

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan proses Perancangan Mesin *Centrifugal casting* Aluminium, dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya :

1. Perancangan Mesin *Centrifugal Casting* Aluminium dilakukan mulai dari proses perancangan sampai pembuatan gambar kerja dengan spesifikasi umum pada mesin sebagai berikut :
 - a. Panjang : 600 mm
 - b. Lebar : 500 mm
 - c. Tinggi : 450 mm
 - d. Daya motor : 1 HP
 - e. Putaran max : 1450 rpm

Mesin ini diharapkan dapat menghasilkan coran liner dengan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan diecasting agar cacat porositas dapat berkurang.

2. Proses manufaktur mesin *centrifugal casting* meliputi proses pembuatan rangka, poros utama, *couple*, *pulley*, tutup cetakan, cetakan liner, *base plate*, dan tutup pengaman.
3. Hasil dari uji coba pengecoran kinerja mesin ini dapat beroperasi dengan baik, saat proses berlangsung tidak terjadi *speed drop* atau penurunan kecepatan putaran mesin. Jadi mesin ini memiliki daya motor yang cukup untuk melakukan proses pengecoran.

4. Mesin ini dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang lama dan tidak memerlukan perawatan yang sulit.

5.2 Saran

1. Rangka sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan penempatan komponen – komponen mesin tersebut sehingga tidak ada bagian dari rangka yang tidak terpakai.
2. Dalam mengoperasikan hendaknya memperhatikan K3, karena alat yang digunakan termasuk alat yang dapat melukai bagian tubuh.
3. Lebih cermat dan teliti lagi dalam perancangan setiap komponen mesin agar mesin bisa digunakan semaksimal mungkin.
4. Diameter poros sebaiknya disesuaikan dengan beban yang ditahannya sehingga menghindari kemungkinan poros bengkok maupun patah.
5. Memastikan posisi cetakan satu sumbu dengan poros agar putarannya *center*.