

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia bisnis kelautan pada era global ini, kapal laut semakin memegang peranan penting dalam jasa transportasi. Hal ini mengingat bahwa segi biaya transportasi *relative* lebih murah dari pada transportasi lainnya. Untuk menunjang kelancaran pelayaran maka dibutuhkan perawatan pada pesawat-pesawat bantu di antaranya adalah *auxiliary boiler* di mana berfungsi sebagai penghasil uap panas yang akan di gunakan untuk memanaskan muatan, memompa keluar muatan, memanaskan bahan bakar, sebagai pengontrol suhu udara bila kita berlayar di daerah dingin dan di gunakan untuk keperluan lainnya. *Boiler* di tuntutan untuk selalu dapat menghasilkan uap panas yang mencukupi sesuai kebutuhan di atas kapal.

Dalam fungsi dan perannya, *boiler* adalah merupakan suatu bagian pesawat bantu yang sangat penting dalam proses kelancaran pengoperasian dari mesin itu sendiri. Bagaimana tidak, tanpa adanya *boiler* sebagai alat penghasil uap sangat mempengaruhi kinerja mesin. Untuk itu perlu perhatian khusus terhadap alat satu ini. Maka tanpa *boiler* pengoperasian mesin penggerak utama kapal dalam pelayaran kurang maksimal atau bahkan terganggu. Mengingat pentingnya peranan *boiler* tersebut. Maka perawatan terhadap *boiler* di kapal perlu mendapatkan perhatian khusus agar selalu siap di gunakan dan bekerja dengan baik, untuk menunjang performa mesin penggerak utama kapal dalam pelayaran. Oleh karena itu penulis tertarik mengambil judul SISTEM PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN *BOILER* PIPA AIR yang di peroleh selama menjalani praktek berlayar DI KM. AMARILIS INDAH pada perusahaan PT. PELAYARAN INTI INTERNASIONAL.

Tersedianya uap panas merupakan hal yang mutlak bagi kelancaran operasional permesinan yang membutuhkan uap panas. Jika penghasilan uap panas ada masalah, maka pengoperasian kapal akan terkendala. Untuk itu seorang *engineer* harus memiliki pengetahuan serta *skill* dalam pelaksanaan pengoperasian dan perawatan *boiler* sesuai dengan prosedur untuk menjamin ketersediaan uap diatas kapal. Mengingat pentingnya seorang *engineer* untuk dapat menguasai pengoperasian serta perawatan pada *boiler* dengan baik, maka dalam makalah ini saya uraikan tentang :“**SISTEM PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN *BOILER* PIPA AIR DI KM. AMARILIS INDAH**”

1.2 Rumusan Masalah

Dalam fungsi dan perannya *boiler* adalah merupakan suatu bagian pesawat bantu yang sangat penting dalam proses kelancaran dari kapal itu sendiri. Karena sangat pentingnya fungsi *boiler* di atas kapal, maka tanpa *boiler* kelancaran pengoperasian mesin kapal dalam pelayaran kurang maksimal atau bahkan terganggu. Dengan rumusan latar belakang tersebut, maka pembatasan masalah dalam penulisan karya tulis ini meliputi :

1. Mengetahui proses perawatan terhadap *boiler*.
2. Mengetahui sistem pengoperasian terhadap *boiler*.
3. Mengetahui fungsi dan cara kerja dari *boiler*

1.3 Tujuan Dan Kegunaan Penulisan

1.3.1 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan karya tulis ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui secara detail mengenai. Sistem pengoperasian dan perawatan pada *boiler*. Dan juga dapat menganalisa kerusakan pada *boiler*, tujuan penulisan karya tulis ini adalah untuk memecahkan masalah-masalah meliputi :

1. Mencari pengetahuan dalam menghindari kerusakan pada *boiler*.
2. Dapat menganalisa kerusakan yang terjadi dan mengetahui penyelesaian dari kerusakan tersebut.
3. Diharapkan dapat mengoperasikan *boiler* dengan benar sesuai buku panduan.

1.3.2Kegunaan Penulisan

Penyusunan kerja praktek dengan judul SISTEM PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN *BOILER* PIPA AIR DI KM. AMARILIS INDAHsekiranya dapat berguna untuk berbagai pihak diantaranya :

1. Khususnya bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk dapat menempuh program diploma di STIMART “AMNI” Semarang.

2. Bagi rekan - rekan taruna yang berdedikasi sebagai calon masinis yang disiapkan untuk dapat bekerja diatas kapal.
3. Masyarakat secara umum yang hendak mengetahui secara detail mengenai dasar kerja, pengoperasian, perawatan serta cara menganalisa kerusakan pada instalasi *boiler* di kapal.