

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil kinerja pompa *axial* sistem torak untuk kincir angin sumbu horizontal dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pompa yang dirancang ialah menggunakan sistem torak. Piston berfungsi sebagai media untuk mengangkut fluida dari dataran rendah ke dataran yang lebih tinggi.
2. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan *head* total pompa (H) dengan memperhitungkan beberapa *head* kerugian yang ada maka adalah 1.20 m, kapasitas aliran sebesar 0,0030 m<sup>3</sup>/s.
3. Berdasarkan hasil pengujian dengan melakukan tiga pengujian dan dengan melakukan 4 kali pengukuran debit air, maka didapat hasil dari pengujian satu dalam waktu satu menit pompa menghasilkan rata-rata 8,12 liter/menit dengan kecepatan rata-rata 3,15 m/s, hasil pengujian kedua dalam satu waktu menit pompa menghasilkan rata-rata 8 liter/menit dengan kecepatan angin rata-rata 2,8 m/s dan hasil pengujian tiga dalam satu menit pompa menghasilkan rata-rata 7,7 liter/menit dengan kecepatan angin 2,9 m/s.

#### **5.2 Saran**

Saran penulis untuk pembaca atau yang ingin melanjutkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk dapat menghasilkan debit air yang lebih besar maka sebaiknya menurunkan nilai dari *head*.
2. Memikirkan kembali desain dan spesifikasi dalam pembuatan pompa.
3. Lakukan perawatan dan pengecekan secara rutin agar pompa beroperasi secara optimal.