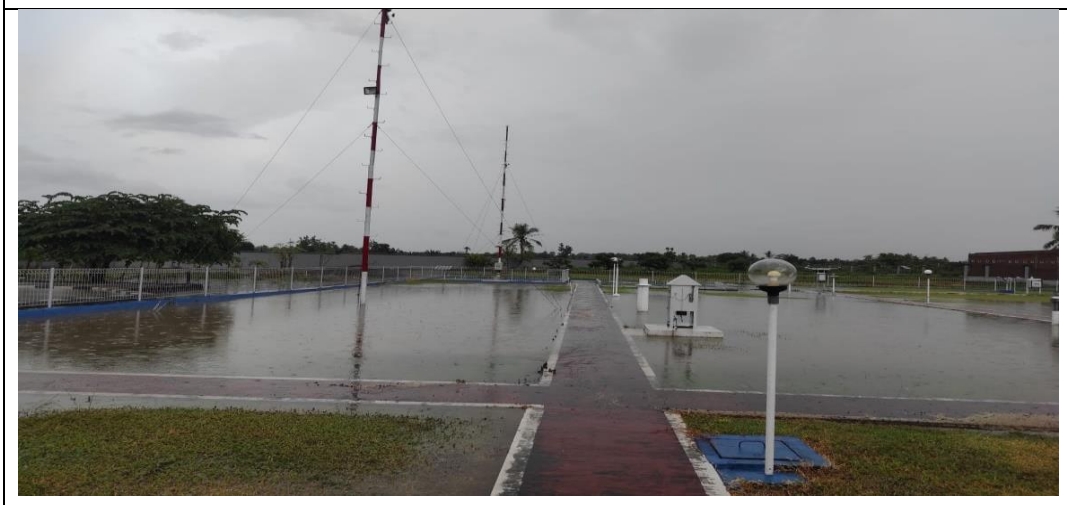
ANALISIS KONDISI CUACA PADA KEJADIAN BANJIR
DI KEC. KEDIRI DAN KEC. GERUNG KAB. LOMBOK BARAT
TANGGAL 01 MEI 2021

I. INFORMASI CUACA EKSTREM

LOKASI	1. Kecamatan Gerung 2. Kecamatan Kediri
TANGGAL	Pada tanggal 01 Mei 2021, telah terjadi hujan intensitas lebat pada siang hingga sore hari.
DAMPAK	Banjir di wilayah : 1. Kecamatan Gerung - Taman alat pengamatan klimatologi Staklim Lombok Barat tergenang air. - Desa Ombe terdampak 44 KK mengunsi 6 KK kerumah keluarga dan dipasang tenda tinggi selutut orang dewasa. 2. Kecamatan Kediri - Di Dusun Tumpeng Desa Jagerage terdampak 250 KK tidak ada mengunsi karena air sudah surut tinggi selutut orang dewasa.
	 Taman Alat Pengamatan Klimatologi Staklim Lombok Barat
	 Banjir Desa Ombe Kecamatan Gerung

II. DATA CURAH HUJAN

POS HUJAN	Hujan(mm)	
	Tanggal 02 Mei 2021	**KATEGORI**
Staklim Lombok Barat	137.5	Hujan sangat lebat
Batulayar Lombok Barat	59	Hujan lebat
Praya Lombok Tengah	22	Hujan sedang
Puyung Lombok Tengah	32	Hujan sedang
Labuapi Lombok Barat	43	Hujan sedang
Narmada lombok Barat	60	Hujan lebat
Mataram	36.5	Hujan sedang

III. ANALISIS METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Suhu Muka Laut dan Anomali	Data model *Sea Surface Temperature* (SST) menunjukkan bahwa pada tanggal 30 April 2021 suhu muka laut wilayah perairan di sekitar wilayah NTB cukup hangat berkisar antara 28 - 30°C dengan anomali 0 s/d +1.5°C. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi penguapan (penambahan massa uap air) sekitar wilayah NTB.
2. MJO (Madden Julian Oscilation)	Madden Julian Osilasi hingga tanggal 29 April 2021 berada pada Kuadran 8 (West. Hem dan Africa) sehingga tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia
3. SOI (South Oscilation Index) dan Nino 3.4	Nilai Indeks Osilasi Selatan (SOI) hingga tgl 28 April 2021 adalah +1.0 (tidak signifikan), suplai uap air bergerka dari Pasifik timur ke Pasifik Barat, Aktivitas potensi pertumbuhan awan tidak signifikan di Wilayah NTB. Indeks ENSO di NINO3.4 : -0.26 (normal) sehingga tidak signifikan terhadap peningkatan hujan di wilayah NTB.
4. Gelombang atmosfer wilayah Indonesia	Gelombang Equatorial Rossby terpantau aktif di wilayah sekitar NTB. Gelombang ini berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan awan-awan hujan.

5. Pola Angin	Menunjukkan terdapat kondisi belokan angin menyebabkan perlambatan kecepatan angin, di wilayah NTB sehingga mendukung proses pertumbuhan awan hujan di wilayah NTB, termasuk wilayah Lombok.
6. Pola Tekanan	Menunjukkan adanya pusat tekanan tinggi di wilayah Sulawesi 1014 hPa dan tekanan rendah (1010 hPa) di sebelah tenggara wilayah NTB.
7. Kelembapan Relatif	Berdasarkan data model tgl. 01 Mei 2021 00UTC Kelembapan udara lapisan 925 hPa, 850 hPa hingga 500 hPa tanggal 20 Maret 2021 untuk wilayah NTB sebagai berikut : Terdapat kelembaban udara wilayah Lombok dalam kondisi cukup basah dari lapisan permukaan, 925 hPa hingga 700 hPa dengan nilai 50 – 90 %, yang mendukung untuk pertumbuhan awan hujan di wilayah sekitar wilayah NTB. Sedangkan pada lapisan 700hPa hingga 500 hPa kondisi cukup kering.

925 hPa	50 – 90 %
850 hPa	50 – 90 %
700 hPa	40 – 80 %
500 hPa	20 – 40 %

8. K Indeks, L Indeks dan Showalter indeks	Analisis K indeks, L indeks dan showalter indeks tgl 01 Mei 2021 pukul 00.00 UTC di wilayah NTB.

K indeks	L indeks	Showalter indeks
26-37	-5 s/d 0	-2 s/d 3

- K-Indeks menunjukkan nilai 26 - 37. Kondisi tersebut menunjukkan adanya aktifitas konveksi yang cukup kuat dan potensi terjadinya (*Thunderstorm*).
- Lifted Indeks menunjukkan nilai -5 s/d 0. Kondisi tersebut menunjukan kondisi udara yang labil dan berpotensi terjadinya Petir (*Thunderstorm*) meski memerlukan pemicu yang cukup kuat, aktivitas konvektif cukup signifikan.
- Showalter Indeks menunjukan nilai -2 s/d 3. Kondisi tersebut merupakan kondisi atmosfer yang labil dan berpeluang terjadi pertumbuhan awan konvektif, aktivitas konvektif cukup signifikan.

Data diatas menunjukan kondisi atmosfer wilayah NTB tanggal 01 Mei 2021 ***cukup labil***.

9. Citra Satelit Cuaca	• Berdasarkan citra satelit MT-Sat IW **sejak pukul 00 – 05 UTC** terpantau adanya **belokan angin** di atas wilayah NTB, kondisi ini mengakibatkan terjadinya perlambatan kecepatan angin dan mendukung pertumbuhan awan-awan hujan di wilayah NTB • Berdasarkan citra satelit MT-Sat IW **sejak pukul 06 – 09 UTC** terpantau adanya **perlambatan kecepatan angin** di atas wilayah NTB, menambah potensi pertumbuhan awan-awan hujan di wilayah Lombok. • Berdasarkan pantauan citra satelit Himawari-WE sejak pagi hingga pukul 06.00 UTC terpantau cukup basah, menunjukan potensi terjadinya pertumbuhan awan hujan. • Berdasarkan Citra Satelit Himawari Satelit Himawari terdapat **pertumbuhan awan hujan sejak pukul 14.00** di wilayah Lombok. Pertumbuhan awan terus meluas, hingga pada pukul 16.00 WITA awan hujan berada di wilayah Lombok dan kondisi awan terus meluas. Kondisi tersebut bertahan dan semakin meluas hingga Pukul 17.00 WITA, kondisi awan mulai luruh pada pukul 18.00 WITA. • Berdasarkan suhu puncak awan diketahui bahwa jenis awan di sekitar wilayah Lombok adalah awan Cumulonimbus yang ditandai denga suhu puncak awan mencapai -80℃.
9. Citra Radar Cuaca	• Berdasarkan Citra radar Cuaca BMKG ZAM, terdapat pertumbuhan awan hujan di wilayah Mataram, Lombok Tengah, Lombok Barat, dan Lombok Tengah sejak pukul 05.50 UTC dan berkembang meluas, dan meluruh sekitar pukul 09.00 UTC, dengan nilai reflektivitas mencapai 55 dBZ. • Jika dilihat dari nilai dBZ Citra Radar awan yang terbentuk adalah awan Cumulunimbus (CB)yang di tandai denga nilai reflektivitas mencapai 45 dBZ sehingga dapat menyebabkan hujan dengan intensitas sedang hingga lebat dapat disertai kilat/ petir dan angi kencang

IV. KESIMPULAN

- Kejadian hujan lebat yang menyebabkan genangan air hingga banjir setinggi lutut orang dewasa, di wilayah kecamatan Kediri, dan Kecamatan Gerung.
- Kejadian hujan sedang hingga sangat lebat terjadi pukul 14.00 WITA – 17.00 WITA.
- Pertumbuhan awan Cumulonimbus (Cb) yang cukup signifikan dengan suhu puncak awan mencapai -48 hingga – (-80) °C dan dari citra CMAX dengan nilai dBZ maksimum berkisar antara 45-55 dBZ. **Pertumbuhan awan CB ini disebabkan karena adanya belokan dan perlambatan kecepatan angin di wilayah NTB**. Dan didukung dengan kondisi atmosfer yang cukup labil dan lembab, serta adanya aktifitas penguapan yang cukup tinggi disekitar Perairan NTB.
- Kondisi Musim: wilayah NTB pada saat ini secara umum sudah berada pada musim transisi dari musim hujan ke musim kemarau, pada kondisi ini masih berpotensi terjadinya hujan sedang hingga lebat.

V. PROSPEK KEDEPAN

Hujan dengan intensitas ringan hingga lebat disertai badai guntur/petir dan angin kencang masih berpotensi terjadi di sebagian wilayah NTB hingga tiga hari ke depan.

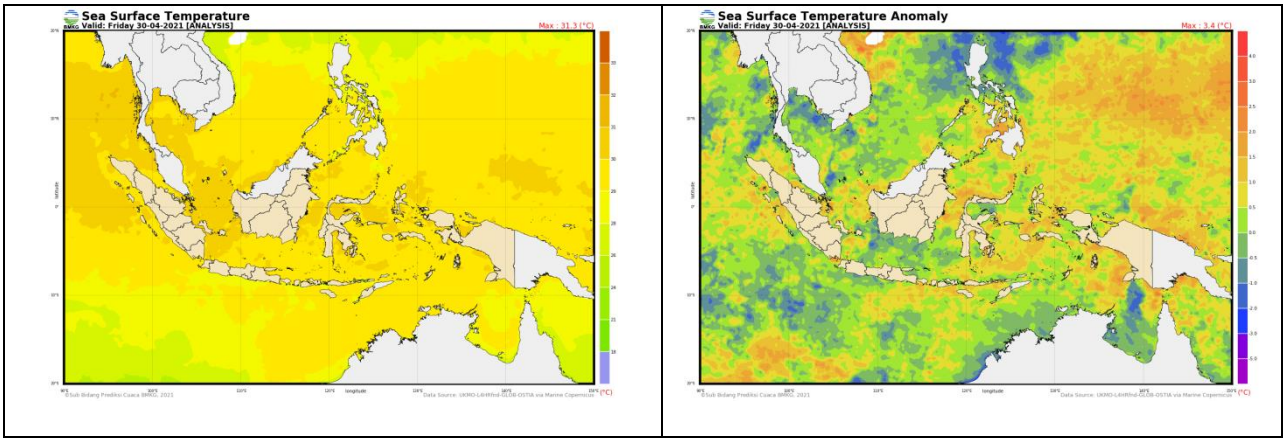
VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

Waktu	Isi
12.10	Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 01 Mei 2021 pkl. 12.10 WITA. Berpotensi terjadi hujan lebat disertai kilat/petir dan angin kencang pada pkl. 12.20 WITA di Bayan, Gangga, Alas, Utan, Lunyuk, dan dapat meluas ke wilayah Batukliang, Narmada, Tanjung, Pringgarata, Gunung Sari, Batu Lanteh, Sateluk, Taliwang, Ropang, dan sekitaranya. Kondisi ini diprakirakan masih akan berlangsung hingga pkl. 14.40 WITA. Prakirawan BMKG-Praya
13.50	Update Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 01 Mei 2021 pkl. 13.50 WITA. Berpotensi terjadi hujan lebat disertai kilat/petir dan angin kencang pada pkl. 14.00 WITA di Narmada, Batukliang, Pringgarata, Jereweh, Taliwang, Batu Lanteh, Utan, dan dapat meluas ke wilayah Alas, Lunyuk, Sumbawa, Moyo Hulu, Ropang, Gunung Sari, Tanjung, Kediri, Jonggat, Cakranegara, Labuapi, Gerung, Kopang, Gangga, Bayan, dan sekitarnya. Kondisi ini diprakirakan masih akan berlangsung hingga pkl. 16.00 WITA. Prakirawan BMKG-Praya

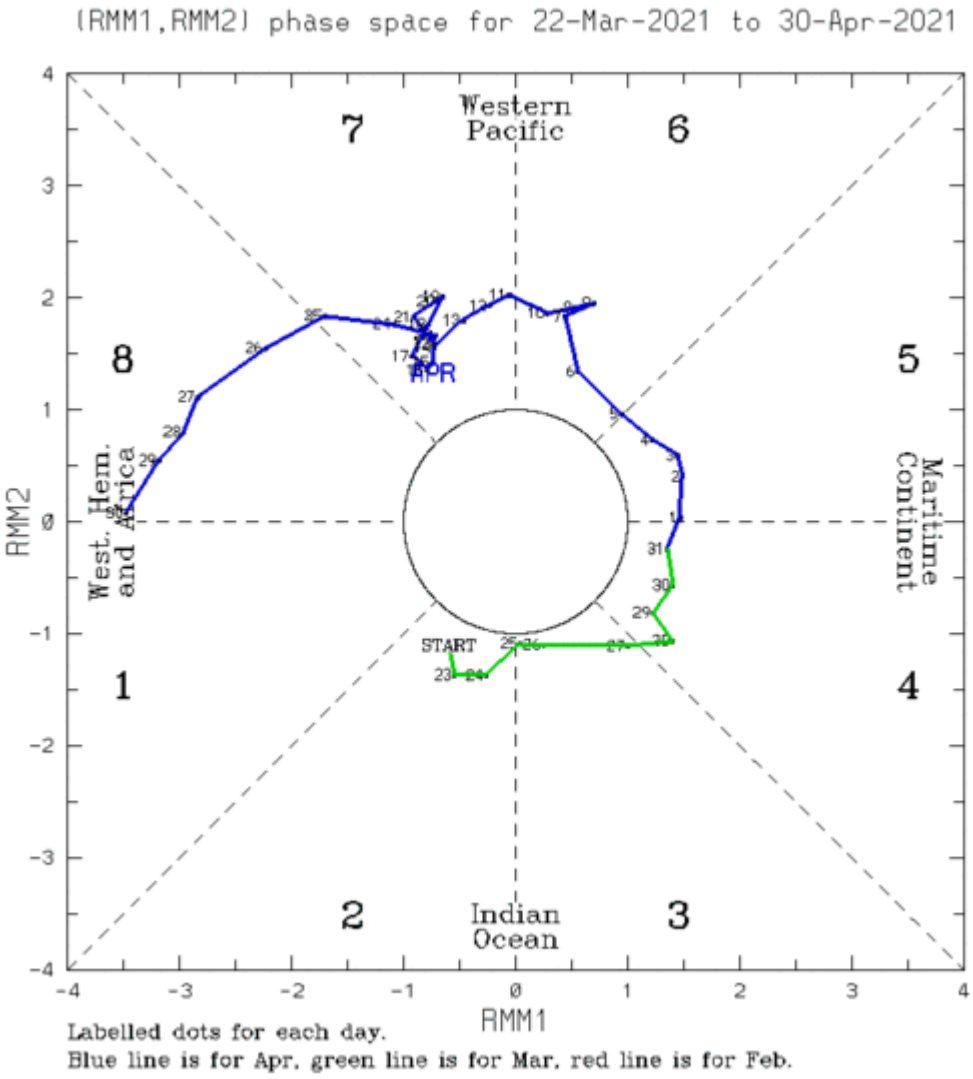
14.40	Update Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 01 Mei 2021 pkl. 14.40 WITA. Berpotensi terjadi hujan lebat disertai kilat/petir dan angin kencang pada pkl. 14.50 WITA Narmada, Batukliang, Pringgarata, Kopang, Kediri, Cakranegara, Gerung, Jonggat, Moyo Hulu, Batu Lanteh, Jereweh, Taliwang, Gangga, dan dapat meluas ke wilayah Tanjung, Gunung Sari, Mataram, Ampenan, Praya, Labuapi, Praya Barat, Sekontong Tengah, Pujut, Janapria, Terara, Aikmel, Bayan, Masbagik, Lunyuk, Sateluk, Alas, Utan, Sumbawa, Moyo Hilir, Lape Lopok, Sikur, dan sekitarnya. Kondisi ini diprakirakan masih akan berlangsung hingga pkl. 17.50 WITA. Prakirawan BMKG-Praya

BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI ZAINUDDIN ABDUL MADJID
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website : http://cuaca.ntb.bmkg.go.id

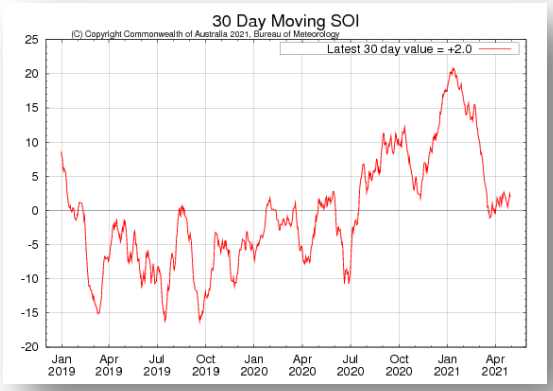
LAMPIRAN :



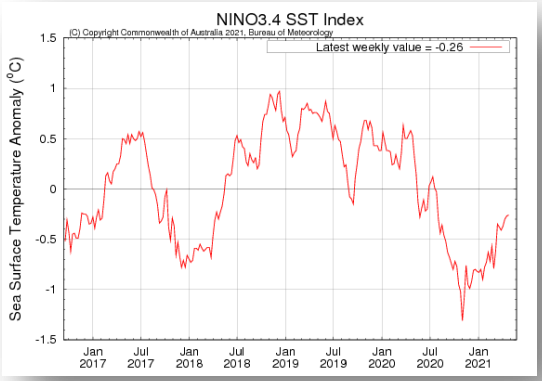
Gambar.1. Analisis Suhu Muka Laut dan Anomali Suhu Muka Laut tanggal 30 April 2021 (BMKG)



Gambar 2.1 Kondisi MJO Tanggal 22 Maret 2021 – 30 April 2021

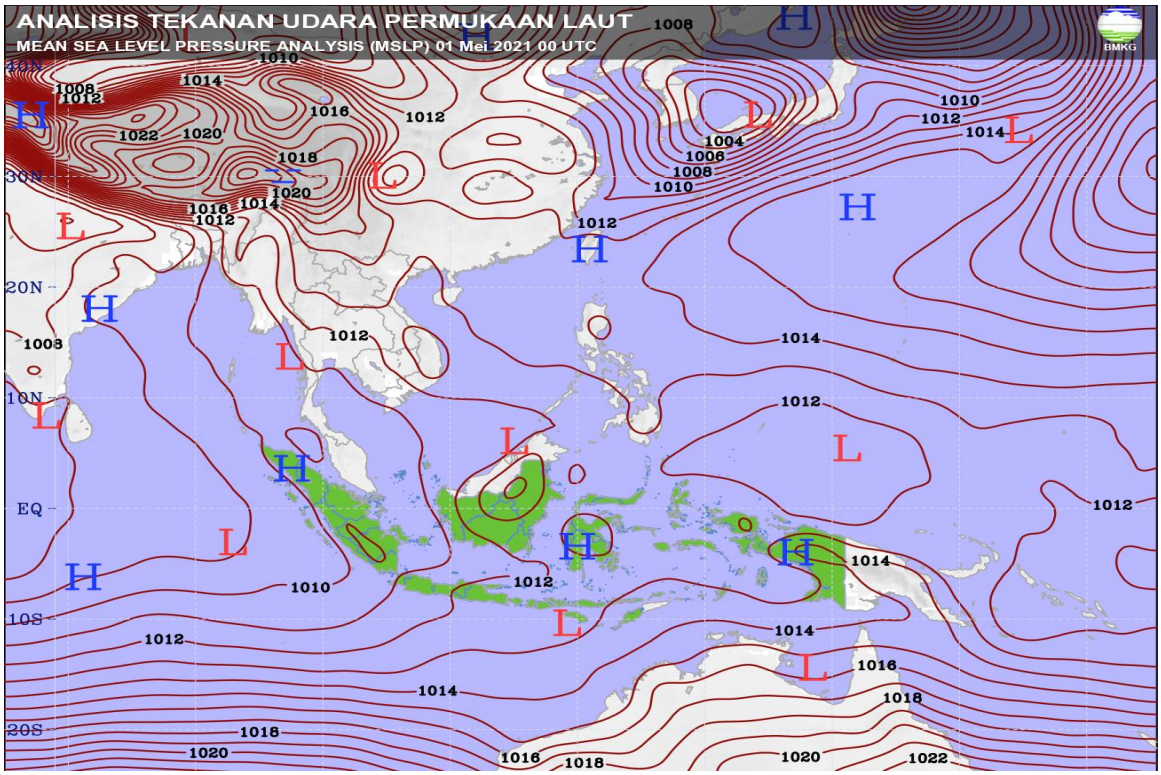


a.

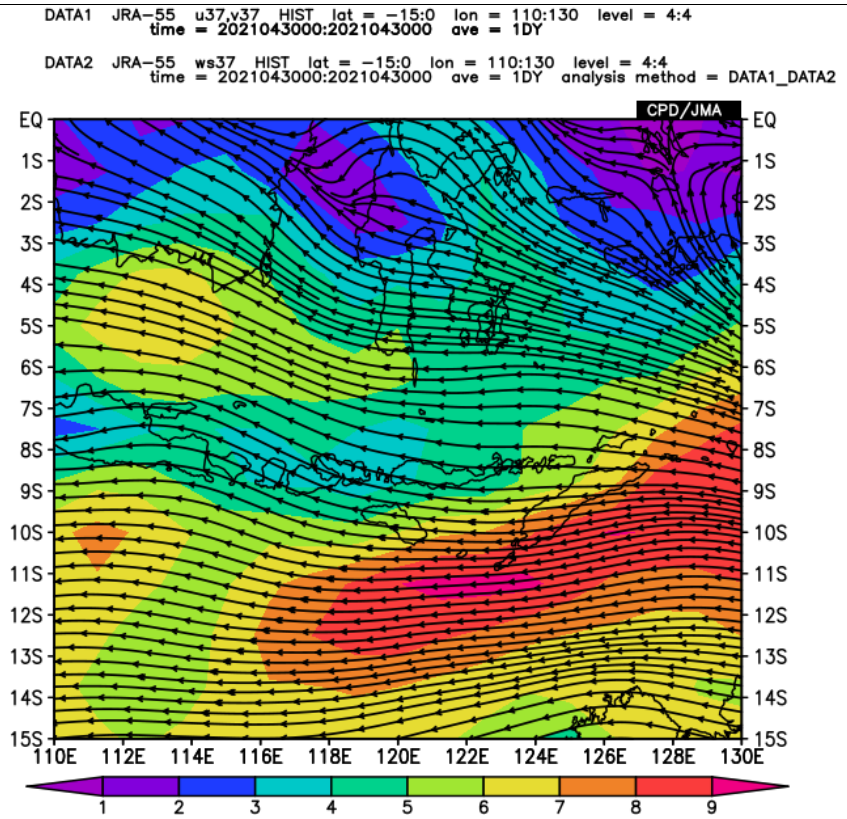


b.

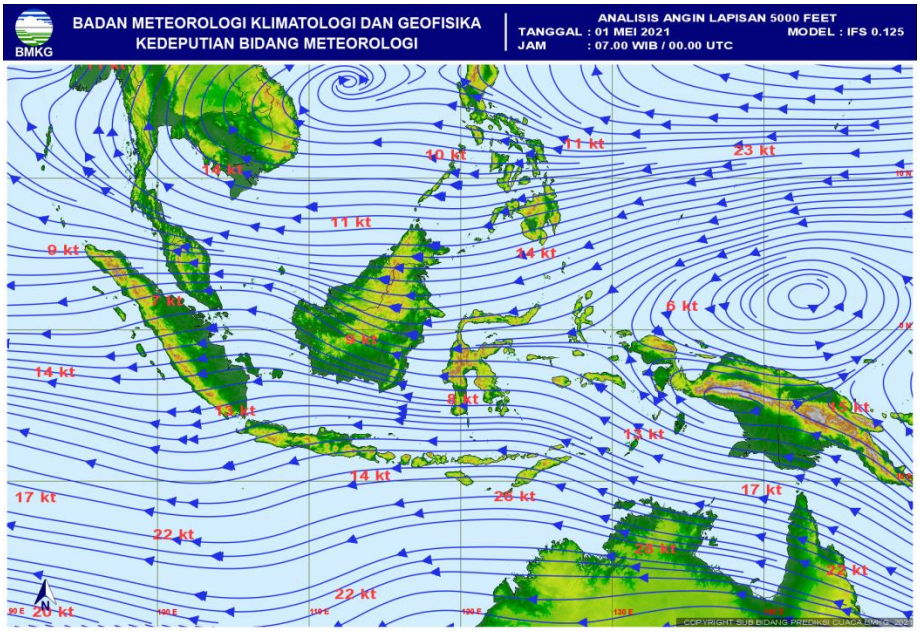
Gambar 2.2 Tanggal 30 April 2021 (a) Monitoring SOI 30 hari (b) Monitoring NINO 3.4 SST Index mingguan



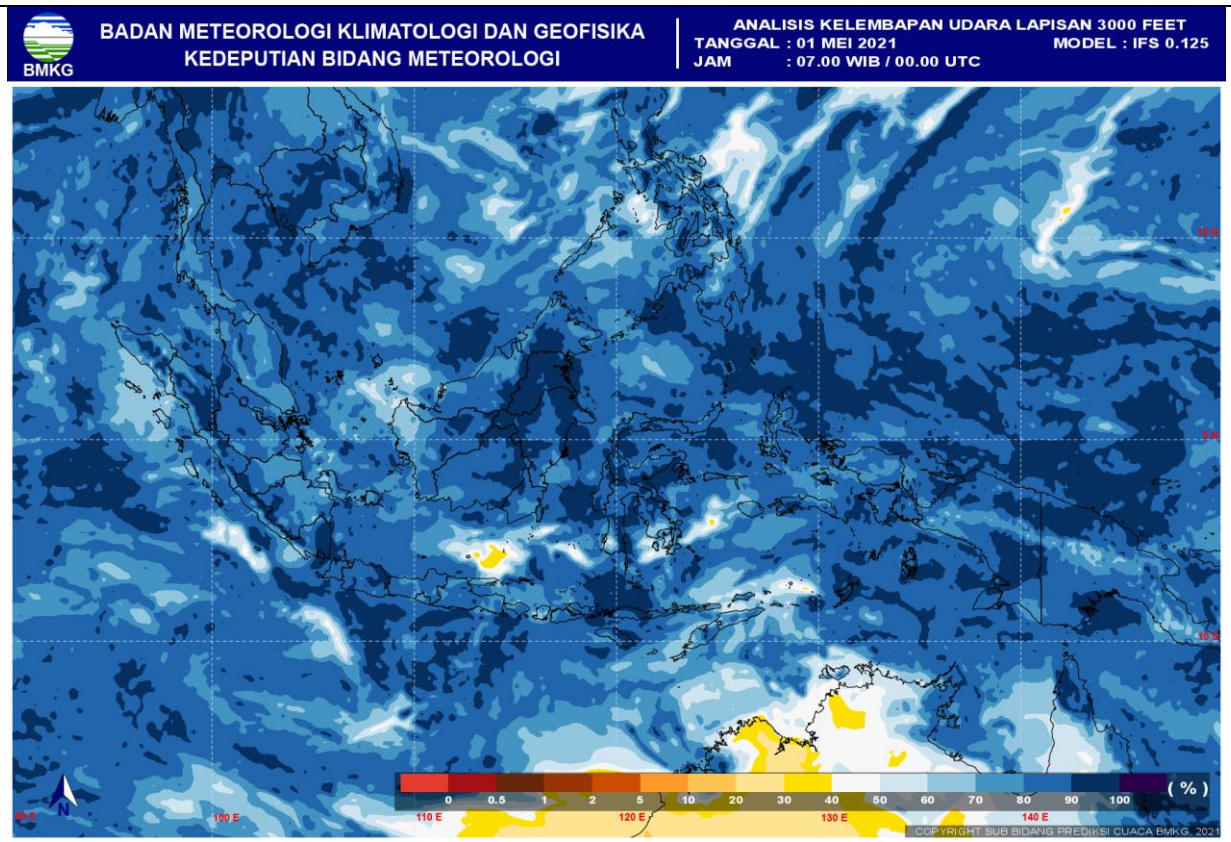
Gambar. 3 Analisis Tekanan Tanggal 01 Mei 2021 pkl. 08.00 WITA



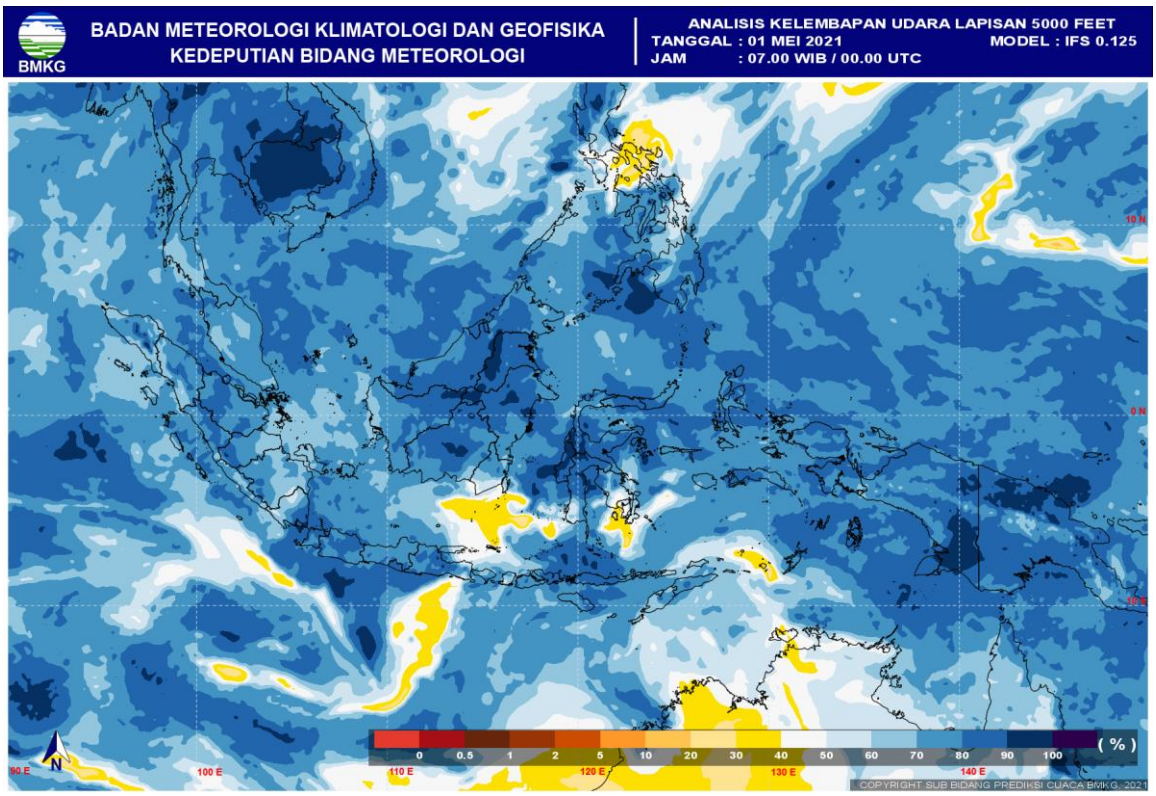
Gambar. 4 Analisis Streamline Tanggal 30 April 2021 Itacs JMA



Gambar. 5 Analisis Streamline Tanggal 01 Mei 2021 pkl. 00 UTC BMKG

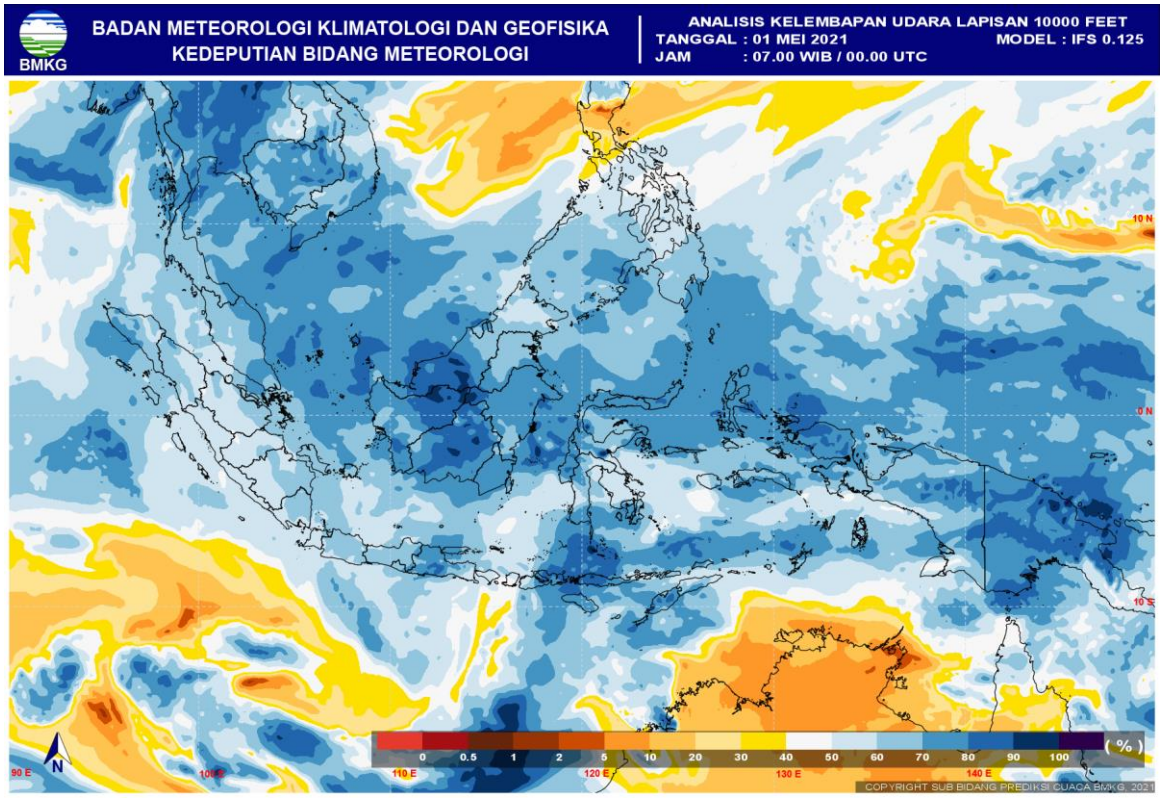


Gambar. 6. Data Analisis model kelembapan udara lapisan 925hPa
tanggal 01 Mei 2021 pkl. 08.00 WITA

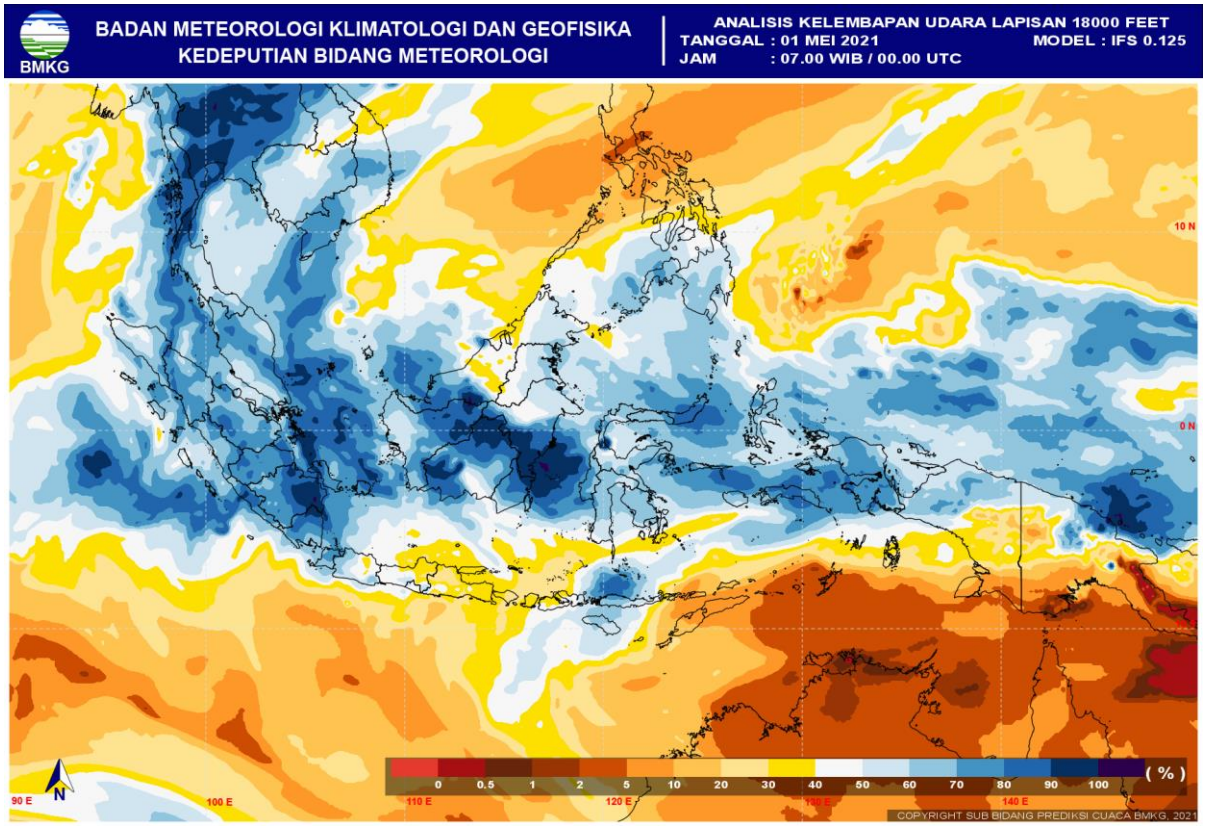


Gambar. 7. Data Analisis model kelembapan udara lapisan 850hPa

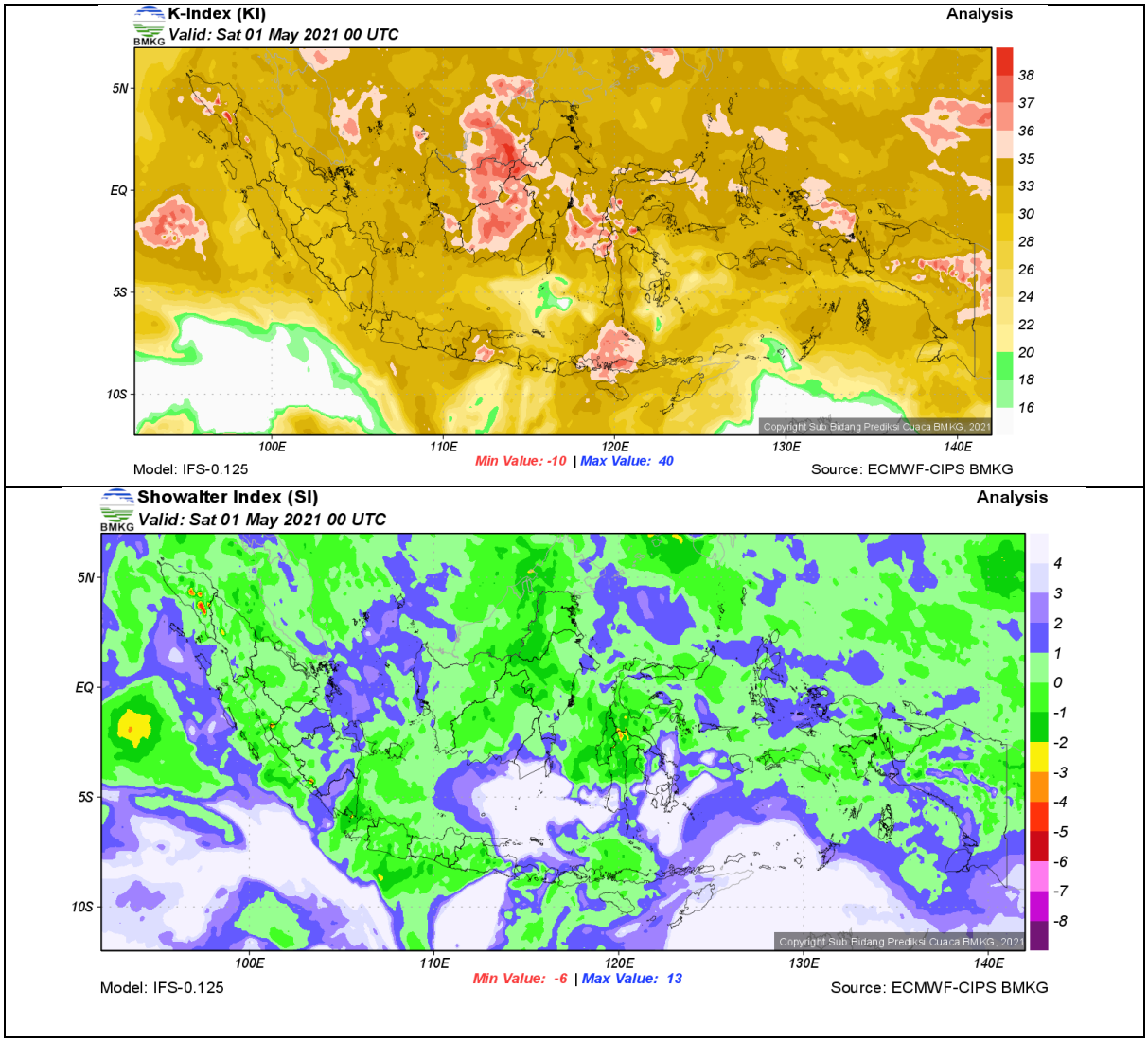
tanggal 01 Mei 2021 pkl. 08.00 WITA

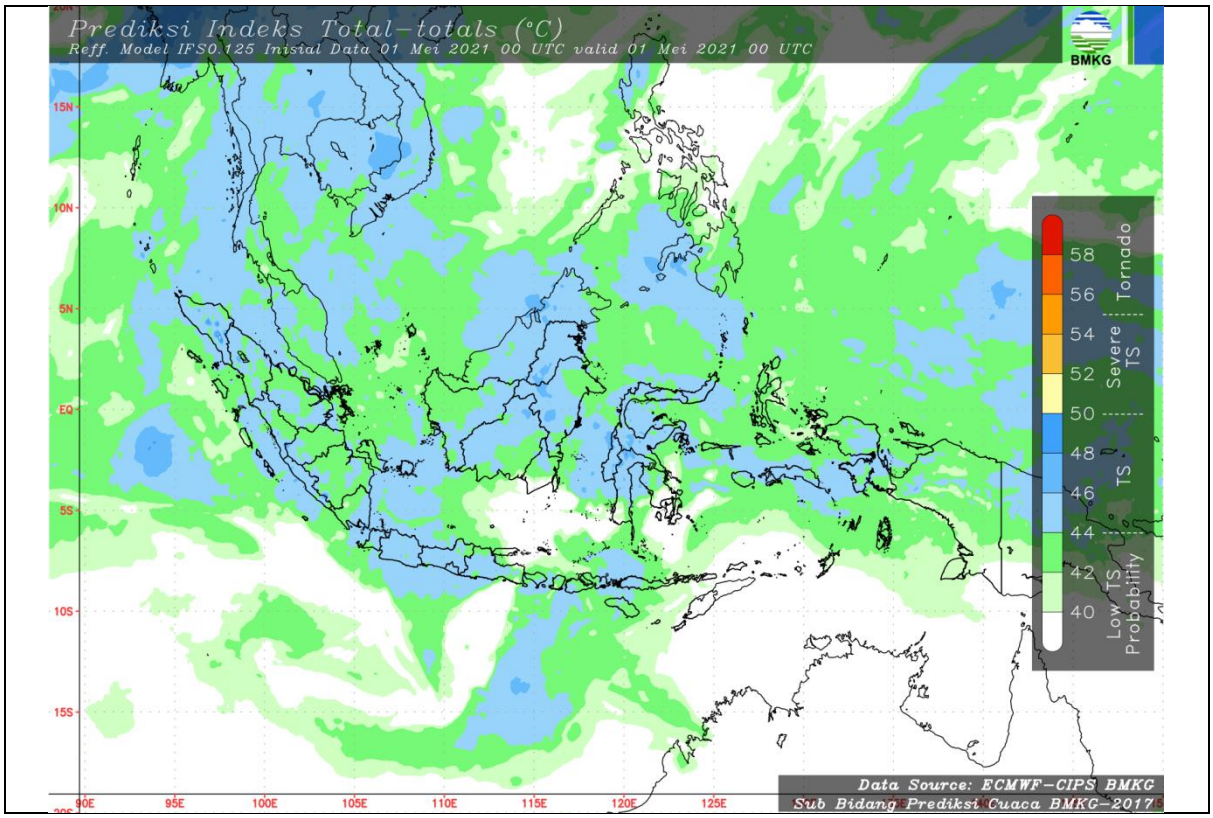


Gambar. 8. Data Analisis model kelembapan udara lapisan 700 hPa
tanggal 01 Mei 2021 pkl. 08.00 WITA

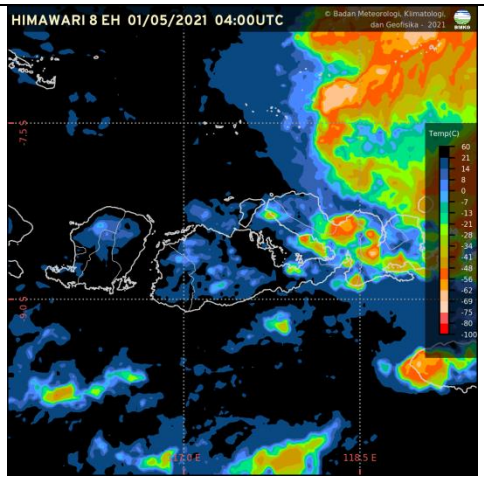
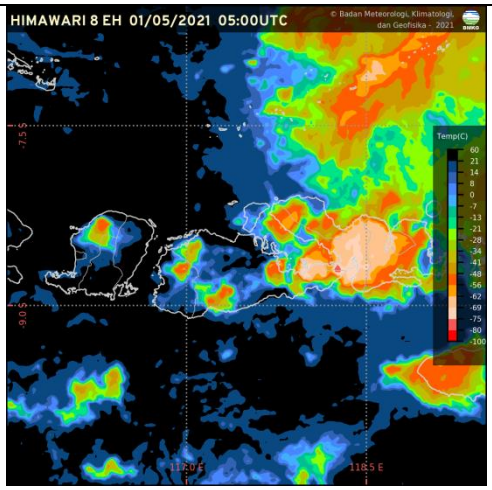


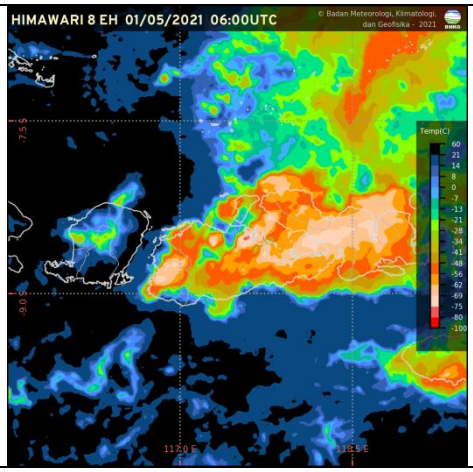
Gambar. 9. Data Analisis model kelembapan udara lapisan 500 hPa
tanggal 01 Mei 2021 pkl. 08.00 WITA



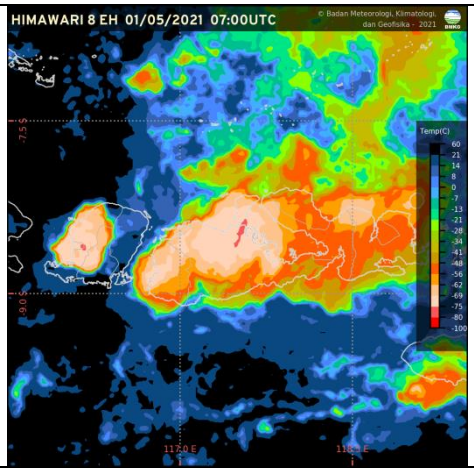


Gambar. 10. Data analisis nilai indeks labilitas tanggal 01 Mei 2021 00 UTC

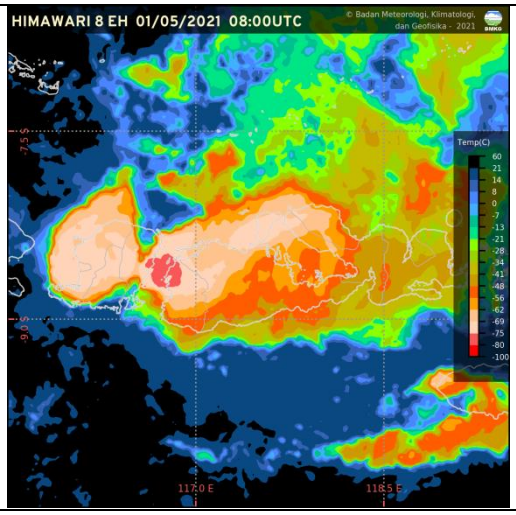
	
EH 12.00 WITA	EH 13.00 WITA



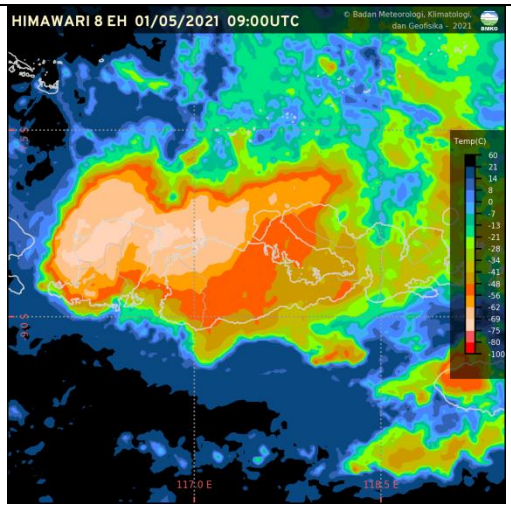
EH 14.00 WITA



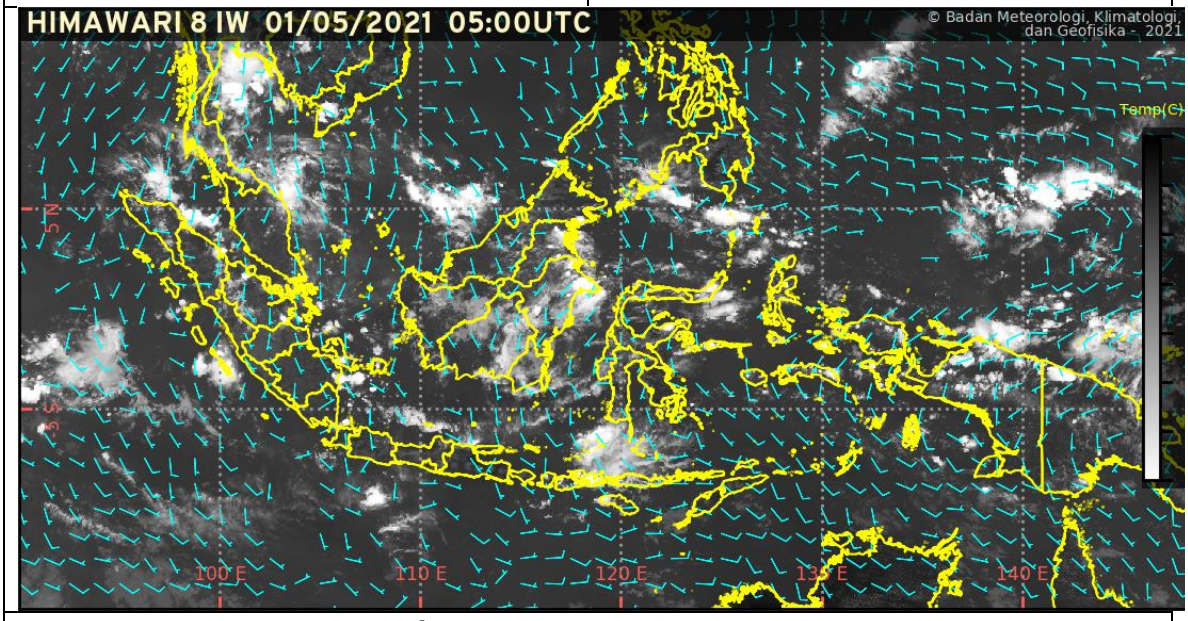
EH 15.00 WITA



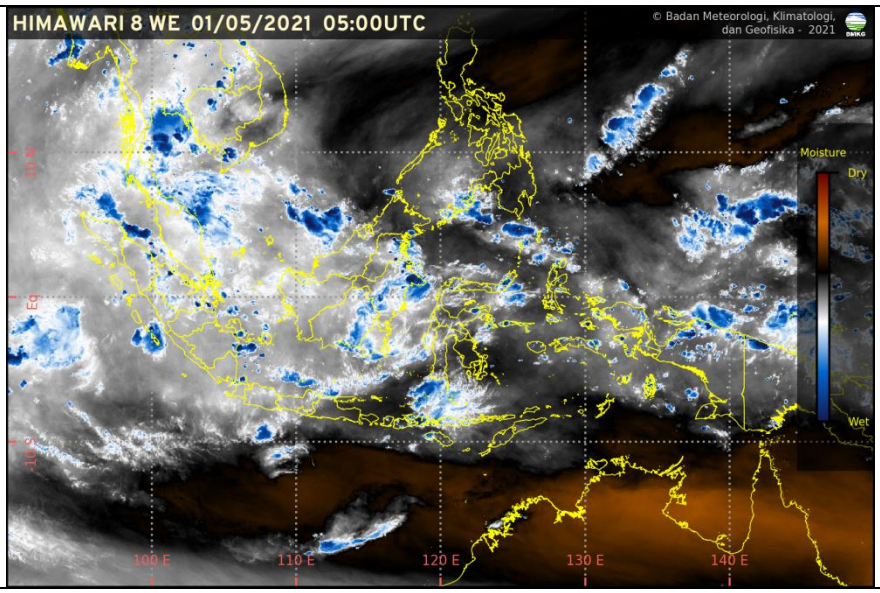
EH 16.00 WITA



EH 17.00 WITA

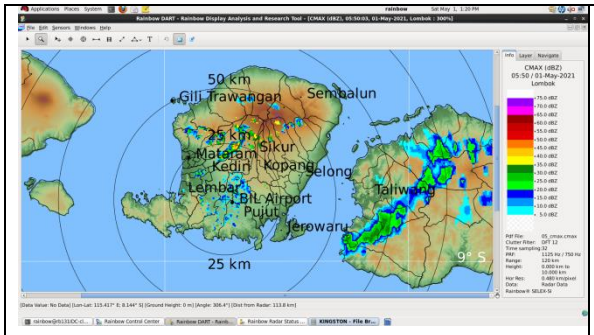


Satelit Himawari IW 13.00 WITA

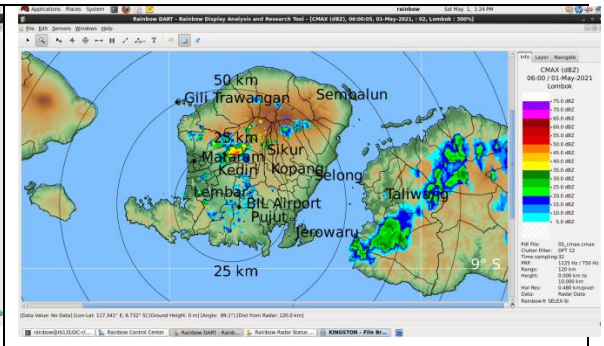


Citra Satelit Himawari WE 13.00 WITA

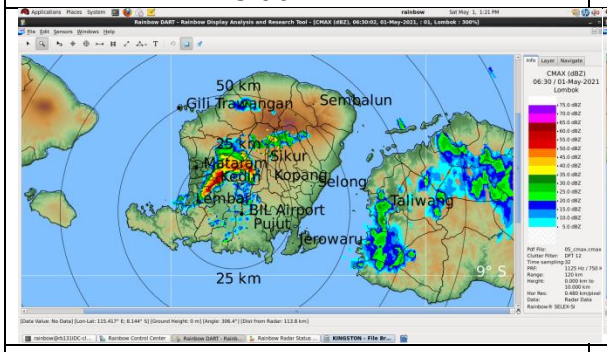
Gambar. 11 Citra Satelit Himawari 8 produk IR EH, IW, dan WE Tanggal 01 Mei 2021



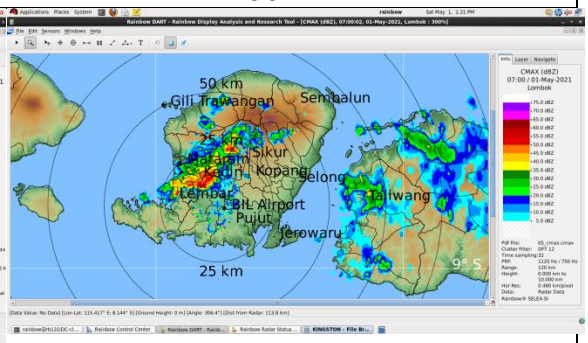
13.00 WITA



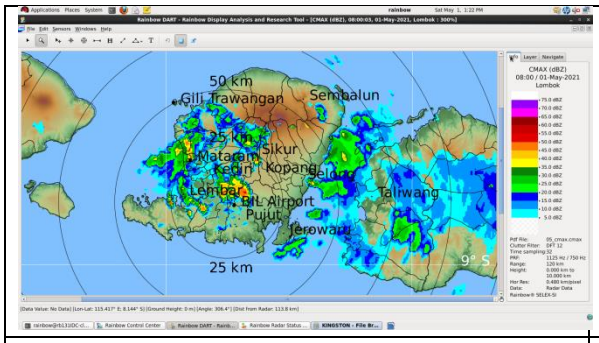
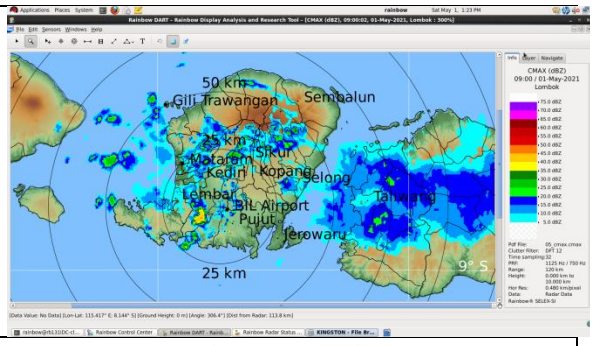
14.00 WITA



14.30 WITA



15.00 WITA

	
16.00 WITA	17.00 WITA

Gambar. 12 Citra Radar Cuaca tanggal 01 Mei 2021

MENGETAHUI / MENYETUJUI

Koordinator Operasional
Stasiun Meteorologi Zainuddin Abdul Madjid

I PUTU SUMIANA,S. Si
NIP. 198508212007011002

Praya, 02 Mei 2021
Pembuat Laporan

JOKO RAHARJO
NIP. 197812311999031001