

LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

Hukum Pascal

Nama :

Nis :

Kelas :

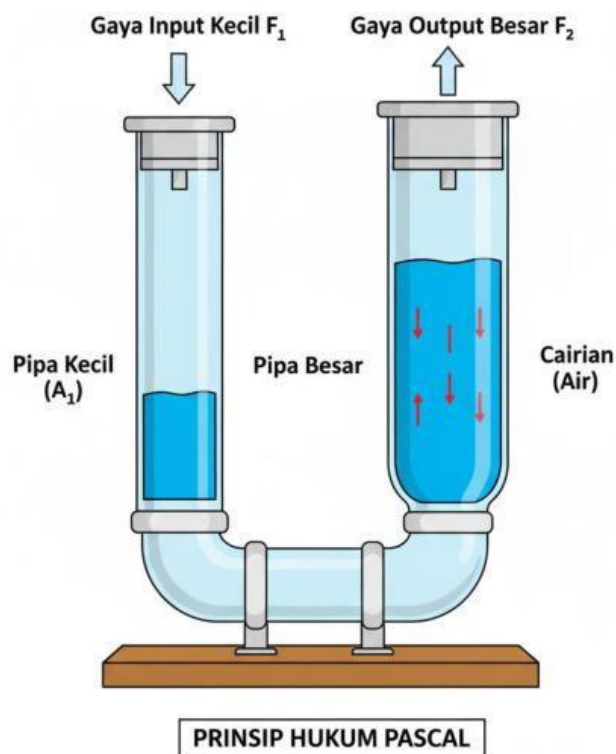


A. Informasi Kerja

Hukum Pascal menyatakan bahwa tekanan yang diberikan pada zat cair di ruang tertutup akan diteruskan ke segala arah dengan sama besar. Ini adalah konsep utama yang akan kalian pelajari melalui percobaan ini. Bayangkan sebuah wadah tertutup berisi air. Ketika kalian memberikan tekanan di satu sisi, tekanan itu akan menyebar merata ke seluruh bagian air dan ke dinding wadah.

Dalam praktikum ini, kalian akan melihat bahwa gaya yang kecil pada permukaan yang sempit bisa menghasilkan gaya yang jauh lebih besar pada permukaan yang lebih luas. Ini adalah prinsip dasar dongkrak hidrolik, yang digunakan untuk mengangkat mobil. Contoh lain dari penerapan Hukum Pascal adalah rem mobil dan mesin press hidrolik. Mesin press hidrolik digunakan untuk mengangkat mobil di bengkel. Dengan menekan tuas kecil, tekanan diteruskan ke cairan (oli) di dalam tabung, lalu mendorong piston besar untuk mengangkat beban berat.

SKEMA ALAT PERCOBAN HUKUM PASCAL PIPA HIDROLIK



Gambar di atas menunjukkan skema alat percobaan yang akan kalian gunakan. Perhatikan dua pipa yang terhubung, satu pipa memiliki diameter kecil dan yang lainnya memiliki diameter besar. Ketika piston pada pipa kecil ditekan, tekanan akan diteruskan melalui air ke piston pada pipa besar, mendorongnya ke atas.

B. Kegiatan Praktikum

1. Tujuan Praktikum

Tuliskan tujuan yang ingin dicapai Peserta Didik dari praktikum ini!

2. Rumusan Masalah

Buat pertanyaan yang akan dijawab melalui praktikum!

3. Rumusan Hipotesis

Tuliskan dugaan sementara jawaban atas rumusan masalah berdasarkan teori!

4. Identifikasi Variabel

Tabel 1. Identifikasi Variabel Percobaan Hukum Pascal

No	Jenis Variabel	Nama Variabel
1	Variabel Manipulasi	
2	Variabel Respon	
3	Variabel Kontrol	

5. Definisi Operasional Variabel

6. Alat dan Bahan

Tabel 2. Alat dan Bahan Percobaan

No	Alat	Jumlah	Bahan	Jumlah/Ukuran
1				
2				
3				
4				
5				

7. Prosedur Kerja



8. Hasil Pengamatan

Tabel 3. Data Hasil Pengamatan Percobaan Hukum Pascal

Luas Penampang 1 : (m²)

Luas Penampang 2 : (m²)

Jenis Zat Cair :

No	Δh_1 (cm)	Δh_2 (cm)
1		
2		
3		
4		
5		

C. Analisi Data dan Pembahasan

D. Kesimpulan



E. Daftar Rujukan

Cutnell, J. D., & Johnson, K. W. (2018). *Physics*. John Wiley & Sons.

Giancoli, Douglas C. (2018). *Fisika: Prinsip dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.

Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2018). *Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics*.

Tipler, P. A., & Mosca, G. (2008). *Physics for Scientists and Engineers*. W. H. Freeman and Company.

