

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Anggota Kelompok :

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan konsep Hukum Archimedes.
2. Mengukur volume air yang berpindah akibat pencelupan benda.
3. Menghubungkan volume air yang berpindah dengan besar gaya apung.
4. Menyimpulkan hubungan massa jenis zat cair, volume benda tercelup, dan gaya apung.

### B. Alat dan Bahan

1. Neraca pegas
2. Beban 3 buah
3. Gelas kimia
4. Air

### B. Langkah Kerja

1. Isi gelas ukur dengan air hingga 480 mL dan catat volume awal air
2. Ukur berat benda di udara menggunakan neraca pegas/dynamometer dan catat hasilnya.
3. Pegang neraca pegas di bagian atas dan kaitkan 1 beban
4. Celupkan beban seluruhnya ke dalam air tanpa menyentuh dasar gelas ukur.
5. Catat berat benda saat berada di dalam air
6. Amati dan catat juga volume air saat benda di dalam air
7. Kaitkan beban ke 2 pada neraca pegas dan ulangi langkah 4 sampai 6
8. Kaitkan beban ke 3 pada neraca pegas dan ulangi langkah 4 sampai 6

### C. Tabel Hasil Pengamatan

No	Jenis Benda	Volume awal air (mL)	Berat di Udara ( $W_{bu}$ )	Berat di Dalam Air ( $W_{air}$ )	Volume akhir air (mL)	Gaya apung ( $F_A = W_{bu} - W_{air}$ )	Volume Air Berpindah ( $V_{akhir} - V_{awal}$ )
1							
2							
3							

#### **D. Pertanyaan Diskusi**

1. Berdasarkan data pada tabel, bagaimana hubungan antara gaya apung **dan** volume air yang berpindah?

**Jawab :**

2. Mengapa berat benda di dalam air lebih kecil daripada di udara?

**Jawab :**

3. Bagaimana pengaruh massa jenis zat cair terhadap besar gaya apung yang diterima benda?

**Jawab :**

#### **KESIMPULAN !**

Buatkan kesimpulan mengenai percobaan yang telah kalian lakukan.