**BAB V**

**PENUTUP**

* 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan dapat di ambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Nilai kekerasan hasil *thermal hardening* dengan media *quenching* oli bekas terbukti menambah kekerasan baja JIS SNCM 447. Didapatkan kekerasan tertinggi 47,04 HRC pada suhu pemanasan 845oC.

2. Dari hasil uji impak dengan media *quenching* oli bekas pada suhu 860oC didapatkan hasil energi sebesar 135,7 Joule.

* 1. **Saran**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat saya sampaikan, antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih banyak agar hasil yang didapatkan lebih akurat.

2. Disarankan juga dilakukan pengujian dengan variabel lain agar lebih banyak informasi yang didapatkan.