BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI EL TARI KUPANG
Jl. Adi Sucipto Bandar Udara El Tari Kupang
Telp :(0380) 881613; 881607, Fax : (0380) 881613, Email :met_kupang@yahoo.com; stamet.eltari@bmkg.go.id
website : meteoeltari.com

ANALISIS TERKAIT CUACA EKSTREM DI WILAYAH KUPANG

Tanggal 05 Desember 2019

I. INFORMASI KEJADIAN

KEJADIAN	Telah terjadi hujan dengan intensitas lebat – sangat lebat disertai angin kencang di wilayah Kab. Kupang, Nusa Tenggara Timur.
LOKASI	Kelurahan Naibonat, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur.
TANGGAL	05 Desember 2019.
DAMPAK	Hujan lebat – sangat lebat disertai angin kencang menyebabkan puluhan rumah warga mengalami kerusakan serta merusak atap RSUD Naibonat.

II. DATA ANGIN dan CURAH HUJAN

Data Lokasi Penakar Hujan	Curah Hujan Terukur	Kondisi Angin rata-rata	Keterangan
Stasiun Meteorologi Kupang	16.7 mm/jam	Barat Laut – Timur Laut / 05 - 10 knot maksimum 14 knot	Hujan Lebat
Stasiun Klimatologi Lasiana	19.7 mm/jam	Utara – Timur / 06 - 12 knot maksimum 22 knot	Hujan Lebat
AWS Naibonat	1.0 mm/jam	Barat Daya – Barat Laut / 06 - 10 knot maksimum 30 knot	Hujan Ringan

III. ANALISIS METEOROLOGI

No	Indikator	Keterangan
1	*Sea Surface Temperature* (SST)	Secara umum, suhu muka laut di wilayah Indonesia berkisar dari 28 - 32^0 C. Untuk wilayah Nusa Tenggara Timur, khususnya sekitar Kupang nilai suhu muka laut berkisar 30 - 32^0 C, dengan anomali +1.25 hingga +1.75^0 C terhadap normalnya. Kondisi ini meningkatkan potensi pembentukan awan-awan konvektif di wilayah Kupang dan sekitarnya.
2	*Madden Julian Oscillation* (MJO)	MJO berada pada kuadran 2 (*Indian Ocean*) netral yang berarti tidak mempengaruhi pembentukan awan hujan di Indonesia.
3	Pola Angin	Terdapat daerah konvergensi yang memanjang dari Pulau Rote hingga Pulau Timor, sehingga massa udara berkumpul dan mendukung pertumbuhan awan-awan konvektif di wilayah tersebut.
4	Labilitas Udara	Nilai indeks labilitas udara dari pengamatan radiosonde pukul 00 UTC dimana nilai K Index menunjukkan adanya potensi konveksi sedang dan pada nilai Lifted Index menunjukkan kondisi atmosfer

No	Indikator	Keterangan
		labil dan berpotensi adanya *thunderstorm*, nilai *ShowalterIndex* menunjukkan potensi adanya *thunderstorm*, serta nilai *Total Totals* menunjukkan adanya potensi konveksi yang kuat.
5	Citra Satelit Cuaca	Adanya awan konvektif di wilayah Kupang Timur, Kupang pada pukul 04.30 - 08.40 UTC ditandai dengan awan dengan suhu puncak awan kurang dari -60 °C yang diinterpretasikan sebagai awan konvektif.
6	Citra Radar Cuaca	Adanya pertumbuhan awan konvektif di wilayah Kupang Timur dan Takari pada 04.10 UTC kemudian meluas hingga Amfoang Selatan, Mollo Utara, Mollo Selatan, Sulamu, Kota Kupang, Kupang Tengah, Kupang Selatan, Kupang Utara, Fatuleu, Amarasi, Kupang Barat, Semau, dan sekitarnya

IV. KESIMPULAN

- Hujan lebat – sangat lebat disertai angin kencang yang terjadi di Kelurahan Naibonat dan Kelurahan Baubau, Kecamatan Kupang Timur, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur disebabkan adanya awan konvektif yang dipicu dari fenomena skala regional hingga skala lokal meteorologi seperti anomali suhu muka laut dan pola angin (*streamline*) sehingga melalui penginderaan jarak jauh satelit dan radar terlihat awan konvektif. Hal ini berdampak terjadi angin kencang yang menyebabkan puluhan rumah warga mengalami kerusakan serta merusak atap RSUD Naibonat.

Stasiun Meteorologi El Tari
Forecaster on Duty

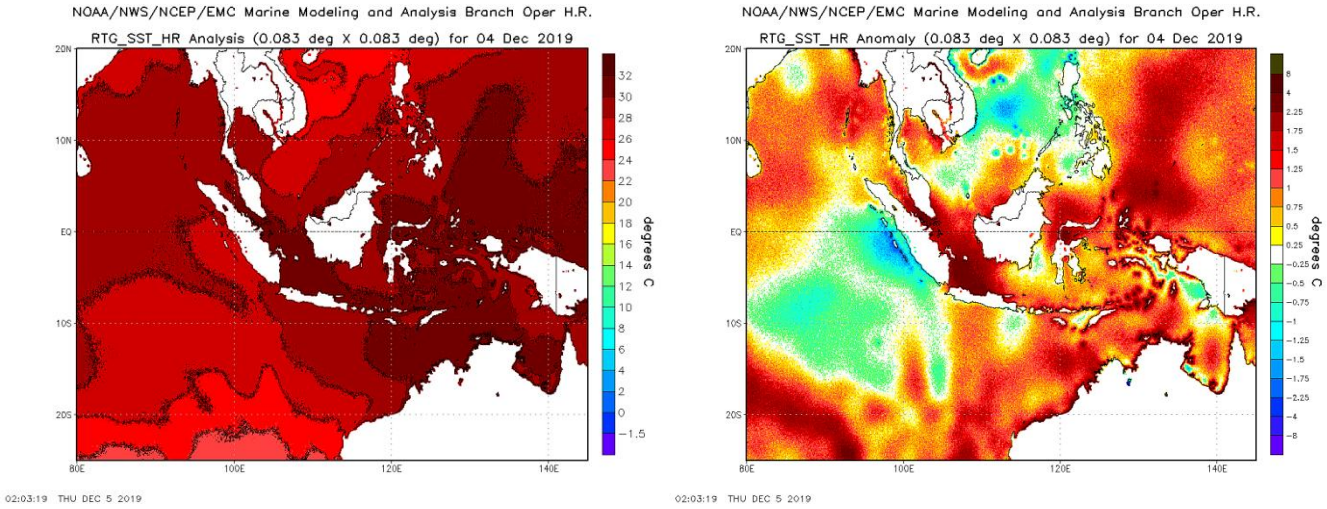
ttd

Sulton Kharisma
NIP. 19940319 201312 1001

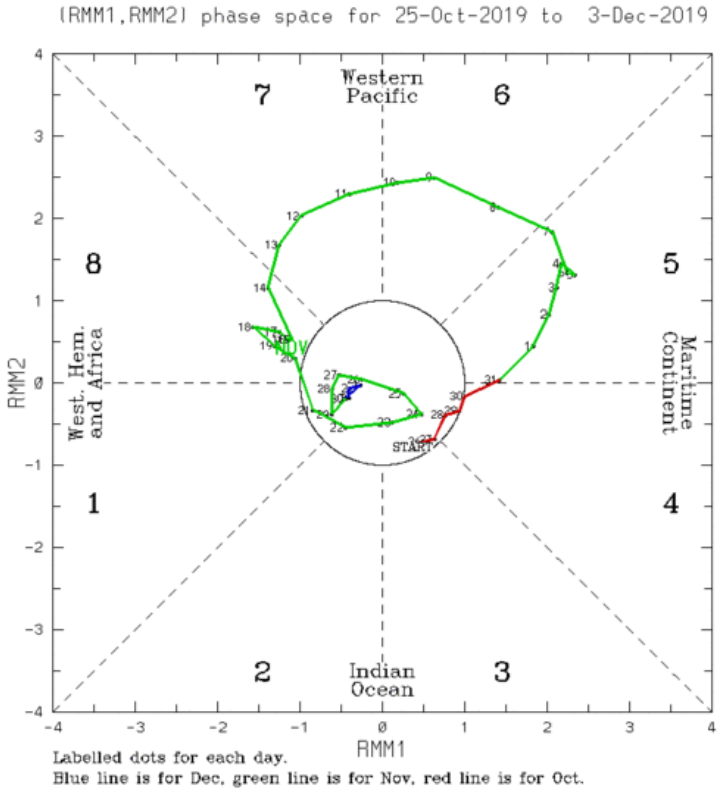
LAMPIRAN

Sumber:
https://www.medcom.id/nasional/daerah/GNlYVXPb-angin-kencang-merusak-rsud-naibonat-di-ntt
https://digtara.com/2019/12/05/belasan-rumah-di-kupang-diterjang-angin-putting-beliung/
https://www.inews.id/daerah/regional/hujan-deras-disertai-angin-kencang-rusak-atap-rsud-naibonat-kupang

Gambar 1. Dampak yang ditimbulkan

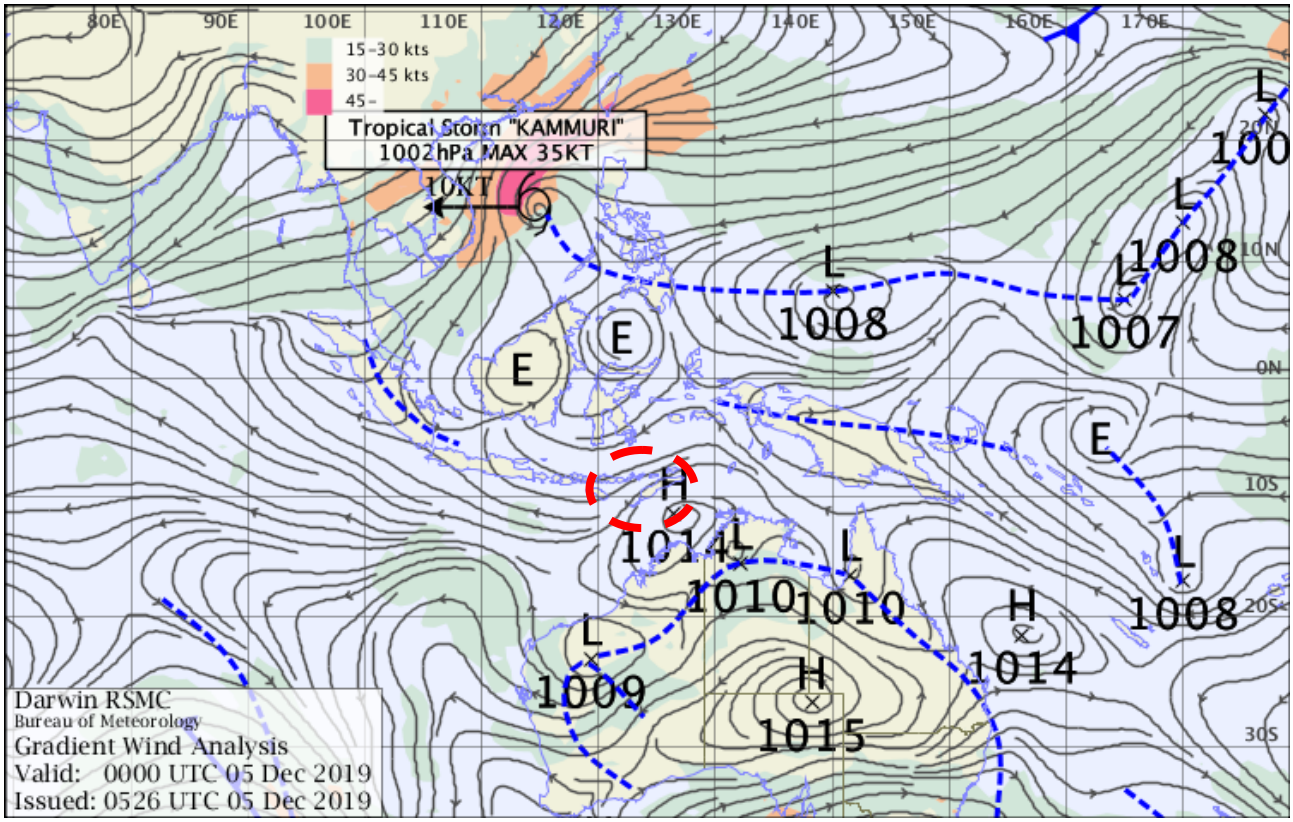


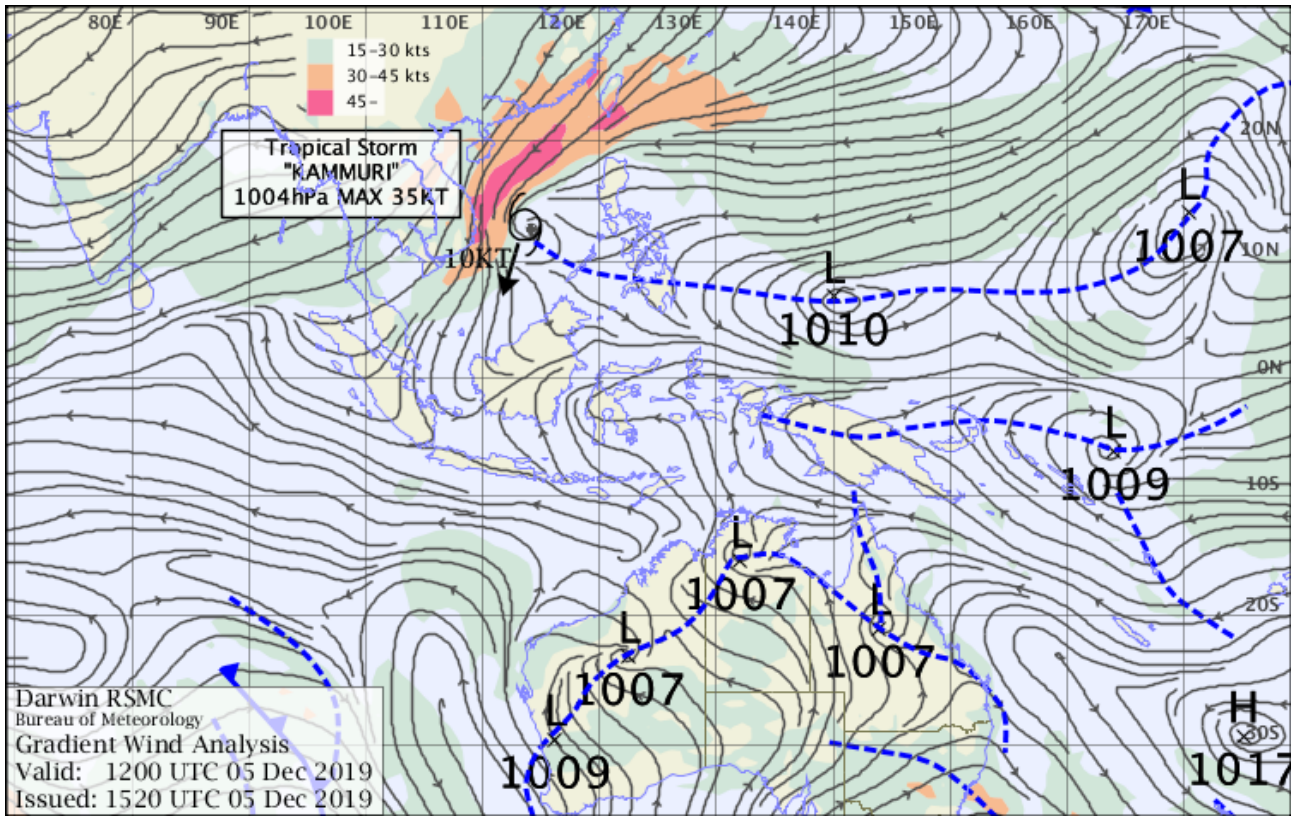
Gambar 2. Analisis SST dan anomali SST



Gambar 3. Analisis MJO

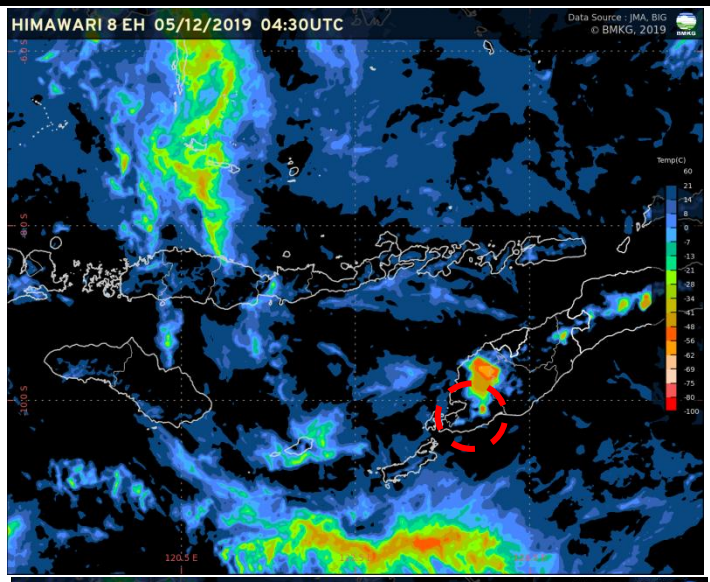
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI EL TARI KUPANG
Jl. Adi Sucipto Bandar Udara El Tari Kupang
Telp :(0380) 881613; 881607, Fax : (0380) 881613, Email :met_kupang@yahoo.com; stamet.eltari@bmkg.go.id
website : meteoeltari.com

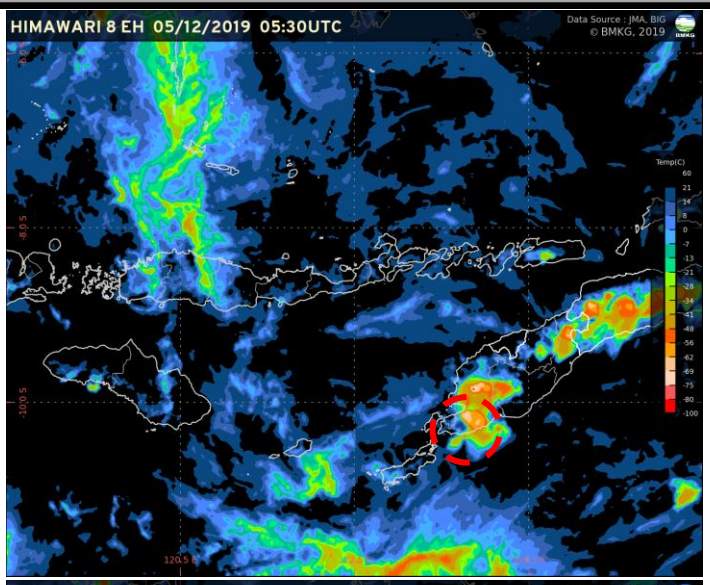


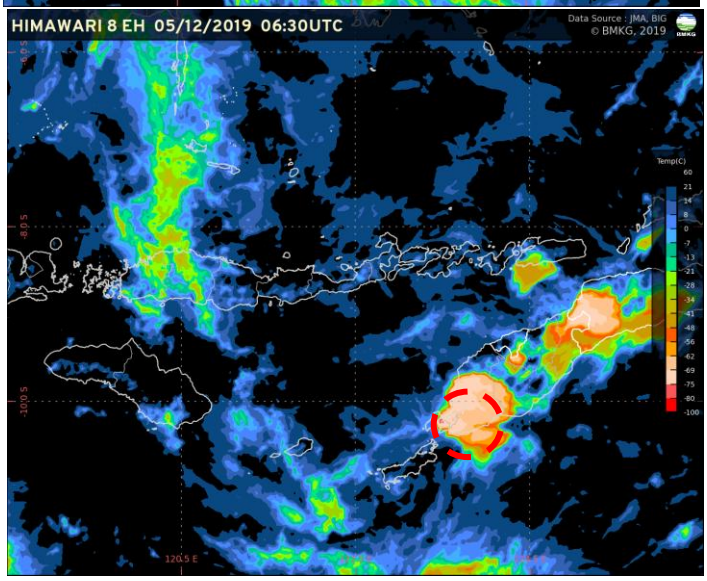


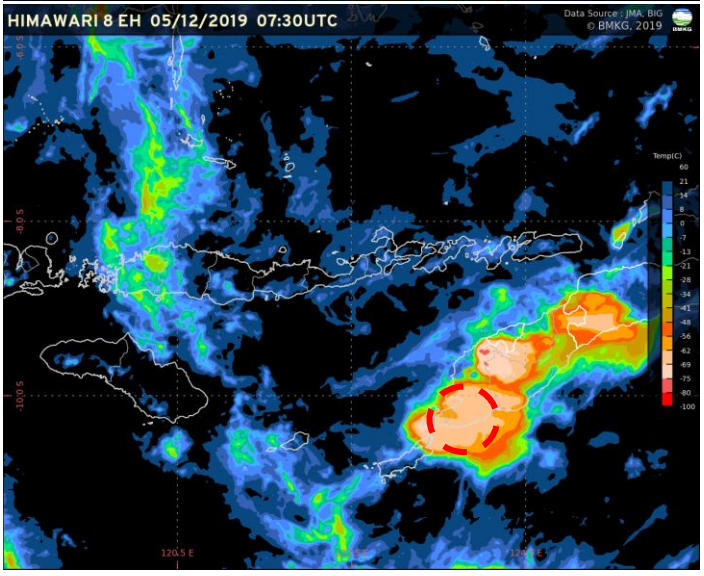
Gambar 4. Analisis Streamline tanggal 05 Desember 2019 pukul 00 dan 12 UTC

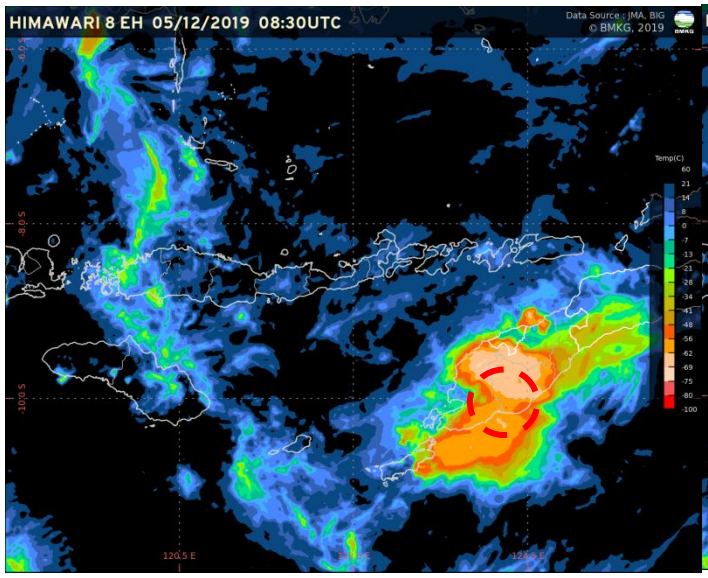
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI EL TARI KUPANG
Jl. Adi Sucipto Bandar Udara El Tari Kupang
Telp :(0380) 881613; 881607, Fax : (0380) 881613, Email :met_kupang@yahoo.com; stamet.eltari@bmkg.go.id
website : meteoeltari.com

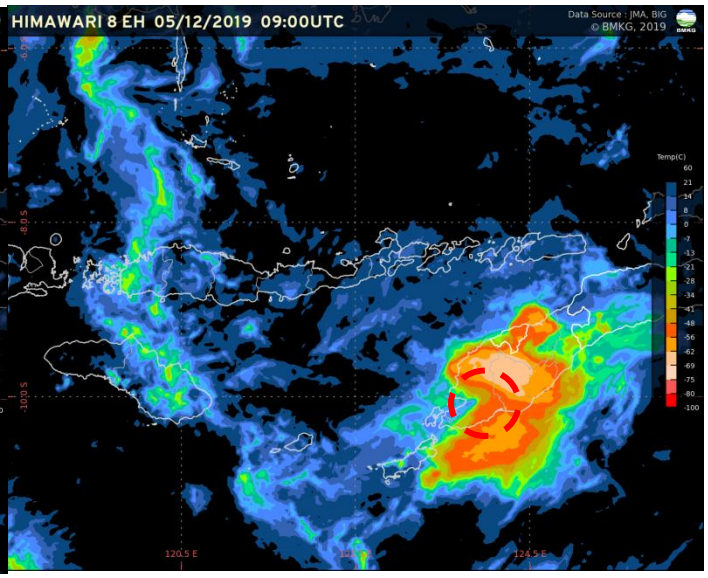




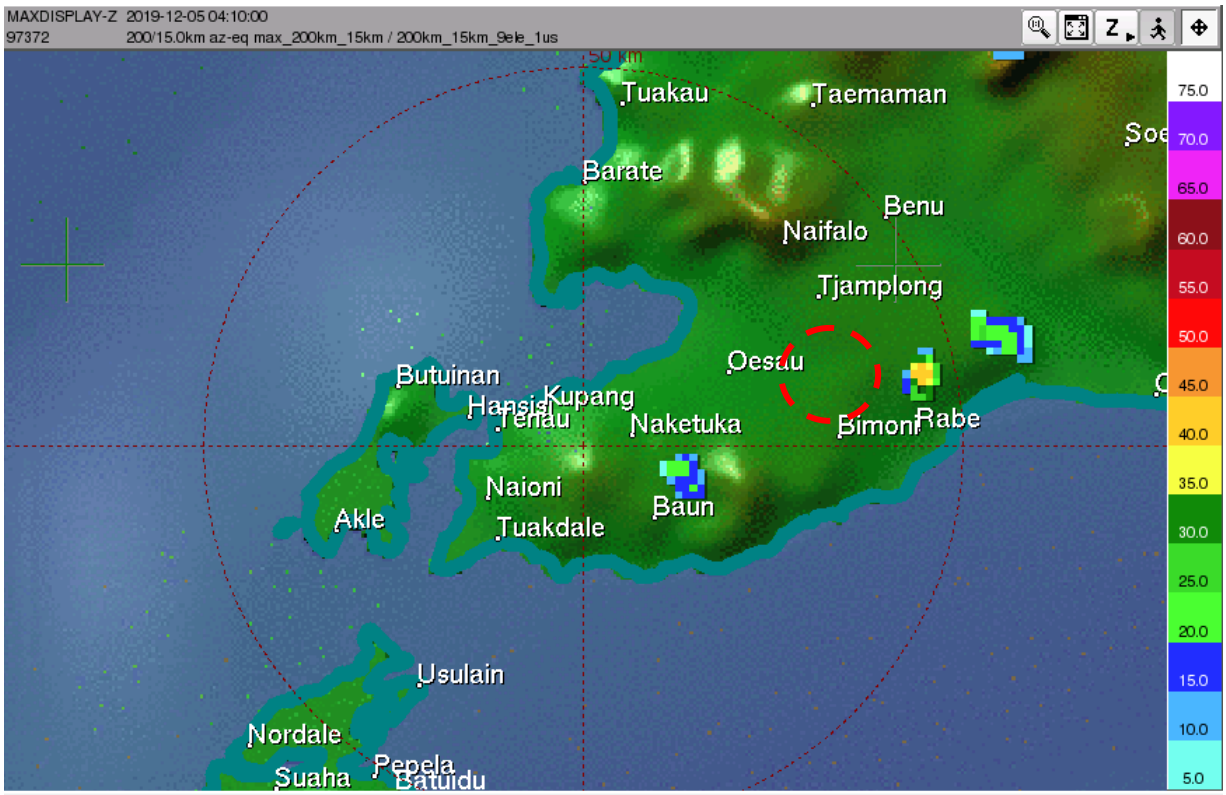




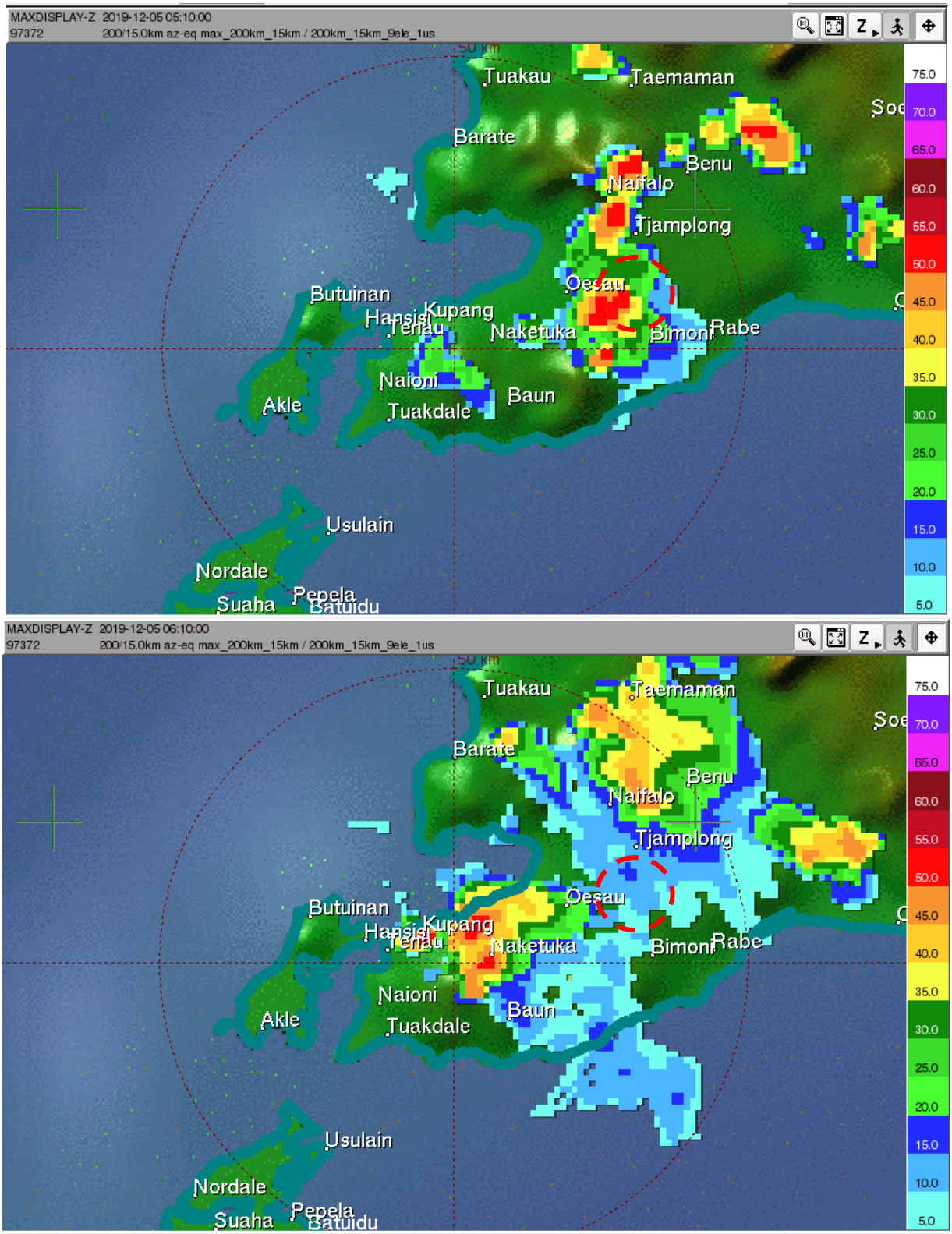




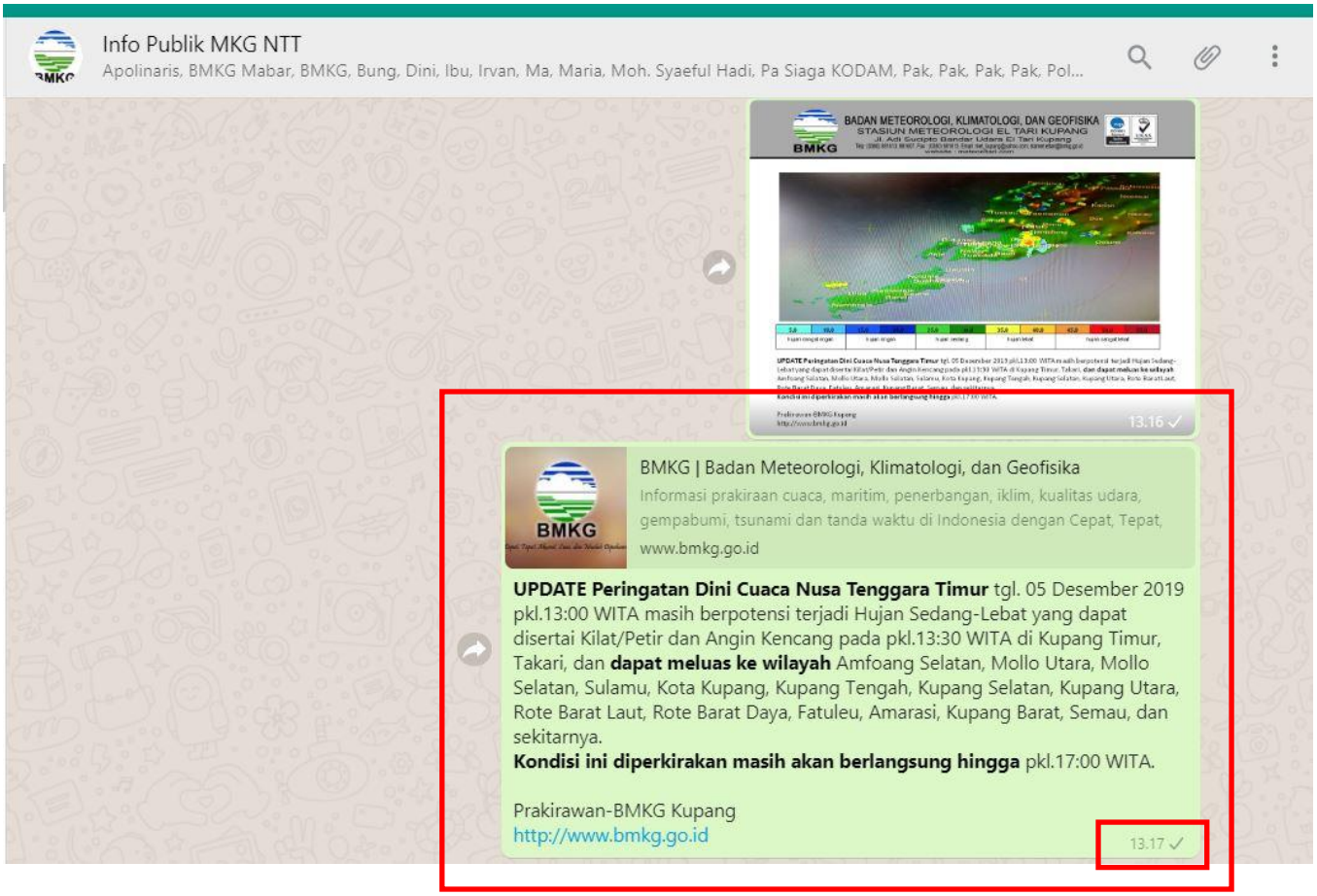
Gambar 5. Analisis Citra Satelit



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI EL TARI KUPANG
Jl. Adi Sucipto Bandar Udara El Tari Kupang
Telp :(0380) 881613; 881607, Fax : (0380) 881613, Email :met_kupang@yahoo.com; stamet.eltari@bmkg.go.id
website : meteoeltari.com



Gambar 6. Analisis Citra Radar



Gambar 6. Peringatan Dini