Nama: Kelas:

TEKANAN HIDROSTATITS

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti LKPD ini, peserta didik mampu:

- Menjelaskan makna tekanan hidrostatis.
- Melakukan pengamatan eksperimen sederhana.
- Menyimpulkan hubungan kedalaman dengan tekanan fluida.
- Memberikan contoh penerapan tekanan hidrostatis dalam kehidupan sehari-hari.

simak video dibawah ini!

Alat dan Bahan

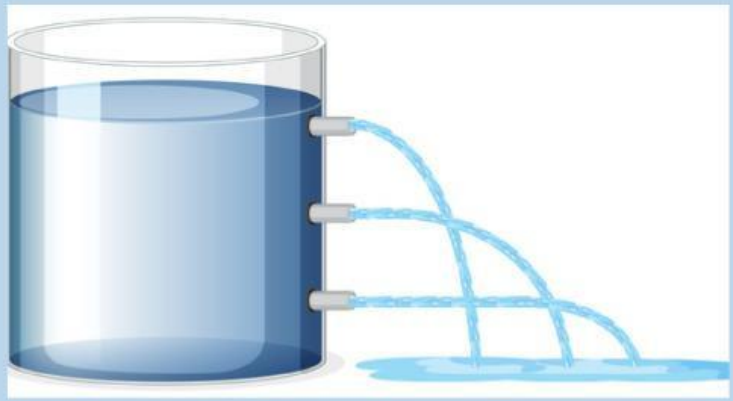
- botol plastik bekas
- paku/alat untuk melubangi
- air
- ember
- penggaris
- spidol

Langkah Langkah

- buat 3 lubang pada botol dengan ketinggian atas, tengah, bawah
- isi botol dengan air lalu amati pancuran air dari setiap lubang
- foto/video kegiatanmu dan upload

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan percobaan botol berlubang berikut! Semakin dalam letak lubang pada botol, maka jarak pancuran air adalah...



- [ ] Semakin dekat
- [ ] Semakin jauh
- [ ] Tetap
- [ ] Tidak Menentu

Tabel Pengamatan

Kedalaman Lubang (cm)	Jarak Pancuran (cm)	Tekanan (Tinggi/Rendah)
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Drag & Drop

Tekanan bertambah seiring bertambahnya kedalaman	Rumus tekanan hidrostatis
Titik dengan kedalaman sama → tekanan sama	Prinsip tekanan sama
Dipengaruhi massa jenis fluida	Sifat fluida diam
Tidak dipengaruhi bentuk wadah	Karakteristik tekanan hidrostatik

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Analisis

1.Apa hubungan antara kedalaman dan tekanan berdasarkan percobaan

2.Mengapa lubang paling bawah memancurkan air paling jauh?

3. Sebut dan jelaskan penerapan tekanan hidrostatis dalam kehidupan sehari-hari!

4.Sebuah titik berada pada kedalaman 2 meter dalam air (ρ = 1000 kg/m^3). Berapa tekanan hidrostatisnya? (ambil g = 10 m/s^2)

- 1000 Pa
- 20.000 Pa
- 5000 Pa
- 2000 Pa

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS