

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dari penelitian analisa pengaruh temperatur tuang remelting piston motor bekas terhadap kekuatan tarik dan kekerasan menggunakan tungku induksi didapatkan :

1. Dari proses remelting piston motor bekas dengan tungku induksi dengan variasi temperatur 675⁰C, 700⁰C, dan 725⁰C. Didapatkan hasil pengujian tarik dengan nilai kekuatan tarik tertinggi pada sampel 700⁰C dengan nilai TS (tensile strenght) 7,18 N/mm². Dan nilai kekuatan tarik paling rendah pada sampel 675⁰C dengan nilai tensile strenght 4,17 N/mm². Berdasarkan hasil pengujian tarik yang paling optimal terdapat pada variasi temperatur 700⁰C .
2. Dari hasil pengujian kekerasan pada sampel 675⁰C, 700⁰C, dan 725⁰C di dapatkan nilai kekerasan tertinggi yaitu pada variasi suhu 700⁰C dengan nilai rata-rata 67,99, dan nilai kekerasan terendah dengan nilai rata-rata 64,16 pada sampel 725⁰C. Berdasarkan hasil pengujian kekerasan yang paling optimal terdapat pada variasi temperatur 700⁰C.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan mengenai tungku induksi, pengujian tarik dan kekerasan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di laboratorium dengan menggunakan tungku induksi pada saat melakukan proses penuangan cairan material kedalam cetakan adapun hal yang harus diperhatikan seperti pada proses penuangan cairan material diusahakan tidak terputus-putus agar spesimen tidak terdapat gelembung udara (berongga), diharapkan kedepannya terdapat modifikasi pada kumparan tungku induksi agar proses pemanasan dapat merata agar supaya mendapatkan hasil coran yang baik.