



**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN HUJAN LEBAT
DI SUMATERA BARAT , KOTA PADANG , LUBUK KILANGAN
TANGGAL 07 MARET 2024**

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	<ul style="list-style-type: none">• Sumatera Barat , Kota Padang , Lubuk Kilangan• Sumatera Barat , Kota Padang , Kuranji• Sumatera Barat , Kota Padang , Pauh• Sumatera Barat , Kota Padang , Lubuk Begalung
TANGGAL	07 Maret 2024 WIB (Malam)
DAMPAK	Banjir / Genangan Banjir hingga 2 meter

BERITA KEJADIAN

<https://Kecamatan Lubang Begalung>
[Kecamatan Lubuk Kilangan](#)
[Kecamatan Kuranji](#)
[dan Kecamatan Pauh](#)

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

POS HUJAN	CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN
Stamar Teluk Bayur	275.6 mm
Staklim Sicincin	257.5 mm
Stamet Minangkabau	368.4 mm
Pos Bandar Buat	394.6 mm
Pos Sasak	328.0 mm
Pos Tarusan	320.0 mm
Pos Tiku	279.5 mm
Pos Simpati	204.0 mm

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

INDIKATOR	KETERANGAN
El Niño Southern Oscillation (ENSO)	

INDIKATOR	KETERANGAN
Dipole Mode Indeks (DMI)	-0.42 Suplai uap air dari wilayah Samudera Hindia ke wilayah Indonesia bagian Barat signifikan.

B. SKALA REGIONAL

FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER	MJO Kuadran 4 (Maritime Continent) Hal ini menunjukkan bahwa MJO tidak berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia bagian barat. Cold Surge +9.5 Aliran massa udara dingin dari Benua Asia ke wilayah Indonesia bagian barat tidak signifikan.												
POLA ANGIN	Analisis angin lapisan 3000 feet menunjukkan adanya pertemuan massa udara (konvergen) dan terjadi perlambatan kecepatan angin secara signifikan di wilayah Sumatera Barat. Sehingga terjadi penumpukan massa udara di wilayah Sumatera Barat dan mendukung pertumbuhan awan konvektif di wilayah tersebut.												
POLA TEKANAN UDARA													
KELEMBABAN UDARA	Analisis kelembaban udara bersumber dari data radiosonde Stasiun Meteorologi Minangkabau tanggal 07 Maret 2024, pukul 00 UTC, menunjukkan kelembaban udara sebagai berikut; <table border="1" data-bbox="754 1256 1482 1489"> <thead> <tr> <th>Lapisan RH</th> <th>RH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>925 mb</td> <td>91 %</td> </tr> <tr> <td>850 mb</td> <td>83 %</td> </tr> <tr> <td>700 mb</td> <td>75 %</td> </tr> <tr> <td>500 mb</td> <td>92 %</td> </tr> <tr> <td>400 mb</td> <td>88 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>??????Kondisi ini menunjukkan bahwa udara berada dalam keadaan basah pada lapisan rendah hingga lapisan tinggi, sehingga menunjukkan potensi pembentukan awan konvektif di wilayah Sumatera Barat.</p>	Lapisan RH	RH	925 mb	91 %	850 mb	83 %	700 mb	75 %	500 mb	92 %	400 mb	88 %
Lapisan RH	RH												
925 mb	91 %												
850 mb	83 %												
700 mb	75 %												
500 mb	92 %												
400 mb	88 %												
SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL)	+1.0 s/d 3.0 °C Ada potensi penguapan (penambahan massa uap air) di Samudera Hindia barat Sumatera, sehingga menambah jumlah massa uap air.												
DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN													

C. SKALA LOKAL

LABILITAS UDARA	
-----------------	--

D. CITRA SATELIT CUACA

ANALISIS CITRA SATELIT CUACA	Berdasarkan citra satelit, keberadaan awan konvektif di wilayah Sumatera Barat terlihat sejak pukul 15.00 WIB dan terus berkembang hingga memasuki wilayah Kota Padang pada pukul 17.00 WIB dengan suhu puncak awan mencapai -80°C . Kondisi ini menunjukkan adanya awan konvektif yang dapat memicu hujan lebat disertai petir di wilayah tersebut.
------------------------------	--

E. CITRA RADAR CUACA

ANALISIS CITRA RADAR CUACA	Berdasarkan pantauan dari data radar cuaca produk MAX pada tanggal 07 Maret 2024, awan konvektif dengan luasan dan nilai reflektifitas yang signifikan (30 – 50 dBZ) pada pukul 14.40 WIB tampak teramati di Kota Padang. Awan terlihat terus berkembang di hampir seluruh wilayah di pesisir Sumatera Barat. Hal tersebut menunjukkan terjadinya hujan intensitas lebat. Dari produk RIH tampak hujan terjadi mulai dari siang hingga dini hari.
----------------------------	---

IV. KESIMPULAN

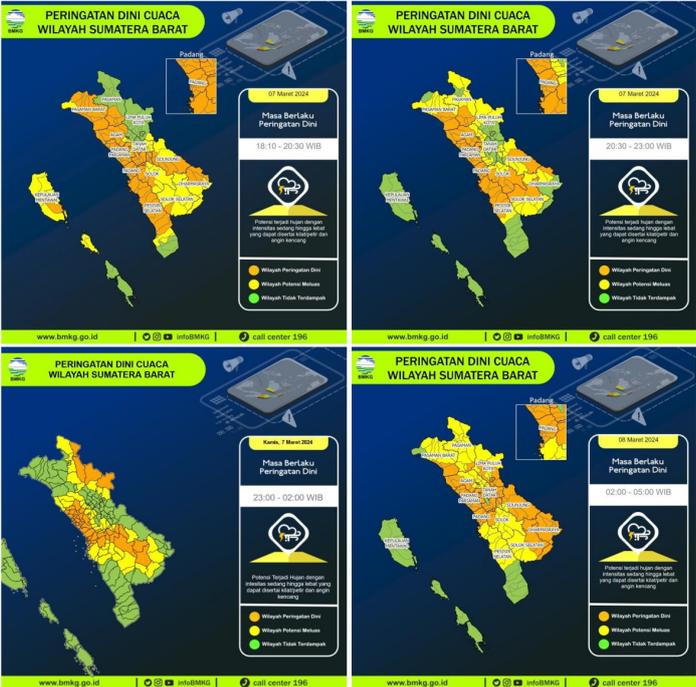
<p>Berdasarkan analisis diatas dapat disimpulkan bahwa hujan ekstrem yang terjadi di wilayah Kota Padang dan sekitarnya diakibatkan oleh pertemuan massa udara (konvergen) dan disertai perlambatan kecepatan angin secara signifikan, suhu muka laut di perairan barat Sumatera Barat cukup hangat dan kelembaban udara tinggi pada lapisan rendah hingga lapisan tinggi.</p> <p>Berdasarkan data citra satelit dan citra radar, hujan intensitas lebat berlangsung dalam durasi yang lama mulai dari siang hingga malam hari. Kondisi tersebut menyebabkan wilayah tangkapan hujan tidak mampu menampung curah hujan yang sangat tinggi sehingga terjadi banjir dan longsor.</p>
--

V. PROSPEK KEDEPAN

Dengan melihat kondisi atmosfer saat ini, masih berpotensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat dapat disertai petir/kilat di sebagian besar wilayah Sumatera Barat hingga 2 hari kedepan.

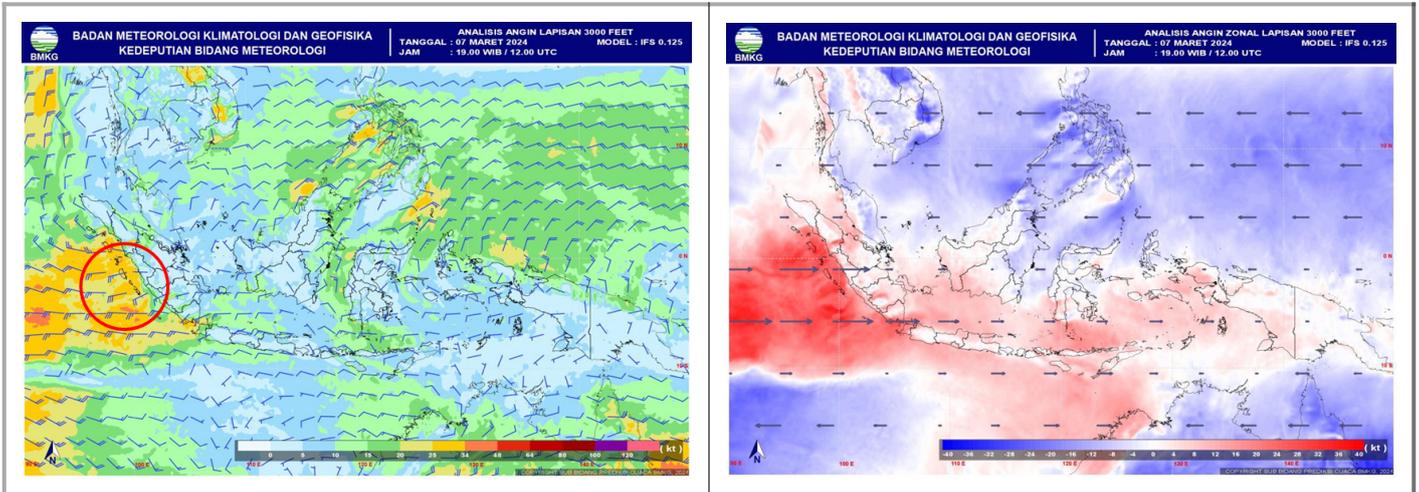
VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
MINGGUAN	

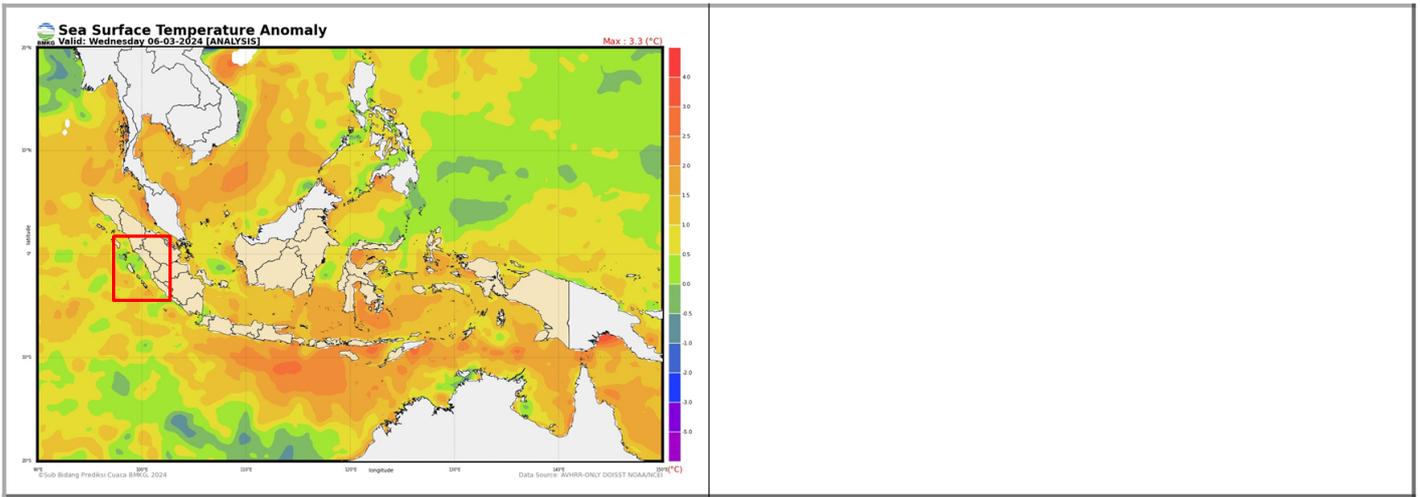
PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
2 HARI KEDEPAN	
NOWCASTING	

VII. LAMPIRAN

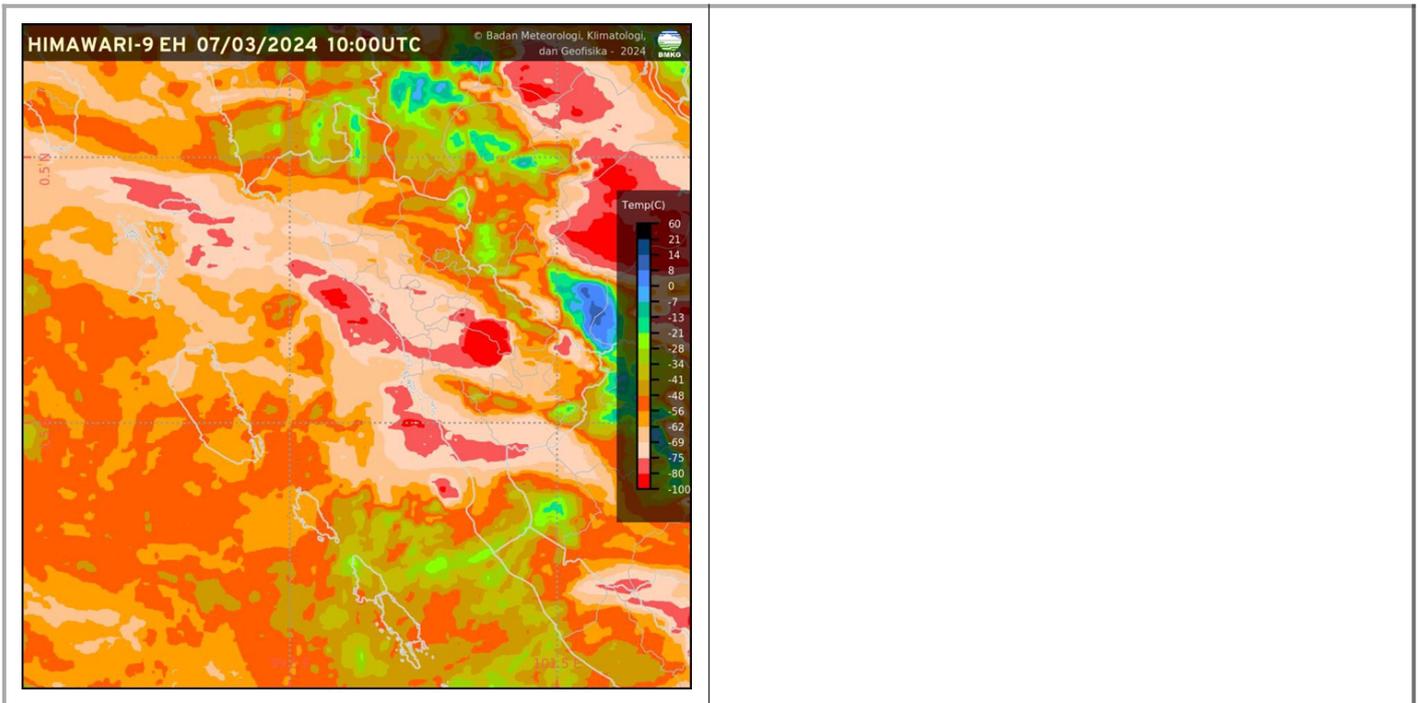
1. Streamline



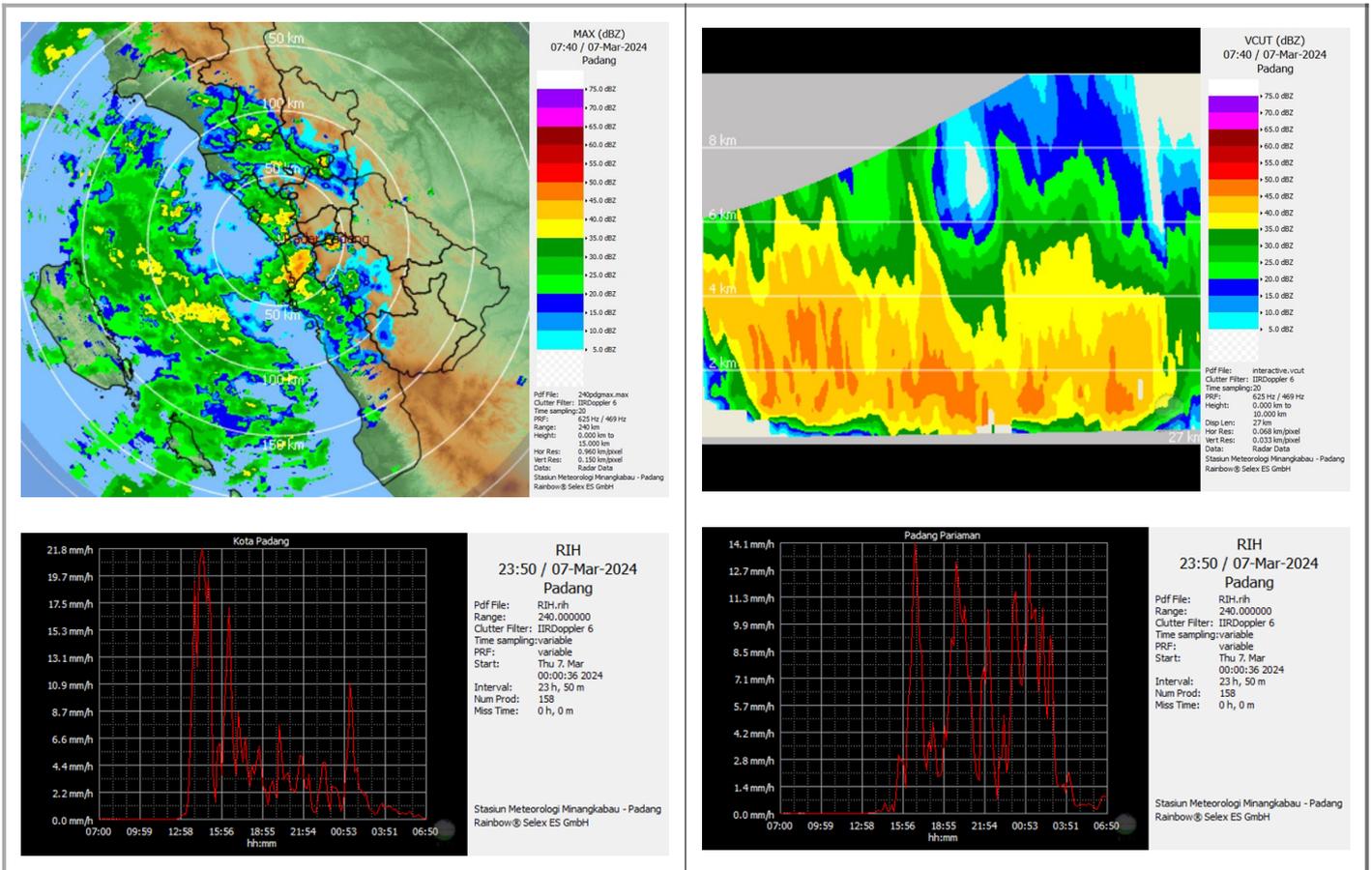
2. Suhu Muka Laut



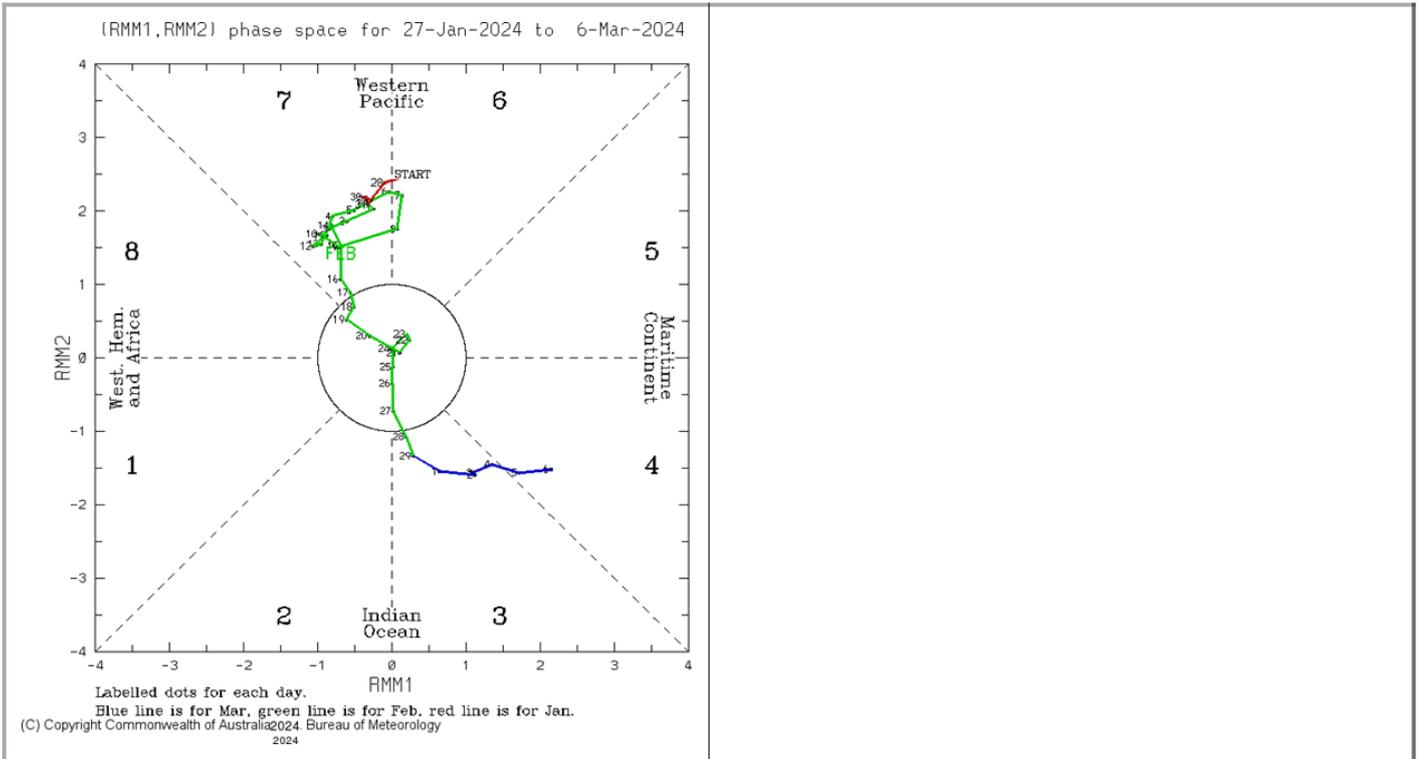
4. Citra Satelit Cuaca



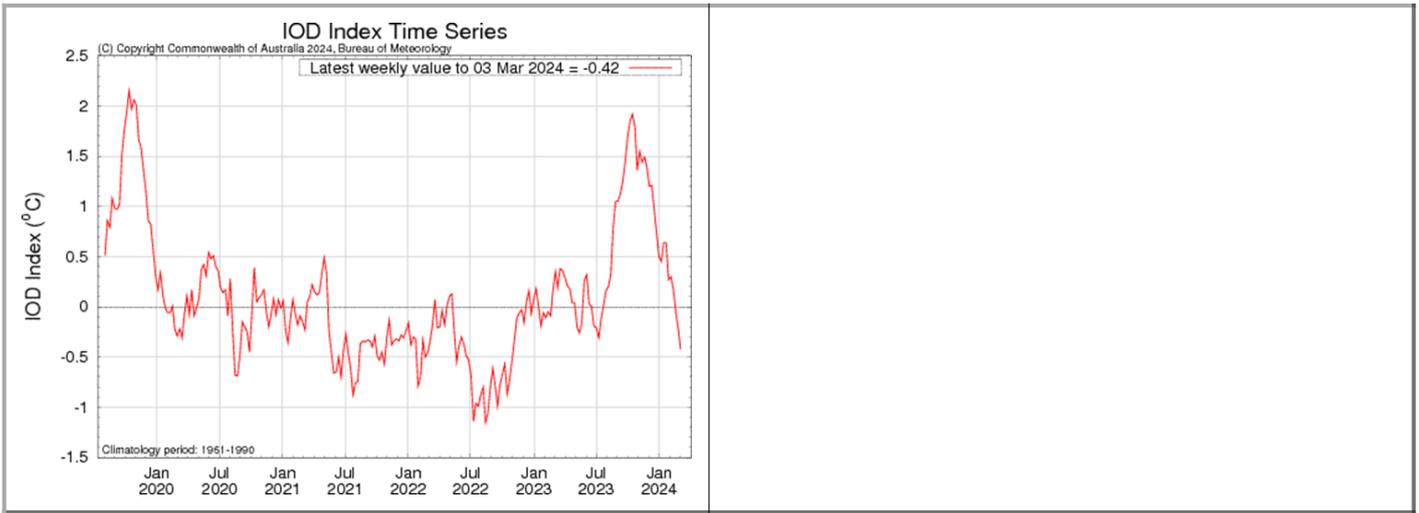
5. Citra Radar



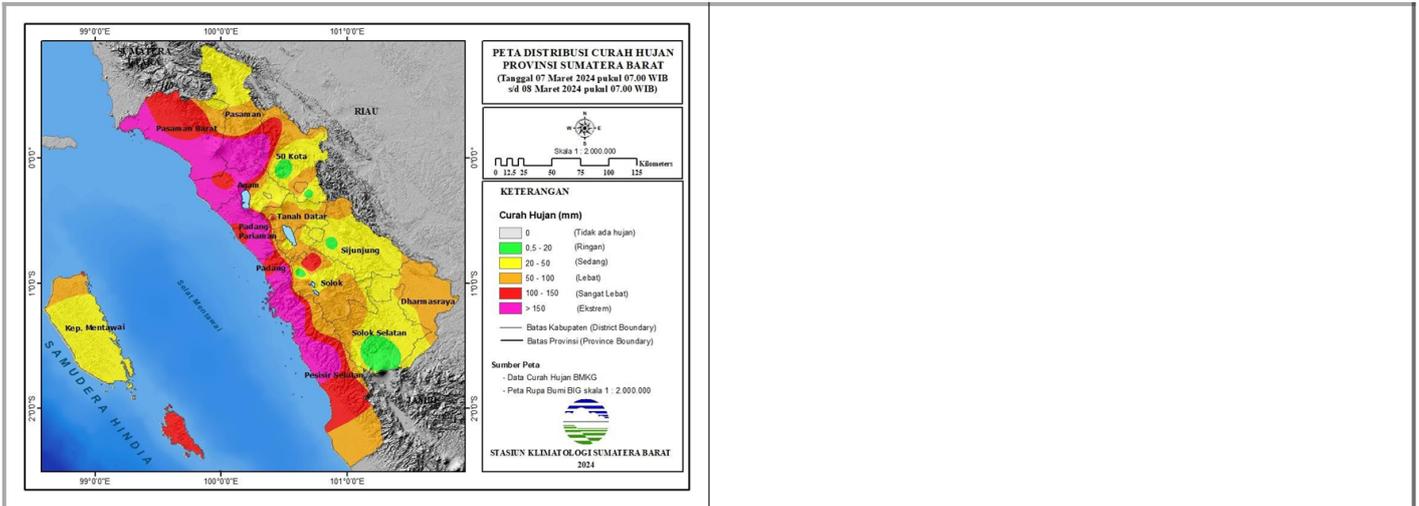
6. MJO



7. IOD



9. Isohyet



Padang Pariaman, 08 Maret 2024
 09 Maret 2024
 Prakirawan Cuaca

M. Aziz Lazuardi, S.Tr