



**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN HUJAN LEBAT
DI SUMATERA SELATAN , KOTA PRABUMULIH
TANGGAL 28 DESEMBER 2023**

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	Sumatera Selatan , Kota Prabumulih
TANGGAL	28 Desember 2023 WIB (Siang)
DAMPAK	Banjir / Genangan Banjir

BERITA KEJADIAN

<https://oganelir.disway.id/read/10878/hujan-deras-warga-kota-prabumulih-kebanjiran-ini-lokasinya>

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

POS HUJAN	CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

INDIKATOR	KETERANGAN
El Niño Southern Oscillation (ENSO)	
Dipole Mode Indeks (DMI)	Dipole Mode bernilai positif (+1.56), sehingga terdapat suplai uap air ke wilayah Indonesia bagian barat untuk aktivitas pembentukan awan konvektif, walaupun tidak signifikan (gambar 2.2).

B. SKALA REGIONAL

FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER	Kuadran 1 (West Hem. and Africa) —> tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. (gambar 2.1).
-----------------------------	--

POLA ANGIN	Berdasarkan analisis angin 3000 feet tanggal 27 Desember 2023 pukul 19.00 WIB terdapat daerah shearline/belokan angin di sekitar wilayah Sumatera yang mampu meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan di sekitar wilayah Sumatera Selatan, sehingga berkontribusi terhadap pembentukan awan-awan hujan di wilayah Sumatera Selatan (gambar 2.3).
POLA TEKANAN UDARA	
KELEMBABAN UDARA	Berdasarkan data analisis kelembapan udara di wilayah kejadian tanggal 27 Desember 2023 pukul 19.00 WIB menunjukkan kelembapan udara yang cukup basah pada lapisan 850 mb – 500 mb dengan kelembapan udara berkisar antara 60 – 90 % (gambar 2.4 – 2.6).
SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL)	
DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN	

C. SKALA LOKAL

LABILITAS UDARA	Berdasarkan data analisis indeks labilitas udara di wilayah kejadian tanggal 27 Desember 2023 pukul 19.00 WIB menunjukkan proses konvektif sedang - kuat di wilayah kejadian dimana kondisi udara labil sedang - kuat dan berpotensi terjadi badai guntur (thunderstorm) (gambar 2.7 – 2.9)
-----------------	---

D. CITRA SATELIT CUACA

ANALISIS CITRA SATELIT CUACA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Citra satelit IR Enhanced 27 Desember 2023 terpantau pembentukan awan konvektif di wilayah kejadian mulai pukul 03.20 WIB, dengan fase mature (matang) pada 28 Desember 2023 pukul 06.40 WIB dan fase purnya pada pukul 09.40 WIB (gambar 2.10 – 2.12). 2. Suhu puncak awan pada fase mature (matang) mencapai -75?. 3. Citra satelit GSMaP 28 Desember 2023 pukul 07.00 WIB menunjukkan akumulasi curah hujan 24 jam yang terpantau di lokasi kejadian masuk dalam kategori hujan dengan intensitas ringan (gambar 2.13).
------------------------------	---

E. CITRA RADAR CUACA

<p>ANALISIS CITRA RADAR CUACA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan produk radar MAX, pertumbuhan awan konvektif mulai muncul di wilayah kejadian pada tanggal 28 Desember 2023 pukul 02.30 WIB bergerak dari arah Barat Laut (gambar 2.14). 2. Pada tanggal 28 Desember 2023 pukul 04.50 WIB di wilayah Kota Prabumulih mulai terjadi hujan dengan intensitas sedang – lebat dengan nilai reflektifitas mencapai 50-55 dBz yang berlangsung sampai pukul 08.40 WIB (Gambar 2.15 - 2.16). 3. Berdasarkan analisis produk radar PAC tanggal 28 Desember 2023 pukul 07.00 WIB di wilayah kejadian terpantau akumulasi curah hujan dalam kategori hujan dengan intensitas lebat, dengan curah hujan 50 - 100 mm/hari (gambar 2.17).
-----------------------------------	---

IV. KESIMPULAN

<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan analisis citra satelit cuaca, di wilayah Kota Prabumulih terpantau adanya pertumbuhan awan konvektif cukup signifikan yang berpotensi menyebabkan hujan lebat mulai pada tanggal 28 Desember 2023 pukul 06.40 WIB dengan suhu puncak awan hingga -75?. 2. Berdasarkan radar produk PAC di wilayah Kota Prabumulih terpantau hujan dengan intensitas lebat. 3. Kejadian banjir di wilayah Kota Prabumulih disebabkan terdapat daerah shearline/belokan angin di wilayah Sumatera Selatan, kelembapan udara yang cukup lembap di lapisan bawah hingga atas serta nilai indeks labilitas yang menunjukkan kondisi udara labil sedang – kuat yang dapat disertai badai guntur (thunderstorm). Faktor - faktor tersebut yang mengakibatkan potensi pertumbuhan awan konvektif menjadi optimal di wilayah kejadian.
--

V. PROSPEK KEDEPAN

<p>Masih terdapat potensi hujan sedang – lebat di wilayah Sumatera Selatan pada tanggal 29 – 31 Desember 2023 di sebagian besar wilayah Sumatera Selatan.</p>

VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
NOWCASTING	
NOWCASTING	

VII. LAMPIRAN

1. Streamline

--	--

2. Suhu Muka Laut

--	--

3. Kelembaban Relatif

--	--

4. Citra Satelit Cuaca

--	--

5. Citra Radar

--	--

6. Peta Isohyet

--	--

7. Peta GSMAP

--	--

8. Profil Udara Atas

--	--

9. Data Sinoptik

--	--

10. Lintasan Siklon Tropis

--	--

11. Peta Kebakaran Hutan

--	--

12. Indeks Lokal

--	--

13. Lainnya

--	--

BMKG Pusat (Sub Koordinator PDC)
29 Desember 2023
Prakirawan Cuaca

BMKG Pusat (Sub Koordinator PDC)

Diunduh pada: 29/11/2024 00:55:55 WIB