

ABSTRAKSI

Matius Persadanta Sinurat, 2018, NIT: 50134944.T, “*Pengaruh Kinerja Yang Tidak Baik Dari Intercooler Terhadap Pembilasan Pada Mesin Induk Kapal MV. Armada Setia*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sarifuddin, M.Pd., M.Mar.E, Pembimbing II: Capt. Ali Imran Ritonga, M. M.,M.Mar

Intercooler merupakan suatu komponen yang penting dalam motor diesel berfungsi untuk mengatur keseimbangan temperature dan juga meningkat kualitas udara yang masuk pada ruang bakar, pada *intercooler* terjadi proses perpindahan panas antara suhu dingin dari air laut yang masuk dan keluar pada *intercooler* yang normal dengan suhu panas dari udara yang berkurang melalui sisi-sisi *intercooler*.

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Dalam hal ini penulis menggunakan metode *SWOT* sebagai teknik analisa data untuk menganalisa masalah yang ada pada *intercooler*, yaitu faktor-faktor apakah yang menyebabkan tidak normalnya *intercooler* dan upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi faktor-faktor dari permasalahan tersebut dengan mengidentifikasi berbagai faktor-faktor secara sistematis terhadap kekuatan-kekuatan (*strenghts*), kelemahan-kelemahan (*weaknesses*), peluang-peluang (*opportunities*), serta ancaman-ancaman (*threats*) dari lingkungan untuk merumuskan strategi yang akan diambil.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis di kapal dapat disimpulkan bahwa tidak normalnya *intercooler* disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu 1) sisi pipa-pipa air tersumbat disebabkan karena banyaknya lumpur yang ikut bersama air laut, sebagian lumpur tertinggal didalam pipa dan membentuk gumpalan-gumpalan kecil pada pendinginnya, gumpalan lumpur tersebut akan mengurangi kapasitaas air pendingin yang seharusnya dapat diterima oleh *intercooler* maka harus dilakukan pembersihan dengan menyogok ata mendorong keluar benda-benda penyumbat tersebut dengan menggunakan rotan yang dapat melalui lubang-lubang pipa sampai ke ujung pipa lainnya.2) Untuk mengatasi faktor-faktor tersebut dapat dilakukan dengan dengan cara pengecekan pada saat mesin dalam keadaan mati dan pembersihan *intercooler* secara berkala maksimal 3 bulan sekali, serta upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja *intercooler* adalah dengan menerapkan sistem PMS (*Planned Maintenance System*) untuk pelaksanaan perawatan dan perbaikan permesinan yang terjadwal.

Kata kunci: pipa - pipa, *intercooler*, *SWOT*.