

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kapal adalah sarana transportasi yang sangat efisien. Mengikuti perkembangan jaman yang dewasa ini semakin maju dan modern serta canggih, kapal juga dirancang dengan sedemikian rupa yang sehingga dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan.

Untuk menunjang Operasional kapal tersebut, diperlukan pula Anak Buah Kapal yang terampil dan siap kerja diatas kapal. Lancarnya kinerja dari mesin induk tidak lepas dari peran serta peralatan seperti Sistem Pelumasan. mesin diesel ini salah satu diantaranya adalah pelumasan, karena kurang sempurnanya pelumasan pada mesin diesel akan berdampak pada bagian-bagian yang bersinggungan atau bergesekan karena apabila hal ini terjadi maka akan meakibatkan kerusakan yang fatal sehingga akan mengganggu pengoperasian kapal. Oleh karena itu pelumasan sangat berpengaruh terhadap kelancaran kerja diesel generator. Maka dari itu peneliti sangat tertarik pada masalah ini terutama tentang tekanan minyak pelumas serta akibat yang akan ditimbulkan Untuk itu diperlukan suatu sistem pelumasan yang teratur dan sistematis. Hal ini sangat diperlukan pada mesin diesel sebagai penggerak utama, beserta instalasi pendukungnya.

Penggunaan minyak pelumas yang tepat dan sesuai dengan putaran diesel generator akan memberi manfaat yang besar bagi pengoperasian kapal. Yang perlu diperhatikan dalam sistem pelumasan ini adalah bagaimana menghasilkan pelumasan yang optimal dari dan dalam berbagi keadaan , baik itu dari jenis bahan pelumas atau sistem kerja diesel generator. Bila sistem pelumasan kurang memuaskan akan mengakibatkan kerusakan pada lapisan minyak pelumas dan mengakibatkan keausan serta memperpendek usia pakai diesel generator. Hal ini terjadi karena tidak ada pelumasan yang sempurna untuk menghindari gesekan. Pada sistim pelumasan tergantung juga pada dua faktor yaitu :

1. Faktor bahan pelumas
2. Faktor bahan yang dilumasi itu sendiri.

Oleh karena 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.

Minyak pelumas adalah campuran hidrokarbon ditambah zat-zat kimia yang terpilih yang disebut zat aditif. Aditif yang stabil dapat mencegah atau mengurangi sifat-sifat korosi dan oksidasi yang terdapat pada minyak pelumas.

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 Sistem Pelumasan maka penulis memilih judul :

”PENTINGNYA PERAWATAN SISTEM PELUMASAN UNTUK MENUNJANG KINERJA MOTOR INDUK GUASCOR KAPAL NEGARA KUMBA DI PT. CITRA BAHARI SHIPYARD”

1.2 Rumusan Masalah

Dari berbagai permasalahan pada sistem pelumasan sehingga mengakibatkan tidak lancarnya pengoperasian mesin induk terletak pada pokok permasalahan perawatan Sistem Pelumasan. Setelah diidentifikasi pada perawatan peralatan Sistem Pelumasan terdapat pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Kerja Sistem Pelumasan Kurang Optimal.
2. Kurangnya Perawatan yang Terencana Sistem Pelumasan.
3. Kondisi Minyak Lumas Menurun.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1. Tujuan Penulisan

Untuk mengetahui kerja dari sistem pelumas yang kurang optimal, cara perawatan terencana dan , penyebab kondisi minyak lumas yang menurun

sistem pelumasan sehingga diharapkan dapat menunjang pengoperasian mesin induk lebih optimal di kapal KN. KUMBA.

2. Kegunaan Penulisan.

Adapun manfaat dari hasil pembahasan ini adalah :

- a. Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma tiga (D3) di UNIVERSITAS MARITIM AMNI (UNIMAR AMNI) Semarang.
- b. Memberikan pemahaman para Anak Buah Kapal mengerti akan pentingnya perawatan peralatan Sistem Pelumasan guna menunjang kinerja mesin induk
- c. Dapat memberikan sumbangan pengetahuan kepada pembaca yang akan bekerja dikapal.

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun Karya Tulis ini, agar dalam pembahasan terfokus pada pokok permasalahan dan tidak melebar ke masalah yang lain, maka penulis membuat sistematika penulisan Karya Tulis sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan di bahas dalam Karya Tulis. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang di harapkan/di kehendaki oleh penulis dalam penilaiannya terhadap objek riset yang di ambil sebagai pembuatan Karya Tulis.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan Karya Tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah di ulas dalam latar belakang.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan dan kegunaan penulisan Karya Tulis di harapkan merupakan gambaran hasil akhir yang di harapkan oleh penulis. Apa yang di

kehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah di ulas di bagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin di capai penulis dalam penyusunan Karya Tulisnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam Karya Tulis. Dalam hal ini, sistematika penulisan terdiri dari (5) BAB pembahasan. (Prosentase penyusunan Pendahuluan sebesar 10%)

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang di gunakan dalam penyusunan Karya Tulis. Baik teori yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan online.(prosentase penyusunan Tinjauan Pustaka sebesar 25%)

BAB 3 METODE PENGUMPLAN DATA

Berisi gambaran umum objek penelitian (tempat observasi saat pelaksanaan Prada baik di perusahaan ataupun di atas kapal, di lengkapi dengan str uktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan kapal yang di sesuaikan dengan tema yang di pilih sesuai dengan jurusan)

BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL

4.1 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan Karya Tulis, metodologi penelitian merupakan factor penting demi keberhasilan penyusunan Karya Tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang di gunakan.

4.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah Karya Tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir Karya Tulis. Hal ini di karenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab. Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah di ulas pada BAB 2, maka solusi serta penyelesaian masalah telah di bahas secara tuntas.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir di mana penulis Karya Tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi yang di hasilkan.

5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang di tujukan kepada perusahaan pengambil data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema Karya