



foto bebas lisensi oleh
RODNAE Productions,
diunduh dari Pexels.com

StoryLine

Anda pasti pernah melihat atau bahkan bermain katapel. Benda ini seringkali digunakan oleh anak laki-laki terutama di pedesaan untuk bermain dengan teman-temannya. Biasanya, mereka menggunakan katapel untuk mengambil buah atas pohon yang sulit dijangkau. Bahan yang digunakan sebagai katapel pun biasanya dibuat dari bahan-bahan yang sederhana seperti batang kayu berbentuk “Y”, tali karet dan sepotong ban bagian dalam sepeda.

Katapel harus didesain sedemikian rupa agar tidak mudah putus, sehingga biasanya digunakan tali karet lebih dari satu. Selain itu, kayu yang digunakan pun haruslah kuat agar tidak melentur ketika katapel ditarik ke belakang. Akan tetapi, setelah digunakan berulang-ulang, terkadang tali karet yang digunakan menjadi lebih panjang daripada sebelumnya. Hal tersebut membuat lemparan katapel tidak sekuat saat pertama kali dibuat. Selain itu, batang kayu yang digunakan pun terkadang dapat patah. Oleh karena itu, terkadang, kayu yang digunakan harus sering diganti. *Tahukah Anda mengapa hal-hal tersebut dapat terjadi?*

Indikator Pembelajaran:

- 3.2.1. Menghitung tegangan, regangan atau modulus elastisitas.
- 3.2.2. Memecahkan suatu permasalahan yang melibatkan tegangan, regangan dan modulus elastisitas.

Kata Kunci:

tegangan, regangan, modulus Young, elastisitas

Subbab Pembahasan:

- A. Sifat Elastisitas Benda
- B. Tegangan (*Stress*) Pada Zat Padat
- C. Regangan (*Strain*) Pada Zat Padat
- D. Grafik Tegangan vs Regangan & Modulus Young
- E. Modulus Geser