

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

TEKANAN PADA ZAT PADAT

KELOMPOK:

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.

I. Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menjelaskan factor yang mempengaruhi Tekanan pada zat padat.
2. Peserta didik dapat menentukan besar tekanan apabila besaran yang lain diketahui
3. Peserta didik menerapkan prinsip tekanan dalam kehidupan sehari-hari.

II. Alat dan bahan

1. Paku 3 buah dengan kuran yang berbeda-beda.
2. Penggaris mika / besi , 2 buah
3. Toples 1 buah
4. Pasir secukupnya
5. Selotip

III. Prosedur kerja

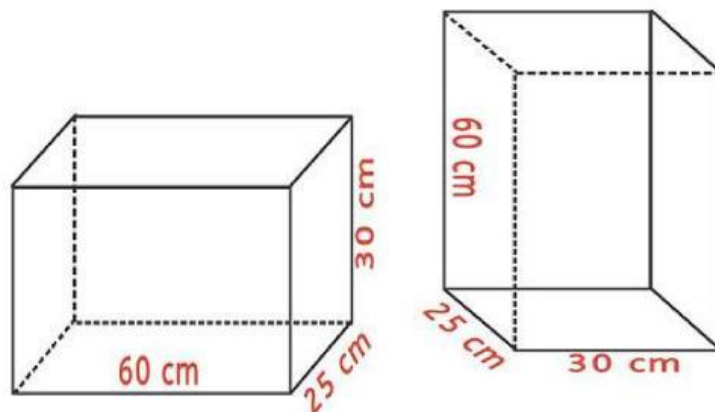
1. Isi toples dengan pasir penuh, usahakan pasir dalam keadaan basah.
2. Pasang penggaris dengan selotif untuk mengukur ketinggian dari tempat paku dijatuhkan. **Pastikan jari tempat memegang paku pada ketinggian yang sama.**
3. Jatuhkan paku satu persatu dari paku yang paling pendek hingga paku yang paling Panjang dengan posisi ujung paku ada di bagian bawah.
4. Tandai bagian paku yang tenggelam dengan spidol, ukur panjang paku yang tenggelam dengan penggaris yang lainnya. Catat hasil pengukuran pada table yang tersedia.
5. Ulangi Langkah 3 dan 4 dengan membalik paku bagian pangkal berada di bawah.
6. Ukur bagian paku yang tenggelam catat dan masukan ke table pengamatan

IV. Tabel pengamatan

No.	Paku ujung di bawah.	Panjang paku yang tenggelam (cm)	Paku pangkal di bawah	Panjang paku yang tenggelam (cm)	Keterangan
1	Paku Panjang		Paku Panjang		
2	Paku sedang		Paku sedang		
3	Paku pendek		Paku pendek		

V. Pertanyaan Analisis data

1. Apakah kedalaman bekas tanjakan paku sama ? Jawab :
Apa yang menyebabkan kedalaman paku tidak sama ? Jelaskan!
Jawaban :
2. Apakah berat paku mengalami perubahan ? Jawab :
3. Manakah yang lebih dalam antara paku yang paling berat dengan paku yang paling ringan ? Jawab :
4. Setelah paku di balik apakah kedalaman masing-masing paku sama ? jawab :
Apa yang menyebabkan tidak sama kedalamannya ? Jelaskan !
Jawab :
Informasi : **Kedalaman** paku menunjukkan **tekanan** paku terhadap pasir.
5. Dengan demikian factor apa yang mempengaruhi tekanan paku terhadap pasir ?
 - a.
 - b.
6. Kalau tekanan disimbolkan dengan **P** (Pressure) dan berat diberi symbol **F** (force) dan luas bidang sentuh diberikan symbol **A** (area), maka tulis Hubungan ketiga besaran tersebut dalam bentuk rumus :
Jawaban :
7. Perhatikan contoh soal berikut :



Kedua gambar tersebut adalah balok yang sama ,akan tetapi posisi bagian yang menyentuh lantai berbeda. Apakah tekanannya sama ? Jawab :
Apabila berat balok 15 Newton , Maka besar tekanan masing-masing posisi balok adalah

Diketahui :

Diketahui :

Ditanya :

Ditanya :

Jawab :

Jawab :

8. Mengapa bebek kakinya lebih lebar daripada ayam ? Jelaskan
Jawab :

VI. Kesimpulan.

1. Faktor yang mempengaruhi besarnya Tekanan suatu benda adalah
2. Tuliskan rumus tekanan beserta keterangan dan satuan menurut SI !