

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasandananalisa data pompa sentrifugal pada tangki bertekanan 1 bar dapat disimpulkan :

1. Semakin meningkatnya laju aliran (Q) pada pompa, maka kecepatan aliran (V) dan head system pompa (H_{sis}) lebih besar, head system tertinggi pompa pada tekanan 1 bar sebesar 11,84 m pada laju aliran 20,5 LPM.
2. Pada kurva hubungan head sistem metode pengukuran dan perhitungan dengan head pompa terjadi titik perpotongan, dan dapat diketahui titik kerja pompa pada laju aliran (Q) 20,417 LPM dan pada head (h) 11,792 m.
3. Dari hasil pengujian, pengoperasian pompa pada tangki bertekanan 1 bar memiliki kemampuan mengangkat fluida pada head pompa terkecil 11,83 m dengan laju aliran yang sebesar 20,5 LPM dan head total pompa tertinggi 28,75 m dengan laju aliran sebesar 4 LPM.
4. Efisiensi pompa tertinggi yang dihasilkan sebesar 13,33 % pada laju aliran 20 LPM. Efisiensi yang dihasilkan rendah disebabkan karena karakteristik pompa yang digunakan tidak sesuai dengan instalasi.

5.2 Saran

Dalam perhitungan data uji rancang bangun head statis pompa dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Pengujian yang dilakukan menggunakan alat uji harus sesuai dengan prosedur yang benar.
2. Pengambilan data dan pengujian harus dengan pengamatan yang seteliti mungkin.
3. Untuk menghindari pembacaan data yang tidak terjangkau oleh alat ukur, sebaiknya digunakan alat ukur yang sesuai dengan karakteristik pompa.
4. Sebaiknya dilakukan pemahaman skala - skala pada alat ukur sebelum melakukan pengujian, hal ini dilakukan agar data yang dihasilkan akurat.