

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 untuk dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan guna menunjang pekerja atau pengoperasian kapal, sehingga sesuatu yang berhubungan dengan permesinan harus bisa beroperasi dengan optimal.

Sarana transportasi laut khususnya kapal supply yang selalu melayani pengeboran minyak lepas pantai. Dalam operasinya kapal supply harus siap setiap saat apabila dibutuhkan demi kelancaran pekerjaan-pekerjaan pengeboran minyak. Kelancaran sebuah kapal dalam operasional kapal tidak terlepas dari peranan mesin induk dan pesawat-pesawat bantu lainnya sebagai pendukung. Mesin kapal tidak dapat beroperasi dengan baik, jika perawatan terhadap pesawat bantu yang berhubungan dengan mesin induk tidak dilaksanakan.

Pada kapal-kapal yang menggunakan motor diesel sebagai penggerak utamanya, sangat berkaitan dengan penggunaan *marine diesel oil* sebagai bahan bakar untuk proses pembakaran. Pemakaian bahan bakar sangatlah kita perhatikan dan dijaga kebersihannya untuk menghasilkan proses pembakaran yang sempurna, sehingga kapal dapat beroperasi dengan lancar.

Pada pelayaran yang kami alami di kapal MV.Sun Island pernah terjadi permasalahan pada bahan bakar di atas kapal yang mengakibatkan stop mesin saat perjalanan, pada tanggal 17 oktober 2014 saat pelayaran menuju toбата jepang, yang dikarenakan bahan bakar yang kotor dan mengandung air sehingga elemen filter tersumbat dan berakibat tekanan bahan bakar turun atau pembakaran yang tidak sempurna.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis memilih judul dalam penulisan makalah ini adalah: “ **Upaya perawatan *fuel oil purifier* dalam menunjang kelancaran mesin induk di MV. Sun Island**”

B. Tujuan dan manfaat penelitian

1. Tujuan penelitian adalah :

- a. Untuk mengetahui apa penyebab dari kurang optimalnya perawatan pada *fuel oil purifier*.
- b. Untuk mengetahui apa pengaruh penggunaan suku cadang bukan asli pada *fuel oil purifier*.

2. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan nantinya dapat memberikan wawasan yang berguna :

- a. Bagi diri kita sendiri
Menambah pengetahuan tentang permesinan pada umumnya dan tentang perawatan *fuel oil purifier* pada khususnya
- b. Bagi lembaga pendidikan
Menambah informasi tentang bagian dari kinerja perawatan *fuel oil purifier* dan dapat untuk merancang program pendidikan
- c. Bagi perusahaan pelayaran
Menambah informasi tentang perawatan *fuel oil purifier* yang merupakan komponen yang sangat penting dari bagian permesinan di kapal

C. Ruang lingkup

Untuk menunjang kelancaran pengoperasian mesin induk banyak masalah yang dapat ditentukan untuk menyesuaikan waktu penulisan maka dalam penulisan makalah ini penulis membatasi masalah pada perawatan *fuel oil purifier* di MV Sun Island. Selama penulis bekerja pada periode agustus sampai dengan maret 2015.

D. Metode Penyajian

Untuk mencari pemecahan masalah dilakukan suatu penelitian dengan berdasarkan pada metode pendekatan yang digunakan untuk menemukan kebenaran secara obyektif, maka metode pendekatan yang digunakan adalah:

1. Studi lapangan
 - a. Pengalaman selama bekerja di kapal MV.Sun Island.
 - b. Wawancara dan diskusi dengan beberapa masinis di kapal.
 - c. Studi dokumen dari buku jaga (*log book*)
2. Studi kepustakaan
 - a. Dengan mempelajari teori-teori dan buku pelajaran tentang *fuel oil purifier*.
 - b. Mengikuti manual-manual dan instruksi-instruksi yang relevan tentang *fuel oil purifier*.
 - c. *Instruction manual book fuel oil purifier* di atas kapal MV. Sun Island.

E. Metode analisa data

Penyusunan makalah ini, teknik analisis yang digunakan adalah metode deskriptif. data-data yang dikumpulkan dan didapat selama penelitian dipaparkan dan digambarkan sesuai dengan kondisi waktu itu. Data-data dalam hal ini dapat dikatakan sebagai masalah yang timbul di kapal berkaitan dengan permasalahan dengan perawatan *fuel oil purifier*.