

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN.

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan modifikasi alat uji fatigue berbasis arduino.

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan dan analisa hasil uji dapat disimpulkan

1. Dari pengujian selama 2 menit tanpa pembebanan diperoleh rata-rata amplitudo sebesar 2,21 mm.
2. Pada pengujian dengan variasi pembebanan material uji aluminium Al 6061, rata-rata amplitudo tertinggi sebesar 6,93 mm dengan beban 6 kg dan yang terkecil sebesar 3,28 mm dengan beban 17 kg.
3. Dari hasil diatas dapat disimpulkan semakin berat pembebanan maka semakin kecil rata-rata amplitudonya.

5.2 Saran.

Saran yang dapat diberikan untuk tugas akhir modifikasi alat uji fatigue berbasis arduino adalah

1. Dalam memilih sensor pilihlah sensor dengan sensitifitas tinggi agar dalam pembacaan akurat.
2. Letakkanlah arduino dan modul sensor jauh bagian alat yang minim dengan getaran karena itu juga mempengaruhi sensitifitas pembacaannya.
3. Pilihlah kabel yang bagus untuk koneksi sensor ke modul karena kabel juga mempengaruhi pengiriman data dari sensor ke modul.
4. Dalam melakukan uji fatigue material dengan pembebanan diatas 10 kg sebagaimana dilakukan dua orang sampai tiga orang karena meletakkan beban dialat uji tidak bisa sendiri.
5. Gunakanlah alat yang ada dilab teknik mesin universitas msuhammdiyah surabaya dengan baik dan rawatlah jangan dirusak.