

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dewasa ini peranan transportasi sangatlah penting dalam perdagangan internasional terutama sarana transportasi yang dapat mengangkut barang dalam jumlah yang lebih besar, sarana transportasi yang dimaksud adalah transportasi laut. Untuk memberikan sarana alat transportasi laut yang baik, cepat dan aman diperlukan suatu sistem kerja pada mesin di kapal secara optimal. Adapun hal yang dimaksud adalah motor *diesel generator*, yang digunakan untuk menyuplai tenaga listrik di atas kapal. Supaya dapat bekerja dengan baik maka harus diperhatikan perawatan yang terencana dan teratur dengan maksud agar motor *diesel generator* dapat bekerja secara normal dan baik saat beroperasi. Terutama masalah ketersediaan suku cadang generator guna menunjang perawatan dan perbaikan terencana, untuk mencegah terjadinya kerusakan pada komponen sebuah kapal, maka harus ada sebuah sistem pemeliharaan yang terencana sebelum kapal itu memulai kegiatan operasionalnya. Hal tersebut sudah menjadi aturan baku yang diatur oleh *International Safety Management (ISM) Code* mengenai pemeliharaan pada seluruh komponen kapal. Kegiatan pemeliharaan di atas kapal merupakan tanggung jawab para kru kapal dan diawasi oleh biro klasifikasi tempat kapal tersebut di daftarkan. Dari seluruh komponen di atas kapal, *diesel generator* merupakan elemen penting pada sebuah kapal, karena berkenaan langsung

dengan kegiatan operasional kapal dan menjadi sumber listrik diatas kapal. Maka perancangan kegiatan pemeliharaan yang terencana atau lebih dikenal dengan istilah *Planned Maintenance System* (PMS) menjadi hal yang penting demi menjaga kinerja dari sebuah generator.

Pada saat taruna melaksanakan prala di MV. DK01 pernah menemui keterlambatannya suku cadang pada generator yang mengakibatkan perawatan permesinan tidak berjalan dengan baik. Maka dilakukanlah tindakan antisipasi seperti memperbaiki suku cadang yang telah di pakai seperti menyekir, dan lain-lain, agar generator tetap bekerja dengan sempurna.

Jadi kalau ketersediaan suku cadang tidak diperhatikan, maka kinerja dari generator tidak sempurna dan tenaga generator juga kurang optimal. Hal tersebut dapat mengakibatkan suplai tenaga listrik terganggu, sehingga menimbulkan keterlambatan dalam suatu pelayaran dan menimbulkan kerugian pada suatu perusahaan pelayaran karena kapal tidak tepat waktu ketika tiba di pelabuhan. Untuk itu agar kapal dapat bekerja dengan baik dalam melakukan pelayaran dan tidak mengalami hambatan pada generator, perlu diperhatikan ketersediaannya suku cadang dan komponen-komponen yang baik seperti *o-ring* yang tepat, *spring* yang sesuai dengan standar, jarum pengabut yang baik dan komponen-komponen pendukung lainnya. Yang bertujuan untuk menunjang perawatan dan perbaikan yang terencana di kapal dan dapat mencapai hasil kerja yang diinginkan, maka berdasarkan pengalaman tersebut yang pernah penulis lakukan pada saat prala di kapal MV. DK 01, sehingga penulis mencoba menuangkan masalah dalam skripsi

dengan judul **“Pentingnya Ketersediaan Suku Cadang Generator Guna Menunjang Perawatan dan Perbaikan Terencana di Kapal MV. DK 01”**.

## **B. Alasan Pemilihan Judul**

Mengingat kapal sebagai sarana transportasi laut dan persaingan antara pihak perusahaan pelayaran yang makin meningkat, maka menjadi pilihan utama para penyedia alat transportasi laut dalam menyelenggarakan perawatan dan perbaikan *diesel generator* yang sangat mempengaruhi kelancaran pelayaran, sehingga perusahaan pelayaran sebagai penyedia jasa angkutan laut dapat mengoperasikan dari pelabuhan muat menuju pelabuhan bongkar secara efisien, tepat waktu dan selamat sampai tujuan, sehingga pengguna jasa dapat memperoleh keuntungan yang besar dalam pelayaran tersebut.

Namun apabila keterlambatan pada waktu kapal berangkat maupun pada saat kapal tiba di pelabuhan, maka perusahaan tersebut dapat mengalami kerugian yang besar yang harus dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran. Dari beberapa pengamatan dapat disimpulkan bahwa kerugian dapat dikarenakan kurang optimalnya fungsi operasional kapal.

Adapun kerugian tersebut adalah :

1. Bertambahnya biaya yang harus dikeluarkan untuk pengoperasian kapal
2. Klaim dari Pengguna jasa karena tidak tepat waktu
3. Biaya sandar di pelabuhan bertambah

Jika hal tersebut terus menerus terjadi maka pihak perusahaan pelayaran dan konsumen akan mengalami kerugian yang terjadi akibat terlambatnya ketersediaan suku cadang generator guna menunjang perawatan dan perbaikan

terencana, seperti yang pernah saya alami pada saat prala di kapal MV.

DK.01.

Maka berdasarkan pengalaman tersebut penulis mencoba menuangkan masalah tentang motor diesel induk dalam skripsi dengan judul :

**“Pentingnya Ketersediaan Suku Cadang Generator Guna Menunjang Perawatan dan Perbaikan Terencana di Kapal MV. DK 01”.**

### **C. Rumusan Masalah**

Perawatan yang kurang terencana pada generator akan mengakibatkan kerja dari generator terjadi gangguan. Adapun permasalahan yang akan dibahas dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketersediaan suku cadang generator?
2. Dampak apa yang terjadi jika kekurangan suku cadang generator di atas kapal?

### **D. Pembatasan Masalah**

Mengingat sangat luasnya pembahasan yang dikaji yang berhubungan dengan ketersediaanya suku cadang generator dan perbaikan terencana di kapal, agar masalah yang akan dibahas menjadi lebih mudah dan tidak terlalu luas maka penulis perlu memberi batasan masalah yang ada, dan juga dalam penelitian menjadi lebih fokus, penulis batasi sesuai judul “Pentingnya ketersediaan suku cadang generator guna menunjang perawatan dan perbaikan terencana di kapal MV. DK 01” yang membahas sesuai dengan tujuan penelitian.

## E. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Akademik

- a. Untuk memenuhi persyaratan kelulusan program studi diploma IV jurusan teknik di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dengan sebutan sarjana terapan pelayaran.
- b. Untuk mengarahkan praktek kerja dikapal bagi taruna agar memahami tentang pentingnya ketersediaan suku cadang generator guna menunjang perawatan dan perbaikan terencana di kapal.
- c. Untuk menambah satu lagi pengalaman tentang masalah-masalah yang sering terjadi pada mesin kapal.

### 2. Tujuan Umum

- a. Agar pada ketersediaan suku cadang generator selalu dicek atau diperiksa, karena hal tersebut sangat menunjang dalam mencegah kemacetan pada generator, sehingga kapal dapat beroperasi dengan lancar dan aman.
- b. Agar *diesel generator* dapat terawat dengan baik, maka perawatan dan pemeliharaan harus dioptimalkan dengan baik dan benar sesuai dengan buku petunjuk.
- c. Agar pengawasan dapat ditingkatkan dengan cara menambah pengetahuan permesinan kapal guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
- d. Agar manajemen perawatan dan perbaikan dikapal dapat ditingkatkan sehingga kapal dapat beroperasi dengan aman dan lancar.

## F. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini penulis berharap akan beberapa manfaat yang dapat dicapai antara lain:

### 1. Bagi pembaca

Untuk memberikan masukan yang bermanfaat serta membantu para pembaca agar bisa lebih mengerti dan mampu meningkatkan kesadarannya, sehingga lebih dapat mengerti dan memahami tentang pentingnya ketersediaan suku cadang generator. Dengan begitu pembaca yang berada dalam lingkungan kerja dapat berhati-hati dan lebih teliti dalam melaksanakan perawatan pada generator.

### 2. Bagi Akademi

Berguna secara teoritis dan memberikan sumbangan langsung maupun tidak langsung bagi perkembangan ilmu pengetahuan di lingkungan kampus Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada umumnya khususnya dibidang ketersediaanya suku cadang generator di kapal dan dapat dijadikan bekal ilmu pengetahuan tambahan bagi taruna dan calon perwira yang akan bekerja di atas kapal, serta untuk melengkapi sumber pengetahuan di perpustakaan.

### 3. Bagi Perusahaan Pelayaran

Tercapainya kesadaran anak buah kapal dan perusahaan untuk mengadakan perawatan yang berlangsung secara terus-menerus terhadap semua peralatan dan perlengkapan yang mendukung sehingga

apabila terjadi masalah pada ketersediaan suku cadang generator dapat segera ditangani dan tidak menimbulkan masalah yang lebih besar. Dapat dijadikan sebagai dasar bagi perusahaan pelayaran untuk menentukan kebijakan baru manajemen perawatan terhadap generator dan motivasi untuk membangun kinerja dalam manajemen perawatan yang baik.

#### 4. Bagi Penulis

Bagi Penulis, penulisan skripsi ini sebagai tambahan bagi ilmu pengetahuan dan meningkatkan kesadaran penulis terhadap pentingnya ketersediaan suku cadang generator di atas kapal.

#### **G. Sistematika Penulisan**

Agar lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti maka penyusun skripsi ini dipisahkan dalam bentuk bab per bab yang saling berkaitan menjelaskan komponen permasalahan yang menjadi tema penelitian ini sehingga dapat terbentuk sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada Bab ini diuraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Merupakan landasan teori yang menjadi dasar pengertian umum tentang pentingnya ketersediaan suku cadang generator, kerangka pikir penelitian, definisi operasional.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan tempat penelitian, data yang diperlukan, metode pengumpulan data, teknik analisis data.

### BAB IV HASIL OBSERVASI DAN ANALISA MASALAH

Menguraikan tentang gambaran umum obyek penelitian, analisis hasil penelitian, pembahasan masalah.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang merupakan rangkuman dari hasil pemaparan skripsi ini.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

