



20 Juli 2024

IKHTISAR CUACA

Tanggal Berlaku :
20 - 22 JULI 2024





FACT SHEET TANGGAL 20 JULI 2024
BERLAKU TANGGAL 20 - 22 JULI 2024

I. KONDISI CUACA 24 JAM TERAKHIR

1. Curah Hujan Indonesia ≥ 10.0 mm/hari:

1) Stasiun Meteorologi Rendani, Papua Barat	: 48.0 mm
2) Stasiun Meteorologi Juwata, Kalimantan Utara	: 21.0 mm
3) Stasiun Meteorologi Frans Kaisiepo, Papua	: 18.0 mm
4) Stasiun Meteorologi Gamar Malamo, Maluku Utara	: 14.0 mm
5) Stasiun Meteorologi Pattimura, Maluku	: 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, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua, dan Papua Tengah

2. Curah Hujan Jabodetabek:

NIHIL

3. Kejadian Bencana:

NIHIL

II. ANALISIS TERKINI:

1. Kondisi Global

- | | | |
|--------------------|---|--|
| 1. Indeks SOI | : | -1.1, tidak signifikan terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia (Netral). |
| 2. Indeks NINO 3.4 | : | +0.24, tidak signifikan terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia (Netral). |
| 3. Indeks DMI | : | -0.29, tidak signifikan terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia (Netral). |

2. Kondisi Regional

- 1) *Madden-Julian Oscillation* (MJO) pada tanggal 18 Juli 2024 terpantau di fase 5 (*Maritime Continent, Netral*) yang kurang berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Sedangkan, gangguan fenomena MJO secara spasial yang terpantau aktif di Laut Andaman, Samudra Hindia barat laut Aceh, Aceh, Selat Malaka bagian utara, Laut Cina Selatan, Laut Sulu, dan Samudera Pasifik utara Halmahera 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 Samudra Pasifik utara Papua yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
 - b. Gelombang Kelvin yang berpropagasi ke arah timur terpantau tidak aktif di wilayah Indonesia.
 - c. Gelombang dengan *Low Frequency* yang cenderung persisten terpantau aktif di Laut Andaman, Laut Cina Selatan, Laut Sulu, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Selat Makassar bagian utara, Laut Sulawesi, Sulawesi Tengah bagian utara, Gorontalo, Sulawesi Utara, Laut Maluku, Maluku Utara, Laut Halmahera, Laut Seram, Papua Barat Daya, Teluk Cenderawasih, Papua bagian utara, dan Samudera Pasifik utara Papua.
 - d. Kombinasi antara gelombang MJO, Low Frequency, gelombang Rossby Ekuator dan gelombang Kelvin pada wilayah dan periode yang sama terpantau di wilayah Laut Andaman, Laut Cina Selatan, Laut Sulu, dan Samudra Pasifik utara Halmahera dan timur laut Papua yang dapat meningkatkan aktivitas konvektif serta pembentukan pola sirkulasi siklonik di wilayah tersebut.
- 3) Suhu Muka Laut/*Sea Surface Temperature* (SST) dengan anomali $+0.5^{\circ}\text{C}$ – $(+3.0^{\circ}\text{C})$ yang dapat meningkatkan potensi penguapan (penambahan massa uap air) berada di Perairan utara Aceh, Samudera Hindia barat Sumatera, Selat Malaka, Selat Karimata, Laut Jawa, Selat Sunda, Laut Bali, Selat Makassar bagian selatan, Laut Flores, Teluk Bone, Teluk Tomini, Laut Seram, Laut Halmahera, Laut Arafuru, Laut Banda, Teluk Cenderawasih, dan Samudra Pasifik utara Papua.
- 4) Indeks Seruakan Dingin (*Cold Surge*) bernilai -5.4 yang menunjukkan indikasi fenomena seruakan massa udara dingin tidak signifikan terhadap wilayah Indonesia.
- 5) Bibit siklon tropis 91W terpantau di Laut Filipina bagian barat dengan kecepatan angin maksimum 30 knots (56 km/jam) dan tekanan udara minimum 1004 hPa, dan terpantau juga Bibit siklon tropis 92W di Laut Filipina sebelah utara Maluku Utara dengan kecepatan angin maksimum 30 knots (56 km/jam) dan tekanan udara minimum 1004 hPa. Dalam 24 jam kedepan bibit siklon tropis 91W berpeluang tinggi menjadi siklon tropis dan bergerak ke arah Barat Laut, dan bibit

siklon tropis 92W dalam 24 jam kedepan berpeluang tinggi menjadi siklon tropis dan bergerak ke arah Utara-Barat Laut. Daerah tekanan rendah ini membentuk daerah pertemuan dan perlambatan kecepatan angin (konvergensi) memanjang dari Laut Natuna Utara hingga Laut Cina Selatan, Laut Banda hingga Laut Seram, Laut Sulu hingga Perairan Filipina, Laut Filipina hingga Samudra Pasifik utara Papua Barat, Perairan utara Papua, Perairan utara Papua Barat Daya hingga Sumatra Pasifik utara Papua Barat Daya, dan Papua bagian tengah. Kondisi tersebut mampu meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan di sekitar daerah tekanan rendah dan di sepanjang daerah yang dilewati konvergensi tersebut.

- 6) Peningkatan kecepatan angin hingga mencapai >25 knot, terpantau di Samudra Hindia selatan Banten, Samudra Hindia selatan Jawa Barat, Perairan selatan Kalimantan, Laut Banda, Laut Arafuru, Laut Seram, Laut Halmahera, Laut Maluku, Laut Filipina, Samudra Pasifik utara Maluku Utara, yang mampu meningkatkan tinggi gelombang di wilayah sekitar perairan tersebut.

3. Kondisi Lokal/Mikro

- 1). Labilitas Lokal Kuat yang mendukung proses konvektif pada skala lokal terdapat di Aceh, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan.
- 2). Pemantauan Debu Vulkanik dari Citra Satelit Himawari tanggal 20 Juli 2024 sekitar pukul 07.00 WIB, sebaran debu vulkanik:
 - Gunung Semeru : terdeteksi ke arah Selatan.
 - Gunung Lewotobi : terdeteksi ke arah Barat Daya.
 - Gunung Ibu : tidak teramati karena tertutup awan.
 - Gunung Dukono : tidak teramati karena tertutup awan.

III. PROGNOSIS

1. Hasil analisis kondisi iklim global menunjukkan kondisi ENSO Netral dengan nilai NINO 3.4 sebesar $+0.24$ dan nilai SOI -1.1 . Nilai DMI sebesar -0.29 menunjukkan Dipole Mode juga tidak berpengaruh terhadap peningkatan pola konvektif di wilayah Indonesia bagian barat.
2. Hasil analisis kondisi regional tanggal 20 Juli 2024 berdasarkan:
 - 1). Analisis OLR, MJO, dan aktivitas gelombang ekuator menunjukkan kecenderungan peningkatan aktivitas konvektif di Sumatra bagian utara, Maluku Utara dan P. Papua bagian utara.
 - 2). Pantauan daerah konvergensi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan pertumbuhan awan hujan di Kep. Riau, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Utara, Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Maluku Utara, Papua

Barat Daya, Papua Barat, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua.

- 3). Hasil analisis kondisi lokal/mikro menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan aktivitas konvektif akibat kondisi labilitas yang kuat di Aceh, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan.

IV. PRAKIRAAN 3 HARI KE DEPAN

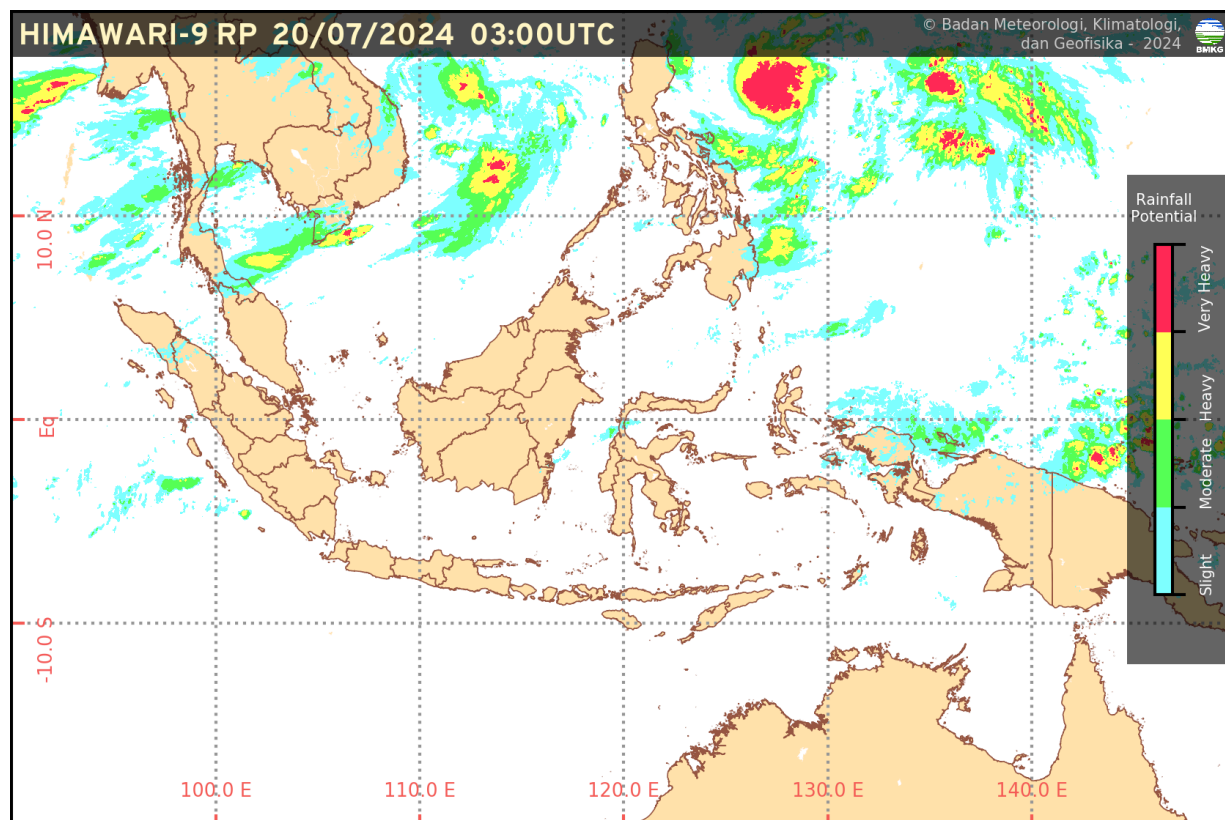
1. Dasar Prakiraan

- 1) Pada **Juli II – Agustus I 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 Juli II 2024 meliputi Pulau Sumatera, Pulau Jawa, Bali, NTB, NTT, sebagian besar Pulau Kalimantan, sebagian besar Pulau Sulawesi, sebagian besar Maluku, Maluku Utara, sebagian besar Papua Barat, sebagian Papua barat Daya, sebagian Papua, sebagian Papua Pegunungan dan sebagian besar Papua Selatan. Pada Juli III 2024 meliputi sebagian besar Pulau Sumatra, Pulau Jawa, Bali, NTB, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Utara, sebagian Gorontalo, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian besar Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku Utara, sebagian Maluku, sebagian kecil Papua Barat Daya, sebagian Papua Barat, sebagian Papua, sebagian Papua Pegunungan, dan sebagian Papua Selatan. Pada Agustus I 2024 meliputi sebagian besar Pulau Sumatra, sebagian besar Jawa, Bali, NTB, NTT, sebagian kecil Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Timur, sebagian besar Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Utara, sebagian Gorontalo, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, sebagian kecil Papua Barat Daya, sebagian Papua Barat, sebagian Papua, sebagian Papua Pegunungan, dan sebagian Papua Selatan.
- 2) Berdasarkan model filter spasial MJO pada tanggal 21-22 Juli 2024, gangguan fenomena MJO secara spasial terprediksi aktif di Laut Cina Selatan, Laut Sulu, dan Samudera Pasifik utara Halmahera 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 Kalimantan Timur, Selat Makassar, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan bagian utara, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Utara, Laut Sulawesi, Laut Maluku, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua bagian utara, dan Samudera Pasifik utara Halmahera hingga

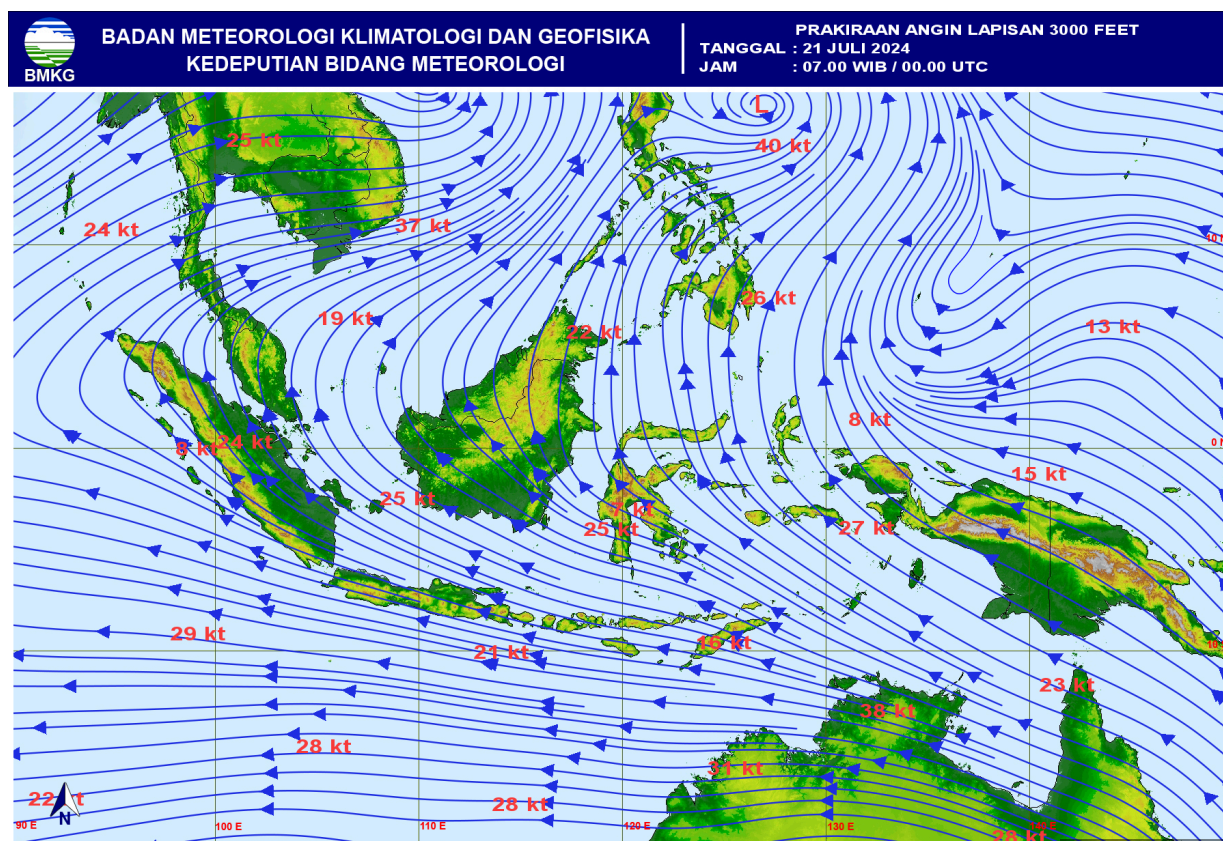
- utara Papua yang berpotensi menyebabkan peningkatan pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
- b. Gelombang Kelvin yang berpropagasi ke arah timur terpantau aktif di wilayah Samudera Hindia barat Aceh, Aceh, Sumatera Utara Sumatera Barat, Riau, Kep. Riau, Perairan Kep. Natuna, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Laut Sulawesi yang berpotensi meningkatkan aktivitas konvektif serta pembentukan pola sirkulasi siklonik di wilayah tersebut.
 - c. Gelombang dengan *Low Frequency* yang cenderung persisten diprediksi aktif di wilayah Laut Andaman, Laut Cina Selatan, Laut Sulu, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Selat Makassar bagian utara, Laut Sulawesi, Sulawesi Tengah bagian utara, Gorontalo, Sulawesi Utara, Laut Maluku, Maluku Utara, Laut Halmahera, Laut Seram, Papua Barat Daya, Teluk Cenderawasih, Papua bagian utara, dan Samudera Pasifik utara Halmahera hingga Papua.
 - d. Kombinasi antara MJO, gelombang Low Frequency, gelombang Rossby Ekuator, dan gelombang Kelvin pada wilayah dan periode yang sama terpantau aktif di wilayah Laut Andaman, Laut Cina Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Laut Sulawesi, Gorontalo, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Papua Barat Daya, Papua Barat, Papua dan Samudera Pasifik utara Halmahera hingga Papua yang dapat meningkatkan aktivitas konvektif serta pembentukan pola sirkulasi siklonik di wilayah tersebut.
- 4) Bibit siklon tropis 91W terpantau di Laut Filipina bagian barat dan Bibit siklon tropis 92W di Laut Filipina sebelah utara Maluku Utara yang dalam 24 jam kedepan kedua bibit siklon tropis ini berpeluang tinggi menjadi siklon tropis dan bergerak ke arah Barat Laut dan Utara-Barat Laut. Daerah tekanan rendah ini membentuk daerah pertemuan dan perlambatan kecepatan angin (konvergensi) memanjang dari Laut Natuna Utara hingga Laut Cina Selatan, Kalimantan Utara, Kalimantan Tengah, Laut Sulu hingga Perairan Filipina, Laut Filipina hingga Samudra Pasifik utara Papua Barat, Perairan utara Papua, Perairan utara Papua Barat Daya hingga Sumatra Pasifik utara Papua Barat Daya, dan Papua bagian tengah. Kondisi tersebut mampu meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan di sekitar daerah tekanan rendah dan di sepanjang daerah yang dilewati konvergensi tersebut.
- 5) Intrusi udara kering/dry intrusion dari BBS melintasi wilayah Papua Selatan, NTB, Bali, dan Jawa Timur, yang mampu mengangkat uap air basah di depan batas intrusi menjadi lebih hangat dan lembab di Papua, Sulawesi Selatan, dan Jawa bagian timur.
- 6) Peningkatan kecepatan angin hingga mencapai >25 knot, terpantau di Laut Cina Selatan, Laut Jawa, Samudra Hindia selatan Jawa Barat hingga barat daya Bengkulu, Laut Banda, dan Teluk Bone yang mampu meningkatkan tinggi

gelombang di wilayah sekitar perairan tersebut.

- 7) Labilitas Lokal Kuat yang mendukung proses konvektif pada skala lokal terdapat di Aceh, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Barat, Maluku, Papua Barat, Papua Barat Daya, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan.

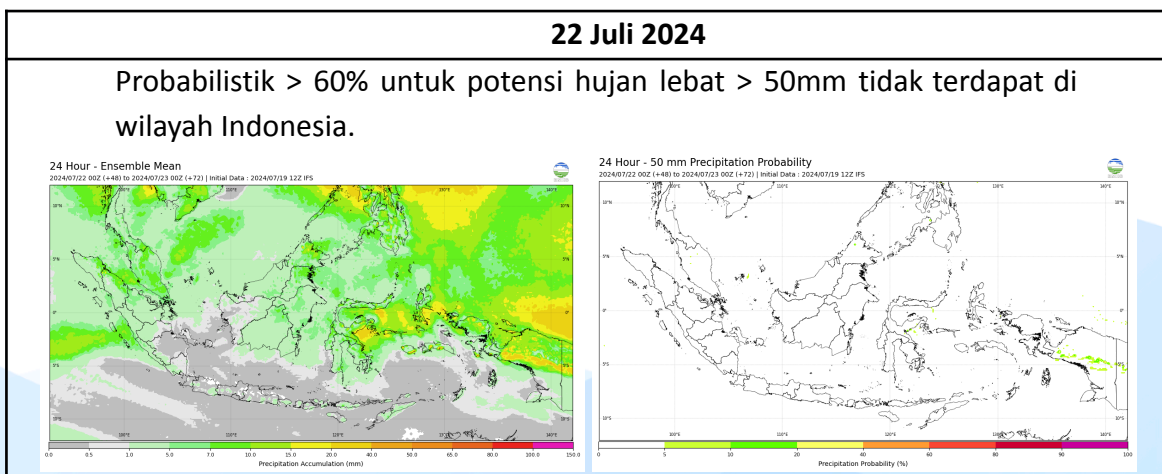
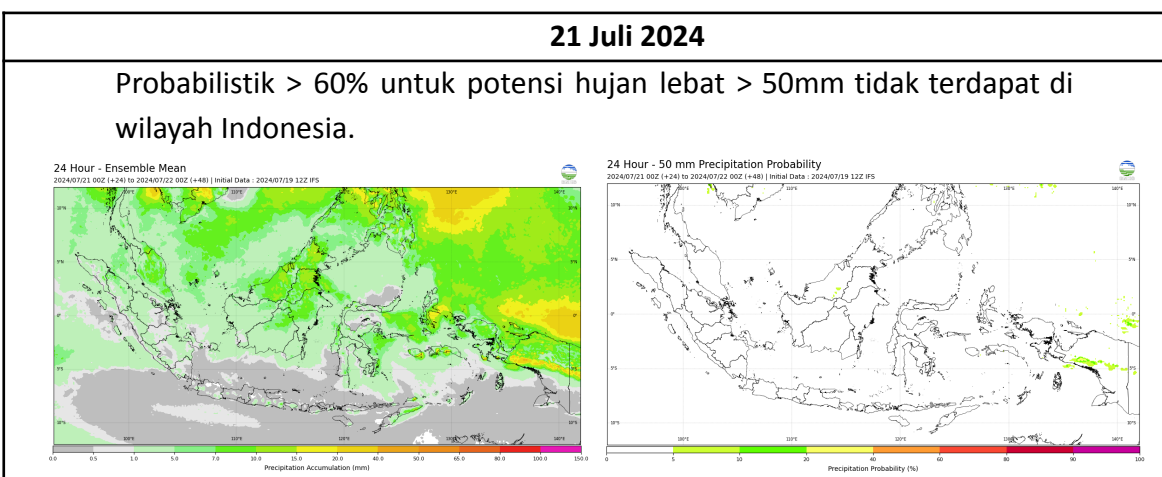
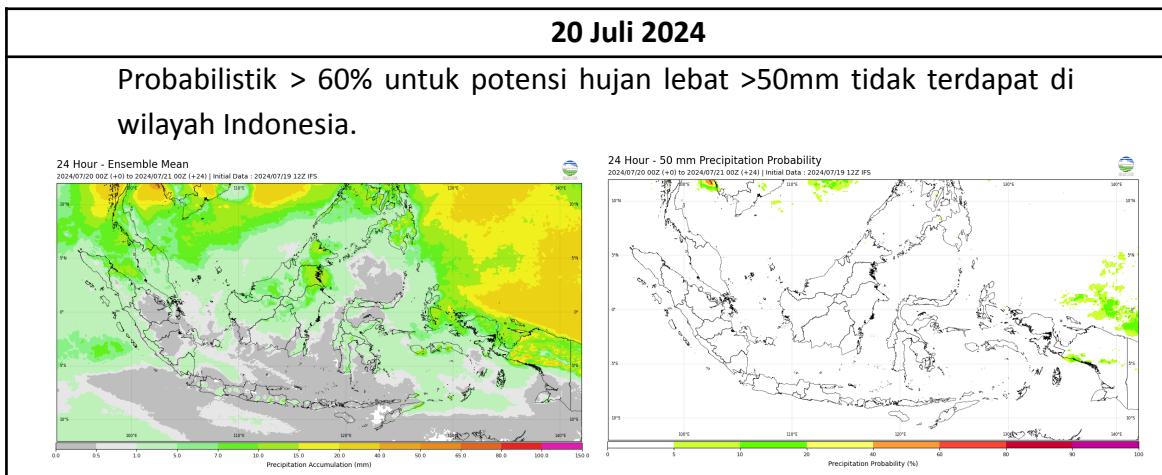


Potensi hujan dari citra satelit Himawari tanggal **20 Juli 2024** pukul 10.00 WIB



Prakiraan angin lapisan 3000 feet tanggal **21 Juli 2024**

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



3. Prakiraan Cuaca Indonesia berdasarkan Dasar Prakiraan pada poin I – IV Tanggal 20 Juli - 22 Juli 2024

1). Hari Ini

Potensi hujan lebat (>50 mm/hari)	Waspada potensi hujan lebat di wilayah : Lampung, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat dan Papua.
Potensi angin kencang (>45 km/jam)	Waspada potensi angin kencang di wilayah : Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Barat dan Maluku.
Potensi dampak	Waspada potensi dampak di wilayah : Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah dan Papua
Potensi hujan disertai kilat/petir	Waspada potensi hujan badai di wilayah : Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Papua Barat dan Papua.
Potensi Kebakaran Hutan	Waspada potensi kebakaran hutan di wilayah : Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat.
Potensi Polusi Udara	NIL

2). Esok Hari

Potensi hujan lebat (>50 mm/hari)	Waspada potensi hujan lebat di wilayah : Kalimantan Utara, Papua Barat dan Papua.
Potensi angin kencang (>45 km/jam)	Waspada potensi angin kencang di wilayah : Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Barat dan Maluku
Potensi dampak	Waspada potensi dampak di wilayah : Kalimantan Utara dan Papua.
Potensi hujan disertai kilat/petir	Waspada potensi hujan badai di wilayah : Jambi, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Maluku, Papua Barat dan Papua
Potensi kebakaran hutan	Waspada potensi kebakaran hutan di wilayah : Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat
Polusi Udara	NIL

3). Lusa

Potensi hujan lebat (>50 mm/hari)	Waspada potensi hujan lebat di wilayah : Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat dan Papua
Potensi angin kencang (>45 km/jam)	Waspada potensi angin kencang di wilayah : Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Barat dan Maluku.
Potensi dampak	Waspada potensi dampak di wilayah : Sulawesi Tengah, Papua Barat dan Papua
Potensi hujan disertai kilat/petir	Waspada potensi hujan badai di wilayah : Jambi, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Papua Barat dan Papua.
Potensi kebakaran hutan	Waspada potensi kebakaran hutan di wilayah : Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur dan Kalimantan Barat.
Polusi Udara	NIL

4. Prakiraan Cuaca DKI Jakarta berdasarkan Dasar Prakiraan pada poin I – IV Tanggal 20 Juli s/d 22 Juli 2024.

Tgl	Pagi (07.00 – 13.00)	Siang (13.00 – 19.00)	Malam (19.00 – 01.00)	Dini hari (01.00 – 07.00)
20 Juli 2024	cerah - cerah berawan	cerah berawan	cerah - cerah berawan	cerah berawan
21 Juli 2024	cerah	cerah - cerah berawan	cerah berawan - berawan	cerah berawan - berawan
22 Juli 2024	cerah - cerah berawan	cerah - cerah berawan	cerah - berawan	berawan - berawan tebal

V. PERINGATAN DINI (Tanggal 20 Juli - 22 Juli 2024)

Jambi, Lampung, Kalimantan Utara ,Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku, Maluku Utara, Papua Barat dan Papua.

VI. PROSPEK SEPEKAN KE DEPAN

No.	Provinsi	Juli 2024						
		20	21	22	23	24	25	26
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 (20 - 26 Juli 2024)	
			Potensi Hujan sedang - lebat	Potensi Hujan lebat - sangat lebat
1	Sumatra	Aceh	NIHIL	NIHIL
2		Sumatra Utara	NIHIL	NIHIL
3		Sumatera Barat	NIHIL	NIHIL
4		Riau	NIHIL	NIHIL
5		Kep. Riau	NIHIL	NIHIL
6		Jambi	20 - 22 Juli 2024	NIHIL
7		Sumatera Selatan	NIHIL	NIHIL
8		Kep. Bangka Belitung	NIHIL	NIHIL
9		Bengkulu	NIHIL	NIHIL
10		Lampung	21 Juli 2024	NIHIL

11	Jawa	Banten	NIHIL	NIHIL
12		Jakarta	NIHIL	NIHIL
13		Jawa Barat	NIHIL	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	NIHIL	NIHIL
21		Kalimantan Tengah	25 Juli 2024	NIHIL
22		Kalimantan Timur	20, 21, 23, 25 Juli 2024	NIHIL
23		Kalimantan Utara	21, 22, 24 Juli 2024	NIHIL
24		Kalimantan Selatan	22 Juli	NIHIL
25	Sulawesi	Sulawesi Utara	22 Juli 2024	NIHIL
26		Gorontalo	NIHIL	NIHIL
27		Sulawesi Tengah	20, 22, 23, 25 Juli 2024	NIHIL
28		Sulawesi Barat	23 Juli 2024	NIHIL
29		Sulawesi Selatan	24 - 26 Juli 2024	Nihil
30		Sulawesi Tenggara	NIHIL	NIHIL
31	Maluku	Maluku Utara	22 - 23 - 24 JULI	NIHIL
32		Maluku	20, 23 Juli 2024	NIHIL
33	Papua	Papua Barat Daya	21 - 23 Juli 2024	NIHIL
34		Papua Barat	21 - 23 Juli 2024	23 Juli 2024
35		Papua Tengah	20 - 24, dan 26 Juli 2024	NIHIL
36		Papua Pegunungan	20, 22 - 26 Juli 2024	NIHIL
37		Papua	20 - 24 Juli 2024	NIHIL
38		Papua Selatan	23 - 25 Juli 2024	NIHIL

VII. REMARKS

1. Secara umum curah hujan tiga hari ke depan yang berpotensi menyebabkan bencana hidrometeorologi terdapat di wilayah Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Papua Barat, Papua, Papua Tengah, dan Papua Pegunungan.
2. Hujan dengan intensitas lebat di wilayah perairan berpotensi terjadi di Laut Andaman, perairan utara Laut Andaman, Perairan utara Aceh, Laut Natuna Utara, Perairan timur Kalimantan Utara, Teluk Tomini, Laut Halmahera, Laut Seram, Teluk Cendrawasih, Perairan utara Papua, dan Samudra Pasifik utara Papua.