

## ABSTRAKSI

**Much Raditya Bima Setyawan**, 2017, NIT: 49124605.T, “*Pengaruh Perawatan Pompa Pendingin Air Laut Terhadap Kerja Mesin Induk Di MT.Sungai gerong dengan Metode Fault Tree Analysis*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sarifuddin, M.Pd,M.Mar.E, Pembimbing II: Capt Suherman,M.Mar.

Salah satu faktor penunjang kelancaran operasional kapal adalah performa mesin penggerak utama. Di dalam proses kerjanya, agar mesin penggerak utama dapat bekerja secara optimal dipengaruhi oleh banyak hal, salah satunya adalah sistem pendingin air laut pada mesin penggerak utama. Dengan permasalahan yang ada yaitu faktor-faktor penyebab pompa pendingin tidak bekerja dengan optimal, dampak yang terjadi apabila pompa pendingin tidak dirawat dengan baik dan manfaat apa yang didapat dari perawatan pompa pendingin terhadap kerja mesin induk.

Mengingat pentingnya mesin diesel penggerak utama di atas kapal, maka diperlukan metode yang tepat untuk mengetahui pengaruh perawatan pompa pendingin air laut terhadap kerja mesin induk. Dengan menggunakan metode *fault tree analysis* yaitu dengan metode membuat pohon kesalahan sebagai pencari penyebab terjadinya permasalahan, dan juga ditambah dengan observasi, wawancara dan studi pustaka. Dan juga menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengetahui faktor penyebab, dampak, dan manfaat yang didapatkan.

Dari hasil pembahasan didapat kesimpulan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan pompa pendingin air laut tidak bekerja dengan optimal adalah

kurangnya isapan dan tekanan pada pompa, menurunnya kerja pompa, mechanical seal bermasalah. Yang menimbulkan dampak pada mesin induk apabila pompa pendingin air laut tidak dirawat dengan baik yaitu Temperature mesin induk tinggi, putaran mesin induk turun secara otomatis, pemuaihan bahan karena terkena panas yang berlebihan. Adapun manfaat yang didapat dari perawatan adalah Normalnya tekanan pompa, Pompa dapat bekerja dengan optimal, mengatasi kebocoran pada pompa.

**Kata kunci :** Pengaruh Perawatan Pompa Pendingin Air Laut, *fault tree analysis*, Perawatan, Perbaikan Dan Manfaat

