



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER-LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

UPDATE
DASARIAN I 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

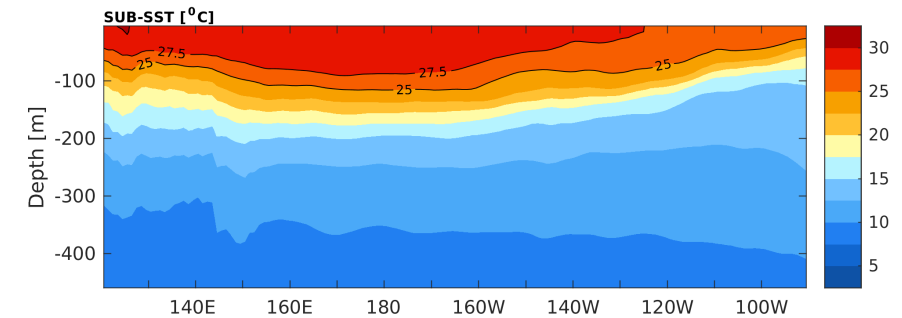
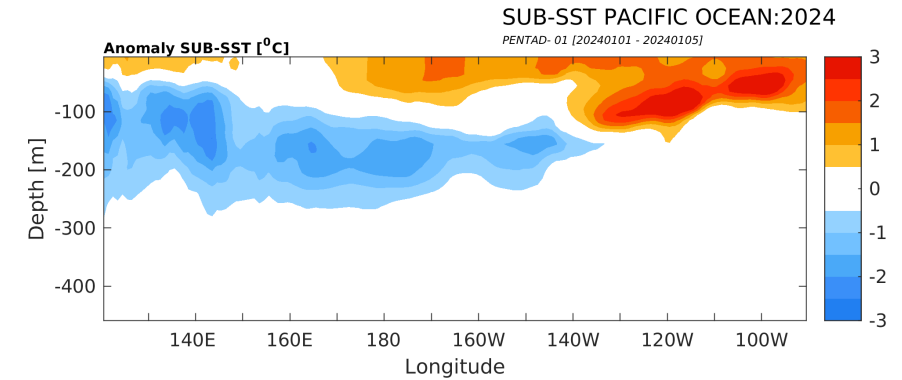
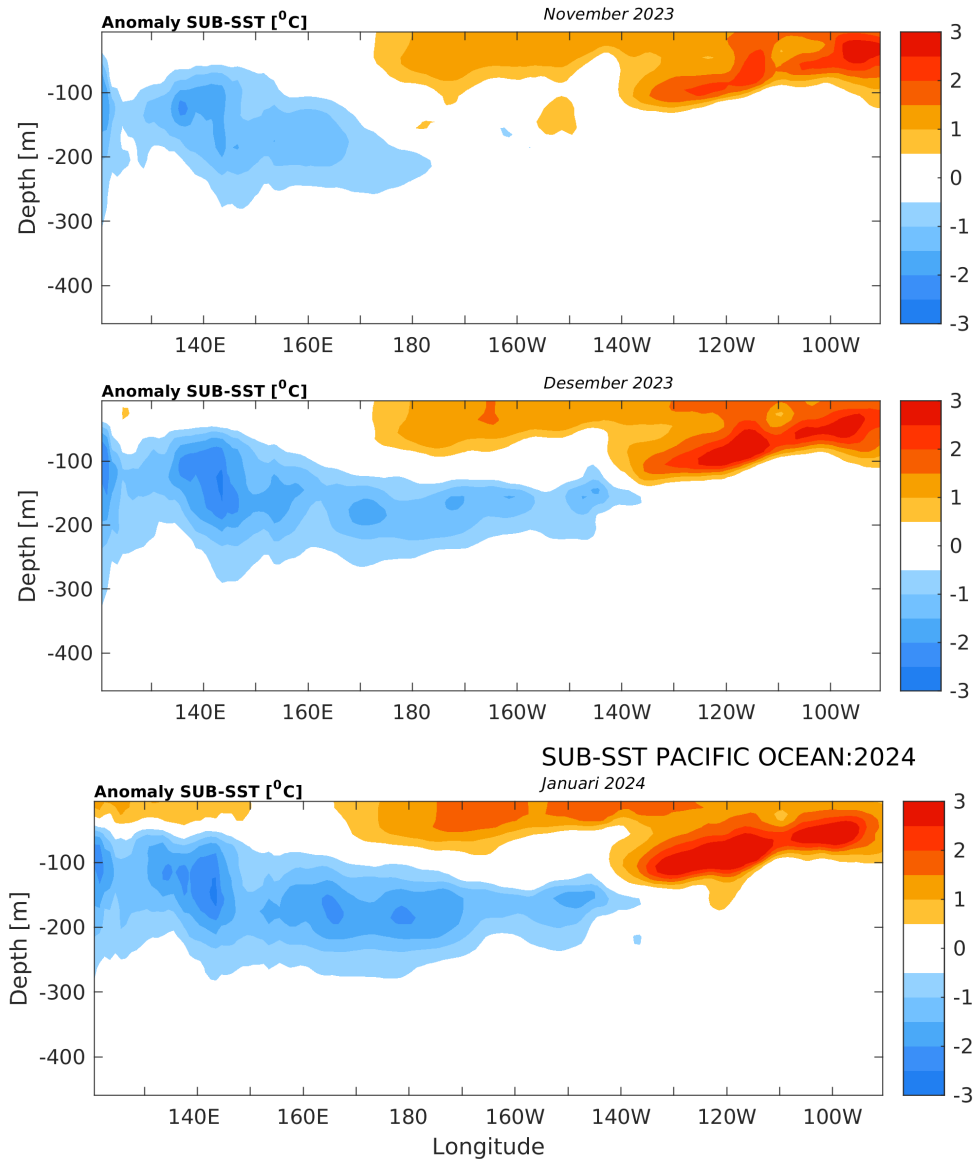
12. Prediksi dan Peluang Curah Hujan

13. Kesimpulan

Status dan Prediksi ENSO serta IOD

ANOMALI SUHU *SUBSURFACE* SAMUDERA PASIFIK

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JANUARI 2024)



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

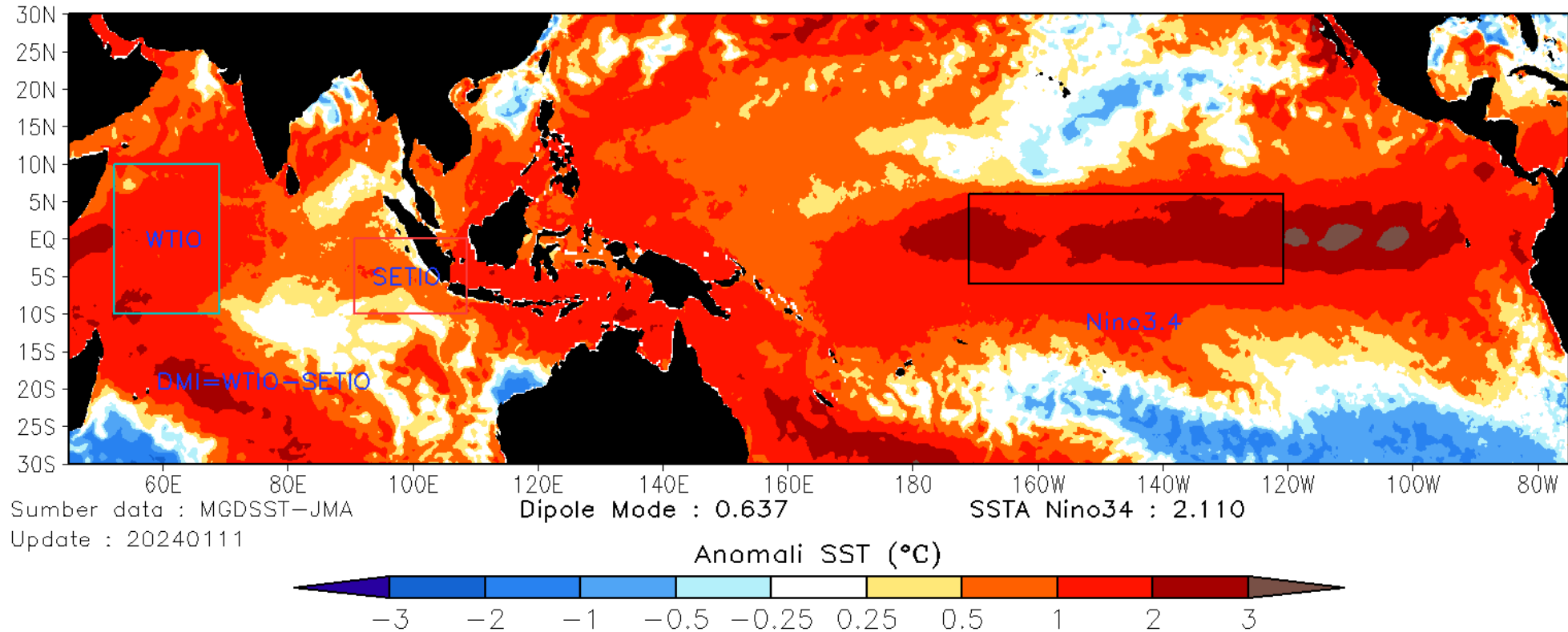
climatology period: 1991-2020

PUSPIPER - BMKG

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

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian I Januari 2024

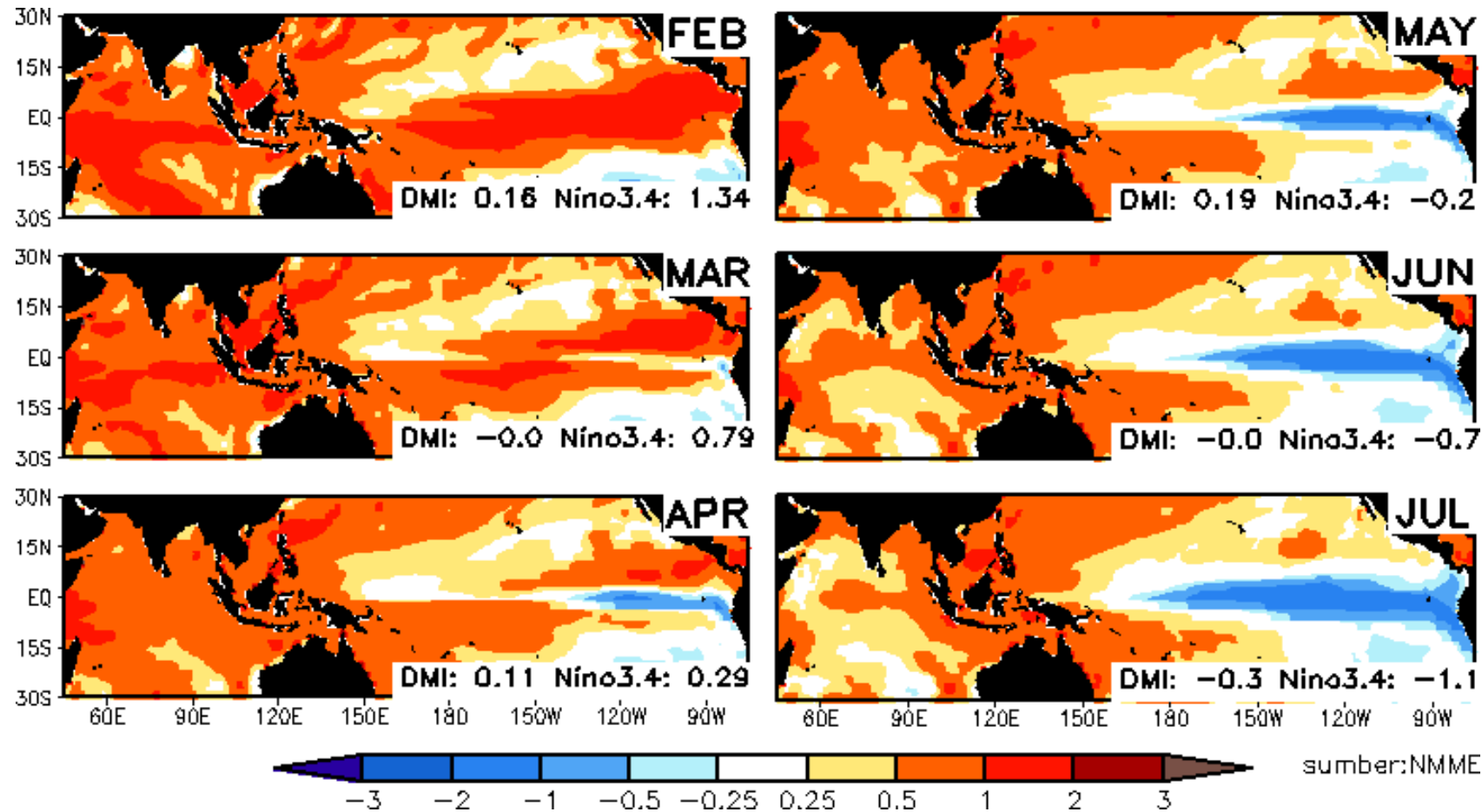


Indeks Dipole Mode: +0.64 ; Indeks Nino3.4: +2.11

Anomali SST di Samudra Hindia menunjukkan adanya *Indian Ocean Dipole (IOD)* positif, dengan indeks sebesar +0.64. Anomali SST di wilayah *Nino3.4* menunjukkan kondisi *El Nino Moderat* dengan indeks ENSO Dasarian sebesar +2.11 (kondisi *El Nino* sudah berlangsung selama 24 dasarian).

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

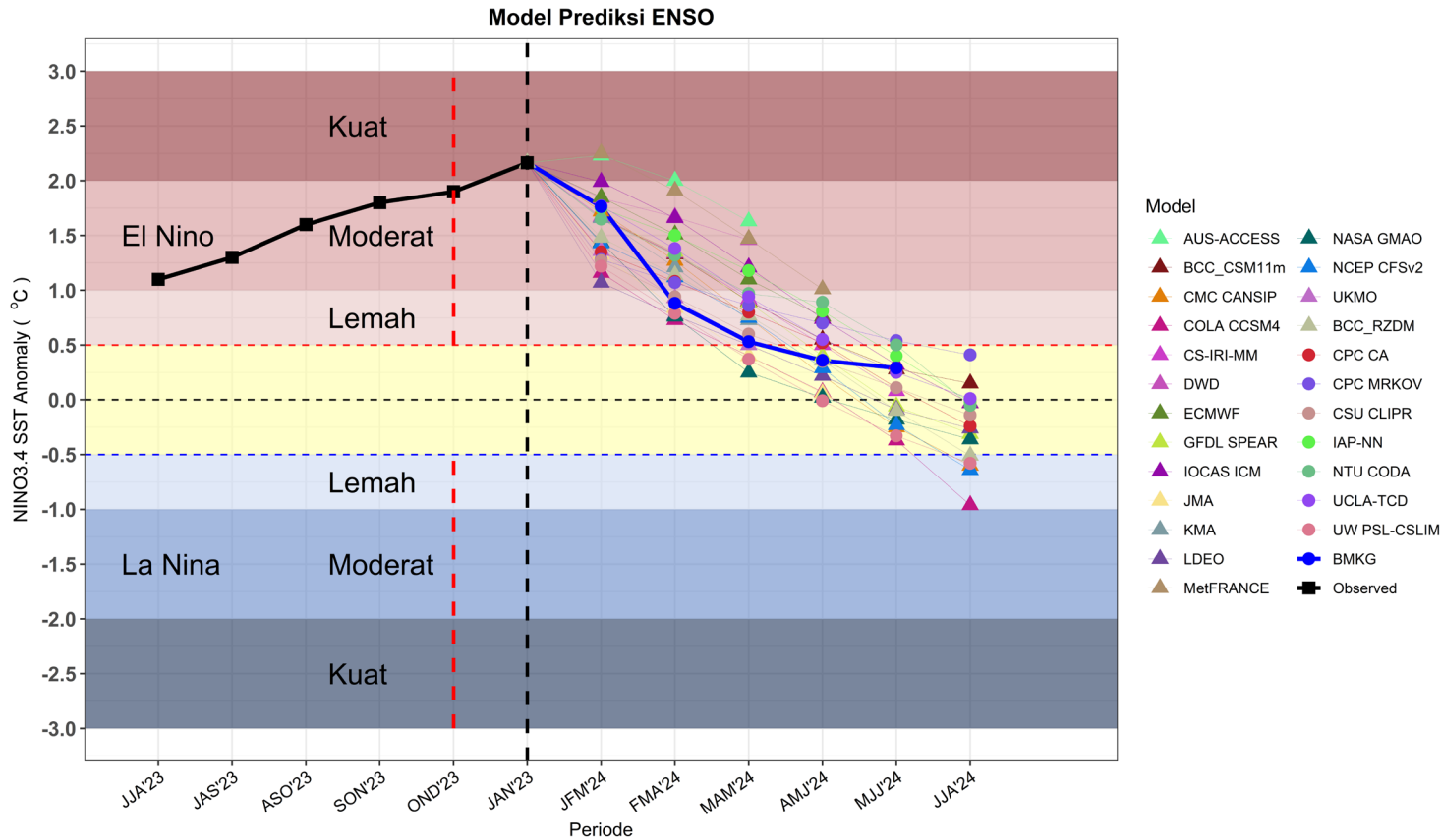
(PEMUTAKHIRAN JANUARI 2024)



- ❑ Anomali SST Pasifik di Wilayah Nino 3.4 menunjukkan anomali positif (merah = hangat), prediksi 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 I JANUARI 2024)



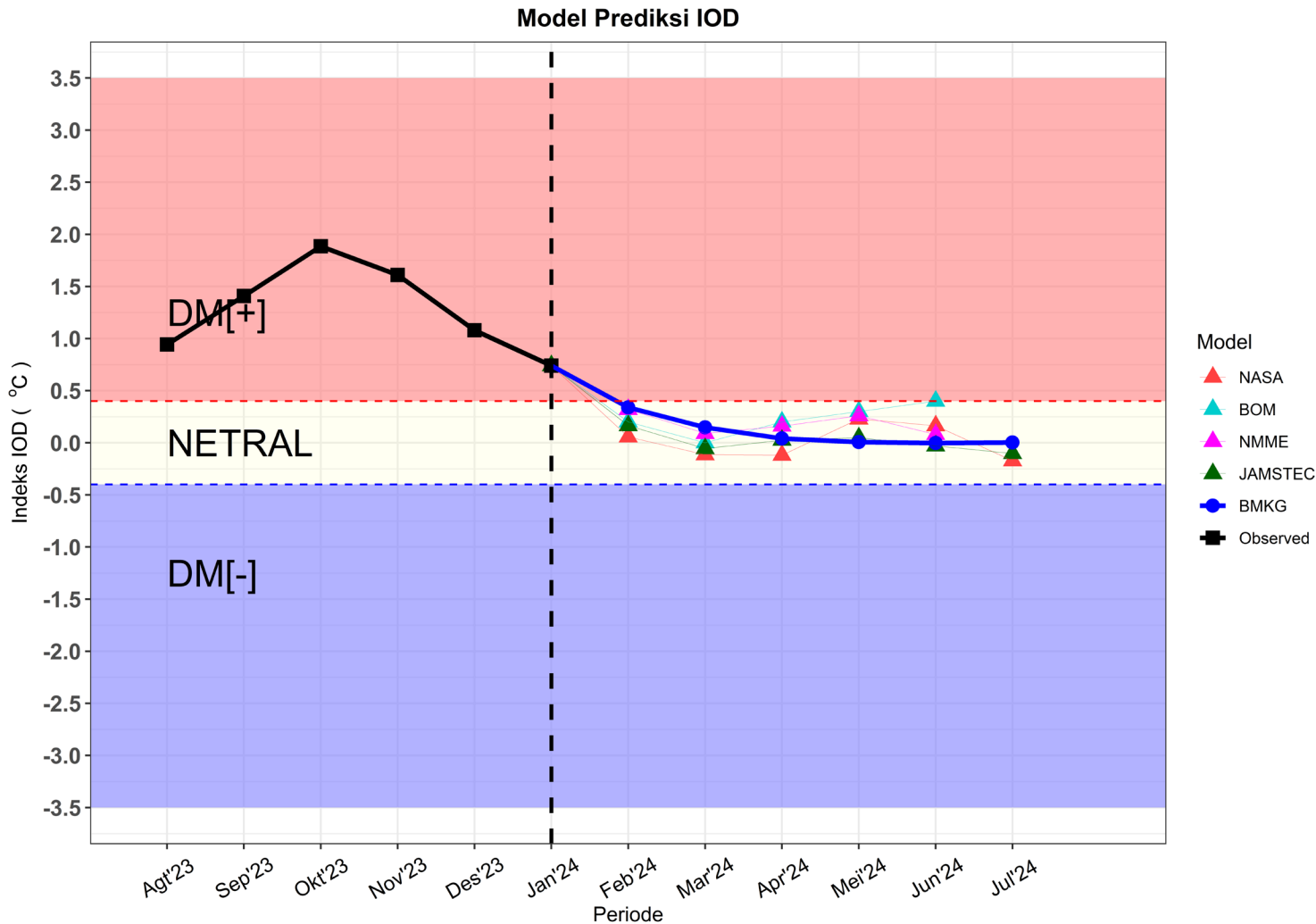
□ Indeks ENSO Dasarian I Januari 2024 sebesar **+2.11 (El Niño Moderat)**.

□ BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **El-Niño** terus bertahan pada level **moderat** hingga awal tahun 2024 dan kemudian melemah menuju **Netral** hingga Juni 2024

Prediksi ENSO BMKG				
JFM'24	FMA'24	MAM'24	AMJ'24	MJJ'24
1.76	0.88	0.53	0.36	0.29

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JANUARI 2024)



□ Indeks IOD Bulanan pada Januari 2024 sebesar **+0.64 (IOD Positif)**.

□ BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi **IOD** menuju netral setidaknya hingga pertengahan tahun 2024.

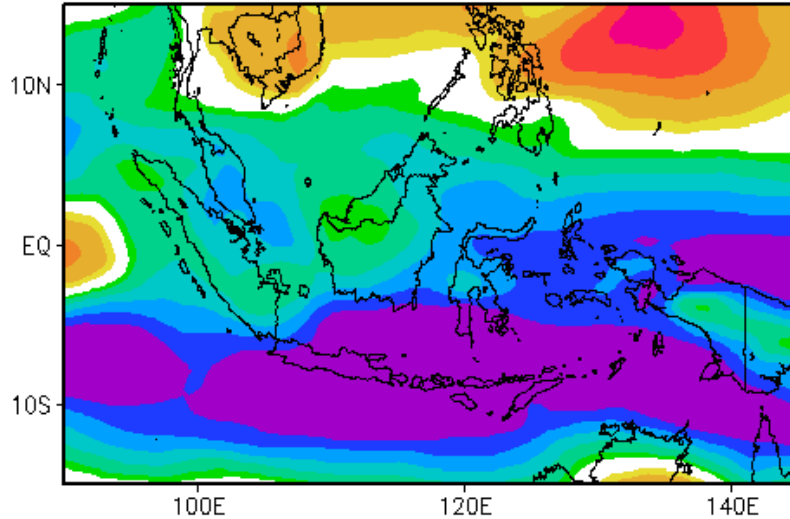
Prediksi IOD BMKG

FEB'24	MAR'24	APR'24	MEI'24	JUN'24	JUL'24
0.12	0.28	0.15	0.04	-0.08	0.07

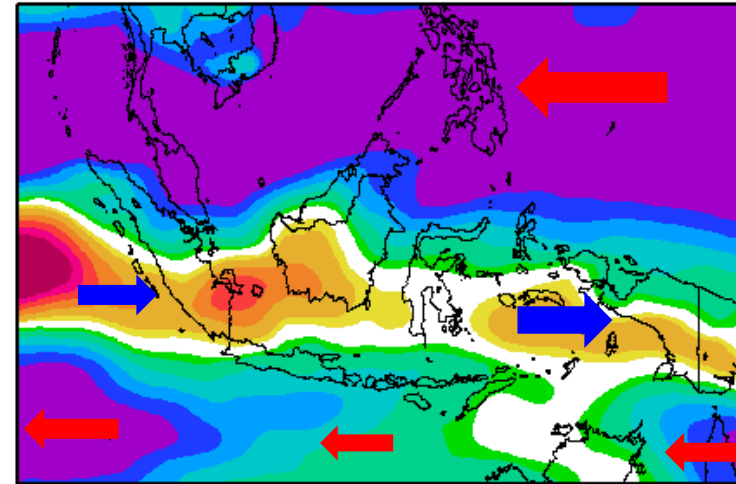
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 MB

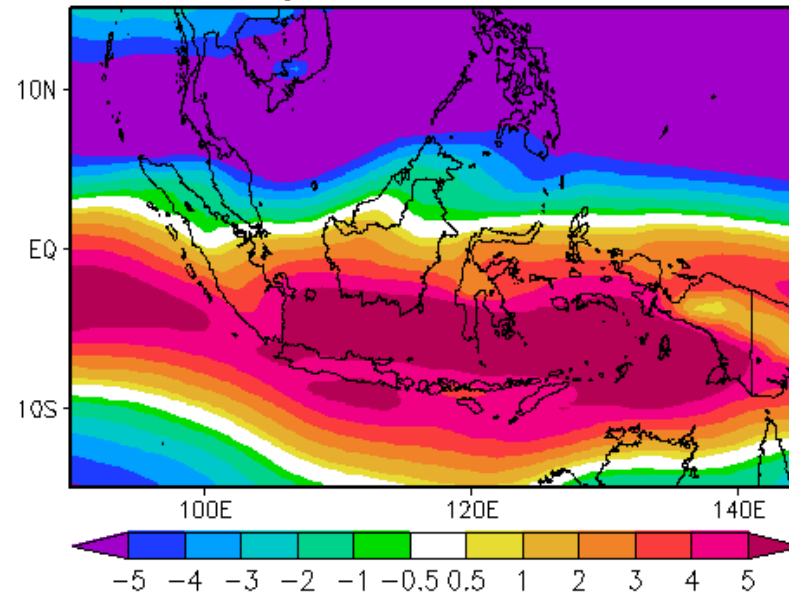
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian I Januari 2024



Angin Zonal 850mb Dasarian I Januari 2024



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian I Januari

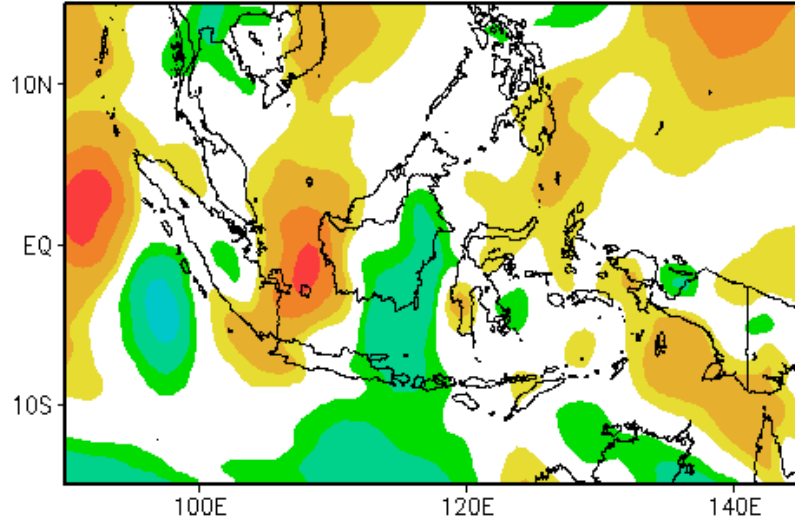


Pola Angin Zonal (Timur-Barat):

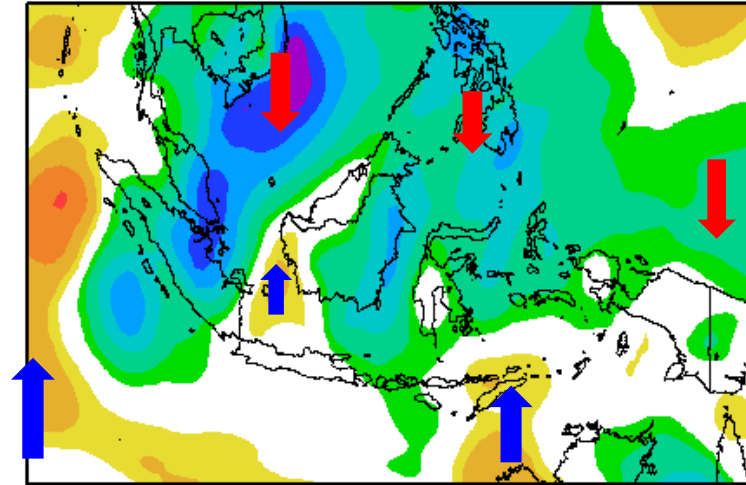
- Angin baratan terlihat di Sumatera bagian Selatan, Kalimantan bagian barat, Maluku, dan Papua bagian selatan. Sementara itu, di wilayah lain, angin timuran masih terlihat.
- Dibandingkan dengan klimatologisnya, angin baratan lebih lemah. Sementara itu, pada wilayah dengan angin timuran, arah angin tersebut merupakan kebalikan dari klimatologis, yaitu angin baratan di sebagian besar Indonesia.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 MB

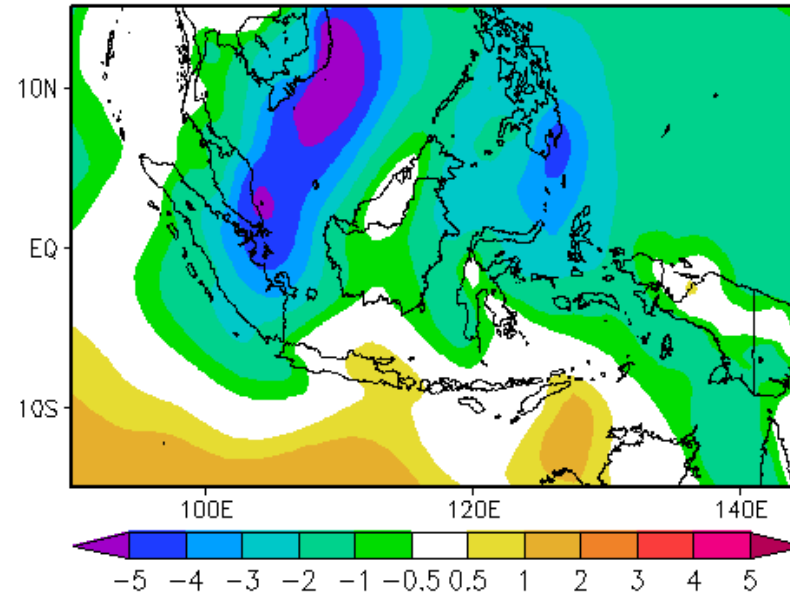
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarlan I Januari 2024



Angin Meridional 850mb Dasarlan I Januari 2024



Normal Angin Meridional 850mb Dasarlan I Januari

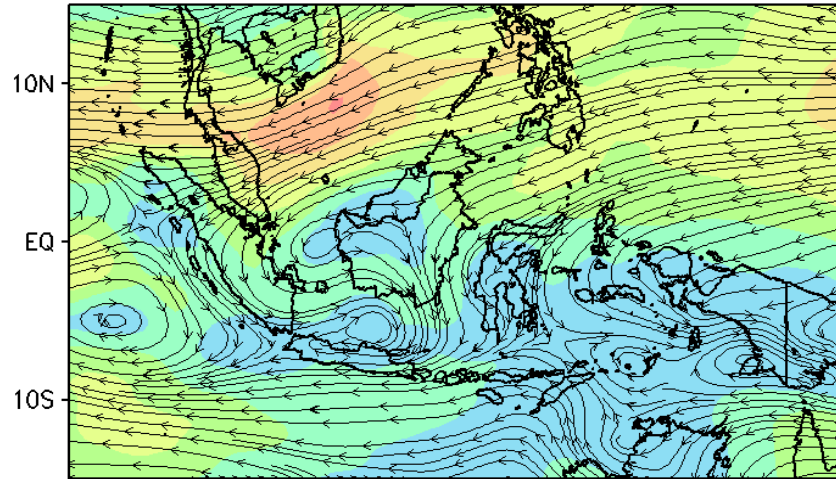


Pola angin meridional (Utara-Selatan):

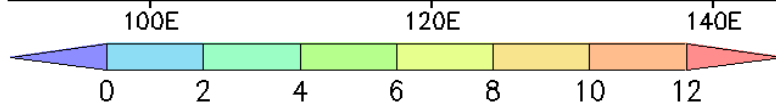
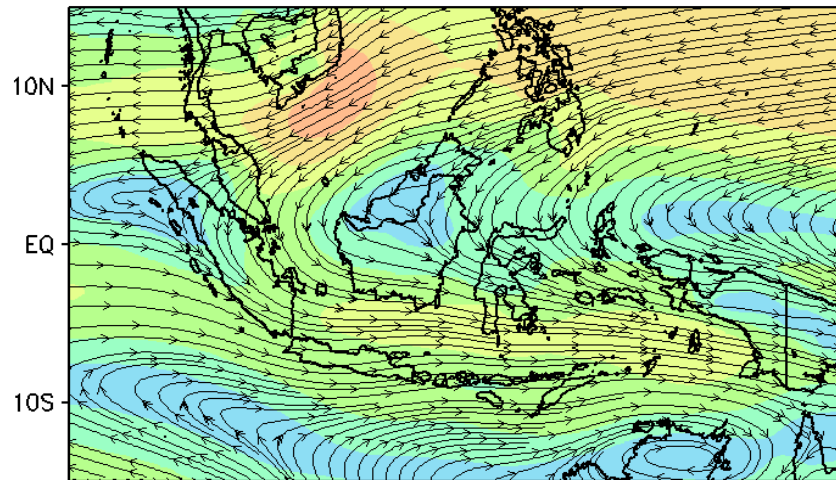
- Angin dari utara dominan di wilayah Sumatera, Kalimantan, Bali, NTB, Sulawesi, Maluku Utara, Maluku, dan Sebagian Papua. Pada wilayah lain seperti NTT, angin dominan dari arah selatan
- Pada Dasarlan I Januari 2024, dibandingkan dengan klimatologisnya, angin dari utara umumnya relatif lebih lemah.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN DASARIAN LAPISAN 850 MB

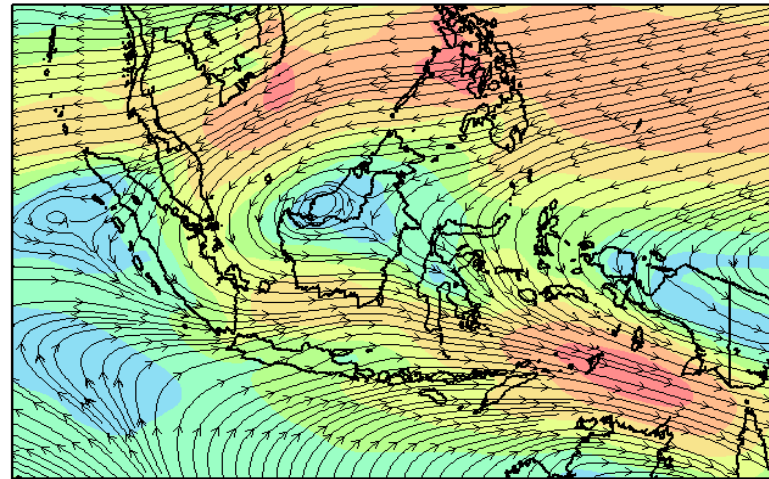
Angin 850mb Dasarian I Januari 2024



Normal Angin 850mb Dasarian I Januari



Prediksi Angin 850mb Dasarian II Januari 2024



❖ Analisis Dasarian I Januari 2024

Streamline angin menunjukkan banyak belokan angin dan sistem tekanan rendah di Indonesia. Sistem tekanan rendah terjadi di sekitar Laut Natuna Utara, Laut Jawa, Laut Banda, dan Laut Arafuru.

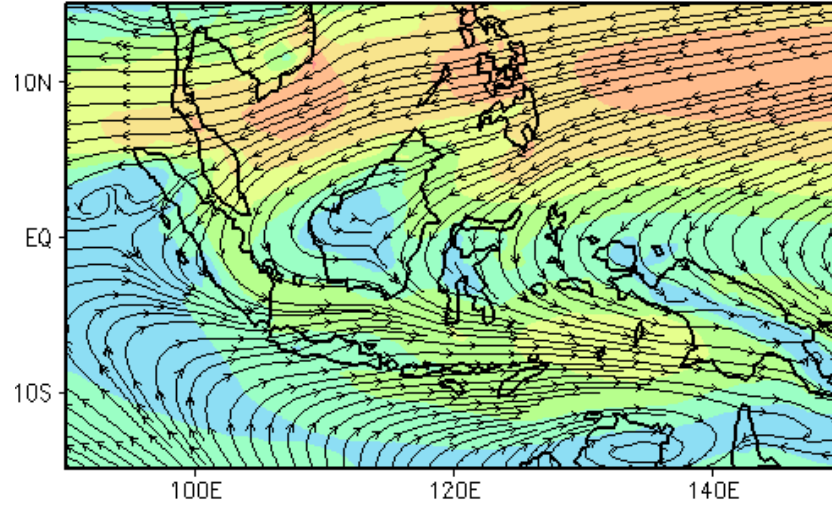
❖ Prediksi Dasarian II Januari 2024

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi didominasi oleh angin baratan. Daerah pertemuan dan belokan angin diprediksi terjadi di Sumatera bagian Tengah, Kalimantan Utara, Maluku Utara, dan Papua bagian utara. Sistem tekanan rendah diprediksi terbentuk di sekitar perairan di barat Sumatera, dan Kalimantan bagian utara.

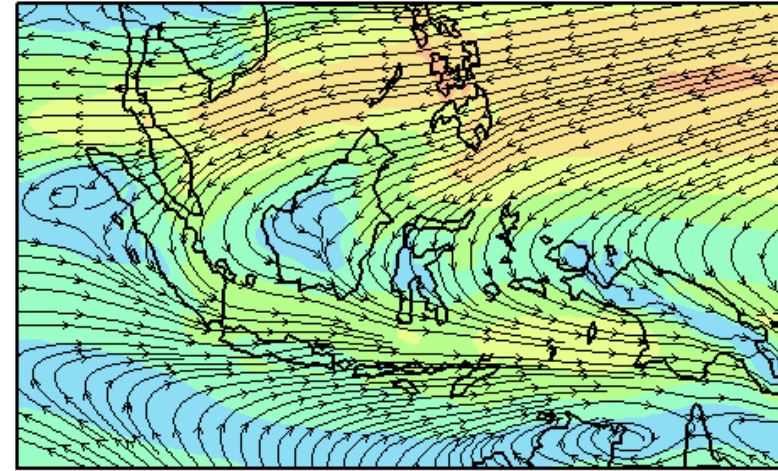
PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 MB

(SUMBER: ECMWF)

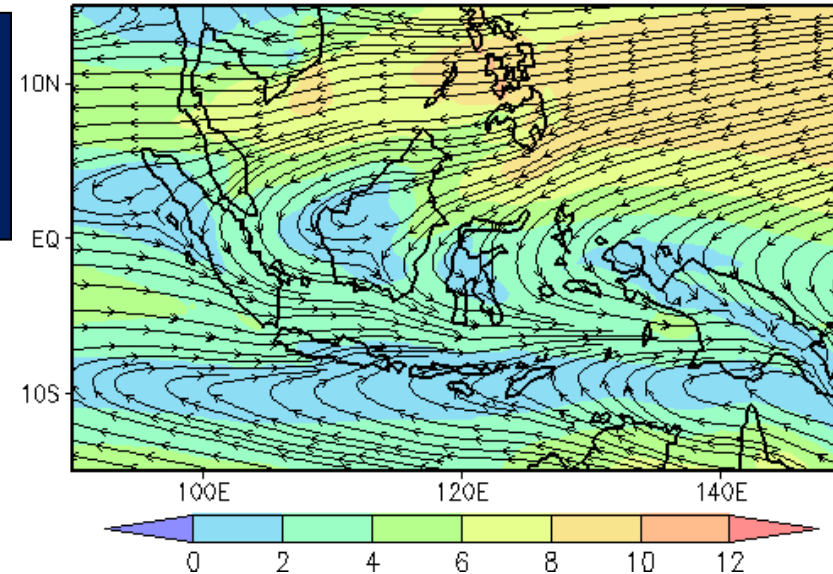
Prediksi Angin 850mb Januari 2024



Prediksi Angin 850mb Februari 2024



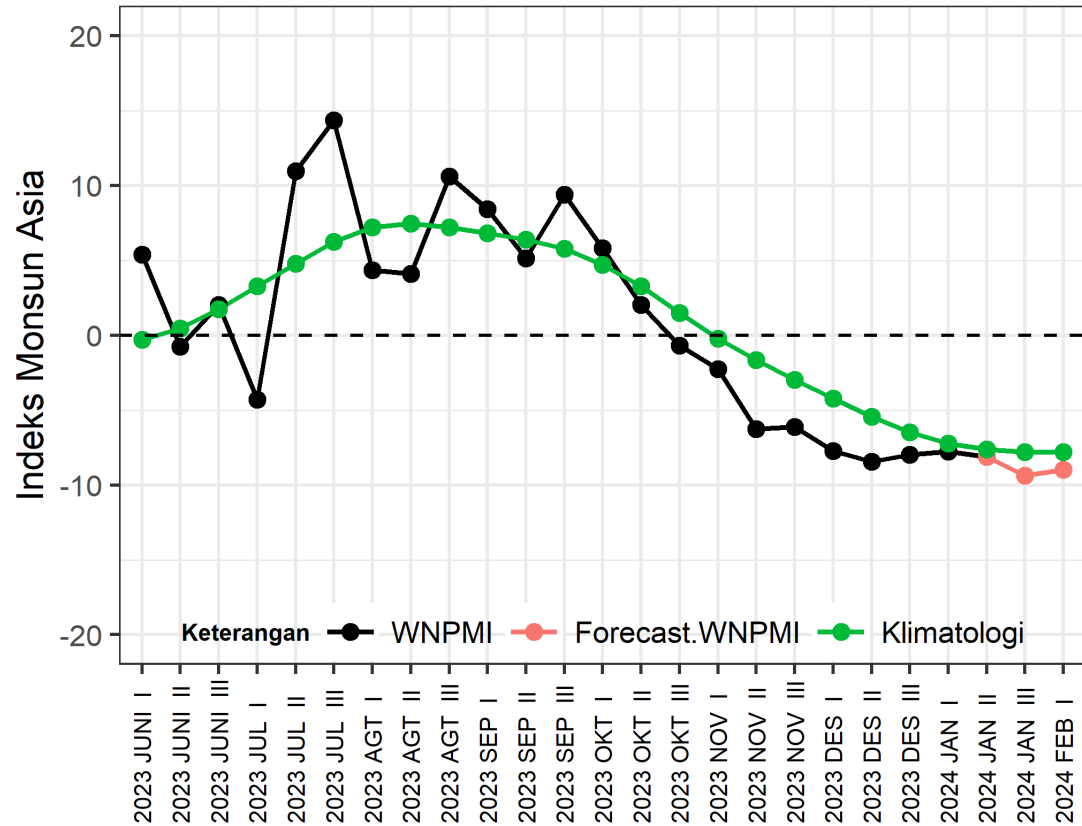
Prediksi Angin 850mb Maret 2024



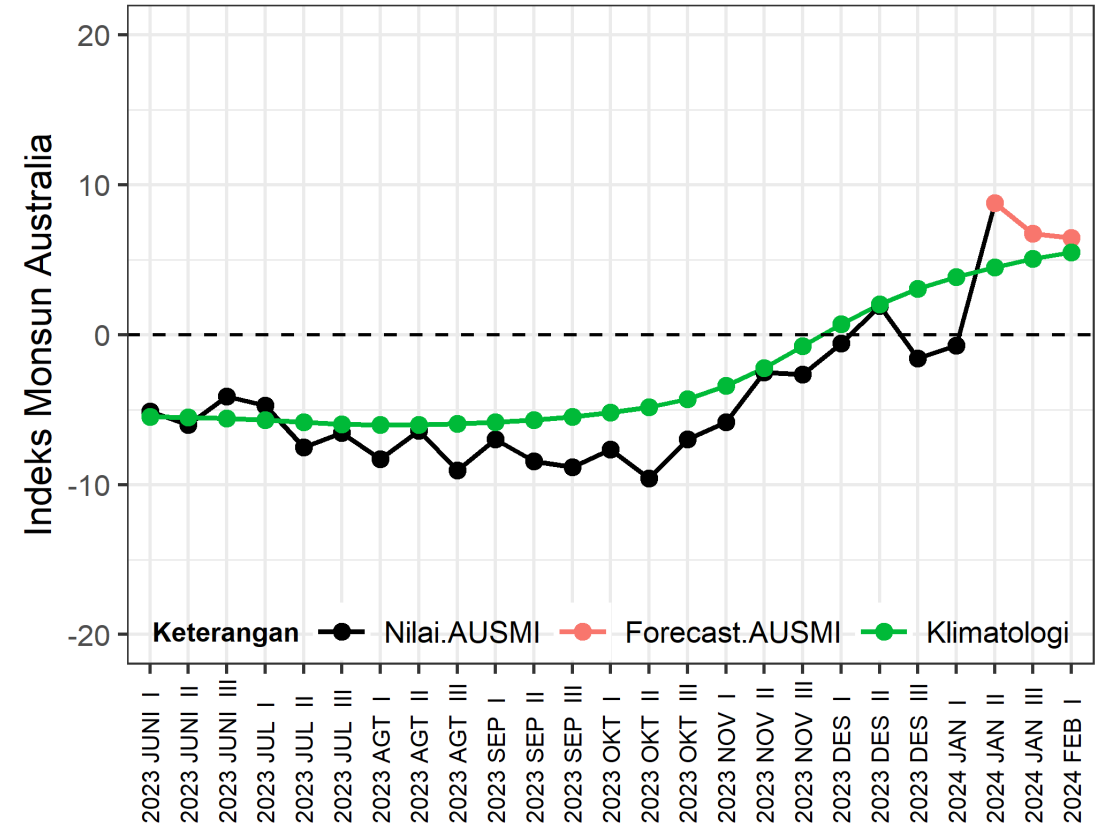
Prediksi Angin Januari dan Maret 2024
Angin Baratan/Monsun Asia diprediksi tetap mendominasi hampir seluruh wilayah Indonesia

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



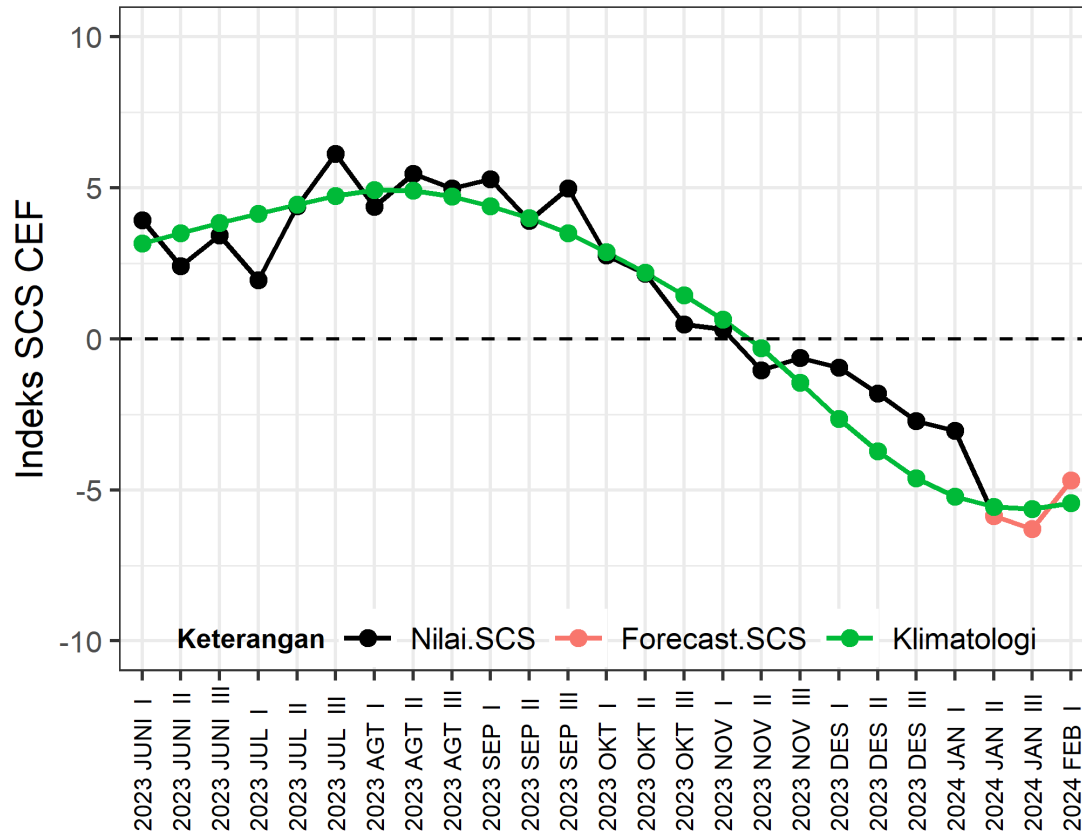
Monsun Australia



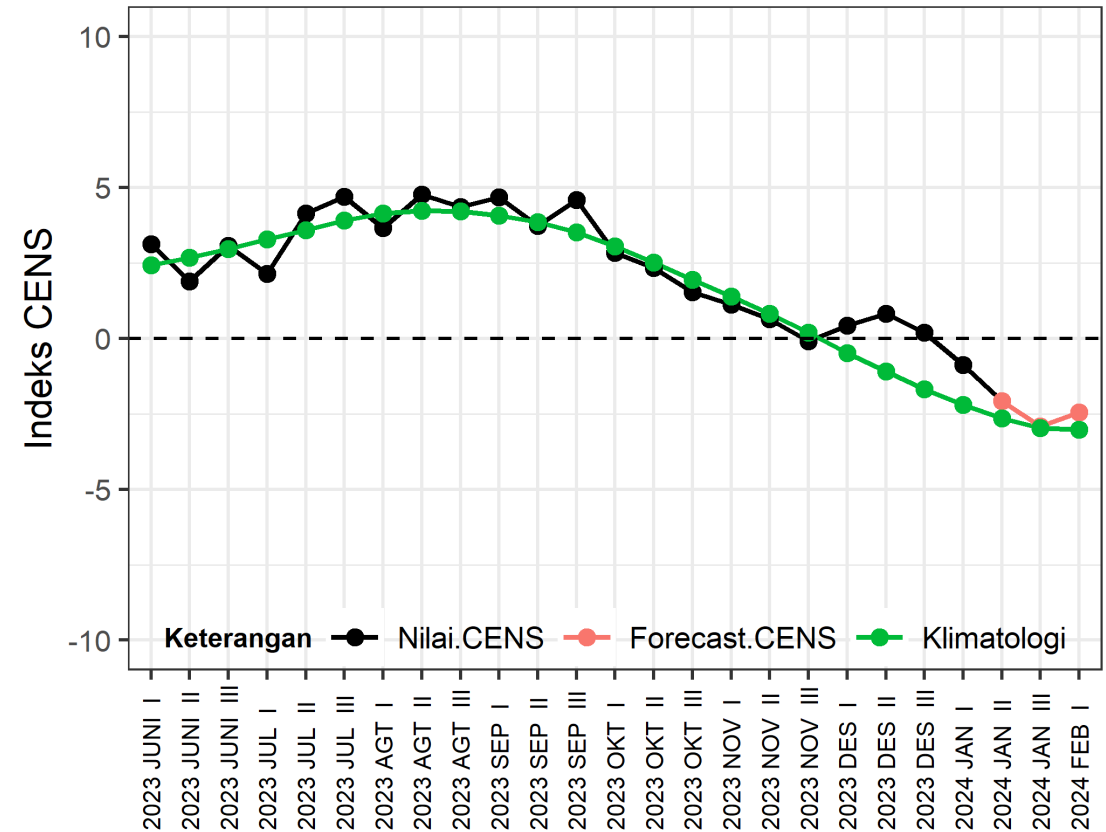
- Pada Dasarian I Januari 2024 **Monsun Asia** aktif dan diprediksi terus aktif dengan intensitas hampir sama dengan klimatologisnya hingga Dasarian I Februari 2024.
- **Monsun Australia** pada Dasarian I Januari 2024 masih aktif namun kemudian diprediksi tidak aktif mulai Dasarian II Januari 2024.

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

Indeks SCS CEF



Indeks CENS

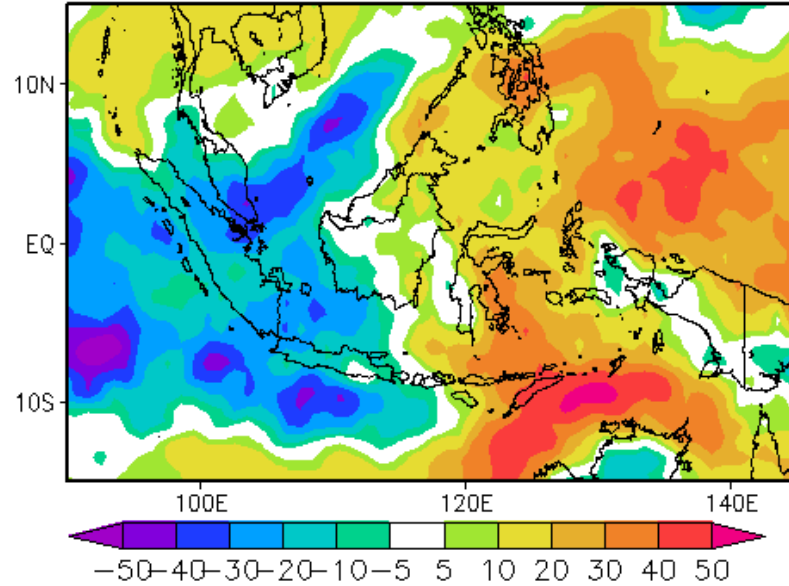


- **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada Dasarian I Januari 2024 aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian I Februari 2024 dengan intensitas hampir sama dengan klimatologisnya.
- **Indeks CENS (Cross-Equatorial Northerly Surge):** Pada Dasarian I Januari 2024 aktif dan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

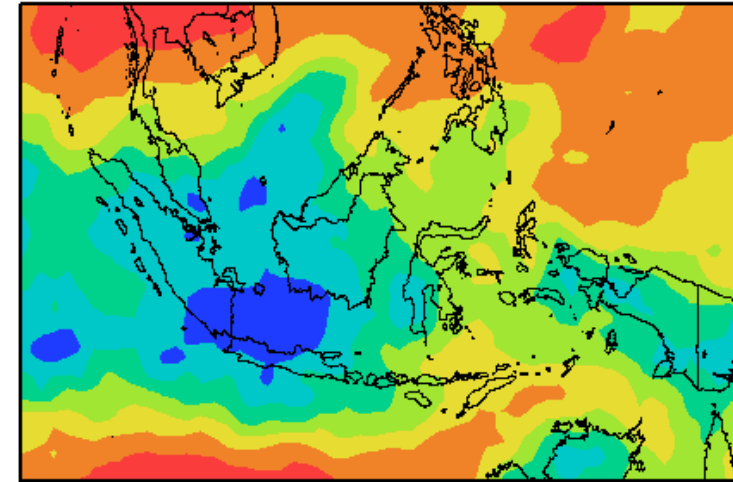
ANALYSIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

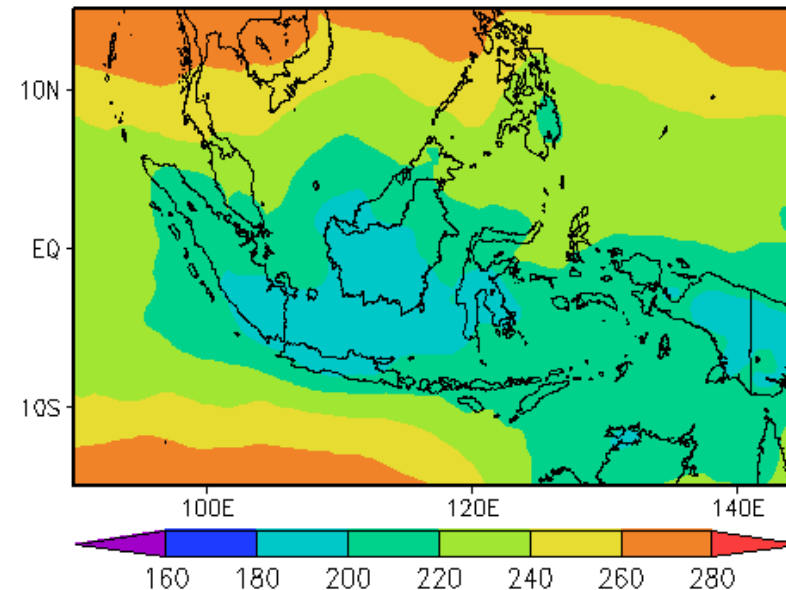
Anomali DLR Dasarian I Januari 2024



OLR Dasarian I Januari 2024



Normal OLR Dasarian I Januari 2024



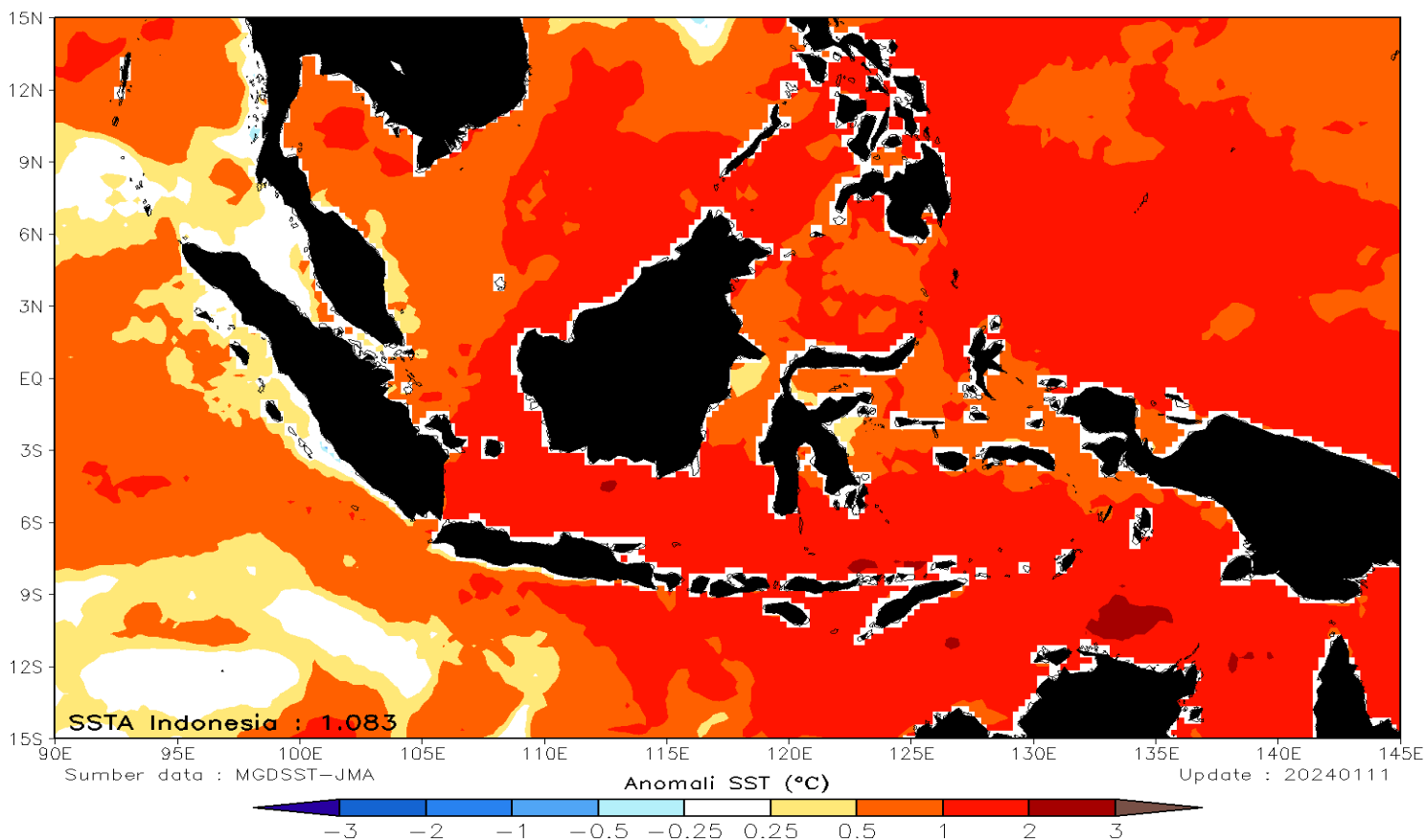
Pada **Dasarian I Januari 2024**, daerah tutupan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) di Indonesia bagian barat umumnya lebih tinggi dibandingkan klimatologisnya, khususnya di sekitar Lampung dan Jawa bagian barat. Di wilayah NTT, Sulawesi bagian timur, dan Maluku, tutupan awan umumnya lebih rendah dibandingkan klimatologisnya.

Analisis dan Prediksi MJO

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian I Januari 2024

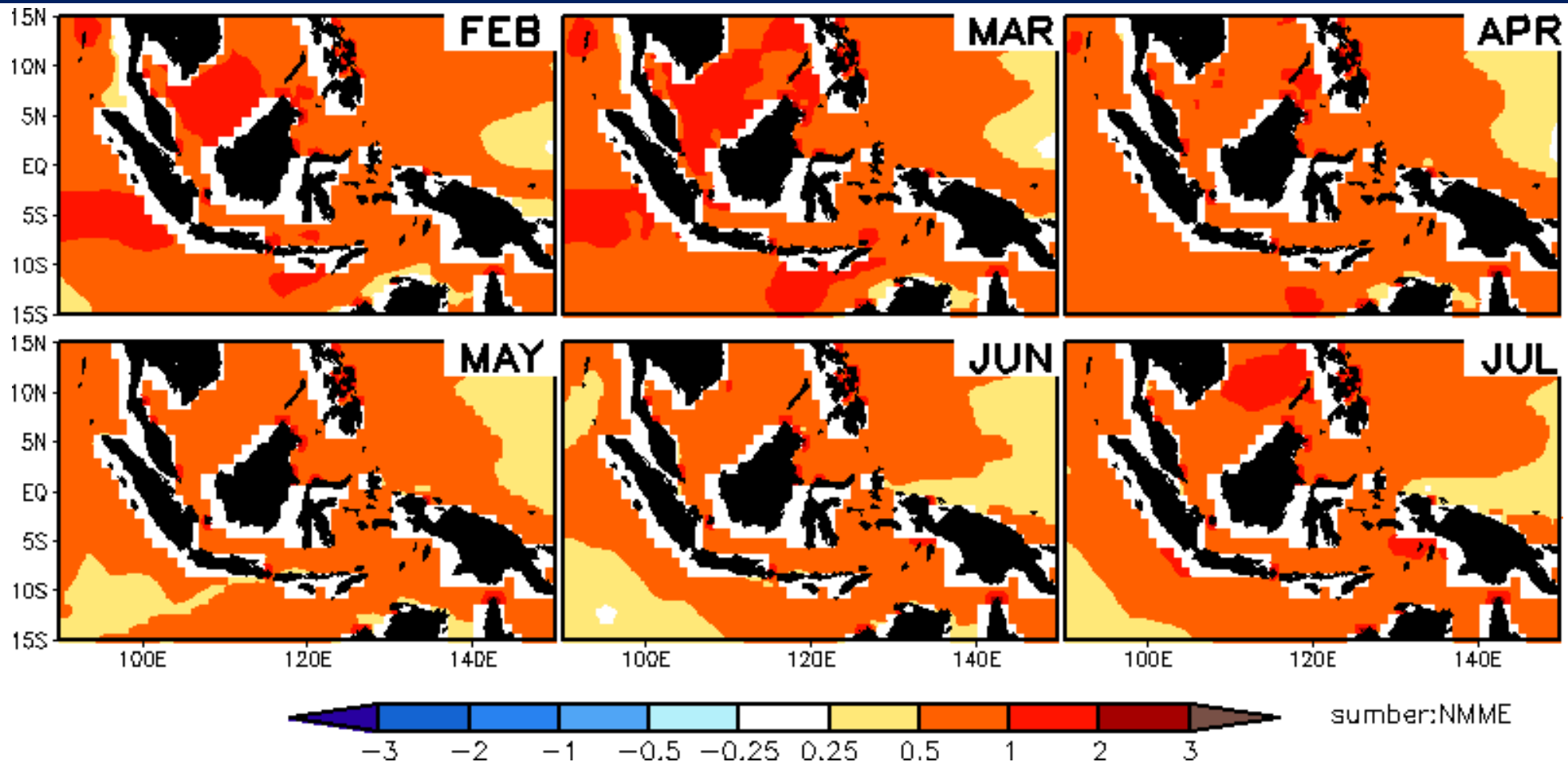


SSTA Indonesia : +1.083

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)

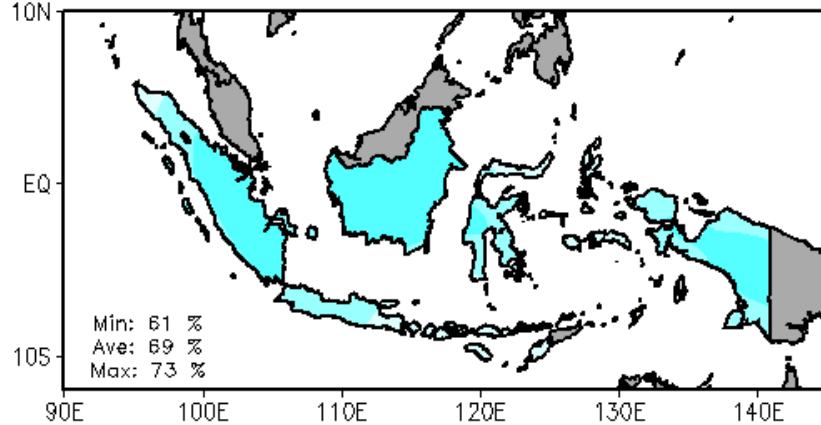


Anomali SST Perairan Indonesia secara umum diprediksi akan didominasi oleh kondisi **hangat** dengan kisaran nilai +0.5 hingga +2.0 °C. Kondisi hangat tersebut bertahan hingga Juli 2024.

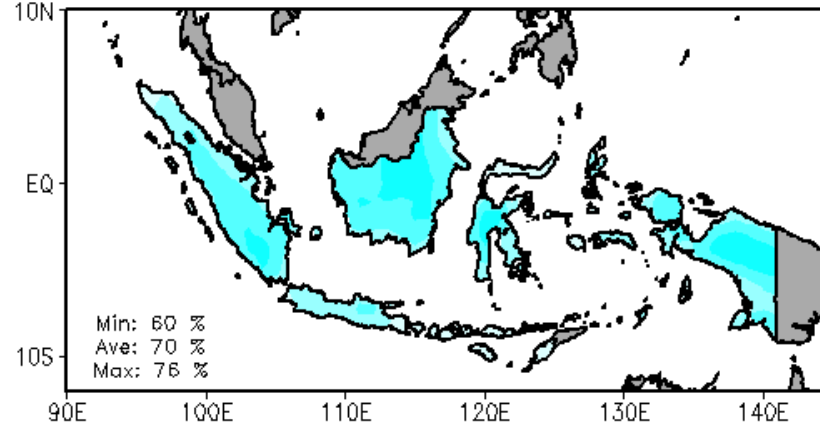
Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA RELATIVE HUMIDITY (RH) PERMUKAAN

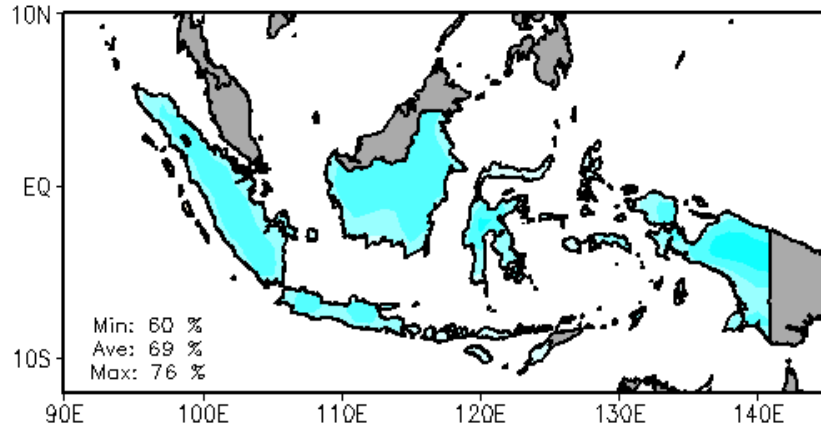
Analisis RH Permukaan Dasarian I Januari 2024



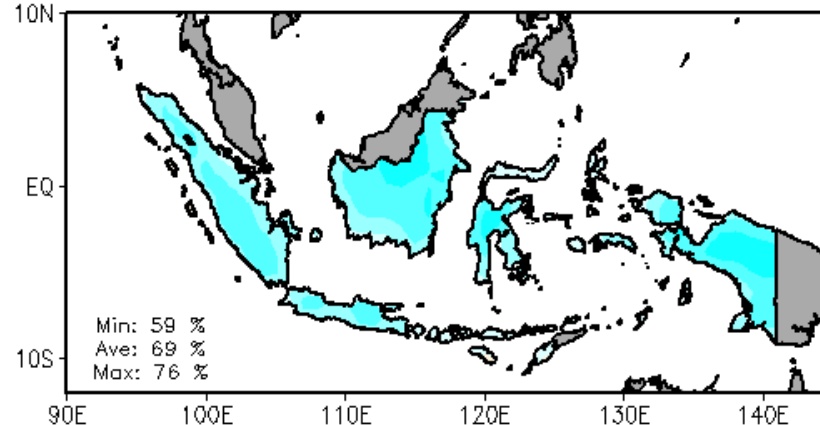
Prediksi RH Permukaan Dasarian II Januari 2024



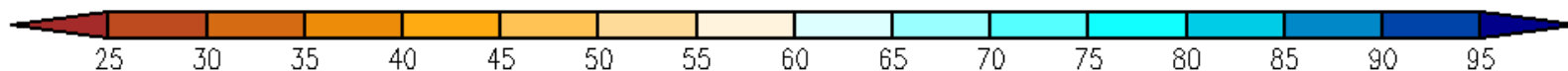
Prediksi RH Permukaan Dasarian III Januari 2024



Prediksi RH Permukaan Dasarian I Februari 2024



Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240109



❖ Analisis Dasarian I Januari 2024

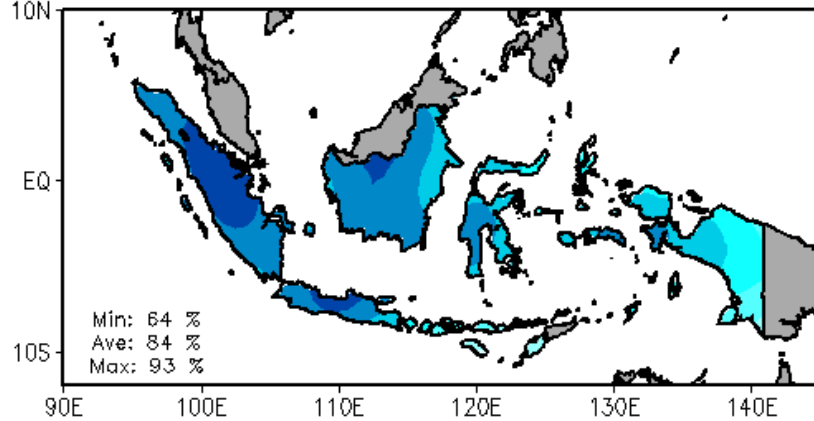
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan permukaan umumnya berkisar 60-75%.

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

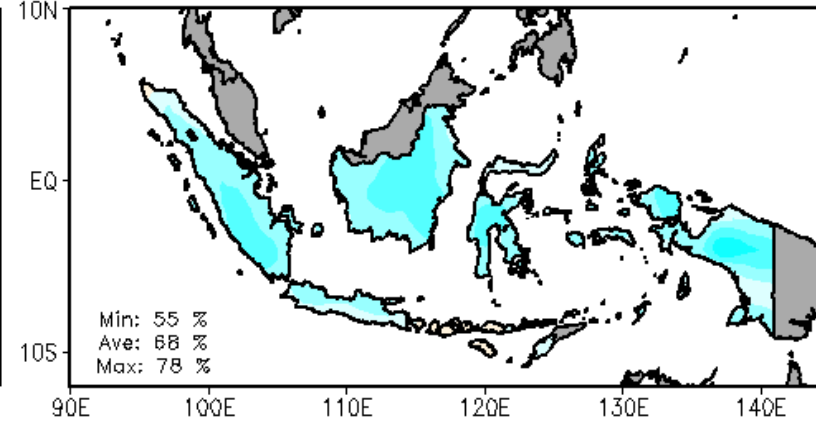
Kelembapan udara relatif (RH) permukaan diprediksi umumnya antara 60-80%.

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

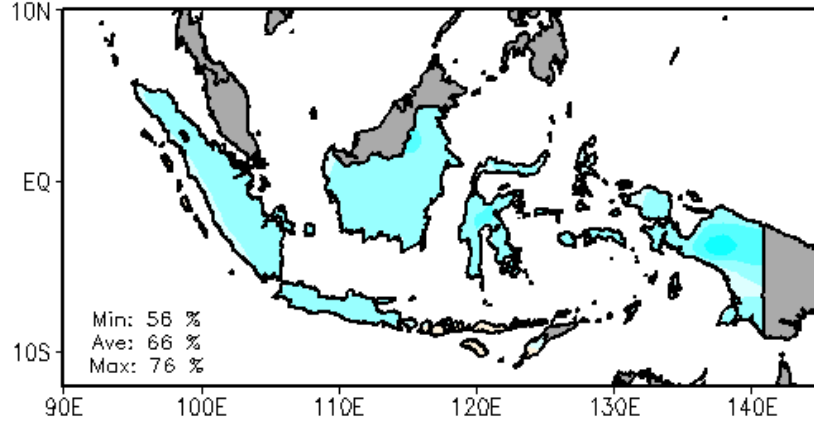
Analisis RH 850mb Dasarian I Januari 2024



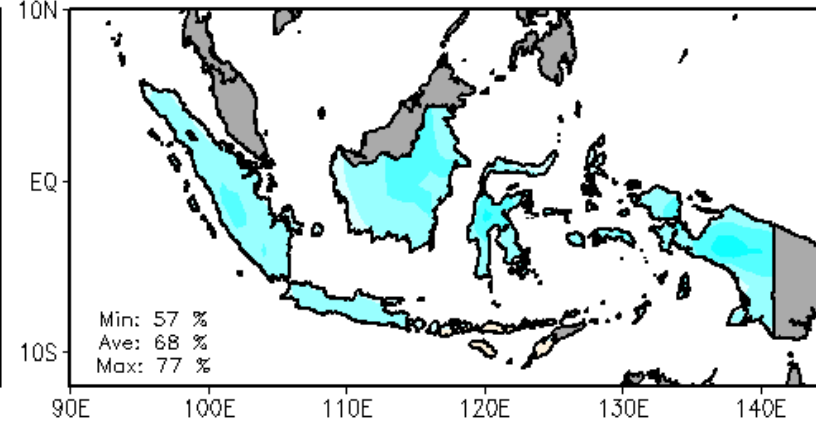
Prediksi RH 850mb Dasarian II Januari 2024



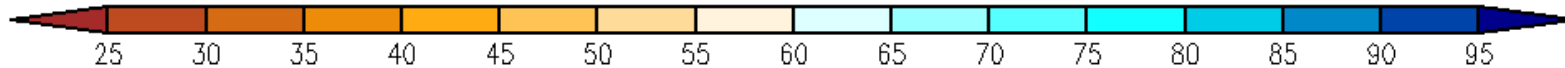
Prediksi RH 850mb Dasarian III Januari 2024



Prediksi RH 850mb Dasarian I Februari 2024



Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240109



❖ Analisis Dasarian I Januari 2024

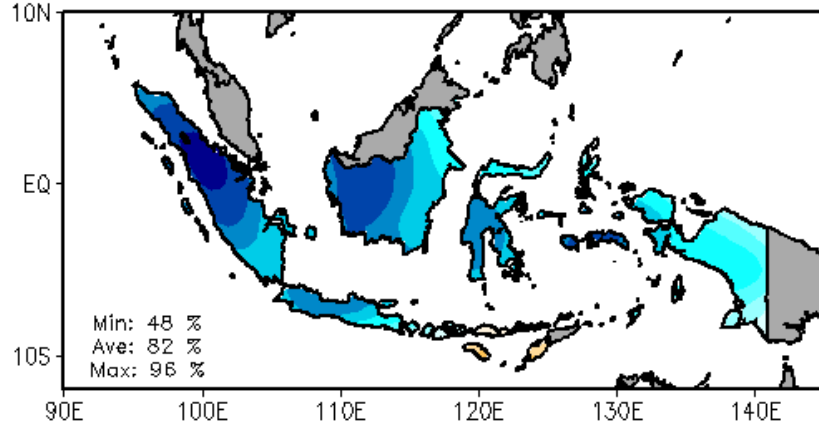
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 850mb berkisar 65-90%.

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

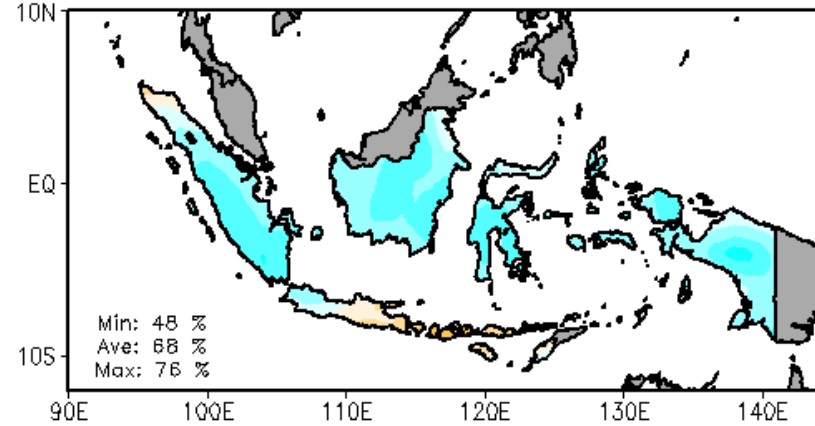
Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 850mb diprediksi berkisar 60-80%.

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

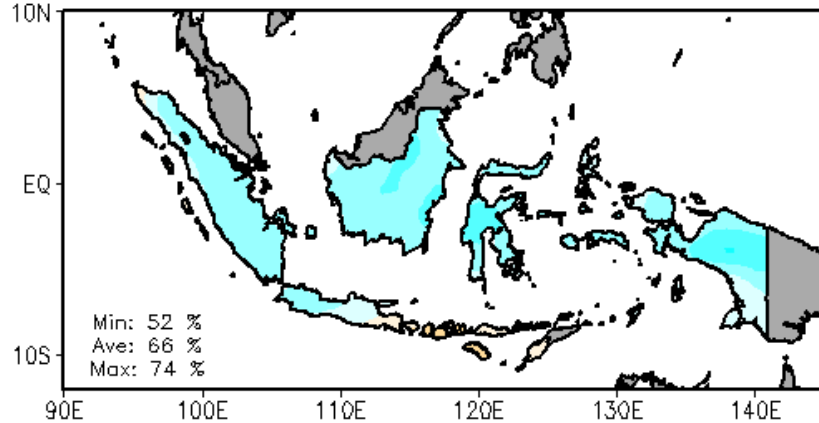
Analisis RH 700mb Dasarian I Januari 2024



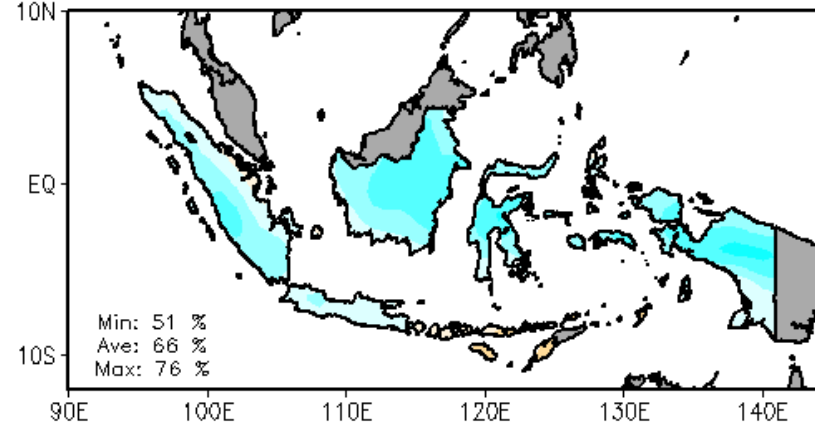
Prediksi RH 700mb Dasarian II Januari 2024



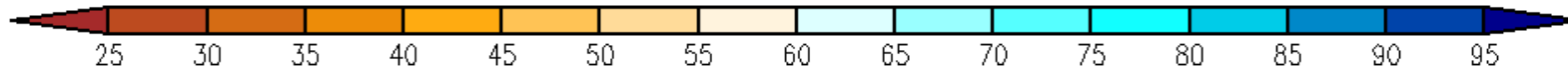
Prediksi RH 700mb Dasarian III Januari 2024



Prediksi RH 700mb Dasarian I Februari 2024



Sumber Prediksi: CFSv2 update 20240109



❖ Analisis Dasarian I Januari 2024

Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 700mb berkisar 60-95%.

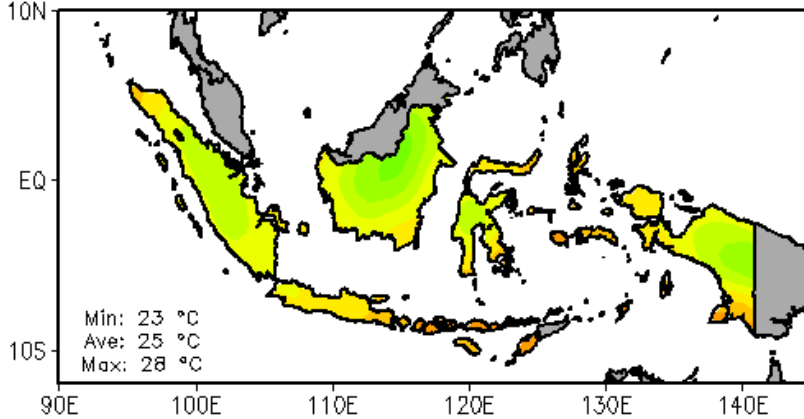
❖ Prediksi Dasarian II Januari s.d. Dasarian I Februari 2024

Kelembapan udara relatif (RH) lapisan 700mb diprediksi berkisar 60-80%.

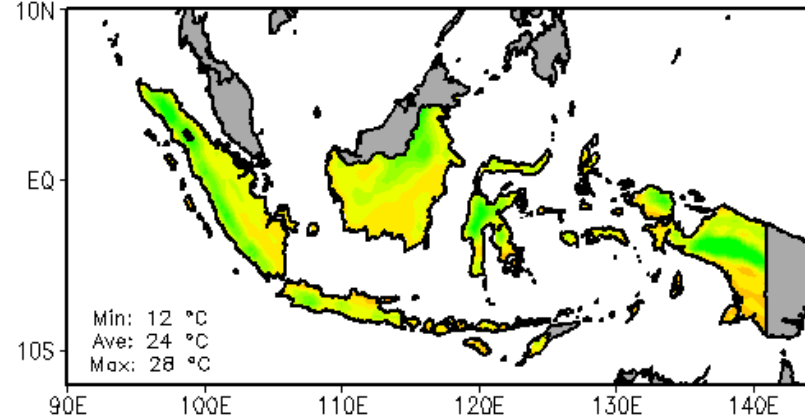
Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

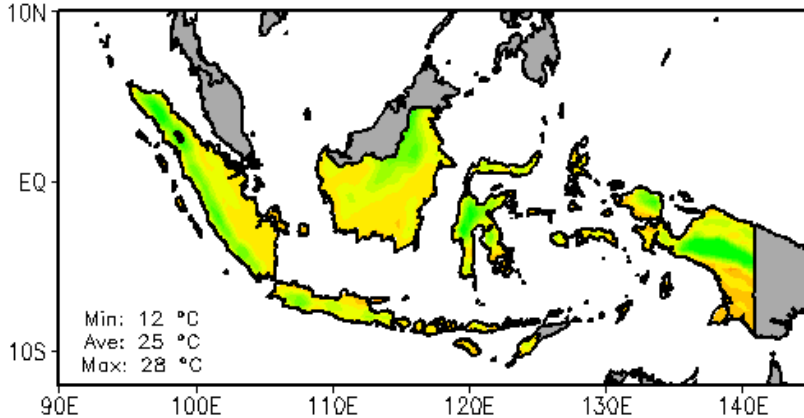
Analisis Suhu Permukaan Dasarian I Januari 2024



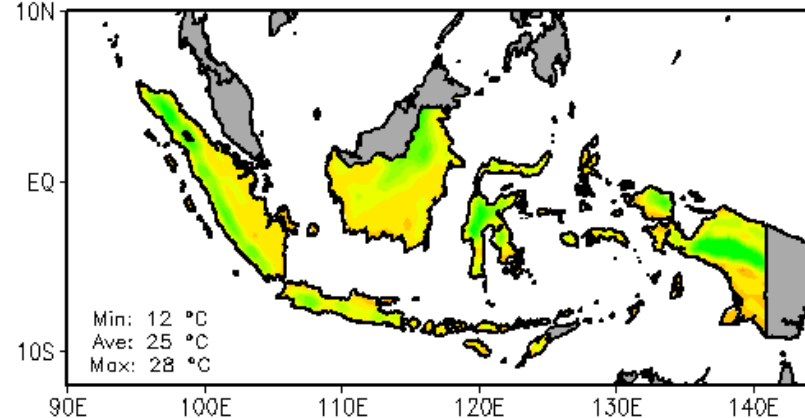
Prediksi Suhu Permukaan Dasarian II Januari 2024



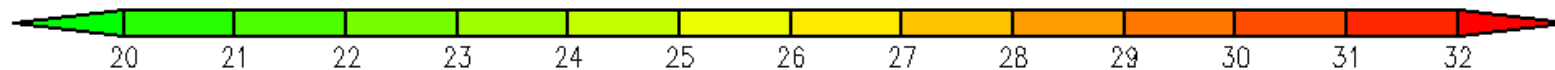
Prediksi Suhu Permukaan Dasarian III Januari 2024



Prediksi Suhu Permukaan Dasarian I Februari 2024



Sumber Prediksi: ECMWF



❖ Analisis Dasarian I Januari 2024

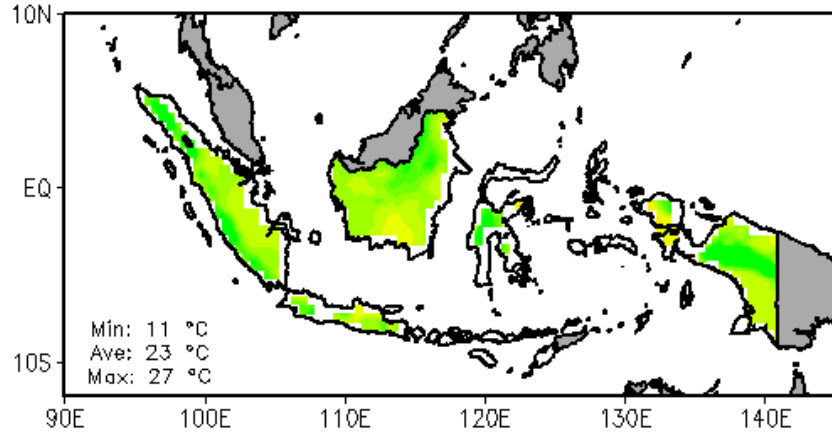
Suhu rata-rata permukaan berkisar antara 23-28°C.

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

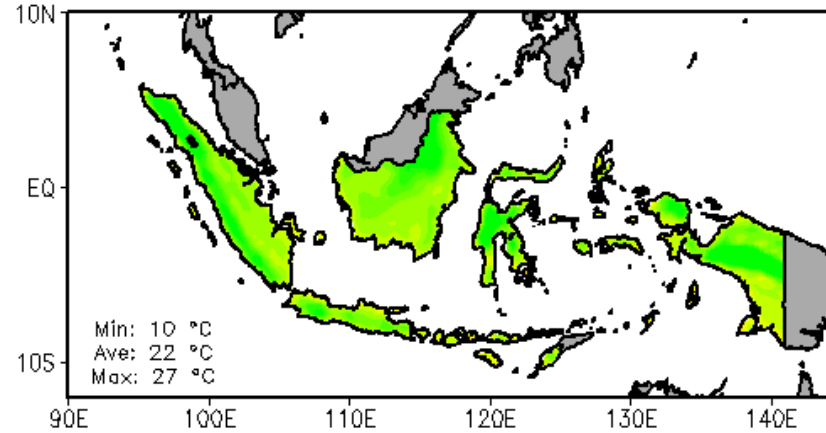
Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 22-28°C.

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM

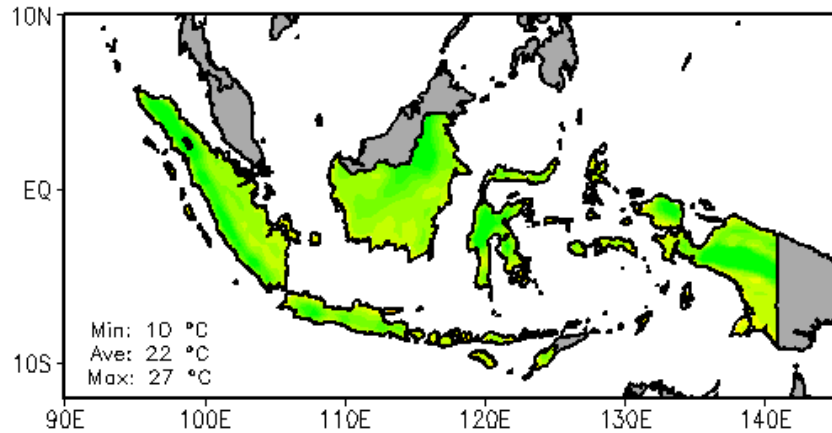
Analisis Suhu Minimum Dasarian I Januari 2024



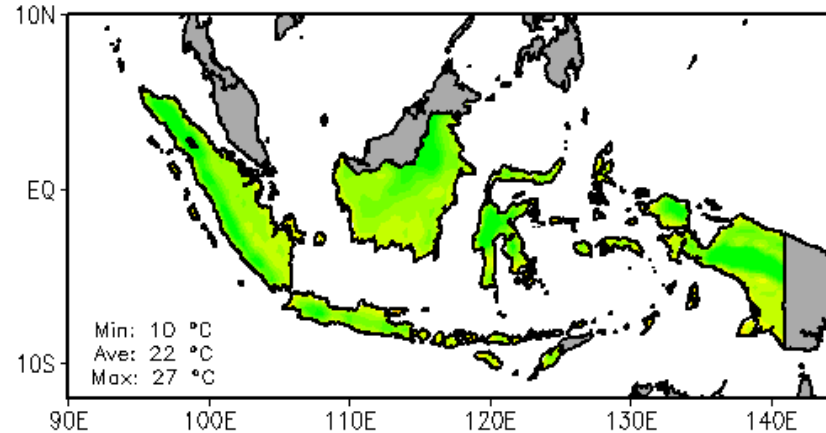
Prediksi Suhu Minimum Dasarian II Januari 2024



Prediksi Suhu Minimum Dasarian III Januari 2024



Prediksi Suhu Minimum Dasarian I Februari 2024



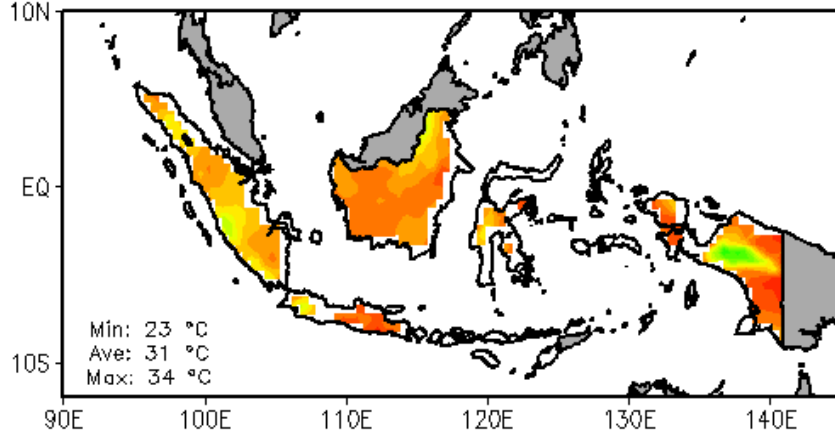
Sumber Prediksi: ECMWF



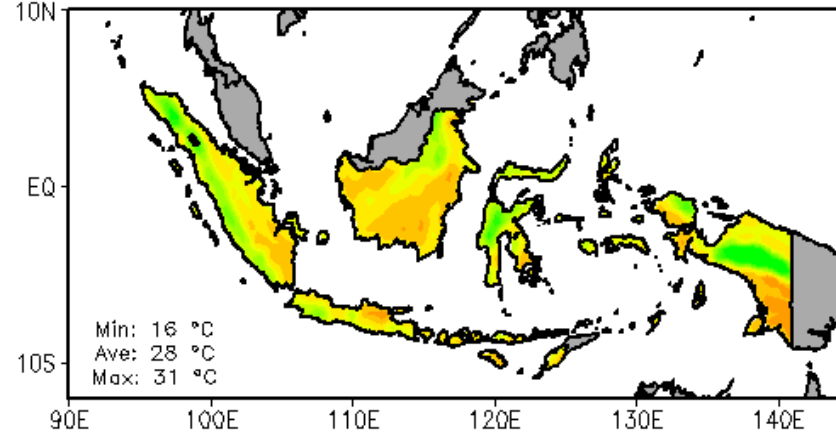
- ❖ **Analisis Dasarian I Januari 2024**
Suhu minimum permukaan berkisar 11-24°C.
- ❖ **Prediksi Dasarian II Januari s.d. I Februari 2024**
Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 10-24°C.

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSIMUM

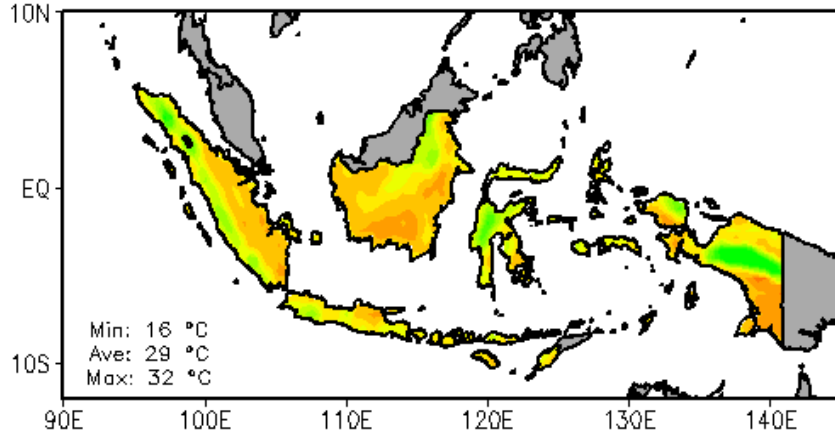
Analisis Suhu Maksimum Dasarian I Januari 2024



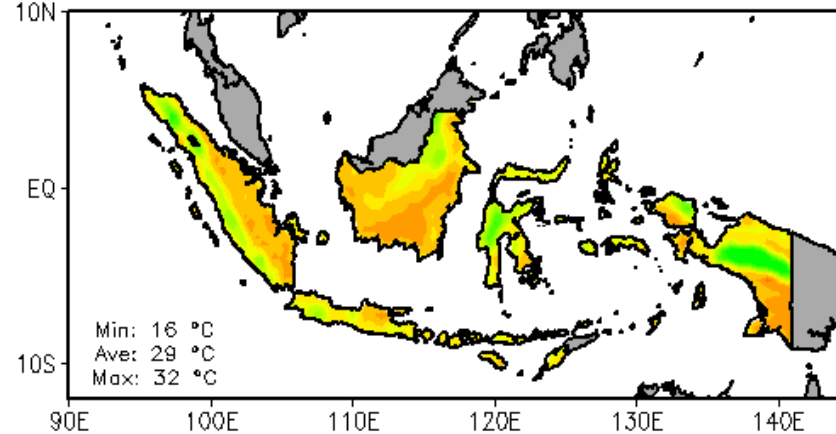
Prediksi Suhu Maksimum Dasarian II Januari 2024



Prediksi Suhu Maksimum Dasarian III Januari 2024



Prediksi Suhu Maksimum Dasarian I Februari 2024



Sumber Prediksi: ECMWF



❖ Analisis Dasarian I Januari 2024

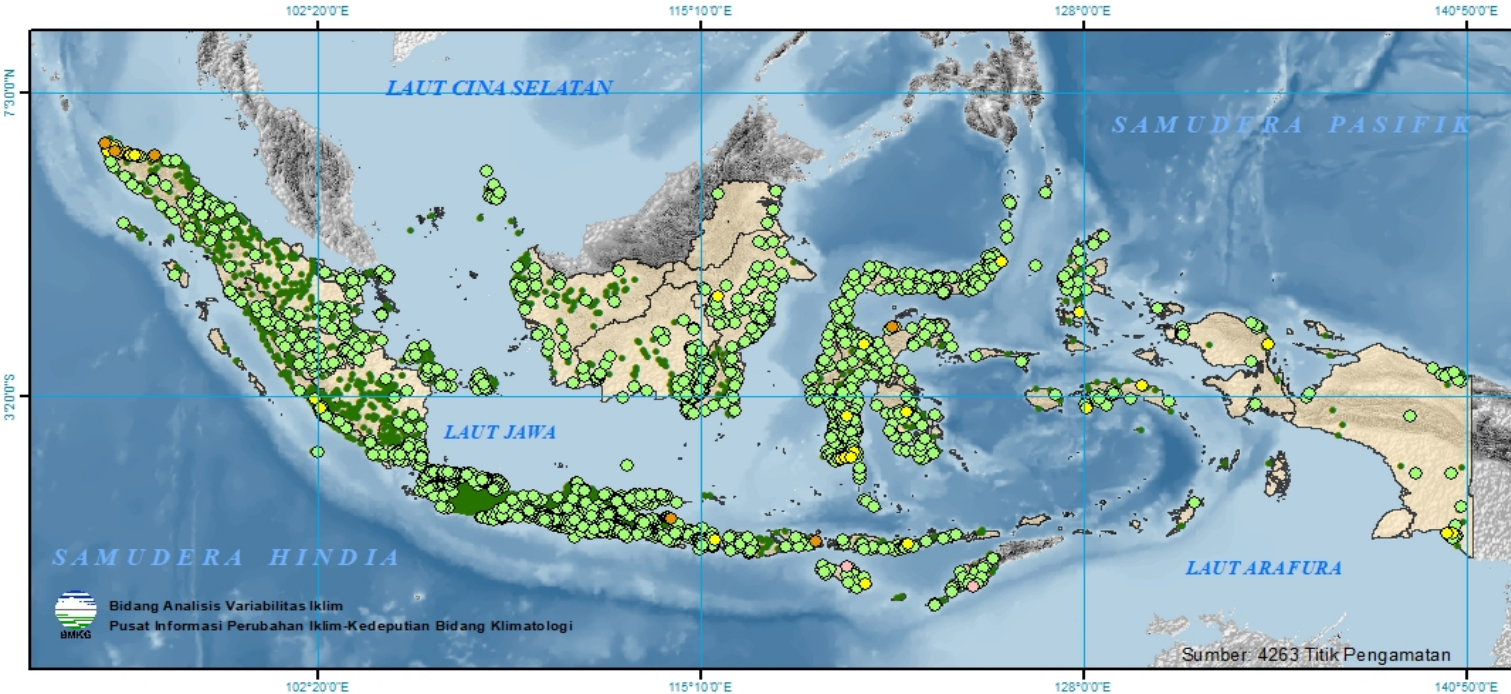
Suhu maksimum permukaan secara umum berkisar 26-34 °C.

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

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 26-33 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 10 JANUARI 2024)

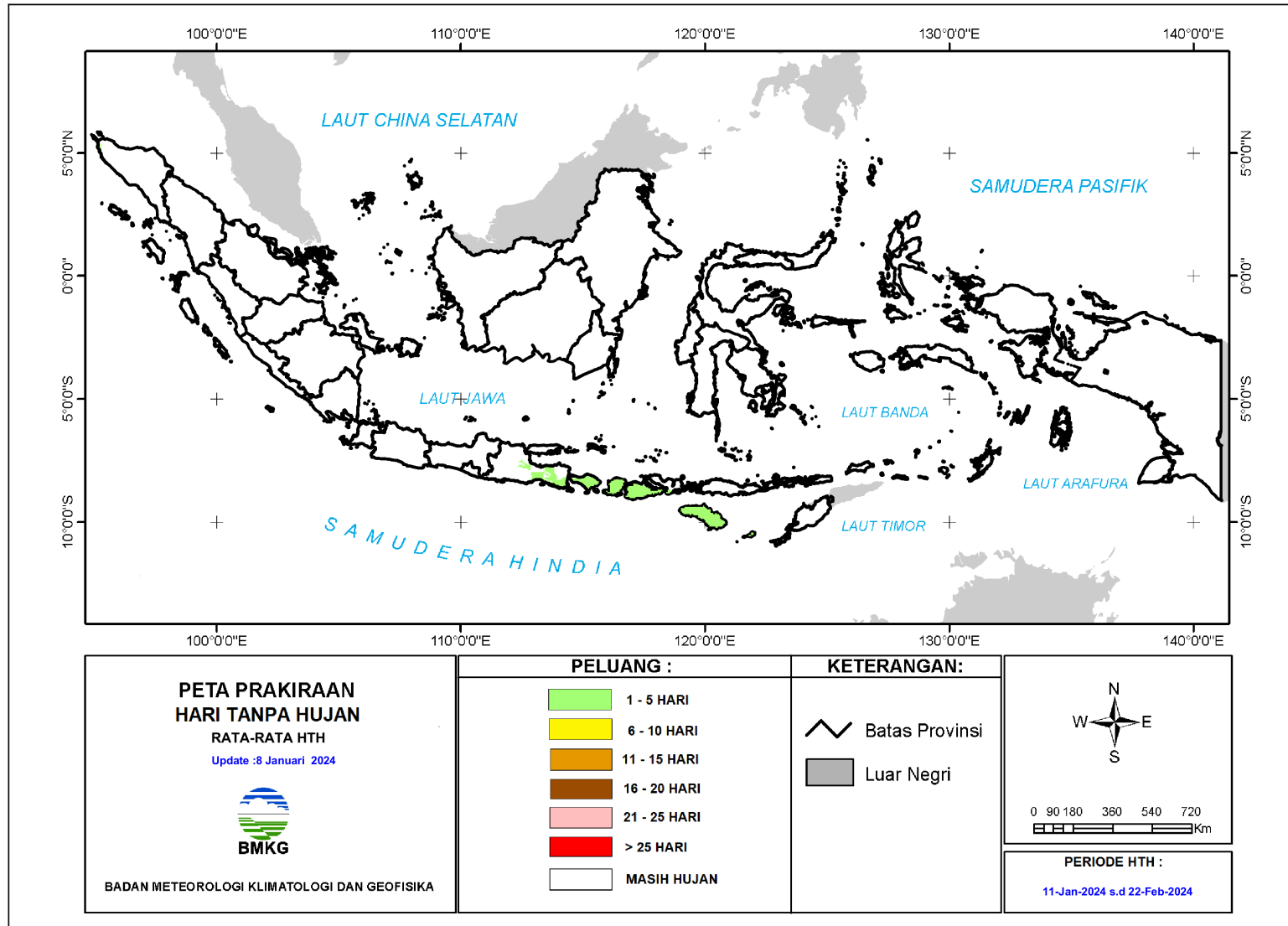


Sebagian besar wilayah Indonesia mengalami Hari Tanpa Hujan Sangat Pendek (**1-5 hari**) Namun demikian masih terdapat **HTH kategori sangat panjang tercatat selama 40 hari** terjadi di **Oebelo, Nusa Tenggara Timur**.

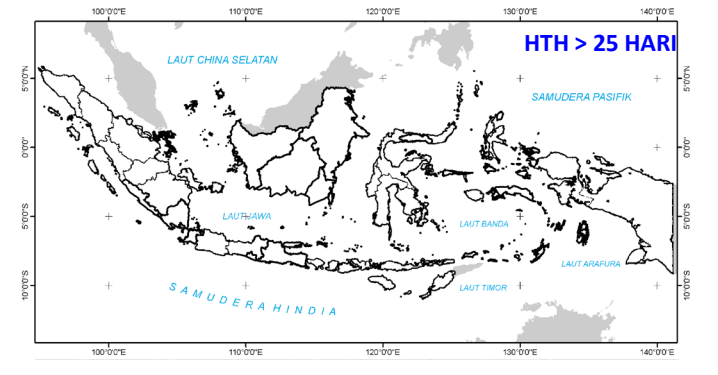
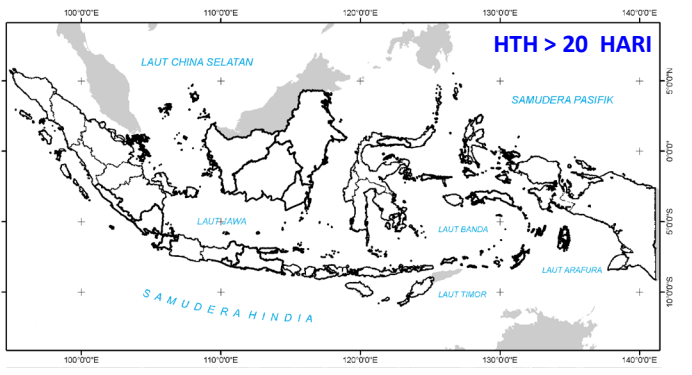
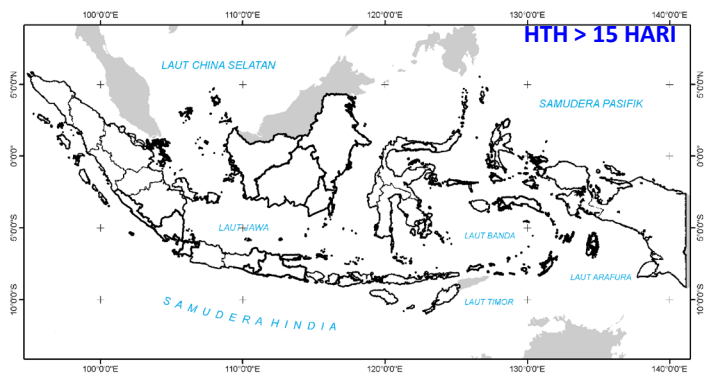
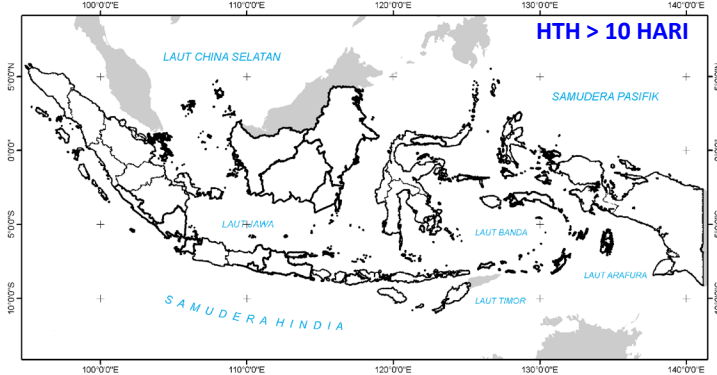
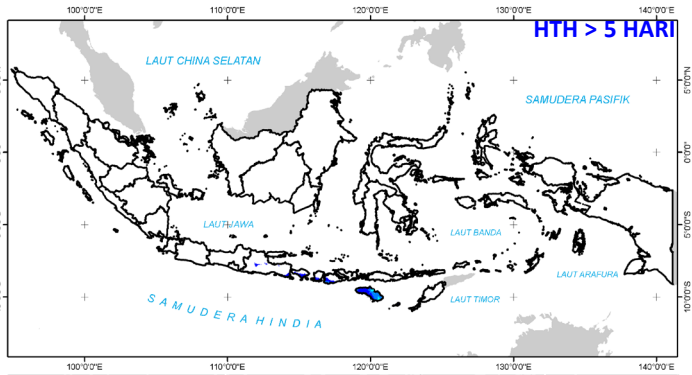
<p>MONITORING HARI TANPA HUJAN BERTURUT-TURUT MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS</p> <p>UPDATED 10 Januari 2024</p> <p>INDONESIA</p> 	<p>KLASIFIKASI (Jumlah Hari) Classification (Days)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - 5  Sangat Pendek (Very Short) 6 - 10  Pendek (Short) 11 - 20  Menengah (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>  <p>0 130 260 520 780 1040 1300 Kilometers</p>
---	---	---

Penmutakhiran berikutnya 20 Januari 2024
Next update 20 January 2024

PREDIKSI HARI TANPA HUJAN (HTH)



PREDIKSI PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 11 JANUARI – 22 FEBRUARI 2024)



PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

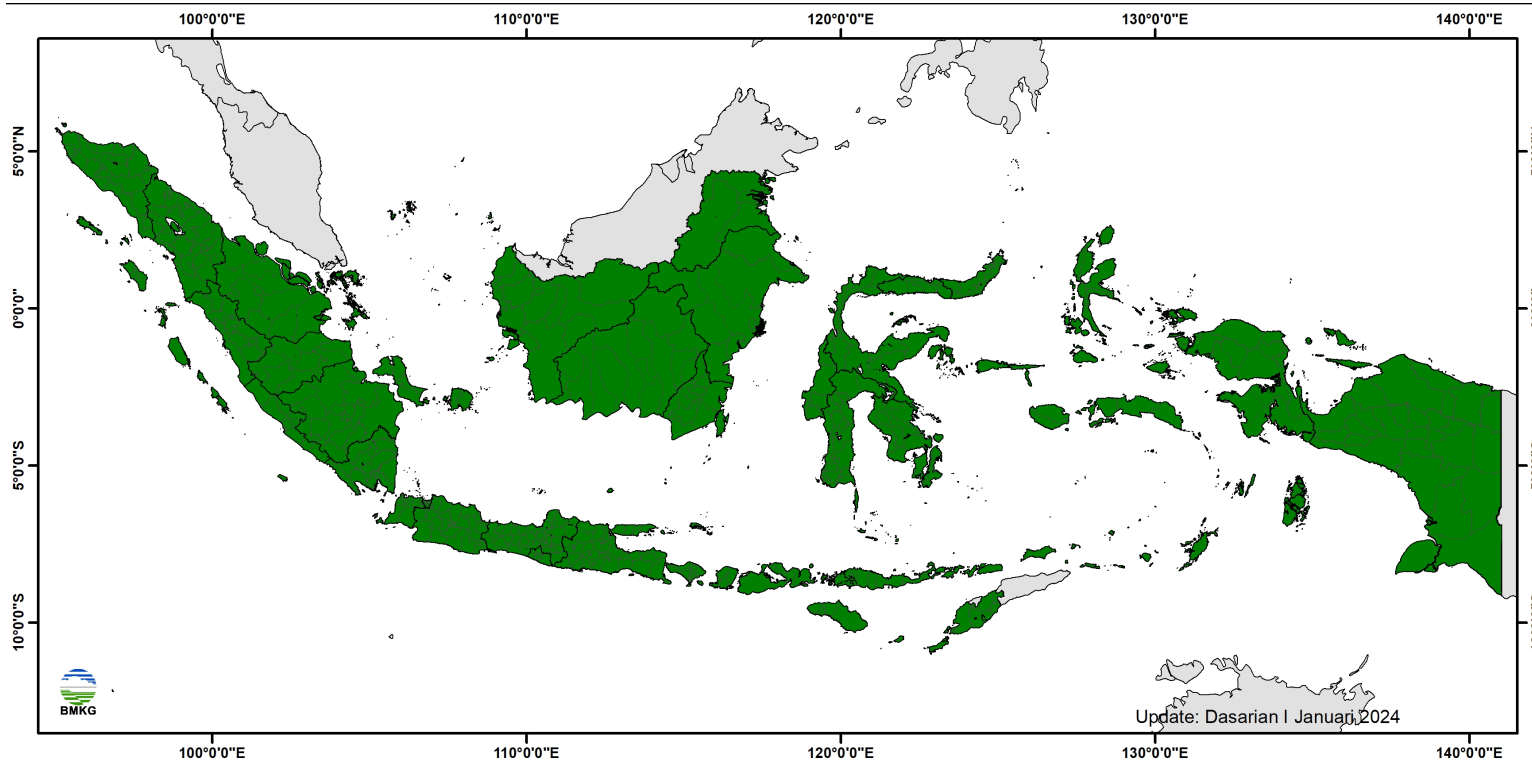
PEMUTAKHIRAN : 10 JANUARI 2024, BERLAKU UNTUK DASARIAN II JANUARI 2024

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

Waspada: Tidak ada

Siaga: Tidak ada

Awas: Tidak ada



PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

Berlaku: DASARIAN II JANUARI 2024






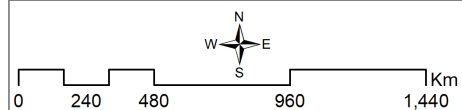
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

-  Tidak Ada Peringatan
-  Waspada
-  Siaga
-  Awas

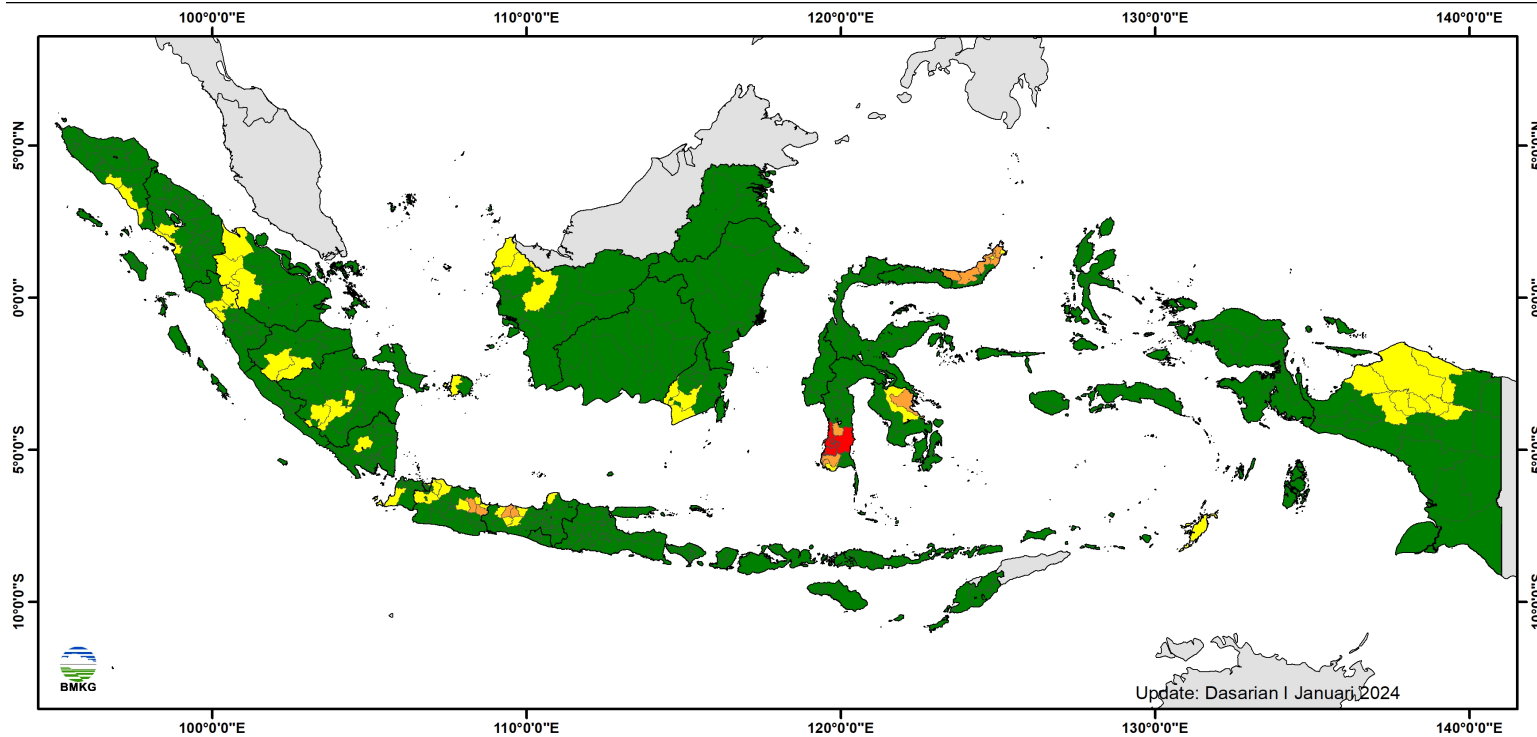
KETERANGAN (LEGEND)

-  Luar Indonesia
-  Batas Provinsi
-  Batas Kabupaten



PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

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




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

Waspada: Beberapa Kabupaten di Provinsi Aceh, Banten, DKI Jakarta, Jambi, Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, Lampung, Maluku, Papua, Riau, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Utara.

Siaga: Beberapa Kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara.

Awas : Beberapa Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan.

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



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

- Tidak Ada Peringatan
- Waspada
- Siaga
- Awas

KETERANGAN (LEGEND)

- Luar Indonesia
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten



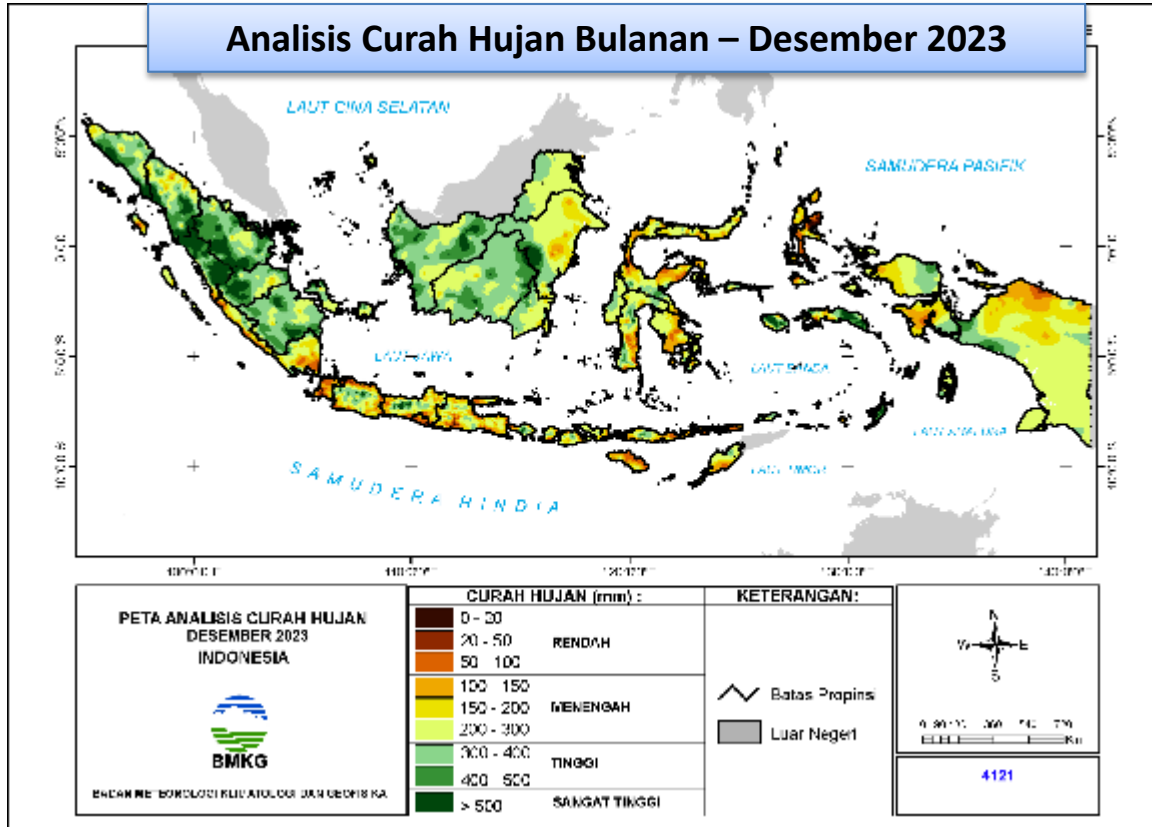
0 240 480 960 1,440 Km



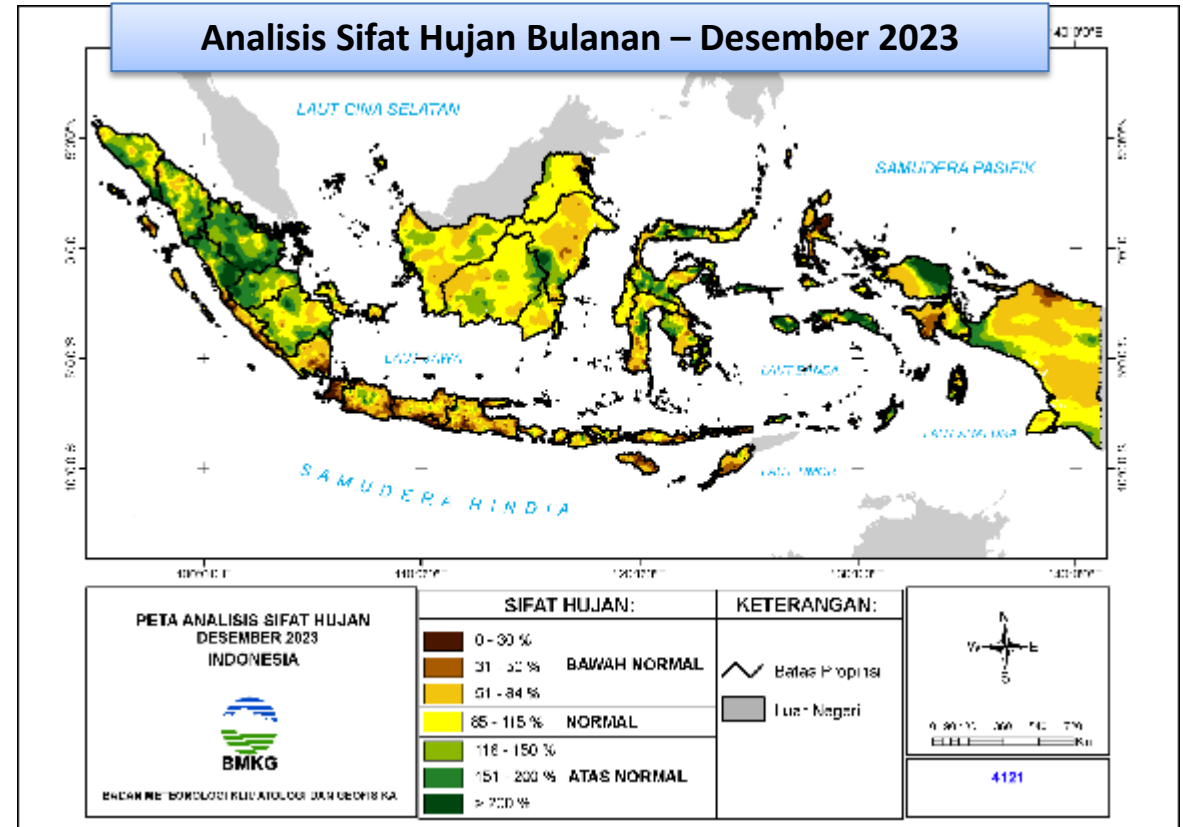
ANALISIS CURAH HUJAN

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN BULAN DESEMBER 2023

Analisis Curah Hujan Bulanan – Desember 2023



Analisis Sifat Hujan Bulanan – Desember 2023

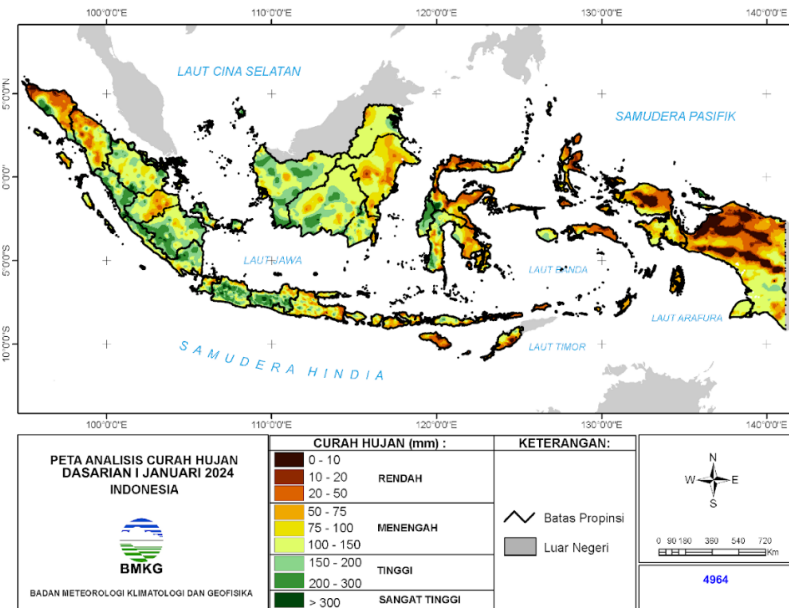


Umumnya curah hujan pada Desember 2023 berada kriteria menengah (100 – 300 mm/bulan) hingga tinggi tinggi (300 – 500 mm/bulan). Curah hujan rendah (<100 mm/bulan) terjadi di sebagian Sumatera Utara, Bengkulu, Jambi, sebagian besar Lampung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian 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.

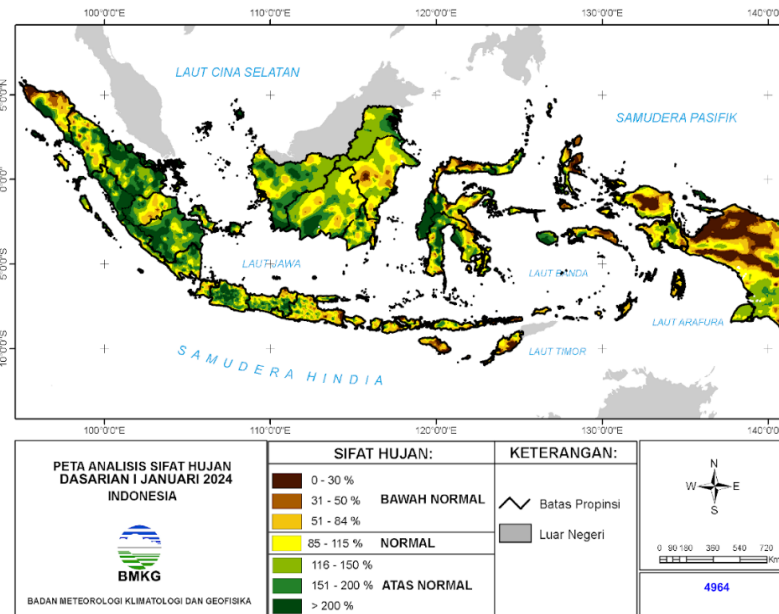
Sifat hujan pada Desember 2023 berkisar Normal – Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di sebagian Sumatera Utara, sebagian Bengkulu, Sebagian Sumatera Selatan, sebagian besar Lampung, sebagian Jawa hingga NTT, Sebagian Kalimantan barat, Sebagian Kalimantan Tengah, Sebagian Kalimantan Timur dan 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 I JANUARI 2024

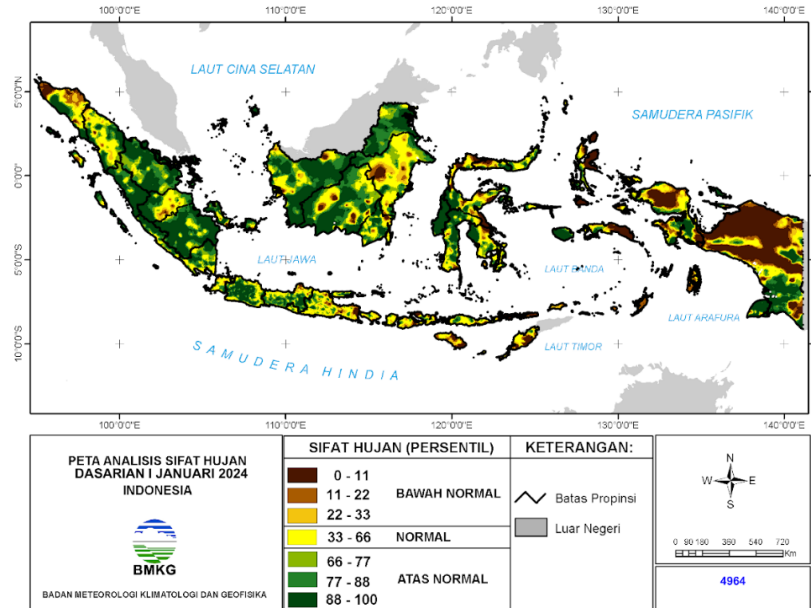
Analisis Curah Hujan Dasarian – I JANUARI 2024



Analisis Sifat Hujan Dasarian – I JANUARI 2024



Analisis Sifat Hujan Dasarian (Persentile) – I JANUARI 2024



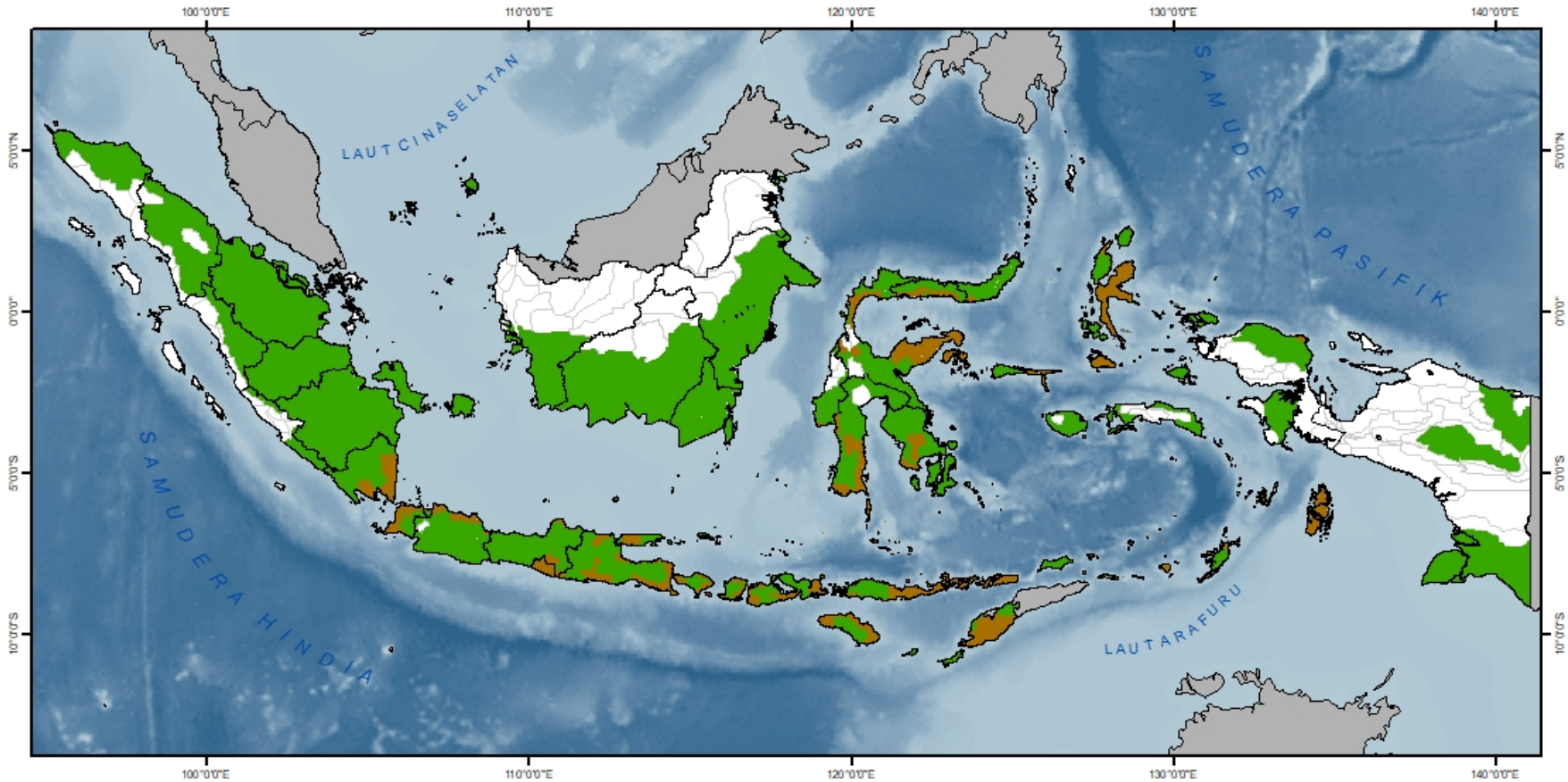
Curah hujan pada Dasarian I Januari 2024 umumnya berada di kriteria menengah dan tinggi (50 – 300 mm/dasarian). Kriteria curah hujan rendah terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian kecil Jambi, sebagian Sumatera Selatan, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat, sebagian kecil Papua Barat Daya, Papua Utara dan sebagian Papua Selatan.

Sifat hujan pada Dasarian I Januari 2024 umumnya Bawah Normal hingga Atas Normal. Sifat Hujan Bawah Normal terjadi di sebagian kecil Aceh, spot-spot kecil di Jambi, spot-spot kecil Kalimantan Timur, spot-spot kecil di P. Kalimantan dan 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 I JANUARI 2024

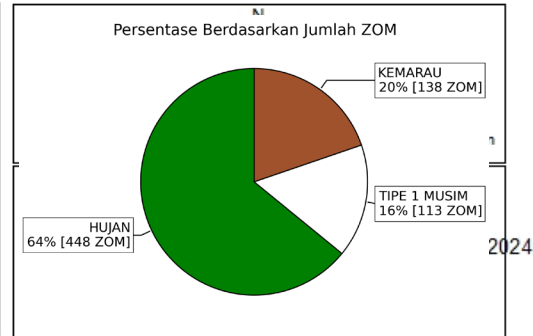


BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

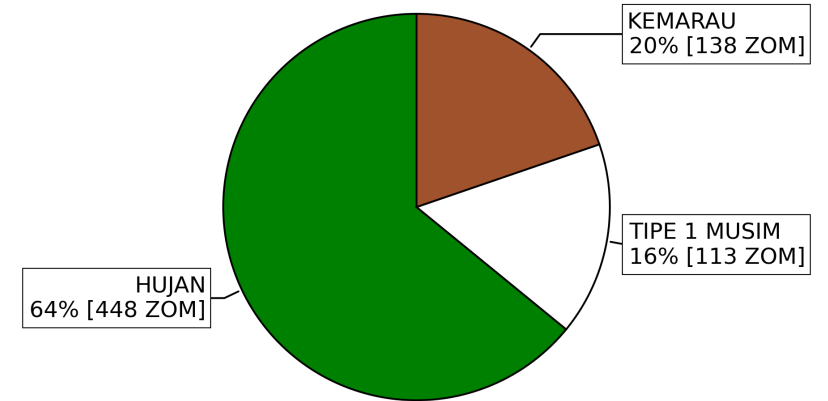
- Wilayah yang Mengalami Musim Hujan
- Wilayah yang Mengalami Musim Kemarau
- TIPE 1 MUSIM



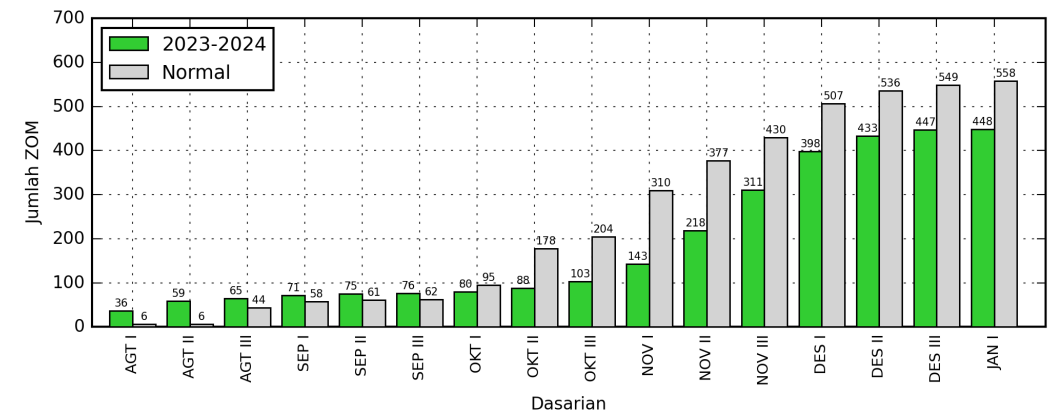
PERSENTASE WILAYAH YANG MEMASUKI MUSIM HUJAN 2023/2024 (BERDASARKAN JUMLAH ZOM)

PULAU	JUMLAH ZOM	HUJAN	KEMARAU	TIPE 1 MUSIM
SUMATERA	156	122	3	31
JAWA	193	143	49	1
KALIMANTAN	67	44	0	23
BALI	20	9	11	0
NTB	27	13	14	0
NTT	28	11	17	0
SULAWESI	104	68	27	9
MALUKU	40	18	16	6
PAPUA	64	20	1	43
TOTAL	699	448	138	113
%TOTAL	100%	64%	20%	16%

Persentase Berdasarkan Jumlah ZOM



Analisis Awal Musim Hujan dan Normal Awal Musim Hujan



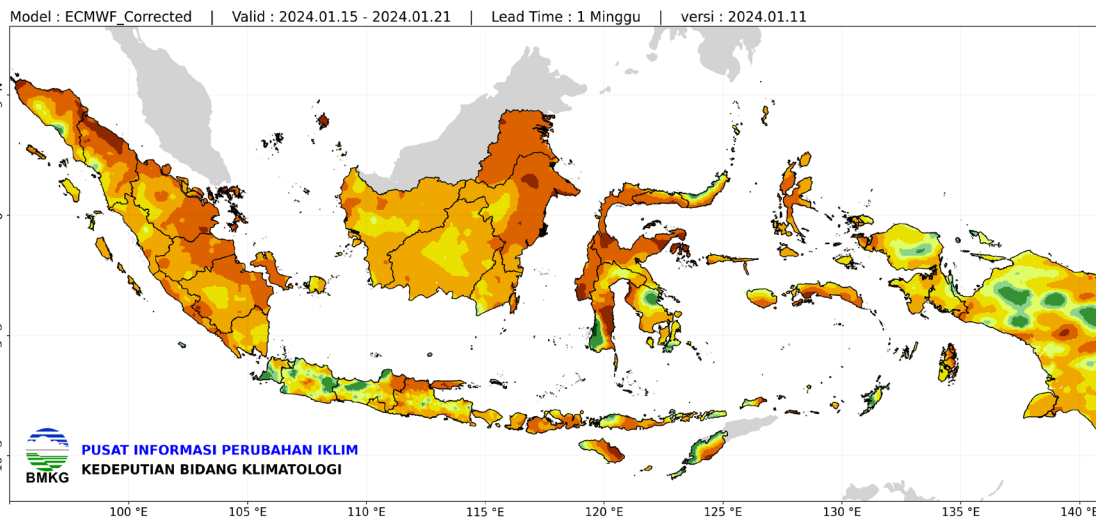


PREDIKSI DAN PELUANG CURAH HUJAN

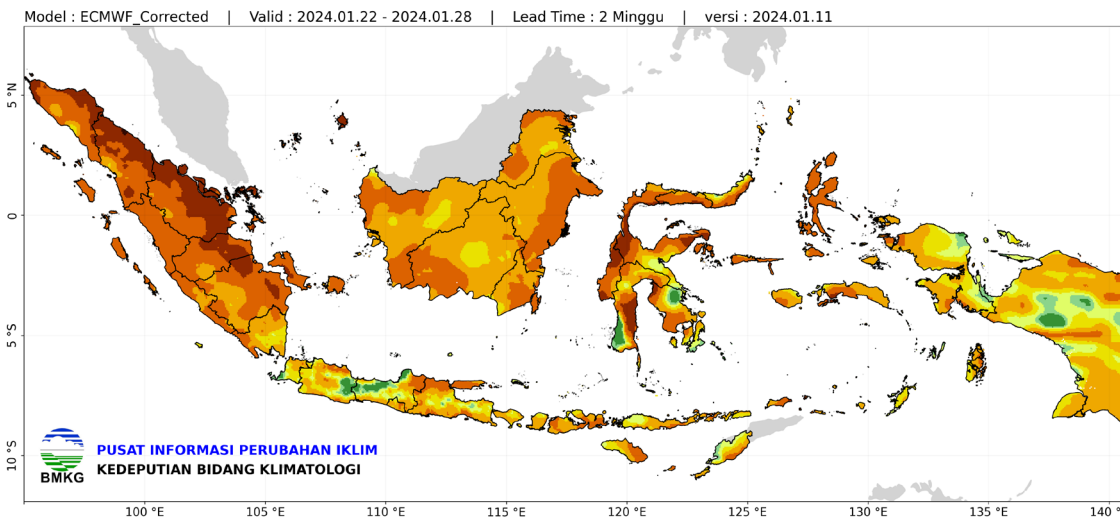


Prediksi Deterministik Curah Hujan Mingguan

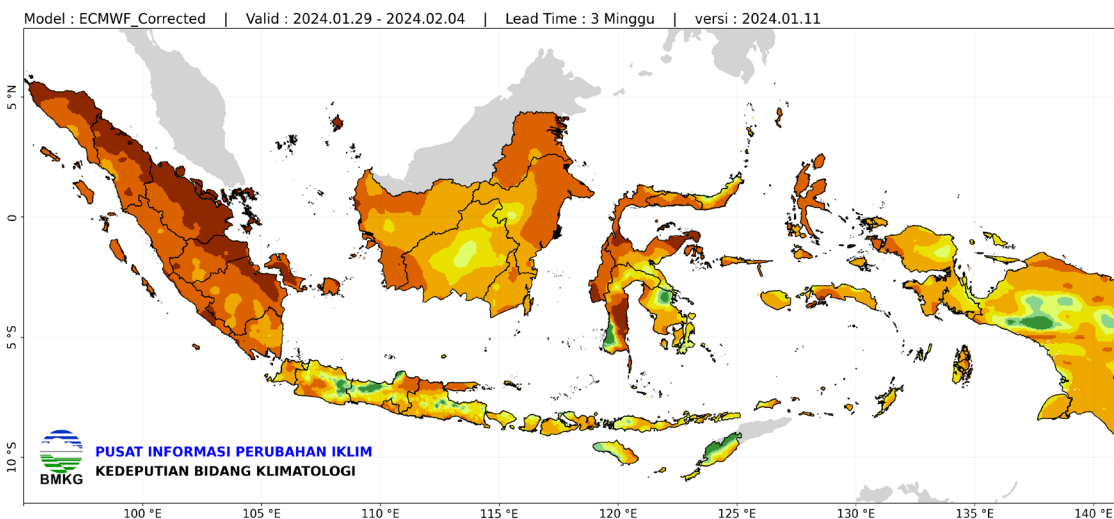
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-3 Januari 2024



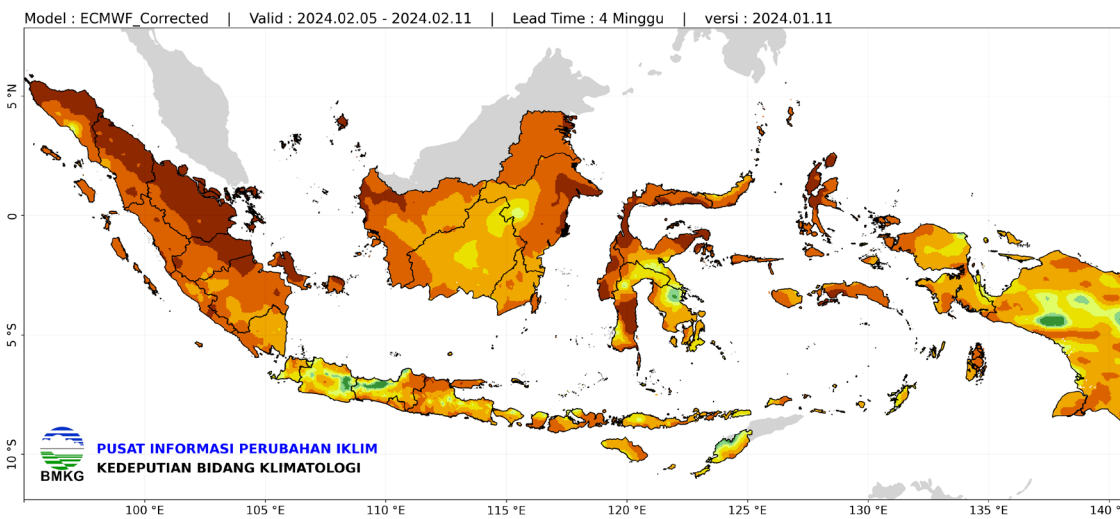
Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-4 Januari 2024



Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-1 Februari 2024



Prediksi Total Curah Hujan Minggu Ke-2 Februari 2024

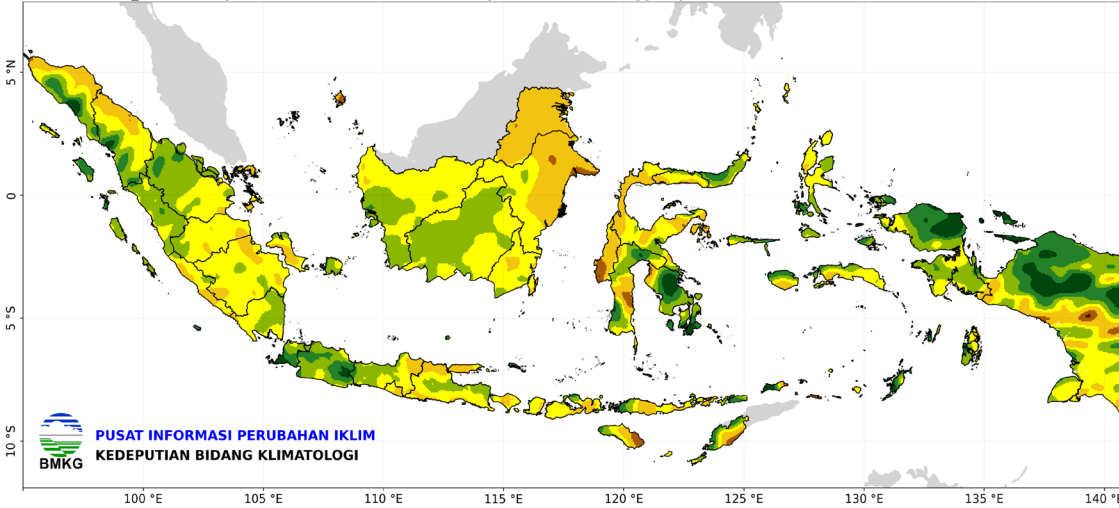




Prediksi Deterministik Sifat Hujan Mingguan

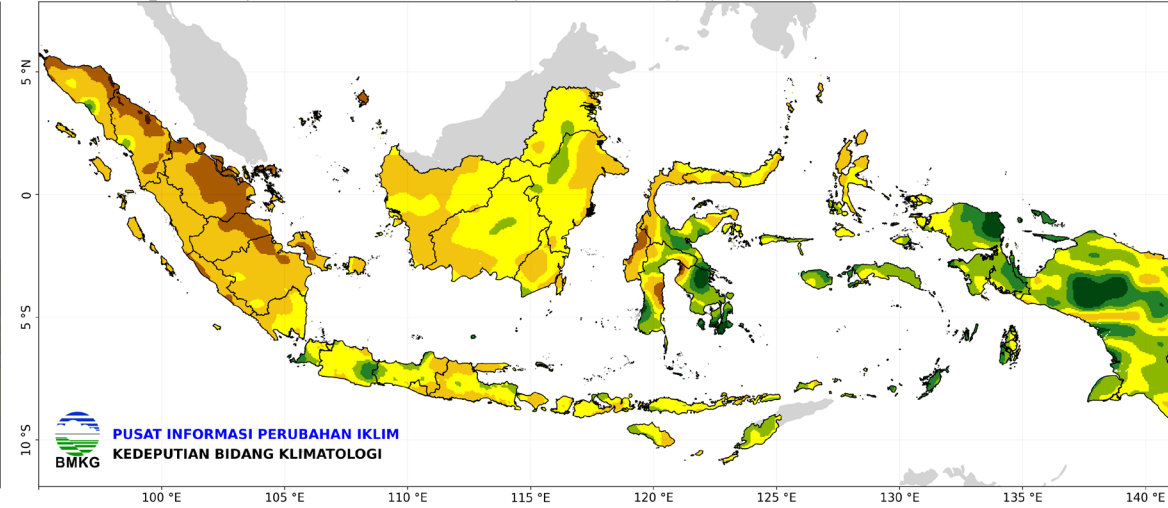
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-3 Januari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.15 - 2024.01.21 | Lead Time : 1 Minggu | versi : 2024.01.11



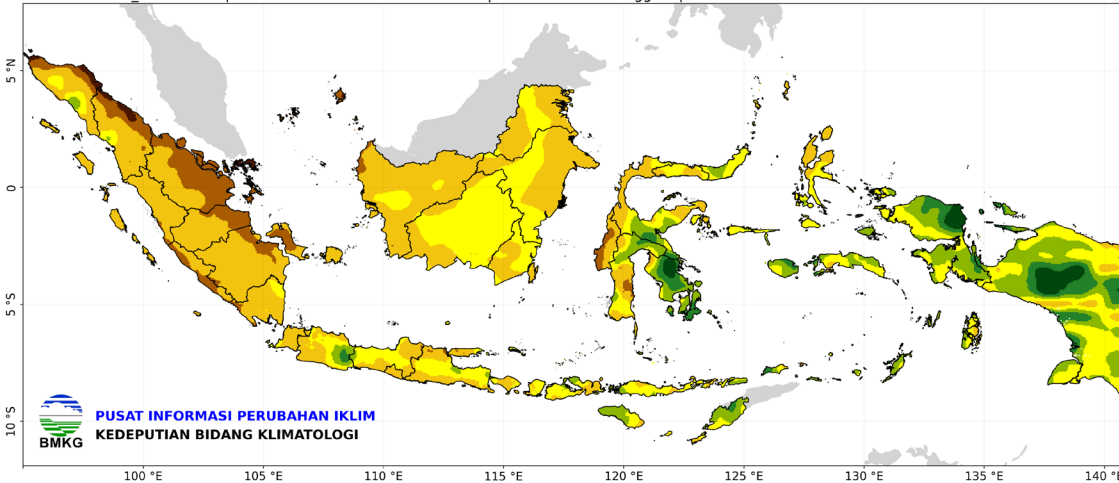
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-4 Januari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.01.22 - 2024.01.28 | Lead Time : 2 Minggu | versi : 2024.01.11



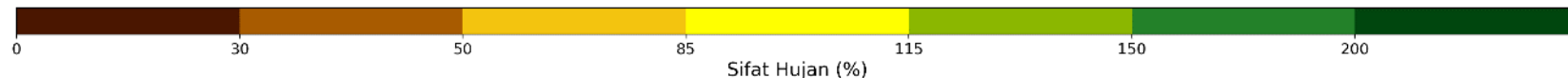
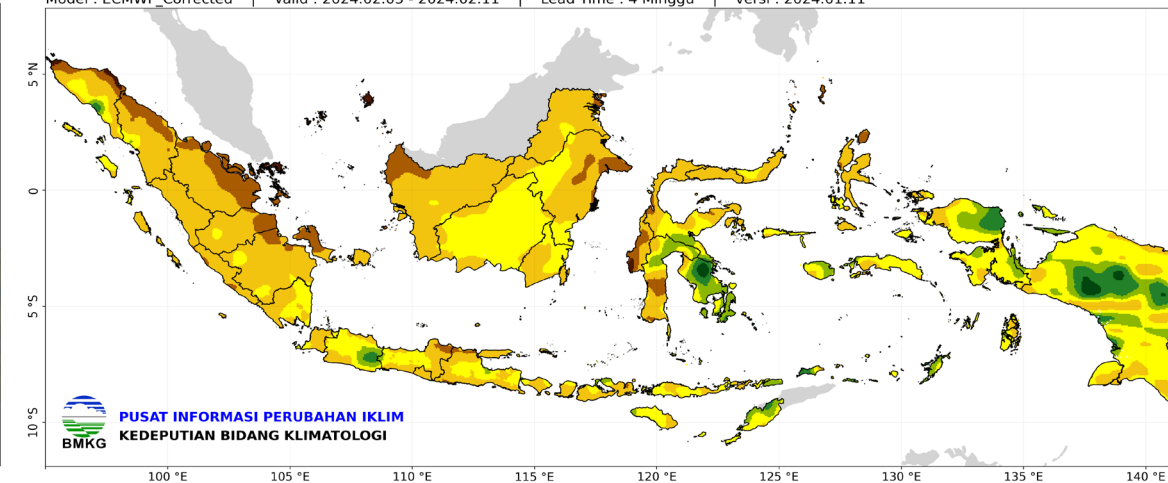
Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-1 Februari 2024

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



Prediksi Sifat Hujan Minggu Ke-2 Februari 2024

Model : ECMWF_Corrected | Valid : 2024.02.05 - 2024.02.11 | Lead Time : 4 Minggu | versi : 2024.01.11





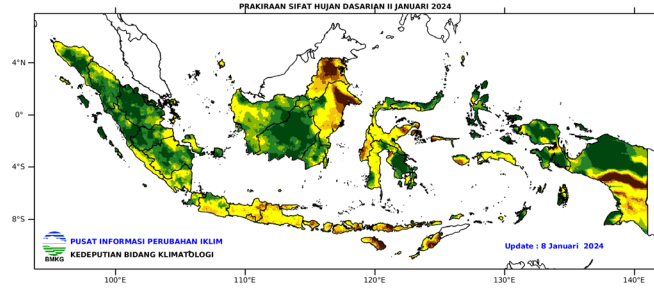
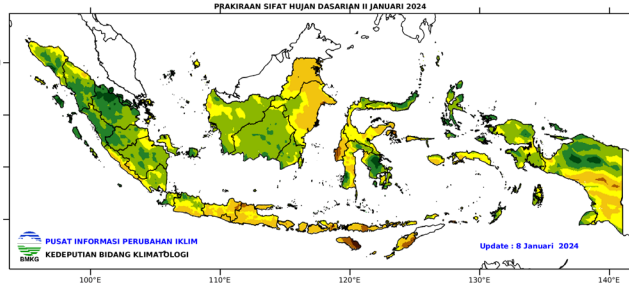
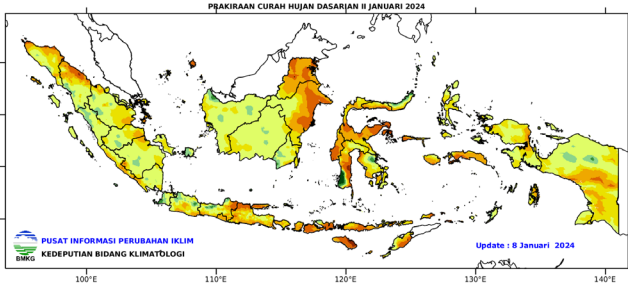
Prediksi Deterministik Hujan Dasarian

PREDIKSI CH DASARIAN

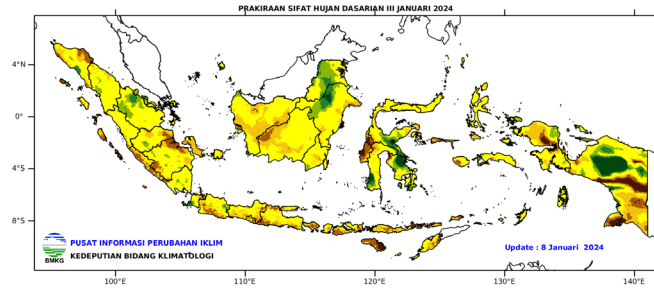
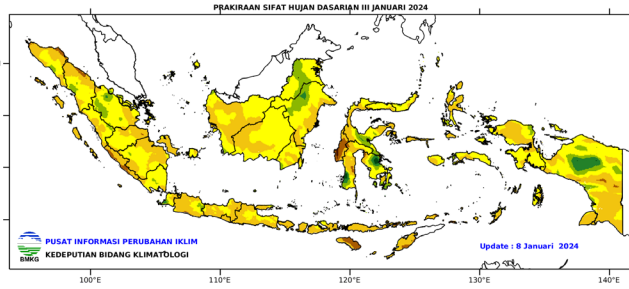
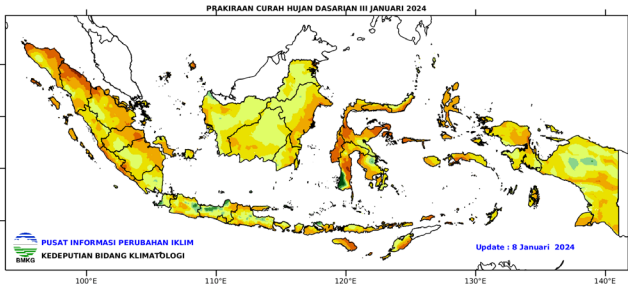
PREDIKSI SH DASARIAN (%)

PREDIKSI SH DASARIAN (Persentil)

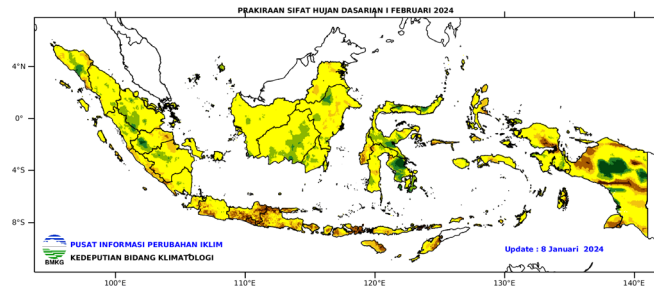
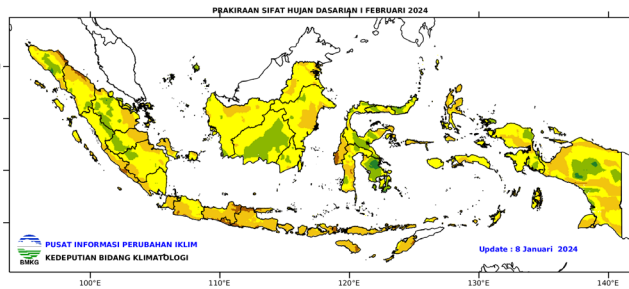
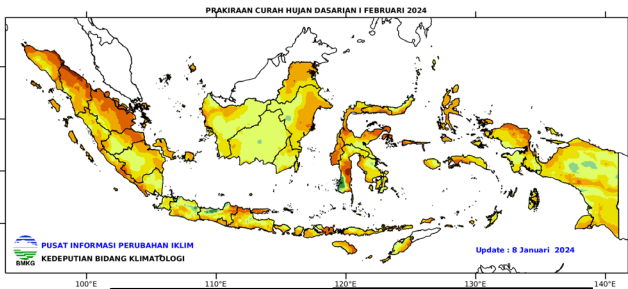
JAN II - 2024



JAN III - 2024



FEB I - 2024



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

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

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

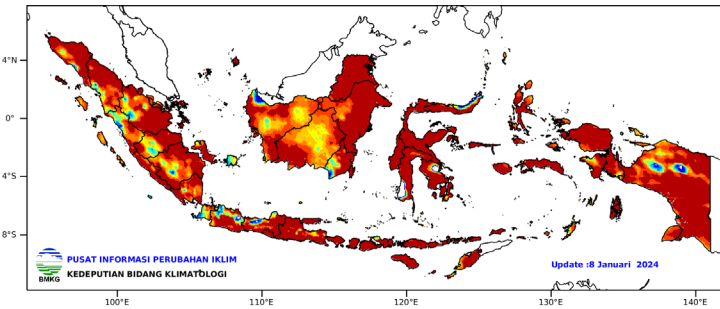
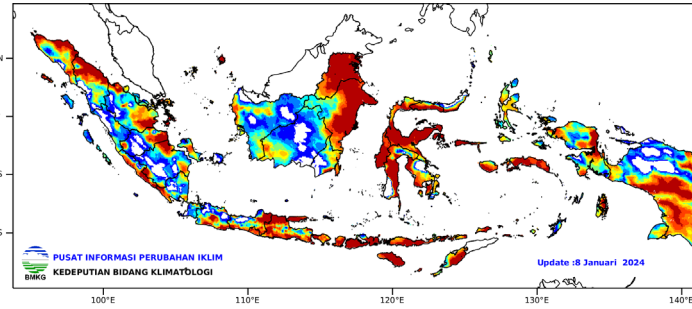
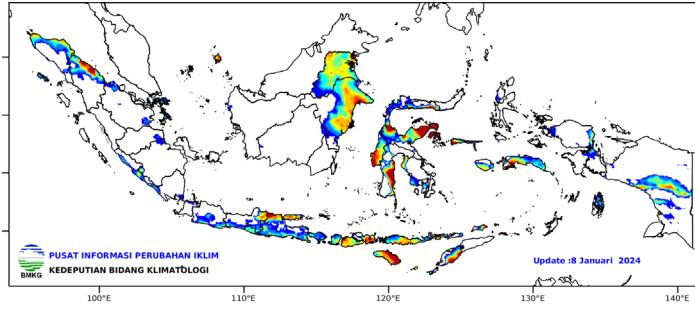
Prediksi Probabilistik Curah Hujan Dasarian

PELUANG HUJAN <50mm

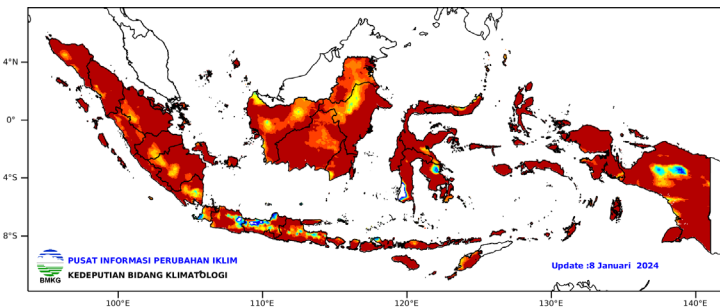
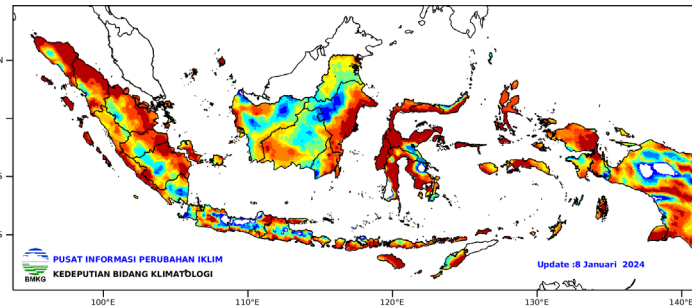
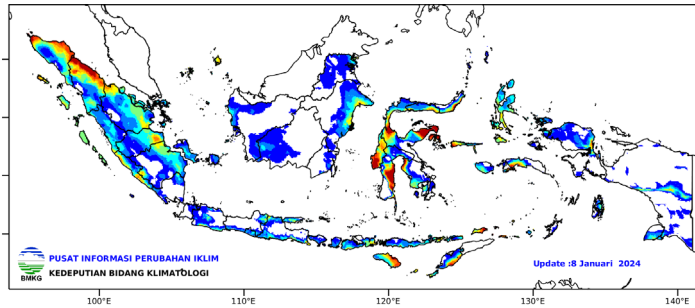
PELUANG HUJAN <100mm

PELUANG HUJAN <150mm

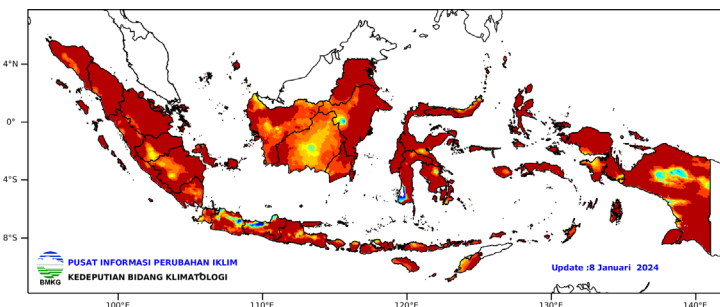
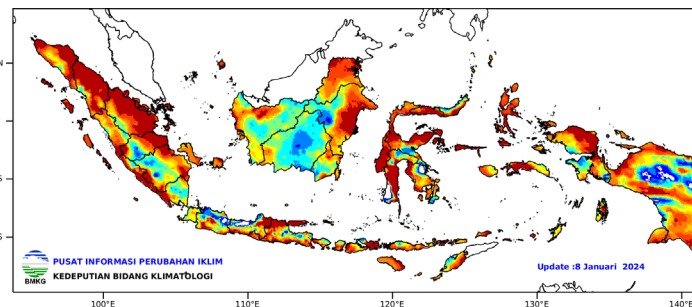
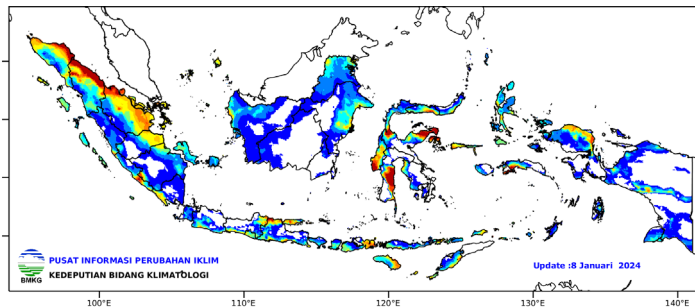
JAN - II 2024



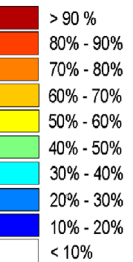
JAN - III 2024



FEB - I 2024



PELUANG :



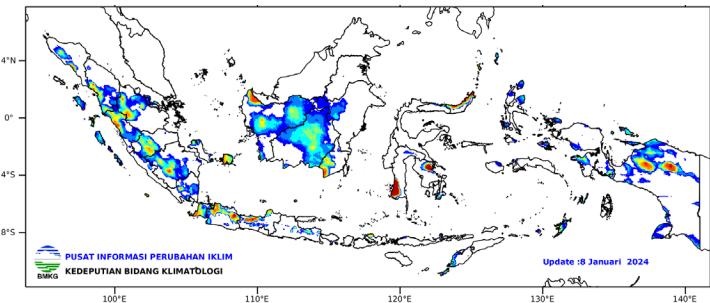
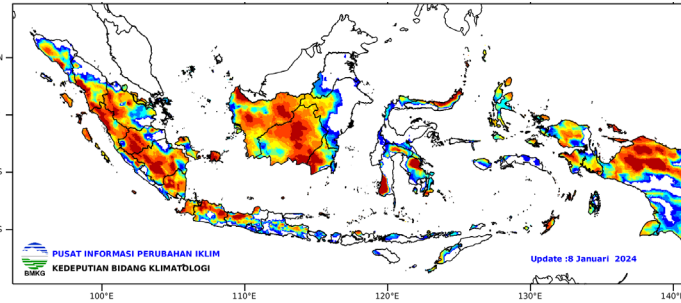
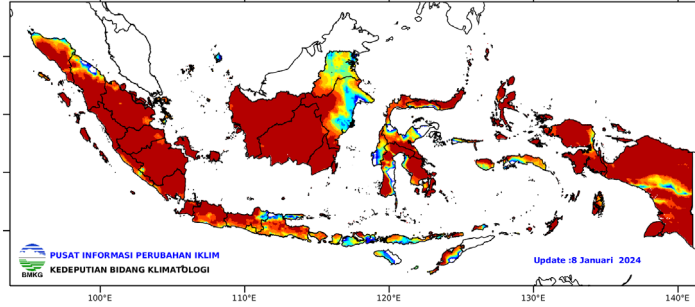
Prediksi Probabilistik Curah Hujan Dasarian

PELUANG HUJAN >50mm

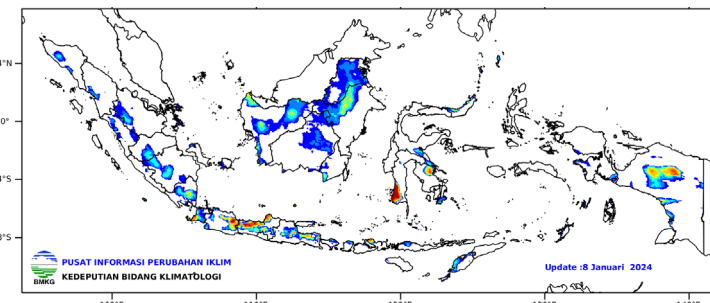
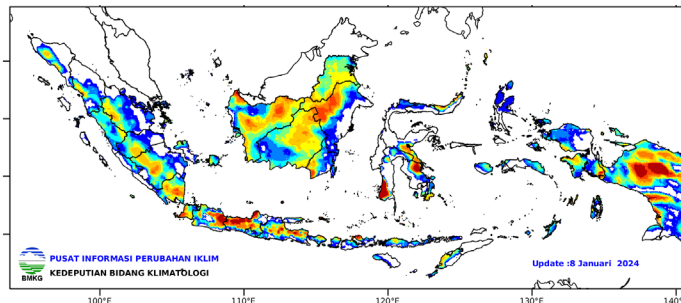
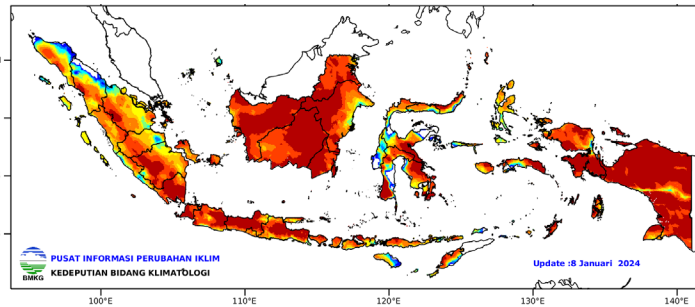
PELUANG HUJAN >100mm

PELUANG HUJAN >150mm

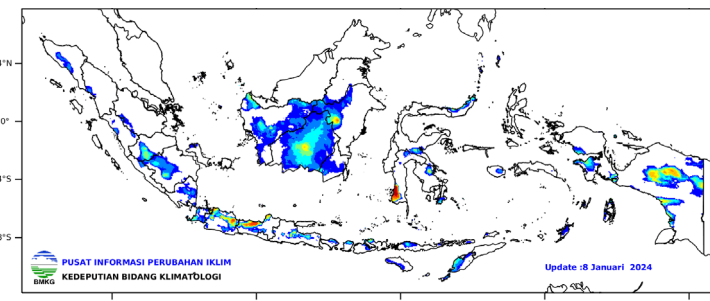
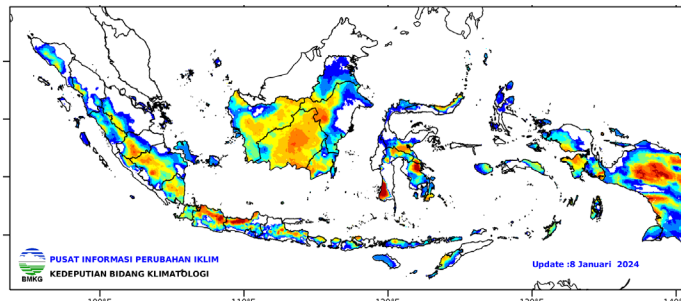
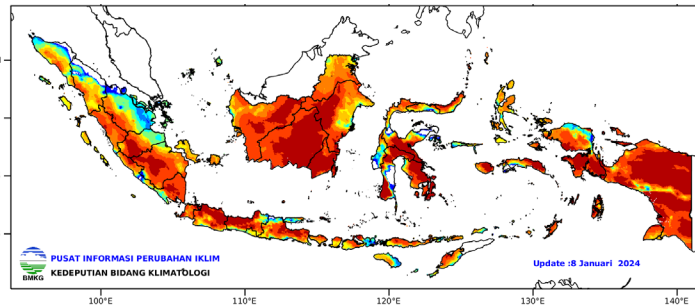
JAN - II 2024



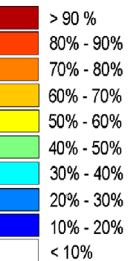
JAN - III 2024



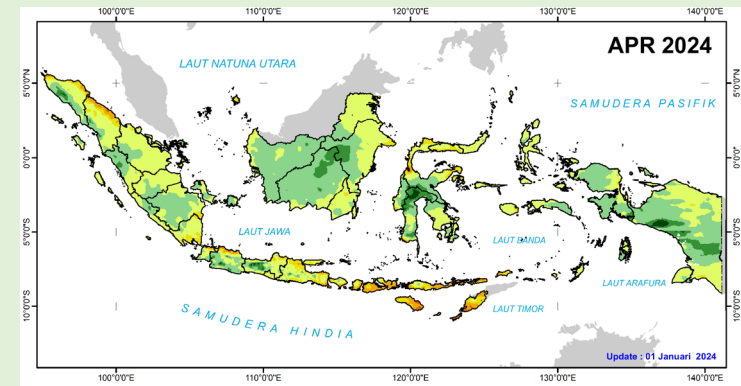
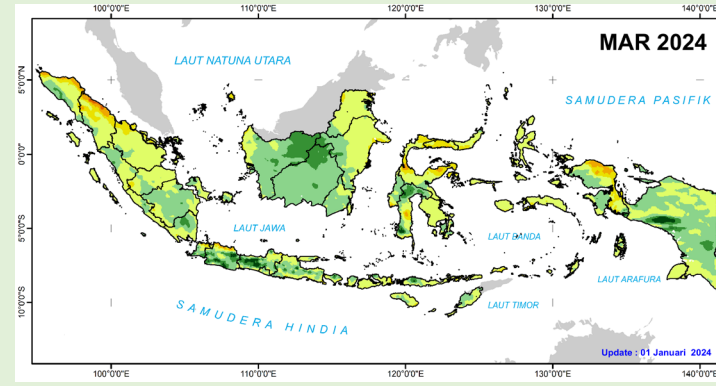
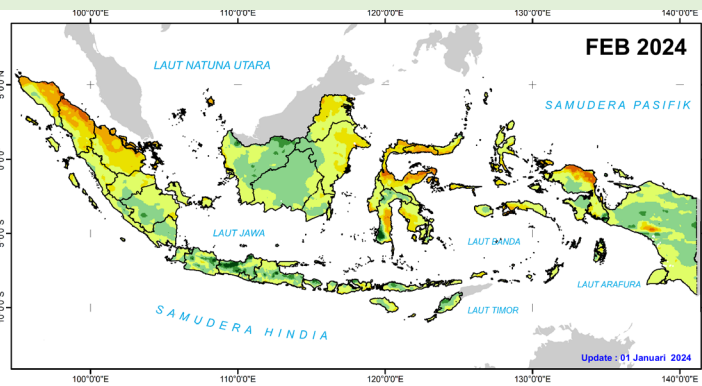
FEB - I 2024



PELUANG :

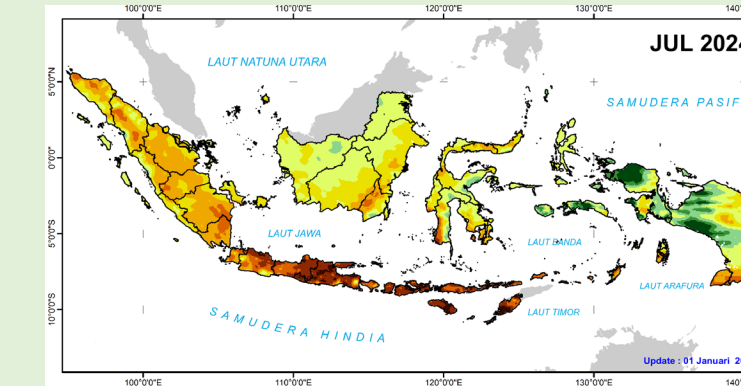
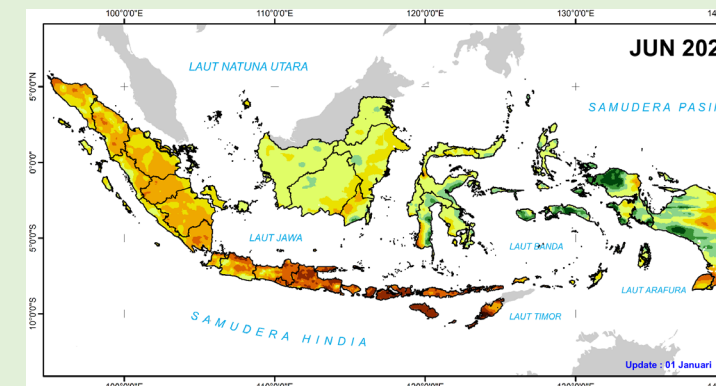
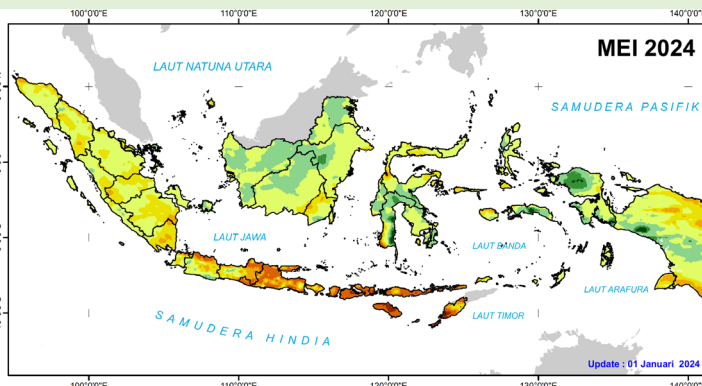


Prediksi Deterministik Curah Hujan Bulanan 2023/2024

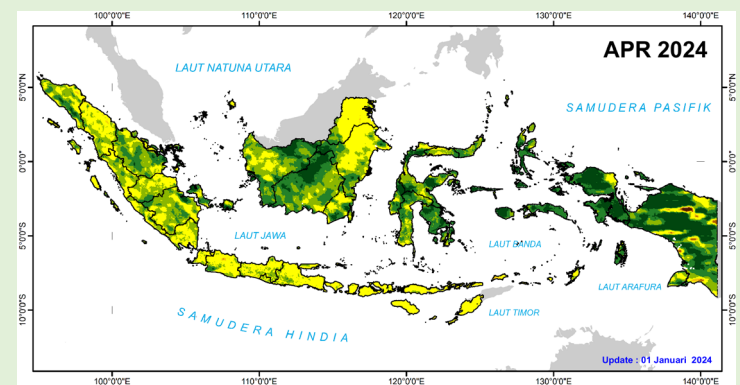
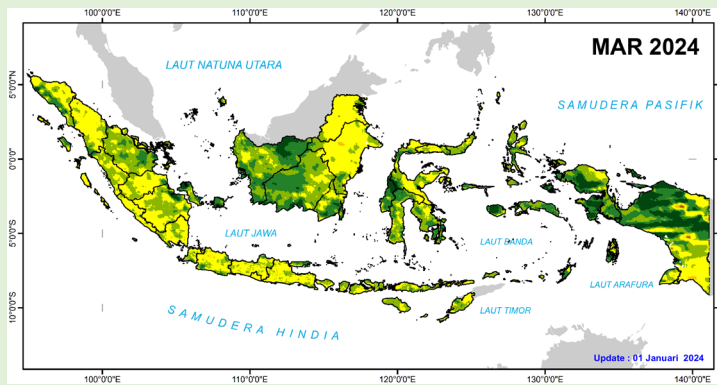
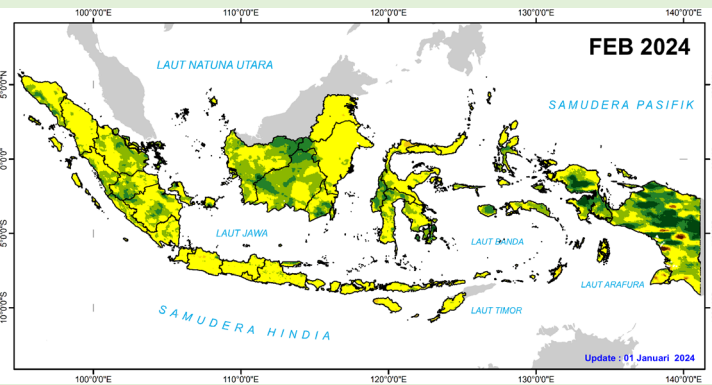


CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	

- 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 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 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.

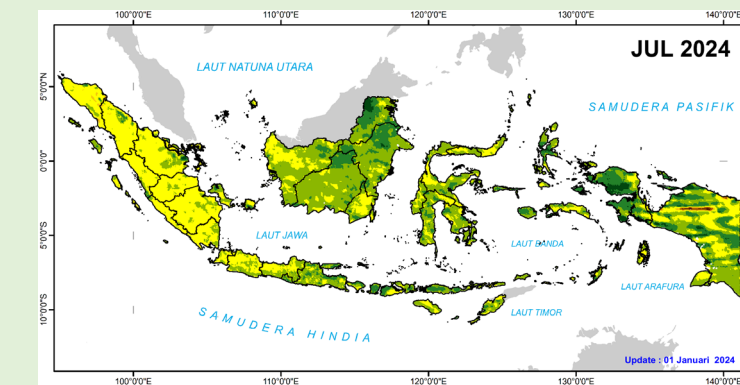
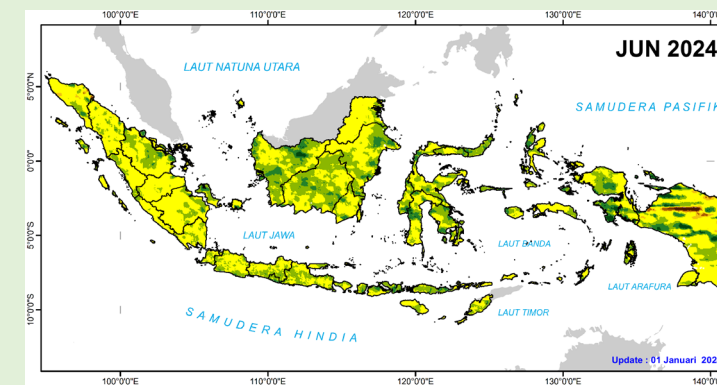
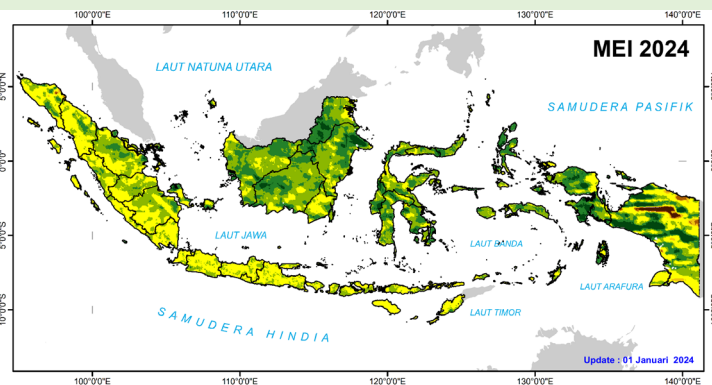


Prediksi Deterministik Sifat Hujan (Persentil) Bulanan 2024

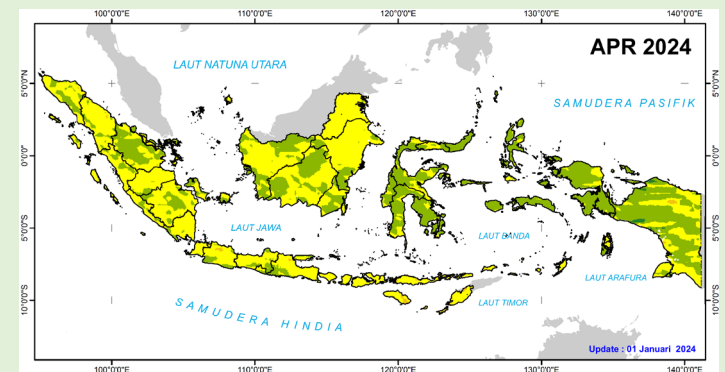
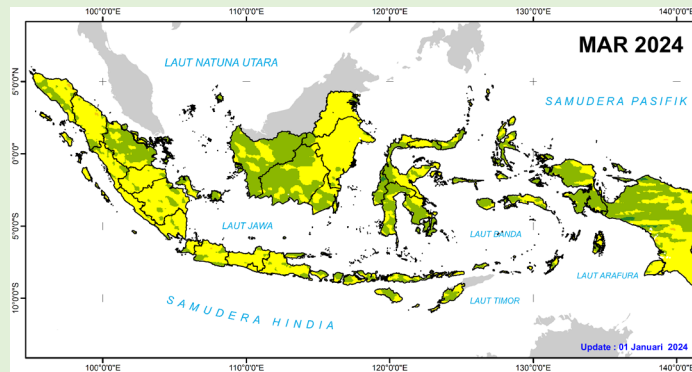
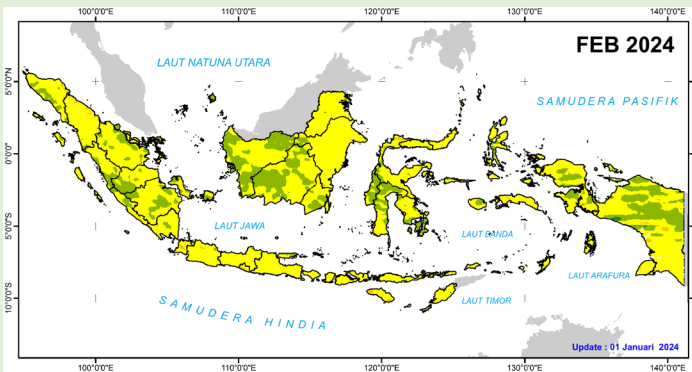


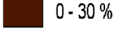
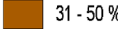
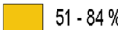
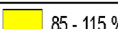
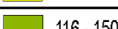
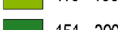
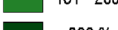
SIFAT HUJAN (PERSENTIL)	
0 - 11	BAWAH NORMAL
11 - 22	
22 - 33	NORMAL
33 - 66	
66 - 77	ATAS NORMAL
77 - 88	
88 - 100	

- **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

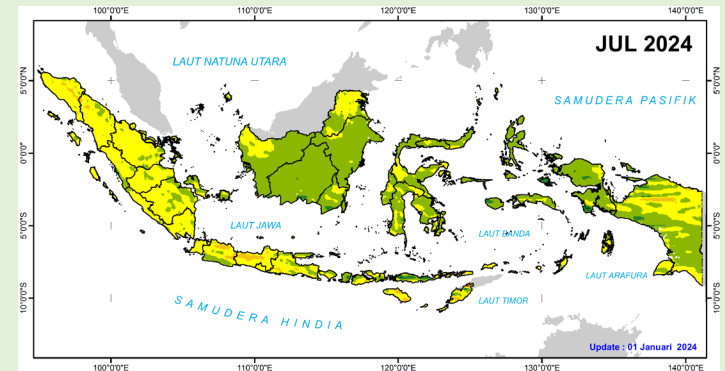
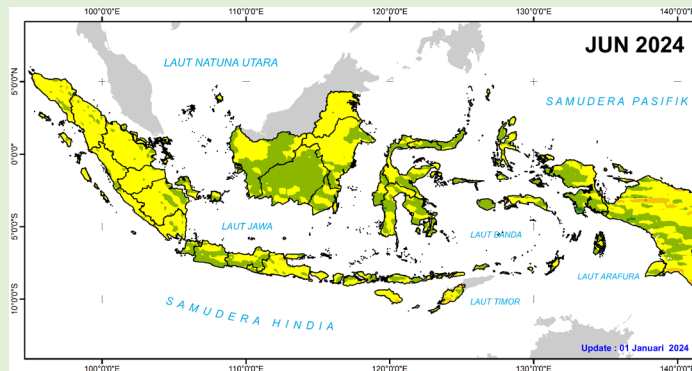
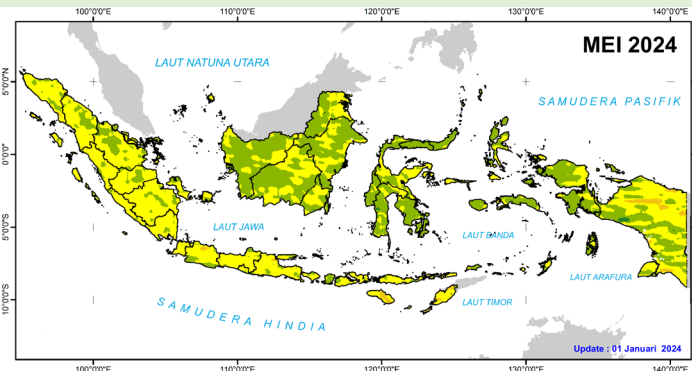


Prediksi Deterministik Sifat Hujan Bulanan 2024

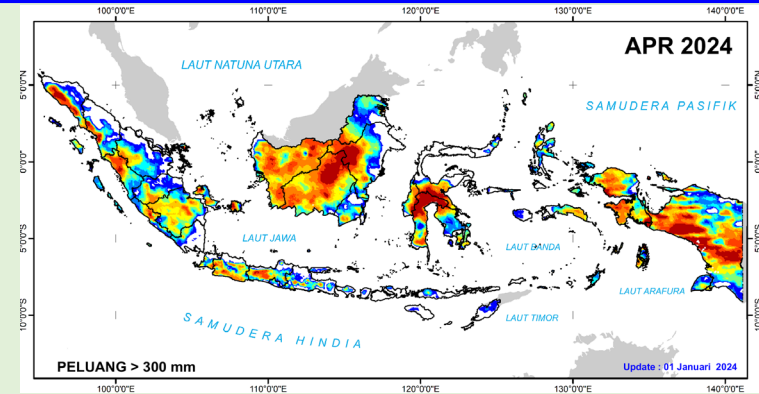
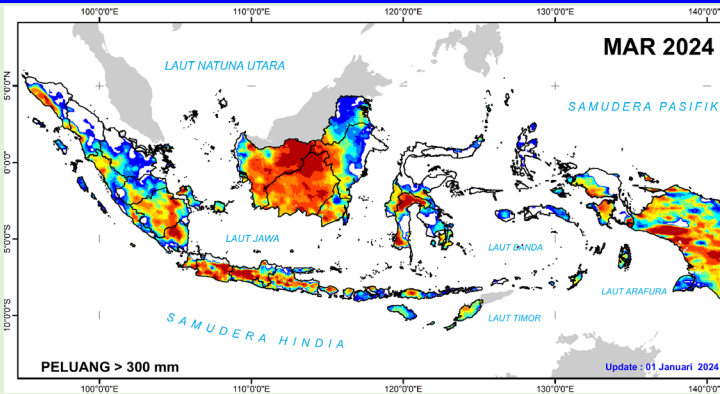
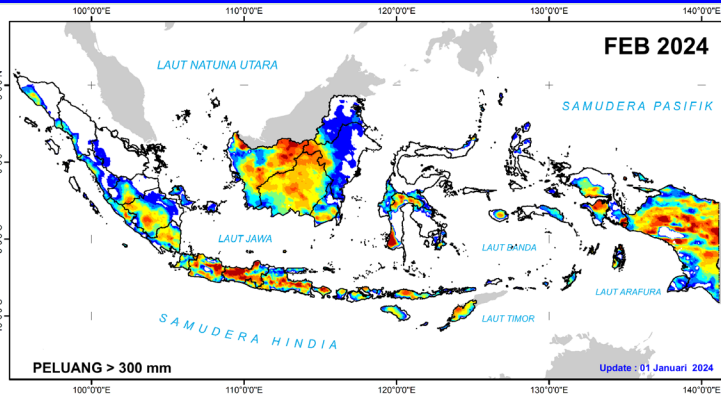












SIFAT HUJAN:	
	0 - 30 %
	31 - 50 %
	51 - 84 %
	85 - 115 %
	116 - 150 %
	151 - 200 %
	> 200 %
	BAWAH NORMAL
	NORMAL
	ATAS NORMAL

- **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.

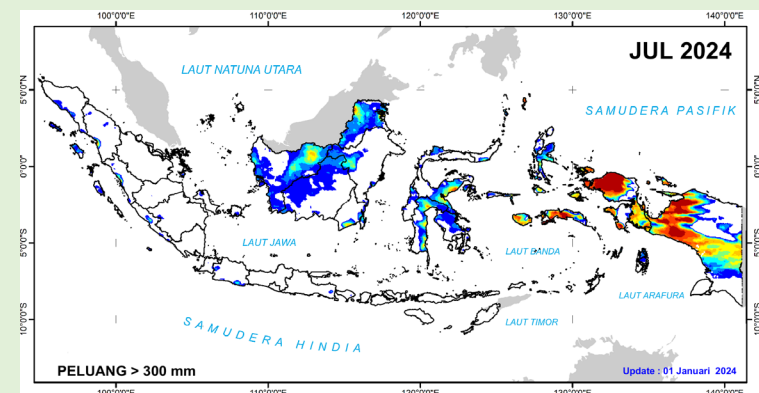
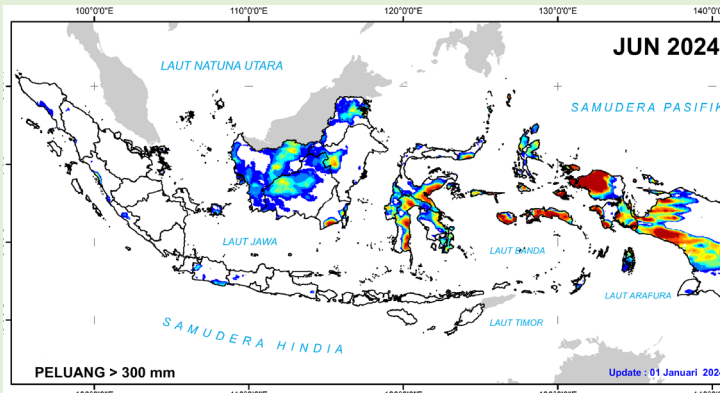
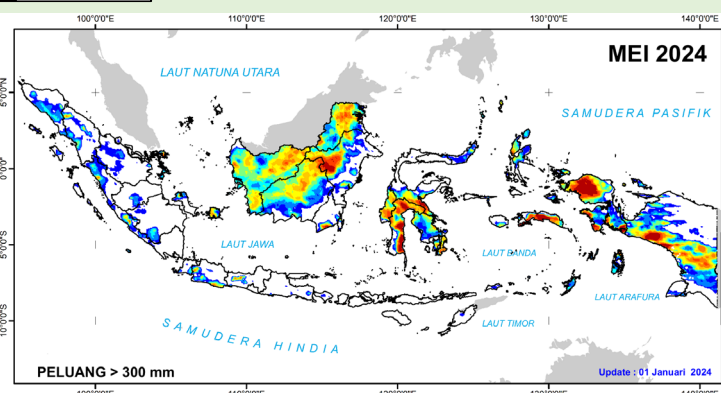


Prediksi Peluang Curah Hujan Tinggi Bulanan 2024 (Peluang Curah Hujan > 300 mm/ bulan)



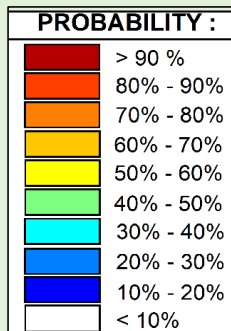
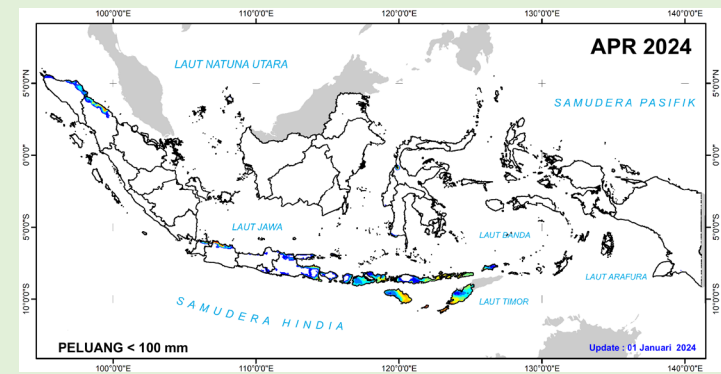
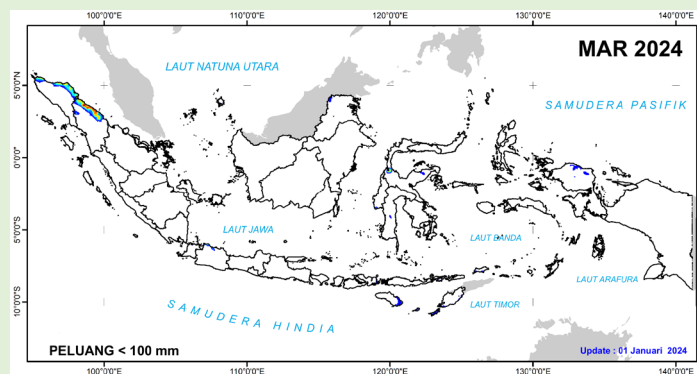
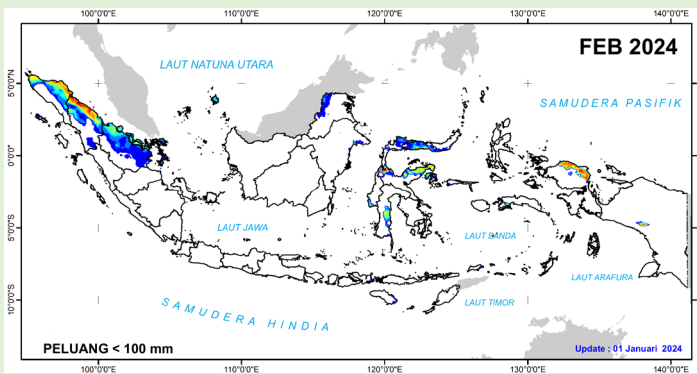
PROBABILITY :	
	> 90 %
	80% - 90%
	70% - 80%
	60% - 70%
	50% - 60%
	40% - 50%
	30% - 40%
	20% - 30%
	10% - 20%
	< 10%

- **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, Sumatra 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.

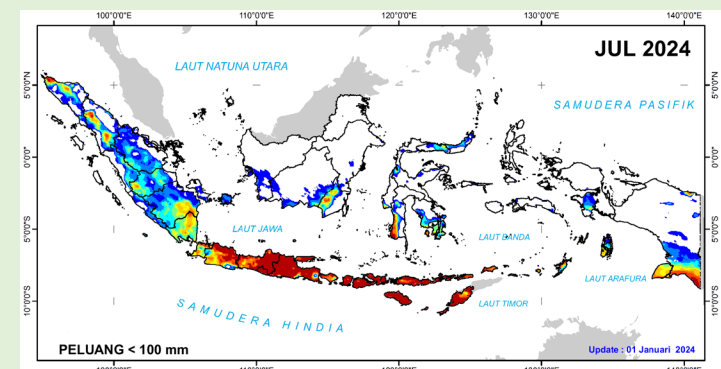
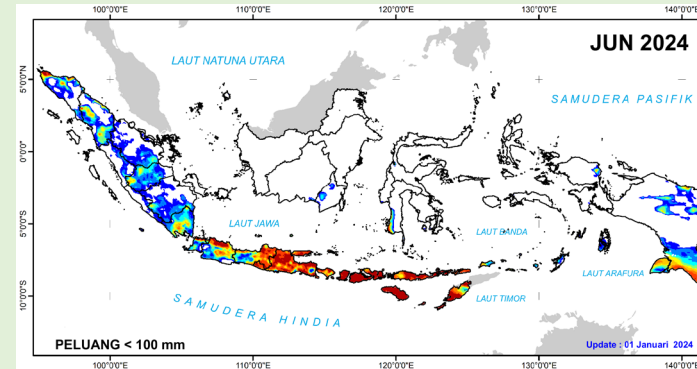
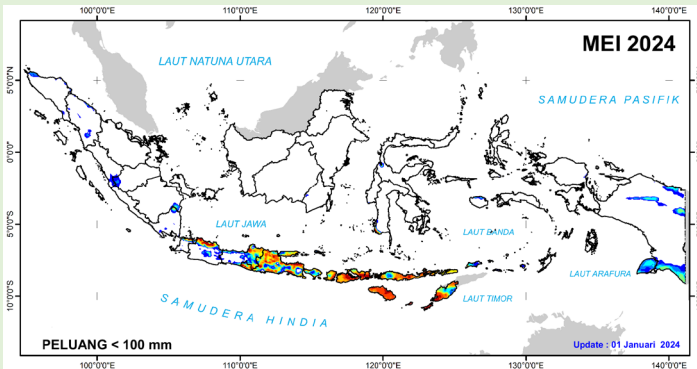


Prediksi Peluang Curah Hujan Rendah Bulanan 2024

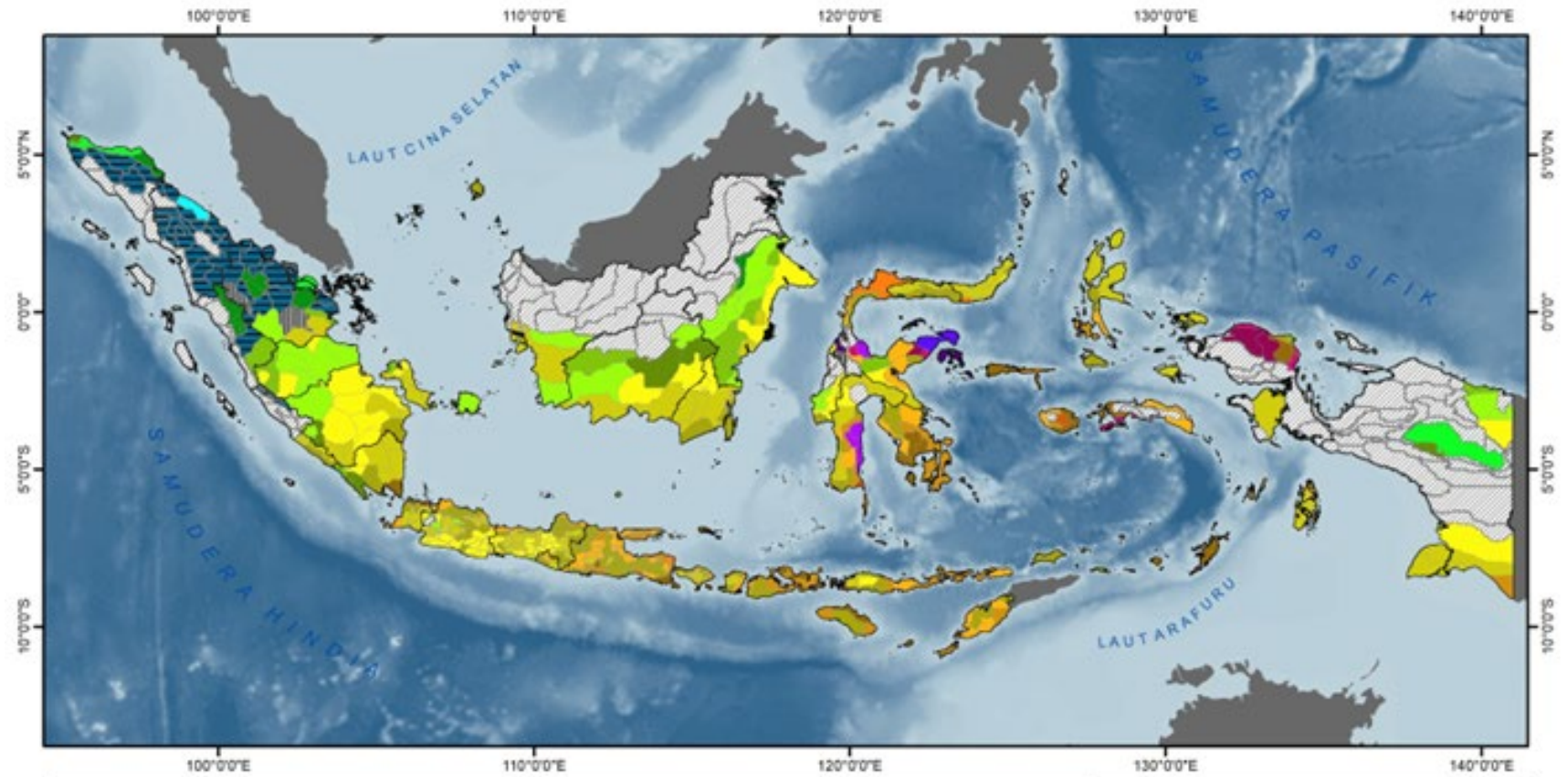
(Peluang Curah Hujan < 100 mm/ bulan)



- ❑ **Februari 2024** curah hujan <100 mm/bulan berpotensi 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 berpotensi 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 berpotensi 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 berpotensi 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**



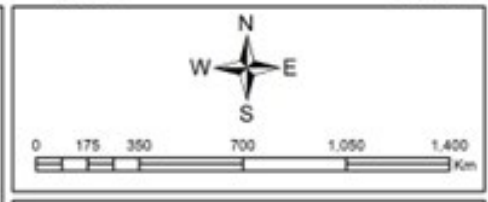
[Inisial Oktober]
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas ZOM9120 ■ Luar Negeri

AWAL MUSIM HUJAN

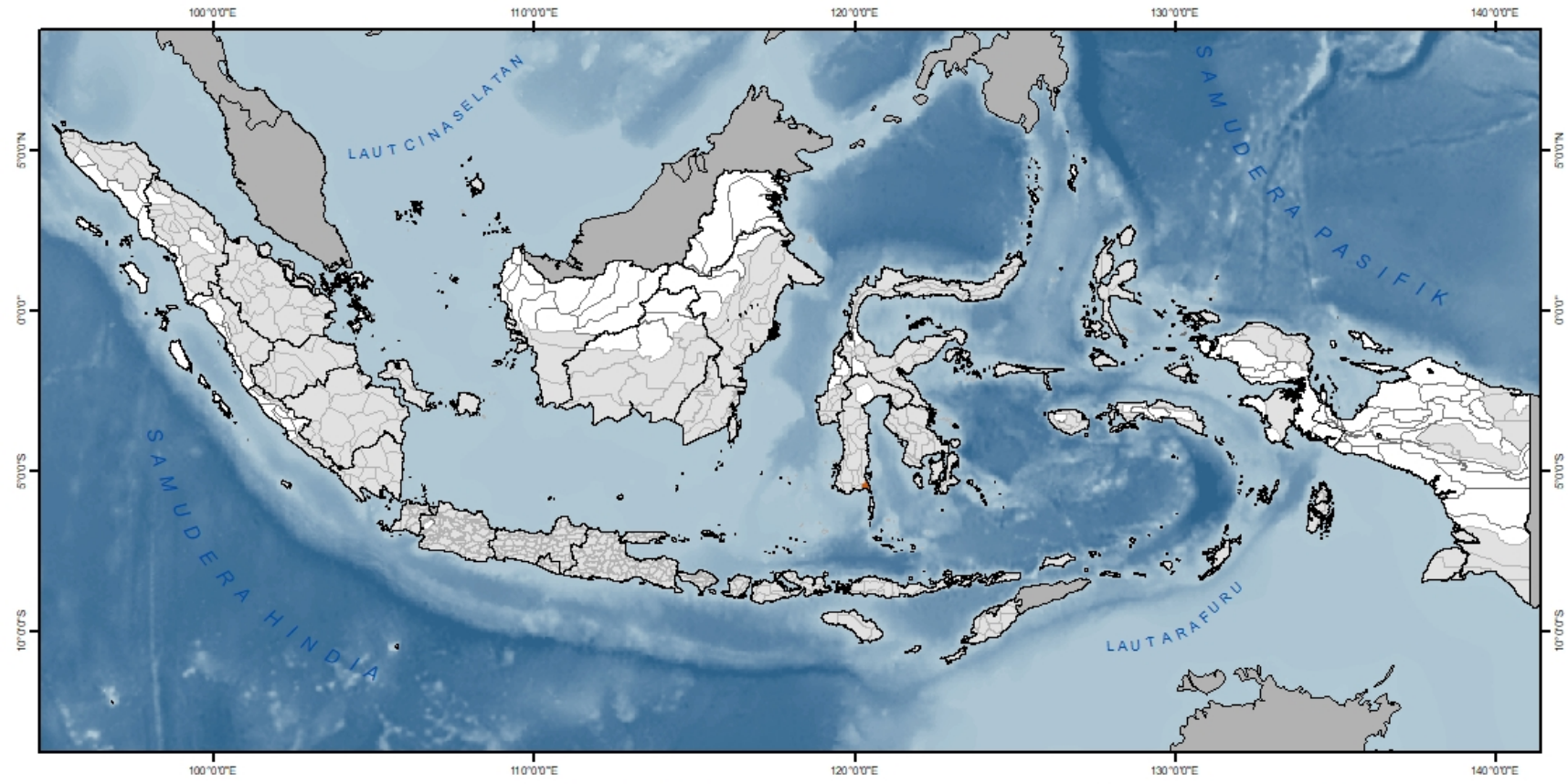
AGT II	OKT II	DES I	MAR II	TIPE 1 MUSIM
SEP I	OKT III	DES II	MAR III	MH SEPANJANG 2023
SEP II	NOV I	DES III	APR I	SUDAH MH
SEP III	NOV II	JAN I	APR II	
OKT I	NOV III	JAN II	MEI III	



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 II – Februari I 2024



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



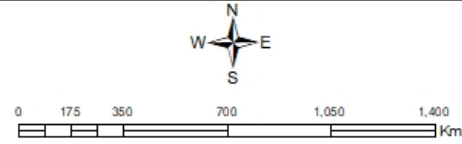
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

AWAL MUSIM HUJAN

- JAN II
- TIPE > 1 MUSIM
- TIPE 1 MUSIM

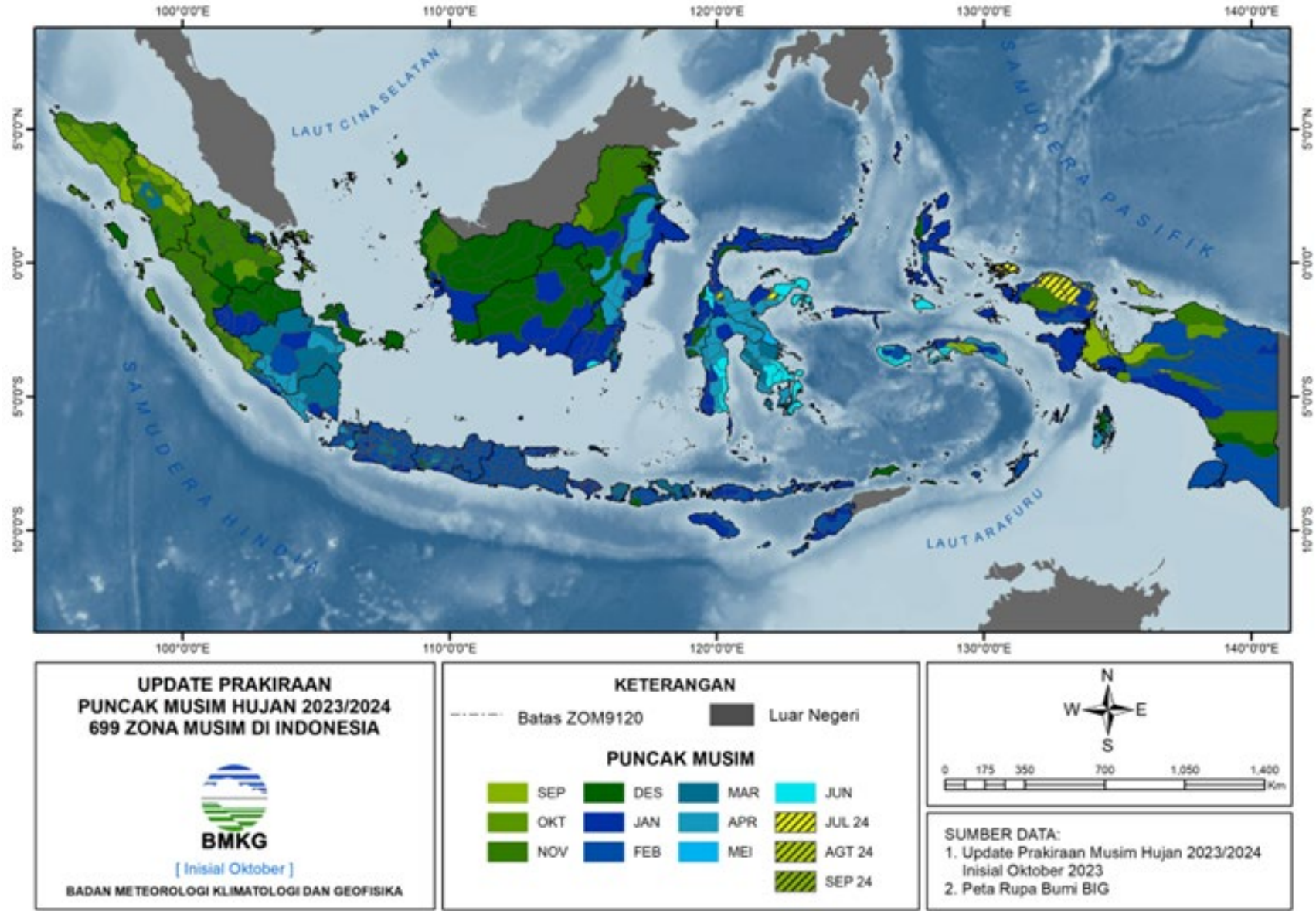


SUMBER DATA:

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 Januari 2024, Indek Dipole Mode bulanan sebesar (+0.64), sedangkan indeks ENSO Dasarian I Januari menunjukkan indeks (+2.11), 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

Strealmine angin menunjukkan adanya belokan angin dan sistem tekanan rendah di sekitar Laut Natuna Utara, Laut Jawa, Laut Banda, dan Laut Arafuru. Pada dasarian II Januari, aliran massa udara di wilayah Indonesia akan didominasi oleh angin baratan. Daerah pertemuan dan belokan angin diprediksi terjadi di Sumatera bagian Tengah, Kalimantan Utara, Maluku Utara, dan Papua bagian utara.

❑ Analisis OLR

Daerah tutupan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) pada dasarian I Januari 2024 umumnya lebih tinggi dibandingkan klimatologisnya, khususnya di sekitar Lampung dan Jawa bagian barat. Di wilayah NTT, Sulawesi bagian timur, dan Maluku, tutupan awan umumnya lebih rendah dibandingkan klimatologisnya.

❑ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis dasarian I Januari 2024 menunjukkan MJO aktif di fase 2 (S. Hindia bagian Barat) dan diprediksi aktif di fase 3, 4 dan 5 hingga awal dasarian III Januari 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– 80% dan diprediksi hingga Dasarian I Februari 2024 berkisar 60 – 80 %, pada lapisan 850mb diprediksi berkisar 60– 80% serta pada lapisan 700 mb umumnya diprediksi 50 – 80%.

❑ Analisis dan Prediksi Suhu

Suhu rata-rata permukaan berkisar 23 – 28°C dan diprediksi hingga Dasarian I Februari 2024 berkisar 22–28°C, Prediksi suhu minimum berkisar 10 – 24°C dan Prediksi suhu maksimum berkisar 26–34°C.

❑ Peringatan Dini

- **Peringatan Dini Curah Hujan Tinggi** pada klasifikasi **Waspada**: Beberapa Kabupaten di Provinsi Aceh, Banten, DKI Jakarta, Jambi, Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, Lampung, Maluku, Papua, Riau, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Utara. **Siaga**: Beberapa Kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara. **Awas** : Beberapa Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan.
- **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis** : Tidak ada

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

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

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

- Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 64% wilayah Indonesia masuk musim hujan.
- Wilayah yang sedang mengalami musim hujan meliputi Pulau Sumatera kecuali Lampung bagian selatan, sebagian Banten, sebagian besar Jawa Barat, sebagian besar Jawa Tengah, DIY, sebagian Jawa Timur, Pulau Kalimantan, Sulawesi Utara, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Bali, sebagian Nusa Tenggara Barat, sebagian Nusa Tenggara Timur, sebagian Maluku Utara, Maluku dan Pulau Papua.

q **Prediksi Curah Hujan Dasarian: Januari Dasarian II – Februari Dasarian I 2024**

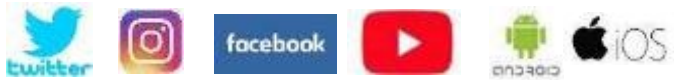
- Pada Januari II – Februari III 2024 umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria rendah - menengah (0 - 150 mm/dasarian).
- Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori tinggi – sangat tinggi (>150 mm/dasarian):
 - Pada Januari II 2024 meliputi sekitar Aceh Barat, Sumatera Utara bagian barat, Sumatera barat bagian barat dan utara, Riau bagian barat dan utara, sekitar Pekanbaru, Jambi bagian tengah, Sumatera Selatan bagian barat, Belitung, sekitar Lampung Utara, Banten bagian barat, Wilayah Utara Jawa Barat bagian barat dan timur, Pesisir Utara Jawa Tengah, sekitar Bima, Kalimantan Barat bagian utara, Kalimantan Tengah bagian tengah, Kalimantan Selatan bagian selatan, Pesisir Utara Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan bagian selatan, Sulawesi Tenggara bagian utara dan Papua bagian barat dan tengah.
 - Pada Januari III 2024 meliputi sebagian Lampung Tengah, Banten bagian selatan, Jawa Barat bagian timur, Pesisir Utara Jawa Tengah, Jawa Timur bagian tengah, sekitar Bima, sekitar Sambas, Sulawesi Selatan bagian selatan, Sulawesi Tenggara bagian utara dan Papua bagian tengah.
 - Pada Februari I 2024 meliputi sekitar Pandeglang, Jawa Barat bagian barat dan timur, Pesisir Utara Jawa Tengah, sekitar Malang, Pasuruan, Sambas, Palangkaraya, Kutai Barat, Sulawesi Selatan bagian selatan, Konawe Utara dan Papua bagian tengah.

q **Prediksi Curah Hujan Lebih Dari 300 mm/Bulan untuk Bulan Januari 2024 – Juni 2024 :**

- Ø **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.
- Ø **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.
- Ø **Mei 2024** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sumatera Utara, Sumatra 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.
- Ø **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.



@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