

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dengan semakin banyaknya kebutuhan listrik baik didarat maupun diatas kapal maka dibutuhkan alat penghasil listrik untuk membantu kebutuhan listrik di darat maupun di kapal. Alat bantu penghasil listrik ini bertujuan untuk membantu mencukupi kebutuhan listrik pada tempat-tempat yang masih belum terkena jangkauan listrik ataupun pada perusahaan yang bila terjadi pemadaman listrik masih dapat mendapat pasokan listrik dari alat penghasil listrik. Ada banyak alat penghasil listrik yang digunakan oleh masyarakat dan perusahaan pelayaran. Salah satu alat penghasil listrik yang digunakan diatas kapal adalah *generator*, *generator* adalah suatu alat yang dapat menghasilkan energi listrik dengan mengubah energi mekanik atau energi gerak menjadi energi listrik

Pengoperasian *Diesel Generator* di atas kapal dengan asal-asalan yang mendorong penulis untuk menjadikan Perawatan dan Pengoperasian Diesel Generator sebagai topik pada karya tulis yang penulis buat. Di dalam Karya Tulis ini terdapat berbagai cara pengoperasian dan perawatan *Diesel Generator*. Dan tentunya di lengkapi dengan berbagai macam upaya perbaikan yang harus di lakukan ketika *Diesel Generator* mengalami kerusakan.

Dari Karya Tulis yang dibuat, penulis berharap pembaca dapat mengetahui dan menganalisis penyebab kurang optimalnya kinerja Diesel Generator. Mengetahui prosedur perawatan dan pengoperasian Diesel generator yang benar. Menemukan pemecahan masalah dalam peningkatan mutu, kualitas serta keterampilan para awak kapal dalam melakukan perawatan dan pengoperasian Diesel Generator.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi menjadi suatu fokus masalah dalam kasus-kasus satu persatu yang sangat erat hubungannya antara satu dengan yang lain sehingga dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Penggunaan bahan bakar dengan kualitas yang rendah berakibat pada penurunan kinerja diesel generator.
- b. Kurangnya perawatan pada diesel generator mengakibatkan kinerja komponen penunjang mesin diesel generator bekerja kurang optimal.

## **1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penulisan**

### **1. Tujuan Penulisan**

Dalam suatu karya tulis tentunya tidak lepas dari suatu tujuan, tujuan disini dimaksudkan supaya pembaca dapat mengetahui maksud dari isi karya tulis yang penulis buat. Dari beberapa tujuan yang ada, penulis memilih beberapa tujuan utama dalam Karya Tulis ini. Tujuan dari penulisan karya tulis ini yaitu :

- a. Mengetahui dan menganalisis penyebab kurang optimalnya kinerja diesel generator di KMN. SUMBER ABADI.
- b. Mengetahui prosedur perawatan dan pengoperasian diesel generator yang benar.

### **2. Kegunaan Penulisan**

Kegunaan dari penulisan karya tulis ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak. Baik itu untuk perusahaan, awak kapal, dunia akademis, dunia praktisi. Dan diharapkan dapat di aplikasikan dalam kehidupan nyata.

- a. Bagi perusahaan di harapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk memahami berbagai persiapan penyediaan sparepart sehingga mengantisipasi adanya kerusakan pada diesel generator dan menjaga kelancaran pelayaran kapal.

- b. Bagi awak kapal diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan perawatan dan pengoperasian diesel generator.
- c. Manfaat bagi dunia akademis untuk menambah pengetahuan dan wawasan khususnya mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan perawatan dan pengoperasian diesel generator di KMN. SUMBER ABADI.
- d. Manfaat bagi dunia praktisi untuk memberikan suatu pemikiran kepada pembaca akan pentingnya dari prosedur yang benar dalam melakukan perawatan dan pengoperasian diesel generator untuk keselamatan awak kapal, muatan, kapal itu sendiri dan perusahaan pelayaran.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Dalam suatu karya tulis tentunya tidak terlepas dari berbagai macam aturan dalam penulisan dalam sebuah karya tulis. Salah satu aturan dalam pembuatan karya tulis yaitu harus ada sistematika penulisan. Untuk memberikan gambaran tentang penulisan tugas akhir ini, maka penulis memberikan sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **1. BAB 1 : PENDAHULUAN**

Pada bagian ini penulis memberikan gambaran tentang karya tulis secara keseluruhan sehingga pembaca dapat memperoleh informasi singkat dan tertarik untuk membaca lebih lanjut. Didalam bagian pendahuluan memaparkan tentang :

##### **a. Latar Belakang Masalah**

Spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas penulis dalam karya tulis ini adalah perawatan dan pengoperasian *Diesel Generator* di kapal KMN. SUMBER ABADI.

b. Rumusan Masalah

Dalam bagian ini rangkuman permasalahan yang telah dibahas dalam latar belakang.

c. Tujuan Dan Kegunaan Penulisan

Gambaran hasil akhir untuk menyelesaikan masalah yang dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

d. Sistematika Penulisan

Gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis.

2. BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka ini merupakan gambaran secara umum tentang pembahsan alat dan hal-hal yang berkaitan dengan komponen dasar yang sesuai dengan referensi Diesel Generator. Teori-teori dasar yang ada pada bab ini adalah Main Engine, Diesel Generator.

3. BAB 3 : GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bagian ini merupakan gambaran umum yang berisi dari objek penelitian/riset yang dilakukan penulis selama berada diatas kapal untuk mendapatkan materi-materi.

4. BAB 4 : PEMBAHASAN

Pada bagian ini penulis mengemukakan tentang :

1. Metodologi Penelitian

Berisikan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan alat yang digunakan.

2. Pembahasan

Berisikan pembahasan perawatan dan pengoprasian *Diesel Generator* di kapal KMN. SUMBER ABADI.

5. BAB 5 : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pembahasan yang merupakan jawaban terhadap masalah-masalah serta berisi tentang saran-saran penulisan yang didasarkan pada hasil pembahasan sehingga dapat dikembangkan dengan baik.





