

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kapal sebagai alat transportasi angkutan laut yang menjadi pilihan utama bagi pengguna jasa sebagai sarana bisnis dalam kapasitas besar dibanding sarana transportasi lain. Dalam menunjang pengoperasian sebuah kapal agar dapat berlayar dengan aman tanpa adanya hambatan, maka sangat diperlukan keterampilan dan ketangkasan dari perwira dan anak buah kapal dalam mengoperasikan mesin kapal tersebut. Salah satu mesin kapal yang sangat berperan dalam memenuhi kecepatan sebuah pengoperasian kapal adalah mesin penggerak utama atau yang biasa disebut mesin induk. Dengan demikian peranan mesin induk pada sebuah kapal sangat besar.

Kondisi mesin induk harus selalu dalam keadaan siap pakai, dan lancar pengoperasiannya. Dengan dukungan bahan bakar yang berkualitas baik dan bermutu tinggi, sehingga kapal siap beroperasi sesuai jadwal yang sudah direncanakan dan dapat mengurangi biaya-biaya perbaikan yang tidak terduga. Dengan mempertahankan kinerja dan melakukan perawatan yang baik terhadap bahan bakar yang digunakan untuk mesin induk kapal maka akan sangat membantu perusahaan pelayaran dalam menjalankan usaha pokoknya sebagai perusahaan penjual jasa transportasi laut, dimana keselamatan, kelancaran dan ketepatan waktu pengoperasian kapal sangat dibutuhkan. Bahan bakar adalah merupakan sumber energi hasil penyulingan dan pemecahan minyak bumi (minyak mentah) yang diolah dari berbagai jenis bahan yang bersumber dari dasar bumi. Bahan bakar yang digunakan pada industri pelayaran. antara lain *Heavy Fuel Oil* (HFO), *Marine Diesel Oil* (MDO), *Marine Gas Oil*

(MGO). Pada pengoperasian mesin induk di kapal MV. Pioneer digunakan bahan bakar jenis HFO. Bahan bakar untuk mesin diesel diperoleh dari peretakan residu cracking residu yaitu suatu proses peretakan terhadap hydrocarbon complex yang berbentuk residu dengan jalan pemanasan atau penekanan hingga menjadi hydrocarbon yang lebih ringan. Dalam hal ini bahan bakar yang digunakan untuk pengoperasian mesin kapal adalah jenis HFO kualitas dan mutu bahan bakar sangat berperan dalam usaha kelancaran pengoperasian sarana transportasi kapal.

Apalagi untuk kapal yang memasuki ke wilayah *Sulphur Emission Control Areas* (SECAs) maka kapal-kapal diwajibkan untuk menggunakan bahan bakar yang bersulphur rendah yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh aturan MARPOL tahun 1973/1978 Annex VI salah satunya peraturan tentang pencemaran yang menfokuskan pada penanggulangan pencemaran udara yang mulai diberlakukan pada Mei tahun 2005.

Dalam kenyataannya permasalahan atau kendala yang selalu dihadapi adalah masalah kualitas bahan bakar yang diterima tidak sesuai dengan permintaan yang dibutuhkan dan mengganggu kelancaran pengoperasian kapal dan menimbulkan keterlambatan kapal tiba di pelabuhan tujuan. Selain factor keselamatan kapal, barang dan manusia yang dipertaruhkan juga kepercayaan konsumen terhadap perusahaan menjadi salah satu factor penting sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa transportasi laut dan menimbulkan banyak kerugian, baik dari segi tenaga dan waktu, amat terlebih kerugian-kerugian biaya. Hal ini terjadi pada mesin induk di MV. Pioneer yang diakibatkan oleh penggunaan bahan bakar yang kotor dan rendahnya kualitas bahan bakar tersebut. Peran para anak buah kapal (ABK) bagian mesin terutama perwira mesin yang mempunyai tugas melakukan perawatan bahan bakar yaitu masinis II

dan juga kru kamar mesin lainnya dalam hal menerima bahan bakar dari kapal bunker sampai bahan bakar tersebut dipakai untuk bahan bakar mesin induk juga sangat mempengaruhi kualitas akhir dari bahan bakar tersebut. Proses yang harus dilaksanakan untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan kualitas dari bahan bakar tersebut sangat penting dan harus mengikuti prosedur yang sudah ada. Namun yang sering ditemui bahwa kerja para ABK bagian mesin dalam melakukan persiapan dan pemeriksaan melalui pemantauan terhadap kualitas dari bahan bakar kurang teliti begitu juga dalam hal melaksanakan perawatan bahan bakar selama berada di atas kapal untuk memperoleh kualitas bahan bakar yang baik dan bersih sering kurang teliti. Padahal peran dari para ABK bagian mesin dalam melaksanakan perawatan pada sarana sistem bahan bakar secara teratur dan rutin secara benar dan prosedural sangat diperlukan.

Untuk itulah penulis memilih permasalahan ini sebagai judul dalam makalah dengan judul sebagai berikut: “ Identifikasi kualitas MFO untuk mesin induk di MV.Pioneer”. Dimana diharapkan lewat makalah ini dapat memberikan suatu pemahaman dan pengetahuan baru, utamanya dalam hal penanganan perawatan bahan bakar di kapal terutama ketika kondisi cuaca yang buruk seperti laut Biscay semasa penulis alami, sehingga diperoleh hasil perawatan bahan bakar yang baik guna terpenuhinya keperluan mesin dalam pengoperasian kapal, untuk mencapai semua target yang sudah ditentukan.

B. Tujuan dan manfaat

1. Tujuan

Penulisan makalah ini adalah untuk mengetahui bahwa kinerja motor induk sangat dipengaruhi oleh mutu bahan bakar yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

2. Manfaat

Manfaat penulis ini diharapkan memberikan manfaat-manfaat yang berguna dari beberapa segi yang ada berkaitan satu dengan yang lainnya:

a. Manfaat bagi dunia akademik

Melalui penulisan makalah ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi masyarakat luas untuk memperkaya pengetahuan dan sumber Informasi bahwa kualitas bahan bakar yang diperuntukan pada motor diesel, karena dengan bahan bakar yang berkualitas mampu meningkatkan daya motor diesel dan mampu menghemat penggunaan jumlah bahan bakar.

b. Manfaat bagi dunia praktis

Sebagai masukan bagi para ABK bagian mesin yang bekerja di atas kapal dalam hal mengidentifikasi kualitas bahan bakar yang baik dan tepat.

C. Ruang lingkup

Mengingat luasnya pembahasan permasalahan, penulis sangat sadar akan keterbatasan ilmu yang dimiliki dan dikuasai, maka dalam penjabaran makalah ini penulis hanya akan membahas rendahnya kualitas bahan bakar yang diterima saat bunker di kapal Mv.Pioneer, dimana penulis bekerja dimulai dari tanggal 28 september 2014 hingga 05 pebruari 2015. Pembahasannya hanya mengenai rendahnya kualitas bahan bakar yang diterima saat bunker.

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. Tehnik observasi dan pengamatan.
Yaitu pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan praktek langsung dilapangan dengan melibatkan diri dengan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan perawatan bahan bakar 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.

Metode yang penulis gunakan melalui pengamatan langsung penulis selalu berada di atas kapal dan kemudian membandingkan dengan penyebab-penyebab dari permasalahan yang terjadi selama penulis berada di atas kapal dan mencari hubungan antara yang satu dengan yang lain.

