

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

1. Dari perhitungan yang telah dilakukan mengenai perancanganq prototype seabin dapat disimpulkan bahwa:
  - a. Rancang bangun prototype ini menggunakan volume tabung prototype keseluruhan sebesar 35,6 liter.
  - b. Daya kerja aktuator silinder naik 3,924 watt, sedangkan daya kerja aktuator silinder turun 5,886 watt.
  - c. Energi yang terjadi pada suatu aliran fluida yang masuk kedalam tabung seabin ketika innerflood bekerja yaitu sebesar 0,235004 joule. Itu artinya untuk masuknya sampah kedalam innerflood relatif lebih cepat dikarenakan energi yang digunakan terbilang kecil.
  - d. Daya yang dibutuhkan untuk memindahkan air sebesar 29,8 watt dan yan dibutuhkan untuk menggerakkan pompa sebesar 39,764 watt.
  
1. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan mengenai kecepatan rata-rata sampah yang dapat terhisap oleh prototype seabin.
  - a. Lamanya sampah masuk kedalam jaring penampung memiliki rata-rata waktu sampah masuk yaitu sampah daun 9,66 menit, sampah botol 11 menit, dan sampah sterofom 18,33 menit.
  - b. Kecepatan rata-rata dari sampah yang paling baik kecepatannya yaitu sampah daun. Sampah daun memiliki kecepatan rata-rata 0,0014 m/s, sedangkan sampah botol memiliki kecepatan rata-rata mencapai 0,0009 m/s, dan sampah sterofom memiliki kecepatan rata-rata 0,0007 m/s.

### **B. Saran**

Dari hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan terdapat suatu saran yaitu kedepannya dapat dilakukan sebuah penelitian dengan menggunakan 3 buah variasi selang dan 1 pompa sentrifugal dengan daya yang lebih besar dari perancangan ini guna mendapatkan kerja prototype yang lebih baik.