

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta peningkatan sektor ekonomi banyak dipengaruhi oleh perkembangan dalam bidang pelayaran, maka banyak perusahaan yang menggunakan jasa angkutan laut dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan perusahaan tersebut. Perusahaan pelayaran dituntut untuk bisa memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna jasa, seiring dengan besarnya persaingan usaha pelayaran. Upaya tersebut sudah diwujudkan dengan penggunaan teknologi pada kapal - kapal di perusahaan pelayaran.

Sebagai taruna maritim yang dipersiapkan untuk bisa mengoperasikan kapal sesuai dengan prosedur dan keamanan awak kapal dan muatan, maka diperlukan berbagai pelatihan dan pendidikan dalam pengoperasian kapal. Dalam hal ini penulis sebagai *engine crew* mencoba membahas komponen mesin yang dirasa teramat penting dalam menunjang kinerja mesin dan juga sebagai sebuah alat yang berfungsi sebagai pemisah bahan bakar ataupun minyak lumas dari lumpur dan kotoran lainnya.

Dalam fungsi dan peranannya, *fuel oil Purifier* merupakan salah satu jenis pesawat bantu di atas kapal yang digunakan untuk memisahkan bahan bakar ataupun minyak lumas dengan cairan lain yang berbeda berat jenisnya. Dalam sistem bahan bakar pemisahan ini dimaksudkan untuk dapat membersihkan bahan bakar dari kotoran cair maupun padat sehingga dapat mengoptimalkan suplai kualitas dan kuantitas bahan bakar untuk mesin. Untuk itu perlu perhatian khusus terhadap alat yang satu ini. Karena sangat pentingnya fungsi *fuel oil purifier* diatas kapal, maka tanpa *fuel oil purifier* kelancaran pengoperasian mesin penggerak utama kapal dalam pelayaran kurang maksimal atau bahkan terganggu. Dan dalam konteks lain tentu akan merugikan perusahaan akibat keterlambatan pengiriman karena kapal mengalami kemunduran yang tidak diharapkan. (Pongkessu, 2011)

Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka penulis didasarkan pengalaman selama praktek darat menulis karya tulis ilmiah ini dengan judul “PERAWATAN DAN PENGOPERASIAN *FO PURIFIER* DALAM MENINGKATKAN MUTU BAHAN BAKAR DI ATAS KAPAL KMC. EXPRESS BAHARI 9C”, yang diperoleh selama menjalani praktek darat di PT. PELAYARAN SAKTI INTI MAKMUR.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari laporan ini adalah :

1. Apa pengertian dasar tentang *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD) dan dasar cara kerjanya?
2. Bagaimana pengoperasian yang benar terhadap *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD)?
3. Bagaimana perawatan rutin *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD) dan komponennya?
4. Bagaimana kesalahan terhadap operasional *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD) yang tidak normal?

## 1.3 Tujuan & Kegunaan Penulisan

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai melalui penyusunan karya tulis ilmiah ini antara lain :

### 1. Tujuan penulisan

- a. Untuk mengetahui prinsip kerja dan fungsi dari *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD).
- b. Untuk mengetahui sistem pengoperasian *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD) yang benar.
- c. Untuk mengetahui cara perawatan berkala terhadap *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD) untuk mencegah kerusakan serta cara menganalisis dan penanganan kerusakan yang terjadi apabila *Fuel Oil Purifier High Speed Diesel* (HSD) tidak bekerja dengan normal.

## 2. Kegunaan Penulisan

Dalam pembahasan Karya Tulis ini, manfaat penulisan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

a. Bagi penulis :

Penulisan karya Tulis ilmiah ini sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan tentang perawatan dan pengoperasian *Fuel Oil Purifier* serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III.

b. Bagi pembaca :

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi acuan penulisan karya Tulis ilmiah berikutnya, sehingga dapat menyajikan hasil kajian yang lebih baik dan lebih akurat. Memberikan pengetahuan dan wawasan tentang Perawatan dan Pengoperasian *Fuel Oil Purifier*.

c. Bagi Perusahaan PT. Pelayaran Sakti Inti Makmur Jepara :

Penulisan karya Tulis ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Perusahaan PT. Pelayaran Sakti Inti Makmur agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan penyeberangan dan pelayaran antar pulau supaya lebih optimal.

d. Bagi Civitas Akademika :

Penulisan karya Tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran dan informasi bagi taruna khususnya teknik serta menambah bahan referensi di perpustakaan STIMART - "AMNI".

### 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya tulis ini disusun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan karya tulis yang penulis uraikan secara singkat dan sistematis dalam lima bab yang terdiri dari :

## BAB 1 : PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan dalam sub bab tentang Latar Belakang Masalah yaitu penulis menceritakan hal - hal yang melatarbelakangi mengapa penulis memilih judul Karya Tulis Rumusan Masalah yaitu munculnya permasalahan yang ditemukan oleh penulis. Tujuan penulisan dan manfaat penulisan yaitu memberikan penjelasan penulis tentang tujuan karya tulis dan manfaat yang diperoleh pembaca setelah membaca Karya Tulis. Sistematika Penulisan yaitu sistematika penulisan yang penulis tulis dalam masing - masing bab.

## **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang tinjauan pustaka menguraikan hasil - hasil karya Tulis yang pernah dilakukan oleh sejumlah penulis yang karyanya mempunyai kaitan dengan Praktek Darat yang dilakukan.

## **BAB 3 : GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis membahas gambaran umum objek penelitian dilengkapi dengan gambaran kondisi perusahaan/kapal PT. Pelayaran Sakti Inti Makmur.

## **BAB 4 : PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian tersebut. Membahas tentang perawatan dan pengoperasian *fo. purifier* yang mana sebagai penunjang dalam meningkatkan mutu bahan bakar di atas kapal.

## **BAB 5 : PENUTUP**

Dalam bab ini Kesimpulan yaitu penulis menyimpulkan pembahasan permasalahan pada bab IV. Dan saran yaitu penulis memberikan saran – saran baik secara uraian berdasarkan pemecahan masalah.

**DAFTAR PUSTAKA**

Penulis menyantumkan pustaka yang diacu dalam penulisan karya Tulis yang dibuat.

**LAMPIRAN**

Penulis melampirkan tambahan yang dapat berupa uraian yang merupakan penjelasan rinci dari apa yang disajikan di bagian – bagian terkait sebelumnya.