

**ANALISA CUACA TERKAIT KEJADIAN BANJIR DI KAB. MAMUJU
PROVINSI SULAWESI BARAT
TGL. 28 FEBRUARI 2019**

I. INFORMASI AWAL KEJADIAN BANJIR

TANGGAL KEJADIAN	LOKASI KEJADIAN	DAMPAK
28 Februari 2019	Kabupaten Mamuju	Banjir menggenapi beberapa rumah di wilayah Kabupaten Mamuju yang mengakibatkan beberapa rumah di wilayah tersebut tergenang air dengan ketinggian 50-80 cm. Kecamatan yang terdampak adalah sebagai berikut: 1. Kota Mamuju (BTN Axuri, BTN Ampi, Kompleks Pemda, Jl. Soekarno Hatta, Kelurahan Binanga, Kelurahan Rimuku, Kelurahan Karema) 2. Kecamatan Kalukku (Desa Pokkang, Kelurahan Sinyonyoi, Kelurahan Kalukku)

Foto Kejadian Bencana





II. DATA CURAH HUJAN POS HUJAN KERJASAMA

POS HUJAN	JUMLAH CURAH HUJAN (mm)	KETERANGAN
Pos Hujan Kalukku	185	Hujan Sangat Lebat
Pos Hujan Binanga	148	Hujan Sangat Lebat
Penakar Hujan Tampa Padang	232	Hujan Sangat Lebat
Pos Hujan Tapalang Barat	46	Hujan Ringan
Pos Hujan Papalang	32	Hujan Ringan

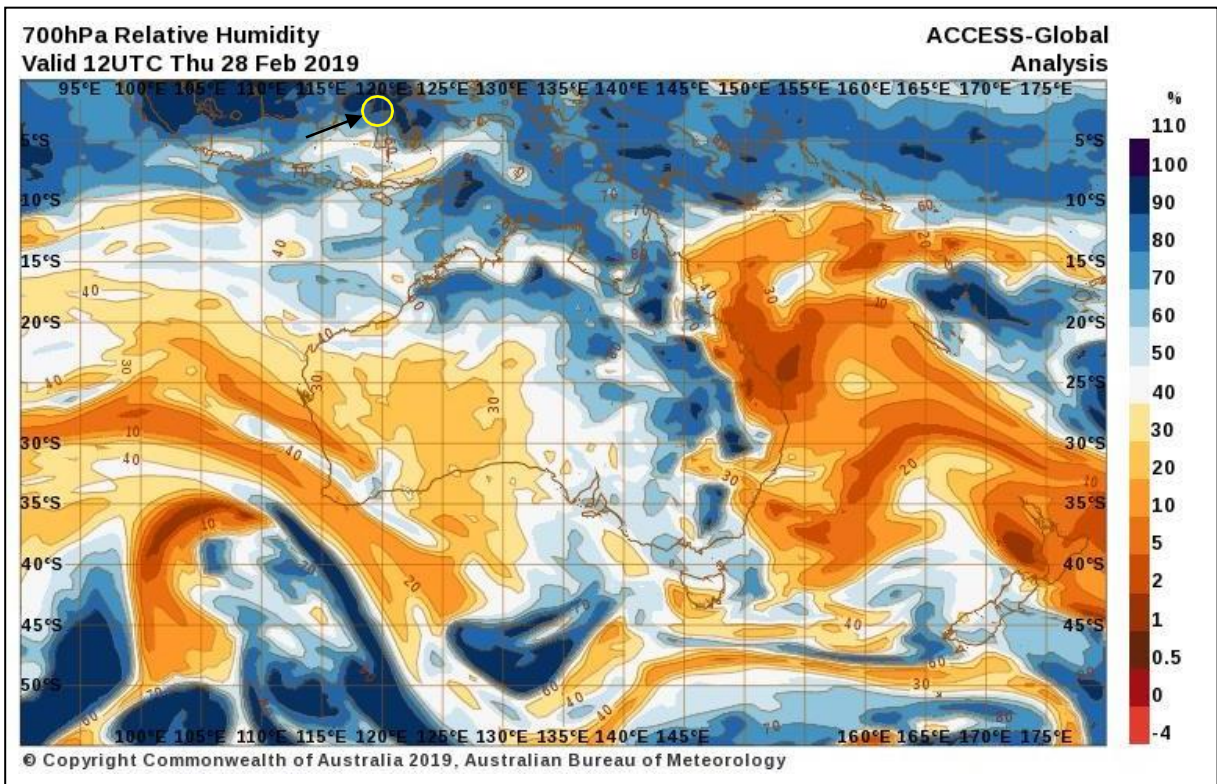
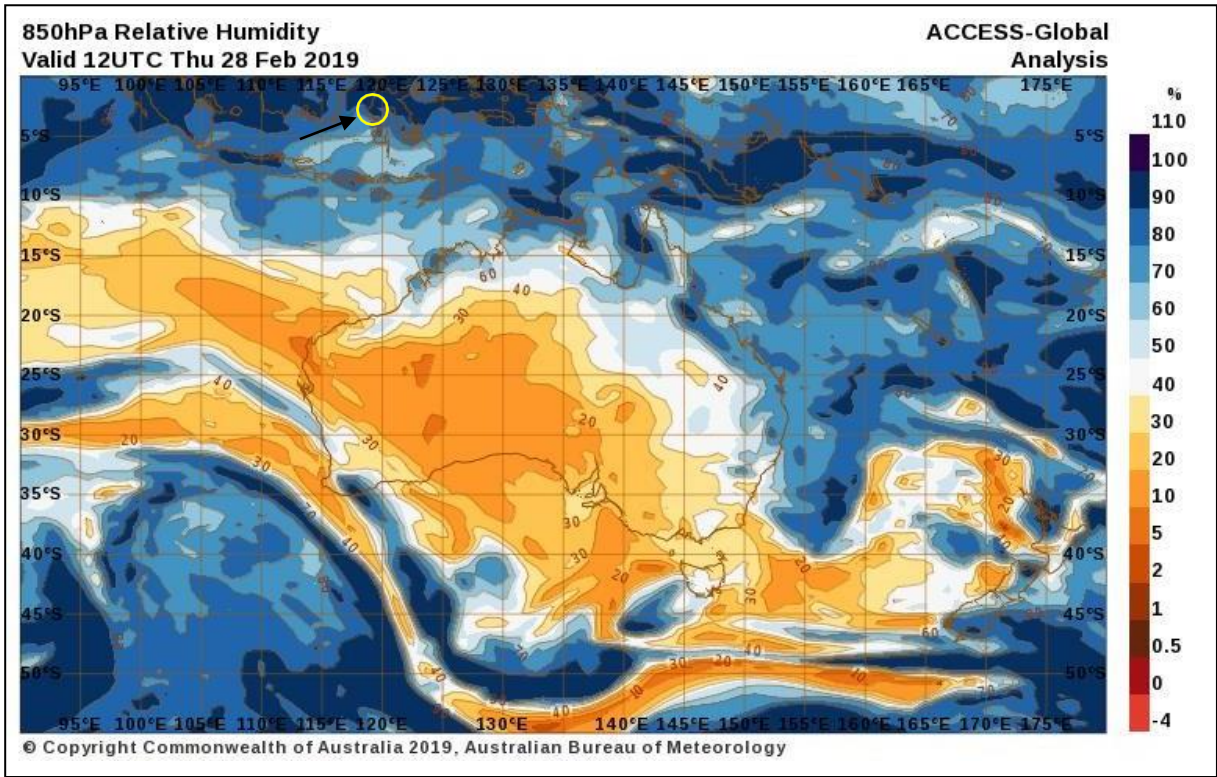
III. ANALISIS METEOROLOGI

PARAMETER	PEMBAHASAN
<p>1. Kelembaban Udara Lapisan 850 mb - 500 mb</p>	<p>Nilai kelembaban maksimum yang ditunjukkan saat pukul 12 UTC / 20.00 WITA pada lapisan 850 mb sampai lapisan 500 mb mencapai nilai 100 % di seluruh wilayah Kabupaten Mamuju, bahkan juga Mamuju Tengah hingga Mamuju Utara. Tingginya kelembaban dari lapisan bawah hingga lapisan atas sangat mendukung pembentukan awan - awan konvektif di wilayah tersebut, khususnya di wilayah Kabupaten Mamuju, yang menyebabkan hujan sampai dengan intensitas lebat.</p> <p>Ditambah lagi, nilai kelembaban maksimum saat pukul 18 UTC / 02.00 WITA masih menunjukkan nilai 100 % yang menyebabkan hujan masih terus berlangsung.</p>
<p>2. Citra Satelit a. Suhu Awan</p>	<p>Dari citra satelit Himawari pada tanggal 28 Februari 2019 terlihat adanya pertumbuhan awan konvektif Cumulonimbus di sebelah barat wilayah Kabupaten Mamuju sejak pukul 08 UTC / 16.00 WITA dilihat dari suhu pada awan mencapai lebih dari -60°C (warna krem gelap pada awan). Pada pukul 09 UTC / 17.00 WITA awan konvektif Cumulonimbus semakin meluas di seluruh wilayah Kab. Mamuju bahkan hingga ke wilayah Kab. Mamuju Tengah dan suhu awan meningkat (warna krem terang). Kondisi ini kemudian</p>

<p>b. <i>Cloud Cover</i></p>	<p>semakin meningkat dan memuncak pada pukul 12 UTC / 20.00 WITA yang ditunjukkan oleh suhu pada awan mencapai -100°C (warna merah pada awan) dan tepat berada diatas wilayah Kota Mamuju dan Kecamatan Kalukku. Kondisi ini menunjukkan penurunan dilihat dari mulai meluruhnya awan pada pukul 15 UTC / 23.00 WITA (warna pada awan sudah tidak ada merah dan krem terang, tinggal krem gelap) menandakan hujan masih berlangsung namun intensitasnya telah menurun. Awan konvektif mulai punah pada pukul 20 UTC / 04.00 WITA.</p> <p>Dari citra satelit terlihat tutupan awan yang luas berada di atas wilayah Provinsi Sulawesi Barat pada pukul 19.00 WIB / 20.00 WITA, namun terlihat lebih tebal daripada sekitarnya di atas wilayah Kabupaten Mamuju, yang menunjukkan bahwa pertumbuhan awan-awan konvektif sangat cepat dan berpotensi menghasilkan hujan dengan intensitas lebat-sangat lebat.</p>
<p>3. Angin Gradient</p>	<p>Dari analisis <i>streamline</i> terdapat daerah konvergensi di wilayah Sulawesi Barat khususnya di wilayah Kab. Mamuju, kondisi ini akan mengakibatkan pemampukan 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. Mamuju.</p>
<p>4. Isobar</p>	<p>Tekanan udara di wilayah Sulawesi Barat pada tanggal 28 Februari 2019 cenderung lebih rendah. Massa udara di wilayah Indonesia bergerak dari belahan Bumi Utara ke belahan Bumi Selatan.</p>
<p>5. Data GSMAP</p>	<p>Jumlah curah hujan harian estimasi GSMAP menunjukkan nilai yang mencapai 20 mm/jam di wilayah Kab. Mamuju (warna kuning).</p>

1. GAMBAR ANALISIS

a. Kelembaban

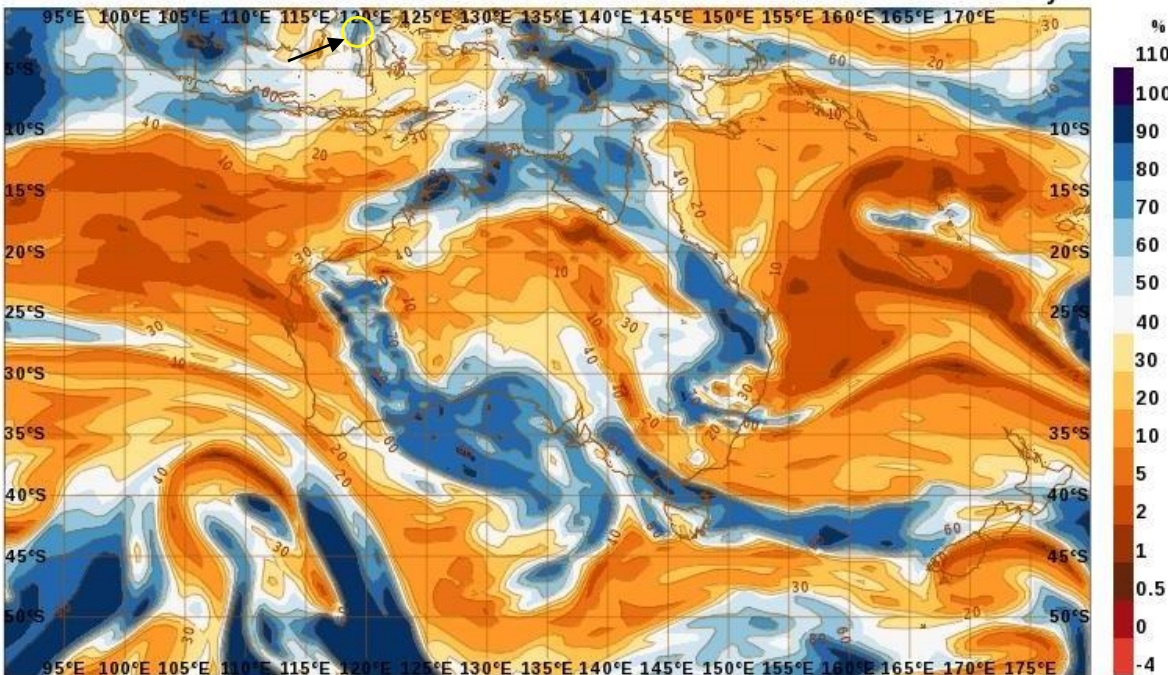


500hPa Relative Humidity

Valid 12UTC Thu 28 Feb 2019

ACCESS-Global

Analysis



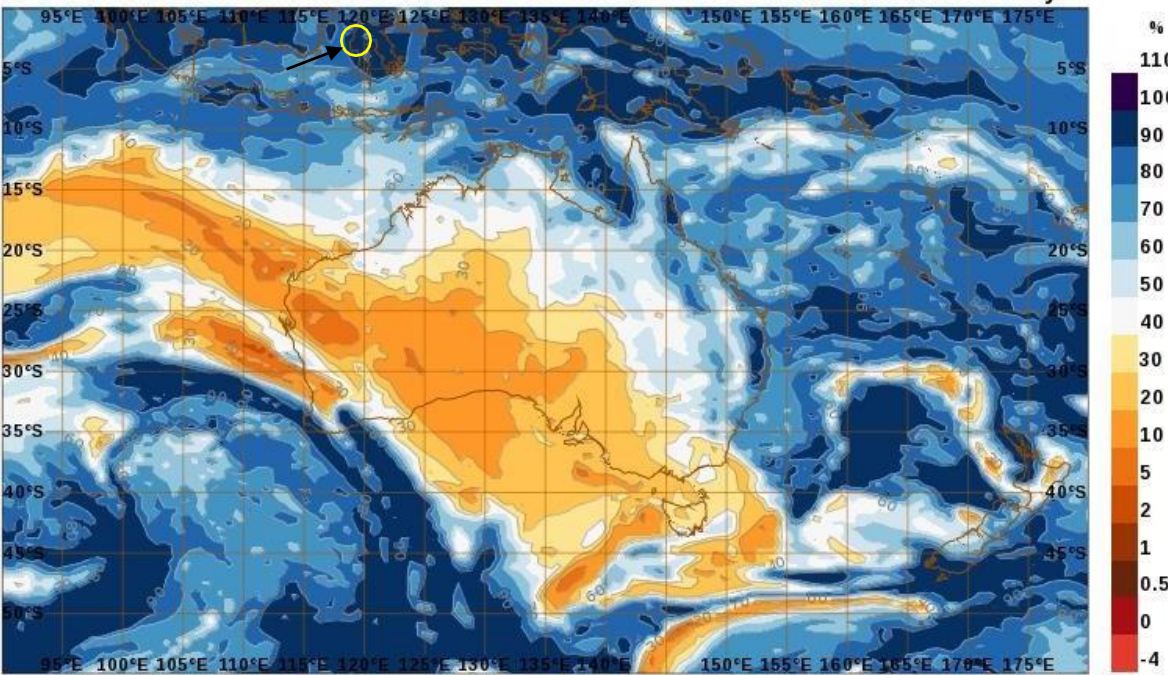
© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Australian Bureau of Meteorology

850hPa Relative Humidity

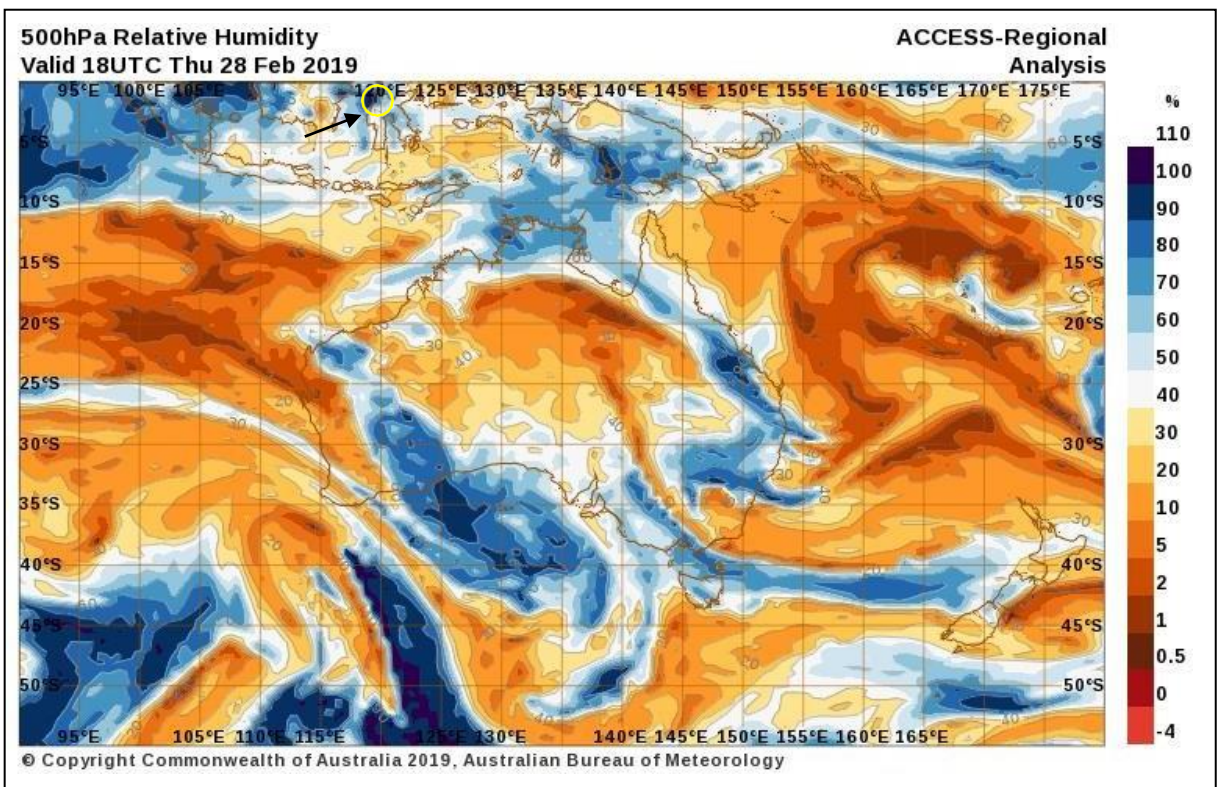
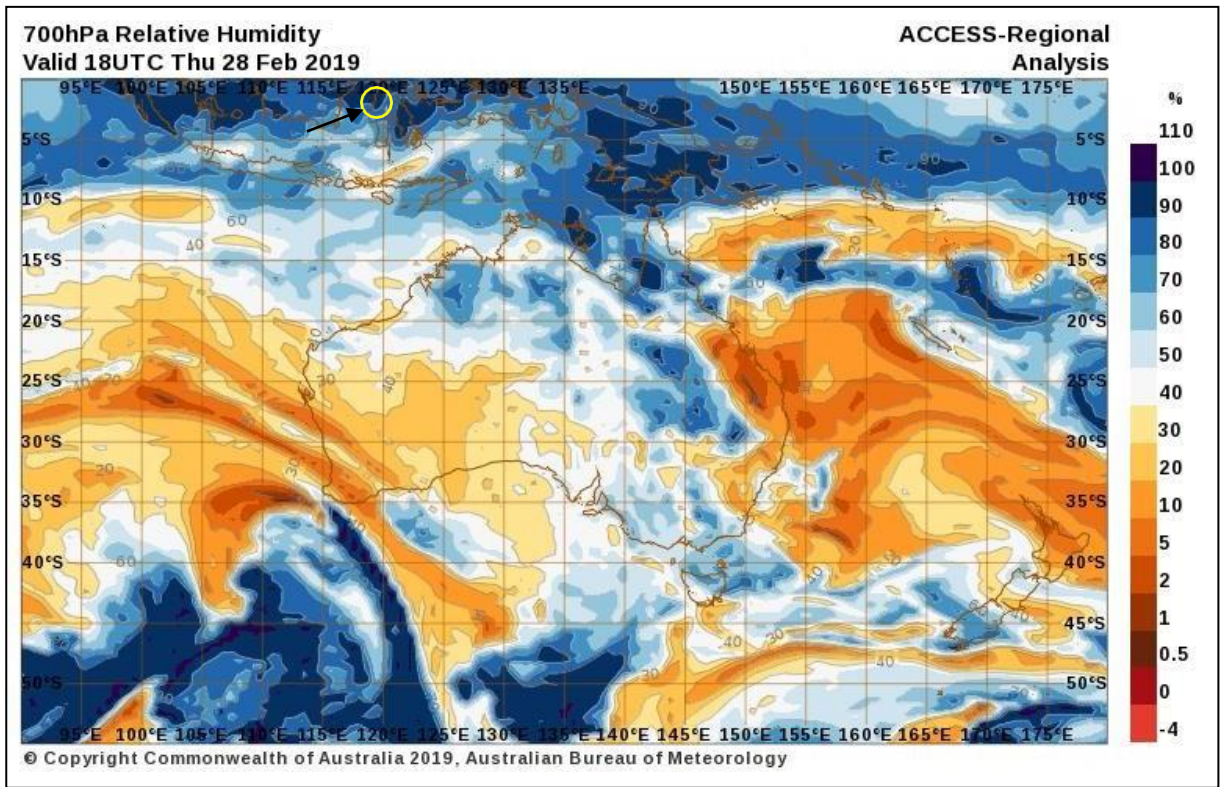
Valid 18UTC Thu 28 Feb 2019

ACCESS-Regional

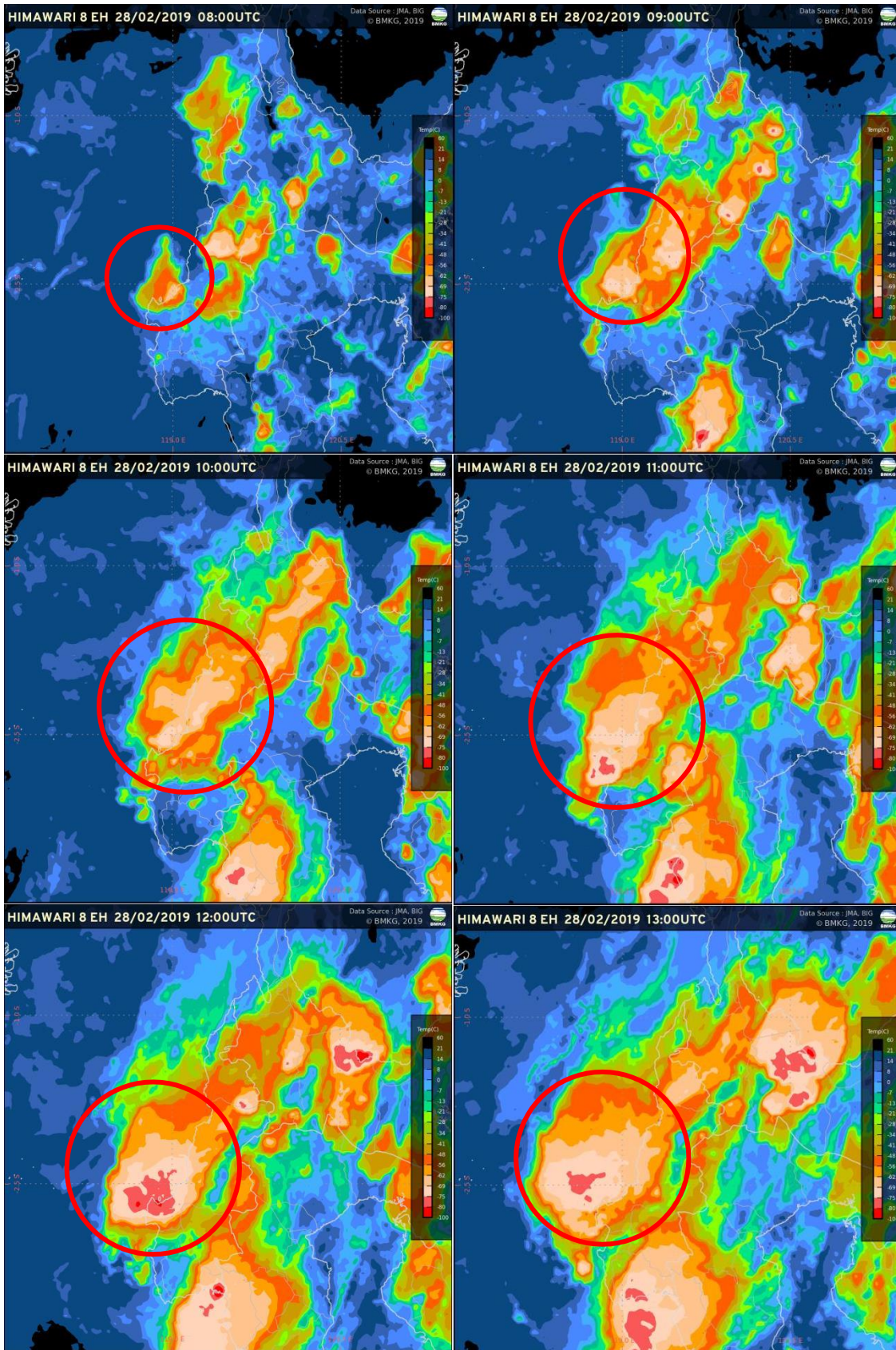
Analysis

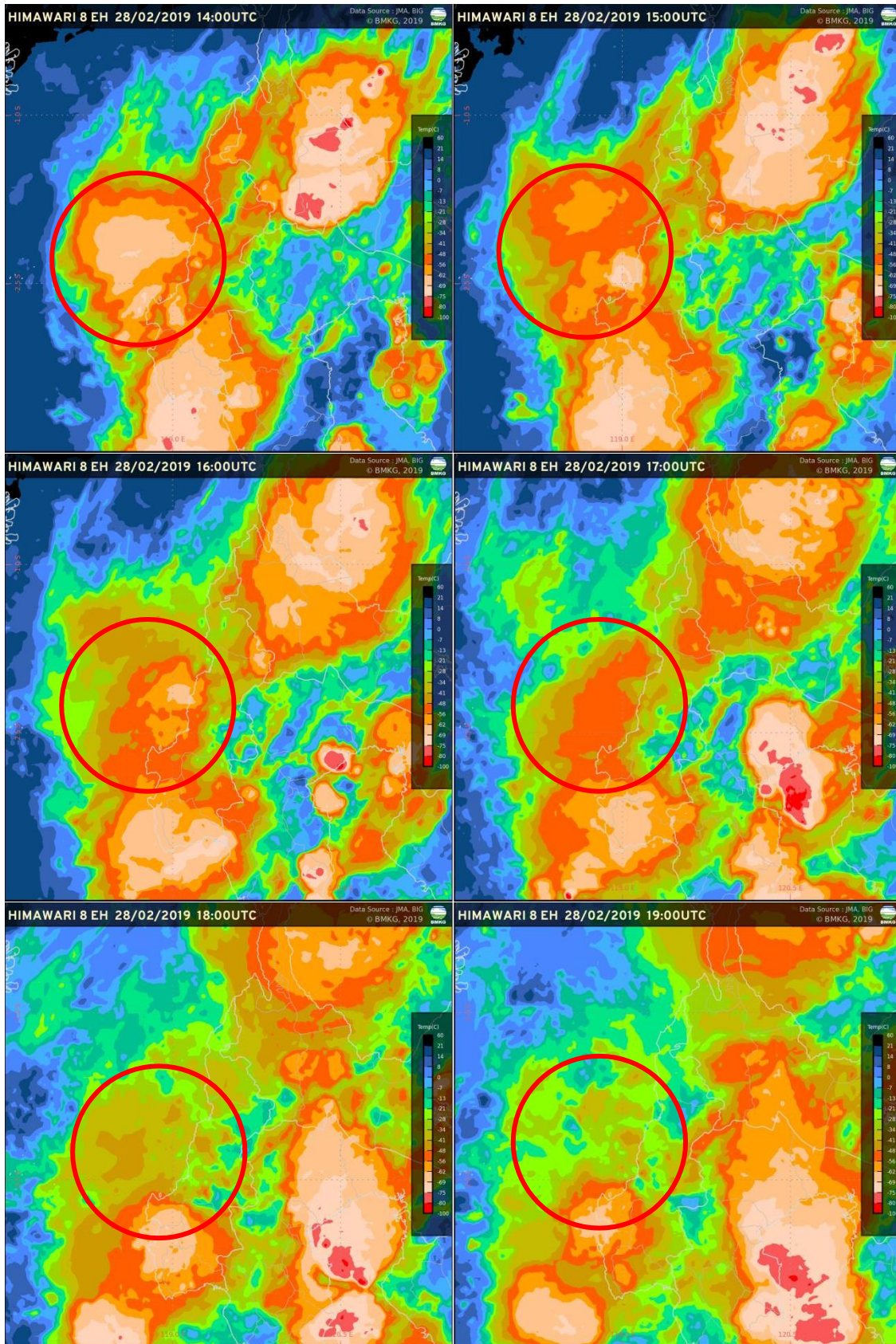


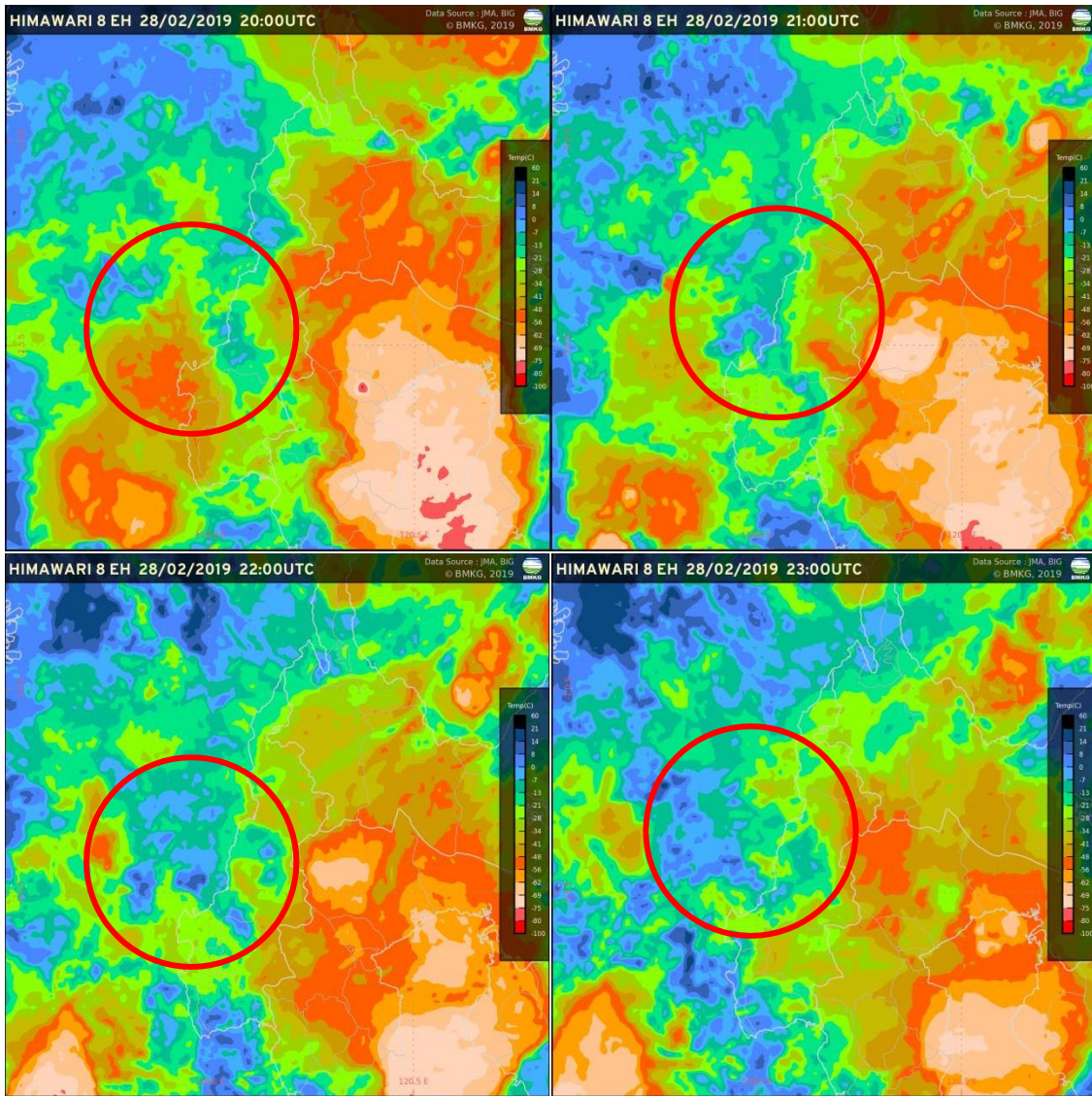
© Copyright Commonwealth of Australia 2019, Australian Bureau of Meteorology



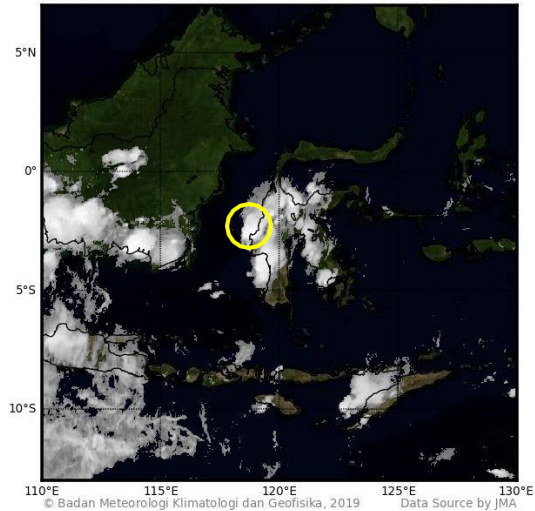
b. Citra Satelit



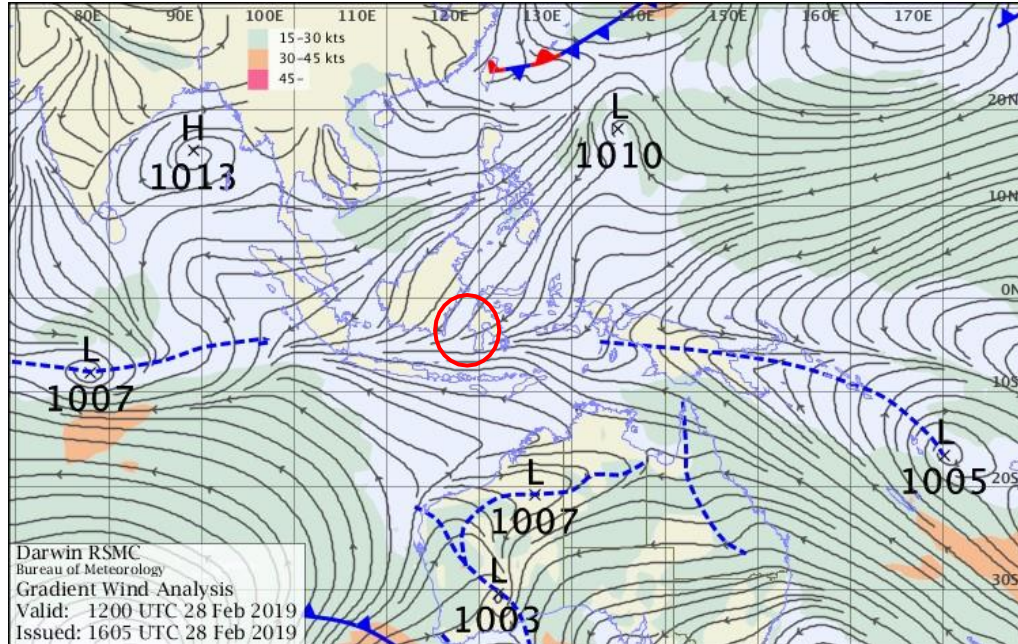
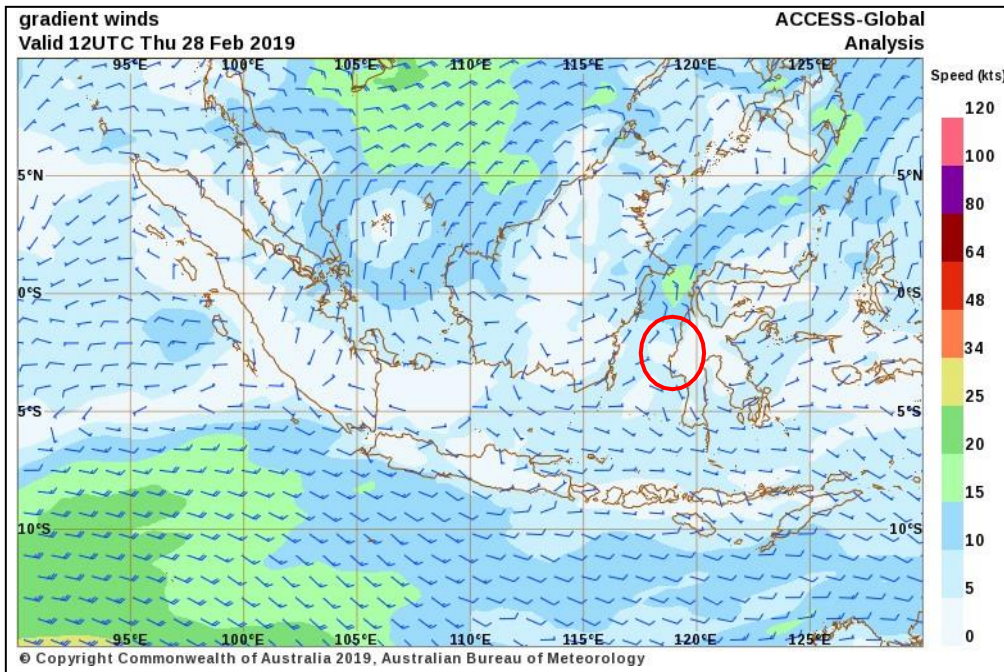




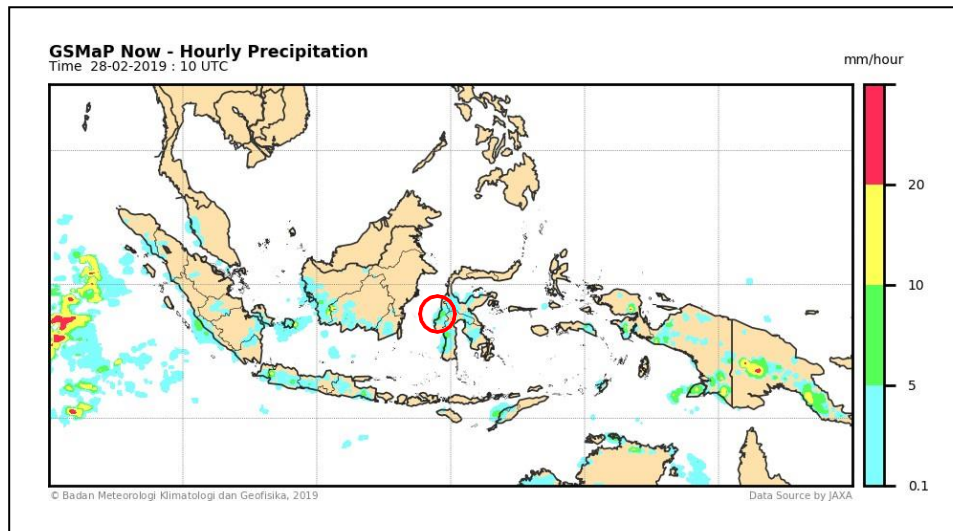
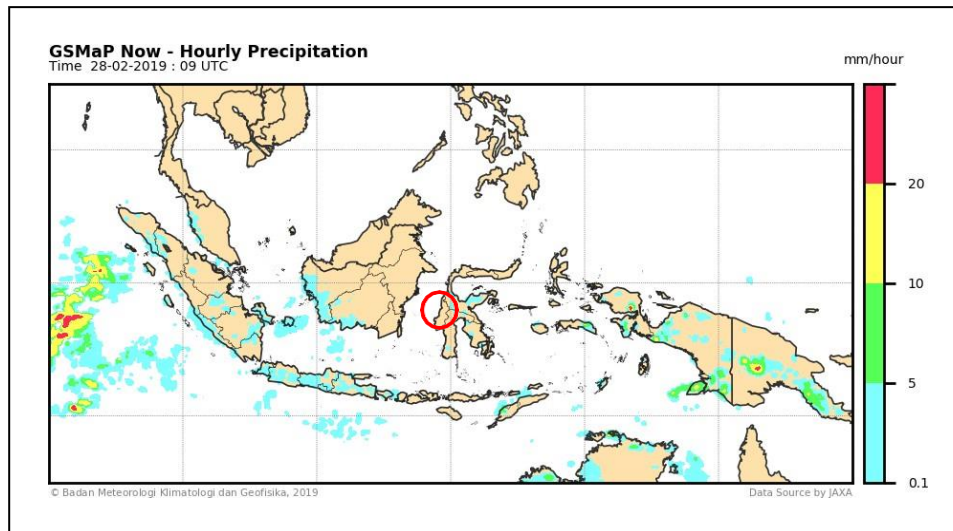
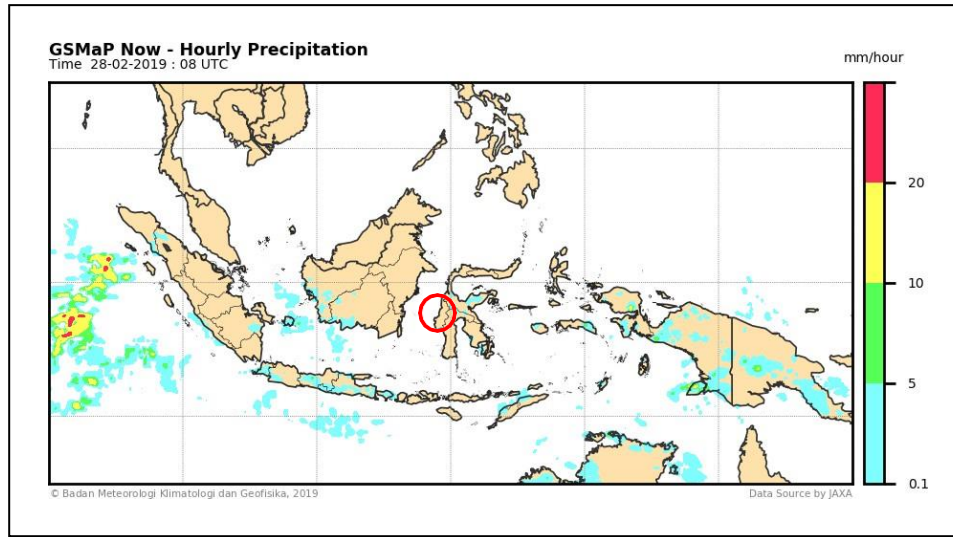
HIMAWARI 8 Cloud 2019-02-28 19:00 WIB



c. Angin Gradien dan Isobar



d. Sebaran Curah Hujan Data GSMAP



GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 11 UTC

mm/hour



GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 12 UTC

mm/hour



GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 13 UTC

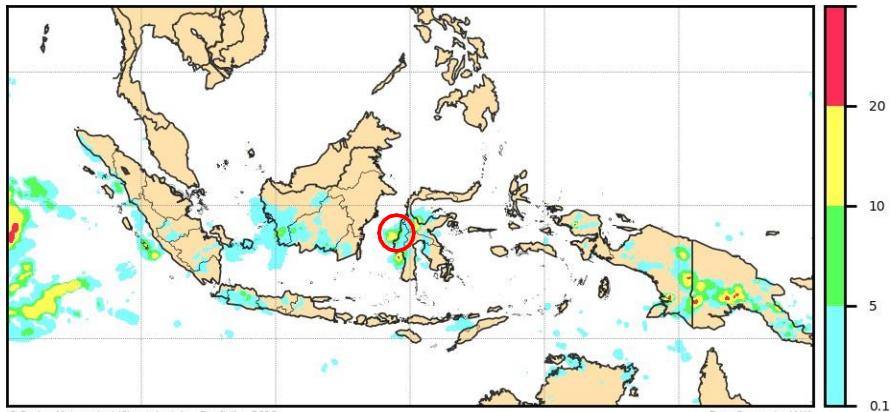
mm/hour



GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 14 UTC

mm/hour



© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2019

Data Source by JAXA

GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 15 UTC

mm/hour



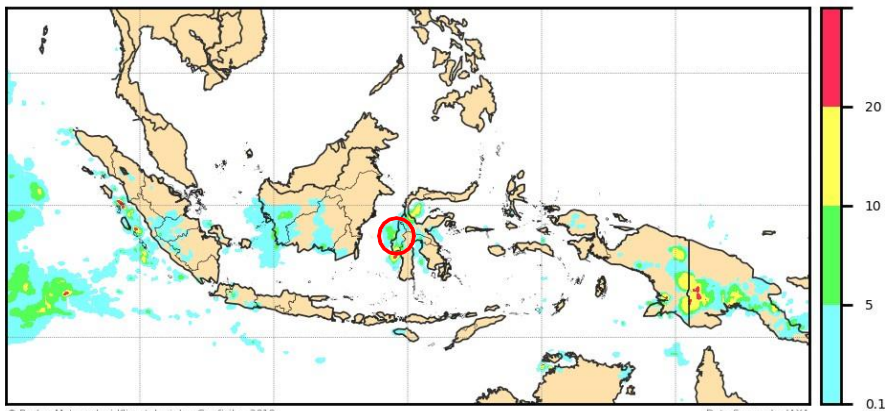
© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2019

Data Source by JAXA

GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 16 UTC

mm/hour



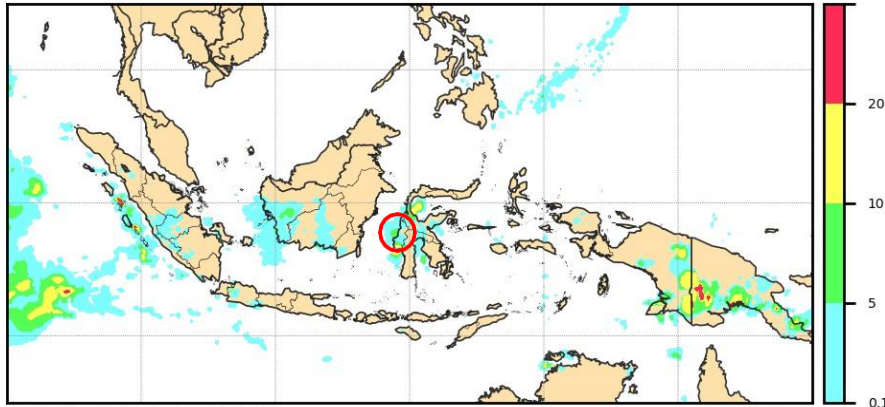
© Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2019

Data Source by JAXA

GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 17 UTC

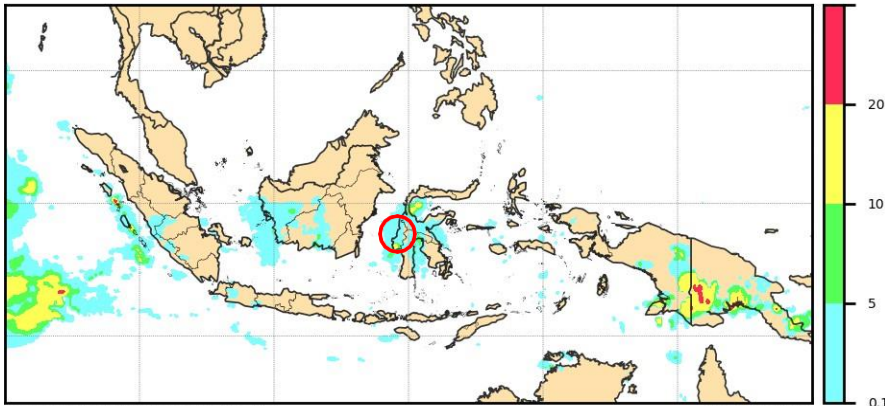
mm/hour



GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 18 UTC

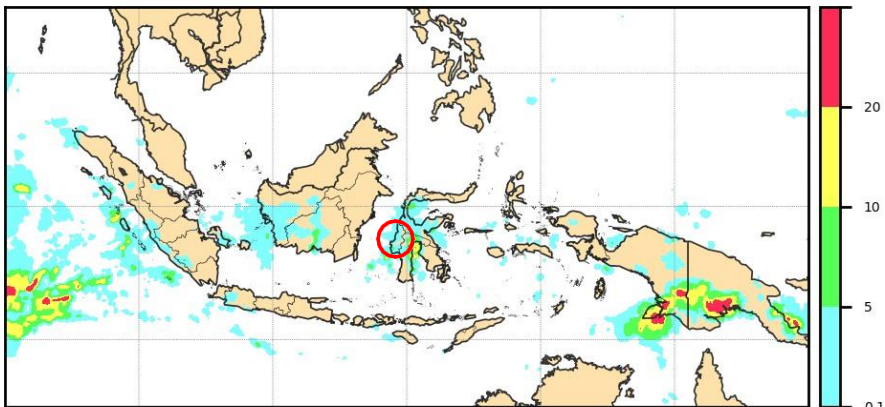
mm/hour



GSMaP Now - Hourly Precipitation

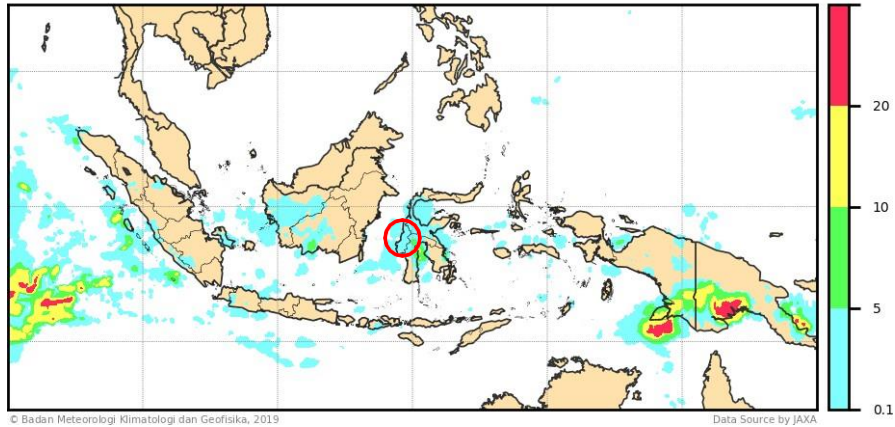
Time 28-02-2019 : 20 UTC

mm/hour



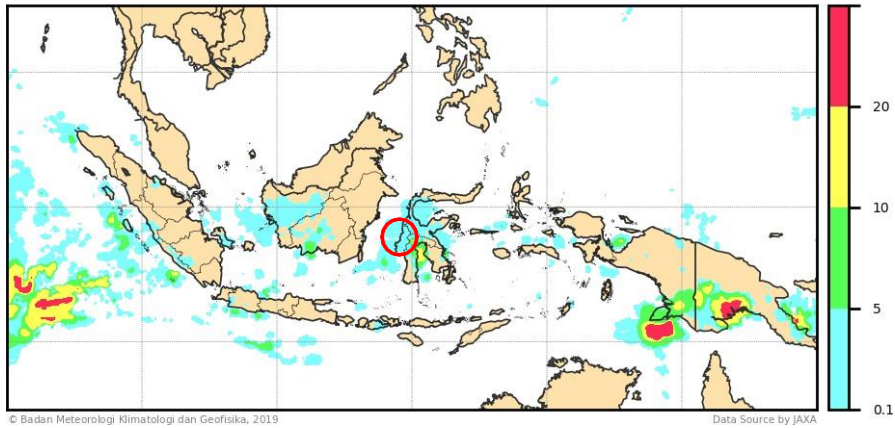
GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 21 UTC



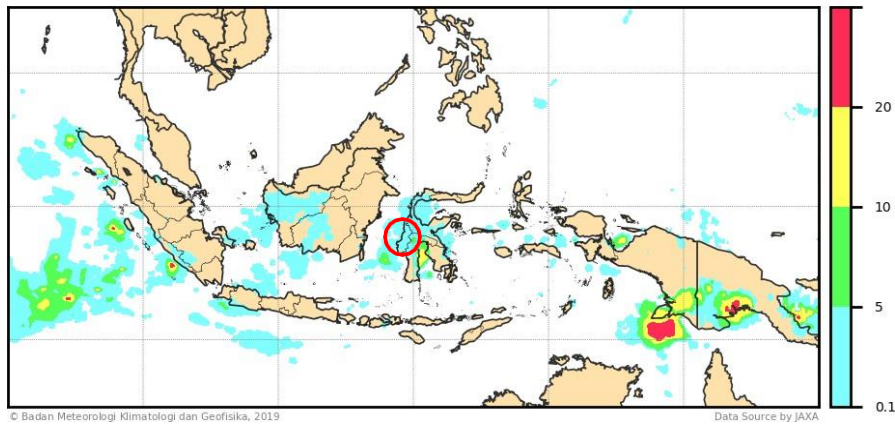
GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 22 UTC



GSMaP Now - Hourly Precipitation

Time 28-02-2019 : 23 UTC



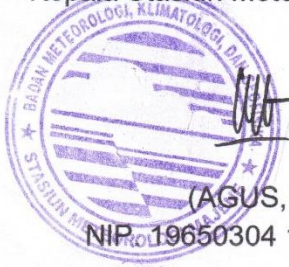
2. KESIMPULAN

1. Kejadian banjir yang terjadi di wilayah Kab. Mamuju sebagai akibat dari hujan yang berlangsung secara terus menerus dari sore hingga dini hari dengan curah hujan mencapai intensitas sangat lebat.
2. Kelembaban Udara (Lapisan 850 mb hingga 500 m), dan angin menunjukkan kondisi yang mendukung terbentuknya awan-awan konvektif di wilayah Kab. Mamuju terutama kota Mamuju, yang menyebabkan terjadinya hujan dengan intensitas sangat lebat.
3. Dari analisis Citra Satelit menunjukkan awan konvektif di wilayah Kab. Mamuju terutama kota Mamuju berkembang sangat signifikan selama 6 jam, yaitu mulai pukul 16.00 WITA (08 UTC) sampai 21.00 WITA (13 UTC) yang menyebabkan hujan dengan intensitas lebat, kemudian awan mengalami peluruhan pada pukul 22.00 WITA (14 UTC) hingga dini hari yang menyebabkan hujan dengan intensitas ringan – sedang.

Majene, 2 Maret 2019

Mengetahui,

Kepala Stasiun Meteorologi Majene



(AGUS, ST)

NIP. 19650304 199102 1 001

(SATRIANA ROGUNA, S.Tr)

NIP. 19960907 201411 2 001