

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dari hasil pengujian komposisi kimia yang dilakukan terhadap pisau pada *cane cutter* mendapatkan hasil yaitu baja AISI 1045 (baja karbon sedang) dengan kadar karbon 0,43 %.
- b. Dari hasil uji kekerasan yang dilakukan didapat hasil kekerasan dengan nilai kekerasan terendah pada suhu temperatur 750°C dan media pendingin Larutan NaCl dengan nilai 12,4 HRC dan nilai kekerasan tertinggi pada suhu temperatur pada level 800°C dan media pendingin Larutan NaOH dengan nilai kekerasan 59,7 HRC.
- c. Metode *taguchi* dapat digunakan untuk optimalisasi kasus multirespon dari produk pisau pada *cane cutter*. Berdasarkan hasil analisa didapat faktor utama yang mempengaruhi nilai kekerasan berdasarkan hasil analisa metode *taguchi* yaitu suhu temperatur.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- a. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan material yang berbeda.
- b. Perlu dilakukan pengaplikasian langsung untuk mengetahui perbandingan kualitas dan usia pakai pisau pada *cane cutter* sebelum dilakukan pengujian dan sesudah dilakukan pengujian.
- c. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan analisa pendekatan berbeda.