

Meteor dan Meteorit:

Definisi Istilah-Istilah Meteor Menurut IAU

- Pendahuluan
- Definisi istilah-istilah pokok
- Soal Sering Ditanya
- Informasi lebih lanjut
- Referensi

Pendahuluan

Seiring dengan pesatnya perkembangan pengetahuan kita dalam bidang astronomi meteor, pembaruan yang terus-menerus pada istilah-istilah pokok terkait meteor pun semakin dibutuhkan agar terdapat kesesuaian dengan kondisi terkini dari bidang tersebut. Definisi-definisi terkait meteor yang disetujui oleh Komisi 22 pada tahun 1961 telah dimutakhirkan oleh penerus langsungnya: [Komisi F1 IAU untuk Meteor, Meteorit dan Debu Antarplanet](#). Komisi F1 baru-baru ini telah menerbitkan dokumen yang menjelaskan penggunaan **istilah-istilah pokok tentang astronomi meteor** secara tepat dalam literatur ilmiah dan untuk kalangan masyarakat umum. Berdasarkan pemutakhiran tersebut, Topik IAU ini bertujuan untuk menyajikan ikhtisar dan menanggapi banyaknya minat di kalangan komunitas-komunitas astronomi terhadap bidang ini.

Definisi Istilah-istilah Pokok

Dalam astronomi meteor terdapat lima istilah pokok: meteor, meteoroid, meteorit (yang paling banyak dikenal), debu (antarplanet) dan asap meteorik (yang kurang dikenal, tapi sama pentingnya dengan yang lain).

Jika kita melihat berkas cahaya melintas di langit malam dari objek yang memelasat cepat dari ruang angkasa ke dalam atmosfer kita, itulah yang dinamakan **meteor**, khususnya cahaya dan segala fenomena fisis yang berkaitan (seperti panas, gelombang kejut, ionisasi). Meteor dapat terjadi di planet maupun bulan/satelit alami yang memiliki atmosfer yang cukup rapat. Objek yang bergerak melintasi atmosfer ini dinamakan meteoroid. Untuk bisa disebut sebagai **meteoroid**, objek itu haruslah terbentuk secara alami dan berukuran sekitar 30 mikrometer sampai 1 meter. Semua partikel (yang secara umum lebih kecil dari meteoroid) yang datang dari ruang antarplanet dinamakan **debu antarplanet**. Jika meteoroid selamat dari fase meteor tanpa menguap secara total, itulah yang dinamakan **meteorit**. Selain itu, setelah fase meteor, material yang telah menguap dan kemudian berkondensasi menjadi benda padat dinamakan **asap meteorik**.



Gambar 1 - Bola api dengan magnitudo -15 yang dinamakan Zdar nad Sazavou melintasi langit Republik Ceko pada 9 Desember 2014. Gambar ini merupakan bagian dari citra seluruh langit yang diambil oleh Digital Autonomous Fireball Observatory di stasiun Kucharovice. Bola api ini melintas dari kanan ke kiri dan berlangsung selama 9 detik. Citra tersebut telah dikoreksi sedemikian rupa sehingga kecepatan bola api ini bisa diketahui. Waktu bukaan total citra ini adalah 35 detik. Foto: Astronomical Institute of the Czech Academy of Sciences.

Soal Sering Ditanya

T1: Apa itu hujan meteor?

J: Hujan meteor adalah sekumpulan meteor yang dihasilkan oleh meteoroid-meteoroid dari aliran meteoroid yang sama.

T2: Apa itu aliran meteoroid?

J: Aliran meteoroid adalah sekumpulan meteoroid yang memiliki orbit yang hampir sama dan berasal dari sumber yang sama.

T3: Apa itu mikrometeorit?

J: Meteorit yang berukuran lebih kecil dari 1 milimeter disebut mikrometeorit. Mikrometeorit tidak memiliki struktur khas meteorit baru, yaitu bagian interior yang belum berubah oleh gesekan dengan atmosfer dan kerak fusi berwarna gelap di permukaannya.

T4: Saya sering mendengar istilah bolide atau bola api. Apakah istilah tersebut sama dengan meteor?

J4: Tidak. Yang lebih tepat adalah bahwa yang bisa disebut sebagai bolide atau bola api hanyalah meteor yang memiliki magnitudo visual mutlak (magnitudo meteor jika dilihat dari jarak 100 km) lebih terang dari -4. Meteor yang memiliki magnitudo visual mutlak lebih terang dari -17 disebut bolide super.

T5: Apa penyebab terjadinya meteor?

J5: Fenomena meteor dapat disebabkan oleh meteoroid, asteroid, komet atau benda padat lain dengan massa yang cukup yang memasuki atmosfer dengan kelajuan yang cukup tinggi.

T6: Apa itu jejak meteor?

J6: Jejak meteor adalah cahaya atau ionisasi sepanjang lintasan meteor setelah meteor tersebut lewat.

T7: Jika tidak ada atmosfer, apakah tetap dinamakan meteor?

J7: Kilatan cahaya yang terlihat pada saat sebuah meteoroid menumbuk permukaan suatu objek tak beratmosfer bukanlah meteor, melainkan kilatan tumbukan.



Pada foto sebelumnya, meteorit Zdar nad Sazavou terlihat sebagai bola api bermassa 6 gram. Meteorit ini jatuh di Republik Ceko pada 9 Desember 2014 dan ditemukan setelah lokasinya diprediksi lebih dulu dari citra-citra bola api. Meteorit ini pecah di tahap-tahap akhir jatuhnya sehingga pada satu sisinya tidak terdapat kerak fusi. Bintik-bintik kemerahan disebabkan oleh karat pada logam yang terkandung dalam meteorit. Uang logam ditampilkan untuk membandingkan ukuran. Foto: Pavel Spurny, Astronomical Institute of the Czech Academy of Sciences.

Informasi Lebih Lanjut

Meteor, Meteorit dan Debu Antarplanet (Komisi F1 IAU)

[Komisi F1](#) IAU mendukung penelitian tentang kompleks debu antarplanet dan meteoroid dan tentang interaksi partikel-partikel tersebut dengan atmosfer atau permukaan planet dan satelit. Penelitian tersebut mencakup observasi meteor serta

analisis meteorit dan debu kosmik, yang semuanya menggunakan seperangkat metode khusus di bidang astronomi. Komisi ini bertanggung jawab atas [Pusat Data Meteor IAU](#), mendorong adanya standar data yang cocok, serta mengarahkan penamaan hujan meteor dan nomenklatur meteor lainnya supaya literatur terkait hal-hal tersebut tetap transparan.

Referensi

- [F1 – Komisi F1 Meteor, Meteorit dan Debu Antarplanet](#)
- [Definisi istilah-istilah dalam astronomi meteor](#)
- [Pusat Data Meteor IAU](#)

Versi Bahasa Indonesia ini diterjemahkan oleh para sukarelawan [Astronomy Translation Network](#) yang dikoordinasi oleh [National Astronomical Observatory of Japan](#) dan [IAU Office for Astronomy Outreach](#).



Diterjemahkan oleh Fathin Qurratu Ainy
Diperiksa oleh Siti Fatima
Ditelaah oleh Ratna Satyaningsih

Artikel ini diterjemahkan dari [International Astronomical Union](#).

Karya ini dilisensikan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Tanggal: 12 Maret 2018