

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Dari data hasil pengujian bahwa alat tersebut layak untuk digunakan sebagai alat praktikum defleksi batang di laboratorium Teknik Mesin Universitas Islam “45” Bekasi karena dapat mengukur parameter-parameter yang terjadi seperti nilai defleksi yang terjadi pada batang *cantilever*.
2. Hasil nilai defleksi secara eksperimental pada posisi pembebanan diujung membebas dari material dengan variasi beban 0,1 kg = 1.72 mm, 0,2 kg = 3.31 mm, 0,25 kg = 4.61 mm, dan 0,5 kg = 9.21 mm. Dan hasil nilai defleksi secara eksperimental dengan posisi pembebanan 75 cm dari titik tumpuan dengan variasi beban 0,1 kg = 0.57 mm, 0,2 kg = 2.68 mm, 0,25 kg = 4.33 mm, dan 0,5 kg = 8.48 mm.
3. Dan selisih defleksi yang terjadi antara hasil eksperimental dengan teoritis dengan posisi pembebanan pada ujung membebas dari material adalah 0.1 kg = 0.09 mm, 0.2 kg = 0.31 mm, 0.25 kg = 0.08 mm dan 0.5 kg = 0.14 mm. sementara selisih defleksi yang terjadi antara hasil eksperimental dengan teoritis pada jarak pembebanan 75 cm dari titik tumpuan adalah 0.1 kg = 0.57 mm, 0.2 kg = 0.39 mm, 0.25 kg = 1.48 mm dan 0.5 kg = 2.76 mm.

5.2 Saran

Perlu lebih memperhatikan lagi kerataan sebuah material yang akan diuji, kalibrasi alat ukur dan pelaksanaan pengujian.