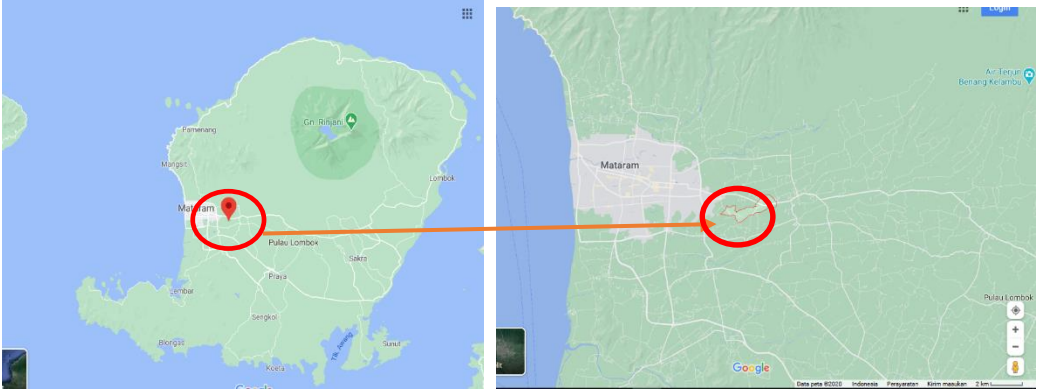



**ANALISIS CUACA KEJADIAN TANAH LONGSOR DI DSN. KARANG TALIWANG,
DESA DASAN TERENG, KEC. NARMADA, KAB. LOMBOK BARAT
NUSA TENGGARA BARAT
TANGGAL 04 DESEMBER 2020**

I. INFORMASI CUACA EKSTREM

<p>LOKASI</p>	<p>Kejadian tanah longsor di Dusun Karang Taliwang, Desa Dasan Tereng, Kec. Narmada, karena rusaknya talud pengaman disekitar area longsor (setelah terjadi hujan)</p> 
<p>TANGGAL</p>	<p>Tanggal 4 Desember 2020 pukul 13.00 WITA (Sumber: BPBD Kab. Lombok Barat)</p>
<p>DAMPAK</p>	<p>Bencana alam tanah longsor merusak setidaknya 3 rumah warga. Sementara itu, 1 rumah warga masih beresiko terancam longsor susulan</p> <p>Foto kejadian:</p> 



II. ANALISIS METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. ENSO (Nino 3.4)	Memiliki nilai -0.99 (normalnya ± 0.5), sehingga signifikan terhadap peningkatan hujan harian di wil. Indonesia
2. SST dan Anomali SST	Berdasarkan data model analisis <i>Sea Surface Temperature</i> (SST) pada tanggal 03 Desember 2020 menunjukkan bahwa SST berada pada nilai yang cukup hangat antara 28 – 30 °C, dan anomali suhu muka laut 0.0 – 2.0 °C di area perairan sekitar Prov. NTB khususnya Pulau Lombok. Kondisi ini menunjukkan aktifitas penguapan masih cukup tinggi sehingga banyak suplai uap air ke atmosfer untuk mendukung terbentuknya awan-awan konvektif di wilayah Prov. NTB khususnya Pulau Lombok.
3. Pola Tekanan	Data analisis medan tekanan tanggal 04 Desember jam 08.00 WITA menunjukkan terdapat pusat tekanan rendah di sebelah barat daya P. Jawa, utara Kalimantan, utara dan tenggara Prov.Papua. Sementara itu, tekanan udara di wilayah Lombok berkisar antara 1007 s.d 1010 hPa.
4. Analisis Streamline	Terdapat adanya pola pertemuan massa udara (konvergensi) khususnya di P. Lombok (analisis angin 3000 feet tanggal 4 Desember 2020 jam 00 UTC) sehingga mendukung terbentuknya awan-awan konvektif.
5. Kelembapan Udara Relatif	Secara umum, berdasarkan data model analisis RH perlapisan untuk tanggal 4 Desember 2020 jam 00 UTC, kelembapan relatif di Pulau Lombok pada lapisan 925 mb berkisar antara 80 – 100 % sementara lapisan 850 mb berkisar antara 80 - 90 %, lapisan 700 mb berkisar antara 70 - 90%, dan lapisan 500 mb berkisar antara 70-90 %. Kondisi ini

	menunjukkan bahwa kondisi udara cukup basah Pada lapisan rendah hingga tinggi, kelembaban udara sangat tinggi mengakibatkan adanya massa udara basah terkonsentrasi maka kondisi ini mendukung pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
6. Indeks Labilitas	Berdasarkan data model analisis indeks LI pada tanggal 10 Oktober 2020 jam 08.00 WITA didapatkan nilai LI (-2) - (-4) dimana menunjukkan kondisi labil dengan potensi terjadinya badai guntur, sementara itu nilai KI berkisar antara 35 - 36 (potensi terjadinya konveksi bernilai sedang). Berdasarkan nilai analisis model indeks labilitas, secara umum menunjukan adanya kondisi udara labil yang mendukung potensi pertumbuhan awan konvektif di wilayah tersebut.
7. Citra Radar	Dari analisis data reflektivitas produk Cmax tanggal 4 Desember 2020 menunjukkan adanya cakupan awan Cb di wilayah P. Lombok bagian selatan hingga tengah pada jam 02 UTC (35-55 dbZ), kemudian pada jam 02.30 UTC liputan awan konvektif mulai terbentuk disekitar lokasi longsor, selanjutnya pada jam 03 UTC tampak liputan awan konvektif terbentuk semakin merata (termasuk area kejadian). Kemudian, pada jam 03.30 UTC tampak jika awan konvektif disekitar area kejadian telah meluruh.

III. DATA CURAH HUJAN

Pos Hujan	Curah Hujan/ hari
Narmada	25 mm

IV. KESIMPULAN

- Indeks Nino 3.4 memiliki nilai -0.99 (normalnya ± 0.5), sehingga signifikan terhadap peningkatan hujan harian di wil. Indonesia (La Nina).
- Suhu muka laut di wilayah NTB khususnya Pulau Lombok cukup hangat, sehingga meningkatkan potensi terjadinya penguapan yang memasok uap air di wilayah tersebut.
- Terdapat adanya pola pertemuan massa udara (konvergensi) khususnya di P. Lombok (analisis angin 3000 feet tanggal 4 Desember 2020 jam 00 UTC) sehingga mendukung terbentuknya awan-awan konvektif.
- Adanya massa udara yang relatif basah pada lapisan 925 – 500 mb sehingga berperan dalam pembentukan awan konvektif.

- Massa udara cenderung labil terlihat dari nilai indeks KI dan LI (model analisis) khususnya di P. Lombok.
- Berdasarkan pantauan citra radar cuaca , menunjukkan adanya cakupan awan Cb di wilayah P. Lombok bagian selatan hingga tengah pada jam 02 UTC (35-55 dbZ), kemudian pada jam 02.30 UTC liputan awan konvektif mulai terbentuk disekitar lokasi longsor, selanjutnya pada jam 03 UTC tampak liputan awan konvektif terbentuk semakin merata (termasuk area kejadian).
- Longsor dilaporkan terjadi pada jam 05 UTC (13.00 WITA), kurang lebih 2 jam setelah terjadinya hujan (berdasarkan pengamatan citra radar cuaca) karena talud pengaman disekitar area terdampak longsor jebol.

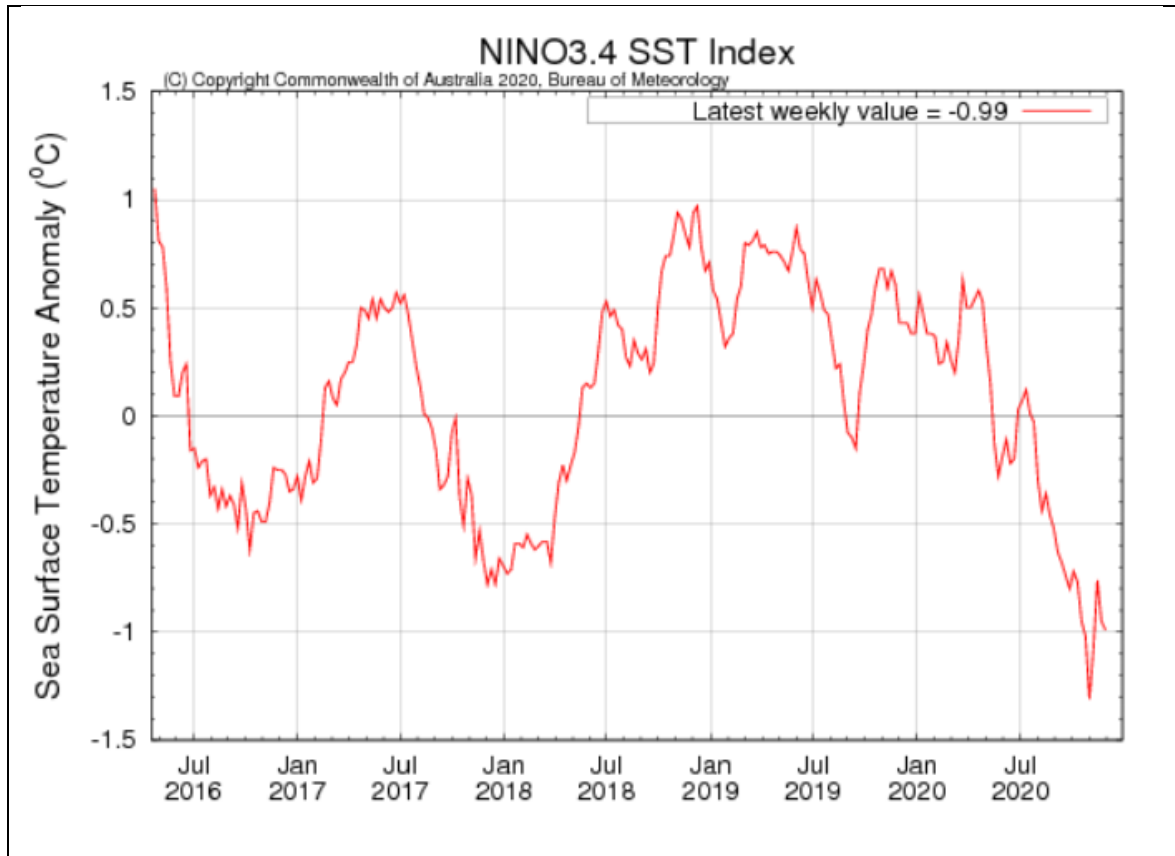
V. PROSPEK KEDEPAN

Hujan dengan intensitas sedang hingga lebat dan angin kencang masih berpotensi terjadi di sebagian wilayah NTB hingga dua hari ke depan.

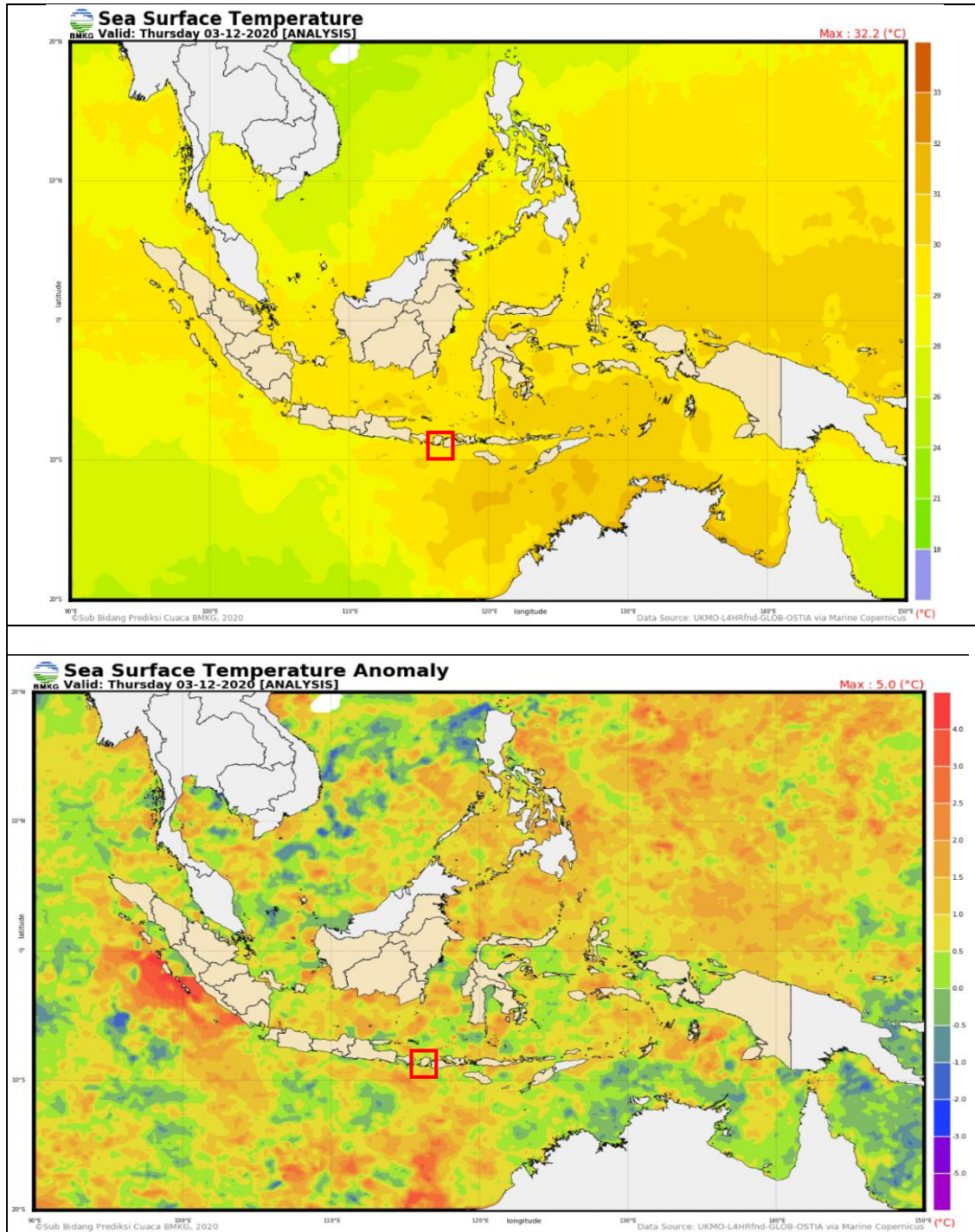
VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

Waktu	Isi
08.20 WITA	Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 04 Desember 2020 pkl.08:20 WITA berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.08:30 WITA di Sekontong Tengah, Keruak, Praya Barat, Pujut, Jereweh, dan dapat meluas ke wilayah Gerung, Labuapi, Kediri, Jonggat, Praya, Praya Timur, Janapria, Sakra, Taliwang, Lunyuk, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.10:00 WITA. Prakirawan-BMKG Praya
10.40 WITA	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 04 Desember 2020 pkl.10:40 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.10:50 WITA di Jonggat, Sekontong Tengah, Ampenan, Pujut, Praya Timur, Kupang, Janapria, Selong, Sembelia, Jereweh, Bayan, Tanjung, Mataram, Taliwang, Gangga, Pringgabaya, Utan, Sumbawa, Sateluk, dan dapat meluas ke wilayah Praya Barat, Gerung, Kediri, Labuapi, Cakranegara, Gunung Sari, Narmada, Pringgarata, Batukliang, Keruak, Sakra, Terara, Sikur, Masbagik, Sukamulia, Aikmel, Lunyuk, Batu Lanteh, Alas, Praya, Moyo Hilir, Moyo Hulu, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.12:50 WITA. Prakirawan-BMKG Praya

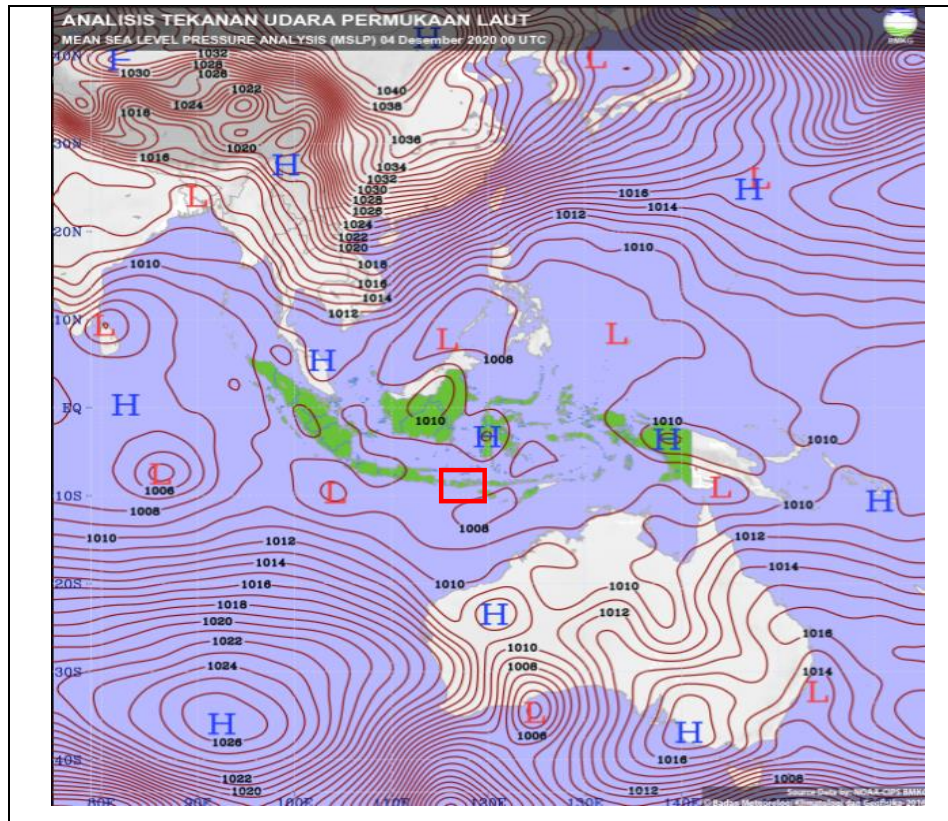
LAMPIRAN :



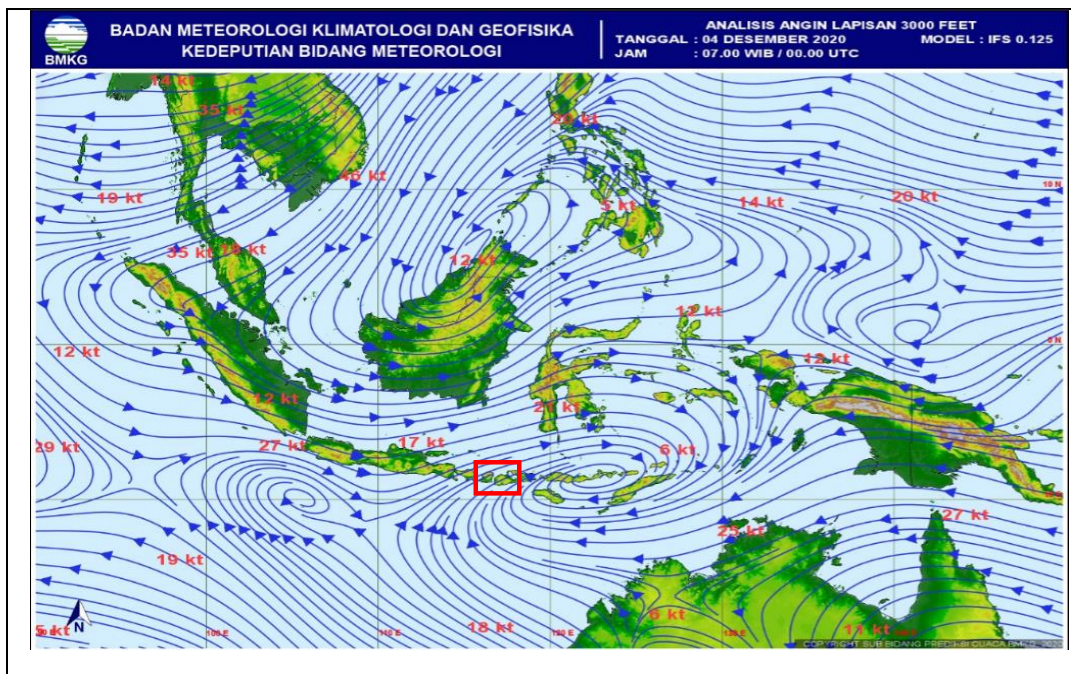
Gambar 1. Indeks NINO 3.4 (Sumber Bureau of Meteorology Australia)



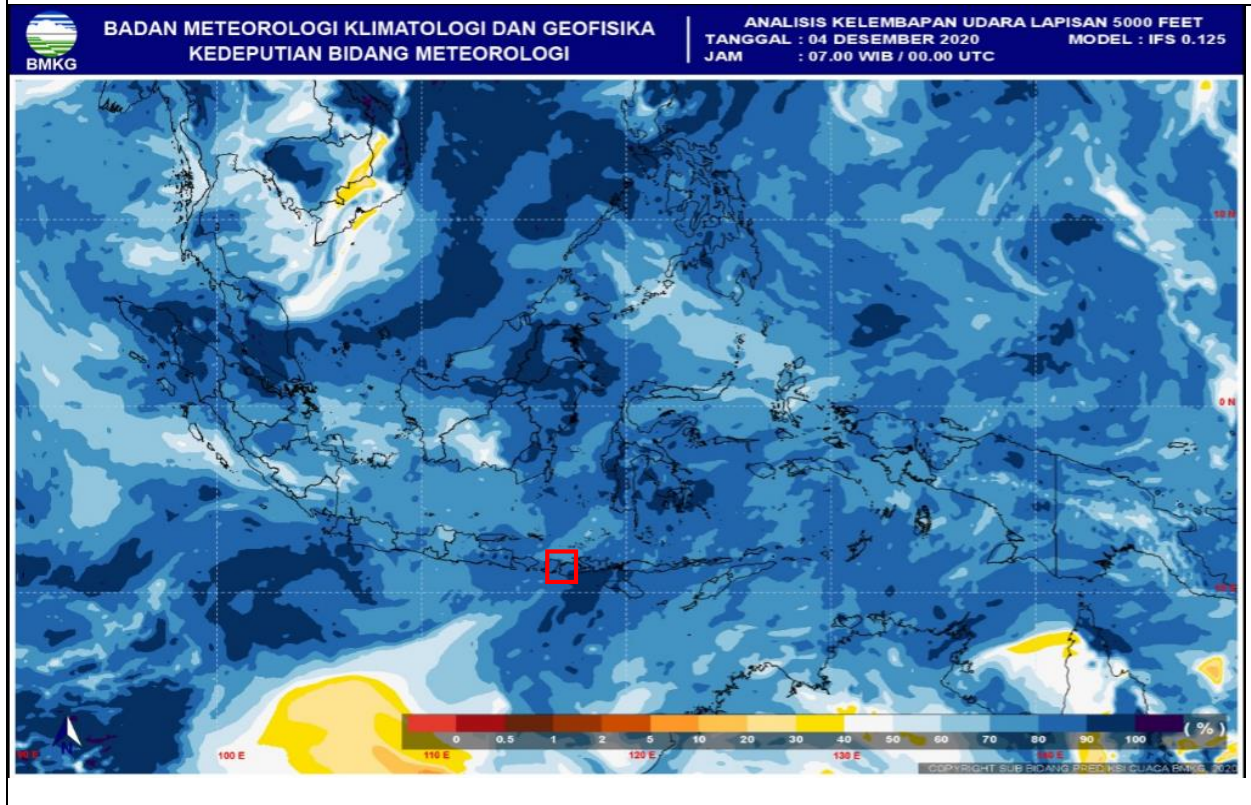
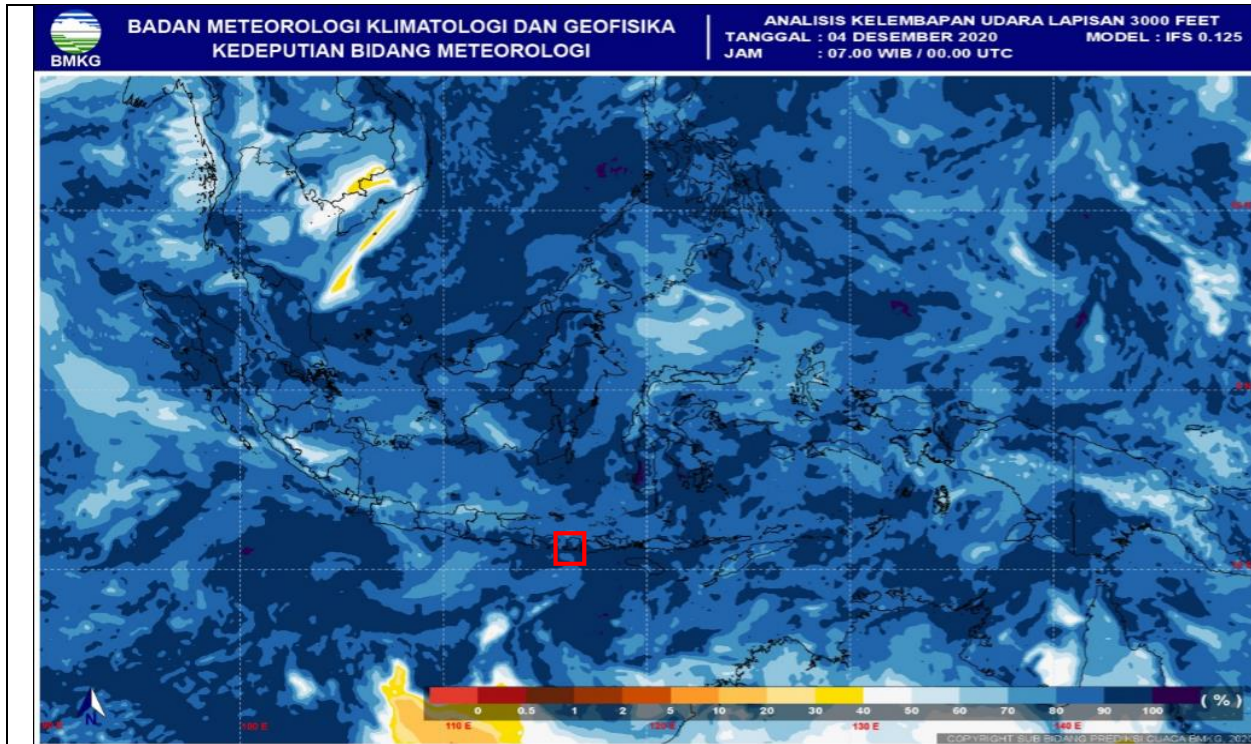
Gambar. 2. Analisis suhu muka laut dan anomalnya tanggal 3 Desember 2020
(Sumber : BMKG)

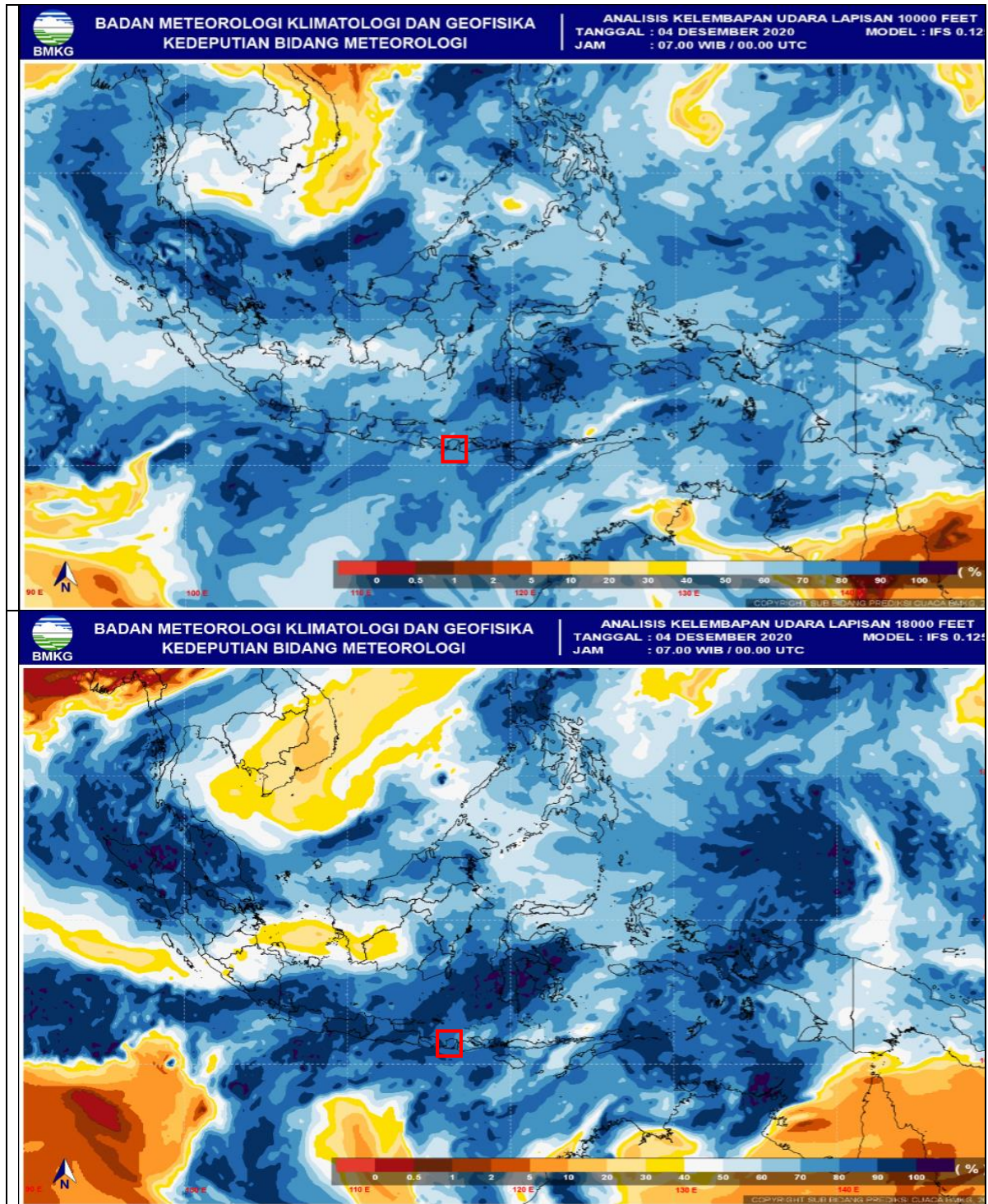


Gambar 3. Analisis Tekanan tanggal 04 Desember 2020 jam 00 UTC (Sumber : BMKG)

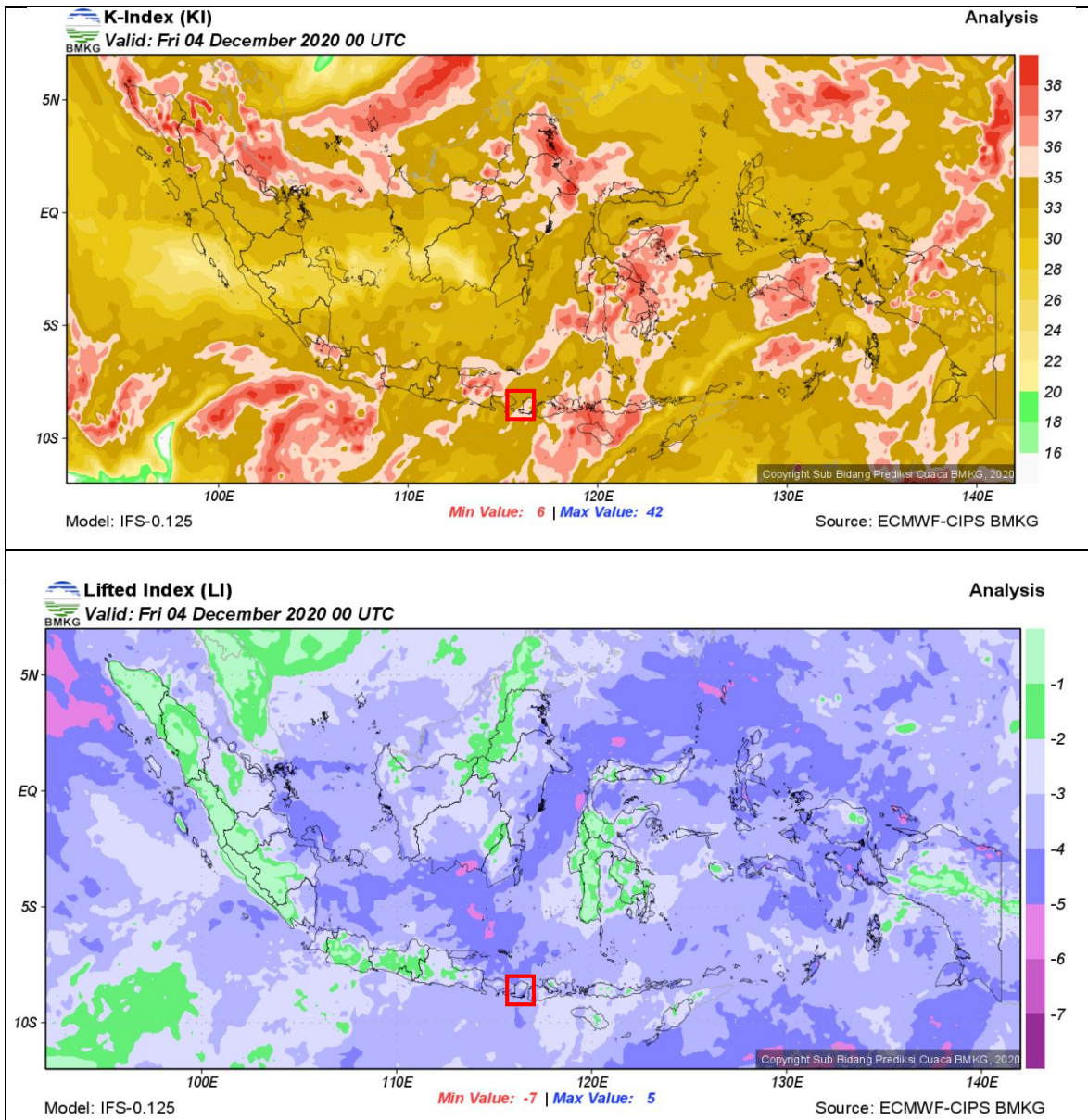


Gambar 4. Analisis angin lapisan 3000 feet tanggal 04 Desember 2020 jam 00 UTC (Sumber : BMKG)

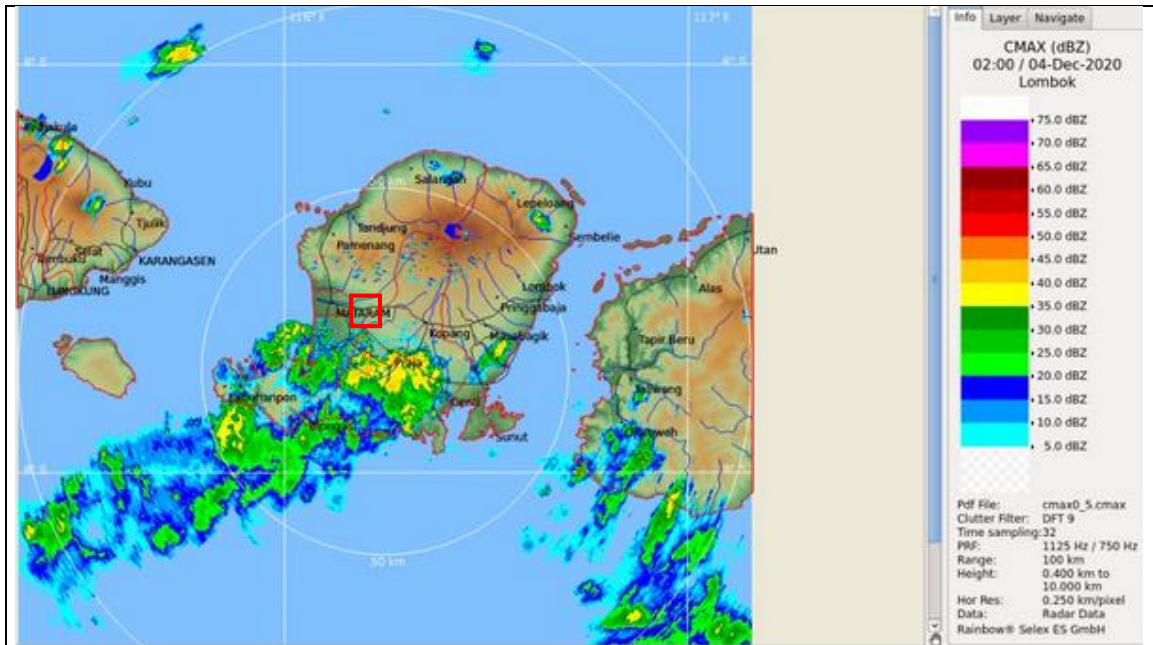




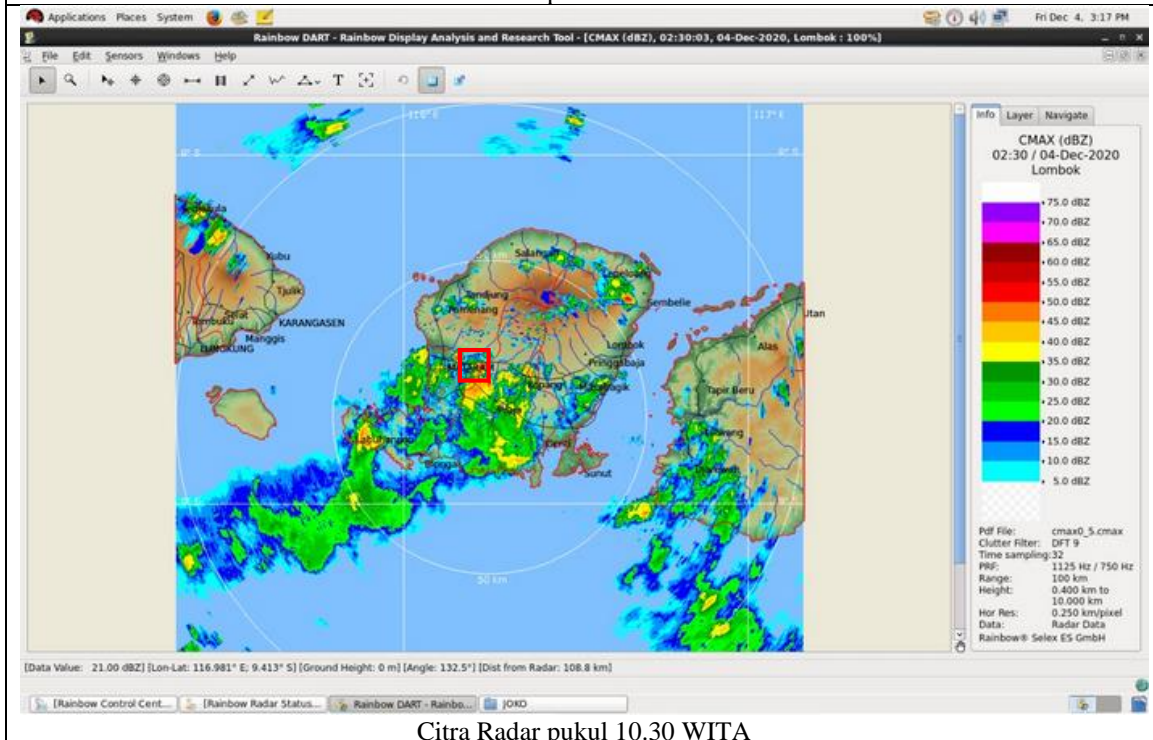
Gambar. 5 Analisis RH lapisan 925,850,700, dan 500 mb tanggal 04 Desember 2020 jam 00UTC
(Sumber : BMKG)



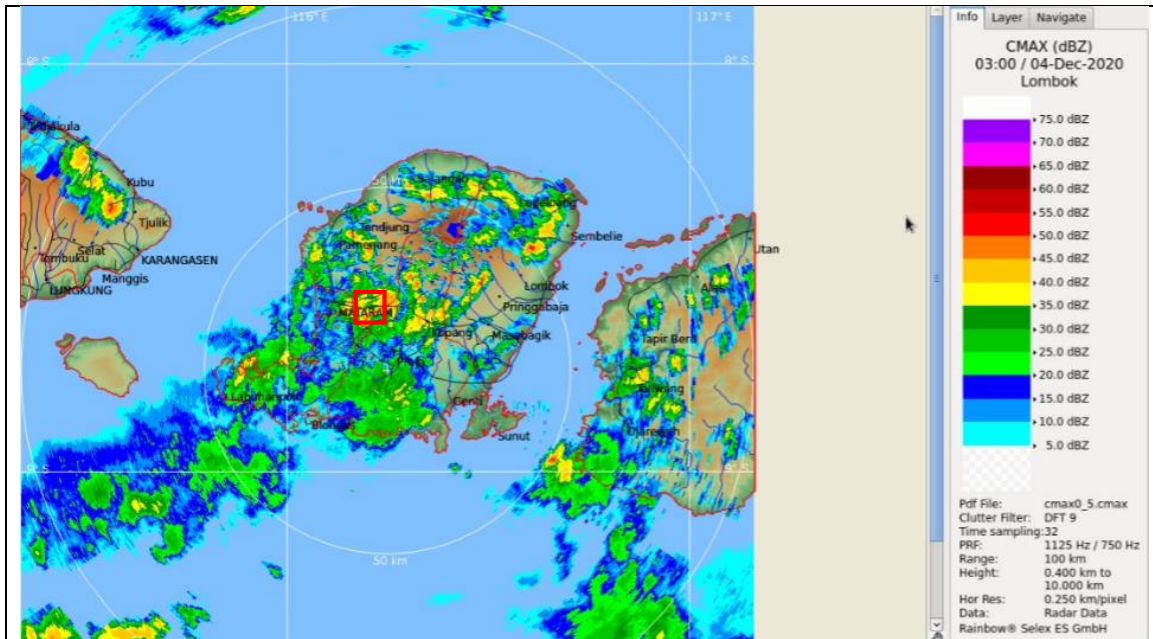
Gambar. 6. Data model analisis nilai indeks labilitas tanggal 04 Desember 2020 jam 00 UTC



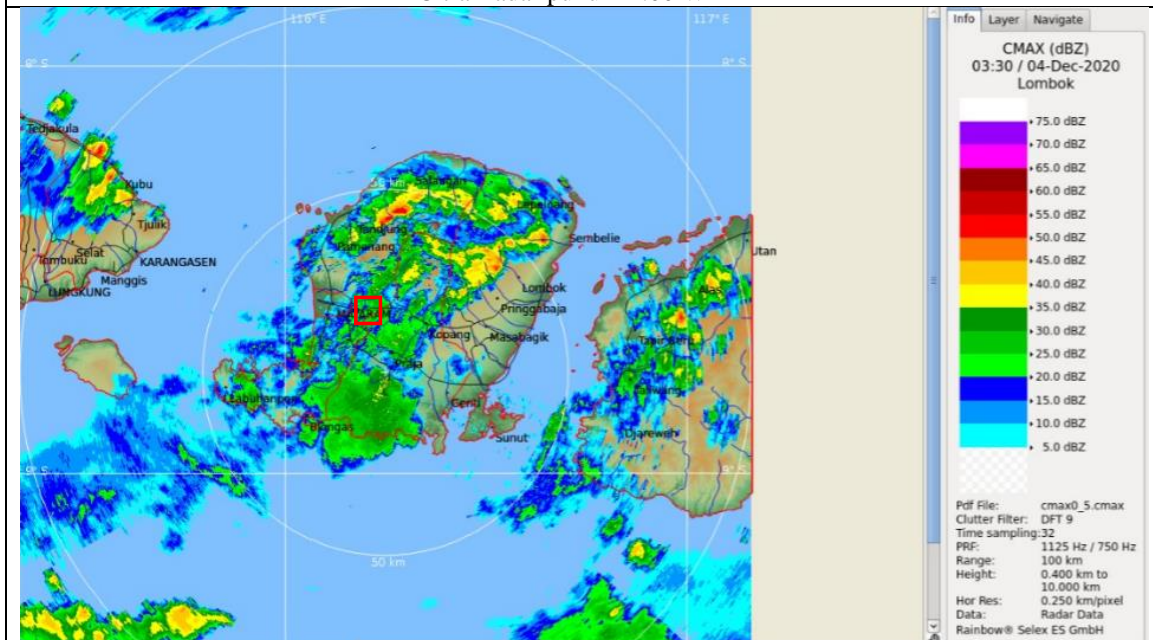
Citra Radar pukul 10.00 WITA



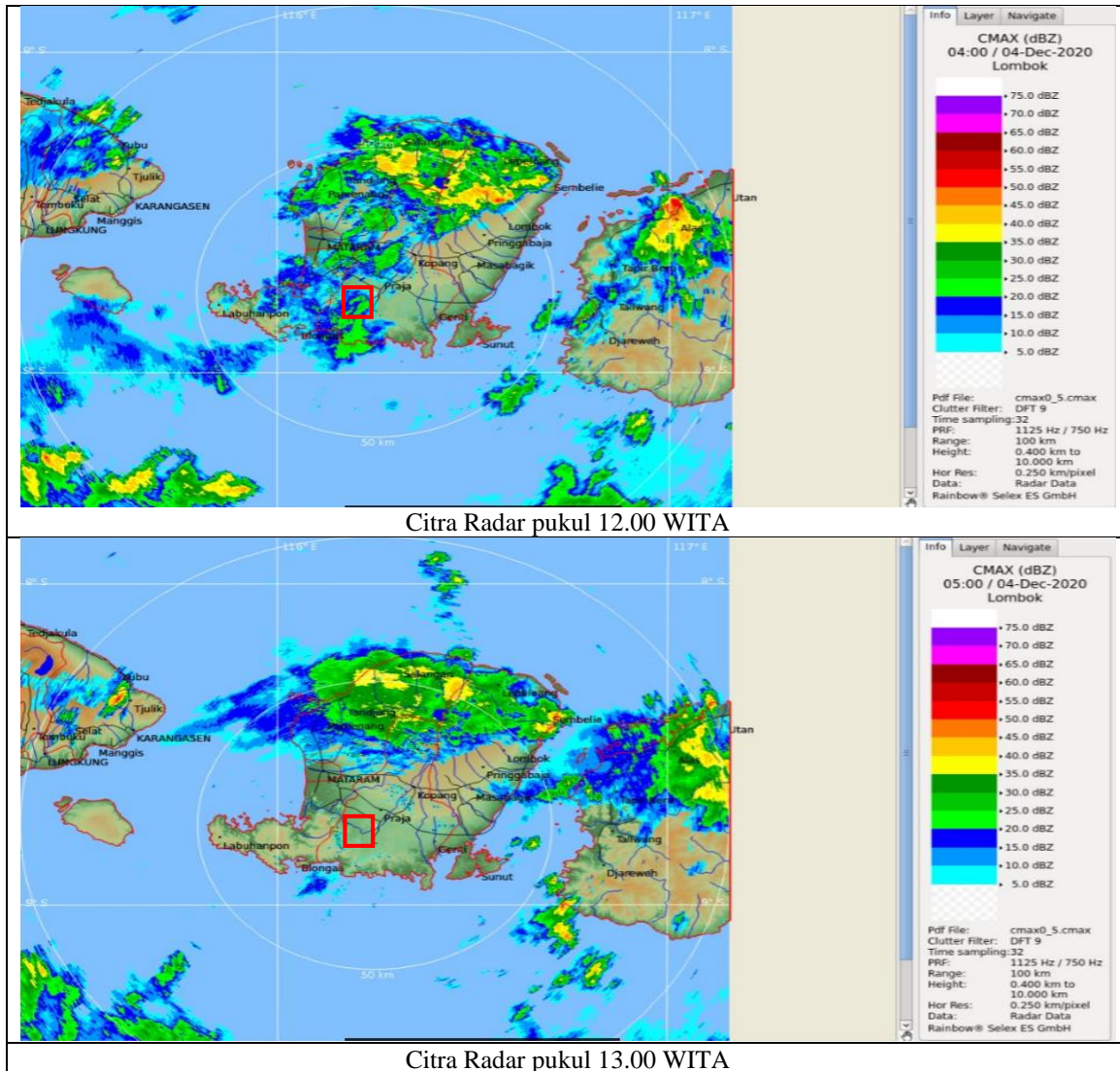
Citra Radar pukul 10.30 WITA



Citra Radar pukul 11.00 WITA



Citra Radar pukul 11.30 WITA



Gambar. 7. Citra Radar Cuaca produk CMAX tanggal 4 Desember 2020 jam 10.00 – 13.00 WITA
(Sumber : BMKG)

Praya, 04 Desember 2020

MENGETAHUI
KASI OBSERVASI DAN INFORMASI
STASIUN METEOROLOGI-ZAM



DUTU SUMIANA, S.Si
NIP.198508212007011002

PEMBUAT LAPORAN



DHIAN YUNE CAHYONO
NIP. 199507082014111001