

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Mesin induk adalah mesin penggerak utama yang berfungsi untuk mengubah energi kimia menjadi energi mekanis bagi *propeller* kapal agar supaya dapat bergerak, operasinya kapal membawa muatan dari pelabuhan ke pelabuhan baik barang padat, cairan, gas maupun manusia.

Mesin induk sendiri telah menjadi tenaga penggerak kapal yang sangat efektif dan mesin penggerak kapal semakin berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Dengan kemajuan yang pesat ini menjadikan mesin penggerak kapal semakin besar fungsinya dan semakin bervariasi.

Mesin penggerak utama kapal telah dilengkapi beberapa pesawat bantu yang gunanya untuk menunjang kelancaran kinerja pada mesin induk itu sendiri. Perawatan dan perbaikan terhadap pesawat bantu perlu dilakukan agar kelancaran operasional kapal tetap terjaga dengan baik, salah satunya perawatan dan perbaikan terhadap *fuel oil purifier*.

Pada setiap motor yang menggunakan bahan bakar minyak sebagai sumber penghasil tenaga, memerlukan kualitas dan kebersihan minyak bahan bakar, hal ini bertujuan agar proses pembakaran bahan bakar dapat dimaksimalkan. Oleh karena itu diperlukan perawatan agar bahan bakar terjaga kebersihannya dan kualitasnya. Yaitu fokus dari permasalahan yang ditimbulkan oleh *fuel oil purifier* Maksud diadakan penanganan perawatan dan perbaikan itu sendiri agar saat terjadi permasalahan gagalnya pemisahan kotoran dan bahan bakar di *fuel oil purifier* supaya proses penanganan bisa terlaksana dengan baik dan aman.

Untuk menghindari terjadinya masalah yang lebih serius pada mesin induk oleh *fuel oil purifier*, maka diadakan suatu pengecekan, perawatan, dan perbaikan untuk penanganan pada *fuel oil purifier*. Dalam proses penanganan ini sendiri agar kita mengetahui permasalahan apa yang sedang

terjadi pada *fuel oil purifier* dan dampak dari akibat yang akan ditimbulkan oleh *fuel oil purifier* pada mesin induk. Maka penulis sangat tertarik untuk menulis judul : PENANGANAN PESAWAT BANTU *FUEL OIL PURIFIER* UNTUK MEMPERTAHANKAN KINERJA MESIN INDUK DI MV. OCEANIC PROGRESS

1.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Diatas kapal MV. Oceanic Progress terdapat dua jenis purifier yaitu *fuel oil purifier* dan *lubricating oil purifier*, maka penulisan ini akan lebih difokuskan pada *purifier* jenis *fuel oil* dan mengingat luasnya permasalahan yang dapat dikaji dan keterbatasan penulis dalam mengidentifikasi seluruh masalah-masalah yang ada, maka dalam penulisan ini hanya membatasi permasalahan sesuai dengan judul tugas akhir tentang penanganan perawatan pada *fuel oil purifier* sehingga kerusakan pada mesin induk akibat penggunaan minyak bahan bakar yang tidak bersih dapat dikurangi.

1.3. Rumusan Masalah

Banyak penyebab yang membuat turunya kinerja pada *fuel oil purifier*, maka dari itu terlebih dahulu penulis tentukan pokok masalah yang menjadi perumusan masalah yaitu :

1. Apa yang menyebabkan terjadinya kegagalan saat pemisahan antara kotoran dengan bahan bakar pada *fuel oil purifier*
2. Bagaimana penanganan pada *fuel oil purifier* yang mengalami kegagalan pemisahan bahan bakar dan kotoran.

1.4. Tujuan dan Kegunaan Tugas Akhir

1.4.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui dan mengatasi penyebab gagalnya proses saat pemisahan kotoran dengan bahan bakar.
2. Untuk mengetahui bagaimana cara penanganan dan perawatan pada *fuel oil purifier*.

1.4.2 Manfaat

1. Bagi Penulis

Untuk manfaat penelitian ini bagi penulis adalah supaya bisa berbagi pengetahuan dan pengalaman terhadap pembaca yang dituangkan dalam tugas akhir ini, dan sebagai bekal nantinya saat menjadi masinis diatas kapal dalam persiapan menghadapi kemajuan teknologi.

2. Bagi Pembaca

Menambah wawasan pengetahuan, informasi dan gambaran yang sesungguhnya tentang *fuel oil purifier*

3. Bagi Akademik

Sebagai Media informasi penting dalam penanganan pengetahuan tentang pentingnya perawatan *fuel oil purifier*.