

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil proses perancangan mesin *jig saw* menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Gergaji yang digunakan pada mesin *scroll saw* berbentuk lurus dengan panjang dan gerak gergaji vertikal.
2. Sistem transmisi menggunakan prinsip poros eksentrik yaitu dengan menggunakan poros engkol. Poros Engkol berfungsi mengubah gerak melingkar menjadi gerak bolak-balik. Menggunakan 2 puli (1" dan 6") dan sabuk-V jenis A 43 untuk mengubah putaran motor listrik 1400 Rpm menjadi 215 Rpm.
3. Mesin *scroll saw* menggunakan daya motor 0,25 Hp
4. Gambar kerja modifikasi konstruksi mesin *scroll saw* digunakan untuk proses pembuatan mesin yang terdapat dalam lampiran.

#### **5.2. Saran**

Perancangan mesin *scroll saw* hasil modifikasi masih jauh dari sempurna, ditinjau dari segi kualitas bahan, penampilan, dan sistem kinerjanya. Oleh karena itu perlu adanya rancangan dan pemikiran yang lebih baik untuk menyempurnakan mesin di kemudian hari.

Adapun beberapa saran untuk langkah pengembangan dan penyempurnaan mesin ini adalah sebagai berikut:

1. Gerak naik turun dari gergaji mesin *scroll saw* belum tepat sehingga perlu penambahan panjang pada dudukan lengan penggerak serta penyetelan yang baik.
2. Perlu pembuatan tutup pada transmisi sehingga tidak membahayakan operator dan orang lain.