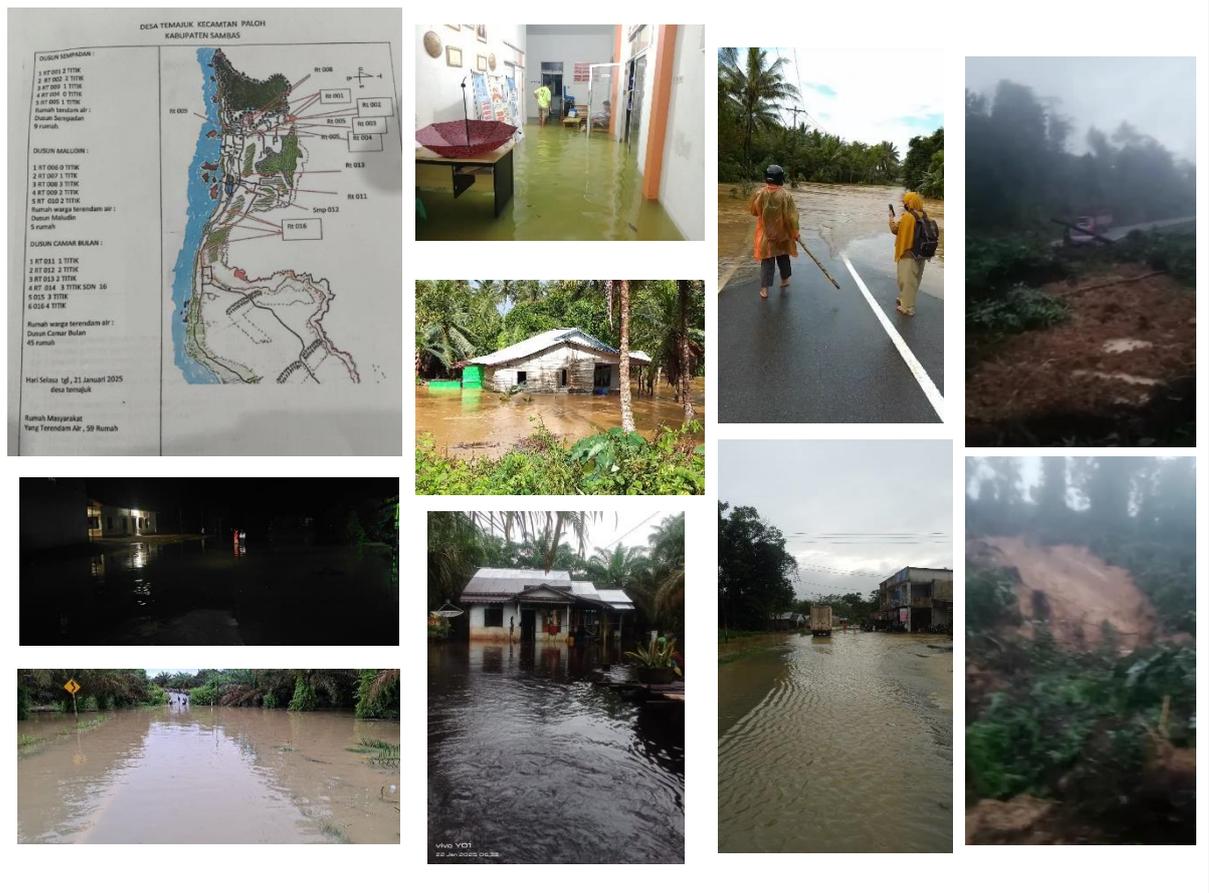


ANALISIS CUACA BENCANA HIDROMETEOROLOGI DI KABUPATEN SAMBAS TANGGAL 20 DAN 21 JANUARI 2025

I. INFORMASI KEJADIAN HUJAN LEBAT

LOKASI	Kabupaten Sambas
TANGGAL	20 s.d. 21 Januari 2025
DAMPAK	<ul style="list-style-type: none"> Banjir terjadi di beberapa titik di Kab Sambas, meliputi: Desa Temajuk (Kec. Paloh), beberapa desa di Kec. Subah, jalan Subah menuju Sambas, jalan Desa Mukti (Kec. Subah), Desa Selakau Tua (Kec. Selakau Timur), dan Desa Gayung Bersambut (Kec. Selakau Timur). Longsor di jalan Leter S, Kec. Sajingan Besar, Sambas

Dokumentasi kejadian :





BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000



Source:

Dokumentasi dari laporan *Whatsapp* Grup Koordinasi Siaga Bencana Kab. Sambas



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

II. DATA CURAH HUJAN TANGGAL 20 dan 21 Januari 2025

Tabel 1.

STASIUN	AKUMULASI CURAH HUJAN HINGGA PUKUL 07.00 WIB (CURAH HUJAN DALAM 24 JAM ATAU SEHARI)
Stasiun Meteorologi Paloh	<ul style="list-style-type: none">20 s.d 21 Januari 2025 : 55.7 mm21 s.d 22 Januari 2025 : 76.2 mm

Sumber: Stasiun Meteorologi Singkawang

III. ANALISA METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Analisis Global	<p>Dinamika atmosfer global memberikan pengaruh bervariasi terhadap pembentukan awan konvektif (penyebab hujan) di wilayah Indonesia. Hal ini dapat dilihat berdasarkan indeks-indeks dinamika atmosfer sebagai berikut :</p> <p>1. ENSO</p> <p>a. Southern Oscillation Indeks (SOI) SOI bernilai +0.9 (<i>update</i>: 20 Jan 2025) mengindikasikan berada dalam fase netral. (Lampiran: Gambar 1).</p> <p>b. Indeks Nino 3.4 NINO 3.4 (<i>update</i>: 19 Jan 2025) bernilai -0.67°C mengindikasikan adanya fenomena La Nina lemah (Lampiran: Gambar 2).</p> <p>Status: Netral – La Nina lemah. Dampak: La Niña berkontribusi pada menghangatnya Suhu Permukaan Laut (SPL) di Samudera Pasifik barat dekat Laut Papua sehingga berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di wilayah Indonesia. La Niña juga menyebabkan peningkatan curah hujan, terutama selama musim hujan. Dampaknya termasuk potensi bencana hidrometeorologi seperti banjir dan tanah longsor.</p> <p>2. Indeks Indian Ocean Dipole (IOD) IOD bernilai -0.24°C (<i>update</i>: 19 Jan 2025) mengindikasikan juga berada dalam fase netral. (Lampiran: Gambar 3). Status: Netral. Dampak: tidak berpotensi meningkatkan aktivitas/pola konvektif di wilayah Indonesia bagian barat.</p> <p>3. MJO MJO aktif berada pada kuadran/fase II (di wilayah Samudera Hindia) (Lampiran: Gambar 4). Dampak: kurang berkontribusi terhadap proses pembentukan awan kovektif (hujan) di wilayah Indonesia.</p> <p>4. Monsoon (Monsun) Pada dasarian II Januari, Monsun Asia aktif di wilayah Indonesia dan diprediksi terus aktif hingga Dasarian I Februari 2025 dengan intensitas sama dengan klimatologisnya (Lampiran: Gambar 5). Dampak: menyebabkan musim penghujan (periode Desember Januari Februari) di sebagian besar wilayah Indonesia yang memiliki pola musim musonal (Kalbar).</p>



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

2. Analisis Sinoptik	<ol style="list-style-type: none">1. Angin Zonal Lapisan 850 mb Angin baratan dominan berada di seluruh wilayah Indonesia. Dibandingkan klimatologisnya, angin baratan di Sumatera dan Kalimantan relatif lebih kuat, sedangkan di wilayah lain relatif lebih lemah (Lampiran: Gambar 6). Dampak: menyebabkan musim penghujan di sebagian besar wilayah Indonesia yang memiliki pola musim monsunal (Kalbar).2. Kelembaban Udara Relatif Lapisan 850 hPa Kelembaban relatif 850 hPa (3000-4000 ft) di wilayah Kalimantan Barat bernilai 90%-100%. Hal ini mengindikasikan banyaknya massa udara hangat (uap air) di lapisan tersebut berada dalam kondisi titik jenuh siap membentuk awan konvektif (Lampiran: Gambar 7).3. Suhu Permukaan Laut (SPL) Anomali SPL dasarian I Januari 2025 di sebagian besar perairan Indonesia bernilai +0.609 cenderung sama hingga lebih hangat dibandingkan normalnya. Anomali SPL di perairan sekitar Kalimantan Barat cenderung lebih hangat (+0.25 s.d. +1.0). SPL yang hangat mengindikasikan banyaknya penguapan (suplai uap air) dari laut untuk membentuk awan (Lampiran: Gambar 8).4. Angin Streamline Analisis angin <i>streamline</i> lapisan 3000 ft tanggal 21 dan 22 Januari 2025 jam 00.00 UTC menunjukkan adanya belokan angin di perairan Selat Karimata dan pola siklonik di wilayah Kalimantan Barat. Pola pergerakan angin siklonik di wilayah Kalimantan Barat umumnya dikenal sebagai <i>Borneo Vortex</i> (Lampiran: Gambar 9). Dampak: Belokan angin menyebabkan perlambatan pergerakan massa udara (kecepatan angin) dan <i>Borneo Vortex</i> menyebabkan aliran massa udara berkumpul di wilayah Kalimantan Barat. Massa udara yang melambat dan berkumpul memicu untuk bergerak secara vertikal dan membawa uap air sehingga menyebabkan pertumbuhan awan-awan konvektif dalam jumlah besar. Awan konvektif yang tumbuh dapat menghasilkan curah hujan dengan intensitas lebat dan angin kencang di Kalimantan Barat, khususnya di Kab. Sambas.
3. Analisis Penginderaan Jauh	Hasil <i>monitoring</i> citra satelit cuaca menunjukkan adanya awan konvektif (Cumulonimbus/Cb) yang terbentuk pada 20 Januari 2025 19.20UTC hingga 21 Januari 2025 02.10UTC di Kec. Sajingan, Kec. Sajingan Besar, dan Kec. Paloh. Awan konvektif kembali terbentuk pada 21 Januari 2025 06.20UTC hingga 23.50UTC di hampir seluruh Kecamatan di Kab. Sambas. Suhu puncak awan berkisar -75°C hingga -100°C (Lampiran: Gambar 10 dan Gambar 11). Adanya awan konvektif tersebut menyebabkan terjadinya hujan dengan intensitas sedang hingga lebat secara berkelanjutan di Kab. Sambas.



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

III. KESIMPULAN

Faktor dominan meteorologi (cuaca) yang berpengaruh terhadap kejadian hujan lebat sehingga menyebabkan banjir dan tanah longsor di Kab. Sambas yaitu fenomena La-Nina lemah, angin monsoon barat, SPL di perairan laut Kal-Bar, belokan angin dan *Borneo Vortex* di wilayah Kalimantan Barat. Fenomena tersebut menyebabkan pembentukan awan Cb di Kab. Sambas dan menyebabkan hujan sedang-lebat disertai petir dan angin kencang.

Hujan sedang-lebat dengan durasi waktu yang cukup lama dan terjadi selama beberapa hari di musim hujan menyebabkan lapisan permukaan tanah menjadi jenuh sehingga daya serap terhadap air hujan menjadi lebih rendah. Hal tersebut menyebabkan air menjadi tergenang di permukaan dan menyebabkan banjir di beberapa wilayah Kecamatan di Kab. Sambas.

Kemudian, terjadinya hujan lebat dengan durasi waktu yang lama juga menyebabkan air hujan dalam jumlah besar meresap ke dalam lapisan tanah yang retak/berongga. Air hujan yang memenuhi rongga tersebut menyebabkan lapisan tanah menjadi tidak stabil sehingga terjadi erosi/pergeseran tanah atau tanah longsor.

IV. PROSPEK KE DEPAN

Dinamika atmosfer dan prediksi iklim Provinsi Kalimantan Barat untuk dasarian III (tanggal 21-31) Januari 2025 adalah:

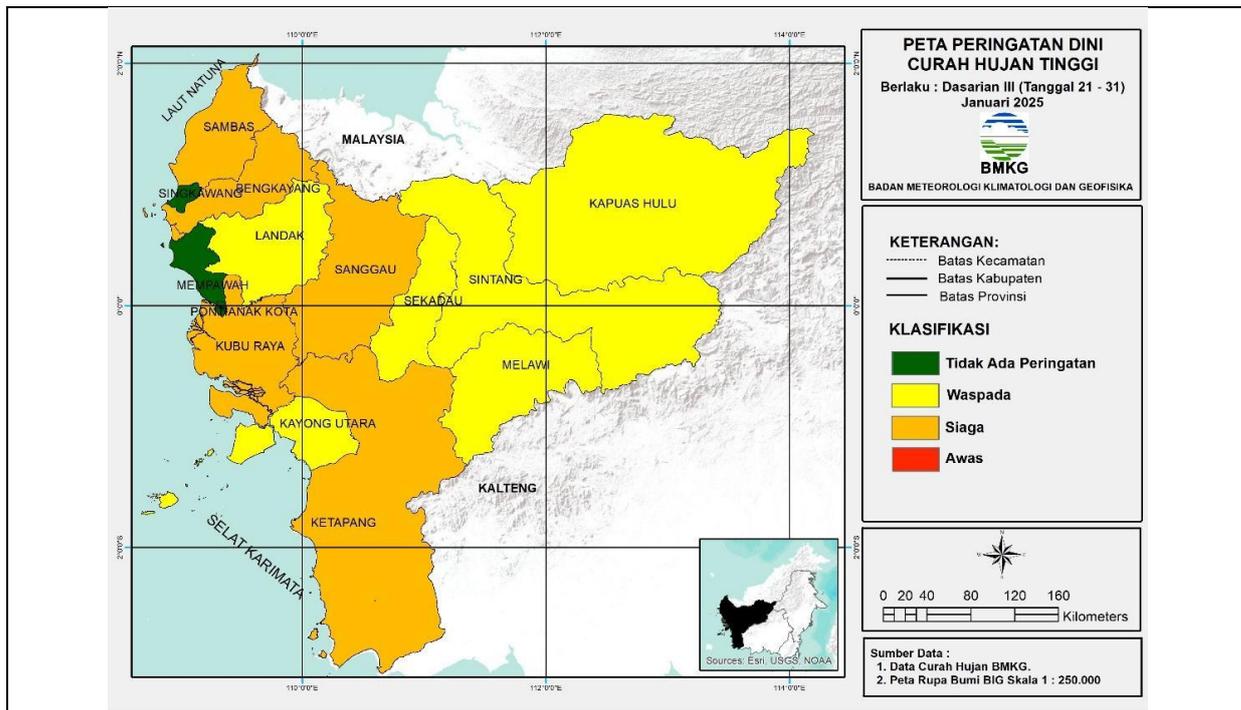
1. Terdapat peringatan dini curah hujan tinggi kategori Siaga (200-300 mm/dasarian) di wilayah Kab. Sambas.
2. Kondisi tersebut dapat meningkatkan potensi bencana hidrometeorologi basah seperti longsor pada daerah berlereng, potensi kejadian banjir pada kawasan perumahan, bantaran sungai, maupun lahan pertanian/perkebunan, dan potensi rusaknya tanaman pertanian maupun perkebunan.

Provinsi	Waspada (150-200 mm/dasarian)	Siaga (200-300 mm/dasarian)	Awas (>300 mm/dasarian)
Kalimantan Barat	Landak, Kayong Utara, Sekadau, Sintang, Melawi, Kapuas Hulu	Sambas, Bengkayang, Sanggau, Kubu Raya, Ketapang	-



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000



Mengetahui,
Kepala Stasiun Meteorologi
Singkawang



SUPRIANDI, M.Si.

Sambas, 22 Januari 2025
Prakirawan



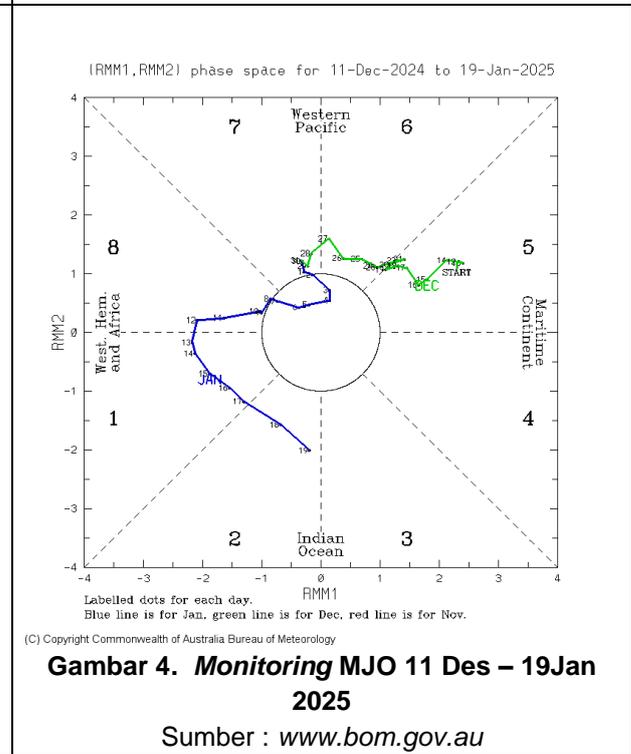
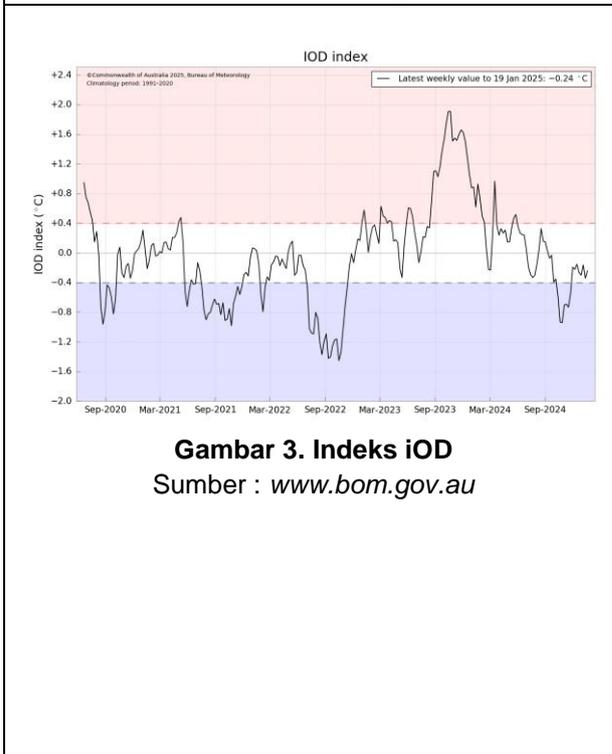
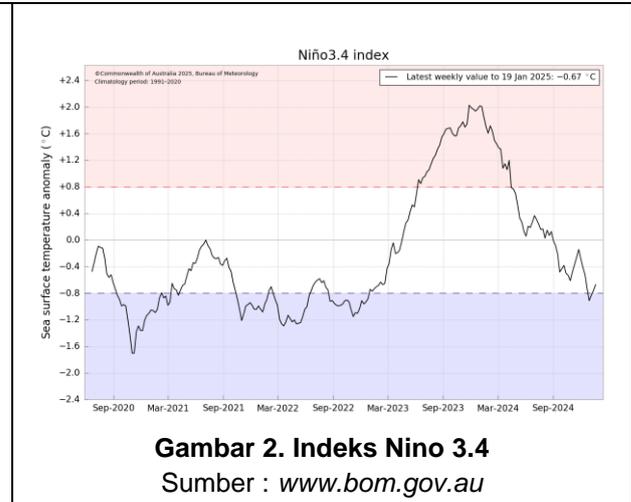
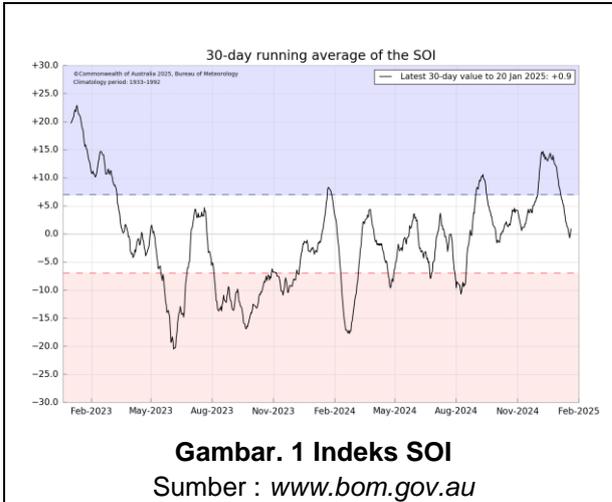
RADIAN HIDAYAT, S.Tr.Met

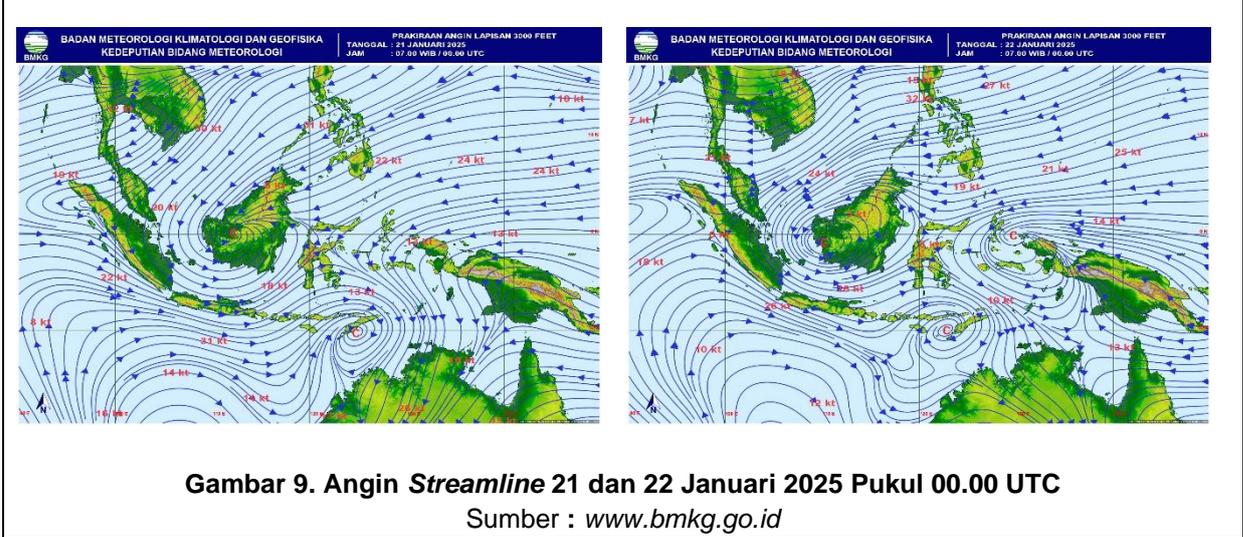
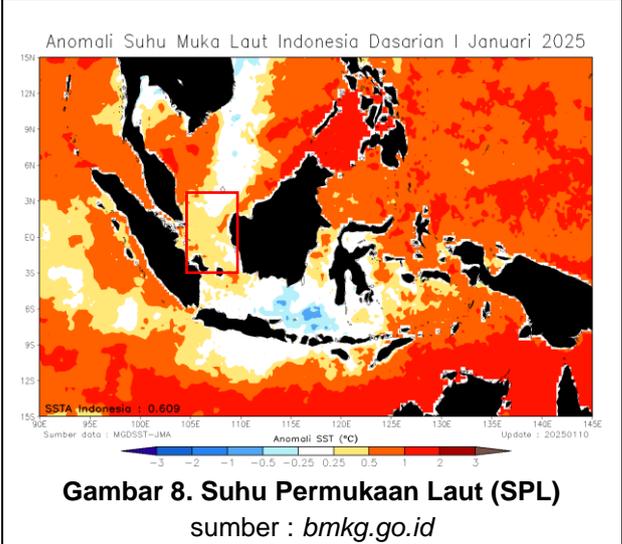
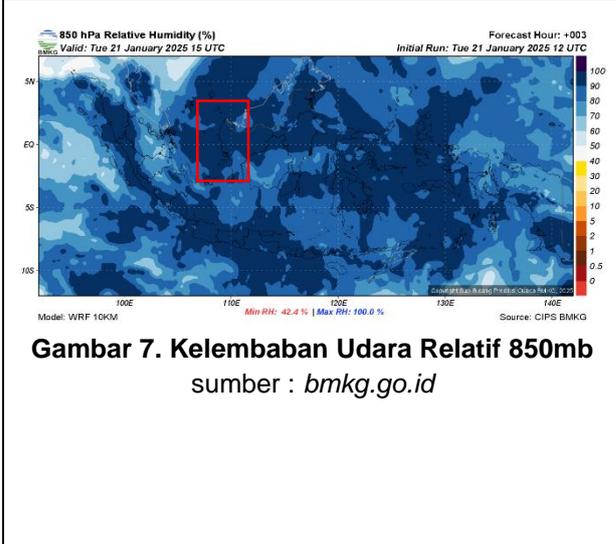
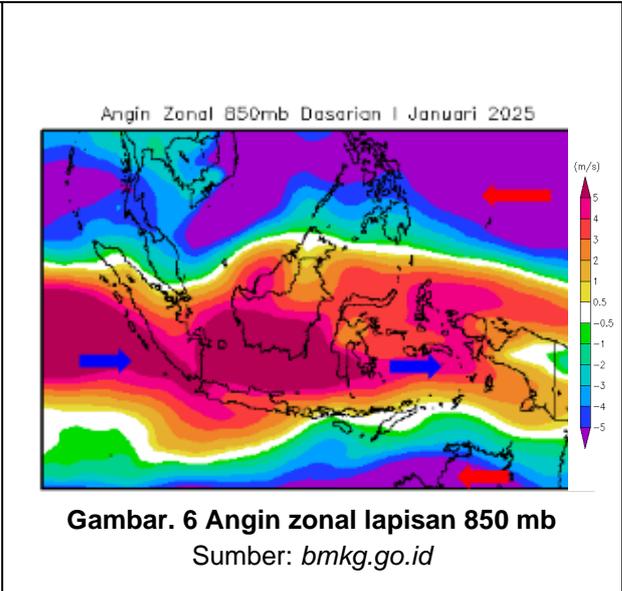
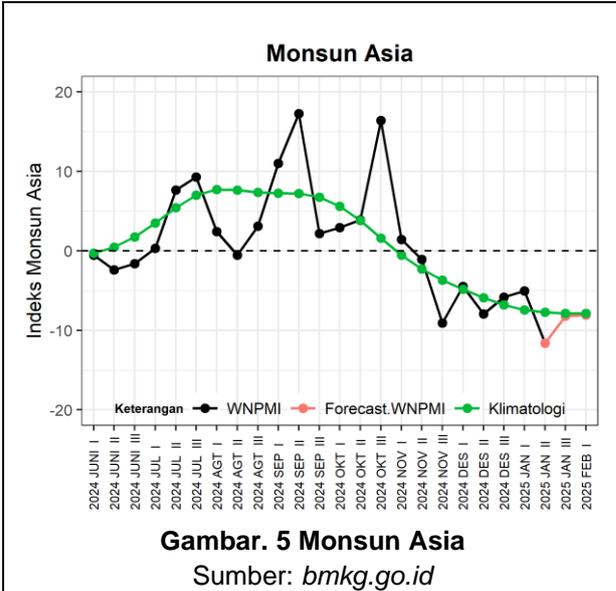


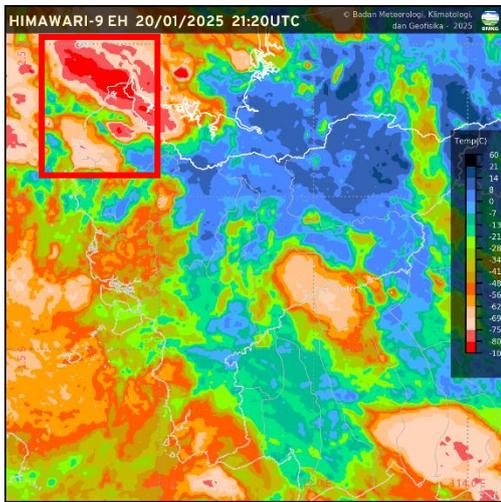
BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

Lampiran



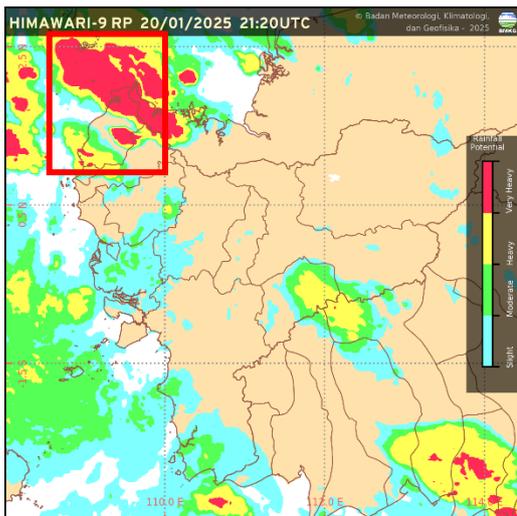




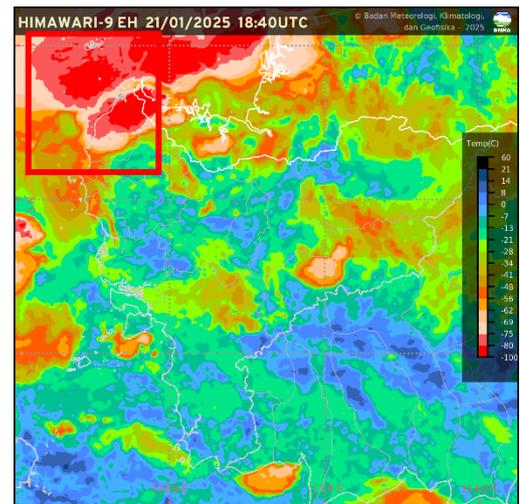
Gambar 10(a). Citra Satelit EH Himawari-9
Tanggal 20 Januari 2025 pukul 21.20UTC



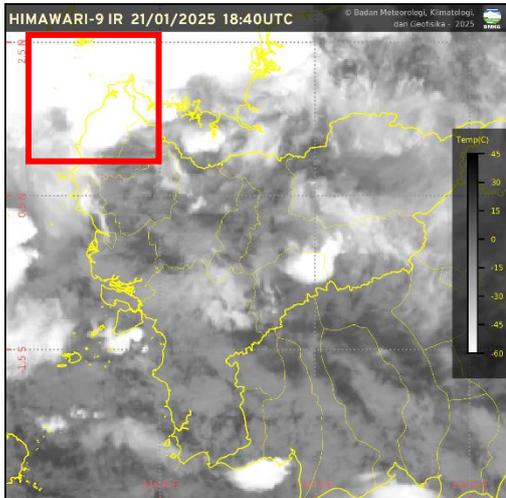
Gambar 10(b). Citra Satelit IR Himawari-9
Tanggal 20 Januari 2025 pukul 21.20 UTC



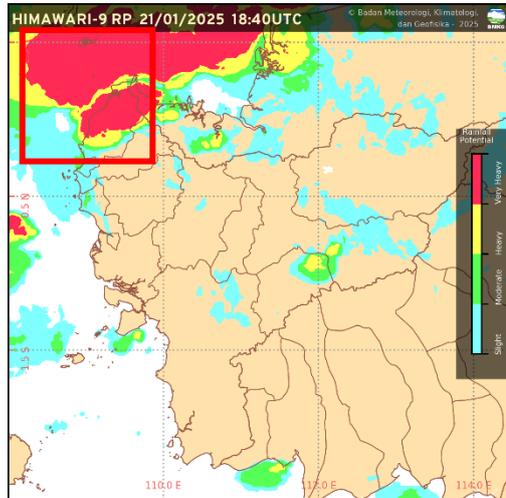
Gambar 10(c). Citra Satelit RP Himawari-9
Tanggal 20 Januari 2025 pukul 21.20UTC



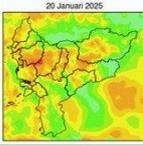
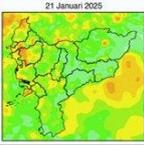
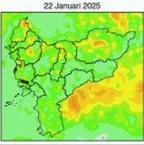
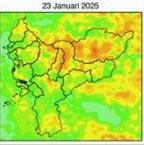
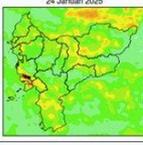
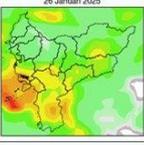
Gambar 11(a). Citra Satelit EH Himawari-9
Tanggal 21 Januari 2025 pukul 18.40UTC



Gambar 11(b). Citra Satelit IR Himawari-9
Tanggal 21 Januari 2025 pukul 18.40UTC



Gambar 11(c). Citra Satelit RP Himawari-9
Tanggal 21 Januari 2025 pukul 18.40UTC

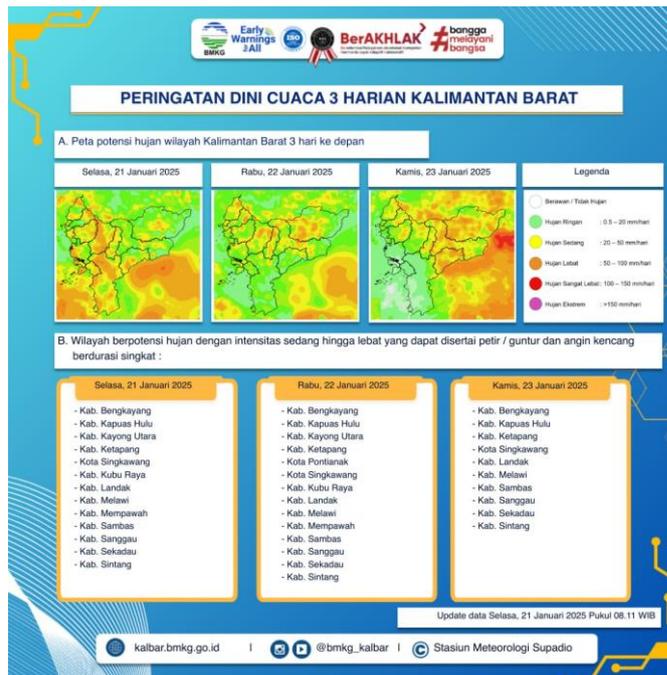
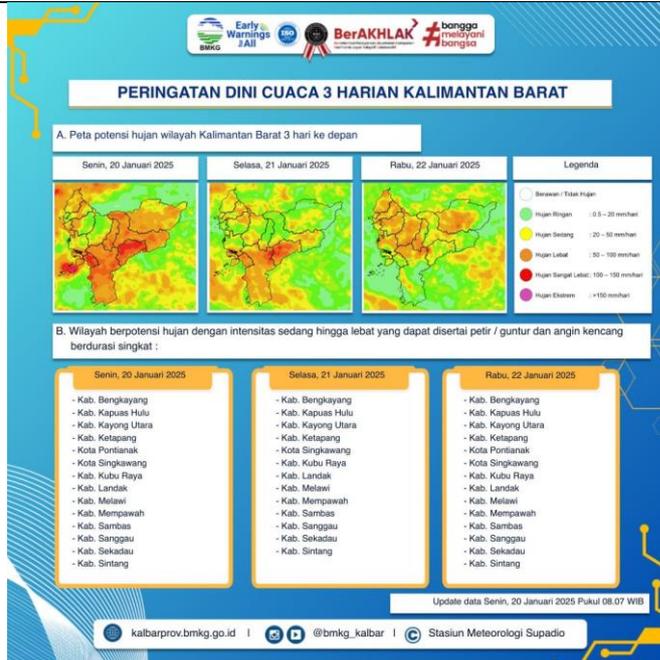
WAKTU	PERINGATAN DINI																
MINGGUAN	<div style="text-align: center;">  <h3>POTENSI HUJAN HARIAN KALIMANTAN BARAT</h3> <p>Senin, 20 Januari 2025 s.d. Minggu, 26 Januari 2025</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>20 Januari 2025</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>21 Januari 2025</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>22 Januari 2025</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>23 Januari 2025</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>24 Januari 2025</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>25 Januari 2025</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>26 Januari 2025</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Berawan / Tidak Hujan ● Hujan Ringan : 0.5 - 20 mm/hari ● Hujan Sedang : 20 - 50 mm/hari ● Hujan Lebat : 50 - 100 mm/hari ● Hujan Sangat Lebat: 100 - 150 mm/hari ● Hujan Ekstrem : >150 mm/hari </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Wilayah berpotensi hujan > 20 mm/hari :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tanggal</th> <th>Wilayah Kab./Kota</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Senin, 20 Januari 2025</td> <td>Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.</td> </tr> <tr> <td>Selasa, 21 Januari 2025</td> <td>Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.</td> </tr> <tr> <td>Rabu, 22 Januari 2025</td> <td>Bengkayang, Kapuas Hulu, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.</td> </tr> <tr> <td>Kamis, 23 Januari 2025</td> <td>Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.</td> </tr> <tr> <td>Jumat, 24 Januari 2025</td> <td>Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.</td> </tr> <tr> <td>Sabtu, 25 Januari 2025</td> <td>NIHL</td> </tr> <tr> <td>Minggu, 26 Januari 2025</td> <td>Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kubu Raya, Melawi, Sanggau, Sekadau, Sintang.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">Update data Senin, 20 Januari 2025 Pukul 05.31 WIB</p> </div>	Tanggal	Wilayah Kab./Kota	Senin, 20 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.	Selasa, 21 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.	Rabu, 22 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.	Kamis, 23 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.	Jumat, 24 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.	Sabtu, 25 Januari 2025	NIHL	Minggu, 26 Januari 2025	Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kubu Raya, Melawi, Sanggau, Sekadau, Sintang.
Tanggal	Wilayah Kab./Kota																
Senin, 20 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.																
Selasa, 21 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.																
Rabu, 22 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Ketapang, Kota Pontianak, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.																
Kamis, 23 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Pontianak, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.																
Jumat, 24 Januari 2025	Bengkayang, Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kota Singkawang, Kubu Raya, Landak, Melawi, Mempawah, Sambas, Sanggau, Sekadau, Sintang.																
Sabtu, 25 Januari 2025	NIHL																
Minggu, 26 Januari 2025	Kapuas Hulu, Kayong Utara, Ketapang, Kubu Raya, Melawi, Sanggau, Sekadau, Sintang.																



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Komplek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

3 HARI KE
DEPAN

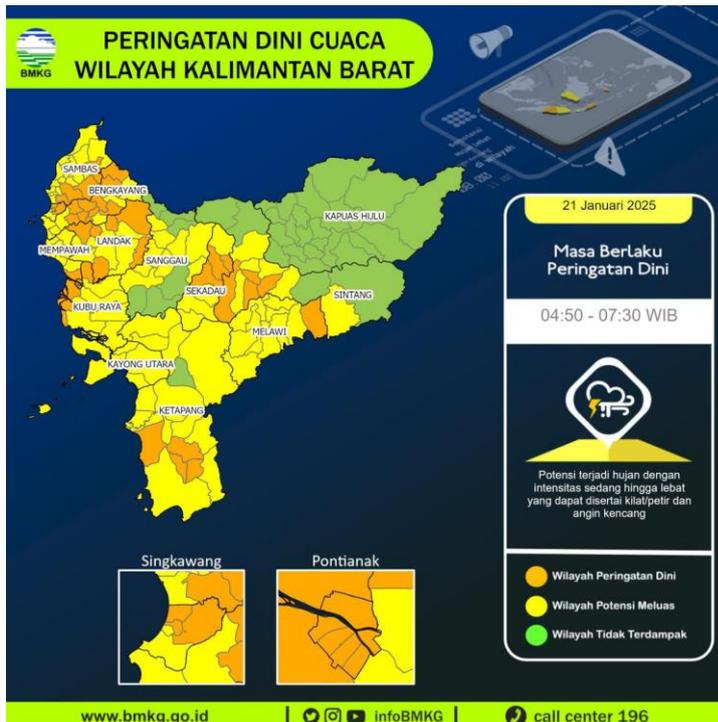




BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan,
Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

NOWCASTING





BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI SINGKAWANG

Alamat : Kompek Bandar Udara Singkawang, Kel. Pangmilang, Kec. Singkawang Selatan, Kota Singkawang, Kalimantan Barat, Kode Pos: 79163
Email meteosingkawang@gmail.com, Telepon: 081156511000

**PERINGATAN DINI CUACA
WILAYAH KALIMANTAN BARAT**

21 Januari 2025

Masa Berlaku Peringatan Dini
23:45 - 02:45 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

● Wilayah Peringatan Dini
● Wilayah Potensi Meluas
● Wilayah Tidak Terdampak

Singkawang Pontianak

www.bmkg.go.id | infoBMKG | call center 196