



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

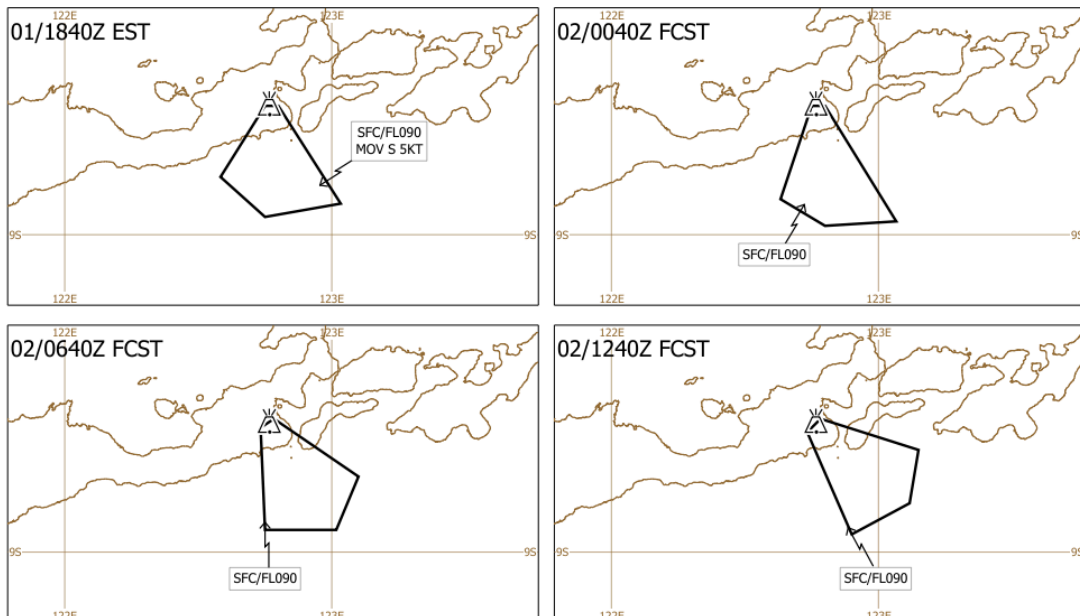
Jl. Angkasa I No. 2, Kemayoran, Jakarta 10720, Telp. : (021) 4246321 Fax. : (021) 4246703

P.O. Box 3540 Jkt, Website : <http://www.bmkg.go.id> Email : info@bmkg.go.id

INFORMASI AKTIVITAS GUNUNG API

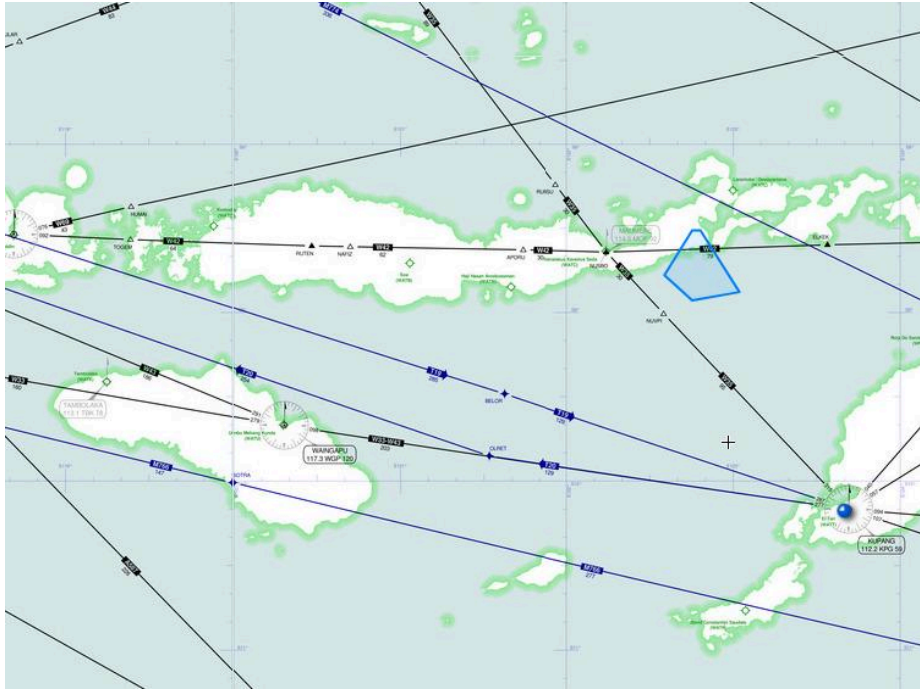
BMKG dalam memonitor *Volcanic Ash* (VA) selalu berkoordinasi dan merujuk pada *Volcanic Ash Advisory Centre* (VAAC) Darwin sesuai regulasi *International Civil Aviation Organization* (ICAO), Serta memperhatikan data satelit cuaca Himawari 9 Jepang, melakukan pengujian dan pengamatan di lapangan menggunakan *paper test*. Berikut ini merupakan informasi aktivitas gunung api:

1. Nama Gunung : Lewotobi Laki-laki
Koordinat : 8.5 S 122.8 E
Provinsi : Nusa Tenggara Timur
Tinggi Puncak : 1.703 Meter
2. Waktu Pengamatan : 01 Desember 2024 18.40 UTC
Tinggi Kolom Abu : SFC / 9.000 kaki
Arah Abu/Kecepatan : Selatan / 5 Knot
Kode Warna : Orange
3. Bandar Udara Terdampak (Area Poligon) : NIL berdasarkan (ASHTAM VAWR0864, 01 Desember 2024 pukul 18.40 UTC)
4. Data Pengamatan
 - a. Volcanic Ash Advisory (VAAC)



VOLCANIC ASH ADVISORY		
DTG: 20241201/1900Z	ADVISORY NR: 2024/1052	
VAAC: DARWIN	INFO SOURCE: HIMAWARI-9	
VOLCANO: LEWOTOB1 264180	AVIATION COLOUR CODE: ORANGE	
PNV: S0833 E12246	ERUPTION DETAILS: VA TO FL090 LAST OBS AT 01/1240Z EXTD SW	
AREA: INDONESIA	RNC: VA NOT IDENTIFIABLE ON LATEST SAT IMAGERY DUE TO MET CLOUD, HOWEVER, HOTSPOT INDICATES THAT VA EMISSIONS ARE EXPECTED TO BE ONGOING. HEIGHT AND FCST BASED ON SAT IMAGERY AND MODEL GUIDANCE.	
SUMMIT ELEV: 1703M	NOT ADVISORY: NO LATER THAN 20241202/0100Z	

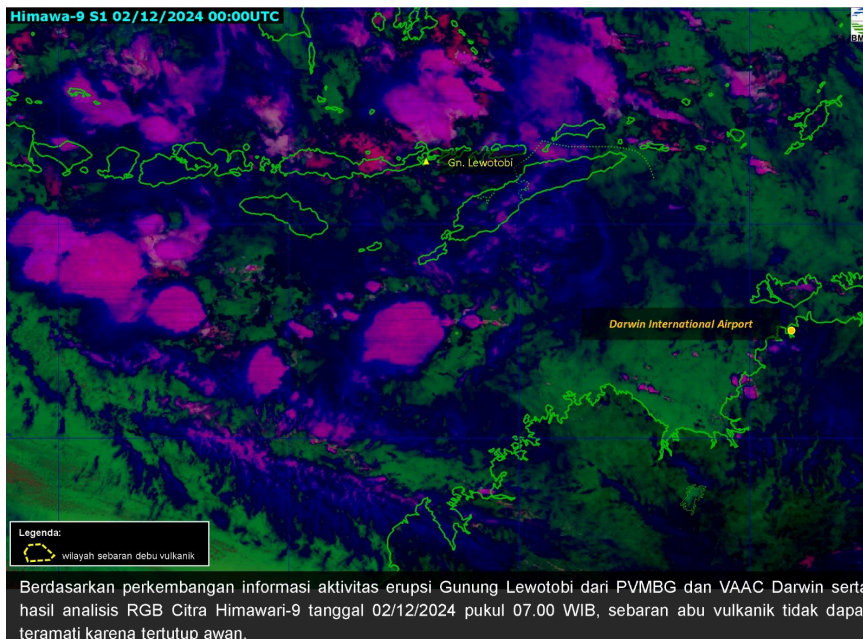
b. SIGMET VA (MWO)



WVID21 WAAA 011900 WAAF SIGMET 39 VALID 011900/020100 WAAA - WAAF UJUNG PANDANG FIR VA ERUPTION MT LEWOTOBI PSN S0833 E12246 VA CLD OBS AT 1840Z WI S0831 E12245 - S0831 E12248 - S0853 E12302 - S0856 E12245 - S0847 E12235 - S0831 E12245 SFC/FL090 MOV S 05KT NC=

Berikut SIGMET terbaru G. LEWOTOBI berdasarkan informasi VAAC DARWIN, dilaporkan pada tanggal 02 Desember 2024 pukul 03.00 WITA hingga pukul 09.00 WITA. Teramati sebaran debu Abu Vulkanik G. LEWOTOBI pada tanggal 02 Desember 2024 pukul 02.40 WITA pada ketinggian hingga 9000 Feet, bergerak ke selatan dengan kecepatan 05 knot dengan intensitas tetap. Terima kasih.

c. Citra Satelit RGB



Berdasarkan perkembangan informasi aktivitas erupsi Gunung Lewotobi dari PVMBG dan VAAC Darwin serta hasil analisis RGB Citra Himawari-9 tanggal 02/12/2024 pukul 07.00 WIB, sebaran abu vulkanik tidak dapat teramati karena tertutup awan.

5. Update Informasi Cuaca Stasiun Meteorologi di beberapa Bandar Udara

1. Stasiun Meteorologi Ngurah Rai Badung	
METAR	METAR WADD 020000Z 33006KT 9999 FEW017 29/26 Q1007 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, arah angin dari Barat Laut dengan kecepatan 6 knot, jarak pandang (visibility) 10 km, cuaca bandara NIL, jumlah awan rendah 1-2 oktas dengan ketinggian dasar awan 1700 feet, suhu udara 29 derajat Celcius dengan titik embun 26 derajat Celcius, tekanan udara 1007 milibar, diperkirakan tidak ada perubahan signifikan.	
TAF	TAF WADD 012300Z 0200/0224 28010KT 9999 SCT016 TEMPO 0206/0210 4000 TSRA FEW014CB BKN014=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) I Gusti Ngurah Rai yang berlaku tanggal 02 Desember 2024 pukul 08.00 WITA hingga tanggal 03 Desember 2024 pukul 08.00 WITA, secara umum arah angin dari Barat dengan kecepatan 10 knot, jarak pandang (visibility) 10 km, cuaca bandara NIL (nihil), jumlah awan rendah 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1600 feet. Diperkirakan terjadi perubahan cuaca fluktuatif temporer pukul 14.00 hingga pukul 18.00 WITA, terjadi Hujan sedang disertai Petir, jarak pandang (visibility) 4 km dengan jumlah awan Cumulonimbus 1-2 oktas dengan ketinggian dasar awan 1400 feet dan awan rendah lainnya dengan jumlah awan 5-7 oktas dengan ketinggian dasar awan 1400 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

2. Stasiun Meteorologi El Tari Kupang	
METAR	METAR WATT 020000Z 34010KT 9999 BKN015 SCT057 31/28 Q1008 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara Eltari Kupang pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, arah angin dari arah Baratan dengan kecepatan 10 knot, jarak pandang (visibility) 10 km, cuaca bandara NIL (Nihil) jumlah awan 5-7 oktas dengan ketinggian dasar awan 1500 feet dan awan menengah 5700 feet suhu udara 31 derajat Celcius dengan titik embun 28 derajat Celcius, tekanan udara 1008 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan signifikan.	
TAF	TAF WATT 012300Z 0200/0224 33005KT 9999 SCT017 PROB40 TEMPO 0206/0210 4000 -TSRA FEW015CB BKN016=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Eltari Kupang yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga tanggal 02 Desember 24.00 WITA, secara umum arah angin dari arah Baratan dengan kecepatan 05 knot, jarak pandang (visibility) 10 km, cuaca bandara NIL (nihil), jumlah awan 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1700 feet. Terdapat potensi 40% perubahan secara temporer fluktuatif mulai pukul 14.00 WITA hingga 18.00 WITA, kondisi jarak pandang (visibility) berubah menjadi 4 km, kondisi cuaca bandara Hujan disertai petir, jumlah	

awan Cumulonimbus 1 - 2 oktas dengan ketinggian dasar awan 1500 feet dan jumlah awan lainnya 5 - 7 oktas dengan tinggi dasar 1600 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

3. Stasiun Meteorologi ZAM Lombok	
METAR	METAR WADL 020000Z 27003KT 240V310 7000 SCT016 28/24 Q1008 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara ZAM Lombok pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin dari arah Barat bervariasi dengan kecepatan 03 knot, dengan arah bervariasi dari Barat Daya hingga barat Laut. Jarak pandang mendatar (visibility) 7 km, cuaca bandara Nil, jumlah awan 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1600 feet. Suhu udara 28 derajat Celcius dengan titik embun 24 derajat celcius, tekanan udara 1008 milibar. Diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.	
TAF	TAF WADL 012300Z 0200/0224 28006KT 8000 BKN016 TEMPO 0206/0209 3000 TSRA FEW015CB=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) ZAM Lombok yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga tanggal 03 Desember pukul 08.00 WITA, secara umum angin bertiup dari barat dengan kecepatan 6 knot, jarak pandang (visibility) 8 km, cuaca bandara NIL, jumlah awan 5-7 oktas dengan ketinggian dasar awan 1600 feet. Diperkirakan terjadi perubahan cuaca fluktuatif pada tanggal 02 Desember 2024 pukul 14.00 WITA hingga 17.00 WITA, cuaca diperkirakan berfluktuasi menjadi hujan sedang disertai petir dan tutupan awan CB 1-2 Oktas serta tinggi dasar awan 1500 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

4. Stasiun Meteorologi Fransiskus Seda - Maumere	
METAR	METAR WATC 020000Z 04005KT 9000 BKN017 29/27 Q1008 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara Fransiskus Xaverius Seda pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, arah angin dari Utara dengan kecepatan 5 knot, jarak pandang (visibility) 9 km. Jumlah tutupan awan 5-7 oktas dengan ketinggian dasar awan 1700 feet, suhu udara 29 derajat Celcius dengan titik embun 27 derajat Celcius, tekanan udara 1008 milibar, Diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.	
TAF	TAF WATC 012300Z 0200/0212 36007KT 8000 BKN017=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Fransiskus Xaverius Seda yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga pukul 20.00 WITA, secara umum arah angin dari	

arah Utara dengan kecepatan 07 knot, visibility 8 km, jumlah tutupan awan 5-7 oktas dengan ketinggian dasar awan 1700 feet. Diprakirakan tidak terjadi perubahan signifikan.

HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

5. Stasiun Meteorologi Komodo - Labuan Bajo

METAR	METAR WATO 020000Z 05005KT 9000 SCT020 29/26 Q1008 NOSIG=
--------------	--

Kondisi Cuaca Bandar Udara Komodo Labuan Bajo pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, arah angin dari Timur Laut dengan kecepatan 05 knot, jarak pandang (visibility) 9 km, jumlah tutupan awan 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 2000 feet, suhu udara 29 derajat Celcius dengan titik embun 26 derajat Celcius, tekanan udara 1008 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.

TAF	TAF WATO 012300Z 0200/0212 04011KT 9000 SCT018 TEMPO 0206/0209 4000 -TSRA FEW015CB BKN017 BECMG 0210/0212 16005KT=
------------	---

Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Komodo Labuan Bajo yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga pukul 20.00 WITA, secara umum arah angin dari Timur Laut dengan kecepatan 11 knot, visibility 9 km, tutupan awan 3-4 oktas dengan tinggi dasar awan 1800 feet. Diprakirakan terjadi perubahan secara fluktuatif pada pukul 14.00 WITA hingga pukul 17.00 WITA, visibility 4 km, diprakirakan hujan ringan disertai petir, perawanan 1-2 oktas Cumulonimbus dengan tinggi dasar 1500 feet dan 5-7 oktas awan lainnya dengan tinggi dasar 1700 feet. Diprakirakan terjadi perubahan pukul 18.00 WITA hingga pukul 20.00 WITA dengan arah angin dari selatan dan kecepatan 5 kt.

HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

6. Stasiun Meteorologi Gewayantana Larantuka

METAR	METAR WATL 020000Z 07007KT 9999 FEW020 30/25 Q1007=
--------------	--

Kondisi Cuaca Bandar Udara Gewayantana Larantuka pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin dari Timur dengan kecepatan 07 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 10 km, cuaca bandara nihil dengan jumlah awan rendah 1-2 oktas ketinggian 2000 feet, suhu udara 30 derajat Celcius dengan titik embun 25 derajat celcius, tekanan udara 1007 mb.

TAF	TAF WATL 012300Z 0200/0212 27006KT 9999 SCT020 BECMG 0210/0211 00000KT=
------------	--

Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Gewayantana Flores Timur yang berlaku tanggal 02 Desember 2024 pukul 08:00 WITA hingga tanggal 02 Desember 2024 pukul 20:00 WITA, secara umum angin Barat, jarak pandang mendatar (visibility) 10 km, cuaca bandara NIL, jumlah

awan rendah 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 2000 feet. Diprakirakan pada pukul 18.00 wita hingga 19.00 wita terjadi perubahan angin menjadi calm.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

7. Stasiun Meteorologi Sultan Muhammad Kaharuddin - Sumbawa	
METAR	METAR WADS 020000Z 21001KT 9999 FEW018 28/25 Q1006 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Sultan Muhammad Kaharuddin Sumbawa pada tanggal 02 Desember pukul 00.00 WITA, angin bertiup dari Barat Daya dengan kecepatan 01 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 10 km, kondisi cuaca Nil, jumlah awan rendah 1-2 oktas dengan ketinggian dasar awan 1800 feet, suhu udara 28 derajat Celcius dengan titik embun 25 derajat celcius, tekanan udara 1006 milibar, diperkirakan tidak terjadi perubahan untuk 2 jam kedepan.	
TAF	TAF WADS 012300Z 0200/0212 15007KT 8000 SCT018 TEMPO 0206/0210 RA FEW017CB=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Sultan Muhammad Kaharuddin Sumbawa yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga tanggal 02 Desember pukul 20.00 WITA, secara umum angin dari arah Tenggara dengan kecepatan 07 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, Kondisi cuaca Bandara Nil, jumlah awan 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1800 feet. Diprakirakan terjadi perubahan secara fluktuatif pada tanggal pukul 14.00 WITA hingga 18.00 WITA berupa hujan intensitas sedang awan cumulonimbus 1-2 oktas dan tinggi dasar 1700 feet..	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

8. Stasiun Meteorologi Sultan Muhammad Salahuddin - Bima	
METAR	METAR WADB 020000Z 00000KT 8000 SCT015 27/26 Q1007 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin calm, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, cuaca bandara NIL, jumlah awan rendah 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1500 feet, suhu udara 27 derajat Celcius dengan titik embun 26 derajat celcius, tekanan udara 1007 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.	
TAF	TAF WADB 012300Z 0200/0212 36010KT 8000 SCT015 TEMPO 0206/0210 4000 TSRA FEW014CB=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Sultan Muhammad Salahuddin yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga pukul 20.00 WITA, secara umum angin berasal dari arah Utara dengan kecepatan 10 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, jumlah awan 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1500 feet. Diprakirakan ada perubahan kondisi cuaca secara temporer fluktuatif pada pukul 14.00 WITA hingga 18.00 WITA menjadi jarak pandang (visibility)	

menjadi 4 km, kondisi cuaca Hujan Sedang disertai Petir, serta terdapat awan Cumulonimbus 1-2 oktas dengan ketinggian dasar awan 1400 feet.

HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

9. Stasiun Meteorologi Umbu Mehang Kunda - Waingapu

METAR	METAR WATU 020000Z 19003KT 8000 FEW020 SCT030 30/24 Q1007 NOSIG=
--------------	---

Kondisi Cuaca Bandar Udara Umbu Mehang Kunda pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin bertiup dari Selatan dengan kecepatan 03 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, cuaca bandara nihil, jumlah awan 1-2 oktas dengan ketinggian dasar 2000 feet 3-4 oktas engan ketinggian dasar 3000 feet, suhu udara 30 derajat Celcius dengan titik embun 24 derajat celcius, tekanan udara 1007 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.

TAF	TAF WATU 012300Z 0200/0212 30010KT 9999 SCT020=
------------	--

Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Umbu Mehang Kunda yang berlaku tanggal 2 Desember 2024 pukul 08:00 WITA hingga pukul 20:00 WITA, secara umum arah angin dari Barat Laut dengan kecepatan 10 Knot, jarak pandang mendatar (visibility) 10 km, cuaca bandara nihil, jumlah awan 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 2000 feet.

HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

10. Stasiun Meteorologi Frans Sales Lega

METAR	METAR WATG 020000Z 32002KT 9999 BKN020 24/20 Q1013 NOSIG=
--------------	--

Kondisi Cuaca Bandar Udara Frans Sales Lega pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin bertiup dari Barat Laut dengan kecepatan 02 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 10 km, cuaca bandara NIL, jumlah awan 8 oktas dengan ketinggian dasar 2000 feet, suhu udara 24 derajat Celcius dengan titik embun 20 derajat celcius, tekanan udara 1013 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan

TAF	TAF WATG 012300Z 0200/0212 01006KT 8000 SCT016 TEMPO 0206/0210 3000 TSRA FEW010CB BKN012=
------------	--

Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Frans Sales Lega yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08:00 WITA hingga tanggal 02 Desember pukul 20:00 WITA, secara umum angin dari arah Utara dan kecepatan angin 6 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, jumlah awan rendah 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1600 feet. Diperkirakan terjadi perubahan secara temporer pada tanggal 02 Desember pukul 14.00 WITA hingga tanggal 02 Desember pukul 18.00 WITA dengan jarak pandang mendatar (Visibility) 3 km, terjadi hujan disertai petir di wilayah

bandar udara dengan awan cumulonimbus dengan tinggi dasar 1000 feet dan awan rendah lainnya 5-7 oktas dengan tinggi dasar 1200 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

11. Pos Meteorologi Soa Bajawa	
METAR	METAR WATB 020000Z 0000KT 5000 HZ BKN 020 25/24 Q1012 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara Soa Bajawa pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin CALM, jarak pandang mendatar (visibility) 5 km, cuaca bandara Haze, jumlah awan 7 oktas dengan ketinggian dasar 2000 feet, suhu udara 25 derajat Celcius dengan titik embun 24 derajat celcius, tekanan udara 1012 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.	
TAF	TAF WATB 012300Z 0200/0212 03010KT 8000 SCT016=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Soa Bajawa yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08:00 WITA hingga tanggal 02 Desember pukul 20.00 WITA, secara umum angin dari arah Timur Laut dengan kecepatan angin 10 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, jumlah awan rendah 3-4 oktas dengan ketinggian dasar awan 1600 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

12. Pos Meteorologi Ende	
METAR	METAR WATE 020000Z 13004KT 8000 FEW018 BKN080 31/24 Q1006 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) H. Hasan Aroeboesman Ende pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin bertiup dari Tenggara dengan kecepatan 04 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, cuaca bandara nihil (NIL), jumlah awan 1-2 oktas dengan ketinggian dasar 1800 feet, jumlah awan 5-7 oktas dengan ketinggian dasar 8000 feet, suhu udara 31 derajat Celcius dengan titik embun 24 derajat celcius, tekanan udara 1006 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.	
TAF	TAF WATE 012300Z 0200/0212 27005KT 8000 FEW018=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) H. Hasan Aroeboesman Ende yang berlaku tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA hingga 02 Desember pukul 20.00 WITA, secara umum angin dari arah Barat dengan kecepatan angin 05 knot, jarak pandang mendatar (visibility) 8 km, jumlah awan 1-2 oktas dengan ketinggian dasar awan 1800 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

13. Pos Meteorologi Tambolaka	
METAR	METAR WATK 020000Z 00000KT 9999 SCT020 28/25 Q1006 NOSIG=
Kondisi Cuaca Bandar Udara Lede Kalumbang pada tanggal 02 Desember pukul 08.00 WITA, angin bertiup Calm, jarak pandang mendatar (visibility) 10 km, cuaca bandara nihil, jumlah awan Cumulonimbus 3-4 oktas dengan ketinggian dasar 2000 feet, suhu udara 28 derajat Celcius dengan titik embun 25 derajat celcius, tekanan udara 1006 milibar, diperkirakan 2 jam kedepan tidak ada perubahan cuaca signifikan.	
TAF	TAF WATK 012300Z 0200/0212 31010KT 9999 FEW020=
Prakiraan Cuaca Bandar Udara (Aerodrome Forecast) Lede Kalumbang yang berlaku tanggal 02 Desember 2024 pukul 08:00 WITA hingga pukul 20:00 WITA, secara umum arah angin dari Barat Laut dengan kecepatan 10 Knot, jarak pandang mendatar (visibility) 10 Km, cuaca bandara nihil, jumlah awan 1-2 oktas dengan ketinggian dasar awan 2000 feet.	
HASIL PAPER TEST	NEGATIF
STATUS BANDARA	OPEN

Ketua Pelaksana
Layanan Informasi Meteorologi Penerbangan


Ire Pratiwi

Forecaster on Duty
Layanan Informasi Meteorologi Penerbangan


Pramudhian Firdaus