

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1.KESIMPULAN**

Pada penelitian ini banyak didapat beberapa hasil dimana hasil tersebut setelah dilakukan penelitian dan pengujian. Pengaplikasian untuk memilih bahan material *remelting* piston dengan presentase campuran Magnesium sebagai bahan dasar pembuatan swingarm sangatlah efisien dan tidak membutuhkan dana yang besar karena menggunakan bahan – bahan bekas meninjau dari hasil pengujian material tersebut yang bisa dijadikan acuan untuk *industry*.

Hasil kesimpulan pada pengujian tersebut :

1. Hasil dari pengujian tarik didapat nilai tertinggi tegangan tarik pada specimen uji sebesar 71,751 MPa nilai ini rendah dibandingkan penelitian yang sama sebelumnya dengan metode dan pemilihan bahan yang berbeda.

Hasil dari pengujian impact didapat nilai tertinggi ketangguhan impact pada specimen uji sebesar 0,412 J/mm<sup>2</sup> nilai ini cukup rendah dibandingkan penelitian yang sama sebelumnya dengan metode dan pemilihan bahan yang sama sebelumnya yaitu 0,507 J/mm<sup>2</sup>.

2. Metode yang digunakan adalah metode cetakan pasir. Terlalu banyak cacat coran pada spesiment uji, deformasi dan cacat tak nampak. Terjadi campuran yang tidak sempurna. Penggunaan bahan yang kurang tepat atau kurang banyak pada presentase campurannya. Penggunaan suhu yang kurang tepat. Suhu

ruangan yang belum sesuai yang menyebabkan pendinginan/pembekuan kurang sempurna.

## 5.2.SARAN

Penulis berharap agar penelitian selanjutnya yang membahas tentang penggunaan material *remelting* piston sebagai bahan dasar pembuatan swingarm dimana analisa hasil yang sudah ditulis diatas menjadi acuan salah satunya yang menjadi acuan ialah penggunaan metode yang akan digunakan serta campuran yang sesuai yang akan digunakan.

Penggunaan bahan utama dan campuran pada penelitian ini diharapkan juga dikembangkan dalm segi kualitasnya sehingga layak untuk diproduksi walaupun hanya dalam industri rumahan. Penulis berharap penelitian selanjutnya juga membahas tentang saluran tuang yang sebelumnya juga belum diteliti apakah itu berpengaruh dalam kualitas hasil terutama pada hasil coran. Pemilihan metode cetakan juga harus dipertimbangkan agar mendapatkan hasil yang maksimal, sebaiknya jika memiliki dana penelitian lebih menggunakan cetakan permanen injeksi yang hasilnya lebih baik.

Suhu yang digunakan diharapkan lebih dari 700 °C agar mendapatkan suhu lebur yang sempurna terhadap campuran. Pemilihan metode cetakan juga harus dipertimbangkan agar mendapatkan hasil yang maksimal, sebaiknya jika memiliki dana penelitian lebih menggunakan cetakan permanen injeksi yang hasilnya lebih baik.