



IPA
Kelas 9 SMP

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

TEKANAN HIDROSTATIS

Nama :

Kelas :

Tanggal :



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep tekanan hidrostatik.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya tekanan hidrostatik.
3. Peserta didik mampu menerapkan rumus tekanan hidrostatik untuk menyelesaikan masalah hitungan sederhana.
4. Peserta didik mampu menyebutkan contoh penerapan tekanan hidrostatik dalam kehidupan sehari-hari.



Profil Lulusan / Profil Pelajar

- ✓ Keimanan dan Ketakwaan kepada Tuhan YME
- ✓ Penalaran Kritis
- ✓ Kreativitas
- ✓ Kemandirian



Petunjuk Pengerjaan

1. Tonton video pembelajaran pada bagian berikut.
2. Setelah menonton video, jawab semua pertanyaan yang tersedia.
3. Kerjakan dengan jujur dan teliti.



Kata Kunci

- Tekanan hidrostatik
- Massa jenis zat cair
- Kedalaman
- Gaya gravitasi
- Bendungan



Mengingat Konsep

Tekanan hidrostatik adalah tekanan yang ditimbulkan oleh zat cair pada suatu titik dalam zat cair karena berat kolom zat cair di atasnya.



Tonton Video Pembelajaran



Setelah selesai menonton video di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini!



A. Isian Singkat

1. Semakin dalam posisi suatu benda dari permukaan zat cair, maka tekanan hidrostatiknya akan menjadi semakin
2. Satuan Internasional (SI) untuk tekanan hidrostatik adalah atau
3. Dinding bendungan dibagian bawah selalu dibuat lebih tebal dari pada bagian atas untuk menahan yang sangat besar dibagian dalam.



B. Menjodohkan

Pasangkan pernyataan di sebelah kiri dengan jawaban yang tepat di sebelah kanan!

- | | | |
|---|-----|--------------------|
| 1. Jarak vertikal dari permukaan air menuju posisi benda | • • | A. massa jenis |
| 2. Alat medis yang memanfaatkan gravitasi dan tekanan zat cair agar mengalir ke tubuh | • • | B. kedalaman (h) |
| 3. Karakteristik zat cair, air dan minyak memiliki nilai ini berbeda | • • | C. botol infus |



C. Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Faktor berikut ini yang **tidak** mempengaruhi besarnya tekanan hidrostatik pada suatu benda didalam air adalah
 - ☐ A. massa jenis zat cair
 - ☐ B. kedalaman benda
 - ☐ C. luas permukaan wadah
 - ☐ D. percepatan gravitasi
2. Seekor ikan berada didalam akuarium pada kedalaman 0,8 meter, jika massa jenis air 1000 kg/m^3 dan gravitasi 10 m/s^2 , besar tekanan yang dialami ikan adalah
 - ☐ A. 80 Pa
 - ☐ B. 800 Pa
 - ☐ C. 8000 Pa
 - ☐ D. 80000 Pa



D. Benar - Salah

Tentukan benar (B) atau salah (S) pada pernyataan berikut!

1. Tekanan hidrostatik hanya menekan kearah bawah saja, tidak kearah samping (.....).
2. Kapal selam sengaja dibuat menggunakan bahan logam yang sangat kuat dan tebal agar tidak hancur akibat tekanan hidrostatik didasar laut (.....).



E. Pemahaman

Jawablah pertanyaan berikut dengan jelas dan runtut!

Mengapa telinga kita sering kali merasa bedungung atau sakit ketika kita menyelam terlalu dalam di kolam renang? Jelaskan menggunakan konsep yang telah kamu pelajari!



Terus belajar, terus bertanya, dan terus berkembang!



Setiawati, S.Pd.
(Guru Mapel IPA - SMPN 2 Sekayu)

LIVEWORKSHEETS