

KUMPULKAN DAN ANALISIS DATA

Amati kasus di bawah ini.

Seorang siswa melempar frisbee bermassa 0,3 kg dari ketinggian 2 meter dengan kecepatan awal 12 m/s. Ketika frisbee mencapai titik lebih tinggi, kecepatannya turun menjadi 6 m/s.

- Tugasmu:

Lakukan penghitungan energi kinetik, energi potensial, dan energi mekanik pada dua posisi:

- Titik A (awal dilempar)
- Titik B (saat kecepatannya tinggal 6 m/s)

Gunakan rumus berikut:

- Energi kinetik

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2$$

- Energi potensial

$$E_p = mgh$$

- Energi mekanik total

$$E_m = E_k + E_p$$

Isi tabel berikut:

Titik	Massa (kg)	v (m/s)	h (m)	E _k (J)	E _p (J)	E _m (J)
A						
B						

Berdasarkan data di atas, jawab pertanyaan berikut:

1. Hitunglah besar E_k , E_p , dan E_m pada titik A dan B.

2. Apakah jumlah energi mekanik di titik A dan titik B sama?

3. Jika energi mekanik berubah, menurutmu apa penyebabnya?

4. Apa yang bisa kamu simpulkan tentang hubungan antara usaha, gravitasi, dan perubahan energi?
