



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLARHAGA  
**SMA NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jalan Laksda Laut Yos Sudarso No.7 Yogyakarta Telp. (0274) 512856, 520512 Faksimile (0274) 556443  
Laman : www.sman3-yog.sch.id Email : sman3\_yk@yahoo.com Kode Pos : 55224

**PETUNJUK PRAKTIKUM**

Judul	Keseimbangan Benda Tegar	Waktu	90 menit
Kelas	XI	Waktu Pengumpulan	1 minggu
Th. Pelajaran / Sem	2016-2017 / Genap	Guru Mata Pelajaran	Ichwan Aryono

**A. Tujuan**

Menganalisis gaya-gaya yang bekerja pada sistem yang dalam keadaan diam.

**B. Dasar Teori**

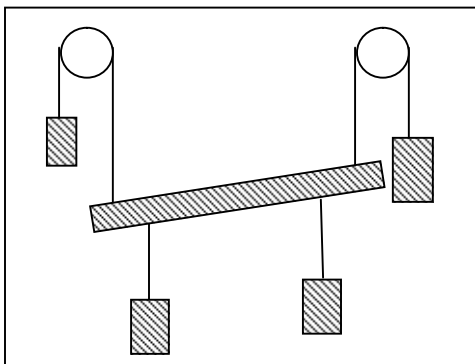
Sistem benda tegar yang dalam keadaan diam memiliki syarat :

$$\sum F = 0 \text{ dan } \sum \tau = 0$$

**C. Alat-alat yang digunakan**

1. Tongkat kecil
2. Beban 4 buah
3. Katrol 2 buah
4. Statif
5. Papan background
6. Kertas milimeter
7. Neraca lengan
8. Benang
9. mistar

**D. Skema Percobaan**



**E. Langkah Percobaan**

1. Atur sistem seperti gambar skema sehingga dalam keadaan diam.
2. Letakkan kertas milimeter dibelakang sistem (ditempelkan pada layar).
3. Lukis balok yang ada.
4. Beri tanda pada tali-tali untuk dilukis nantinya.
5. Lepas sistem dan kertas milimeter
6. Timbang batang tanpa beban
7. Catat pada tabel semua gaya
8. Rapikan gambar yang terdapat pada kertas milimeter.
9. Hitunglah nilai :
  - a.  $\sum F_x$
  - b.  $\sum F_y$
  - c.  $\sum \tau$

**F. Tabel Data :**

No	$F_x$	$F_y$	$\tau$
1			
2			
...			
$\Sigma$			

**G. Perhitungan dan Pembahasan**

**H. Kesimpulan**