

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh pengecoran limbah aluminium dengan metode *gravity die casting*, nilai kekerasan tertinggi dengan yaitu 41,65 BHN dengan parameter temperature cetakan 100°C dengan media pendingin air (*quenching*).
2. Nilai kekerasan terendah pada pengecoran aluminium dengan metode *gravity die casting* nilai kekerasan terendah dengan parameter cetakan 200°C dengan media pendingin air garam 32,16 BHN
3. Dari data anova yang didapat bahwa pengaruh temperatur pada pengecoran limbah aluminium dengan metode *gravity die casting* memiliki efek sebesar 33,2 % sedangkan untuk media *quenching* memiliki efek sebesar 17,7%
4. Semakin tinggi suhu cetakan pada pengecoran limbah aluminium dengan media pendingin air dan air garam pada metode *gravity die casting* maka semakin rendah nilai kekerasannya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan maka didapatkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap jenis media *quenching* lain yang dapat mempengaruhi hasil nilai kekerasan pada peleburan tatal aluminium.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap metode cetakan lain yang dapat digunakan pada saat peleburan tatal aluminium.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap variabel suhu pemanasan cetakan dan suhu peleburan yang digunakan pada penelitian.