

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis setelah dilakukan analisis data hasil penelitian dan pembahasan grafik yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai pengaruh variasi tinggi sudu terhadap unjuk kerja turbin air darrieus profil NACA 0018 tipe poros vertikal didapatkan kesimpulan bahwa :

- Semakin besar debit air (Q) maka nilai Brake Horse Power (BHP) semakin meningkat;
- Semakin besar debit air (Q) maka nilai efisiensi turbin semakin meningkat;
- Nilai Brake Horse Power (BHP) tertinggi didapat pada turbin dengan tinggi sudu 35 cm sebesar 0,61 watt kemudian pada turbin dengan tinggi sudu 30 cm sebesar 0,56 watt dan pada turbin dengan tinggi sudu 25 cm sebesar 0,51 watt;
- Nilai efisiensi tertinggi didapat pada turbin dengan tinggi sudu 35 cm sebesar 29,30 % kemudian pada turbin dengan tinggi sudu 30 cm sebesar 26,96 % dan pada turbin dengan tinggi sudu 25 cm sebesar 24,61 %.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, disarankan untuk :

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kemiringan sudut serang air terhadap unjuk kerja turbin air darrieus;
2. Dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh posisi sudu terhadap unjuk kerja turbin air darrieus;
3. Dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh jumlah sudu terhadap unjuk kerja turbin air darrieus.