

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data dari penelitian remelting piston motor bekas dengan variasi temperatur *precipitation solution* proses T6 menggunakan metode *centrifugal casting* terhadap kekuatan tarik dan kekerasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari proses remelting piston motor bekas dengan variasi *precipitation solution* proses T6 dengan metode *centrifugal casting* dengan temperatur tuang 660°C - 700°C, dengan putaran 750 rpm dan variasi temperature *precipitation solution* proses T6 190°C, 210°C, dan 230°C. Didapatkan data hasil pengujian tarik dengan nilai tegangan tertinggi pada sampel 230°C, dengan nilai TS (Tensile strength) 13,13 N/mm². Dan nilai tegangan tarik terendah pada sampel 210°C, nilai TS (Tensile Strength) 6,31 N/mm².
2. Dari hasil pengujian kekerasan pada sampel 190°C, 210°C, dan 230°C, Dari data nilai kekerasan HRB (rata-rata) menunjukkan bahwa sampel 210°C mempunyai sifat elastisitas dari sampel lainnya dengan nilai kekerasan 84, dan sampel 190°C yang menunjukkan nilai kekerasan paling baik dari kedua sampel lainnya dengan nilai kekerasan 104. Nilai kekerasan tersebut dapat dilihat berdasarkan benda kedalaman yang di timbulkan oleh tekanan pada permukaan material.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan mengenai pengecoran *centrifugal casting* pengujian kekuatan tarik dan kekerasan. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium adalah Pengecoran *centrifugal casting* pada saat melakukan proses penuangan cairan material kedalam cetakan adapun hal yang harus di perhatikan seperti pada proses penuangan cairan material di usahakan tidak terputus-putus agar spesimen tidak terdapat gelembung udara (berongga), diharapkan untuk kedepannya corong alat tuang untuk di modifikasi agar proses penuangan bisa lebih maksimal dan mendapatkan hasil coran yang baik.