

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada turbin yang menggunakan diameter nozel 8 mm daya turbin pada sudu 19 yaitu sebesar 1,91 Watt pada jumlah sudu 21 yaitu sebesar 2,15 Watt dan sudu 23 sebesar 1,95 Watt jadi daya turbin maksimum yang di peroleh pada diameter nozel 8 mm yaitu pada jumlah sudu 21 buah dengan daya maksimum yang di dapat sebesar 2,15 Watt.

Pada turbin yang menggunakan diameter nozel 10 mm daya turbin pada sudu 19 yaitu sebesar 1,40 Watt pada jumlah sudu 21 yaitu sebesar 1,50 Watt dan sudu 23 sebesar 1,41 Watt jadi daya turbin maksimum yang di peroleh pada diameter nozel 10 mm yaitu pada jumlah sudu 21 buah dengan daya maksimum yang di dapat sebesar 1,50 Watt.

2. Pada turbin yang menggunakan diameter nozel 8 mm efisiensi turbin pada sudu 19 yaitu sebesar 36 % pada jumlah sudu 21 buah yaitu sebesar 40 % dan sudu 23 sebesar 37 %. Jadi efisiensi maksimum turbin yang di peroleh pada diameter nozel 8 mm yaitu pada jumlah sudu 21 buah dengan efisiensi maksimum turbin sebesar 40 %.

Pada turbin yang menggunakan diameter nozel 10 mm efisiensi turbin pada sudu 19 yaitu sebesar 64 % pada jumlah sudu 21 buah yaitu

sebesar 68 % dan sudu 23 sebesar 64 %. jadi efisiensi maksimum turbin yang di peroleh pada diameter nozel 10 mm yaitu pada jumlah sudu 21 buah sebesar 68 %.

5.2 Saran

Dalam penelitian turbin pelton ini masih terdapat banyak kekurangannya, adapun saran guna untuk membangun sangat diharapkan demi sempurnanya penelitian ini:

1. Diperlukan daya pompa yang lebih besar agar kinerja turbin pelton lebih efektif dan mencapai kinerja yang maksimal.
2. Untuk pengujian selanjutnya agar bisa menganalisis penggunaan sudu 21 buah dengan diameter nozel di atas 10 mm.