

ANALISIS CUACA TERKAIT KEJADIAN BANJIR DI KABUPATEN SEKADAU

TANGGAL 24 JANUARI 2022

I. INFORMASI KEJADIAN BANJIR

LOKASI	Kecamatan Nanga Mahap, Kabupaten Sekadau, Kalimantan Barat <small>(Sumber: https://pontianak.tribunnews.com/2022/01/24/curah-hujan-tinggi-sejumlah-desa-di-nanga-mahap-sekadau-kebanjiran)</small>
TANGGAL	24 Januari 2022
DAMPAK	Sejumlah desa di Kecamatan Nanga Mahap (Nanga Mahap, Batu Pahat, Lembah Beringin, Teluk Kebau, Tembesuk, Landau Kumpai), dan 3% persen daerah bantaran hulu Sungai Sekadau, Sungai Ketaman, Sungai Mahap dan Sungai Koman terendam banjir dengan ketinggian mencapai 1 meter.
DOKUMENTASI	 <small>(Sumber: https://pontianak.tribunnews.com/2022/01/24/curah-hujan-tinggi-sejumlah-desa-di-nanga-mahap-sekadau-kebanjiran)</small>

II. ANALISIS METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Analisis Global	<p>Dinamika atmosfer global cukup berpengaruh terhadap pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Hal ini dapat dilihat berdasarkan indeks-indeks dinamika atmosfer sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • SOI bernilai +4, nilai ini mengindikasikan ENSO berada pada kondisi netral. (Gambar 1). • Indeks Nino 3.4 bernilai -0.73 yang menunjukkan kondisi ENSO dalam kondisi La Nina lemah (Gambar 2), sehingga dapat menambah suplai uap air di wilayah Indonesia. • Fase konvektif MJO (Gambar 3) terpantau berada di dalam lingkaran. Kondisi ini tidak berkontribusi dalam pertumbuhan awan di Indonesia. • IOD bernilai -0.32 yang menunjukkan kondisi IOD dalam fase netral (Gambar 4). • Suhu Muka Laut (Gambar 5) yang cukup hangat berkisar 29-30°C dan Anomali Suhu Muka Laut (Gambar 6) berkisar antara 0.0 s/d 1.0°C.
2. Analisis Synoptik	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat sistem siklon tropis aktif (Gambar 7). - Data analisis angin gradien tanggal 23 Januari 2022 jam 00 UTC (Gambar 8) dan 23 Januari jam 12 UTC (Gambar 9), menunjukkan adanya pola aliran tertutup (vortex) berupa eddy di daerah sekitar Kalimantan Barat, hal ini dapat menyebabkan perlambatan gerak masa udara yang berakibat terhadap berkumpulnya massa udara di wilayah Kabupaten Sekadau. - Data analisis kelembapan udara (Gambar 10) pada tanggal 23 Januari 2022 jam 12 UTC menunjukkan kondisi cukup basah dengan nilai 90-100% pada lapisan 850 mb, 80-90% pada lapisan 700 mb, 60-80% pada lapisan 500 mb, serta pada lapisan 200 mb bernilai 40-60%. Secara keseluruhan, kandungan uap air di berbagai lapisan di wilayah Kabupaten Sekadau menunjukkan kondisi yang basah, sehingga mendukung proses pembentukan awan-awan penghujan. - Akumulasi curah hujan di Stasiun Meteorologi Susilo Sintang dan estimasi curah hujan berdasarkan citra radar di Kecamatan Nanga Mahap: <ul style="list-style-type: none"> • Akumulasi curah hujan di Stasiun Meteorologi Susilo Sintang: <ul style="list-style-type: none"> Tanggal 21 Oktober: 4.0 mm Tanggal 22 Oktober: 3.5 mm Tanggal 23 Oktober: 0 mm • Estimasi curah hujan di Kecamatan Nanga Mahap: <ul style="list-style-type: none"> Tanggal 21 Oktober: 2.1 mm Tanggal 22 Oktober: 0.2 mm Tanggal 23 Oktober: 106 mm
3. Citra Radar	<ul style="list-style-type: none"> • Citra radar cuaca Stasiun Meteorologi Susilo Sintang produk CMAX (Gambar 11a) menunjukkan nilai berkisar antara 40-50 dBZ pada tanggal 23 Januari 2022 jam 22.30 WIB di wilayah Nanga Mahap. Nilai tersebut bertahan selama kurang lebih 4 jam, mengindikasikan adanya awan konvektif yang menyebabkan terjadinya hujan dengan intensitas sedang hingga lebat dalam durasi yang cukup lama. Sistem konvektif perlahan luruh pada 24 Januari 2022 pukul 05.10 WIB (Gambar 11b), hujan yang terjadi sejak dini hari bertahan hingga pagi hari, dengan intensitas ringan hingga sedang. • Menurut analisis dari produk PAC (Gambar 12a) menunjukkan estimasi akumulasi curah hujan 24 jam pada tanggal 23 Januari mencapai 100 mm di

wilayah Kecamatan Nanga Mahap.

- Analisis intensitas curah hujan di wilayah Kecamatan Nanga Mahap pada 23 Januari 2022, mencapai 106 mm pada pukul 22.30 WIB (Gambar 12b), hujan tersebut termasuk dalam kategori hujan sangat lebat. Hingga 24 Januari 2022 pukul 05.10 WIB, hujan dengan intensitas ringan masih terjadi.

III. KESIMPULAN

- Telah terjadi hujan dengan intensitas sangat lebat di Kecamatan Nanga Mahap, yang menyebabkan naiknya air sungai hingga membanjiri beberapa desa di Kecamatan Nanga Mahap, terutama wilayah bantaran hulu sungai.
- Faktor skala global yang mendukung adalah indeks nino 3.4 yang berada dalam fase La Nina lemah dan nilai anomali SST yang lebih hangat dari normalnya, sehingga dapat berkontribusi terhadap penambahan suplai uap air yang mendukung pembentukan awan hujan di wilayah Kabupaten Sekadau.
- Faktor sinoptik yang mendukung antara lain adanya pola aliran angin tertutup (vortex) di sekitar Kabupaten Sekadau sehingga melambatnya pergerakan massa udara sehingga terjadinya pengumpulan massa udara yang mendukung pertumbuhan awan konvektif di Kecamatan Nanga Mahap.
- Berdasarkan citra radar pada tanggal 23 Oktober 2022 jam 22.30 WIB terpantau adanya hujan dengan intensitas lebat hingga sangat lebat di Kecamatan Nanga Mahap dan hujan bertahan hingga pagi hari 24 Januari 2022 pukul 05.10 WIB dengan intensitas ringan.

IV. PROSPEK KEDEPAN

- Prakiraan cuaca 3 hari ke depan wilayah Kabupaten Sekadau berpotensi terjadi hujan dengan intensitas ringan hingga lebat yang dapat disertai petir dan angin kencang pada tanggal 24 - 26 Januari 2022 (Gambar 13).

V. INFORMASI PERINGATAN DINI

Waktu	Isi
23 Januari 2022 pukul 21.05 WIB	<p>UPDATE Peringatan Dini Cuaca Kalimantan Barat tgl 23 Januari 2022 pkl 21:05 WIB masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl. 21:35 WIB di:</p> <p>Kabupaten Kapuas Hulu: Danau Sentarum, Putussibau Utara, Embaloh Hilir, Embaloh Hulu, Bunut Hilir, Jongkong, Selimbau, Semitau, Batang Lupar, Silat Hilir, Suhaid,</p> <p>Kabupaten Sanggau: Kapuas, Mukok, Jangkang, Bonti, Kembayan, Tayan Hilir, Meliau,</p> <p>Kabupaten Ketapang: Simpang Hulu, Hulu Sungai,</p> <p>Kabupaten Sintang: Sintang, Tempunak, Sepauk, Ketungau Hilir, Dedai, Kelam Permai, Sungai Tebelian, Binjai Hulu,</p> <p>Kabupaten Bengkayang: Suti Semarang, Tujuh Belas,</p> <p>Kabupaten Sekadau: Sekadau Hilir, Sekadau Hulu, Nanga Taman, Nanga Mahap, Belitang Hilir, Belitang Hulu, Belitang,</p> <p>Kabupaten Melawi: Belimbing, Belimbing Hulu, Tanah Pinoh Barat,</p>

Kabupaten Kubu Raya: Sungai Raya, Sungai Kakap, dan sekitarnya.

Dan dapat meluas ke wilayah

Kabupaten Mempawah: Mempawah Hilir, Sungai Kunyit,

Kabupaten Sanggau: Noyan, Beduai, Sekayam, Toba,

Kabupaten Ketapang: Matan Hilir Utara, Sungai Laur, Simpang Dua,

Kabupaten Sintang: Ketungau Tengah, Ketungau Hulu, Kayan Hilir, Kayan Hulu,

Kabupaten Kapuas Hulu: Bika, Hulu Gurung, Seberuang, Empanang, Badau, Silat Hulu, Putussibau Selatan, Boyan Tanjung, Pengkadan, Puring Kencana,

Kabupaten Bengkayang: Seluas, Capkala, Siding, Sungai Betung, Lembah Bawang,

Kabupaten Landak: Ngabang, Air Besar, Sengah Temila, Meranti, Kuala Behe, Jelimpo,

Kabupaten Melawi: Nanga Pinoh, Sayan, Tanah Pinoh, Pinoh Utara, Pinoh Selatan,

Kabupaten Kayong Utara: Sukadana, Simpang Hilir, Teluk Batang, Pulau Maya, Seponti,

Kabupaten Kubu Raya: Sungai Ambawang, Terentang, Batu Ampar, Rasau Jaya, Teluk Pakedai,

Kota Pontianak: Pontianak Selatan, Pontianak Timur, Pontianak Barat, Pontianak Utara, Pontianak Kota, Pontianak Tenggara, dan sekitarnya.

Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl 00:35 WIB

Prakirawan BMKG Kalimantan Barat

<https://www.bmkg.go.id>

23 Januari
2022 pukul
23.50 WIB

UPDATE Peringatan Dini Cuaca Kalimantan Barat tgl **23 Januari 2022 pkl 23:50 WIB** masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl. 00:20 WIB di

Kabupaten Sanggau: Kapuas, Mukok, Jangkang, Bonti, Parindu, Tayan Hilir, Toba, Meliau,

Kabupaten Ketapang: Sungai Laur, Simpang Hulu, Hulu Sungai,

Kabupaten Sintang: Tempunak, Sepauk, Ketungau Hilir, Dedai, Kayan Hilir, Kayan Hulu, Kelam Permai, Sungai Tebelian,

Kabupaten Kapuas Hulu: Semitau, Seberuang, Silat Hilir,

Kabupaten Sekadau: Sekadau Hilir, Sekadau Hulu, Nanga Taman, **Nanga Mahap**, Belitang Hilir, Belitang,

Kabupaten Melawi: Belimbing, Ella Hilir, Menukung, Sayan, Tanah Pinoh, Pinoh Utara, Pinoh Selatan, Tanah Pinoh Barat,

	<p>Kabupaten Kubu Raya: Batu Ampar, dan sekitarnya.</p> <p>Dan dapat meluas ke wilayah</p> <p>Kabupaten Kapuas Hulu: Danau Sentarum, Putussibau Utara, Bunut Hulu, Hulu Gurung, Selimbau, Batang Lupar, Badau, Silat Hulu, Putussibau Selatan, Kalis, Boyan Tanjung, Mentebah, Pengkadan, Suhaid,</p> <p>Kabupaten Ketapang: Sandai, Simpang Dua,</p> <p>Kabupaten Sintang: Sintang, Ketungau Tengah, Serawai, Ambalau, Binjai Hulu,</p> <p>Kabupaten Sekadau: Belintang Hulu,</p> <p>Kabupaten Melawi: Sokan,</p> <p>Kabupaten Kayong Utara: Simpang Hilir, Teluk Batang, Seponti, dan sekitarnya.</p> <p>Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl 02:20 WIB</p> <p>Prakirawan BMKG Kalimantan Barat</p> <p>https://www.bmkg.go.id</p>
<p>24 Januari 2022 pukul 04.25 WIB</p>	<p>UPDATE Peringatan Dini Cuaca Kalimantan Barat tgl 24 Januari 2022 pkl 04:25 WIB masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir pada pkl. 04:55 WIB di</p> <p>Kabupaten Sanggau: Mukok, Jangkang,</p> <p>Kabupaten Ketapang: Sungai Laur, Simpang Hulu, Hulu Sungai,</p> <p>Kabupaten Sintang: Sintang, Tempunak, Sepauk, Dedai, Kayan Hilir, Kayan Hulu, Serawai, Ambalau, Kelam Permai, Sungai Tebelian, Binjai Hulu,</p> <p>Kabupaten Kapuas Hulu: Embaloh Hilir, Embaloh Hulu, Bunut Hilir, Bunut Hulu, Jongkong, Hulu Gurung, Selimbau, Seberuang, Silat Hilir, Silat Hulu, Kalis, Boyan Tanjung, Mentebah, Pengkadan,</p> <p>Kabupaten Sekadau: Sekadau Hilir, Sekadau Hulu, Nanga Taman, Nanga Mahap, Belintang Hilir, Belintang,</p> <p>Kabupaten Melawi: Belimbing, Ella Hilir, Menukung, Sayan, Sokan, Pinoh Utara, Pinoh Selatan, Belimbing Hulu, Tanah Pinoh Barat, dan sekitarnya.</p> <p>Dan dapat meluas ke wilayah</p> <p>Kabupaten Kapuas Hulu: Danau Sentarum, Putussibau Utara, Bika, Semitau, Batang Lupar, Empanang, Badau, Putussibau Selatan, Suhaid, Puring Kencana,</p> <p>Kabupaten Sambas: Sambas, Teluk Keramat, Galing, Sajad, Tangaran,</p>

Kabupaten Sintang: Ketungau Hilir, Ketungau Tengah, Ketungau Hulu,
Kabupaten Sekadau: Belitang Hulu, dan sekitarnya.

Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl 06:55 WIB

Prakirawan BMKG Kalimantan Barat

<https://www.bmkg.go.id>

Sintang, 25 Januari 2022

Mengetahui,

Kepala Stasiun Meteorologi

~~Susilo Sintang~~

Supriandi, SP, M.Si

NIP. 19761026 199903 1 001

Pembuat Laporan

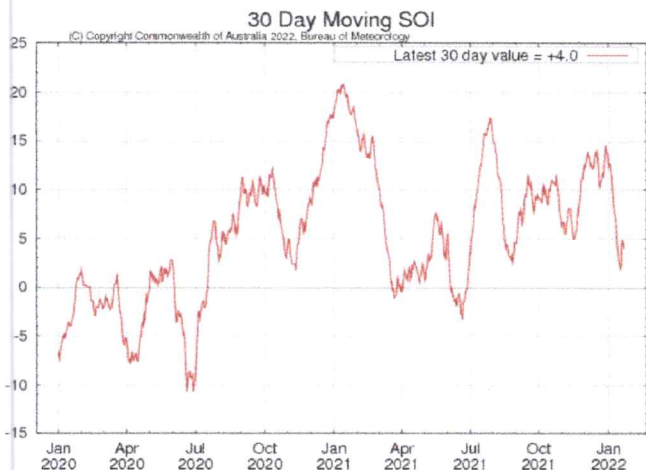


Hanifa Nur Rahmadini, S.Tr

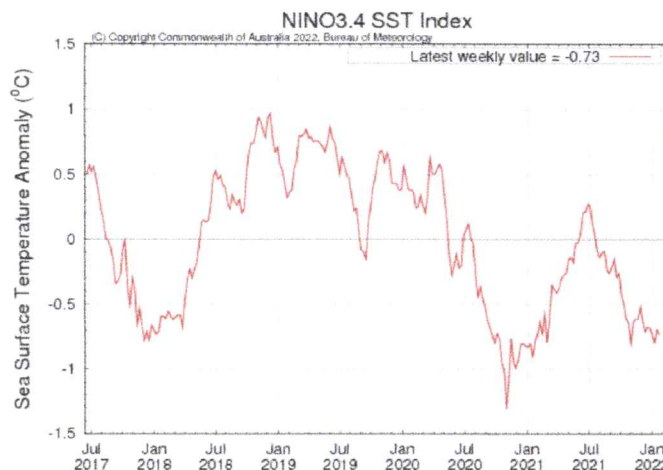
NIP. 19960614 201601 2 003



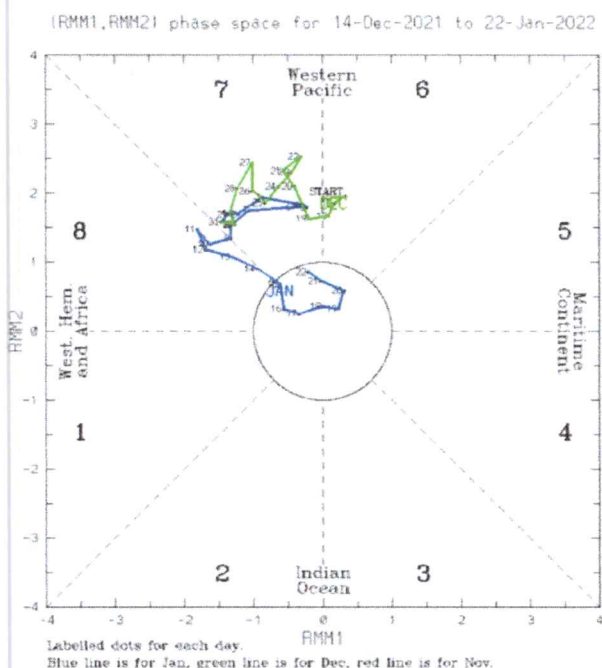
LAMPIRAN



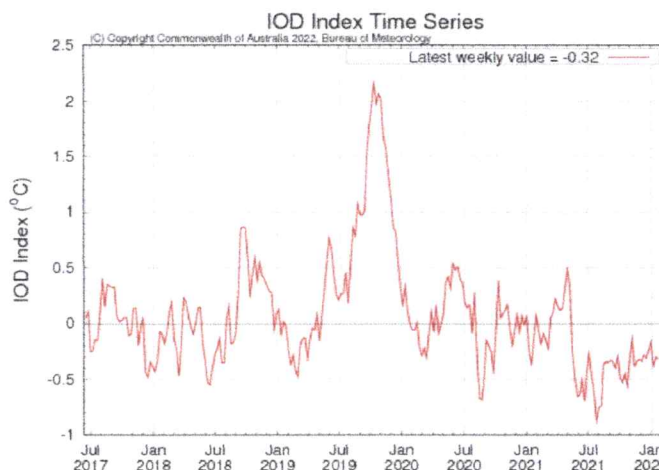
Gambar 1. SOI
 Sumber: www.bom.gov.au



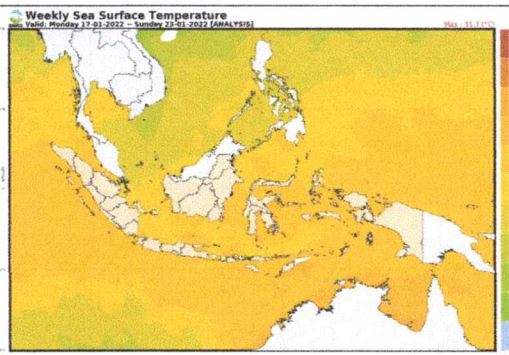
Gambar 2. NINO 3.4
 Sumber: www.bom.gov.au



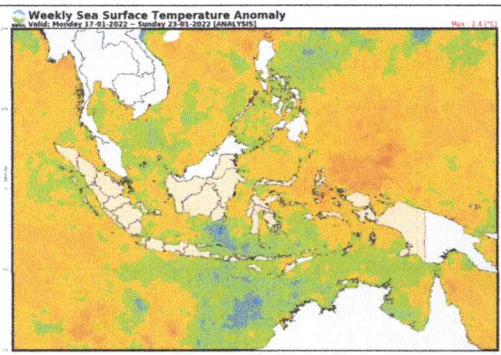
Gambar 3. MJO
 Sumber: www.bom.gov.au



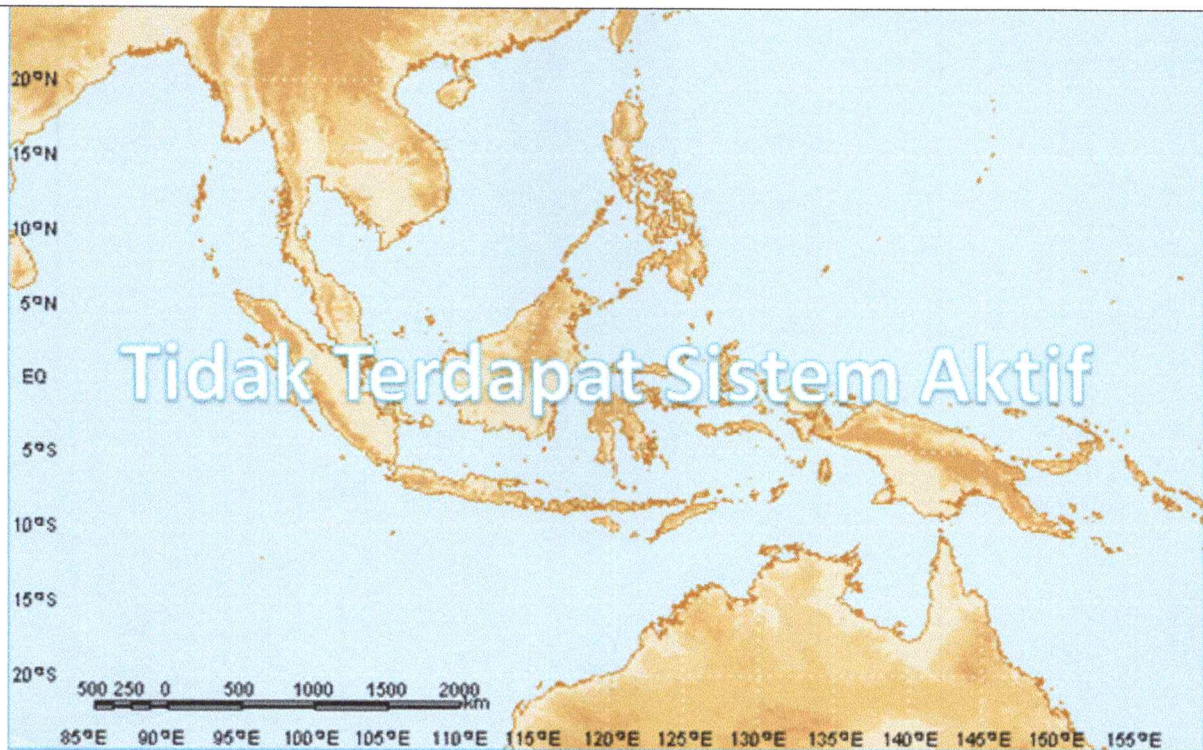
Gambar 4. IOD
 Sumber: www.bom.gov.au



Gambar 5. SST
 Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id

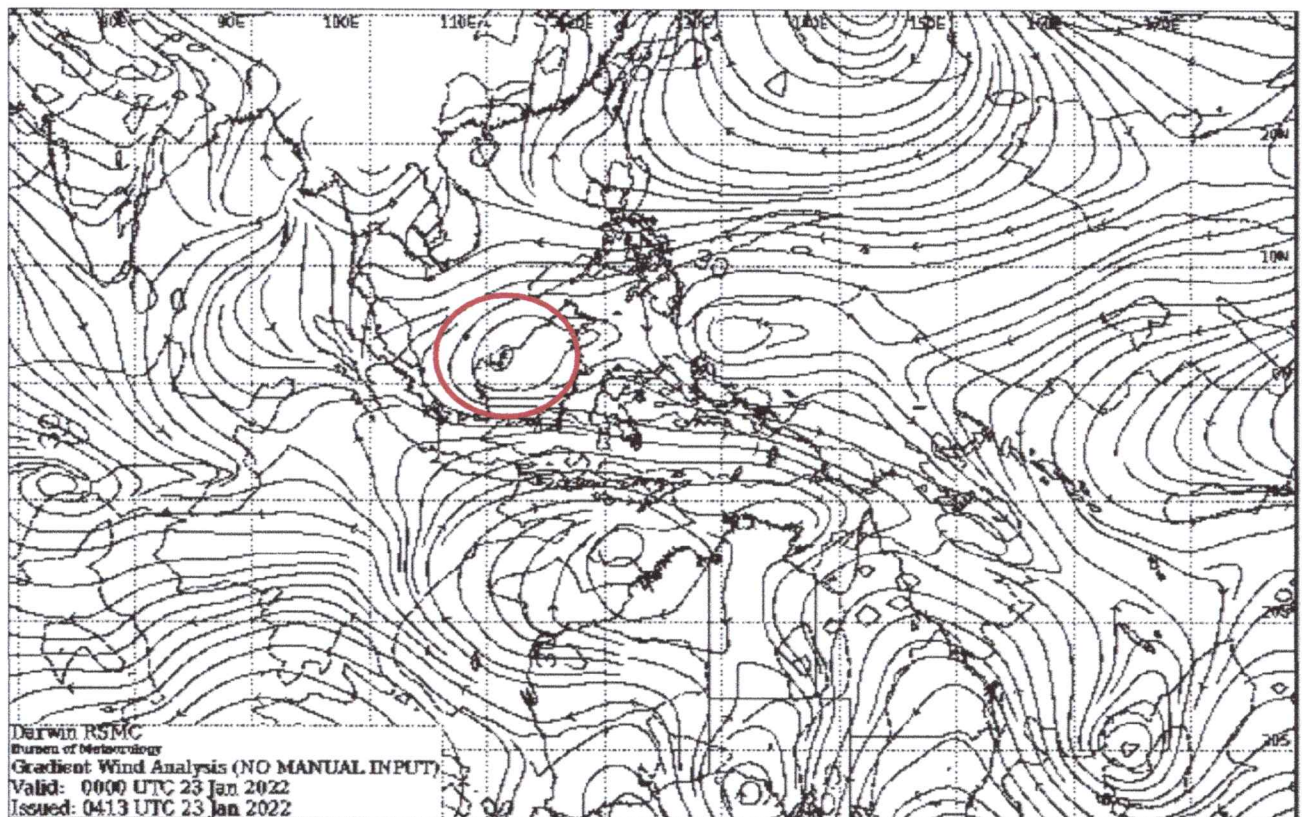


Gambar 6. Anomali SST
 Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id



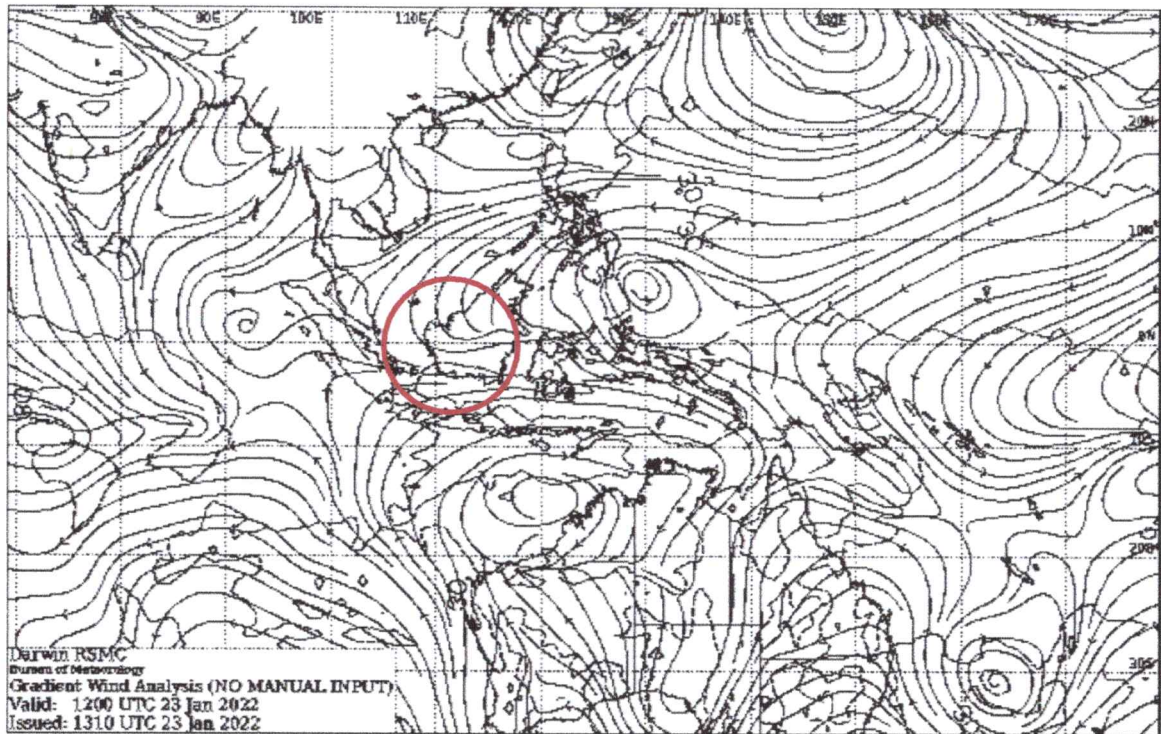
Gambar 7. Tidak terdapat Siklon Tropis teramati tanggal 23 Januari 2022

Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id

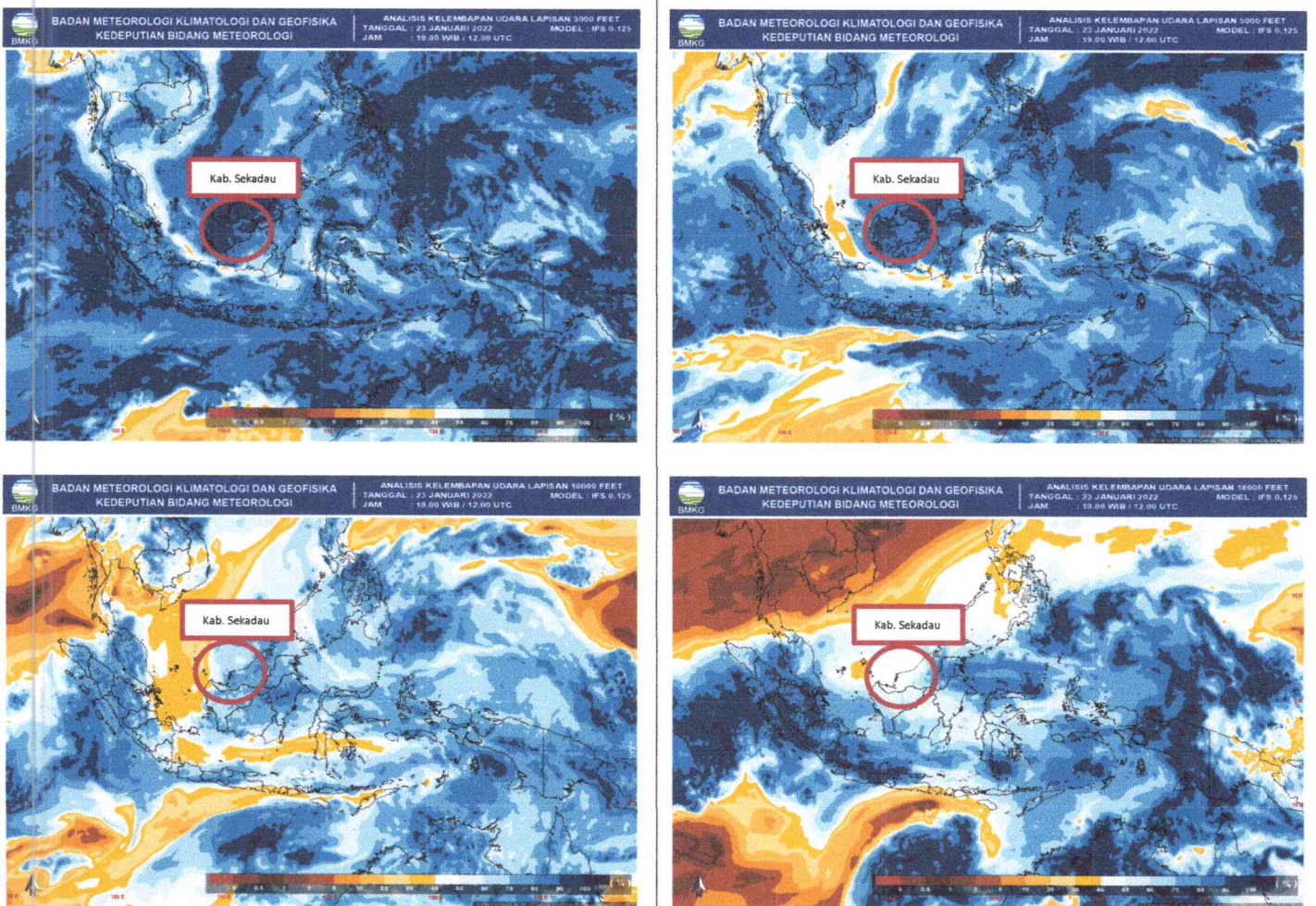


Gambar 8. Analisis Streamline Jam 00 UTC Tanggal 23 Januari 2022

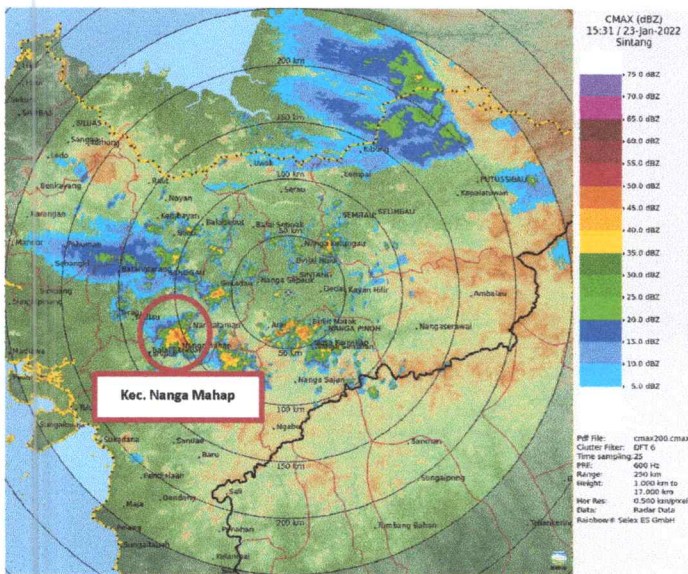
Sumber: www.bom.gov.au



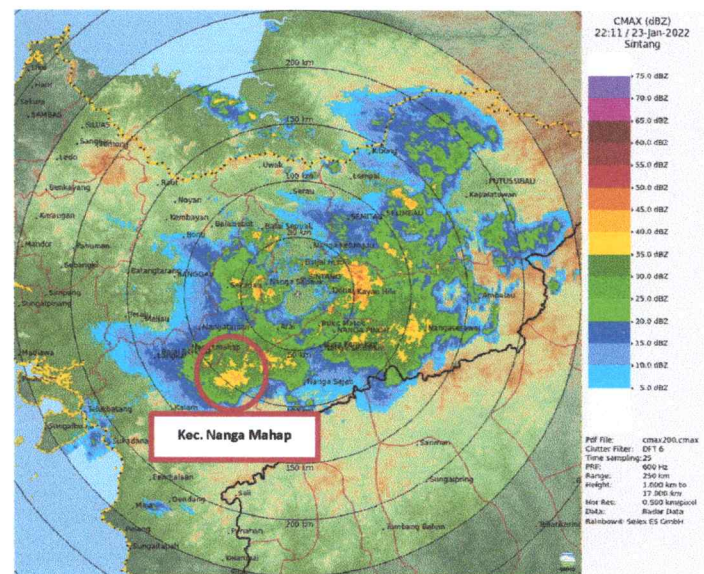
Gambar 9. Analisis Streamline Jam 12 UTC Tanggal 23 Januari 2022
 Sumber: www.bom.gov.au



Gambar 10. Kelembapan Udara Jam 00 UTC Tanggal 2 Oktober 2021
 Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id



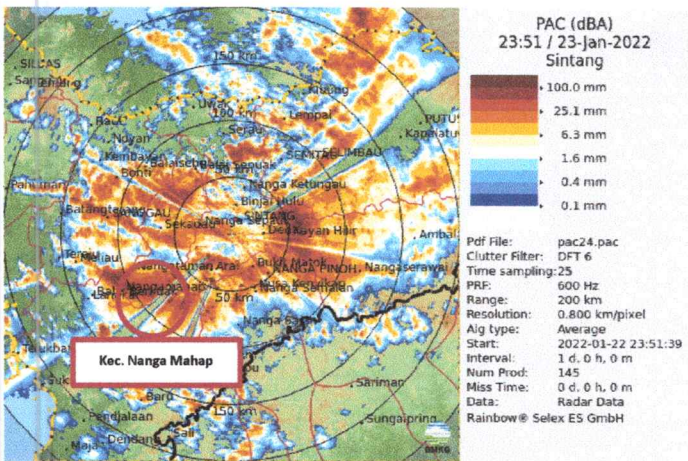
(Gambar a) 23 Januari jam 22.30 WIB



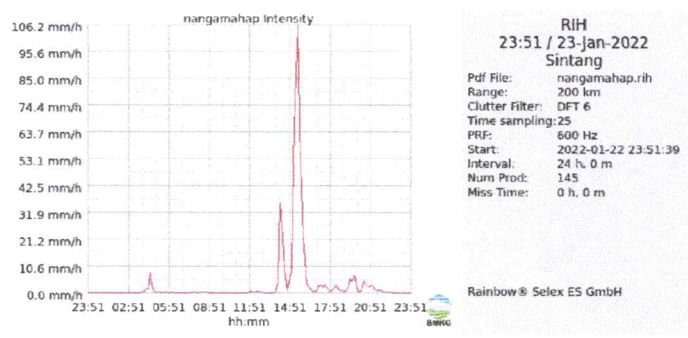
(Gambar b) 24 Januari jam 05.10 WIB

Gambar 11. Citra Radar Produk CMAX (dBZ) tanggal 23-24 Januari 2022

Sumber: Radar Cuaca Sintang



(Gambar a) PAC 23 Januari 2022



(Gambar b) RIH 23 Januari 2022

Gambar 12. Citra Radar Produk PAC dan RIH tanggal 23 Januari 2022

Sumber: Radar Cuaca Sintang



PERINGATAN DINI CUACA
WILAYAH KALIMANTAN BARAT
BERLAKU TANGGAL : 24 - 26 JANUARI 2022

A. Kondisi Umum:

Kondisi cuaca di Kalimantan Barat secara umum berpotensi terjadi hujan dengan intensitas ringan hingga lebat. Angin dominan bertiup dari arah Barat – Timur dengan kecepatan rata – rata berkisar 10 – 30 km/jam.

B. Peringatan Dini Cuaca

27

Keterangan	24 Januari 2022	25 Januari 2022	26 Januari 2022
Wilayah yang berpotensi hujan lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang/puting beliung adalah :	<ul style="list-style-type: none">- Kab. Kapuas Hulu- Kab. Melawi- Kab. Sanggau- Kab. Sintang- Kab. Sambas	<ul style="list-style-type: none">- Kab. Kapuas Hulu- Kab. Melawi- Kab. Sanggau- Kab. Ketapang- Kab. Sintang	<ul style="list-style-type: none">- Kab. Kapuas Hulu- Kab. Sintang- Kab. Melawi
Wilayah yang berpotensi hujan yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang/puting beliung adalah :	<ul style="list-style-type: none">- Kab. Bengkayang- Kab. Landak- Kab. Sekadau	<ul style="list-style-type: none">- Kab. Sambas- Kab. Sekadau- Kab. Landak- Kab. Kayong Utara	<ul style="list-style-type: none">- Kab. Kubu Raya- Kab. Sanggau- Kab. Sekadau

Pembaruan : Senin, 24 Januari 2022 Pukul 16.00 WIB

Stasiun Meteorologi Kelas I
Supadio Pontianak

Gambar 13. Prospek Cuaca 3 Harian
Sumber: Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio Pontianak