

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Semakin banyak tingkat *recycling* berpengaruh terhadap kekuatan tariknya. Sehingga semakin banyak tingkat *recycling* menyebabkan Kekuatan Tariknya semakin menurun. Pada setiap tingkat *recycling* kekuatan tarik rata-ratanya ialah 107,468 N/mm²; 104,847 N/mm²; 96,983 N/mm²; 83,877 N/mm²
2. Dari hasil penelitian ini didapat tegangan *yield* rata-rata dari tingkat *recycling* 1 sampai 4 masing-masing adalah 52,00 N/mm²; 44,00 N/mm²; 41,33 N/mm²; 46,00 N/mm². Kemudian nilai Modulus Elastisitas dari tingkat *recycling* 1 sampai 4 masing-masing didapatkan 1542,59 N/mm²; 1557,12 N/mm²; 1865,05 N/mm²; 2308,54 N/mm². Sedangkan nilai ketangguhan rata-ratanya dari *recycling* 1 sampai *recycling* 4 ialah 5,419 N/mm²; 5,089 N/mm²; 3,640 N/mm²; 2,384 N/mm². Dan selanjutnya nilai keuletan masing-masing dari tingkat *recycling* 1 sampai 4 adalah 7 %; 6,7 %; 5,2 %; 3,6 %. Jadi semakin banyak *recycling* maka karakteristik tarik juga menurun kecuali modulus elastisitasnya. Tetapi dalam pengujian ini, terdapat penyimpangan pada tegangan *yield* di *recycling* ke-4 yang terjadi kenaikan tegangan melebihi *recycling* 2 dan 3 yang disebabkan beban tegangan lebih besar dari tegangan luluh aluminium.

5.2 Saran

1. Dalam penelitian ini sebaiknya divariasikan dengan beberapa perlakuan panas seperti *annealing* maupun *martempering* agar dapat memperbaiki kekuatan tariknya.
2. Sebaiknya dilakukan pengujian lainnya agar mendukung hasil lebih valid dan dapat diterima.