



PERCOBAAN TEKINAN



Anggota Kelompok :

Kelas:

Tujuan

Menentukan variabel yang mempengaruhi besarnya tekanan pada zat padat

Alat dan bahan:

- LKPD
- Simulator Tekinan

SCAN ME



Langkah-langkah percobaan:

Percobaan 1 (Pengaruh berat benda pada tekanan benda):

1. Buka aplikasi
2. Tentukan balok merah sebagai variabel terikat yang tidak diubah.
3. mulai percobaan dengan menambah jumlah balok biru.
4. Catat data percobaan

Percobaan 2 (Pengaruh luas bidang tekan pada tekanan benda):

1. Buka aplikasi
2. Tentukan balok merah sebagai variabel terikat yang tidak diubah.
3. mulai percobaan dengan mengganti penampang pada balok biru. tambah jumlah masing-masing balok.
4. Catat data percobaan

Pengumpulan Data:

Percobaan 1: Pengaruh berat benda pada tekanan benda

Jumlah Balok Merah	Jumlah Balok Biru	Tekanan lebih besar
1	1	
1	2	
1	3	
1	4	
1	5	

Percobaan 2: Pengaruh luas bidang tekan pada tekanan benda

Jumlah Balok Merah	Jumlah Balok Biru	Tekanan lebih besar
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	

Pengolahan data:

Percobaan 1: Pengaruh berat benda pada tekanan benda

Berdasarkan percobaan yang dilakukan, semakin banyak jumlah balok/ berat benda maka akan semakin besar tekanan benda, sehingga dapat dinyatakan bahwa tekanan berbanding lurus dengan_____.

_____ ~ _____

Percobaan 2: Pengaruh luas bidang tekan pada tekanan benda

Berdasarkan percobaan yang dilakukan, semakin _____ maka akan semakin besar tekanan benda, sehingga dapat dinyatakan bahwa tekanan berbanding terbalik dengan_____.

_____ ~ $\frac{1}{\square}$

Sehingga dapat dirumuskan bahwa:

$$P = \frac{\square}{\square}$$

Keterangan:

P =

F =

A =

Diskusi:

1. Sebuah batu memiliki berat 20 N, jika luas permukaan batu yang menekan tanah adalah 2 m^2 . Tentukan besar tekanan batu pada tanah!
2. Sebuah balok kayu diletakan di atas lantai mendatar. Penampang alas balok berukuran 0,4 m x 0,5 m. Jika berat balok 120 N, berapa besar tekanan balok terhadap lantai?

Jawab:

Kesimpulan

Berdasarkan percobaan yang dilakukan, semakin besar gaya benda maka akan semakin besar _____. Semakin besar luas bidang tekan benda maka akan semakin kecil _____. Sehingga dapat dinyatakan bahwa besarnya tekanan adalah besarnya gaya benda dibagi_____.

Sehingga rumus tekanan adalah

$$P = \frac{\square}{\square}$$