

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 3.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada material st 37 yang ditreatment dengan variasi temperatur *hardening* diikuti oleh pencelupan di media oli, dapat disimpulkan:

1. Material ST 37 mengalami penurunan kekuatan tarik ataupun *yield strength* dari raw materialnya.
2. Nilai kekuatan tarik tertinggi diperoleh pada temperatur 790<sup>0</sup>C yaitu 544,1 Mpa, dan nilai kekutan tarik terendah pada temperatur 830<sup>0</sup>C yaitu 493 Mpa.
3. Nilai kekeutan tarik selaras dengan dengan *yield strength* yang mengalami penurunan dari raw material, nilai *yield strength* tertinggi didapat pada temperatur 870<sup>0</sup>C yaitu 359 Mpa, dan terendah pada temperatur 830<sup>0</sup>C yaitu 305,41 Mpa.

#### 5.2 Saran

Agar didapatkan hasil yang lebih baik lagi untuk penelitian kedepannya, berikut ini beberapa saran yang penulis ingin berikan :

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan variasi temperatur yang lebih bnyak sehingga dapat membandingkan hasil kekuatan tarik baja ST 37.
2. Penelitian sebaiknya dilakukan secara terstruktur agar mudah dalam melakukan proses analisis dan mendapatkan hasil yang maksimal.