

Petunjuk Praktikum Tuas Dua Lengan

A. Tujuan :

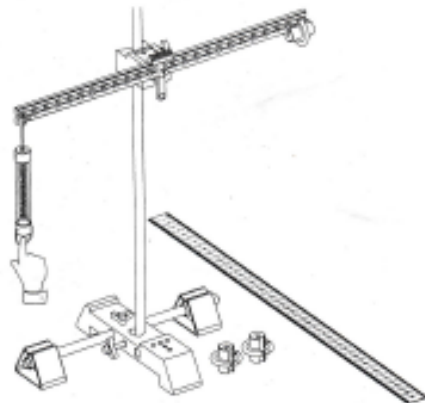
Siswa dapat menerapkan manfaat tuas dalam kehidupan sehari-hari

B. Alat dan Bahan

1. Dasar statif	1 buah
2. Kaki statif	2 buah
3. Batang statif pendek	1 buah
4. Balok pendukung	1 buah
5. Neraca pegas 1,5 N	1 buah
6. Neraca pegas 3,0 N	1 buah
7. Beban 50 g	3 buah
8. Steker pegas	1 buah
9. Tuas	1 buah
10. Penggaris logam	1 buah

C. Prosedur kerja

Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar 1

1. Rangkai alat seperti gambar di atas
2. Gantungkan satu beban, dua beban, dan tiga beban pada neraca pegas
3. Baca penunjukan neraca pegas yang merupakan nilai gaya beban (W) dan catat hasilnya ke dalam tabel
4. Ukur posisi 12, 6, 3 menggunakan mistar dan masukkan hasilnya pada tabel
5. Gantungkan beban 50 g pada lubang posisi 12 (lengan beban = l_B)
6. Gantungkan neraca pegas (1,5 N) pada posisi 12 (lengan kuasa = l_F)
7. Tarik neraca pegas ke bawah sampai anak panah pada pertengahan tuas menunjukkan nol

8. Baca penunjukan neraca pegas yang merupakan nilai gaya kuasa (F) dan catat hasilnya ke dalam tabel
9. Ulangi langkah 5 s/d 8 diatas dengan mengubah jumlah beban dan posisi sesuai dengan tabel di bawah
10. Hitung $F \times lk$, $W \times lb$, dan menghitung keuntungan mekanis W/F , lk/lb , serta masukkan hasilnya pada tabel

Tabel : Hasil Pengamatan Tuas dua lengan

	satuan	Percobaan 1			Percobaan 2		Percobaan 3	
Jumlah beban(W)	Buah	1	2	3	1	2	1	2
Berat beban	N							
Posisi beban	-	12	12	12	6	3	6	6
Lengan beban(lb)	cm							
Posisi neraca pegas	-	12	12	12	12	12	6	3
Lengan kuasa(lk)	cm							
Gaya kuasa(F)	N							
$F \times lk$	N.cm							
$W \times lb$	N.cm							
Keuntungan mekanis	W/F							
Keuntungan mekanis	lk/lb							

NAMA :
KELAS :

NILAI

Laporan Praktikum Tuas Dua Lengan

A. Tujuan :

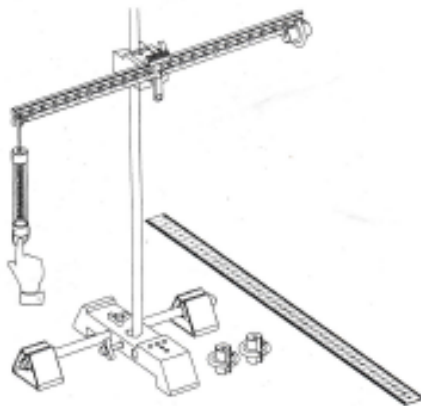
Siswa dapat menerapkan manfaat tuas dalam kehidupan sehari-hari

B. Alat dan Bahan

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. Dasar statif | 1 buah |
| 2. Kaki statif | 2 buah |
| 3. Batang statif pendek | 1 buah |
| 4. Balok pendukung | 1 buah |
| 5. Neraca pegas 1,5 N | 1 buah |
| 6. Neraca pegas 3,0 N | 1 buah |
| 7. Beban 50 g | 3 buah |
| 8. Steker pegas | 1 buah |
| 9. Tuas | 1 buah |
| 10. Penggaris logam | 1 buah |

C. Prosedur kerja

Perhatikan gambar di bawah ini



Gambar 1

1. Merangkai alat seperti gambar di atas
2. Menggantungkan satu beban, dua beban, dan tiga beban pada neraca pegas
3. Membaca penunjukan neraca pegas yang merupakan nilai gaya beban (W) dan mencatat hasilnya ke dalam tabel
4. Mengukur posisi 12, 6, 3 menggunakan mistar dan memasukkan hasilnya pada tabel

5. Menggantungkan beban 50 g pada lubang posisi 12 (lengan beban = lb)
6. Menggantungkan neraca pegas (1,5 N) pada posisi 12 (lengan kuasa = lf)
7. Menarik neraca pegas ke bawah sampai anak panah pada pertengahan tuas menunjukkan nol
8. Membaca penunjukan neraca pegas yang merupakan nilai gaya kuasa (F) dan catat hasilnya ke dalam tabel
9. Mengulangi langkah 5 s/d 8 diatas dengan mengubah jumlah beban dan posisi sesuai dengan tabel di bawah
10. Menghitung $F \times lf$, $W \times lb$, dan menghitung keuntungan mekanis W/F , lf/lb , serta memasukkan hasilnya pada tabel

Tabel : Hasil Pengamatan Tuas dua lengan

	satuan	Percobaan 1			Percobaan 2		Percobaan 3	
Jumlah beban(W)	Buah	1	2	3	1	2	1	2
Berat beban	N							
Posisi beban	-	12	12	12	6	3	6	6
Lengan beban(lb)	cm							
Posisi neraca pegas	-	12	12	12	12	12	6	3
Lengan kuasa(lk)	cm							
Gaya kuasa(F)	N							
$F \times lk$	N.cm							
$W \times lb$	N.cm							
Keuntungan mekanis	W/F							
Keuntungan mekanis	lk/lb							

D. Pembahasan

E. Kesimpulan