



ANALISIS KEJADIAN BANJIR KABUPATEN BIMA

TGL 17 FEBRUARI 2025

I. INFORMASI

LOKASI	Kecamatan Bolo (Desa Rada), Kecamatan Woha (Desa Dadibou dan Desa Pandai), Kecamatan Sape (Desa Sari) dan Kecamatan Lambu (Desa Hidirasa).
TANGGAL	17 Februari 2025
DAMPAK	1. Kecamatan Bolo a. Desa Rada -Air meluap ke area jalan raya dan Lahan Pertanian warga Desa Rada Kecamatan Bolo, luapan air tersebut setinggi 20 cm - 40 cm, terganggunya lalu lintas kendaraan di sepanjang jalan lintas Sila-Donggo Desa Rada sepanjang 200 meter. 2. Kecamatan Woha a. Desa Dadibou: -Air meluap ke area Pemukiman Warga, jalan raya, Lahan Pertanian dan lahan tambak bandeng warga Desa Dadibou Kecamatan Woha, luapan air tersebut setinggi lutut orang dewasa (20 cm - 60 cm). -8 KK (8 unit rumah) warga RT.15 dan RT.18 Dusun Godo dan Dusun Sangari Desa Dadibou, Kec. Woha Kab. Bima terendam. -Lahan pertanian, Lahan tambak bandeng dan Infrastruktur umum masih dalam proses pendataan. b. Desa Pandai -Air meluap ke area Pemukiman Warga, jalan raya dan Lahan Pertanian warga Desa Pandai Kecamatan Woha, luapan air tersebut setinggi lutut orang dewasa (20 cm - 40 cm). -Terganggunya lalu lintas kendaraan di sepanjang jalan nasional Lintas Sumbawa-Bima tepatnya di cabang pandai sepanjang 400 meter, dan jalan lingkungan di wilayah permukiman. -Lahan pertanian dan Infrastruktur umum masih dalam proses pendataan. 3. Kecamatan Sape b. Desa Sari -Air campur lumpur meluap ke area jalan raya, luapan air campur lumpur tersebut setinggi betis orang dewasa (20 cm - 50 cm). -Terganggunya arus lalu lintas kendaraan di sepanjang jalan lintas Sape Desa Sari. -Lahan pertanian dan Infrastruktur umum masih dalam proses pendataan. 4.Kecamatan Lambu a. Desa Hidirasa

-Air meluap ke area Pemukiman Warga, jalan raya dan Lahan Pertanian warga Desa Hidirasa Kecamatan Lambu, luapan air tersebut setinggi 20 cm - 2 meter.

-126 KK terdampak, dengan total 126 unit rumah terendam (1 unit rumah hampir roboh), 2 ekor kerbau terbawa banjir, 2 unit mobil Dum truck terendam banjir, 2 unit mesin traktor, 1 unit sepeda motor terbawa arus banjir dan 30 sak pupuk warga terendam banjir.

-Lahan pertanian dan infrastruktur umum masih dalam proses pendataan.





II. DATA CURAH HUJAN

LOKASI	Hujan (mm/hari)			
	15	16	17	Keterangan
Pos hujan Lambitu	-	-	80	Hujan lebat
Pos hujan Madapangga 1	13	16	12	Hujan ringan
Pos hujan Madapangga 2	-	50	1	Hujan ringan – sedang
Pos hujan Bolo	-	17	30	Hujan ringan – sedang
Pos hujan Lambu	-	9	13	Hujan ringan
Pos hujan Parado	-	1.3	-	Hujan ringan
Pos hujan Belo Cenggu	-	4	-	Hujan ringan
Pos hujan Donggo 2	-	-	5	Hujan ringan
Pos hujan Wawo	-	-	27	Hujan sedang
Pos hujan Sape 1	-	7	17	Hujan ringan
Pos hujan Sape 2	-	23	70	Hujan sedang - 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 15 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 Bima.
2. MJO (Madden Julian Oscillation) dan Gelombang Atmosfer	Madden Julian Osilasi hingga tanggal 14 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 15 Februari 2025 adalah +21.8 (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 17 Februari 2025 pukul 00 UTC, terbentuk pola belokan angin di wilayah Pulau Sumbawa. Hal ini menyebabkan meningkatnya potensi pertumbuhan awan hujan di wilayah P. Sumbawa khususnya wilayah Bima dan Dompu.



5. Kelembapan Relatif	Berdasarkan data model Kelembapan udara lapisan 850 hingga 500 hPa tanggal 17 Februari 2025 jam 00 UTC untuk wilayah wilayah Bima dan Bima sebagai berikut : <table><tr><th>Lapisan RH</th><th>Pukul 00.00 UTC</th></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> 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	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 %								
6. K Indeks, L Indeks dan Showalter indeks	Analisis K indeks, L indeks dan Showalter indeks tgl 17 Februari 2025 pukul 00 UTC. <table><tr><th>K indeks</th><th>L indeks</th><th>Showalter indeks</th></tr><tr><td>30 - 35</td><td>-4 s.d -3</td><td>-1 s.d 0</td></tr></table> • 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	• Pertumbuhan awan konvektif terjadi di wilayah Kecamatan Bolo, Woha, Sape dan Lambu pada pukul 11.20 Wita, awan hujan tersebut meluas hingga pukul 12.40 Wita. Fase puncak awan berlangsung pada pukul 11.30 Wita hingga 12.20 Wita. Fase luruh awah berlangsung mulai pukul 12.30 Wita dan luruh sempurna pukul 12.40 Wita. Pada pukul 16.00 Wita awan hujan terpantau di kecamatan Wawo, kemudian meluas ke wilayah kecamatan Sape dan Lambu pada pukul 16.10 Wita. Awan hujan tersebut mencapai fase puncak pukul 16.20 hingga 16.30 Wita kemudian mulai luruh pukul 16.40 WITA dan luruh sempurna pukul 17.20 Wita. Estimasi nilai curah hujan dari produk PAC (6 jam) radar cuaca di kecamatan Monta 23 mm/6jam dan kecamatan Wawo 20 mm/6 jam								

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 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.
4. 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.
5. 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.
6. Analisis Citra Radar pada saat terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat di wilayah Kabupaten Bima dan Bima pada tanggal 17 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, Sape, Lambu, dan Kilo.

VI. PERINGATAN DINI

WAKTU	ISI PERINGATAN DINI
	Peringatan Dini Cuaca Ekstrem
Tgl. 17 Februari 2025 pkl. 12.08-14.30 WITA	



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

Tgl. 17 Februari
2025 pkl. 12.32-
16.21 WITA



Tgl. 17 Februari
2025 13.39-16.21
WITA



Tgl. 17 Februari
2025 pkl. 16.39-
19.35 WITA





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@bmkgo.id, Web:www.stametbima.com

Peringatan Dini Cuaca Tiga Harian

Tgl. 16-18
Februari 2025

PERINGATAN DINI 3 HARIAN
16 - 18 Februari 2025

Selanjutnya



WASPADA

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

Masyarakat diimbau untuk selalu **waspada** dan **berhati-hati** dengan dampak bencana yang ditimbulkan seperti banjir, tanah longsor, gelombang air, angin kencang, kilat/petir, berkurangnya jarak pandang, baliho 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

16 Februari 2025

Lombok Tengah : Kopang, Jansipra, Jorowara, Praya Timur, dan Pujut.
Lombok Timur : Pringgesela, Wanaseba, Suela, Sekong, Sikur, Montong Gading, Sukamulia, Suralaga, Akmel, Terara, dan Sakra
Sumbawa : Orong Telo, Lenangguar, Lunyuk, Ropang, dan Lantung.
Sumbawa Barat : Potolano, Selek, Brang Rea, Brang Ene dan Jereweh.
Kabupaten Bima : Tambora, Sanggar, Donggo, Bolo, Wola, Parado, Monta, Langgudu, Bolo, Palibelo, Wawo, Lambitu, dan Langgudu.
Kabupaten Dompu : Kempo, Manggalawa, dan Waja.
Kota Bima : Mpuja dan Rasanee Barat.

Selanjutnya

17 Februari 2025

Lombok Tengah : Praya, Kopang, Praya Tengah, Praya Timur, Praya Barat, Praya Barat Daya, Pujut, Jansipra, Batukiling, Jonggat, dan Pringgera.
Lombok Timur : Pringgesela, Wanaseba, Suela, Sekong, Sikur, Montong Gading, Sukamulia, Suralaga, Akmel, Terara, Sakra, Sakra Timur, Sakra Barat, Jeroneru, Kerasik, Labuhan Haji, Mesagigi, Pringgebaya, dan Sambella.
Sumbawa : Lunyuk, Batulanter, Oronglinter, Batulanter, Lenangguar, Moyomulu, Lantung, Ropang, Maronge, Plampang, Labangka, Empang, dan Lompok.
Sumbawa Barat : Jereweh dan Maluku.
Kabupaten Bima : Tambora, Sanggar, Suranadi, Madapangga, Donggo, Bolo, Waja, Parado, Monta, Langgudu, Bolo, Palibelo, Wawo, Lambitu, Wawo, dan Langgudu.
Kabupaten Dompu : Pekat, Kilo, Dompu, Waja, Pajo, dan Mula.
Kota Bima : Mpuja, Rasanee Barat, Asakota, Raba, dan Rasanee Timur.

Selanjutnya

18 Februari 2025

Mataram : Ampenan, Sekarbela, Mataram, Cakranegara, dan Sandubaya.
Lombok Barat : Gerung, Kuripan, Kediri, Narmada, Lembar, Batu Laya, Gunung Sari, dan Lingar.
Lombok Tengah : Jonggat, Praya, Pringgarata, dan Batukiling.
Lombok Timur : Suela, Sambella, Suela, Akmel, Wanaseba, Pringgebaya, Pringgesela, Akmel, dan Suralaga.
Sumbawa : Lunyuk, Orong Telo, Batulanter, Oronglinter, Batulanter, Lenangguar, Moyomulu, Lantung, Ropang, Maronge, Plampang, Labangka, Empang, dan Lompok.
Sumbawa Barat : Jereweh, Brang Ene, Brang Rea, dan Sekongkang.
Kabupaten Bima : Tambora, Sanggar, Suranadi, Madapangga, Donggo, Bolo, Waja, Parado, Monta, Langgudu, Bolo, Palibelo, Wawo, Lambitu, Wawo, Ambalawi, Wera, Sape, Lambi, dan Langgudu.
Kabupaten Dompu : Pekat, Kilo, Dompu, Waja, Pajo, dan Mula.
Kota Bima : Mpuja, Rasanee Barat, Asakota, Raba, dan Rasanee Timur.

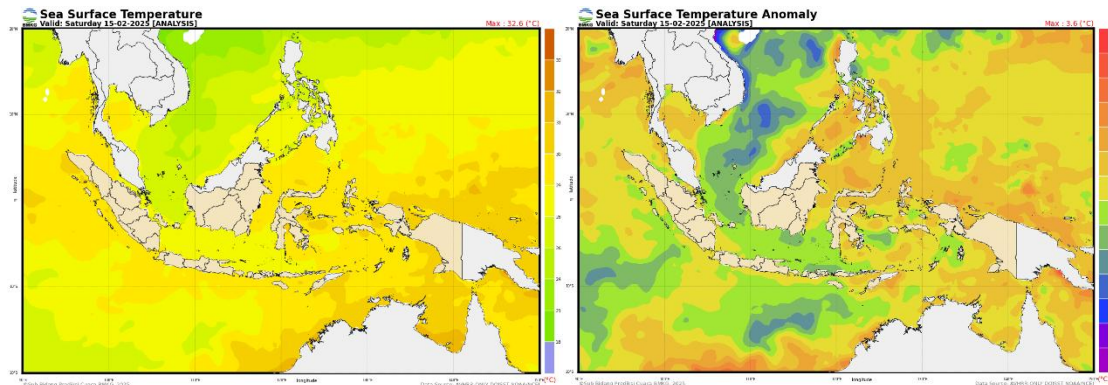
Selanjutnya



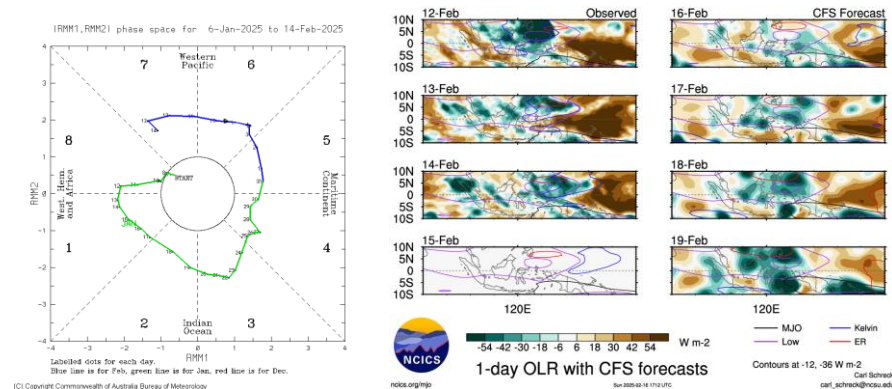
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

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

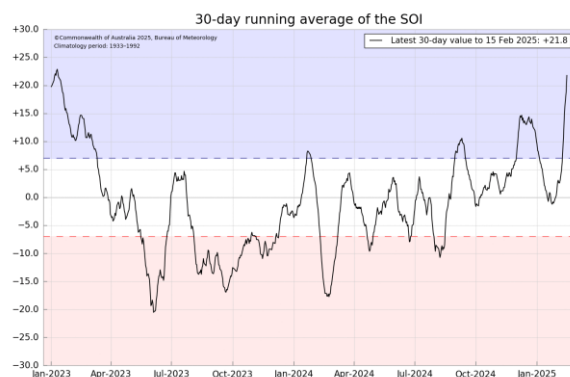
LAMPIRAN



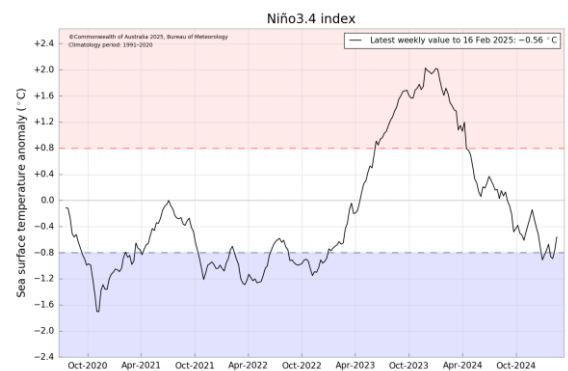
Gambar 1 Kondisi SST wilayah perairan Indonesia pada 15 Februari 2025



Gambar 2 Update Kondisi MJO hingga tanggal 14 Februari 2025 dan Gelombang Atmosfer lainnya.



Gambar 3 a



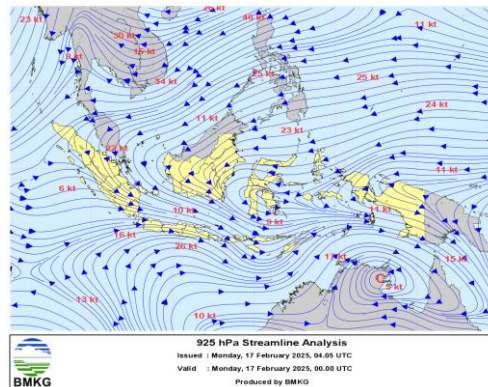
Gambar 3 b

Gambar 3 (a) Monitoring SOI hingga tanggal 15 Februari 2025 dan
(b) Monitoring NINO 3.4 hingga tanggal 16 Februari 2025

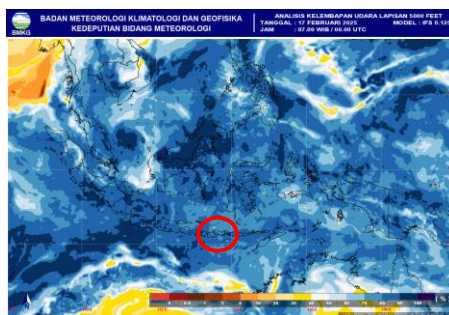


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

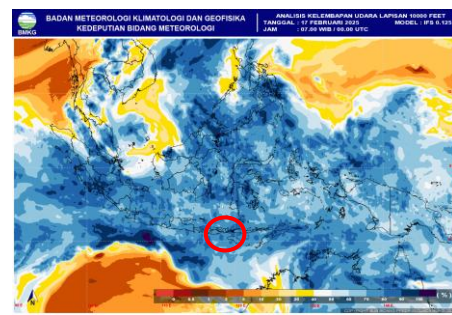
Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com



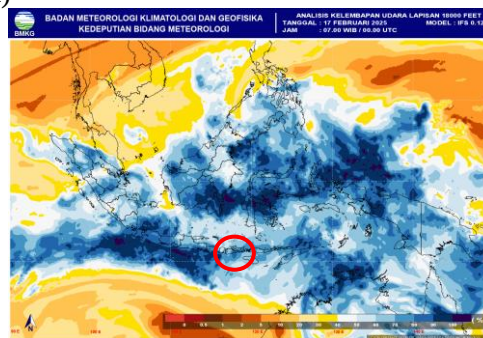
Gambar 4. Analisis Streamline tanggal 17 Februari 2025 jam 00 UTC



(a)

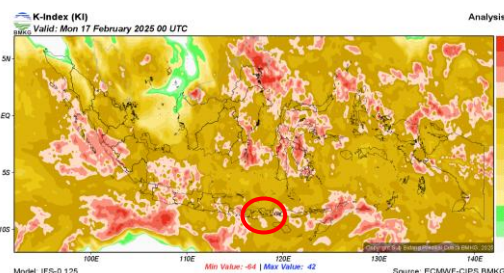


(b)



(c)

Gambar 5. Analisis kelembaban udara tanggal 17 Februari 2025 jam 00 UTC (a) 850 hPa (b) Lapisan 700 hPa (c) Lapisan 500 hPa

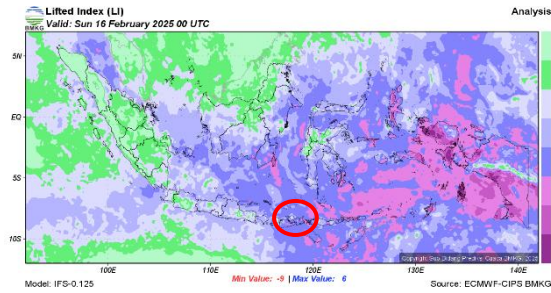


(a)

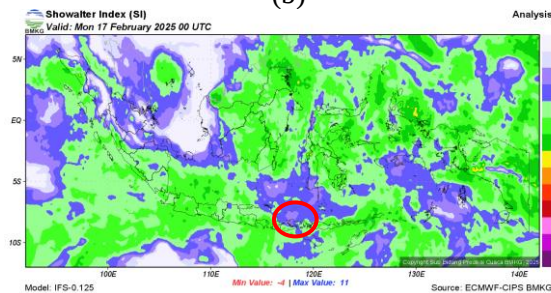


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

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

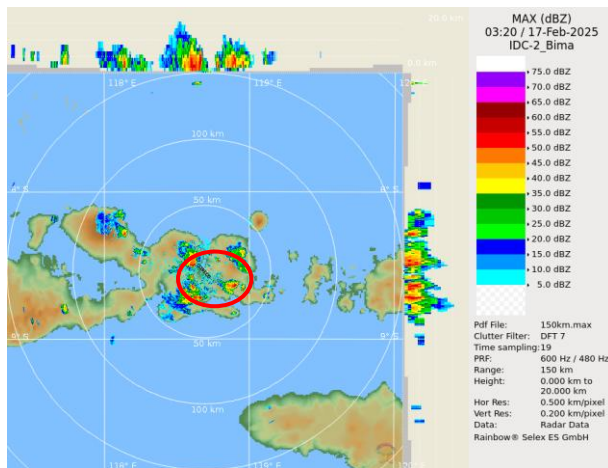


(b)

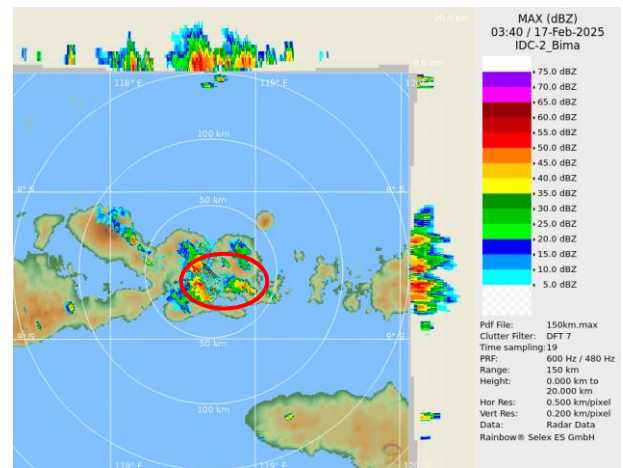


(c)

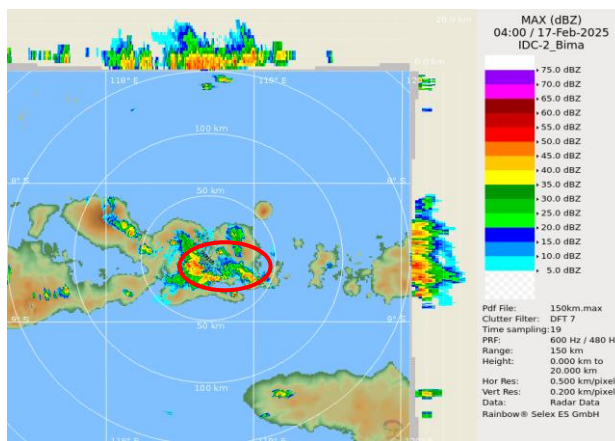
Gambar 6. Analisis stabilitas udara tanggal 17 Februari 2025 jam 00 UTC
(a) K indeks (b) L indeks (c) Showalter Indeks



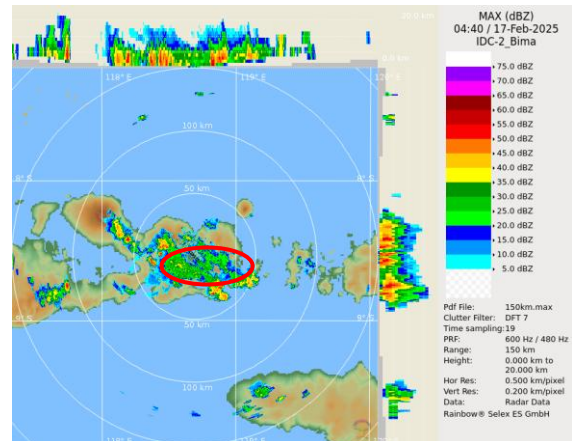
(a)



(b)



(c)

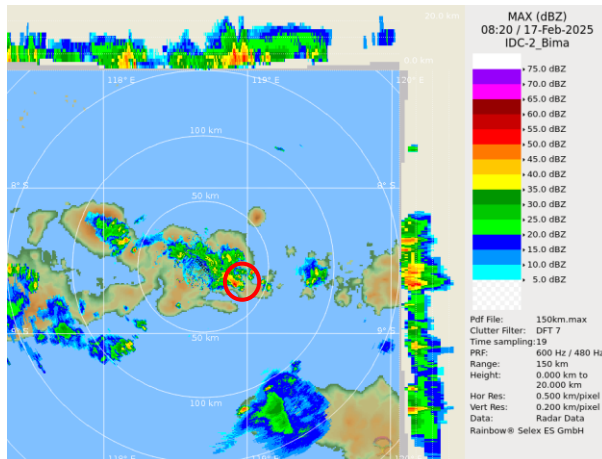


(d)

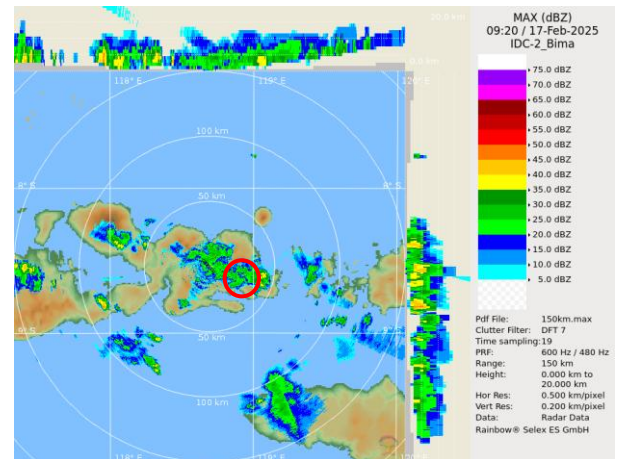


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III
SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN

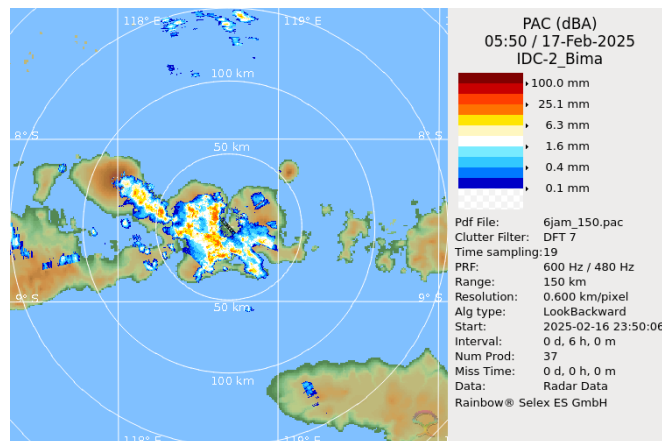
Jalan Sultan Muhammad Salahuddin Bima/Kode Pos :84173
Telp.(0374) 6684239, Email :stamet.bima@bmkg.go.id, Web:www.stametbima.com



(e)



(f)



(e)

Gambar 7. Analisis Citra Radar tanggal 17 Februari 2025 wilayah Bima (a) pukul 11.20 WITA (b) pukul 11.40 WITA (c) pukul 12.00 WITA (d) pukul 12.40 WITA (e) pukul 16.40 WITA (f) pukul 17.20 WITA (g) PAC 6 jam

Mengetahui, 17 Februari 2025
Kepala Stasiun Meteorologi
Sultan Muhammad Salahuddin



Moch Syaiful Annas, S. Kom
NIP. 198211272008121001

Forecaster On Duty

Jumratul Aida, S. Tr
NIP. 198703062008122001