

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang masalah

Kapal laut merupakan sarana transportasi yang dilengkapi dengan permesinan utama dan pesawat - pesawat bantu. Kesiapan permesinan dan pesawat diatas kapal merupakan syarat utama dalam pelayaran. Maka perlu diperhatikan kondisi dari fasilitas - fasilitas yang diperlukan. Pengoperasian identik dengan berperannya sistem, dimana satu bagian dengan yang lain berkesinambungan sampai kapal beroperasi tanpa ada permasalahan.. Salah satu penunjang yang sangat penting dan berhubungan dengan kesejahteraan dan kesehatan adalah kualitas dan kuantitas air tawar. Oleh sebab itu, untuk menjaga kualitas dan kuantitas air tawar di atas kapal, salah satu caranya adalah dengan menggunakan sistem suplai air tawar untuk kebutuhan air tawar di atas kapal. agar bisa tetap terpenuhi.

Maka dari itu pentingnya air tawar di atas kapal maka kinerja permesinan dan kegiatan pengoprasian kapal serta sistem-sistem di kapal harus selalu di jaga agar dapat menciptakan sarana transportasi laut yang baik secara cepat dan aman. Sistem hydrophore di kapal merupakan salah satu sistem yang sangat berperan penting bagi pengoperasian kapal, Air tawar dipergunakan untuk media pendingin diatas kapal baik pengoperasian mesin induk dan pesawat bantu di kamar mesin. Sebagian besar kapal niaga menggunakan sistem pendingin air tawar untuk media pendinginan karena air tawar tidak menyebabkan korosi pada komponen mesin agar mesin tetap awet dan bekerja dengan baik.

*Hydrophore tank* berfungsi untuk mensuplai air tawar dari kamar mesin ke seluruh akomodasi di atas kapal. Agar *hydrophore tank* dapat bekerja memenuhi kebutuhan air tawar yang perlukan , 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.

Dibutuhkan pemahaman dasar dari setiap masinis, agar saat ada kelalaian kerja pada *hydrophore tank* dapat segera diperbaiki 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 memaksimalkan kinerja *hydrophore tank* yang berfungsi mensuplai air tawar dari kamar mesin ke akomodasi kapal, saya membuat Karya tulis dengan judul “Penyebab Kurangnya Tekanan *Hydrophore Tank* Terhadap Suplai Air Tawar di Kapal AHTS. Etzomer 501”. Agar dapat diketahui apa saja faktor yang mempengaruhi kinerja *hydrophore tank* sehingga dapat menjaga dan merawat *hydrophore tank* dengan baik.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dengan begitu untuk mendapatkan solusi dari permasalahan dengan melihat latar belakang dan judul yang sudah ada, maka saya selaku penulis merumuskan masalah yang meliputi:

1. Faktor apa saja yang menyebabkan kurangnya tekanan pada *hydrophore tank*?
2. Dampak apa yang ditimbulkan oleh berkurangnya tekanan pada *hydrophore tank*?
3. Upaya apa yang harus dilakukan untuk mengatasi penurunan tekanan pada *hydrophore tank*?
4. Permasalahan apa yang mungkin terjadi saat kurangnya kinerja suplai air tawar?

### 1.3 TUJUAN DAN KEGUNAAN PENULISAN

#### A. Tujuan Penulisan

Tujuan penelitian *hydrophore* tank pada AHTS.Etzomer 501 adalah:

1. Untuk mengetahui penyebab apa saja yang dapat mempengaruhi kurangnya tekanan kinerja *hydrophore tank*.
2. Untuk mengetahui dampak apa saja yang ditimbulkan oleh berkurangnya tekanan pada *hydrophore tank* terhadap suplai air tawar.
3. Untuk mengetahui cara kerja *hydrophore tank* dan dapat mengatasi 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.
4. Untuk mengetahui permasalahan yang mungkin terjadi saat kurangnya kinerja suplai air tawar.

#### B. Kegunaan penulisan

Penyusunan Karya tulis yang saya susun, sekiranya dapat berguna untuk berbagai kegunaan diantaranya :

##### 1. Kegunaan Teoritis

Penulisan karya tulis ini bermanfaat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan perawatan dan pengoperasian *hydrophore tank* diatas kapal maupun di Galangan.

##### 2. Kegunaan Praktis

###### a. Bagi crew kapal

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan mengenai perawatan yang konsisten dan berkala terhadap *hydrophore tank* di kapal.

b. Bagi taruna pelayaran

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai materi belajar tentang perawatan *hydrophore tank* di kapal.

c. Bagi perusahaan pelayaran

Bagi perusahaan pelayaran, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bagi perusahaan pelayaran untuk menentukan kebijakan-kebijakan baru tentang manajemen perawatan yang akan dilakukan terhadap *hydrophore tank*.

d. Bagi Universitas Amni Semarang.

Penulisan Karya Tulis ini dapat menjadi perhatian agar pemahaman terhadap *hydrophore tank* semakin baik dan dapat dijadikan bekal ilmu pengetahuan tambahan bagi calon perwira yang akan bekerja di atas kapal, serta menambah perbendaharaan karya ilmiah di perpustakaan Universitas Amni Semarang.

#### **1.4 SISTEMATIKA PENULISAN**

Agar 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, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan Karya Tulis. Latar belakang berisi tentang alasan pemilihan judul dan pentingnya judul karya tulis dan diuraikan pokok-pokok pikiran beserta data pendukung tentang pentingnya judul yang dipilih. Rumusan masalah adalah uraian tentang masalah yang diteliti, dapat berupa 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 karya tulis berisis susunan tata hubungan bagian karya tulis yang satu dengan bagian karya tulis yang lain dalam satu kerangka pikir.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini terdiri dari landasan teori 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 3 METODE PENGUMPULAN DATA**

Pada bab ini terdiri dari waktu dan tempat penelitian, data yang diperlukan, metode pengumpulan dan teknik analisa 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 analisa data berisi mengenai alat dan cara mengidentifikasi data yang digunakan dan pemilihan alat dan cara identifikasi harus konsisten dengan tujuan penelitian.

#### BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL

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

#### BAB 5 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. Saran merupakan pemikiran peneliti sebagai pemikiran alternatif terhadap upaya pemecahan suatu masalah yang telah dianalisa.