

## ABSTRAKSI

**Arif Nur Huda**, 2017, NIT : 50135015.T, “*Prioritas pencegahan terjadinya bunga es pada evaporator refrigerator plant di MV. Permata Caroline dengan metode USG*”, skripsi Program Studi Teknika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Abdi Seno, M.Si., M.Mar.E., Pembimbing II: Capt. Agus Subardi M.Mar.

*Refrigerator plant* yaitu permesinan bantu di atas kapal yang berfungsi sebagai pendingin ruangan maupun makanan. Agar kapal dapat berjalan dengan baik tentunya diperlukan perawatan yang baik terhadap permesinan bantu yang menunjang akomodasi crew kapal. Di atas kapal kebutuhan sehari sehari crew kapal seperti permakanan sangat penting keberadaannya, oleh karena itu dengan adanya *refrigerator plant* pengawetan bahan makanan dapat dilakukan. Dengan adanya permasalahan timbulnya bunga – bunga es *evaporator* dapat mengganggu proses pengoperasian kapal, karena hal tersebut maka perlu adanya penanganan yang cepat terhadap gangguan komponen *refrigerator plant* tersebut agar proses pengoperasian kapal tidak terganggu.

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode Deskriptif Kualitatif dengan *USG* sebagai metode untuk menentukan prioritas dari masalah yang ada. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah faktor apa yang menyebabkan terjadinya bunga – bunga es, apa dampak yang ditimbulkan, dan apa upaya yang dilakukan terhadap masalah yang ada.

Dari hasil pembahasan didapat kesimpulan bahwa prioritas masalah yang menyebabkan terjadinya bunga – bunga es pada *evaporator* adalah terlarutnya minyak lumpur ke dalam *refrigerant* dan kesalahan pemakaian. Yang menimbulkan dampak yaitu beratnya kinerja *compressor*, tidak optimalnya pendinginan pada ruang pendingin, serta timbulnya bunga – bunga es pada *evaporator*. Adapun upaya yang dilakukan yaitu pencegahan, melakukan perawatan dan pengoperasian secara prosedural sesuai *instruction manual book*.

**Kata kunci** : *Evaporator Refrigerator Plant, USG, Perawatan dan Perbaikan.*

## ABSTRACTION

**Arif Nur Huda**, 2017, NIT : 50135015.T, “*Priority to prevent the occurrence of ice flower at evaporator refrigerator plant in MV. The jewel of Caroline by method USG*”, thesis Teknika Studies Program, Diploma Program IV, Merchant Marine Polytechnic Semarang, Supervisor I: Abdi Seno, M.Si., M.Mar.E., Supervisor II: Capt. Agus Subardi M.Mar.

Refrigerator plant is an auxiliary machining on board that serves as air-conditioner or food. In order for the ship to run properly of course required good care of the auxiliary machinery that support crew accommodation ships. In aas a day-to-day ship crew like crew is very important existence, therefore with a refrigerator plant preservation of food can be done. With the problem of the emergence of evaporator ice flower can disrupt the process of operation of the ship, because it is necessary for the rapid handling of the component disturbance refrigerator plant so that the process of operation of the ship is not disturbed.

The method used in this thesis is Qualitative Descriptive method with ultrasound as a method to determine the priority of the problem. The problem formulation of this research is what factors lead to the occurrence of the flowers - ice flower, what impact is caused, and what efforts are made to the existing problems.

From the results of the discussion it can be concluded that the priority of the problem that causes the occurrence of the ice flowers on the evaporator is terlaruntya lubrication oil into the refrigerant and misuse. The impact is the weight of compressor performance, not optimal cooling in the cooling room, as well as the emergence of the flower - the flower on the evaporator. The efforts made are prevention, treatment and operating procedurally according to instruction manual book.

**Key words** : Evaporator Pefrigertaor Plant, USG, Maintenance and Repair.