

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penolahan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses manufaktur alat praktikum Turbin Air jenis Pelton meliputi beberapa proses yaitu:
  - a. *Cutting*
  - b. Pengelasan
  - c. Pengecatan
  - d. Pembuatan roda Pelton
  - e. Proses praktikan
  - f. Uji coba alat (*Trial*)
2. Dari hasil uji coba (*trial*) alat dapat disimpulkan bahwa sudu berputar dan bekerja dengan baik.
3. Waktu total proses pengerjaan alat pada turbin Pelton adalah 16 jam, 25 menit, 9 detik.
4. Perawatan yang dilakukan terhadap turbin Pelton adalah perawatan pada *runner*, sudu-sudu, *bearing*, *nozzel*, rumah turbin, akuarium, air

dan rangka harus dilakukan pengecekan. Agar usia pada alat turbin Pelton dapat lebih tahan lama.

## 5.2. Saran

Berdasarkan pengamatan pada saat proses produksi, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Proses manufaktur alat turbin air jenis Pelton untuk alat praktikum prestasi mesin. Agar lebih fungsional dalam uji coba alat, harus dipahami teori turbin Pelton dan cara penggunaan alat terlebih dahulu.
2. Dalam suatu proses manufaktur alat turbin air jenis PELTON diperlukan pemahaman kepada mahasiswa, terhadap standarisasi cara menggunakan alat manufaktur yang baik, sehingga proses manufaktur yang dihasilkan jauh lebih baik.
3. Optimalisasi suatu pekerjaan menurut para pekerja harus lebih disiplin, baik dari segi ilmu pengetahuan dan keselamatan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

1. M.Edy Sunarto, Markus Eisenring. 1992. *Turbin pelton mikro*.
2. Chan Yefry. 2000. diktat Elemen Mesin, Universitas Darma Persada, Jakarta.
3. Chan Yefry. 2000. diktat Getaran Mekanik, Universitas Darma Persada, Jakarta.
4. Daryus, Asyari. 2006. *Diktat Mesin Konversi Energi*, Universitas Darma Persada, Jakarta.
5. Daryus, Asyari. 2007. *Diktat Termodinamika Teknik I*, Universitas Darma Persada, Jakarta.
6. Mulyawan, Subhan. *Turbin Uap, Air dan Gas*. Institut Sains dan Teknologi Akprind Yogyakarta.
7. Michael J. Moran, Howard N. Shapiro, 1967. *Fundamental Of Engineering Thermodynamics*. Blackie and Son Limited, Glosgow
8. Frederick E. Giesecke dkk. *Gambar Teknik*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
9. Amstead, B.H., Phillip F. Ostwald dkk., 1993. *Teknologi Mekanik, jilid 1*. Penerbit Erlangga, Jakarta
10. Sumarto Wiryo, Okumera. *Teknik Pengelasan Logam*. Pradnya Paramita 1979.
11. Gosh Amithaba, AK. Mallih, 1996. *Manufacturing Science*. Affiliated Eatst West Press Private Lmtd.
12. Amstead Bh, PF. Ostwald, ML. Begeman, 1987. *Manufacturing Processes*. John Woley & Sons.

Lampiran. 1. Gambar Desain Turbin Air Jenis Roda Pelton

