## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

## 1.1 Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya maka pada penelitian tentang *head loss mayor* pada rejim aliran laminar disimpulkan bahwa :

- 1. Nilai besaran *head loss mayor* yang terjadi pada aliran laminar sangat dipengaruhi dengan besaran yang terjadi pada angka Reynolds maupun kecepatan aliran fluida. Dengan angka Reynolds dan kecepatan aliran fluida yang selalu naik pada setiap percobaan akan membuat nilai *head loss mayor* yang terjadi juga akan membesar atau akan naik. *Head loss mayor* yang terkecil yang dapat diukur adalah 81,9 . 10<sup>-4</sup> m terjadi pada Re = 1174,22 sedangkan untuk *head loss mayor* terbesar yang mampu diukur adalah 1,68 . 10<sup>-3</sup> m terjadi pada Re = 2231,25.
- 2. Aliran fluida akan selalu mengalami penurunan nilai koefisien gesek seiring bertambahnya bilangan Reynolds. Nilai koefisien gesek eksperimen terbesar pada aliran laminar yang mampu diukur adalah 0,067, pada Re = 1174,22 sedangkan untuk nilai koefisien gesek terkecil adalah 0,038, pada Re = 2231,25.

## 1.2 Saran

- 1. Untuk para mahasiswa yang nantinya akan meneruskan penelitian ini diharapkan dapat menggunakan pompa yang mempunyai tingkat kestabilan yang baik sehingga aliran dapat dengan mudah *stedy*.
- 2. Untuk penggunaan alat *differential pressure* diharapkan kedepannya menyiapkan alat yang tingkat ketelitiannya tinggi sehingga selisih perbedaan tekanan terkecil dapat dengan mudah terbaca, khususnya pada aliran laminar yang tingkat selisih

- perbedaan tekanannya kecil.
- 3. Untuk para mahasiswa yang akan meneruskan penelitian ini diharapkan dapat menggunakan diameter pipa yang lebih besar karena pada diameter yang lebih besar menghasilkan angka Reynolds yang lebih kecil yaitu dibawah 1000.