BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS I SUPADIO PONTIANAK
Jln. Adi Sucipto Km. 17 Kompleks Bandara Supadio Pontianak 78391
Telp. 0561-721142 Fax. 0561-6727520 Email : stamet.supadio@bmkg.go.id
Website : http://kalbar.bmkg.go.id

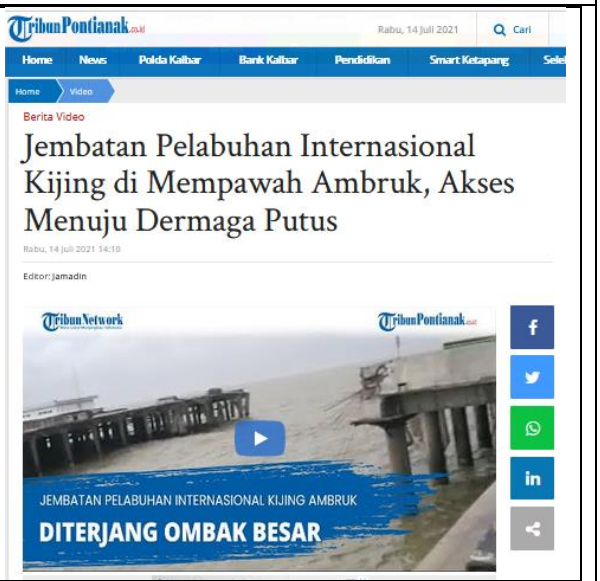
ANALISIS KONDISI CUACA EKSTREM KALIMANTAN BARAT TANGGAL 13 - 14 JULI 2021

I. INFORMASI KEJADIAN HUJAN SANGAT LEBAT

LOKASI	Sebagian besar wilayah Kalbar, 14 Kabupaten / Kota di Kalbar
TANGGAL	13 - 14 Juli 2021
DAMPAK	1. genangan di pemukiman penduduk, air masuk rumah, genangan di Jalan Raya, banjir setinggi lebh dari 1 meter di 14 Kabupaten / Kota di Kalimantan Barat. Akibat genangan dan banjir ini membuat akses jalan terputus dan lumpuh di beberapa wilayah. 2. Pohon Tumbang di Kab. Mempawah dan Kota Pontianak 3. Tanah longsor di Bukit Anjungan (Kab. Mempawah), Desa Benawai Agung (Kayong Utara), Kayan Hilir (Sintang), 4. Robohnya Trestle Pelabuhan Terminal Kijing akibat terjangan ombak 5. Karamnya 6 buah Kapal Keterangan : belum ada laporan korban jiwa meninggal dunia

Dokumentasi kejadian :

https://kumparan.com/hipontianak/jembatan-dermaga-pelabuhan-kijing-roboh-diterjang-ombak-pekerja-sempat-terjebak-1w8CG8Z2pei



https://pontianak.tribunnews.com/2021/07/14/jembatan-pelabuhan-internasional-kijing-di-mempawah-ambruk-akses-menuju-dermaga-putus

https://www.jpnn.com/news/dua-kapal-nelayan-tenggelam-di-pontianak-13-abk-hilang

https://www.medcom.id/nasional/daerah/9K5QEP0K-2-kapal-tenggelam-di-pontianak-13-abk-hilang

https://pontianak.tribunnews.com/2021/07/14/tanah-longsor-terjang-beberapa-lokasi-di-dusun-besar-kabupaten-kayong-utara

https://kalbar.antaranews.com/berita/478642/banjir-dan-longsor-landa-kecamatan-anjongan

https://pontianak.tribunnews.com/2021/07/14/banjir-dan-longsor-di-pakak-kayan-hilir-sintang-ratusan-rumah-terendam

https://www.antaranews.com/berita/2266298/banjir-terjang-kapuas-hulu-kalbar-jalan-nasional-terputus

https://kalbar.inews.id/berita/banjir-kapuas-hulu-meluas-rendam-belasan-desa-di-6-kecamatan

https://kalbar.inews.id/berita/sintang-dilanda-banjir-ratusan-rumah-di-kayan-hilir-terendam-air-sepinggang

iNewsKalbar.id

Home Aceh Sumut Sumsel Jabar Jateng Yogya Jatim Bali Kalbar Sulsel Babel Lainnya »

Daerah / Kalbar / Detail Berita

Tinggi Air 2 Meter, Banjir di Melawi Rendam Ribuan Rumah Warga

iNews · Selasa, 15 September 2020 - 12:08:00 WIB

MELAWI, iNews.id - Banjir yang menyebabkan ribuan rumah warga di Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat terendam pada Senin (14/9/2020), belum juga surut. Sebanyak 300 warga Desa Tanjung Lay, Kecamatan Nanga Pinoh terpaksa diungsikan ke Masjid Nurul Islam.

Ketinggian air mencapai 2 meter sehingga berdampak terhentinya aktivitas masyarakat. Tinggi air masih mungkin terus bertambah mengingat intensitas curah hujan masih cukup tinggi saat ini.

Sebanyak 300 warga Desa Tanjung Lay, Kecamatan Nanga Pinoh terpaksa diungsikan ke Masjid Nurul Islam. Belum ada korban jiwa yang dilaporkan akibat bencana banjir tersebut, sementara kerugian materil belum dapat diperkirakan. Berikut video selengkapnya.

Video Editor: Mochamad Nur

https://kalbar.inews.id/video/tinggi-air-2-meter-banjir-di-melawi-rendam-ribuan-rumah-warga

https://www.instagram.com/p/CRSfHVsnbLS/?utm_source=ig_web_copy_link

https://www.instagram.com/p/CRRPAIPsoT/?utm_source=ig_web_copy_link

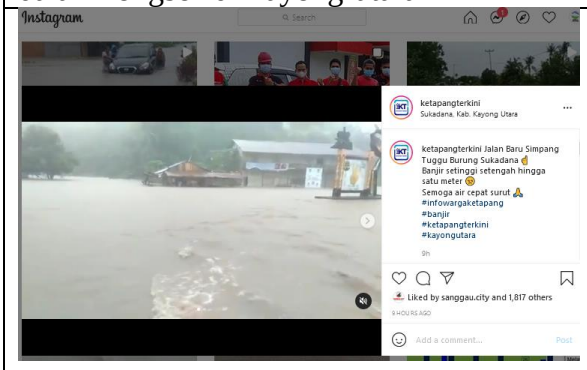
https://www.instagram.com/p/CRTBZtKMZ47/?utm_source=ig_web_copy_link

https://kalbar.inews.id/berita/pontianak-banjir-sejumlah-kawasan-dataran-rendah-terendam-air

https://news.detik.com/berita/d-5643430/kayong-utara-kalbar-banjir-perkantoran-hingga-jalanan-terendam

https://elshinta.com/news/240029/2021/07/14/dua-penjaga-kebun-durian-selamat-dalam-longsor-di-kayong-utara

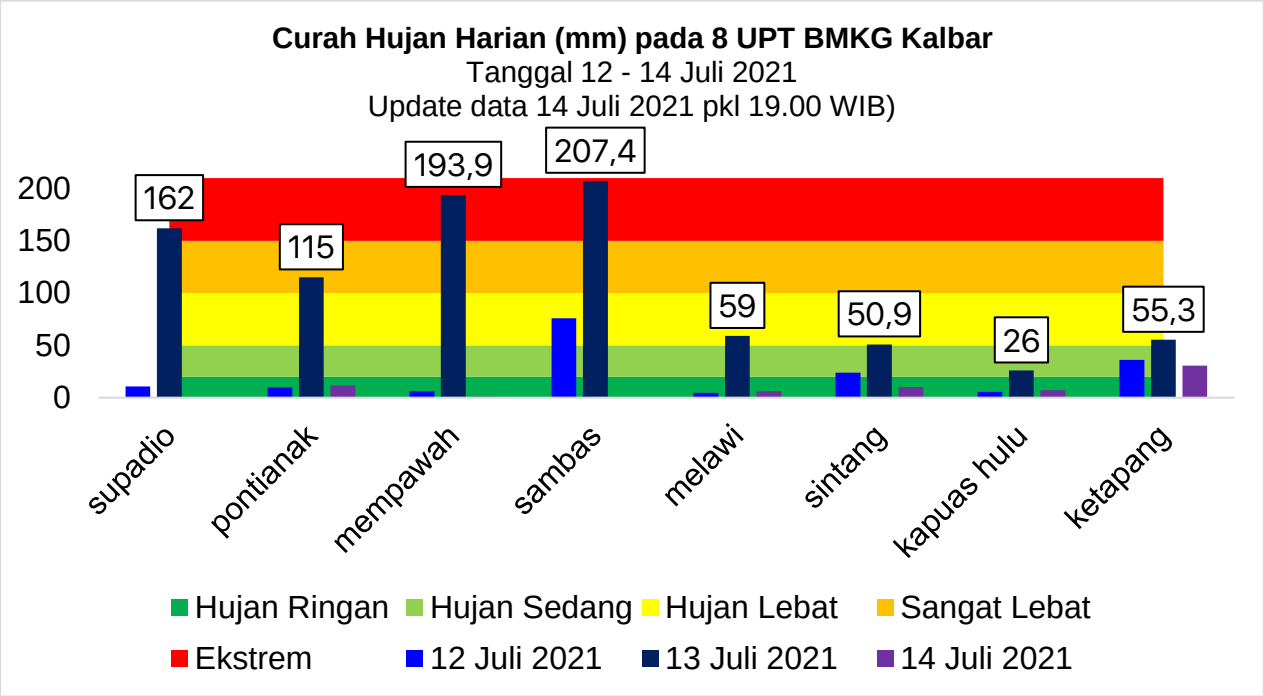
https://www.youtube.com/watch?v=FA718qHdzB4



https://www.instagram.com/p/CRSzqcFD-w9/?utm_source=ig_web_copy_link

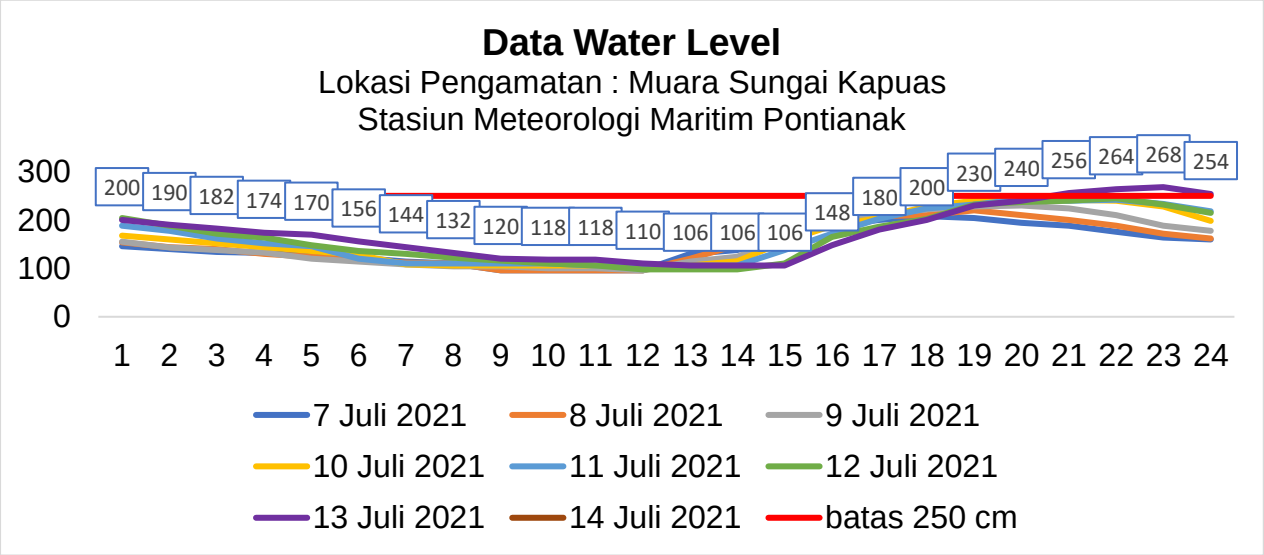
https://www.instagram.com/p/CRS85N6DFs-/?utm_source=ig_web_copy_link

II. DATA CURAH HUJAN DAN WATER LEVEL



Gambar 1. Grafik Curah hujan 3 hari terakhir (update tanggal 14 Juli 2021 Pkl. 19.00 WIB)

Berdasarkan data curah hujan yang diamati pada 8 UPT BMKG di Kalimantan Barat menunjukkan hujan lebat sudah terjadi pada tanggal 12 Juli 2021 di Sambas. Cuaca ekstrem dominan terjadi pada tanggal 13 Juli 2021 ditunjukkan dengan nilai curah hujan kategori lebat, sangat lebat dan ekstrem. Curah hujan ekstrem terjadi di Sambas, Mempawah dan Kubu Raya. Akumulasi curah hujan tanggal 14 Juli 2021 update data pukul 19.00 wib terlihat tidak ada peningkatan nilai curah hujan yang signifikan.



Gambar 2. Grafik Water level di Muara Sungai Kapuas Kota Pontianak tanggal 7 – 14 Juli 2021

Pada grafik di atas ditunjukkan adanya peningkatan kenaikan tinggi muka air sungai pada tanggal 13 Juli 2021 pukul 20.00 wib sd 24.00 wib. Puncak tinggi muka air sungai terjadi pada pukul 23.00 wib setinggi 268 cm.

III. ANALISIS METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Analisis Global	Dinamika atmosfer global memberikan pengaruh bervariasi terhadap pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Hal ini dapat dilihat berdasarkan indeks-indeks dinamika atmosfer sebagai berikut : • **SOI bernilai +9.7.** Nilai ini mengindikasikan adanya pergerakan suplai uap air dari Samudera Pasifik timur ke Samudera Pasifik barat dan pengaruhnya signifikan terhadap aktivitas potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia bagian timur. • **Indeks Nino 3.4** masih bernilai +0.11 yang menunjukkan suplai uap air dari Samudera Pasifik Timur ke Samudera Pasifik Barat tetapi tidak signifikan. • **Fase konvektif MJO** terpantau berada di fase 2 yaitu di Indian Ocean posisi Netral. Kondisi ini cukup berkontribusi terhadap proses pertumbuhan awan di wilayah Indonesia. • **IOD** bernilai -0.46 dimana kondisi ini mengindikasikan adanya pergerakan uap air dari wilayah Perairan Timur Afrika menuju Pantai Barat Sumatera dan pengaruhnya signifikan terhadap pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian barat.
2. Analisis Synoptik	• **Nilai indeks Surge** sebesar -6.9. Nilai ini mengindikasikan adanya aliran massa udara dari Gushi ke Hong Kong, tetapi tidak berkontribusi dalam meningkatkan pertumbuhan awan hujan di wilayah Indonesia bagian barat. • **Tekanan udara** Tekanan udara di wilayah Indonesia pada umumnya sekitar 1008 - 1010 hPa. Terdapat Daerah pertumbuhan awan hujan akibat pertemuan dan belokan angin berada di wilayah Kalimantan Barat • **Analisis angin zonal pada lapisan 850 hPa** menunjukkan wilayah Kalimantan Barat didominasi angin baratan. Kecepatan angin baratan maksimum mencapai 10 m/s. Pada lapisan 200 hPa wilayah kalimantan Barat didominasi angin timuran dengan kecepatan maksimum angin timuran mencapai 10 m/s yaitu di Perairan barat Sumatera. • **Pada lapisan 850 hPa kelembapan udara** kelembapan udara wilayah Kalbar sangat tinggi berkisar antara 80 – 100. Kelembaban udara pada lapisan 700 hPa juga cukup basah berkisar antara 90 – 100% .

3. Analisis Citra Satelit Cuaca dan Radar Cuaca	- Akumulasi curah hujan GSMaP menunjukkan bahwa mulai tanggal 10 Juli 2021, sudah terdapat hujan lebat di wilayah Kab. Ketapang, Kab. Kayong Utara dan Kab. Kubu Raya. Tanggal 11 Juli 2021 hujan lebat terdapat di wilayah Kab. Kubu Raya dan Kab. Kayong Utara. Tanggal 12 Juli 2021 hujan lebat terdapat di wilayah Kab. Kayong Utara, Kab. Kubu Raya, Kota Pontianak, Kab, Mempawah, Kota Singkawang dan Kab. Sambas. Tanggal 13 Juli 2021 wilayah Kalbar didominasi hujan lebat hingga sangat lebat di sebagian besar wilayah Kalbar. Hujan sangat lebat terdapat di wilayah Kab. Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Pontianak dan Mempawah. - Berdasarkan image radar cuaca produk CMAX sebaran wilayah yang terjadi hujan merata pada radius 200 km dari Kota Pontianak.

III. KESIMPULAN

- Telah terjadi cuaca ekstrem berupa hujan kategori lebat hingga ekstrem pada tanggal 13 Juli 2021 di sebagian besar wilayah Kalbar. Terjadinya genangan di pesisir barat Kalbar selain dipicu oleh tingginya curah hujan juga dikarenakan pada saat yang bersamaan pada periode pasang air laut maksimum ditunjukkan dengan peningkatan yang cukup signifikan nilai water level di Muara Sungai Kapuas Kota Pontianak.

- Faktor meteorologis yang mendukung terjadinya cuaca ekstrem ini antara lain : Fase Konvektif MJO, IOD Negatif, Pola angin 3.000 feet berupa konvergensi dengan kecepatan rendah, Suhu muka air laut yang hangat di sekitar Kalbar dengan anomali 0.5 – 1.0°C, sehingga suplai uap air banyak dan Kelembaban Udara yang tinggi sampai lapisan atas sehingga memudahkan terbentuknya awan-awan penghujan.

IV. PROSPEK KE DEPAN

- Diprakirakan cuaca tanggal 15 – 21 Juli 2021 dominan berawan, tidak hujan dan panas, sehingga berpotensi mudah terjadi kebakaran hutan dan lahan di sebagian wilayah Kalbar.

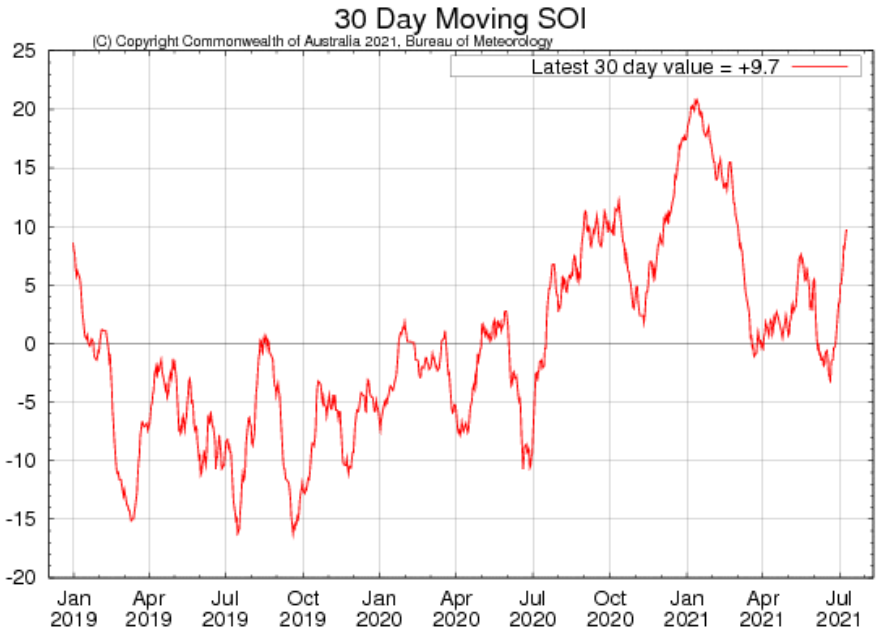
- Periode pasang air laut semakin rendah

V. INFORMASI PERINGATAN DINI CUACA

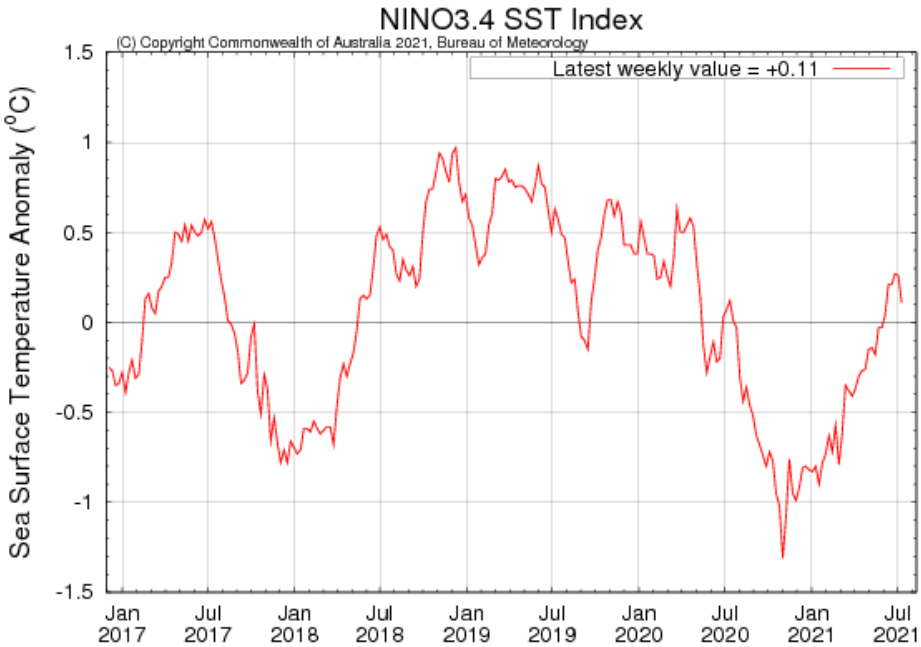
Informasi peringatan dini akan terjadinya cuaca ekstrem ini telah disampaikan / dipublikasikan berupa press rilis dan informasi rutin / temporary sejak tanggal 7 Juli 2021, yang selanjutnya diupdate setiap hari, setiap publikasi melalui : group-group percakapan whatsapp ataupun telegram, sosial media : Info BMKG Kalbar, Radio RRI dan Radio Mujahidin pada program siaran rutin dan siaran Report On The Spot, Media massa dan elektronik : Pontianak Post dan Tribun Pontianak, youtube, dan media lain yang ikut menayangkan peringatan dini cuaca dari BMKG di Kalbar.

Mengetahui, Koordinator Data dan Informasi Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio	Pontianak, 14 Juli 2021 Prakirawan,
TTD	**TTD**
SUTIKNO, S.P.	**RIZKY NOVENTIA PERTIWI**

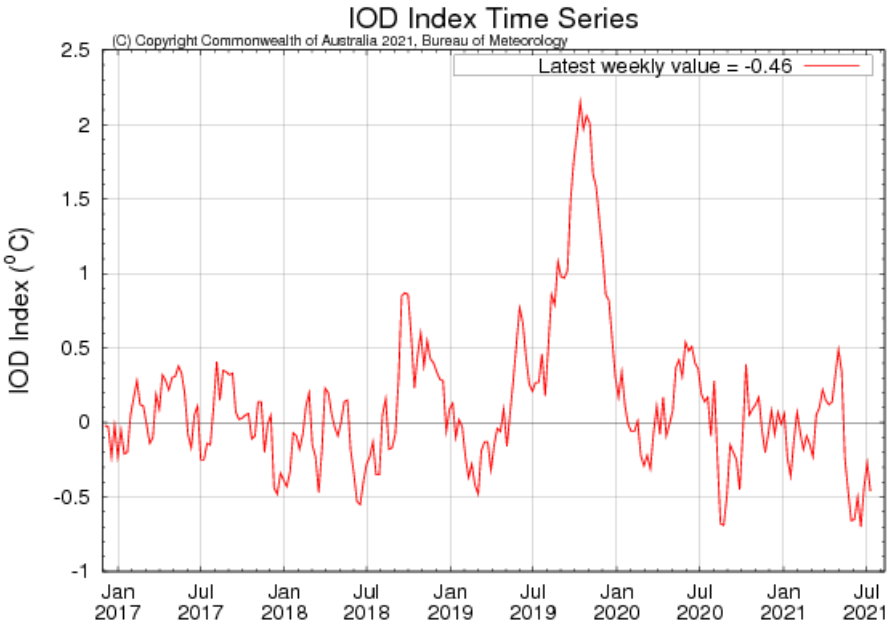
LAMPIRAN



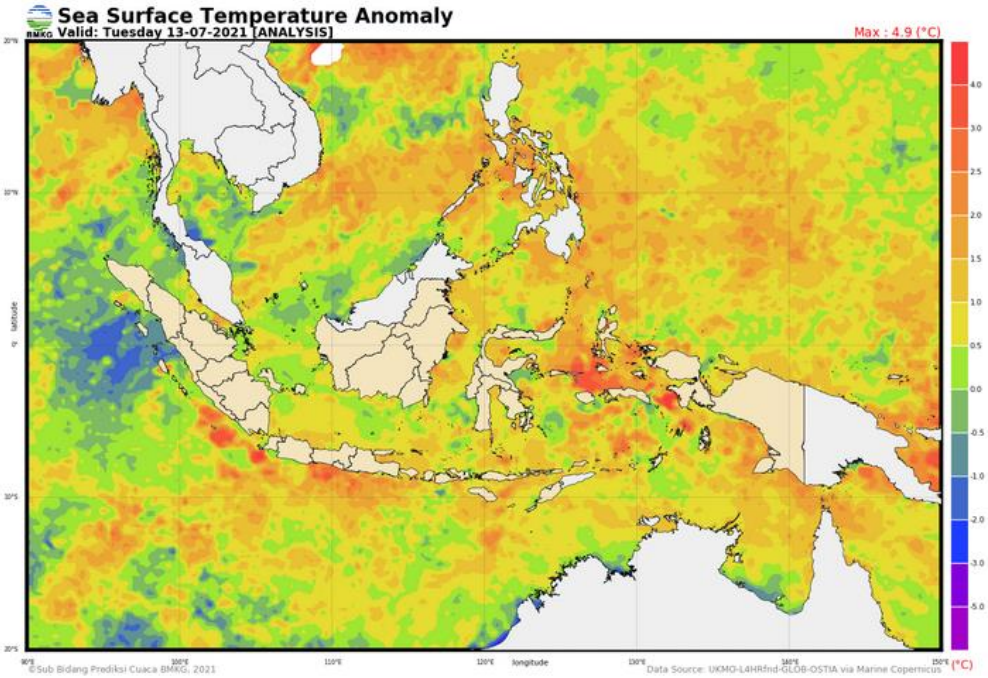
INDEKS SOI	Pengaruh
+9.7	Signifikan



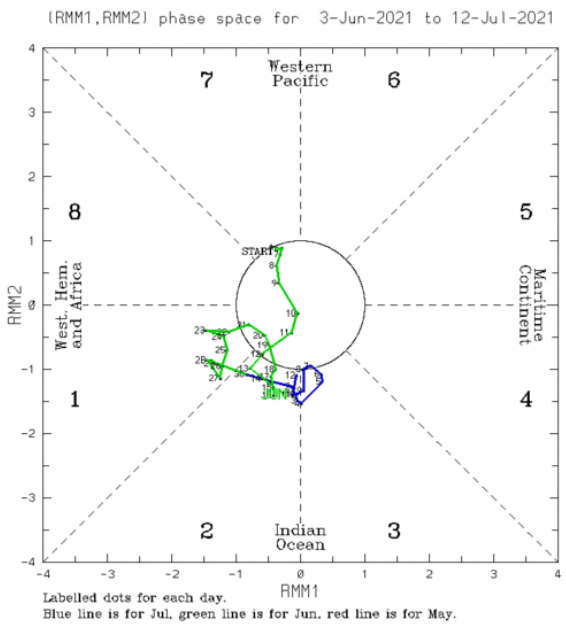
INDEKS SST Nino 3.4	Pengaruh
+0.11	Tidak Signifikan



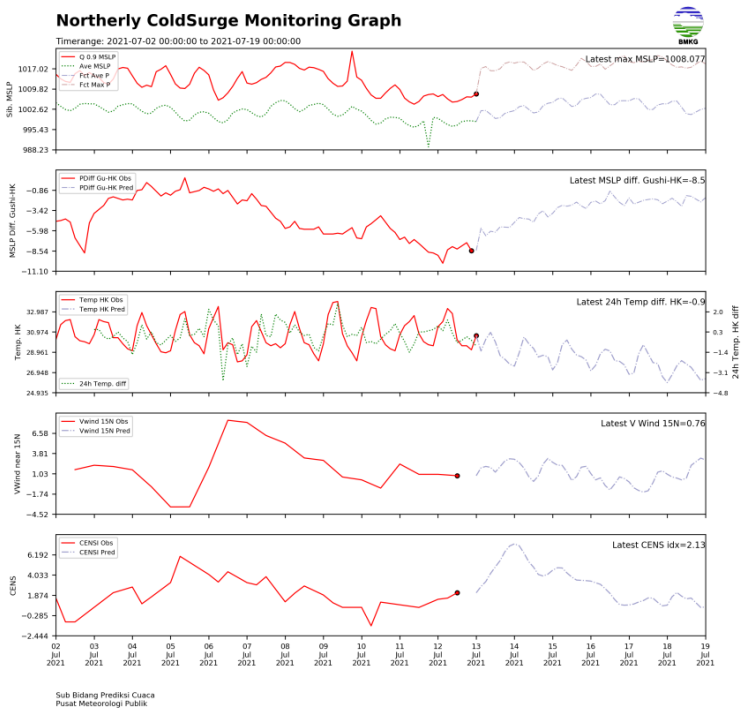
INDEKS IOD	Pengaruh
-0.46	Tidak Signifikan



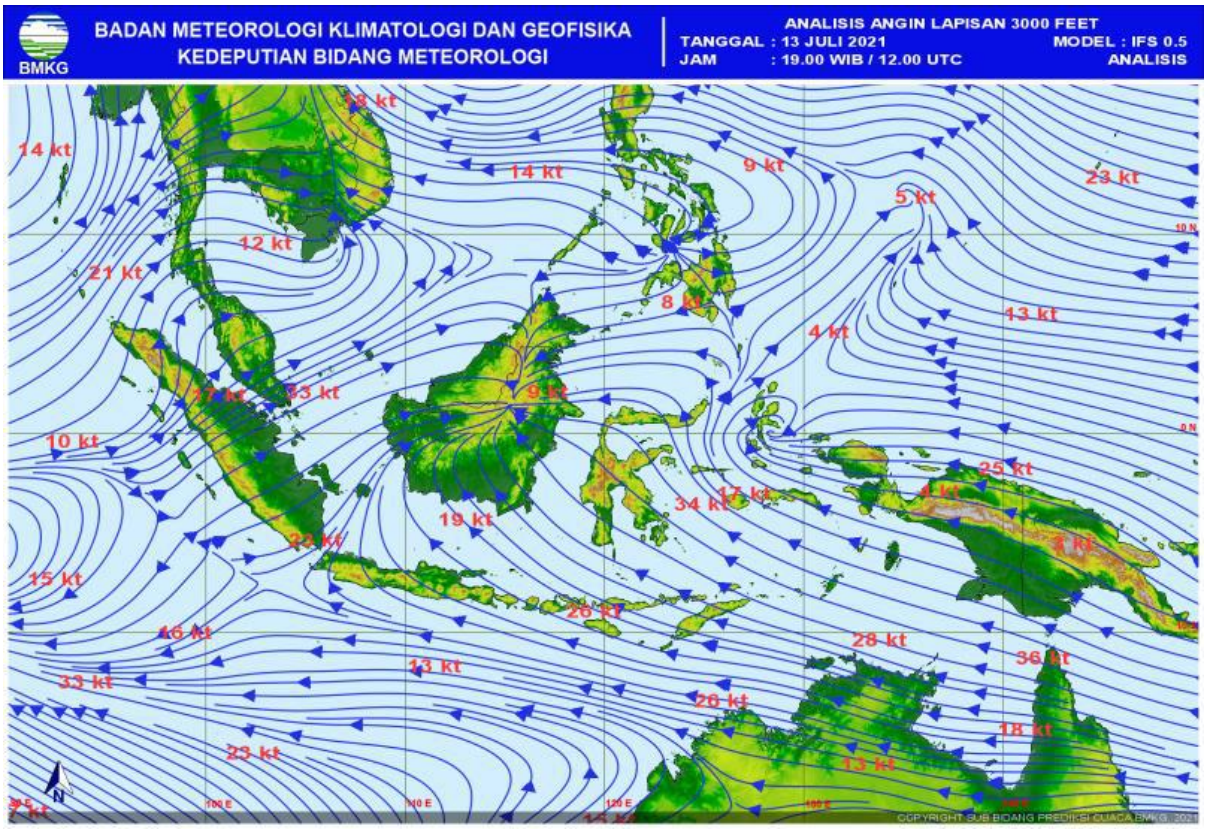
Indeks Anomali SST sebelah barat Kalbar	Pengaruh
+0.5 s.d +1.0	Signifikan



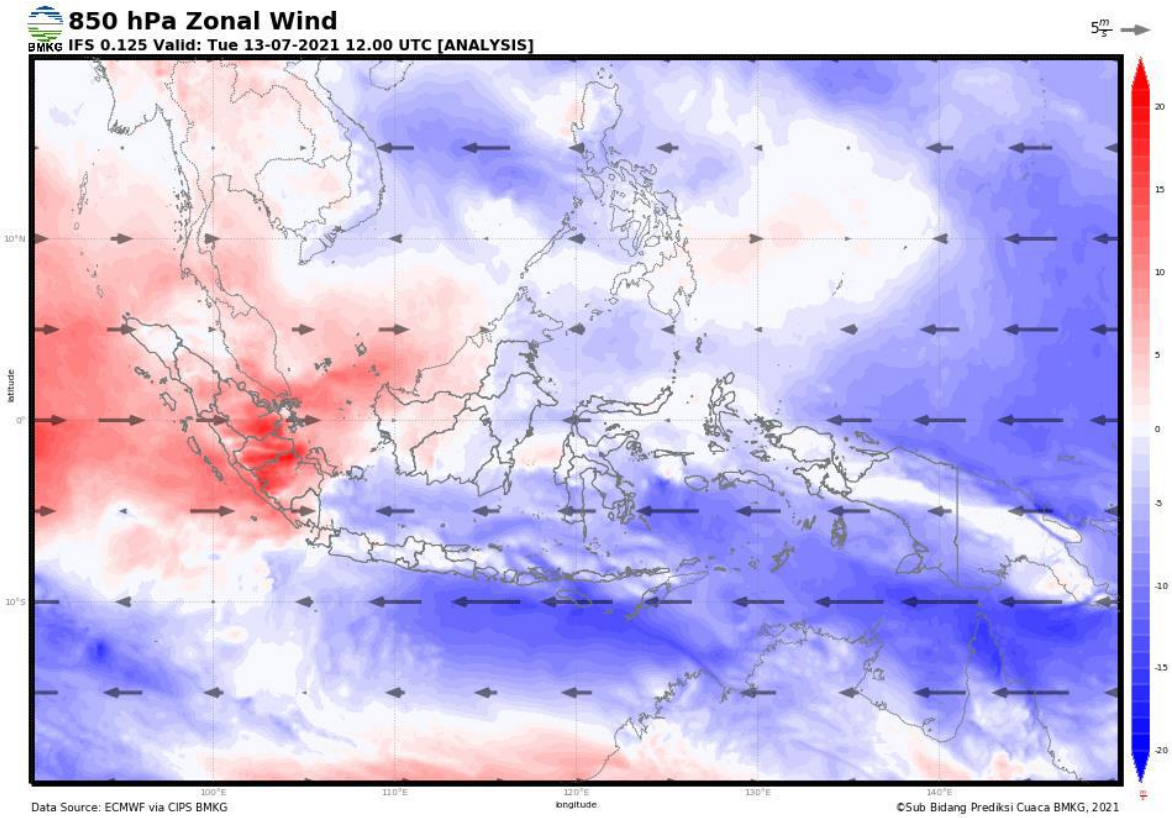
MJO Kuadran	Nilai RMM	Pengaruh
2	1.0910922	Signifikan



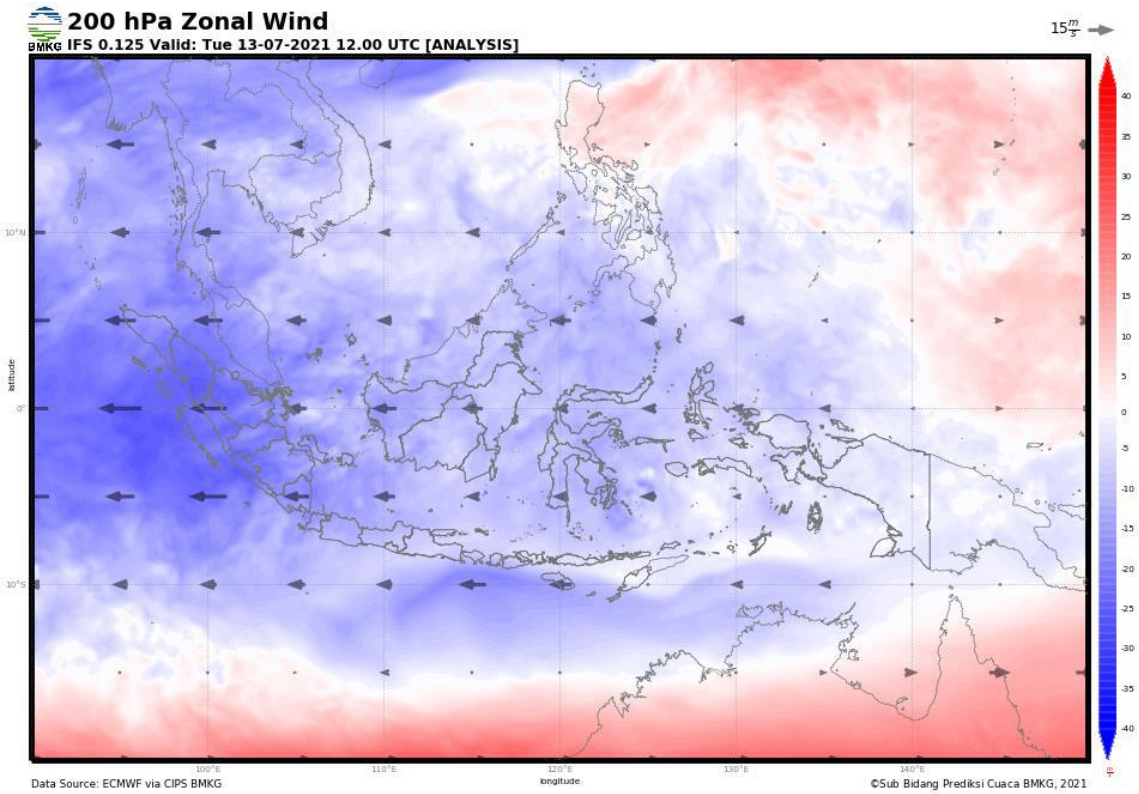
Indeks Surge	Pengaruh
-6.9	Tidak Signifikan



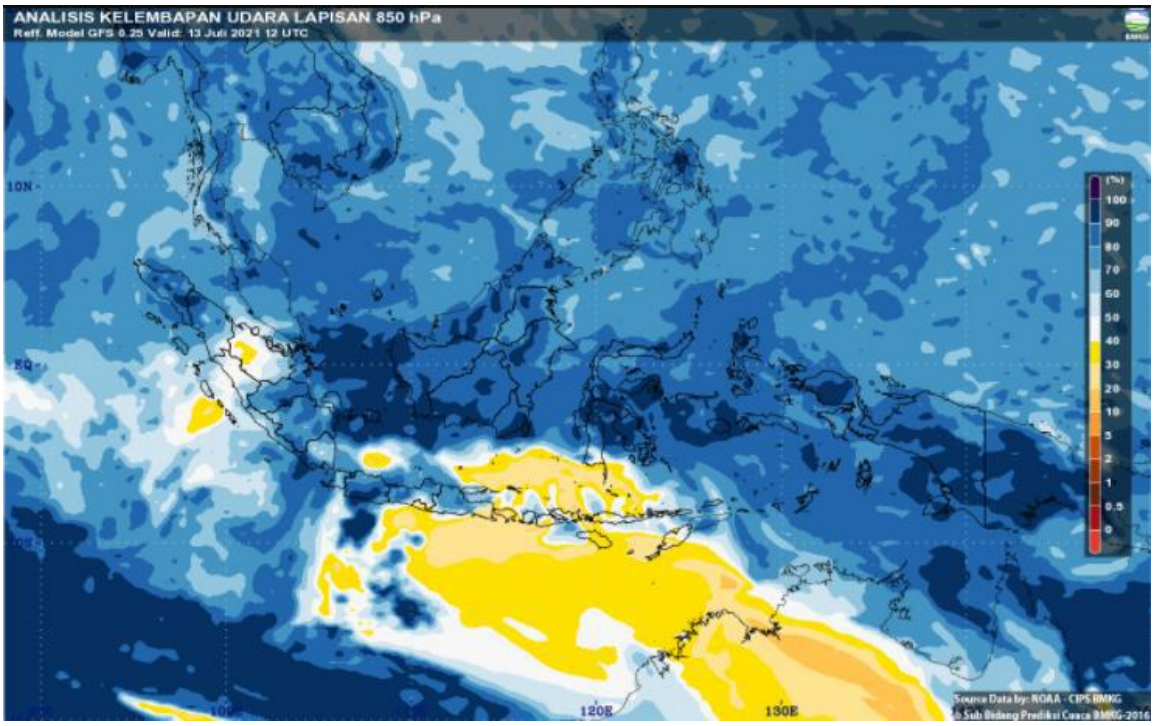
Analisis angin lapisan 925 hPa tanggal 13 Juli 2021 jam 12 UTC



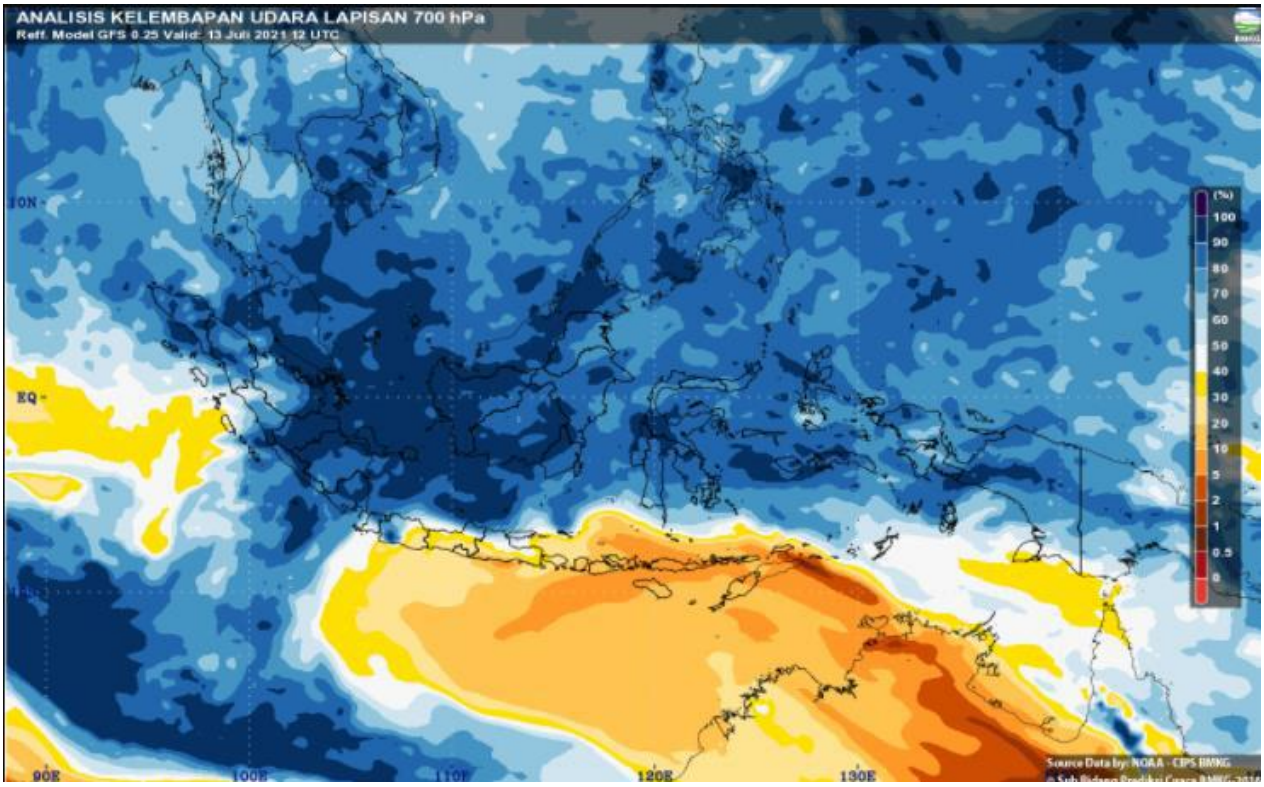
Analisis angin zonal lapisan 850 hPa tanggal 13 Juli 2021 jam 12 UTC



Analisis angin zonal lapisan 200 hPa tanggal 13 Juli 2021 jam 12 UTC



Analisis kelembapan udara lapisan 850 hPa tanggal 13 Juli 2021 jam 12 UTC

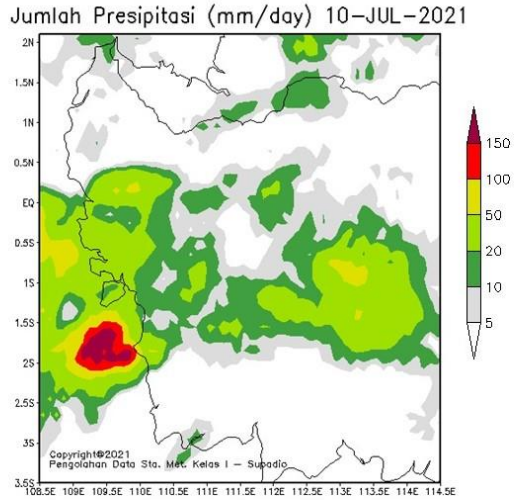


Analisis kelembapan udara lapisan 700 hPa tanggal 13 Juli 2021 jam 12 UTC

Hujan merata pada radius 200 km dari Kota Pontianak

AKUMULASI CURAH HUJAN BERDASARKAN DATA GSMaP

Tanggal 10 Juli 2021



Berdasarkan pengolahan data GSMAP selama 24 jam terakhir dengan update data tanggal **11 Juli 2021 pukul 07.00 WIB** menunjukkan terjadinya hujan di Sebagian wilayah Kalbar.

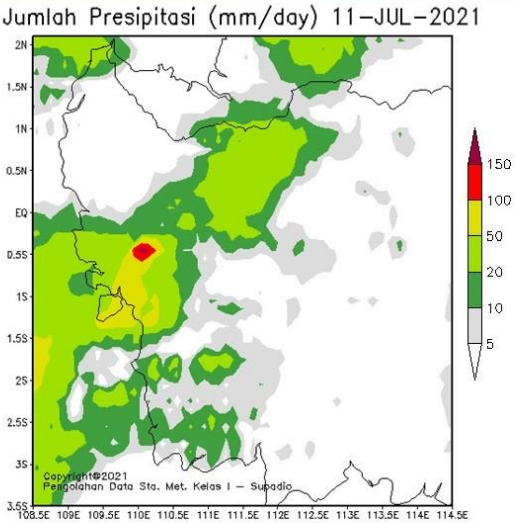
Hujan Sedang (21 – 50 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Pontianak, Melawi, Sanggau

Hujan Lebat (51 - 100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya

Hujan Sangat Lebat (>100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : ---

AKUMULASI CURAH HUJAN BERDASARKAN DATA GSMaP

Tanggal 11 Juli 2021



Berdasarkan pengolahan data GSMAP selama 24 jam terakhir dengan update data tanggal **12 Juli 2021 pukul 07.00 WIB** menunjukkan terjadinya hujan di Sebagian besar wilayah Kalbar.

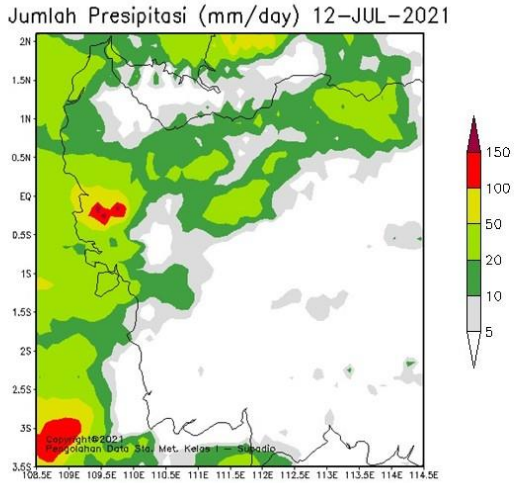
Hujan Sedang (21 – 50 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Sanggau, Sekadau, Sintang

Hujan Lebat (51 - 100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya

Hujan Sangat Lebat (>100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Kubu Raya

AKUMULASI CURAH HUJAN BERDASARKAN DATA GSMaP

Tanggal 12 Juli 2021



Berdasarkan pengolahan data GSMAP selama 24 jam terakhir dengan update data tanggal **13 Juli 2021 pukul 07.00 WIB** menunjukkan terjadinya hujan di Sebagian besar wilayah Kalbar.

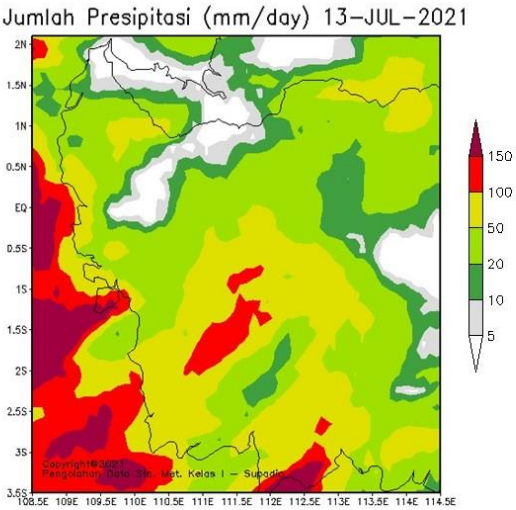
Hujan Sedang (21 – 50 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Kayong Utara, Kubu Raya, Mempawah, Bengkayang, Singkawang, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang, Kapuas Hulu

Hujan Lebat (51 - 100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Kubu Raya, Pontianak, Mempawah

Hujan Sangat Lebat (>100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Kubu Raya

AKUMULASI CURAH HUJAN BERDASARKAN DATA GSMaP

Tanggal 13 Juli 2021

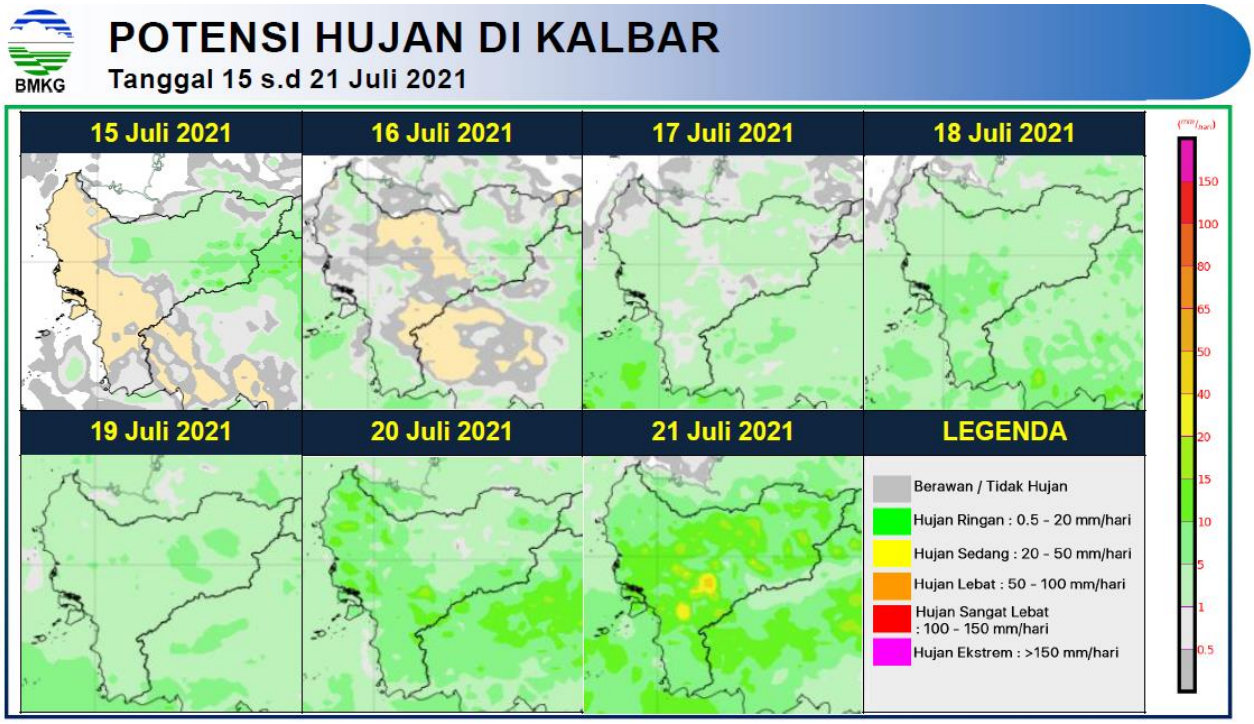


Berdasarkan pengolahan data GSMAP selama 24 jam terakhir dengan update data tanggal **14 Juli 2021 pukul 07.00 WIB** menunjukkan terjadinya hujan di Sebagian besar wilayah Kalbar.

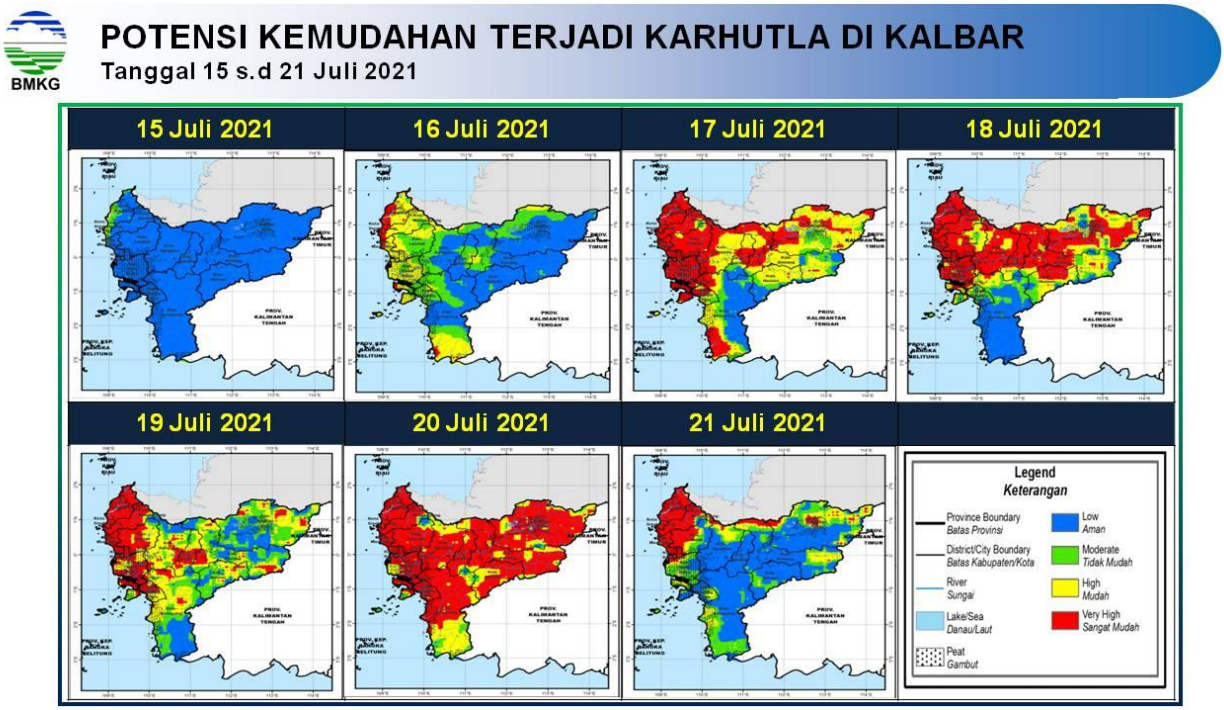
Hujan Sedang (21 – 50 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Pontianak, Mempawah, Bengkayang, Singkawang, Sambas, Landak, Sanggau, Sekadau, Sintang, Melawi, Kapuas Hulu.

Hujan Lebat (51 - 100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Pontianak, Mempawah, Bengkayang, Singkawang, Landak, Sanggau, Sekadau, Sintang, Melawi, Kapuas Hulu.

Hujan Sangat Lebat (>100 mm/hari) terjadi di sebagian wilayah Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Mempawah



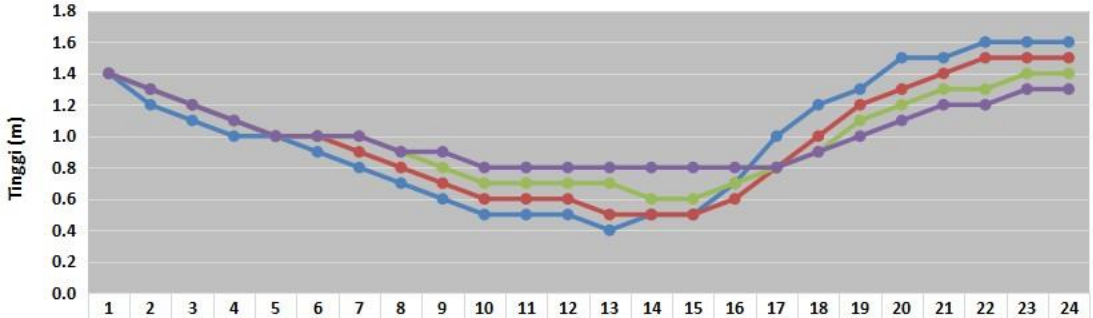
Cuaca Kalimantan Barat tanggal 15 – 21 Juli 2021 diprakirakan tidak ada cuaca ekstrem yang signifikan memicu terjadinya kembali genangan, banjir ataupun tanah longsor



Potensi kemudahan kebakaran hutan dan lahan ditinjau dari analisa parameter cuaca secara umum sebagian besar wilayah Kalbar termasuk dalam kategori mudah - sangat mudah.

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI MARITIM PONTIANAK

PRAKIRAAN TINGGI PASUT PONTIANAK
(Koordinat 0°00'23.38" S - 109°19'13.52" T)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
14/07/2021	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	1.0	1.2	1.3	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6
15/07/2021	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5
16/07/2021	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4
17/07/2021	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3

Sumber data : Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI AL

Prakiraan pasang tertinggi tanggal 14/07/2021 s.d 17/07/2021 setinggi 1.6 meter terjadi pada tanggal 14/07/2021 pukul 22.00 - 24.00 WIB.

*(*Pasang maksimum untuk tahun 2021 diprakirakan 1.6 s/d 1.8 meter)*