BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan pembuatan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat ini dapat digunakan untuk mengetahui karakteristik turbin Pelton.
2. Untuk menetapkan ukuran bagian-bagian turbin Pelton, dua dari tiga parameter berikut harus diketahui, yaitu : daya turbin *(N)*, debit *(Q)*, dan tinggi muka air *(h)*.
3. Pengecoran sudu dan cakra turbin Pelton dapat dilakukan dengan meniru contoh sudu yang sudah ada atau membuat model dengan ukuran yang sesuai dengan perancangan.
4. Pembuatan sudu dengan menggunakan belahan pipa atau kontruksi las dengan bahan plat tidak dianjurkan, karena kekokohannya kurang.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang ingin peneliti sarankan, yaitu :

1. Dengan mempertimbangkan kemungkinan timbulnya korosi, maka dalam pembuatan sudu dan cakra turbin Pelton sebaiknya menggunakan bahan yang tahan terhadap korosi.

2. Hal yang perlu diperhatikan pada saat pemasangan sudu ke cakra adalah kesebarisan sudu sehingga punggung-punggung pembelah pada sudu segaris dengan sumbu pancar nosel.
3. Kehalusan permukaan dalam sudu-sudu turbin juga berpengaruh terhadap efisiensi turbin Pelton, oleh karena itu perlunya penghalusan sudu-sudu turbin untuk meningkatkan efisiensi.
4. Ketidak-setimbangan akibat ketidak-merataan distribusi bahan dapat terjadi pada proses pengecoran sudu dan cakra, hal ini dapat menimbulkan getaran pada saat turbin Pelton beroperasi. Oleh karena itu perlu diadakan penyetimbangan untuk mengurangi getaran yang muncul.
5. Untuk menghindari ketidak sesuaian antara lubang pada cakra dengan lubang pada sudu, sebaiknya sudu dilubangi terlebih dulu kemudian posisi lubang pada cakra menyesuaikan lubang pada sudu.