



BMKG



BAROMEKA

Edisi I Tahun 2024

Buletin Analisis Hidrometeorologi Kalimantan Barat (BAROMEKA) menyajikan tinjauan analisis kondisi cuaca dan iklim pada kejadian hidrometeorologi di wilayah Provinsi Kalimantan Barat.

 **BMKG KALBAR**

Daftar Isi

Daftar Isi

Salam Redaksi

ii

Pemanfaatan produk prakiraan cuaca

Analisis Bencana
Hidrometeorologi

1 – 3

Banjir di Kab. Bengkayang Tgl 4 Januari 2024

4 – 6

Tanah longsor dan Banjir di Kab. Kapuas Hulu Tgl 3 - 20 Januari 2024

7 – 8

Banjir di Kab. Landak Tgl 5 - 8 Januari 2024

9 – 11

Banjir wilayah Pesisir Kalbar Tgl 10 - 16 Januari 2024

Liputan Khusus

12 – 13

Hujan Es di Kab. Landak Tanggal 24 Januari 2024

Met News

14 – 15

Hari Tanpa Bayangan

Dewan Redaksi

Pembina/Pelindung : Kepala Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio. **Dewan Redaksi** : Kasubbag TU Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio. **Pimpinan Redaksi** : Sutikno. **Penyunting/Editor** : Sutikno, Septikasari, Debiriyansaputri, Ade Supriyatna, Fitri Doyo Yuniati, Supriyadi, Rizky Noventia Pertiwi. **Administrasi dan Distribusi** : Hely Fajar Setiawan, Adya Arif Alhiqni, Suci Rahmadewi, Venita Redica. **Dokumentasi** : Getulius Ragil S., Herly Pahlevi, Vigris Pranadifo, Nazaria, Fanny Rahma F., Syarif Iskandar. **Desain & Tata Letak** : Trisilo Pramono, Imam Muslih, Asyrofi, Karlina, Hesty Lestari, Reny Shaputri.

Alamat Redaksi

BMKG – Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio

Jl. Adi Sucipto Km.17 Bandar Udara Supadio, Desa Limbung, Kec. Sungai Raya, Kab. Kubu Raya, Kalimantan Barat

Salam Redaksi

Pemanfaatan Produk Prakiraan Cuaca

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) merupakan lembaga pemerintah yang salah satu tugasnya adalah memberikan layanan informasi cuaca. Layanan informasi cuaca yang diberikan BMKG pada dasarnya ada 2 (dua) jenis, yaitu prakiraan cuaca dan peringatan dini cuaca. Seiring dengan makin berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi dan peradaban manusia, maka tuntutan akan layanan informasi cuaca juga semakin berkembang. Informasi cuaca yang cepat, akurat, mudah dipahami, bermanfaat dan berdaya jangkau luas merupakan hal krusial yang harus mampu dipenuhi oleh layanan yang diberikan oleh BMKG.

Informasi prakiraan cuaca sekarang sudah dengan sangat mudah diperoleh / diakses, baik yang bersumber dari BMKG maupun selain BMKG. Informasi prakiraan cuaca BMKG dapat diakses melalui berbagai media antara lain aplikasi Info BMKG, Sidarma mobile untuk memantau pergerakan awan penghujan dari radar cuaca, website BMKG maupun website BMKG Kalbar yaitu : <https://kalbar.bmkg.go.id.>, grup percakapan, media social, telepon, radio, surat kabar, maupun langsung di kantor UPT BMKG.

Kecepatan dalam penyampaian layanan informasi merupakan satu aspek penting dalam pemberian layanan informasi cuaca. Berbagai macam kanal komunikasi dapat dimanfaatkan dalam mendiseminasikan informasi cuaca secara cepat. Salah satu kanal komunikasi yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kecepatan penyampaian layanan ini adalah media sosial. Perkembangan media sosial yang begitu pesat merupakan keunggulan tersendiri yang dapat dimanfaatkan dalam diseminasi informasi cuaca secara cepat dan masif. Media sosial yang cukup aktif di BMKG Kalimantan Barat antara lain Instagram dengan akun : BMKG KALBAR, [infobmkg.maritimkalbar](https://www.instagram.com/infobmkg.maritimkalbar), [infoiklimkalbar](https://www.instagram.com/infoiklimkalbar), [bmkg_sintang](https://www.instagram.com/bmkg_sintang), [bmkg.ketapang](https://www.instagram.com/bmkg.ketapang), [info_cuaca_melawi](https://www.instagram.com/info_cuaca_melawi), dan [bmkg_kapuashulu](https://www.instagram.com/bmkg_kapuashulu). media sosial merupakan media komunikasi yang bersifat dua arah, serta adanya interaksi antara pemberi informasi dengan pihak yang menerima informasi. Media sosial berbeda dengan media komunikasi satu arah seperti radio, televisi atau surat kabar.

Informasi prakiraan cuaca dapat dimanfaatkan pada berbagai bidang antara lain : Kesehatan, energi & pertambangan, pariwisata, pertanian & kehutanan, tata ruang, industry, transportasi, pertahanan & keamanan, sumber daya air, penanggulangan bencana, dan kelautan & perikanan. Masyarakat dapat mengakses informasi BMKG dalam satu genggam berupa aplikasi Info BMKG, website, grup percakapan, dan media sosial yang ada.

Informasi cuaca yang terdapat pada aplikasi Info BMKG antara lain : prakiraan cuaca per kecamatan setiap jam, peringatan dini cuaca 2-3 jam ke depan, prakiraan cuaca berbasis dampak hujan lebat, cuaca karhutla / Tingkat kemudahan terjadi kebakaran hutan dan lahan, cuaca maritim, dan cuaca penerbangan.

Selain itu BMKG melaksanakan program edukasi ke Masyarakat secara tematik dalam bentuk sekolah lapang iklim, yaitu kegiatan literasi iklim untuk mendukung ketahanan pangan dalam rangka adaptasi perubahan iklim yang dilakukan BMKG dengan kolaborasi bersama Kementerian Pertanian, pemerintah daerah, dan organisasi kemasyarakatan lainnya. Sekolah lapang cuaca nelayan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang cuaca atau tinggi gelombang, sehingga para nelayan dapat merencanakan aktivitas dan berlayar di laut dengan benar, agar hasil tangkapan nelayan lebih melimpah dan mengurangi resiko kecelakaan. Sekolah lapang cuaca penerbangan untuk keselamatan dan efisiensi penerbangan.

Bencana memang tidak dapat dihindari, namun dapat diupayakan pengurangan risikonya. Risiko bencana dapat diminimalisir dengan meningkatkan pemahaman mitigasi bencana melalui early warning yang diberikan oleh BMKG. Data yang dihimpun dari seluruh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) selama tahun 2021 telah terjadi 5.402 kejadian bencana, dan 99,5% dari kejadian sepanjang tahun 2021 merupakan bencana hidrometeorologi. Dengan memahami dan mengakses informasi dan early warning dari BMKG, masyarakat akan lebih siap menghadapi potensi bencana hidrometeorologi.

Analisis Bencana Hidrometeorologi



Analisis cuaca pada kejadian banjir di Kab. Bengkayang Tanggal 04 Januari 2024

Penulis :

Septikasari, S.Si.

PMG Muda – Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio

Banjir bandang menerjang Kelurahan Bumi Emas, Kecamatan Bengkayang, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat pada hari Kamis tanggal 4 Januari 2024 sekira pukul 19.40 WIB. “Banjir menerjang secara tiba-tiba, air langsung masuk ke dalam rumah”, ungkap salah seorang warga terdampak banjir. Bupati Bengkayang, Sebastianus Darwis mengatakan banjir sudah surut, “banjir tidak lama sudah bisa surut”.

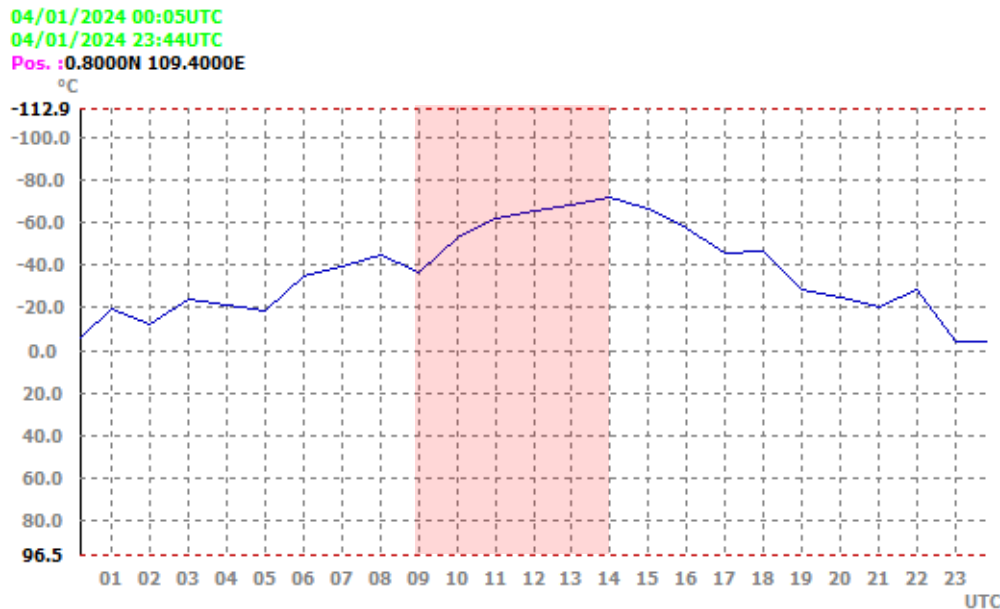
Berdasarkan laporan BPBD Provinsi Kalimantan Barat, banjir di Bengkayang melanda 4 desa, di 2 kecamatan, penduduk terdampak sebanyak 214 KK, banjir menggenangi 251 rumah, 1 unit rumah rusak berat, dan 3 jembatan gantung rusak berat. Hujan dengan intensitas tinggi di wilayah kecamatan Bengkayang sejak pukul 14.30 wib mengakibatkan meluapnya Sungai Sebalu, yang mengakibatkan banjir di Jalan Swadaya sepanjang 500 meter dengan ketinggian air berkisar antara 20 - 100 cm dan air juga menggenangi jalan Bambang Ismoyo sepanjang 200 meter dengan kedalaman sekitar 30 - 70 cm serta air juga menggena

ngi beberapa rumah warga. Hujan juga mengakibatkan tanah longsor yang menutupi ruas jalan raya Bengkayang - Singkawang sepanjang 10 meter dan total panjang tanah tanah sepanjang 50 meter dengan ketinggian berkisar antara 1 - 4 meter dari permukaan jalan raya.

Berdasarkan analisis time series suhu puncak awan pada penginderaan satelit cuaca sataid, diindikasikan di sekitar lokasi kejadian terjadi kondisi cuaca signifikan berupa hujan yang disertai petir pada tanggal 4 Januari 2024 periode pukul 16.00 WIB sampai 22.00 WIB. Suhu puncak awan terendah mencapai nilai -72.9°C pada pukul 21.00 WIB. Nilai suhu puncak awan yang rendah tersebut mengindikasikan telah terbentuknya awan cumulonimbus di sekitar wilayah kejadian. Awan Cumulonimbus adalah awan besar yang menjulang tinggi penanda adanya hujan lebat, petir dan angin kencang. Aktivitas hujan dimulai dari fase turunnya suhu puncak awan di bawah 0°C yaitu mulai pukul 16.00 WIB. Gambar 1.1. menyajikan time series suhu

Analisis Bencana Hidrometeorologi

Puncak awan di sekitar lokasi kejadian pada tanggal 4 Januari 2024.

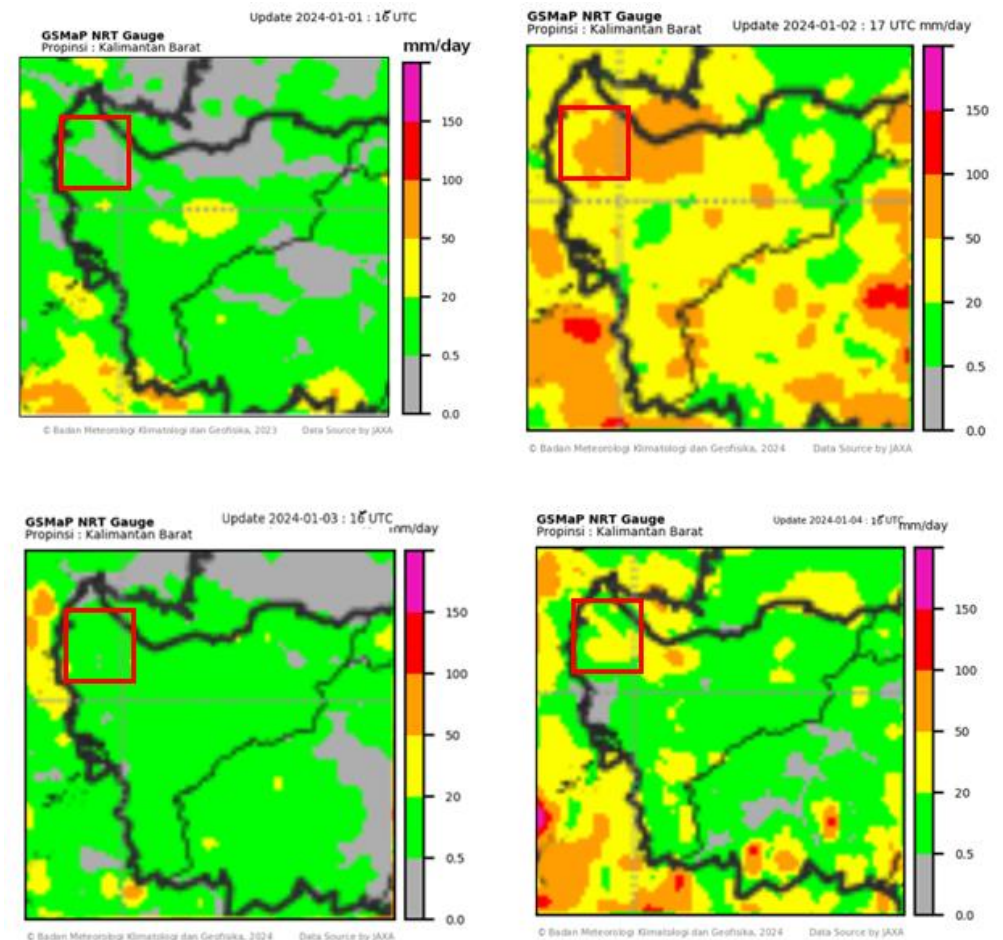


Gambar 1.1. time series suhu Puncak awan di sekitar lokasi kejadian pada tanggal 4 Januari 2024

Berdasarkan penginderaan radar cuaca Pontianak produk CMAX-SSA diindikasikan di sekitar lokasi kejadian terjadi hujan intensitas lebat mulai pukul 16.00 WIB sampai sekira pukul 19.00 WIB. Hujan intensitas ringan hingga sedang masih berlanjut terjadi sampai pukul 02.00 WIB tanggal 5 Januari 2024.

Curah hujan harian yang terukur pada Pos Hujan Bengkayang adalah 77 mm/hari. Nilai curah hujan tersebut termasuk kategori hujan lebat. Selama 3 hari sebelumnya secara berturut-turut terjadi hujan intensitas sedang di wilayah Pos Hujan tersebut. Akumulasi curah hujan selama 4 hari terakhir sebesar 191 mm. Besarnya akumulasi curah hujan tersebut diduga sebagai pemicu besarnya debit banjir yang terjadi.

Berdasarkan akumulasi curah hujan GSMaP, di sekitar wilayah Bengkayang terjadi hujan selama 4 hari terakhir. Intensitas hujan sedang (20-50 mm/hari) hingga lebat (50-100 mm/hari) secara merata terjadi pada tanggal 2 Januari 2024. Pada tanggal 4 Januari 2024 curah hujan dominan kategori sedang. Jika hanya dibandingkan curah hujan yang terjadi pada 2 hari tersebut, seharusnya pada tanggal 2 Januari 2024 lebih besar potensi terjadinya banjir. Banjir yang baru terjadi pada tanggal 4 Januari 2024 mengindikasikan perlunya akumulasi curah hujan yang besar sebagai pemicu. Citra GSMaP tanggal 1 sampai 4 Januari 2024 disajikan pada gambar 1.2.



Gambar 1.2. Citra GSMaP tanggal 1 sampai 4 Januari 2024

Kondisi geografis di sekitar wilayah kejadian diduga juga sebagai pemicu utamanya. Lokasi kejadian terletak di bawah perbukitan. Bukit di sekitar lokasi kejadian antara lain : Bukit Jamur, Bukit Biru, dan Sepadang Hill. Diantara 3 bukit tersebut terdapat Lembah dan Sungai sebagai jalur limpasan air yang melewati lokasi kejadian.

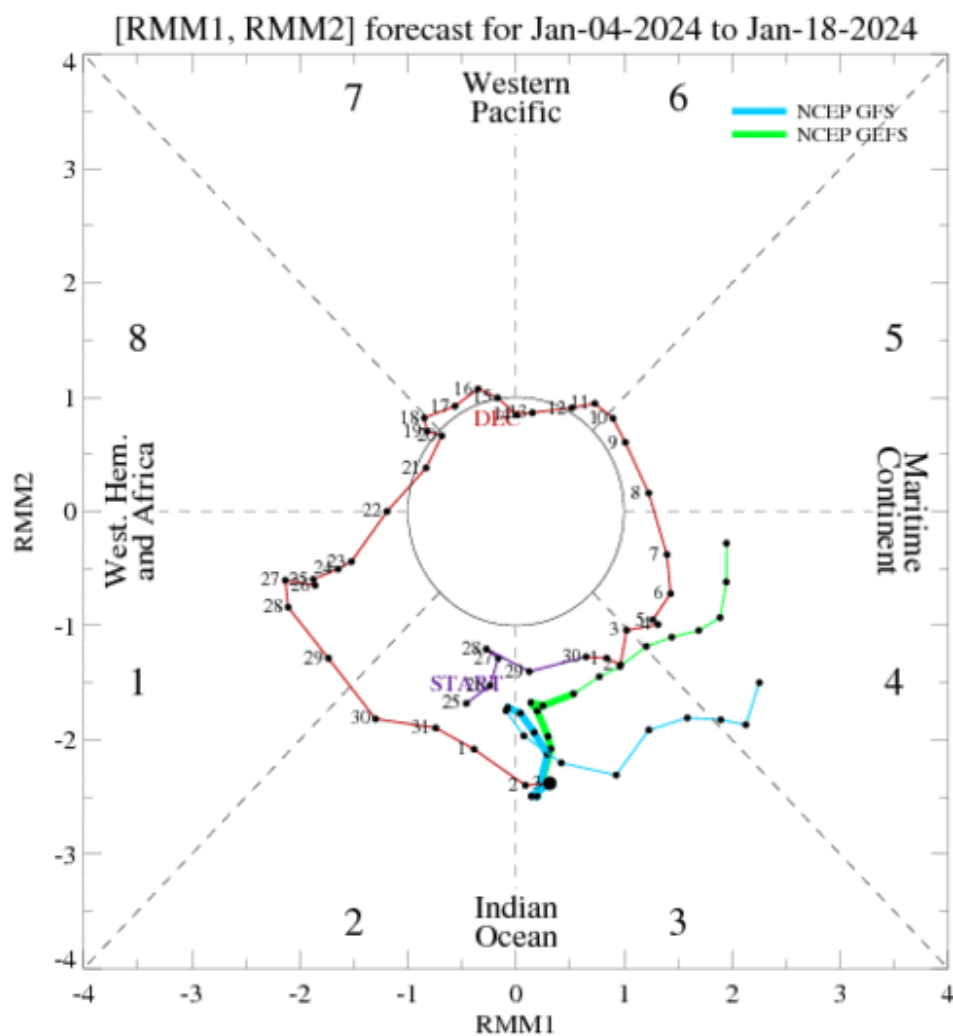
Akumulasi curah hujan 5 harian (pentad) sebesar 191 mm di Bengkayang tersebut adalah peringkat curah hujan pentad ke-9. Di wilayah sekitarnya yaitu di Pos Hujan Teriak CH pentad adalah 210 mm yang masuk sebagai peringkat ke-2 CH pentad di Bengkayang (sumber : Stasiun Klimatologi Kalimantan Barat). Tingginya peringkat curah hujan tersebut menunjukkan tingkat ekstrem curah hujan yang terjadi di wilayah tersebut. Curah hujan tertinggi di Pos Hujan Teriak tercatat pada tanggal 2 Januari 2024 sebesar 136 mm/hari. Nilai curah hujan tersebut termasuk kategori hujan sangat lebat (100 – 150 mm/hari). Pada tanggal 2 Januari 2024 belum terdapat dampak signifikan yang ditimbulkan.

Analisis atmosfer secara global antara lain SOI, ENSO, dan IOD tidak berdampak signifikan terhadap pertumbuhan awan penghujan di wilayah Indonesia, termasuk Kalimantan Barat. **Indeks SOI** (*Southern Oscillation Index*) adalah **+3.6** yang diindikasikan adanya pergerakan massa udara dari Samudera Pasifik

Analisis Bencana Hidrometeorologi

Timur ke Samudera Pasifik Barat, berdampak tidak signifikan terhadap aktivitas pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Indeks **Nino 3.4** bernilai **+1.63** yang menunjukkan suplai uap air dari Samudera Pasifik Tengah ke Samudera Pasifik Timur tidak signifikan terhadap pertumbuhan awan hujan di wilayah Indonesia namun terdapat potensi El Nino Moderate. **IOD** bernilai **+0.50**, dimana kondisi ini mengindikasikan adanya pergerakan uap air dari wilayah Samudra Hindia ke wilayah Indonesia bagian barat tetapi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian barat.

Fase konvektif MJO terpantau berada di fase 3 (*Indian Ocean*) tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Meskipun demikian, gangguan fenomena MJO secara spasial terpantau aktif di wilayah Sumatera, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut. Jejak MJO disajikan pada gambar 1.3.



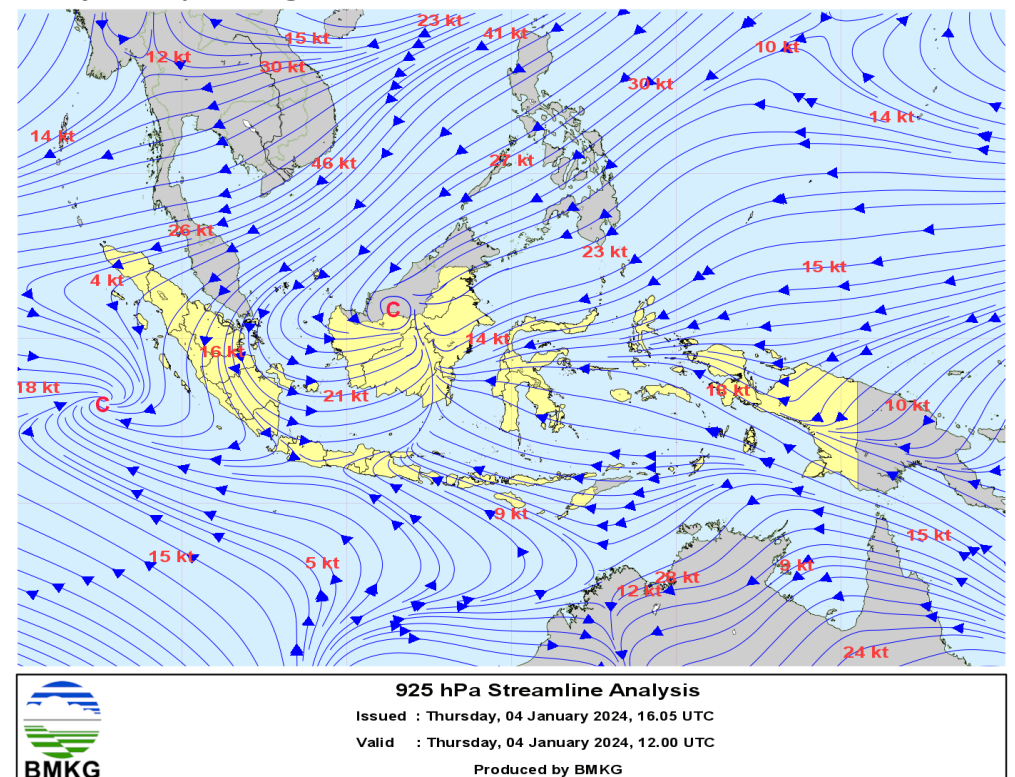
Gambar 1.3. Jejak MJO

(sumber : <https://www.cpc.ncep.noaa.gov>)

Anomali suhu muka laut di Pesisir Barat Kalbar sekitar **+1.0oC** sampai **+2.0oC**. Kondisi tersebut mengindikasikan cukup hangat laut di sekitar wilayah Kalbar. Hangatnya suhu muka laut mengindika

sikan potensi banyaknya penguapan air yang terjadi.

Pola angin pada ketinggian 3.000 feet atau pada ketinggian 925 hPa menunjukkan adanya pusaran angin masuk (*cyclonic*) di sekitar Kapuas Hulu hingga Serawak Malaysia. Pola belokan dan penurunan kecepatan angin di sekitar Kab. Bengkayang mendukung mudahnya proses pembentukan awan di Kab. Bengkayang. Uap air yang naik ke atmosfer akan mudah terbentuk karena angin tidak membuyarkan kondensasi uap air. Analisis angin ketinggian 925 hPa disajikan pada gambar 1.4.



Gambar 1.3. Analisis angin lapisan 925 hPa tanggal 04 Januari 2024 jam 12 UTC

Kelembaban udara pada ketinggian 850 mb hingga 700 mb juga sangat tinggi, sekitar 80% - 100%. Kondisi ini mengindikasikan banyaknya uap air tersedia di atmosfer sebagai bahan kondensasi menjadi awan penghujan.

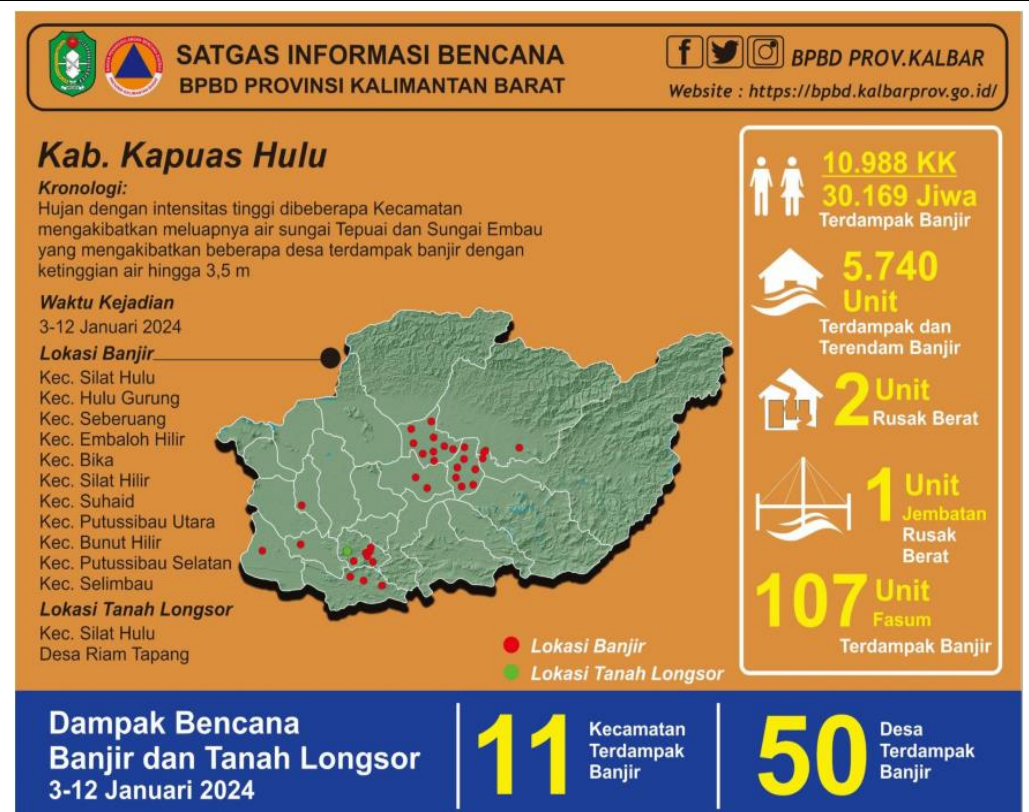
Analisis Bencana Hidrometeorologi



Analisis cuaca pada kejadian banjir dan tanah longsor di Kab. Kapuas Hulu Tanggal 03 s.d. 20 Januari 2024

Penulis :
FitriDoyo Yuniati, S.Tr. Met
 PMG Pertama – Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio

Banjir dan tanah longsor terjadi di wilayah Kab. Kapuas Hulu sejak tanggal 3 Januari 2024 yang berlanjut setidaknya hingga tanggal 20 Januari 2024. Hujan dengan intensitas ringan hingga lebat yang berlangsung hampir setiap hari pada tanggal 3 s.d. 20 Januari 2024 di wilayah Kab. Kapuas Hulu memicu terjadinya tanah longsor dan Banjir dengan ketinggian air hingga 3.5 meter dikarenakan meluapnya air sungai Tepuai dan sungai Embau. Berdasarkan laporan BPBD Provinsi Kalimantan Barat sebanyak 50 desa terdampak banjir pada 11 kecamatan yaitu Kec. Silat Hulu, Kec. Hulu Gurung, Kec. Seberuang, Kec. Embaloh Hilir, Kec. Bika, Kec. Silat Hilir, Kec. Suhaid, Kec. Putussibau Utara, Kec. Bunut Hilir, Kec. Putussibau Selatan, dan Kec. Selimbau. Tanah longsor terjadi di Kec. Silat Hulu Desa Riam Tapang. Banjir berdampak terhadap 10.988 KK dengan jumlah 30.169 jiwa. Bangunan terendam sebanyak 5.740 unit, 2 unit diantaranya rusak berat. Jembatan rusak berat sebanyak 1 unit dan 107 unit fasum terdampak banjir.



Gambar 2.1 Dampak bencana Banjir dan tanah longsor (sumber: BPBD Prov. Kalimantan Barat).

Dinamika atmosfer global dasarian I menunjukkan hasil monitoring Indeks ENSO sebesar +2.11 menunjukkan suplai uap air dari Samudera Pasifik

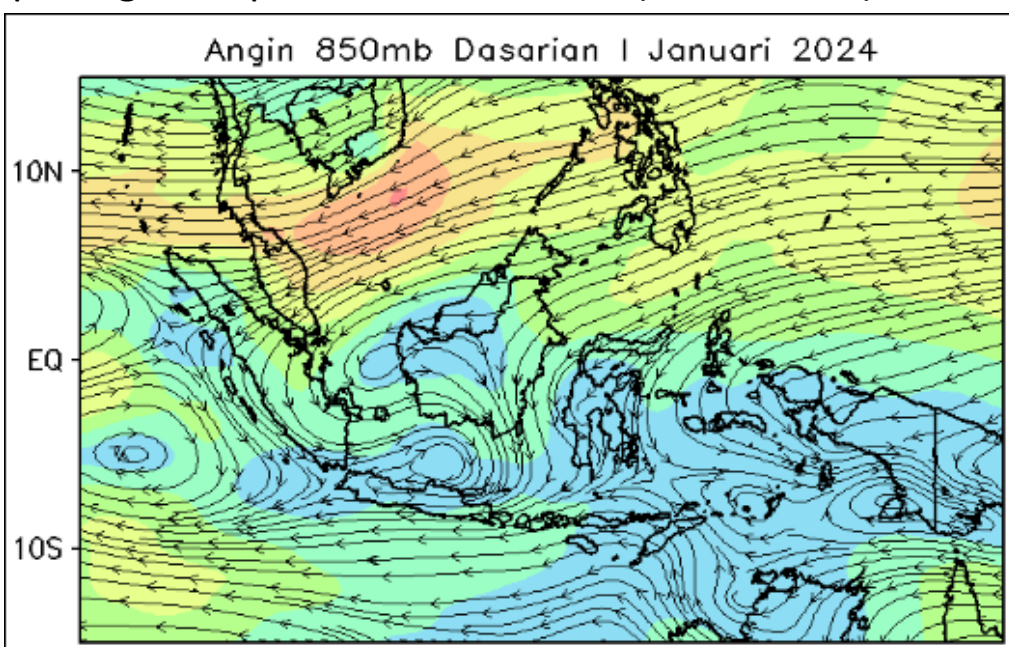
Analisis Bencana Hidrometeorologi

Tengah ke Samudera Pasifik Timur tidak signifikan terhadap pertumbuhan awan hujan di wilayah Indonesia, IOD diprediksi memasuki kondisi Netral mulai Januari 2024 dimana kondisi ini mengindikasikan adanya pergerakan uap air dari wilayah Samudra Hindia ke wilayah Indonesia bagian barat tetapi tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pembentukan awan di wilayah Kalimantan Barat.

Analisis dasarian I Januari 2024 menunjukkan MJO aktif di fase 2 (S. Hindia bagian Barat) dan diprediksi aktif di fase 3, 4 dan 5 hingga awal dasarian III Januari 2024, MJO berkaitan dengan peningkatan konveksi/potensi awan hujan di wilayah Indonesia bagian barat. Dimana untuk wilayah Kalimantan Barat gangguan fenomena MJO secara spasial pada fase 3 dan 4 berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan.

Daerah tutupan awan ($OLR = 220 \text{ W/m}^2$) di wilayah Kalimantan Barat pada dasarian I Januari 2024 umumnya terjadi anomali negatif pada pertengahan hingga akhir dasarian I yang berpotensi meningkatnya tutupan awan di wilayah Kalimantan Barat pada periode tersebut.

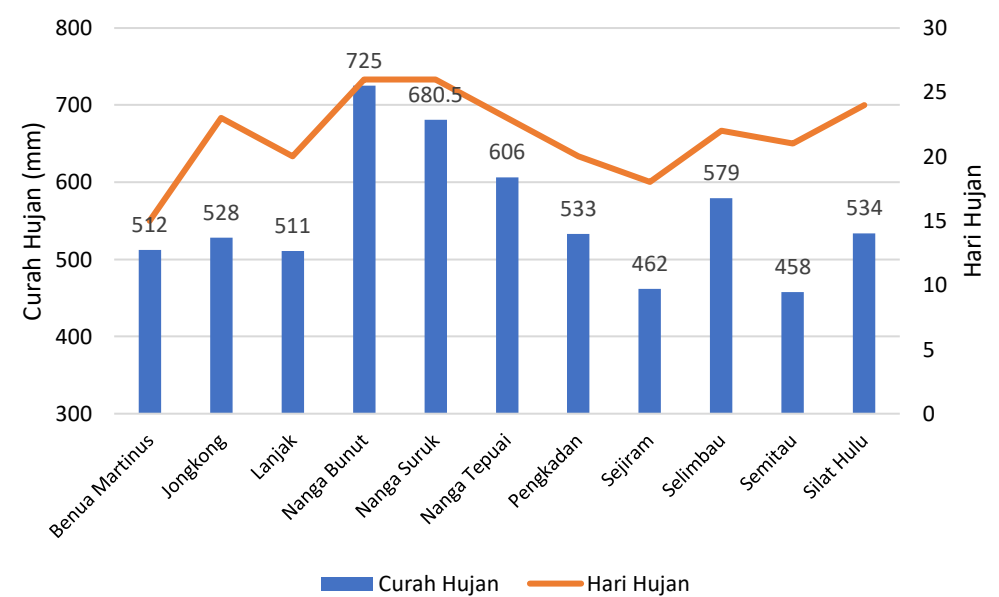
Analisis Angin 850mb menunjukkan adanya belokan angin dan sistem tekanan rendah di sekitar Laut Natuna Utara, Laut Jawa, Laut Banda, dan Laut Arafuru. Aliran massa udara di wilayah Kalimantan Barat didominasi oleh angin baratan yang berpotensi lebih besar membawa uap air. Daerah Belokan atau perlambatan kecepatan angin terpantau disekitar wilayah Kab. Kapuas Hulu yang berpengaruh pada peningkatan pertumbuhan awan. (Gambar 2.2)



Gambar 2.2. Analisis dan prediksi angin Dasarian I lapisan 850 mb.

Kelembapan udara di wilayah Kapuas Hulu cukup tinggi, pada lapisan permukaan berkisar 60- 80%, pada lapisan 850mb diprediksi berkisar 90- 95% serta pada lapisan 700 mb umumnya berkisari 90 - 95%. Kondisi ini mengindikasikan banyaknya uap air tersedia di atmosfer sebagai bahan kondensasi menjadi awan penghujan.

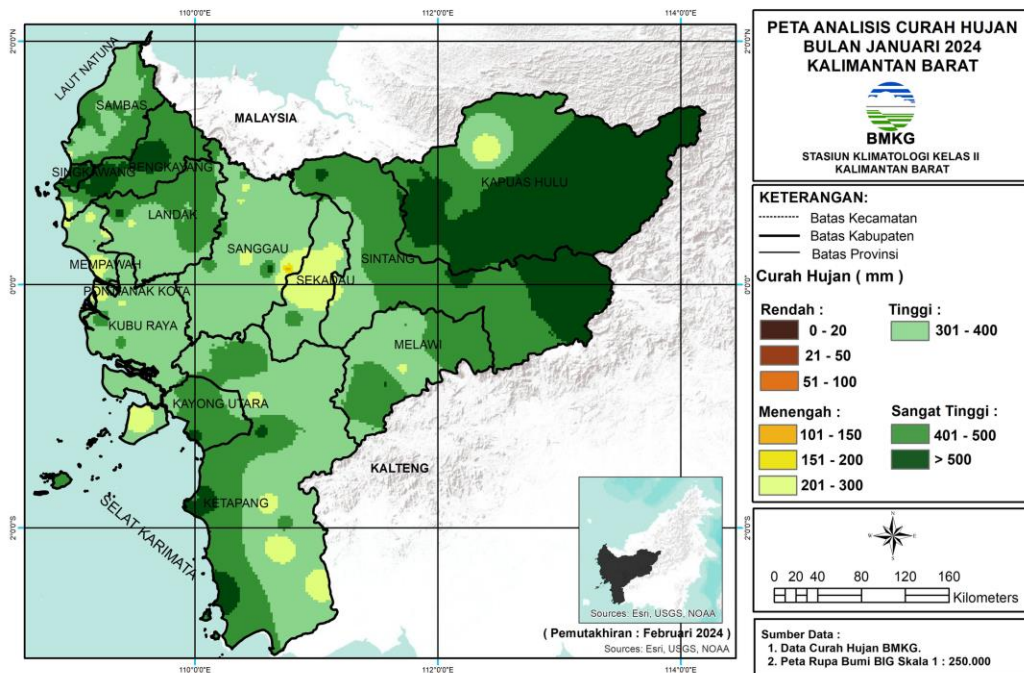
Hujan yang terjadi terus menerus dengan intensitas curah hujan tinggi di wilayah Kabupaten Kapuas Hulu memicu luapan air sungai sehingga menyebabkan terjadinya banjir di wilayah tersebut. Berdasarkan data hujan di 11 lokasi pengamatan Kab. Kapuas Hulu selama bulan Januari 2024, curah hujan bulanan seluruhnya kategori Sangat Tinggi lebih dari 400 mm/bulan. Curah hujan tertinggi di Pos Pengamatan Nanga Bunut yaitu 725 mm dengan hari hujan sebanyak 26 hari. Dari 26 hari tersebut 4 diantaranya hujan lebat dan 10 hari hujan intensitas sedang. Curah hujan bulan Januari 2024 di Kab. Kapuas Hulu disajikan pada gambar 2.3.



Gambar 2.3. Curah hujan bulan Januari 2024 di Kab. Kapuas Hulu

Mulai tanggal 1 Januari 2024 hujan lebat sudah terjadi di Semitau. Hujan intensitas sedang hingga lebat selanjutnya terus terjadi setiap hari di wilayah Kab. Kapuas Hulu. Kondisi tersebut menyebabkan kelembaban tanah yang tinggi. Hujan intensitas lebat hingga sangat lebat tercatat terjadi selama 3 hari berturut-turut di Pengkadan tanggal 15 – 17 Januari 2024. Diprakirakan setelah tanggal 17 Januari tersebut banjir tertinggi terjadi di Kab. Kapuas Hulu. Curah hujan tinggi yang terjadi secara merata di Kab. Kapuas Hulu mengindikasikan cukup meratanya banjir yang terjadi selama bulan Januari 2024 di Kab. Kapuas Hulu.

Analisis Bencana Hidrometeorologi



Gambar 2.4. Curah hujan bulan Januari 2024 Kalimantan Barat

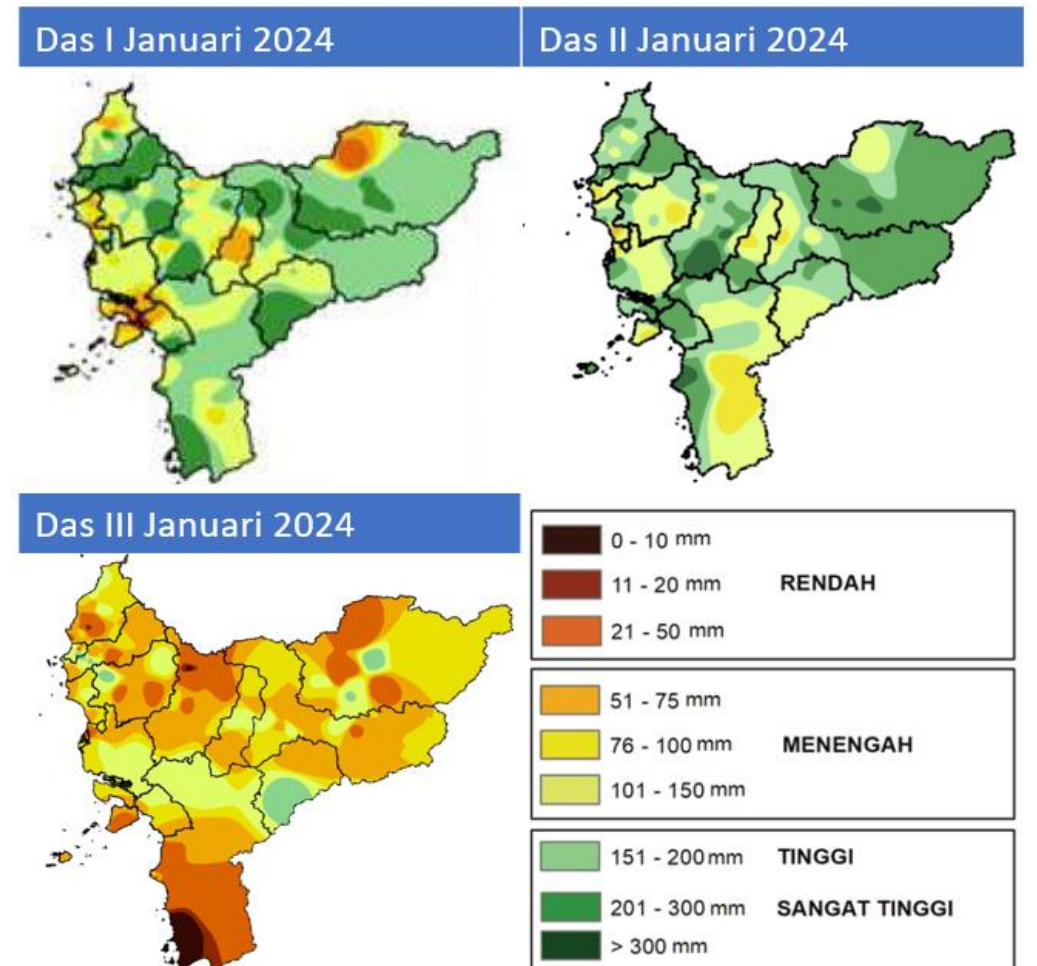
Berdasarkan peta curah hujan bulan Januari 2024, curah hujan kategori sangat tinggi terjadi di sebagian besar wilayah Kab. Kapuas Hulu. Beberapa Kab./Kota lainnya juga terjadi curah hujan kategori sangat tinggi diantaranya Kab./Kota : Sintang, Ketapang, Kayong Utara, Bengkayang, Singkawang, Sambas, Landak, dan Sanggau.

Dibandingkan rata-rata curah hujan normalnya, sebagian besar wilayah Kapuas Hulu sifat hujannya di atas normal 100% sampai 200%. Sebagian kecil wilayah Kapuas Hulu dengan curah hujan kategori sedang, sifat hujannya di bawah normal 51% sampai 84%. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara klimatologisnya curah hujan di Kapuas Hulu pada bulan Januari memang kategori tinggi.

Berdasarkan kondisi geografisnya, wilayah di Kapuas Hulu dengan curah hujan sangat tinggi pada bulan Januari 2024 dominan berada di daerah perbukitan. Tanah longsor yang terjadi di Desa Riam Tapang, Kec. Silat Hulu curah hujan yang terjadi kategori sangat tinggi, kondisi geografisnya perbukitan. Curah hujan tinggi yang terjadi di daerah perbukitan tentunya sebagian menjadi limpasan menuju ke aliran sungai. Wilayah yang terjadi banjir dominan berada di daerah dataran rendah dan di sekitar daerah aliran sungai. Jadi, banjir yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh karena curah hujan yang tinggi, namun juga adanya limpasan aliran air dari daerah tinggi di sekitarnya.

Durasi banjir yang panjang di Kab. Kapuas Hulu tanggal 3 hingga 20 Januari 2024 selaras dengan curah hujan kategori sangat tinggi yang terjadi pada Dasarian I dan II Januari 2024 di Kab. Kapuas Hulu.

Pada Dasarian III Januari 2024 curah hujan di Kapuas Hulu sudah banyak berkurang, curah hujan dominan kategori rendah hingga menengah. Diprakirakan pada Dasarian III Januari 2024 tersebut banjir di Kab. Kapuas Hulu berangsur-angsur surut. Curah hujan dasarian Kalbar bulan Januari 2024 disajikan pada gambar 2.5.



Gambar 2.5. Curah hujan dasarian Kalbar bulan Januari 2024 (sumber : Stasiun Klimatologi Kalimantan Barat)

Kejadian banjir dengan durasi yang panjang ini mengingatkan kita dengan kejadian banjir besar di Kab. Sintang tahun 2021. Saat itu banjir terjadi pada awal bulan Oktober 2021. Sempat surut setelahnya, namun kemudian banjir kembali terjadi mulai pertengahan Oktober 2021 yang berlangsung hingga pertengahan November 2021.

Analisis Bencana Hidrometeorologi



Analisis cuaca pada kejadian banjir di Kab. Landak Tanggal 05 Januari 2024

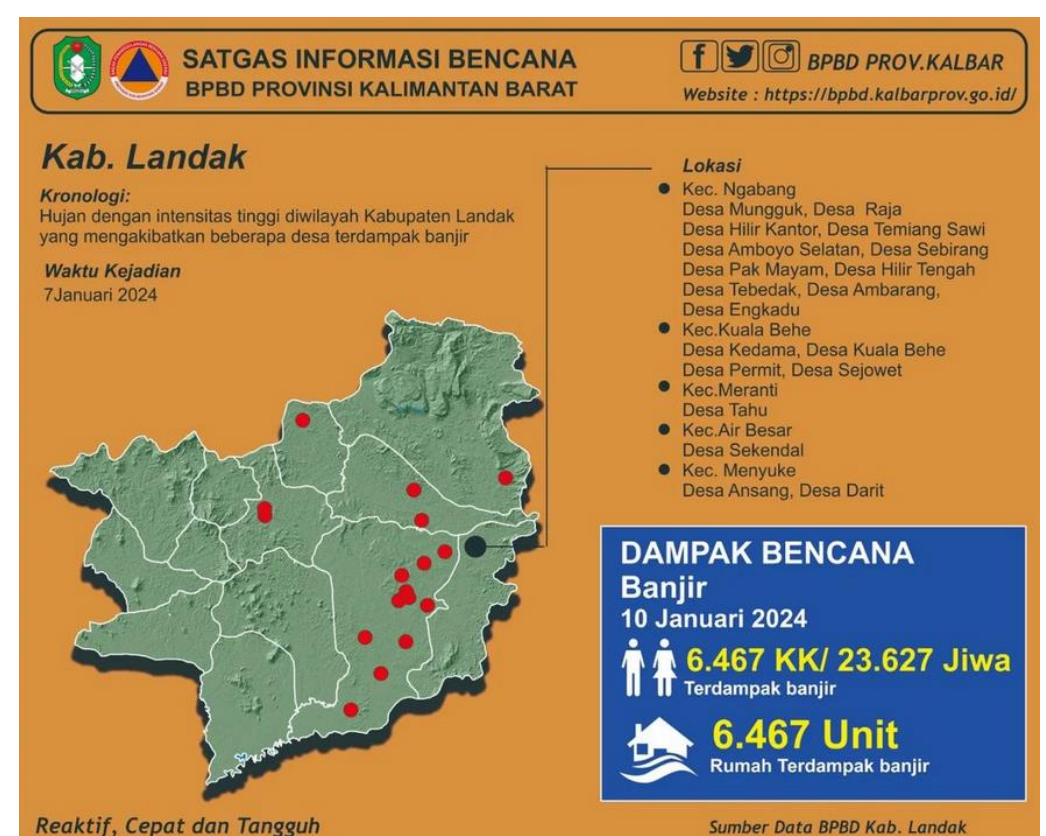
Penulis :
Ade Supriyatna, S.Tr
PMG Muda

Kabupaten Landak terendam banjir sejak Minggu 5 Januari 2024. Dikutip dari laporan BPBD Kabupaten Landak per tanggal 10 Januari 2024 sebanyak 19 desa di 5 kecamatan di Kab. Landak terdampak banjir. Jumlah korban terdampak sebanyak 6.467 Kepala Keluarga (KK) atau 23.627 jiwa dan 6.467 rumah. Informasi selengkapnya laporan banjir di Kab. Landak tanggal 10 Januari 2024 disajikan pada gambar 3.1.

Waktu terjadinya banjir di Kab. Landak ini pada periode yang hampir sama dengan kejadian bencana banjir di wilayah lainnya di Kalbar, sehingga kondisi dinamika atmosfer dan faktor regional hingga globalnya tentunya sama, yaitu aktifnya gelombang atmosfer tropis MJO di fase 3, hangatnya suhu muka laut di sekitar wilayah Kalbar, terbentuknya pola konvergensi angin ataupun siklonik, dan kelembaban udara yang tinggi yang kesemuanya mendukung pertumbuhan awan penghujan yang banyak dan berlangsung selama beberapa hari berturut-turut.

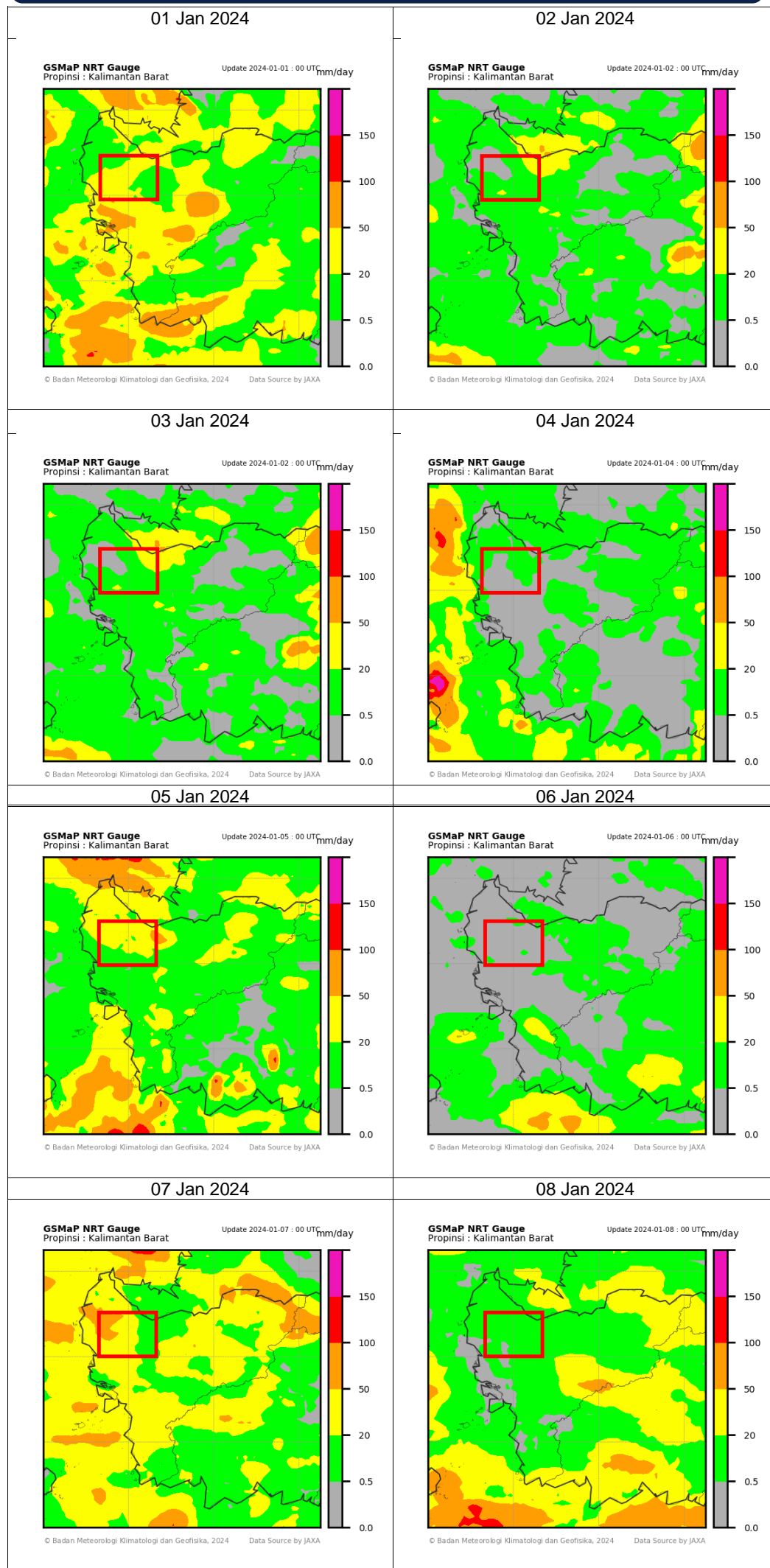
Berdasarkan peta curah hujan hujan dasarian Kalbar

bulan Januari 2024 sebagaimana pada gambar 2.4., curah hujan tinggi di Kab.Landak memang terjadi pada dasarian I Januari 2024.



Gambar 3.1. Laporan Banjir Kab. Landak tanggal 10 Januari 2024

Analisis Bencana Hidrometeorologi

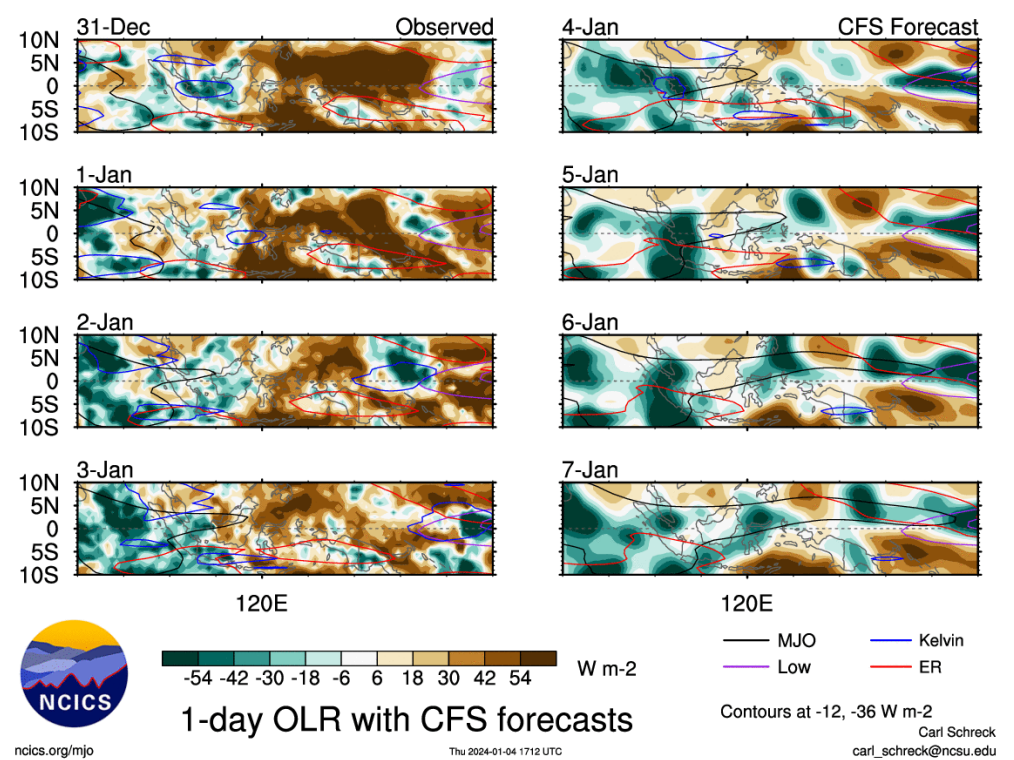


Gambar 3.2 Estimasi Akumulasi Curah Hujan berdasarkan GSMaP Tanggal 1 – 8 Januari 2024

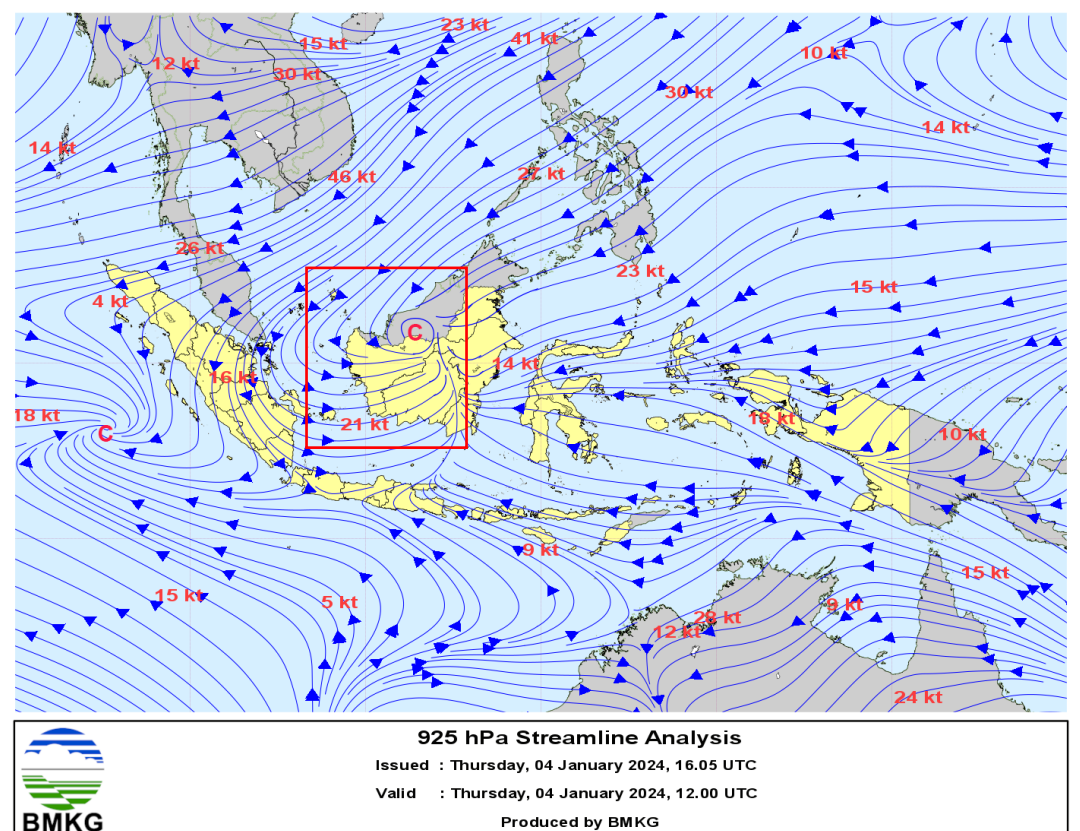
Sebagian besar wilayah Kalimantan Barat termasuk Kabupaten Landak mengalami hujan dengan intensitas ringan hingga sedang selama 8 hari berturut-turut. Akumulasi curah hujan berdasarkan data pos hujan di wilayah Kabupaten Landak (sumber : Staklim Kalimantan Barat) menunjukkan bahwa curah hujan tertinggi tercatat di Kecamatan Ngabang pada tanggal 7 Januari 2024 sebesar 140 mm/hari.

Kondisi ini diduga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan meluapnya air di sungai Landak yang berdampak terhadap tergenangnya jalan utama di kecamatan tersebut.

Jika dilihat dari kondisi dinamika atmosfer, faktor dominan yang berperan penting terhadap kondisi curah hujan di wilayah Kalimantan Barat pada awal Januari 2024 yaitu adanya gelombang MJO aktif di sekitar wilayah Kalimantan Barat, serta terdapat daerah konvergensi yang berkontribusi terhadap terbentuknya awan-awan yang cukup signifikan. Kondisi ini juga didukung oleh adanya kelembaban yang cukup basah pada lapisan 850 – 700 hpa.



Gambar 3.3. Aktifitas Gelombang Tropis (Sumber : NCICS)



Gambar 3.4 Analisis Angin Lapisan 925 Hpa Tanggal 4 Januari 2024, Pukul 12.00 UTC

Analisis Bencana Hidrometeorologi



Sumber : rri.co.id

Analisis cuaca pada kejadian banjir wilayah Pesisir Kalbar Tanggal 10 - 16 Januari 2024

Penulis :

Sutikno, S.P., M.Ling.

PMG Madya – Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio

Nadya Soraya, S.Si.

PMG Muda – Stasiun Meteorologi Maritim Kota Pontianak

Pada tanggal 11 – 16 Januari 2024 telah terjadi kenaikan tinggi muka air di sepanjang Pesisir Pantai Kalimantan Barat. Kenaikan tinggi muka air / banjir di wilayah Pesisir biasa disebut dengan rob. Wilayah pesisir barat Kalimantan Barat antara lain Kab./Kota : Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Pontianak, Mempawah, Bengkayang, Singkawang, dan Sambas.

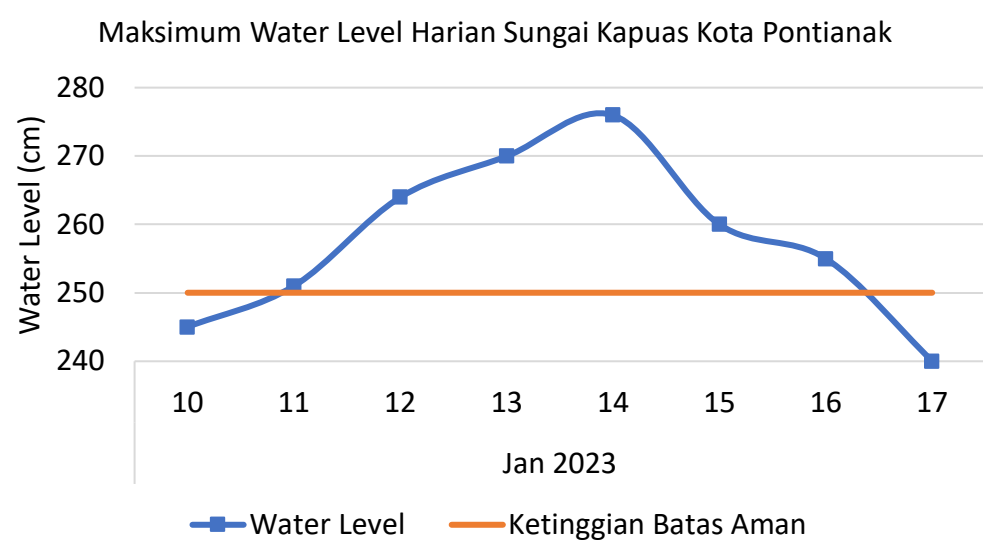
Pasang air laut periode ini disebabkan oleh adanya fenomena bulan baru (*new moon*). Dampak pasang air laut menjadi lebih kuat pada periode ini karena fase bulan baru yang terjadi posisi bulannya lebih dekat dengan bumi atau dikenal dengan bulan baru perige (*super new moon*) yang terjadi pada tanggal 11 Januari 2024 pukul 18.57 WIB dengan jarak bumi – bulan adalah 365.204 km. Dampak banjir yang terjadi dapat menjadi lebih tinggi lagi jika pada saat bersamaan terjadi hujan lebat, angin kencang yang menuju daratan, dan gelombang tinggi. Dampak akibat pasang air laut adalah terganggunya aktifitas Masyarakat sekitar Pelabuhan dan pesisir (aktifitas bongkar muat di Pelabuhan, pemukiman pesisir,

tambak garam, dan perikanan darat. Pasang air laut juga dapat menghambat aliran air sungai yang akan bermuara ke laut. Lingkungan di sekitar sungai tersebut akan mendapat luapan air yang tertahan menuju laut, sehingga dampak pasang air laut terasa cukup dalam ke wilayah darat di sekitar sungai sejauh 15 km (kurniati, 2018).

Puncak pasang air laut di Pesisir Kalbar bervariasi waktunya. Berdasarkan laporan masyarakat, dampak genangan akibat pasang air laut dirasakan oleh masyarakat di wilayah Kabupaten Ketapang dan Kayong Utara pada tanggal 12 – 14 Januari 2024. Dampak pasang air laut di sekitar Kab. Kubu Raya dan Kota Pontianak pada tanggal 12 – 15 Januari 2024. Kab. Mempawah, Bengkayang, Singkawang, dan Sambas sampai tanggal 16 Januari 2024. Berdasarkan laporan media online ketinggian genangan / banjir bahkan mencapai 50 cm. Berbedanya durasi terjadi banjir dan cukup tingginya banjir diduga karena adanya faktor pemicu yang lain selain pasang air laut.

Analisis Bencana Hidrometeorologi

Tinggi muka air Sungai Kapuas di Kota Pontianak berdasarkan data *water level* Stasiun Meteorologi Maritim Pontianak menunjukkan nilai lebih tinggi dari 250 cm pada tanggal 11-16 Januari 2024. Berdasarkan verifikasi lapangan nilai *water level* lebih dari 250 cm dapat menyebabkan terjadinya genangan atau banjir rob di wilayah Kota Pontianak. Nilai *water level* lebih dari 250 cm terjadi pada pukul 05.00 - 11.00 WIB. Grafik maksimum *water level* harian Stasiun Meteorologi Maritim Kota Pontianak tanggal 10-17 Januari 2024 disajikan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Grafik maksimum *water level* harian Stasiun Meteorologi Maritim Kota Pontianak

Berdasarkan data prakiraan pasang surut yang dikeluarkan Pushidros AL, ketinggian pasang air laut di Kota Pontianak mencapai nilai 1.8 meter yang merupakan ketinggian maksimum pasang tahun 2024. Ketinggian pasang 1.8 meter diperkirakan terjadi tanggal 12 dan 13 Januari 2024. Ketinggian pasang 1.7 meter diperkirakan terjadi tanggal 11 sd 15 Januari 2024. Pada tanggal 16 Januari 2024 prakiraan ketinggian pasang maksimum adalah 1.6 meter.

Selain faktor pasang air laut, tingginya genangan / banjir yang terjadi dapat dipicu oleh hujan lebat, angin kencang dan gelombang tinggi.

Pada periode tanggal 11 sd 16 Januari 2024 hujan terjadi setiap hari di wilayah Pesisir Kalbar dengan intensitas ringan hingga lebat. Hujan di Kota Pontianak dominan intensitas ringan, sementara hujan lebat terjadi secara berturut-turut di Ketapang pada tanggal 13 dan 14 Januari 2024. Tingginya curah hujan di Ketapang mengindikasikan genangan / banjir yang terjadi di Ketapang juga dipicu oleh hujan lebat, sementara di Kota Pontianak faktor curah hujan kecil kontribusinya pada kejadian banjir. Hujan yang terjadi

setiap hari membuat kelembapan tanah tinggi. Saat kelembapan tanah tinggi dapat memudahkan terjadinya banjir terlebih dengan penambahan curah hujan tinggi. Data curah hujan harian tanggal 10 sampai 17 Januari 2024 disajikan pada tabel 1.

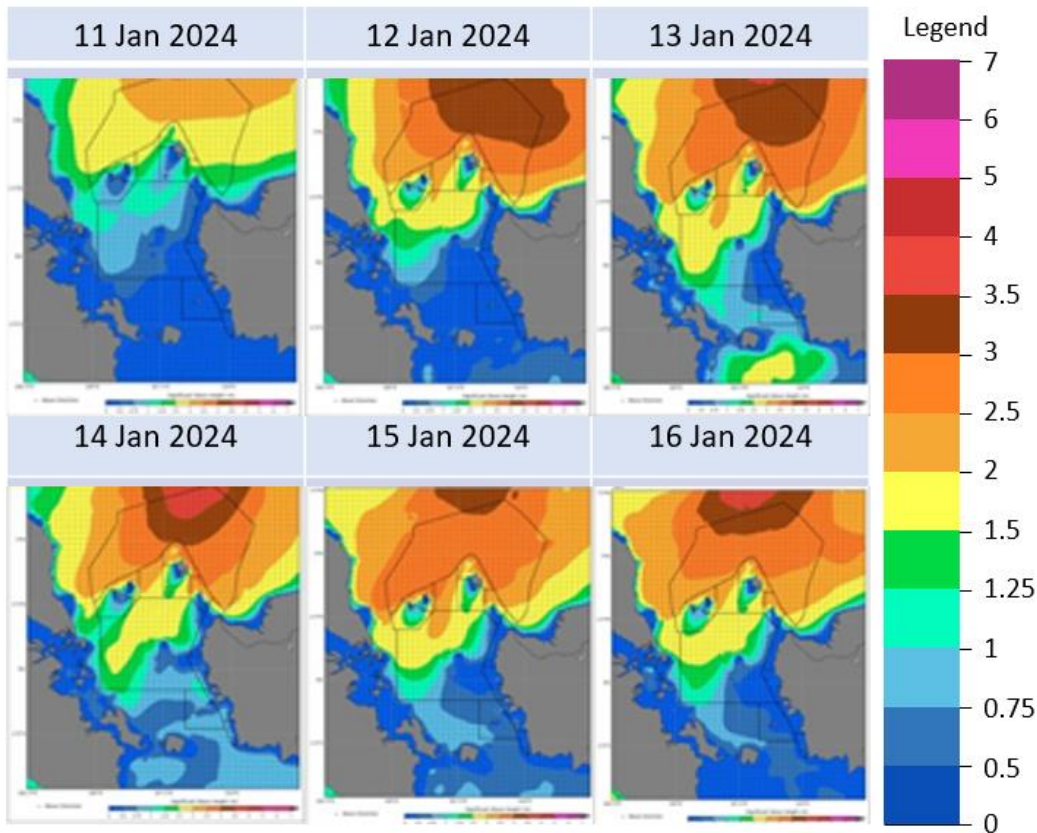
Tabel 1. Curah hujan harian tanggal 10 sampai 17 Januari 2024

tgl	Curah hujan (mm)				
	Paloh	Siantan	Pontianak	Supadio	Ketapang
10	1.3	1.0	28.7	13.3	18.0
11	19.2	3.8	6.5	15.1	41.6
12	0.5	-	0.0	3.0	22.6
13	30.7	8.1	17.1	56.1	88.2
14	20.2	7.4	9.6	8.9	83.4
15	28.1	22.8	6.4	6.6	13.3
16	7.3	12.0	0.2	3.4	-
17	7.1	1.0	32.0	1.4	29.9

Gelombang pada tanggal 11 – 13 Januari 2024 dengan kategori Tinggi (2.5 – 4.0 meter) terjadi di Laut Natuna Utara, Perairan Utara Kep. Natuna, dan Perairan Kep. Subi – Serasan. Gelombang kategori sedang (1.25 – 2.5 meter) terdapat di Perairan Selatan Kep. Anambas, Perairan Utara Kep. Anambas, Perairan Barat Kep. Natuna, Perairan Selatan Kep. Natuna – P. Midai, Perairan Utara Sambas, dan Laut Natuna. Pada tanggal 14 – 16 Januari 2024 gelombang kategori tinggi terjadi di Perairan Utara Kep. Anambas, Laut Natuna Utara, Perairan Barat Kep. Natuna, Perairan Utara Kep. Natuna, dan Perairan Kep. Subi – Serasan. Gelombang kategori sedang terjadi di Perairan Selatan Kep. Anambas, Perairan Selatan Kep. Natuna – P. Midai, Perairan Utara Sambas, dan Laut Natuna.

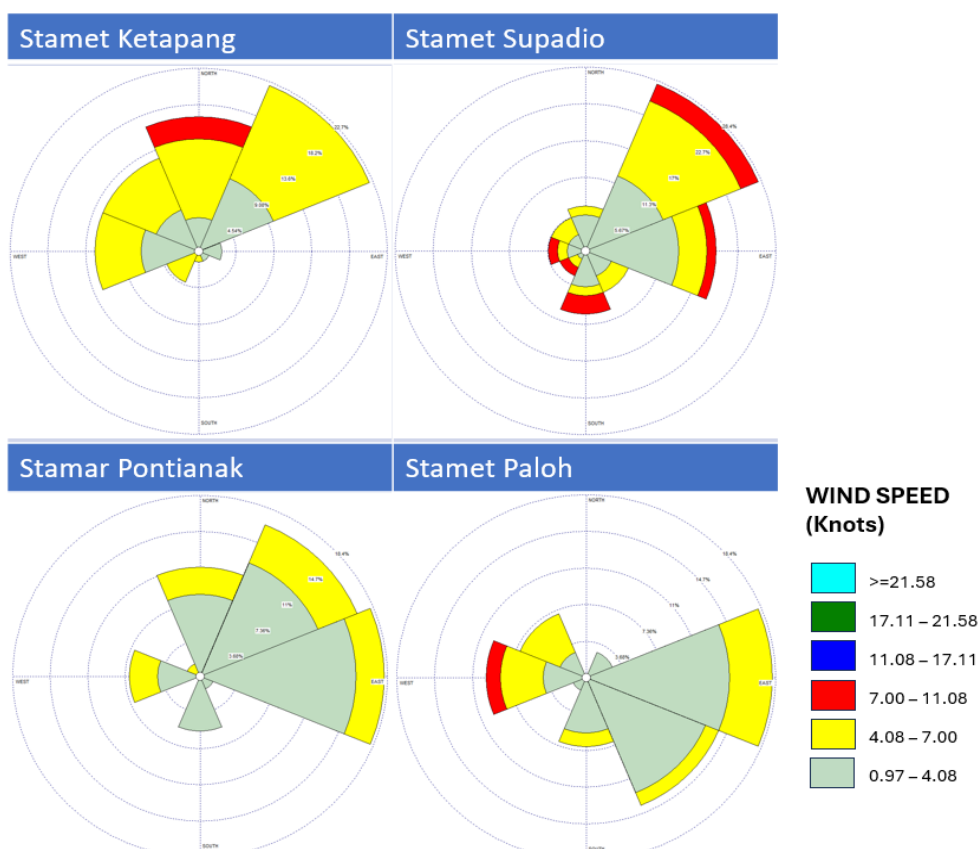
Tinggi gelombang tanggal 11 - 16 Januari 2024 di Wilayah Perairan sekitar Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya, Pontianak, Mempawah, Bengkayang, Singkawang, dan Sambas tinggi gelombang pada kategori rendah hingga tenang. Hal ini menunjukkan faktor tinggi gelombang tidak berdampak langsung pada kejadian banjir rob yang terjadi di pesisir Kalimantan Barat pada tanggal 11 – 16 Januari 2024, namun jika di wilayah Perairan Pesisir Kalbar terjadi gelombang tinggi tentunya akan menambah tinggi banjir yang terjadi di wilayah Pesisir Kalbar. Analisis tinggi gelombang tanggal 11 – 16 Januari 2024 disajikan pada gambar 4.2.

Analisis Bencana Hidrometeorologi



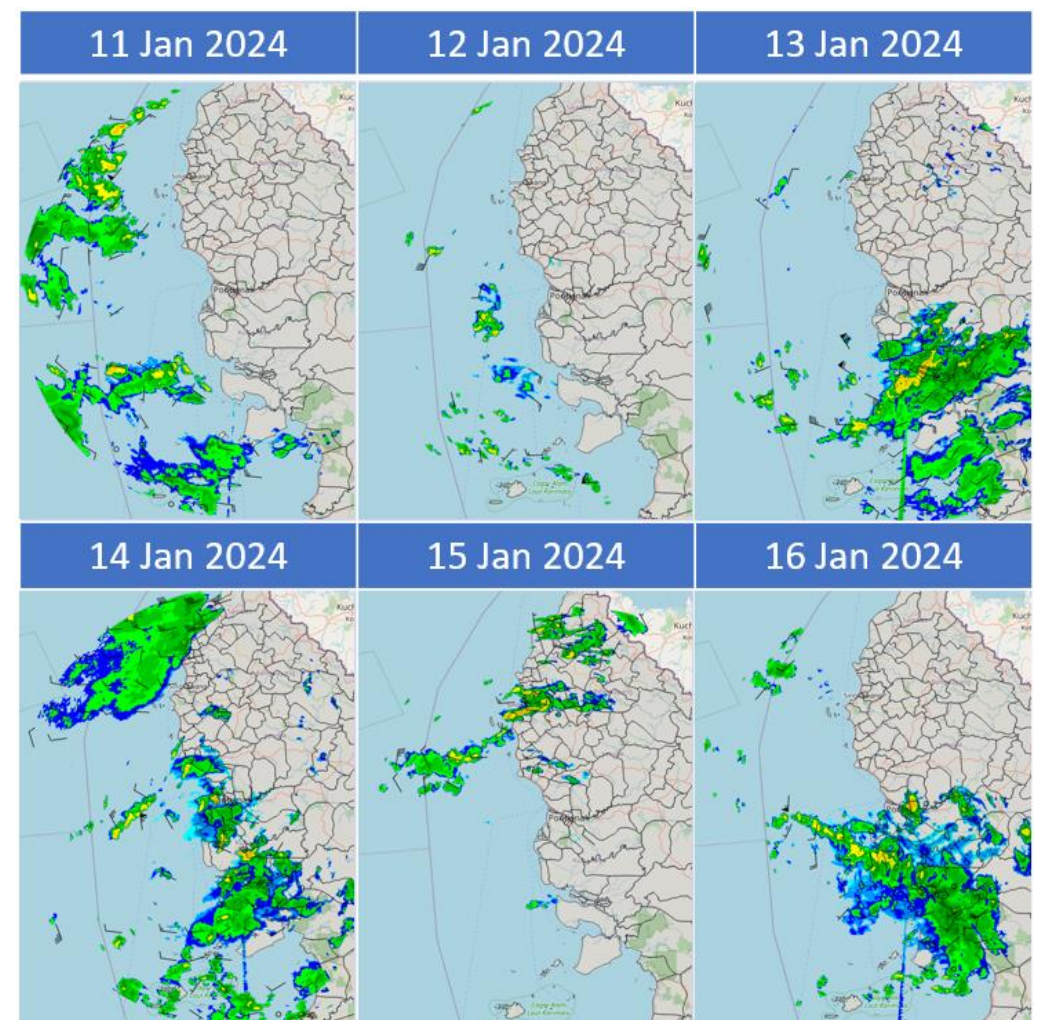
Gambar 4.2. Analisis tinggi gelombang tanggal 11 – 16 Januari 2024

Berdasarkan data angin tanggal 10 sampai 17 Januari 2024 pukul 04.00 sampai 12.00 WIB yang merupakan periode puncak pasang air laut pada 4 (empat) lokasi pengamatan di Pesisir Kalbar, yaitu Stamet Ketapang, Stamet Supadio, Stamet Maritim Kota Pontianak dan Stamet Paloh menunjukkan bahwa arah angin dominan bertiup dari arah Utara hingga Tenggara. Kondisi tersebut menunjukkan pada pagi hingga siang hari terjadi angin darat. Kecepatan angin maksimum hingga 11 knot. Arah dan kecepatan angin tanggal 10 sampai 17 Januari 2024 pukul 04.00 sampai 12.00 WIB disajikan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. Arah dan kecepatan angin tanggal 10 sampai 17 Januari 2024 pukul 04.00 sampai 12.00 WIB

Kondisi tutupan awan di laut sebelah barat Kalbar diidentifikasi menggunakan radar cuaca produk CMAX + HWIND pada pukul 04.00 sampai 12.00 WIB yang disajikan pada gambar 4.4. menunjukkan pada tanggal 11 hingga 16 Januari 2024 terdapat awan penghujan di Laut bergerak menuju daratan dengan kecepatan angin pada lapisan atas mencapai 80 knot pada tanggal 13 Januari 2024. Kondisi hampir sama terjadi selama periode waktu tersebut. Besarnya kecepatan angin dari laut menuju darat diduga memicu kuat atau lebih tingginya pasang air laut yang terjadi di wilayah Pesisir Kalbar.



Gambar 4.4. Citra radar cuaca tanggal 11 sampai 16 Januari 2024 pukul 04.00 sampai 12.00 WIB

Berdasarkan beberapa analisis data di atas, beberapa hal yang signifikan memicu tingginya pasang air laut di Pesisir Kalbar pada periode tanggal 11 sampai 16 Januari 2024 adalah fase bulan perigee, curah hujan, dan tingginya kecepatan angin dari laut menuju daratan.

Liputan Khusus



Sumber : liputan6.com

Hujan Es di Kab. Landak Tanggal 24 Januari 2024

Penulis :

Rizky Noventia Pertiwi, S.Tr.Met.

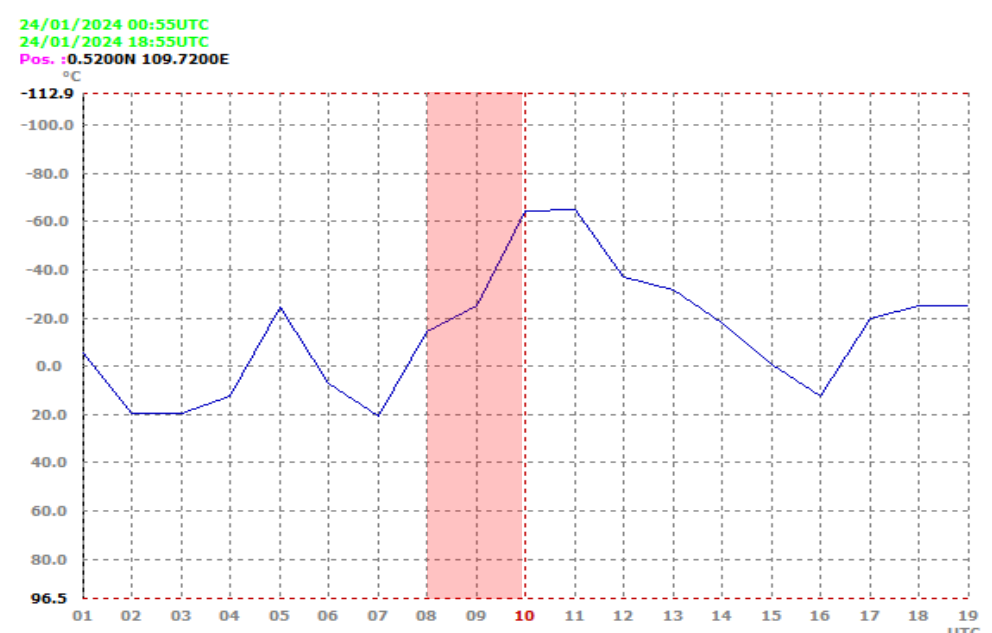
PMG Pertama – Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio

Fenomena hujan es melanda Desa Anik, Kecamatan Menyuke, Kabupaten Landak, Kalimantan Barat pada Rabu 24 Januari 2024. Butiran es tersebut turun bersamaan dengan hujan yang disertai angin kencang dan petir. Salah seorang warga Menyuke, Marlita, membenarkan fenomena hujan es tersebut. "Benar, hujan es deras sekali. Tapi hanya di Desa Anik". Menurutnya, hujan es yang turun sekitar pukul 15:00 WIB hingga 17:00 WIB ini menghebohkan warga Desa Anik dikarenakan fenomena ini baru pertama kali terjadi. "Awalnya hujan biasa, terus di pertengahan sekitar jam 16:00 WIB baru hujan es. Kemarin-kemarin panas. Ada minggu lalu hujan tapi gak sampai hujan es," tambah Marlita. (sumber : kumparan.com)

Dalam video yang diunggah di beberapa media, ukuran diameter es sebesar jari orang dewasa atau sekitar 2 – 2.5 cm. Es yang jatuh tersebut bersamaan dengan hujan dan angin kencang.

Hujan es pada satelit cuaca sebagai adanya awan konvektif yang ditandai dengan penurunan suhu puncak hingga mencapai lebih rendah dari -60°C . Analisis time series suhu puncak awan di lokasi

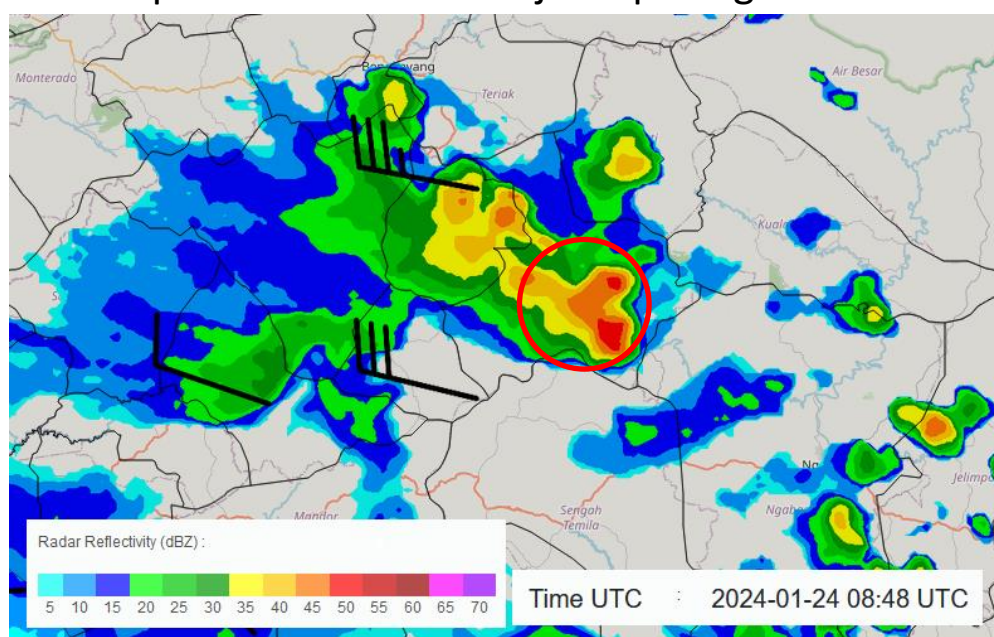
kejadian pada tanggal 24 Januari 2024 dideteksi adanya penurunan suhu puncak awan pukul 08 UTC atau 15.00 wib sampai 10 UTC atau 17.00 wib yang menandakan cuaca signifikan berupa hujan lebat terjadi pada periode waktu tersebut, hujan es yang terjadi diperkirakan juga pada periode waktu tersebut. Suhu puncak awan terendahnya adalah -63°C . Suhu puncak awan disajikan pada gambar 5.1.



Gambar 5.1. Time series suhu puncak awan tanggal 24 Januari 2024 di Desa Anik, Kec. Menyuke

Liputan Khusus

Pada penginderaan radar cuaca, hujan es ditandai dengan nilai reflektifitas yang tinggi. Analisis radar cuaca menggunakan produk CMAX terdeteksi reflektifitas maksimum di lokasi kejadian sebesar 55 dBZ pada pukul 08.48 UTC atau 15.48 wib sampai 08.53 UTC atau 15.53 wib. Kecepatan angin maksimum berdasarkan penginderaan radar cuaca produk HWIND adalah 30 knot atau sekitar 55 km/jam. Hujan deras pada saat itu terjadi sampai pukul 16.13 wib, selanjutnya hujan intensitas ringan sampai sekitar pkl.17.30 wib. Citra radar cuaca CMAX-HWIND pukul 08.48 UTC disajikan pada gambar 5.2



Gambar 5.1. Citra radar cuaca pkl.08.48 UTC

Fenomena hujan es merupakan fenomena cuaca alamiah yang biasa terjadi. sebelumnya sudah pernah beberapa kali terjadi hujan es di wilayah Kalimantan Barat. Catatan kejadian hujan es di Kalimantan Barat sejak tahun 2012 setidaknya telah terjadi 7 kejadian sebelum terjadinya fenomena hujan es di Desa Anik, Kab. Landak tahun 2024, yaitu :

1. Tanggal 07 Oktober 2012

Kejadian di Pontianak Selatan Pkl.15.00 WIB. Hujan es juga terjadi di Kab. Kubu Raya. Sebelumnya tercatat 1 hari tidak hujan

2. Tanggal 08 Agustus 2018

Kejadian di Pontianak Selatan Pkl.14.00 WIB. Sebelum terjadi hujan es, terjadi angin kencang. Durasi hujan es kurang dari 1 menit. Sebelumnya tercatat 7 hari tidak hujan

3. Tanggal 20 September 2019

Kejadian di Desa Kamuh, Kec. Tujuh Belas, Kab. Bengkayang pada sore hari. Sebelumnya tercatat 7 hari tidak hujan

4. Tanggal 22 Agustus 2020

Kejadian di Kab. Sekadau pada malam hari sekitar pkl.21.23 WIB. Sebelumnya tercatat 3 hari tidak hujan

5. Tanggal 29 September 2020

Kejadian di Kab. Mempawah Pkl.15.30 WIB. Sebelumnya tercatat 3 hari tidak hujan

6. Tanggal 26 Maret 2022

Kejadian di Kec. Samalantan, Kab. Bengkayang sekitar pkl.13.00 – 14.00 WIB. Sebelumnya tercatat 5 hari tidak hujan

7. Tanggal 12 Agustus 2022

Kejadian di Kec. Air Besar, Kab. Landak sekitar pkl.15.30 WIB – 16.00 WIB. Sebelumnya tercatat 1 hari tidak hujan

8. Tanggal 24 Januari 2024

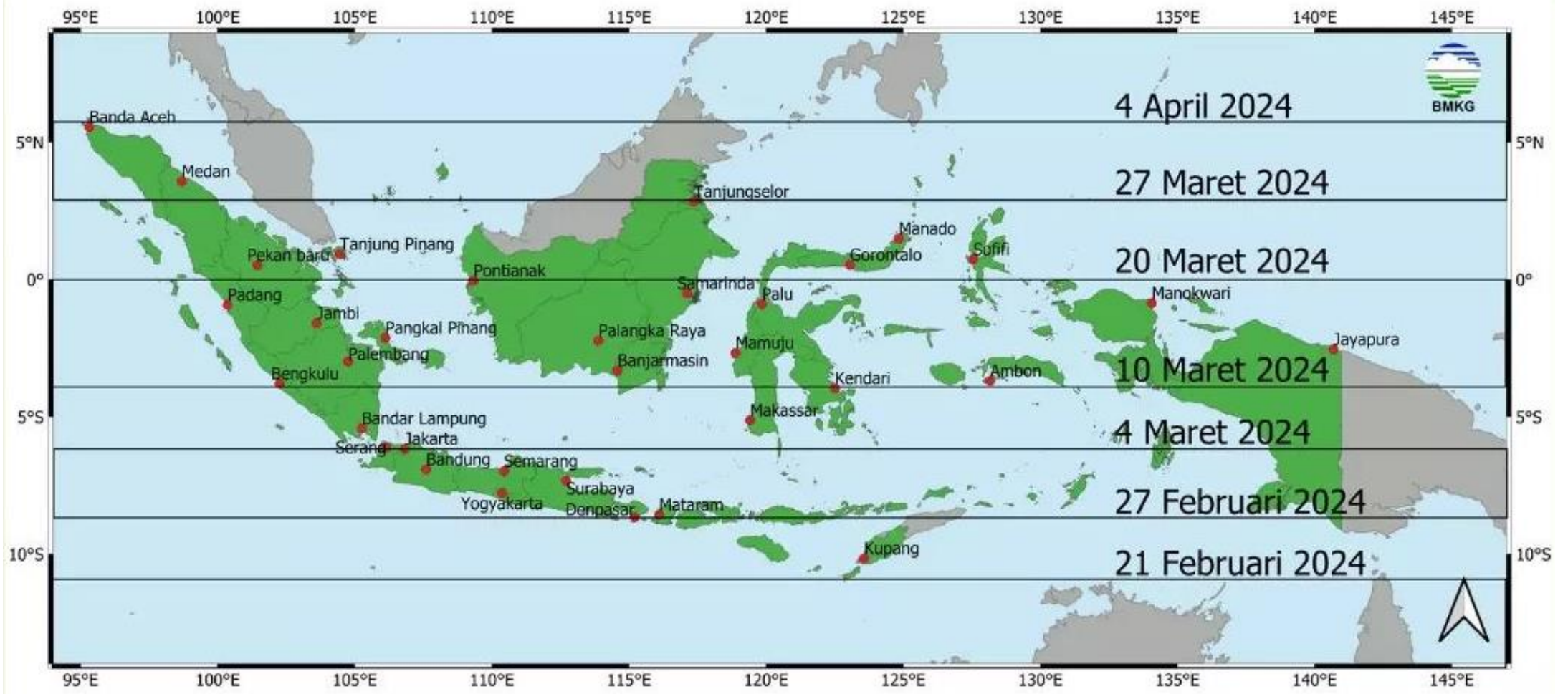
Kejadian di Desa Anik, Kec. Menyuke, Kab. Landak sekitar pkl.15.30 WIB – 16.00 WIB. Sebelumnya tercatat 3 hari tidak hujan

Hujan es terbentuk karena aktifitas pertumbuhan awan konvektif jenis cumulonimbus (CB) akibat pemanasan yang kuat. Hujan es dilihat satelit cuaca dan radar cuaca sebagai awan konvektif, karena hujan es selalu terjadi dari awan konvektif Cumulonimbus. Awan cumulonimbus adalah awan yang besar, tinggi, padat. Indikasi terjadinya hujan es yaitu :

- Pada pagi – siang hari panasnya kuat. Waktu terjadinya hujan es pada siang – sore hari
- Hujan es terjadi umumnya setelah beberapa hari tidak hujan. Hujan lebat yang pertama kali turun diikuti angin kencang, puting beliung atau hujan es
- Fenomena hujan es terpantau pada radar cuaca berupa nilai reflektivitas yang tinggi, sekaligus indikasi hujan lebat, petir dan angin kencang

Proses terjadinya hujan es yaitu : sehari sebelumnya udara malam hingga pagi hari terasa panas dan gerah. Perbedaan suhu udara pukul 10.00 dan 07.00 LT $>4.5^{\circ}\text{C}$. Kelembaban udara di lapisan 700 mb $>60\%$. Mulai pukul 10.00 pagi terlihat tumbuh awan Cumulus (awan putih berlapis - lapis). Awan terus bertumbuh besar dan tinggi menjadi awan Cumulonimbus

Met News



Hari Tanpa Bayangan di Kalimantan Barat

Penulis :

Sutikno, S.E., S.Si, M.Si.

PMG Madya – Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio

Hari Tanpa Bayangan atau Kulminasi atau transit atau istiwa' adalah fenomena ketika matahari tepat berada di posisi paling tinggi di langit. Saat deklinasi matahari sama dengan lintang pengamat, fenomenanya disebut sebagai Kulminasi Utama. Pada saat itu, Matahari akan tepat berada di atas kepala pengamat atau di titik zenit. Akibatnya, bayangan benda tegak akan terlihat "menghilang", karena bertumpuk dengan benda itu sendiri. Karena itu, hari kulminasi utama dikenal juga sebagai hari tanpa bayangan.

Kulminasi terjadi karena bidang ekuator bumi / bidang rotasi Bumi tidak tepat berimpit dengan bidang ekliptika / bidang revolusi bumi, sehingga posisi matahari dari bumi akan terlihat terus berubah sepanjang tahun antara 23,5°LU s.d. 23,5°LS. Hal ini disebut sebagai gerak semu harian matahari. Pada tahun 2024 matahari tepat berada di khatulistiwa pada 20 Maret 2024 pukul 10.06 WIB dan 22 September 2024 pukul 19.43 WIB. Adapun pada 21 Juni 2024 pukul 03.50 WIB matahari berada di titik balik utara dan pada 21 Desember 2024 pukul 16.20 WIB matahari berada di titik balik selatan.

Mengingat posisi Indonesia yang berada di sekitar ekuator, kulminasi utama di wilayah Indonesia akan terjadi dua kali dalam setahun dan waktunya tidak jauh dari saat Matahari berada di khatulistiwa. Di kota-kota lain, kulminasi utama terjadi saat deklinasi Matahari sama dengan lintang kota tersebut. Khusus untuk wilayah Kalimantan Barat, kulminasi utama ke-1 tahun 2024 di wilayah Kalimantan Barat terjadi selama 11 hari, yaitu tanggal 13 sampai 23 Maret 2024. Fenomena kulminasi utama mulai terjadi pada tanggal 13 Maret 2024 di wilayah Kendawangan pada pukul 11.46.56 WIB. Kulminasi utama di Kota Pontianak terjadi pada tanggal 20 Maret 2024 pukul 11.50.03 WIB. Kulminasi terakhir yaitu di Kota Sambas terjadi pada tanggal 23 Maret 2024 pukul 11.49.16 WIB. Daftar lengkap kulminasi utama di setiap Kabupaten / Kota di Kalimantan Barat disajikan pada tabel 6.1.

Met News

Tabel 6.1. Kulminasi utama 1 Tahun 2024 di setiap Kabupaten / Kota di Kalimantan Barat

NO	NAMA KOTA	POSISI KOTA						WAKTU KULMINASI UTAMA				
		LINTANG			BUJUR			TANGGAL	PUKUL			
		o	'	"	o	'	"					
1	Pontianak	0	2	28.94	LS	109	20	10.90	BT	20 Maret 2024	11.50.03	WIB
2	Kendawangan	2	41	39.01	LS	110	37	4.62	BT	13 Maret 2024	11.46.56	WIB
3	Ketapang	1	50	18.10	LS	109	58	27.39	BT	15 Maret 2024	11.48.57	WIB
4	Sukadana	1	14	28.77	LS	109	56	57.18	BT	17 Maret 2024	11.48.29	WIB
5	Nanga Pinoh	0	19	53.08	LS	111	44	11.79	BT	19 Maret 2024	11.40.45	WIB
6	Sungai Raya	0	7	50.07	LS	109	24	27.28	BT	20 Maret 2024	11.49.46	WIB
7	Sekadau	0	0	59.77	LU	110	53	58.59	BT	20 Maret 2024	11.43.48	WIB
8	Sintang	0	4	32.77	LU	111	29	43.28	BT	20 Maret 2024	11.41.25	WIB
9	Sanggau	0	7	28.24	LU	110	36	8.15	BT	20 Maret 2024	11.45.00	WIB
10	Mempawah	0	21	56.84	LU	108	57	7.41	BT	21 Maret 2024	11.51.18	WIB
11	Ngabang	0	22	50.37	LU	109	57	12.10	BT	21 Maret 2024	11.47.17	WIB
12	Bengkayang	0	49	34.67	LU	109	28	59.11	BT	22 Maret 2024	11.48.52	WIB
13	Putussibau	0	52	16.14	LU	112	55	24.50	BT	22 Maret 2024	11.35.07	WIB
14	Singkawang	0	54	38.61	LU	108	59	19.69	BT	22 Maret 2024	11.50.51	WIB
15	Sambas	1	21	41.15	LU	109	18	25.22	BT	23 Maret 2024	11.49.16	WIB

Dengan adanya kulminasi nanti tentunya dapat meningkatkan suhu udara di Kalimantan Barat. Namun demikian peningkatan suhu udaranya masih dalam batas normal, terlebih lagi jika pada saat kulminasi terjadi hujan pada siang hingga sore hari. Namun jika pada periode kulminasi tidak terjadi hujan, terlebih sudah berlangsung beberapa hari tidak hujan maka suhu udara maksimum dapat meningkat.

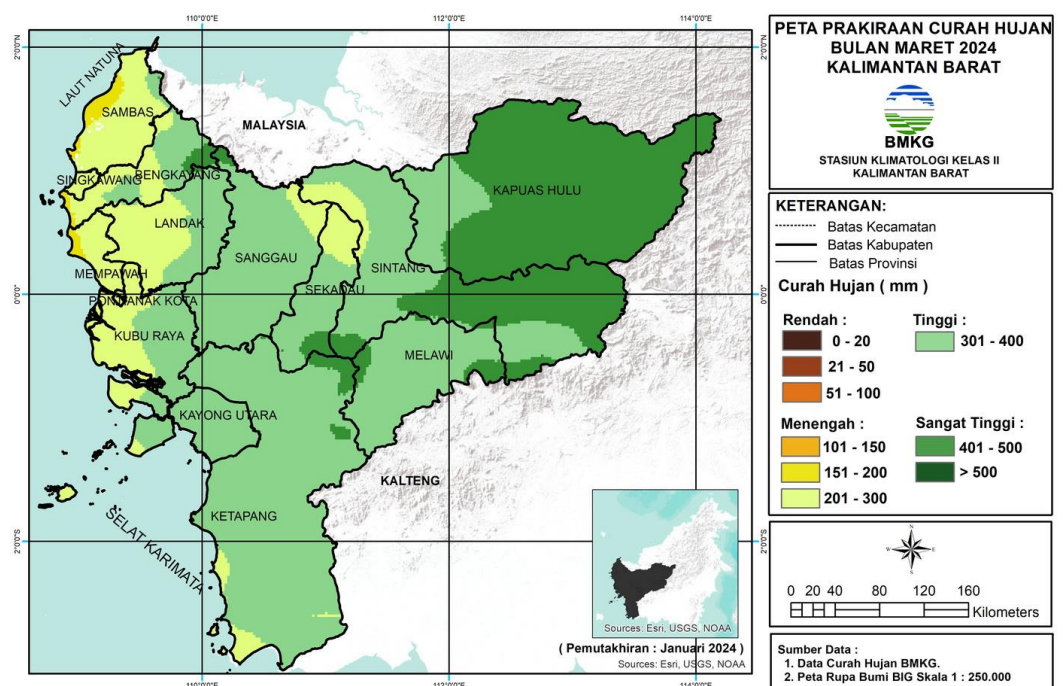
Berdasarkan data suhu udara Stasiun Meteorologi Supadio tahun 1980 hingga 2023, suhu udara rata-rata adalah 26.8°C. Sementara suhu udara rata-rata pada bulan maret juga 26.8°C. Suhu udara rata-rata lebih besar dari 26.8°C terjadi pada bulan April hingga Agustus. Suhu udara rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Mei yaitu 27.3°C.

Suhu udara maksimum rata-rata pada periode tahun 1980 sampai 2023 di Stasiun Meteorologi Supadio adalah 34.29°C. Pada bulan maret suhu udara maksimum rata-rata adalah 34.59°C. nilai 34.59 °C tersebut adalah nilai tertinggi suhu maksimum rata-rata dibandingkan bulan lainnya. Artinya pada bulan maret memang berpotensi terjadi suhu maksimum yang lebih tinggi dibandingkan dengan bulan lainnya di Stasiun Meteorologi Supadio. Nilai maksimum suhu udara pada bulan maret juga yang paling tinggi dibandingkan bulan lainnya, yaitu 36.4°C. Suhu udara 36.4°C terjadi pada bulan maret tahun 2013.

Dalam 5 tahun terakhir suhu udara tertinggi adalah 35.8°C yang terjadi pada bulan maret tahun 2020 dan bulan oktober 2023. Pada tahun 2019 terjadi el nino lemah. Beberapa ahli iklim menyatakan bahwa 1 tahun

setelah el nino, suhu udara akan meningkat. Pada tahun 2023 terjadi el nino moderate, sehingga pada bulan maret 2024 ini berpotensi terjadi suhu udara maksimum yang lebih tinggi daripada tahun sebelumnya apabila didukung dengan kondisi adanya jeda hari hujan yang panjang.

Berdasarkan prakiraan curah hujan bulan Maret 2024, wilayah Kalbar masih akan cukup tinggi curah hujannya. Wilayah Kabupaten kapuas Hulu, Sintang, Melawi, Sekadau, Ketapang, dan Bengkayang berpotensi terjadi curah hujan kategori sangat tinggi 401 – 500 mm/bulan. Wilayah berpotensi lebih rendah curah hujannya di bagian pesisir Kabupaten Sambas, Singkawang, Bengkayang, dan Mempawah. Prakiraan curah hujan bulan Maret 2024 disajikan pada gambar 6.1.



Gambar 6.1. Prakiraan curah hujan Kalbar Maret 2024



BMKG

STASIUN METEOROLOGI KELAS I SUPADIO

Jl. Adi Sucipto KM. 17 Komplek Bandar Udara Supadio
Kubu Raya 78391