

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK**  
**MATA PELAJARAN IPA**  
**USAHA DAN ENERGI**  
**KELAS 8 SEMSTER 2**

Nama kelompok :

.....

.....

.....

.....

.....

Tujuan pembelajaran :

- Peserta didik dapat menjelaskan konsep usaha dengan baik !
- Menjelaskan konsep daya serta hubungannya dengan usaha !

**PERCOBAAN :**

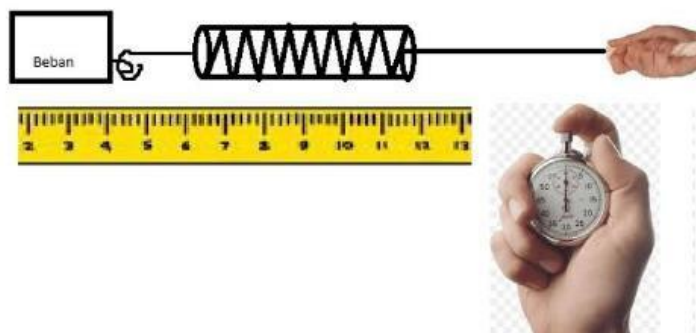
**MELAKUKAN PERCOBAAN UNTUK MEMAHAMI KONSEP USAHA DAN DAYA**

Alat dan bahan yang dibutuhkan :

1. Pegas gaya (dua buah)
2. Stopwatch
3. mistar
4. beban yang ukuran masanya 2 buah
5. Mistar

Petunjuk Percobaan

1. Rancang alat percobaan seperti gambar berikut.



2. Tarik beban sejauh 30 cm dan Pastikan angka yang tertera pada pegas dan tulis besar gayanya di kolom 1.
3. Ukurlah menggunakan stopwatch berapa lama waktu yang diperlukan agar dapat menarik benda sejauh 30 cm dan tuliskan waktunya di kolom 3.
4. Hitunglah usaha dan daya dan isi pada kolom 2 dan 4. !

Tabel Hasil Pengamatan !

| Beban                         | Gaya yang diperlukan untuk Menarik Benda | USAHA (Besarnya Gaya x Jarak Tempuh) | Waktu yang diperlukan untuk mencapai lintasan | DAYA (Usaha Dibagi Waktu) |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
|                               | 1                                        | 2                                    | 3                                             | 4                         |
| Beban benda A (Benda Plastik) |                                          |                                      |                                               |                           |
| Benda B (Benda Timah)         |                                          |                                      |                                               |                           |

- a Dari hasil pengamatan dan pengumpulan data diatas, apakah ada perbedaan hasil percobaan menarik kedua benda tersebut? Jelaskan mengapa perbedaan itu bisa terjadi !

.....  
 .....  
 .....  
 .....

- b Semakin besar GAYA yang diperlukan untuk menarik benda, Maka USAHA Akan semakin ..... (Isi Besar atau kecil)  
 Semakin jauh JARAK tempuh, maka USAHA akan semakin ..... (Isi Besar atau kecil)

- c Besarnya DAYA Sangat bergantung pada ..... dan .....