

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dalam proses pembuatan rancang bangun cetakan pulley aluminium, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hal-hal yang perlu diperhatikan diperhatikan untuk membuat cetakan pulley, yaitu :
 - a. Pemilihan bahan cetakan
 - b. Desain cetakan
 - c. Waktu yang dibutuhkan dalam setiap proses pengerjaan
2. Dari desain rancangan yang dibuat dapat diketahui bahwa cetakan ini terdapat tiga rongga cetakan:

Pada bagian atas cetakan:

- a. Memiliki diameter $\varnothing 125$ mm dan ketinggian 65 mm;
 - b. Rongga pertama $\varnothing 80$ mm dengan kedalam 20 mm;
 - c. Rongga kedua 45 mm kedalaman 20 mm;
 - d. Rongga ketiga $14\varnothing$ kedalaman 25 mm menembus permukaan cetakan.
3. Material yang digunakan untuk membuat Cetakan Pulley Aluminium yaitu Besi tuang yang telah di proses menjadi baja ST 37. karena Besi tuang jenis ini memiliki sifat mampu tempa yang sangat baik, serta ketahanan terhadap beban kejut dan tahan untuk waktu yang cukup lama, memiliki ketahanan panas yang cukup dan sesuai dengan keperluan.
 4. Hasil produk pulley yang dicetak dan yang diinginkan terdapat perbedaan, yaitu perbedaan tinggi pada diameter $\varnothing 80$ lebih rendah dari pada yang diinginkan, seharusnya 20 mm, tetapi yang dihasilkan 18 mm.
 5. Dari table pengujian kekerasan Brinell diatas didapat hasil uji kekerasan rata-rata Pulley buatan cetakan sendiri adalah $64,1 \text{ kg/mm}^2$, sedangkan kekerasan rata-rata pulley buatan

pabrik adalah $47,9 \text{ kg/mm}^2$. Jadi, jika kedua pulley dibandingkan kekerasannya, lebih keras pulley buatan sendiri dibandingkan buatan pabrik.

5.2 Saran

Sebagai penutup dari laporan ini, penulis memberikan saran kepada pembaca dan pengguna alat cetak ini. Adapun sarannya adalah sebagai berikut :

1. Pahami dan ketahui terlebih dahulu alat dan mekanisme pengerjaan alat permesinan yang dibutuhkan dalam proses produksi.
2. Untuk merencanakan suatu produk cetakan, ketahui terlebih dahulu spesifikasi dan faktor lainnya dalam pembuatan produk tersebut.
3. Utamakanlah Kesehatan, Keselamatan Kerja (K3) dalam setiap pengerjaan terhadap manusia, tempat kerja dan alat yang digunakan.
4. Gunakanlah peralatan kerja sesuai dengan prosedur yang ada dan tepat pada penggunaannya.
5. Setelah pemakaian, bersihkan alat yang telah digunakan serta biarkan cetakan mendingin dalam suhu ruangan atau lingkungan agar terhindar dari kerusakan yang tidak diinginkan.
6. Setelah pemakaian, bersihkan alat yang telah digunakan serta biarkan cetakan mendingin dalam suhu ruangan atau lingkungan agar terhindar dari kerusakan yang tidak diinginkan, khususnya korosi.