

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dalam perencanaan mesin tempa besi maka diperoleh kesimpulan bahwa prinsip kerja mesin ini yaitu dengan mengubah gerak putar menjadi energi gerak sehingga palu tempa dapat bergerak naik turun untuk menempa benda kerja. Proses tempa besi dilakukan dengan menggunakan tenaga motor listrik AC. Mesin tempa ini sudah berjalan dengan baik perlu mengurangi getaran pada mesin dengan begitu perlu pengecoran pada bagian rangka supaya tidak goyang/bergetar. Dalam perancangan mesin tempa besi/pande menggunakan bahan Plat baja dengan ukuran 120cmx28cm sebagai alas bawah dan rangka dengan 4,5 x 8cm dengan ketebalan 4mm dan juga Kanal U sebagai rangka dudukan bearing dengan ukuran tinggi 25 cm x 4 cm dengan dudukan pulley depan tinggi 15cmx4cm menggunakan motor listrik ½ Hp sebagai sumber tenaga. Dari hasil percobaan didapatkan hasil dengan dua kali percobaan maka didapatkan hasil yang memuaskan dengan dalam waktu 1 menit dapat menempa plat ukuran 6 mm menjadi 3 mm dan pada besi beton dengan putaran mesin 1400 rpm dengan kecepatan pulley 280 rpm, maka dapat disimpulkan bahwa konfigurasi dan pengaturan mesin tempa tersebut cukup berhasil dan efisien..

## **B. Saran**

Adapun beberapa saran agar dalam perancangan serta pembuatan alat tempa besi otomatis ini dapat lebih efektif dan efisien yaitu dengan membuat dimensi yang lebih besar dengan dimensi lebih besar mesin dapat bekerja lebih baik lagi dengan dapat menempa segala jenis besi dengan mudah serta dapat digunakan untuk kalangan industri menengah ke atas, tentunya dengan watt rumahan harus lebih besar lagi.