

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta peningkatan sektor ekonomi yang dipengaruhi oleh perkembangan dalam bidang pelayaran. Perusahaan pelayaran dituntut untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna jasa, seiring dengan besarnya persaingan usaha pelayaran. Upaya tersebut diwujudkan dengan penggunaan teknologi pada kapal-kapal di perusahaan pelayaran. Salah satu penunjang utama dalam operasi mesin adalah pemakaian bahan bakar pada mesin tersebut. Namun apabila kualitas dan bahan bakar kurang memadai, maka kinerja mesin menjadi kurang maksimal.

Gangguan dan hambatan pada saat berlayar harus diminimalisir. Gangguan yang terjadi akan merugikan banyak pihak apabila tidak dapat diatasi dalam waktu yang singkat. Kelancaran pada mesin induk didukung oleh permesinan bantu yang menjadi sebuah sistem di atas kapal. *Purifier* adalah salah satu jenis pesawat bantu di atas kapal yang digunakan untuk memisahkan bahan bakar dengan cairan lain yang berbeda berat jenisnya dengan gaya sentrifugal. Dalam sistem bahan bakar pemisahan ini bertujuan untuk membersihkan bahan bakar dari kotoran cair maupun padat sehingga dapat mengoptimalkan kualitas dan kuantitas bahan bakar untuk mesin.

Prosedur pengoperasian *Purifier* yang benar, Perawatan rutin yang didasarkan *manual book* dari *Purifier* juga sangat penting perannya. Pengetahuan untuk penanganan yang perlu dilakukan untuk menghadapi kerusakan pada *Fuel Oil Purifier* mutlak dimiliki oleh setiap perwira di kapal. Pengoperasian yang benar, perawatan rutin, serta penanganan kerusakan yang tepat maka akan menerapkan suasana kerja yang lancar. Karena pada dasarnya *Fuel Oil Purifier* adalah mesin penunjang bagi kelancaran kapal. Berdasarkan peran penting dari kerja *Purifier*, maka penulis membuat karya tulis yang berjudul: **"PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN FUEL OIL PURIFIER DI KM.BIRU PERKASA 1"**.

1.2 Rumusan Masalah

Seringkali kegagalan pengoperasian dalam proses purifikasi yang mengakibatkan *Purifier* tidak berjalan dengan optimal. Perawatan yang kurang tepat juga dapat mengakibatkan *Purifier* mudah mengalami kerusakan. Terkadang perwira mesin di atas kapal kurang mempunyai pengetahuan yang cukup dalam menangani kerusakan pada *Fuel Oil Purifier*. Pengoperasian, perawatan dan penanganan kerusakan yang tepat mutlak diperlukan. Oleh karena itu sangat diperlukan optimalisasi operasional untuk *Fuel Oil Purifier*. Dilihat dari masalah di atas, penulis memutuskan rumusan masalah dalam penulisan karya tulis ini adalah:

1. Pengoperasian yang benar terhadap *Fuel Oil Purifier*.
2. Perawatan rutin *Fuel Oil Purifier* dan komponennya.
3. Penanganan terhadap kerusakan pada *Fuel Oil Purifier*.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1.3.1 Tujuan Penulisan

Perawatan *Fuel Oil Purifier* senantiasa dilaksanakan sesuai jadwal yang telah di atur agar kelancaran kinerja *Purifier* dapat selalu optimal. Pengoperasian yang baik sangat diperlukan agar *Purifier* senantiasa bekerja tanpa kendala. Serta perbaikan yang tepat juga mutlak diperlukan untuk menghadapi masalah-masalah atau kerusakan pada *Purifier*. Hal-hal di atas mampu menunjang kelancaran kapal dalam beroperasi. Oleh karena itu penulis menentukan tujuan penulisan karya tulis ini untuk mengetahui secara detail mengenai:

1. Petunjuk pengoperasian yang benar terhadap *Fuel Oil Purifier*.
2. Mengetahui prosedur perawatan rutin *Fuel Oil Purifier* dan komponennya.
3. Mengetahui penanganan yang tepat terhadap kemungkinan kerusakan pada *Fuel Oil Purifier*.

1.3.2 Kegunaan Penulisan

Selama menjalani masa prola di kapal penulis banyak menemui masalah-masalah dalam pengoperasian, perawatan serta perbaikan *Purifier*. Hal tersebut disebabkan kurangnya pemahaman perwira kamar mesin dalam bidang tersebut. Hal tersebut adalah salah satu alasan penulis menyusun karya tulis ini. Penyusunan karya tulis dengan judul **PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN FUEL OIL PURIFIER DI KM.BIRU PERKASA 1** diharapkan memberi kegunaan:

1. Sebagai salah satu syarat Penulis untuk menyelesaikan program diploma III di STIMART-“AMNI” Semarang pada umumnya.
2. Bahan wawasan dan masukan yang bermanfaat bagi pembaca
3. Khususnya untuk mempermudah dan memahami tentang cara pengoperasian, perawatan serta perbaikan pada *Fuel Oil Purifier* diatas kapal.
4. Meminimalisir kerusakan-kerusakan akibat perawatan yang kurang baik terhadap *Fuel Oil Purifier*