

Menyelidiki Tekanan Pada Benda Padat

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan konsep tekanan
2. Siswa dapat menganalisis hubungan antara gaya dan luas permukaan terhadap besarnya tekanan.

B. Alat dan Bahan

1. Plastisin : 2 buah
2. Uang Logam : 2 buah

C. Langkah Kerja

1. Letakkan uang logam pertama pada plastisin dengan posisi horizontal dan uang kedua dengan posisi vertikal seperti pada gambar di bawah ini!



Posisi Uang Logam pada Plastisin. (a) Vertikal, (b) Horizontal

2. Berilah dorongan pada kedua uang logam tersebut dengan besar dorongan atau kekuatan sama! kamu dapat menggunakan suatu benda sebagai beban, sehingga gaya yang diberikan dapat sama besar.
3. Ambil kedua uang logam tersebut dari plastisi, kemudian amati kedalaman bekas uang logam itu!
4. Siapkan kembali plastisin dan uang logam!
5. Letakkan uang logam pada masing-masing plastisin dengan posisi vertikal!
6. Berilah dorongan pada uang logam pertama dengan dorongan yang kuat (gaya besar) dan pada uang logam kedua dengan dorongan lemah (gaya kecil)!
7. Ambil kedua uang logam tersebut dari plastisin, kemudian amati kedalaman bekas uang logam itu!

Menyelidiki Tekanan Pada Benda Padat

D. Analisis

1. Posisi uang logam manakah yang memiliki luas permukaan pijakan (tempat gaya bekerja) yang lebih kecil?

2. Ketika kamu mendorong kedua uang logam dengan posisi vertikal dengan besar dorongan (gaya) yang sama, uang logam dengan posisi manakah yang memiliki bekas lebih dalam? Mengapa demikian?

3. Ketika kamu mendorong kedua uang logam yang posisinya vertikal, tetapi dengan besar dorongan (gaya) yang berbeda, uang logam manakah yang memiliki bekas lebih dalam? Mengapa demikian?

4. Bekas pada plastisin yang dalam berarti plastisin tersebut mendapatkan tekanan yang lebih besar. Dari kedua perlakuan tersebut, manakah yang mampu menghasilkan tekanan yang lebih besar?



MENU