

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan analisa data pompa sentrifugal pada tangki bertekanan 0,5 bar dapat disimpulkan :

1. Dengan meningkatnya laju aliran (Q) pada pompa, kecepatan aliran (V) dan head sistem pompa (H_{sis}) lebih besar, namun head total pompa (H_{pompa}) cenderung menurun karena tekanan isap dan tekanan buang pompa yang kecil. Head sistem tertinggi pompa pada tekanan 0,5 bar sebesar 6,75 m pada laju aliran 26 LPM.
2. Dari perpotongan kurva karakteristik pompa, didapat bahwa titik kerja pompa dan sistem pada tekanan tangki 0,5 bar terletak pada laju aliran (Q) 25,62 LPM dan pada head (H) 6,73 m.
3. Efisiensi pompa yang bekerja pada sistem instalasi sangat rendah, hal ini dikarenakan daya motor pompa yang digunakan terlalu tinggi untuk mengatasi head pompa yang terlalu rendah.

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. Menggunakan alat ukur yang sesuai dengan karakteristik pompa sehingga dapat menghindari pembacaan data yang tidak terjangkau oleh alat ukur.
4. Melakukan pemahaman skala-skala pada alat ukur sebelum melakukan pengujian, hal ini dilakukan agar data yang dihasilkan akurat.
5. Simulasi pompa pada tangki bertekanan 0,5 bar cocok digunakan untuk ketinggian 22,71 m dengan laju aliran maksimal 10 LPM.