

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

HUKUM ARCHIEMEDS

Nama:

Kelas:

Kelompok:





Ayo Kita Cari Tahu!!!

Pernahkah kamu melihat kapal di laut? Jika pernah, maka coba lihat baik-baik. Kapal sebesar itu dapat mengapung di permukaan laut, mengapa itu bisa terjadi? Untuk mengetahuinya mari kita lakukan eksperimen berikut ini!

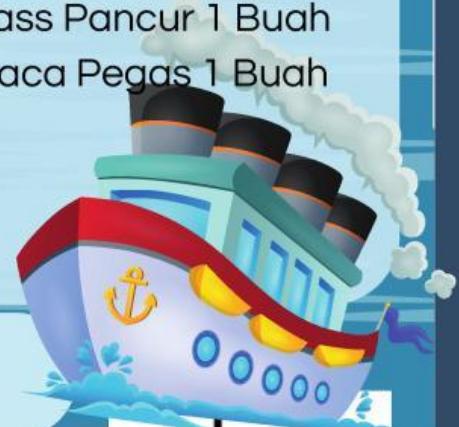
Tujuan Percobaan

Membuktikan bahwa benda yang tercelup sebagian atau seluruhnya dalam fluida akan mendapat gaya ke atas sebesar berat fluida yang dipindahkan



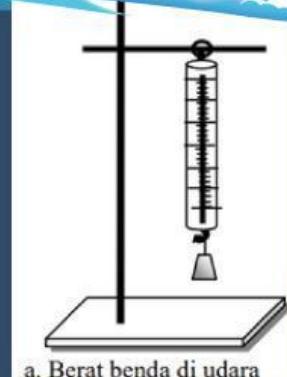
Alat dan Bahan

- Beban 1 Buah
- Gelas Ukur 1 Buah
- Gelass Pancur 1 Buah
- Neraca Pegas 1 Buah
- Air

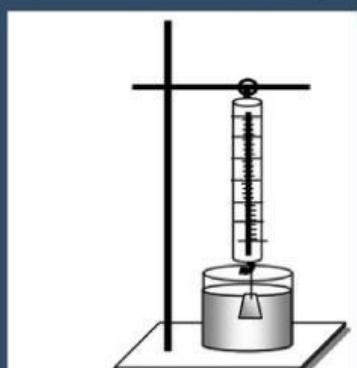


Prosedur Percobaan

1. Masukkanlah air ke dalam gelas pancur hingga ujung mulut gelas pancur, kemudian letakkan gelas ukur dibawah mulut gelas pancur untuk mengukur volume air yang tumpah.
2. Berilah tanda pada beban untuk setiap bagian $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, dan $\frac{3}{4}$ beban
3. Ukur gaya beban di udara menggunakan neraca pegas
4. Celupkan beban $\frac{1}{4}$ bagian ke dalam air, ukur gaya beban yang tercelup, dan amati jumlah air yang berada dalam gelas ukur.
5. Catatlah hasil pengamatan pada Tabel Pengamatan
6. Lakukan langkah 1-5 untuk $\frac{1}{2}$, dan $\frac{3}{4}$, dan 1 beban.



a. Berat benda di udara

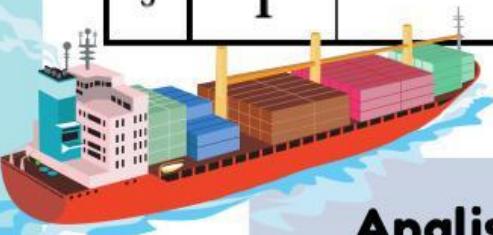


b. Berat benda di dalam zat cair

Tabel Data Hasil Percobaan



No	Beban yang Tercelup		W	Fa	Volume Zat Cair yang Dipindahkan	Berat Zat Cair yang Dipindahkan
	Bagian	Volume (m^3)	N	N	ml	N
1	0					
2	$\frac{1}{4}$					
3	$\frac{1}{2}$					
4	$\frac{3}{4}$					
5	1					



Analisis Data dan Pembahasan

1. Apakah berat benda di udara sama dengan berat benda saat ditimbang di dalam air ?
2. Bagaimanakah perbandingan antara volume benda yang tercelup dengan volume zat cair yang dipindahkan?



Analisis Data dan Pembahasan

3. Bagaimana hubungan antara gaya keatas dengan berat zat cair yang dipindahkan?

4. Kapal terbuat dari besi baja yang berat dan besar dapat mengapung di permukaan laut, mengapa itu bisa terjadi?



Kesimpulan

