

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

TEKANAN ZAT PADAT

Nama :

Kelas :

$$P = \frac{F}{A}$$



FENOMENA KONSEP TEKANAN

Pernahkah kalian membandingkan mengiris benda menggunakan pisau tajam dengan mengiris menggunakan pisau tumpul? Menurutmu akan lebih mudah yang mana? Kira-kira faktor apa yang mempengaruhinya?



Pernahkah kalian melihat seorang perawat menyuntikkan jarum pada permukaan kulit? Pernahkah kalian membayangkan apabila jarum tersebut berukuran sangat besar? Apakah yang akan terjadi?

FENOMENA KONSEP TEKANAN

Kuda dan unta memiliki ukuran tubuh yang hampir sama besar, sehingga beratnya pun hampir sama. Namun permukaan ujung kaki mereka yang menyentuh tanah berbeda. Bandingkan gambar berikut dan jelaskan penyebabnya. Hubungkan dengan tempat unta dan kuda biasa berjalan.



Kaki kuda



Kaki Unta

Terdapat empat buah benda dengan bentuk berbeda diletakkan di atas lantai. Manakah benda yang mengakibatkan tekanan paling besar oleh benda?



KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisismu, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk besar gaya yang sama, semakin besar luas permukaan suatu benda, maka tekanan yang dihasilkan semakin

Jadi, tekanan berbanding terbalik dengan

2. Untuk luas permukaan beberapa benda yang sama, semakin besar gaya yang diberikan, maka tekanan yang dihasilkan semakin

Jadi, tekanan berbanding lurus dengan

3. Dengan demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan adalah dan yang jika secara matematis persamaan tekanan dapat dituliskan sebagai berikut:

