

Analisis Kelayakan Alat Pemadam Kebakaran di SV. SURF ALLAMANDA

Nias¹⁾ Bustamin²⁾ Bachri³⁾

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Program Studi Nautika
Jalan Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode pos. 90172
E-mail: pipmks@pipmakassar.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui bagaimana kelayakan suatu alat-alat pemadam kebakaran yang ada diatas kapal. Penelitian dilaksanakan di SV. SURF ALLAMANDA milik perusahaan PT. SURF MARINE INDONESIA, tanggal 14 Januari 2019 sampai 20 Januari 2020. Adapun data yang diperoleh yaitu data langsung dari tempat penelitian secara observasi dan wawancara langsung dengan *crew* dikapal serta metode kepustakaan yakni literature yang berkaitan dengan penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawatan yang dilakukan sangat mempengaruhi kelayakan alat pemadam kebakaran.

Kata kunci: *Alat Pemadam Kebakaran, Kelayakan.*

1. PENDAHULUAN

Banyaknya masalah-masalah yang didapati di kapal, ada beberapa kendala yang sering terjadi seperti faktor yang dipengaruhi dari luar yakni, adanya ombak besar, pengaruh angin perairan dangkal, dan terjadinya tubrukan antar kapal, Sedangkan faktor dari dalam misalnya, kerusakan suatu sistem dikapal, kebocoran, kebakaran dan lain-lain.

Dari beberapa kendala diatas kebakaran merupakan bahaya yang sering menimpa kapal dilaut dan sering menimpa banyak korban jiwa, seperti beberapa berita berikut mengenai kebakaran yang terjadi dikapal, seperti berita yang diambil dari TRIBUNNEWS.COM, (5/1/2014). Api yang membakar kapal tangker MT. Sumbar Mutiara IX di dermaga Tagulandang, Kabupaten Sitaro, Sulawesi Utara. Api susah dipadamkan karena minyak yang ada di kapal cukup banyak dan tidak tersedianya alat pemadam kebakaran yang memadai, selain Basarnas tim dari Pertamina, kepolisian, TNI, pemerintah kabupaten, pemilik kapal serta masyarakat sekitar ikut membantu upaya pemadaman api yang melalap kapal tanker itu. Saat ini mereka mencoba memadamkan api dengan bantuan busa yang dibawa dari Manado. Kapal tersebut mengangkut 700 kiloliter bahan bakar minyak (BBM) jenis solar, bensin dan minyak tanah meledak dan terbakar ketika sedang membongkar muatannya. Sejumlah saksi

mata mengatakan percikan api berasal dari alkon yang sedang memompa BBM dari kapal ke mobil yang ada di dermaga. Dua buah mobil dan sebuah sepeda motor ikut meledak dan terbakar. Dua korban luka parah telah dibawa ke Manado dengan sebuah kapal penumpang. Sementara dua anak buah kapal belum diketahui keberadaannya.

Untuk mencegah timbulnya bahaya kebakaran di atas kapal maka berbagai cara telah dilakukan diantaranya : memberi peringatan “NO SMOKING” atau “*Danger Area*” pada beberapa tempat rawan kebakaran. Akan tetapi bahaya kebakaran tetap saja terjadi, bahkan melebihi penyebab kecelakaan kapal lainnya.

KOMPAS.COM, Kebakaran yang terjadi pada kapal yang diketahui KMP Labrita Adinda dari Pelabuhan Gilimanuk Bali yang tengah menuju Pelabuhan Ketapang, Banyuwangi, Kamis (17/5/2018) Dalam keadaan terbakar, KMP Labitra Adinda ditarik oleh KMP Karya Maritim II ke Pantai Bulusan untuk mempermudah pemadaman api. tidak ada korban jiwa dalam kecelakaan laut tersebut. Sebanyak 30 orang yang terdiri dari 12 penumpang dan 18 kru kapal berhasil diselamatkan. Untuk penyebab kebakaran masih akan di selidiki. Kita sekarang fokus untuk pemadaman api yang kita lakukan dari laut dan juga darat. Sementara kendaraan yang terdiri dari 5 truk, 5 tronton, dua sepeda motor serta beberapa mobil pribadi masih berada di dalam kapal. KMP Labitra Adinda berangkat dari pelabuhan Gilimanuk Bali menuju pelabuhan Ketapang Banyuwangi. Saat akan bersandar ke pelabuhan yang berjarak 200 meter dari bibir pantai, mesin kapal meledak dan mengeluarkan api yang cukup besar. Pemadam kebakaran butuh waktu 3 jam lebih untuk memadamkan api di bagian atas kapal. Meluas serta membesarnya api diakibatkan oleh salah satu diantaranya adalah tidak berfungsinya alat-alat pemadam kebakaran pada saat akan digunakan di atas kapal. Dan kurangnya kemampuan serta keterampilan anak buah kapal. Kebakaran yang terjadi di atas kapal juga berhubungan erat dengan perilaku ABK di atas kapal, dimana sering timbul kelalaian ABK itu sendiri disamping penyebab lainnya misalnya adanya hubungan arus pendek listrik (korslet). Seperti yang terjadi pada kapal pengangkut muara kontainer KM Kuala Mas .

BERITASATU.COM Kebakaran kapal yang terjadi pada kapal pengangkut muara kontainer KM Kuala Mas, kapal tersebut terbakar saat sedang melintas di perairan Pulau Nirwana, Kabupaten K , ilauan Seribu pada Jumat (27/4/2018)

pukul 07.55 WIB. Kapolres Kepulauan Seribu, AKBP Victor Siagian menyebutkan seluruh penumpang yang berjumlah 18 Anak Buah Kapal (ABK) dalam kondisi aman dan selamat. Api berhasil dipadamkan setelah sekitar 3 jam oleh Badan SAR Jakarta dan Ditpolair Polda Metro sejak pukul 10.30 WIB. Tidak ada korban jiwa dalam kebakaran kapal tersebut. Diketahui kapal KM Kuala Mas yang memiliki panjang 127 meter dan lebar 8 meter itu terbakar pada pukul 07.55 WIB dengan pemilik serta agen Tempuran Mas (Temas). Asap api diduga berasal dari korsleting listrik AC yg terdapat di Kepala Kamar Mesin. Kobaran api dan asap tebal mengepul di dekat geladak kapal dan merambat ke dua ruangan lainnya. Kapal ini akan berangkat dari Pelabuhan Tanjung Priok menuju Banda Aceh dengan membawa 45 unit container.

Oleh karena itu betapa pentingnya tindakan preventif terhadap kebakaran dengan mengontrol semua sumber-sumber penyebab kebakaran, maka biro klasifikasi Indonesia (BKI) menginstruksikan untuk memasang alarm tanda kebakaran (*FIRE extinguishing pump*), hydrant, tabung CO₂, busa (*foam*) dan lain-lain. Usaha ini cukup membantu untuk menangani kebakaran akan tetapi kenyataan sering terjadi alat pemadam yang terpasang tidak mempunyai kapasitas yang mampu memadamkan kebakaran yang terjadi di atas kapal dan akhirnya kebakaran terus berkembang dan sulit diatasi. Seperti kejadian yang sering terjadi dimana alat pemadam kebakaran yang ada di atas kapal tidak berfungsi pada saat di gunakan. Karena kurangnya pengecekan yang dilakukan terhadap alat-alat pemadam kebakaran dan penentuan atau penempatan dari suatu alat pemadam kebakaran tidak sesuai dengan standar IMO, sehingga dalam memadamkan suatu kebakaran yang terjadi di atas kapal membutuhkan waktu yang sangat lama. Melihat kondisi tersebut, maka penulis sangat tertarik untuk mengangkat suatu karya ilmiah dalam bentuk skripsi.

Berdasarkan latar belakang masalah dari penelitian ini, maka permasalahan yang ada dirumuskan sebagai berikut bagaimana kelayakan alat-alat pemadam kebakaran yang ada di atas kapal SV. Surf Allamanda?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) . Layak memiliki 2 arti. Layak adalah sebuah *homonym* karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Layak memiliki arti dalam kelas *adjektiva* atau kata sifat sehingga layak dapat mengubah kata benda atau kata

ganti, biasanya dengan menjelaskannya atau membuatnya menjadi lebih spesifik. Kata layak juga bisa juga di artikan sebagai kata pantas atau patut.

Kebakaran adalah nyala api, baik kecil maupun besar, pada tempat yang tidak dikehendaki, bersifat merugikan, biasanya sulit dikendalikan. Api terjadi karena adanya persenyawaan dari 3 unsur, yaitu:

1. Bahan yang mudah terbakar.
2. Sumber panas yang dapat menimbulkan kebakaran.
3. Oksigen (O₂)

Sistem pemadaman api tetap adalah sistem pemadaman kebakaran yang instalasinya dipasang tetap, yang dapat mengalirkan atau menyalurkan media pemadam ke tempat kebakaran dengan jumlah yang cukup. Dan diharapkan kebakaran dapat dipadamkan tanpa banyak melibatkan aktivitas orang (regu pemadam). Walaupun biaya pemasangannya cukup mahal, namun kemampuan menanggulangi berbagai tingkat resiko kebakaran sangat akurat / efektif (85-95%).

Seperti yang telah diketahui, bahan-bahan pemadam api dapat ditempatkan dalam tabung-tabung berbagai ukuran, sehingga sewaktu-waktu diperlukan mudah dipergunakan. Tabung pemadam disebut portable bila berat tabung dan isinya tidak lebih dari 16 kg. tabung yang lebih besar digolongkan sebagai tabung semi portable, berat seluruhnya tidak lebih dari 30 kg. bila beratnya lebih dari 30 kg, biasanya dipasang pada tempat yang mempunyai roda. Persyaratan Alat Pemadam Kebakaran *Portable*: Semua botol pemadam kebakaran harus dari type yang diijinkan, pengisian botol pemadam kebakaran harus sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan, bentuk fisik alat pemadam kebakaran harus baik, harus ada datrar inspeksi setiap bulan pada alat pemadam kebakaran

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SV. SURF ALLAMANDA milik perusahaan PT. SURF MARINE INDONESIA, tanggal 14 Januari 2019 sampai 20 Januari 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif, adalah data yang diperoleh berupa informasi-informasi sekitar pembahasan, baik secara lisan maupun tulisan. Populasi data dalam penelitian ini adalah beberapa alat pemadam kebakaran yang ada di atas kapal. Sampel adalah bagian dari poulasi atau bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

(jumlah dan kelayakan akan dikondisikan pada saat melakukan praktek laut). Teknik analisis data yang digunakan oleh teknik deskriptif, yaitu suatu analisis yang menjelaskan tentang alat pemadam kebakaran di atas kapal.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Masalah

Uraian tentang kebakaran dan klasifikasinya, diharapkan kita sebagai orang-orang yang bekerja di atas kapal dapat dengan segera mengambil tindakan yang tepat guna menanggulangi kejadian tersebut. Faktor tersebut di atas belumlah cukup untuk mendapatkan hasil yang baik dalam penanganan kebakaran, selain itu juga dibutuhkan kesiapan dari peralatan pemadam kebakaran. Kesiapan ini sangat erat hubungannya dengan perawatan yang dilakukan. Perawatan dan pemeliharaan yang tidak baik dapat menyebabkan hal-hal sebagai berikut:

1. Reaksi busa botol pemadam tidak sempurna
2. Kondisi botol pemadam yang tidak terurus
3. Terlepasnya katup penekan botol pemadam.
4. Kebocoran pangkal selang
5. Tidak melakukan latihan pemadam kebakaran di kapal.

Pengalaman yang pernah dialami penulis selama praktek laut di kapal bahwa ketidakpedulian awak kapal akan peralatan keselamatan, khususnya alat pemadam kebakaran.

Adapun data yang di ambil penulis saat melakukan praktek laut di atas kapal SV. SURF ALLAMANDA yaitu;

1. Botol pemadam kebakaran CO₂

Data yang diambil mengenai Botol pemadam kebakaran Jenis CO₂ yang ada diatas kapal SV. Surf Allamanda yang bisa dikatakan layak yaitu 71.4% atau 5 dari 7 unit botol pemadam kebakaran yang berjenis CO₂ sedangkan yang rusak atau sudah tidak layak yaitu 28.6% atau 2 unit botol.

2. Botol pemadam kebakaran Foam

Data yang diambil mengenai Botol pemadam kebakaran Jenis *FOAM* yang ada diatas kapal SV. Surf Allamanda yakni terdapat 2 botol pemadam kebakaran dalam keadaan layak atau 100 % layak untuk digunakan

3. Botol pemadam kebakaran ABC

Data yang diambil mengenai Botol pemadam kebakaran Jenis ABC yang ada diatas kapal SV. Surf Allamanda yang bisa dikatakan layak yaitu 92.5% atau 86 dari 93 unit botol pemadam kebakaran yang berjenis ABC sedangkan yang rusak atau sudah tidak layak yaitu 7.5% atau 7 unit botol.

4. *Fire hose box and hidrants*

Data yang diambil mengenai *Fire hose box and hidrants* yang ada diatas kapal SV. Surf Allamanda yang bisa dikatakan layak yaitu 95.5% atau 43 dari 45 unit sedangkan yang sudah tidak layak yaitu 4.5% atau 2 unit .

5. Keterampilan Crew di kapal SV. SURF ALLAMANDA

Dari hasil wawancara yang dilakukan mengenai keterampilan kru terhadap prinsip pemadaman kebakaran di atas kapal SV. Surf Allamanda. yaitu 61,9% atau 13 orang dari 24 sampel sedangkan yang tidak terampil yaitu 45,8% atau 11 orang.

A. Pembahasan

Pabrik pembuatan alat-alat pemadam kebakaran diharuskan memasang label informasi-informasi yang diperlukan pada bagian luar tabung-tabung hasil produksinya.hal ini diwajibkan agar tidak terjadi kekeliruan pemakaian alat dapat menimbulkan akibat fatal.

1. Standar kelayakan alat pemadam kebakaran

Menurut Capt. Istopo, Jilid II ,dalam bukunya yaitu syarat- syarat fire exthinguser yang dapat dijinjing adalah:

- a. Isi fire exthinguser antara 9 sampai 13,5 liter. Warnanya harus merah.
- b. Fire Exthinguser harus dicoba dan di periksa secara teratur.
- c. Fire Exthinguser harus ditempatkan dekat ruangan yang ditetapkan.
- d. Jumlah cadangannya harus memiliki persyaratan kepala I.K.P.

2. Teknik perawatan botol pemadam kebakaran

- a. Menempatkan botol pemadam kebakaran pada tempat yang telah ditetapkan sesuai dengan aturan dan ketentuan yang telah ditetapkan.
- b. Menjauhkan botol pemadam kebakaran dari sinar matahari
- c. Melakukan pengecekan dan perawatan secara rutin

3. Diadakan Latihan kebakaran dan contoh penggunaan alat pemadam kebakaran diatas kapal
 - a. Kapal penumpang latihan sekoci dan latihan kebakaran harus dilakukan (satu) kali seminggu jika mungkin.
 - b. Kapal barang latihan sekoci dan latihan kebakaran harus dilakukan (satu) kali sebulan.
 - c. Latihan atau tidak di kapal harus dicatat dalam log book kapal dalam jangka waktu 1 minggu untuk kapal penumpang dan 1 bulan bagi kapal barang.
 - d. Semboyan bahaya untuk latihan atau berkumpul di station masing-masing harus dari 7 (tujuh) suling pendek dan diikuti dengan 1 (satu) suling panjang. Dengan cara berturut-turut.
4. Diadakan survey terhadap botol pemadam kebakaran.

5. PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah menganalisa uraian pada bab-bab sebelumnya, maka dapat di simpulkan yaitu kurang layaknya alat pemadam kebakaran diatas kapal SV. Surf Allamanda yang diakibatkan kerana pemeliharaan tidak optimal seperti pelaksanaan pengecekan yang kurang efektif sehingga terdapat beberapa alat pemadam kebakaran yang tidak siap untuk digunakan seperti kebocoran pada pangkal selang botol pemadam kebakaran, pemasangan botol pemadam yang tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan, alat pemadam yang tidak berada pada tempatnya, dan bentuk fisik botol pemadam kebakaran yang sudah rusak (karatan). Serta kurangnya keterampilan kru terhadap prinsip kerja alat pemadam kebakaran di SV. Surf Allamanda.

B. Saran

Meningkatkan pemeliharaan alat pemadam kebakaran di atas kapal SV. Surf Allamanda seperti melakukan pengecekan secara rutin, membersihkan tabung alat pemadam api ringan dari debu, air, maupun korosi, dan usahakan agar tabung terhindar dari kontak langsung matahari dan hujan. serta meningkatkan keterampilan kru terhadap prinsip alat pemadam kebakaran yang ada diatas kapal SV. Surf Allamanda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. A.S Corder 21 juli 2013. (Tujuan perawatan secara umum).
- [2]. Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar (2012). Pedoman Skripsi.
- [3]. Gunawan H. (2014). Dua Hari Kapal Sumber Mutiara IX Masih Terbakar. <http://www.tribunnews.com/regional/2014/01/05/dua-hari-kapal-sumber-mutiara-ix-masih-terbakar>. Diakses pada tanggal 1 Mei 2018
- [4]. Susanti R. (2018). Dengan Ledakan, Penumpang Kapal Labitra Adinda Panjat Pagar Selamatkan Diri. <https://regional.kompas.com/read/2018/05/17/20185401/dengar-ledakan-penumpang-kapal-labitra-adinda-panjat-pagar-selamatkan-diri>. Diakses pada tanggal 18 Mei 2018
- [5]. Fajarta C. R. (2018). Tidak Ada Korban dalam Kebakaran KM Kuala Mas. www.beritasatu.com/megalopolis/490260-tidak-ada-korban-dalam-kebakaran-km-kuala-mas.html. Diakses pada tanggal 18 Mei 2018
- [6]. Adzim H. A. (2013). Syarat Pemasangan dan Penempatan APAR. <https://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.com/2013/10/syarat-penempatan-dan-pemasangan-apar.html>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2018
- [7]. Gusti N. R. (2017). Pengecekan Alat Pemadam Kebakaran. <https://hargaalatpemadam murah.com/pengecekan-alat-pemadam-kebakaran/>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2018
- [8]. Pramono H. & DKK. (2019). Upaya Perawatan Alat Pemadam Api Jenis Portable Foam. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2-Article%20Text-6-1-10-20200313.pdf>. Diakses pada tanggal 05 Agustus 2020
- [9]. Arifin A. (2015). 8 Cara Perawatan Rutin Tabung APAR Setiap Bulan. <https://pemadamapi.biz/index.php/en/jenis-tips/tips-apar/item/18-cara-perawatan-rutin-tabung-apar-setiap-bulan>. Diakses pada tanggal 05 Agustus 2020.