

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan selesainya Tugas Akhir Rancang Bangun Mesin Pemotong Gergaji Pita Untuk Plat Baja Ringan Dengan Ketebalan Maksimal 10mm, dapat disimpulkan;

1. Mesin ini merupakan mesin pemotong gergaji pita untuk plat baja ringan dengan maksimal ketebalan 10 mm
2. Mekanisme kerja dari alat ini adalah roda atas dan bawah dihubungkan dengan gergaji pita yang digerakkan oleh motor listrik dengan penghubung v-belt dari *pulley* 1 ke *pulley* 2.
3. Bahan membuat alat ini mudah didapatkan dipasaran.
4. Pembuatan mesin pemotong gergaji pita ini menghabiskan biaya sebesar Rp. 5.354.926,5 dengan harga jual satu *unit* sebesar Rp. 6.158.165,5.
5. Pada proses pemotongan untuk plat baja ringan secara otomatis / menggunakan mesin gergaji pita dengan ketebalan benda 3 mm dan panjang pemotongan 5 cm dibutuhkan waktu rata-rata 5,5 detik, sedangkan jika secara manual dibutuhkan waktu rata-rata 4,5 menit.
6. Pada proses pemotongan untuk plat baja ringan secara otomatis / menggunakan mesin gergaji pita dengan ketebalan benda 6 mm dan panjang pemotongan 5 cm dibutuhkan waktu rata-rata 7,5 detik, sedangkan jika secara manual dibutuhkan waktu rata-rata 7,5 menit.
7. Pada proses pemotongan untuk plat baja ringan secara otomatis / menggunakan mesin gergaji pita dengan ketebalan benda 10 mm dan panjang pemotongan 5 cm dibutuhkan waktu rata-rata 8,5 detik, sedangkan jika secara manual dibutuhkan waktu rata-rata 11,5 menit.

## 5.2 Saran

Penulis mempunyai beberapa saran terkait pengerjaan alat ini. Adapun saran – saran yang penulis berikan adalah :

1. Sebaiknya *mensurvei* terlebih dahulu harga bahan di pasaran untuk mendapatkan harga yang lebih murah.
2. Dalam menyusun laporan sebaiknya kita memperbanyak membaca buku atau literatur yang berkaitan dengan alat yang kita buat, sehingga laporan kita 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 resiko kecelakaan kerja.
5. Rancang bangun selanjutnya agar di modifikasi dengan cara menambahkan penutup *body* supaya lebih *safety* dan menambahkan ragam pada dudukan benda kerja.