BMKG

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

STASIUN METEOROLOGI KLAS II MUTIARA SIS AL-JUFRI PALU

Alamat : Jalan A. R. Saleh, Bandar Udara Mutiara Sis Al-Jufri Palu

Telp. (0451) 482172 ; Fax (0451) 482802 email : stamet.mutiarapalu@bmkg.go.id

ANALISIS KONDISI CUACA TERKAIT BANJIR DI KABUPATEN MOROWALI TANGGAL 8 JUNI 2019

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah
TANGGAL	7 dan 8 Juni 2019
DAMPAK	• Banjir di kecamatan Bungku Barat, Bungku Tengah, Kabupaten Morowali • Jembatan Dampala Ambruk menyebabkan jalan Trans Sulawesi Terputus

Gambar 1. Dampak dari kejadian hujan sangat lebat di Bungku Tengah, Kbupaten Morowali Tanggal 8 Juni 2019

II. DATA CURAH HUJAN

Data pos hujan terdekat

POS HUJAN	TANGGAL DITAKAR	CURAH HUJAN TERUKUR (mm)	KETERANGAN
Witaponda	07 Juni 2019	126 mm	Hujan Sangat Lebat
	08 Juni 2019	30.5 mm	Hujan Sedang

Bahodopi	07 Juni 2019	158 mm	Hujan Sangat Lebat
	08 Juni 2019	180 mm	Hujan Sangat Lebat
BPP Bahomoleo	08 Juni 2019	152 mm	Hujan Sangat Lebat

III. ANALISA METEOROLOGI

<table>
<tr><th>INDIKATOR</th><th>KETERANGAN</th></tr>
<tr><td>1. Suhu Muka Laut dan Anomali</td><td>Data data model analisis SST tanggal 7 Juni 2019 menunjukkan bahwa suhu muka laut di wilayah perairan Indonesia khususnya diwilayah perairan sekitar Sulawesi Tengah cukup signifikan berkisar antara 29 - 32°C dan Analisis Anomali SST bernilai (0) – (+2.0)°C. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi penguapan yang cukup untuk mendukung pembentukan awan hujan di wilayah Sulawesi Tengah</td></tr>
<tr><td>2. SOI (South Oscilation Index) dan Nino 3.4</td><td>Nilai Indeks Osilasi Selatan (SOI) tanggal 7 Juni 2019 adalah -10.2 (tidak signifikan <+7), yang menunjukkan aktivitas potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia Timur tidak signifikan. Sedangkan nilai indeks Nino 3.4 yaitu +0.87. kondisi ini menunjukkan bahwa tidak signifikan terhadap peningkatan curah hujan harian di wilayah Indonesia.</td></tr>
<tr><td>3. MJO (Madden Julian Oscilation)</td><td>MJO tanggal 6 Juni 2019 berada di kuadran 3 kondisi ini berkontribusi terhadap proses pertumbuhan awan hujan di wilayah Indonesia.</td></tr>
<tr><td>4. Pola Angin (Streamline)</td><td>Berdasarkan peta analisis angin gradient tanggal 7 Juni 2019 pukul 12.00 UTC (20.00 WITA) di wilayah Sulawesi Tengah angin umumnya bertiup dari arah Tenggara, dan terjadi pola shearline (belokan angin) dan konvergensi. Kondisi ini mengindikasi meningkatnya pembentukan awan – awan konvektif yang cukup signifikan.</td></tr>
<tr><td>5. Kelembaban Relatif (RH)</td><td>Berdasarkan data kelembaban relatif tanggal 07 Juni 2019 pukul 10.00 dan 18.00 UTC di wilayah Sulawesi tengah yaitu
<table>
<tr><th>Lapisan RH</th><th>RH</th></tr>
<tr><td>500 hPa</td><td>60-80 %</td></tr>
<tr><td>700 hPa</td><td>80-100 %</td></tr>
<tr><td>850 hPa</td><td>90-100 %</td></tr>
</table>
Dari informasi diatas dapat disimpulkan bahwa pada saat kejadian hujan lebat, kondisi udara basah hingga lapisan 500 hPa, sangat berpotensi untuk perbentukan awan-awan konvektif di sekitar wilayah Sulawesi Tengah.</td></tr>
<tr><td>6. Indeks Labilitas Udara</td><td>Berdasarkan analisis labilitas udara tanggal 08 Desember 2018 pukul 12.00 UTC (20.00 WITA) di wilayah Sulawesi Tengah yaitu :</td></tr>
</table>

	• Nilai K.Indeks yaitu 35, yang mengindikasikan potensi terjadinya TS sebesar 60-80 %. • Nilai L.Indeks yaitu (-3), yang mengindikasikan udara labil. • Nilai CAPE 1154 yang mengindikasikan ketersediaan energi yang mengindikasi terjadi pertumbuhan awan.
7. Citra Satelit	• Berdasarkan citra satelit tanggal 07 Juni 2019 pukul 12.00 – 22.00 WITA dan tanggal 08 Juni 2019 pukul 00.00 – 06.00 WITA terlihat adanya pertumbuhan awan di Kabupaten morowali yang cukup signifikan dengan suhu puncak awan (–69) hingga (-100) °C terlihat pada pukul 12.00 UTC dan 20.00 UTC. Pertumbuhan awan terus meluas hingga ke kecamatan lainnya dan bertahan cukup lama. • Dari suhu puncak yang dingin dan kelembapan yang tinggi tersebut diketahui bahwa jenis awan yang terbentuk pad daerah tersebut adalah awan Cumulunimbus yang berpotensi menghasilkan hujan dengan intensitas sedang - lebat yang dapat disertai petir dan angina kencang.

IV. KESIMPULAN

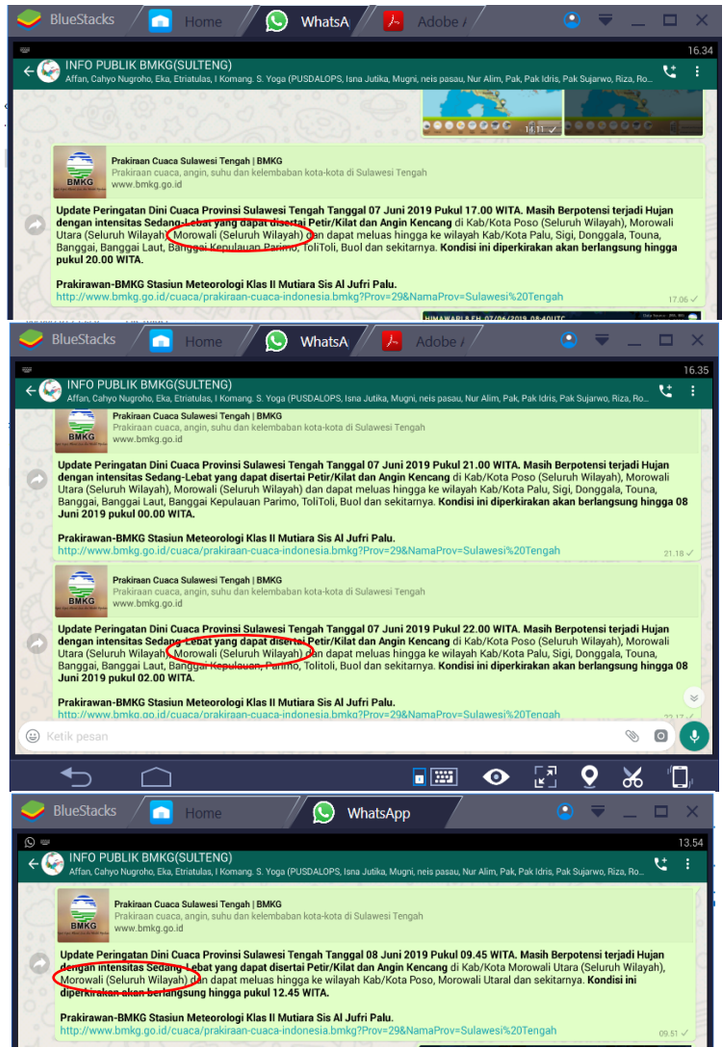
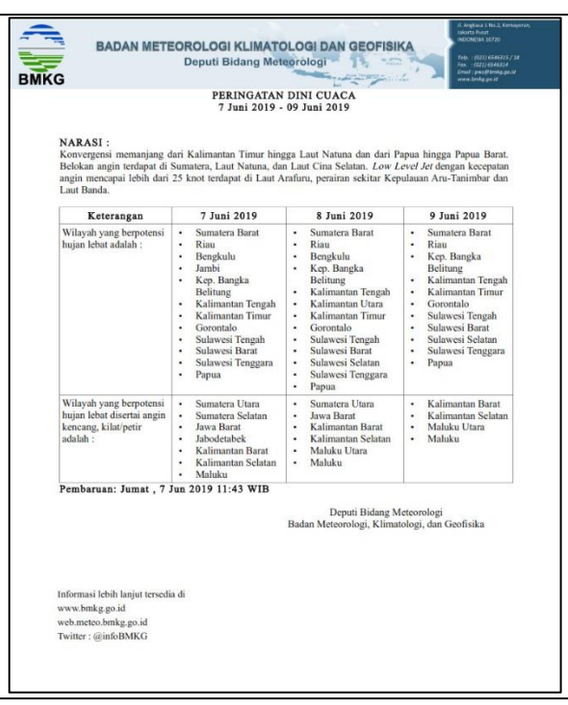
Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa :

1. Secara analisis secara Global, Suhu muka laut di perairan Indonesia termasuk perairan disekitar wilayah Sulawesi Tengah cukup hangat (29°C - 32°C) sehingga berkontribusi dalam proses penguapan untuk pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
2. MJO yang berada pada kuadran 3 ikut berkontribusi terhadap proses pertumbuhan awan yang ada diindonesia.
3. Adanya pola *shearline* (belokan angin) dan konvergensi di wilayah Sulawesi Tengah menyebabkan pembentukan pumpunan awan hujan di daerah yang dilewatinya.
4. Kelembapan udara yang basah dari lapisan permukaan hingga lapisan 500 hPa, dapat meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan.
5. Dari Pengamatan udara atas berdasarkan indeks labilitas untuk wilayah Sulawesi Tengah dalam kondisi Labil sehingga berpotensi adanya pertumbuhan awan.
6. Analisa citra Satelit menunjukan hujan sangat lebat yang terjadi diatas wilayah Kabupaten Morowali disebabkan oleh adanya awan konvektif jenis Cumulonimbus, dengan suhu puncak awan mencapai (-69)°C s/d (-100)°C.

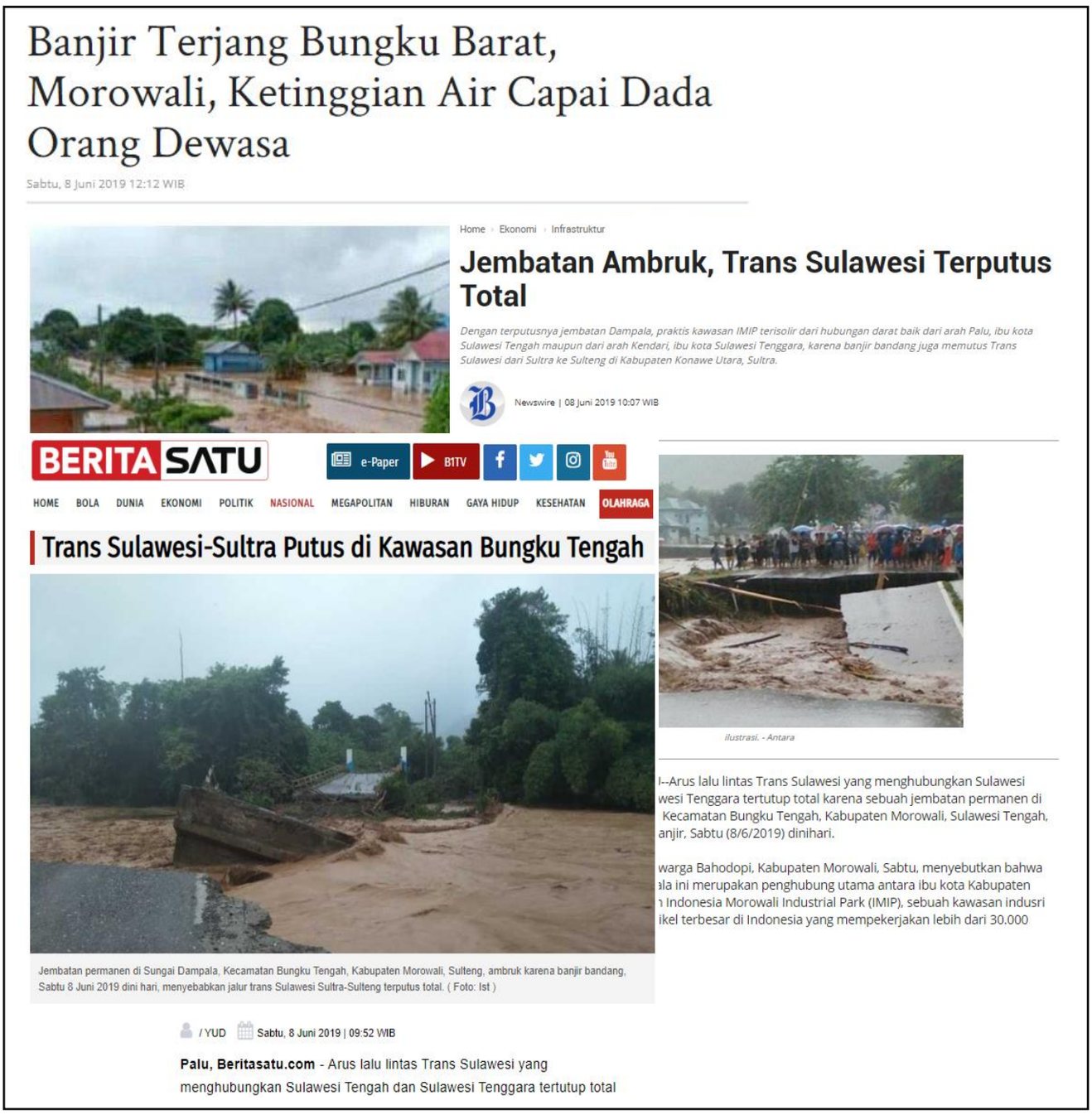
V. PROSPEK KEDEPAN

Untuk 1-3 hari ke depan, Masih berpotensi terjadi hujan sedang hingga lebat yang dapat disertai oleh kilat/petir dan angin kencang pada malam hari hingga dini hari di wilayah Sulawesi Tengah

VI. PERINGATAN DINI

WAKTU	ISI PERINGATAN DINI
07 – 08 Juni 2019	
07 – 09 Juni 2019	 BMKG BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA Deputi Bidang Meteorologi PERINGATAN DINI CUACA 7 Juni 2019 - 09 Juni 2019 NARASI : Konvergensi memanjang dari Kalimantan Timur hingga Laut Natuna dan dari Papua hingga Papua Barat. Belokan angin terdapat di Sumatera, Laut Natuna, dan Laut Cina Selatan. *Low Level Jet* dengan kecepatan angin mencapai lebih dari 25 knot terdapat di Laut Arafuru, perairan sekitar Kepulauan Aru-Tanimbar dan Laut Banda. Keterangan | 7 Juni 2019 | 8 Juni 2019 | 9 Juni 2019 Wilayah yang berpotensi hujan lebat adalah : | • Sumatera Barat • Riau • Bengkulu • Jambi • Kep. Bangka Belitung • Kalimantan Tengah • Kalimantan Timur • Gorontalo • Sulawesi Tengah • Sulawesi Barat • Sulawesi Tenggara • Papua | • Sumatera Barat • Riau • Bengkulu • Kep. Bangka Belitung • Kalimantan Tengah • Kalimantan Utara • Kalimantan Timur • Gorontalo • Sulawesi Tengah • Sulawesi Barat • Sulawesi Selatan • Sulawesi Tenggara • Papua | • Sumatera Barat • Riau • Kep. Bangka Belitung • Kalimantan Tengah • Kalimantan Timur • Gorontalo • Sulawesi Tengah • Sulawesi Barat • Sulawesi Selatan • Sulawesi Tenggara • Papua Wilayah yang berpotensi hujan lebat disertai angin kencang, kilat/petir adalah : | • Sumatera Utara • Sumatera Selatan • Jawa Barat • Jabodetabek • Kalimantan Barat • Kalimantan Selatan • Maluku | • Sumatera Utara • Jawa Barat • Kalimantan Barat • Kalimantan Selatan • Maluku Utara • Maluku | • Kalimantan Barat • Kalimantan Selatan • Maluku Utara • Maluku Pembaruan: Jumat , 7 Jun 2019 11:43 WIB Deputi Bidang Meteorologi Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Informasi lebih lanjut tersedia di www.bmkg.go.id web.meteo.bmkg.go.id Twitter : @infoBMKG

LAMPIRAN



Banjir Terjang Bungku Barat, Morowali, Ketinggian Air Capai Dada Orang Dewasa

Sabtu, 8 Juni 2019 12:12 WIB

Home › Ekonomi › Infrastruktur

Jembatan Ambruk, Trans Sulawesi Terputus Total

Dengan terputusnya jembatan Dampala, praktis kawasan IMIP terisolir dari hubungan darat baik dari arah Palu, ibu kota Sulawesi Tengah maupun dari arah Kendari, ibu kota Sulawesi Tenggara, karena banjir bandang juga memutus Trans Sulawesi dari Sultra ke Sulteng di Kabupaten Konawe Utara, Sultra.

Newswire | 08 Juni 2019 10:07 WIB

BERITA SATU

e-Paper BITV

HOME BOLA DUNIA EKONOMI POLITIK NASIONAL MEGAPOLITAN HIBURAN GAYA HIDUP KESEHATAN OLAHRAGA

Trans Sulawesi-Sultra Putus di Kawasan Bungku Tengah

Jembatan permanen di Sungai Dampala, Kecamatan Bungku Tengah, Kabupaten Morowali, Sulteng, ambruk karena banjir bandang, Sabtu 8 Juni 2019 dini hari, menyebabkan jalur trans Sulawesi Sultra-Sulteng terputus total. (Foto: Ist)

ilustrasi. - Antara

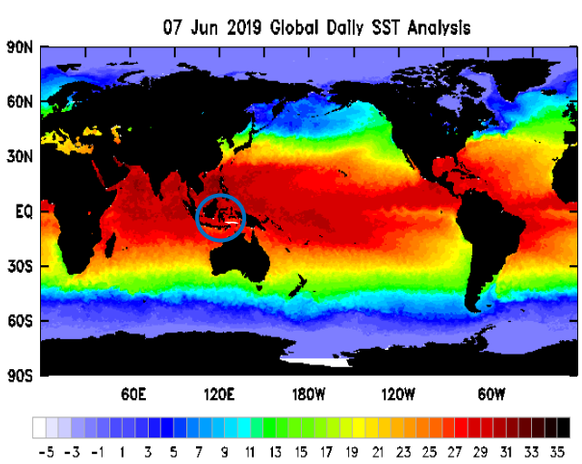
/ YUD Sabtu, 8 Juni 2019 | 09:52 WIB

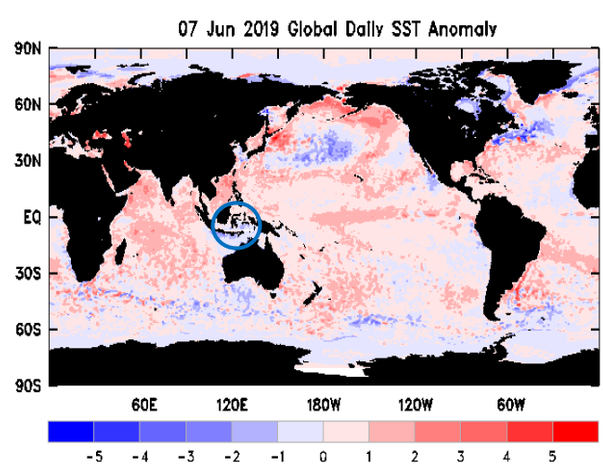
Palu, Beritasatu.com - Arus lalu lintas Trans Sulawesi yang menghubungkan Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara tertutup total

I--Arus lalu lintas Trans Sulawesi yang menghubungkan Sulawesi
wesi Tenggara tertutup total karena sebuah jembatan permanen di
Kecamatan Bungku Tengah, Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah,
anjir, Sabtu (8/6/2019) dinihari.

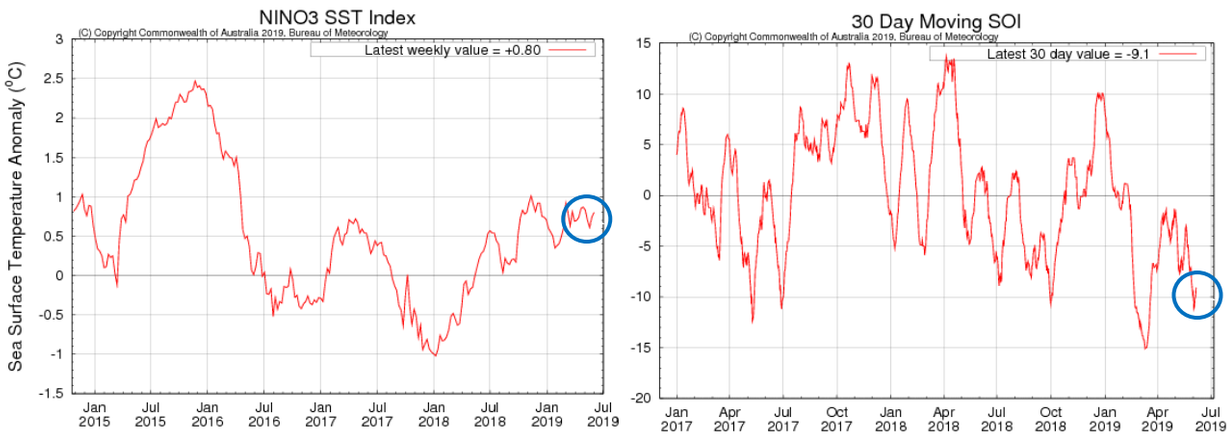
warga Bahodopi, Kabupaten Morowali, Sabtu, menyebutkan bahwa
ala ini merupakan penghubung utama antara ibu kota Kabupaten
ı Indonesia Morowali Industrial Park (IMIP), sebuah kawasan indusri
ikel terbesar di Indonesia yang mempekerjakan lebih dari 30.000

Gambar 2. PrintScreen berita Banjir di media massa

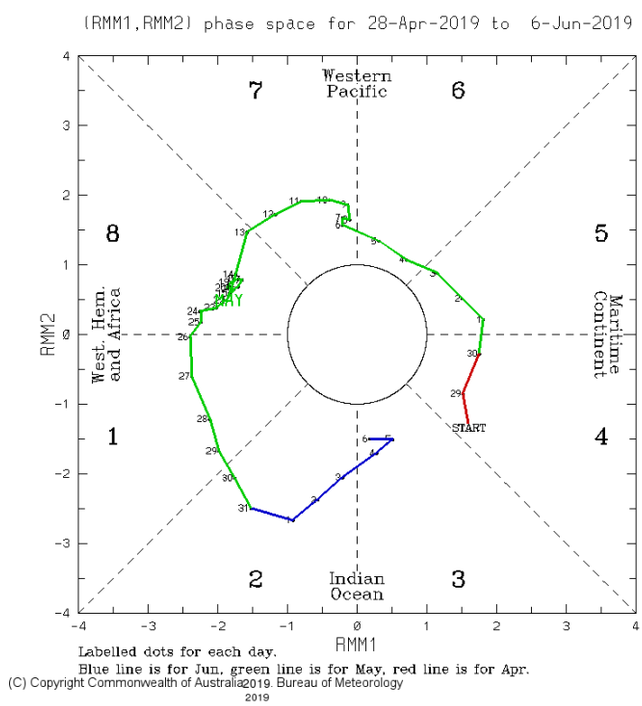




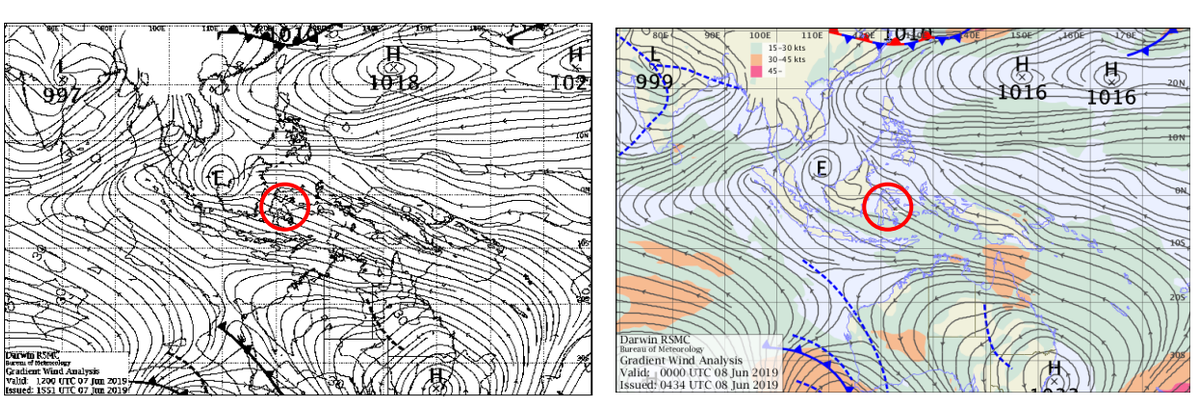
Gambar 3. Analisa SST & Anomali SST tanggal 07 Juni 2019
(Sumber : www.bom.gov.au)



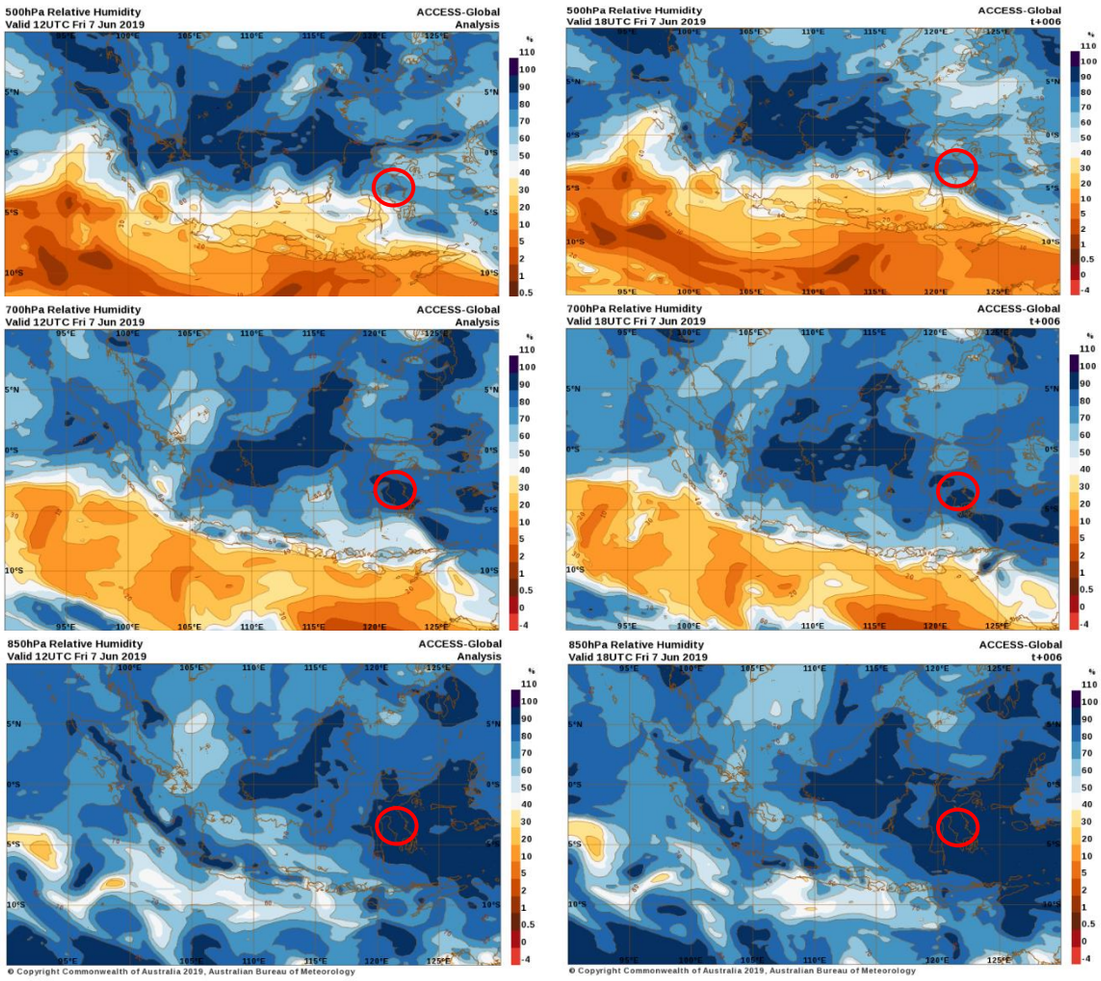
Gambar 4. Grafik Indeks Nino 3.4 dan SOI
(Sumber : www.bom.gov.au)



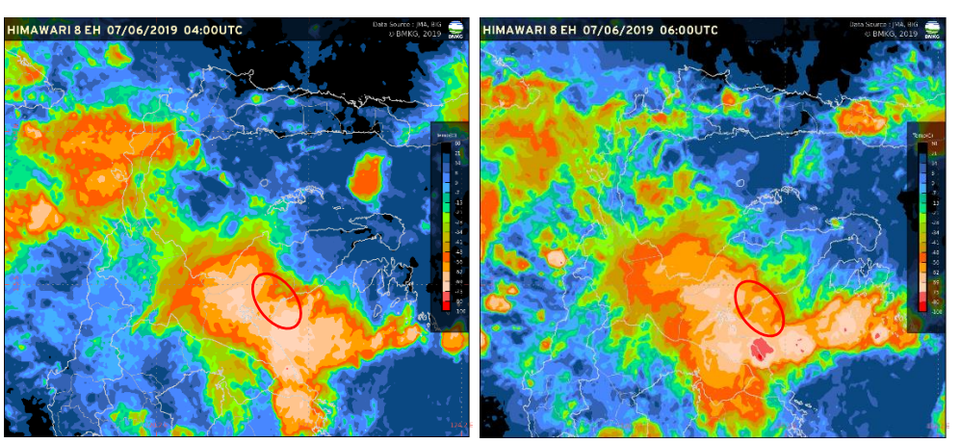
Gambar 5. Track MJO
(Sumber : www.bom.gov.au)

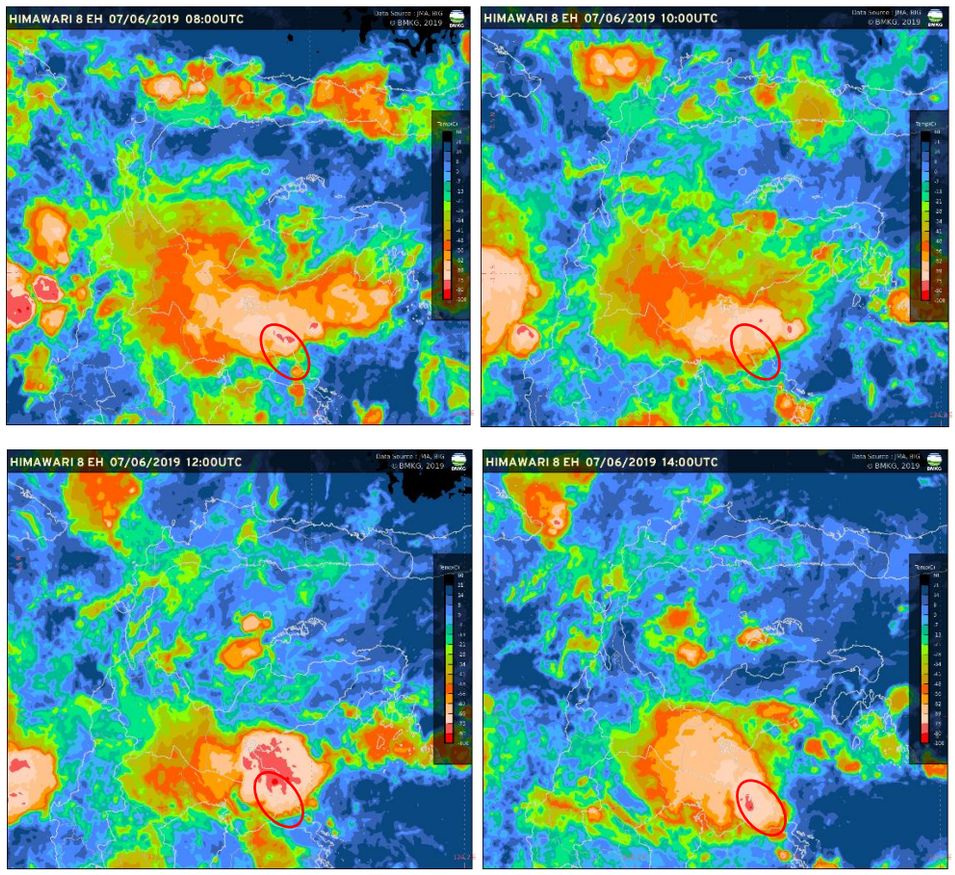


Gambar 5. Analisa angin gradient tanggal 07 Juni 2019 pukul 12.00 UTC (19.00WITA) dan 08 Juni 2019 pukul 00.00 UTC (08.00 WITA).
(Sumber : www.bom.gov.au)

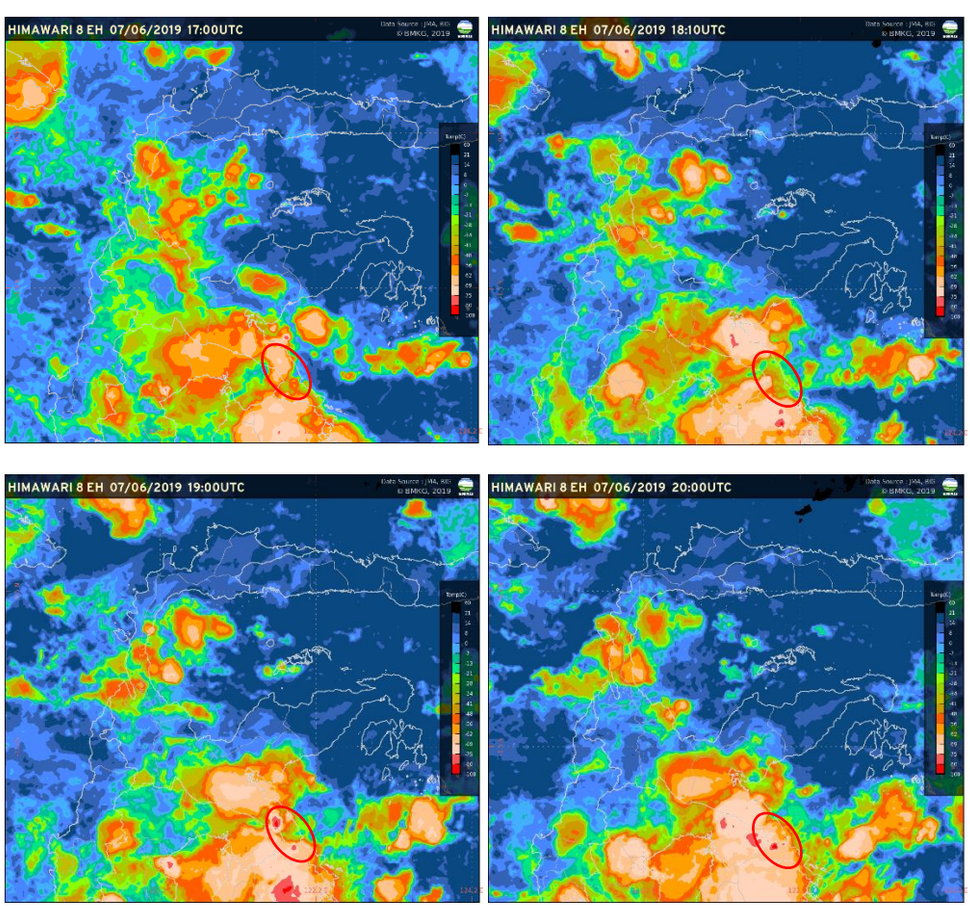


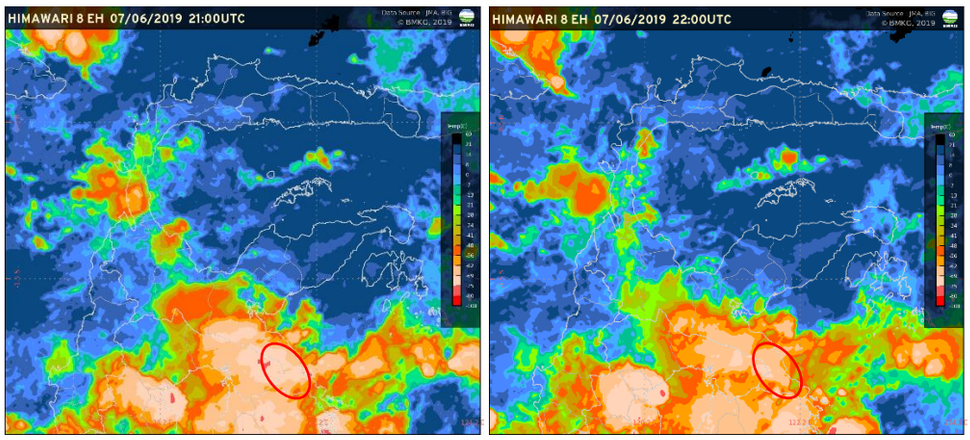
Gambar 7. RH Lapisan 500, 700 & 850 mb mb tanggal 07 Juni 2019 pukul 20.00 WITA (kiri) dan tanggal 08 Juni 2019 pukul 02.00 WITA (Kanan)
(Sumber : www.bom.gov.au)





Gambar 8. Citra Satelit Himawari 8 EH pukul 12.00 s/d 22.00 WITA tanggal 07 Juni 2019 (Sumber : BMKG)





Gambar 9. Citra Satelit Himawari 8 EH pukul 00.00 s/d 06.00 WITA tanggal 08 Juni 2019 (Sumber : BMKG)

Mengetahui

Kepala Stasiun Meteorologi klas II
Mutiara Sis Al-Jufri Palu

Nur Alim, S.Si
NIP. 197402101996031002

Palu, 08 Juni 2019

Pembuat Laporan

Eka Trimas Widyatmoko, S.Tr
NIP. 199508272014111001