

## BAB V

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Dari hasil uraian dan proses pembuatan sebelumnya, maka kami sebagai penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Alat ini digunakan sebagai alat bantu di mesin bubut sebagai alat pengganti mesin gerinda silindris.
- b. Untuk mekanisme kerja gerinda silindris ini ialah dari motor yang dihubungkan ke *pulley* lalu terhubung menggunakan *v-belt* ke poros batu gerinda.
- c. Kecepatan putar yang dibutuhkan untuk sebuah gerinda silindris adalah 1.720 rpm dan daya motor yang dibutuhkan sebesar ½ HP.
- d. Kecepatan keliling batu gerinda sebesar 12,995 m/s.
- e. Untuk permesinan yang digunakan dalam segi pembuatan gerinda silindris ini adalah mesin bubut, mesin gas *cutting torch*, mesin gerinda tangan, mesin bor, dan mesin las.
- f. Untuk keseluruhan biaya material sebesar Rp2.277.260 dan total biaya produksi dalam pembuatan gerinda silindris ini mencapai Rp3.111.866,79.
- g. Perawatan yang perlu dirawat pada gerinda silindris adalah batu gerinda, *v-belt*, *bearing* serta poros (*shaft*).

#### 4.2 Saran

Adapun saran kami sebagai untuk rancang bangun alat gerinda silindris adalah sebagai berikut:

- a. Pada saat melakukan pemakanan diharuskan terus menerus mengalirkan *coolant* ke benda kerja dan batu gerinda agar hasilnya lebih sempurna
- b. Pada saat pembuatan alat *cylindrical grinding* banyak aspek yang harus diperhatikan seperti tingkat kepresisian dan juga pemilihan bahan yang tepat
- c. Dalam rancang alat ini, diperlukan kepresisian terutama kesejajaran antara sumbu poros batu gerinda dengan sumbu benda kerja yang akan dihaluskan.

- d. Perhatikan keselamatan dan *safety* dalam pembuatan maupun pengujian alat.
- e. Lakukanlah pembersihan setelah selesai pemakaian alat agar mesin tidak cepat berkarat.
- f. Lakukan perawatan dan pemeriksaan secara berkala agar mesin selalu dalam keadaan optimal untuk digunakan

