



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

Jl. Angkasa I No.2 Kemayoran, Jakarta 10720, Telp: (021) 4246321, fax: (021) 4246703
PO. BOX 3540 JKT, Website : <http://www.bmkg.go.id>, Email : info@bmkg.go.id

**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN ANGIN KENCANG, HUJAN LEBAT
DI YOGYAKARTA , KOTA YOGYAKARTA , NGAMPILAN
TANGGAL 03 JANUARI 2024**

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	<ul style="list-style-type: none">• Yogyakarta , Kota Yogyakarta , Ngampilan• Yogyakarta , Kota Yogyakarta , Jetis• Yogyakarta , Kabupaten Bantul , Piyungan• Yogyakarta , Kabupaten Gunung Kidul , Karangmojo• Yogyakarta , Kabupaten Gunung Kidul , Patuk , Patuk• Yogyakarta , Kabupaten Gunung Kidul , Playen , Playen• Yogyakarta , Kabupaten Sleman , Prambanan• Yogyakarta , Kabupaten Sleman , Kalasan
TANGGAL	03 Januari 2024 13:00 WIB s.d. 03 Januari 2024 15:00 WIB

DAMPAK

Pohon Tumbang, Bangunan Rusak, Gangguan Transportasi

Pada hari Rabu 03 Januari 2024 sekitar pukul 20.00 WIB, Pusdalops BPBD DIY melaporkan telah terjadi dampak bencana hidrometeorologi di beberapa wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), diantaranya: 1. Kabupaten Gunungkidul Wilayah terdampak : Kapanewon Gedangsari, Kap. karangmojo, Kap. Nglipar, Kap. Ngawen, Kap. Patuk, Kap. Paliyan, Kap. Playen, Kap. Ponjong, Kap. Semin, Kap. Semanu, kap Tanjungsari dan Kap. Wonosari. Korban : Luka sedang 1, luka ringan 1. Dampak: Pohon tumbang (38 titik), rumah rusak (83 unit), akses jalan (6 titik), Faskes (1 titik), fasilitas pemerintahan (1 titik) tempat usaha (4 titik), kandang ternak (3 titik), kendaraan (1 unit R2). 2. Kabupaten Sleman Wilayah Terdampak ; Kapaneowon Depok, Kap. Ngemplak, Kap Prambanan, Kap. Kalasan, Kap. Tempel, Kap. Berbah, Kap. Ngaglik. Dampak : pohon tumbang (23 titik), akses jalan (10 titik), jaringan Listrik (3 titik) jaringan telpon (1 titik) jaringan internet (2 titik), PJU (1 titik), atap beterbangan (2 titik) rumah (9 titik) tempat usaha (1 titik), pasar (1 titik) fasilitas pemerintahan (1 unit). 3. Kota Yogyakarta Wilayah terdampak : Kemantren Umbulharjo, Kemantren Jetis, Kemantren Gondomanan dan Kemantren Wirobrajan Dampak : Talut Longsor (1 titik), Pohon tumbang (4 Unit) akses jalan (3 titik) Fasilitas Pemerintah (1 unit), (Kendaraan 1 unit R4), kabel telpon (1 unit), kabel PJU (1 unit). 4. Kabupaten Bantul Wilayah terdampak: 1. Kapanewon Bambanglipuro a. Kal. Sidomulyo: 1 titik 2. Kapanewon Banguntapan a. Kal. Baturetno : 1 titik 3. Kapanewon Bantul a. Kal. Bantul :2 titik b. Kal. Palbapang : 1 titik c. Kal. Ringinharjo : 1 titik d. Kal. Sabdodadi : 1 titik e. Kal. Trirenggo : 1 titik 4. Kapnewon Dlingo a. Kal. Terong : 3 titik 5. Kapanewon Imogiri a. Kal. Wukirsari : 1 titik b. Kal. Selopamioro : 1 titik 6. Kapanewon Jetis a. Kal. Trimulyo : 1 titik b. Kal. Canden : 1 titik c. Kal. Sumbegung : 1 titik 7. Kapanewon Kasihan a. Kal. Tirtonirmolo : 1 titik 8. Kapanewon Kretek a. Kal. Donotirto : 1 titik 9. Kapanewon Pleret a. Kal. Wonokromo : 2 titik 10. Kapanewon Pundong a. Kal. Srihardono : 1 titik 11. Kapanewon Sewon a. Kal. Bangunharjo : 1 titik b. Kal. Timbulharjo : 1 titik Dampak : Rumah (7 titik), Tempat Usaha (3 titik), Akses jalan (8 titik) Kendaraan (1 unit) Jaringan Listrik (8 titik) Lain-lain 1 5. Kabupaten Kulon Progo Wilayah terdampak : Kapanewon Nanggulan dan Kapanewon Lendah Dampak : akses jalan (3 titik), jaringan internet (1 titik), tiang listrik (1 unit), pohon tumbang (4 titik)

BERITA KEJADIAN



<https://MEWS Yogyakarta dan Pusdalops PB DIY>

<https://www.antaraneews.com/berita/3898476/di-batul-angin-kencang-tumbang-puluhan-pohon>

<https://www.detik.com/jogja/berita/d-7122589/angin-kencang-di-gunungkidul-hati-hatii-sejumlah-lampu-bangjo-mati>

<https://www.rri.co.id/daerah/502717/hujan-deras-akibatkan-talud-longsor-satu-rumah-hampir-robah>

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

POS HUJAN	CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN
ARG SAPTOSARI	60.6
AWS PAKEM	47.8
AWS UGM YOGYAKARTA	27.2

POS HUJAN				CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN
03/01/2024 12:10	ARG Saptosari	Kab. Gunung Kidul	60.6	
03/01/2024 12:10	AWS Pakem	Kab. Sleman	47.8	
03/01/2024 12:10	AWS UGM Yogyakarta	Kab. Sleman	27.2	
03/01/2024 12:00	AAWS Bantul	Kab. Bantul	22.2	
03/01/2024 12:10	AWS SMPK Kulonprogo	Kab. Kulon Progo	17.4	
03/01/2024 12:10	AWS Staklim Mlati	Kab. Sleman	17	
03/01/2024 11:00	ARG Waduk Sermo	Kab. Kulon Progo	15.6	
03/01/2024 12:10	ARG Panjatan	Kab. Kulon Progo	8.6	
03/01/2024 11:00	ARG SMPK Sleman	Kab. Sleman	8.2	
03/01/2024 12:10	AWS Kulonprogo	Kab. Kulon Progo	8	
03/01/2024 12:10	ARG Moyudan	Kab. Sleman	8	
03/01/2024 12:10	AWS Stageof Yogya	Kab. Sleman	3.8	
03/01/2024 12:10	AWS Prambanan	Kab. Sleman	2.4	
03/01/2024 11:40	ARG Piyungan	Kab. Bantul	1.8	
03/01/2024 11:40	ARG Tepus	Kab. Gunung Kidul	0.4	
03/01/2024 12:00	AAWS Gunung Kidul	Kab. Gunung Kidul	0.4	
Sumber ; Data AWSCENTER BMKG				

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

INDIKATOR	KETERANGAN
El Niño Southern Oscillation (ENSO)	
Dipole Mode Indeks (DMI)	

B. SKALA REGIONAL

FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER	Aktifitas Madden Julian Oscillation (MJO) saat ini sudah mulai memasuki wilayah Indonesia secara tidak langsung dapat memicu peningkatan potensi hujan sedang-lebat di beberapa wilayah Indonesia termasuk wilayah DIY.
POLA ANGIN	Berdasarkan analisa streamline ketinggian 3000 feet (gradient) tanggal 03 Januari 2024 jam 00.00 UTC terlihat adanya sirkulasi siklonik di sepanjang Jawa bagian Barat hingga Jawa bagian Tengah. Pola belokan dan perlambatan kecepatan angin juga terlihat di sebagian wilayah Jawa bagian Tengah termasuk wilayah DIY.

POLA TEKANAN UDARA	Berdasarkan analisa tekanan udara permukaan laut tanggal 03 Januari 2024 jam 00.00 UTC, terpantau adanya pusat tekanan tinggi di sekitar wilayah Sumatera sehingga pola angin Timuran mempengaruhi pola cuaca di sebagian besar wilayah Jawa termasuk wilayah DIY.
KELEMBABAN UDARA	Berdasarkan analisa profil kelembapan udara tanggal 03 Januari 2024 jam 00.00 UTC, kelembapan udara pada paras gradient (3.000 ft), 850 mb (5.000 ft), 700 mb (10.000 ft) dan 500 mb (18.000 ft) berkisar antara 40 – 90 %. Kondisi ini mengindikasikan kandungan uap air yang cukup tinggi sehingga mendukung pertumbuhan awan-awan konvektif hingga lapisan tinggi (18.000 feet) di Pulau Jawa khususnya Provinsi DIY.
SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL)	Analisa suhu muka laut (SML) di sekitar perairan Jawa tanggal 03 Januari 2024 memperlihatkan SML cukup hangat yakni $28^0 - 30^0$ C sehingga suplai uap air di atmosfer menjadi cukup banyak.
DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN	Berdasarkan analisis angin pada lapisan 925, 850, 700, dan 500 tanggal 03 Januari 2024 jam 00.00 UTC, terlihat pola angin di Pulau Jawa dominan bertiup dari arah Timur dengan kecepatan 07 - 30 km/jam (03 - 15 kt).

C. SKALA LOKAL

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

D. CITRA SATELIT CUACA

ANALISIS CITRA SATELIT CUACA	Berdasarkan citra satelit HIMAWARI-8 tanggal 03 Januari 2024 sejak pukul 12.00 WIB sudah terpantau pertumbuhan awan konvektif di sekitar wilayah Sleman bagian utara, Kota Yogya, Bantul dan Gunungkidul bagian selatan dan terus meluas hingga ke seluruh wilayah di D.I Yogyakarta dengan suhu puncak awan mencapai -80^0 C.
------------------------------	--

E. CITRA RADAR CUACA

ANALISIS CITRA RADAR CUACA	Berdasarkan citra radar tanggal 03 Januari 2024 pukul 12.00 WIB – 16.00 WIB, terlihat adanya pertumbuhan awan Cumulonimbus di sekitar wilayah Kota Yogya, Sleman, Kulon Progo bagian utara dan Gunungkidul bagian selatan yang bergerak dan berkembang ke arah Selatan-Barat Daya pada siang hari dan meluas ke seluruh wilayah Yogyakarta pada sore hari. Berdasarkan verifikasi warna legenda radar, pada jam tersebut menunjukkan terjadi hujan dengan intensitas sedang – lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang di wilayah tersebut.
----------------------------	--

IV. KESIMPULAN

<p>Berdasarkan pantauan citra satelit dan radar cuaca serta hasil analisa dinamika atmosfer-laut tersebut menunjukkan kejadian hujan lebat yang disertai kilat/petir & angin kencang di beberapa wilayah DIY pada hari Rabu tanggal 03 Januari 2024 disebabkan oleh adanya aktifitas awan konvektif <i>Cumulonimbus</i> (CB) dari siang hingga sore hari. Hal ini dikarenakan kondisi penguapan (aktifitas konvektif) yang cukup masif. Hal ini diperkuat dengan SML yang relatif hangat di perairan sekitar Jawa, pola angin Timuran yang bersifat konvergen (mengumpul) dan nilai kelembaban udara lapisan bawah - menengah yang tinggi (basah) sehingga potensi peningkatan suplai uap air yang cukup tinggi untuk pertumbuhan awan <i>Cumulonimbus</i>. Keadaan ini menimbulkan hujan lebat yang disertai kilat/petir dan angin kencang yang berdampak bencana hidrometeorologi seperti yang terjadi hari ini Rabu tanggal 03 Januari 2024 di beberapa wilayah Provinsi DIY.</p>
--

V. PROSPEK KEDEPAN

<p>Berdasarkan analisa perkembangan dinamika atmosfer-laut untuk 2-3 hari ke depan menunjukkan peluang hujan dengan intensitas sedang-lebat yang dapat disertai petir/kilat dan angin kencang masih berpotensi terjadi di wilayah DIY . Potensi kejadian cuaca ekstrem lebih berpotensi terjadi pada siang hingga sore hari.</p>
--

VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

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

PERINGATAN DINI

PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)



PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH DI YOGYAKARTA

Peringatan Dini Cuaca Wilayah Di Yogyakarta tgl 03 Januari 2024 pkl. 12:15 WIB berpotensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang pada pkl 12:30 WIB di Kabupaten Kulon Progo: Pengasih, Kokap, Girimulyo, Nanggulan, Kabupaten Gunungkidul: Tepus, Semanu, Rongkop, Tanjungsari, Kabupaten Sleman: Moyudan, Mlati, Ngaglik, Sleman, dan sekitarnya.

Dan dapat meluas ke wilayah Kabupaten Kulon Progo: Sentolo, Samigaluh, Kalibawang, Kabupaten Bantul: Banguntapan, Sewon, Kasihan, Sedayu, Kabupaten Gunungkidul: Wonosari, Paliyan, Panggang, Saptosari, Girisuba, Kabupaten Sleman: Gamping, Godean, Minggir, Seyegan, Depok, Berbah, Kalasan, Ngemplak, Tempel, Turi, Pakem, Cangkringan, Kota Yogyakarta: Tegalrejo, Jetis, Gondokusuman, Danurejan, Gedongtengen, Ngampilan, Wirabrajan, Mantrijeron, Kraton, Gondomanan, Pakualaman, Mergangsan, Umbulharjo, Kotagede, dan sekitarnya.

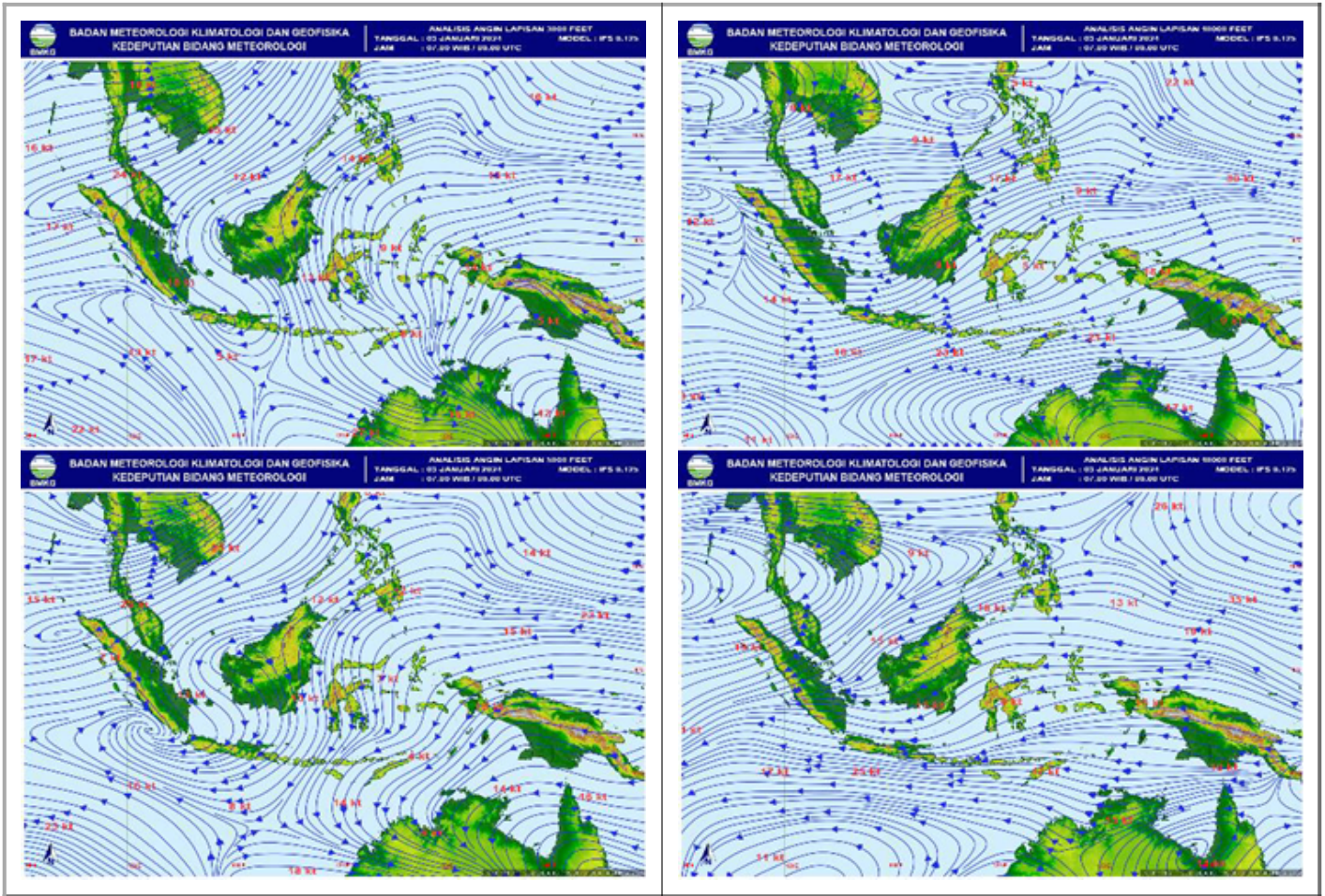
Kondisi ini diperkirakan masih dapat berlangsung hingga pkl 14:00 WIB

Prakirowan BMKG - Di Yogyakarta

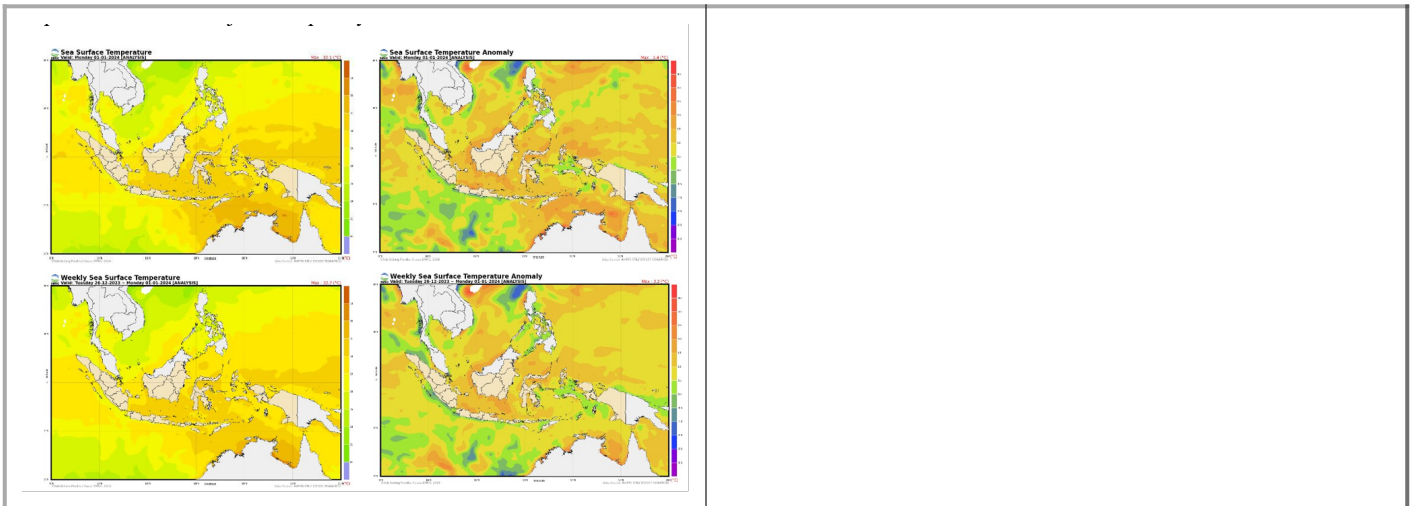
NOWCASTING

VII. LAMPIRAN

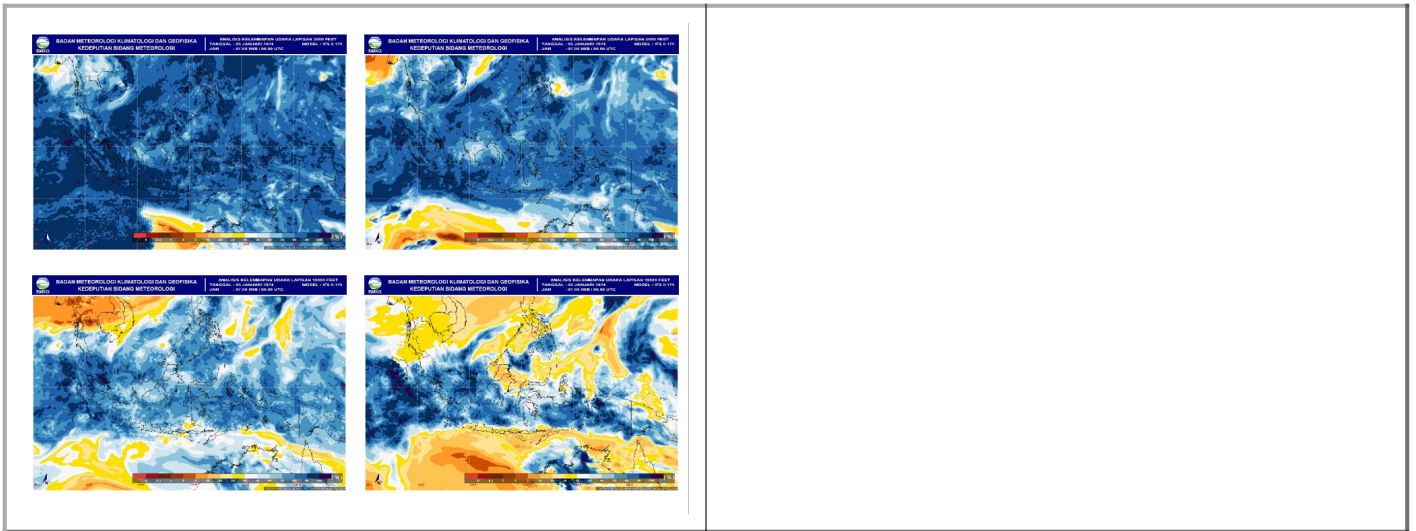
1. Streamline



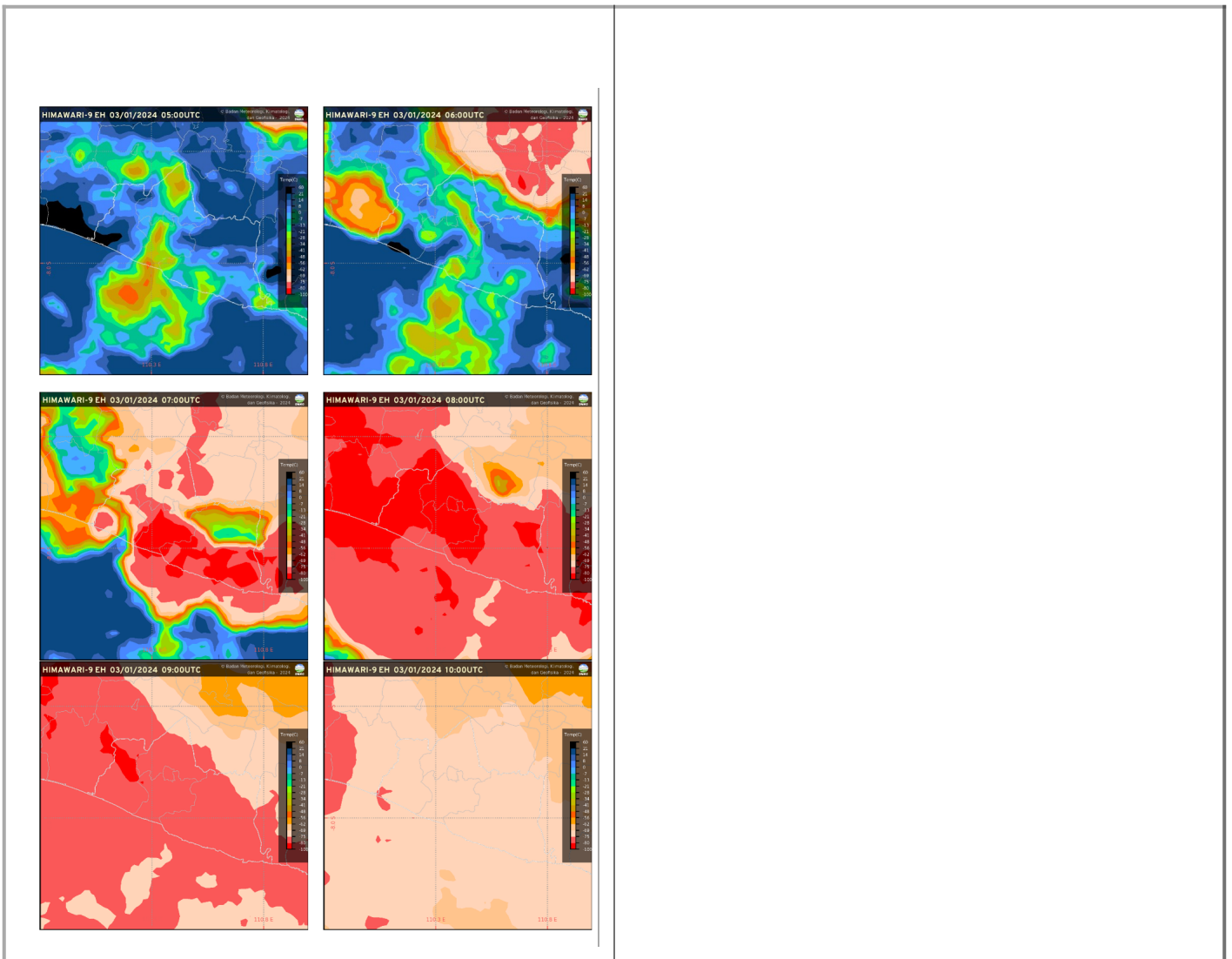
2. Suhu Muka Laut



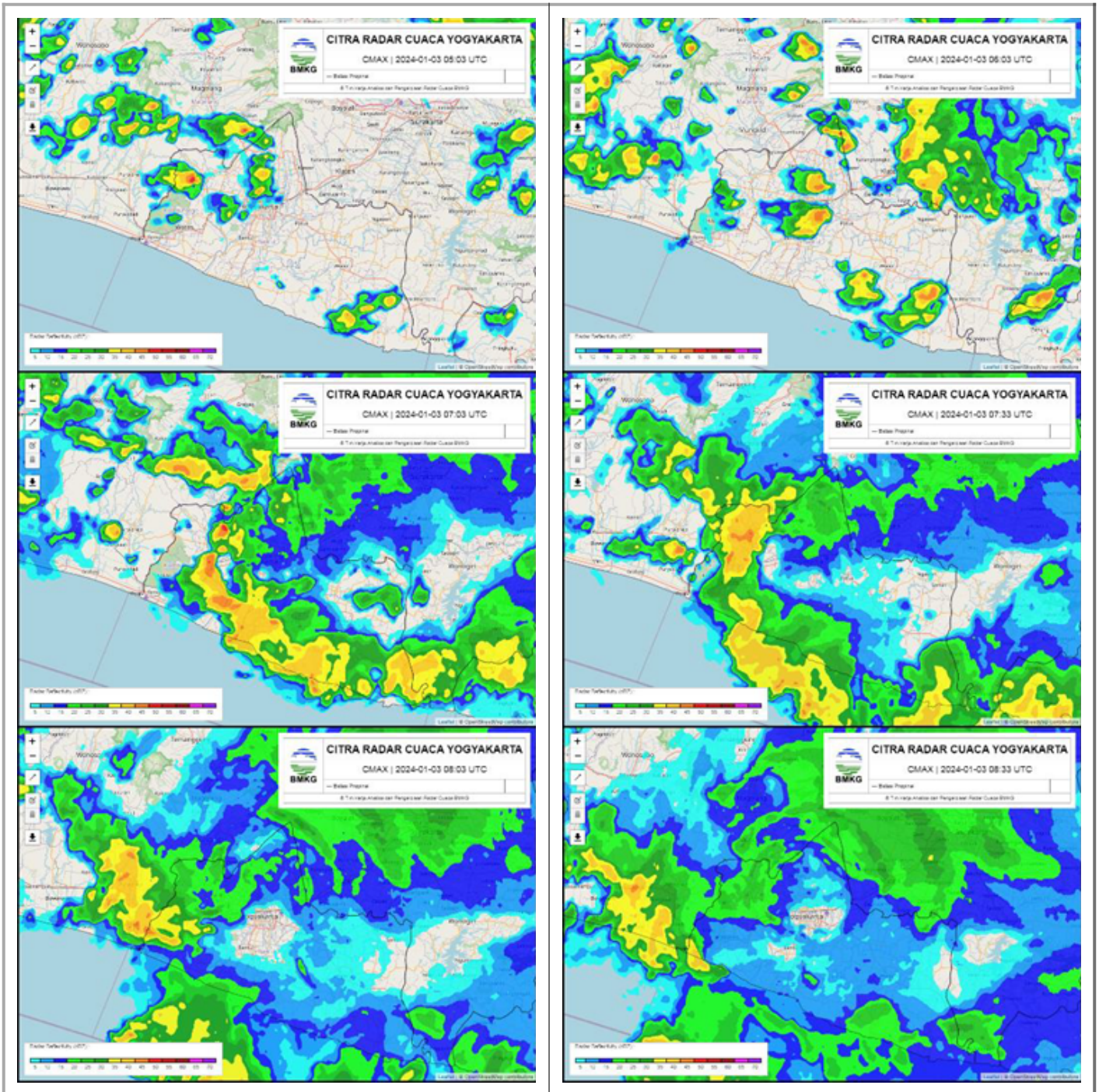
3. Kelembaban Relatif



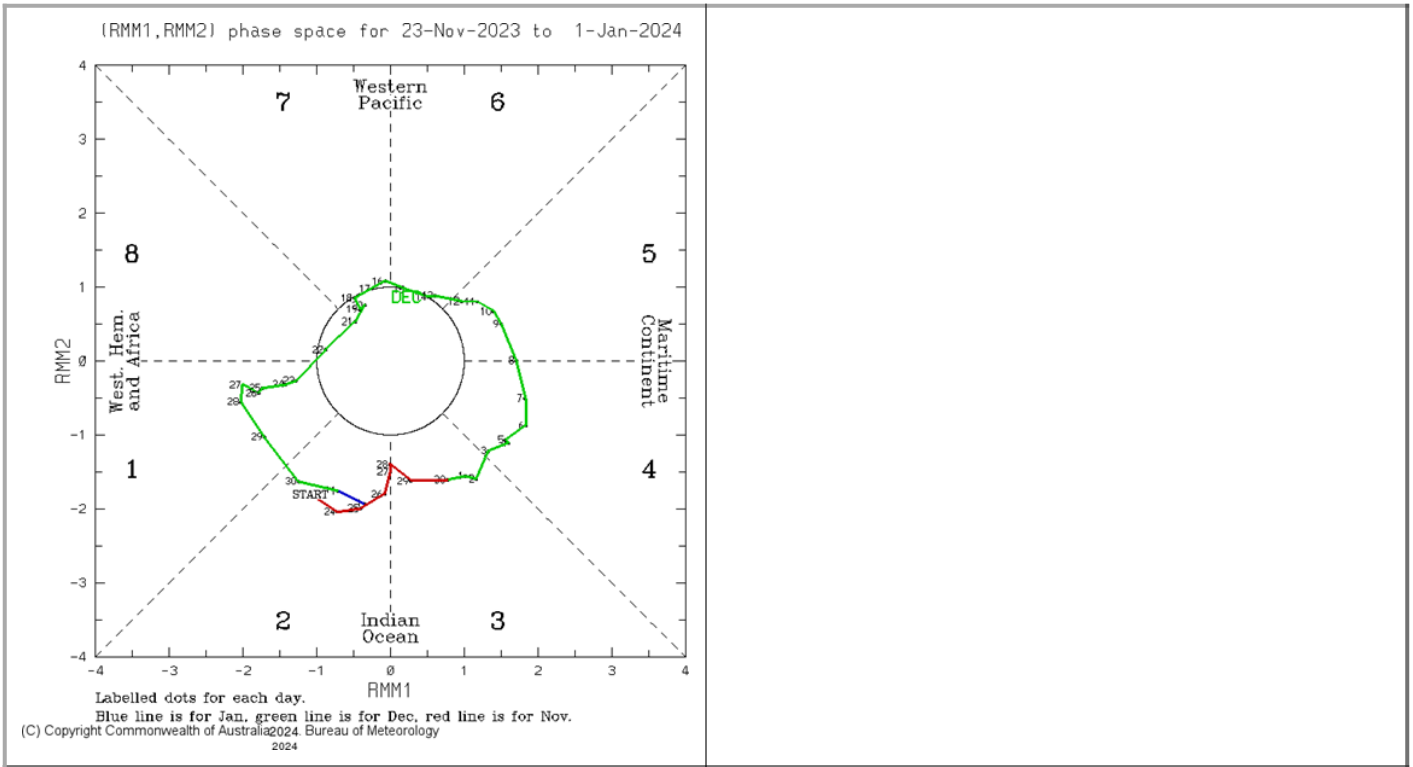
4. Citra Satelit Cuaca



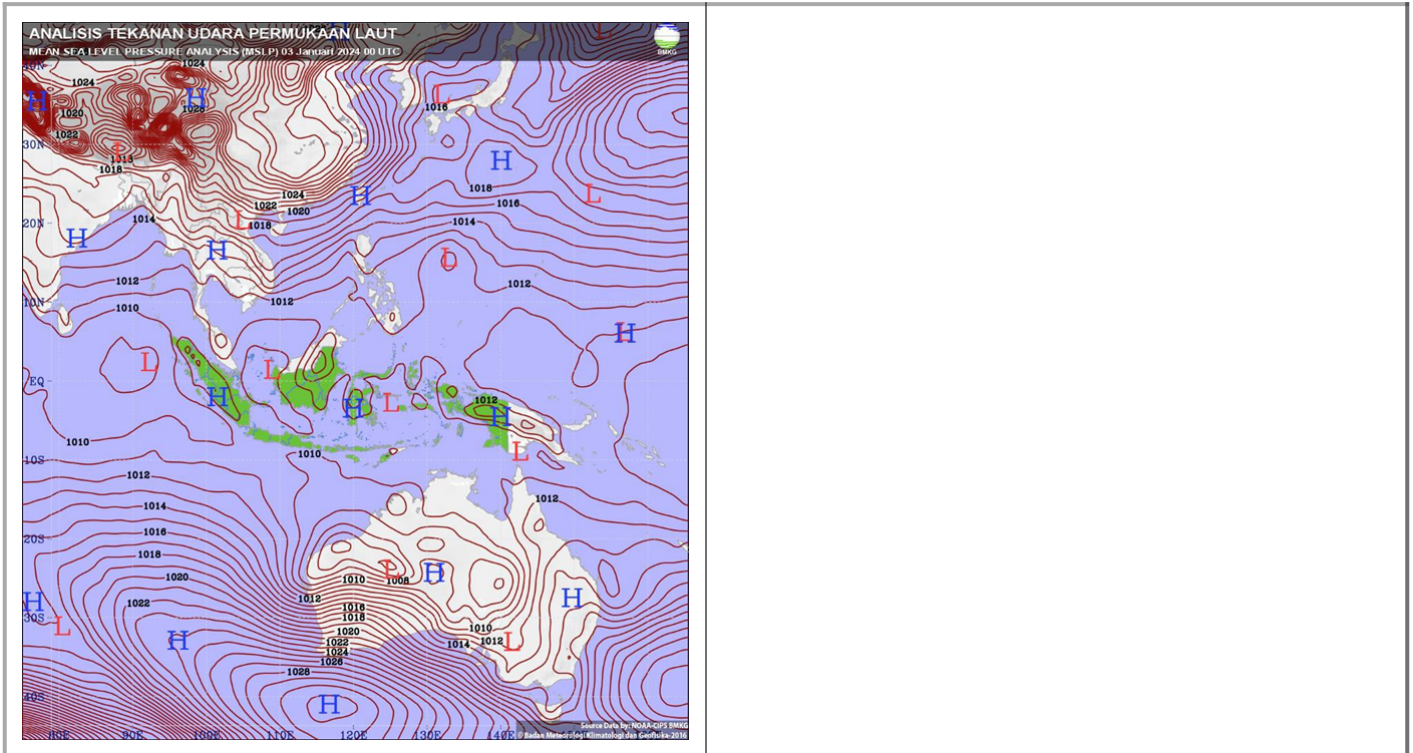
5. Citra Radar



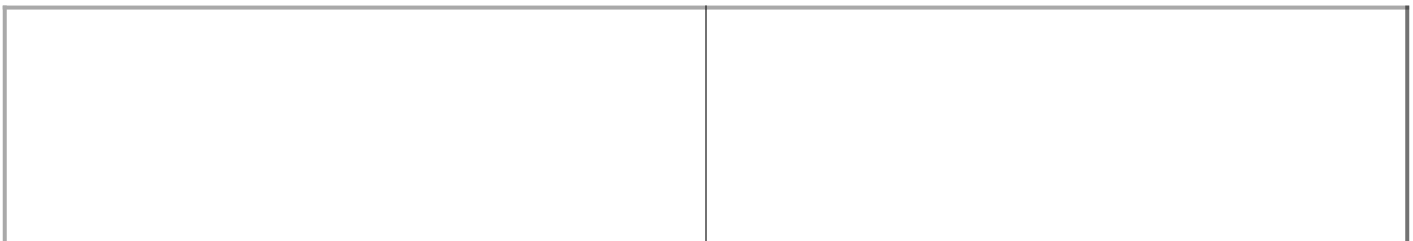
6. Peta MJO



7. Peta Isobar



8. Profil Udara Atas



9. Data Sinoptik

--	--

10. Lintasan Siklon Tropis

--	--

11. Peta Kebakaran Hutan

--	--

12. Indeks Lokal

--	--

13. Lainnya

--	--

MEWS Yogyakarta
04 Januari 2024
Prakirawan Cuaca

ANANG ARIANE