



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Modifikasi Pompa Sentrifugal NS-100 Produksi Lokal Dengan Variasi Jumlah Sudu Impeler

Prihatmoko Hariyo Sukarno, Prof. Ir. Sutrisno, MSME, Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Pompa sentrifugal adalah alat mekanik yang banyak digunakan dalam kehidupan manusia. Industri lokal menengah di dalam negeri telah dapat memproduksi pompa sentrifugal NS-100. Pompa jenis ini memiliki potensi yang besar di pasaran karena perawatannya mudah dan relatif murah untuk kapasitas sekelasnya.

Pompa sentrifugal sangat sensitif dalam hal kebocoran, terutama pada saluran hisapnya. Untuk mengoptimalkan kinerja pompa ini harus benar-benar bebas dari masalah kebocoran. Modifikasi jumlah sudu pada impeler ini dilakukan untuk mendapatkan hubungan antara head dengan kapasitasnya serta meningkatkan kinerja pompa.

Hasil pengujian memperlihatkan bahwa impeler A dengan jumlah sudu 4 menghasilkan aliran yang tunak merata, impeler B dengan jumlah sudu 5 menghasilkan aliran yang tidak tunak dengan *head* dan kapasitas serta efisiensi yang paling tinggi, impeler C dengan jumlah sudu 6 menghasilkan aliran tunak dan merata dengan *head* dan kapasitas serta efisiensi sedikit diatas impeler A.

Kata kunci : pompa sentrifugal, impeler, sudu, *head* dan kapasitas, efisiensi.