BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KLAS II MAJENE
JL. LETTU MUH. YAMIN NO. 13 MAJENE, SULAWESI BARAT
TELP. (0422) 21206, FAX. (0422) 21296
PO BOX 91412, e-mail : stamet.majene@bmkg.go.id, website : sulbar.bmkg.go.id

ANALISA CUACA TERKAIT KEJADIAN LONGSOR DI KAB. POLEWALI MANDAR PROVINSI SULAWESI BARAT TGL. 05 MEI 2020

I. INFORMASI AWAL KEJADIAN BANJIR

TANGGAL KEJADIAN	LOKASI KEJADIAN	DAMPAK
05 Mei 2020	Kabupaten Polewali Mandar	Longsor yang disebabkan oleh salah satunya yaitu hujan sedang-lebat yang terjadi terus menerus **menyebabkan 3 orang tewas**. Selain itu, juga menyebabkan **satu unit rumah rusak berat, satu unit mobil dan empat sepeda motor tertimbun material longsor**. Kecamatan yang terdampak adalah sebagai berikut: 1. Desa Kelapa Dua, Kecamatan Anreapi, Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat,

Foto Kejadian Bencana

II. DATA CURAH HUJAN POS HUJAN ANREAPI 3 HARI BERTURUT-TURUT

TANGGAL	JUMLAH CURAH HUJAN (mm)	KETERANGAN
3 Mei 2020	65	Hujan Lebat
4 Mei 2020	85	Hujan Lebat
5 Mei 2020	52	Hujan Lebat

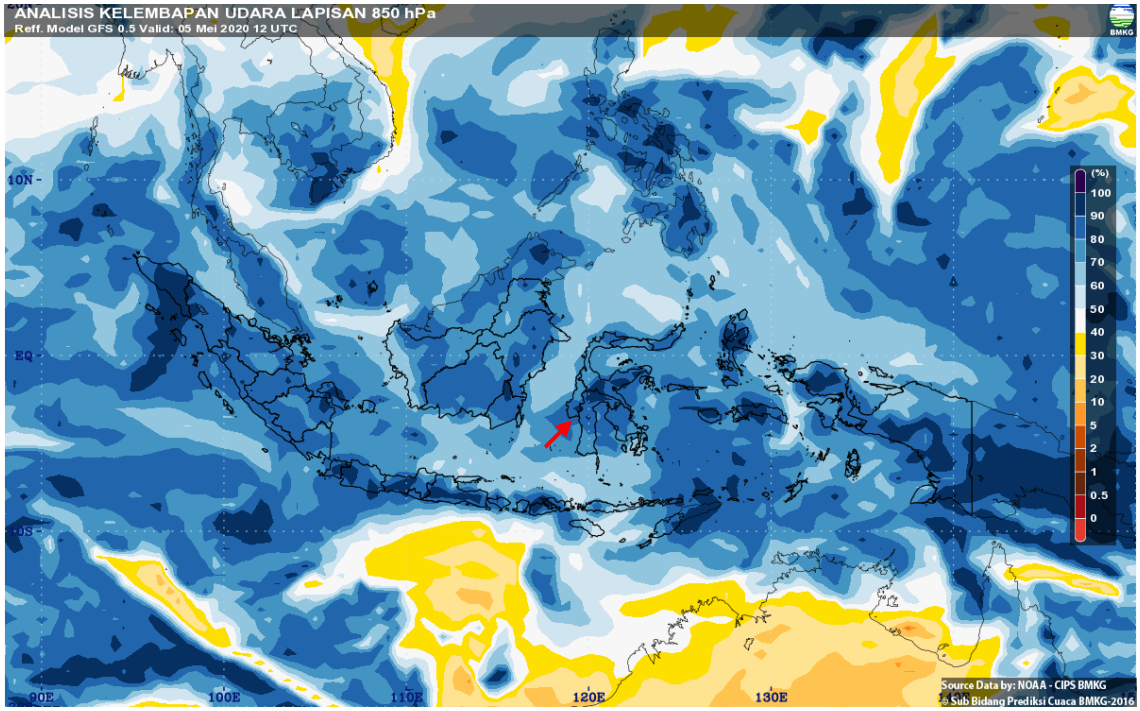
III. ANALISIS METEOROLOGI

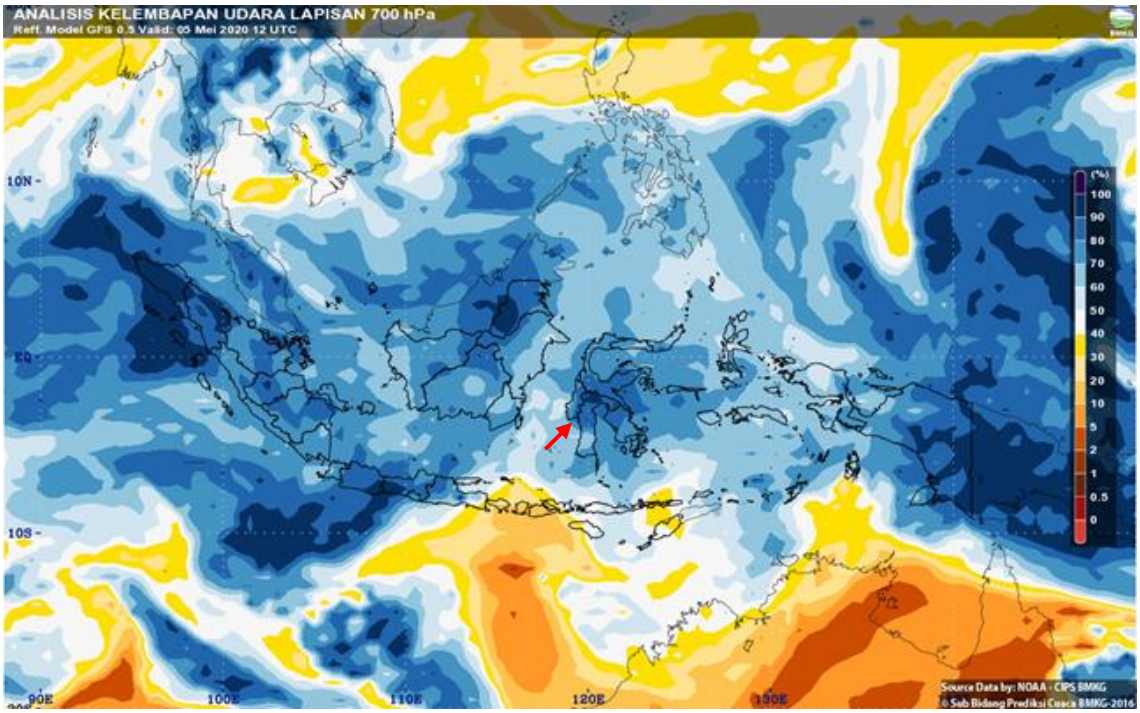
PARAMETER	PEMBAHASAN
1. Kelembaban Udara Lapisan 850 mb - 700 mb	Nilai kelembaban maksimum yang ditunjukkan saat pukul 12 UTC / 20.00 WITA pada lapisan 850 mb sampai lapisan 700 mb mencapai nilai 80% hingga 90 % di seluruh wilayah Kabupaten Polewali Mandar, bahkan hingga wilayah Kabupaten Majene. Tingginya kelembaban dari lapisan bawah hingga lapisan atas sangat mendukung pembentukan awan - awan konvektif di wilayah tersebut, khususnya di wilayah Kabupaten Polewali Mandar, yang menyebabkan hujan sampai dengan intensitas lebat.
2. Citra Satelit a. Suhu Awan	Dari citra satelit Himawari pada tanggal 05 Mei 2020 terlihat adanya pertumbuhan awan konvektif Cumulonimbus di sepanjang wilayah Kabupaten Polewali Mandar sejak pukul 08.00 UTC / 16.00 WITA diliat dari suhu pada awan mencapai lebih dari -63ºC (warna krem terang pada awan). Pada pukul 08.10 UTC / 17.00 WITA hingga 11.20 UTC / 19.20 WITA pertumbuhan awan konvektif Cumulonimbus semakin menguat di seluruh wilayah Kab. Polewali Mandar yang ditandai dengan adanya warna pink tua. Kemudian menunjukkan penurunan dilihat dari mulai meluruhnya awan pada pukul 11.30 UTC / 19.30 WITA hingga 13.00 UTC / 21.00 WITA (warna pada awan sudah tidak ada merah dan krem terang, tinggal krem gelap) menandakan hujan masih berlangsung namun intensitasnya telah menurun.

3. Angin Gradient	Dari analisis *streamline* terdapat daerah konvergensi di wilayah Sulawesi Barat khususnya di wilayah Kab. Polewali Mandar karena masih masuk dalam sirkulasi Eddy yang berpusat di sebelah tenggara, kondisi ini akan mengakibatkan pemumpukan massa udara di wilayah tersebut yang akan menyebabkan pertumbuhan awan - awan konvektif secara signifikan. Hal ini merupakan salah satu dari beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya hujan dengan intensitas mencapai lebat di wilayah Kab. Polewali Mandar.
4. SST	Kondisi suhu muka laut di sekitar perairan Kab. Polewali Hujan yang masih cukup hangat berkisar 29^0 - 30^0C meski dengan anomali yang cukup besar yaitu 1^0 – 2^0C yang meningkatkan suplai uap air, hal ini mengindikasikan potensi terbentuknya awan-awan hujan.
5. Data GSMAP	Jumlah curah hujan harian estimasi GSMAP menunjukkan nilai yang mencapai 20 mm/jam di wilayah Kab. Polewali Mandar (warna kuning) yang meningkat dari pukul 09 UTC hingga 12 UTC.

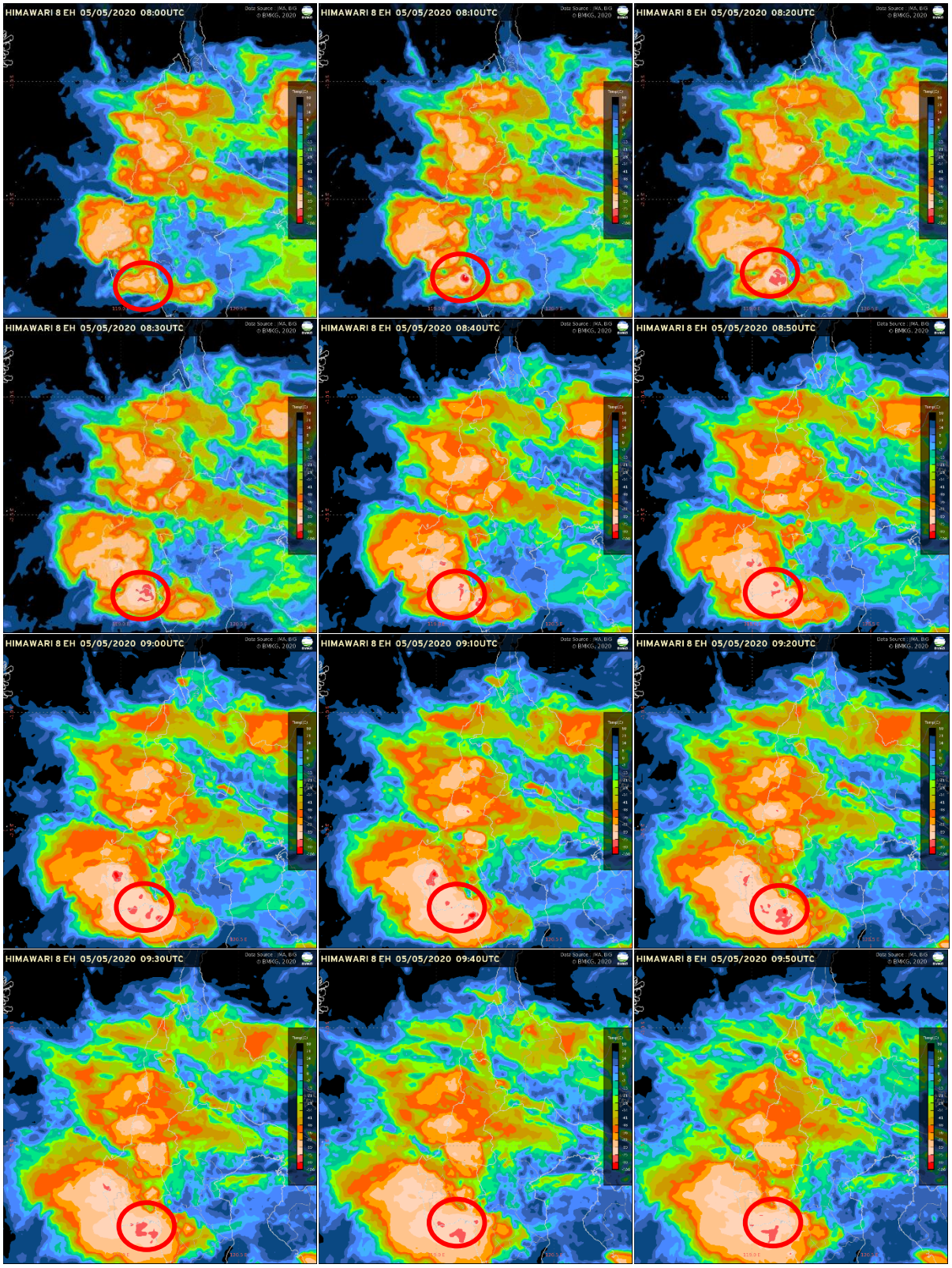
1. GAMBAR ANALISIS

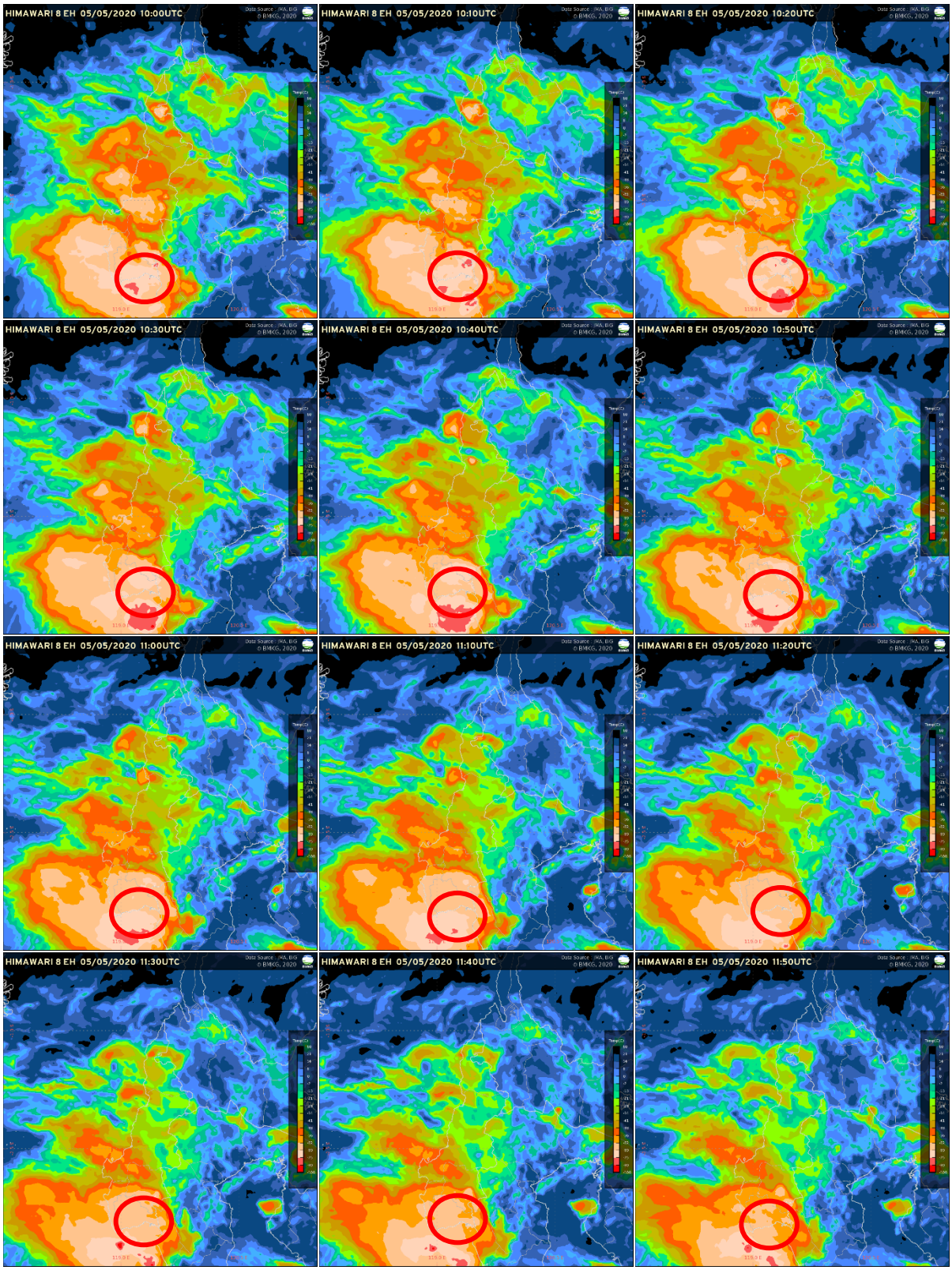
a. Kelembaban

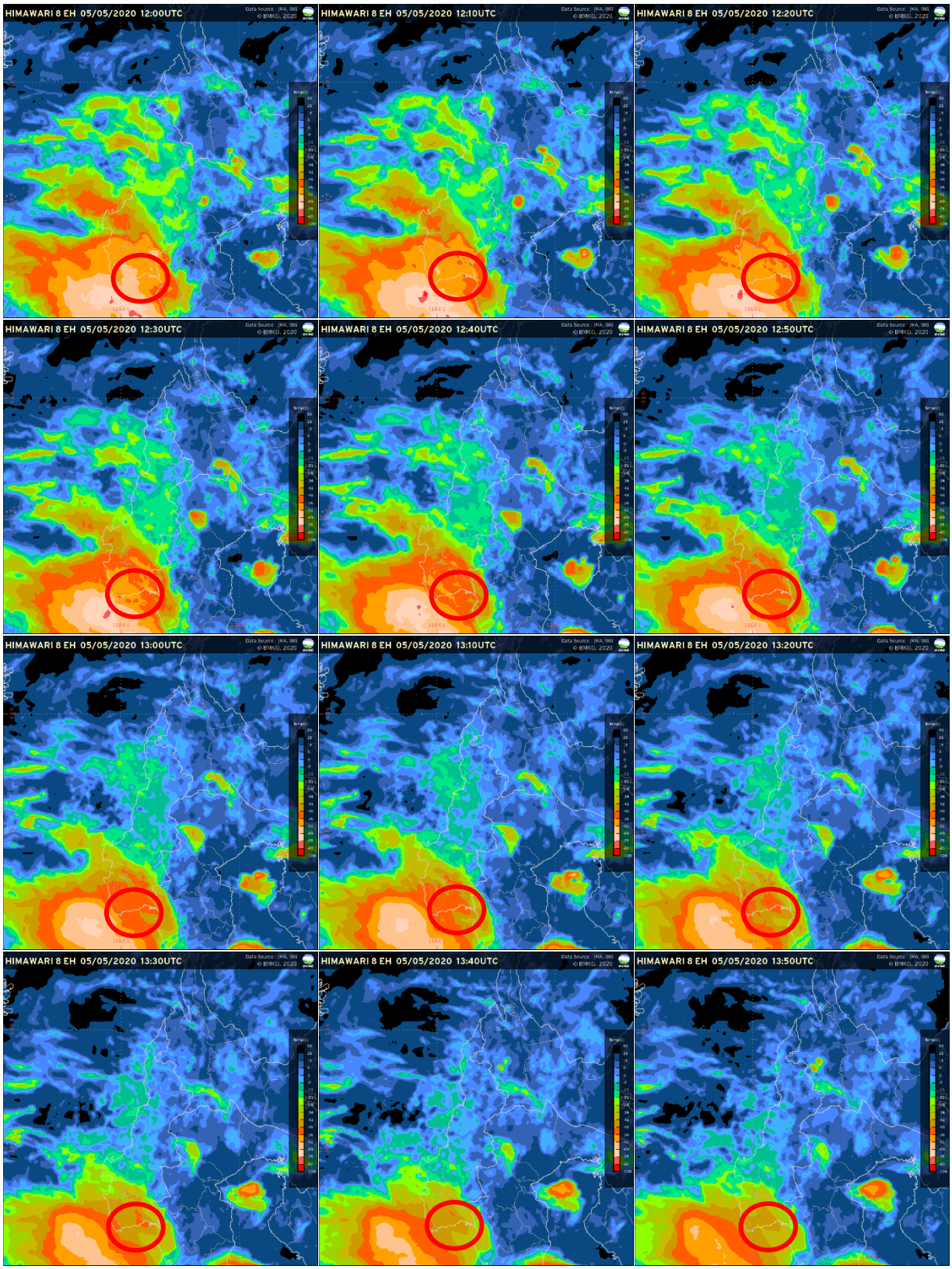




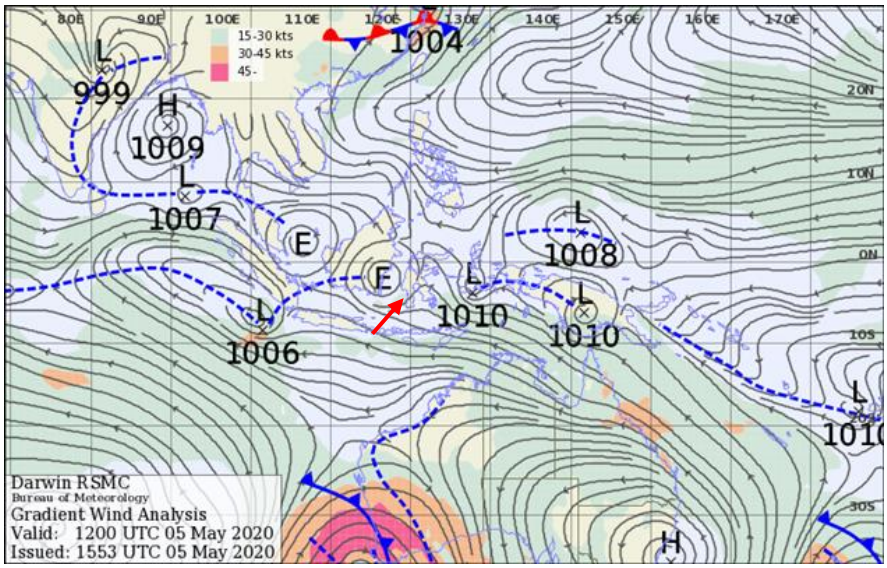
b. Citra Satelit



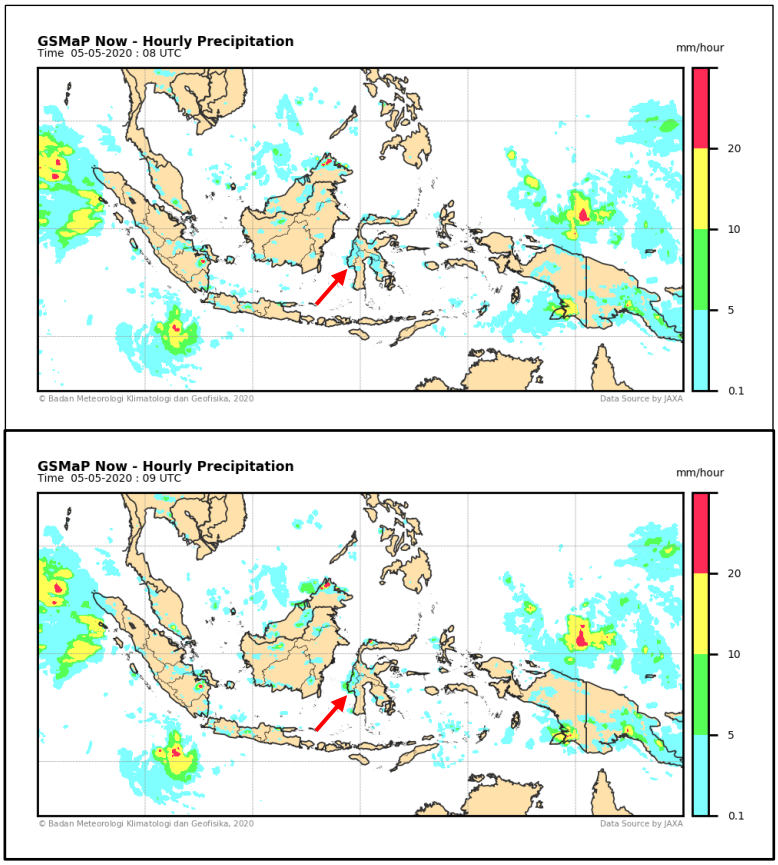

HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 10:00UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 10:10UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 10:20UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 10:30UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 10:40UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 10:50UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 11:00UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 11:10UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 11:20UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 11:30UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 11:40UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 11:50UTC

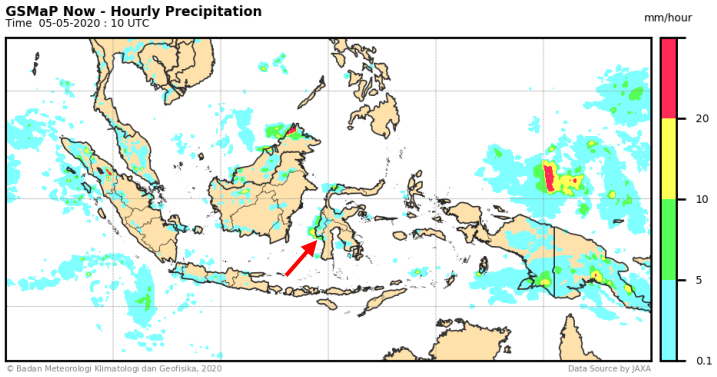

HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 12:00UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 12:10UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 12:20UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 12:30UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 12:40UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 12:50UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 13:00UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 13:10UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 13:20UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 13:30UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 13:40UTC
HIMAWARI 8 EH 05/05/2020 13:50UTC

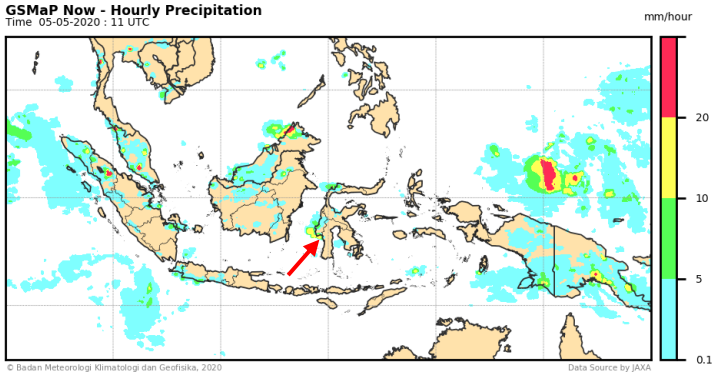
c. Angin Gradien

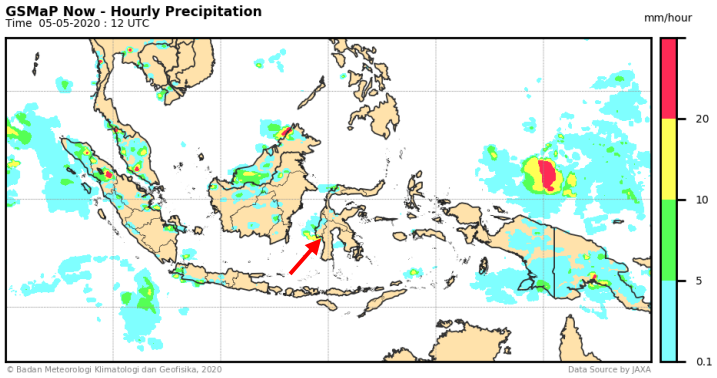


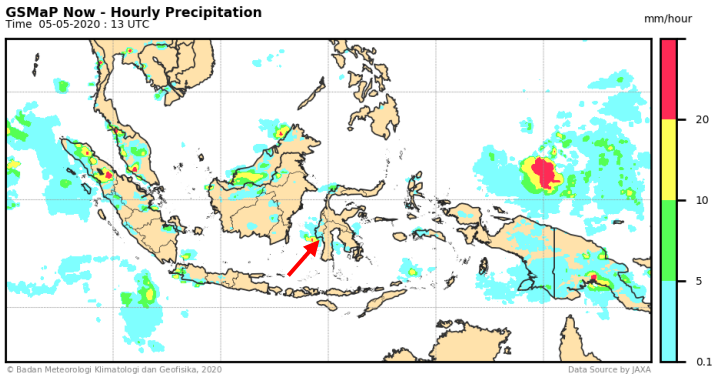
d. Sebaran Curah Hujan Data GSMAP



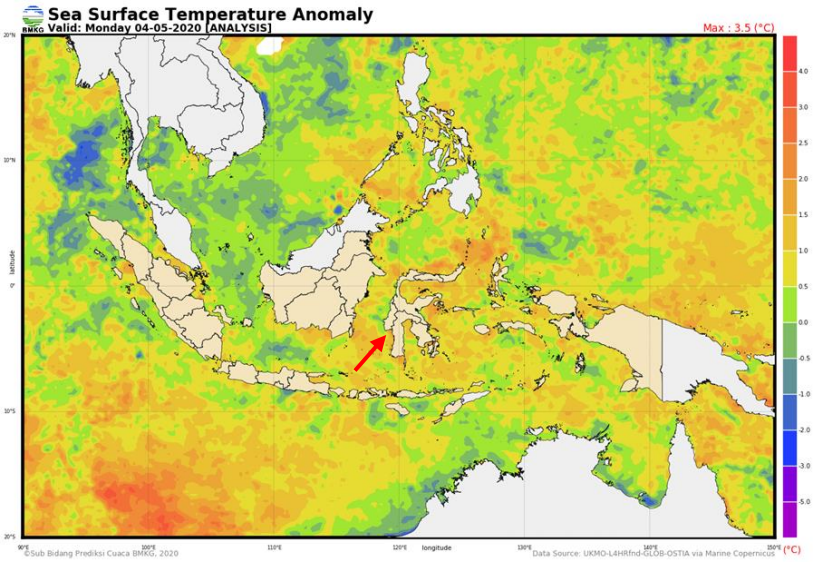

GSMaP Now - Hourly Precipitation
Time 05-05-2020 : 10 UTC
mm/hour
20
10
5
0.1
© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2020
Data Source by JAXA


GSMaP Now - Hourly Precipitation
Time 05-05-2020 : 11 UTC
mm/hour
20
10
5
0.1
© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2020
Data Source by JAXA


GSMaP Now - Hourly Precipitation
Time 05-05-2020 : 12 UTC
mm/hour
20
10
5
0.1
© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2020
Data Source by JAXA


GSMaP Now - Hourly Precipitation
Time 05-05-2020 : 13 UTC
mm/hour
20
10
5
0.1
© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2020
Data Source by JAXA

e. Anomali SST



2. KESIMPULAN

1. Kelembaban Udara (Lapisan 850 mb hingga 700 mb), dan angin menunjukkan kondisi yang mendukung terbentuknya awan-awan konvektif di wilayah Kab. Polewali Mandar, yang menyebabkan terjadinya hujan dengan lebat didukung dengan anomaly SST yang berkisar antara 1° - 2° C.
2. Dari analisis Citra Satelit menunjukkan awan konvektif di wilayah Kab. Polewali Mandar berkembang sangat signifikan selama 5 jam, yaitu mulai pukul 16.00 WITA (08.00 UTC) sampai 19.20 WITA (11.20 UTC) yang menyebabkan hujan dengan intensitas lebat, kemudian awan mengalami peluruhan mulai pukul 19.30 WITA (11.30 UTC) hingga 21.30 WITA (13.30 UTC) yang menyebabkan hujan dengan intensitas ringan – sedang.
3. Kejadian longsor yang terjadi di wilayah Kab. Polewali Mandar selain disebabkan oleh faktor ketahanan tanah, juga disebabkan sebagai akibat dari hujan yang berlangsung secara terus menerus dari sore hingga malam hari dengan curah hujan mencapai intensitas lebat.

Majene, 08 Mei 2020

Mengetahui,

Kepala Stasiun Meteorologi Majene

(A G U S, ST)
NIP. 19650304 199102 1 001

Forecaster on Duty

(SATRIANA ROGUNA, S.Tr)
NIP. 19960907 201411 2 001