

ABSTRAK

Pompa Sentrifugal merupakan salah satu jenis pompa yang mempunyai lingkup penggunaan yang sangat luas terkait dengan *head* dan kapasitas yang dihasilkan. Pada kesempatan ini penulis mencoba memaparkan hasil penelitian tentang analisa kinerja pompa sentrifugal Kali Solo 2 no. 1 dengan menghitung kapasitas pompa, *head* pompa, daya input pompa, dan mengetahui faktor yang cukup menghambat dalam proses perhitungan kinerja pompa sentrifugal Kali Solo 2 no. 1. Sudut bukaan katup (*valve*) dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan *performance* pompa yang terjadi akibat pembukaan sudut katup (*valve*). Menambah bukaan katup (*valve*) pompa sangat berpengaruh terhadap kapasitas aliran air yang dihasilkan, hal ini juga akan mempengaruhi kinerja pompa, kecepatan spesifik, daya dan efisiensi pompa. Sehingga dapat diperoleh titik kerja pompa sentrifugal dengan Kapasitas (Q) $0,036 \text{ m}^3/\text{s}$, Head (H) 5,9 m, Daya Output Pompa (WHP) 2,05 kW, Daya Input Pompa (NsH) 8,4 kW, Efisiensi (η_p) 24,40 %, hal ini dapat terlaksana bila diikuti penambahan daya dari motor penggeraknya.

Kata Kunci : Pompa Sentrifugal, Kapasitas aliran fluida (cairan), *Head*, Daya, dan Efisiensi.