BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
SASIUN METEOROLOGI MOPAH MERAUKE

Jl. PGT Bandar Udara Mopah Merauke Telp.(0971)321774 stamet.merauke@bmkg.go.id

ANALISA CUACA TERKAIT KEJADIAN BANJIR DI KABUPATEN MERAUKE
TANGGAL 16 - 17 JANUARI 2018

I. INFORMASI KEJADIAN

KEJADIAN	Telah terjadi hujan dengan intentitas Sedang s.d Lebat pada tanggal 27 - 28 Maret 2019 di wilayah Merauke dan sekitarnya
LOKASI	Kabupaten Merauke
TANGGAL	16 - 17 Maret 2019
DAMPAK	Menyebabkan banjir di beberapa tempat di kota Merauke

II. DATA

- STASIUN METEOROLOGI MOPAH MERAUKE

Tanggal	Curah Hujan Terukur	Keterangan
15 Maret 2019	97,5 mm/hari	Hujan Sedang
16 Maret 2019	198,5 mm/hari	Hujan Lebat
17 Maret 2019	71,2 mm/hari	Hujan Sedang

III. ANALISA METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. SST dan Anomali	Data model analisis SST tanggal 16 Maret 2018 menunjukkan bahwa suhu muka laut di wilayah perairan Merauke cukup hangat yaitu berkisar antara 27 – 29°C. Analisis anomaly SST di wilayah perairan merauke bernilai antara 0.0^{o}C – +2.0^{o}C. Kondisi ini menunjukan adanya potensi untuk penguapan yang tinggi sehingga di sekitaran perairan merauke memiliki asupan uap air yang cukup.
2. OLR *(Outgoing Longwave Radiation)*	Berdasarkan hasil analisis *Outgoing Longwave Radiation* (OLR) tanggal 16 Maret 2018 Nilai OLR total di sekitar wilayah merauke antara : 180 – 200 W/m^{2} . Anomali OLR bernilai *negatif* menandakan potensi tutupan awan cenderung banyak.
3. MJO *(Madden – Julian Oscillation)*	Berdasarkan data diagram fase MJO pada tanggal 16 Maret 2018 berada dalam kondisi normal, sehingga tidak mempengaruhi kondisi curah hujan di wilayah Indonesia.
4. Pola Tekanan Tanggal 16 Maret 2019	Berdasarkan analisa isobar pada tanggal 16 Maret 2018 terdapat daerah tekanan rendah di selatan PNG atau sebelah Tenggara wilayah Merauke
5. Pola Angin Tanggal 16 Maret 2019	Berdasarkan peta angin lapisan 3000 ft pada tanggal 16 Maret 2019 terlihat adanya pola convergensi di atas wilayah Merauke dan sekitarnya.
6. Citra Satelit Tanggal 16 Maret 2019	Berdasarkan hasil observasi citra satelit Himawari pada tanggal 16 Maret jam 13.00 – 23.00 UTC terlihat adanya pertumbuhan awan konvektif yang meluas di atas wilayah Merauke.

<table>
<tr>
<td>7. Indeks Labilitas Udara</td>
<td>Berdasarkan analisis labilitas udara Merauke tanggal 16 Maret 2018 jam 12.00 UTC yaitu :
<table>
<tr><th>Indeks Labilitas</th><th>Jam 12.00 UTC</th></tr>
<tr><td>CAPE</td><td>654</td></tr>
<tr><td>K.Indeks</td><td>35.1</td></tr>
<tr><td>LI (Lifted Indeks)</td><td>-2.1</td></tr>
</table>
Nilai CAPE yaitu 654 J/kg mengindikasikan adanya potensi pertumbuhan awan cumulus dengan proses konveksi lemah. Nilai K.Indeks yaitu 35.1 mengindikasikan potensi pembentukan awan konvektif sedang. Nilai LI indeks yaitu -2.1 mengindikasikan adanya potensi pertumbuhan CB kuat.</td>
</tr>
</table>

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dari beberapa indikator di atas dapat disimpulkan bahwa hujan lebat yang terjadi di Merauke di akibatkan karena pengaruh dari SST yang cukup hangat, adanya pola tekanan rendah di selatan wilayah Papua Nugini bagian Selatan, adanya daerah konvergensi atas wilayah Merauke, adanya pertumbuhan awan konvektif di sebelah timur Merauke, adanya kondisi atmosfer yang tidak stabil, dan dari citra satelit menunjukkan adanya pertumbuhan awan konvektif yang menyebabkan hujan dengan intensitas lebat dalam kurun waktu 13.00-23.00 UTC.

V. PROSPEK CUACA KEDEPAN

Berdasarkan analisa cuaca diprediksi dalam kurun waktu beberapa hari kedepan yakni antara tanggal 19 – 22 Maret 2019 prospek cuaca kedepan menunjukkan adanya pertumbuhan siklon tropis “TREVOR” di Selatan Papua Nugini bergerak ke arah Barat Daya menuju Selatan Merauke yang dapat meningkatkan intensitas hujan yang dapat disertai angin kencang dan meningkatkan gelombang tinggi di wilayah perairan Selatan Merauke.

Mengetahui,
Kepala Stasiun Meteorologi
Mopah Merauke

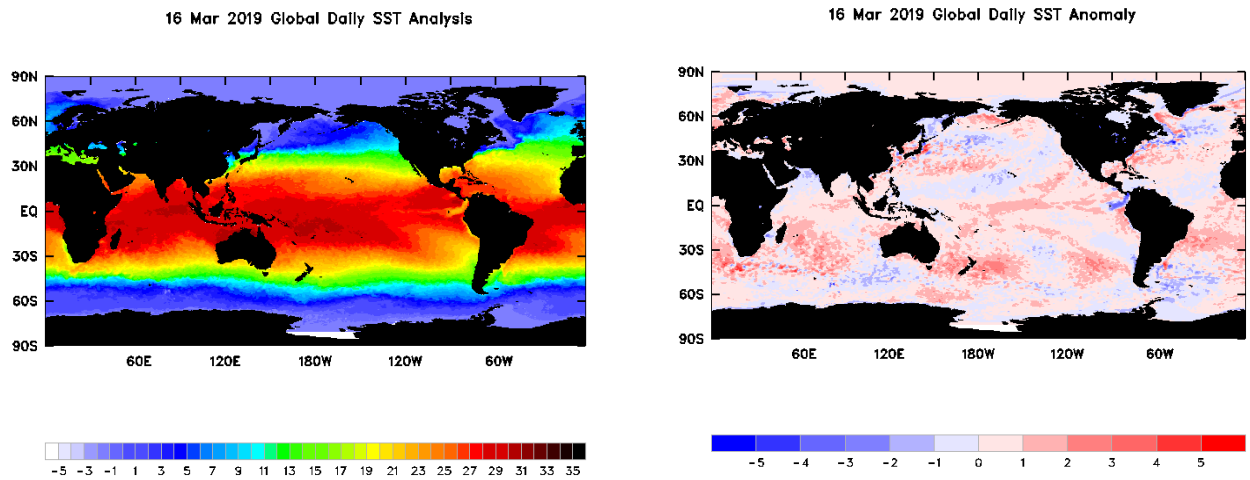
Rio Marthadi, S.Si
NIP. 197703072000031001

Pembuat Laporan

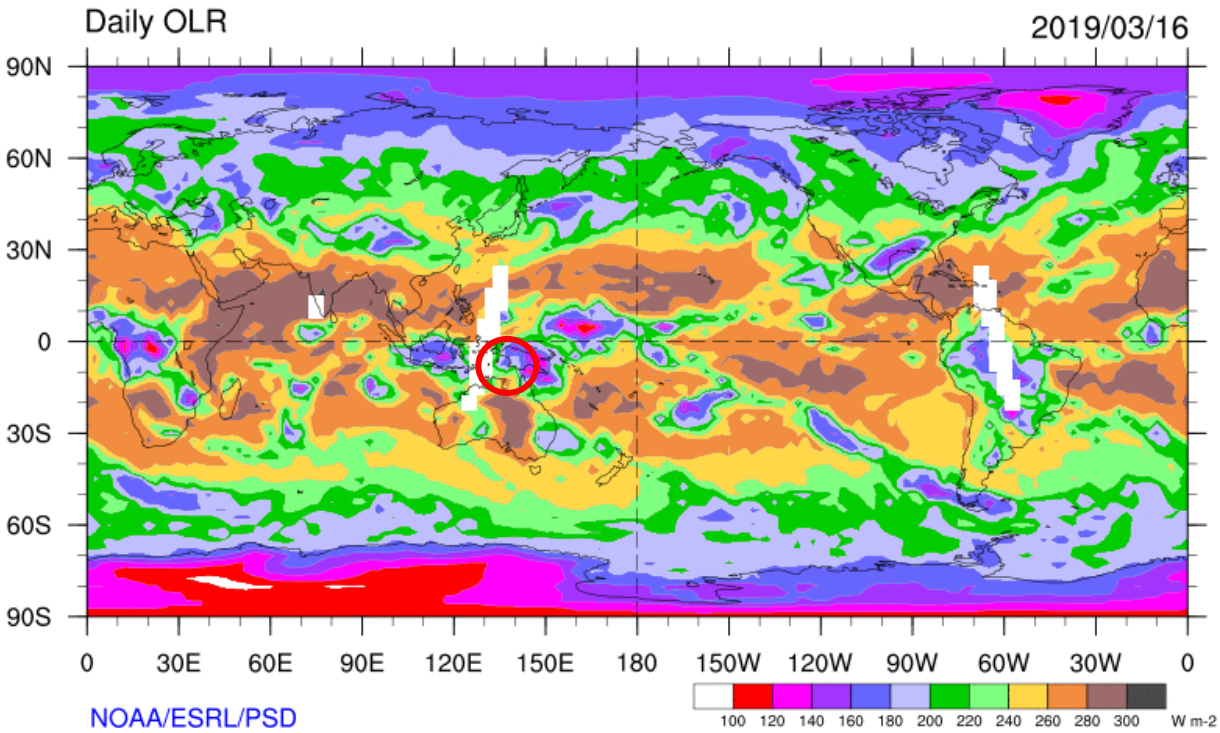
1. Yunita, S.Tr
NIP. 199108122012102001

2. Yana Arifin, S.Kom
NIP.198110171004121001

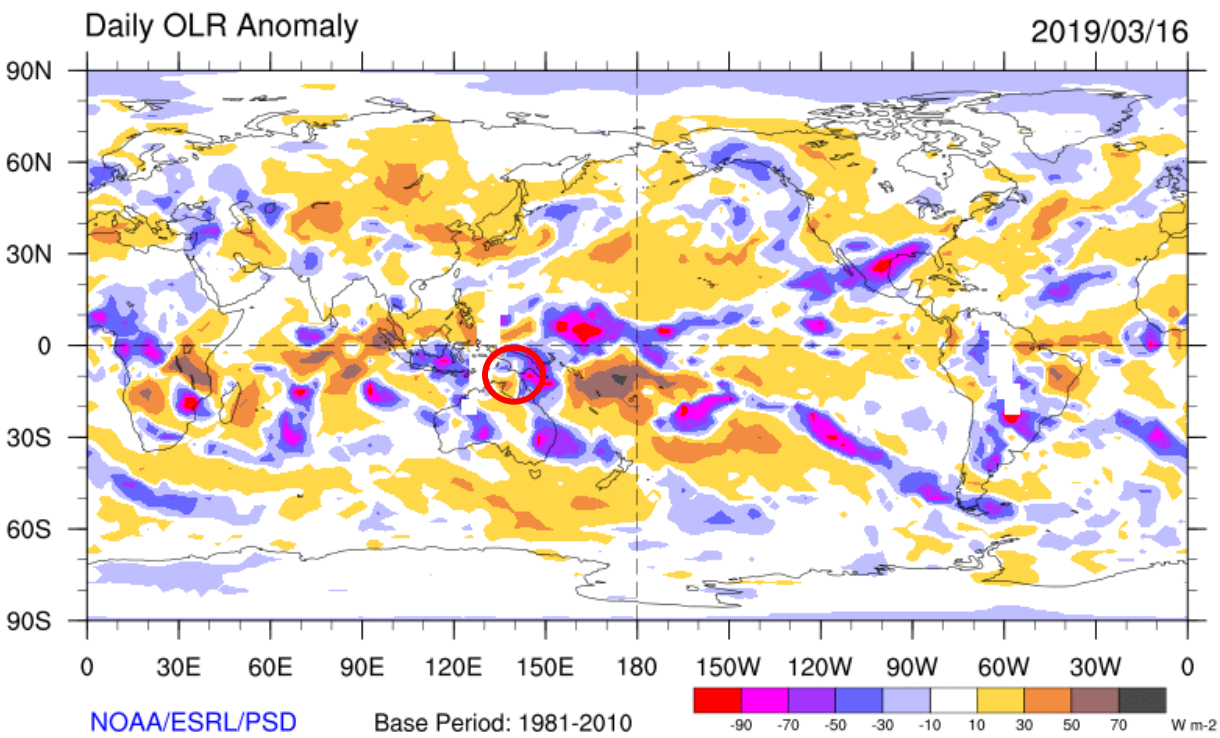
LAMPIRAN



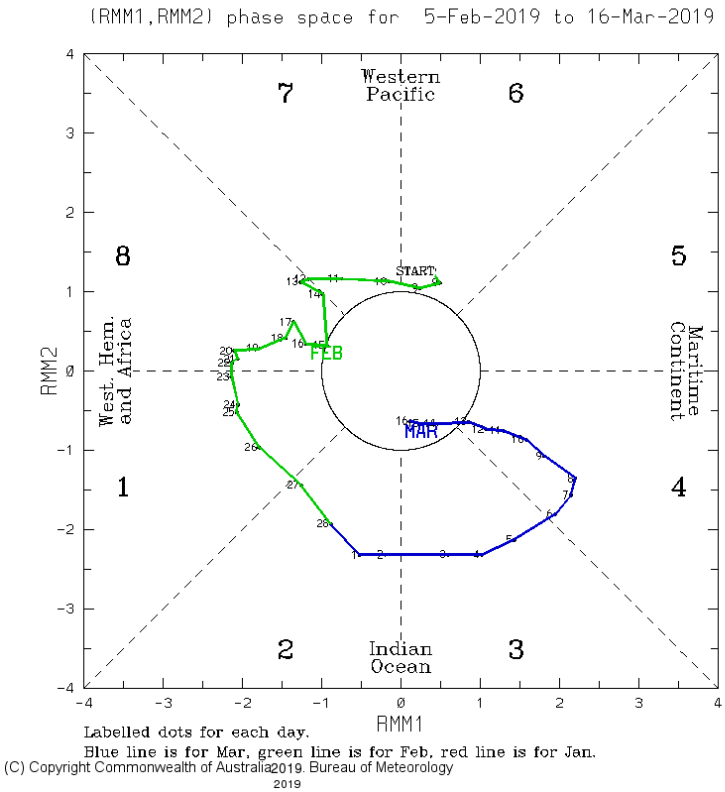
Gambar 1. Analisis dan Anomali SST tanggal 16 Maret 2019



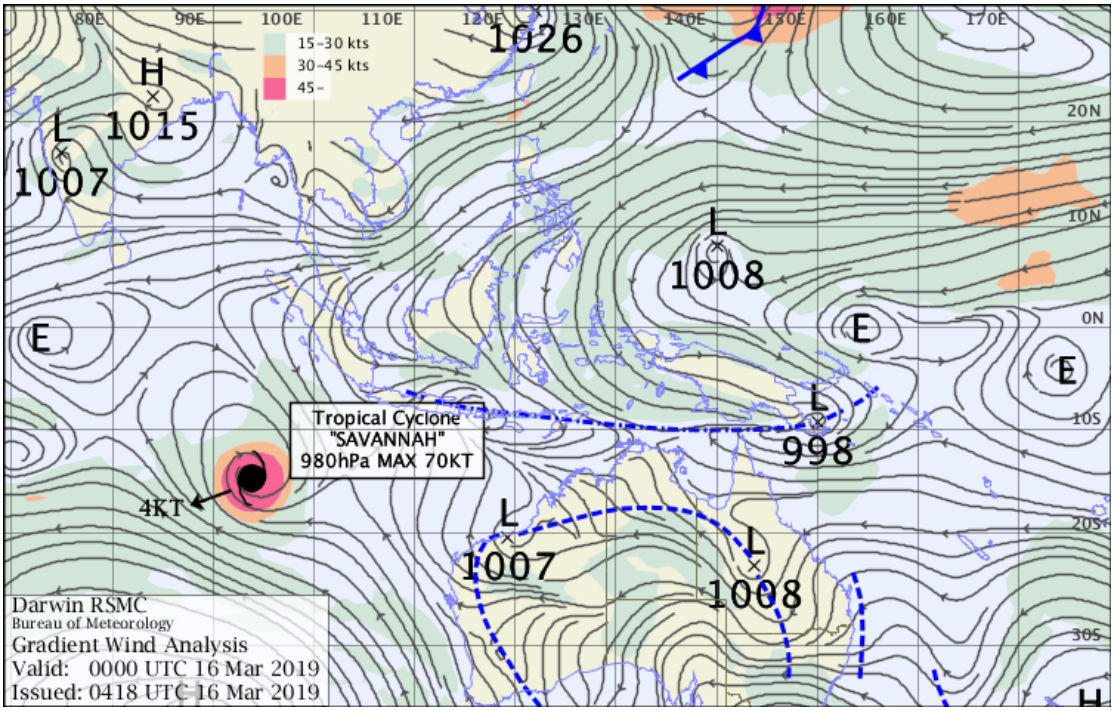
Gambar 2. OLR tanggal 16 Maret 2018

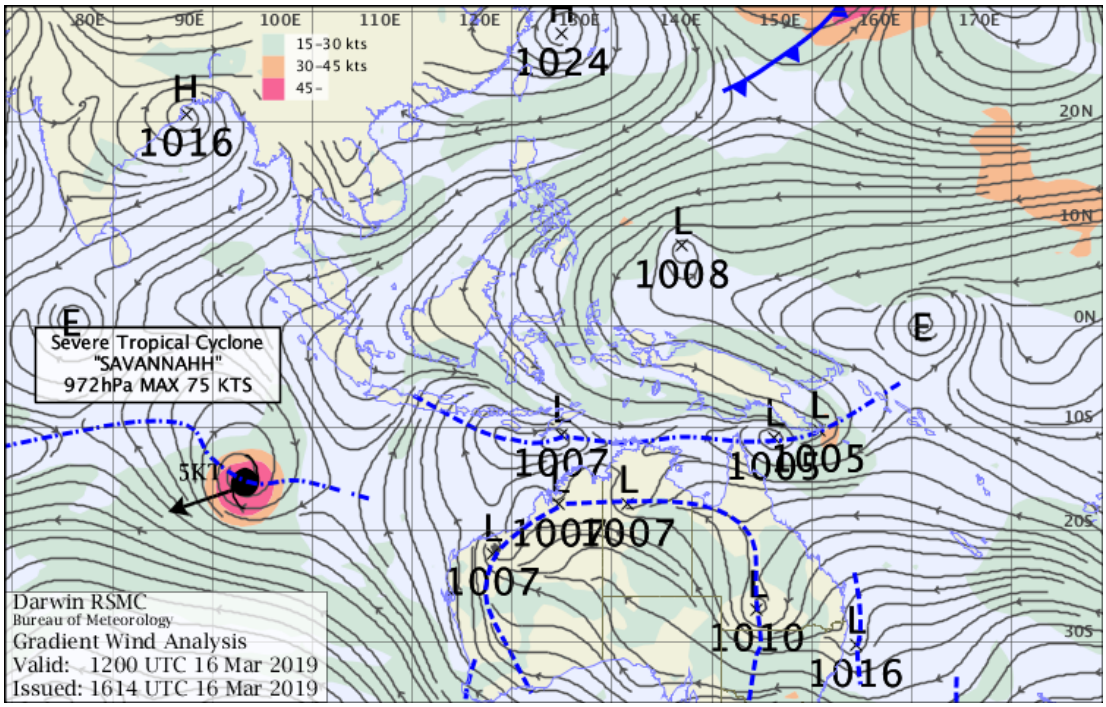


Gambar 3. Anomali OLR tanggal 20 Mei 2017

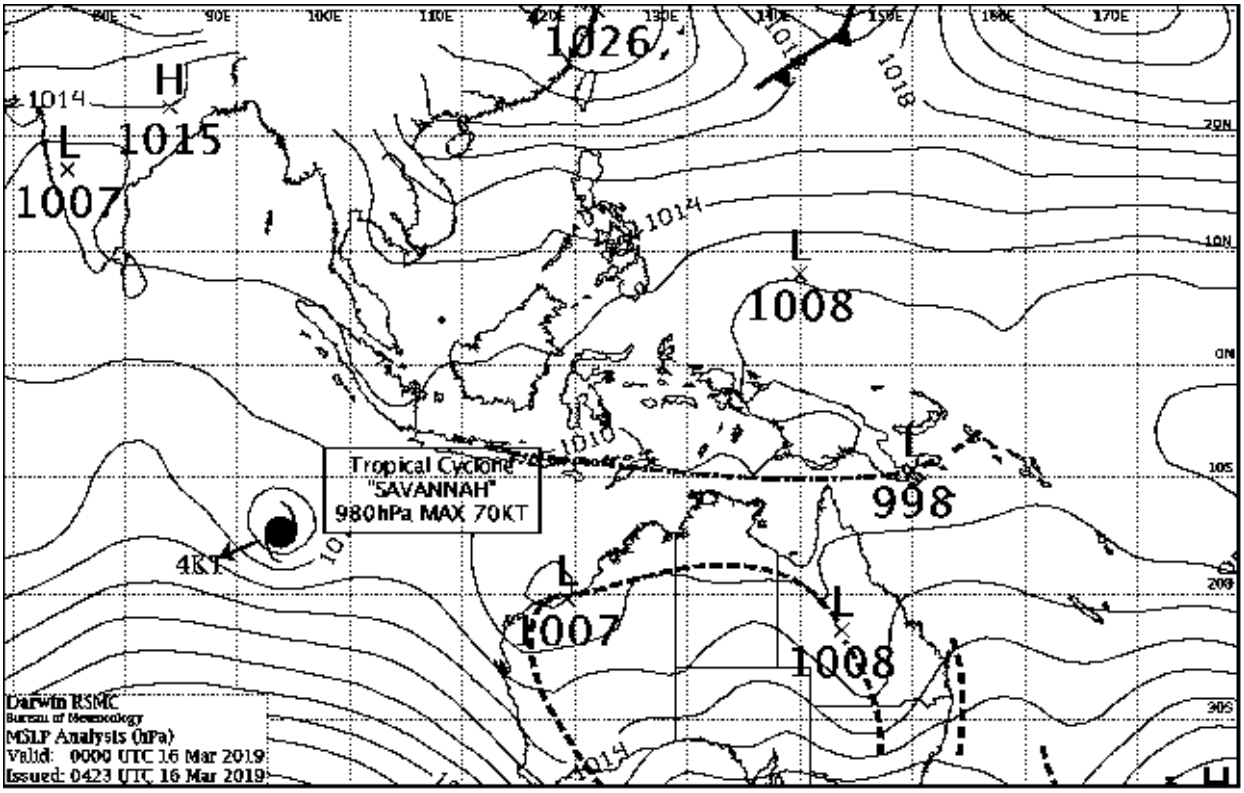


Gambar 4. MJO

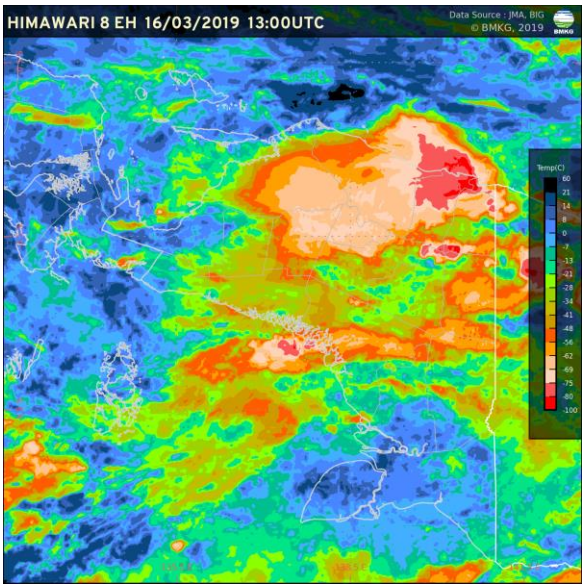


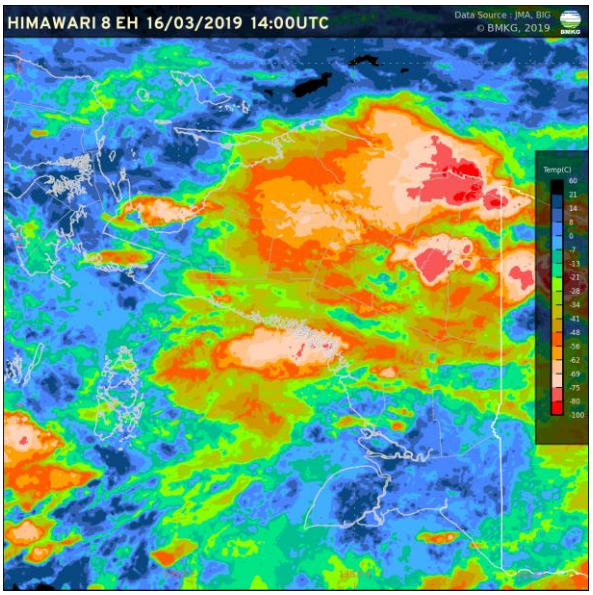


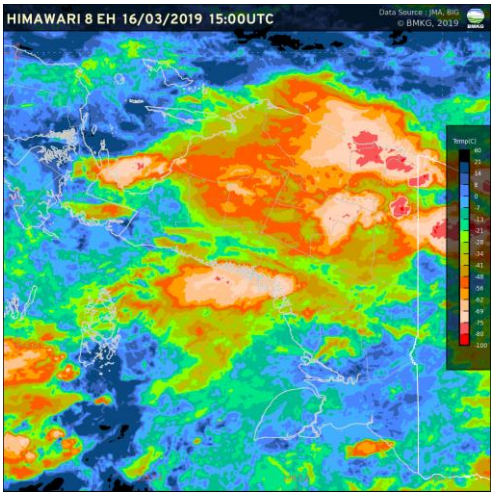
Gambar 5. Prakiraan Angin Lapisan 3000 ft tanggal 16 Maret 2019

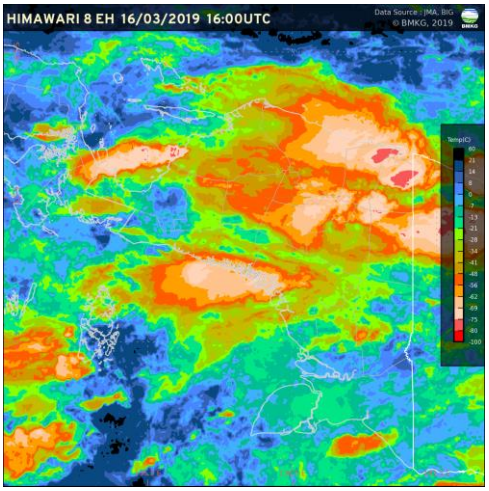


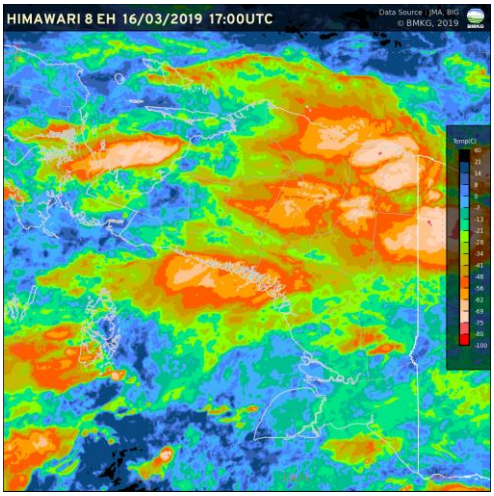
Gambar 6. Pola Tekanan tangal 16 Maret 2019 Jam 00 UTC

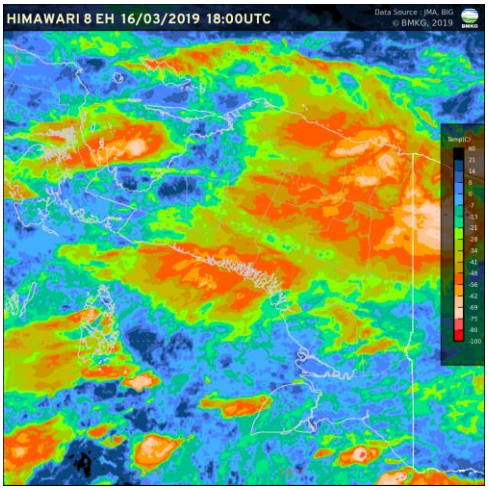


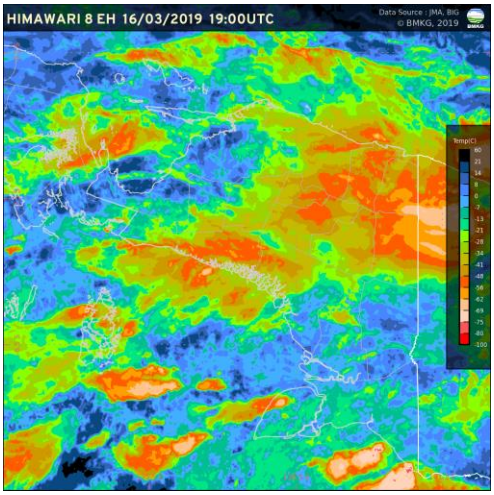


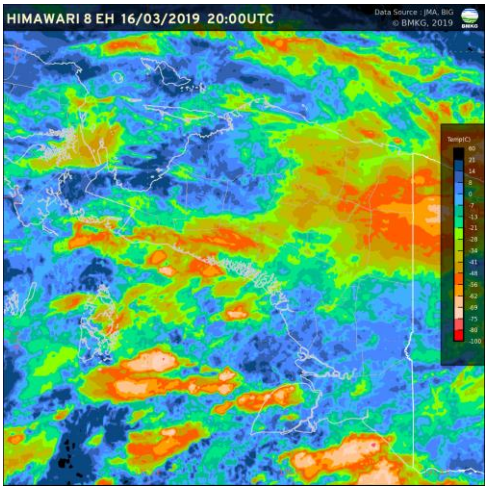

HIMAWARI 8 EH 16/03/2019 15:00UTC
Data Source : JMA, BIG
© BMKG, 2019
Temp(C)

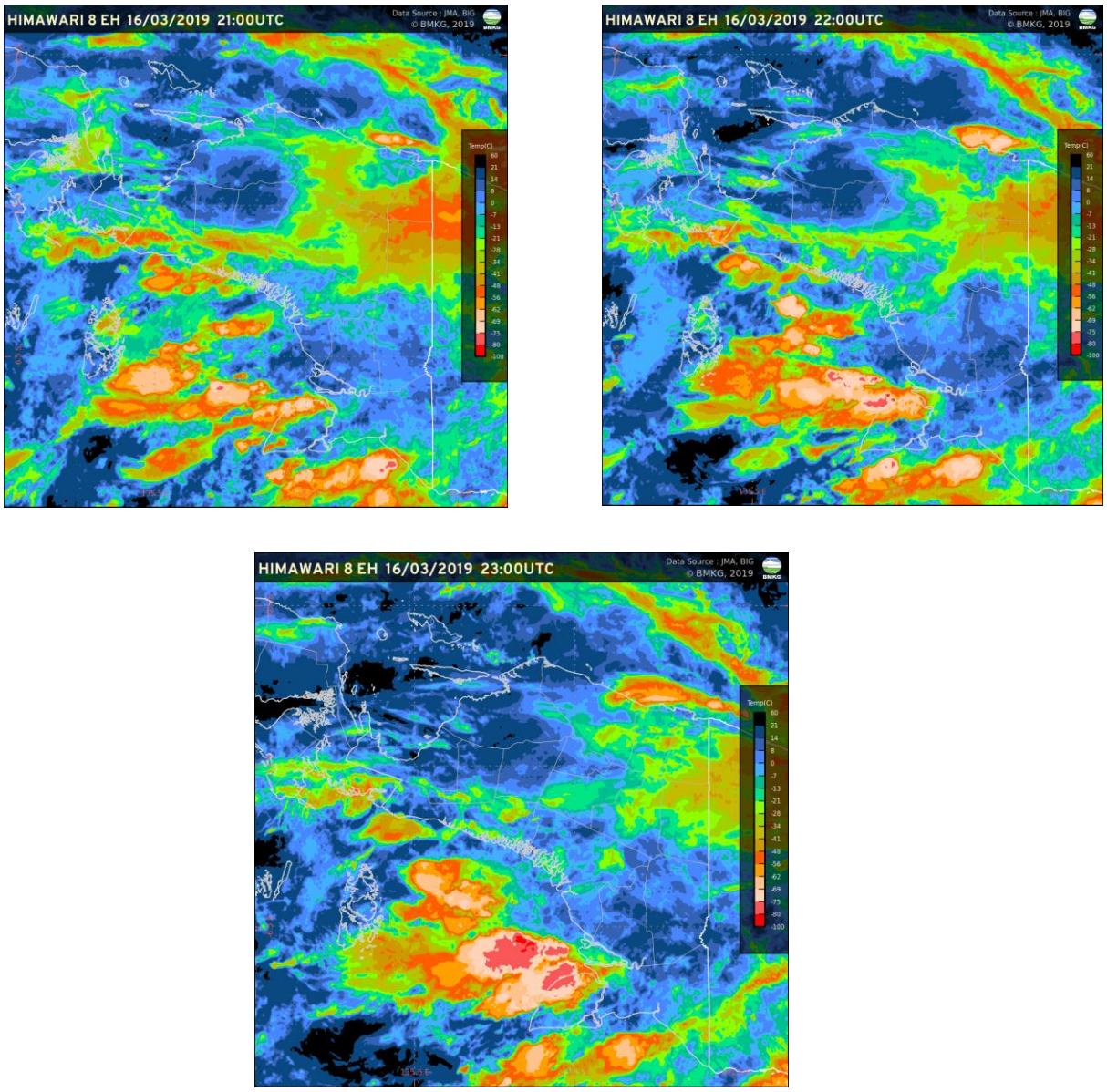

HIMAWARI 8 EH 16/03/2019 16:00UTC
Data Source : JMA, BIG
© BMKG, 2019
Temp(C)


HIMAWARI 8 EH 16/03/2019 17:00UTC
Data Source : JMA, BIG
© BMKG, 2019
Temp(C)

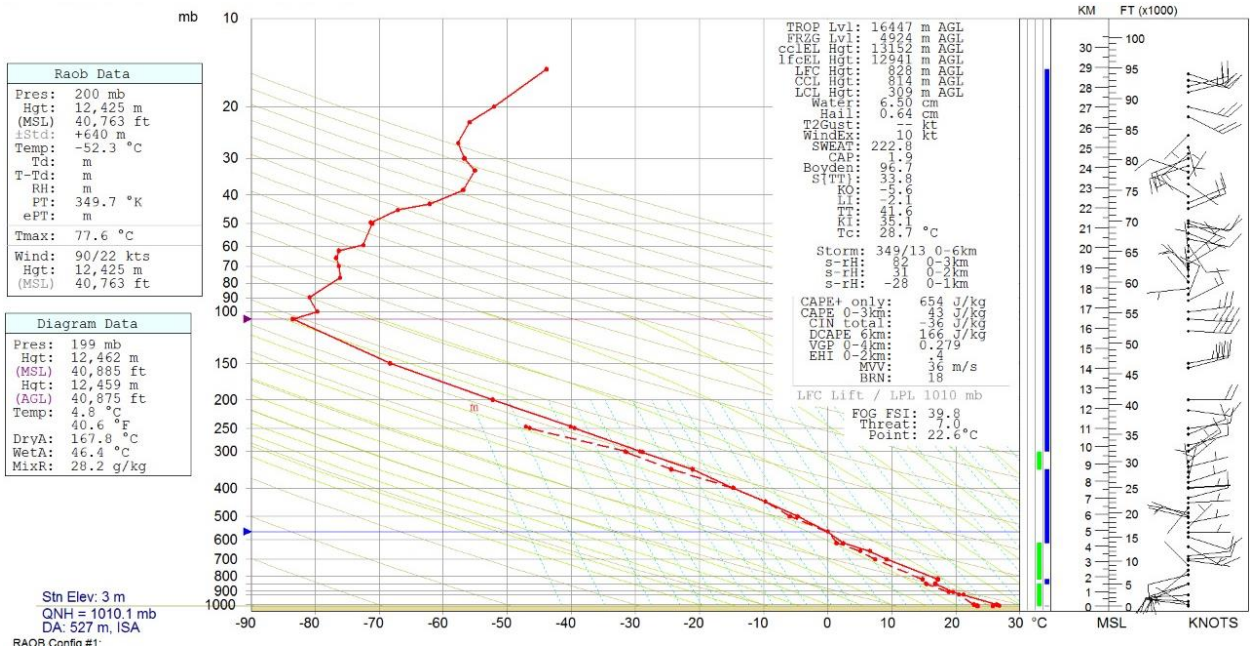

HIMAWARI 8 EH 16/03/2019 18:00UTC
Data Source : JMA, BIG
© BMKG, 2019
Temp(C)


HIMAWARI 8 EH 16/03/2019 19:00UTC
Data Source : JMA, BIG
© BMKG, 2019
Temp(C)


HIMAWARI 8 EH 16/03/2019 20:00UTC
Data Source : JMA, BIG
© BMKG, 2019
Temp(C)



Gambar 7. Citra Satelit tanggal 16 Maret 2019



Gambar 8. Analisa Udara Atas tanggal 16 Maret 2019 Jam 12.00UTC