



Kurikulum  
Merdeka

# LKPD

## FISIKA

### TEKANAN HIDROSTATIS

Nama : .....

Kelas : .....

# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami konsep tekanan hidrostatis dan faktor-faktor yang memengaruhinya melalui pengamatan dan eksperimen sederhana. Peserta didik dapat menggunakan konsep tersebut untuk menjelaskan fenomena sehari-hari dan menyelesaikan masalah kontekstual, termasuk merancang solusi teknologi sederhana yang memanfaatkan prinsip tekanan zat cair, serta menunjukkan sikap ilmiah dan nilai-nilai kolaboratif dalam proses pembelajaran.



## TUJUAN



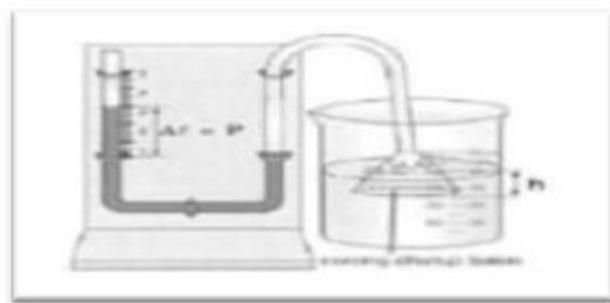
- Melakukan percobaan tekanan hidrostatis
- menentukan hubungan antara tekanan hidrostatis (Ph) dengan kedalaman (h).





## Alat dan Bahan

- Selang air yang berbentuk U
- Mistar
- Air
- Gelas beker
- Corong
- Karton
- Selotip
- Balon



## Langkah Percobaan

- Siapkan alat dan bahan.
- Pasang corong yang ditutup dengan balon pada selang plastik. Buatlah selang berbentuk huruf U dan tempelkan pada kertas karton. Kemudian isilah selang tersebut sedikit air seperti gambar. Pastikan posisi air dalam pipa sama tinggi.
- Masukkan corong ke dalam air yang berada dalam gelas beker (seperti gambar) hingga kedalaman  $h$ . ukurlah kedalaman  $h$  dengan cermat.

- Ukurlah tekanan hidrostatis yang ditimbulkan oleh air dalam gelas tersebut dengan mengukur jarak ketinggian air pada pipa U.
- Ulangi langkah 2 dan 3 dengan mengubah kedalaman corong h, tetapi fluidanya tetap.
- Catatlah hasil pengamatan anda dalam tabel dan gambarlah grafiknya,
- Ulangi langkah 2 sampai 5 dengan menggantiair dan menggunakan jenis fluida lain , seperti minyak ,oli dan air sabun.

### Tabel Pengamatan

No	Kedalaman (h) sebelum dimasukkan ke dalam gelas beker (m)	Kedalaman (h) setelah dimasukkan ke dalam gelas beker (m)	$\Delta h = h_2 - h_1$	Tekanan Hidrostatis (Ph) (P)
1				
2				
	Dst.....			

# Refleksi **DISKUSI**

Apakah tekanan hidrostatis dipengaruhi oleh besar kedalaman zat cair?

---

---

---



Tuliskan hubungan antara  $P_h$  dengan  $h$

---

---

---



Buatlah kesimpulan dari percobaan

---

---

---

