

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kapal adalah sarana transportasi yang sangat efisien. Mengikuti perkembangan jaman yang dewasa ini semakin maju dan modern serta canggih, kapal juga dirancang sedemikian sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Lancarnya kinerja dari mesin induk tidak lepas dari peran serta peralatan seperti pompa pelumasan.

Menurut Elijah Mccoy yaitu seorang penemu mesin pelumas pada tahun 1929, yang menerapkan mesin pelumas pertama kali pada lokomotif dengan menjelaskan bahwa sistim pelumasan tergantung juga pada dua faktor yaitu : Faktor bahan pelumas dan Faktor jenis bahan mekanik yang dilumasi. Untuk itu mutu dan kebersihan minyak lumas perlu dijaga supaya menjamin kelancaran kinerja dari mesin induk, karena sering terjadi kinerja mesin induk terganggu disebabkan pada bahan minyak lumas banyak terdapat endapan seperti lumpur dan serbuk logam pada sistim pelumasan,

Seperti kejadian yang pernah penulis alami saat kapal SPB. Lebam berlayar dari Balikpapan menuju Cirebon sekitar bulan Juli 2014, telah mengalami dan menghadapi kerusakan pada *vertical shaft* yang tidak diketahui telah bengkok, dari kejadian tersebut

mengakibatkan pompa pelumas tidak bekerja sebagai mana mestinya yang tidak diketahui oleh para ahli mesin.

Dari kejadian tersebut menyebabkan sistim pelumasan pada mesin induk saat itu tidak berjalan dengan lancar sehingga menyebabkan tekanan minyak lumas pada mesin induk mengalami penurunan yang berpengaruh temperatur tinggi dan akan berimbas dengan menyebabkan bagian mekanik tertentu pada mesin induk akan lebih cepat aus.

Dari kasus yang pernah penulis alami bahwa kotoran atau endapan pada minyak lumas dapat dihindari dengan suatu alat yaitu Lubricating Oil Separator karena kerja dari alat tersebut untuk memisahkan air dan kotoran – kotoran lainnya yang telah tercampur dengan minyak lumas. Dengan pentingnya fungsi dari pompa pelumas maka penulis memilih judul: **Kurang Optimalnya Pompa Minyak Lumas Menghambat Operasional Motor Induk Di SPB. Lebam**

B. Tujuan Dan Manfaat Penulisan

1. Tujuan Penulisan
 - a. Untuk mengetahui beberapa hal mengenai gangguan pada kerja pompa pelumasan.
 - b. Cara penanganan perawatan sehingga diharapkan dapat menunjang pengoperasian mesin induk lebih optimal.
 - c. Makalah ini juga untuk persyaratan mengikuti pendidikan Ahli Teknika Tingkat I (ATT I).

2. Manfaat Penulisan.

- a. Memberikan pemahaman para ABK mengerti akan pentingnya perawatan peralatan pompa pelumasan guna menunjang kinerja mesin induk
- b. Dapat memberikan sumbangan pengetahuan kepada pembaca yang akan bekerja dikapal.

C. Ruang Lingkup

Dalam pembahasan tentang permasalahan perawatan pompa minyak pelumas dan hubungannya dengan kondisi minyak lumas, sebenarnya memang ada banyak hal yang dapat diungkapkan dan dapat ditinjau serta di pandang dari berbagai aspek, Penulis dalam kesempatan ini akan membatasi dan memperkecil lingkup bahasan dengan hanya membahas mengenai masalah bagaimana mengoptimalkan perawatan pompa minyak pelumas pada umumnya di kapal SPB. LEBAM

D. Metode penyajian

1. Metode pendekatan
 - a. Dari pengalaman pribadi selama bekerja di lapangan atau studi kasus.
 - b. Diskriptif Kualitatif

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam suatu penelitian merupakan sumbangsih terbesar dalam kesempurnaan penyusunan makalah yang disusun. Melalui pengamatan lapangan yang dilakukan secara langsung pada suatu object masalah, dapat diperoleh data yang lebih baik atau akurat kebenarannya. Adapaun untuk pengamatan lapangan ini penulis menggunakan tiga cara, yaitu sebagai berikut :

a. Studi lapangan

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan praktek langsung dilapangan dengan melibatkan diri dengan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan perawatan pompa minyak pelumas di atas kapal.

b. Studi kepustakaan.

Studi pusaka berupa metode penelitian yang tercipta melalui pengamatan dan pengumpulan data-data oleh penulis dengan memanfaatkan acuan dan literature buku-buku yang ada hubungannya dengan penulisan makalah, baik itu buku-buku perpustakaan dan buku-buku pelajaran serta buku instruksi dari kapal untuk melengkapi penulisan makalah ini dan ada hubungannya dengan pemecahan masalah ini.

c. Wawancara.

Yaitu suatu proses yang dilakukan penulis dalam melakukan tanya jawab kepada pihak-pihak terkait dalam hal ini masinis-masinis yang bekerja bersama penulis dan kepada teman teman sesama pasis di politeknik ilmu pelayaran semarang (PIP Semarang). Dalam proses wawancara ada beberapa pertanyaan yang penulis ajukan kepada beberapa sumber untuk mendukung penulisan makalah ini.

E. Metode Analisa Data

Untuk mencari solusi pemecahan masalah melalui suatu penelitian dengan didasarkan atas metode pengumpulan data yang digunakan untuk menemukan kebenaran secara obyektif, maka metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Penelitian Lapangan (Field Research)
 - a. Pengalaman selama bekerja di SPB. LEBAM
 - b. Wawancara langsung dengan beberapa ABK
2. Penelitian Kepustakaan (Library Research)
 - a. Buku – buku Petunjuk di atas kapal SPB. LEBAM
 - b. Buku Tentang Pesawat Bantu