

Nur Hajjah, 2006, **Penentuan Energi Mekanik Kerokan**. Skripsi ini dibawah bimbingan Prof.Dr. Ir. Suhariningsih dan Ir. Wellina Ratnayanti, jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

---

### ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian yang berjudul Penentuan Energi Mekanik Kerokan. Tujuan penelitian ini adalah membuat simulasi alat untuk menentukan energi mekanik kerokan, menentukan perumusan untuk menghitung penentuan energi mekanik kerokan.

Di dalam penelitian ini, dilakukan penurunan persamaan energi mekanik kerokan. Persamaan energi mekanik kerokan adalah:  $m_a = \frac{1}{2} \frac{m_b \bar{v}^2}{gh} + \frac{W}{gh}$

Penelitian ini dilakukan dengan menghitung waktu yang diperlukan untuk menempuh lintasan sepanjang 0.1 meter. Penelitian ini dibagi tiga tahap yaitu pada tahap pertama perhitungan untuk penentuan energi mekanik kerokan tanpa bergesekan dengan kulit, tahap kedua untuk menentukan energi mekanik kerokan tanpa minyak, tahap ketiga untuk menentukan energi mekanik kerokan dengan minyak. Data yang diperoleh adalah waktu, massa beban. Dari data waktu yang diperoleh, dihitung kecepatan dan kuadrat kecepatan. Nilai kuadrat kecepatan diplotkan pada sumbu X dan nilai massa diplotkan pada sumbu Y, kemudian buat grafik regresi linier. Dari persamaan regresi linier diperoleh nilai energi.

**Kata kunci:** energi, kerokan