

## 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*