

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada waktu penulis bekerja diatas kapal MT.Gas Walio, penulis menyadari bahwa dalam kelancaran pengoperasian mesin induk, perlu didukung oleh pesawat bantu, yang dalam pengoperasian mesin induk 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*.

Dan pada waktu penulis bekerja diatas kapal MT.Gas Walio, maka penulis pernah mengalami suatu kejadian yaitu purifier secara tiba-tiba stop dan terjadi *over flow* bahan bakar pada FO purifier. 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.

## 1.2 Rumusan Masalah

Sebagai mana telah di jelaskan pada latar belakang diatas yaitu pada waktu penulis bekerja diatas kapal MT.Gas Walio yang secara tiba-tiba purifier stop dan setelah diperiksa ternyata penyebabnya adalah terjadinya kebuntuan pada *screw with nozzle* dan keausan pada *main seal ring*, sehingga terjadi *over flow* bahan bakar pada FO purifier.

Oleh karena itu supaya permasalahan tidak terlalu meluas maka penulis membatasi pokok permasalahannya hanya pada :

1. Sejauh mana pengaruh buntunya *screw with nozzle* terhadap proses purifikasi *fuel oil purifier*?
2. Apa penyebab keausan pada *main seal ring*?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

### 1. Tujuan Penulisan

- a. Tujuan dari Karya Tulis ini untuk menambah wawasan dan memberikan gambaran teoritis kepada rekan taruna, pembaca dan khususnya untuk penulis sendiri yang nantinya akan bekerja di atas kapal, apabila nantinya mendapatkan masalah tentang purifier yaitu buntunya *screw with nozzle* sehingga akan mampu mengatasi masalah tersebut secara efektif dan efisien.
- b. Untuk mengetahui penyebab keausan pada *main seal ring*.

### 2. Kegunaan Penulisan

Adapun manfaat dari hasil pembahasan ini adalah

- a. Kita dapat mengetahui penyebab buntunya *screw with nozzle* terhadap proses purifikasi *fuel oil purifier*.
- b. Kita dapat mengetahui factor penyebab keausan pada *main seal ring*.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun Karya Tulis ini, agar dalam pembahasan terfokus pada pokok permasalahan dan tidak melebar ke masalah yang lain, maka penulis membuat sistematika penulisan Karya Tulis sebagai berikut :

##### BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penulisan, dan Sistematika Penulisan.

##### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis membahas tentang kerja FO purifier, Bagian-bagian purifier dan Prinsip Separator, pemisahan minyak pada fuel oil purifier menurut para Ilmuan / pada buku dan sumber Karya Tulis.

##### BAB 3 GAMBARAN UMUM OBJEK RISET

Dalam bab ini penulis membahas tentang Gambaran Umum MT.Gas Walio, *Crew List* MT.Gas Walio dan Struktur Organisasi & Tata Kerja di Kapal MT.Gas Walio.

##### BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang Metodologi Penelitian, pembahasan, penyebab terjadinya *Over Flow* pada FO purifier.

##### BAB 5 PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang Kesimpulan dan Saran.

