

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan selesainya perancangan dan pembuatan mesin *shearing* semi otomatis, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Mesin ini merupakan mesin pemotong pelat dengan maksimal ketebalan 1 mm dan lebar maksimal pelat 30 cm.
2. Mekanisme kerja dari putaran motor penggerak di konversikan menggunakan *gearbox* dan disambungkan menggunakan *pulley* agar putaran menjadi lambat.
3. Bahan membuat alat ini mudah didapatkan dipasaran.
4. Pembuatan mesin *shearing* ini menghabiskan biaya sebesar Rp. 7.588.000,- dengan harga jual satu unit sebesar Rp. 8.726.000,- .
5. Pada proses pemotongan pelat secara otomatis / menggunakan mesin *shearing* semi otomatis dengan ketebalan benda 1 mm dan panjang pemotongan 30 cm dibutuhkan waktu rata-rata 2,28 detik, sedangkan jika secara manual dibutuhkan waktu rata-rata 9,31 detik.
6. Mesin *shearing* semi otomatis ini dapat digunakan sebagai metode pembelajaran menggunakan pelat 1 mm seperti pemotongan secara masal untuk pembuatan *toolbox* dan kotak P3K.

5.2 Saran

Penulis mempunyai beberapa saran terkait pengerjaan alat ini. Adapun saran - saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut.

1. Sebaiknya melakukan survei terlebih dahulu terkait harga bahan di pasaran untuk mendapatkan harga yang lebih murah.
2. Dalam menyusun laporan, sebaiknya banyak membaca buku atau literatur yang berkaitan dengan alat yang dibuat, sehingga laporan yang disusun menjadi lebih akurat.

3. Pada saat pengujian ada baiknya menggunakan perlengkapan APD untuk keselamatan kerja.
4. Sebaiknya menambahkan mekanisme untuk mendorong benda kerja, supaya mengurangi risiko kecelakaan kerja.
5. Rancang bangun selanjutnya agar dimodifikasi dengan cara menambahkan penutup *body* supaya lebih *safety*.