

**ANALISIS TERKAIT KEJADIAN TANAH LONGSOR
 DI WILAYAH LUMBAN BALIK, HABINSARAN**

Tanggal 01 Desember 2020

1. INFORMASI KEJADIAN

Kejadian	Telah terjadi tanah longsor di Lumban Balik dan Irigasi di Kecamatan Habinsaran, Kabupaten Toba
Lokasi	Kecamatan Habinsaran, Kabupaten Toba
Tanggal	01 Desember 2020
Dampak	Menimbun jalanan dan saluran irigasi di wilayah Habinsaran 

2. DATA ANGIN DAN CURAH HUJAN

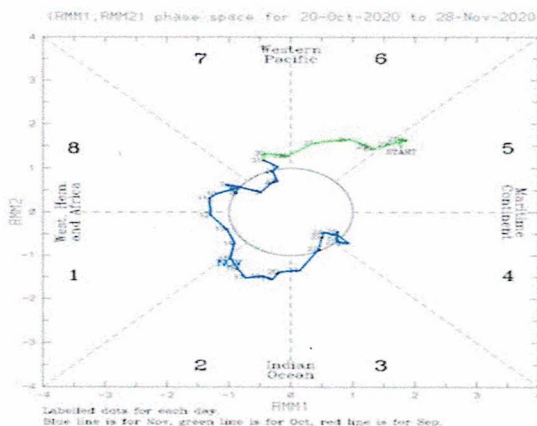
DATA LOKASI PENAKAR HUJAN	CURAH HUJAN TERUKUR (mm/jam)	Kondisi angin rata- rata	Keterangan
AWS PARAPAT (tanggal 30 November 2020)	30.4 mm/hari	Tenggara (5 knot)	Hujan Sedang
ARG GURGUR BALIGE (tanggal 01 Desember 2020)	0 mm/hari	-	Tidak ada Hujan
AWS PARAPAT (tanggal 01 Desember 2020)	0 mm/hari	Barat Daya (4 knot)	Tidak ada Hujan

3. ANALISIS METEOROLOGI

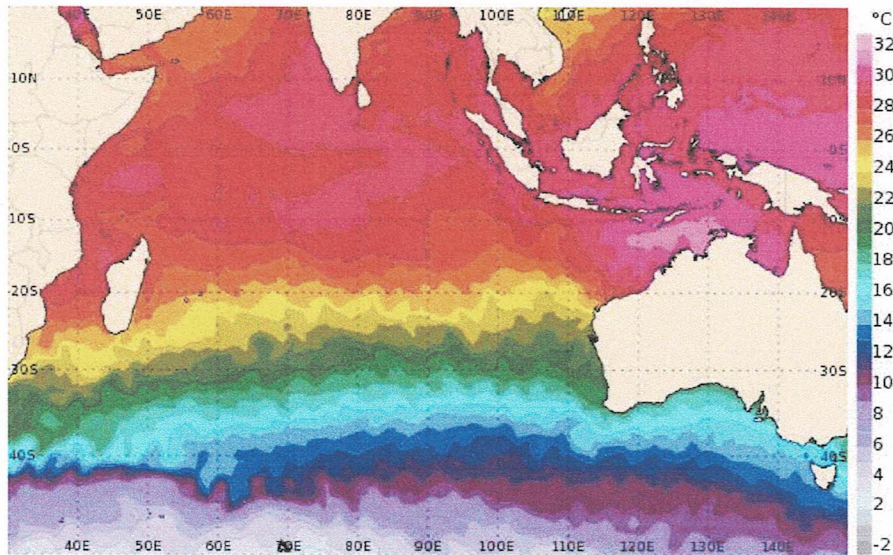
No.	Indikator	Keterangan
1	MJO	Berdasarkan diagram fase mjo tanggal 30 November 2020 berada di dalam lingkaran sehingga pada umumnya tidak memengaruhi pembentukan awan dan pembentukan cuaca di Indonesia.
2	SST	Berdasarkan hasil analisa sst pada tanggal 30 November 2020, secara umum suhu muka laut di wilayah Indonesia berkisar antara 29-32 ⁰ C. Untuk wilayah Sumatera Utara khususnya daerah Habinsaran memiliki nilai sst berkisar antara 28-30 ⁰ C, dengan nilai anomali +1,0 hingga +1,5 ⁰ C terhadap normalnya. Kondisi ini meningkatkan potensi pembentukan awan-awan konvektif di wilayah Kec. Habinsaran dan sekitarnya
3	Citra Satelit	Berdasarkan citra satelit Himawari-8 terdapat awan konvektif yaitu awan Comulonimbus (Cb) dengan suhu puncak awan sebesar -80-(-75) ⁰ C tepat diatas wilayah Kecamatan Habinsaran
4	Pola Angin	Berdasarkan pola sebaran angin pada tanggal 30 November 2020, pada pukul 00 UTC pada umumnya didominasi oleh angin Barat Daya dengan kecepatan berkisar antara 5-15 knot. Terdapat belokan angin didaerah Sumatera Utara yang menyebabkan adanya perlambatan massa udara sehingga mendukung pertumbuhan awan-awan konvektif dan pada pukul 00 terdapat pusat tekanan rendah di Samudera Hindia bagian Barat
5	Pola Tekanan	Data analisis medan tekanan tanggal 30 November 2020 jam 19.00 WIB menunjukkan terdapat pusat tekanan rendah di wilayah Samudera Hindia bagian barat berkisar antara 1005 s.d 1006 hPa.
6	Kelembapan	Kelembapan udara pada lapisan 850 mb bernilai sebesar 55-100%, kondisi kelembapan udara tersebut mendukung pertumbuhan awan konvektif di wilayah Kabupaten Toba khususnya Kecamatan Habinsaran.

4. GAMBAR ANALISIS

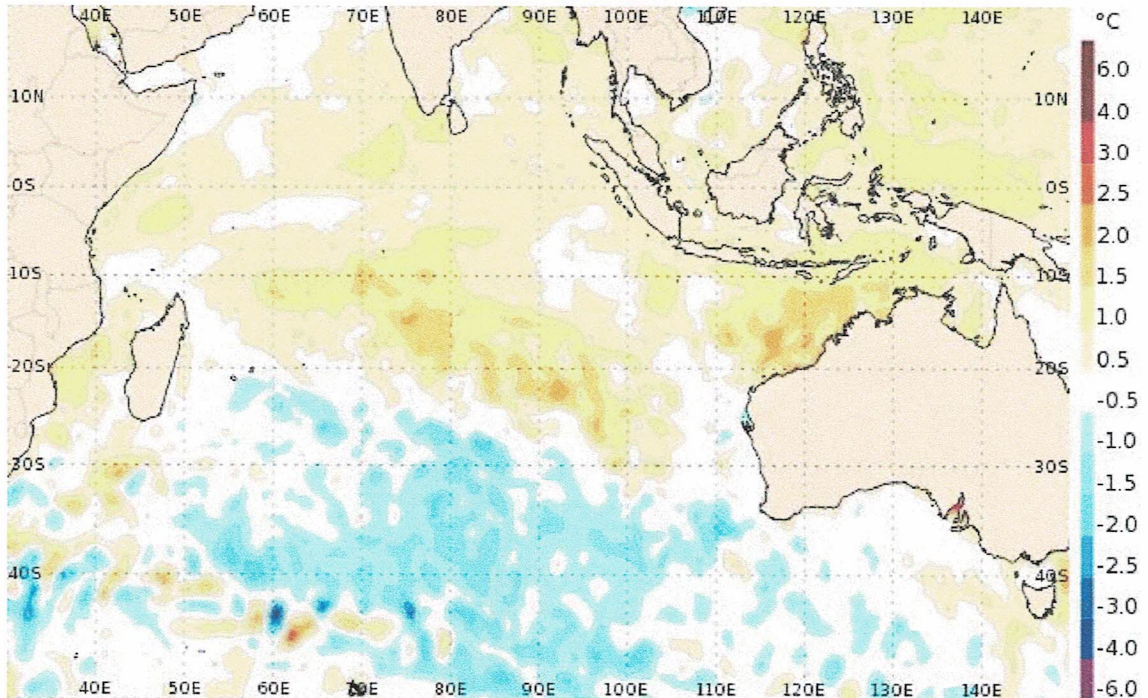
- MJO



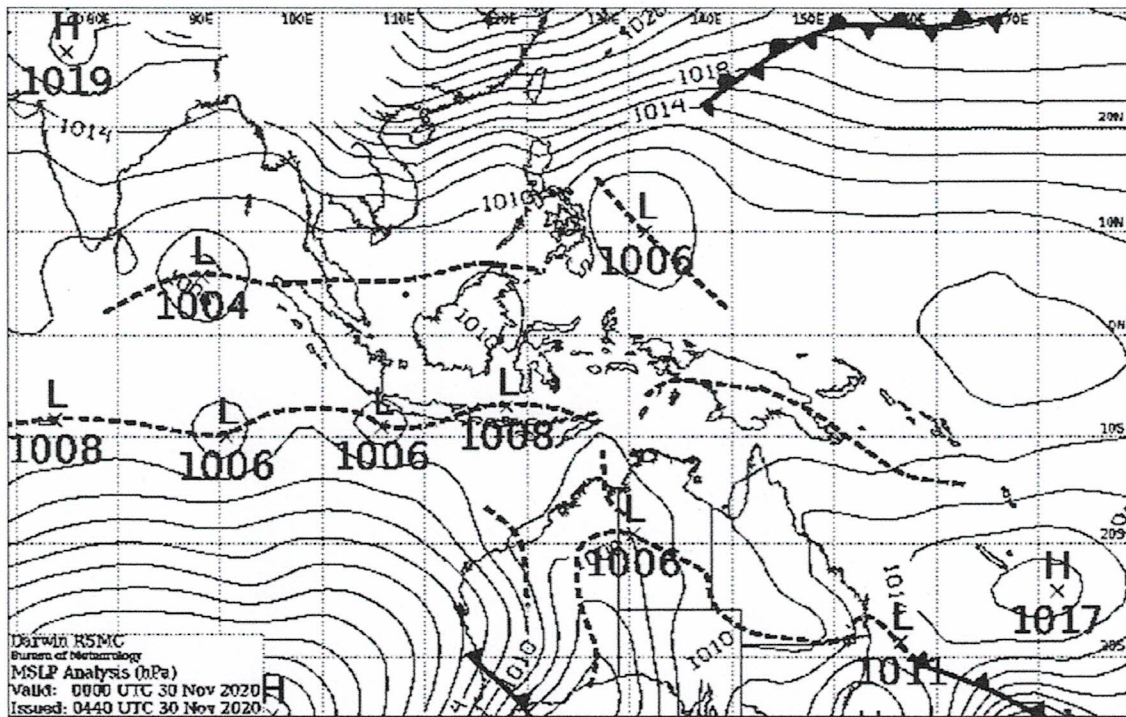
- SST



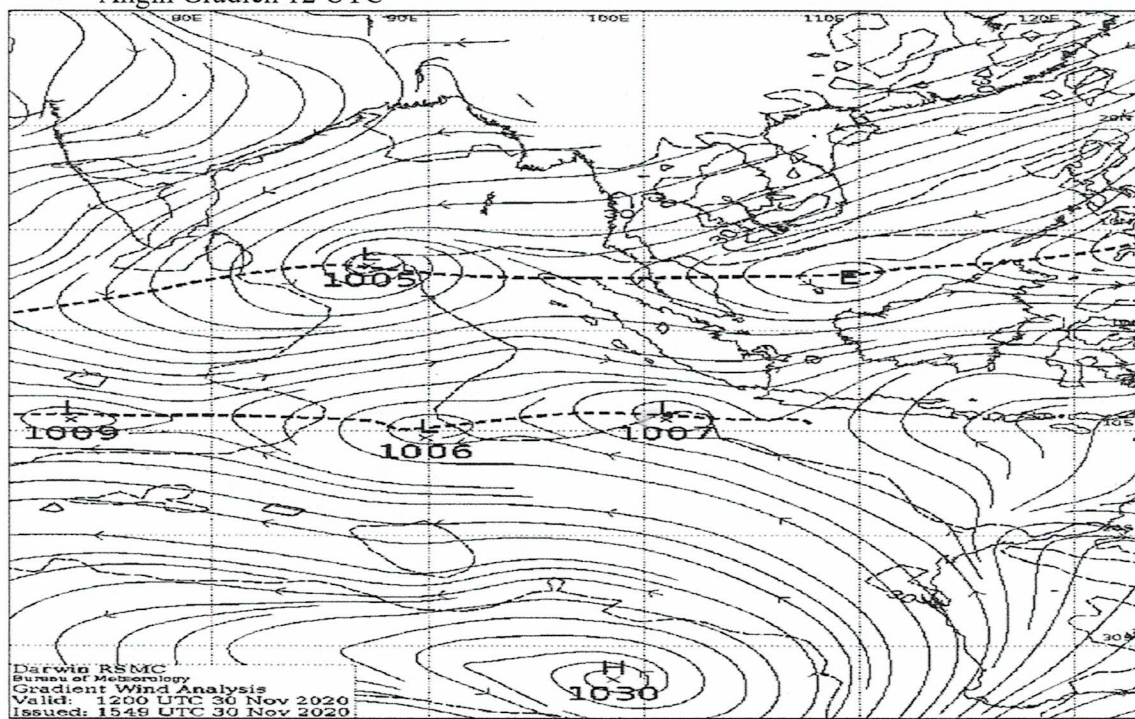
- ANOMALI SST



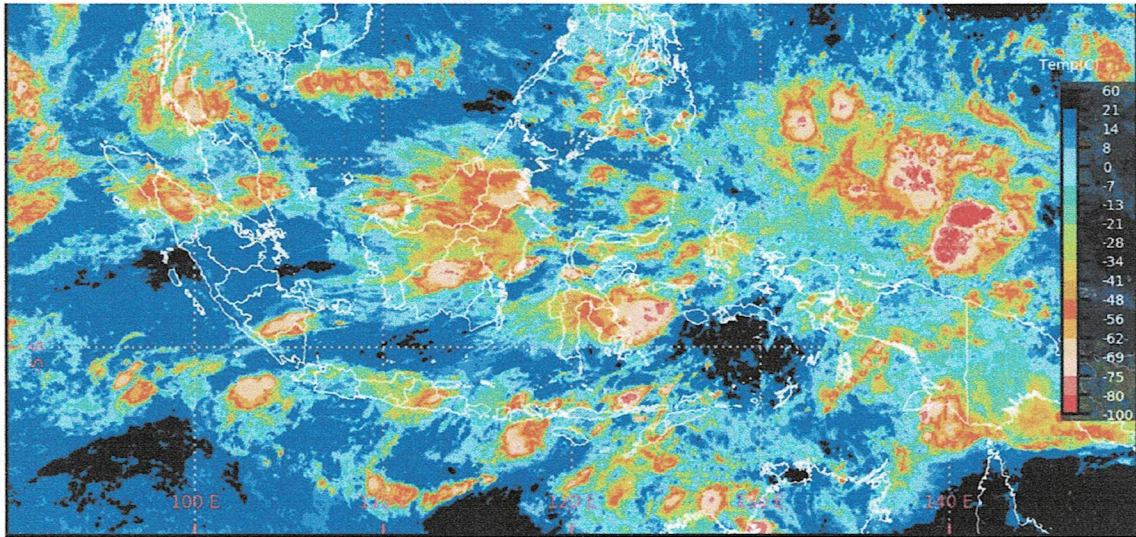
- MSLP 00 UTC



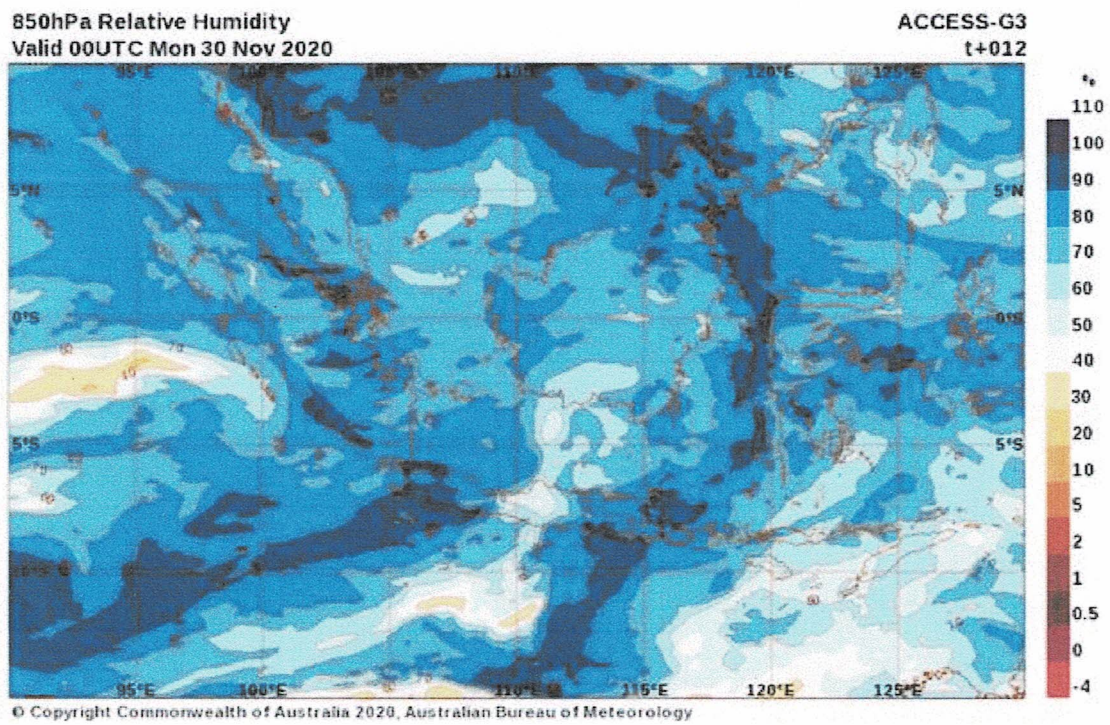
- Angin Gradien 12 UTC



- Satelit

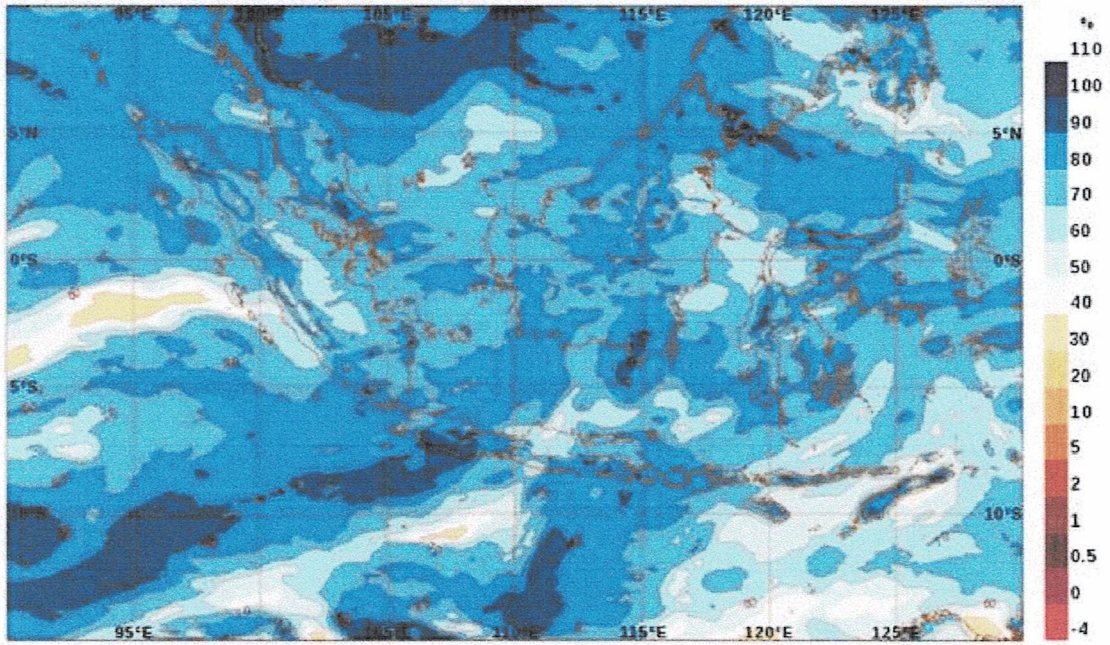


- Kelembaban Relatif (RH)



850hPa Relative Humidity
Valid 06UTC Mon 30 Nov 2020

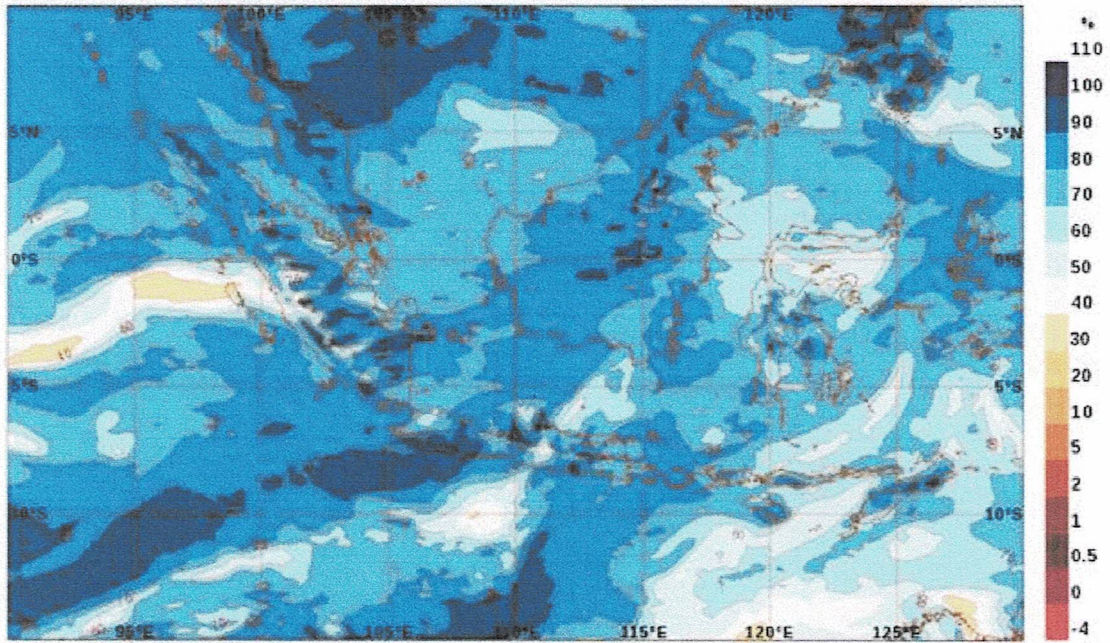
ACCESS-G3
t+018



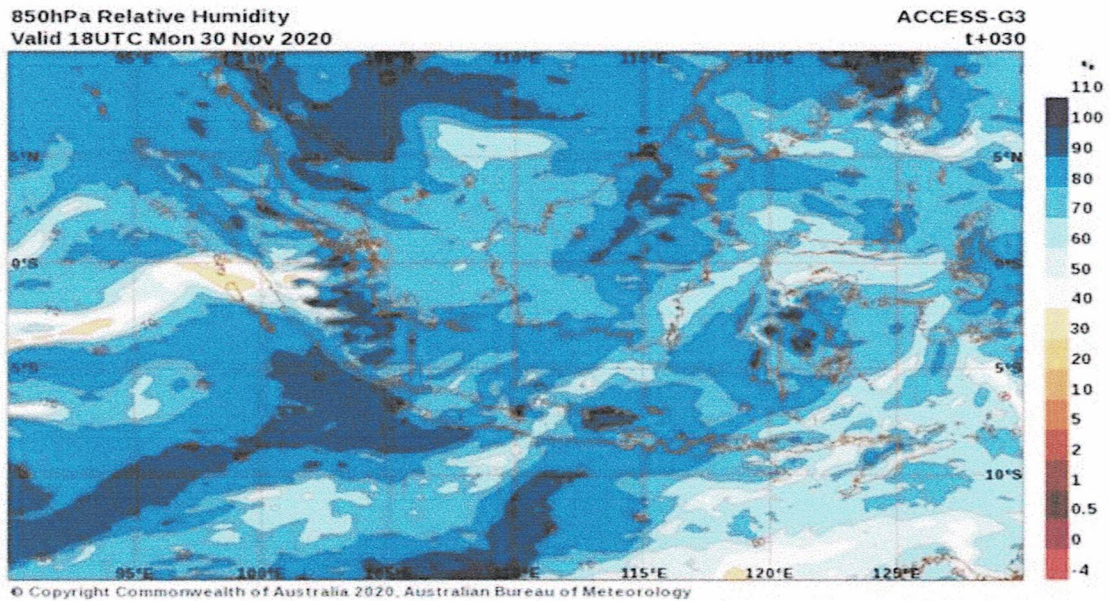
© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Australian Bureau of Meteorology

850hPa Relative Humidity
Valid 12UTC Mon 30 Nov 2020

ACCESS-G3
t+024



© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Australian Bureau of Meteorology



5. KESIMPULAN


- Berdasarkan analisis cuaca skala regional tanggal 30 November 2020, SST di wilayah perairan Indonesia cukup hangat. Kondisi ini menunjukkan potensi penguapan yang cukup tinggi di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk untuk wilayah Habinsaran.
- Berdasarkan gradien pola angin tanggal 30 November 2020 terlihat adanya pola belokan angin di sekitar wilayah Toba khususnya pada di Kecamatan Habinsaran yang berpotensi terhadap penambahan aktivitas pertumbuhan awan dikarenakan terjadinya perlambatan angin.
- Terdapat pola tekanan rendah di Samudera Hindia bagian barat.
- Secara umum, kelembaban relatif permukaan wilayah Habinsaran tanggal 30 November 2020 sekitar 55-100 % Kondisi ini menunjukkan bahwa konsentrasi pembentukan awan hujan terjadi dominan pada lapisan bawah sampai lapisan atas yang menunjukkan potensi adanya pertumbuhan awan konvektif.
- Berdasarkan citra satelit kanal IR Enhanced Himawari-8, terpantau adanya adanya liputan awan di wilayah Toba dengan suhu puncak awan mencapai -80°C hingga -75°C . Awan tersebut terindikasi merupakan awan konvektif Cumulonimbus di wilayah Habinsaran.
- Kejadian hujan dengan intensitas sedang di wilayah kabupaten Toba pada tanggal 30 November 2020, menyebabkan tanah yang ada di daerah Habinsaran jenuh dengan air. Hal ini didukung oleh elevasi medan tanah di wilayah Habinsaran yang cukup miring menyebabkan tanah di daerah Habinsaran menjadi longsor.

Mengetahui
KEPALA STASIUN
METEOROLOGI KELAS II
SILANGIT


NASROL ADIL, MT
NIP. 1974051219997031001

Tapanuli Utara, 02 Desember 2020

PEMBUAT LAPORAN


ANDREAS KURNIAWAN SILITONGA
NIP. 199709212020011001