

ABSTRAKSI

Rico Ardiansyah Putra, 2018. NIT: 51145327 T, “*Analisis terhambatnya sirkulasi refrigerant terhadap kualitas pendinginan chamber provision di MV. Pan Daisy*”. Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Bapak Amad Narto, M.Mar.E, M.Pd. dan Pembimbing II: Bapak Vega Fonsula Andromeda, S.ST., S.Pd., M.Hum.

Pada setiap kapal, untuk menunjang kelancaran operasional diperlukan adanya mesin pendingin. Dengan adanya mesin pendingin bahan makanan dapat disimpan dengan baik dalam waktu relatif lebih lebih lama dibanding jika disimpan ditempat biasa tanpa adanya pendinginan. Dengan suhu ruangan pendingin yang terkontrol akan dapat menghambat perkembangan bakteri dalam bahan makanan yang dapat menyebabkan terjadinya pembusukan. Untuk menunjang, proses penyimpanan dan pengawatan bahan makanan yang diperlukan dari mesin pendingin adalah mesin pendingin harus dalam keadaan baik. Dengan ketentuan untuk menyimpan sayur dan buah agar tetap segar diperlukan suhu ruangan antara 4⁰C sampai 10⁰C dan untuk ruangan daging dan ikan harus mampu menyediakan suhu antara -12⁰C sampai -18⁰C.

Untuk menganalisa terjadinya permasalahan ini, peneliti menggunakan 2 metode teknik analisa data yaitu *Fishbone Analysis*, dan *Fault Tree Analysis*. metode, metode *Fishbone Analysis* peneliti gunakan untuk menganalisa faktor-faktor yang dapat menyebabkan terhambatnya sirkulasi *refrigerant* pada sistem mesin pendingin, dan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) peneliti gunakan untuk menentukan akar penyebab permasalahan dengan menganalisa kembali faktor-faktor penyebab permasalahan yang sudah didapat dari metode *Fishbone Analysis*.

Pokok utama mesin pendingin yang baik adalah suhu ruang pendingin yang diinginkan harus dapat tercapai. Ada banyak kendala yang menyebabkan ruang pendingin menjadi tidak dingin. Salah satu syarat agar mesin pendingin dapat bekerja dengan baik adalah sirkulasi *freon* tidak dapat terganggu. Jika sirkulasi *freon* terganggu akan menyebabkan kapasitas penguapan bahan pendingin dalam evaporator juga akan menurun yang menyebabkan ruangan pendingin tidak mampu mencapai suhu pendinginan yang diinginkan.

Kata kunci: Mesin pendingin, *Fishbone Analysis*, *Fault Tree Analysis*.