



09 AGUSTUS 2024

IKHTISAR CUACA

Tanggal Berlaku :
09 - 11 AGUSTUS 2024





FACT SHEET TANGGAL 09 AGUSTUS 2024
BERLAKU TANGGAL 09 - 11 AGUSTUS 2024

I. KONDISI CUACA 24 JAM TERAKHIR

1. Curah Hujan Indonesia ≥ 10.0 mm/hari:

1)	Stasiun Meteorologi Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggian, Kaltim	:	87.0 mm
2)	Stasiun Meteorologi Mozez Kilangin, Papua Tengah	:	36.0 mm
3)	Stasiun Meteorologi Rahadi Oesman, Kalimantan Barat	:	19.0 mm
4)	Stasiun Meteorologi Tanah Merah, Papua Selatan	:	19.0 mm
5)	Stasiun Meteorologi Andi Jemma, Sulawesi Selatan	:	17.0 mm
6)	Stasiun Meteorologi Kuffar, Maluku	:	16.0 mm
7)	Stasiun Meteorologi Amahai, Maluku	:	15.0 mm
8)	Stasiun Meteorologi Pangsuma, Kalimantan Barat	:	12.0 mm
9)	Stasiun Meteorologi Supadio, Kalimantan Barat	:	11.0 mm
10)	Stasiun Meteorologi Kalimarau, Kalimantan Timur	:	10.0 mm

Berdasarkan pantauan citra satelit, distribusi awan konvektif signifikan selama 24 jam terakhir terdapat di Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kep. Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Kep. Bangka Belitung, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Maluku Utara, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua, Papua Pegunungan, Papua Tengah, Papua Selatan.

2. Curah Hujan Jabodetabek:

NIHIL

3. Kejadian Bencana:

- 1) Hujan Lebat : Desa Asam-Asam Kampung, Kecamatan Jorong, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan.
Sumber:kalsel.inews.id
- 2) Kebakaran Lahan : Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Kec. Tosari, Kab. Pasuruan, Jawa Timur
Bukit Kedaluh/Kingkong terbakar
Sumber:www.metrotvnews.com

II. ANALISIS TERKINI:

1. Kondisi Global

1. Indeks SOI : -20.1, **tidak berpengaruh** terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia (berpotensi menuju La Nina Lemah).
2. Indeks NINO 3.4 : +0.03, **tidak berpengaruh** terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia (Netral).
3. Indeks DMI : -0.15, **tidak berpengaruh** terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia (Netral).

2. Kondisi Regional

- 1) *Madden-Julian Oscillation* (MJO) pada tanggal 08 Agustus 2024 terpantau di fase 1 (**Western Hemisphere and Africa**), yang kurang berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Gangguan fenomena MJO secara spasial terpantau aktif di Samudra Hindia barat Sumatra, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
- 2) Gelombang Ekuator yang terjadi di wilayah Indonesia, yakni:
 - a. Gelombang Rossby Ekuator yang berpropagasi ke arah barat terpantau aktif di Sumatera bagian tengah hingga selatan, Jawa bagian barat, Selat Karimata, Kalimantan Utara, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Selat Makassar, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Teluk Tomini, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
 - b. Gelombang Kelvin yang berpropagasi ke arah timur terpantau aktif di Perairan selatan Papua Nugini, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
 - c. Gelombang dengan *Low Frequency* terpantau aktif di Semenanjung dan Teluk Thailand.
 - d. Kombinasi antara gelombang MJO, dan gelombang Rossby Ekuator pada wilayah dan periode yang sama terpantau di wilayah Samudra Hindia barat Sumatra, yang dapat meningkatkan aktivitas konvektif serta pembentukan pola sirkulasi siklonik di wilayah tersebut.
- 3) Suhu Muka Laut/*Sea Surface Temperature* (SST) dengan anomali +0.5 °C – (+2.9 °C) yang dapat meningkatkan potensi penguapan (penambahan massa uap air) berada di Perairan utara Aceh, Samudera Hindia barat Sumatera, Selat Malaka, Selat Karimata, Laut Jawa bag selatan, Selat Sunda, Laut Bali, Selat Makassar bag selatan, Laut Flores, Teluk Bone, Teluk Tomini, Laut Maluku, Laut Seram, Laut Halmahera, Laut. Arafuru, Teluk Cendrawasih, dan Samudra Pasifik utara Papua.
- 4) Indeks Seruakan Dingin (*Cold Surge*) bernilai -5.1 yang menunjukkan indikasi fenomena seruakan massa udara dingin tidak signifikan terhadap wilayah Indonesia.

- 5) Sirkulasi Siklonik terpantau berada di Selat Makassar, yang membentuk daerah pertemuan dan perlambatan kecepatan angin (Daerah konvergensi) dari Selat Makassar hingga Kalimantan Selatan, dan di Pesisir Kalimantan Timur.
 - 6) Daerah konvergensi lain juga terpantau memanjang dari Pesisir Barat Bengkulu hingga Sumatra Barat, dari Selat Karimata hingga Laut Natuna, dari Teluk Tomini hingga Perairan Utara Gorontalo, dari Laut Aru hingga Pulau Seram, dari Teluk Cendrawasih hingga Papua Barat, dan dari Papua Pegunungan hingga Papua Tengah. Serta daerah konfluensi terpantau di wilayah di Laut Andaman, di Laut Cina Selatan, di Laut Natuna, di Laut Sulu, dan di Laut Maluku. Kondisi tersebut mampu meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan di sekitar sirkulasi siklonik dan di sepanjang daerah konvergensi/konfluensi tersebut.
 - 7) Peningkatan kecepatan angin hingga mencapai >25 knot, terpantau dari Samudera Hindia Selatan Jawa Bagian Barat hingga barat daya Lampung, di Laut Sawu, dan di Laut Banda yang mampu meningkatkan tinggi gelombang di wilayah sekitar perairan tersebut.
 - 8) Intrusi Udara Kering/Dry Intrusion dari Belahan Bumi Selatan (BBS) melintasi wilayah Samudra Hindia Barat daya Lampung yang mampu mengangkat massa udara di depan intrusi menjadi lebih hangat dan lembab yaitu di Pesisir barat daya Lampung.
3. Kondisi Lokal/Mikro
- 1). Labilitas Lokal Kuat yang mendukung proses konvektif pada skala lokal terdapat di Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kep. Riau, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan.
 - 2). Pemantauan Debu Vulkanik dari Citra Satelit Himawari tanggal 9 Agustus 2024 sekitar pukul 07.00 WIB, sebaran debu vulkanik:
 - Gunung Semeru : terdeteksi bergerak ke barat
 - Gunung Lewotobi : terdeteksi bergerak ke barat - barat laut
 - Gunung Ibu : terdeteksi bergerak ke barat - barat laut
 - Gunung Dukono : terdeteksi bergerak ke barat laut

III. PROGNOSIS

1. Hasil analisis kondisi iklim global menunjukkan kondisi ENSO Netral berpotensi menuju La Nina Lemah dengan nilai NINO 3.4 sebesar $+0.03$ dan nilai SOI -20.1 El Nino lemah menunjukkan tidak berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di sebagian wilayah Indonesia. Nilai DMI sebesar -0.15 menunjukkan Dipole Mode tidak berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di wilayah Indonesia bagian barat.
2. Hasil analisis kondisi regional tanggal 09 Agustus 2024 berdasarkan:
 - 1). Analisis OLR, MJO, dan aktivitas gelombang ekuator menunjukkan

kecenderungan peningkatan aktivitas konvektif di Sebagian besar Sumatra, di sebagian Kalimantan, di Jawa Bagian Barat, di Laut Jawa bagian Barat, di Sulawesi bagian Utara, Maluku Utara, Papua Barat dan Papua Barat Daya.

- 2). Pantauan daerah konvergensi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan pertumbuhan awan hujan di pesisir barat Sumatra, di Selat Karimata, di laut Jawa bagian Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Bara, Perairan Timur, Kalimantan Utara, Gorontalo, Sulawesi Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua bagian tengah
- 3). Hasil analisis kondisi lokal/mikro menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan aktivitas konvektif akibat kondisi labilitas yang kuat di Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kep. Riau, Jambi, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Papua Barat dan Papua.

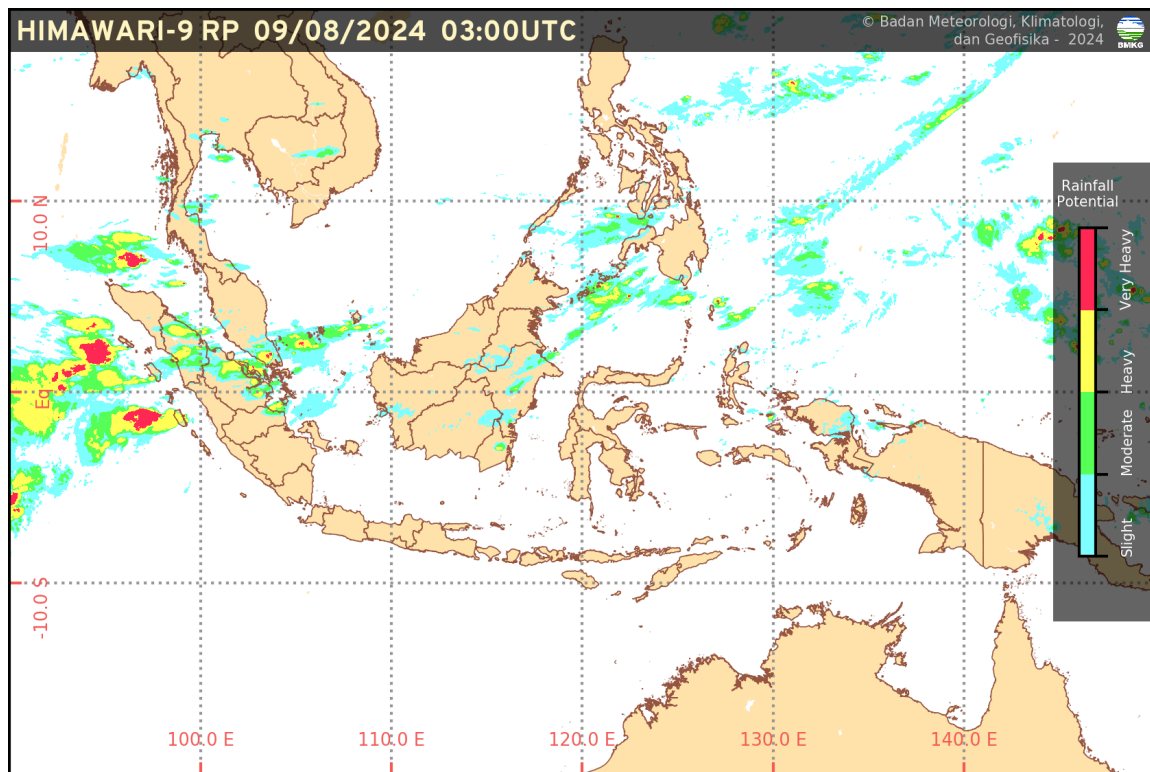
IV. PRAKIRAAN 3 HARI KE DEPAN

1. Dasar Prakiraan

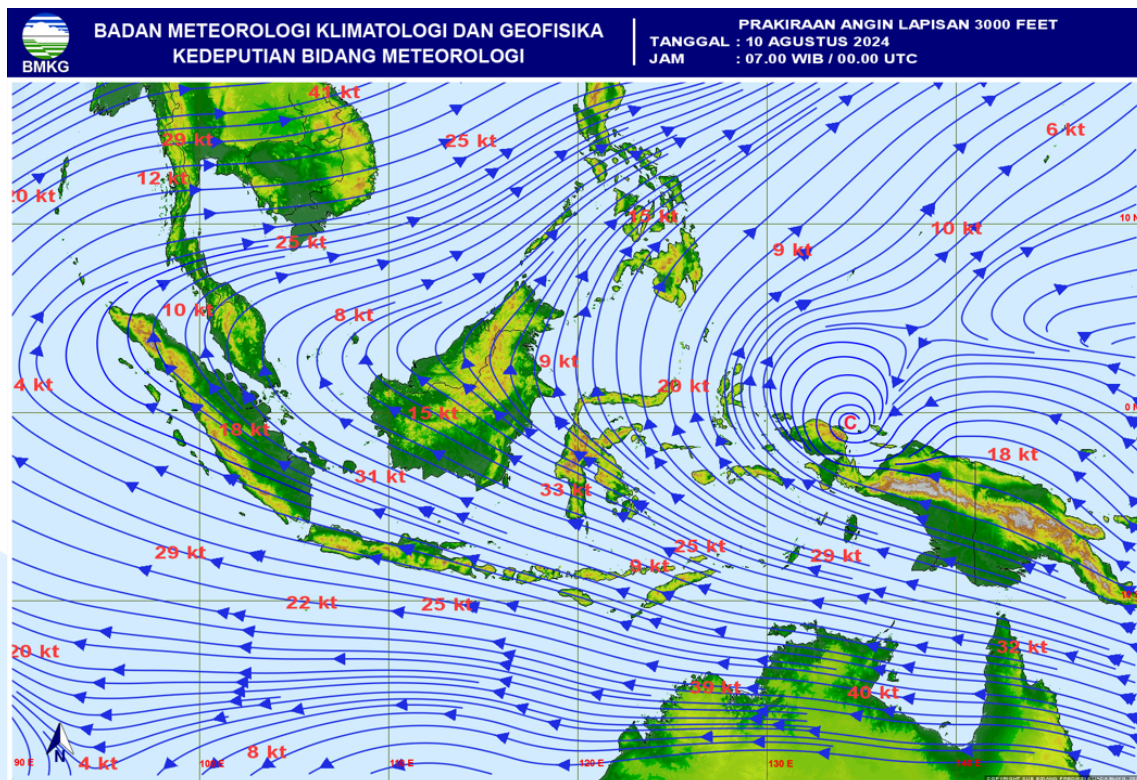
- 1) Pada **Agustus I - III 2024** umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria **rendah - menengah** (0-150 mm/dasarian). Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori **rendah (<50 mm/dasarian)**: Pada **Agustus I 2024** meliputi sebagian besar Pulau Sumatra, sebagian besar Jawa, Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku bagian tenggara, sebagian Papua Barat, sebagian Papua, Papua Pegunungan, dan sebagian besar Papua Selatan. Pada **Agustus II 2024** meliputi sebagian kecil Riau, sebagian besar Pulau Sumatera bagian selatan, Jawa, Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Gorontalo, sebagian Sulawesi utara, Maluku bagian tenggara, sebagian Papua Barat, Papua, Papua Pegunungan, dan sebagian Papua Selatan. Pada **Agustus III 2024** meliputi sebagian kecil Aceh, sebagian kecil Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian besar Jambi, sebagian besar Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Kep. Bangka Belitung, Jawa, Bali, NTB, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian besar Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian besar Sulawesi Selatan, sebagian besar Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi Tengah, Gorontalo, sebagian Sulawesi Utara, sebagian Papua, Papua Pegunungan, dan sebagian Papua Selatan.
- 2) Berdasarkan model filter spasial MJO pada tanggal 10-11 Agustus 2024, gangguan fenomena MJO secara spasial terprediksi aktif di Samudra Hindia barat Sumatra, Sumatra Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatra Selatan, dan Bangka Belitung, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
- 3) Gelombang Ekuator yang terjadi di wilayah Indonesia, yakni:

- a. Gelombang Rossby Ekuator yang berpropagasi ke arah barat terpantau aktif di wilayah Samudra Hindia barat Aceh hingga Barat daya Jawa Barat, sebagian besar Sumatra, Selat Malaka, Selat Karimata, Laut Natuna, Laut Cina Selatan, Selat Sunda, Banten, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
 - b. Gelombang Kelvin yang berpropagasi ke arah timur diprediksi aktif di Laut Andaman, yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
 - c. Gelombang dengan *Low Frequency* diprediksi persisten di wilayah Semenanjung dan Teluk Thailand.
 - d. Kombinasi antara MJO, dan gelombang Rossby Ekuator, pada wilayah dan periode yang sama terpantau aktif di Samudra Hindia barat Sumatra, Sumatra Barat, Jambi, Bengkulu, dan Sumatra Selatan, yang dapat meningkatkan aktivitas konvektif serta pembentukan pola sirkulasi siklonik di wilayah tersebut.
- 4) Sirkulasi Siklonik terpantau berada di Selat Makassar, dan di Samudra Hindia Barat Bengkulu, yang membentuk daerah pertemuan dan perlambatan kecepatan angin (Daerah konvergensi) dari Selat Makassar hingga Kalimantan Selatan, dan di Pesisir Barat Sumatra Barat
 - 5) Daerah konvergensi lain juga terpantau memanjang dari Laut Natuna Utara hingga Pesisir Barat Serawak, dari Pesisir Timur Kalimantan Utara hingga Sabah, dari Kalimantan Tengah hingga Sarawak, dari Pulau Seram hingga Laut Maluku, dari Laut Benda hingga Perairan Utara Pulau Seram, dari Papua Tengah hingga Papua Barat, dan dari Papua Pegunungan hingga Papua Tengah. Serta daerah konfluensi terpantau di wilayah di Laut Andaman, di Laut Cina Selatan, di Laut Natuna, di Selat Makassar, di Laut Sulu, dan di Laut Maluku. Kondisi tersebut mampu meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan di sekitar sirkulasi siklonik dan di sepanjang daerah konvergensi/konfluensi tersebut.
 - 6) Peningkatan kecepatan angin hingga mencapai >25 knot, terpantau di Pesisir Selatan Jawa Tengah, dan Samudera Hindia Selatan Jawa Bagian Barat yang mampu meningkatkan tinggi gelombang di wilayah sekitar perairan tersebut.
 - 7) Intrusi Udara Kering/Dry Intrusion dari Belahan Bumi Selatan (BBS) melintasi wilayah Alor, Perairan Utara NTB, Laut Flores Bagian Selatan, dan Jawa Bagian Barat yang mampu mengangkat massa udara di depan intrusi menjadi lebih hangat dan lembab yaitu NTB, NTB, Perairan Utara Bali, Jawa Bagian Tengah hingga Timur, dan Samudra Hindia Barat Daya Banten.
 - 8) Labilitas Lokal Kuat yang mendukung proses konvektif pada skala lokal terdapat di Aceh, Sumatera Utara, Sumatra Barat, Riau, Lampung, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua Tengah, dan Papua

Pegunungan.



Potensi hujan dari citra satelit Himawari tanggal **09 Agustus 2024** pukul 10.00 WIB

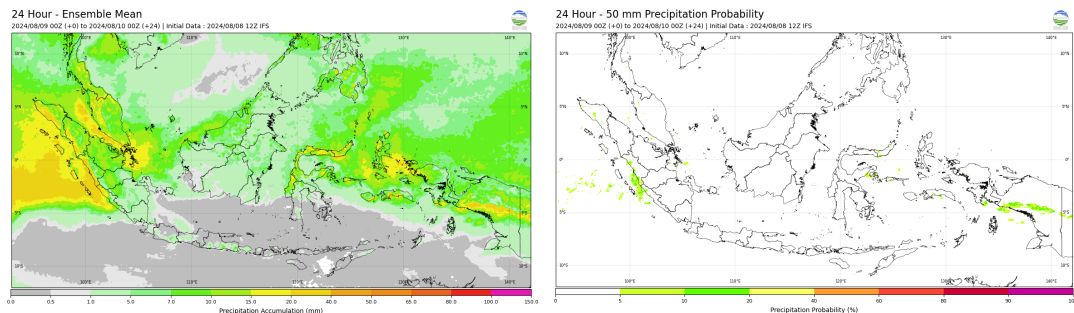


Prakiraan angin lapisan 3000 feet tanggal **10 Agustus 2024**

2. Potensi hujan ekstrem berdasarkan output model prakiraan hujan probabilistik dan ensemble 3 (tiga) hari ke depan yaitu:

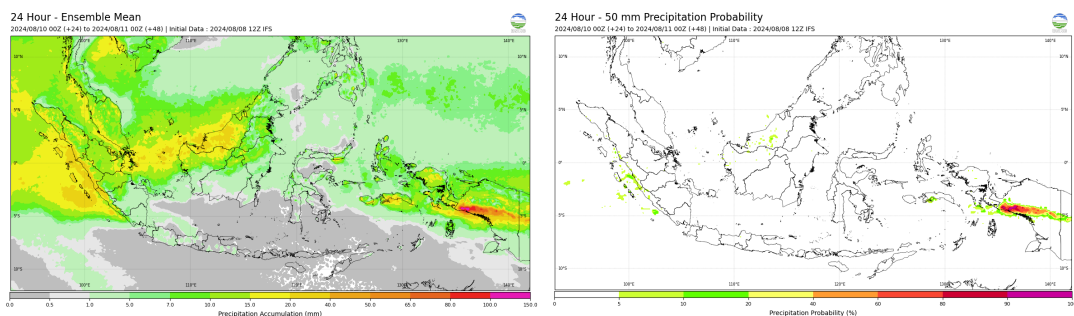
09 Agustus 2024

Probabilistik > 60% untuk potensi hujan lebat >50mm tidak terdapat di wilayah Indonesia.



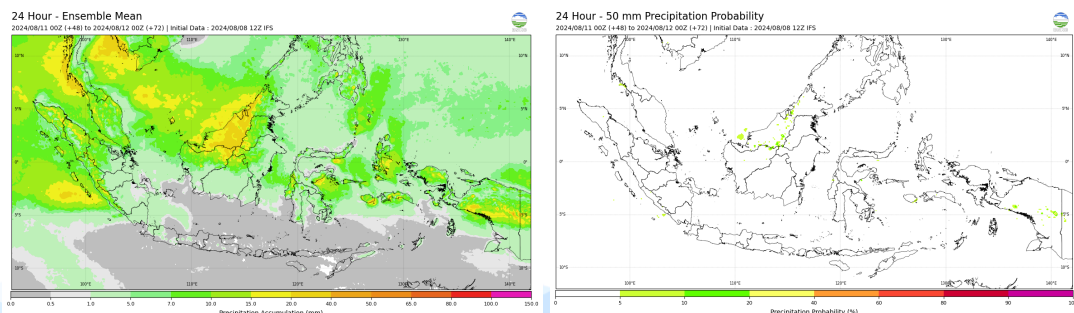
10 Agustus 2024

Probabilistik > 60% untuk potensi hujan lebat > 50mm tidak terdapat di wilayah Indonesia.



11 Agustus 2024

Probabilistik > 60% untuk potensi hujan lebat > 50mm terdapat di wilayah Papua Tengah dan Papua Pegunungan.



3. Prakiraan Berbasis Dampak Hujan Lebat Wilayah Indonesia Tanggal 09 - 11 Agustus 2024

1). Hari Ini

Level	Potensi Wilayah Terdampak
Waspada	Waspada potensi dampak di wilayah : Aceh, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Barat, Bengkulu, Jambi, Lampung, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat, dan Papua.
Siaga	Nihil
Awat	Nihil

2). Esok Hari

Level	Potensi Wilayah Terdampak
Waspada	Waspada potensi dampak di wilayah : Aceh, Bengkulu, Jambi, Lampung, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Jawa Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Gorontalo, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat, dan Papua.
Siaga	Nihil
Awat	Nihil

3). Lusa

Level	Potensi Wilayah Terdampak
Potensi dampak	Waspada potensi dampak di wilayah : Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Riau, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku Utara, dan Papua Barat.
Siaga	Nihil
Awat	Nihil

4. Prakiraan Cuaca DKI Jakarta berdasarkan Dasar Prakiraan pada poin I – IV Tanggal 09 Agustus s/d 11 Agustus 2024.

Tgl	Pagi (07.00 – 13.00)	Siang (13.00 – 19.00)	Malam (19.00 – 01.00)	Dini hari (01.00 – 07.00)
09 Agustus 2024	Cerah - berawan tebal	Cerah - berawan	Cerah - berawan	Cerah - berawan
10 Agustus 2024	Cerah - Berawan	Cerah berawan - berawan tebal; hujan ringan di Jakpus, Jakbar, Jaksel, dan Jakut	Cerah - berawan tebal; hujan ringan di Jakut; hujan ringan di Jaksel	Cerah - berawan
11 Agustus 2024	Cerah - berawan tebal; hujan ringan di Jaktim dan Jaksel	Cerah berawan - berawan tebal; hujan ringan di Kep. Seribu, Jaktim, dan Jaksel	Cerah berawan - berawan tebal; hujan ringan di Kep. Seribu, dan Jaktim	Cerah berawan - berawan tebal; hujan ringan di Kep. Seribu

V. PROSPEK SEPEKAN KE DEPAN

No.	Provinsi	Agustus 2024						
		9	10	11	12	13	14	15
1	Aceh							
2	Sumatra Utara							
3	Sumatera Barat							
4	Riau							
5	Kep. Riau							
6	Jambi							
7	Sumatera Selatan							
8	Kep. Bangka Belitung							
9	Bengkulu							
10	Lampung							
11	Banten							
12	Jakarta							
13	Jawa Barat							
14	Jawa Tengah							
15	DIY							
16	Jawa Timur							

17	Bali							
18	NTB							
19	NTT							
20	Kalimantan Barat							
21	Kalimantan Tengah							
22	Kalimantan Timur							
23	Kalimantan Utara							
24	Kalimantan Selatan							
25	Sulawesi Utara							
26	Gorontalo							
27	Sulawesi Tengah							
28	Sulawesi Barat							
29	Sulawesi Selatan							
30	Sulawesi Tenggara							
31	Maluku Utara							
32	Maluku							
33	Papua Barat Daya							
34	Papua Barat							
35	Papua Tengah							
36	Papua Pegunungan							
37	Papua							
38	Papua Selatan							

Kode warna matriks:	
Hijau	Cerah - Hujan Ringan
Kuning	Hujan Sedang - Lebat
Oranye	Hujan Lebat - Sangat lebat

	Pulau	Provinsi	Prospek Cuaca Sepekan ke Depan (09 - 15 Agustus 2024)	
			Potensi Hujan sedang - lebat	Potensi Hujan lebat - sangat lebat
1	Sumatra	Aceh	09-11; 13-15 Agustus 2024	NIHIL
2		Sumatra Utara	09-14 Agustus 2024	NIHIL
3		Sumatera Barat	09-11&13-15 Agustus 2024	NIHIL
4		Riau	9 Agustus 2024	NIHIL

5		Kep. Riau	09 Agustus 2024	NIHIL
6		Jambi	9 - 11 Agustus 2024	NIHIL
7		Sumatera Selatan	9 - 11 Agustus 2024	NIHIL
8		Kep. Bangka Belitung	NIHIL	NIHIL
9		Bengkulu	9 - 15 Agustus 2024	NIHIL
10		Lampung	9 - 11 Agustus 2024	NIHIL
11	Jawa	Banten	11 Agustus 2024	NIHIL
12		Jakarta	NIHIL	NIHIL
13		Jawa Barat	10 Agustus 2024	NIHIL
14		Jawa Tengah	NIHIL	NIHIL
15		DIY	NIHIL	NIHIL
16		Jawa Timur	NIHIL	NIHIL
18	Bali dan Nusa Tenggara	Bali	NIHIL	NIHIL
18		NTB	NIHIL	NIHIL
19		NTT	NIHIL	NIHIL
20	Kalimantan	Kalimantan Barat	10 - 12 Agustus 2024	NIHIL
21		Kalimantan Tengah	9 - 12 Agustus 2024	NIHIL
22		Kalimantan Timur	9, 11, dan 12 Agustus 2024	NIHIL
23		Kalimantan Utara	9-11 Agustus 2024	NIHIL
24		Kalimantan Selatan	NIHIL	NIHIL
25	Sulawesi	Sulawesi Utara	09 - 10, 12 - 15 Agustus 2024	NIHIL
26		Gorontalo	09 - 10 Agustus 2024	NIHIL
27		Sulawesi Tengah	9, 12 - 15 Agustus 2024	NIHIL
28		Sulawesi Barat	10 - 15 Agustus 20024	NIHIL
29		Sulawesi Selatan	12 - 15 Agustus 2024	NIHIL
30		Sulawesi Tenggara	11 - 14 Agustus 2024	NIHIL
31	Maluku	Maluku Utara	9-11 dan 13-14 Agustus 2024	NIHIL
32		Maluku	9 - 13 Agustus 2024	NIHIL
33	Papua	Papua Barat Daya	9 - 14 Agustus 2024	NIHIL
34		Papua Barat	9 - 14 Agustus 2024	NIHIL
35		Papua Tengah	9, 11 - 15 Agustus 2024	10 Agustus 2024
36		Papua Pegunungan	9 - 15 Agustus 2024	NIHIL
37		Papua	9, 13 - 15 Agustus 2024	NIHIL
38		Papua Selatan	10 -11 dan 14 -15 Agustus 2024	NIHIL

VII. REMARKS

1. Secara umum curah hujan tiga hari ke depan yang berpotensi menyebabkan bencana hidrometeorologi terdapat di wilayah Aceh, Sumatra Utara, Sumatra Barat, Riau, Jambi, Bengkulu, Lampung, Sumatra Selatan, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, NTT, Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat.
2. Hujan dengan intensitas lebat di wilayah perairan berpotensi terjadi di Laut Andaman, Laut Cina Selatan, Laut Sulu, Laut Filipina, Teluk Tomini, Teluk Bone, Selat Makassar, Laut Halmahera, Laut Arafuru, Laut Seram, Teluk Cendrawasih, Samudra Pasifik timur Filipina dan Samudra Pasifik utara Papua.