

ANALISIS KEJADIAN TANAH LONGSOR KABUPATEN DOMPU
TGL 22 FEBRUARI 2025

I. INFORMASI

| | |
|---------|--|
| LOKASI | Kecamatan Dompu (Kel. Potu), Kecamatan Dompu (Kel. Kandai Satu) |
| TANGGAL | 22 Februari 2025 |
| DAMPAK | <p>Kerugian material :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan Dorongau Kel Kandai Satu: <ul style="list-style-type: none"> - 4 Rumah warga mengalami kerusakan • Lingkungan Rasabou Kel. Potu: <ul style="list-style-type: none"> - 2 Rumah warga mengalami kerusakan <p>Terdampak :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan Dorongau Kel Kandai Satu: <ul style="list-style-type: none"> - 4 KK terdampak • Lingkungan Rasabou Kel. Potu: <ul style="list-style-type: none"> - 2 KK terdampak <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="411 1160 836 1473">  <p>Rumah an. Yayat Ling. Dorongao Kel. Kandai Satu</p> </div> <div data-bbox="852 1079 1385 1473">  <p>Rumah an. Abdurrahman Arsyad Lingk. Dorongao Kel. Kandai Satu</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="488 1657 989 2033">  <p>Rumah an. A. Talib Lingk. Dorongao Kel. Kandai Satu</p> </div> <div data-bbox="1011 1523 1401 2033">  <p>Rumah an. 1. Sumiati 2. Ilyas Lingk. Rasabou Kel. Potu</p> </div> </div> |



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KELAS III

SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173

Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmgk.go.id, Web:www.stametbima.com

II. DATA CURAH HUJAN

| LOKASI | Hujan (mm/hari) | | | |
|----------------------|-----------------|----|----|--------------|
| | 20 | 21 | 22 | Keterangan |
| Pos hujan Woja | 20 | 31 | 1 | Hujan ringan |
| Pos hujan Pajo | 0 | 2 | 9 | Hujan ringan |
| Pos hujan Manggelewa | 1 | 2 | 10 | Hujan ringan |
| Pos hujan HUU | 1 | - | 0 | - |
| Pos hujan Kempo | 20 | - | 19 | Hujan ringan |
| Pos hujan Dompou | 23 | 16 | 59 | Hujan lebat |

III. ANALISIS METEOROLOGI

| INDIKATOR | KETERANGAN |
|---|---|
| 1. Suhu Muka Laut dan Anomali | Data model <i>Sea Surface Temperature</i> (SST) terakhir menunjukkan bahwa pada tanggal 21 Februari 2025 suhu muka laut wilayah perairan di sekitar pulau Sumbawa cukup hangat berkisar antara 28 - 30 °C dengan anomali -0.5 s.d 0.5 °C. Kondisi ini tidak cukup mempengaruhi pertumbuhan awan konvektif di Wilayah Bima dan Dompou. |
| 2. MJO (Madden Julian Oscillation) dan Gelombang Atmosfer | Madden Julian Osilasi hingga tanggal 20 Februari 2025 berada pada Kuadran 7 (Western Pacific), sehingga tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Sementara berdasarkan pantauan tutupan awan dari radiasi gelombang panjang (OLR), tidak terdapat gelombang atmosfer sedang yang aktif di wilayah NTB. |
| 3. SOI (South Oscillation Index) dan Nino 3.4 | Nilai Indeks Osilasi Selatan (SOI) hingga tgl 18 Februari 2025 adalah +20.8 (signifikan >+7) artinya tidak berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di sebagian wilayah Indonesia bagian timur. Nilai Indeks ENSO di NINO3.4 hingga tanggal 16 Februari 2025 adalah -0.56 (normal ±0.8) yang berarti kurang berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di wilayah Indonesia bagian timur. |
| 4. Pola Angin | Berdasarkan analisis streamline lapisan 925 hpa tanggal 22 Februari 2025 pukul 00 UTC, terbentuk pola belokan angin di wilayah Pulau Sumbawa. Selain itu terdapat bibit siklon 99S di Samudera Hindia. Hal ini menyebabkan meningkatnya potensi pertumbuhan awan hujan di wilayah P. Sumbawa khususnya wilayah Bima dan Dompou. |
| 5. Kelembapan Relatif | Berdasarkan data model Kelembapan udara lapisan 850 hingga 500 hPa tanggal 22 Februari 2025 jam 00 UTC untuk wilayah wilayah Bima dan Bima sebagai berikut : |



| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | | <table border="1"> <tr> <td>Lapisan RH</td> <td>Pukul 00.00 UTC</td> </tr> <tr> <td>850 hPa</td> <td>60 - 90 %</td> </tr> <tr> <td>700 hPa</td> <td>60 - 80 %</td> </tr> <tr> <td>500 hPa</td> <td>60 - 80 %</td> </tr> </table> | Lapisan RH | Pukul 00.00 UTC | 850 hPa | 60 - 90 % | 700 hPa | 60 - 80 % | 500 hPa | 60 - 80 % |
| Lapisan RH | Pukul 00.00 UTC | | | | | | | | | |
| 850 hPa | 60 - 90 % | | | | | | | | | |
| 700 hPa | 60 - 80 % | | | | | | | | | |
| 500 hPa | 60 - 80 % | | | | | | | | | |
| | <p>Tampak bahwa kelembaban udara wilayah Bima dan Bima dalam kondisi basah dari lapisan 850 hingga 500 hPa dengan nilai 60 -90 % mendukung untuk pertumbuhan awan konvektif di wilayah sekitar wilayah Bima dan Dompu</p> | | | | | | | | | |
| 6. K Indeks, L Indeks dan Showalter indeks | <p>Analisis K indeks, L indeks dan Showalter indeks tgl 22 Februari 2025 pukul 00 UTC.</p> <table border="1"> <tr> <td>K indeks</td> <td>L indeks</td> <td>Showalter indeks</td> </tr> <tr> <td>30 - 35</td> <td>-4 s.d -3</td> <td>-1 s.d 0</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • K-Indeks menunjukkan nilai 30 s/d 35 Kondisi tersebut menunjukkan potensi konvekti sedang • Lifted Indeks menunjukkan nilai -4 s/d -3. Nilai tersebut menunjukan potensi terjadinya Thunderstorm • Showalter Indeks menunjukan nilai -1 s/d 0. Kondisi tersebut menunjukkan kondisi atmosfer labil dan potensi Thunderstorm. | | K indeks | L indeks | Showalter indeks | 30 - 35 | -4 s.d -3 | -1 s.d 0 | | |
| K indeks | L indeks | Showalter indeks | | | | | | | | |
| 30 - 35 | -4 s.d -3 | -1 s.d 0 | | | | | | | | |
| 7. Citra Radar Cuaca | <ul style="list-style-type: none"> • Pertumbuhan awan konvektif terjadi di wilayah Kecamatan Madapangga, Woha, Monta dan Langgudu pada pukul 13.00 Wita, awan hujan tersebut meluas menuju wilayah Dompu hingga pukul 13.30 Wita. Awan yang telah matang menjadi pemicu hujan pada pukul 13.30 Wita hingga 15.30 Wita. Fase luruh awah berlangsung mulai pukul 15.30 Wita dan luruh sempurna pukul 16.00 Wita. Estimasi nilai curah hujan dari produk PAC (6 jam) radar cuaca di kecamatan Dompu 25 mm/6jam. | | | | | | | | | |

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan analisis terhadap suhu muka laut di perairan sekitar wilayah NTB khususnya perairan disekitar pulau Sumbawa diketahui bahwa kondisi suhu permukaan laut perairan wilayah tersebut dalam kondisi tidak cukup hangat untuk mendukung terjadinya penguapan dalam pembentukan awan.
2. Berdasarkan analisis streamline angin lapisan 925 hPa, adanya pola belokan angin di wilayah Pulau Sumbawa dan terdapat bibit siklon di Samudera Hindia sehingga meningkatkan pertumbuhan awan hujan termasuk di wilayah Bima dan Dompu.
3. Berdasarkan analisis MJO yang berada pada kuadran 7 (*Western Pacific*) sehingga tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan dan gelombang atmosfer terpantau tidak aktif di wilayah NTB sehingga tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Bima dan Dompu.



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
 Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com

- Berdasarkan analisis secara lokal dari data K Indeks, L indeks dan Showalter indeks menunjukkan bahwa kondisi atmosfer pada saat terjadi hujan sedang di Kota Bima adalah labil yang mendukung terjadinya pembentukan awan konvektif seperti Cumulonimbus.
- Kelembapan udara wilayah sekitar pulau Sumbawa berada pada kondisi cukup basah dari lapisan 850 hingga 500 hPa dengan nilai 60 – 90 % yang mendukung pertumbuhan awan konvektif di wilayah Kota Bima.
- Analisis Citra Radar pada saat terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat di wilayah Kabupaten Bima dan Bima pada tanggal 22 Februari 2025 disebabkan oleh adanya aktivitas Awan Cumulonimbus (CB) dengan nilai reflektifitas maksimum >45 dBz.

V. PROSPEK KEDEPAN

Untuk 1-3 hari ke depan, berpotensi terjadi hujan dalam intensitas Sedang hingga lebat yang dapat disertai oleh kilat/petir dan angin kencang pada siang hingga sore hari di Kecamatan Asakota, Rasana'e Barat, Rasana'e Timur, Mpunda, Raba, Ambalawi, Belo, Bolo, Donggo, Madapangga, Monta, Langgudu, Hu'u, Parado, Sanggar, Soromandi, Tambora, Wera, Woha, Pekat, Kempo, Dompu, Sape, Lambu, dan Kilo.

VI. PERINGATAN DINI

| WAKTU | ISI PERINGATAN DINI |
|---|---|
| <p>Tgl. 22 Februari 2025 pkl. 11.10-13.00 WITA</p> | <p style="text-align: center;">Peringatan Dini Cuaca Ekstrem</p> |
| <p>Tgl. 22 Februari 2025 pkl. 13.10-16.10 WITA</p> | |



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KELAS III

SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com

Peringatan Dini Cuaca Tiga Harian

Tgl. 20-22
Februari 2025

PERINGATAN DINI 3 HARIAN
20 - 22 Februari 2025

WASPADA
Potensi terjadinya hujan sedang-lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang.

Masyarakat dihimbau untuk selalu waspada dan berhati-hati dengan dampak bencana yang ditimbulkan seperti banjir, tanah longsor, gelombang pasang, angin kencang, kilat/petir, berkurangnya jarak pandang, balok roboh, dan pohon tumbang.

Selain itu bagi pengguna dan operator jasa transportasi laut, nelayan, wisata bahari dan masyarakat yang beraktivitas di sekitar wilayah pesisir waspada tinggi gelombang yang mencapai ≥ 2 m di Selat Lombok bag. Selatan, Samudera Hindia Bag. selatan NTB, Selat Alas bag. selatan, dan Selat Sape bag. selatan.

[Selanjutnya](#)

21 Februari 2025

Mataram : Ampenan, Mataram, Cakranegara, Sekarbela, Selaparang, Sandubaya.
Lombok Barat : Gerung, Kediri, Narmada, Sekotong, Labuapi, Gunung Sari, Lingsar, Lembar, Kuripan.
Lombok Tengah : Praya, Jonggat, Batukikling, Pujut, Praya Barat, Praya Timur, Jampira, Pringgabaya, Kosong Praya Tengah, Praya Barat Daya, Batukikling Utara.
Lombok Timur : Kersek, Sakra, Terara, Sikur, Mabaqig, Sukamulia, Solong, Pringgabaya, Alkmet, Sambelia, Montong Gading, Pringgasea, Suralaga, Warasaba, Sembalun, Suweia, Labuhan Haji, Sakra Timur, Sakra Barat, Jerowaru.
Lombok Selatan : Slerung, Kediri, Narmada, Sekotong, Labuapi, Gunung Sari, Lingsar, Lembar, Kuripan.
Sumbawa : Lunyuk, Alas, Utan, Batu Lanteh, Moyo Hilir, Lape, Piampang, Empang, Alas Barat, Labuhan Badas, Buer, Rhee, Lopok, Lenangguar, Orong Tano.
Sumbawa Barat : Jeroweh, Taliwang, Seteluk, Brang Rea, Brang Ene.
Kabupaten Bima : Macapangga, Wohi, Belo, Lambitu, Langudu, Montia, Belo, Parado, Donggo, Wawo, Sapo, Lambu, Soromandi, Sanggar, Tambora, Kabupaten Dompu, Hui, Dompu, Kempo, Manggalawa, Waja, Pajo, Kilo, Pekai.
Kota Bima : Rasanee Barat, Mpunda, Asakota, Rasanee Timur, Raba.

[Selanjutnya](#)

22 Februari 2025

Kota Mataram : Sandubaya
Lombok Barat : Narmada, Sekotong, Lembar.
Lombok Tengah : Praya, Jonggat, Batukikling, Pujut, Praya Barat, Praya Timur, Jampira, Pringgabaya, Kosong Praya Tengah, Praya Barat Daya, Batukikling Utara.
Lombok Timur : Kersek, Sakra, Terara, Sikur, Mabaqig, Sukamulia, Solong, Pringgabaya, Alkmet, Sambelia, Montong Gading, Pringgasea, Suralaga, Warasaba, Sembalun, Suweia, Labuhan Haji, Sakra Timur, Sakra Barat, Jerowaru.
Sumbawa : Lunyuk, Alas, Utan, Batu Lanteh, Moyo Hilir, Moyo Hulu, Ropang, Lape, Alas Barat, Labuhan Badas, Buer, Rhee, Uluw Iwes, Moyo Utara, Marongo, Lopok, Lenangguar, Orong Telo, Lanting.
Sumbawa Barat : Jeroweh, Taliwang, Seteluk, Sekongang, Brang Rea, Poto Tano, Brang Ene.
Kabupaten Bima : Tambora, Sanggar, Donggo, Macapangga, Belo, Soromandi, Palibelo, Ambalaw, Wera, Sape, Wawo, Lambitu, Langudu, Lambu, Belo, Montia, Wohi, Parado.
Kabupaten Dompu : Hui, Dompu, Kempo, Manggalawa, Waja, Pajo, Kilo, Pekai.
Kota Bima : Rasanee Barat, Mpunda, Asakota, Rasanee Timur, Raba.

[Selanjutnya](#)

22 Februari 2025

Kota Mataram : Sandubaya
Lombok Barat : Narmada, Sekotong, Lembar.
Lombok Tengah : Praya, Jonggat, Batukikling, Pujut, Praya Barat, Praya Timur, Jampira, Pringgabaya, Kosong Praya Tengah, Praya Barat Daya, Batukikling Utara.
Lombok Timur : Kersek, Sakra, Terara, Sikur, Mabaqig, Sukamulia, Solong, Pringgabaya, Alkmet, Sambelia, Montong Gading, Pringgasea, Suralaga, Warasaba, Sembalun, Suweia, Labuhan Haji, Sakra Timur, Sakra Barat, Jerowaru.
Sumbawa : Lunyuk, Alas, Utan, Batu Lanteh, Moyo Hilir, Moyo Hulu, Ropang, Lape, Alas Barat, Labuhan Badas, Buer, Rhee, Uluw Iwes, Moyo Utara, Marongo, Lopok, Lenangguar, Orong Telo, Lanting.
Sumbawa Barat : Jeroweh, Taliwang, Seteluk, Sekongang, Brang Rea, Poto Tano, Brang Ene.
Kabupaten Bima : Tambora, Sanggar, Donggo, Macapangga, Belo, Soromandi, Palibelo, Ambalaw, Wera, Sape, Wawo, Lambitu, Langudu, Lambu, Belo, Montia, Wohi, Parado.
Kabupaten Dompu : Hui, Dompu, Kempo, Manggalawa, Waja, Pajo, Kilo, Pekai.
Kota Bima : Rasanee Barat, Mpunda, Asakota, Rasanee Timur, Raba.

[Selanjutnya](#)



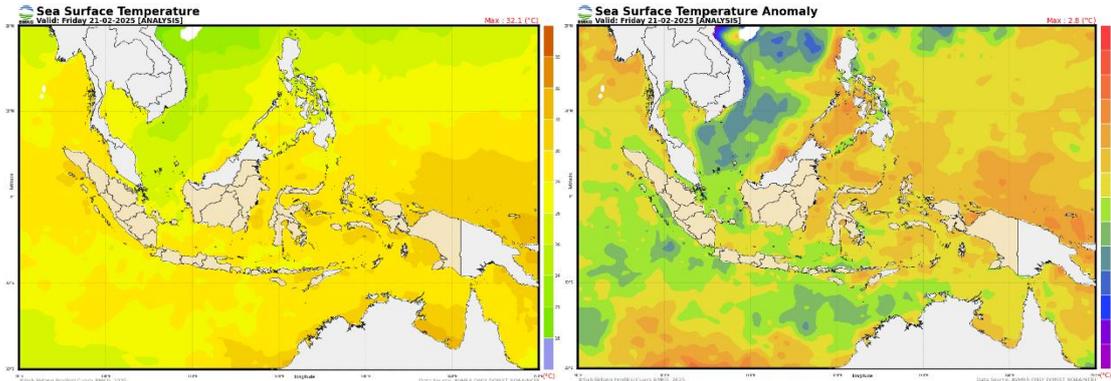
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KELAS III

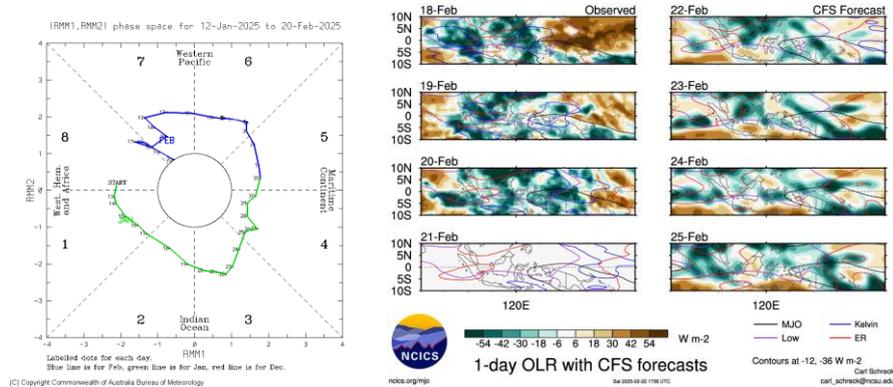
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com

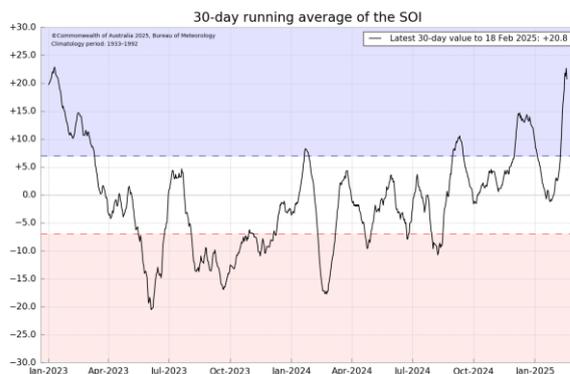
LAMPIRAN



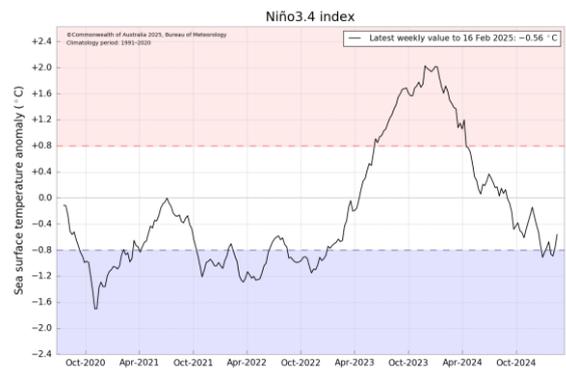
Gambar 1 Kondisi SST wilayah perairan Indonesia pada 21 Februari 2025



Gambar 2 Update Kondisi MJO hingga tanggal 20 Februari 2025 dan Gelombang Atmosfer lainnya.



Gambar 3 a



Gambar 3 b

Gambar 3 (a) Monitoring SOI hingga tanggal 18 Februari 2025 dan (b) Monitoring NINO 3.4 hingga tanggal 16 Februari 2025

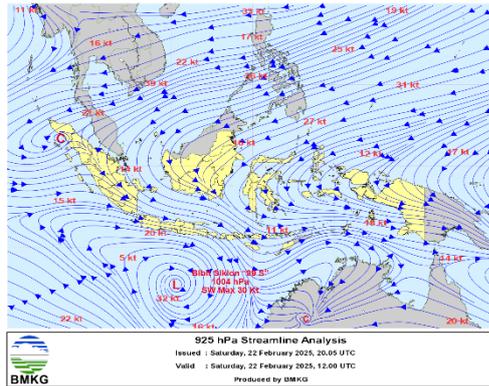


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

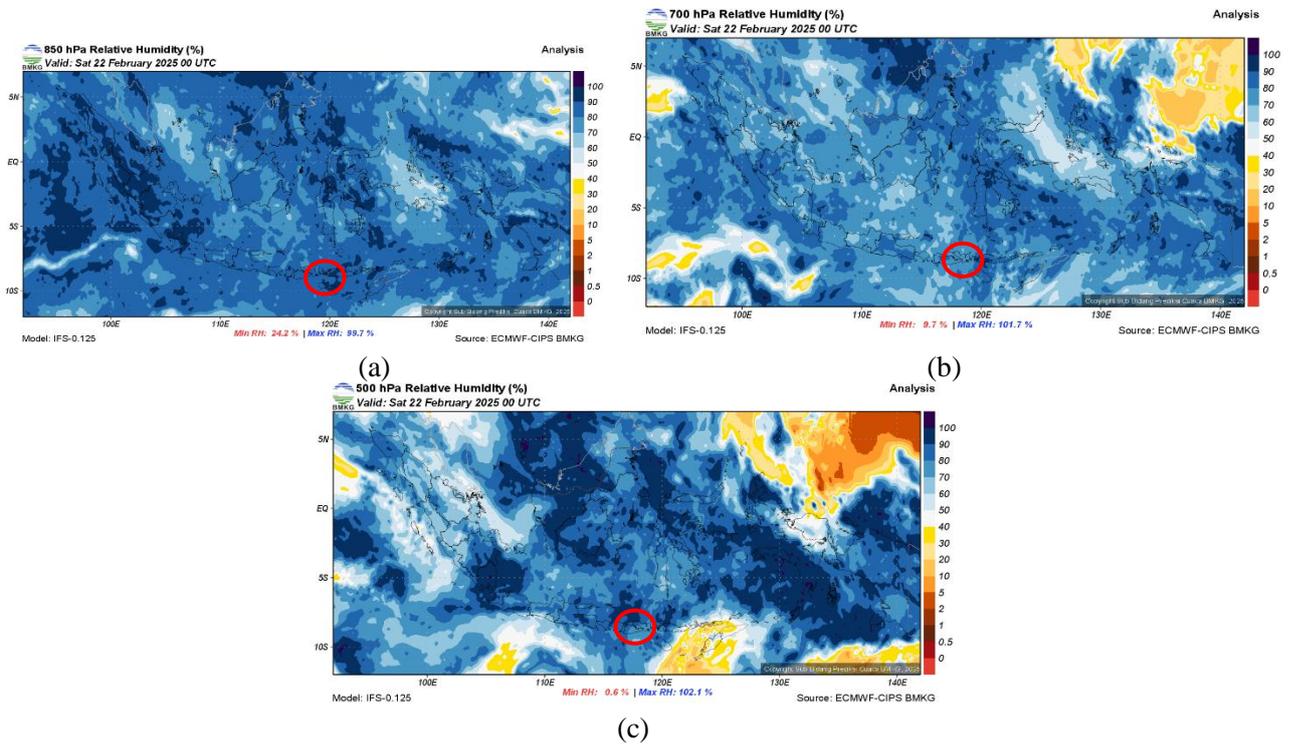
STASIUN METEOROLOGI KELAS III

SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

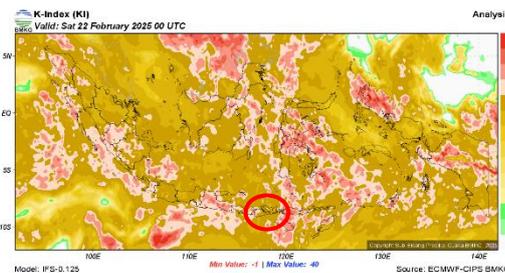
Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmgk.go.id, Web:www.stametbima.com



Gambar 4. Analisis Streamline tanggal 22 Februari 2025 jam 00 UTC



Gambar 5. Analisis kelembaban udara tanggal 22 Februari 2025 jam 00 UTC (a) 850 hPa (b) Lapisan 700 hPa (c) Lapisan 500 hPa



(a)

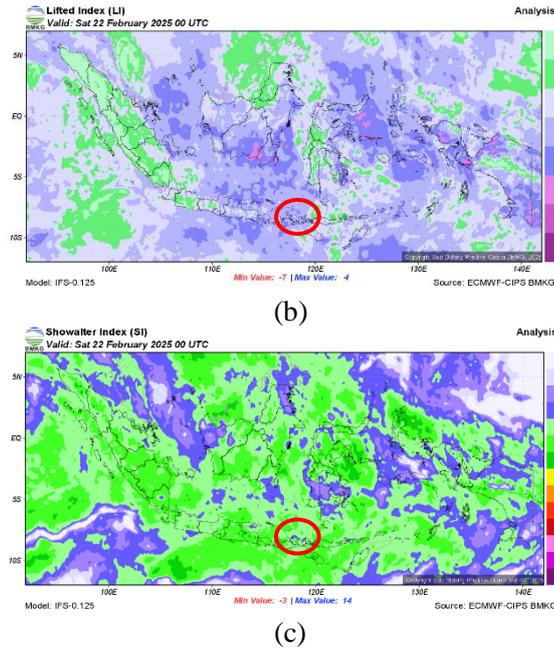


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

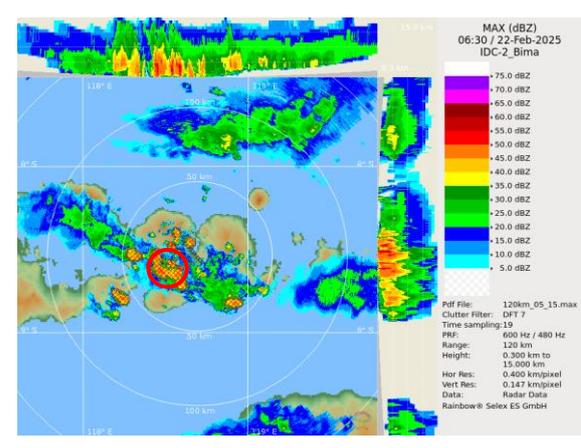
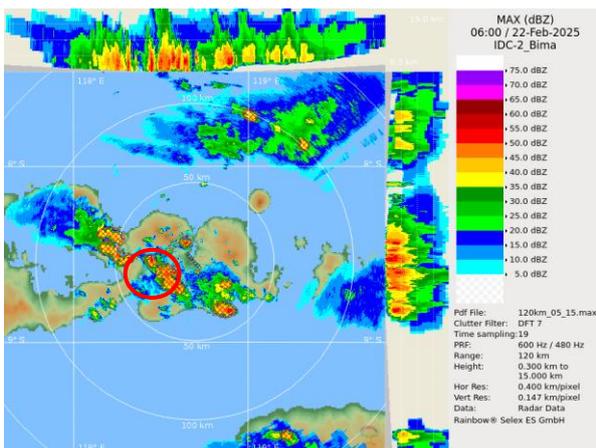
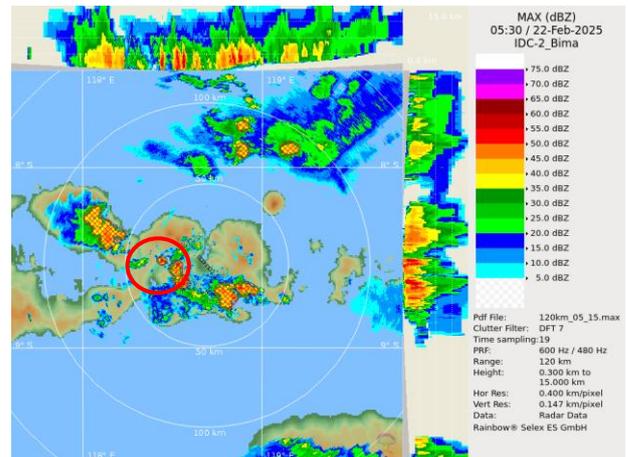
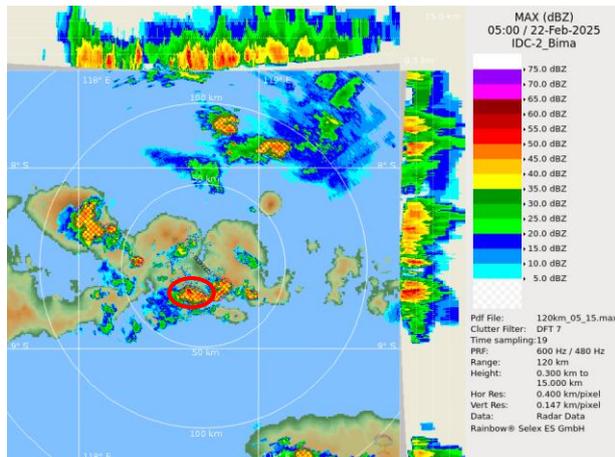
STASIUN METEOROLOGI KELAS III

SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com



Gambar 6. Analisis stabilitas udara tanggal 22 Februari 2025 jam 00 UTC
(a) K indeks (b) L indeks (c) Showalter Indeks



(a)

(b)

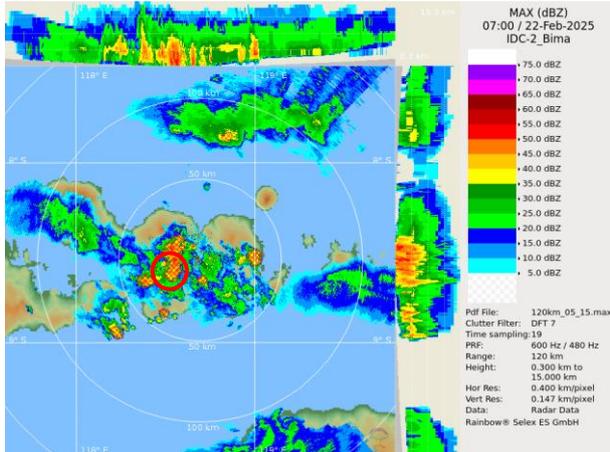
(c)

(d)

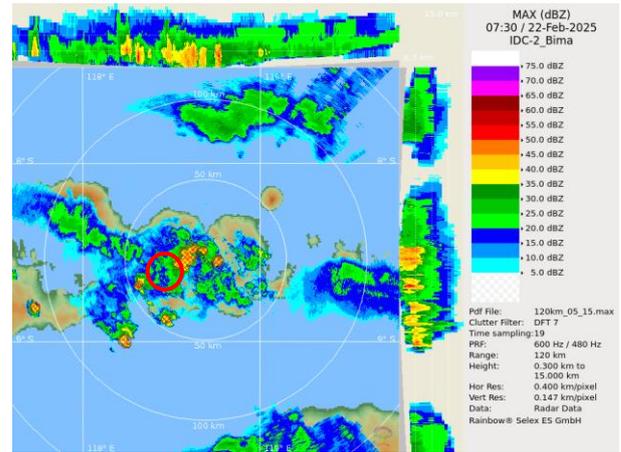


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

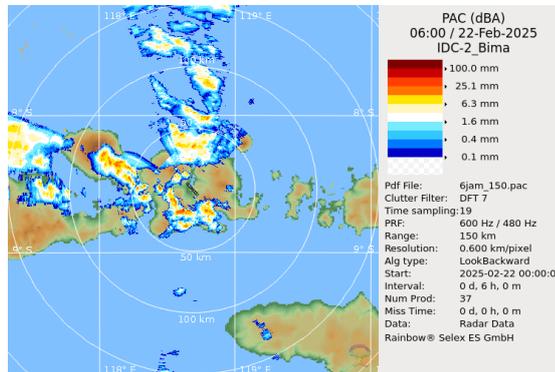
Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com



(e)



(f)



(g)

Gambar 7. Analisis Citra Radar tanggal 22 Februari 2025 wilayah Dompu (a) pukul 13.00 WITA (b) pukul 13.30 WITA (c) pukul 14.00 WITA (d) pukul 14.30 WITA (e) pukul 15.00 WITA (f) pukul 15.30 WITA (g) PAC 6 jam 06 UTC

Mengetahui, 23 Februari 2025
Kepala Stasiun Meteorologi
Sultan Muhammad Salahuddin



Moch Syaiful Annas, S. Kom
NIP. 198211272008121001

Forecaster On Duty

Rahmat Alpentido, S. Tr
NIP. 200201242024031001