

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### A. TUJUAN

Peserta Didik mampu mengidentifikasi getaran bandul dengan tepat.

#### ALAT DAN BAHAN

1. Bandul
2. Tali
3. Statif
4. Stopwatch
5. Mistar

### B. Materi

Gerakan disekitar titik kesetimbangan dengan lintasan tetap. Benda dapat dikatakan bergetar jika benda tersebut bergerak arah bolak balik secara teratur melalui titik kesetimbangan. Satu getaran adalah gerakan benda dari suatu titik awal A kembali ketitik semula.

Simpangan adalah jarak antara benda bergerak dengan titik kesetimbangan.

Amplitudo adalah simpangan terjauh.

Gelombang adalah getaran yang merambat dengan membawa energi.

Frekuensi adalah jumlah getaran dalam satu detik.

### C. Langkah kerja

1. ikat bandul pada statif dengan Panjang tali 15cm
2. Tarik bandul kearah samping sejauh 10 cm untuk memberi simpangan , bersamaan dengan melepas bandul nyalakan stopwatch
3. Ulangi Langkah no 2 dengan Panjang tali 30cm
4. Catat hasil pengamatan pada table yang tersedia.

Panjang Tali	Jumlah Getaran	Waktu Getaran	Periode	Frekuensi
15	5			
	10			
	15			
30	5			
	10			
	15			

### D. Berdasarkan table , jawablah pertanyaan berikut !

1. Berapakah waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 getaran dengan panjang tali 15cm? dan berapa pula waktu yang dibutuhkan untuk melakukan 1 getaran dengan panjang tali 30cm?
2. Berapa jumlah getaran yang terjadi dalam satu sekon pada panjang tali 15cm? Berapa pula jumlah getaran yang terjadi dalam 1 sekon pada panjang tali 30cm?