

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# FISIKA

## Tekanan Hidrostatik

KELAS : .....

KELOMPOK : .....

NAMA : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

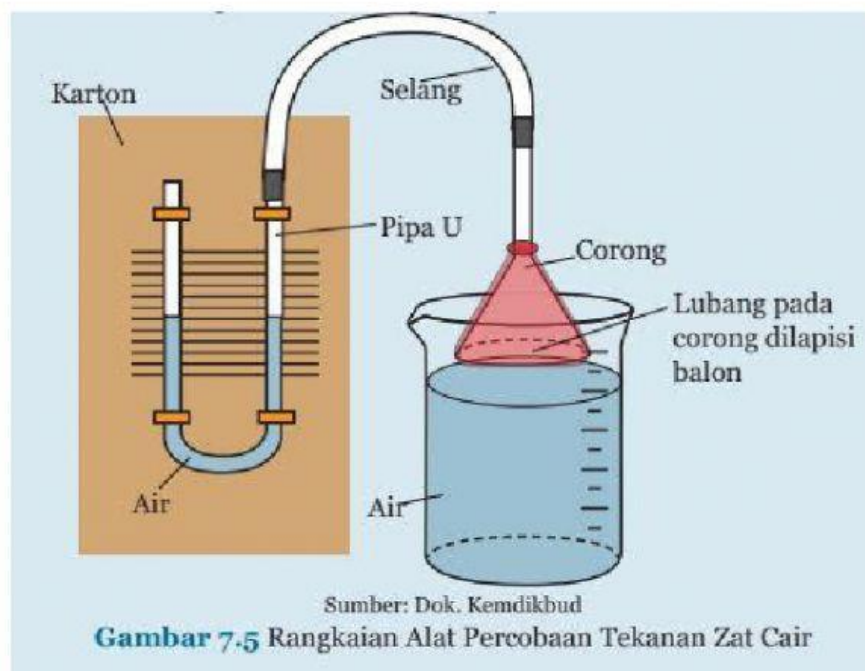
5. ....



# Tekanan Hidrostatik

## A. Tekanan Hidrostatik

Berdasarkan tekanan hidrostatik, semakin tinggi permukaan zat cair dalam wadah, zat cair tersebut akan semakin berat sehingga tekanan yang dikerjakan zat cair pada dasar wadah semakin besar. Selanjutnya, anda akan mendapatkan penjelasan tentang tekanan hidrostatik pada bejana dan pada pipa U yang berisi fluida (zat cair).



## B. Tujuan Kegiatan

1. Menjelaskan konsep Tekanan Hidrostatik
2. Menentukan faktor yang mempengaruhi Tekanan Hidrostatik

## C. Rumusan Masalah

.....

.....

.....

.....

#### D. Hipotesis

---

.....

.....

.....

.....

#### E. Alat dan Bahan:

1. Selang bening 1,5 meter
2. Corong
3. Gelas ukur
5. Perekat selang
5. Penggaris
4. Fluida (Air)

#### F. Prosedur

1. Tempelkan selang pada dinding dalam bentuk U
2. Pasang corong pada salah satu ujung selang
3. Letakkan gelas ukur pada corong tersebut yang sudah terisi fluida pada ketinggian tertentu
4. Tekan corong pada gelas ukur yang terisi fluida pada kedalaman tertentu, lalu catat berapa ketinggian air yang naik pada selang
5. Perhatikan berapa kenaikan air yang terjadi pada selang.
6. Ulangi langkah 4 di atas dengan kedalaman yang berbeda sebanyak 5 kali, catat hasilnya dalam table hasil pengamatan.

#### G. Data Pengamatan

Kegiatan 1.1: Hubungan kedalaman dengan Tekanan hidrostatik

Jenis Fluida = .....

Gravitasi =  $10 \text{ m/s}^2$

Tabel Pengamatan kedalaman terhadap tekanan hidrostatik

| NO | Kedalaman/ $\Delta x$ (cm) | $\Delta h$ (cm) | Tekanan Hidrostatik (Pa)<br>$P = \rho g \Delta h$ |
|----|----------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|
| 1. |                            |                 |                                                   |
| 2. |                            |                 |                                                   |
| 3. |                            |                 |                                                   |
| 4. |                            |                 |                                                   |
| 5. |                            |                 |                                                   |

#### H. Diskusi dan Analisis

1. Bagaimana nilai tekanan hidrostatik jika kedalamannya diubah-ubah?

.....

.....

.....

.....

2. Bagaimana nilai tekanan hidrostatik jika jenis fluidanya diubah-ubah?

.....

.....

.....

.....

3. Jelaskan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi Tekanan Hidrostatik!

.....

.....

.....

.....



---

## I. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....