BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian uji terhadap pengaruh diameter *cylindrical guide vane* terhadap prestasi turbin angin Savoniu stipe *twist* dua sudu dengan diameter tanpa CGV, 250 mm, 300 mm, 350 mm, 400 mm, 450 mm, dan 500 mm, dapat di simpulkan bahwah:

1. Torsi maksimum terjadi pada *cylindrical guide vane* diameter 500 mm sebesar 0,24 Nm, dengan putaran 0 rpm pada beban 3 kg.
2. Daya maksimum terjadi pada *cylindrical guide vane* diameter 500 mm sebesar 9,12 Watt, dengan putaran 740 rpm pada beban 1,5 kg.
3. *Tip Speed Ratio* maksimum terjadi pada *cylindrical guide vane* diameter 500 mm sebesar 1,38, dengan putaran 1214 rpm pada beban 0 kg.
4. Efisiensi maksimum terjadi pada *cylindrical guide vane* diameter 500 mm sebesar 24,69 %, dengan putaran 740 rpm pada beban 1,5 kg.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian turbin angin Savoniu stipe *twist* dua sudu dengan diameter *cylindrical guide vane* terhadap prestasi turbin angin Savoniu stipe *twist* dua sudu dengan diameter tanpa CGV, 250 mm, 300 mm, 350 mm, 400 mm, 450 mm, dan 500 mm maka diameter yang baik digunakan adalah diameter 500 mm.