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

ANALISIS KEJADIAN HUJAN LEBAT DI PROVINSI NTB TANGGAL 11 NOVEMBER 2020

I. INFORMASI CUACA EKSTREM

LOKASI	Telah terjadi sebagai berikut : Hujan Sedang-Lebat disertai Angin Kencang pukul 13.00 WITA - 17.00 WITA di beberapa tempat Sumbawa Barat, Mataram, Lombok Barat, dan Lombok tengah.
TANGGAL	Pada tgl. 11 November 2020
DAMPAK	Dilaporkan beberapa tempat terjadi banjir (Sumber laporan dari masyarakat) (Sumber dari Masyarakat)

I. ANALISIS METEOROLOGI

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

INDIKATOR	KETERANGAN
1. **SST dan Anomali**	Berdasarkan data model analisis *Sea Surface Temperature* (SST) pada tanggal 11 November 2020 menunjukkan bahwa SST berada pada nilai yang cukup hangat antara 28 – 31 °C, dan anomali suhu muka laut (-0,4 – 2.5 °C di area perairan sekitar Pulau Lombok dan Sumbawa. Kondisi ini menunjukan aktifitas penguapan masih cukup tinggi sehingga banyak suplai uap air ke atmosfer untuk mendukung terbentuknya awan-awan konvektif di sekitar wilayah Pulau Lombok dan sumbawa barat.
2. **Pola Tekanan dan Angin Gradien**	Dari analisa pola tekanan tanggal 11 November 2020 jam 00.00 UTC (08.00 WITA terlihat adanya Pusat Tekanan Rendah di Samudra Hindia (1007 hPa), secara umum tekanan udara di wilayah NTB adalah 1012 hPa, kemudian adanya pertemuan angin atau konvergensi di wilayah NTB sehingga terjadi penumpukan massa udara yang berpotensi pertumbuhan awan hujan cukup kuat.
3. **Kelembapan Udara**	Kelembaban udara di atas atmosfer di Pulau Lombok pada lapisan 850 mb berkisar antara 80-90%, 700 mb berkisar 70-80% dan pada lapisan 500 mb cukup tinggi berkisar 65 - 75 %. Pada lapisan rendah hingga tinggi kelembaban udara sangat tinggi, mengakibatkan adanya massa udara basah terkonsentrasi maka kondisi ini mendukung kuat pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
4. **Indeks Labilitas**	Berdasarkan data model analisis indeks LI pada tanggal 11 November 2020 jam 08.00 WITA didapatkan nilai LI (-1) - (-3) dimana menunjukkan kondisi labil. Kemudian untuk kondisi labilitas atmosfer pada pkl. 14.00 WITA dari data model Forecast didapatkan nilai KI berkisar antara 33 - >36 (peluang badai guntur (80%) – (>90%)) , dan nilai SI berkisar antara (-1) – (2) (kondisi udara labil) secara umum menunjukan adanya kondisi udara labil yang mendukung potensi pertumbuhan awan konvektif di wilayah tersebut.
5. **Citra Satelit Cuaca**	Pada citra satelit Himawari produk IR Enhanced terlihat suhu puncak awan mencapai -50 s.d -92 °C yang menunjukkan adanya awan Cumulonimbus (Cb) pada pukul 13.00 – 17.00 WITA Kondisi atmosfer yang sangat basah terpantau pada pkl. 13.00 WITA - 17.00 WITA sehingga mendukung terbentuknya awan hujan di wilayah tersebut.
6. **Citra Radar Cuaca**	Dari analisis data reflektivitas produk Cmax tanggal 11 November 2020

	menunjukkan adanya cakupan awan Cb di wilayah P. Lombok dan Sumbawa. Hal ini terpantau dari citra CMAX dengan nilai dBZ berkisar 33 dBz s/d 65 dBz. Pertumbuhan yang signifikan dari awan konvektif di wilayah Pulau Lombok terpantau mulai terjadi pada pkl. 13.00 WITA. Awan konvektif dengan kondisi yang paling signifikan terpantau pada rentang waktu pkl. 13.30 WITA – 17.30 WITA.

II. DATA CURAH HUJAN

Data curah hujan diambil di titik pengamatan terdekat dari area:

No	Pos Hujan	Curah Hujan
1	Buwun Mas, Sekotong	55 mm
2	Sengkongkang, Sumbawa	44 mm
3	Stamet ZAM , Lombok Tengah	6 mm

Hujan yang tercatat di Lombok Utara, Lombok Barat, Lombok Tengah, Mataram, dan Sumbawa Barat menunjukkan jumlah curah hujan yang cukup signifikan,

III. KESIMPULAN

- Kejadian hujan lebat yang menyebabkan banjir di beberapa wilayah di Pulau Lombok yang berlangsung antara pukul 13.00-17.00 WITA, hal ini terjadi akibat adanya pertumbuhan awan Cumulonimbus (Cb) yang cukup signifikan dengan suhu puncak awan mencapai -50 hingga – (-92) ^{o}C dan dari citra CMAX dengan nilai dBZ maksimum berkisar antara 33-65 dBZ. Pertumbuhan awan CB ini disebabkan karena adanya pertemuan angin atau konvergensi 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 diperkirakan memasuki musim hujan.

IV. 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.

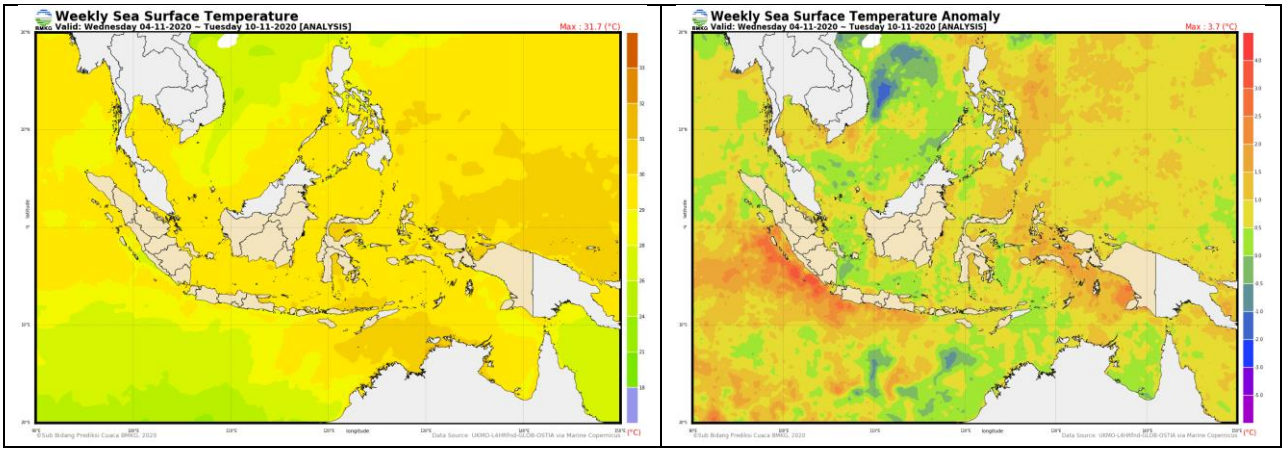
V. INFORMASI PERINGATAN DINI

Waktu	Isi
10.40	Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 11 November 2020 pkl.10:40 WITA berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.10:50 WITA di Sekotong Tengah, Lunyuk, Narmada, Masbagik, Sikur, Terara, dan dapat meluas ke wilayah Praya Barat, Kediri, Gerung, Jonggat, Jereweh, Taliwang, Ropang, Pringgarata, Batukliang, Kupang, Aikmel, Pringgabaya, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.12:50 WITA. Prakirawan-BMKG Praya
11.40	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 11 November 2020 pkl.11:40 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.11:50 WITA di Gunung Sari, Narmada, Sekontong Tengah, Jereweh, Lunyuk, Gerung, Kediri, dan dapat meluas ke wilayah Taliwang, Sateluk, Praya Barat, Jonggat, Pringgarata, Labuapi, Cakranegara, Mataram, Ampenan, Tanjung, Gangga, Batukliang, Kupang, Terara, Sikur, Masbagik, Praya, Aikmel, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.14:00 WITA. Prakirawan-BMKG Praya
14.00	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 11 November 2020 pkl.14:00 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.14:10 WITA di Gunung Sari, Narmada, Pringgarata, Batukliang, Sekontong Tengah, Jereweh, Taliwang, dan dapat meluas ke wilayah Sateluk, Alas, Lunyuk, Batu Lanteh, Tanjung, Gangga, Mataram, Cakranegara, Ampenan, Labuapi, Gerung, Kediri, Jonggat, Praya Barat, Kupang, Sikur, Terara, Masbagik, Keruak, Praya Timur, Pujut, Praya, Janapria, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.16:10 WITA. Prakirawan-BMKG Praya
15.40	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 11 November 2020 pkl.15:40 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.15:50 WITA di Praya Barat, Sekotong Tengah, Ampenan, Mataram, Narmada, Taliwang, Jereweh, dan dapat meluas ke wilayah Sateluk, Alas, Batu Lanteh, Utan, Lunyuk, Ropang, Moyo Hulu, Sumbawa, Moyo Hilir, Gerung, Cakranegara, Labuapi, Kediri, Gunung Sari, Tanjung, Pringgarata, Batukliang, Jonggat, Praya, Kopang, Janapria, Praya Timur, Pujut, Keruak, Terara, Sikur, Sakra, Selong, Gangga, Sukamulia, Masbagik, dan

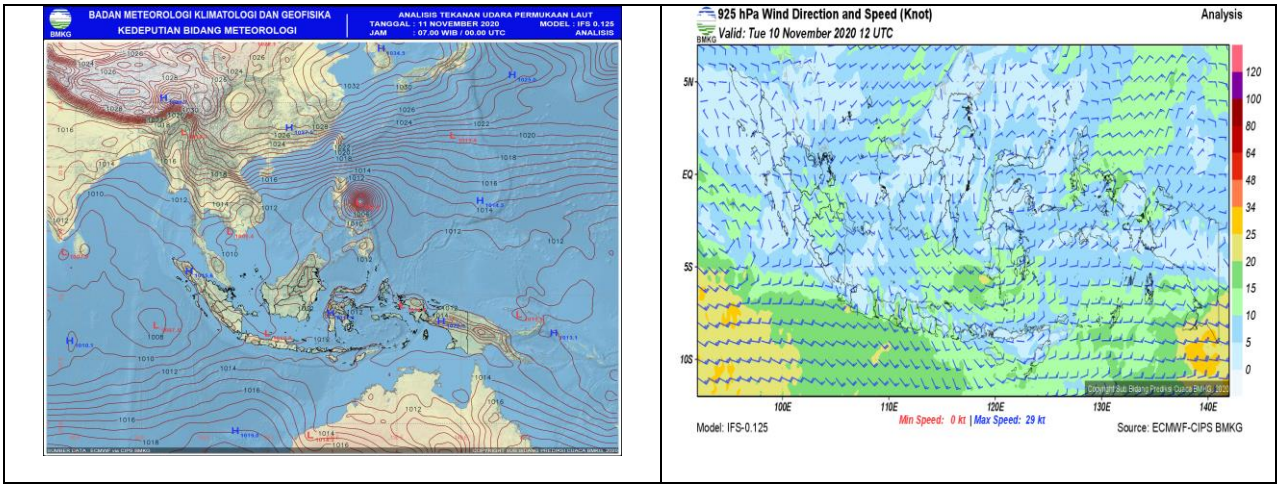
	sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.18:00 WITA. Prakirawan-BMKG Praya
17.50	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 11 November 2020 pkl.17:50 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.18:00 WITA di Tanjung, Lunyuk, Moyo Hulu, Batu Lanteh, dan dapat meluas ke wilayah Jereweh, Taliwang, Sateluk, Utan, Alas, Ropang, Gangga, Narmada, Gunung Sari, Pringgarata, Ampenan, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.20:00 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 :

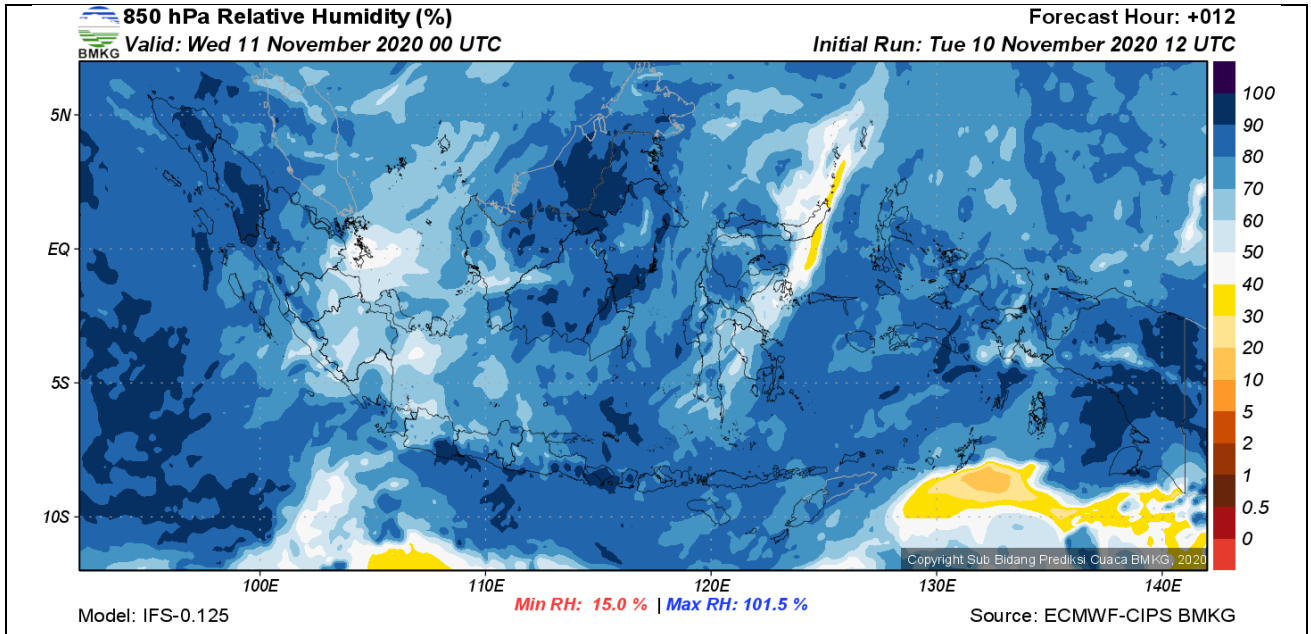


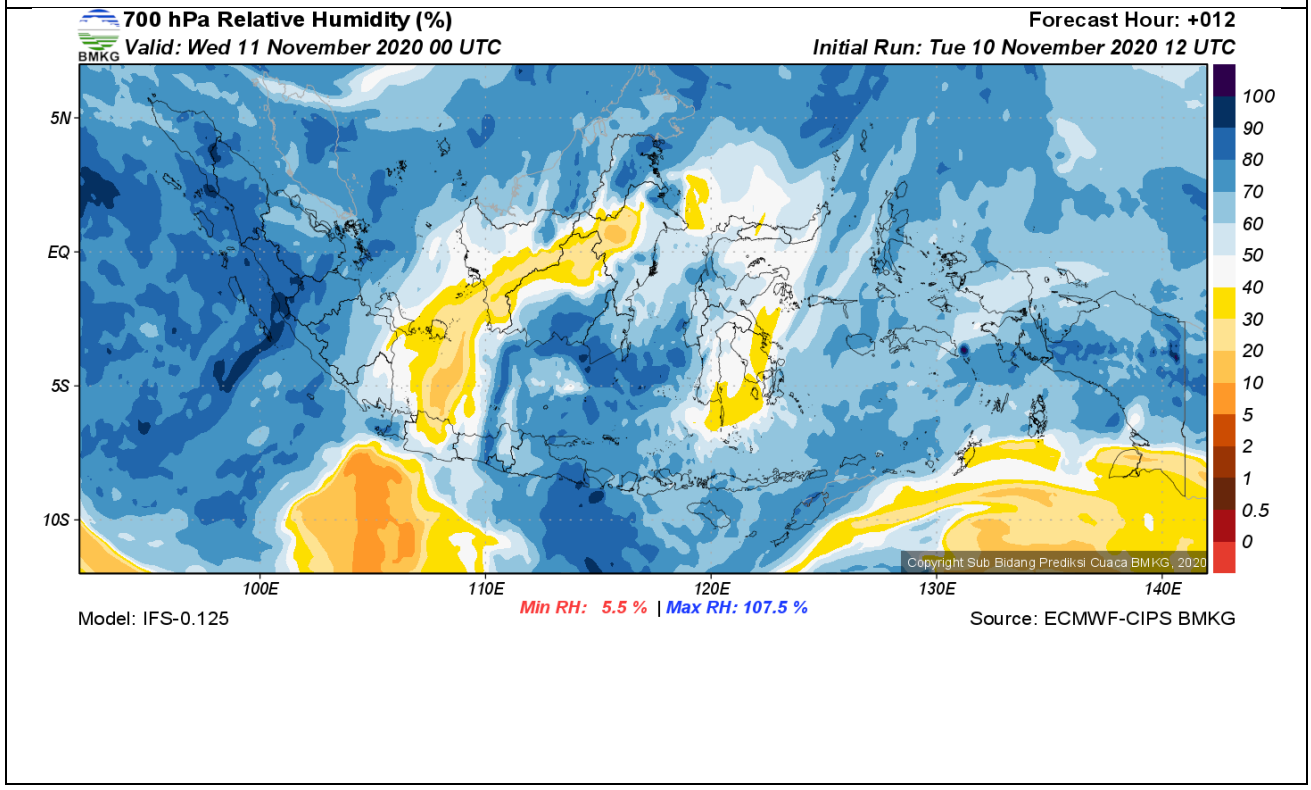
Gambar.1. Analisis Suhu Muka Laut dan Anomali Suhu Muka Laut tanggal 11 Nomber 2020 (BMKG)

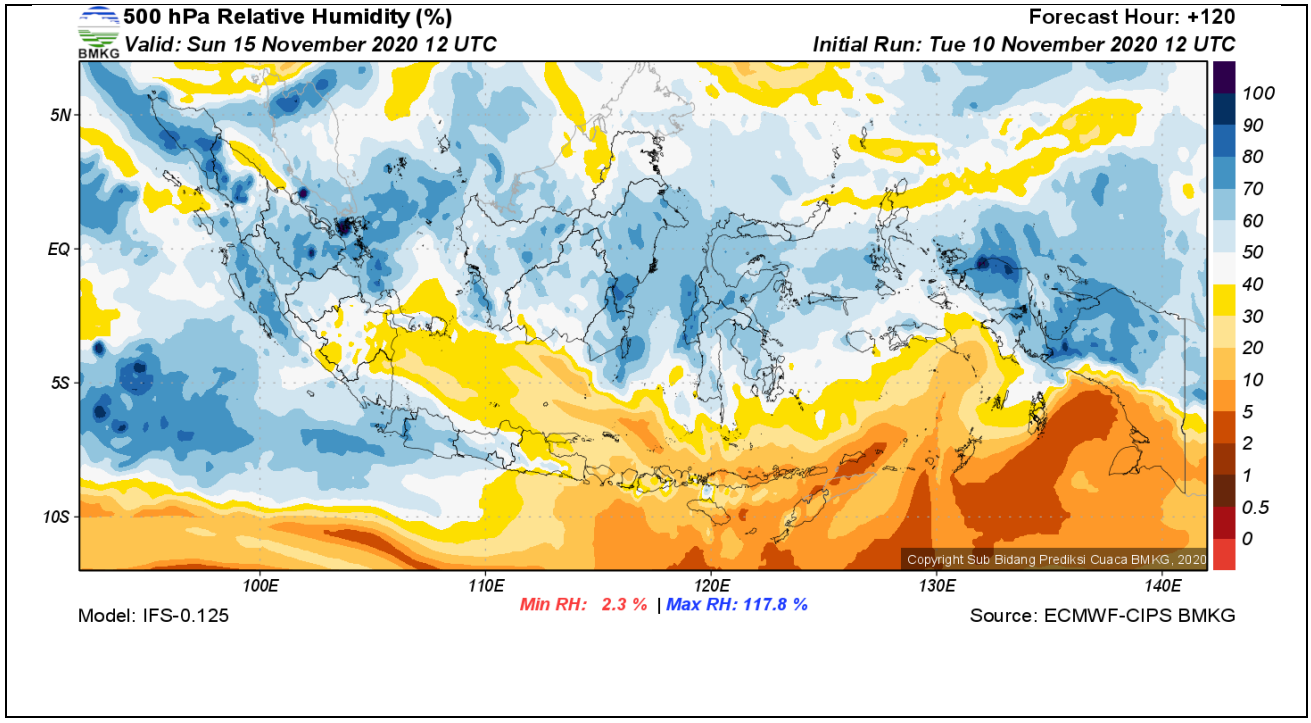


Gambar. 2. Analisis Tekanan dan Streamline Tanggal 11 November 2020 pkl 08.00 WITA

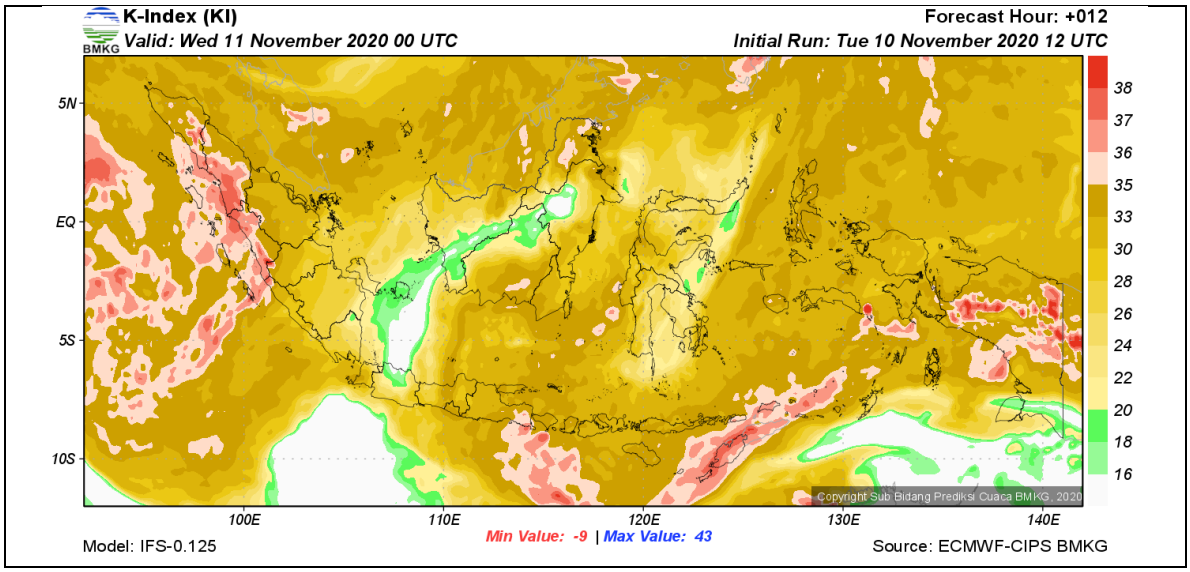
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI ZAINUDDIN ABDUL MADJID
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website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



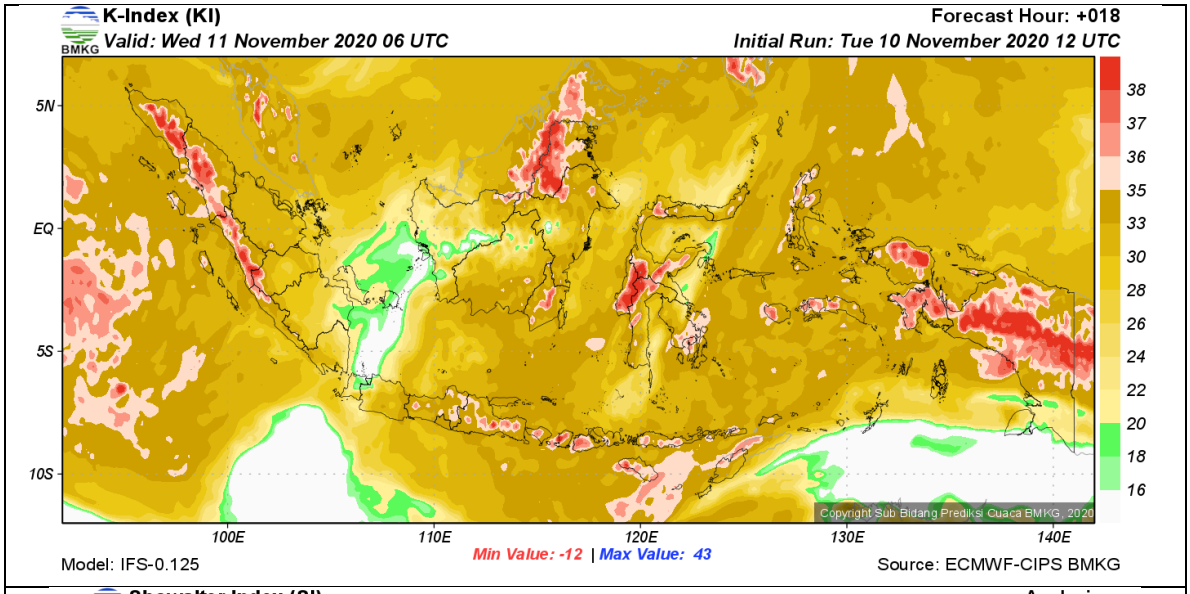


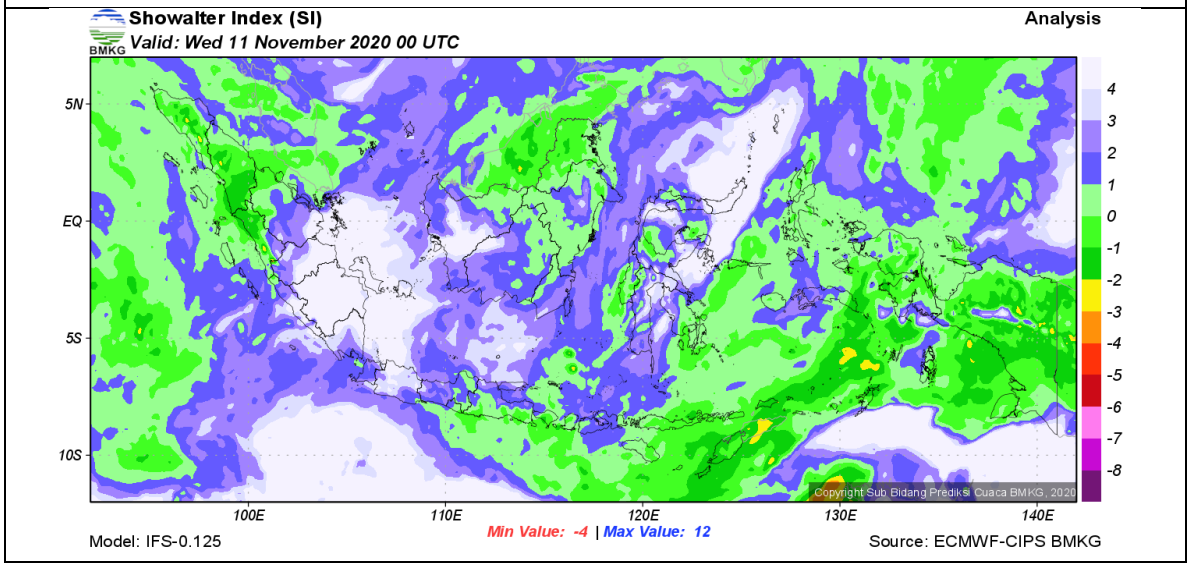


Gambar. 3. Data model kelembapan udara lapisan 850, 700, dan 500 hPa tanggal 11 November 2020 pkl. 08.00 WITA

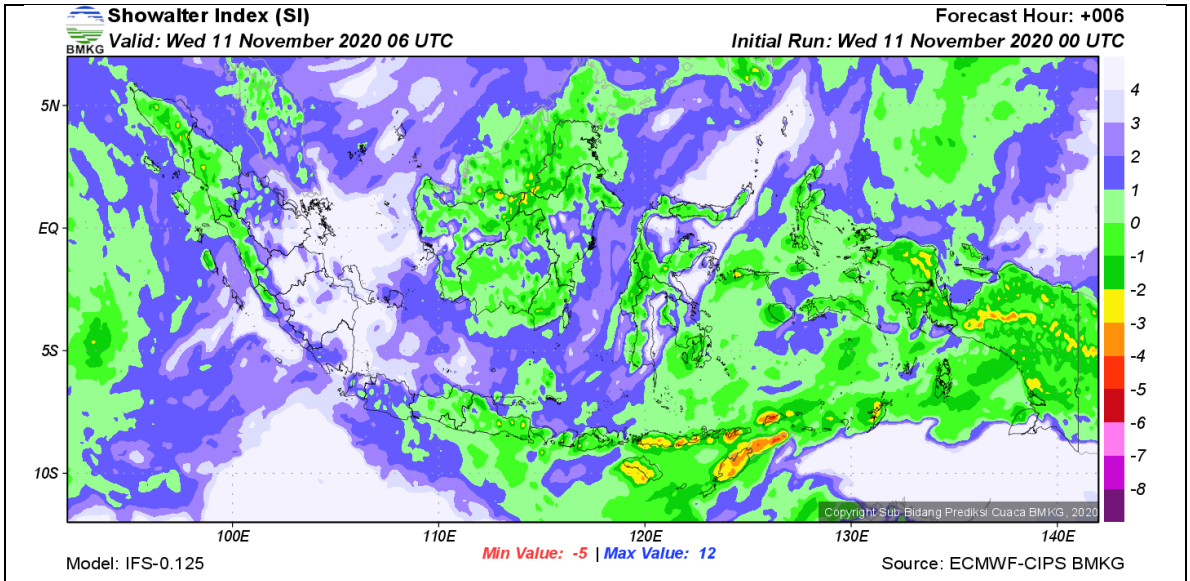


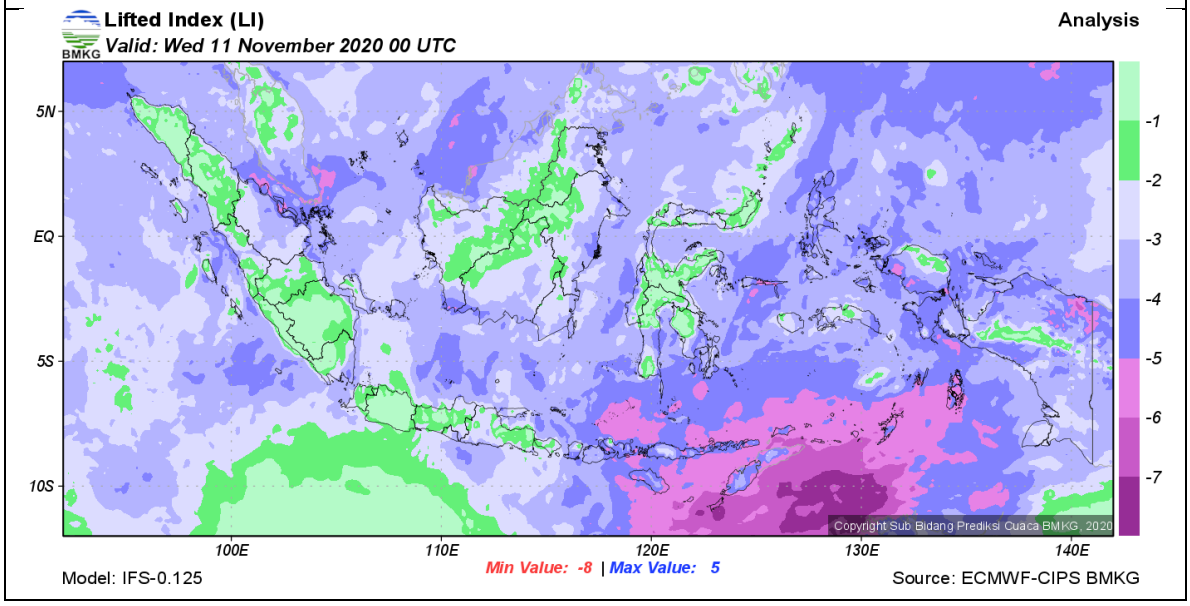
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI ZAINUDDIN ABDUL MADJID
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website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

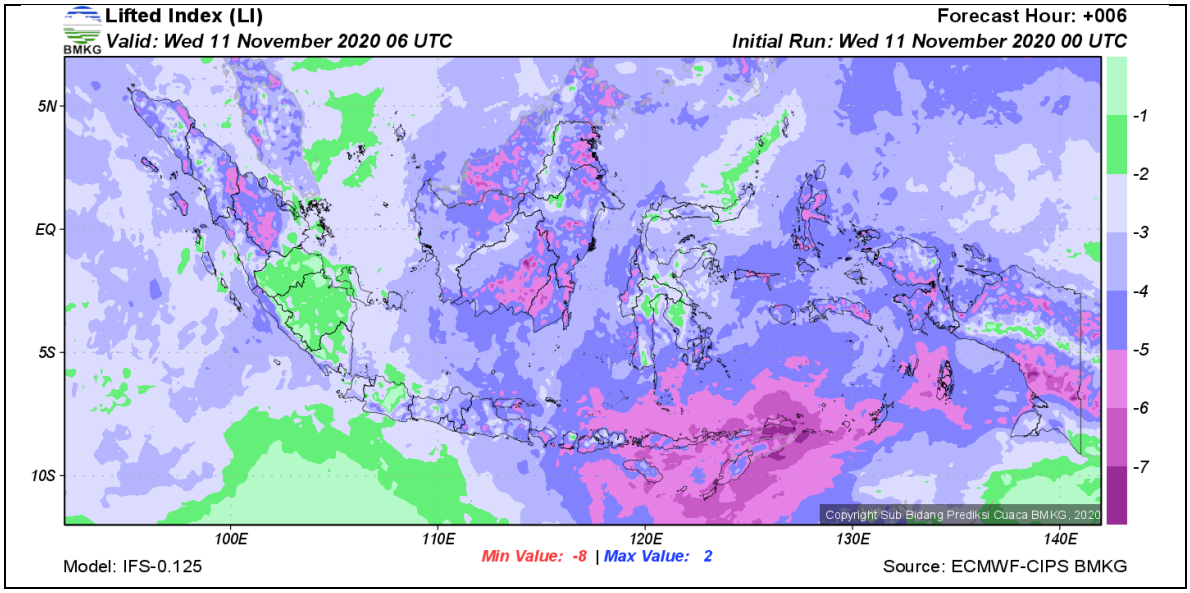




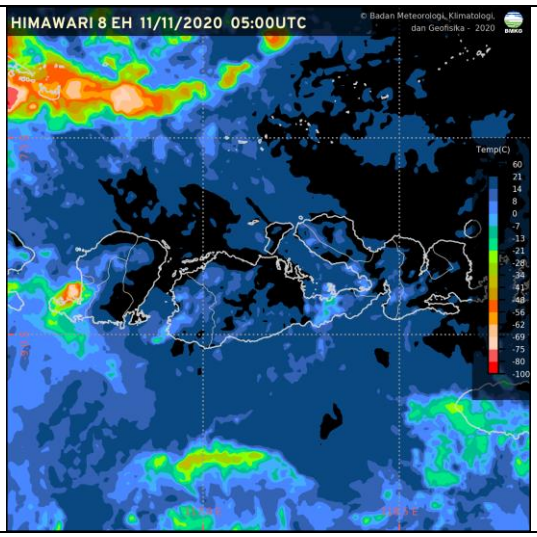
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI ZAINUDDIN ABDUL MADJID
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website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



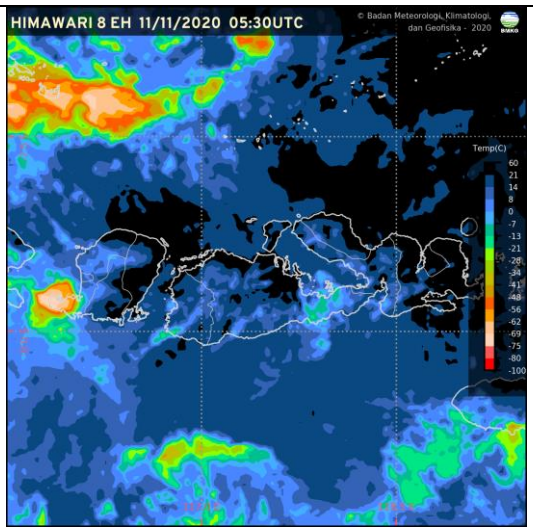




Gambar. 4. Data model analisis dan forecast nilai indeks labilitas tanggal 11 November 2020

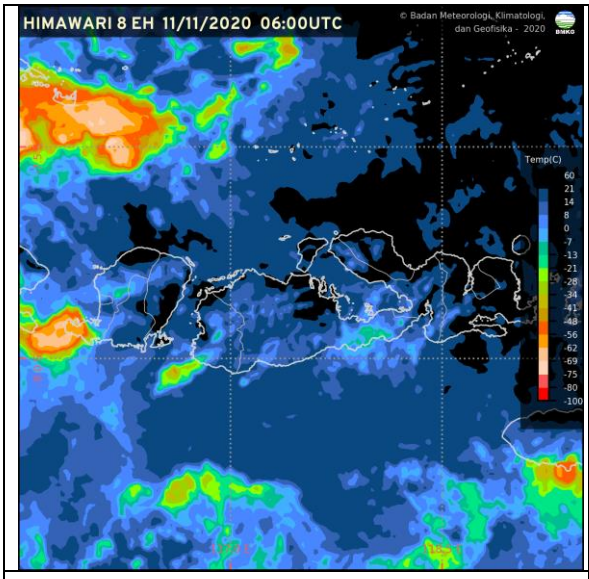


EH 13.00 WITA

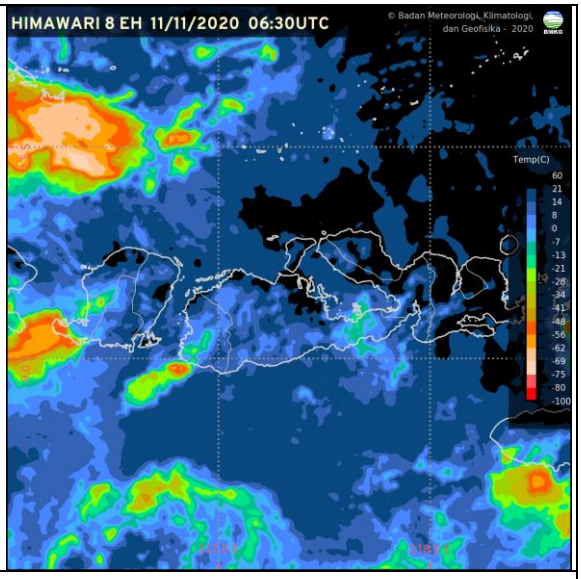


EH 13.30 WITA

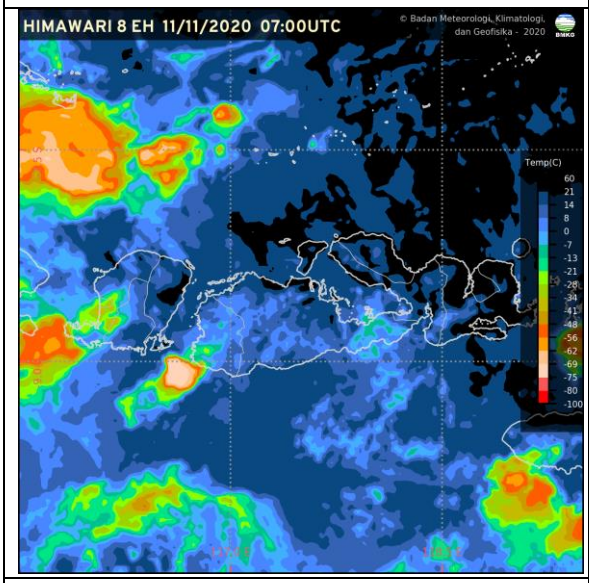
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website : http://cuaca.ntb.bmkg.go.id



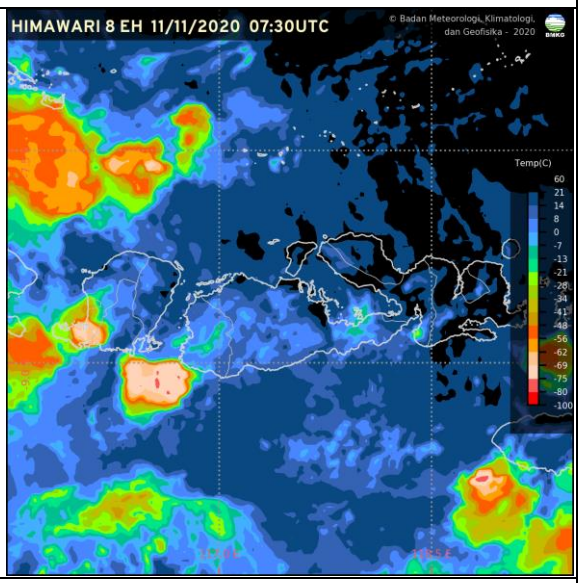
EH 14.00 WITA



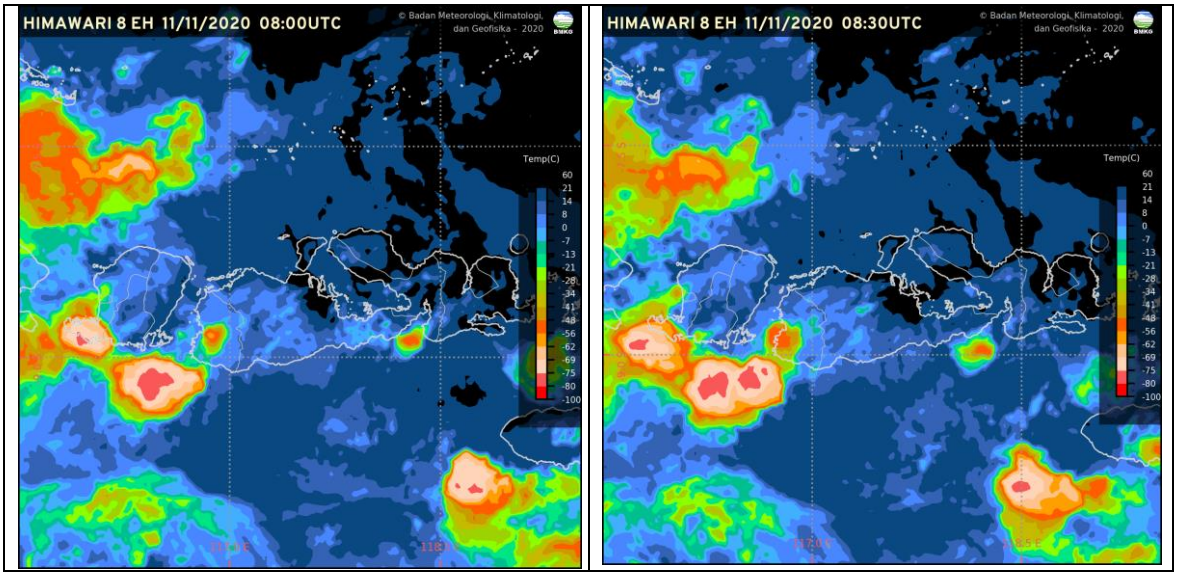
EH 14.30 WITA



EH 15.00 WITA

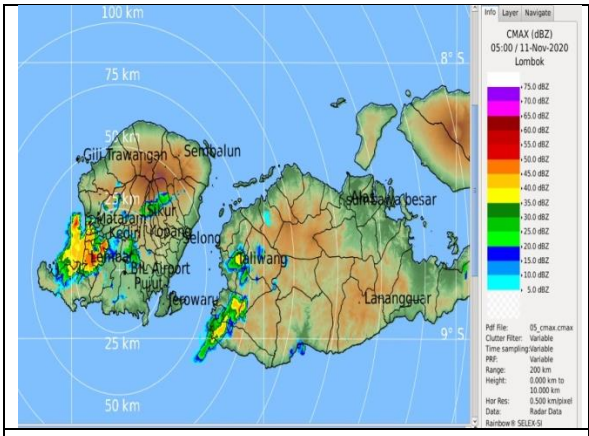


EH 15.30 WITA

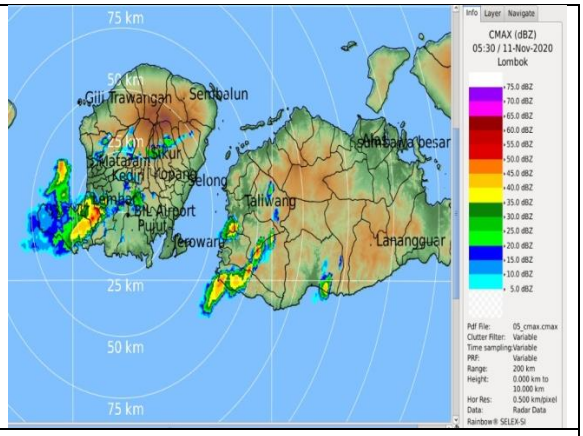


Gambar. 5 Citra Satelit Himawari 8 produk IR EH Tanggal 11 November 2020

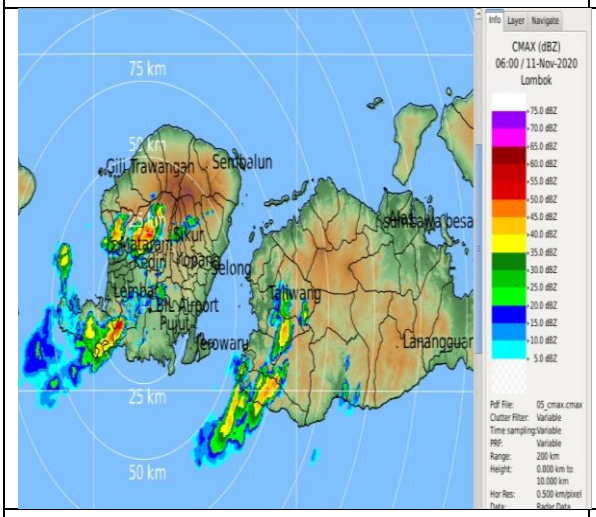
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI ZAINUDDIN ABDUL MADJID
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website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



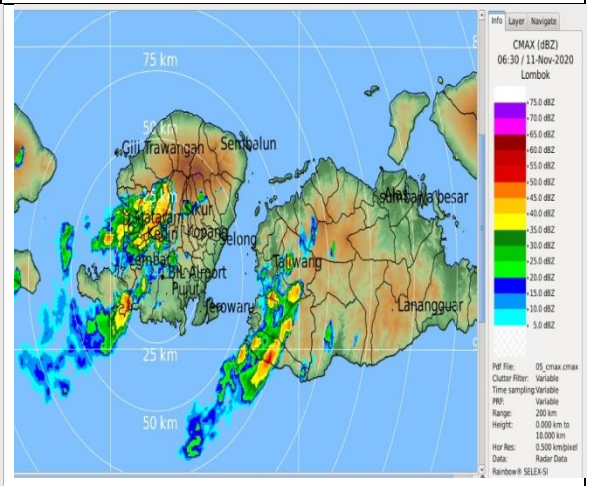
13.00 WITA



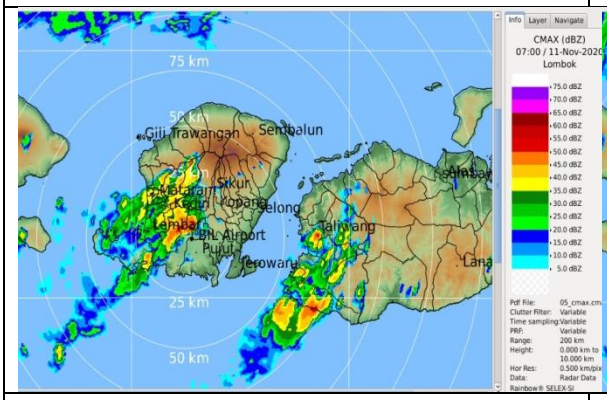
13.30 WITA



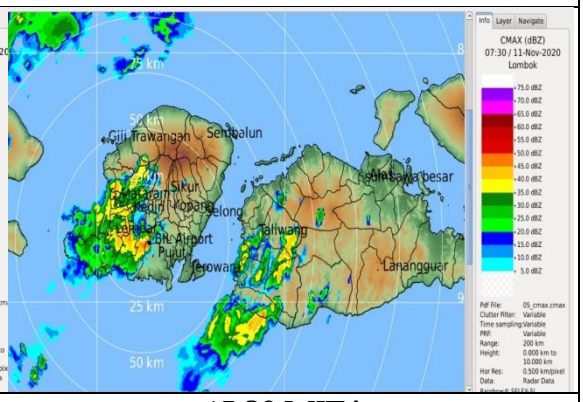
14.00 WITA



14.30 WITA

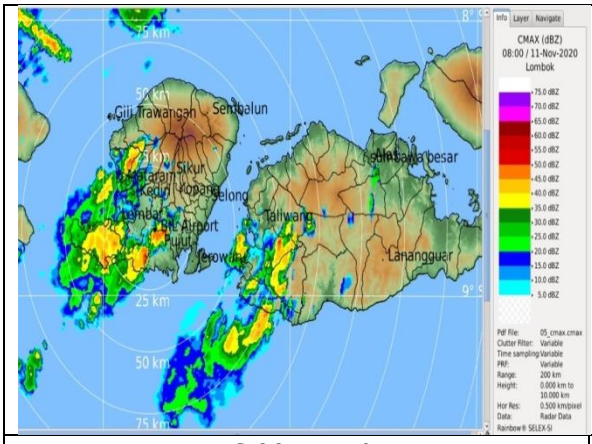


15.00 WITA

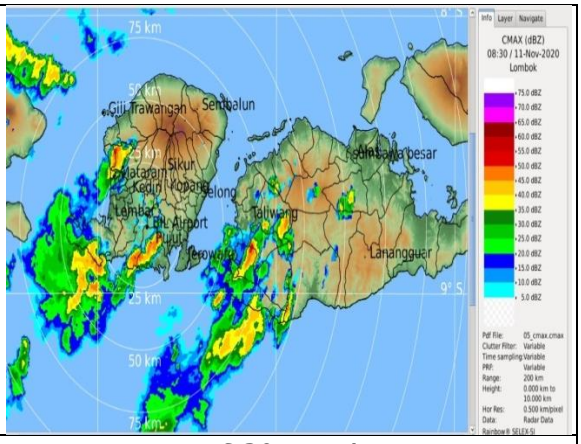


15.30 WITA

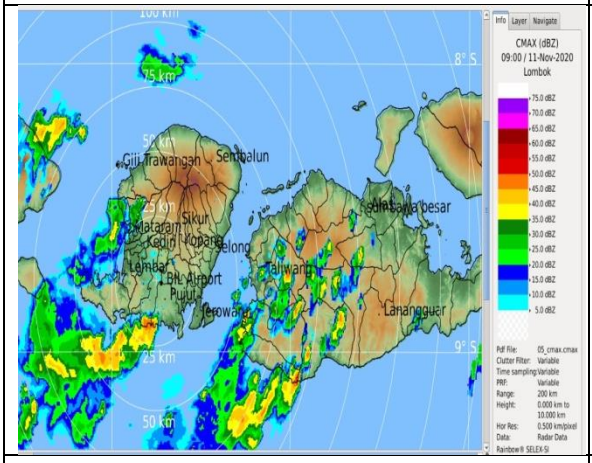
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI ZAINUDDIN ABDUL MADJID
Jl. Mandalika-Penujak, Praya Lombok Tengah Telp. Kantor (0370) 6158966, 6158214 ;
Operasional (0370) 6157022; Layanan Informasi Cuaca (0370) 6157025; Fax (0370) 6157024
Email : stamet.selaparang@bmkg.go.id Website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



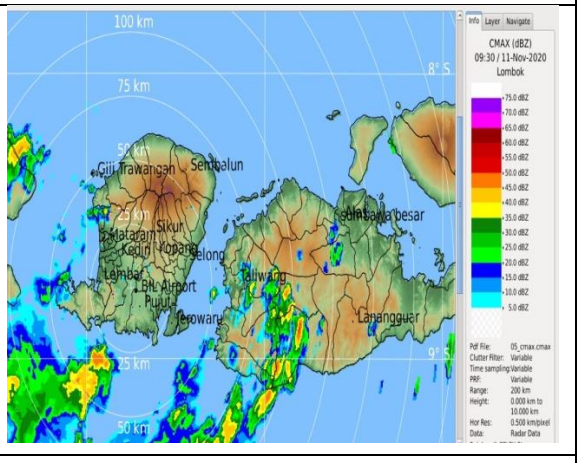
16.00 WITA



16.30 WITA



17.00 WITA



17.30 WITA

Gambar. 6 Citra Radar Cuaca tanggal 11 November 2020

Praya, 11 November 2020

MENGETAHUI
KASI OBSERVASI DAN INFORMASI
STASIUN METEOROLOGI-ZAM

PEMBUAT LAPORAN

I PUTU SUMIANA, S.Si
NIP.198508212007011002

YUDHIT ADIYATMA
NIP. 199303252013121001