

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang.**

Seiring dengan perkembangan jaman, yang banyak kita jumpai di dunia pelayaran banyak model dan bentuk kapal penumpang, roro ataupun pesiar. Untuk menunjang rasa aman bagi awak kapal dan penumpang diperlukan konstruksi kapal yang baik dan Standart Internasional yang telah ditentukan oleh (IMO) International Maritime Organization. Kebakaran yang terjadi di kapal laut bisa jadi bencana fatal hingga ke kematian. Jika terjadi di dalam gedung di darat bisa evakuasi secara cepat keluar gedung dengan aman. Akan tetapi ketika jika terjadi kebakaran di laut sama sekali berbeda. Begitu keluar sudah di kelilingi oleh air. Belum pula ketika ada cuaca buruk penyelamatan diri akan lebih berat lagi. Maka dari itu, pentingnya sistem pemadam kebakaran di kapal laut.

Selain itu juga harus memperhatikan bahaya terjadinya kebakaran di laut atau di kapal itu sendiri. Fire sprinkler dan hydrant tidak terlepas dari tandon air yang menyediakan pasokan air ketika terjadi bencana kebakaran. Fire sprinkler memiliki peranan yang sangat penting dalam dunia kebakaran karena fire sprinkler dapat mengatasi dan meminimalisir terjadinya kebakaran secara cepat dan tepat dalam proses kebakaran yang berada di atas kapal khususnya di kapal KMP Trimas Fadila yang dapat menimbulkan korban jiwa maupun harta dan benda manusia.

Di kapal roro atau penumpang mempunyai sistem penyiram saat terjadi kebakaran dengan sprinkler ataupun hydrant Fire sprinkler ini biasanya terdapat pada cabin kapal maupun car deck di kapal Roro. Sprinkler sendiri dapat diartikan sebagai suatu ukuran dari sebuah molekul air yang bertekanan tinggi. Sistem sprinkler otomatis adalah kombinasi dari deteksi panas dan pemadaman, ia bekerja secara otomatis penuh tanpa bantuan orang atau sistem lain.

Sistem ini menggunakan kepala sprinkler dengan lampu yang peka suhu panas. Ketika bola sprinkler pecah, tekanan dalam sistem turun. Kemudian akan melalui katup yang memancing pompa bekerja. Dan kerja otomatis ini akan mengeluarkan air dari sprinkler yang dia aktifkan. Air ini kemudian dijaga seminimal mungkin tapi tanpa menghambat proses pemadamakan api.

### **1.2 Rumusan Masalah.**

- a. Bagaimana cara kerja yang terdapat pada sistem fire sprinkler tersebut?
- b. Bagaimana cara perawatan yang terdapat pada sistem fire sprinkler?
- c. Kerusakan apa saja yang dapat menghambat pada sistem fire sprinkler?

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

#### **Tujuan Penulisan.**

- a. Untuk mengetahui cara kerja yang terdapat pada sistem fire sprinkler.
- b. Untuk mengetahui cara perawatan yang terdapat pada sistem fire sprinkler.
- c. Untuk mengetahui kerusakan apa saja yang sering terjadi pada sistem fire sprinkler.

#### **Kegunaan Penulisan.**

Kegunaan penulisan adalah mengetahui fungsi dari fire sprinkler merupakan pemadam kebakaran yang terletak pada langit-langit dinding di kapal. Fire sprinkler akan menyala secara otomatis ketika ada api yang menyebabkan kebakaran. Kegunaan fungsi lainnya adalah membantu pembaca agar lebih mengetahui tentang fire sprinkler yang terdapat pada kapal penumpang ataupun kapal ro-ro.

#### **1.4. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan karya tulis ini disusun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan karya tulis yang perlu di uraikan secara singkat dan sistematis dalam beberapa bagian yang terdiri dari :

#### **Bab 1 : PENDAHULUAN**

##### **1.1 Latar Belakang**

Berisi spesifikasi pokok permasalahan yang akan dibahas dalam karya tulis ini adalah sistem dan cara penggunaan sprinkler pemadam di kapal KMP. Trimas Fadila.

##### **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan karya tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang.

##### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan**

Merupakan gambaran hasil akhir untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Apa yang dikehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas dibagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

##### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis.

#### **Bab 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi teori-teori yang digunakan dalam penyusunan karya tulis. Sesuai dengan referensi sprinkler. Teori-teori dasar yang ada pada bab ini menyangkut tentang sistem dan cara penggunaan sprinkler pemadam di kapal KMP. Trimas Fadila

### Bab 3 : GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bagian ini merupakan gambaran umum yang berisikan objek penelitian riset yang dilakukan penulis selama melaksanakan praktek laut di PT. Tri Sakti Lautan Mas.

### Bab 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Metode Penelitian

Dalam penyusunan Karya Tulis, Metodologi penelitian merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan karya tulis ini. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara pengumpulan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

#### 4.2 Pembahasan

Pada bagian ini berisikan pembahasan sebuah karya tulis mengenai tentang cara kerja pada sistem fire sprinkler, cara perawatan pada sistem fire sprinkler, dan kerusakan apa saja yang dapat menghambat pada sistem fire sprinkler.

### Bab 5 : PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Bagian akhir dari karya tulis dimana penulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi capaian yang dihasilkan.

#### 5.2 Saran

Berisikan harapan penulis yang ditujukan kepada perubahan pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema karya tulis.

Daftar Pustaka

Lampiran-lampiran

