

PENGUJIAN KEKAKUAN BATANG DENGAN VARIASI PEMBEBANAN, TUMPUAN DAN BENTUK PENAMPANG

Abstraksi :

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekakuan suatu batang pada pembebanan untuk berbagai jenis tumpuan dan bentuk penampang. Sehingga alat ini dapat digunakan sebagai penunjang praktikum Fenomena Dasar Mesin.

Pada penelitian ini, digunakan referensi-referensi atau literatur yang telah ada sebagai landasan teori. Dalam pengujian digunakan material aluminium dan menggunakan tiga buah Dial Indicator sebagai alat ukur. Metode yang digunakan dalam pengujian adalah Statika Struktur dan Metode Elemen Hingga. Analisis dilakukan dengan menggunakan Statika Struktur maupun Metode Elemen Hingga untuk membandingkan nilai defleksi yang didapat antara data dengan perhitungan.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, alat ini dapat digunakan untuk mengetahui kekakuan suatu batang dengan mendapatkan nilai defleksinya untuk berbagai jenis tumpuan, pembebanan dan bentuk penampang.

Kata kunci : kekakuan, defleksi.