BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh variasi ketinggian pemompaan telah mampu menaikkan air menggunakan satu katup buang hingga ketinggian 6 meter dengan debit air yang dihasilkan sebesar 5,80 x 10^{-7} m^3/s. dan menggunakan dua katup buang mencapai ketinggian 7 meter dengan debit air yang dihasilkan sebesar 1,90 x 10^{-7} m^3/s. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi ketinggian air yang akan dicapai, maka semakin kecil debit air yang dihasilkan,
2. Debit hasil pemompaan menggunakan 1 katup buang pada ketinggian 3 meter adalah Qp = 1,146 x 10^{-5} m^3/s, ketinggian 4 meter Qp = 2,83 x 10^{-6} m^3/s, ketinggian 5 meter Qp = 1,167 x 10^{-6} m^3/s, dan pada ketinggian 6 meter Qp = 4,17 x 10^{-7} m^3/s. Kemudian debit hasil pemompaan menggunakan 2 katup buang pada ketinggian 3 meter adalah Qp = 1,375 x 10^{-5} m^3/s, ketinggian 4 meter Qp = 4,917 x 10^{-6} m^3/s, ketinggian 5 meter Qp = 1,833 x 10^{-6} m^3/s, ketinggian 6 meter Qp = 5,8 x 10^{-7} m^3/s dan pada ketinggian 7 meter Qp = 1,9 x 10^{-7} m^3/s.

1.2. Saran

Beberapa saran penting untuk peneliti yang ingin melanjutkan penelitian pada bidang sejenis dengan penelitian ini atau yang ingin mengembangkannya :

1. Penelitian dan pengembangan pompa hidram untuk masa-masa yang akan datang sangat diperlukan, mengingat masih banyak faktor yang dapat meningkatkan performa sebuah pompa hidram untuk diteliti, misalnya

pengaruh variasi volume tabung udara terhadap debit hasil pemompaan, penggunaan berat katup buang, penggunaan desain katup modifikasi yang lain atau diameter pompa yang berbeda.

2. Dalam pengujian, ditemukan beberapa kendala diantaranya ketersediaan alat pendukung penelitian, misalnya seperti tidak adanya katup buang yang langsung bias dipakai tanpa modifikasi dan *Pressure Gauge* untuk tekanan rendah, dimasa yang akan datang perlu diusahakan akan ketersedian alat-alat tersebut.
3. Perlu adanya kesinambungan penelitian ini agar teknologi pompa hidram tidak berhenti sampai dilingkungan perguruan tinggi saja, namun dapat disebarluaskan teknologi pompa hidram ini ke daerah-daerah yang memungkinkan menjadi tempat instalasi pompa hidram.