



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

**PEMUTAKHIRAN
DASARIAN III FEBRUARI 2021**

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

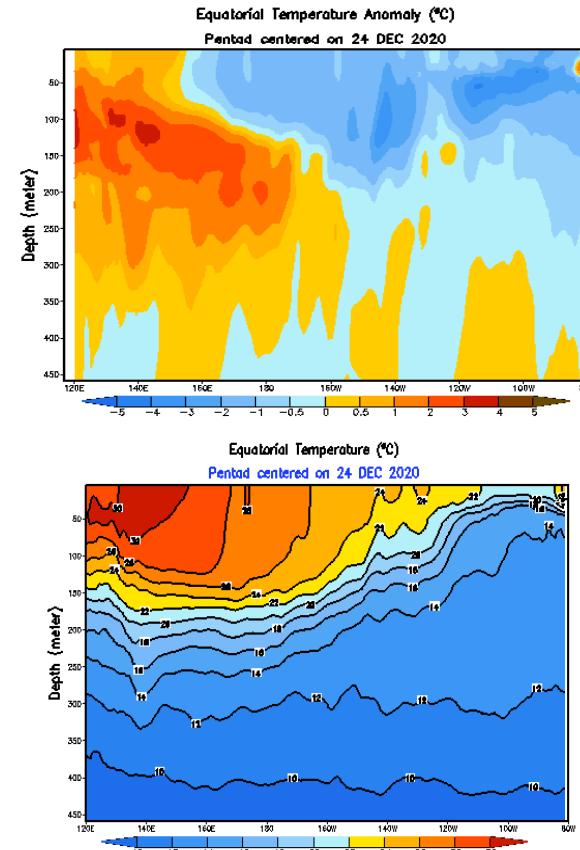
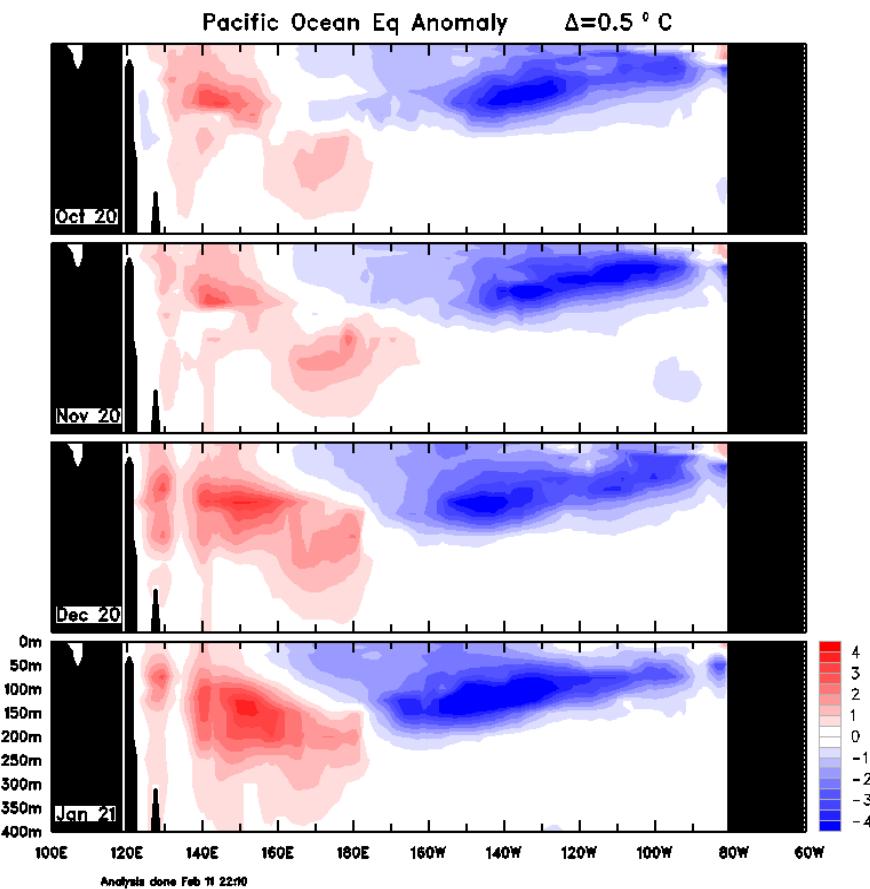
OUTLINE

- 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**
- 10. Analisis Curah Hujan**
- 11. Analisis Perkembangan Musim**
- 12. Prakiraan dan Peluang Curah Hujan**
- 13. Kesimpulan**

Status dan Prediksi ENSO serta IOD

ANOMALI SUHU SUBSURFACE SAMUDERA PASIFIK

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II FEBRUARI 2021)



Sumber: bom.gov.au

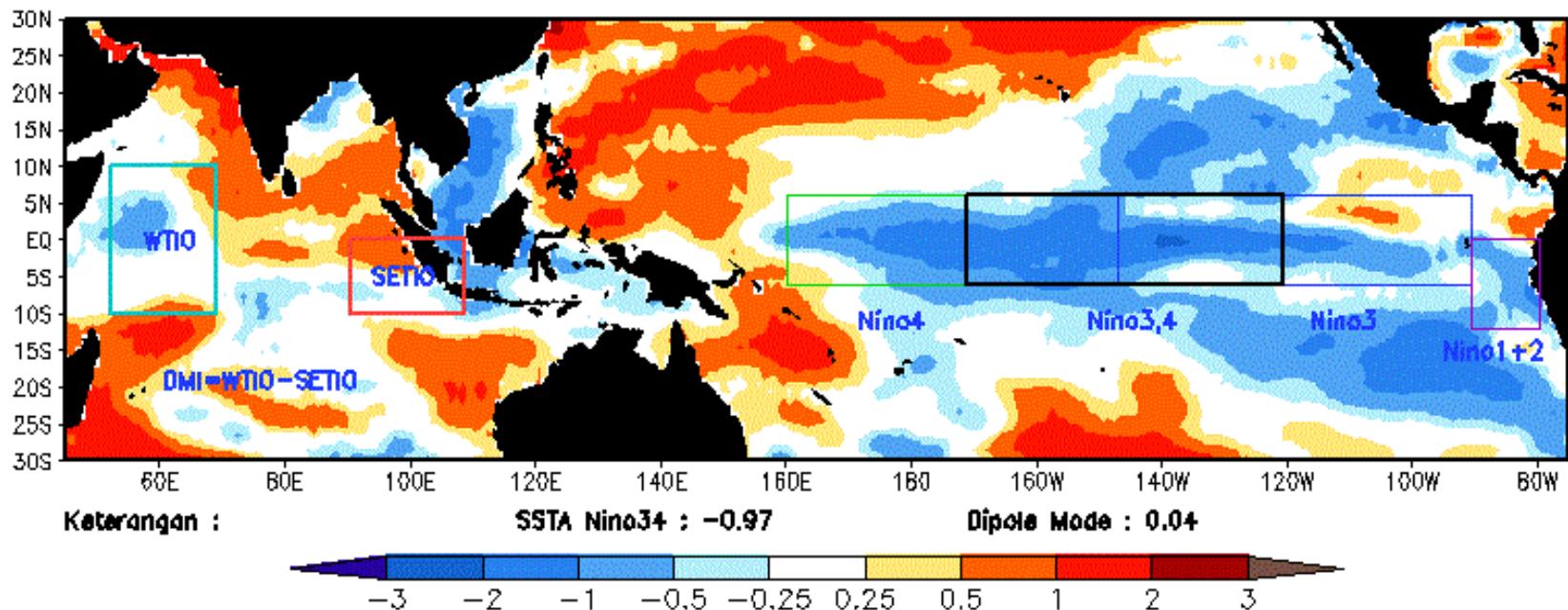
Sumber: CPC NOAA

Monitoring Suhu bawah laut Pasifik di kedalaman 0-200 m pada Oktober 2020 menunjukkan anomali suhu negatif yang menguat dan masih bertahan hingga akhir Februari 2021, terutama di Pasifik bagian tengah hingga timur.

Peta evolusi suhu bawah permukaan laut (peta kanan) dari Oktober 2020 – 22 Februari 2021 juga menunjukkan bahwa hingga akhir Februari 2021, kondisi anomali suhu negatif tetap mendominasi Pasifik tengah hingga timur pada kedalaman 0-200 m.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian III Februari 2021

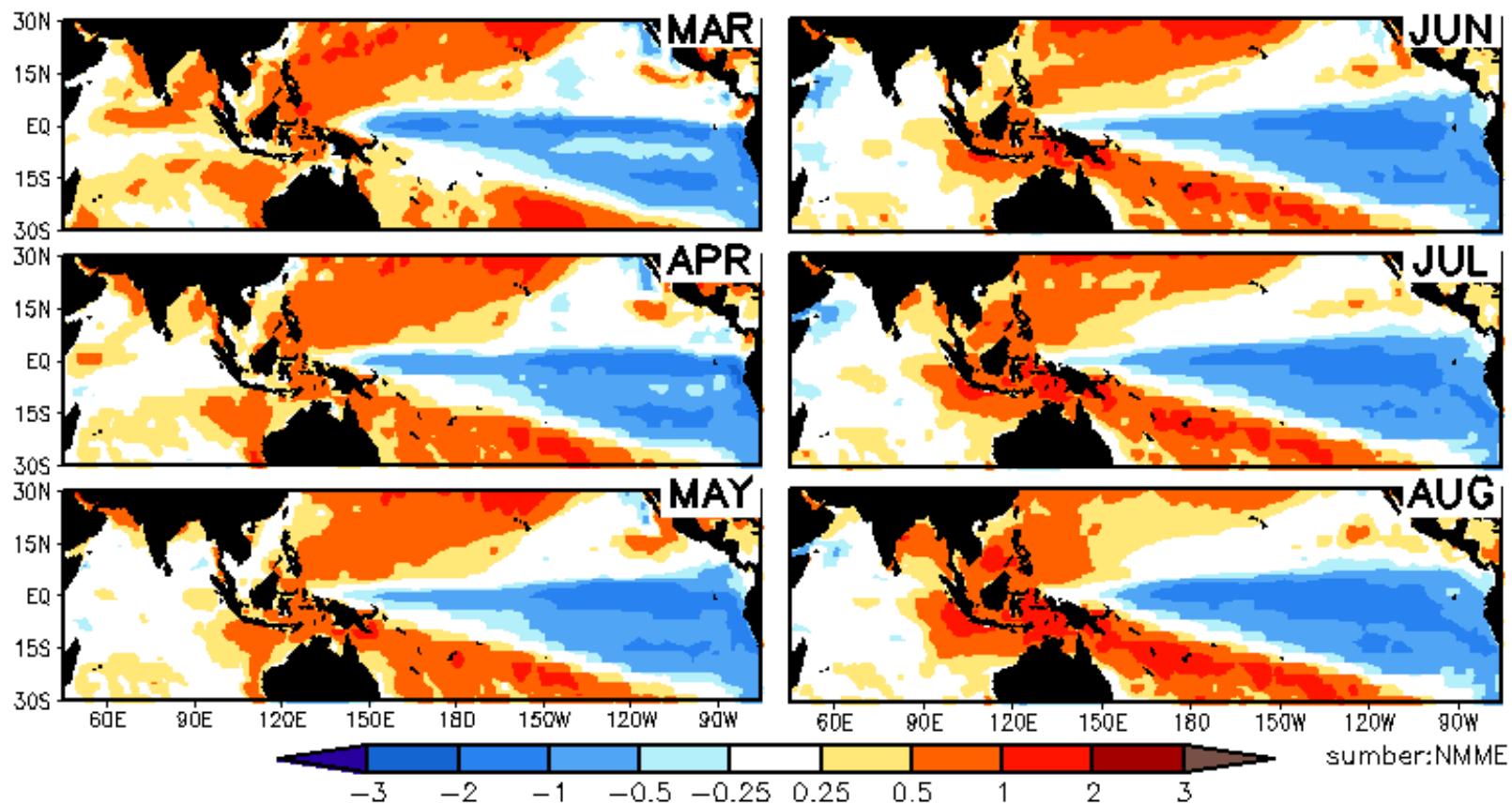


Indeks Nino3.4 : -0.97; Indeks Dipole Mode : 0.04;

- Secara umum, anomali SST di **Samudera Pasifik** bagian timur hingga tengah didominasi kondisi dingin dan meluas hingga bagian barat.
- Di **Samudera Hindia** umumnya anomali SST bagian barat didominasi kondisi netral hingga dingin, sedangkan di bagian timur terjadi kondisi dingin hingga hangat.
- Anomali SST di **wilayah Nino3.4** menunjukkan kondisi **La Niña**, sedangkan **Anomali SST di Samudera Hindia** menunjukkan kondisi **Indian Ocean Dipole (IOD)** netral.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

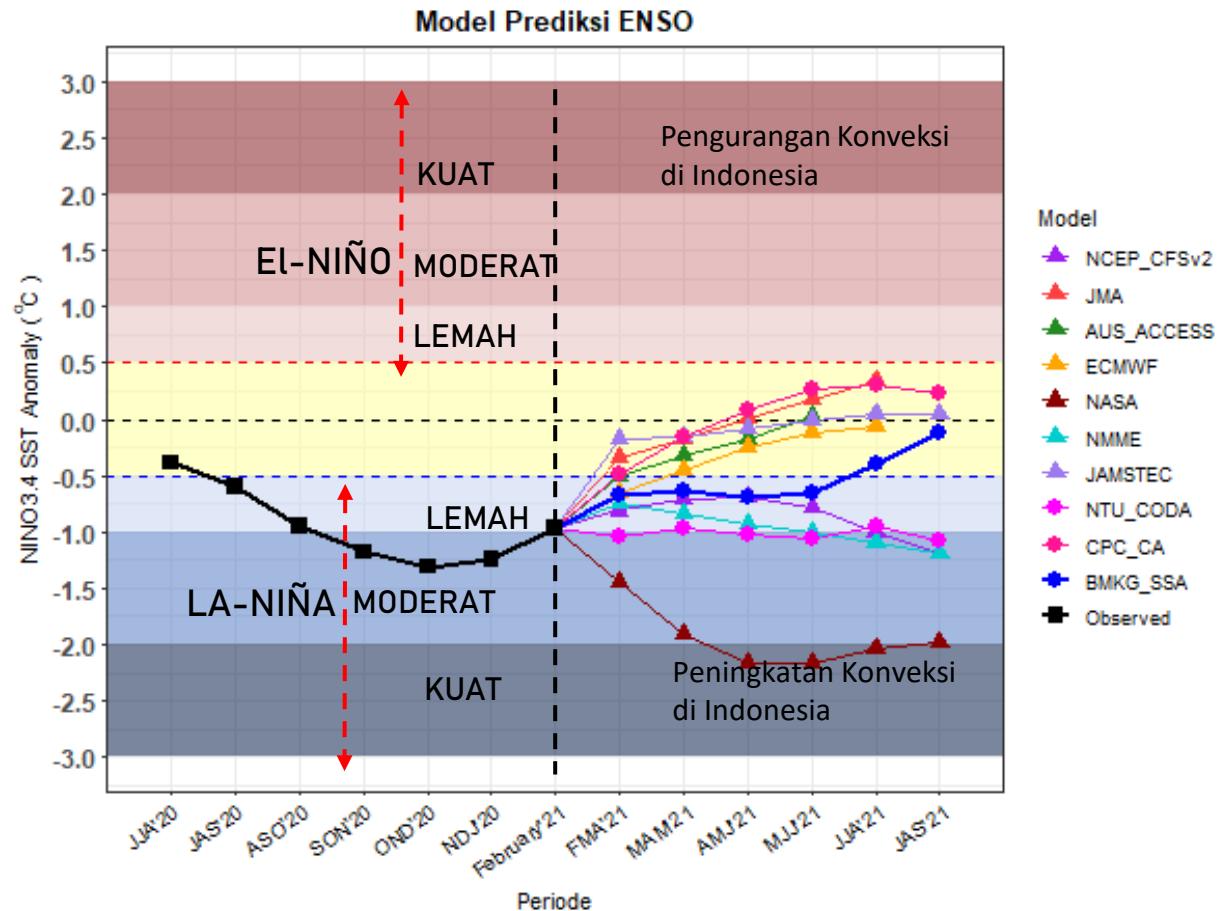
(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III FEBRUARI 2021)



- SST Pasifik di **Wilayah Nino3.4** diprediksi masih didominasi anomali negatif pada Maret 2021 dan bertahan hingga Agustus 2021
- **Wilayah Samudera Hindia** di bagian utara dan selatan pada Maret 2021 diprediksi masih didominasi anomali positif kemudian meluruh menuju normal hingga Agustus 2021.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III FEBRUARI 2021)



Prediksi ENSO BMKG

FMA'21	MAM'21	AMJ'21	MJJ'21	JJA'21	JAS'21
-0.68	-0.64	-0.70	-0.66	-0.39	-0.13

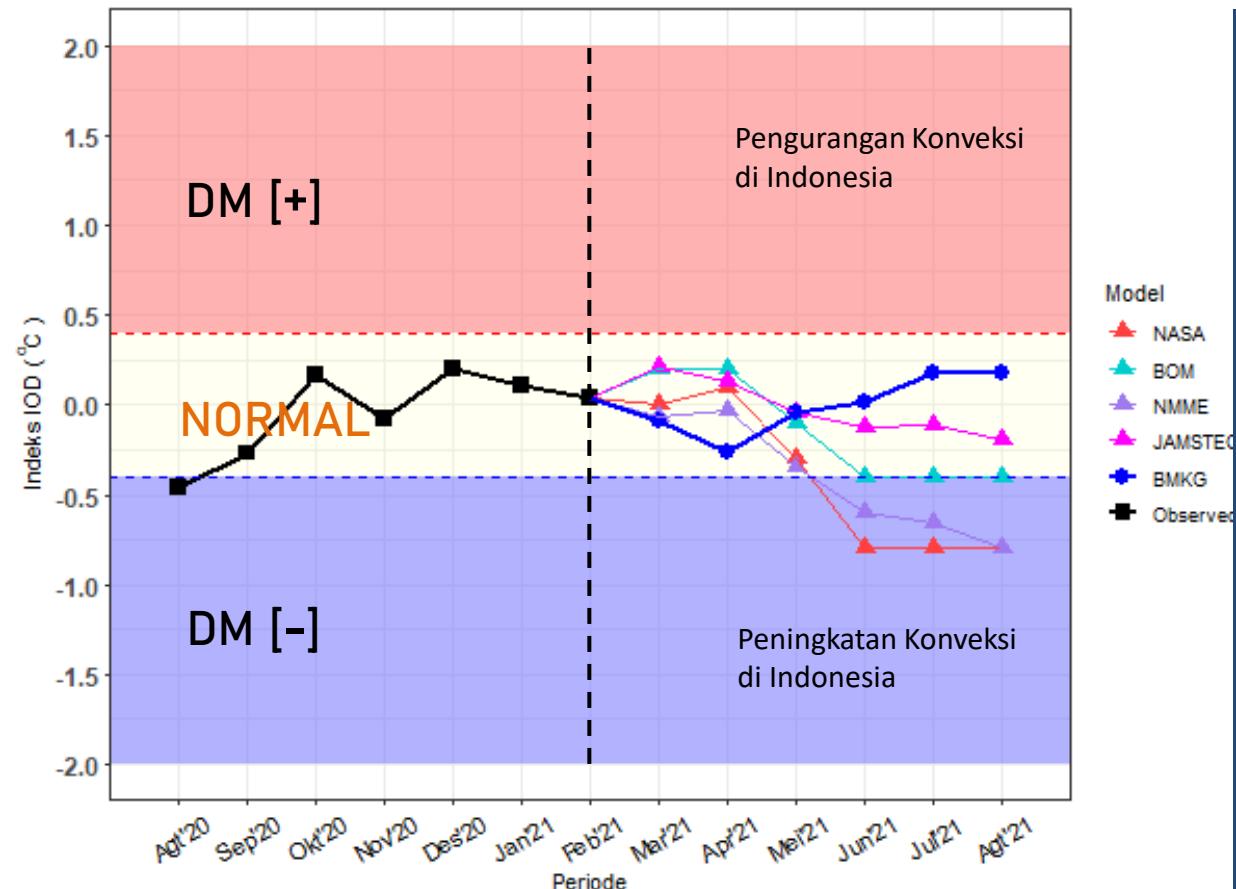
- Indeks ENSO Februari 2021 sebesar **-0.97**, yang menunjukkan kondisi **La Niña** masih berlangsung namun intensitasnya sedikit melemah dibandingkan dengan bulan sebelumnya.
- BMKG memperkirakan fenomena **La Niña** masih akan berlangsung setidaknya hingga **Mei 2021**
- Pusat layanan iklim lain seperti Japan Met Agency, ECMWF, NASA, Biro Meterologi Australia juga memperkirakan **La Niña** masih akan berlangsung dalam beberapa bulan kedepan, namun berbeda dalam memprediksi akhir dari fenomena **La Niña**.

*Februari '21 = pemutakhiran s.d. 27 Februari 2021

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III FEBRUARI 2021)

Model Prediksi IOD



- Indeks IOD Februari 2021 sebesar **+0.04**, yang menunjukkan kondisi IOD Netral.
- BMKG memperkirakan kondisi IOD Netral masih akan berlangsung setidaknya hingga **Agustus 2021**
- Pusat layanan iklim lain seperti NASA dan Biro Meterologi Australia juga memperkirakan kondisi IOD Netral masih akan berlangsung setidaknya hingga **Mei 2021**.

PREDIKSI IOD BMKG

Mar'21	Apr'21	Mei'21	Jun'21	Jul'21	Ags'21
-0.08	-0.27	-0.04	-0.01	0.18	0.18

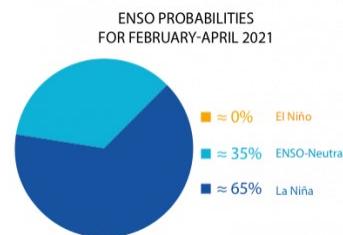
*Februari '21 = pemutakhiran s.d. 27 Februari 2021

ENSO UPDATE : FEBRUARY 2021

El Niño Outlook

Updated : 9 February 2021

- The 2020-2021 La Niña event appears to have peaked in October-December as a moderate strength event.
- The latest forecasts from the WMO Global Producing Centers of Long-Range Forecasts indicate a moderate likelihood (65%) that the La Niña event will continue into February-April.
- The outlook for the second half of the year is currently uncertain.



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: 11 February 2021

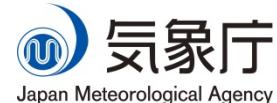


- ENSO Alert System Status:** [La Niña Advisory](#)
- There is a ~60% chance of a transition from La Niña to ENSO-Neutral during the Northern Hemisphere spring 2021 (April-June).

El Niño Outlook

Last Updated: **10 February 2021** next update **10 March 2021**

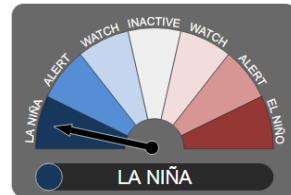
- La Niña conditions have persisted in the equatorial Pacific since boreal summer 2020.
- It is likely that La Niña conditions will fade into ENSO-neutral conditions by boreal spring (80%).



El Niño Outlook

Issued : **16 February 2021** next update **12 March 2021**

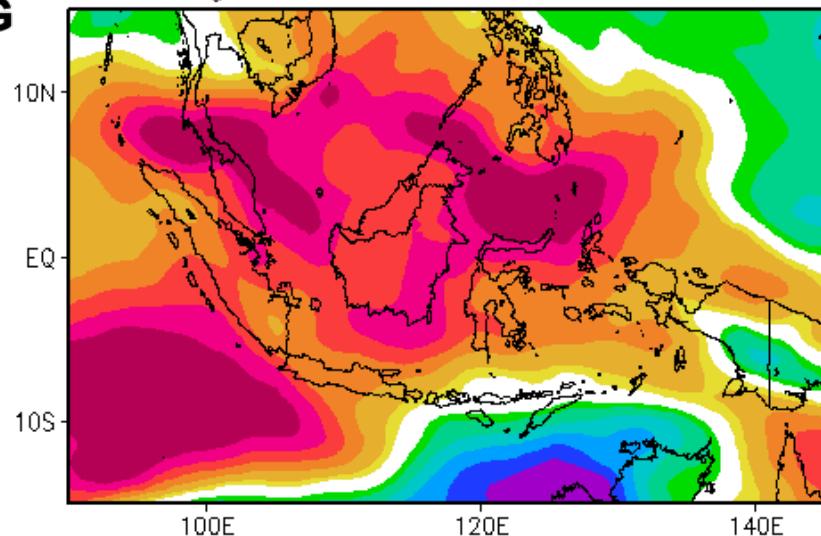
- The ENSO Outlook remains at LA NIÑA**
- The ENSO Outlook remains at LA NIÑA, with atmospheric and oceanic ENSO indices persisting at La Niña levels.
- Latest model outlooks indicate that the El Niño-Southern Oscillation (ENSO) will return to neutral during autumn; that is, neither La Niña nor El Niño.



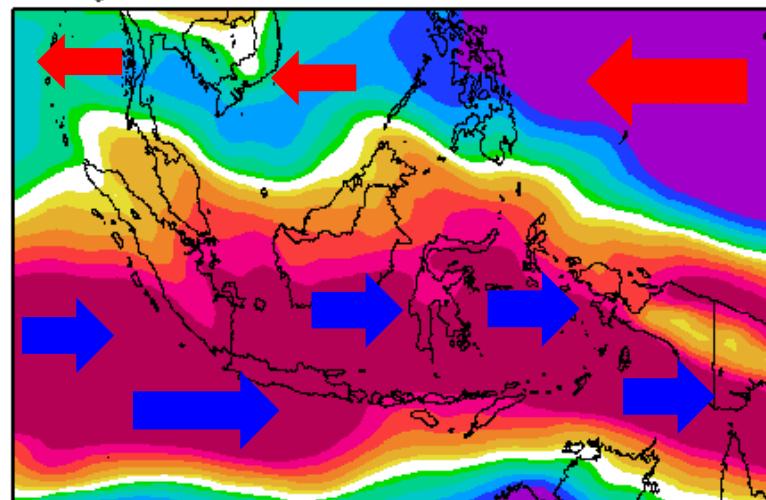
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

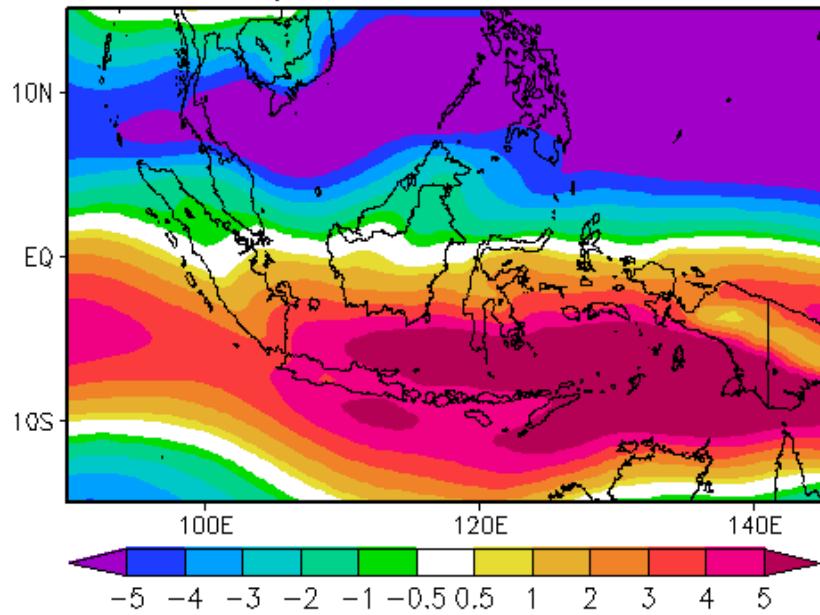
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian III Februari 2021



Angin Zonal 850mb Dasarian III Februari 2021



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian III Februari



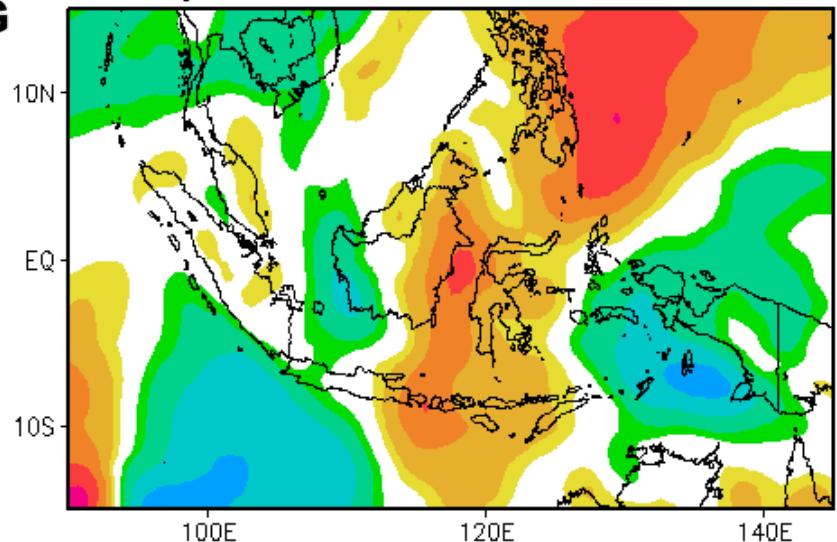
Pola angin zonal (Timur-Barat):

Angin baratan mendominasi seluruh wilayah Indonesia, kecuali perairan sebelah utara Aceh.

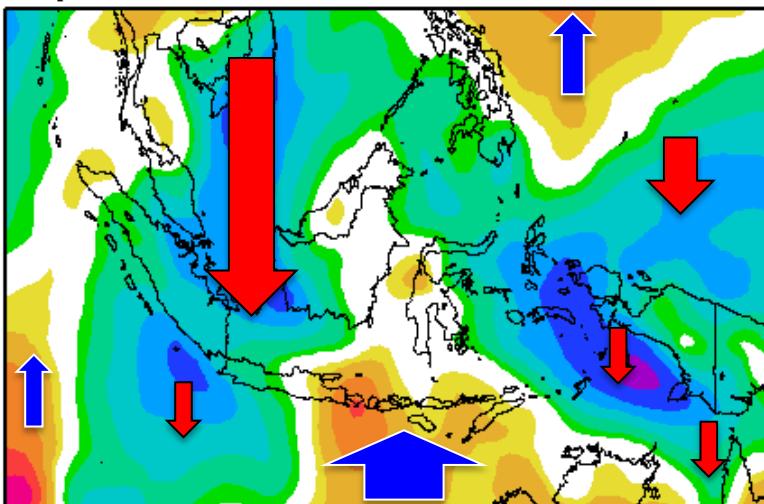
Angin baratan umumnya lebih kuat dan lebih luas cakupannya dibandingkan klimatologisnya.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian III Februari 2021



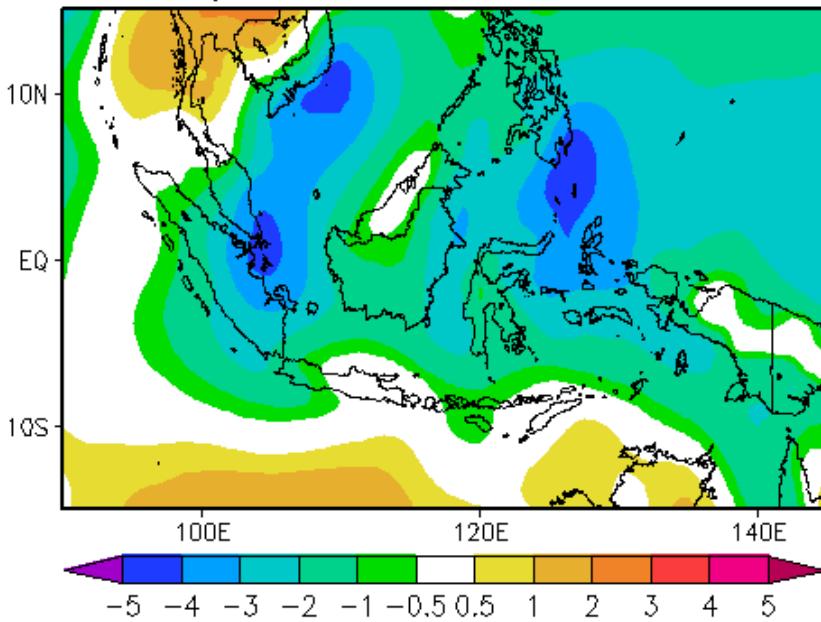
Angin Meridional 850mb Dasarian III Februari 2021



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian III Februari

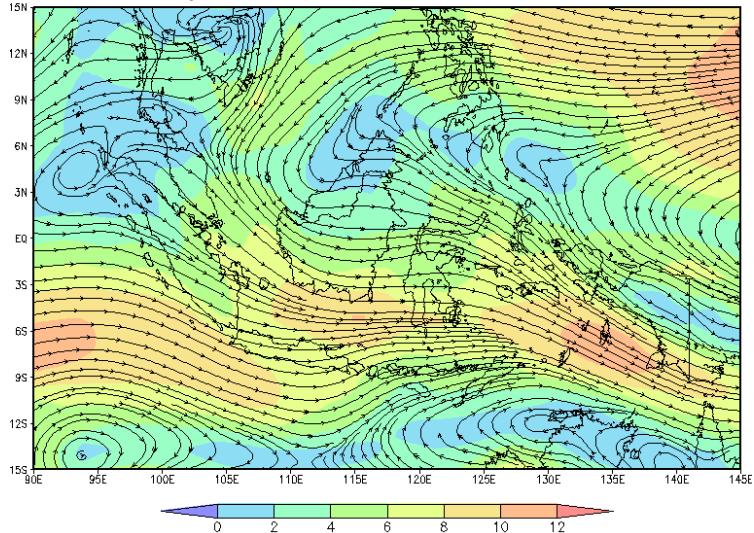
Pola angin meridional (Utara-Selatan):

- Angin dari utara umumnya mendominasi wilayah Indonesia, kecuali di wilayah Aceh, Jawa bagian timur hingga Nusa Tenggara, dan Sulawesi bagian tengah yang didominasi angin dari selatan.
- Angin utara yang bertiup umumnya lebih lemah dari klimatologisnya, kecuali di Kalimantan bagian barat, selat Karimata, sebagian Jawa Barat dan wilayah Maluku-Papua.

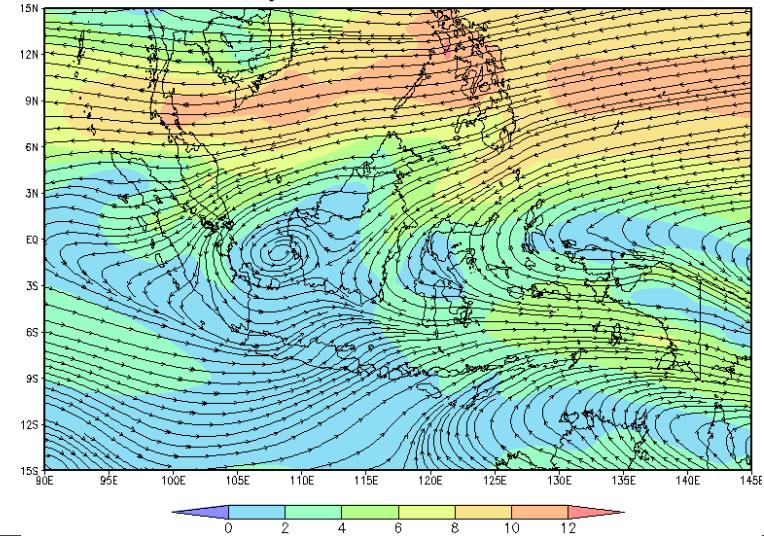


ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

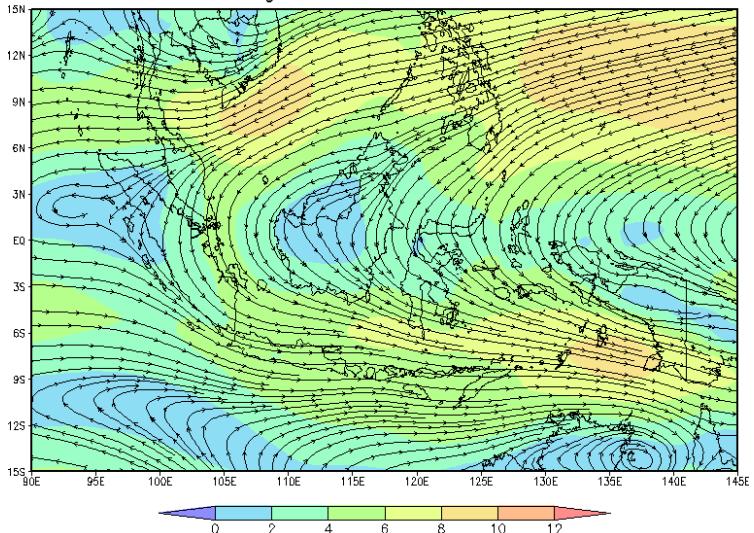
Angin 850mb Dasarian III Februari 2021



Prediksi Angin 850mb Dasarian I Maret 2021



Normal Angin 850mb Dasarian III Februari



❖ Analisis Dasarian III Februari 2021

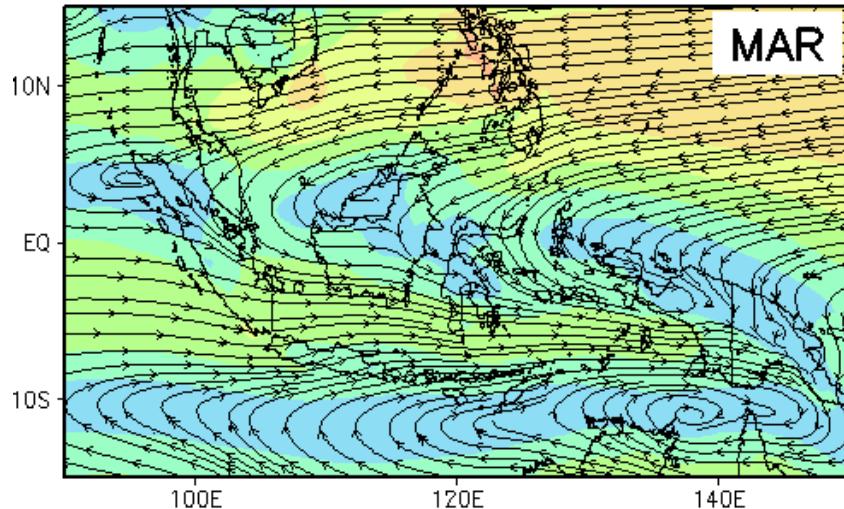
Aliran massa udara di wilayah Indonesia umumnya didominasi angin baratan. Daerah belokan angin terjadi di sebelah utara garis ekuator. Zona konvergensi terbentuk memanjang dari Sumatra bagian tengah, Laut Jawa hingga Laut Arafuru dan Nusa Tenggara. Kecepatan angin umumnya relatif lebih kuat dibanding normalnya

❖ Prediksi Dasarian I Maret 2021

Aliran massa udara di seluruh wilayah Indonesia masih didominasi angin baratan. Daerah belokan angin diprediksi terjadi di sekitar ekuator dan terdapat pola siklonal di Selat Karimata. Zona konvergensi diprediksi terjadi di Laut Jawa memanjang ke timur hingga Papua bag selatan.

PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(SUMBER : ECMWF)



MARET 2021

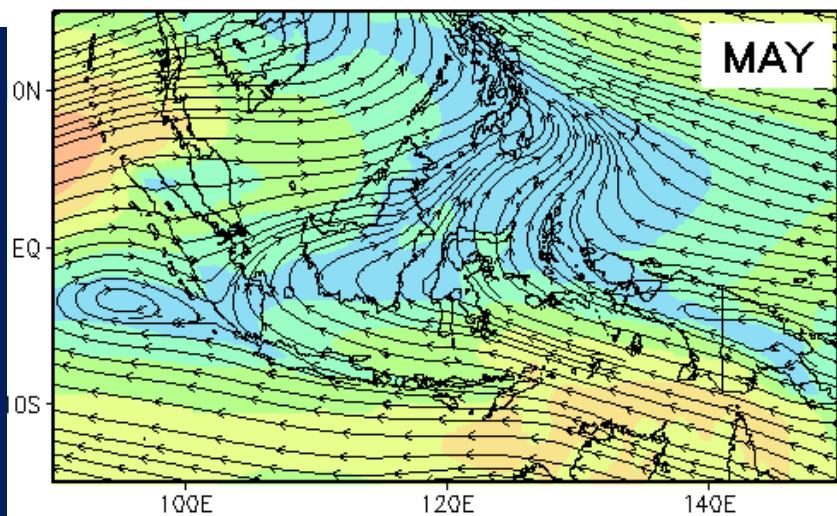
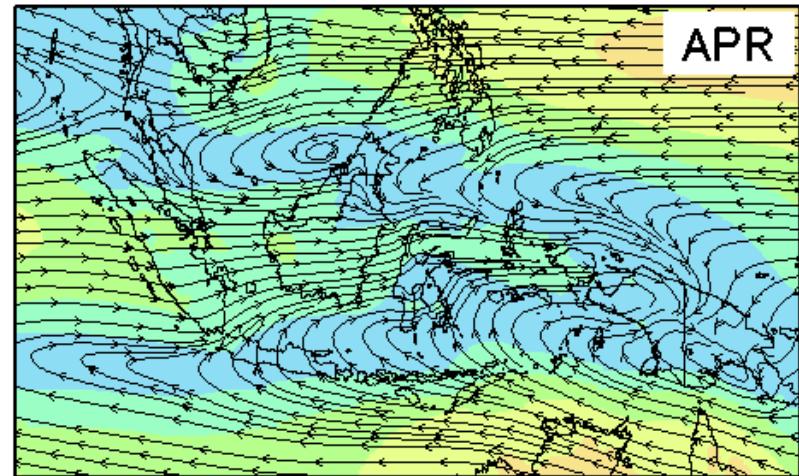
Monsun Asia diprediksi masih mendominasi wilayah Indonesia.

APRIL 2021

Monsun Australia diprediksi mulai mendominasi sebagian wilayah Indonesia di bagian selatan garis ekuator.

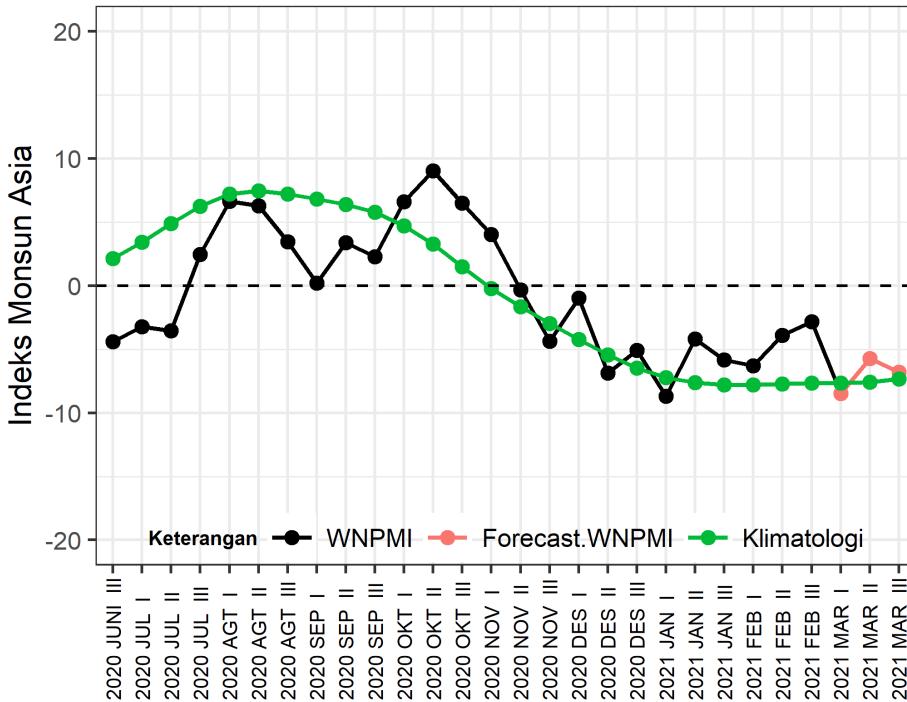
APRIL 2021

Monsun Australia diprediksi menguat dan mendominasi wilayah Indonesia

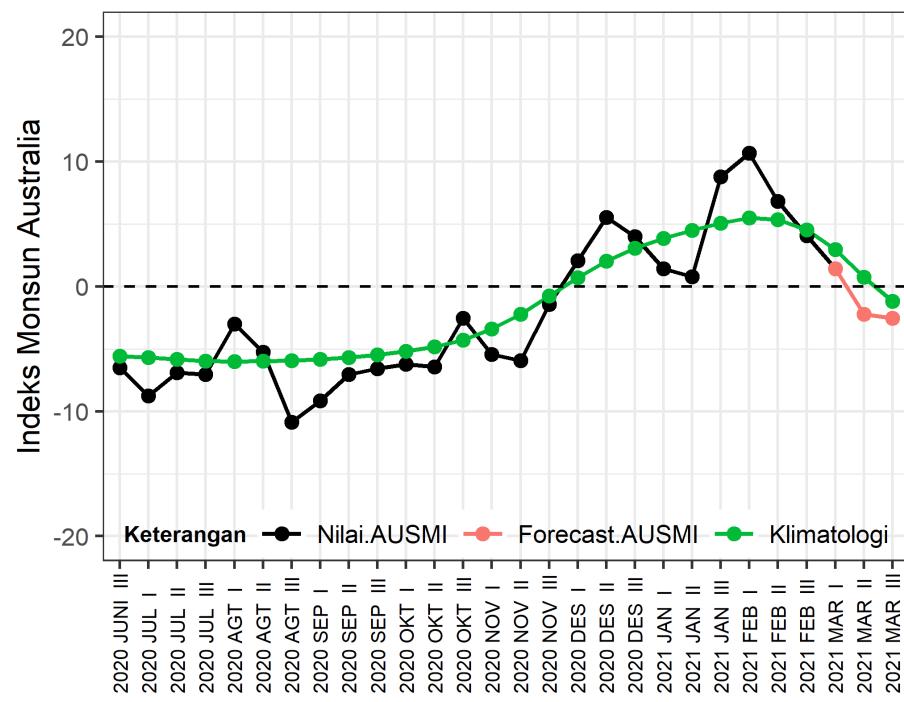


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia

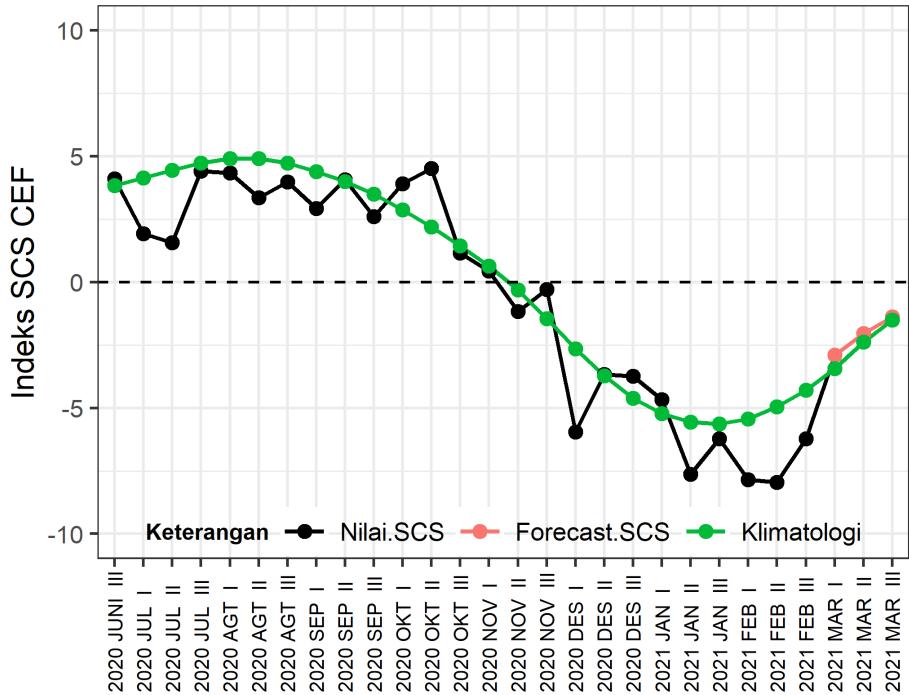


- ❖ **Monsun Asia:** Pada dasarian III Februari 2021 aktif, dan terus aktif hingga dasarian III Maret 2021 → mendukung pembentukan awan di wilayah utara Indonesia.
- ❖ **Monsun Australia:** Pada dasarian III Februari 2021 tidak aktif, diprediksi tetap tidak aktif hingga dasarian I Maret 2021 dan mulai aktif pada dasarian II Maret hingga III Maret 2021 → menghambat pembentukan awan di wilayah selatan Indonesia pada dasarian II Maret 2021 hingga III Maret 2021.

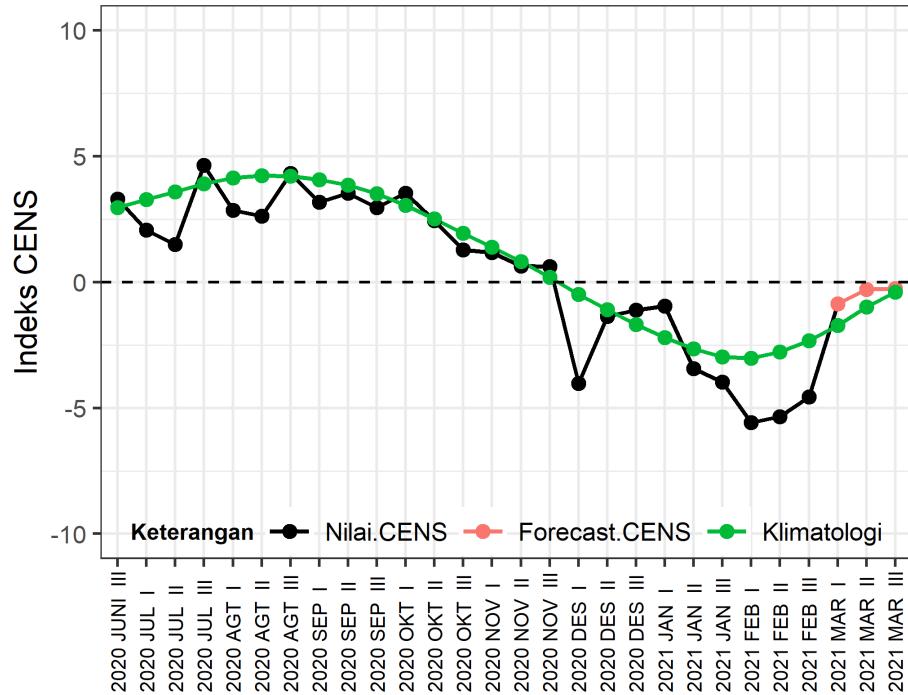
ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

(MONITORING POTENSI PENINGKATAN CURAH HUJAN DI IBU KOTA)

Indeks SCS CEF



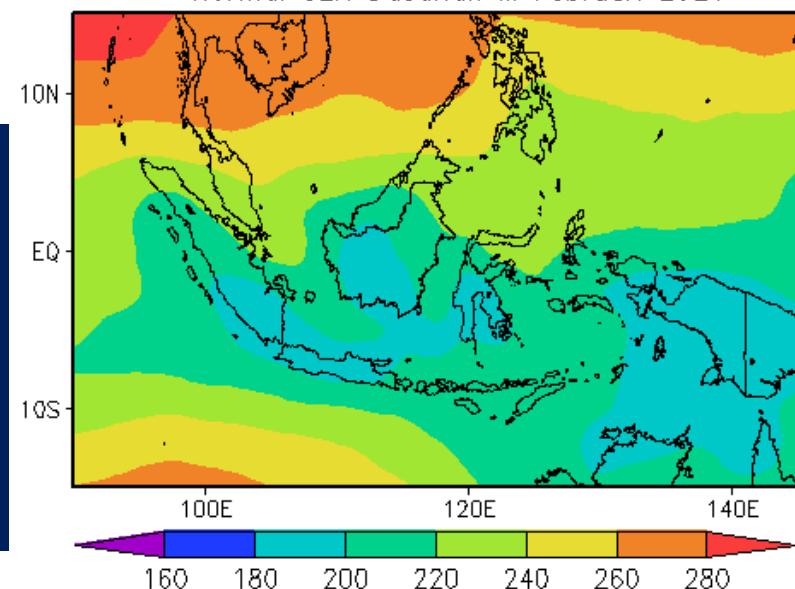
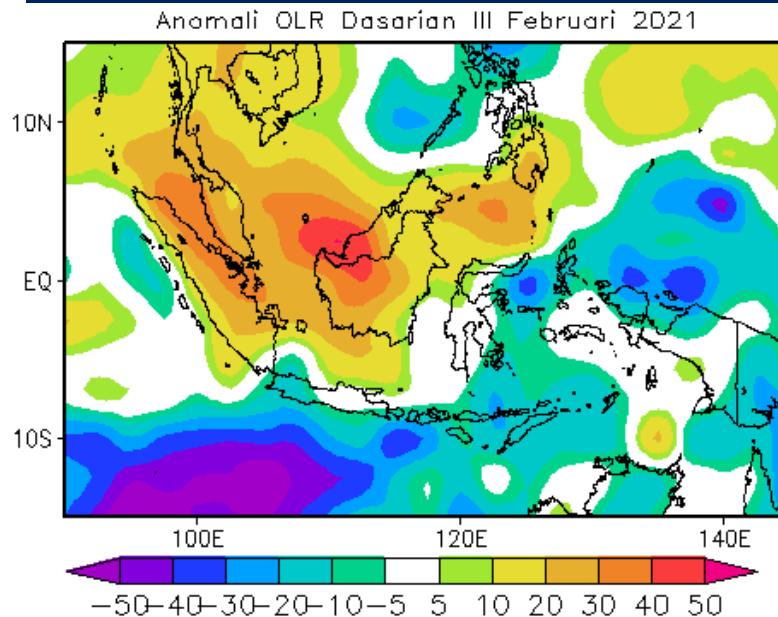
Indeks CENS



- ❖ **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada dasarian III Februari 2021, aktif dan terus aktif hingga dasarian III Maret 2021 dengan intensitas yang mendekati nilai klimatologisnya.
- ❖ **Indeks CENS (cross-equatorial northerly surge):** Pada dasarian III Februari 2021, aktif dan terus aktif hingga dasarian III Maret 2021 dengan intensitas yang mendekati nilai klimatologisnya

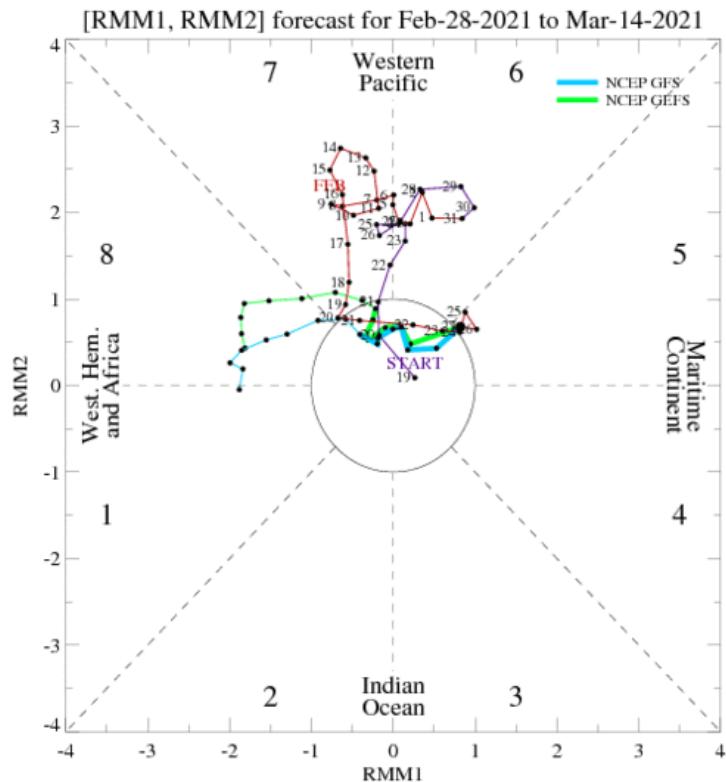
ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)



Analisis dan Prediksi MJO

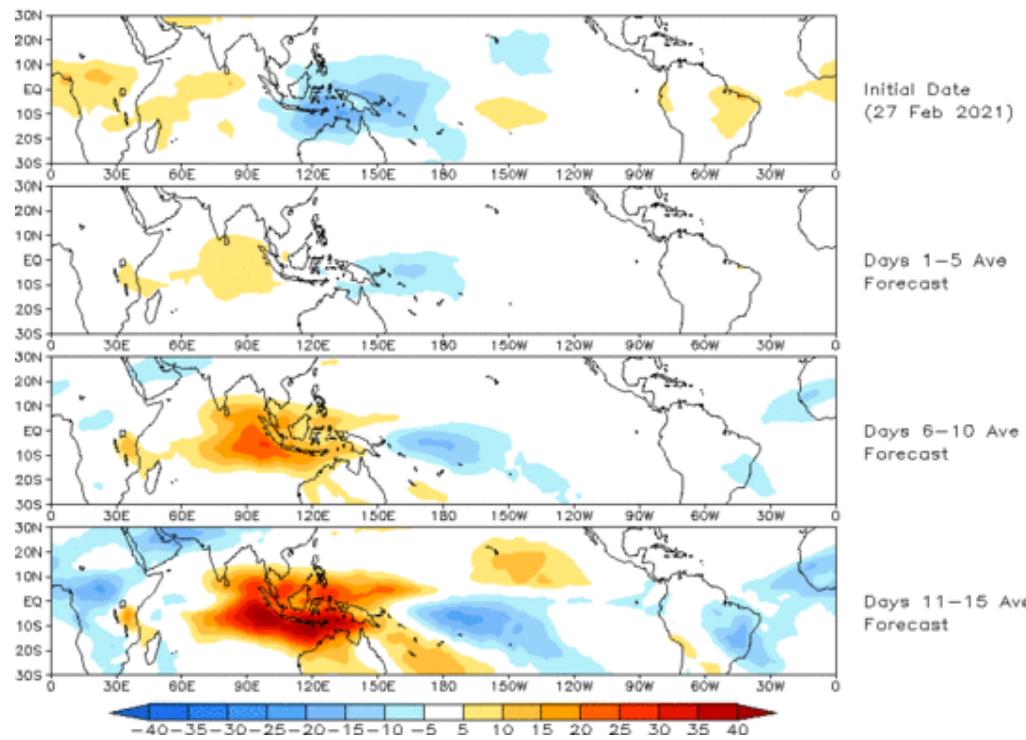
ANALISIS & PREDIKSI MJO



Prediction of MJO-related anomalies using GEFS operational forecast

Initial date: 27 Feb 2021

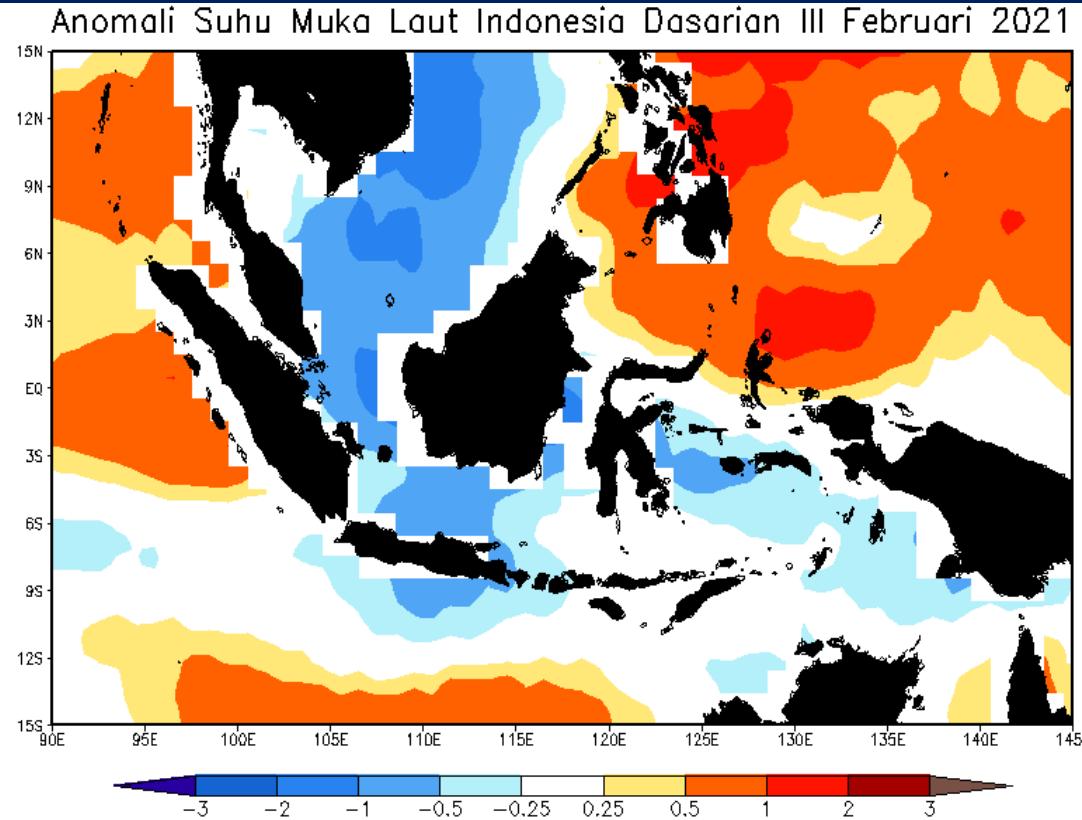
OLR



Analisis pada tanggal 28 Februari 2021 menunjukkan **MJO tidak aktif** dan diprediksi mulai aktif ada awal dasarian II Maret 2021 di Fase 8. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah kering (subsiden) diprediksi mulai memasuki wilayah Indonesia bagian barat pada awal dasarian I Maret 2021 kemudian meguat dan mondominasi wilayah Indonesia hingga pertengahan dasarian II Maret 2021. .

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

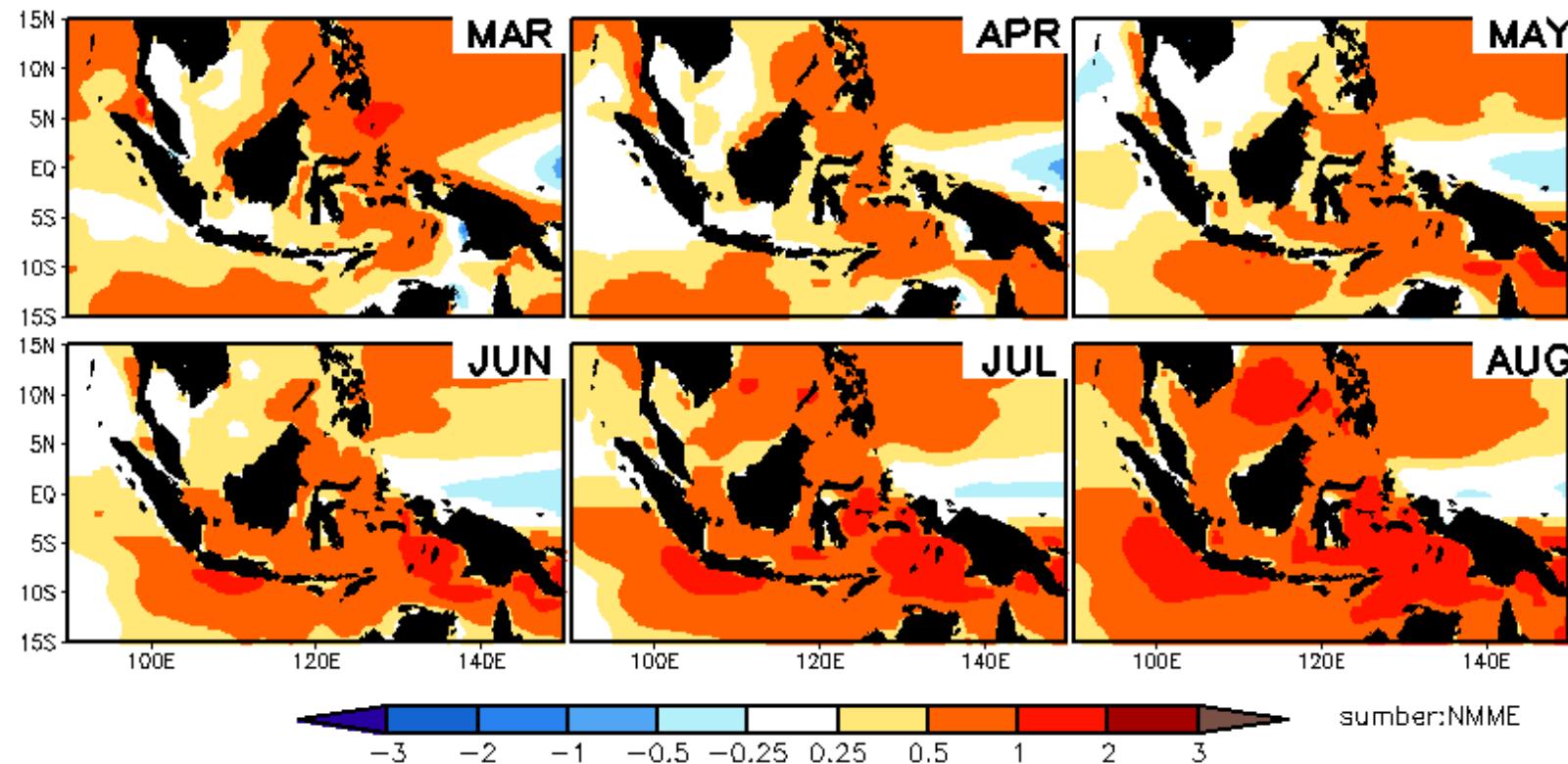


SSTA Indonesia : -0.09 (Netral)

Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia umumnya menunjukkan kondisi netral, dengan kisaran anomali SST antara -2 s.d $+2$ $^{\circ}\text{C}$. Suhu muka laut yang hangat (anomali positif) terjadi di perairan sekitar Aceh hingga Sumatera Barat, perairan sebelah utara Sulawesi, dan perairan Halmahera hingga utara Papua. Sedangkan Suhu muka laut dingin (anomali negatif) terjadi di laut Natuna, Selat Karimata, Laut Jawa dan Samudera Hindia selatan Jawa hingga Bali, Selat Makassar, Laut Banda, Laut Arafuru dan perairan selatan Papua.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III FEBRUARI 2021)

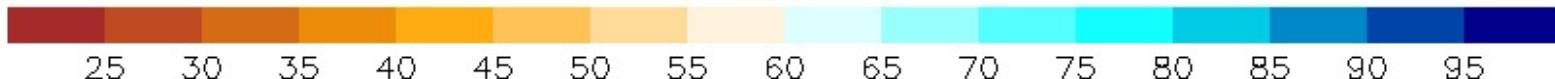
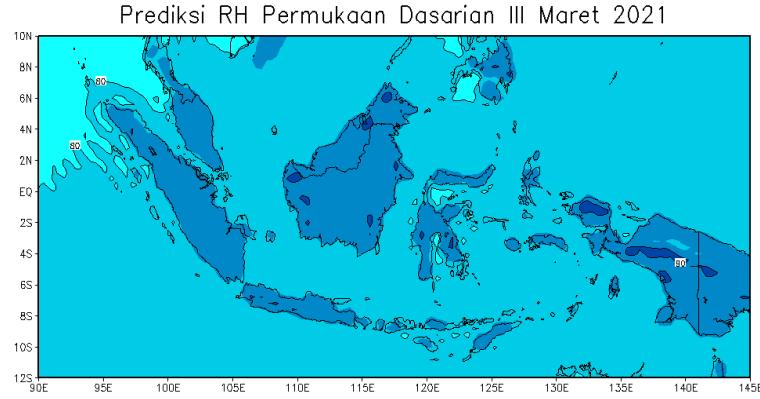
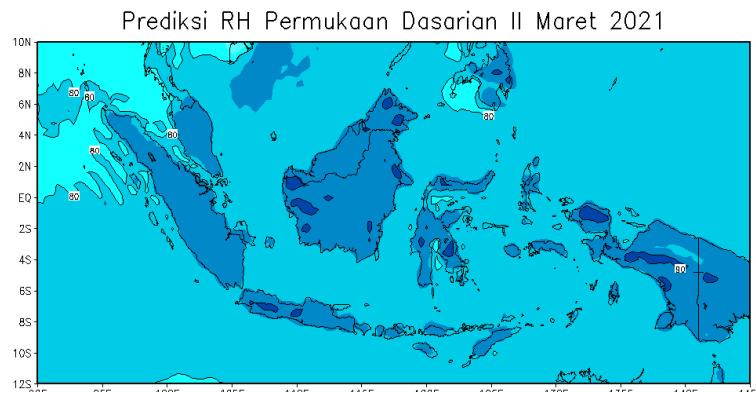
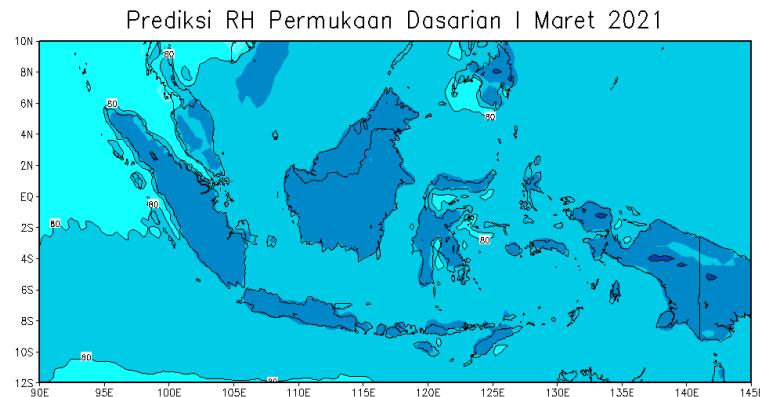
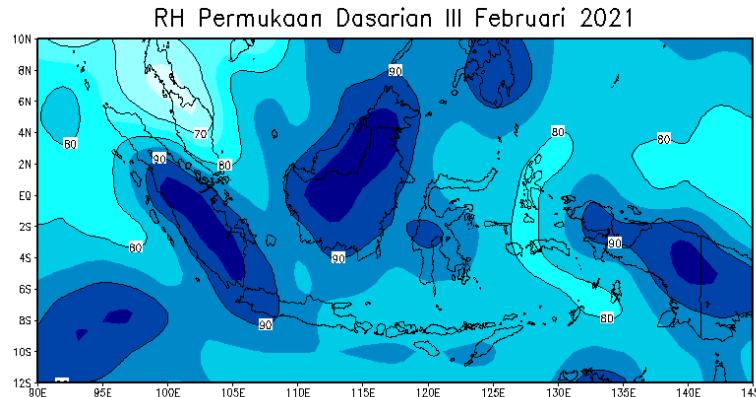


Anomali SST Perairan Indonesia pada Maret hingga Agustus 2021 diprediksi di dominasi anomali positif dan menguat hingga agustus 2021 di seluruh wilayah Indonesia, kecuali di wilayah perairan utara Papua yang di dominasi kondisi netral hingga Agustus 2021

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF



❖ Analisis Dasarian III Februari 2021

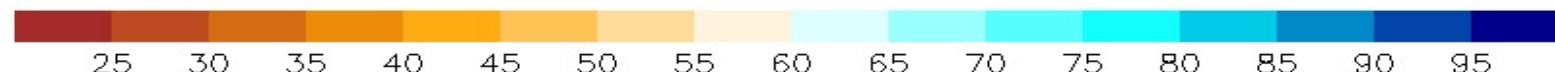
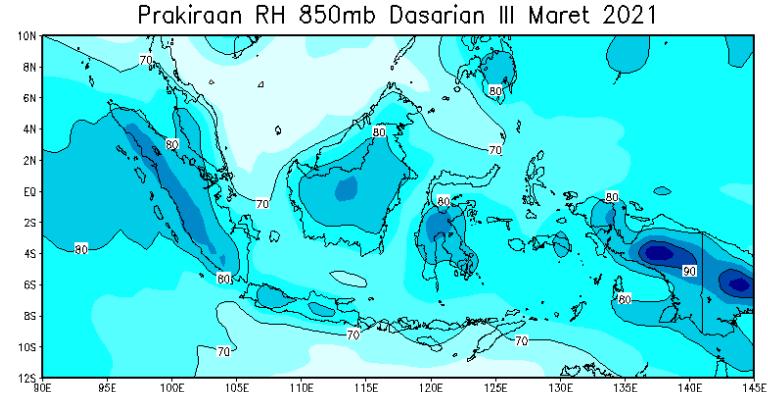
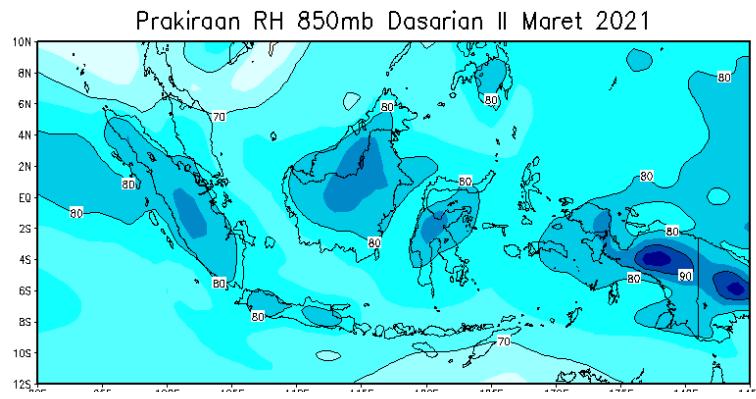
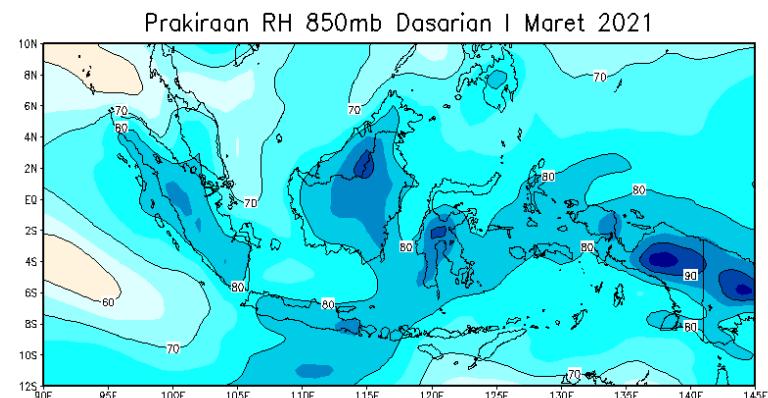
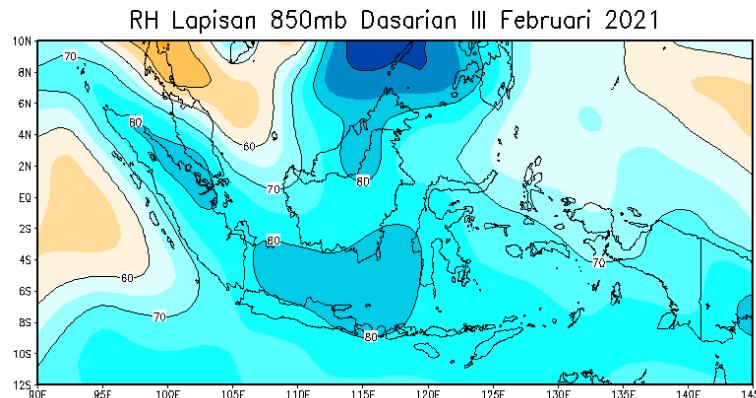
Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85%.

❖ Prakiraan Dasarian I s.d III Maret 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan diprediksi umumnya sekitar 80% dan terjadi hingga Dasarian III Maret 2021.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 850M B

SUMBER: CFSv2



25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95

❖ Analisis Dasarian III Februari 2021

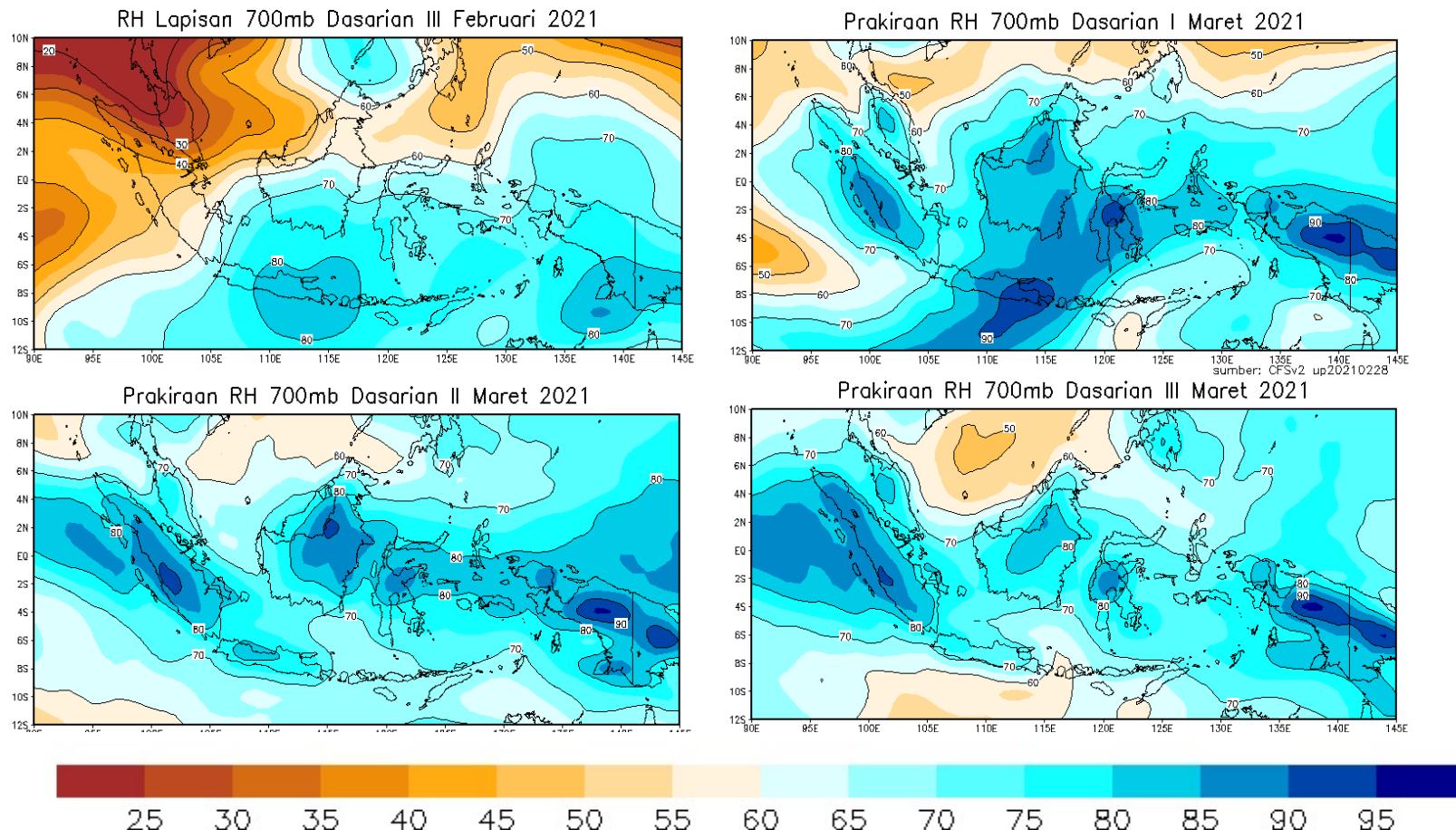
Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya berkisar 75%.

❖ Prakiraan Dasarian I – II Maret 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya diprediksi di atas 75% dan terjadi hingga dasarian III Maret 2021.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 700MB

SUMBER: CFSv2



❖ Analisis Dasarian III Februari 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb umumnya berkisar 60-80% kecuali wilayah Sumatera kondisi RH berada pada kisaran nilai 40-55%.

❖ Prakiraan Dasarian I – III Maret 2021

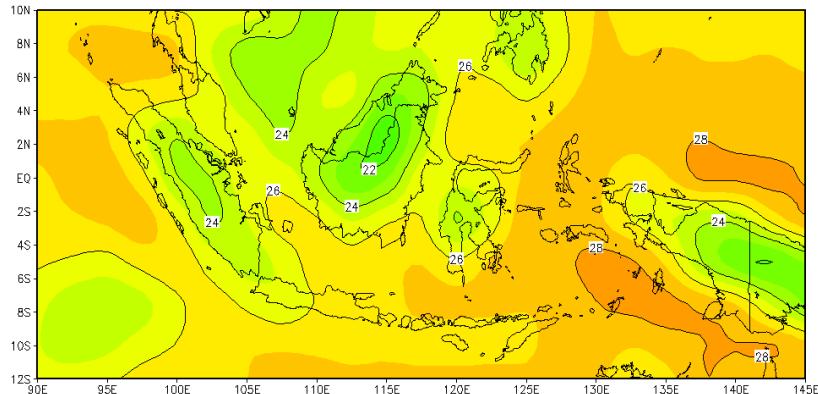
Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb diprediksi umumnya di atas 75% kecuali di wilayah Nusa Tenggara kondisi RH berkisar 55-60% hingga dasarian III Maret 2021.

Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

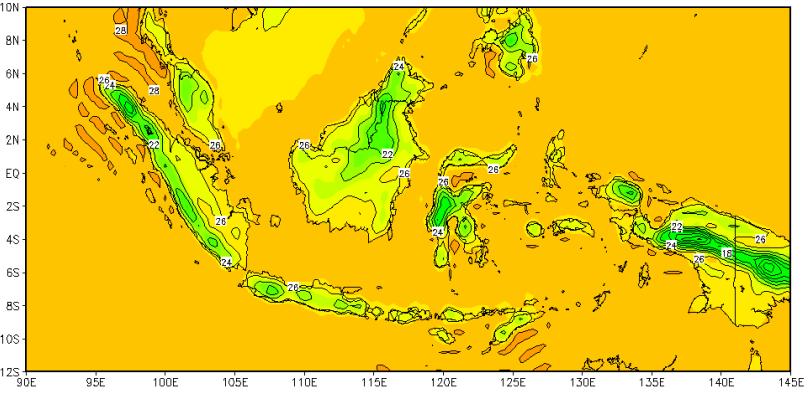
PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF

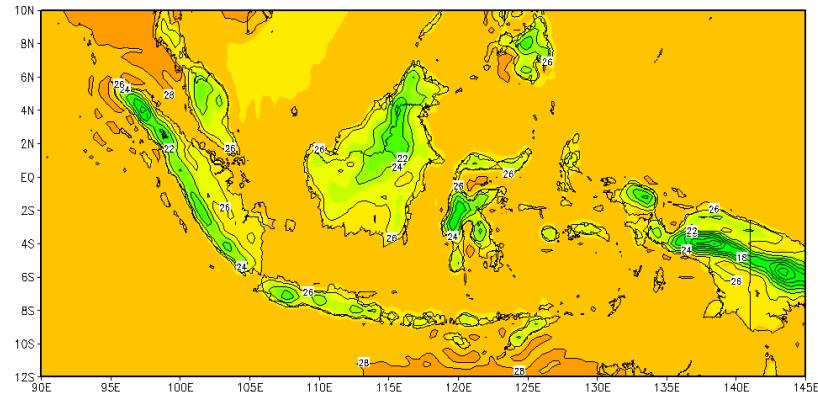
Analisis Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian III Februari 2021



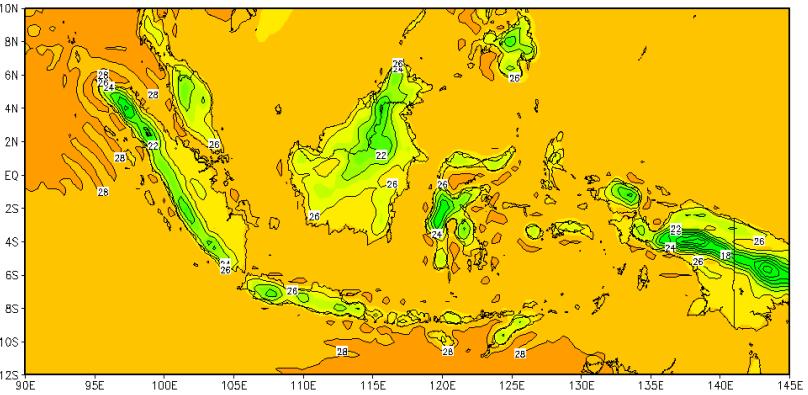
Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian I Maret 2021



Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian II Maret 2021



Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian III Maret 2021



❖ **Analisis Dasarian III Februari 2021**

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

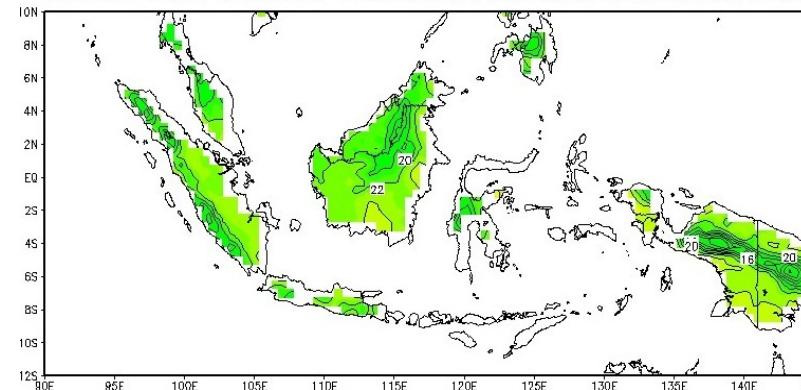
❖ **Prakiraan Dasarian I s.d III Maret 2021**

Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 20 – 28°C

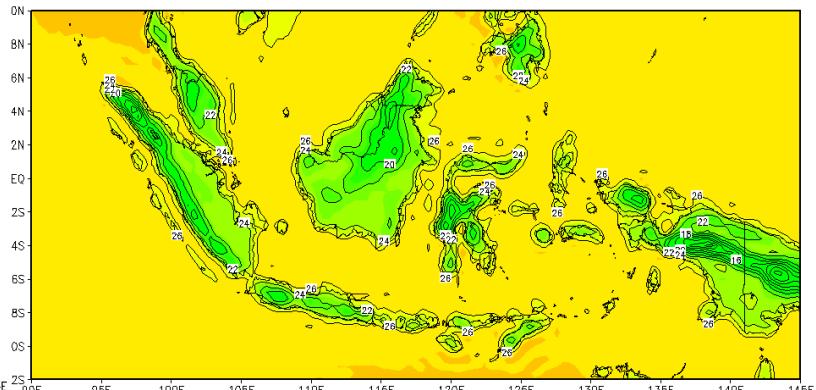
PREDIKSI SUHU MINIMUM

SUMBER: ECMWF

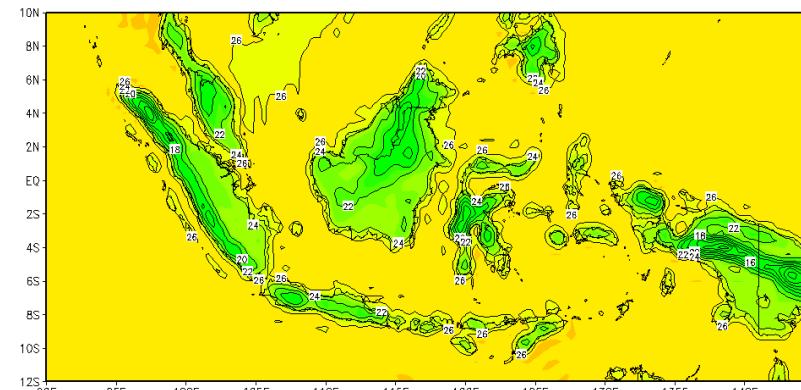
Analisis Suhu Minimum Permukaan Dasarian III Februari 2021



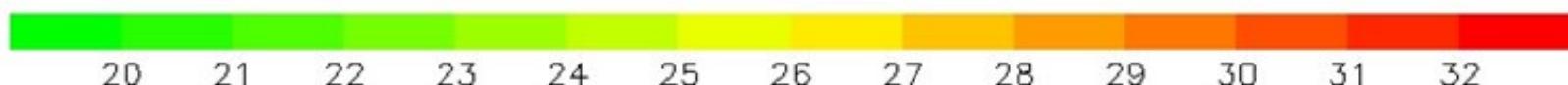
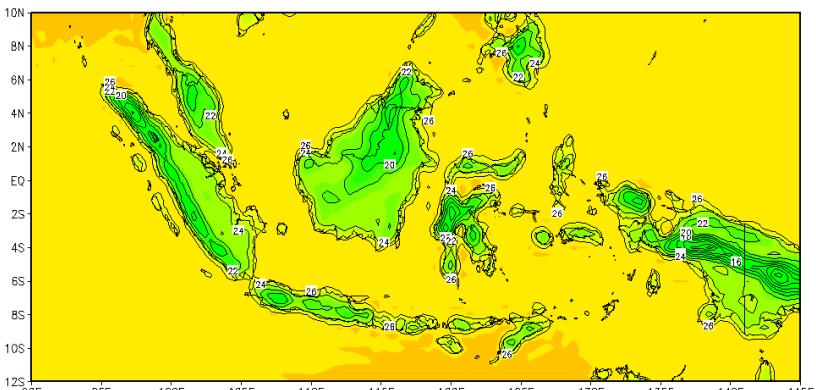
Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian II Maret 2021



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian I Maret 2021



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian III Maret 2021



❖ Analisis Dasarian III Februari 2021

Suhu minimum permukaan berkisar 16 - 25 °C.

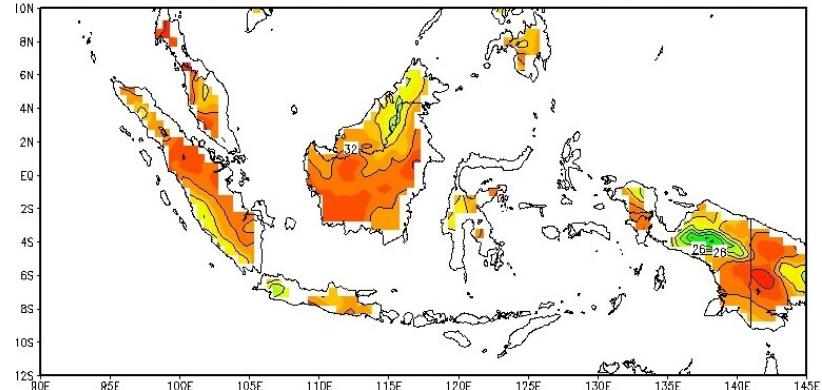
❖ Prakiraan Dasarian I s.d III Maret 2021

Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 20 – 27°C

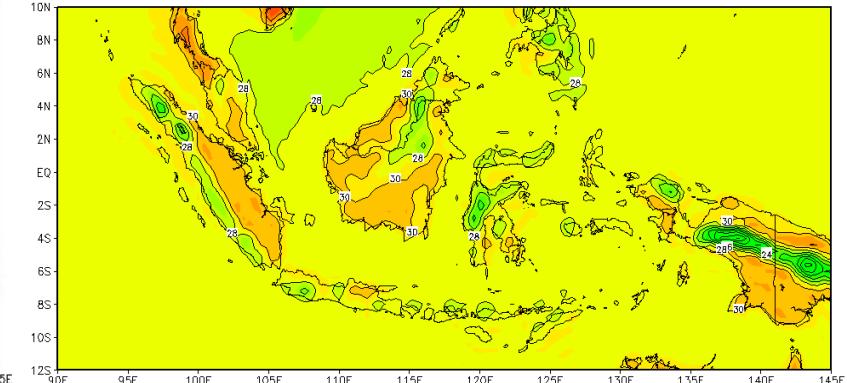
PREDIKSI SUHU MAKSUMUM

SUMBER: ECMWF

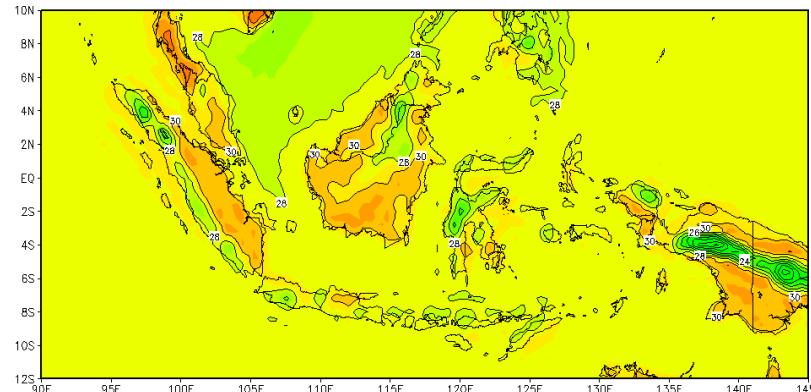
Analisis Suhu Maksimum Permukaan Dasarian III Februari 2021



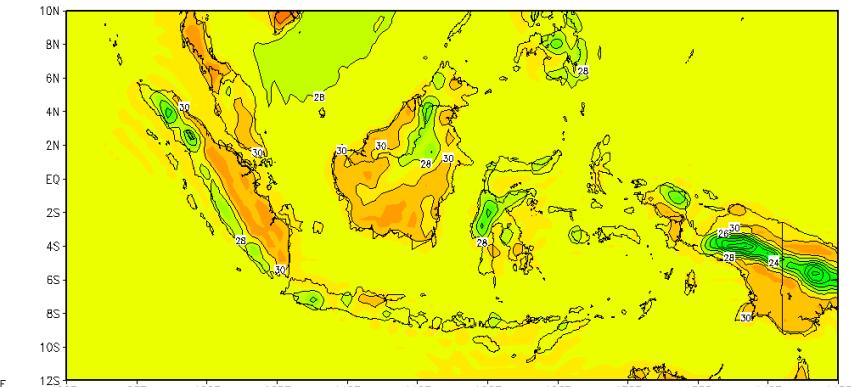
Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian II Maret 2021



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian I Maret 2021



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian III Maret 2021



❖ **Analisis Dasarian III Februari 2021**

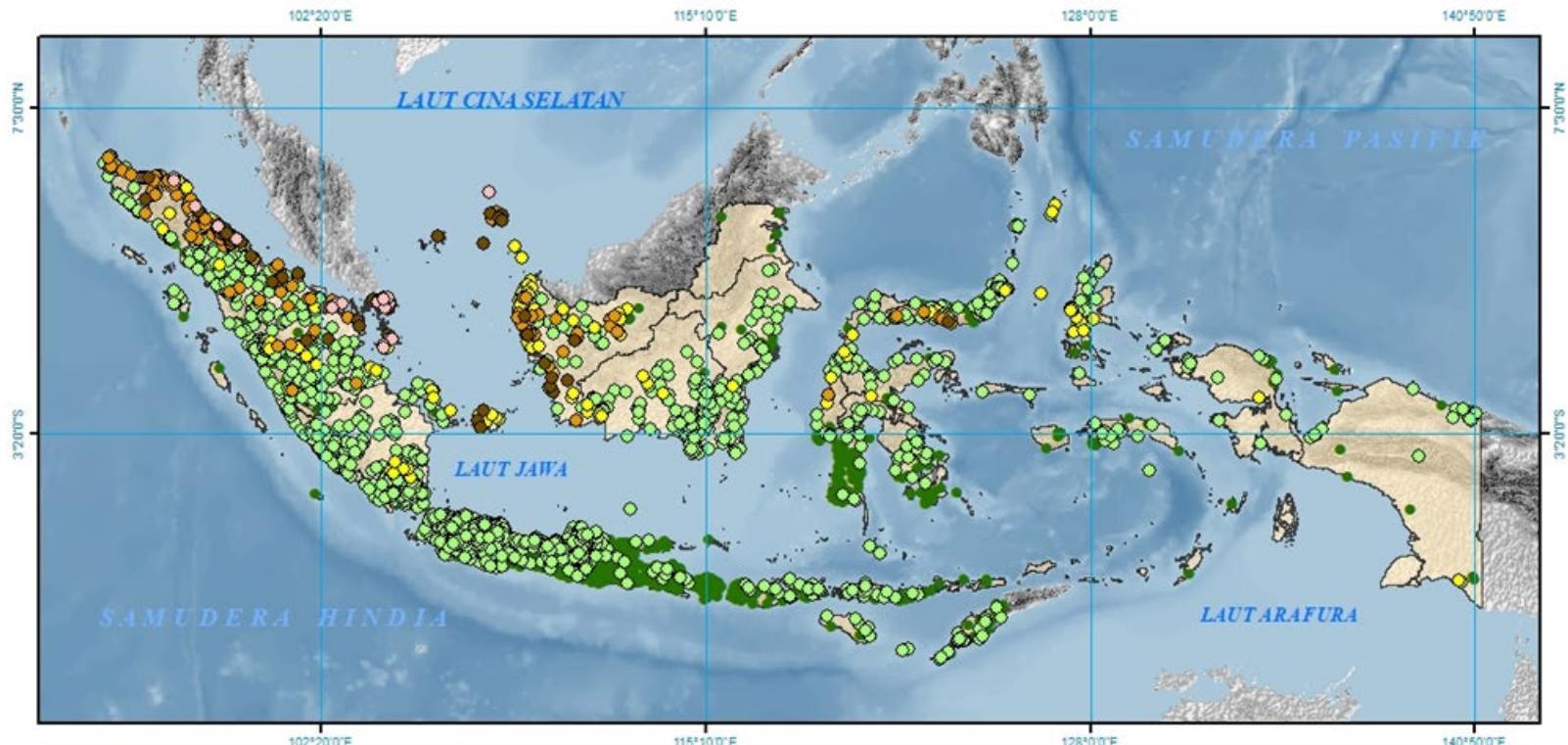
Suhu maksimum permukaan berkisar 23 - 34 °C.

❖ **Prakiraan Dasarian I s.d III Maret 2021**

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 23 – 31°C

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 28 FEBRUARI 2021)



MONITORING HARI TANPA HUJAN
BERTURUT-TURUT
MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS
UPDATED 28 Februari 2021
INDONESIA


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

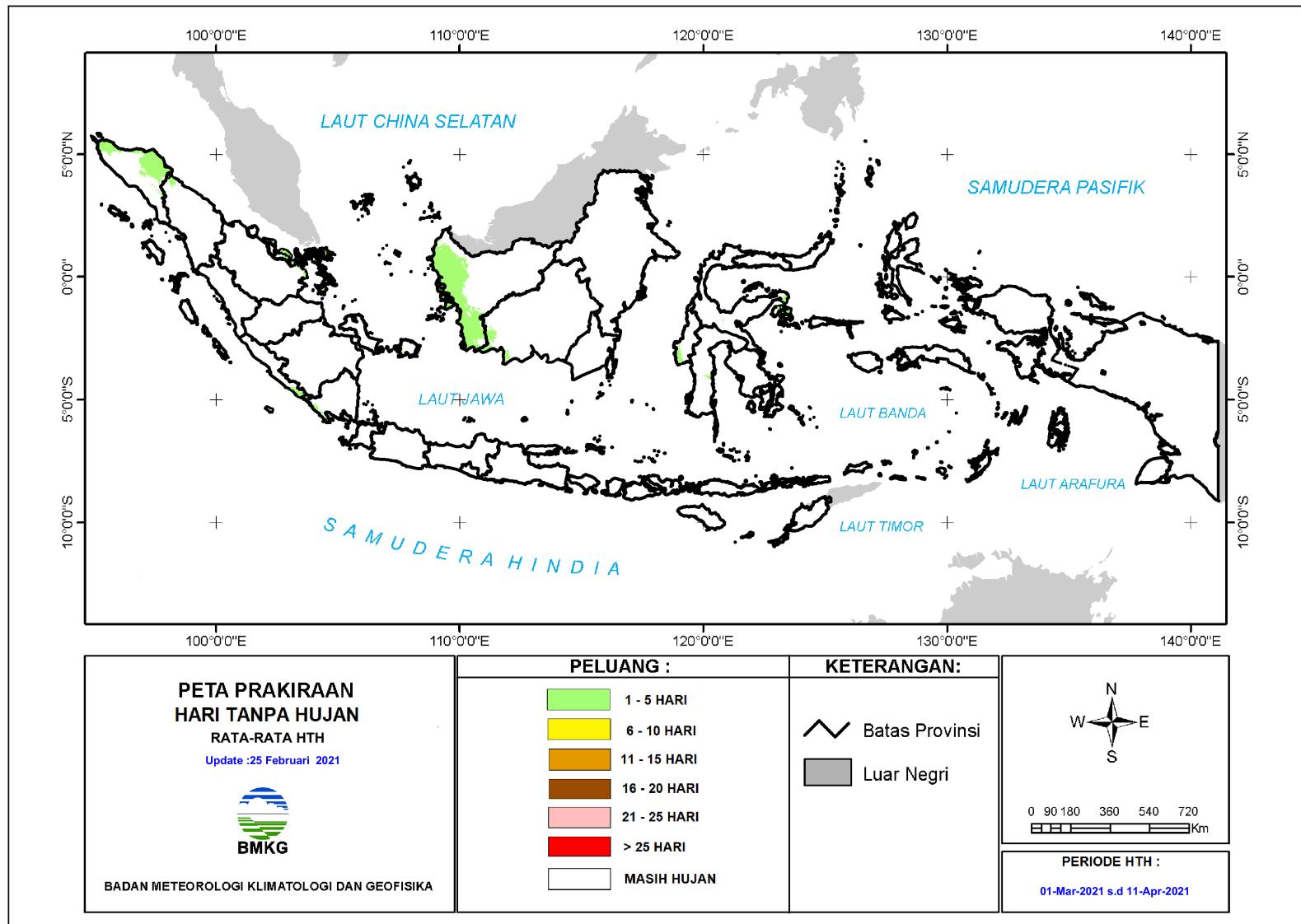
KETERANGAN (LEGEND)
★ Ibukota Propinsi (Province Capital)
○ Ibukota Kabupaten (District Capital)
— Batas Propinsi (Province Boundary)
— Batas Kabupaten (District Boundary)



0 130 260 520 780 1,040 Kilometers

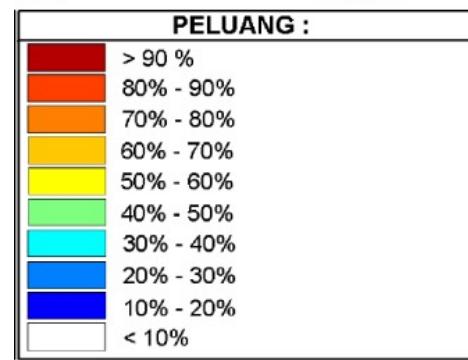
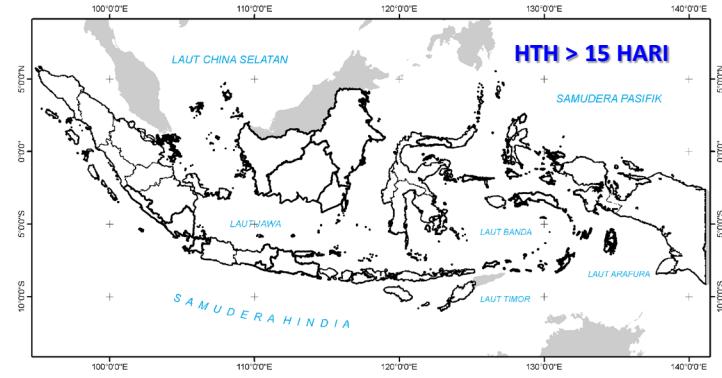
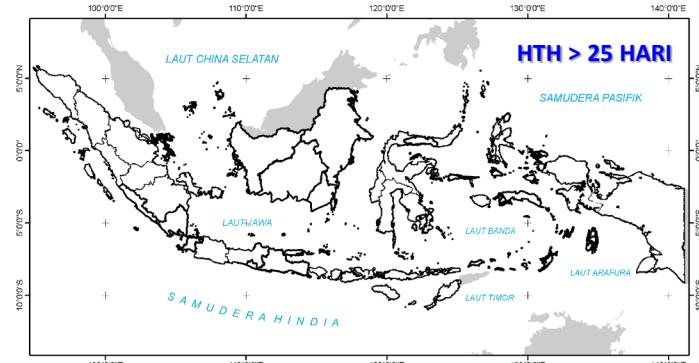
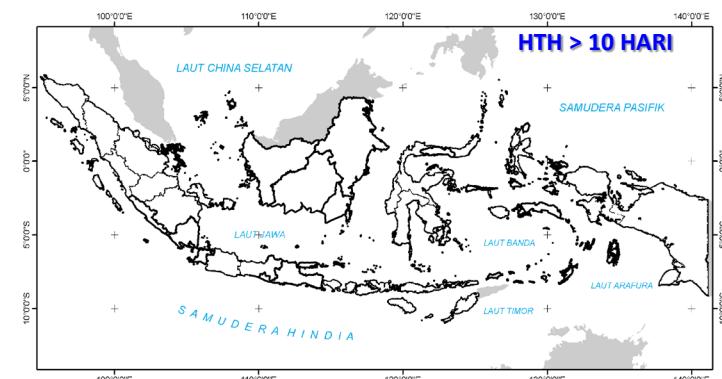
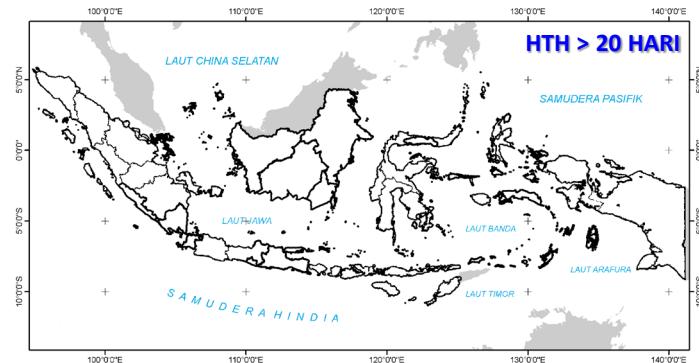
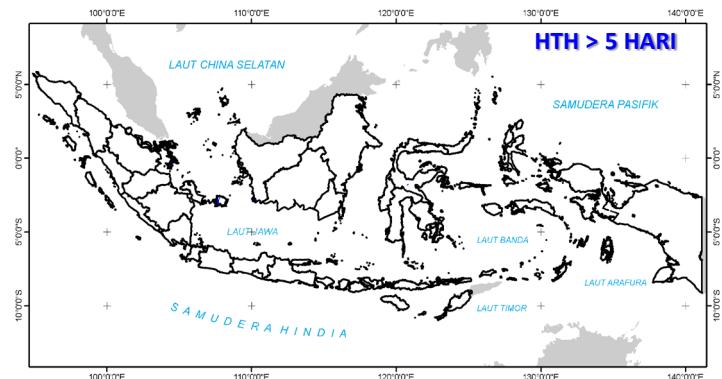
Pemutakhiran berikutnya 10 Maret 2021
Next update 10 March 2021

PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)



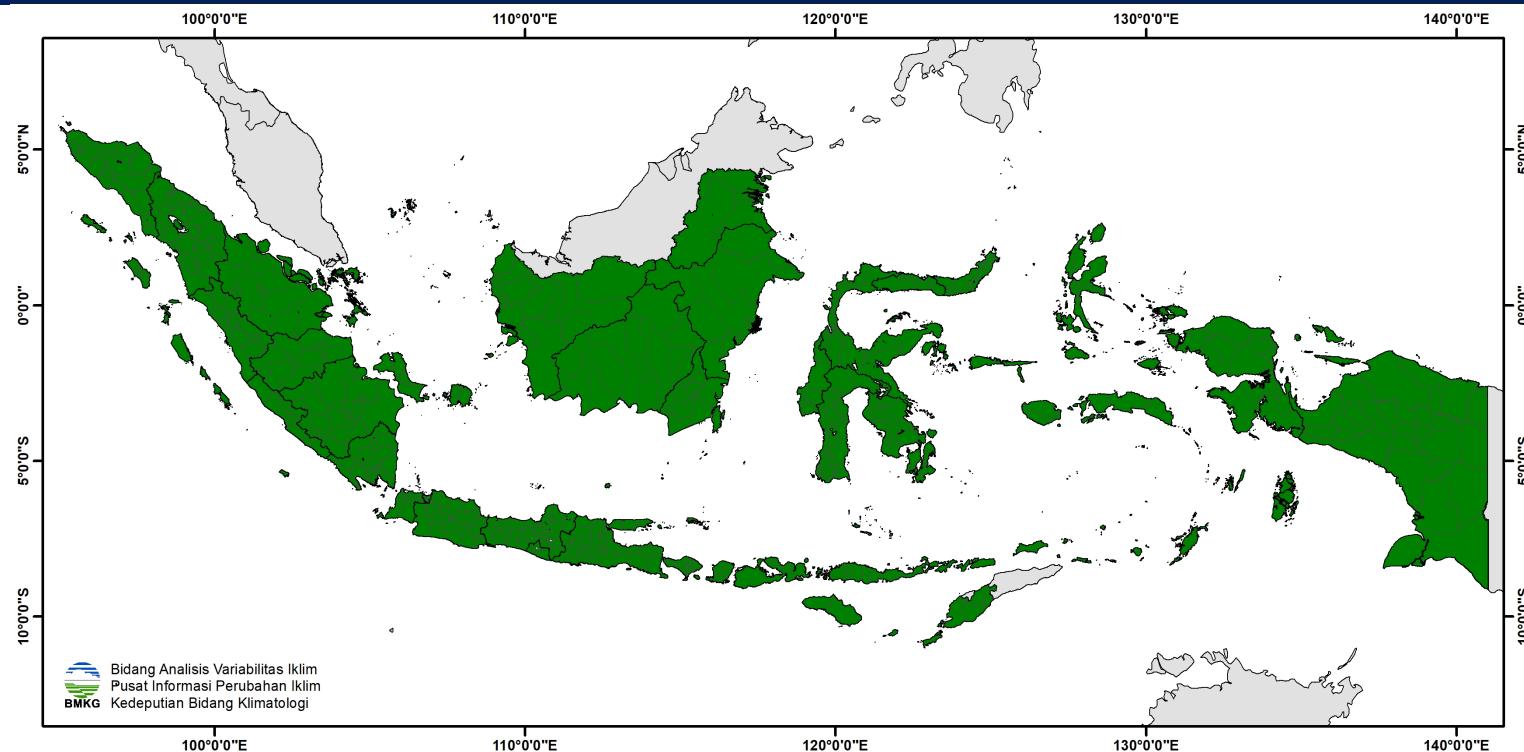
PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH)

(PERIODE HTH : 01 MARET – 14 APRIL 2021)



PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 28 FEBRUARI 2021

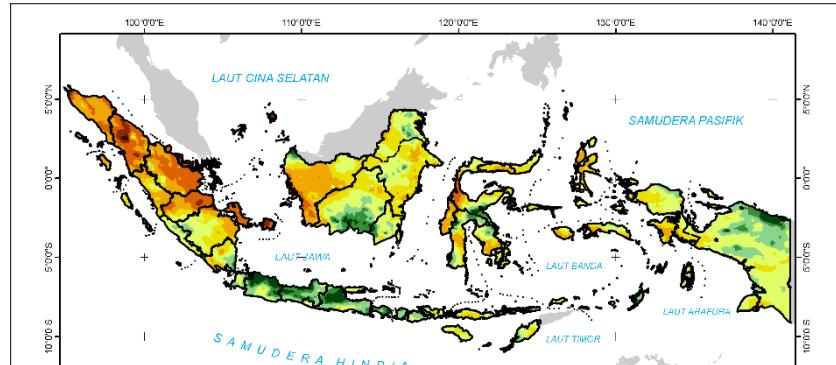


Tidak Ada Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis

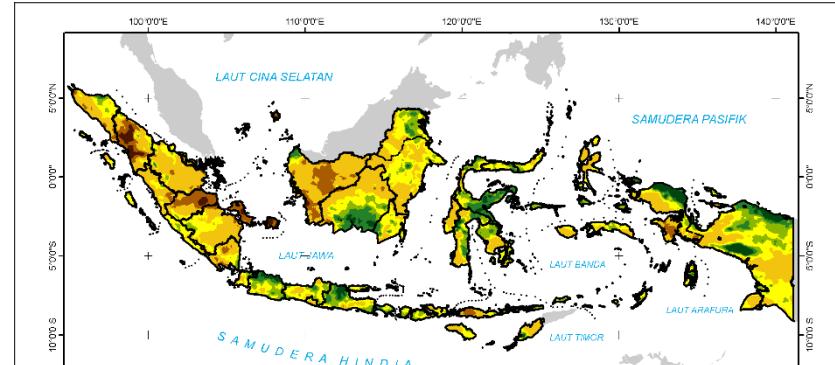


ANALISIS CURAH HUJAN

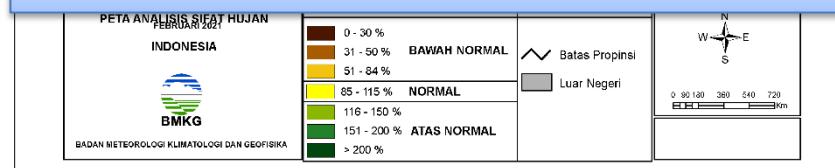
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN FEBRUARI 2021



Analisis Curah Hujan – Februari 2021



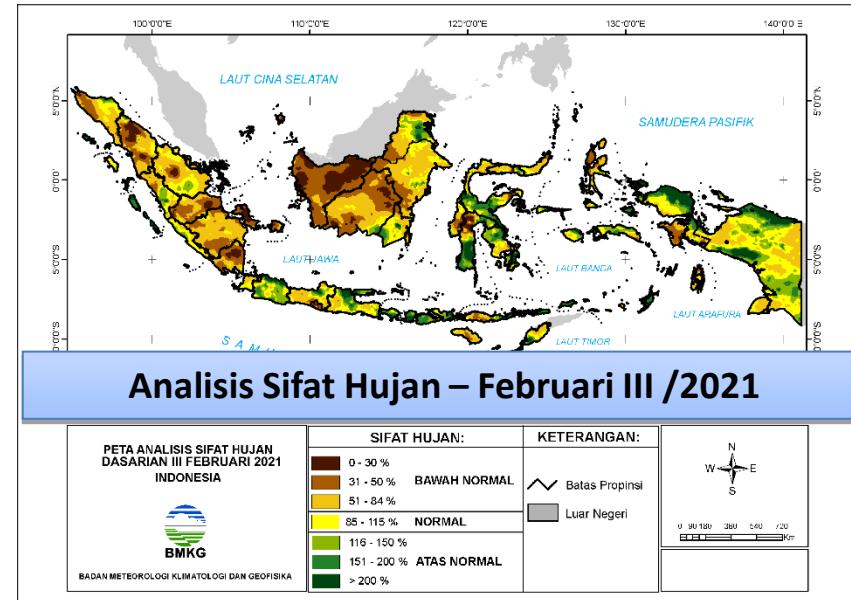
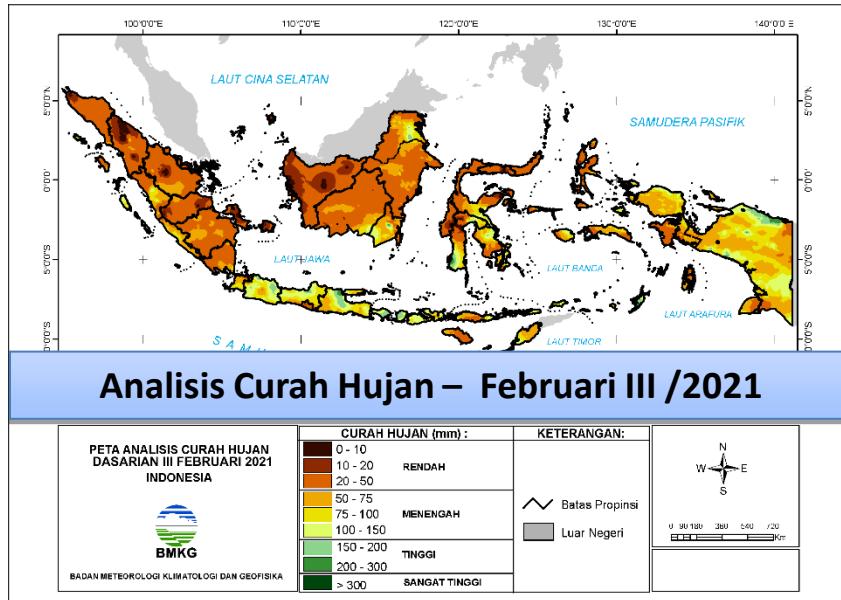
Analisis Sifat Hujan – Februari 2021



Umumnya curah hujan pada Februari 2021 lebih dari 100 mm/bulan dan berada kriteria Menengah – Sangat Tinggi. Curah hujan rendah (0 -100 mm/bulan) terjadi di Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan bagian utara, Bangka Belitung, Kalimantan Barat, Sulawesi Barat, dan Sulawesi Tengah bagian barat.

Sifat hujan pada Februari 2021 umumnya Normal – Bawah Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi Aceh bagian utara, Jawa Barat bagian utara, Jawa Timur bagian barat-utara, Kalimantan Tengah bagian selatan, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara bagian utara, Gorontalo, sebagian Sulawesi Utara, sebagian Maluku Utara, sebagian Papua Barat dan Papua bagian utara.

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN DASARIAN III FEBRUARI 2021



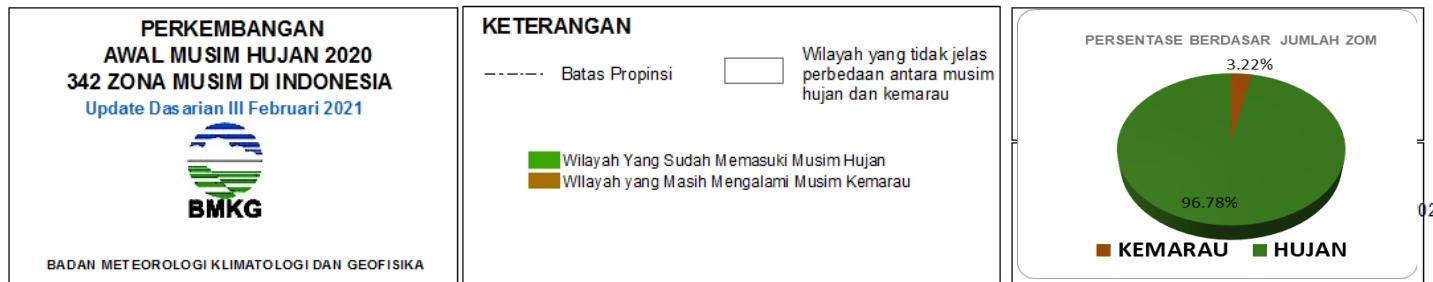
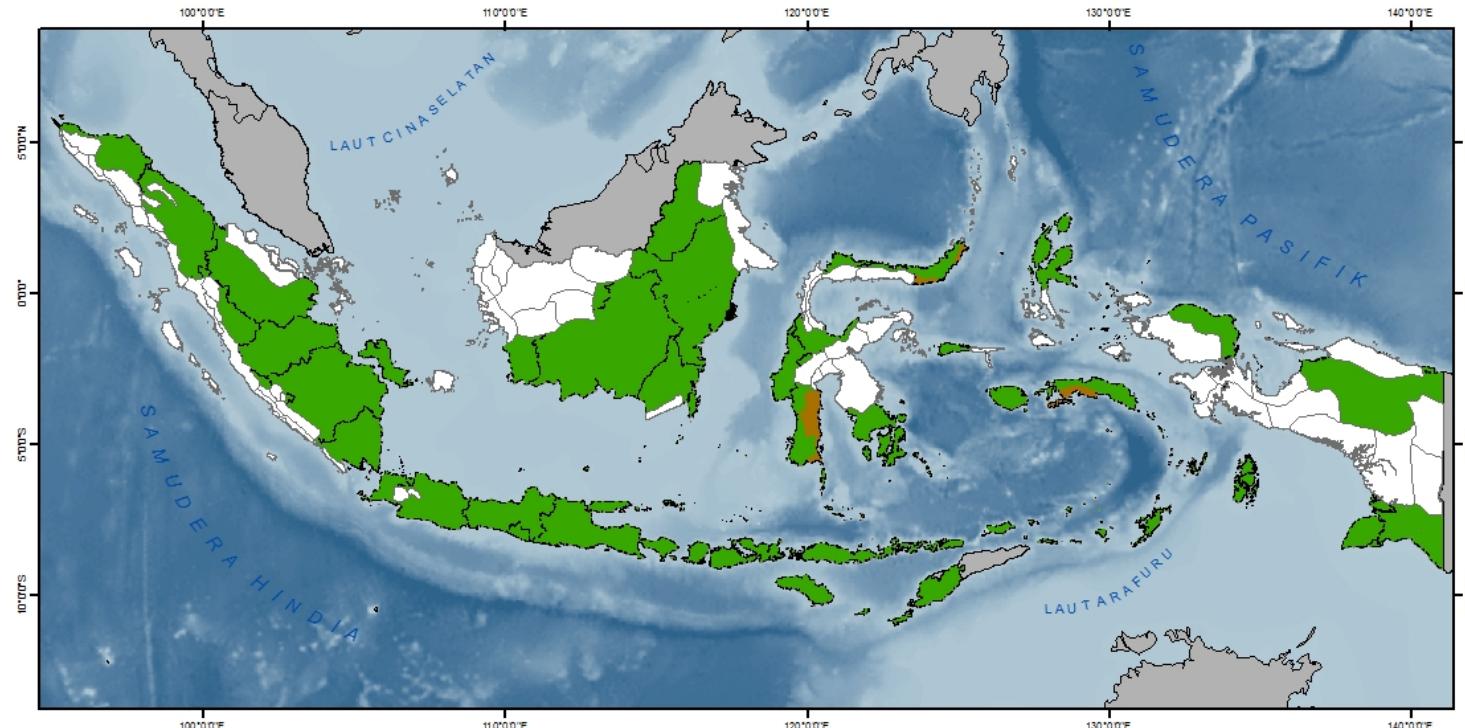
Umumnya curah hujan pada dasarian III Februari 2021 berada pada kriteria Rendah-Menengah (0-150 mm/dasarian). Curah hujan tinggi (>150 mm/dasarian) terjadi di sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, Jawa Timur bagian utara, Sulawesi Selatan bagian selatan, dan Papua bagian utara.

Sifat hujan pada dasarian III Februari 2021 umumnya Bawah Normal – Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di sebagian Sumatera Barat, sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian utara, Jawa Timur bagian barat-utara, Kalimantan Selatan bagian selatan, Kalimantan Utara bagian utara, sebagian besar Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua.



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM HUJAN 2020/2021



Persentase Wilayah yang Memasuki Musim Hujan (Berdasarkan Jumlah ZOM)

WILAYAH	TOTAL ZOM	MUSIM KEMARAU	MUSIM HUJAN
SUMATERA	54	0	54
JAWA	150	0	150
BALI	15	0	15
NTB	21	0	21
NTT	23	0	23
KALIMANTAN	22	0	22
SULAWESI	42	10	32
MALUKU	9	1	8
PAPUA	6	0	6
TOTAL	342	11	331
		3.22	96.78

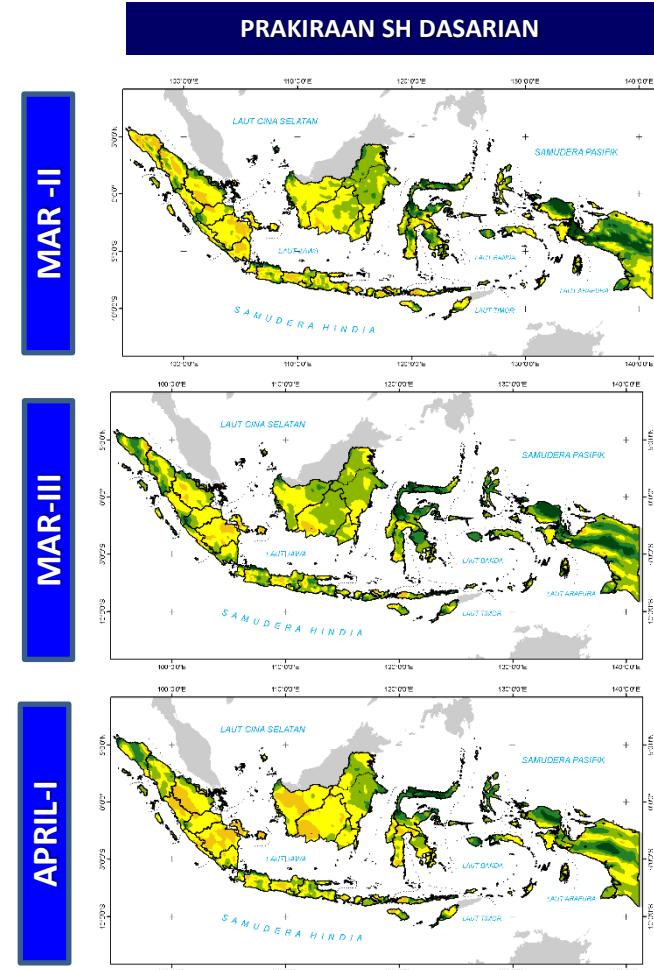
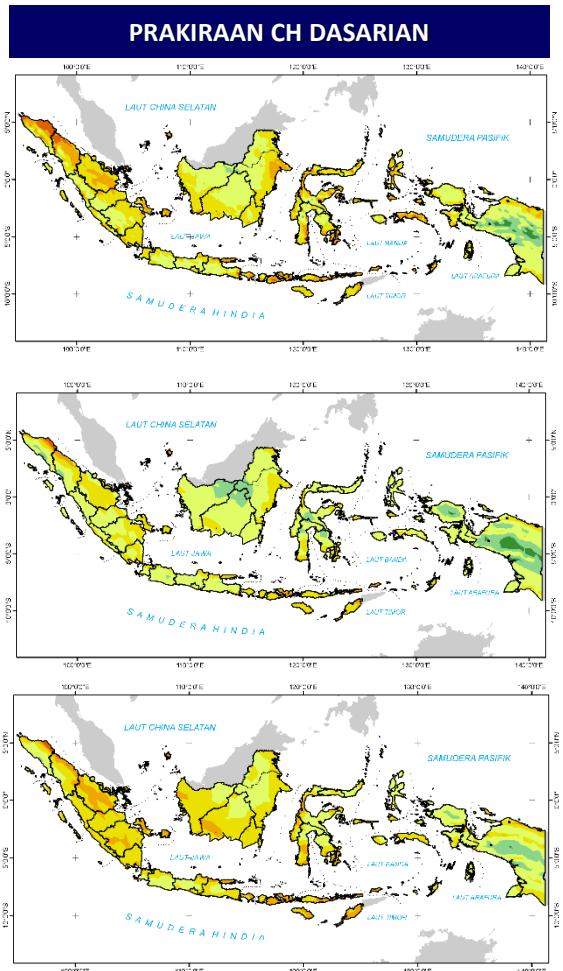




PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN

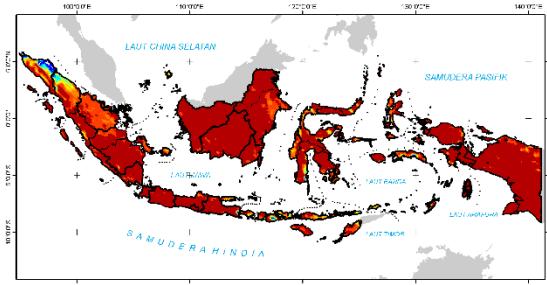
(UPDATE 1 MARET 2021)



PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN

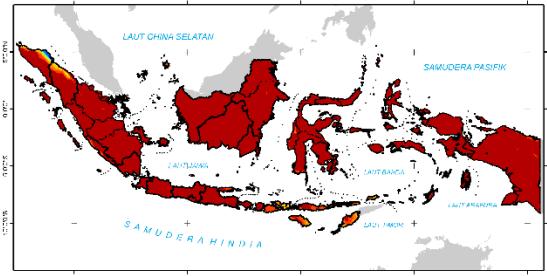
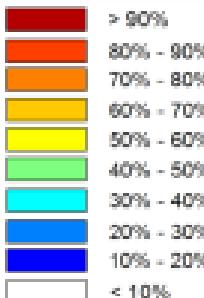
(UPDATE 1 MARET 2021)

PELUANG HUJAN >50mm

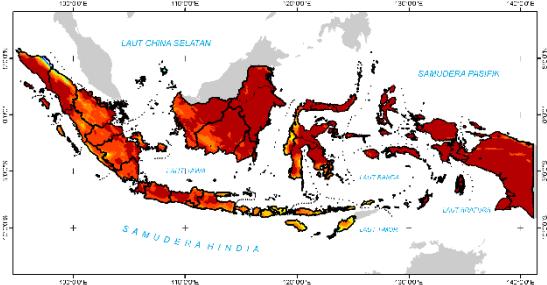


MAR-II

PELUANG

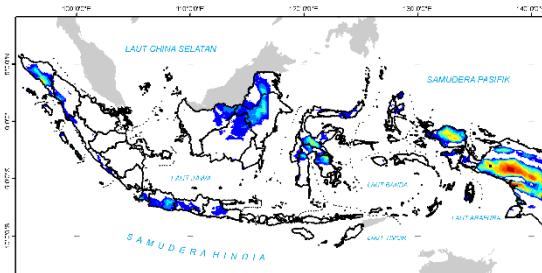
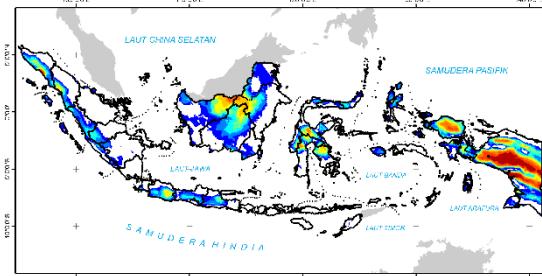
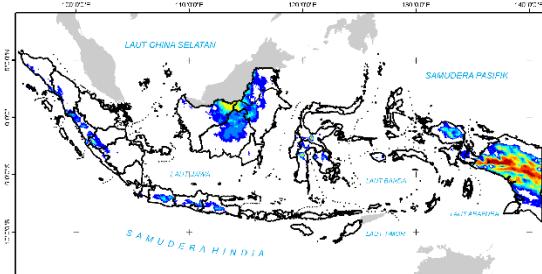


MAR-III

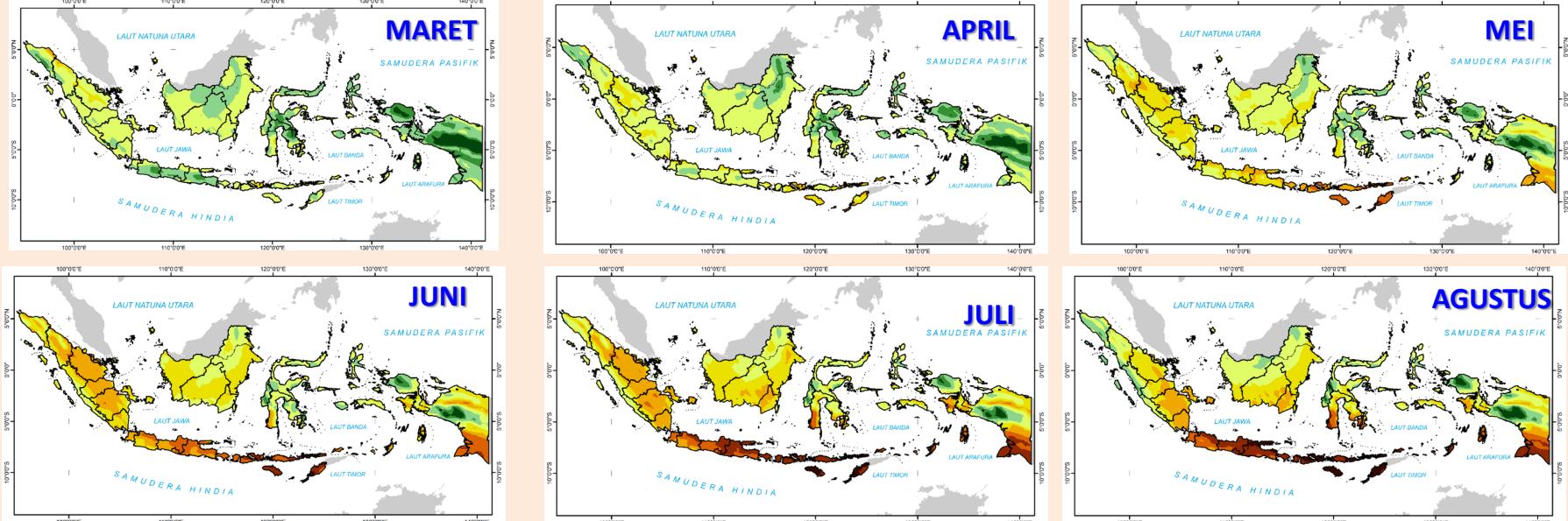


APRIL-I

PELUANG HUJAN >150mm



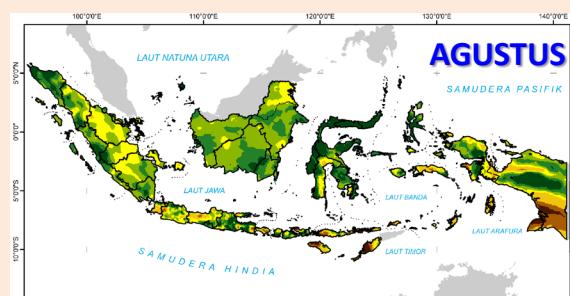
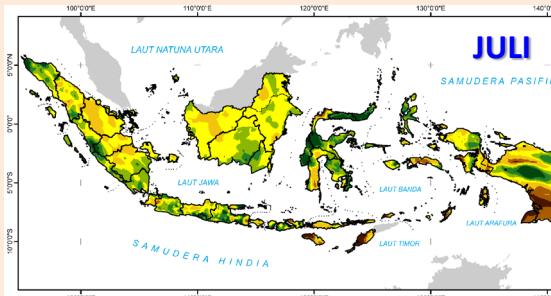
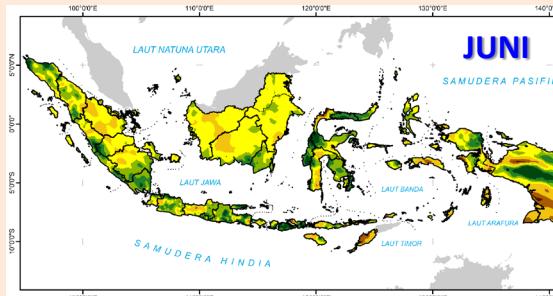
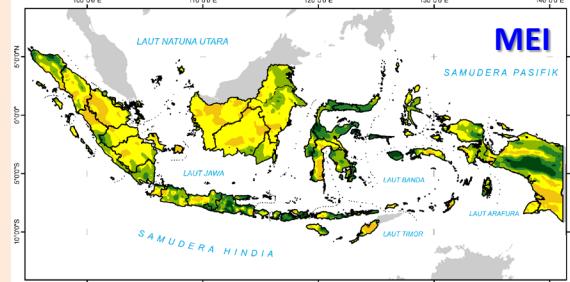
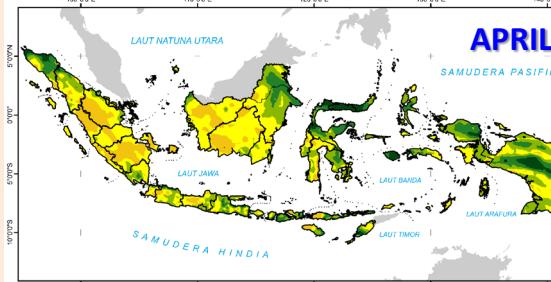
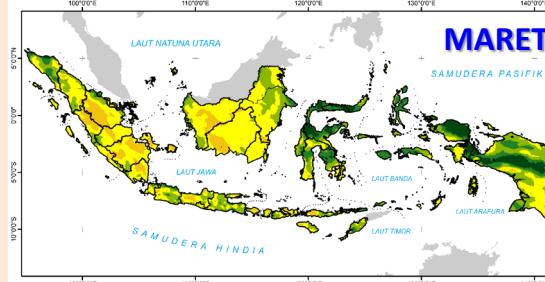
PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2021



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

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2021: Prakiraan curah hujan pada bulan Maret–April 2021 pada umumnya berada pada kategori **menengah - tinggi**. Curah hujan tinggi (>300mm/bulan) terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara bagian utara, Sumatera Selatan bagian selatan, sebagian Lampung, Sebagian besar Pulau Jawa, sebagian Pulau Bali dan Nusa Tenggara, Pulau Kalimantan bagian tengah dan utara, Pulau Sulawesi bagian tengah dan utara, sebagian besar Kepulauan Maluku dan sebagian besar Pulau Papua. Pada **Mei – Juni 2021** curah hujan tinggi berpeluang terjadi di sebagian Aceh, Kalimantan Utara bagian tengah, Kalimantan Timur bagian barat, sebagian Pulau Sulawesi bagian tengah-utara, sebagian Kepulauan Maluku, sebagian besar Papua Barat dan Papua bagian tengah. Pada **Juli – Agustus 2021** pada umumnya berada pada kategori rendah – menengah, curah hujan tinggi (>300mm/bulan) terjadi di sebagian Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah bagian tengah, Sebagian besar Papua Barat dan Papua bagian tengah.

PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN 2021



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

Prakiraan sifat hujan pada bulan Maret – Agustus 2021 bervariasi dengan kategori Bawah Normal – Atas Normal.

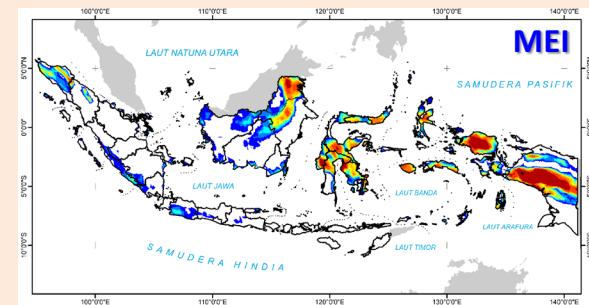
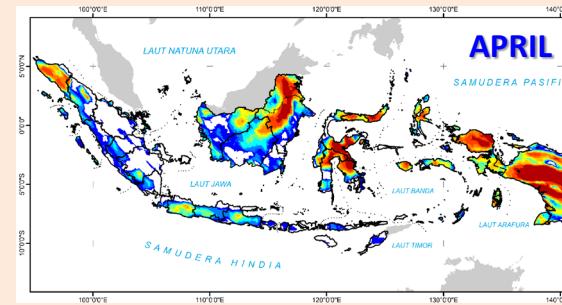
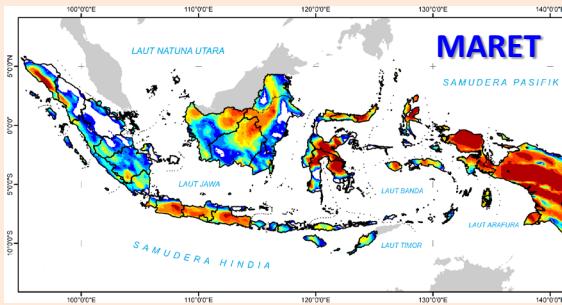
Pada bulan Maret- Mei 2021, sifat hujan Atas Normal diprakirakan terjadi di Aceh, Sumatera bagian tengah dan selatan, sebagian besar Jawa, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, Kalimantan bagian barat-utara-timur, sebagian besar Sulawesi, Maluku Utara, sebagian Maluku, Sebagian besar Papua Barat dan sebagian besar Papua.

Pada bulan Juni-Juli 2021 sifat hujan Atas Normal diprakirakan terjadi di Sumatera utara-barat-selatan, sebagian besar Jawa, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Kalimantan, sebagian besar Sulawesi, Maluku Utara sebagian Maluku, sebagian besar Papua Barat, dan sebagian Papua.

Pada Agustus 2021, sifat hujan Atas Normal diprakirakan terjadi sebagian besar wilayah Indonesia.

PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2021

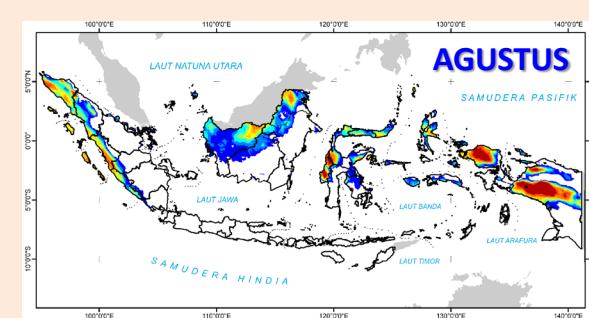
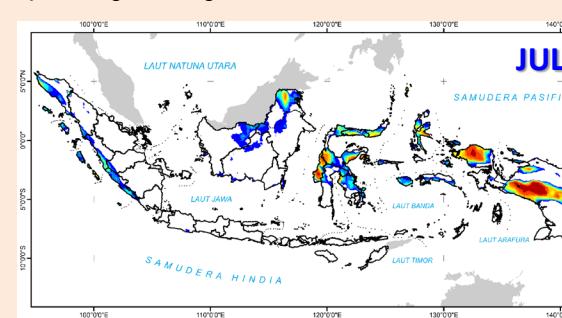
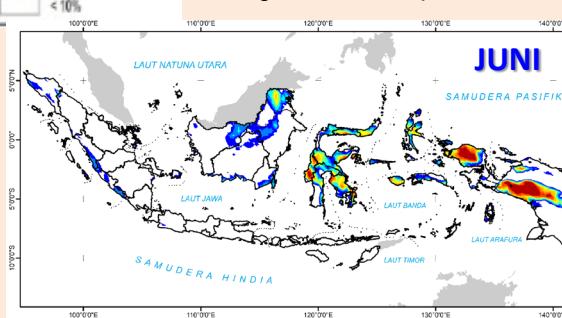
Peluang hujan di atas kriteria TINGGI (curah hujan > 300 mm/ bulan)



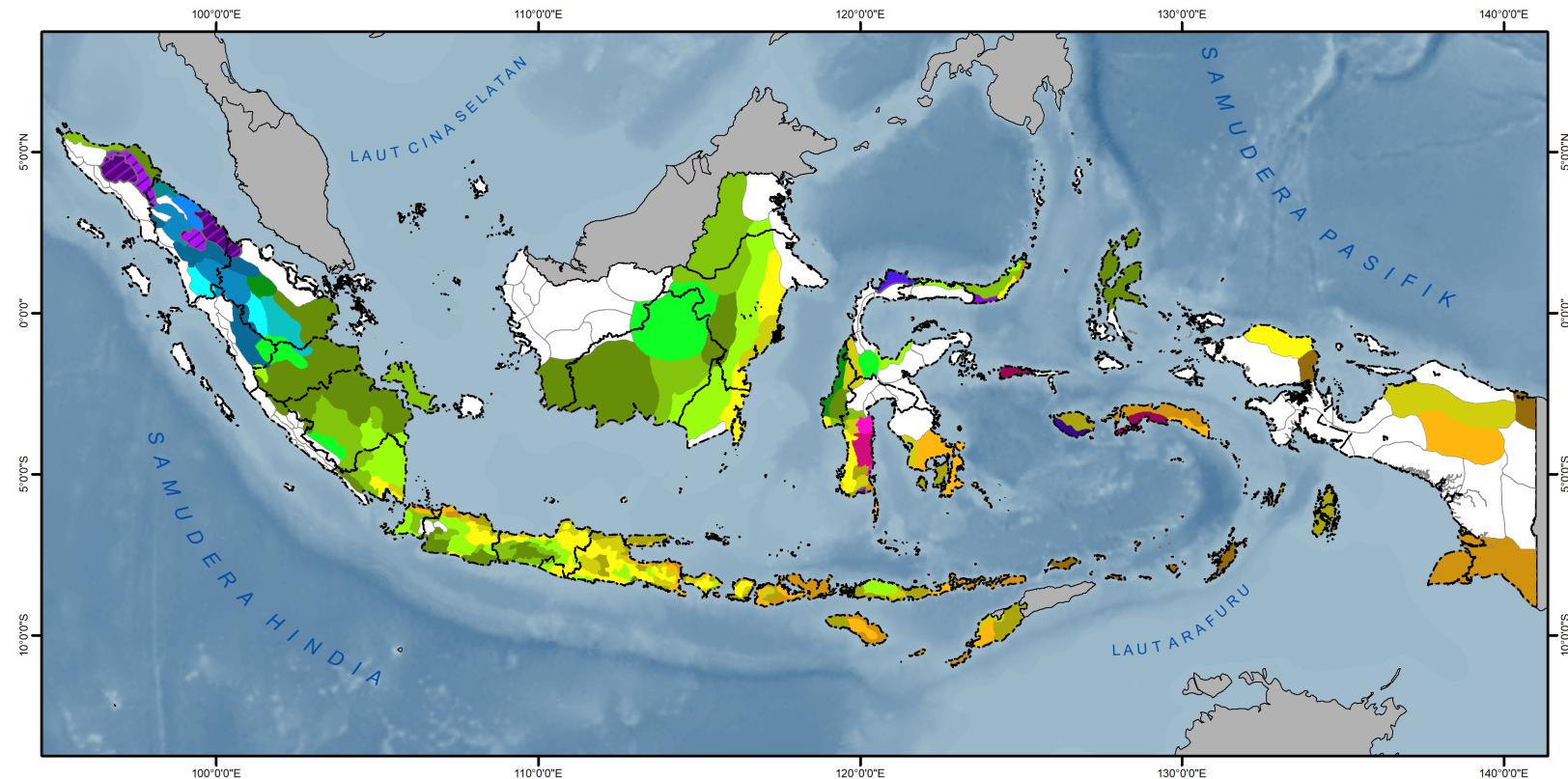
PELUANG:

Peluang Curah Hujan Tinggi (> 300 mm/bulan):

Maret 2021: di sebagian Aceh, Sumatera Utara bagian utara, Sumatera Selatan bagian selatan, sebagian Lampung, Sebagian besar Pulau Jawa, sebagian Pulau Bali dan Nusa Tenggara, Pulau Kalimantan bagian tengah dan utara, Pulau Sulawesi bagian tengah dan utara, sebagian besar Kepulauan Maluku, dan sebagian besar Pulau Papua. **April-Mei 2021:** di sebagian Aceh, Kalimantan Utara bagian tengah, Kalimantan Timur bagian barat, sebagian Pulau Sulawesi bagian tengah-utara, sebagian Kepulauan Maluku, sebagian besar Papua Barat dan Papua bagian tengah. **Juni-Agustus 2021** sebagian Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah bagian tengah, sebagian besar Papua Barat dan Papua bagian tengah.



PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2020/2021



**PRAKIRAAN
AWAL MUSIM HUJAN 2020/2021
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

Wilayah yang tidak jelas
perbedaan antara musim
hujan dan kemarau

AWAL MUSIM HUJAN

APR I	JUL III	SEP III	NOV II	MAR I	APR III
APR III	AGT I	OKT I	NOV III	MAR II	MEI I
MEI III	AGT II	OKT II	DES I	MAR III	
JUL I	AGT III	OKT III	DES II	APR I	
JUL II	SEP I	NOV I	DES III	APR II	

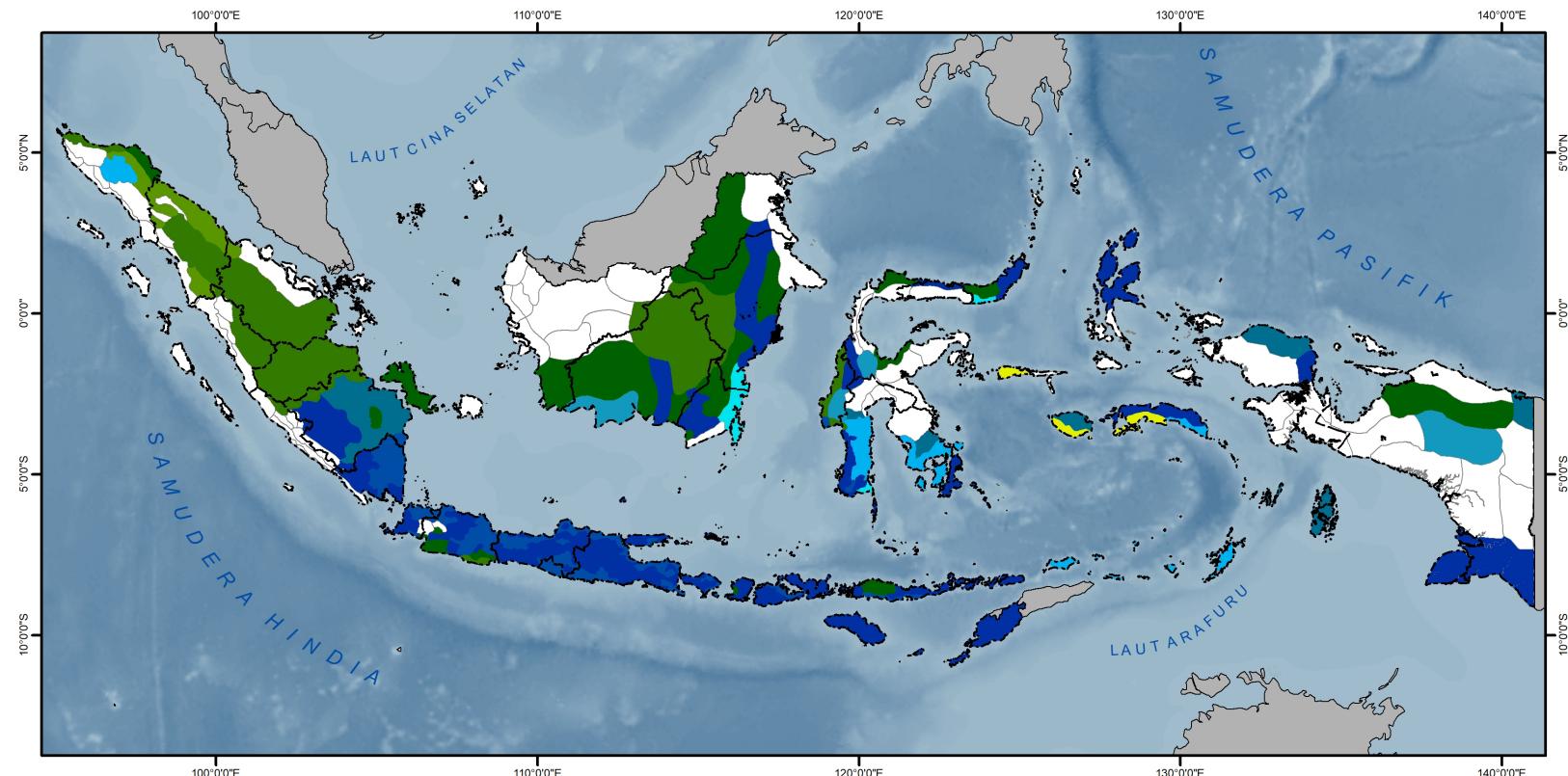


0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

- Prakiraan Musim Hujan 2020/2021 BMKG
- Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM HUJAN 2020/2021



PRAKIRAAN
PUNCAK MUSIM HUJAN 2020/2021
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

PUNCAK MUSIM HUJAN

JUL	OKT	JAN	APR
AGT	NOV	FEB	MEI
SEP	DES	MAR	JUN



0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2020/2021 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

RINGKASAN

Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Dasarian III Februari 2021, Indeks ENSO menunjukkan kondisi **La Niña** masih berlangsung, beberapa institusi memprediksi La Niña dapat bertahan hingga April 2021. Indeks Dipole Mode menunjukkan kondisi **IOD Netral**, dan diprediksi tetap pada kategori Netral setidaknya hingga Agustus 2021.

Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran massa udara di wilayah Indonesia umumnya didominasi angin baratan. Daerah belokan angin terjadi di sebelah utara garis ekuator. Zona konvergensi terbentuk memanjang dari Sumatra bag. tengah, Laut Jawa hingga Laut Arafuru dan Nusa Tenggara. Kecepatan angin umumnya relatif lebih kuat dibanding normalnya. Pada dasarian I Maret 2021, aliran massa udara di seluruh wilayah Indonesia masih didominasi angin baratan. Daerah belokan angin diprediksi terjadi di sekitar ekuator. Zona konvergensi diprediksi terjadi di Laut Jawa memanjang ke timur hingga Papua bag. Selatan.

Analisis OLR

Daerah pembentukan awan terjadi terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia, kecuali wilayah Sumatera bagian tengah hingga utara, dan Kalimantan bagian utara. Tutupan awan di wilayah Indonesia umumnya lebih sedikit daripada normalnya.

Analisis dan Prediksi MJO

Analisis pada tanggal 28 Februari 2021 menunjukkan MJO tidak aktif dan diprediksi mulai aktif ada awal dasarian II Maret 2021 di Fase 8. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah kering (subsiden) diprediksi mulai memasuki wilayah Indonesia bagian barat pada awal dasarian I Maret 2021 kemudian meguat dan mondominasi wilayah Indonesia hingga pertengahan dasarian II Maret 2021.

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

Kelembapan udara relatif (relative humidity) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85%. Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan umumnya diprediksi sekitar 85% hingga Dasarian III Maret 2021.

Analisis dan Prediksi Suhu

Dasarian III Februari 2021, suhu rata-rata permukaan berkisar 22-28°C dan diprediksi dasarian I s.d. III Maret 2021 umumnya berkisar 20 - 28°C. Suhu minimum diprediksi umumnya berkisar 20 – 27 °C dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar 23-31 °C.

Peringatan Dini

Tidak ada Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis

RINGKASAN

- **Analisis Curah Hujan Dasarian III Februari 2021 :** umumnya curah hujan pada Dasarian III Februari 2021 berada kriteria Rendah-Menengah (0-150 mm/dasarian). Curah hujan tinggi (>150 mm/dasarian) terjadi di sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, Jawa Timur bagian utara, Sulawesi Selatan bagian selatan, dan Papua bagian utara. **Sifat Curah Hujan pada Dasarian III Februari 2021 :** umumnya Bawah Normal – Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di sebagian Sumatera Barat, sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian utara, Jawa Timur bagian barat-utara, Kalimantan Selatan bagian selatan, Kalimantan Utara bagian utara, sebagian besar Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua.
- **Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian III Februari 2021:** Berdasarkan jumlah ZOM, 96.78% wilayah Indonesia sudah masuk musim hujan. Wilayah yang sedang mengalami musim hujan meliputi P. Sumatera, P. Bangka, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, P. Kalimantan, sebagian besar Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan bagian barat, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, sebagian besar Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Prakiraan Curah Hujan Dasarian Maret II – April I 2021:**

Pada **Maret dasarian II – April dasarian I 2021** umumnya diprakirakan curah hujan berada di kriteria menengah (0 – 150 mm/dasarian) hingga tinggi. Wilayah yang diprakirakan mengalami hujan kategori tinggi (> 150 mm/dasarian) **pada Maret II** meliputi Kalimantan Barat bagian utara, Kalimantan Timur bagian barat, Sulawesi Selatan bagian tengah, Sulawesi Tengah bagian tengah dan Papua bagian tengah; **pada Maret III** meliputi Aceh bagian barat, Sumatera Utara bagian barat, Jawa Barat bagian timur, Jawa Timur bagian utara, Kalimantan Barat bagian utara, Kalimantan Tengah bagian utara, Kalimantan Timur bagian barat, Kalimantan Utara bagian barat, Sulawesi Selatan bagian utara, Sulawesi Tenggara bagian utara, Sulawesi Tengah bagian tengah, Papua Barat bagian tengah dan Papua bagian tengah; **pada April I** meliputi Aceh bagian barat, Papua Barat bagian tengah dan Papua bagian tengah.
- **Prakiraan Curah Hujan Atas 300 mm/bulan untuk Bulan Maret – Agustus 2021 :**

Pada **Maret - April** berpeluang terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara bagian utara, Sumatera Selatan bagian selatan, sebagian Lampung, Sebagian besar Pulau Jawa, sebagian Pulau Bali dan Nusa Tenggara, Pulau Kalimantan bagian tengah dan utara, Pulau Sulawesi bagian tengah dan utara, sebagian besar Kepulauan Maluku dan sebagian besar Pulau Papua. **Pada Mei – Juni** berpeluang terjadi di sebagian Aceh, Kalimantan Utara bagian tengah, Kalimantan Timur bagian barat, sebagian Pulau Sulawesi bagian tengah-utara, sebagian Kepulauan Maluku, sebagian besar Papua Barat dan Papua bagian tengah. Pada **Juli – Agustus** berpeluang terjadi di sebagian Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah bagian tengah, Sebagian besar Papua Barat dan Papua bagian tengah.
- **Prakiraan Puncak Musim Hujan** perlu diwaspadai pada Maret 2021 di Sulawesi dan Kalimantan.



@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