



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

Jl. Angkasa I No. 2, Jakarta 10610 Telp : (62) 21 4246321 Fax : (62) 4246703

P. O. BOX 3540 JKT, Website : <http://www.bmkg.go.id>

SIARAN PERS (PRESS RELEASE) PERKEMBANGAN GELOMBANG PANAS ASIA 2023

“GELOMBANG PANAS ASIA MASIH BERLANGSUNG, NAMUN TIDAK TERJADI DI INDONESIA: MASYARAKAT AGAR TIDAK PANIK DAN TETAP WASPADA”

Perkembangan Gelombang Panas Asia Selatan.

Semenjak pekan lalu hingga hari ini, hampir sebagian besar negara-negara di Asia Selatan masih terdampak gelombang panas atau "heatwave". Badan Meteorologi di negara-negara Asia seperti Bangladesh, Myanmar, India, China, Thailand dan Laos telah melaporkan kejadian suhu panas lebih dari 40°C yang telah berlangsung beberapa hari belakangan dengan rekor-rekor baru suhu maksimum di wilayahnya. Badan Meteorologi Cina (CMA) melaporkan lebih dari 100 stasiun cuaca di Cina mencatat suhu tertinggi sepanjang sejarah pengamatan instrumen untuk bulan April ini. Di Jepang "panas yang luar biasa" juga teramati dalam beberapa hari terakhir. Kumarkhali, kota di distrik Kusthia, Bangladesh menjadi daerah terpanas dengan suhu maksimum harian yang tercatat sebesar 51,2 C pada 17 April 2023. Sedangkan 10 kota terpanas di Asia lainnya terjadi sebagian besarnya berada di Myanmar dan India. Di Indonesia, suhu maksimum harian tercatat mencapai 37,2°C di stasiun pengamatan BMKG di Ciputat pada pekan lalu, meskipun secara umum suhu tertinggi yang tercatat di beberapa lokasi berada pada kisaran 34°C - 36°C hingga saat ini.

Suhu panas bulan April di wilayah Asia secara klimatologis dipengaruhi oleh gerak semu matahari, namun lonjakan panas di wilayah sub-kontinen Asia Selatan, kawasan Indochina dan Asia Timur pada tahun 2023 ini termasuk yang paling signifikan lonjakannya. Para pakar iklim menyimpulkan bahwa tren pemanasan global dan perubahan iklim yang terus terjadi hingga saat ini berkontribusi menjadikan gelombang panas semakin berpeluang terjadi lebih sering.

Kapan suatu kondisi dikatakan terjadi Gelombang Panas?

Gelombang Panas dapat dijelaskan melalui dua penjelasan yang saling melengkapi, yaitu penjelasan secara karakteristik fenomena dan penjelasan secara indikator statistik suhu kejadian.

Yang pertama, secara karakteristik fenomena, Gelombang Panas umumnya terjadi pada wilayah yang terletak pada lintang menengah hingga lintang tinggi, di belahan Bumi Bagian Utara maupun di belahan Bumi Bagian Selatan, pada wilayah geografis yang memiliki atau berdekatan dengan massa daratan dengan luasan yang besar, atau wilayah kontinental atau sub-kontinental. Sementara wilayah Indonesia terletak di wilayah ekuator, dengan kondisi geografis kepulauan yang dikelilingi perairan yang luas.

Gelombang panas biasanya terjadi berkaitan dengan berkembangnya pola cuaca sistem tekanan atmosfer tinggi di suatu area dengan luasan yang besar secara persisten dalam beberapa hari, yang berkaitan dengan aktifitas gelombang Rossby di troposfer bagian atas. Dalam sistem tekanan tinggi tersebut, pergerakan udara dari atmosfer bagian atas menekan udara permukaan (subsudensi) sehingga termampatkan dan suhu permukaan meningkat karena umpan balik positif antara massa daratan dan atmosfer. Pusat tekanan atmosfer tinggi ini menyulitkan aliran udara dari daerah lain mengalir masuk ke area tersebut. Semakin lama sistem tekanan tinggi ini berkembang di suatu area karena umpan balik positif antara daratan dan atmosfer, semakin meningkat panas di area tersebut, dan semakin sulit awan tumbuh di wilayah tersebut.

Yang kedua, secara indikator statistik suhu kejadian, "Heat Wave" atau Gelombang Panas dalam ilmu cuaca dan iklim didefinisikan sebagai periode cuaca dengan kenaikan suhu panas yang tidak biasa yang berlangsung setidaknya lima hari berturut-turut atau lebih (sesuai batasan Badan Meteorologi Dunia atau WMO). Selain itu untuk fenomena cuaca termasuk sebagai kategori gelombang panas, suatu lokasi harus mencatat suhu maksimum harian melebihi ambang batas statistik, misalnya 5 derajat celsius lebih panas, dari rata-rata klimatologis suhu maksimum. Apabila suhu maksimum tersebut terjadi dalam rentang rata-ratanya dan tidak berlangsung lama maka tidak dikategorikan sebagai gelombang panas.

Suhu panas di Indonesia bukan Gelombang Panas, dan suhu maksimum harian sudah mulai turun.

Fenomena udara panas yang terjadi di Indonesia belakangan, jika ditinjau secara lebih mendalam dengan dua penjelasan diatas secara karakteristik fenomena maupun secara indikator statistik pengamatan suhu, tidak termasuk kedalam kategori gelombang panas, karena tidak memenuhi kondisi-kondisi tersebut.

Secara karakteristik fenomena, suhu panas yang terjadi di wilayah Indonesia merupakan fenomena akibat dari adanya gerak semu matahari yang merupakan suatu siklus yang biasa dan terjadi setiap tahun, sehingga potensi suhu udara panas seperti ini juga dapat berulang pada periode yang sama setiap tahunnya.

Sedangkan secara indikator statistik suhu kejadian, lonjakan suhu maksimum yang mencapai 37,2°C melalui pengamatan stasiun BMKG di Ciputat pada pekan lalu hanya terjadi satu hari tepatnya pada tanggal 17 April 2023. Suhu tinggi tersebut sudah turun dan kini suhu maksimum teramati berada dalam kisaran 34 hingga 36°C di beberapa lokasi. Variasi suhu maksimum 34°C - 36°C untuk wilayah Indonesia masih dalam kisaran normal klimatologi dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Secara klimatologis, dalam hal ini untuk Jakarta, bulan April-Mei-Juni adalah bulan-bulan di mana suhu maksimum mencapai puncaknya, selain Oktober-November.

Keterkaitan Gelombang Panas dan radiasi ultraviolet.

Belakangan pada berbagai media, informasi kondisi suhu udara yang panas juga dikaitkan dengan fluktuasi radiasi ultraviolet (UV) dari sinar matahari. Besar kecilnya radiasi UV yang mencapai permukaan bumi memiliki indikator nilai indeks UV.

Indeks ini dibagi menjadi beberapa kategori: 0-2 (*Low*), 3-5 (*Moderate*), 6-7 (*High*), 8-10 (*Very high*), dan 11 ke atas (*Extreme*). Secara umum, pola harian indeks ultraviolet berada pada kategori “Low” di pagi hari; mencapai puncaknya di kategori “High”, “Very high”, sampai dengan “Extreme” ketika intensitas radiasi matahari paling tinggi di siang hari antara pukul 12:00 s.d. 15:00 waktu setempat; dan bergerak turun kembali ke kategori “Low” di sore hari. Pola ini bergantung pada lokasi geografis dan elevasi suatu tempat, posisi matahari, jenis permukaan, dan tutupan awan.

Tinggi rendahnya indeks UV tidak memberikan pengaruh langsung pada kondisi suhu udara di suatu wilayah. Untuk wilayah tropis seperti Indonesia, pola harian seperti disampaikan di atas secara rutin dapat teramati dari hari ke hari meskipun tidak ada fenomena Gelombang Panas. Faktor cuaca lainnya seperti berkurangnya tutupan awan dan kelembapan udara dapat memberikan kontribusi lebih terhadap nilai indeks UV. Untuk lokasi dengan kondisi umum cuacanya diperkirakan cerah-berawan pada pagi sampai dengan siang hari dapat berpotensi menyebabkan indeks UV pada kategori “Very high” dan “Extreme” di siang hari.

Masyarakat disarankan agar tidak perlu panik menyikapi informasi UV harian tersebut, serta mengikuti dan melaksanakan himbauan respon bersesuaian yang dapat dilakukan untuk masing-masing kategori index UV, seperti menggunakan perangkat pelindung atau tabir surya apabila melakukan aktifitas di luar ruangan.

Bagi masyarakat yang hendak memperoleh informasi terkini, BMKG memberikan layanan informasi cuaca dan iklim 24 jam, yaitu melalui:

- Website <http://www.bmkg.go.id>;
- Follow media sosial @infoBMKG;
- Aplikasi iOS dan android "Info BMKG";
- Call center BMKG (196);
- Atau dapat langsung menghubungi kantor BMKG terdekat.

Jakarta, 25 April 2023

Kepala

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika

Dwikorita Karnawati