



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 5776-5788

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Faktor Penyebab dan Strategi Pencegah Terjadinya Kebakaran Kapal Nelayan Di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman

Ma'ruf¹, Salsa Amalia Azahra^{2✉}, Faishal Sauqi Rammadhani³, Alva Bagus Prihadi Lahagu⁴, Vazar Yoga Danuarta⁵, Annisa Hasanah⁶
Universitas Pendidikan Indonesia
Email: salsaamalia@upi.edu^{2✉}

Abstrak

Salah satu masalah serius yang sering terjadi di Pelabuhan Samudera Nizam Zachman adalah kebakaran kapal nelayan yang berdampak signifikan terhadap keselamatan awak kapal, kerusakan materil, juga pencemaran lingkungan. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis faktor penyebab dan strategi pencegahan kebakaran kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan studi literatur. Beberapa faktor utama dari kebakaran yang terjadi seperti kondisi dan pemeliharaan kapal yang kurang baik, dan juga kelalaian anak buah kapal (ABK). Berdasarkan kasus kebakaran dari tahun 2022 sampai 2024, penyebab yang paling signifikan yaitu dikorsleting listrik. Untuk melakukan pencegahan kebakaran, direkomendasikan beberapa strategi, seperti perawatan kapal secara rutin; pelatihan kepada ABK tentang prosedur penggunaan peralatan pemadam kebakaran; peningkatan kesadaran tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja; serta penanganan dan pengawasan yang lebih baik terhadap kondisi cuaca ekstrem.

Kata Kunci: *Kebakaran Kapal, Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, Faktor Penyebab Kebakaran*

Abstract

One of the serious problems that often occurs at Nizam Zachman Ocean Port is fishing boat fires which have a significant impact on crew safety, material damage and environmental pollution. The aim of this research is to analyze the causal factors and strategies for preventing fishing boat fires at the Nizam Zachman Fishing Port. This research uses descriptive qualitative methods with data collection techniques through interviews and literature studies. Some of the main factors in the fire that occurred were the poor condition and maintenance of the ship, and also the negligence of the ship's crew. Based on fire cases from 2022 to 2024, the most significant cause is an electrical short circuit. To prevent fires, several strategies are recommended, such as routine ship maintenance; training for crew members on procedures for using firefighting equipment; increasing awareness about the importance of occupational safety and health; as well as better handling and monitoring of extreme weather conditions.

Keywords: *Ship Fire, Nizam Zachman Sea Fishing Port, Factors Causing the Fire*

PENDAHULUAN

Menurut Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, kapal perikanan adalah kapal, perahu, atau alat apung lain yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan, dan penelitian atau eksplorasi perikanan. Kapal perikanan adalah kapal perahu atau alat apung lain yang digunakan untuk melakukan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, budidaya ikan, pengangkut ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan dan penelitian/eksplorasi perikanan (Soekarsono N.A., 1995).

Kebakaran kapal nelayan merupakan salah satu kejadian yang sering terjadi di pelabuhan perikanan, termasuk di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman. Kejadian ini memiliki potensi bahaya yang besar, baik bagi kehidupan awak kapal maupun bagi lingkungan sekitar. Oleh karena itu peneliti akan menganalisis faktor penyebab dan strategi pencegahan terjadinya kebakaran kapal nelayan guna mencegah terulangnya kembali kecelakaan kebakaran kapal di masa yang akan datang. Maka dari itu menurut peneliti ini sangatlah penting.

Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman merupakan salah satu pelabuhan yang strategis dalam industri perikanan. Kapal-kapal nelayan berlabuh di pelabuhan ini untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan dan pengolahan hasil tangkapan. Namun, sering kali pelabuhan ini menjadi saksi dari terjadinya kebakaran pada kapal-kapal nelayan yang berlabuh di sana. Kebakaran kapal nelayan dapat menyebabkan kerugian yang besar, baik dalam hal jiwa, harta benda, maupun kerusakan lingkungan.

Analisis faktor penyebab kebakaran kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman menjadi penting untuk mengidentifikasi akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya kebakaran. Beberapa faktor yang dapat menjadi penyebab kebakaran kapal nelayan antara lain adalah Kondisi dan pemeliharaan kapal yang buruk, Kapal nelayan yang tidak terawat dengan baik, seperti sistem kelistrikan yang rusak atau peralatan yang tidak berfungsi dengan baik, dapat meningkatkan risiko kebakaran. Kerusakan pada komponen kelistrikan atau peralatan yang tidak berfungsi dengan baik dapat menyebabkan korsleting atau percikan api yang dapat memicu kebakaran.

Penggunaan bahan bakar dan bahan kimia yang tidak aman Kapal nelayan menggunakan bahan bakar dan bahan kimia yang mudah terbakar, seperti minyak diesel, bahan bakar minyak (BBM), atau bahan kimia untuk keperluan pengolahan ikan. Jika tidak ditangani dengan hati-hati dan sesuai prosedur yang aman, penggunaan bahan bakar dan bahan kimia ini dapat menyebabkan kebakaran yang cepat dan sulit dikendalikan. Lalu kelalaian ABK juga mempengaruhi penyebab terjadinya kebakaran kapal di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman karena kurangnya pemahaman tentang penanganan pertama dalam memadamkan api di dalam kapal dan kurangnya fasilitas APAR (Alat Pemadam Api Ringan) dalam sebuah kapal.

Dalam analisis ini, kita akan membahas tentang faktor penyebab terjadinya kebakaran kapal di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, dampak yang terjadi karena kebakaran kapal, serta strategi pencegahan yang efektif untuk mengurangi risiko kebakaran kapal. Kita juga akan membahas tentang peran penting kesadaran ABK (anak buah kapal) dan perawatan kapal yang baik. Dengan demikian, kita dapat meningkatkan keselamatan operasional di pelabuhan perikanan Nizam Zachman dan mengurangi risiko kebakaran kapal yang dapat berdampak pada keselamatan kapal, awak kapal, dan lingkungan sekitar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Menurut Suharsimi (2006: 9), penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian kualitatif dapat berarti mengamati orang-orang pada objek penelitian tertentu, berinteraksi dengan mereka, dan mencoba memahami bahasa serta interpretasi mereka terhadap lingkungan di sekitarnya. Penelitian kualitatif diaplikasikan

dalam sebuah penelitian untuk menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata atau lisan yang didapat dari narasumber dan atau dapat diperoleh melalui perilaku di sekitarnya. Penggunaan metode ini berguna untuk mendapatkan informasi yang mendetail terkait topik yang dibahas yaitu faktor penyebab terjadinya kebakaran kapal di pelabuhan Samudera Nizam Zachman.

Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti menggunakan metode wawancara untuk mendapatkan data primer. Wawancara merupakan pertemuan dua belah pihak untuk bertukar informasi, isu dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Data primer ialah sumber yang langsung yang memberi datanya untuk peneliti, seperti dengan hasil wawancara kepada Bapak Afif selaku pegawai di pelabuhan nizam zachman. Adapun untuk melengkapi data yang ada pada jurnal ini, peneliti menggunakan data sekunder berupa jurnal terdahulu dan studi literatur lainnya.

Untuk populasi dan sampel peneliti yaitu kapal nelayan yang bersandar di pelabuhan perikanan Nizam Zahman, menggunakan Teknik purposive sampling yaitu memilih informan kunci yang terlibat langsung dengan manajemen dan pengoperasian kapal nelayan di pelabuhan. Peneliti menganalisis data dengan cara mereduksi data dengan memilah, memfokuskan penyebab terjadinya kebakaran kapal, dan menyimpulkan data yang diperoleh. Penyajian datanya peneliti mengorganisasikan dan menyajikan data dalam bentuk narasi dan tabel terkait contoh kasus kecelakaan kebakaran kapal yang ada di pelabuhan Nizam Zahman yang kemudian akan dapat disimpulkan oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menganalisis faktor penyebab terjadinya kebakaran kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman, peneliti mengambil beberapa contoh kasus kebakaran yang terjadi dalam tiga tahun terakhir, yaitu 2022 sampai 2024. Dalam kasus-kasus tersebut, ada beberapa faktor penyebab yang dapat diidentifikasi kemudian akan kami analisis melakukan perbandingan, klasifikasi terhadap beberapa contoh kecelakaan kebakaran yang ada di pelabuhan nizam zachman. selanjutnya untuk di berikan solusi dari apa saja penyebab yang sudah sering terjadi supaya tidak terulang kembali atau setidaknya dapat mengurangi kecelakaan kebakaran tersebut. Berikut data kecelakaan kebakaran kapal di pelabuhan perikanan nizam zachman tahun 2022 sampai 2024 sebagai analisis perbandingan faktor penyebab terjadinya kebakaran kapal :

Tabel 1. Data Kebakaran Kapal di Pelabuhan Nizam Zachman Pada Tahun 2022-2024 serta faktor penyebabnya

tanggal tahun	unit	Penyebab			
		korsleting	ABK	ketidaklayakan	cuaca
5 mei 2024	3		✓		
20 maret 2024	2	✓			✓
4 september 2023	10	✓			
25 mei 2023	1		✓		
2 agustus 2022	1	✓			
9 april 2022	1			✓	

Data kecelakaan kebakaran kapal di pelabuhan perikanan nizam zachman tahun 2022 sampai 2024

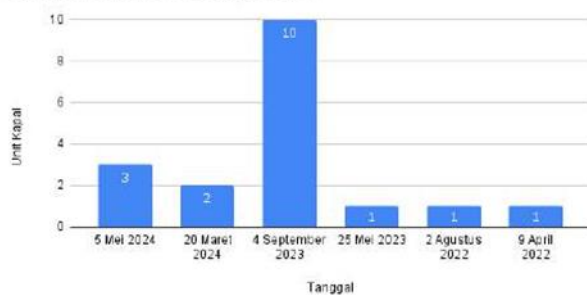


Diagram penyebab kebakaran kapal



Gambar 1. Kejadian kebakaran kapal di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman

Tahun 2024

- Kasus kebakaran pada tanggal 5 Mei 2024

Kebakaran terjadi pada tiga kapal ikan di dermaga barat pelabuhan. Diduga kebakaran dipicu oleh ledakan mesin kapal KM. RM (kapal colecting) saat sedang dilakukan perbaikan dan menjalar ke dua kapal cumi. Kejadian ini terjadi saat anak buah kapal sedang melakukan bongkar muat. Dalam kasus ini, dua teknisi mesin dan satu anak buah kapal terjebak dalam kebakaran dan baru berhasil dievakuasi pada hari Senin, 6 Mei 2024, karena lambung kapal sudah terendam air. Kerugian material meliputi tiga kapal, satu mobil, dan lima sepeda motor.

- Kasus kebakaran pada tanggal 20 Maret 2024

Dalam kasus ini, kebakaran terjadi pada dua kapal ikan yang bersandar di dermaga timur pelabuhan. Penyebab kebakaran adalah korsleting listrik dari salah satu mesin

kapal. Faktor cuaca juga memainkan peran penting, di mana angin kencang membuat api menyebar dengan cepat ke kapal lain. Meskipun tidak ada korban jiwa.

Tahun 2023

- Kasus kebakaran pada tanggal 4 september pada kasus ini 10 kapal nelayan yang tengah bersandar di dermaga barat. Kebakaran ini diduga terjadi karena kerusakan kelistrikan dari salah satu mesin kapal motor PT. Hasil Melimpah yang menyebabkan adanya percikan api sehingga api mudah menyebar ke kapal lainnya yang sedang bersandar di pelabuhan nizam zachman.
- Kasus kebakaran pada tanggal 25 mei Dalam kejadian ini adanya salah satu ABK di kapal KM Mitra Usaha yang sedang melakukan bongkar muat solar dan pengurusan di lambung kapal pada dermaga barat, namun tiba-tiba keluar api dari tangki yang menimbulkan ledakan. Akibat kejadian tersebut menimbulkan 2 dari 5 ABK mengalami luka bakar disekujur tubuh akan tetapi tak sampai 1 jam api dapat dipadamkan, dalam pemadaman kebakaran ini pihaknya mengerahkan empat unit pemadam dan dilakukan dengan menggunakan foam.

Tahun 2022

- Kasus kebakaran pada tanggal 2 agustus kebakaran kali ini terjadi di dermaga timur yang baru bersandar di pelabuhan nizam zachman. Lalu terjadi percikan api yang terletak di bagian ruang mesin yang di duga karna ada konsleting listrik yang menyebabkan keluar api dan terjadi kebakaran. Pada kasus ini tidak sampai menimbulkan korban luka maupun korban jiwa.
- Kasus kebakaran pada tanggal 9 april pada kasus kali ini kebakaran dipicu oleh kebakaran dari genset yang ada di dalam kamar mesin yang menimbulkan percikan api yang menyebabkan terjadinya penyalaan api, petugas juga berhasil mencegah api semakin meluas dan tidak ada korban jiwa yang terdampak.

Hasil yang di dapat dari beberapa contoh kasus kecelakaan kebakaran kapal di pelabuhan perikanan nizam zachman selama tiga tahun terakhir dapat diidentifikasi bahwa faktor penyebab paling signifikan disebabkan oleh konsleting listrik. Karena dari total kasus tiga tahun terakhir dari tahun 2022 sampai 2024 sebanyak enam kasus kebakaran kapal di pelabuhan nizam zachman tetapi total kasus yang disebabkan oleh konsleting itu sendiri di kapal sebanyak lima kali, maka dari itu peneliti menyimpulkan bahwa banyaknya atau faktor utama yang sering terjadi untuk penyebab kebakaran dipelabuhan nizam zachman ini

disebabkan oleh konsleting. Akan tetapi menurut hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada bapak Afif selaku pegawai dipelabuhan perikanan nizam Zachman bidang sarana dan prasarana mengatakan bahwa para ABK (anak buah kapal) ini juga merupakan faktor penyebab kebakaran yang cukup banyak disebabkan lainnya para ABK, minimnya pengetahuan, tidak adanya kesadaran terkait pentingnya Kesehatan keselamatan, kurangnya juga kontroling dan sosialisasi. Maka dari itu peneliti akan mencari tahu lebih dalam terkait faktor-faktor apa saja yang bisa membuat timbulnya kebakaran kapal. Kemudian akan menganalisis dampak dari kebakarannya dan akan merekomendasikan beberapa solusi pencegahan agar tidak terjadi kembali kebakaran kapal di Pelabuhan nizam zachman.

Berikut terdapat beberapa hasil analisis peneliti mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat menimbulkan terjadinya kebakaran kapal di Pelabuhan nizam Zachman. Seperti yang sudah di jelaskan di pada tabel analisis faktor penyebab kebakaran dan faktor penyebab utama itu di karenakan masalah konsleting. Tetapi disini peneliti juga akan menganalisis semua faktor-faktor yang sekiranya berkaitan atau berhubungan bahkan menjadi pemicu penyebab terjadinya kebakaran kapal.

Kondisi dan pemeliharaan kapal yang buruk, yang tidak terawat dengan baik, seperti sistem kelistrikan yang rusak, dapat menyebabkan konsleting listrik yang memicu kebakaran. Perawatan rutin terhadap kapal dan sistem kelistrikan menjadi penting untuk mencegah risiko ini. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan tentang keselamatan kepada ABK juga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kebakaran seperti mengenai prosedur keamanan, termasuk penggunaan peralatan pemadam kebakaran dan tindakan pencegahan kebakaran lainnya, dapat meningkatkan risiko terjadinya kebakaran. Pelatihan yang tepat dan peningkatan kesadaran akan prosedur keamanan perlu dilakukan supaya para ABK mengetahui akan pentingnya keselamatan.

Kemudian Kegagalan dalam penanganan perbaikan atau pemeliharaan kapal juga dapat memicu terjadinya kebakaran karena pada saat proses perbaikan atau pemeliharaan kapal yang tidak dilakukan dengan benar. Ledakan mesin saat perbaikan merupakan contoh nyata dari kegagalan dalam penanganan perbaikan kapal yang dapat memicu kebakaran. Dan ini juga menjadi contoh kasus yang kami angkat seperti pada tanggal Kasus kebakaran pada tanggal 5 Mei 2024 telah terjadi kebakaran pada tiga kapal ikan di dermaga barat pelabuhan nizam zachman yang disebabkan kebakaran dipicu oleh ledakan mesin kapal saat sedang melakukan perbaikan kapal. Selanjutnya menurut bapak afif selaku narasumber yang kami wawancarai ada faktor penyebab terjadinya kebakaran kapal yang disebabkan oleh faktor cuaca ekstrem, seperti angin kencang, dapat mempercepat penyebaran api dari

satu kapal ke kapal lainnya. faktor cuaca perlu diperhatikan dalam pencegahan kebakaran kapal nelayan.

Dari beberapa faktor penyebab terjadinya kebakaran kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman memiliki dampak yang cukup signifikan, baik secara manusia maupun materiil. Beberapa dampak yang dapat terjadi yaitu kerugian jiwa meskipun dalam contoh kasus yang diberikan tidak ada korban jiwa, tetapi kebakaran kapal nelayan dapat mengancam keselamatan para ABK. Ketika kebakaran terjadi di pelabuhan, cepatnya penyebaran api dan keterbatasan ruang gerak dapat menyulitkan evakuasi awak kapal, meningkatkan risiko cedera atau hilangnya nyawa. Tidak hanya itu dampak dari kebakaran juga mengakibatkan kerugian materiil, termasuk kerusakan pada kapal, kendaraan, peralatan, dan barang berharga lainnya yang ada di sekitar pelabuhan. Seperti yang terjadi dalam contoh kasus kebakaran terakhir yang terjadi di Pelabuhan nizam zachman ini pada tanggal 5 mei 2024 mengakibatkan tiga buah kapal terbakar, satu mobil, dan lima motor di sekitarnya yang ikut serta terbakar dalam kejadian tersebut.

Selain itu juga memiliki dampak ekonomi yang luas kemungkinan Pelabuhan perikanan nizam zachman para perusahaan yang berkaitan dengan kasus kebakaran kapal tersebut akan menjadi terhambat dan tidak beroperasi sementara waktu untuk mengatasi kebakaran dan melakukan perbaikan sementara waktu. Hal ini dapat mengganggu aktivitas perikanan dan perdagangan di pelabuhan, mengakibatkan kerugian finansial bagi para ABK, pengusaha, dan pemerintah setempat. Kebakaran kapal juga berdampak pada lingkungan yang dimana menyebabkan pencemaran lingkungan akibat kebocoran bahan bakar dan bahan kimia berbahaya dari kapal yang terbakar. Pencemaran ini dapat merusak ekosistem laut, termasuk flora dan fauna di sekitar pelabuhan, serta berdampak negatif pada kehidupan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut tersebut.

Seperti yang sudah dijelaskan di atas. Peneliti memberikan beberapa contoh faktor penyebab terjadinya kebakaran dan juga dampak dari kebakaran kapal tersebut. Maka dari itu peneliti memberikan rekomendasi beberapa solusi pencegahan agar tidak terulang Kembali kebakaran kapal. Untuk mencegah terjadinya kebakaran kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman dan mengurangi risiko kebakaran di masa yang akan datang. Dibutuhkan beberapa cara yang dapat dilakukan dengan cara :

1. Perawatan Rutin Kapal :

Setiap kapal memerlukan perawatan dan pemeliharaan terutama pada mesin, lambung kapal, ruang muat, tangki ballast, sistem kelistrikan, peralatan keamanan & keselamatan, dan perlengkapan lainnya. navigasi penting agar kapal tetap bisa digunakan

untuk menangkap ikan dan mendukung kegiatan penangkapan ikan hingga tiba di pelabuhan. Dalam mendukung proses pengoperasian kapal diperlukan suatu penanganan yang baik dalam perawatan, agar kapal tersebut dapat dapat beroperasi secara lancar serta mengurangi resiko kebakaran dan kecelakaan kapal yang terjadi. Dengan karena itu perawatan merupakan salah satu hal yang penting untuk menjaga kinerja kapal guna menunjang operasional kapal dalam melakukan sebuah operasi pelayaran.

Dalam melakukan perawatan kapal harus didukung oleh semua pihak, setiap kapal telah diatur rencana jadwalnya untuk perawatan kapal oleh owner kapal atau perusahaan pelayaran, Tetapi prosedur dan rencana yang telah dipersiapkan sering terkendala oleh banyak faktor. Seperti bertabrakan dengan jadwal operasi kapal yang sangat sibuk, kurangnya motivasi pada ABK dalam menunjang keselamatan dan keamanan kapal itu sendiri dan yang terakhir faktor yang menyebabkan jadwal tidak berhasil dilakukan dalam perawatan kapal karena kurangnya koordinasi antara kantor atau perusahaan pelayaran dan kapal ikan itu sendiri.

Dalam sebuah pelayaran tentunya telah mengatur dan menyusun suatu kode manajemen yang dikenal sebagai *ISM Code (International Safety Management Code)* *ISM Code* merupakan produk dari *IMO (International Maritime Organization)* sebagai salah badan PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) untuk di bidang pelayaran yang pada akhirnya diterapkan oleh SOLAS pada tahun 1994 (*Safety of Life at Sea*) dalam hal ini isi dari kode internasional ini mengenai manajemen untuk pengoperasian kapal secara umum, keselamatan crew dan pencemaran di laut. Dengan sistem Perawatan yang direncanakan juga memungkinkan pengawasan langsung terhadap mesin- mesin. kapal, termasuk mesin utama dan mesin bantu lainnya. *Docking, Repair and Maintenance* adalah bagian-bagian dari tindakan perawatan dan perbaikan kapal secara berkala guna meminimalisir kecelakaan dan kebakaran pada kapal.

2. Pelatihan Keselamatan :

Latihan keselamatan adalah suatu yang wajib dilakukan pada setiap awak kapal yang bertujuan melatih keterampilan mereka agar siap menghadapi segala jenis bahaya di kapal. Secara prinsip, pelatihan harus dijadwalkan dengan jelas, tetapi pada kenyataannya sulit dilakukan karena padatnya operasional kapal setiap hari dan juga sering terkendala cuaca yang kurang mendukung. Oleh karena itulah yang membuat pelatihan keselamatan sulit dilakukan. Dengan ini melakukan pelatihan keselamatan yang komprehensif kepada awak

kapal mengenai tindakan pencegahan kebakaran, penggunaan peralatan pemadam kebakaran, prosedur evakuasi, dan penanganan darurat lainnya sangat penting. Dengan pengetahuan yang memadai, awak kapal akan lebih siap menghadapi situasi darurat dan mengurangi risiko kebakaran. Dan kurangnya anak buah kapal tentang pemahaman ISM Code pada pelaut yang kompeten dan berkualitas seharusnya memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, terutama dalam hal keselamatan. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana cara menggunakan peralatan pemadam kebakaran dengan tepat guna untuk mencegah kebakaran semakin meluas. Untuk meningkatkan keterampilan ABK dapat dilakukan dengan cara berikut ini :

- Melakukan pelatihan/pengenalan tentang alat-alat pemadam api pada kapal Pelatihan harus diselenggarakan dengan segera namun tidak boleh dilakukan setelah ABK naik ke kapal dalam waktu 2 minggu. ABK juga harus diberi petunjuk tentang cara menggunakan alat pemadam api dan diterapkan saat latihan kebakaran agar mereka dapat memahami dengan baik cara penggunaannya
- Praktik cara melakukan pemadaman api pada kapal

Dengan meningkatkan keterampilan menggunakan alat-alat pemadam kebakaran terhadap ABK harus dilakukan dengan praktik peragaan bagaimana cara memakai alat-alat pemadam kebakaran seminggu sekali di atas kapal, dimana setiap latihan harus dilakukan dengan menggunakan alat-alat aslinya dan dipraktikkan serta dibuat seolah-olah seperti situasi atau keadaan yang sebenarnya. Setiap ABK harus melakukan pelatihan keselamatan salah satunya latihan pemadam kebakaran sekurang-kurangnya sekali dalam sebulan

3. Penambahan Fasilitas Pemadam Kebakaran :

Secara umum, PPS Nizam Zachman memiliki manajemen penanggulangan yang baik dalam Pencegahan kebakaran di pelabuhan. Organisasi unit penanggulangan kebakaran memiliki dua fasilitas pemadaman yang ada di sekitar PPS Nizam Zachman, yaitu TB.Mina. Antasena bersama petugas dari Dinas Pemadam Kebakaran yang bertugas di pos penjagaan Muara Baru. Fasilitas dan infrastruktur untuk mengatasi kebakaran yang ada di PPS. Nizam memiliki pasokan air yang baik dan jalan lingkungan yang sempurna. dengan aksesibilitas mobil pemadam kebakaran yang cukup untuk sampai lokasi dan menjalankan komunikasi yang baik dalam hal penanggulangan Di samping itu juga , setiap unit pos pemadam kebakaran dilengkapi dengan peralatan Fire extinguisher (Apar), and fire engine. Untuk fasilitas kapal pemadaman dan pendeteksi titik api yang dimiliki oleh PPS Nizam adalah kapal TB.Mina. Antasena yang terdapat pada kolam Pelabuhan kapal ini juga memiliki kelengkapan alat pemadam kebakaran seperti ; mesin pemadam, pompa penghisap,

Eksternal Fire Fighting, Fire Equipment, Nozzle, APAR dan masih banyak lainnya yang berfungsi untuk memudahkan TB.Mina Antasena untuk melakukan pemadaman pada kapal lain Penambahan fasilitas pemadam kebakaran di pelabuhan adalah langkah yang sangat penting untuk mencegah dan mengurangi risiko kebakaran kapal yang dapat menyebabkan kerugian besar dan korban jiwa. Dalam beberapa kasus, kebakaran kapal perikanan telah terjadi secara berulang dan memerlukan perluasan pelabuhan serta penambahan fasilitas pencegahan dan pengendalian kebakaran. Penambahan fasilitas pemadam dan kapal kebakaran juga dapat membantu dalam meningkatkan keamanan dan menurunkan resiko kebakaran yang semakin meluas di sekitar pelabuhan. Adanya hidran atau alat pemadam kebakaran permanen di pelabuhan, petugas dapat dengan cepat mengatasi kebakaran yang terjadi, mengurangi risiko kerugian dan korban jiwa. Penambahan fasilitas pemadam kebakaran juga dapat membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan di sekitar pelabuhan dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya mencegah kebakaran.

4. Pemeriksaan Kepatuhan Keselamatan :

Menjaga kepatuhan terhadap peraturan keselamatan kapal yang berlaku adalah langkah penting dalam mencegah kebakaran. Memastikan bahwa kapal memenuhi standar keselamatan, seperti memiliki peralatan pemadam kebakaran yang memadai, sistem alarm yang berfungsi baik, dan prosedur evakuasi yang jelas, dapat membantu mencegah terjadinya kebakaran.

5. Pengawasan cuaca :

Memantau kondisi cuaca secara teratur dan mengambil tindakan pencegahan saat cuaca ekstrem, seperti angin kencang, dapat membantu mencegah penyebaran cepat api dari satu kapal ke kapal lainnya. Misalnya, menghindari bongkar muat atau perbaikan kapal saat kondisi cuaca tidak mendukung dapat mengurangi risiko kebakaran.

SIMPULAN

Kebakaran kapal merupakan salah satu masalah serius dan sering terjadi di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman, yang dapat menyebabkan kerugian jiwa, kerusakan harta benda, dan pencemaran lingkungan. Faktor utama penyebab kebakaran kapal adalah korsleting listrik, kurangnya kesadaran dan pengetahuan ABK tentang keselamatan, kegagalan dalam penanganan perbaikan atau pemeliharaan kapal, dan faktor cuaca ekstrem. Penelitian ini mengidentifikasi berbagai faktor penyebab kebakaran kapal nelayan di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman, dengan korsleting listrik sebagai

faktor yang paling signifikan. Kondisi dan pemeliharaan kapal yang buruk, penggunaan bahan bakar dan bahan kimia yang tidak aman, serta kelalaian anak buah kapal (ABK) juga turut berperan dalam meningkatkan risiko kebakaran. Dampak dari kebakaran kapal nelayan ini meliputi kerugian jiwa dan materiil, dampak ekonomi, serta pencemaran lingkungan. Untuk mencegah terjadinya kebakaran di masa mendatang, beberapa strategi direkomendasikan, yaitu:

1. Perawatan Rutin Kapal: Melakukan perawatan dan pemeliharaan yang teratur pada mesin, sistem kelistrikan, dan komponen lainnya untuk mengurangi risiko korsleting dan kebakaran.
2. Pelatihan Keselamatan: Memberikan pelatihan keselamatan yang komprehensif kepada ABK tentang prosedur penggunaan peralatan pemadam kebakaran dan tindakan pencegahan.
3. Peningkatan Kesadaran: Meningkatkan kesadaran ABK tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja di kapal.
4. Penanganan dan Pengawasan yang Lebih Baik: Memperbaiki prosedur penanganan dan perbaikan kapal serta meningkatkan pengawasan terhadap faktor cuaca ekstrem yang dapat memicu kebakaran.

Dengan mengimplementasikan strategi pencegahan ini, diharapkan dapat meningkatkan keselamatan operasional di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman, meminimalisir terjadinya kembali kecelakaan kebakaran kapal serta mengurangi risiko kebakaran kapal yang dapat berdampak pada keselamatan awak kapal dan lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Saputri, R. D., Ibrahim, M. A., & Wulandari, S. (2022). Analisis Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Untia. *Lutjanus*, 27(2), 42-53.
- Tjahjono, A., Ilham, C. I., & Rianto, I. (2019). Tinjauan Kebutuhan Fasilitas Pokok Daratan Pada Pelabuhan Penyeberangan Ulee Lheue Kota Banda Aceh. *Jurnal 7 Samudra*, 4(2).
- Efendi, F. (2016). Analisis Pengukuran Kinerja Pemeliharaan Kapal: Studi Kasus Pelayaran Perintis (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- SAMUDERA, P. T. P. P. Tugas dan Wewenang Syahbandar dalam Otoritas Pelaksanaan Tugas Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta.
- Idrus, M. A., Luthfiani, F., Nugraha, I. M. A., Siahaan, I. C., & Putra, F. A. (2022). Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Kapal Penampung Ikan KM. *Berkah Melimpah 2 Di PPS*

- Nizam Zachman Jakarta. Jurnal Bahari Papadak, 3(2), 112- 120.
- Lutfi, M., & Rusmiyanto, D. (2023). Analisis Sistem Pemadam Kebakaran (Fire Protection) Dalam Memenuhi Indikator Keselamatan Di Atas Kapal Seapup li. Jurnal Universal Technic, 2(1), 51-96.
- Situngkir, A. G., & Yuska, S. (2023). Pencegahan Terjadinya Kebakaran Untuk Menciptakan Suasana Yang Kondusif Bagi Tahanan Di Rumah Tahanan Negara Kelas I Labuhan Deli (Studi Kasus Di Rutan Kelas I Labuhan Deli). Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha, 11(3), 114-118.
- Pramayu, A. (2018). Tinjauan Sistem Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Di ITC Kuningan Jakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI, 2(2), 87-96.
- International Maritime Organization. (2014). International Safety Management (ISM) Code: With Guidelines for Its Implementation. London: International Maritime Organization.
- International Labour Organization. (2007). Safety and Health in Ports: ILO Code of Practice. Geneva: International Labour Office.
- United Nations. (2002). International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code. London: International Maritime Organization.