

## ABTRAKSI

**Ahmad Muchlisin**, 2017, NIT: 50134930 T, "Analisis Keretakan *Jacket Cooling Main Engine* Di MT. Sei Pakning Dengan Metode *Strength, Weakness, Opportunities, Threats* (SWOT) ", Program D IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, pembimbing (1) Drs. Edy Warsopurnomo, MM, M.Mar.E. (2) Dr. Capt. Suwiyadi, M.Pd., M.Mar.

Latar belakang peneliti dalam pembuatan skripsi mengenai keretakan *jacket cooling main engine* yaitu dikarenakan seringnya peneliti dalam menghadapi masalah retak hingga pecahnya *jacket cooling* pada saat melakukan praktek laut di atas kapal, ilmu dan pengetahuan yang peneliti dapatkan selama praktek membuat peneliti tertarik dan berkeinginan untuk menuangkannya dalam skripsi ini.

Faktor-faktor dari kekuatan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), Peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) maka akan dapat dilihat bagaimana solusi untuk mengatasi factor-faktor apakah yang menyebabkan keretakan pada *jacket cooling*. Analisis SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya dalam gambar matrik SWOT, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan (*strength*) mampu mengambil keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) yang ada, dan terakhir adalah bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

Pembahasan skripsi ini menjelaskan tentang faktor-faktor, dampak, cara mengatasi dan upaya pencegahan. Keretakan terjadi karena kurangnya perawatan serta usia material *jacket cooling* yang sudah melampaui batas jam kerja dan juga penyetelan temperatur *jacket cooling* yang tidak stabil sebagai mantel pendingin di mesin induk *jacket cooling* sangat berperan dalam menjaga temperatur untuk meingkatkan kinerja dari permesinan tersebut. Keadaan keretakan *jacket cooling* di atas kapal mengakibatkan pelayaran tertunda. Dalam penanggulangannya terdapat susunan proses penanggulangan dan susunan pembagian tugas sesuai ketentuan dan pedoman yang telah dibuat. Peneliti menyimpulkan bahwa keretakan atau pecahnya *jacket cooling* dapat terjadi pada umumnya karena usia dari material yang sudah melampaui batas jam kerja dan tidak stabilnya temperatur air pendingin.

kata kunci : keretakan, *jacket cooling* di cylinder cover, mesin induk di MT. Sei Pakning.

## ***ABSTRACT***

**Ahmad Muchlisin**, 2017, NIT: 50134930 T, "Analisis Keretakan *Jacket Cooling Main Engine* Di MT. Sei Pakning Dengan Metode *Strength, Weakness, Opportunities, Threats* (SWOT) ", Program D IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, pembimbing (1) Drs. Edy Warsopurnomo, MM, M.Mar.E. (2) Dr. Capt. Suwiyadi, M.Pd., M.Mar.

The background of researcher in making thesis about crack jacket cooling main engine that is caused by frequent researcher in facing problem crack until broken jacket cooling when doing marine practice aboard, science and knowledge which researcher get during practice make researcher interested and willing to pour in thesis this.

Factors of Strength, Weakness, Opportunities and Threats can be seen how to overcome what factors cause cracks in jacket cooling. The SWOT analysis can be applied by analyzing and sorting things that affect the four factors, then applying them in SWOT matrix images, where the application is how the strengths are able to take advantage of existing opportunities, how to overcome weaknesses (weaknesses) that prevent the advantages of opportunities, then how strengths are able to deal with existing threats, and the last is how to overcome weaknesses that can make threats become real or create a new threat.

The discussion of this thesis explains about factors, impact, how to overcome and prevention efforts. Cracks occur due to lack of maintenance and age of jacket cooling material that has exceeded the working hours limit and also the unstable jacket cooling temperature setting as a cooling coat on the jacket cooling machine is instrumental in maintaining the temperature to improve the performance of the machinery. The state of the jacket cooling crack on board has resulted in a delayed voyage. In the handling there is a composition of the process of countermeasures and the composition of the division of tasks according to the provisions and guidelines that have been made. The researchers concluded that cracking or rupture of jacket cooling can occur in general because of the age of the material that has exceeded the working hour limit and the unstable cooling water temperature.

Key words: cracking , jacket cooling in cylinder cover, main engine in MT. Sei Pakning.