




ANALISIS KEJADIAN HUJAN LEBAT DI PULAU LOMBOK, NTB TANGGAL 01 MARET 2020

I. INFORMASI CUACA EKSTREM

| | |
|----------------|---|
| LOKASI | Kecamatan Tanjung (Lombok Utara), Ampenan (Mataram), Sekotong (Lobar) |
| TANGGAL | Tanggal 01 Maret 2020 sekitar pukul 12.30 WITA – 16.00 WITA |
| DAMPAK | <p>Pohon tumbang di Dusun bengkoang Desa Sokong Kecamatan Tanjung sehingga mengakibatkan jalur utama yang menuju ke Desa Teniga tidak bias di lalui kendaraan baik roda dua maupun roda empat, serta banjir di beberapa wilayah di Pulau Lombok khususnya di Ampenan dan Sekotong (Lombok Barat).</p> <p>(sumber : BPBD Kabupaten Lombok Utara, kompas.com, dan masyarakat setempat)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;">    </div> |
| | <p><i>Sumber : BPBD Kabupaten Lombok Utara, kompas.com, masyarakat setempat</i></p> |

I. ANALISIS METEOROLOGI

| INDIKATOR | KETERANGAN |
|-----------------------------------|--|
| 1. SST dan Anomali | Berdasarkan data model analisis <i>Sea Surface Temperature</i> (SST) pada tanggal 29 Februari 2020 menunjukkan bahwa SST berada pada nilai yang cukup hangat antara 28 – 31 °C, dan anomali suhu muka laut 0.0 – 2.0 °C di area perairan sekitar Pulau Lombok dan Sumbawa. Kondisi ini menunjukkan aktifitas penguapan masih cukup tinggi sehingga banyak suplai uap air ke atmosfer untuk mendukung terbentuknya awan-awan konvektif di sekitar wilayah Pulau Lombok. |
| 2. Pola Tekanan dan Angin Gradien | Dari analisa pola tekanan tanggal 01 Maret 2020 jam 00.00 UTC (08.00 WITA) terlihat adanya Pusat Tekanan Rendah di Samudra Hindia sebelah selatan Jawa Timur (1001 hPa) dan di pesisir Australia Barat bagian utara (994 hPa). Kemudian berdasarkan data analisis angin gradien tanggal 01 Maret 2020 jam 00.00 UTC (08.00 WITA) 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 80-95% dan pada lapisan 500 mb cukup tinggi berkisar 85-100 %. 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 01 Maret 2020 jam 08.00 WITA didapatkan nilai LI (-1) - (-2) dimana menunjukkan kondisi labil. Kemudian untuk kondisi labilitas atmosfer pada pkl. 14.00 WITA dari data model Forecast didapatkan nilai KI berkisar antara 35 - >38 (peluang badai guntur (80%) – (>90%)) , nilai SI berkisar antara (-2) – (1) (kondisi udara labil) dan CAPE antara 800 – 1500 J/kg di Pulau Lombok, secara umum menunjukkan 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 -48 s.d -95 °C yang menunjukkan adanya awan Cumulonimbus (Cb) pada pukul 12.30 – 16.00 WITA (Selanjutnya, pantauan melalui citra satelit HIMAWARI-8 produk WV dapat diamati bahwa kandungan uap air di Pulau Lombok cukup basah. Kondisi atmosfer yang sangat basah |

| | |
|-----------------------------|--|
| | terpantau pada pkl. 13.00 WITA - 16.00 WITA sehingga mendukung terbentuknya awan hujan di wilayah tersebut. |
| 6. Citra Radar Cuaca | Dari analisis data reflektivitas produk Cmax tanggal 01 Maret 2020 menunjukkan adanya cakupan awan Cb di wilayah P. Lombok dan Sumbawa. Hal ini terpantau dari citra CMAX dengan nilai dBZ berkisar 30 dBz s/d 65 dBz. Pertumbuhan yang signifikan dari awan konvektif di wilayah Pulau Lombok terpantau mulai terjadi pada pkl. 12.00 WITA. Awan konvektif dengan kondisi yang paling signifikan terpantau pada rentang waktu pkl. 13.30 WITA – 16.00 WITA. |

II. DATA CURAH HUJAN

Data curah hujan diambil di titik pengamatan terdekat dari area:

| No | Pos Hujan | Curah Hujan |
|----|-----------------|-------------|
| 1 | Pemenang | 101 mm |
| 2 | Senaru | 118 mm |
| 3 | Tanjung | 70 mm |
| 4 | Majeluk Mataram | 123 mm |
| 5 | Selaparang | 117 mm |
| 6 | Sigerongan | 128 mm |

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

III. KESIMPULAN

- Kejadian hujan lebat yang menyebabkan pohon tumbang dan banjir di beberapa wilayah di Pulau Lombok yang berlangsung antara pukul 12.00-16.00 WITA, hal ini terjadi akibat adanya pertumbuhan awan Cumulonimbus (Cb) yang cukup signifikan dengan suhu puncak awan mencapai -48 hingga – (-95) °C dan dari citra CMAX dengan nilai dBZ maksimum berkisar antara 55-65 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 Lombok pada saat ini secara umum diperkirakan memasuki puncak musim hujan.

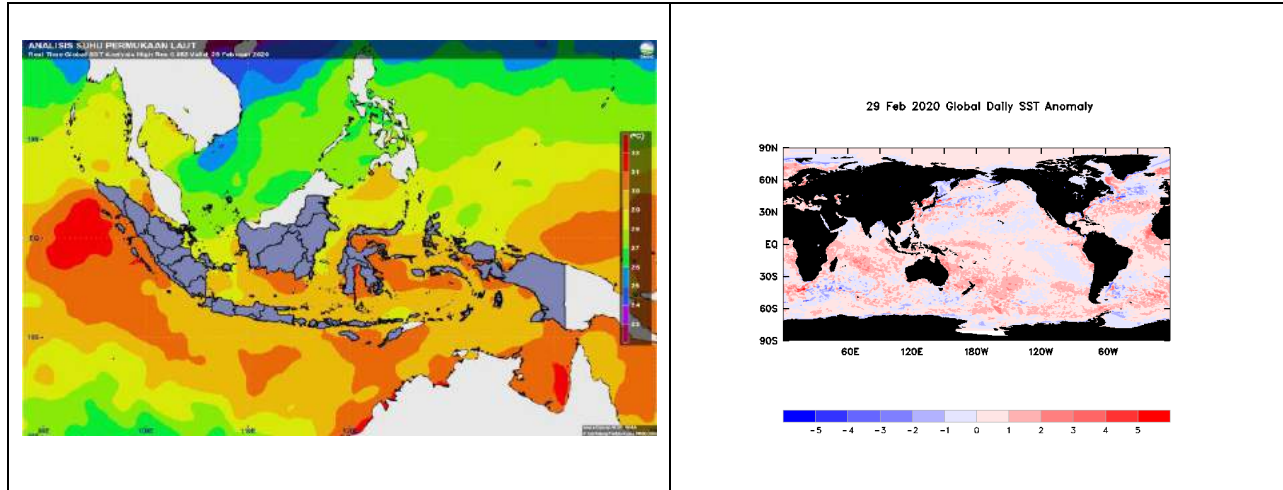
IV. PROSPEK KEDEPAN

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.

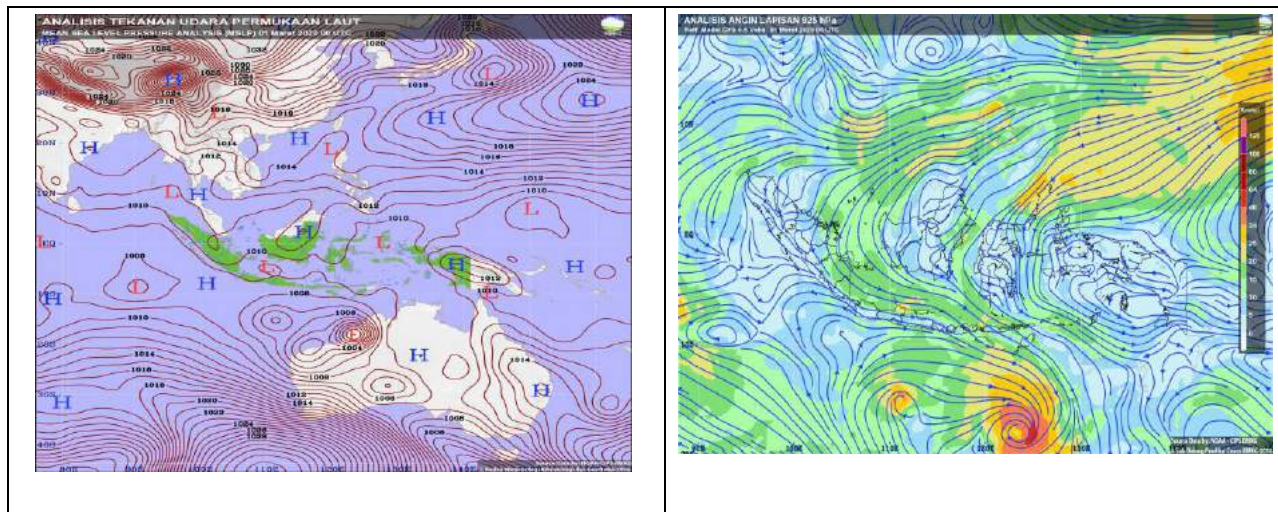
V. INFORMASI PERINGATAN DINI

| Waktu | Isi |
|-------|--|
| 10.50 | <p>UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 01 Maret 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 Gangga, Jonggat, Pujut, Sembelia, Alas, Sateluk, Gunung Sari, Narmada, dan dapat meluas ke wilayah Aikmel, Praya Timur, Praya, Sekontong Tengah, Praya Barat, Tanjung, Bayan, Batukliang, Pringgarata, Taliwang, Utan, Keruak, dan sekitarnya.</p> <p>Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.12:50 WITA.</p> <p>Prakirawan-BMKG Praya</p> |
| 12.50 | <p>UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 01 Maret 2020 pkl.12:40 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.12:50 WITA di Gunung Sari, Tanjung, Bayan, Gangga, Jonggat, Sekontong Tengah, Pujut, Keruak, Praya Timur, Janapria, Narmada, Batukliang, Sembelia, Selong, Sakra, Lunyuk, Alas, Utan, dan dapat meluas ke wilayah Praya Barat, Praya, Aikmel, Pringgabaya, Kediri, Pringgarata, Sukamulia, Taliwang, Sateluk, Batu Lanteh, Jereweh, Mataram, Ampenan, Cakranegara, dan sekitarnya.</p> <p>Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.15:00 WITA.</p> <p>Prakirawan-BMKG Praya</p> |
| 14.50 | <p>UPDATE Peringatan Dini Cuaca Nusa Tenggara Barat tgl. 01 Maret 2020 pkl.14:40 WITA masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl.14:50 WITA di Gunung Sari, Tanjung, Gerung, Sekontong Tengah, Kediri, Ampenan, Mataram, Cakranegara, Gangga, Batukliang, Narmada, Praya, Pringgarata, Praya Barat, Pujut, Praya Timur, Janapria, Keruak, Sakra, Sembelia, Bayan, Aikmel, Pringgabaya, Selong, Sukamulia, Masbagik, Alas, Utan, Jereweh, Sateluk, dan dapat meluas ke wilayah Labuapi, Jonggat, Kupang, Sikur, Taliwang, Batu Lanteh, Lunyuk, Terara, dan sekitarnya.</p> <p>Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl.18:00 WITA.</p> <p>Prakirawan-BMKG Praya</p> |

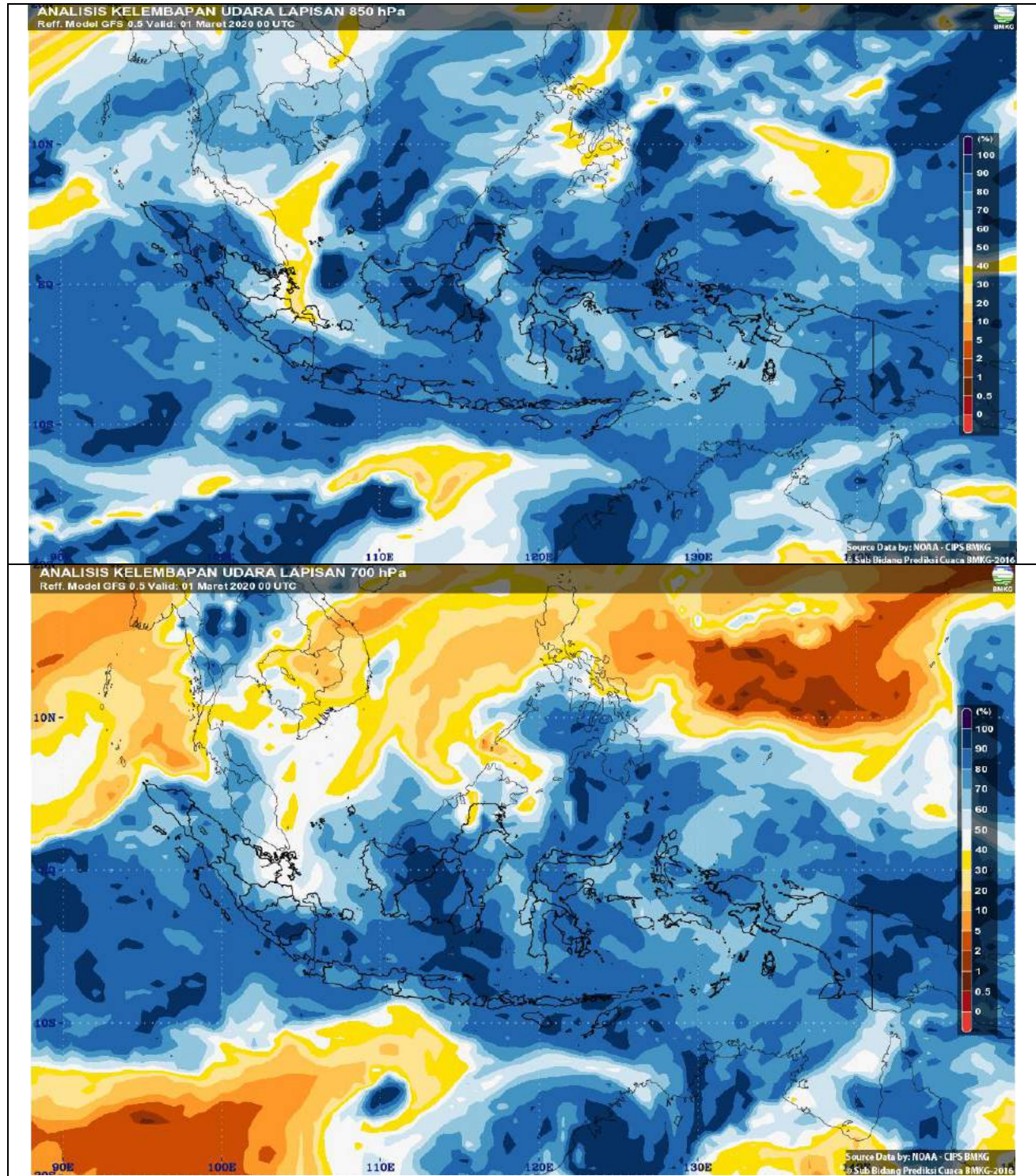
LAMPIRAN :

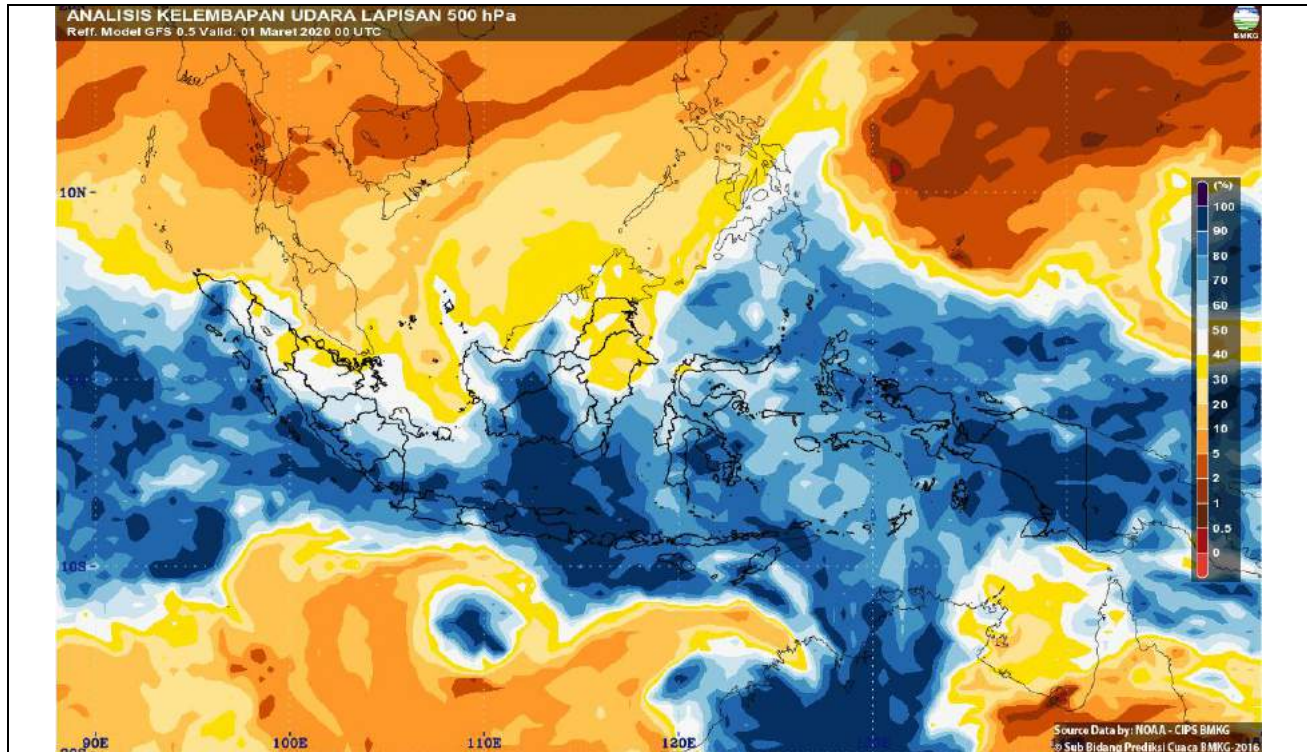


Gambar.1. Analisis Suhu Muka Laut dan Anomali Suhu Muka Laut tanggal 01 Maret 2020 (SST BMKG, SSTA BOM)

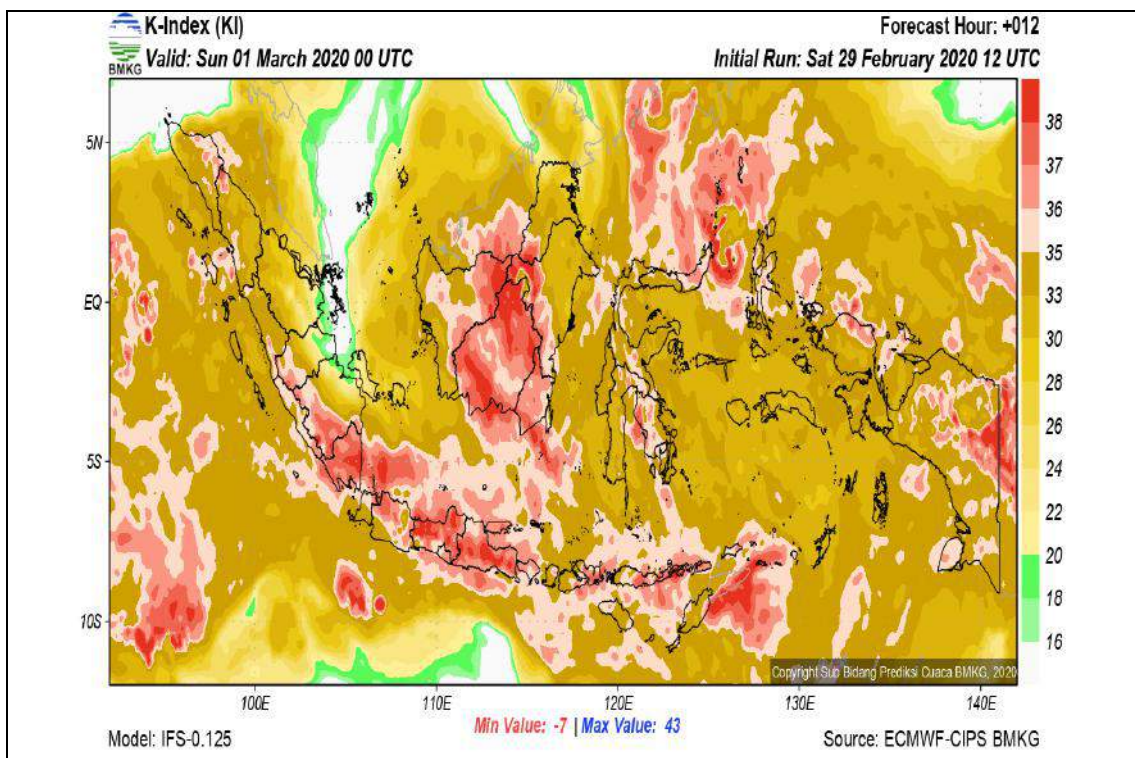


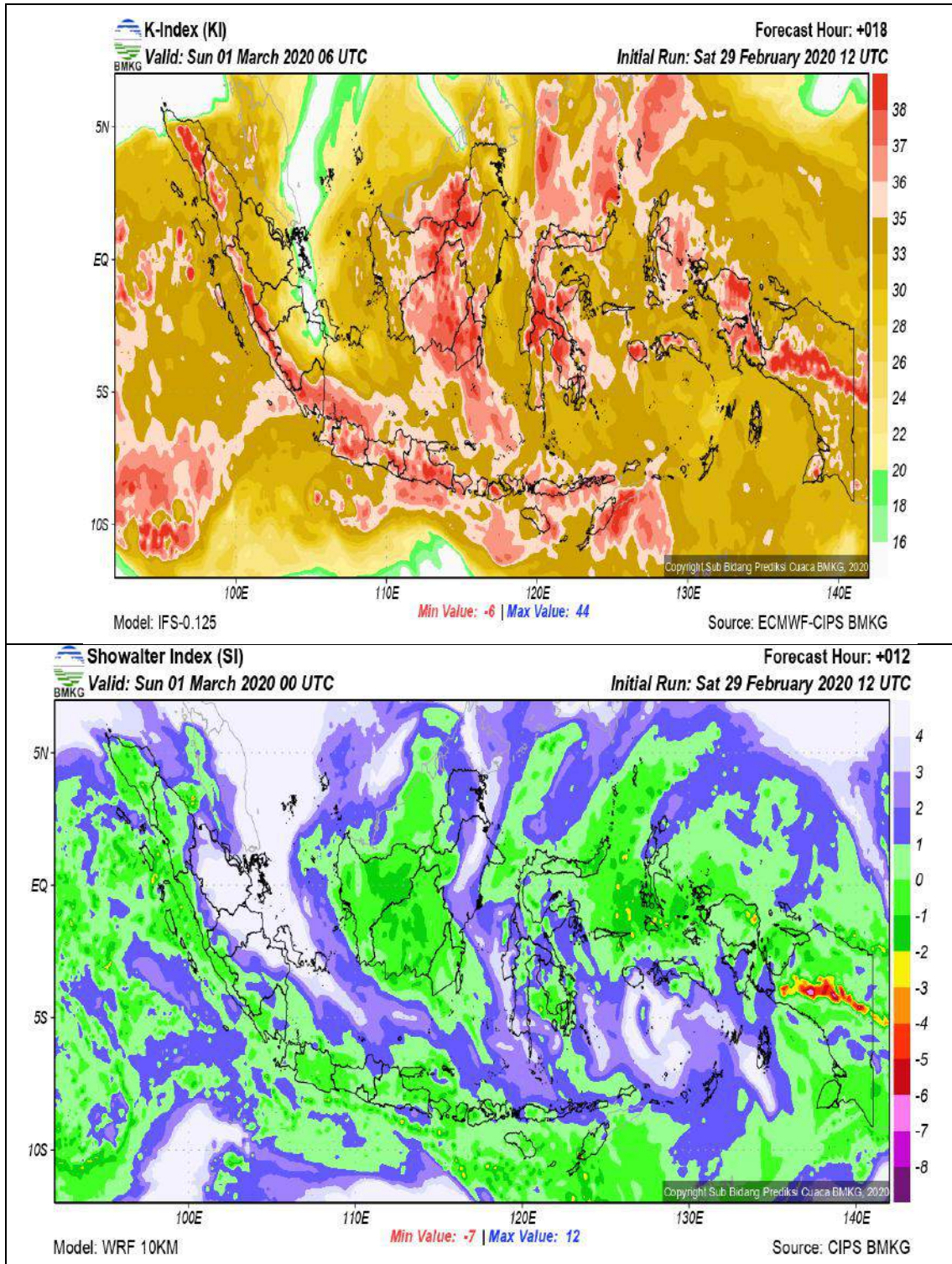
Gambar. 2. Analisis Tekanan dan Streamline Tanggal 01 Maret 2020 pkl 08.00 WITA

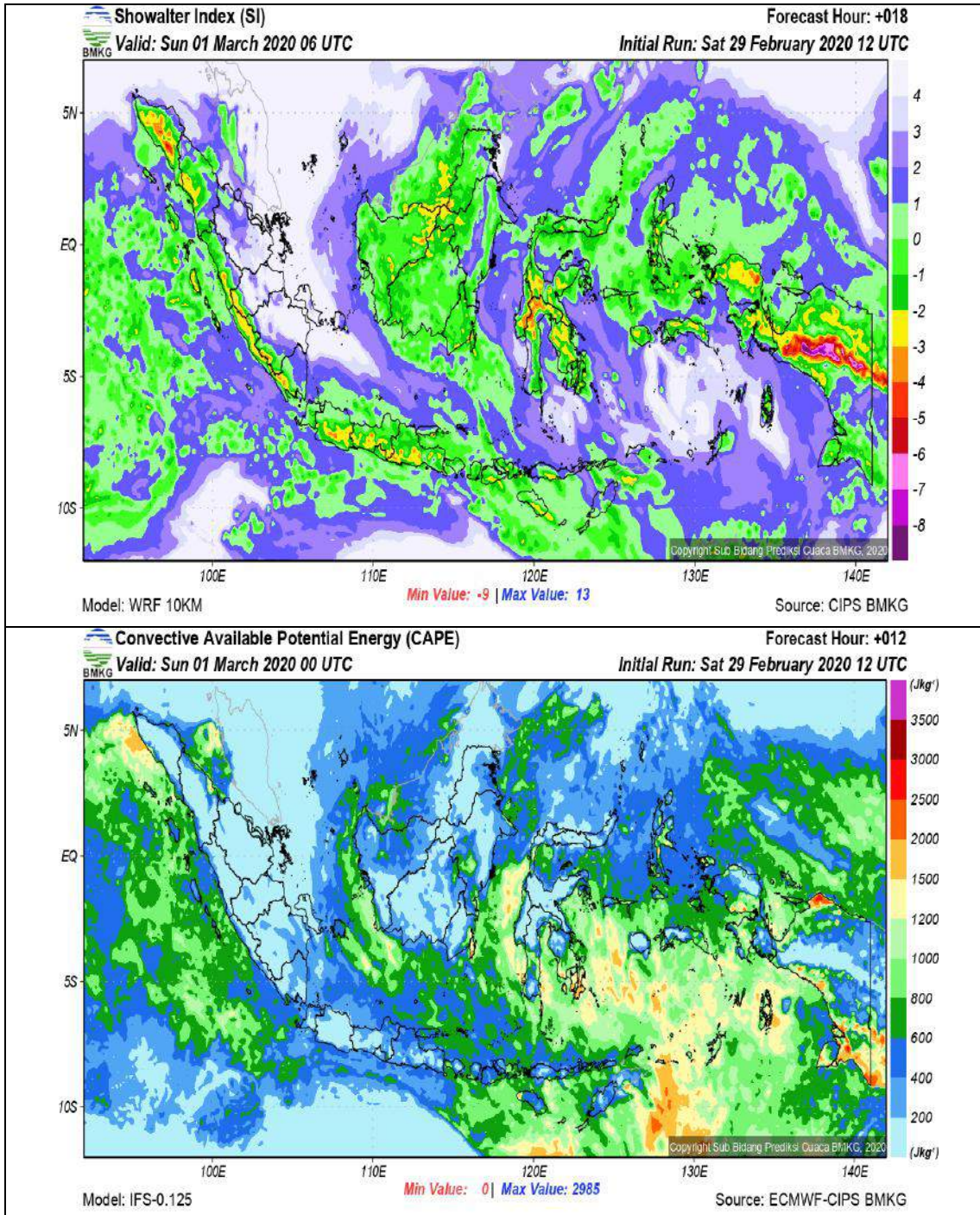


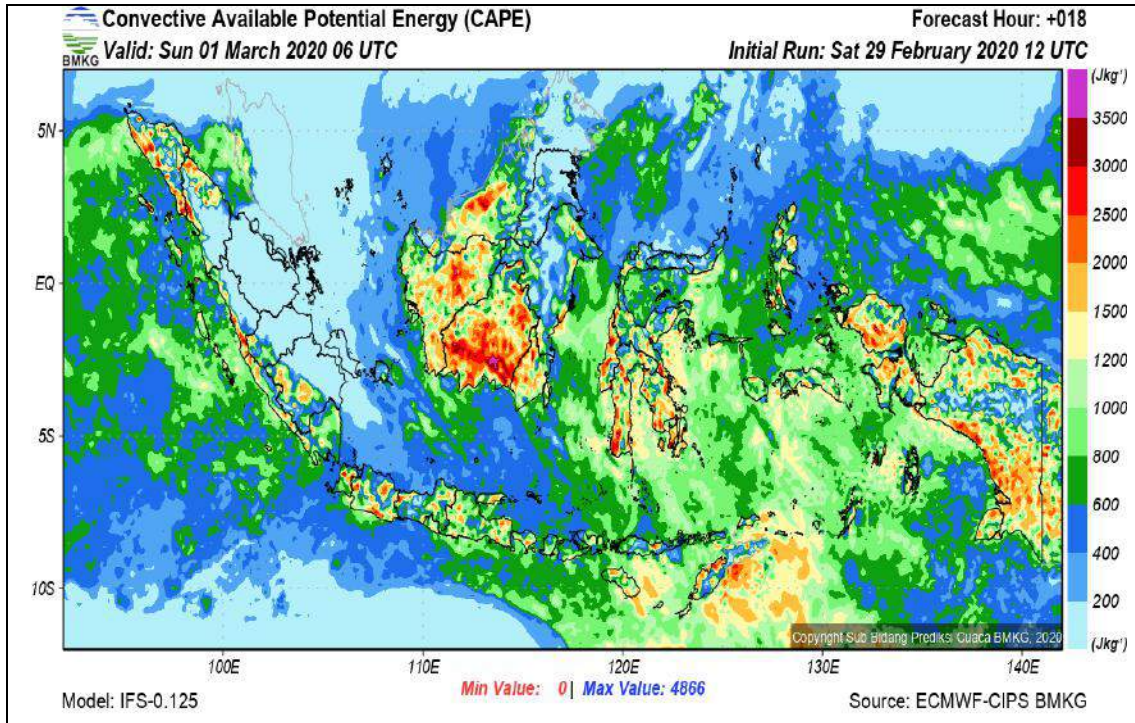


Gambar. 3. Data model analisis kelembapan udara lapisan 850, 700, dan 500 hPa tanggal 01 Maret 2020 pkl. 08.00 WITA

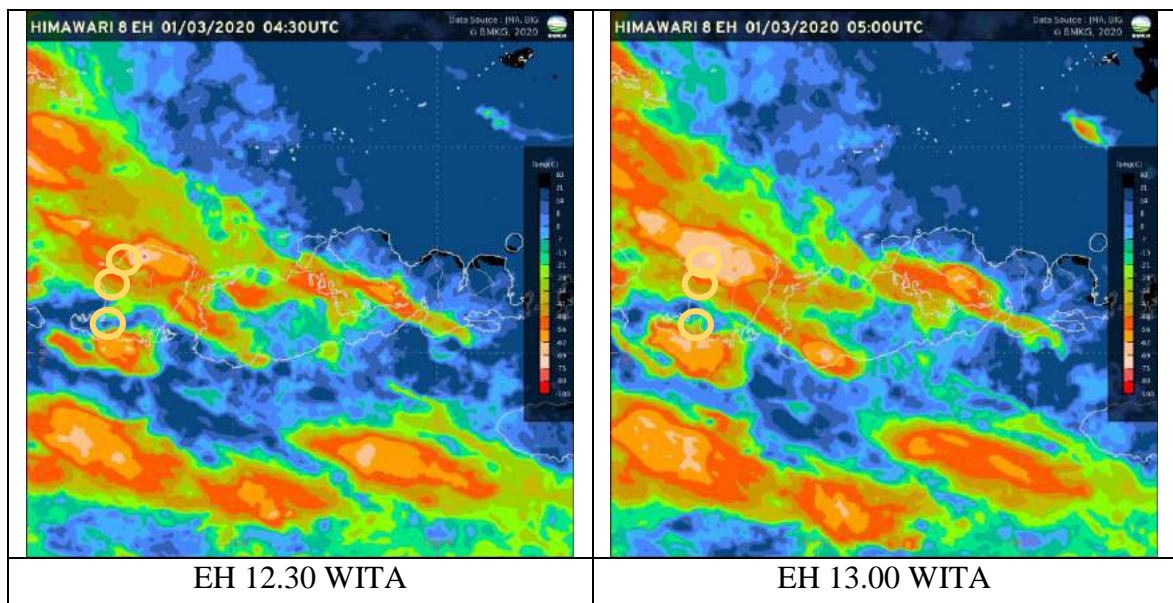


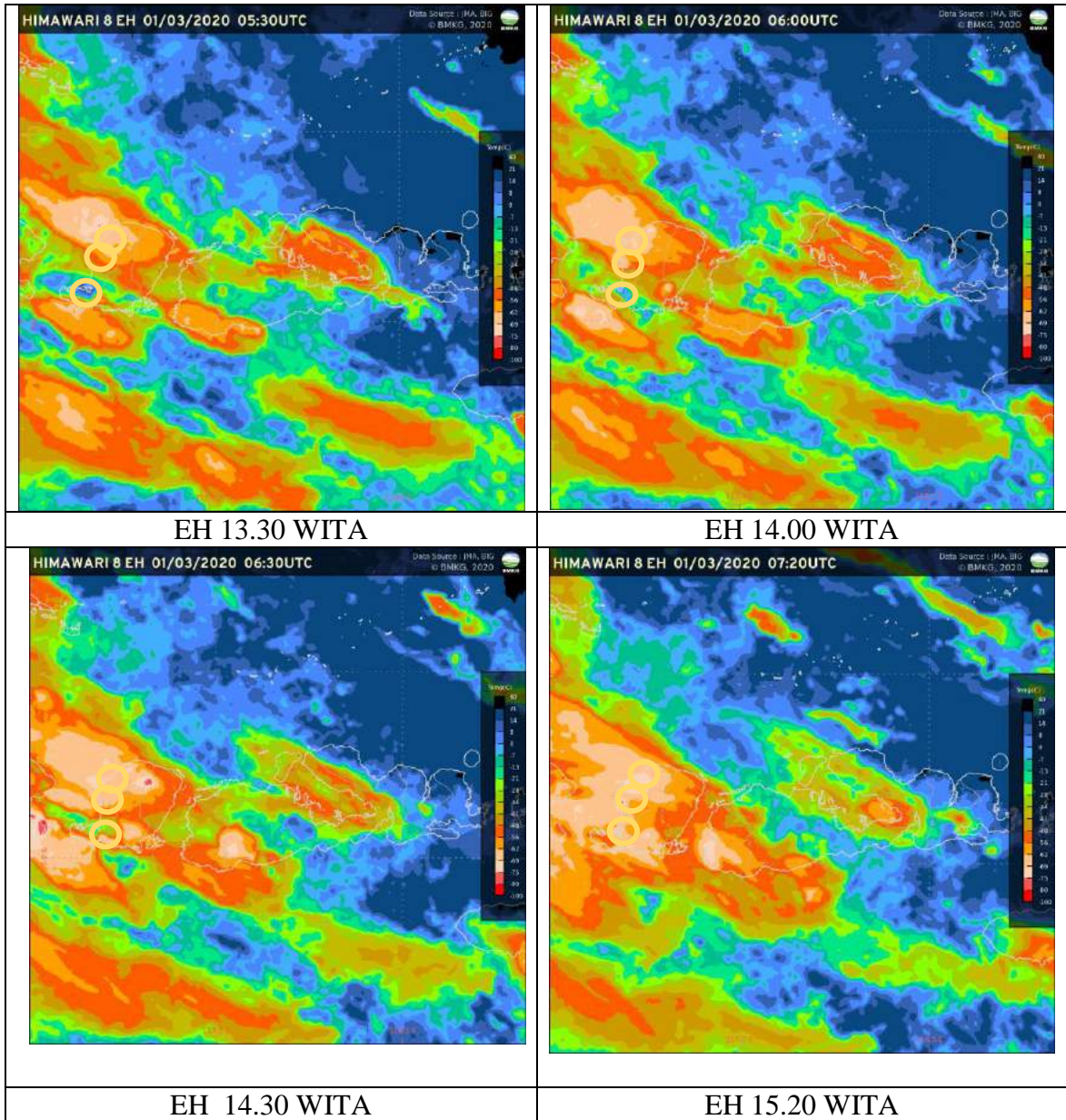


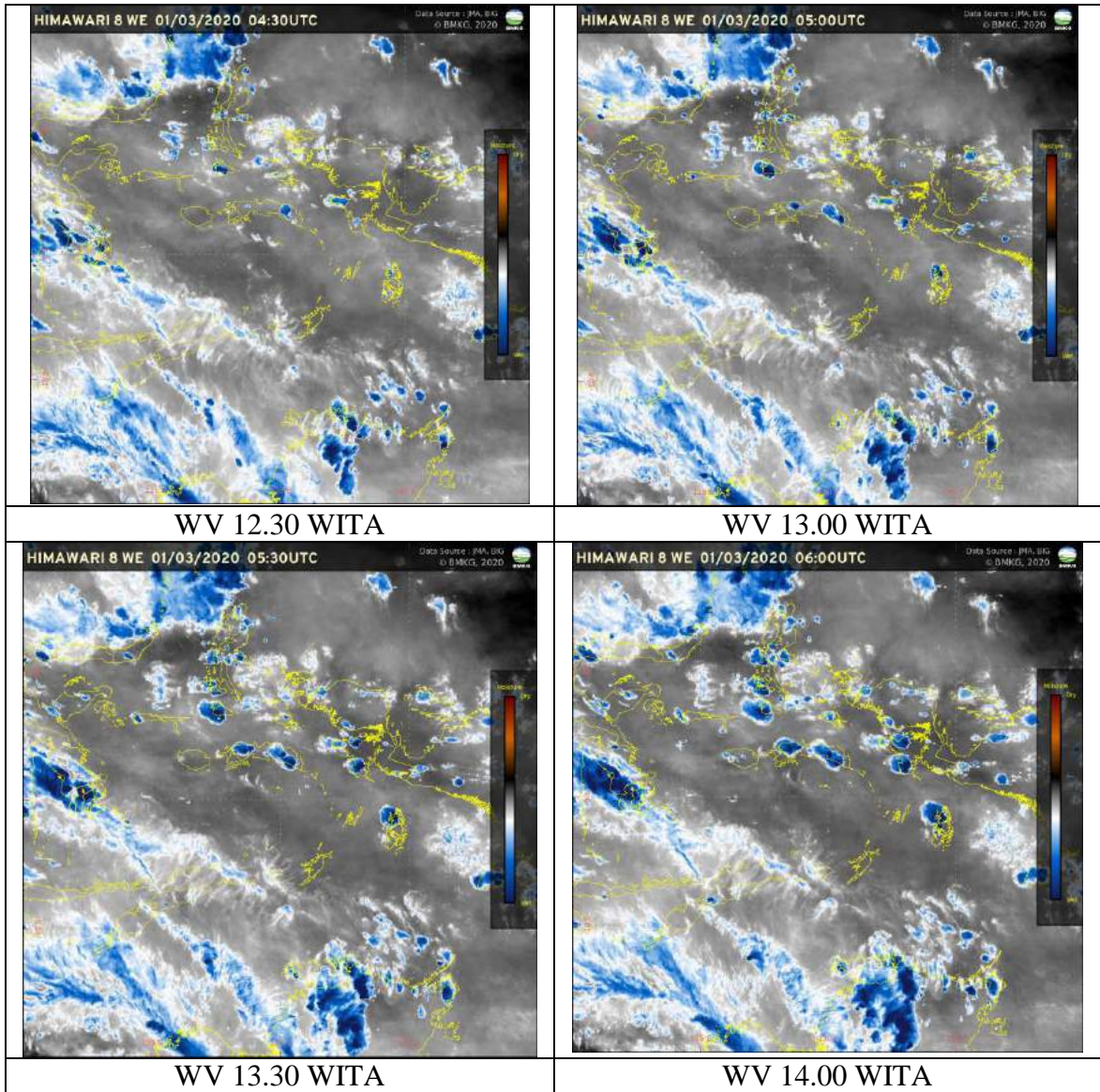


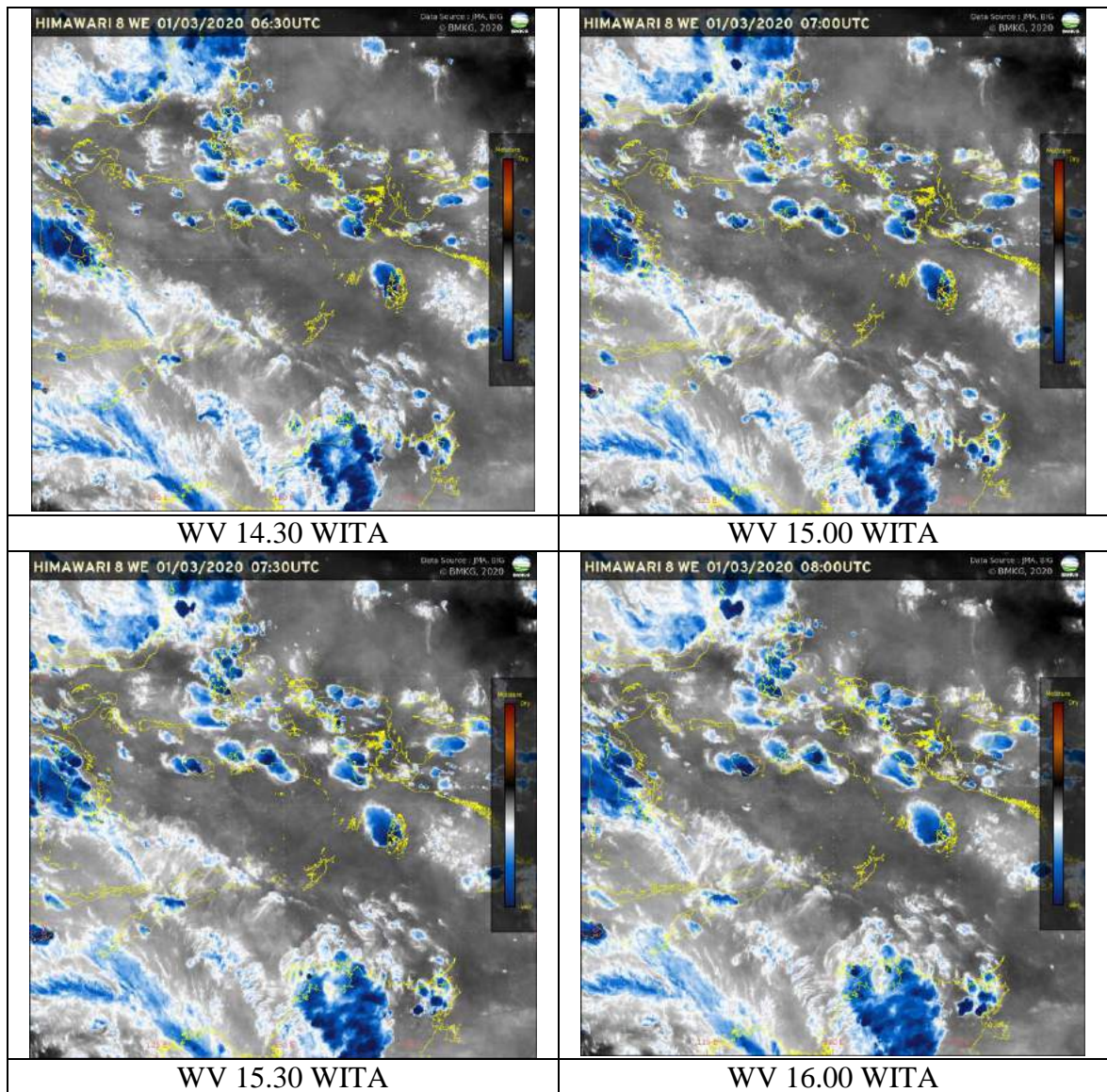


Gambar. 4. Data model analisis dan forecast nilai indeks labilitas tanggal 01 Maret 2020

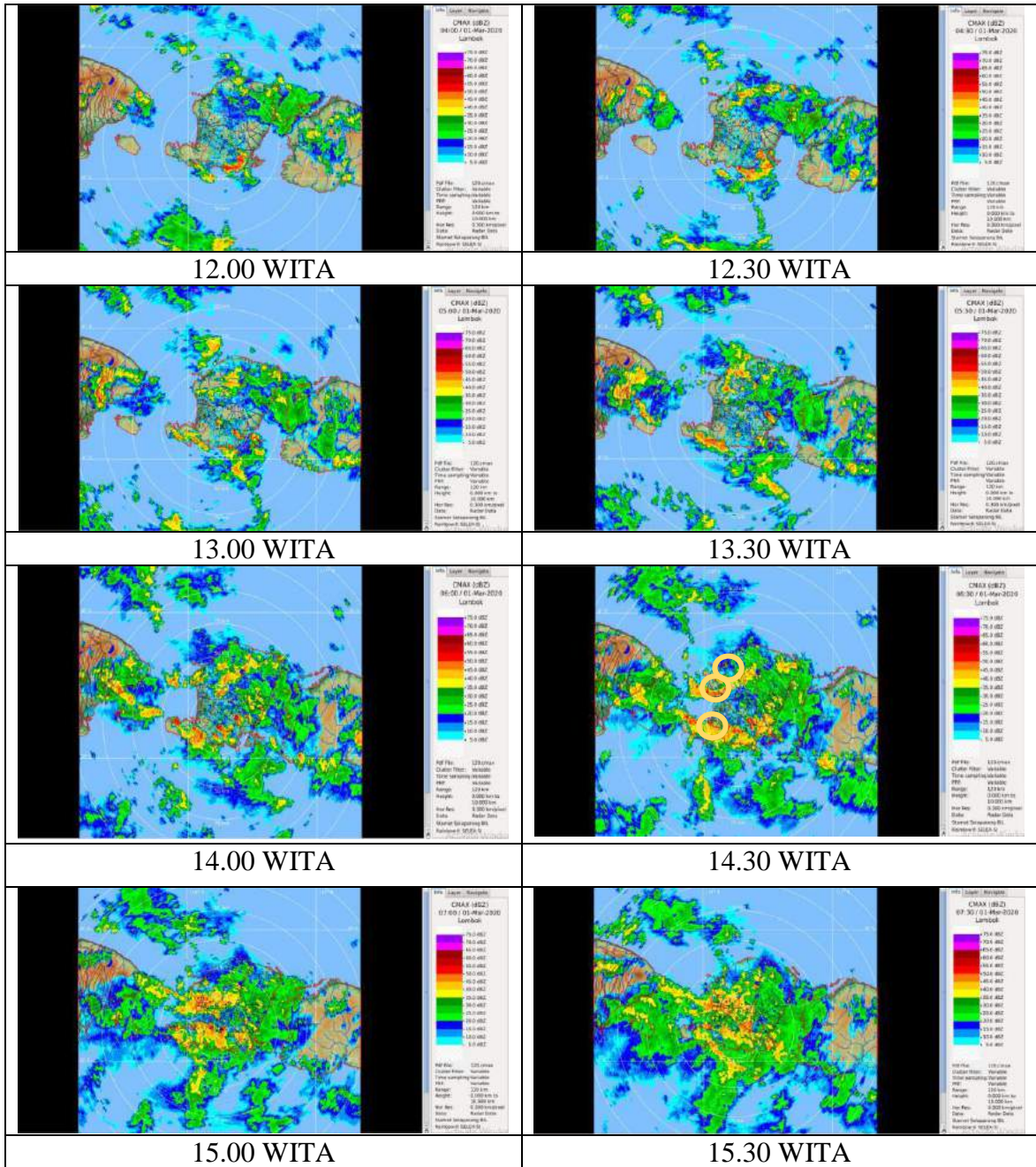


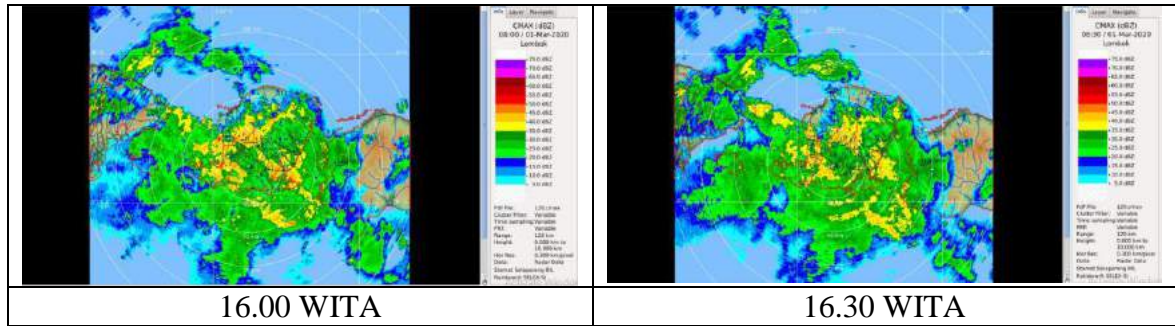






Gambar. 5 Citra Satelit Himawari 8 produk IR EH dan WV tanggal 01 Maret 2020





Gambar. 6 Citra Radar Cuaca tanggal 01 Maret 2020

MENGETAHUI
KASI OBSERVASI DAN INFORMASI
STASIUN METEOROLOGI-ZAM



I PUTU SUMIANA, S.Si
NIP.198508212007011002

Praya, 01 Maret 2020

PEMBUAT LAPORAN



DESI MEGAWATI
NIP. 199312212013122001