

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian yang sudah dibahas dalam perencanaan perhitungan komponen yang digunakan, proses pembuatan, waktu permesinan, biaya produksi, dan pengujian alat dalam rancang bangun mesin bending otomatis *begel* diameter 8 mm maka dapat diambil beberapa kesimpulan.

1. Dalam perencanaan perhitungan komponen, motor yang digunakan adalah motor listrik dengan daya 0,5 hp dengan putaran 1420 rpm. Pada komponen yang sudah direncanakan yaitu poros, pulley, sabuk dan pasak yang dipakai aman terhadap penggunaannya.
2. Waktu yang dibutuhkan untuk membuat mesin bending otomatis ini dapat dikerjakan dalam waktu 694,167 menit.
3. Biaya yang dibutuhkan untuk membuat satu unit mesin bending otomatis untuk *begel* diameter 8mm ini adalah Rp. 5.556.736,-
4. Pada tahap pengujian, alat yang kami buat telah melebihi kuantitas dari alat yang sudah ada, alat sebelumnya hanya dapat menekuk *begel* dalam satu kali tekuk dengan lama pengerjaannya 45 detik untuk menekuk 3 *begel* dengan hasil 232 *begel* dalam satu jam produksi, sedangkan alat yang kami buat dapat menghasilkan 1 buah *begel* cincin segiempat dalam satu kali tekuk dengan waktu pengerjaan 14 detik dan menghasilkan 252 *begel* dalam satu jam .

5.2 Saran

Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan pada akhir penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

- a. Sebelum memulai kerja sebaiknya hal-hal yang berhubungan dengan keselamatan kerja, baik terhadap mesin, tempat kerja maupun manusia sebagai pengoperasi mesin harus tetap diperhatikan.

- b. Gunakan mesin sesuai fungsinya serta dalam pengoperasian hendaknya dilakukan dengan cara yang baik dan benar.
- c. Untuk merencanakan suatu rancang bangun, haruslah merencanakan jenis komponen yang digunakan, pemilihan bahan, maupun perhitungan biaya.
- d. Dalam merencanakan sebuah rancang bangun sebaiknya lakukan proses sketsa/gambar rancang bangun tersebut agar pembuatannya lebih mudah dan bisa mengetahui analisa gaya dan tegangan pada komponen mesin tersebut.
- e. Dalam proses pengujian ada baiknya kita menggunakan perlengkapan APD untuk keselamatan kerja.