

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan selama ini adalah sebagai berikut :

1. Variasi diameter pipa 1 inchi dan diameter pipa 1½ inchi berpengaruh terhadap pipa output air yang dihasilkan.
2. Debit air yang dihasilkan pada pompa hidram pada ketinggian pipa 2 meter dengan variasi diameter pipa input 1 inchi dan pipa output 1½ inchi dengan debit input 8 liter/menit air yang lebih besar dihasilkan yaitu 763 ml/menit dan untuk variasi diameter pipa input 1½ inchi dan pipa output 1½ inchi air yang lebih rendah dihasilkan yaitu 500 ml/menit. Sedangkan untuk variasi diameter pipa input 1½ inchi dan pipa output 1 inchi dengan debit input 7 liter/menit air yang lebih besar dihasilkan yaitu 383 ml/menit dan untuk variasi diameter pipa input 1½ inchi dan pipa output 1½ air yang lebih rendah dihasilkan yaitu 300 ml/menit.
3. Efisiensi pompa hidram terbesar adalah pada variasi diameter pipa input 1 inchi dan pipa output 1½ inchi dengan debit input 8 liter/menit yaitu 9,5 %, sedangkan untuk efisiensi pada debit input 8 liter/menit yang terendah yaitu pada variasi diameter pipa input 1½ inchi dan pipa output 1½ inchi yaitu 6,2 %. Pada debit input 7 liter/menit efisiensi terbesar yaitu pada variasi diameter pipa input 1½ inchi dan pipa output 1 inchi yaitu 5,4 %, sedangkan untuk debit input 7 liter/menit efisiensi terendah yaitu pada variasi diameter pipa input 1½ inchi dan pipa output 1½ inchi yaitu 4,2 %.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan oleh penulis pada saat penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian pompa hidram yang selanjutnya menggunakan 3 variasi diameter input dan output agar lebih banyak data yang didapatkan.

2. Pada penelitian yang selanjutnya diharapkan untuk ketinggian pipa harus lebih tinggi dari 2 meter agar optimal.
3. Untuk penelitian selanjutnya Menganalisa tabung vakum dan kincir angin tipe savonius agar hasil yang didapatkan lebih baik.
4. Pompa pembuangan udara terlalu kecil sehingga udara yang dihisap sedikitsehingga untuk menambah kevakuman kurang optimal.
5. Bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian pompa hidram dapat ditingkatkan lagi supaya hasil lebih baik yang didapatkan dalam penelitian sebelumnya.

