

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang sudah dilakukan maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Pada simulasi yang dilakukan pada desain awal dengan sistem satu saluran dengan sistem satu *sprue* dan *runner* terjadi lebih banyak cacat penyusutan pada casing gearbox yang akan di *casting*.
2. Hasil dari desain awal sampai dengan perbaikan desain keempat berhasil mengurangi cacat penyusutan sebesar 1,65 %.
3. Penambahan pad pada cetakan berfungsi untuk menampung cairan yang terbuang saat pengisian logam cair.
4. Selain penambahan sistem pad pada komponen dilakukan juga penambahan *Open riser* dapat mengurangi *shrinkage* secara signifikan ketika ditambahkan pada sistem saluran.
5. Pada desain akhir dengan penambahan riser dengan 8 buah pad menghasilkan shrinkage yang lebih rendah yaitu sebesar 0,79%

5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Parameter yang akan digunakan untuk pengecoran harus sesuai dengan kondisi pemakaiannya agar hasil yang didapat representatif untuk potensi cacat yang terjadi.
2. Melakukan pengembangan lagi terhadap desain cetakan sehingga mendapatkan desain yang lebih efisien lagi.