

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada perkembangan zaman sekarang ini alat transportasi sangat berpengaruh penting untuk pengiriman barang khususnya transportasi laut yang menjadi pilihan utama untuk pengangkutan barang baik antar pulau, antar negara maupun antar benua sehingga perusahaan pelayaran sebagai penyedia jasa angkutan barang bersaing untuk menjadi yang terbaik. Setiap perusahaan pelayaran menghendaki agar semua armada dapat beroperasi dengan baik tanpa ada gangguan karena dapat mengganggu jalannya suatu pengiriman barang, oleh sebab itu perusahaan pelayaran telah membuat pelaksanaan yang diupayakan agar kegiatan operasional kapal dapat terlaksana secara baik dan efisien, sehingga kepuasan yang diperoleh konsumen akan dapat mendatangkan keuntungan besar bagi perusahaan pelayaran tersebut tetapi apabila terjadi keterlambatan pengiriman barang yang dikarenakan kapal terlambat pada saat kapal berangkat maupun kapal tiba perusahaan akan mengalami kerugian. Yang disebabkan bertambahnya pengeluaran biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran agar tidak terjadi hal tersebut maka diperlukan perawatan dan perbaikan yang terencana terhadap seluruh permesinan dan perlengkapan yang ada di kapal khususnya Mesin Diesel dengan mematuhi semua aturan dan kebijakan yang diterapkan oleh pihak perusahaan serta adanya *sparepart* yang cukup karena sangat berperan penting bagi permesinan di atas kapal.

Mesin induk berfungsi sebagai tenaga penggerak utama kapal, Untuk menunjang pengoperasian mesin induk ini di butuhkan pesawat bantu. Pesawat bantu yang sangat berperan untuk mendapatkan bahan bakar yang sempurna dalam pengoperasian mesin induk yaitu *F.O purifier*. *Purifier* ini berfungsi untuk memisahkan bahan bakar dari lumpur dan air, peranan *F.O purifier* cukup berpengaruh untuk kelancaran pengoprasian Mesin Induk, mesin induk harus mendapatkan perhatian dan perawatan secara berkala agar mesin induk dapat berjalan dengan lancar dan tahan dalam waktu yang lama sesuai jam kerja yang telah ditentukan, maka itu perawatan *F.O purifier* di perlukan ketelitian dan keahlian dari para ahli mesin kapal.

Menurut Iman Nurdiansyah (2017) Perawatan *F.O purifier* sangat diperlukan untuk menghasilkan bahan bakar yang bersih, dimana dalam bahan bakar masih banyak mengandung lumpur dan air. Untuk itu sebelum menggunakan bahan bakar terlebih dahulu harus melalui berbagai macam proses, yaitu pengendapan, pemanasan, penyaringan serta pemisahan dengan menggunakan *F.O purifier* untuk mendapatkan kualitas bahan bakar dengan viskositas (kekentalan) maximal 380cst (*centi stroke*) yang diperlukan pada mesin induk.

Untuk menunjang kelancaran *F.O purifier* seharusnya selalu diadakan perawatan secara rutin dan secara berkala, agar tidak mengalami masalah dalam pengoperasian mesin induk. Efisiensi penggunaan bahan bakar merupakan hal yang paling menonjol dalam operasional mesin induk sehingga pembakaran lebih sempurna dengan menggunakan bahan bakar jenis *Marine Fuel Oil (M.F.O)* yang sudah melalui proses pengembangan yang lebih baik.

Bila ditinjau dari segi permasalahannya *F.O purifier* yang di alami di atas kapal pada waktu kapal berada di Maluku (Ambon) *F.O purifier* bekerja tidak sempurna memisahkan antara minyak, lumpur dan air yang terkandung didalam *M.F.O* yang di gunakan di atas kapal maka menyebabkan mesin induk mengalami masalah dalam pengoprasiannya.

Pada umumnya mesin induk yang berfungsi sebagai tenaga penggerak utama kapal, Untuk menunjang pengoprasian mesin induk dibutuhkan pesawat bantu. Pesawat bantu yang sangat berperan untuk mendapatkan bahan bakar yang sempurna dalam pengoprasian mesin induk yaitu *F.O purifier*. Pesawat ini berfungsi untuk memisahkan bahan bakar dari lumpur dan air, peranan *F.Opurifier* cukup berpengaruh untuk kelancaran pengoprasian mesin induk.

Jadi berdasarkan permasalahan yang terjadi pada *F.O purifier* adalah kurangnya perawatan terhadap *F.O purifier* di atas kapal. Maka diperlukannya perawatan terhadap *F.O purifier* tersebut, supaya mendapatkan hasil bahan bakar yang sempurna dan pengoperasian mesin induk pun berjalan dengan lancar.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “**Optimalisasi Perawatan *Fuel Oil Purifier* Guna Meningkatkan Kualitas Bahan Bakar Di MT.SEPINGGAN**”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka terlebih dahulu penulis menentukan pokok-pokok permasalahan yang terjadi di MT.Sepinggan untuk selanjutnya penulis rumuskan menjadi rumusan masalah guna memudahkan dalam pembahasan pada bab-bab berikutnya. Dalam hal ini

perumusan masalahnya disusun berupa pertanyaan-pertanyaan seputar *purifier* yang menjadi dasar penyusunan skripsi antara lain sebagai berikut:

1. Apa penyebab *F.O purifier* tidak optimal ?
2. Apa dampaknya terhadap *Main engine* ?
3. Apa yang perlu di perhatikan saat melakukan perawatan *F.O purifier* ?

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang dapat dikaji dari permasalahan tersebut, serta kurangnya atau adanya keterbatasan pengetahuan penulis dari segi perawatan *F.O purifier*, maka dari itu penulis membatasi masalah yang hanya terjadi pada *F.O purifier* di MT. Sepinggan. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi kesalahpahaman dan penyimpangan dalam membahas skripsi ini.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang diadakan di MT. Sepinggan adalah :

1. Tujuan Umum
Untuk memberikan gambaran umum mengenai dampak yang ditimbulkan akibat kuangnya perawatan *F.O purifier* di MT. Sepinggan.
2. Tujuan Khusus
 - a. Apa yang menyebabkan *F.O purifier* tidak bekerja secara optimal.
 - b. Dampak apa yang terjadi terhadap *Main Engine*.
 - c. Untuk mengetahui hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan saat melakukan perawatan *F.O purifier*.

Penulisan ini juga diharapkan dapat berguna bagi para pembaca dan dapat memberikan gambaran akan pentingnya pemahaman terhadap pemeriksaan,

perawatan pada *F.O purifier* beserta komponen-komponen pendukung yang dapat berpengaruh terhadap kinerja dari permesinan bantu di kamar mesin hingga mesin induk. Sehingga dapat menjadikan kinerja mesin induk menjadi lebih optimal serta terciptanya kondisi pengoperasian kapal yang aman, efisien dan lancar.

E. Manfaat penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam skripsi ini adalah:

1. Bagi pembaca

Menambah pengetahuan, pengalaman, dan pengembangan pemikiran, serta wawasan tentang perawatan terhadap *F.O purifier*. Yang dalam hal ini dituntut untuk mengidentifikasi dan mengolah data yang diperoleh dari tempat penelitian. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah referensi sebagai dasar untuk masuk ke lingkungan kerja dengan mengaplikasikan teori yang telah diterima dari kampus dan menerapkan kedalam dunia kerja sesungguhnya.

2. Bagi lembaga pendidikan

Menambah pengetahuan dasar bagi taruna yang akan melaksanakan praktek laut, sehingga dengan adanya gambaran salah satu permasalahan pada *F.O purifier* maka wawasan mereka akan lebih bertambah. Serta dapat menjadi tambahan wacana yang dapat menjadi dasar bagi adik kelas ataupun rekan-rekan lain yang hendak melakukan penelitian dalam bidang yang sama. Selain itu dapat juga menambah pustaka di perpustakaan lokal.

3. Bagi perusahaan

Terjalinnnya hubungan yang baik antara lembaga pendidikan dengan pihak perusahaan. Juga sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan lain

untuk menerapkan metode yang sama dalam mengatasi masalah yang terjadi dikapal yang tentunya dengan masalah yang sama.

4. Bagi penulis

Adapun dalam penulisan skripsi ini mempunyai tujuan akademis, yaitu sebagai salah satu persyaratan kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi di bidang teknika.

F. Sistematika penulisan

Untuk memudahkan proses pembahasan lebih lanjut maka penulis membagi skripsi ini dalam 5 bab yang saling berkaitan satu sama lain. Selanjutnya dalam sistematika penulisan skripsi ini akan diuraikan secara singkat dari masing-masing bab untuk dapat memberikan suatu gambaran isi dari skripsi, yang secara keseluruhan berisi:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang Pendahuluan yang berisi tentang Latar belakang, Perumusan masalah, Pembatasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis membahas tentang Landasan teori, yang berisi tentang Tinjauan pustaka, Kerangka pikir penelitian, Definisi operasional.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang Metodologi penelitian yang dipakai. Berisi tentang Jenis dan Tempat penelitian, Metode pengumpulan data, Teknik analisa data.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini penulis menyajikan tentang Hasil penelitian dan Analisa data berisi tentang Gambaran umum obyek yang diteliti, Analisis hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab penutup ini berisi tentang Kesimpulan dan Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

