

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang.

Pada waktu penulis bekerja di atas kapal MV. ENERGY MIDAS, penulis menyadari bahwa dalam kelancaran pengoperasian mesin diesel, perlu didukung oleh pesawat bantu, yang dalam pengoperasian mesin diesel dan pesawat bantu menggunakan bahan bakar minyak sebagai sumber penghasil tenaga. Oleh sebab itu kondisi bahan bakar perlu dijaga kebersihannya agar dalam pemakaiannya tidak mempengaruhi daya kerja dari mesin-mesin tersebut. Untuk menghindari terjadinya gangguan pada daya kerja mesin, maka perlu diadakan suatu sistim pembersihan pada bahan bakar yang dimulai dari bahan bakar yang ada pada tangki dasar berganda, pengendapan dalam setling tank, dan service tank.

Kapal yang digerakan dengan motor diesel pemakaian bahan bakar sangatlah kita perhatikan dan dijaga kebersihannya sebab bahan bakar yang kotor akan berpengaruh dengan motor diesel. Pengaruh yang terjadi karena pemakaian bahan bakar yang kotor pada motor diesel yaitu tersumbatnya lubang-lubang injector pada motor diesel. Gangguan pada pompa injektor, mengakibatkan proses pengabutan bahan bakar tidak sempurna sehingga bahan-bakar akan sulit terbakar. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas penulis menuangkan dalam bentuk karya ilmiah atau skripsi dengan suatu permasalahan dan penanganan masalah secara teoritis sesuai dengan

pengetahuan dan pengalaman penulis dari salah satu pesawat bantu yang menunjang kelancaran pengoperasian mesin-mesin yang menggunakan bahan bakar di atas kapal, maka *purifier* dapat membantu kelancaran dari mesin-mesin yang menggunakan bahan bakar, karena *purifier* tersebut berfungsi untuk memisahkan bahan bakar dari air dan kotoran sebelum digunakan dalam pembakaran mesin-mesin tersebut. Namun pada kenyataannya untuk pembersihan bahan bakar tidak tercapai karena adanya gangguan yang dialami pesawat purifier yang menyebabkan pesawat tersebut tidak bekerja sebagaimana mestinya.

Dari masalah tersebut maka perlu diadakan atau dilakukan suatu penanganan terhadap gangguan yang timbul pada pesawat purifier tersebut, maka dalam hal ini penulis mengangkat judul :

**”ANALISA TIDAK OPTIMALNYA FUEL OIL PURIFIER TERHADAP PEMBERSIHAN BAHAN BAKAR DI MV. ENERGY MIDAS”**

## **B. Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka terlebih dahulu penulis menentukan pokok-pokok permasalahan yang terjadi di atas kapal MV. ENERGY MIDAS untuk selanjutnya penulis rumuskan menjadi rumusan masalah guna memudahkan dalam pembahasan pada bab-bab berikutnya. Dalam hal ini perumusan masalahnya disusun berupa pertanyaan-pertanyaan seputar *Purifier* yang menjadi dasar penyusunan skripsi antara lain sebagai berikut:

1. Apakah penyebab tidak optimalnya *FO Purifier* di kapal MV. ENERGY MIDAS ?
2. Apakah dampak tidak optimalnya *FO Purifier* terhadap pembersihan bahan bakar di kapal MV. ENERGY MIDAS ?
3. Bagaimana upaya mencegah tidak optimalnya *FO Purifier* di kapal MV. ENERGY MIDAS ?

### C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang diadakan pada kapal MV. ENERGY MIDAS adalah:

1. Untuk mengetahui penyebab tidak optimalnya *FO Purifier* di kapal MV. ENERGY MIDAS.
2. Untuk mengetahui dampak tidak optimalnya *FO Purifier* terhadap bahan bakar di kapal MV. ENERGY MIDAS
3. Untuk mengetahui upaya mencegah tidak optimalnya *FO Purifier* di kapal MV. ENERGY MIDAS

Penulisan ini juga diharapkan dapat berguna bagi para pembaca dan dapat memberikan gambaran akan pentingnya pemahaman terhadap pemeriksaan dan perawatan yang dilakukan pada *FO purifier*.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam skripsi ini adalah:

1. Bagi pembaca

Menambah pengetahuan, pengalaman, dan pengembangan pemikiran, serta wawasan tentang *FO purifier* pada mesin diesel. Yang

dalam hal ini dituntut untuk mengidentifikasi dan mengolah data yang diperoleh dari tempat penelitian. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah referensi sebagai dasar untuk masuk ke lingkungan kerja dengan mengaplikasikan teori yang telah diterima dari kampus dan menerapkan kedalam dunia kerja sesungguhnya.

## 2. Bagi lembaga pendidikan

Menambah pengetahuan dasar bagi taruna yang akan melaksanakan praktek laut, sehingga dengan adanya gambaran salah satu permasalahan pada *FO purifier* mereka akan lebih siap. Serta dapat menjadi tambahan wacana yang dapat menjadi dasar bagi adik kelas ataupun rekan-rekan lain yang hendak melakukan penelitian dalam bidang yang sama. Selain itu dapat juga menambah pustaka di perpustakaan lokal.

## 3. Bagi perusahaan

Terjalannya hubungan yang baik antara lembaga pendidikan dengan perusahaan. Juga sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan lain untuk menerapkan metode yang sama dalam mengatasi masalah yang terjadi dikapal yang tentunya dengan masalah yang sama.

## 4. Bagi penulis

Adapun dalam penulisan skripsi ini mempunyai tujuan akademis, yaitu sebagai salah satu persyaratan kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan di bidang teknika.

## **E. Sistematika penulisan**

Untuk memudahkan proses pembahasan lebih lanjut maka penulis membagi skripsi ini dalam 5 bab yang saling berkaitan satu sama lain. Selanjutnya dalam sistematika penulisan skripsi ini akan diuraikan secara singkat dari masing-masing bab untuk dapat memberikan suatu gambaran isi dari skripsi, yang secara keseluruhan berisi:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis membahas tentang Pendahuluan yang berisi tentang Latar belakang, Perumusan masalah, Pembatasan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini penulis membahas tentang Landasan teori, yang berisi tentang Tinjauan pustaka, Kerangka pikir penelitian, Definisi operasional.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis membahas tentang Metodologi penelitian yang dipakai. Berisi tentang Jenis dan Tempat penelitian, Metode pengumpulan data, Teknik analisa data.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis menyajikan tentang hasil penelitian dan analisa data berisi tentang gambaran umum obyek yang diteliti.

### **BAB V PENUTUP**

Bab penutup ini berisi tentang Kesimpulan dan Saran.