

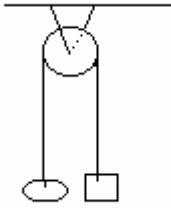
HUKUM NEWTON

1. Hk. I Newton \rightarrow Hk. kelembaman (inersia) :
 Untuk benda diam dan GLB $\rightarrow \sum F = 0 \rightarrow \sum F_x = 0$ dan $\sum F_y = 0$

2. Hk. II Newton $\rightarrow a \neq 0 \rightarrow$ GLBB $\rightarrow \sum F = m \cdot a$

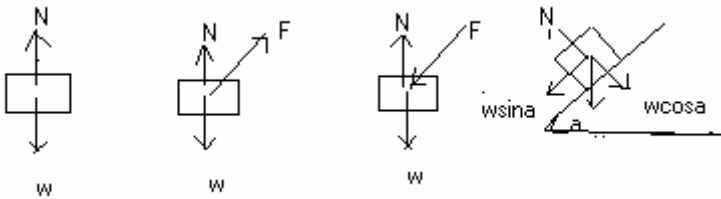
$$\omega_1 - \omega_2 = (m_1 + m_2)a$$

$$\omega_1 - T = m_1 \cdot a$$



3. Hukum III Newton $\rightarrow F \text{ aksi} = - F \text{ reaksi}$
 Aksi – reaksi tidak mungkin terjadi pada 1 benda

4. Gaya gesek (fg) : * Gaya gesek statis (f_s) \rightarrow diam $\rightarrow f_s = N \cdot \mu_s$
 * Gaya gesek kinetik (f_k) \rightarrow bergerak $\rightarrow f_k = N \cdot \mu_k$
 Arah selalu berlawanan dengan gerak benda/sistem.



$$N = w \quad N = w - F \sin \alpha \quad N = w + F \sin \alpha \quad N = w \cos \alpha$$

. Statika

$$\square \sum F = 0 : \quad * \sum F_x = 0$$

$$\quad \quad \quad * \sum F_y = 0$$

$$\square \sum \lambda = 0$$

---o0o---

$\sum F_x$ = resultan gaya sumbu x

$\sum F_y$ = resultan gaya sumbu y

$\sum F$ = resultan gaya

m = massa

a = percepatan

N = gaya normal

μ_s = koefisien gesek statis

μ_k = koefisien gesek kinetik

W = gaya berat

α = sudut yang dibentuk gaya berat setelah diuraikan ke sumbu x atau y

<http://www.banksoal.sebarin.com>