



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KLAS III BETOAMBARI BAUBAU

Komp. Bandar Udara Betoambari Baubau, Sulawesi Tenggara

Telp : (0402) 2823676 Fax : (0402) 2823686

Kodepos 93724 Email : stametbaubau@gmail.com

ANALISIS KEJADIAN LONGSOR AKIBAT HUJAN LEBAT DI WILAYAH BUTON SELATAN

Tanggal 28 Agustus 2021

I. INFORMASI KEJADIAN

KEJADIAN	Telah terjadi hujan dengan intensitas lebat disertai dengan angin kencang di wilayah Sampolawa
LOKASI	Kelurahan Jaya Bakti, Kecamatan Sampolawa, Kabupaten Buton Selatan, Sulawesi Tenggara
TANGGAL	28 Agustus 2021
DAMPAK	Hujan Lebat disertai angin kencang menyebabkan longsor yang menimbun rumah warga

II. DATA ANGIN DAN CURAH HUJAN

Data Lokasi Penakar Hujan	Tanggal	Curah Hujan terukur	Angin Maksimum
Stasiun Meteorologi Baubau	26 Agustus 2021	15.2 mm	
	27 Agustus 2021	22.6 mm	
	28 Agustus 2021	34.1 mm	23 Knot

III. ANALISIS METEOROLOGI

No	INDIKATOR	
1	Analisis Global	<p>SOI bernilai +3,3. Nilai ini mengindikasikan adanya pergerakan suplai uap air dari Samudera Pasifik Timur ke Samudera Pasifik Barat.</p> <p>Indeks Nino 3.4 bernilai -0,24 yang menunjukkan suplai uap air dari Samudera Pasifik Timur ke Samudera Pasifik Barat tetapi tidak signifikan</p> <p>Fase Konvektif MJO terpantau berada di fase 2 yaitu Indian Ocean posisi netral. Kondisi ini kurang berkontribusi terhadap proses pertumbuhan awan di wilayah Indonesia</p> <p>IOD bernilai -0,34 dimana kondisi ini mengindikasikan adanya pergerakan uap air dari wilayah Perairan Timur Afrika menuju</p>



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KLAS III BETOAMBARI BAUBAU

Komp. Bandar Udara Betoambari Baubau, Sulawesi Tenggara

Telp : (0402) 2823676 Fax : (0402) 2823686

Kodepos 93724 Email : stametbaubau@gmail.com

		<p>Pantai Barat Sumatera tetapi pengaruhnya tidak signifikan terhadap pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian barat.</p>
2	Dinamika Atmosfer Indonesia	<p>Nilai Indeks Surge sebesar +0,4 mengindikasikan adanya aliran massa udara dari Gushi ke Hongkong, tetapi tidak berkontribusi dalam meningkatkan pertumbuhan awan hujan di wilayah Indonesia Bagian Barat.</p> <p>Tekanan Udara di wilayah Indonesia pada umumnya sekitar 1008 - 1012 hPa. Daerah pertumbuhan awan hujan akibat pertemuan dan belokan angin berada di wilayah Sumatera Selatan, Riau, Lampung, Sumatera Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku, Papua Barat dan Papua.</p> <p>Terpantau Gelombang Atmosfer yang aktif di wilayah Indonesia: Gelombang Equatorial Rossby terpantau aktif di Sebagian Kalimantan, Sulawesi, Kep. Maluku dan Papua bagian Barat; Tipe Low Frequency terpantau aktif di wilayah Sebagian Sumatera, Jawa bagian Barat, Sebagian Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua. Gelombang – gelombang ini mendukung pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.</p> <p>Analisis angin zonal pada lapisan 850 hPa menunjukkan wilayah Indonesia didominasi angin timuran kecuali Aceh, Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, yang didominasi angin baratan. Kecepatan maksimum angin timuran mencapai 12 m/s yaitu di laut Flores dan kecepatan angin baratan maksimum mencapai 12 m/s di perairan utara Aceh. Pada lapisan 200 hPa wilayah Indonesia umumnya didominasi angin timuran kecuali Sebagian NTT dan kepulauan Maluku bagian selatan; dengan kecepatan maksimum angin timuran mencapai 10 m/s di Sumatera Barat dan kecepatan maksimum angin Baratan mencapai 12 m/s di Laut Timor.</p> <p>Pada lapisan 850 hPa kelembapan udara wilayah Indonesia bagian utara cukup tinggi antara 70% – 100% kecuali di Samudera Hindia barat daya Lampung dan Sebagian Pulau Timor yang kelembapannya berkisar antara 20% – 60%. Kelembapan udara pada lapisan 700 hPa di wilayah Indonesia cukup basah berkisar antara</p>



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KLAS III BETOAMبارI BAUBAU

Komp. Bandar Udara Betoambari Baubau, Sulawesi Tenggara

Telp : (0402) 2823676 Fax : (0402) 2823686

Kodepos 93724 Email : stametbaubau@gmail.com

		60% - 100% kecuali di perairan barat Bengkulu hingga Lampung, Jawa Tengah, D.I Yogyakarta, Jawa Timur, Bali NTB, Sebagian NTT, Samudera Hindia Selatan Jawa hingga NTT yang kelembapannya berkisar antara 20 % - 60%.
3	Citra Satelit Cuaca	Adanya awan konvektif di wilayah Buton ditandai dengan suhu puncak awan kurang dari -60 °C yang diinterpretasikan sebagai awan konvektif selama 3 hari berturut turut saat kejadian hujan.

IV. KESIMPULAN

Hujan lebat disertai angin kencang yang terjadi selama 3 hari berturut-turut di kelurahan Jaya Bakti, kecamatan Sampolawa dipicu oleh fenomena skala regional yaitu adanya pertemuan dan belokan angin, gelombang Equatorial Rossby yang aktif di sekitar wilayah Sulawesi, serta didukung dengan Kelembapan Udara pada lapisan 850 hPa dan 700 hPa yang relatif basah. Citra satelit cuaca saat kejadian juga menunjukkan adanya awan konvektif di wilayah kejadian longsor.

Mengetahui,
**Kepala Stasiun Meteorologi
Betoambari Baubau**



Hadi Setiawan
NIP. 19761128200031001

Baubau, 30 Agustus 2021
Forecaster On Duty,

ttd

Banu Wijaya Yonas, S.Tr
NIP. 199401042014111001

LAMPIRAN



Gambar 1. Dokumentasi Kejadian



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KLAS III BETOAMBARI BAUBAU

Komp. Bandar Udara Betoambari Baubau, Sulawesi Tenggara

Telp : (0402) 2823676 Fax : (0402) 2823686

Kodepos 93724 Email : stametbaubau@gmail.com



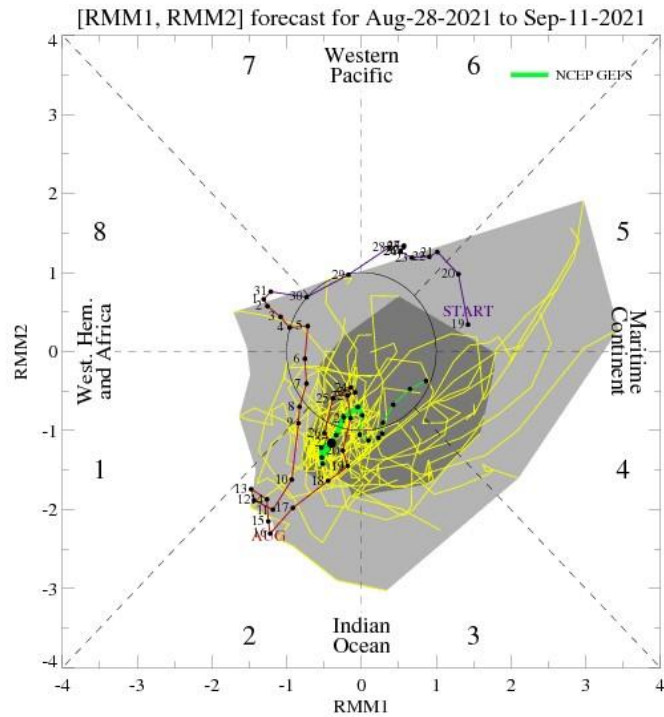
Gambar 2. Indeks SOI

Indeks SOI	Pengaruh
+3,3	Tidak Signifikan



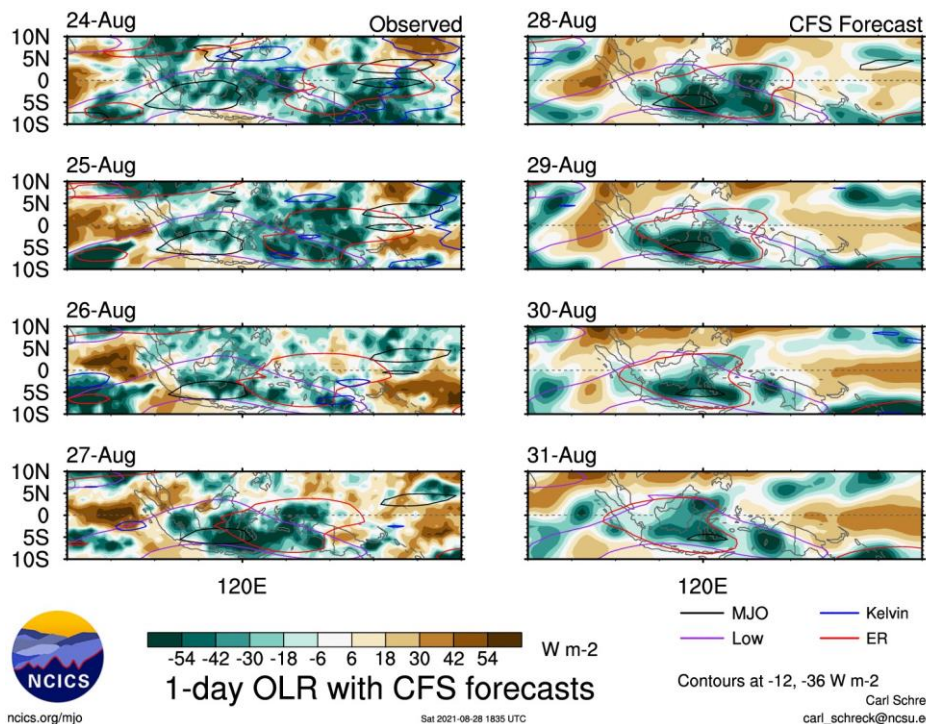
Gambar 3. Indeks SST Nino 3.4

Indeks SST Nino 3.4	Pengaruh
-0.34	Tidak Signifikan

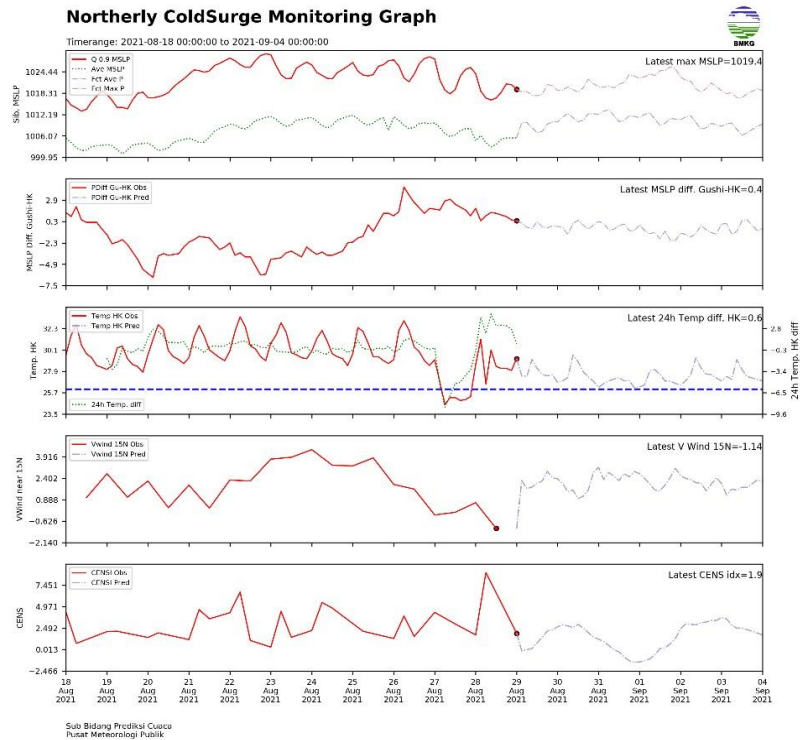


Gambar 4. Diagram RMM1, RMM2

MJO Kuadran	Pengaruh	Posisi
2	Kurang signifikan	Indian Ocean

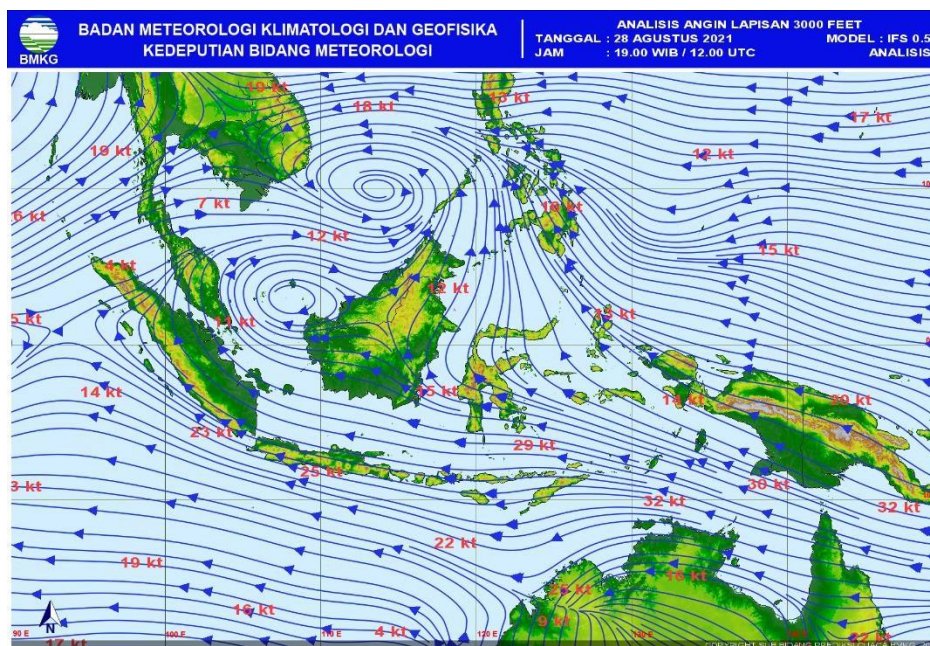


Gambar 4. Aktivitas Gelombang Atmosfer (Sumber: BoM, NoAA, NCIS)

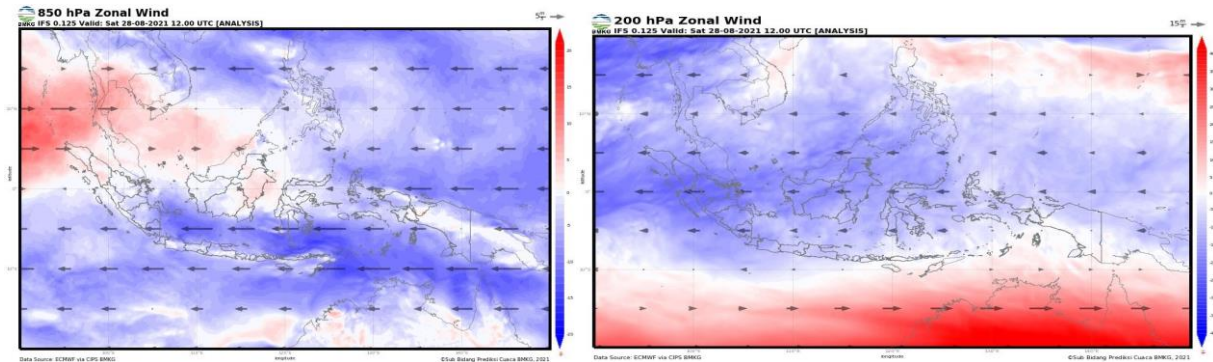


Gambar 5. Indeks Surge

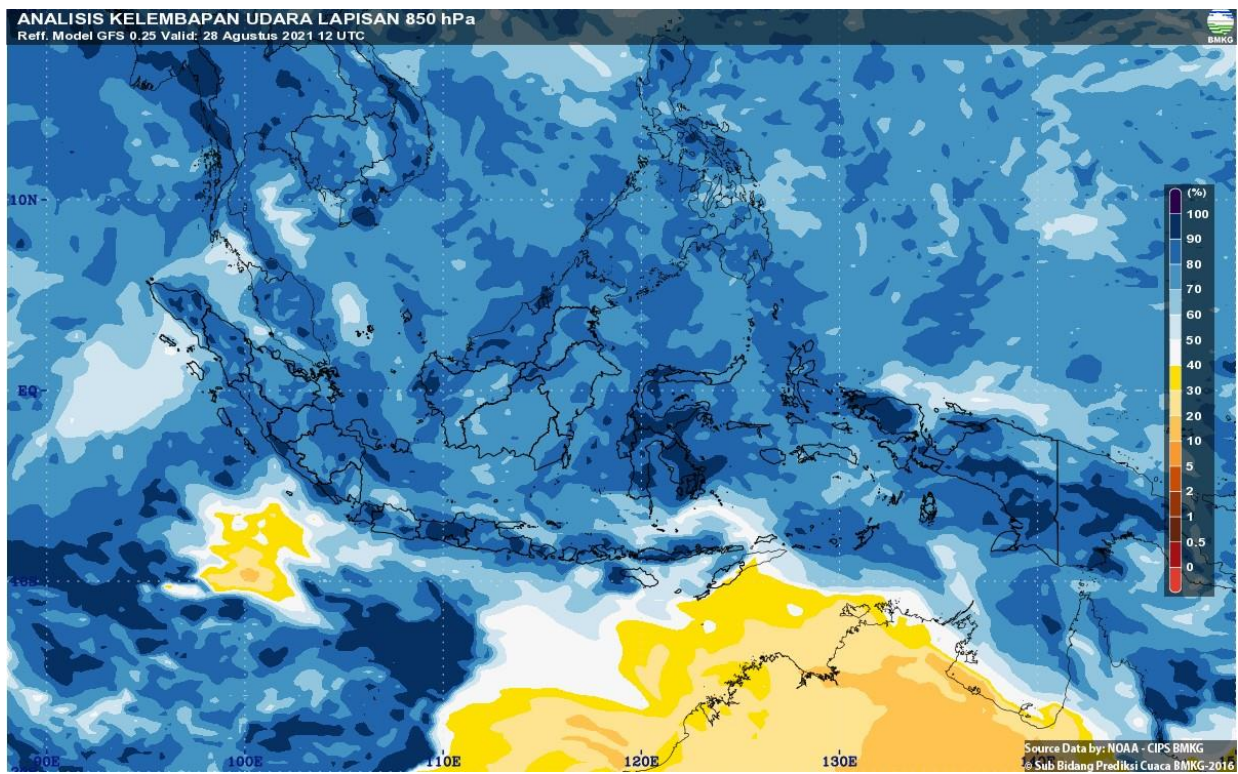
Indeks Surge	Pengaruh
+0.4	Tidak Signifikan



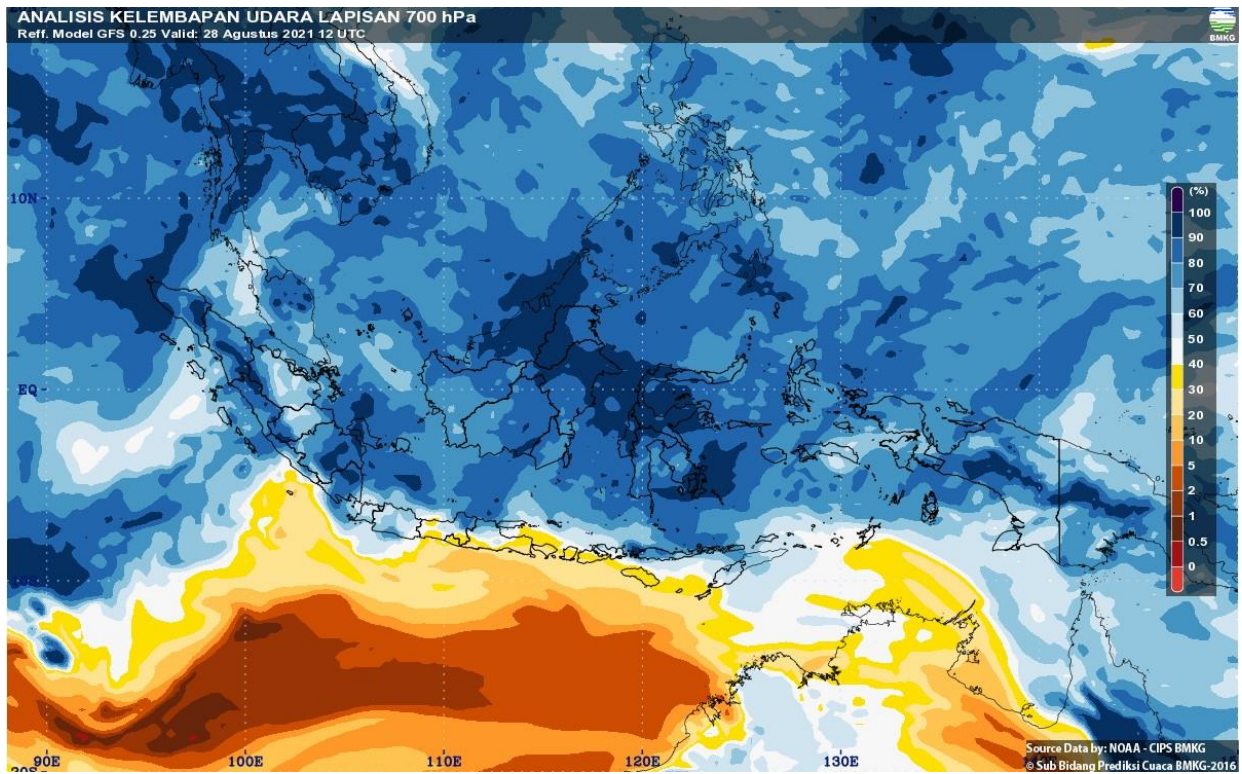
Gambar 6. Analisis angin gradien tanggal 28 Agustus 2021



Gambar 7. Analisis angin zonal lapisan 850 hPa dan 200 hPa



Gambar 8. Analisis Kelembapan Udara lapisan 850 hPa



Gambar 9. Analisis Kelembapan Udara lapisan 700 hPa



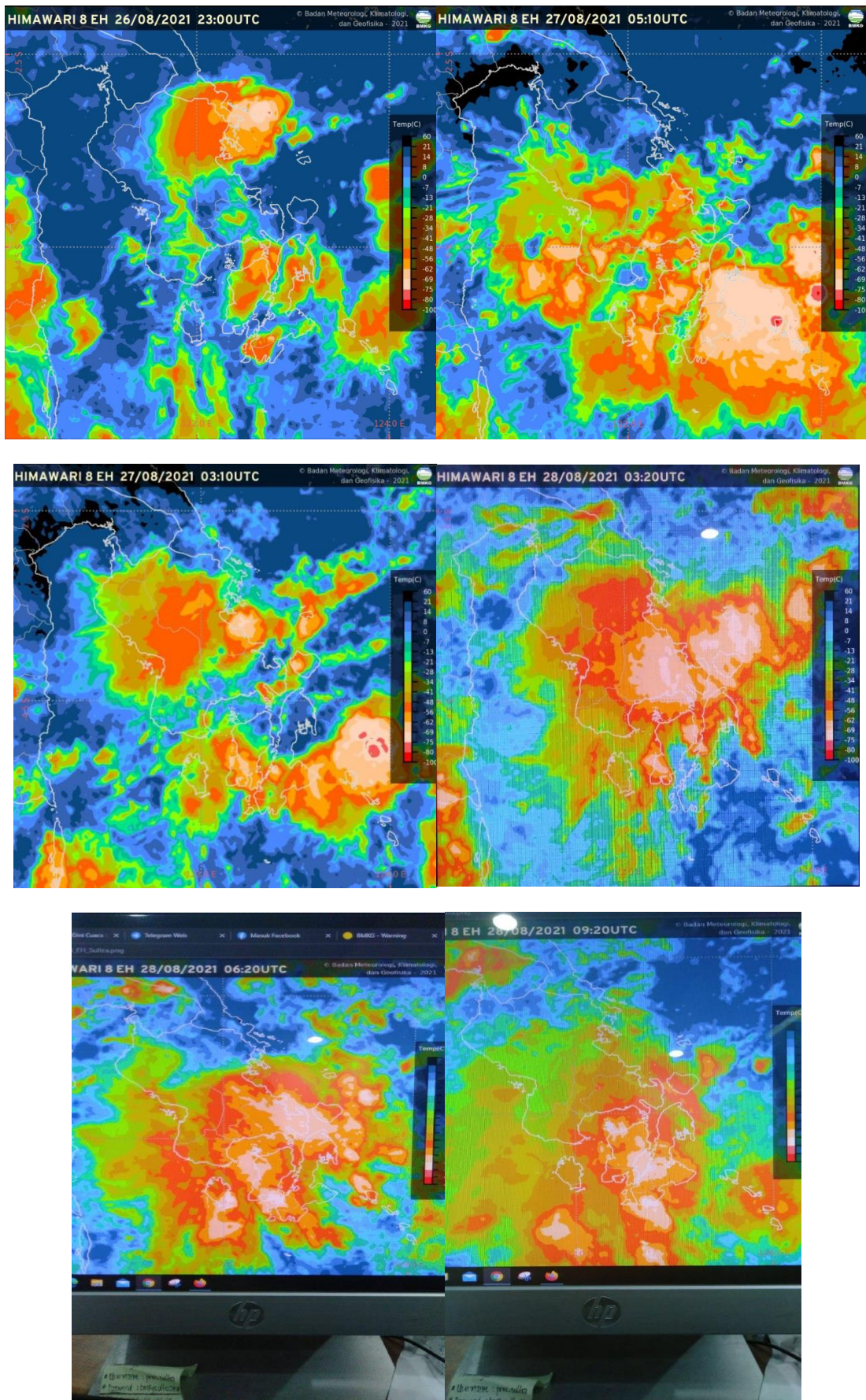
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KLAS III BETOAMBARI BAUBAU

Komp. Bandar Udara Betoambari Baubau, Sulawesi Tenggara

Telp : (0402) 2823676 Fax : (0402) 2823686

Kodepos 93724 Email : stametbaubau@gmail.com



Gambar 10. Citra Satelit Cuaca