

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa :

1. Dengan menggunakan *software casting* didapatkan hasil cetakan yang optimal didapat dari sistem saluran yang dimana logam cair masuk melalui tepi pada bagian samping benda cor.
2. Pada simulasi desain cetakan pertama persentase cacat *Shrinkage* yang terjadi 0,75 %, simulasi desain cetakan kedua persentase cacat *Shrinkage* yang terjadi 0,94 %, dan simulasi desain cetakan ketiga persentase cacat *Shrinkage* yang terjadi 0,84 %.
3. Dari ketiga desain cetakan didapatkan desain cetakan yang optimal yaitu desain cetakan pertama dengan cacat *Shrinkage* paling kecil yaitu 0,75 %.
4. Hasil desain cetakan yang mengalami cacat *Shrinkage* yang sedikit didapat dari parameter suhu cetakan 300 °C, suhu *aluminium* 750 °C, dan dengan nilai *heat transfer coefficient* (HTC=500).
5. Berdasarkan studi literatur desain cetakan dinyatakan berhasil apabila cacat *shrinkage* yang terjadi memiliki persentase dengan nilai rendah, karena hasil cetakan akan lebih bagus dengan hasil yang memiliki permukaan halus.

5.2 Saran

1. Untuk Penelitian berikutnya melakukan pengembangan desain cetakan agar desain cetakan lebih sederhana.
2. Melakukan pengembangan metode pengecoran selain menggunakan metode *gravity die casting*.