

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan , dapat disimpulkan

- a. Jenis bahan kipas membawa pengaruh terhadap kecepatan angin awal untuk menginisiasi putaran poros kestabilan putarn poros. Hasil penelitian menunjukkan semakin berat bahan kipas maka kecepatan angin untuk menginisiasi putaran semakin besar dan semakin berat bahan kipas maka putaran yang dihasilkan akan stabil
- b. Jumlah kipas dalam satu kincir akan menentukan kecepatan aingin awal untuk menginisasi putaran , dan semakin banyak jumlah kipas maka semakin besar putaran poros yang dihasilkan
- c. Besar sudut kipas memiliki nilai optimal yaitu sebesar  $30^0$  , dimana bual udur diperbesar akan murunkan kecepatan putar poros yang dihasilkan,
- d. Kincir terbaik yang dihasilkan dari penelitian ini, yang diharapkan mampu menjawab permasalahan adalah kincir berbahan fiber dengan kipas sejumlah 5 buah dengan sudut kipas  $30^0$ , dengan kecepatan angin inisiasi rendah (o,1 m/s) dengan range konversi putaran poros yang lebih besar (sampai dengan 250 rpm

### **6.2. Saran**

Setelah didapatkan desain kincir terbaik , untuk kedepan perlu dipertimbangkan untuk melakukan pengujian terhadap kekuatan material terpilih, yaitu fiber, terhadap beban yang diterima, sehingga dapat ditemukan batas kecepatan angin atau batas putaran poros yang diijinkan terkait dengan material kipas, dan untuk lebih lanjutnya perlu dilakukan penelitian mengenai metode dan teknik untuk melepaskan kincir dari beban angin yang muncul bila beban telah berlebih.