

ABSTRAKSI

Muhamad Dafit Heru Prasetyo, 2018, NIT: 51145321 T, “*Optimalisasi Kerja Feed Water Pump Pada Boiler Dengan Metode Fault Tree Analisis Dan Fishbone Di MV. Sinar Praya*”, Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: F. Pambudi Widiatmaka, S.T, M.T., M.Mar.E, Pembimbing II: Capt. H. Moh. Aziz Rohman, M.M. M.Mar.,.

Kapal laut merupakan salah satu alternatif alat transportasi yang efektif pada saat ini. Sekarang ini hampir semua kapal niaga beroperasi menggunakan *auxiliary boiler*, untuk berbagai keperluan dikapal kecuali kapal-kapal yang beroperasi khusus untuk tidak menggunakannya. Berkurangnya uap dalam kapal akan mengganggu pengoperasian kapal. Optimalisasi yang dilakukan salah satunya adalah *boiler feed water pump*. *Boiler feed water pump* sangat penting agar ketel dapat berjalan atau beroperasi dengan lancar.

Boiler dapat beroperasi atau berjalan dengan lancar maka perlu diadakan perawatan yang baik, salah satu komponen permesinan bantu yang berperan penting yaitu *boiler feed water pump* yang berfungsi untuk memindahkan fluida atau cairan dari satu tempat ke tempat yang lain dengan media pipa. Tidak optimalnya *boiler feed water pump* disebabkan oleh kondisi *bearing* yang rusak, terdapat kebocoran pada *mechanical seal* dan terdapatnya *kavitasi* pada pompa.

Boiler feed water pump adalah pesawat bantu yang ada di kapal yang mempunyai peran penting untuk pengisian air dari *cascade* di pompakan ke dalam *boiler*. Penulis membahas optimalisasi kerja *feed water pump* menggunakan metode *fishbone* dan *fault tree analisis*, dengan menggunakan gabungan dua metode dapat mencari penyebab suatu masalah yang terjadi dan mengetahui akar dari permasalahan yang terjadi.

Kata kunci: optimalisasi, *boiler feed water pump*, metode *fishbone* dan *fault tree analisis*