

[Tadabbur Sains] QS. Surat Ar-Ra'd (15) Ayat 13: Ketika Alam Semesta Bersujud

Menyingkap Rahasia Hukum Fisika dalam Surah Ar-Ra'd

<https://kasmui.cloud/tafsir/msains.php?surah=13&ayah=15&panel=science>



Pernahkah Anda memperhatikan bayangan tubuh Anda sendiri saat matahari terbit atau terbenam? Secara fisika, itu hanyalah fenomena optik biasa. Namun, pernahkah terlintas bahwa dalam "gerakan" memanjang dan memendeknya bayangan itu, tersimpan sebuah ketundukan total pada hukum alam?

Al-Qur'an mengajak kita merenungi fenomena ini bukan sekadar sebagai kejadian alam, melainkan sebagai bentuk "ibadah" semesta. Mari kita selami makna mendalam dari Surah Ar-Ra'd ayat 15.

Dalil Naqli

Allah SWT berfirman:

وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ طَوْعًا وَكَرْهًا وَظِلَالُهُم بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ

"Hanya kepada Allah-lah sujud (patuh) segala apa yang ada di langit dan di bumi, baik dengan kemauan sendiri ataupun terpaksa (dan sujud pula) bayang-bayang mereka di waktu pagi dan

petang hari." (QS. Ar-Ra'd [13]: 15)

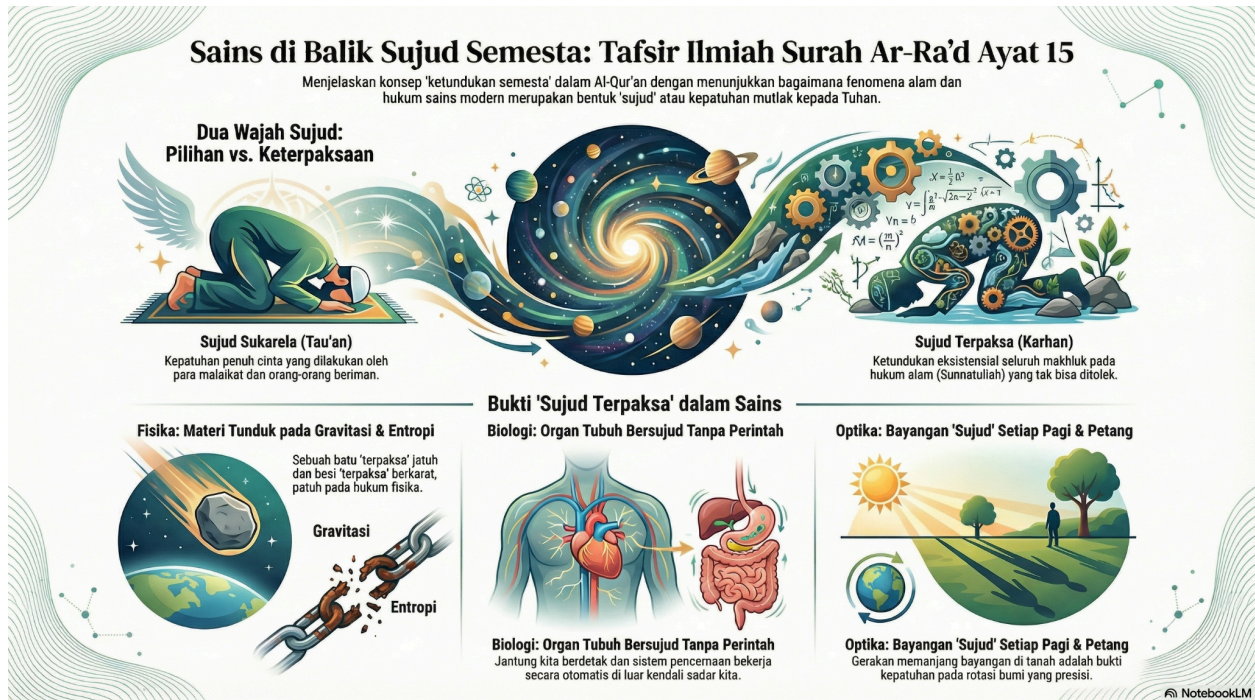


Dua Wajah Sujud: Antara Pilihan dan Paksaan

Imam Fakhruddin Ar-Razi dalam kitab tafsir legendarisnya, *Mafatih al-Ghaib*, membuka wawasan kita bahwa sujud tidak melulu soal menempelkan dahi ke lantai. Dalam ayat ini, sujud bermakna **Takwini**, yaitu ketundukan eksistensial seluruh makhluk terhadap aturan pencipta-Nya.

Ayat ini membagi ketundukan tersebut menjadi dua keadaan: **Tau'an** (sukarela) dan **Karhan** (terpaksa).

Secara spiritual, *Tau'an* adalah sujudnya para malaikat dan orang-orang beriman yang taat dengan penuh cinta. Namun, sisi *Karhan* atau "terpaksa" inilah yang menarik untuk dibedah secara sains. Bahkan seorang ateis yang menolak Tuhan sekalipun, tubuh fisiknya tetap "bersujud" pada Allah. Bagaimana bisa?



Fisika dan Biologi: Bukti Sujud yang "Terpaksa"

Kata *Karhan* dalam perspektif sains modern menggambarkan hukum deterministik yang tak bisa ditawar.

1. Penjara Gravitasi dan Entropi

Dalam dunia fisika, sebuah benda tidak memiliki "hak pilih" untuk menolak jatuh. Ketika Anda melepaskan batu, ia terpaksa jatuh ke bawah karena tunduk pada lengkungan ruang-waktu (Gravitasi). Inilah sujudnya materi. Begitu pula dengan Hukum Termodinamika; besi yang berkarat atau bintang yang meledak adalah bukti kepatuhan materi terhadap entropi yang telah ditetapkan Allah. Mereka tidak bisa menolak untuk menua dan rusak.

2. Otonomi Tubuh Manusia

Syaikh Tantawi Jauhari menyoroti keajaiban dalam tubuh kita sendiri. Kita mungkin punya kendali penuh untuk menggerakkan tangan (saraf somatik), tapi kita "dipaksa" tunduk pada sistem saraf otonom. Kita tidak bisa memerintahkan jantung untuk berhenti berdetak atau melarang usus mencerna makanan. Bagian-bagian tubuh ini "bersujud" menjalankan fungsinya tanpa menunggu perintah sadar kita. Inilah makna *Karhan* yang paling dekat dengan diri kita.

Filosofi Bayang-bayang: Jam Matahari Raksasa

Bagian paling puitis dari ayat ini adalah penyebutan "*wa zhilaluhum*" (dan bayang-bayang mereka). Mengapa bayangan disebut secara khusus ikut bersujud?

Penggunaan kata kerja **yasjudu** yang berbentuk *Fi'il Mudhari'* (kata kerja masa kini/sedang berlangsung) mengisyaratkan bahwa proses ini terjadi terus-menerus (kontinu).

Secara optika geometris, bayangan adalah bukti adanya materi padat yang menghalangi cahaya. Al-Qur'an menyebutkan waktu spesifik: *Ghuduw* (pagi) dan *Ashal* (petang).

- Saat pagi dan sore, matahari berada di posisi rendah, membuat bayangan memanjang di atas tanah, seolah-olah sedang melakukan gerakan "sujud" yang panjang.
- Perubahan panjang bayangan ini adalah bukti empiris dari rotasi bumi pada porosnya. Tanpa kita sadari, pergerakan bayangan adalah "jam matahari" alami yang patuh pada mekanika langit yang presisi.



Kesimpulan: Menyelaraskan Irama

Ayat ke-15 Surah Ar-Ra'd ini mengajarkan prinsip **Universal Subservience** (Ketundukan Semesta). Sains menegaskan bahwa tidak ada satu atom pun di jagat raya ini yang bebas nilai; semua terikat pada *Natural Laws* (Sunnatullah).

Jika detak jantung kita, aliran darah kita, dan bayangan kita saja "bersujud" patuh kepada Allah tanpa protes, maka ayat ini adalah tamparan lembut bagi kesadaran kita: Sudahkah "hati dan akal" kita ikut bersujud selaras dengan tubuh dan alam semesta ini?

Atau jangan-jangan, hanya bayangan kitalah yang rajin bersujud setiap pagi dan petang, sementara pemilik bayangannya masih angkuh melupakan Penciptanya?

Referensi Ilmiah & Tafsir:

1. **Imam Fakhruddin Ar-Razi**, *Mafatih al-Ghaib (Tafsir Al-Kabir)*, Juz 19 (Analisis Tafsir & Filosofi).
2. **Syaikh Tantawi Jauhari**, *Al-Jawahir fi Tafsir Al-Qur'an Al-Karim* (Tafsir Ilmi).
3. **Dr. Maurice Bucaille**, *The Bible, The Qur'an and Science* (Analisis Astronomi).
4. **Konsep Fisika: General Relativity & The Second Law of Thermodynamics**.