



# LKPD TEKINAN HIDROSTATIS



KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK



## TUJUAN PERCOBAAN

Peserta didik mampu menganalisis terkait pengaruh kedalaman fluida terhadap tekanan hidrostatik melalui PhET Simulation "Under Pressure"



## ALAT DAN BAHAN

1. Hp/Laptop/Komputer
2. Link PhET Simulation "Under Pressure"

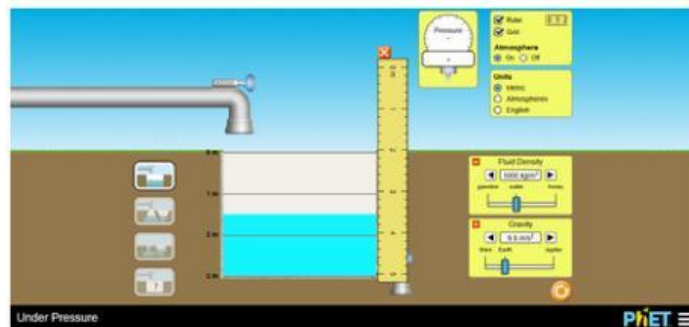


# LKPD TEKINAN HIDROSTATIS

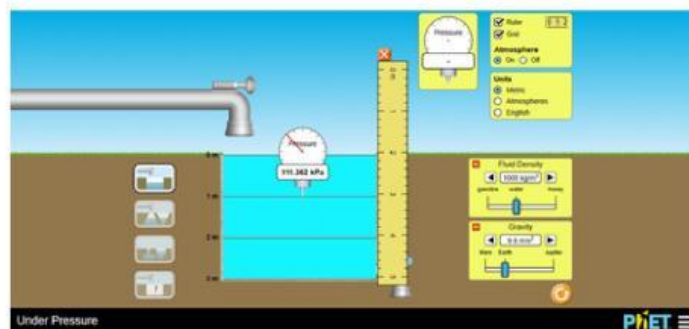


## LANGKAH PERCOBAAN

1. Akses PhET Simulation 'Under Pressure' Pada Handphone melalui link ini:  
<https://phet.colorado.edu/in/simulations/under->
2. pilih dan jalankan simulasi
3. pilih Pressure
4. Klik ruler dan gird



5. Tempatkan (tarik) pressure meter didalam wadah fluida cair (water) pada kedalaman 1m



6. Catat nilai tekanan total (P) yang terukur dalam tabel hasil pengamatan
7. variasikan kedalaman 2m dan 3m
8. Lakukan langkah 5-8 dengan variasi jenis fluida (ganti fluid density dari water pindah ke honey dan gasoline)



# LKPD TEKINAN HIDROSTATIS



## TABEL DATA

**TABEL 1. HASIL PENGAMATAN FLUIDA AIR**

| No | Massa Jenis Fluida (Air) | Kedalaman (h) | Tekanan Hidrostatik (Pa) |
|----|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 1  |                          |               |                          |
| 2  |                          |               |                          |
| 3  |                          |               |                          |

**TABEL 2. HASIL PENGAMATAN FLUIDA MADU**

| No | Massa Jenis Fluida (Madu) | Kedalaman (h) | Tekanan Hidrostatik (Pa) |
|----|---------------------------|---------------|--------------------------|
| 1  |                           |               |                          |
| 2  |                           |               |                          |
| 3  |                           |               |                          |





# LKPD TEKanan HIDROSTATIS



## TABEL DATA

TABEL 3. HASIL PENGAMATAN FLUIDA GASOLINE

| No | Massa Jenis Fluida (Air) | Kedalaman (h) | Tekanan Hidrostatik (Pa) |
|----|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 1  |                          |               |                          |
| 2  |                          |               |                          |
| 3  |                          |               |                          |



## ANALISIS DATA

## INTERPRETING

1. Ketika pressure meter dipindahkan pada kedalaman yang berbeda apa yang terjadi?

2. Ketika fluida diganti dengan massa jenis lain, apa yang terjadi?



# LKPD TEKanan HIDROSTATIS



3. Bagaimana pengaruh massa jenis terhadap tekanan hidrostatik?

4. Tulis hubungan antara tekanan hidrostatik, massa jenis, percepatan gravitasi, dan kedalaman!!!

5. Berikan contoh penerapan / fenomena tekanan hidrostatik dalam kehidupan sehari-hari!!



**KESIMPULAN**

**INFERRING**