

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai alat transportasi laut, kapal memiliki spesifikasi dan bentuk yang berbeda-beda sesuai dengan kegunaannya. Kapal yang telah melintasi berbagai wilayah pelayaran dalam kurun waktu tertentu berpotensi mengalami permasalahan yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti cuaca, keadaan alur pelayaran, kerusakan pada kapal, dan faktor tidak terduga lainnya. Permasalahan yang terjadi di kapal juga berpotensi menimbulkan gangguan pelayaran lebih serius yang kemudian dapat menyebabkan keadaan darurat. Keadaan darurat adalah situasi mendesak yang memerlukan tindakan cepat dan serius untuk melindungi keselamatan kapal dan muatannya. Contoh keadaan darurat meliputi kapal kandas, kapal hanyut, kebakaran kapal, tubrukan kapal, serangan teroris atau situasi kecelakaan yang mengancam nyawa.

Kebakaran di kapal merupakan salah satu hal yang tidak hanya dapat menghilangkan harta benda maupun nyawa, tetapi juga mengganggu keberlangsungan kegiatan operasional sehingga mengganggu stabilitas dan kontinuitas kegiatan industri yang pada akhirnya menyebabkan semakin besarnya kerugian finansial yang ditanggung oleh perusahaan (Kowara and Martiana, 2017).

Penanggulangan bahaya kebakaran mengandung arti yang relatif luas pada hal ini insiden kebakaran sudah terjadi dimana saja, akibatnya menyebabkan bahaya terhadap keselamatan jiwa. Selain diharapkan tindakan untuk mencegah bahaya yang lebih besar. Suatu tindakan awal menangani kebakaran yaitu mencegah api membesar dan dengan cepat bisa dipadamkan. Namun hal ini sering sekali terjadi kepanikan saat menghadapi timbulnya kebakaran. Maka kru di atas kapal diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan perihal cara-cara pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran yang cukup. Seperti yang diketahui bahaya kebakaran adalah bahaya yang ditimbulkan dengan adanya api yang tak terkendali dan ialah suatu keadaan darurat yang terjadi diberbagai tempat di atas kapal seperti kamar mesin, dapur, anjungan, akomodasi, ruang muatan, dan lainnnya yang bisa membahayakan kapal, muatan, jiwa manusia, serta lingkungan sekitar. Untuk itu sebelum terjadinya kebakaran yang membesar harus terdapat alat yang digunakan bisa mendeteksi suatu kebakaran supaya suatu kebakaran dapat diketahui dengan cepat dan segera melakukan tindakan pencegahan kebakaran.

Dengan adanya familiarisasi peralatan dan fungsi-fungsinya alat pencegahan kebakaran dan alat pemadaman kebakaran yang berada di atas kapal MT. Kencana 7 yang merupakan kapal *tanker* diharapkan mampu meminimalkan terjadinya bahaya kebakaran dengan alat-alat tersebut.

Alat deteksi kebakaran sangat menunjang sebagai alat pencegahan bahaya kebakaran di atas kapal yang semuanya mengenai alat-alat deteksi kebakaran diatur dalam *Safety Of Life At Sea (SOLAS) 1974 Regulation 13 part A*. Peranan alat-alat deteksi ini yang merupakan pencegahan bahaya kebakaran di kapal. Dengan masalah tersebut dapat diketahui tindakan pencegahan awal kebakaran haruslah dengan memasang alat-alat deteksi kebakaran ditempat-tempat yang dianggap penting agar pencegahan bahaya kebakaran berjalan efektif dan efisien guna menunjang keselamatan di laut dan meminimalisir akan bahaya kebakaran di atas kapal. Selain itu kita harus merawat alat deteksi kebakaran agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya serta mengetahui pengetahuan tentang penggunaan alat deteksi kebakaran di atas kapal.

Mengingat seringnya terjadi kebakaran di kapal, maka diperlukan sistem deteksi dini cerdas untuk mencegah terjadinya kebakaran di dalam kapal yang mampu mendeteksi secara dini sehingga tidak menimbulkan kerugian material dan korban jiwa (Ahmad, J. 2018)

Seperti yang terjadi pada MT. Kencana 7, tempat dimana penulis melaksanakan praktek laut selama 12 bulan. Menemukan alat deteksi kebakaran jenis *smoke detector* tidak berfungsi dengan baik, sehingga memicu alarm berbunyi tanpa adanya asap yang terdeteksi, hal ini terjadi pada saat posisi kapal sedang sandar dan melakukan bongkar muat di Pelabuhan Multi Nabati Sulawesi, alarm berbunyi sekitar jam 14.00 pada saat mualim 2 melakukan dinas jaga pelabuhan. Mualim 2 langsung menuju ke anjungan untuk melihat di *Fire Control* untuk mengetahui tempat terjadinya kebakaran, setelah diperiksa alarm pada bagian anjungan yang berbunyi, namun tidak ditemukan adanya sumber api.

Kejadian yang dijelaskan di atas merupakan fakta yang terjadi pada alat deteksi kebakaran di atas kapal. Penulis tertarik melakukan penelitian tentang **“Upaya Mendeteksi Potensi Bahaya Kebakaran Guna Menunjang Keselamatan Awak Kapal Di MT. Kencana 7”**

1.2 Ruang Lingkup Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini agar tidak menyimpang dari tujuan semula yang direncanakan, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan pada alat pendeteksi

kebakaran yang mengalami kerusakan untuk mendeteksi potensi bahaya kebakaran supaya dapat menunjang keselamatan awak kapal di MT. Kencana 7.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang dari keadaan mengenai terjadinya kerusakan pada alat pendeteksi kebakaran pada MT. Kencana 7, maka permasalahan akan dirumuskan sebagai berikut:

- a. Faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan alat deteksi kebakaran di MT. Kencana 7?
- b. Dampak apa yang ditimbulkan kerusakan pada alat deteksi kebakaran di MT. Kencana 7?
- c. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kerusakan pada alat deteksi kebakaran yang tidak berfungsi secara baik di MT. Kencana 7?

1.4 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan pada alat deteksi kebakaran di MT. Kencana 7.
- b. Untuk mengetahui dampak yang akan ditimbulkan kerusakan pada alat deteksi kebakaran di MT. Kencana 7.
- c. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kerusakan pada alat deteksi kebakaran yang tidak berfungsi secara baik di MT. Kencana 7.

1.4.2 Manfaat

Adapun kegunaan dari penulisan tugas akhir ini diharapkan mampu memberikan tambahan wawasan, yaitu:

- a. Bagi Khasanah Ilmu Pengetahuan

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang faktor yang menyebabkan kerusakan pada alat deteksi kebakaran serta upaya untuk mengatasinya guna menunjang keselamatan *crew* di atas kapal.

- b. Bagi Instansi

Bagi instansi dan civitas akademika pelayaran serta perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan referensi serta dapat menambah koleksi kepustakaan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia Semarang. Selain itu tugas akhir ini juga diharapkan sebagai tambahan ilmu yang bermanfaat bagi Taruna/i POLIMARIN Semarang.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, wawasan, dan pengetahuan mengenai upaya mendeteksi potensi bahaya kebakaran di atas kapal kepada masyarakat. Selain itu diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan bahan penulisan dalam pembuatan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikannya.

d. Bagi Penulis

Sebagai persyaratan kelulusan untuk mendapatkan ijazah Diploma III jurusan Nautika di Politeknik Maritim Negeri Maritim Indonesia Semarang, Serta bekal pengalaman yang diharapkan bermanfaat untuk dimasa yang akan datang guna membantu kelancaran bekerja.