

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayaran akan mencapai tujuannya dengan tepat waktu, aman, dan selamat apabila seluruh prasarana dan permesinan pendukung yang ada tercukupi dengan baik. Permesinan pendukung tersebut dapat berupa prasarana yang langsung berhubungan dengan alat operasional bongkar muat, navigasi, permesinan dan juga dapat berupa penunjang kesejahteraan anak buah kapal. Salah satu penunjang yang sangat penting dan berhubungan dengan kesejahteraan dan kesehatan adalah kualitas dan kuantitas air tawar.

Untuk menjaga kualitas dan kuantitas air tawar di atas kapal, salah satunya dapat menggunakan sistem suplai air tawar untuk kebutuhan air tawar di atas kapal, dengan suplai air tawar di atas kapal itulah kita bisa menjaga kebutuhan air tawar di atas kapal agar bisa dipenuhi dalam keadaan baik, mensuplai air tawar dari kamar mesin ke akomodasi yang tetap berkualitas meskipun dalam penampungan dalam tangki air tawar yang lama dan air tawar itu tidak banyak yang menurun kualitasnya. Apabila kebutuhan akan air tawar itu tidak terpenuhi pada saat kita akan berlayar, maka perlu dilakukan *bunker* air kemampuan untuk tetap bekerja dengan baik.

Permesinan yang berfungsi untuk menyediakan air tawar dari kamar mesin ke akomodasi di atas kapal adalah *hydrophore tank*. Agar *hydrophore tank* dapat bekerja memenuhi kebutuhan air tawar yang disyaratkan tersebut, perlu adanya perawatan yang baik, yang terdiri dari komponen utama dan

komponen utama dan komponen pendukung. Alat-alat tersebut harus dirawat dengan konsisten sesuai dengan instruksi dari manual book, atau dengan memperhatikan setiap jam jaga, supaya *hydrophore tank* dapat bekerja dengan baik tanpa ada masalah saat beroperasi dan menjaga supaya bagian-bagian *hydrophore tank* yang beroperasi tetap bekerja dengan baik. Dibutuhkan pemahaman dasar dari setiap masinis, agar saat ada kelalaian kerja pada *hydrophore tank* dapat cepat dan tanggap untuk memperbaiki dan mencegah kerusakan yang lebih fatal, dengan demikian peranan *hydrophore tank* sebagai alat suplai air tawar di atas kapal sangatlah penting.

Maka dari itu untuk dapat mempertahankan kinerja *hydrophore tank* yang berfungsi mensuplai air tawar dari kamar mesin ke akomodasi kapal, sering kali terjadi beberapa hambatan karena pengaruh peralatan dan kerja dari komponen *hydrophore tank* yang kurang baik. Berdasarkan pengalaman selama taruna praktek laut di kapal MV. Sinar Banda terdapat kendala pada *hydrophore tank*. Pada pelayaran dari Asia World Port Terminal (Myanmar) menuju ke Tanjung Pagar (Singapore) terdapat masalah pada *hydrophore tank* khususnya pada *feed water pump*, *safety valve*, *packing*, *delivery valve* dan sensor tekanan pernah terjadi kerusakan pada saat digunakan atau pada saat bekerja, menurunnya kinerja komponen-komponen pendukung *hydrophore tank* dikarenakan kurangnya perawatan berkala oleh crew kamar mesin sehingga komponen-komponen tersebut cepat mengalami kerusakan lebih cepat. Dengan terjadinya masalah-masalah tersebut di atas, akan sangat berpengaruh terhadap kinerja *hydrophore tank* di atas kapal dan tidak tercapainya suplai air tawar dari kamar mesin ke akomodasi dengan lancar.

Dengan dilatarbelakangi dari permasalahan tersebut maka penulis mengambil judul “Identifikasi kurangnya tekanan *hydrophore tank* terhadap suplai air tawar ke akomodasi di MV. Sinar Banda”. Adanya permasalahan yang akan dibahas, diharapkan agar setiap masinis yang bertanggung jawab atas kinerja *hydrophore tank* benar-benar mampu melaksanakan tugas dengan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan perawatan dan perbaikan baik yang dilakukan secara konsisten sesuai instruksi dari manual book.

B. Rumusan Masalah

Dengan mencermati latar belakang dan judul yang sudah ada, maka saya selaku penulis merumuskan masalah yang meliputi:

1. Apa penyebab tidak kedapnya *packing* yang dapat mempengaruhi kurangnya tekanan *hydrophore tank* ?
2. Apa yang menyebabkan bocornya *delivery valve* yang dapat mempengaruhi kurangnya tekanan *hydrophore tank* ?
3. Apa penyebab tidak bekerjanya *feed water pump* yang dapat mempengaruhi kurangnya tekanan *hydrophore tank* ?

C. Batasan Masalah

Mengingat *hydrophore tank* merupakan sistem suplai air tawar yang sangat kompleks dan banyak komponen yang harus diperhatikan dalam operasinya. Pompa akan berhenti bekerja jika tekanan tangki telah mencapai batas maksimum yang ditetapkan dan mulai bekerja jika batas maksimum tekanan yang ditetapkan telah dicapai. Disamping itu, untuk mencegah meluasnya masalah yang ada, dan juga dalam penelitian menjadi lebih fokus,

penulis batasi judul “Identifikasi kurangnya tekanan *hydrophore tank* terhadap suplai air tawar ke akomodasi di MV. Sinar Banda” yang membahas sesuai dengan penelitian.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian *hydrophore tank* pada MV. Sinar Banda dengan menggunakan metode *fault tree analysis* dan *fishbone*:

1. Agar mengambil hal-hal apa saja yang dapat mempengaruhi kurangnya tekanan kinerja *hydrophore tank* terhadap suplai air tawar.
2. Untuk memahami cara kerja *hydrophore tank* dan dapat mengatasi masalah-masalah yang ditimbulkan akibat penurunan kerja *hydrophore tank*. Sehingga secara cepat dapat menangani masalah-masalah yang terjadi pada saat *hydrophore tank* beroperasi khususnya pada saat kurangnya suplai air tawar ke akomodasi, untuk menghindari kerusakan-kerusakan yang lebih fatal, dan dapat beroperasi kembali dengan normal.

E. Manfaat penelitian

1. Bagi setiap masinis dapat digunakan sebagai acuan bahwa dalam melakukan perawatan *hydrophore tank* harus selalu konsisten agar setiap pekerjaannya efektif dan efisien. Karena pada dasarnya fungsi *hydrophore tank* adalah untuk mensuplai air tawar dari kamar mesin ke akomodasi supaya semua crew di atas kapal bisa menggunakan air tawar sesuai kebutuhan yang diinginkan oleh crew kapal.
2. Bagi penulis dapat dijadikan sebagai penambah pengalaman dan wawasan tentang *hydrophore tank* yang dapat dijadikan modal untuk menjadi

masinis di atas kapal yang berpengalaman di bidangnya juga menjadi seorang masinis yang ahli dalam menangani masalah pada *hydrophore tank* dan dapat melakukan perawatan pada *hydrophore tank*.

3. Bagi pembaca pada umumnya, sebagai wawasan agar memahami prinsip kerja *hydrophore tank* dan mengetahui fungsi *hydrophore tank* secara khusus serta bagaimana cara mengoperasikan dan merawat dengan baik agar tetap optimal kerjanya.

F. Sistematika Penulisan

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta memudahkan pemahaman dari penulis untuk pembacanya, penulisan kertas kerja disusun dengan sistematika terdiri dari lima bab secara berkesinambungan yang dalam pembahasannya merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisahkan. Adapun sistematika tersebut disusun sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi. Latar belakang berisi tentang alasan pemilihan judul dan pentingnya judul skripsi dan diuraikan pokok-pokok pikiran beserta data pendukung tentang pentingnya judul yang dipilih. Rumusan masalah adalah uraian tentang masalah yang diteliti, dapat berupa pernyataan dan pertanyaan. Batasan masalah berisi tentang batasan-batasan dari pembahasan masalah yang akan diteliti agar masalah yang akan diteliti tidak meluas ke masalah yang lainnya. Tujuan penelitian adalah suatu

penelitian yang bertujuan untuk dapat melakukan pengujian terhadap suatu teori maupun hasil penelitian yang sebelumnya, sehingga akan dapat diperoleh hasil yang dapat menggugurkan atau juga memperkuat teori atau juga hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Sistematika penulisan skripsi berisis susunan tata hubungan bagianskripsi yang satu dengan bagian skripsi yang lain dalam satu kerangka pikir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini terdiri dari tinjauan pustaka dan kerangka pikir penelitian. Tinjauan pustaka berisi teori-teori atau pemikiran-pemikiran serta konsep-konsep yang melandasi judul penelitian. Kerangka pikir penelitian merupakan pemaparan penelitian kerangka berfikir atau tahapan-tahapan pemikiran secara kronologis dalam menjawab dan menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini terdiri dari waktu dan tempat penelitian, data yang diperlukan, metode pengumpulan dan teknik identifikasi data. Waktu dan tempat penelitian menerangkan lokasi dan waktu dimana dan kapan penelitian dilakukan. Data yang diperlukan merupakan cara yang dipergunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik identifikasi data berisi mengenai alat dan cara mengidentifikasi data yang digunakan dan

pemilihan alat dan cara identifikasi harus konsisten dengan tujuan penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini terdiri dari gambaran umum objek yang diteliti, identifikasi masalah dan pembahasan masalah. Gambaran umum objek penelitian adalah gambaran umum obyek yang diteliti. Identifikasi masalah merupakan bagian inti dari skripsi dan berisi pembahasan hasil penelitian yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan adalah hasil pemikiran deduktif dari hasil penelitian masalah tersebut. Pemaparan kesimpulan dilakukan secara kronologis, jelas, dan singkat. Hal tersebut bukan merupakan pengulangan dari bagian pembahasan hasil pada bab IV. Saran merupakan pemikiran peneliti sebagai pemikiran alternatif terhadap upaya pemecahan suatu masalah yang telah dianalisa.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN