

ABSTRAKSI

Mizan Sakrony, NIT. 50134972.T, 2017 “*Upaya Mempertahankan Efektivitas Kinerja Mesin Pendingin di MV.Keoyang Noble dengan Metode USG*”, Program Diploma IV, Teknika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Abdi Seno, M.Si, M.Mar.E dan Pembimbing II : Febria Surjaman, MT.

Setiap kapal perlu memiliki mesin pendingin untuk menunjang kelancaran operasional. Dengan adanya mesin pendingin bahan makanan dapat disimpan dengan baik dan dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan dengan disimpan di tempat biasa tanpa adanya pendinginan. Dengan suhu ruang pendingin yang terkontrol dan sesuai, maka akan dapat menghambat perkembangan bakteri yang ada di dalam bahan makanan yang akan menyebabkan terjadinya pembusukan. Dalam proses penyimpanan dan pengawetan bahan makanan diperlukan seperangkat mesin pendingin yang dapat bekerja secara baik dan optimal. Dengan ketentuan untuk menyimpan sayur dan buah agar tetap segar diperlukan suhu $+4^{\circ}\text{C}$ dan untuk ruangan daging dan ikan harus mampu menyediakan suhu -22°C .

Metode yang di gunakan 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 tidak efektifnya pendinginan pada mesin pendingin, apa dampak yang di timbulkan, dan apa upaya yang di lakukan terhadap masalah yang ada.

Syarat agar mesin pendingin dapat bekerja dengan optimal adalah sirkulasi Freon tidak terganggu. Jika sirkulasi Freon terganggu maka dapat berakibat pada berkurangnya kapasitas penguapan bahan pendingin dalam evaporator yang menyebabkan suhu pada ruang pendingin tidak optimal dan tidak sesuai dengan kebutuhan. Dan untuk mengurangi tingkat kerugian akibat kerusakan dan pembusukan bahan makanan, maka dapat dilakukan perawatan-perawatan yang ada dan sesuai dengan Instruction Manual Book yang harus dilakukan secara konsisten dan berkala. Selainitu, masinis harus memiliki kemampuan dibidang permesinan yang didukung dengan hubungan baik antar awakkapal dan perusahaan .Peran perusahaan disini adalah dalam penyediaan suku cadang dan tenaga teknisi ahli dari darat jika diperlukan. Dalam hal ini permohonan suku cadang harus terstruktur dan terencana dengan baik.

Kata Kunci : Mesin Pendingin, Freon, Ruang Penyimpanan Makanan

ABSTRACT

Mizan Sakrony, NIT. 50134972.T, 2017 “The Effort Of Maintaining The Affectiveness of Cooling Engine Performance at MV.Keoyang Noble by USG Method”, Program Diploma IV, Technical, Merchant Marine Politechnic of Semarang, 1st Supervision : Abdi Seno, M.Si, M.Mar.E dan 2nd Supervision : Febria Surjaman, MT.

Each vessel must have a machine to support the smooth operation of cooling. With the cooler of food can be stored properly and in a longer period of time than usual kept in the absence of refrigeration. With a controlled cooling temperature and the space suit will then be able to inhibit the growth of bacteria that is in the food that will cause decay. In the process of food storage and preservation of material required set of cooling machine to work properly and optimally. With provision for storing fruits and vegetables to keep them fresh +4°C temperature required for indoor and meat and fish should be able to provide a temperature of -22°C.

The method that used in this scripition is descriptive qualitative method by USG as a method to determine the priority of the problem. The formulation of the problem for this research are what's factor that can caused not effective cooled in the cooling engine, what's impact, and what's efforts that are made to existing the problem.

Condition that the machine can work with optimal coolant circulation freon is not distributed. If the freon circulation disrupted, it can result in a reduced capacity of coolant evaporation in the evaporator which causes the temperature of the cooling chamber is not optimal and does not suit your needs. And to reduce the level of damage and losses due to spoilage of food, it can be made of existing treatment and in accordance with the instruction manual book that must be done consistently and regularly/ in addition, the driver must have a field of machining capabilities are supported by good relations between the crew and company. Here is the company's role in the supply of spare part and skilled technicians from the ground if necessary. In this case aplication spare should be structured and well planned.

Key Word : Refrigerant Engine, Freon, Refrigerator Room