

ABSTRAK

Pompa sangat berperan penting dalam hal memindahkan cairan, dari suatu tempat ketempat yang lain, di dalam penelitian ini pompa yang di gunakan jenis sentrifugal Ebara 125 x 100 FS4KA. Hal hal yang membuat tertarik penulis melakukan penelitian ini akibat dari berkurangnya kinerja pompa sentrifugal untuk mensirkulasikan air dari kolam latihan ke bak penampung dan kembali lagi ke kolam, maksud tujuan ini untuk mengetahui faktor penyebab penurunan kinerja pompa sentrifugal. Motode yang digunakan observasi melalui pengambilan data dan pengolahan data, data yang di dapat dari lapangan yaitu keausan diameter impeller sangat berpengaruh terhadap kinerja pompa. Sebelum pompa diperbaiki dengan diameter impeller 245 mm, maka kapasitas pompa sebesar $78 \text{ m}^3/\text{jam}$, Daya Hidrolis pompa sebesar 5.8 Kw, Head pompa sebesar 27.4 m, Efisiensi pompa sebesar 43.20 % dan Kecepatan Fluida sebesar 1.014 m/det. Setelah melakukan perbaikan pompa sentrifugal Ebara 125 x 100 FS4KA dengan mengganti impeller *size* sebesar 250 mm, maka kinerja pompa sentrifugal Ebara 125 x 100 FS4KA adalah menjadi meningkat sebesar $80 \text{ m}^3/\text{jam}$, Daya Hidrolis pompa 6.04 KW, Head pompa sebesar 28 m, Efisiensi pompa sebesar 45.24 % dan Kecepatan Fluida sebesar 1.032 m/det.

Kata kunci : Pompa sentrifugal, Efisiensi pompa, Daya Hidrolis, Impeller

