

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pada tugas akhir dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. berdasarkan konsep desain yang ada, konsep desain 1 yang dipilih karena memiliki nilai Weight Ratio lebih besar yaitu 1,68.
2. Gaya pemotongan $F_c = 400$ N dan gaya pemakanan $F_f = 100$ N. Daya pemotongan sebesar $P_c = 0,1825$ KW. Torsi pada motor listrik sebesar 1,2454 Nm. Putaran poros yang dihasilkan yaitu $n_2 = 2333,33$ rpm, kecepatan keliling *pulley* penggerak yaitu $v_p = 9,3048$ m/s, ukuran panjang V-belt yaitu 931,1392 mm, jarak sumbu poros sabuk-V yaitu 304,99 mm.
3. Simpangan terbesar dengan mengukur menggunakan dial indikator sebesar - 2,6 mm. Putaran poros yang dihitung dengan tachometer yaitu 2400 rpm. Panjang sumbu y dapat bergerak sebesar 200 mm, sumbu z sebesar 1400 mm dan sumbu x sebesar 220 mm
4. Alat perkakas tambahan proses frais mampu melakukan pengerjaan frais dengan membuat permukaan rata pada benda kerja silindrik

5.2 Saran

Untuk dilakukan pembuatan alat lebih lanjut yang dapat melakukan pembuatan perkakas tambahan proses frais ini dapat di kombinasikan dengan toolpost pada mesin bubut, sehingga perkakas tambahan ini dapat melakukan proses frais dan proses bubut secara langsung.