



**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN HUJAN LEBAT
DI JAWA BARAT , KOTA BOGOR , BOGOR TIMUR , KATULAMPA
TANGGAL 08 MARET 2024**

I. INFORMASI KEJADIAN

| | |
|----------------|--|
| LOKASI | Jawa Barat , Kota Bogor , Bogor Timur , Katulampa |
| TANGGAL | 08 Maret 2024 WIB |
| DAMPAK | Tanah Longsor Hujan deras yang mengguyur sejumlah wilayah, menyebabkan dua motor warga Bogor jatuh, akibat tebingan setinggi 12 meter, di Kampung Parung Banteng, RT 05/01, Kelurahan Katulampa, Kecamatan Bogor Timur, Kota Bogor, longsor pada Jumat, (8/3). Dua motor warga Bogor itu terjatuh ke Sungai Ciliwung. Kepala BPBD Kota Bogor, Hidayatulloh mengatakan, peristiwa tebingan longsor yang menyebabkan motor warga Bogor jatuh ini terjadi sekitar pukul 13:00 WIB. Di mana, penyebab kejadian ini terjadi akibat hujan deras, serta gerusan aliran air Sungai Ciliwung. “Tanah longsor ini akibat kondisi struktur tanah yang labil,” kata Hidayatulloh. |

BERITA KEJADIAN

<https://www.radarbogor.id/2024/03/08/apes-dua-motor-warga-bogor-di-katulampa-terjun-ke-ciliwung-gegara-longsor/>

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

| POS HUJAN | CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN |
|-----------------------|--------------------------------------|
| ARG Katulampa | 25.2 mm/jam Pukul 13.50 - 14.50 WIB |
| ARG ReKayasa Cisadane | 26.2 mm/hari |

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

| INDIKATOR | KETERANGAN |
|-------------------------------------|-------------------|
| El Niño Southern Oscillation (ENSO) | |

B. SKALA REGIONAL

| | |
|---|---|
| FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER | MJO : MJO berada dalam kuadran 4 (<i>Indian Ocean</i>) sehingga berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. |
| POLA ANGIN | Bibit siklon 91S terpantau di Samudra Hindia bagian tenggara, barat daya Lampung. Sirkulasi siklonik terpantau di bagian Barat Australia yang mengakibatkan terbentuknya perlambatan angin (konvergensi) di sekitar Laut Jawa dan selatan Pulau Jawa, kondisi tersebut mengakibatkan peningkatan potensi pertumbuhan awan di sekitar area konvergensi tersebut. |
| POLA TEKANAN UDARA | |
| KELEMBABAN UDARA | Kelembapan udara wilayah Jawa Barat di lapisan 850 - 500 mb cukup basah yakni berada pada rentang antara 70 - 95 %. |
| SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL) | MJO berada dalam kuadran 4 (<i>Indian Ocean</i>) sehingga berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. |
| DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN | |

C. SKALA LOKAL

| | |
|-----------------|---|
| LABILITAS UDARA | <p>Indeks labilitas udara di wilayah Jawa Barat adalah :</p> <p>§ K-Index berkisar 33 s/d 38, mengindikasikan kemungkinan konvektif sedang.</p> <p>§ L-Indeks berkisar -4 s/d -1, mengindikasikan kondisi sangat labil dengan potensi terjadinya badai.</p> <p>§ Showalter Indeks berkisar -2 s/d 1, mengindikasikan kemungkinan terjadinya <i>Shower</i> dan <i>Thunderstorm</i>.</p> |
|-----------------|---|

D. CITRA SATELIT CUACA

| | |
|------------------------------|---|
| ANALISIS CITRA SATELIT CUACA | <p>Berdasarkan interpretasi citra satelit, pada pukul 12.30 WIB terdapat tutupan sel awan konvektif di sekitar Jawa Barat bagian tengah yakni di sekitar Bandung Barat, Purwakarta selatan dan Subang Selatan yang seiring pertumbuhannya bergerak ke arah barat. Pukul 13.30 WIB awan tersebut terpantau memasuki Kab Bogor bagian selatan, kemudian pukul 13.50 – 15.00 WIB meluas ke wilayah Katulampa Kota Bogor dengan suhu puncak awan terendah mencapai -75 s/d -69 °C. Hal ini mengindikasikan terjadinya hujan sedang hingga lebat/sangat lebat di antara rentang waktu periode tersebut. Pada sore hari pukul 16.00 WIB, kembali terjadi tutupan awan hujan di wilayah Kota Bogor akibat suplai awan hujan dari wilayah Jawa Barat bagian tengah dan timur yang bergerak ke arah barat. Awan hujan tersebut terpantau meluruh di wilayah Kota Bogor pada pukul 18.30 WIB.</p> |
|------------------------------|---|

E. CITRA RADAR CUACA

| | |
|----------------------------|--|
| ANALISIS CITRA RADAR CUACA | |
|----------------------------|--|

IV. KESIMPULAN

| |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan analisis dinamika atmosfer terkini tanggal 8 Maret 2024 terdapat beberapa fenomena yang mendukung potensi pertumbuhan awan konvektif dan atau terjadinya hujan di sebagian wilayah Jawa Barat yakni MJO berada di fase 4 (<i>Indian Ocean</i>) berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia; suhu muka laut di sekitar wilayah Indonesia relatif hangat, mendukung penambahan suplai uap air ke wilayah Indonesia termasuk wilayah Jawa Barat dan sekitarnya; Bibit siklon 91S terpantau di Samudra Hindia bagian tenggara, barat daya Lampung. Sirkulasi siklonik terpantau di bagian Barat Australia yang mengakibatkan perlambatan angin (konvergensi) di sekitar Laut Jawa dan selatan Pulau Jawa, kondisi tersebut mengakibatkan peningkatan potensi pertumbuhan awan di sekitar area konvergensi tersebut; Indeks labilitas berada pada kategori labil sedang hingga kuat di sebagian wilayah Jawa Barat sehingga berpotensi meningkatkan aktivitas pertumbuhan awan konvektif pada skala lokal. 2. Berdasarkan interpretasi citra satelit dan pengamatan curah hujan terdekat di sekitar wilayah terdampak di Katulampa Kota Bogor diketahui tidak terjadi hujan pada waktu terjadinya longsor. Namun terpantau tutupan awan kovektif pada rentang waktu antara siang hingga sore hari yang mengindikasikan terjadinya hujan dengan intensitas sedang hingga lebat/sangat lebat. Terpantau hujan juga terjadi pada beberapa hari berturut-turut sebelum terjadi longsor (5 -7 Maret 2024) dengan intensitas ringan hingga lebat, kondisi tersebut dapat menyebabkan tanah menjadi lebih labil dan semakin rawan longsor. |
|---|

V. PROSPEK KEDEPAN

1. Kepada masyarakat dan Instansi terkait agar waspada terhadap terjadinya potensi bencana hidrometeorologis (dampak cuaca esktrim) seperti hujan lebat hingga sangat lebat dalam skala lokal, angin puting beliung, dan hujan es yang dapat mengakibatkan dampak seperti banjir, tanah longsor, pohon tumbang, serta dampak kerusakan lainnya.
2. Waspada terhadap terjadinya cuaca ekstrem berupa hujan sedang hingga lebat yang disertai dengan kilat atau petir dan juga angin kencang pada sore hari, terutama pada hari dimana terjadi pemanasan kuat antara pukul 10.00 hingga 14.00 WIB, biasanya ditandai dengan jenis awan yang berwarna gelap, dan menjulang tinggi seperti kembang kol dan terkadang memiliki landasan pada puncaknya (Awan jenis Cumulonimbus).
3. Khusus untuk daerah bertopografi curam/bergunung atau rawan longsor agar tetap waspada khususnya pada kejadian hujan dengan intensitas ringan hingga sedang yang terjadi selama beberapa hari berturut-turut. Pada daerah dataran rendah dan dekat aliran sungai, untuk mewaspadaai potensi genangan/banjir. Selain itu, waspada dengan adanya pohon, reklame, atau benda lain yang bisa roboh saat terjadi angin kencang.
4. Diprakirakan tiga (3) hari ke depan, terdapat potensi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat di sertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada skala lokal dan durasi singkat antara siang malam hari di sebagian wilayah Kab dan Kota Bogor.

VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

| PERINGATAN DINI | PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT) |
|-----------------|---|
| MINGGUAN |  |

PERINGATAN DINI

PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)

2 HARI KEDEPAN



PERINGATAN DINI

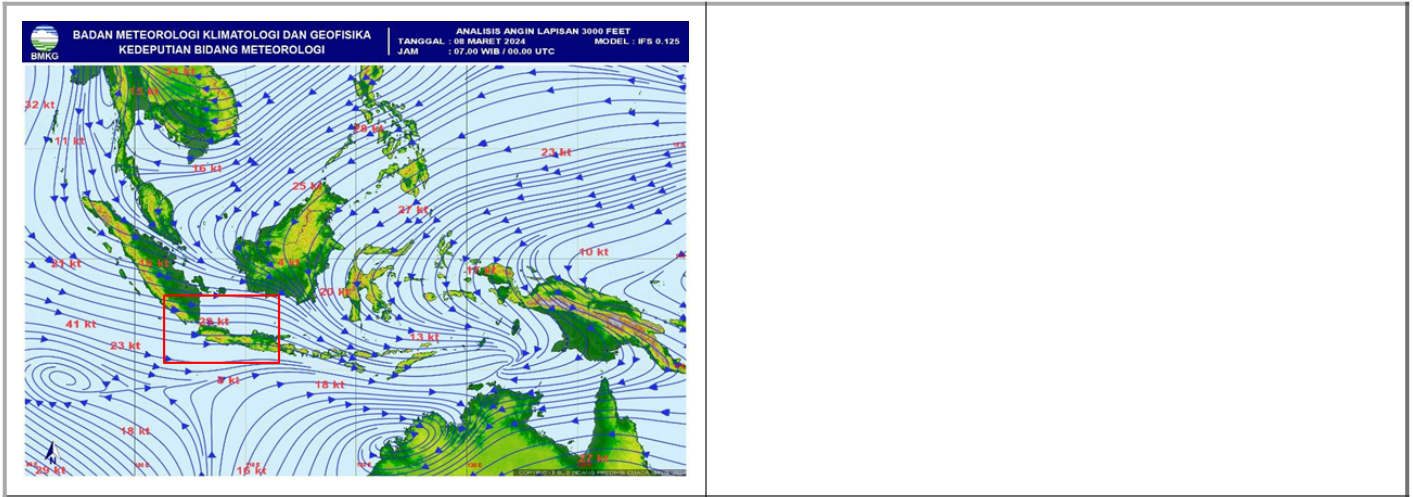
PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)

NOWCASTING

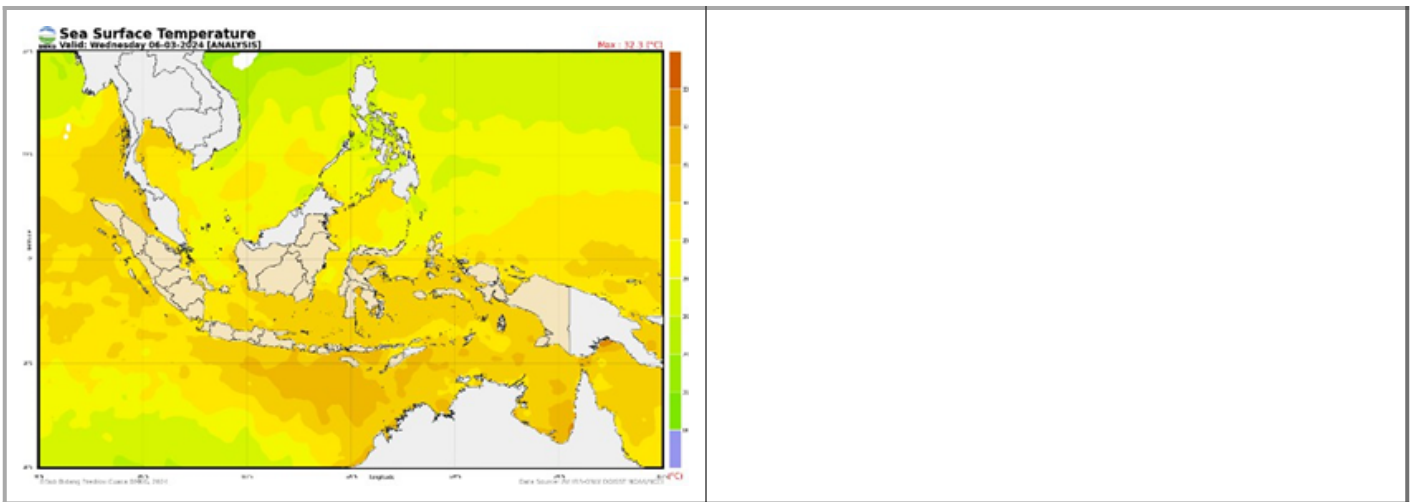


VII. LAMPIRAN

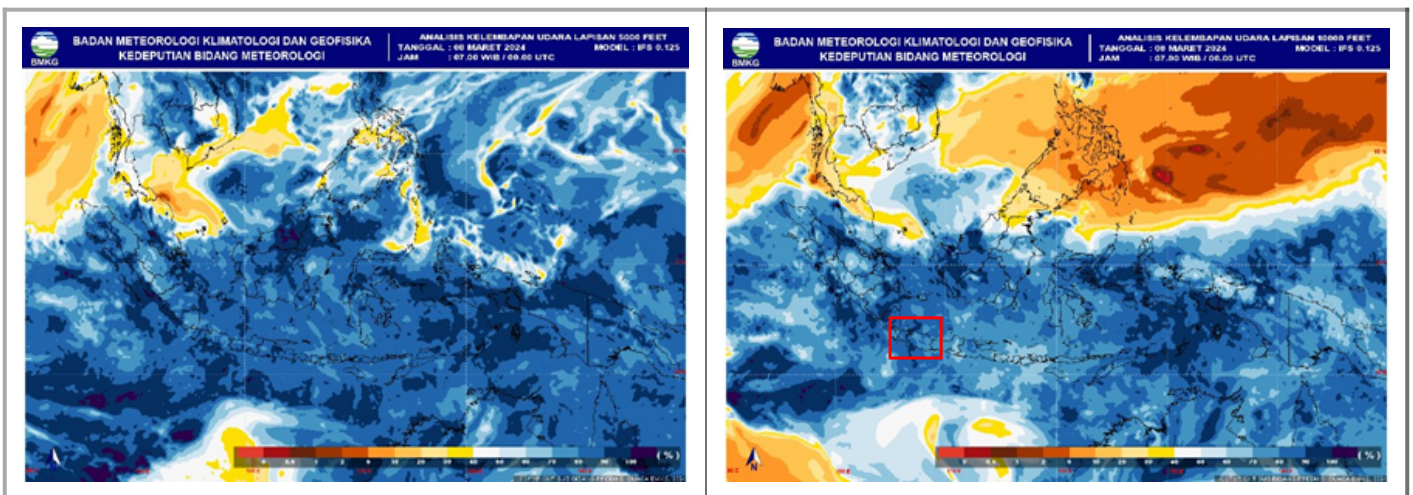
1. Streamline



2. Suhu Muka Laut

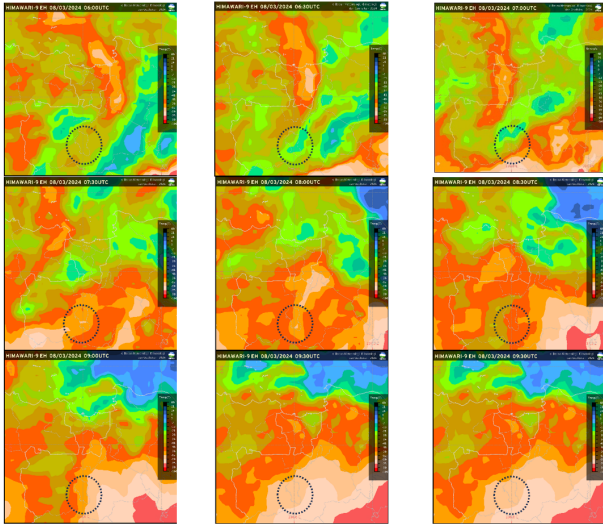


3. Kelembaban Relatif



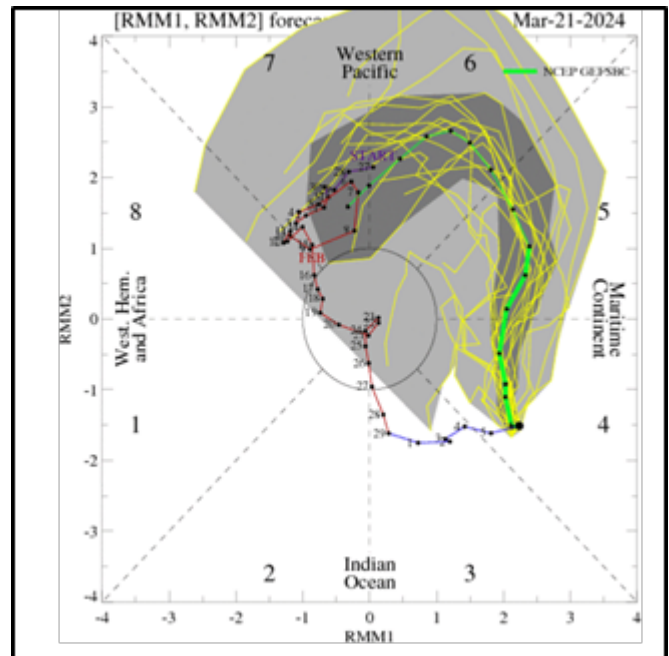
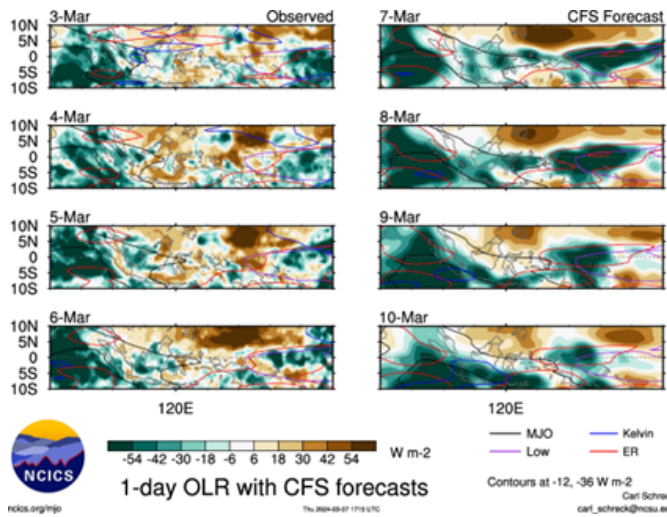
4. Citra Satelit Cuaca

Citra Satelit

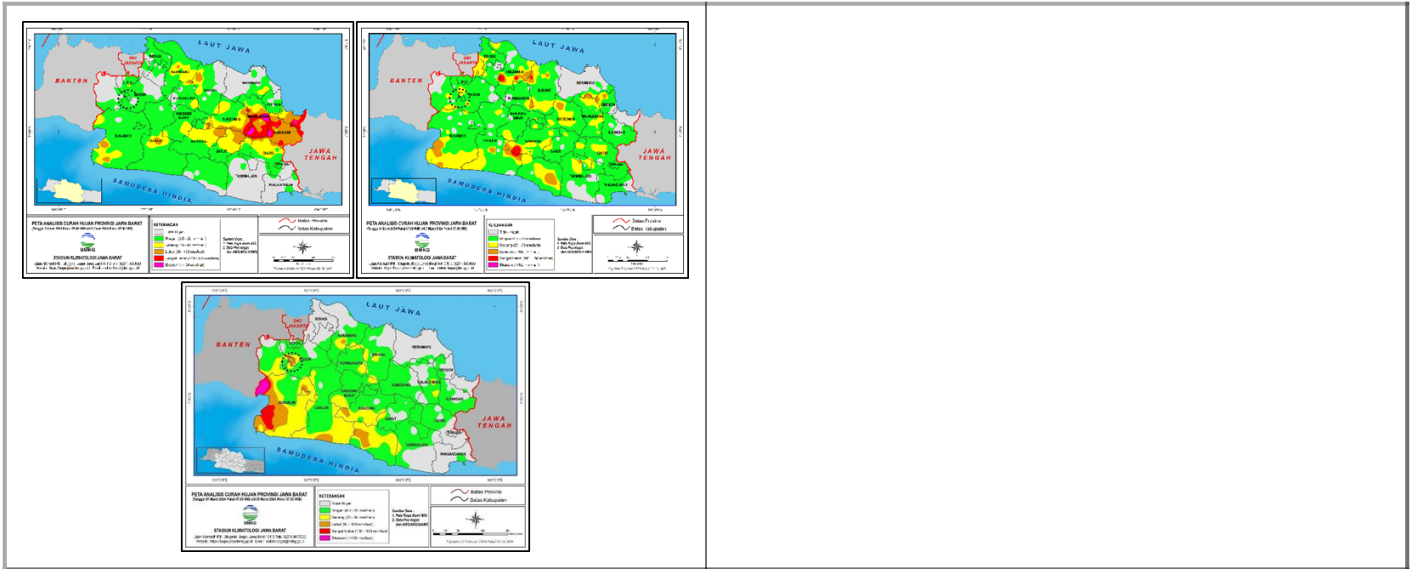


Gambar 7. Citra Radar Tanggal 8 Maret 2024 Pukul 13.30 - 18.00 WIB

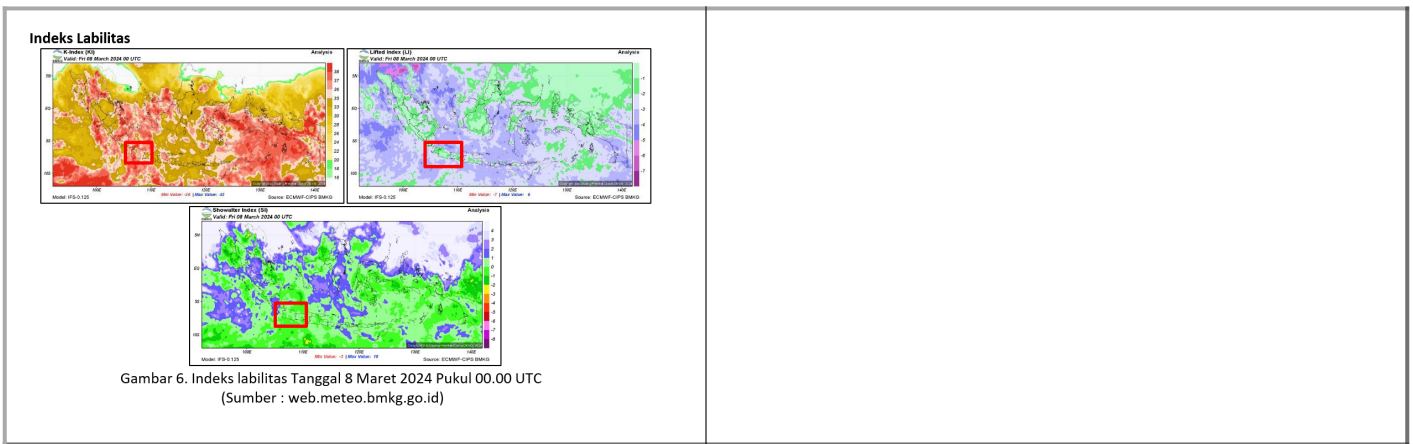
5. Gelombang Atmosfer



6. Peta Isohyet



12. Indeks Lokal



Bogor, 8 Maret 2024
 09 Maret 2024
 Prakirawan Cuaca

Leni Jantika H