

Misteri Gerhana di Zaman Nabi: Debat Astronomis dan Penegasan Sejarah

Peristiwa gerhana matahari yang bertepatan dengan wafatnya Ibrahim, putra Nabi Muhammad ﷺ, merupakan salah satu momen paling signifikan dalam sejarah Islam. Bukan hanya karena fenomena alamnya yang spektakuler, tetapi karena menjadi panggung bagi Rasulullah ﷺ untuk meluruskan akidah umat dari takhayul dan mengembalikannya pada tauhid yang murni. Hadis yang masyhur dari Al-Mughirah bin Syu'bah meriwayatkan bahwa Rasulullah ﷺ bersabda:

"Sesungguhnya matahari dan bulan adalah dua tanda di antara tanda-tanda kekuasaan Allah. Gerhana ini tidak terjadi karena kematian seseorang atau lahirnya seseorang. Jika kalian melihat keduanya, maka berdoalah kepada Allah dan shalatlah hingga gerhana selesai." (HR. Bukhari & Muslim)

Sabda ini menutup pintu bagi mitos, namun membuka pintu bagi sains untuk menelisik kembali: kapan tepatnya peristiwa agung ini terjadi? Dengan teknologi astronomi modern, para ahli dapat menghitung mundur pergerakan benda langit dengan presisi luar biasa. Namun, upaya ini memunculkan beberapa kandidat tanggal yang berbeda, menciptakan sebuah diskursus ilmiah yang menarik antara data astronomi dan catatan sejarah.

Titik Tolak: Catatan Sejarah dan Pertanyaan Ilmiah

Sumber-sumber sejarah Islam (sirah) sepakat bahwa Ibrahim wafat pada tahun ke-10 Hijriah. Namun, catatan mengenai bulan dan tanggalnya bervariasi, yang menjadi salah satu sumber utama perbedaan dalam analisis. Di sisi lain, data astronomi modern, terutama dari lembaga bereputasi seperti NASA, dapat menyediakan tanggal-tanggal pasti kapan gerhana matahari terlihat dari Jazirah Arab pada periode tersebut.

Tugas para peneliti adalah mencocokkan data astronomi yang paling akurat dengan riwayat sejarah yang paling kuat. Dari sinilah muncul beberapa analisis utama yang berbeda, sebagaimana disajikan dalam berbagai platform, termasuk program yang Anda sediakan.

Kandidat Utama: Analisis Perbedaan Tanggal

Berdasarkan data yang ada, setidaknya ada dua kandidat utama yang menjadi pusat perdebatan para sejarawan dan astronom.

Analisis 1: Gerhana Cincin (Annular) 27 Januari 632 M

Ini adalah kandidat yang paling banyak didukung oleh para astronom modern dan dianggap sebagai konsensus ilmiah internasional.

- **Tanggal Masehi:** 27 Januari 632 M (menurut Kalender Julian yang digunakan dalam perhitungan astronomi historis).
- **Jenis Gerhana:** Gerhana Matahari Cincin (*Annular Solar Eclipse*). Ini adalah fenomena yang sangat dramatis di mana Bulan menutupi bagian tengah Matahari, menyisakan "cincin api" yang terlihat di sekelilingnya.
- **Visibilitas di Madinah:** Perhitungan dari Fred Espenak, seorang astrofisikawan NASA yang karyanya menjadi rujukan utama (*Five Millennium Canon of Solar Eclipses*), menunjukkan bahwa kota Madinah berada sangat dekat dengan jalur pusat gerhana. Artinya, penduduk Madinah kemungkinan besar menyaksikan fase cincin yang nyaris sempurna dengan magnitudo puncak sekitar 98%.
- **Kesesuaian Sejarah:** Tanggal ini bertepatan dengan sekitar **29 Syawal 10 H**. Beberapa riwayat sejarah memang menempatkan wafatnya Ibrahim pada bulan ini. Dampak visual dari gerhana cincin—langit yang meredup secara signifikan di pagi hari—sangat sesuai dengan deskripsi hadis yang menyebutkan orang-orang menjadi terkejut dan Rasulullah ﷺ merasa sangat khawatir (*faza'*), mengira hari kiamat telah tiba.

Analisis 2: Gerhana Sebagian (Partial) 5 April 632 M

Analisis ini juga muncul dalam beberapa diskusi, meskipun kurang populer di kalangan astronom.

- **Tanggal Masehi:** 5 April 632 M.
- **Jenis Gerhana:** Gerhana Matahari Sebagian (*Partial Solar Eclipse*).
- **Visibilitas di Madinah:** Gerhana ini memang terlihat dari Madinah, namun dampaknya jauh lebih kecil dibandingkan gerhana cincin. Hanya sebagian kecil piringan matahari yang tertutup (magnitudo sekitar 0.6), sehingga peredupan cahaya tidak akan sedramatis gerhana cincin.
- **Kesesuaian Sejarah:** Tanggal ini juga berada dalam rentang tahun 10 H. Namun, kecil kemungkinannya gerhana parsial yang tidak terlalu signifikan dapat memicu kehebohan seperti yang digambarkan dalam riwayat-riwayat sejarah.

Membandingkan Bukti: Mengapa Gerhana Januari 632 M Lebih Unggul?

Ketika kedua analisis ini dibandingkan, beberapa faktor kunci membuat Gerhana Cincin 27 Januari 632 M menjadi kandidat yang jauh lebih kuat:

Kriteria	Gerhana Cincin (27 Januari 632 M)	Gerhana Sebagian (5 April 632 M)
Dampak Visual	Sangat dramatis ("cincin api"), langit meredup signifikan.	Kurang dramatis, hanya sebagian kecil matahari tertutup.
Kesesuaian Psikologis	Sesuai dengan reaksi "ketakutan" dan "kehebohan" yang diriwayatkan dalam hadis.	Kemungkinan tidak cukup kuat untuk memicu reaksi massa.
Dukungan Ilmiah	Didukung kuat oleh data NASA dan konsensus astronom internasional (seperti F. Richard Stephenson).	Merupakan peristiwa astronomis yang tercatat, tetapi dianggap kurang relevan dengan deskripsi historis.
Sinkronisasi Kalender	Sesuai dengan riwayat yang menyebutkan 29 Syawal 10 H.	Memerlukan rujukan pada riwayat historis lain.

Debat utama seringkali berpusat pada riwayat mana yang lebih akurat mengenai bulan wafatnya Ibrahim. Namun, banyak sejarawan modern, seperti F. Richard Stephenson dalam bukunya *"Historical Eclipses and Earth's Rotation"*, berargumen bahwa presisi perhitungan astronomi seringkali lebih solid daripada transmisi tanggal yang presisi dalam teks-teks kuno. Fenomena Gerhana Cincin pada 27 Januari 632 M adalah peristiwa yang begitu pasti dan spektakuler sehingga lebih masuk akal untuk menyimpulkan bahwa inilah gerhana yang dimaksud, dan catatan sejarah yang paling akurat adalah yang sesuai dengan tanggal tersebut.

Kesimpulan: Harmoni Antara Sains dan Wahyu

Meskipun terdapat perbedaan dalam analisis awal, komunitas ilmiah internasional sebagian besar telah berkonvergensi pada **Gerhana Matahari Cincin 27 Januari 632 M** sebagai peristiwa yang terjadi pada masa Rasulullah ﷺ. Analisis ini menunjukkan harmoni yang indah

antara sains modern dan catatan sejarah Islam.

Pada akhirnya, tanggal pastinya adalah detail sekunder dibandingkan dengan pelajaran abadi dari peristiwa itu sendiri. Inti dari kisah ini bukanlah tentang astronomi, melainkan tentang akidah. Di tengah duka pribadi dan kehebohan umatnya, Nabi Muhammad ﷺ menggunakan momen tersebut untuk memberikan pelajaran paling fundamental: bahwa alam semesta, dengan segala keteraturan dan fenomenanya yang menakjubkan, tunduk pada satu kekuatan tunggal, yaitu Allah SWT. Sains modern, dengan kemampuannya merekonstruksi peristiwa ini, justru semakin menegaskan keagungan pesan tersebut.