

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari Bab I sampai Bab IV, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan selesainya pembuatan dan perencanaan Rancang Bangun Alat Bantu Produksi Rangka Rak Aluminium ini berarti telah menyelesaikan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan diploma III pada Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.
- b. Dalam perencanaan alat ini, perencanaan menggunakan jenis alat bantu *Compound Tool* yang digunakan untuk membantu produksi rangka rak aluminium.
- c. *Compound Tool* ini dapat dimanfaatkan untuk kalangan industri khususnya untuk kalangan industri menengah kebawah yang dapat digunakan untuk produksi massal.
- d. Pemilihan material menjadi hal yang paling utama dalam proses fabrikasi untuk mendapatkan suatu alat potong (*press tool*) yang sesuai dengan produk yang direncanakan.
- e. Setelah dikalkulasikan maka gaya total yang bekerja pada *press tool* ini adalah **27552 N**.
- f. Titik berat gaya pada *press tool* ini terletak pada jarak **x = 136,22** dan **y = 87,7**
- g. Sebagian komponennya diambil dari standar yang telah ada.
- h. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, panjang *punch* yang digunakan aman dari Gaya *Buckling*.
- i. *Clearance* antara *punch* dan *dies* dalam konstruksinya harus tepat untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.
- j. Tenaga pengepresan yang dibutuhkan dalam menggunakan *press tool* ini sebesar 55104 Watt atau 74,86 Hp.

5.2 Saran

Sebagai penutup dari penulisan laporan akhir ini, penulis memberikan saran yang mungkin berguna bagi pembaca laporan ini dan kemungkinan pengembangan alat ini dapat dilakukan, salah satu saran yang penulis sampaikan antara lain :

- a. Pada proses pembuatan/fabrikasi alat ini harus selalu diperhatikan aspek keselamatan kerja dengan menggunakan alat *safety* atau Alat Pelindung Diri (APD) yang benar.
- b. Sebelum memulai proses pembuatan, persiapkan perencanaan ataupun langkah kerja yang akan ditempuh sehingga proses pembuatan dapat berjalan dengan lancar, sistematis dan tepat sasaran.
- c. Pemilihan material harus tepat dan sesuai baik dari segi sifat mekanis, fisis maupun ekonomis.
- d. Hal – hal yang bisa menjadi hambatan didalam perencanaan adalah mencari informasi yang paling tepat yang bisa dipertanggung jawabkan kebenarannya, oleh karena itu seorang perencana harus mampu mengatasi hal ini.