

ABSTRAKSI

Dhimas Aji Prabowo, NIT. 50135024.T, 2018 “*Analisa menurunnya kerja kondensor terhadap kondensasi freon mesin refrigerator bahan makanan di MT. Gas Natuna*”, Program Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Agus Hendro Waskito, M.M., M.Mar.E dan Pembimbing II: Sri Murdiwati, S.Sos, M.Si.

Mesin pendingin adalah suatu rangkaian-rangkaian permesinan bantu yang mampu bekerja untuk menghasilkan suhu atau temperature dingin. Mesin pendingin dibagi menjadi dua yaitu mesin pendingin bahan makanan (*Refrigerator*) dan mesin pendingin akomodasi.. *Refrigerator* mempunyai 4 komponen utama yaitu *Compresor*, *Condenser*, *Expansi Valve*, dan *Evaporatore*. *Refrigerator* sendiri memiliki peranan yang sangat penting yaitu mengawetkan bahan makanan agar dapat bertahan lebih lama untuk keperluan crew kapal dalam jangka waktu yang cukup lama selama pelayaran.

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode Deskriptif Kualitatif dengan teknik analisa fishbone dan fault tree analysis sebagai metode untuk menentukan penyebab dan upaya untuk menanggulangnya. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor-faktor apa yang mengakibatkan lambatnya kondensasi freon pada kondensor, bagaimana upaya untuk memperlancar terjadinya kondensasi freon pada kondensor.

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penyebab lambatnya kondensasi freon pada kondensor adalah terjadinya endapan pada pipa-pipa kondensor, adanya udara dalam kondensor, terjadi kebocoran pada kondensor, kurang tersedianya air pendingin pada kondensor serta kurangnya freon dalam installasi. Upaya yang dilakukan untuk memperlancar terjadinya kondensasi freon pada kondensor adalah dengan melakukan pembersihan terhadap pipa-pipa kondensor, menghilangkan udara dalam kondensor, menambah persediaan air pendingin pada kondensor serta menambah freon pada installasi.

Kata Kunci : Kondensasi Freon, Kondensor, *Refrigerator*,