



LAPORAN LAB

Hukum Inersia - Trik Taplak Meja

LATAR BELAKANG

Hukum inersia menyatakan bahwa objek yang diam akan tetap diam kecuali gaya luar mengenainya. Objek yang diam juga ingin tetap diam. Dalam kegiatan ini, benda-benda di atas taplak meja akan tetap diam karena inersianya.

PERTANYAAN/MASALAH

Apakah inersia akan membuat piring dan alat makan yang lebih berat tetap diam bahkan setelah taplak meja yang menjadi alasnya ditarik?

HIPOTESIS

Peralatan makan dan piring di atas taplak meja akan tetap berada di tempatnya setelah taplak ditarik. Gaya taplak meja yang bergerak tidak akan cukup untuk mengganggu objek yang diam.

BAHAN

- meja
- taplak meja (tanpa kelim)
- piring
- sendok dan garpu
- gelas berisi air setengah penuh

PROSEDUR

1. Di atas meja halus, letakkan taplak meja. Pinggiran taplak meja ini tidak boleh berkelim.
2. Di atas taplak meja, letakkan perlengkapan makan komplet dengan piring, sendok, garpu, dan gelas berisi air setengah penuh.
3. Pegang ujung taplak meja dengan kedua tangan lalu tarik ke bawah dengan cepat. Tindakan ini mestinya dapat menarik taplak tanpa menjatuhkan piring dan peralatan makan di atasnya.

HASIL

Taplak meja berhasil ditarik keluar dari bawah perlengkapan meja ketika dilakukan dengan kecepatan yang cukup.

KESIMPULAN

Karena hukum inersia, gaya dan kecepatan taplak meja yang bergerak di bawah benda tidak cukup untuk mengganggu keadaan diam benda di atasnya. Semakin berat suatu objek, semakin banyak inersia yang dimilikinya. Kecepatan gerakan taplak meja tidak menyebabkan gesekan yang cukup untuk melepaskan piring dan alat makan (yang lebih berat) dari keadaan diam.