

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil data pengamatan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Cara menentukan keelastisitasan suatu plastik dengan memberikan gaya secara terus-menerus sampai plastik itu putus.
2. Setelah dilakukan percobaan dengan menggunakan alat ukur dan percobaan menurut Teori Fisika, menunjukkan adanya perbedaan nilai untuk *Tensile* dan elastisitas plastik. Perhitungan *error* rata-rata secara keseluruhan dari nilai *Tensile* dan elastisitas adalah sebagai berikut:

Natural V 100 → Gaya = 17,8 %, *Tensile* = 17,8 % dan Elastisitas = 16,2 %

Thermacell → Gaya = 19,8 %, *Tensile* = 19,8 % dan Elastisitas = 19,5 %.

3. Hasil perbandingan nilai dari kedua jenis plastik dapat ditarik kesimpulan:
 - Natural V 100 memiliki nilai *Tensile* dan elastisitas yang lebih besar dibandingkan Thermacell.
 - Nilai *Tensile* dan elastisitas bahan tergantung pada unsur penyusun yang terdapat pada materi tersebut.

V.2 Saran

- Sensor *strain gauge* dapat diganti dengan sensor *load cell* karena sensor ini memiliki beberapa *strain gauge* dan Jembatan wheatstone didalamnya sehingga data yang didapat akan lebih akurat.
- ADC yang digunakan dalam percobaan memiliki ketelitian sebesar 8 bit dengan resolusi 0,02 V. Jadi jika perbedaan tegangan pada *strain gauge* kurang dari resolusi tersebut maka data tersebut tidak akan dapat diterima oleh ADC. Untuk itu dapat digunakan ADC 12 bit/24 bit sehingga pembacaan data lebih teliti