

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis diperoleh kesimpulan sebagai berikut

- a. Jadi head total yaitu sebesar 31,7 m dari perhitungan lebih besar dari head spesifikasi dilapang yaitu sebesar 22 m.
- b. Akibat perubahan arah aliran dan penyempitan aliran pada pipa hasil penelitian nilai Koefisien kerugian pada pipa *disuction* yaitu sebesar 0,97 m dan koefisien kerugian pada pipa *discharge* yaitu sebesar 8,423 m diperoleh.
- c. Gaya pembebanan sangat dipengaruhi oleh banyaknya fluida yang mengalir, maka pada pipa *disuction* kerugian tinggi tekan yaitu sebesar 0,97 mka. dan yang terjadi pada pipa *discharger* kerugian tinggi tekan yaitu sebesar 8,423 mka.
- d. Dengan menggunakan pipa stainless steel diameter 8 inci dengan kekasaran pipa *stainless steel* yaitu sebesar 0,015 dengan factor gesek 0,042. Dan dengan menggunakan pipa stainless steel diameter 6 inci dengan kekasaran pipa *stainless steel* yaitu sebesar 0,015 dengan factor gesek 0,042.
- e. Jadi semakin tinggi head maka semakin menurun kapasitas aliran fluida.

#### V.2. Saran

Dari penelitian ini ada beberapa saran yang untuk di penelitian yang selanjutnya apabila suatu hari penelitian ini dilanjutkan atau dikembangkan atau disempurnakan antara lain sebagai berikut :

- a. Agar kerja dapat mencapai maksimal dan tetap pada standar normal maka perlu diadakan perawatan secara rutin atau berkala sesuai dengan jam kerja pompa tersebut. Adapun cara perawatan pompa sebagai berikut:
  - 1) Perawatan mingguan
  - 2) Perawatan bulanan

- 3) Perawatan 3 bulanan
  - 4) Perawatan 6 bulanan
  - 5) Perawatan tahunan
- b. Untuk mengurangi nilai kerugian sebaiknya dalam merancang sistem perpipaan yang baru hindari penggunaan beberapa fitting yang tidak begitu bermanfaat terhadap aliran.

