

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu Negara Maritim terbesar di dunia. Hampir sepertiga wilayah Indonesia terdiri dari laut dan sisanya adalah pulau. Indonesia menyanggah predikat Negara Maritim atau Negara kepulauan dalam membangun perekonomian akan senantiasa dilandasi oleh aktivitas pelayaran. Pentingnya pelayaran bagi Indonesia tentunya disebabkan oleh keadaan geografisnya, posisi Indonesia yang strategi berada dalam jalur persilangan dunia, membuat Indonesia mempunyai potensi yang sangat vital pertumbuhan dan perkembangan perekonomian Indonesia atau perdagangan pada khususnya Indonesia adalah Negara kepulauan yang terdiri berbagai pulau dan juga lautan yang luas.

Kapal KM. Panorama Nusantara Nusantara adalah kapal penumpang jenis Ro-Ro berbendera Indonesia yang teregister di Surabaya dan sedang dalam kepemilikan PT. Jembatan Nusantara yang dioperasikan sejak tahun 1996. Kapal Panorama Nusantara memiliki GT 8.915 panjang kapal 125,60m lebar kapal 19,58m serta memiliki kecepatan diatas 18,4 knots.

Sistem sensor kebakaran adalah salah satu bagian terpenting pada sebuah kapal dan memerlukan perhatian yang penting, Resiko kebakaran diatas kapal sangat tinggi oleh karena itu dengan adanya sensor kebakaran diatas kapal dapat mencegah ataupun meminimalisir resiko kebakaran di kapal, sebab di dalam kapal banyak terdapat bahan bakar dan mesin-mesin yang selalu beroperasi dan menghasilkan panas serta banyak terdapat instalasi listrik. Jika di kapal tidak terdapat sensor kebakaran maka akan sangat berbahaya bagi kru-kru yang bekerja di dalam kapal tersebut, karena tidak dapat mengatasi secara dini kebakaran tersebut dan dapat membahayakan nyawa mereka.

Kebakaran merupakan suatu bencana yang dapat disebabkan oleh faktor manusia, maupun faktor teknis yang tidak dapat diperkirakan kapan terjadinya. Kebakaran juga bisa disebabkan oleh tingginya suhu ketika suatu ruangan mempunyai suhu yang tinggi dan terdapat bahan yang mudah terbakar maka hal itu dapat mempercepat terjadinya kebakaran. Mengetahui terlambatnya terjadi kebakaran adalah hal yang sangat fatal bagi keselamatan jika crew kapal, dengan adanya sistem sensor kebakaran yaitu *Smoke detector*, *Heat detector*, *Flame detector*, dan *Gas detector*

diharapkan kebakaran sedini mungkin dan disampaikan secara cepat melalui alarm tanda bahaya dan dapat dicegah sebelum membahayakan keselamatan crew diatas kapal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas diatas, maka penulis mengambil judul Karya Tulis Ilmiah “**Optimalisasi Sistem Sensor Kebakaran Diatas Kapal KM. Panorama Nusantara**” yang di peroleh selama praktek darat di **PT. Janata Marina Indah** yaitu tentang sistem yang dapat mendeteksi secara dini suatu kebakaran dengan mendeteksi adanya asap yang keluar, suhu yang berlebih, adanya titik api, serta kebocoran gas. Dan sinyal langsung dikirim melalui alarm yang dipasang pada tempat tertentu yang setiap orang dapat mengetahui jika alarm berbunyi.

1.2 Rumusan Masalah

Mengingat tingginya resiko kebakaran diatas kapal , maka rumusan masalah yang penulis ambil adalah:

1. Ada berapakah sensor kebakaran yang terpasang di kapal KM Panorama Nusantara?
2. Bagaimanakah cara kerja sensor kebakaran menurut jenisnya pada kapal KM. Panorama Nusantara?
3. Kerusakan apakah yang sering terjadi pada sensor kebakaran dan cara untuk mengatasinya?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

Tujuan penulisan yang ingin dicapai melalui penyusunan karya tulis ilmiah ini antara lain :

a Tujuan Penulisan

- a. Mengetahui jenis-jenis sensor kebakaran yang sering digunakan diatas kapal KM. Panorama Nusantara.
- b. Mengetahui cara kerja dari sensor kebakaran dari masing-masing jenisnya diatas kapal KM. Panorama Nusantara.
- c. Mengetahui kerusakan pada sensor kebakaran dan mengetahui cara memperbaiki kerusakan tersebut.

b Kegunaan Penulisan

Kegunaan Karya Tulis ini, adalah sebagai berikut :

a. Bagi penulis :

Penulisan Karya Tulis ini sebagai bahan untuk meningkatkan pengetahuan tentang sistem sensor kebakaran yang ada diatas kapal

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III

b. Bagi pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi acuan penulisan Karya Tulis berikutnya, sehingga dapat menyajikan hasil kajian yang lebih baik dan lebih akurat. Memberikan pengetahuan dan wawasan tentang sensor kebakaran diatas kapal.

c. Bagi civitas Akademika :

Penulisan Karya Tulis ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran dan informasi bagi taruna khususnya Prodi Teknik serta menambah bahan referensi di Perpustakaan UNIVERSITAS MARITIM AMNI (UNIMAR AMNI) Semarang.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Karya Tulis ini disusun untuk memberikan uraian mengenai susunan penulisan Karya Tulis yang penulis uraikan secara singkat dan sistematis dalam lima bab yang terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini penulis menguraikan dalam sub bab antara lain :

Latar Belakang Masalah yaitu penulis menceritakan hal-hal yang melatarbelakangi mengapa penulis memilih judul Karya Tulis. Rumusan masalah yaitu munculnya permasalahan yang ditemukan oleh penulis. Tujuan penulisan dan manfaat penulisan yaitu memberikan penjelasan penulis tentang tujuan Karya Tulis dan manfaat yang diperoleh pembaca setelah membaca Karya Tulis. Sistematika penulisan yang penulis tulis dalam masing-masing bab.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis menjelaskan tentang tinjauan pustaka menguraikan hasil-hasil Karya Tulis yang pernah dilakukan oleh sejumlah penulis yang karyanya mempunyai kaitan dengan materi yang dibuat.

BAB III : METODE PENGUMPULAN DATA

Bab ini penulis menjelaskan tentang metode pengumpulan data menguraikan tentang jenis dan sumber data serta metode pengumpulan data yang digunakan sebagai acuan untuk membuat Karya Tulis

BAB IV : PEMBAHASAN

Bab ini penulis menjelaskan mengenai hasil penulisan tersebut membahas tentang Sistem Sensor Kebakaran Diatas Kapal.

BAB V : PENUTUP

Bab ini Kesimpulan yaitu penulis menyimpulkan pembahasan permasalahan pada bab IV. Saran yaitu penulis memberikan saran-saran baik secara uraian berdasarkan pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Penulis menyantumkan pustaka yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan Karya Tulis yang dibuat.

