

STUDI KASUS PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL *EBARA 150x125 Fs4LA*

Ditulis oleh:
Wahyu Setiyawan
07040032

Dosen Pembimbing I : Dedet Hermawan S, S.T.,M.T.
Dosen Pembimbing II : Dr.Okto Dinaryanto, S.T.,M.M.,M.Eng.

ABSTRAK

Pompa sentrifugal adalah salah satu jenis pompa pemindah non positif. Prinsip kerjanya mengubah energi kinetik (kecepatan) cairan menjadi energi potensial (dinamis) melalui suatu *impeller* yang berputar dalam *casing* ke dalam pompa tekanan dinamis. Sistem perawatan pada pompa sentrifugal dibagi menjadi 3 macam yaitu; *corrective maintenance*, *predictive maintenance*, *preventive maintenance*.

Kegagalan atau kerusakan yang ditemukan pada *preventive maintenance* pompa sentrifugal *ebara 150x125 Fs4LA* adalah pada saat proses *overhaul*, komponen yang mengalami kerusakan diantaranya, *shaft sleeve*, *shaft*, *impeller*, dan *bearing*. Pada proses *breakdown*, komponen yang mengalami kerusakan adalah temperatur *body motor* *overheat*, *cover bearing housing* longgar dan *water pot bearing housing* terendam air. Tujuan dari perawatan dengan metode *corrective maintenance* adalah melakukan perbaikan dan penggantian komponen secara langsung yang mengalami kerusakan. Misalnya pada *shaft sleeve* sisi *inboard* dan *outboard* pompa mengalami aus karena tergerus oleh gesekan *shaft*. Apabila kerusakan ini tidak diganti menyebabkan komponen lain hancur dan berdampak negatif kepada proses produksi produk yang dihasilkan.

Kata kunci: fungsi pompa, pompa sentrifugal, perawatan pompa.