KARYA ILMIAH TERAPAN

OPTIMALISASI PEMAHAMAN CREW KAPAL MV.TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan dan Pelatihan Pelaut Diploma III

ARYA DWI PRATAMA

NPT: 1801009

AHLI NAUTIKA TINGKAT III

PROGRAM DIPLOMA III PELAYARAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG

TAHUN 2022

KARYA ILMIAH TERAPAN

OPTIMALISASI PEMAHAMAN CREW KAPAL MV.TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan dan Pelatihan Pelaut Diploma III

ARYA DWI PRATAMA

NPT: 1801009

AHLI NAUTIKA TINGKAT III

PROGRAM DIPLOMA III PELAYARAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG

TAHUN 2022

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertada tangan dibawah ini :

Nama : Arya Dwi Pratama

Nomor Induk Taruna : 1801009

Program studi : Ahli Nautika Tingkat III

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

OPTIMALISASI PEMAHAMAN CREW KAPAL MV. TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam Karya Ilmiah Terapan tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi SDP Palembang.

Palembang, 2022

Arya Dwi Pratama

PERSETUJUAN SEMINAR

KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul : Optimalisasi Pemahaman Crew Kapal MV. Tanto Cahaya Dalam Latihan Keselamatan

Nama Taruna : Arya Dwi Pratama

NPT : 1801009

Program Studi : Ahli Nautika Tingkat III

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Palembang, 2022

Menyetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Noor Sulistiyono, MM, M.Mar.E.	Elfita Agustini,MM
Penata TK.I (IV/a)	Penata Tk. I - III/d
NIP.19730430 200604 1 001	NIP.19710817 199203 2 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika

Politeknik Transportasi SDP Palembang

Slamet Prasetyo,S.T.,M,Pd

Penata muda Tk. I - III/b

NIP.19760430 200812 1 001

OPTIMALISASI PEMAHAMAN CREW KAPAL MV. TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN

Disusun dan Diajukan Oleh :

ARYA DWI PRATAMA

NPT 1801009

Diploma III Studi Nautika

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian KIT

Pada tanggal,.....

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Drs. Brenhard M.nTampubolon,M.Si	Slamet Prasetyo,S.T.,M,Pd	Capt Donny Afrizal Melayu,M.Mar
NIP.196410031994031001	NIP. 19760430200812 1001	

Mengetahui

Ketua Prodi Studi Nautika

Politeknik Transportasi SDP Palembang

Slamet Prasetyo,S.T.,M,Pd

NIP.19760430 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada ALLAH SWT karena dengan rahmat serta hidayahNya penulis telah mampu menyelesaikan karya ilmiah terapan yang berjudul "OPTIMALISASI PEMAHAMAN CREW KAPAL MV.TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN"KIT ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih Ahli Madya Pelayaran (A.Md.Pel.) Politeknik Transportasi Sungai Danau Dan Peyeberangan Palembang.

Dalam penyusunan KIT ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermamfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktur Politeknik Transportasi Sungai Danau Dan Penyeberangan Palembang
2. PembimbingI, Noor Sulistiyono, MM, M. Mar. E
3. Pembimbing II, Elfita Agustini, MM
4. Teman-teman, saudaraku angkatan XXIX Poltektrans SDP Palembang
5. Dan semua pihak yang telah membantu dan mendukung baik secara moril maupun materil sehingga Karya Ilmiah Terapan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Demikian, semoga Karya Ilmiah Terapan ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat peningkatan keselamatan pelayaran.

Palembang, 2022

penulis

Arya Dwi Pratama

OPTIMALISASI PEMAHAMAN CREW KAPAL MV.TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN

ABSTRAKSI

Faktor-faktor yang sangat dominan untuk keselamatan pada kapal dan pencegahan kecelakaan kapal adalah sumber daya manusia,konstruksi kapal itu sendiri serta perawatan kapal yang rutinitas wajib dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan peraturan yang berlaku. Salah satu kondisi juga turut mempercepat kecelakaan kapal-kapal di Indonesia adalah para pemilik atau owner tersebut hampir semuanya membeli kapal bekas atau second hand, dimana risiko membeli kapal-kapal bekas tersebut akan menimbulkan *hight coast* atau biaya tinggi karena perawatan kapal bekas biayanya dapat mencapai 50 % dari harga kapal baru. Tujuan penulisan adalah: untuk mengetahui tingkat pemahaman crew dalam latihan keselamatan dan untuk mengetahui apakah pelaksanaan latihan keselamatan di atas kapal sudah sesuai dengan Standard Operational Procedure (SOP).

Permasalahan yang ditemukan di kapal MV.Tanto Cahaya yaitu officer serta crew belum menaati *Standard Operational Procedure (SOP)* sesuai dengan *standar International Safety Management (ISM) Code*. Dalam rangka meningkatkan pemahaman crew dan meningkatkan pengawasaan officer dalam menerapkan *International Safety Management (ISM) Code*. Metode yang digunakan pada penulisan Karya ilmiah ini adalah metode kualitatif. Metode kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan) Upaya meningkatkan pemahaman crew terhadap *International Safety Management (ISM) Code* dengan cara memberikan motivasi setiap minggu tentang pentingnya menerapkan *safety meeting* sesuai *SOP* pada *crew* kapal.

Kata kunci: keselamatan,kapal,kecelakaan,

OPTIMALIZATION OF MV.TANTO CAHAYA CREW UNDERSTANDING IN SAFETY TRAINING

ABSTRACT

Factor of safety of the ship and the prevention of accidents aboard the factors that have a very dominant is human resources and construction of the ship itself as well as routine maintenance of the ship which shall be implemented in accordance with the procedures and regulations. One factor also accelerate the crash as ships Indonesia and the owner or the owner of the ship almost all of them bought secondhand vessels or second hand, the risk of buying the ships former will lead to high coast or high costs due to the treatment used ships can cost up to 50% of the price of new vessels. The purpose of this paper is to determine the level of understanding of the crew in safety training and to find out whether the implementation of safety training on board the ship was in accordance with the Standard Operational Procedure (SOP)

Problems found on the MV ship. Tanto Cahaya, namely officers and crew have not complied with the Standard Operational Procedure (SOP) in accordance with the International Safety Management (ISM) Code standards. In order to improve crew understanding and improve officer supervision in implementing the International Safety Management (ISM) Code. The method used in writing this scientific work is a qualitative method. Qualitative method is a research method used to examine the condition of natural objects, where the researcher as an instrument, data collection techniques are carried out by triangulation (combined) Efforts to improve crew understanding of the International Safety Management (ISM) Code by providing motivation every week about the importance of implementing safety meetings according to SOPs for ship crews.

Keywords: safety, ship,incident

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN SAMPUL i
PERNYATAAN KEASLIAN ii
PERSETUJUAN SEMINAR iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
KATA PENGANTAR v
ABSTRAKSI vi
ABSTRACT vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR xi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Penulsian 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 4
D. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
A. Review Penelitian Sebelumnya 6
B. Landasan Teori 7
C. Kerangka Penelitian 23
BAB III METODE PENELITIAN 24
A. Jenis Penelitian 24
B. Sumber Data 25
C. Teknik Pengumpulan Data 25
D. Teknik Analisis Data 25
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN 27
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 27
B. Hasil Penelitian 29
1. Penyajian Data 29
2. Analisis Data 32
C. Pembahasan 33
BAB V PENUTUP 42
A. Simpulan 29
B. Saran 29

DAFTAR PUSTAKA 44
DAFTAR RIWAYAT HIDUP 45

DAFTAR TABEL

4.1. Tabel Wawancara Drill Kebakaran 29

4.2. Tabel Wawancara Drill Tubrukan 30

4.3. Tabel Wawancara Sesudah Drill Kandas 31

DAFTAR GAMBAR

2.1 liferaft 14

2.2 Lifebouys 15

2.3 LifeJacket 16

2.4 Line Throwing 16

2.5 Pyrotechnis 17

2.6 Kerangka Pikir Penelitian 23

4.1 MV. TANTO CAHAYA 2021 26

4.2 Ship Particular 27

4.3 Diagram Batang 31

4.4 Emergency Muster List 33

4.5 Pengarahan terhadap crew kapal 36

4.6 Persiapan sebelum pelatihan 38

4.7 Pelatihan penyemprotan air 39

4.8 Pelatihan kebakaran 41

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pada akhir abad 20 dan awal abad 21 berdasarkan data dari Tahun 2016-2021 banyak terjadi musibah atau kecelakaan kapal laut berbendera Indonesia. Hal ini terjadi karena dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk dunia yang secara otomatis berdampak pada peningkatan kebutuhan ekonomi masyarakat,termasuk pula semakin banyak kegiatan angkutan melalui darat, udara dan laut. Di samping itu akibat banyaknya pengusaha melakukan kegiatan di laut antara lain dengan bertambah armada kapal sehingga lalu lintas semakin ramai dan penuh.

Perusahaan membangun sistem ini dengan mengikuti petunjuk dan contoh dokumen yang disediakan *International Safety Management Code* (*ISM code*). Sebuah kapal dikatakan layak laut apabila terpenuhinya persyaratan materia l, kontruksi, bangunan, permesinan dan elektronika kapal yang semuanya dibuktikan dengan sertifikat asli.

Sebelum melakukan pelayaran harus diketahui petunjuk tentang bagaimana melakukan pertolongan kecelakaan kapal akibat tubrukan, kandas, tenggelam, kebakaran, senggolan dan kecelakaan alam prosedur perawatan kapal antara lain: Yang sudah waktunya kapal naik dock, Perawatan tahunan, Perawatan emergency

Perawatan perempat tahun selain itu perlu campur tangan dan asosiasi pelayaran untuk saling bahu membahu dan selalu meningkatkan keselamatan serta mencegah kecelakaan kapal seminimal mungkin.

Berbagai penyebab tejadinya musibah di atas kapal antara lain karena: kesalahan manusia, kerusakan mesin kapal, faktor eksternal dan internal, misalnya kejadian kebakaran dan tubrukan, faktor alam atau cuaca, gabungan dari seluruh penyebab tersebut

Pada umumnya musibah yang sering terjadi pada kapal adalah sebagai berikut: Kerusakan mesin kapal, kandas, tenggelam akibat cuaca buruk, kebakaran, kapal bersenggolan dengan kapal lainnya

Salah satu contoh pada tanggal 28 Januari 2018, KMP.Laut Teduh-2 mengalami kebakaran hebat di perairan sekitar Pulau Tempurung,2 orang awak kapal berusaha memadamkan api yang berasal dari lower deck car menggunakan alat pemadam api ringan jenis CO2 dan dry powder. Awak kapal tidak berhasil memadamkan api dan selanjutnya berupaya untuk melakukan evakuasi penumpang.

Penumpang panik berebut pelampung dan sekoci sehingga banyak yang terjun ke laut tanpa pelampung.Para petugas pun kapal kebingungan saat hedak meyelamatkan para penumpang.Penumpang yang sudah memakai pelampung berlari menuju sekoci untuk,menyelamatkan diri,tapi saat belasan penumpang sudah berada di dalam sekoci tidak ada petugas kapal yang menurunkan alat itu sehingga para penumpang segera keluar dari sekoci dan meminta ke lantai atas untuk meminta pertolongan kembali.

Kecelakaan ini mengakibatkan 27 orang penumpang meninggal, 22 penumpang dan awak kapal luka berat, 241 penumpang luka ringan, dan 164 penumpang dan awak kapal lainnya selamat.

Setelah penulis melakukan praktik di atas kapal selama 11 bulan dan melakukan beberapa observasi, penulis menemukan kasus yang hampir serupa dengan data yang sebelumnya penulis telah kutip.Pada tanggal 21 Desember 2021, MV. Tanto Cahaya hendak bertolak dari Makassarmenuju ke Jakarta,sekitar pukul 03:00. Saat kapal telah melewati pulau Samalona

sejauh 3 miletiba-tiba terdengar fire alarmdan pengumuman dari kapten melalui *Public Address System* bahwa telah terjadi kebakaran di kamar mesin.

Seluruh awak kapal bergegas menuju ke fire station untuk melakukan persiapan proses pemadaman kebakaran yang dikomandoi oleh chief officer.Kepanikan mulai terjadi,disaat chief officer belum datang dan memberi perintah,para awak kapal sudah bekerja dengan inisiatif masing-masing tanpa memperhatikann tugas dan fungsinya masing-masing,misalnya third engineeryang bertugas sebagai fire teambersama wiper tidak kunjung datang dan akhirnya digantikan oleh third officer,tidak ada orang yang membantu wiper untuk mengenakan *fieman outfit*,pemasangan *fire hose* yang memakan waktu yang cukup lama,*chief officer* yang tidak bisa menangani kepanikan awak kapal,dan masih banyak tindakan lainnya.Meskipun pada akhirnya diketahui tidak ada api dan hanya ada kepulan asap yang membuat *engineer* mengira bahwa ada api di kamar mesin,bisa dilihat dari penanganan awak kapal yang panik dan tidak tanggap saat menangani keadaan darurat,kejadian ini sangat mengecewakan,padahal drill kebakaran sudah dilaksanakan satu bulan sekali sesuai dengan SOLAS.

Agar penelitian ini lebih terarah, terfokus, dan menghindari pembahasan menjadi terlalu luas, maka penulis membuat batasan masalah terhadap pemahaman kru dan tindakan terhadap keadaan darurat yang sering terjadi di atas kapal yaitu adalah tubrukan, kandas dan kebakaran. Berdasarkan uraian latar belakang dan batasan masalah di atas, maka penulis mengambil judul penelitian“**OPTIMALISASI PEMAHAMAN**

CREW KAPAL MV. TANTO CAHAYA DALAM LATIHAN KESELAMATAN“

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dalam latar belakang yang diuraikan maka penulis yang dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengoptimalkan pemahaman kru kapal dalam latihan keselamatan di atas kapal?

2. Apakah pelaksanaan latihan keselamatan di atas kapal telah dilaksanakan sesuai prosedur?

C. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan proposal karya ilmiah ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman kru terhadap Latihan keselamatan
2. Untuk mengetahui apakah pelaksanaan latihan keselamatan sudah sesuai dengan prosedur di atas kapal.

D. Manfaat Penulisan

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penulisan karya ilmiah ini adalah*:*

1. Bagi pembaca

   Bertambahnya pengetahuan, pengalaman, dan pengembangan pemikiran, serta wawasan tentang Keadaan darurat.

2. Bagi Institusi

   Menambah pengetahuan dasar bagi taruna yang akan melaksanakan praktik laut sehingga dengan adanya gambaran salah satu permasalahan dari bagian keadaan darurat mereka akan lebih siap untuk praktik laut. Selain itu dapat juga menambah pustaka di

perpustakaan Politeknik Transportasi Sungai Danau Dan Penyeberangan Palembang.

3. Bagi Perusahaan

   Terjalinnya hubungan yang baik antara institusi dengan perusahaan sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan lain untuk menerapkan system yang sama dalam mengatasi keadaan darurat sesuai prosedur.

4. Bagi Penulis

   Dalam penulisan ini mempunyai tujuan akademis sebagai salah satu persyaratan kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan di bidang Nautika dan penulis juga memahami dan bertambahnya pengetahuan, pengalaman, dan pengembangan pemikiran, serta wawasan tentang Optimalisasi Dalam Mencegah Keadaan Darurat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

1. Lintang Setyowati, Suroto, Bina Kurniawan (2020) ANALISIS IMPLEMENTASI RENCANA TANGGAP DARURAT *(EMERGENCY RESPONSE PLAN*) PADA KAPAL PENUMPANG pembagian tugas mereka dilakukan berdasarkan sijil keselamatan yang ada di kapal. Pemberitahuan keadaan darurat tersebut dengan menggunakan system alarm yang ada dikapal. Dengan adanya prosedur tersebut memudahkan para awak kapal dalam melakukan tindakan dalam keadaan darurat membuat mereka bekerja secara sistematis.namun prosedur yang terdapat di sijil keselamatan hanya untuk keadaan darurat kebakaran dan meninggalkan kapal.
2. Bhima Siswo Putro, Naomi Louhenapessy, dan Ibnu Ihza Mahendra(2020) Optimalisasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Sesuai Standar *International Safety Management (ISM) Code* Dalam Menghadapi Keadaan Darurat Di MV. CK Bluebell. Masalah di atas, dapat dicarikan solusi dengan cara perwira diatas kapal harus memberikan perhatian lebih kepada *crew* pada saat pelaksanan drill berlangsung. Ketika *drill*, perwira harus tetap melakukan pengawasan kepada crew pada saat latihan. Dengan adanya pengawasan yang lebih dari perwira, ketika crew melakukan kesalahan pada saat dril, baiknya sebagai perwira juga memberikan edukasi kepada crew dengan memberikan contoh yang benar sesuai dengan *standard operational procedure (SOP*) yang berlaku. Pada saat perwira sudah mengawasi dengan benar dapat meminimalisir kesalahan – kesalahan *crew*.
3. Santhi Wilastari, Syailendra Wibowo(2021) Upaya Optimalisasi Kesiapan Alat – Alat Pemadam Kebakaran Dalam Menjaga Keselamatan di Atas.

4. Kapal, Tingkat kesiapan alat – alat pemadam kebakaran sehingga di saat apapun dan kapanpun alat – alat pemadam kebakaran dapat digunakan dengan baik. Upaya yang harus dilakukan agar alat – alat pemadam kebakaran dapat berfungsi dengan baik dengan dilakukan pemeriksaan dan perawatan secara rutin. Selain itu juga harus sering dilakukan sosialisasi dan latihan penggunaan alat – alat pemadam kebakaran. Untuk pihak perusahaan agar selalu memenuhi kebutuhan tentang alat – alat pemadam api yang sudah tidak berfungsi dengan baik lagi.
5. Firdaus Sitepu(2017) "OPTIMALISASI PERAWATAN ALAT-ALAT KESELAMATAN SEBAGAI PENUNJANG KESELAMATAN AWAK KAPAL DI KN. BIMA SAKTI", Keselamatan pelayaran adalah segala hal yang ada dan dapat dikembangkan dalam kaitannya dengan tindakan pencegahan kecelakaan pada saat pelaksanaan kerja di bidang pelayaran. *International Safety Management Code (ISM Code)* sebagai peraturan manajemen keselamatan internasional untuk keamanan maupun keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran lingkungan laut yang ditetapkan oleh Dewan Keselamatan Maritim IMO yang masih dimungkinkan untuk diamandemen.

B. Landasan Teori

1. Optimalisasi

   Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Optimalisasi adalah berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, paling tinggi dan sebagainya). Sehingga optimalisasi adalah suatu tindakan proses, atau metodologi untuk membuat suatu (sebagai sebuah desain, sistem, atau keputusan) menjadi lebih/sepenuhnya sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Menurut Depdikbud (2018, halaman 628) Optimalisasi berasal dari kata optimal berarti terbaik, tertinggi, sedangkan optimalisasi berarti suatu

proses meninggikan atau meningkatkan ketercapaian dari tujuan yang diharapkan sesuai dengan kriteria yang di tetapkan. Optimalisasi adalah pencarian nilai terbaik dari yang tersedia dari yang tersedia dari beberapa fungsi yang diberikan pada suatu konteks. Dalam hal ini adalah mengoptimalkan perawatan sekoci penolong guna menunjang keselamatan jiwa dilaut.

2. Pemahaman

Menurut Sardiman (2019: 42) pemahaman yaitu menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu, belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofisnya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan orang dapat memahami sesuatu.Sudjana (2018: 24) menyatakan bahwa pemahaman adalah tipe hasil belajar yang setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan, misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.

3. Pelatihan Keselamatan

Pelatihan keselamatan merupakan upaya preventif yang kegiatan utamanya adalah identifikasi, substitusi, eliminasi, evaluasi, dan pengendalian risiko dan bahaya keterampilan merupakan sebuah kemampuan dalam mengoperasikan pekerjaan seacara lebih mudah dan tepat.

Jenis-jenis Keadaan Darurat :

a. Tubrukan

Keadaan darurat karena tubrukan kapal dengan kapal atau kapal dengan dermaga maupun dengan benda tertentu akan mungkin terdapat situasi kerusakan pada kapal, korban manusia, tumpahan minyak ke laut (kapal tangki), pencemaran dan kebakaran. Situasi Iainnya adalah kepanikan atau ketakutan petugas di kapal yang justru memperlambat tindakan, pengamanan, penyelamatan dan penanggulangan keadaan darurat tersebut.

b. Kebakaran / ledakan

Kebakaran di kapal dapat terjadi di berbagai lokasi yang rawan terhadap kebakaran, misalnya di kamar mesin, ruang muatan, gudang penyimpanan perlengkapan kapal,instalasi listrik dan tempat akomodasi nakhoda dan anak buah kapal.

c. Kandas

Kapal kandas pada umumnya didahului dengan tanda-tanda putaran baling-baling terasa berat, asap di cerobong mendadak menghitam, badan kapal bergetar dan kecepatan kapal berubah kemudian berhenti mendadak Kerugian dari keadaan darurat:

1. Pencemaran di lingkungan laut
2. Pencemaran udara
3. Terganggunya lalu lintas laut
4. Kehilangan harta benda dan dokumen penting
5. Kecelakaan kerja seperti luka-luka, lumpuh dan cacat fisik bahkan

Kematian

Tindakan untuk penanganan keadaan darurat antara lain:

a. Tindakan untuk mencegah terjadinya tubrukan:

Harus benar-benar menguasai peraturan pencegahan tubrukan di laut (P2TL)

1) Selalu megadakan pengawasan.
2) Mengurangi kecepatan pada waktu kabut atau dalam perairan sempit.
3) Tindakan yang tepat apabila kapal akan merubah arah sehingga kapal laindapat mengetahui maksud anda.
4) Laksanakan hubungan dengan segera antara ruang kemudi dan ruang mesin.
5) Periksa lampu navigasi kapal pada waktu malam hari.
6) Jangan saling menyerobot dengan kapal lain apabila kapal berada dalam daerah pelabuhan.

7) Pada waktu mendahului kapal lain di usahakan sedapat mungkin dalamjarak yang cukup jauh (jangan terlalu dekat).
8) Usahakan mengunakan mesin secara efektif pada waktu megolah gerak.
9) Berikan antara yang cukup waktu kaplal sedang merobah haluan.
10) Pikiran yang tenang dan tindakan yang tepat sangat perlu dalammengambil tindakan untuk menghindari terjadinya tubrukan

b. Tindakan untuk mencegah kebakaran:

1) Harus ada ventilasi udara yang baik pada muatan batu bara untuk menghidari batu bara itu menangas (terbakar sendiri).
2) Usahakan menempatkan gas yang mudah terbakar / meledak, minyak dan sejenis pada tempat yanga aman. Jaga dan simpan barang mudah terbakar, seprti kapok, wol dan lain-lain. Jauhkan dari api dan perhatikan benar penempatan barang tersebut.
3) jangan mengunakan api terbuka dalam ruangan, ruang tertutp dan tempat-tempat khusus di kapal.
4) Awasi bunga api yang berasal dari ketel, cerobong atau dapur .
5) Cegah agar api jangan masuk ruangan muatan lewat ventilasi kapal.
6) Periksa kabel listrik kemungkinan ada hubungan singkat (koslioting).
7) Jaga terhadap kemungkinan jatuhnya bunga api ke dalam kamar mesindimana terdapat campuran minyak.
8) Adakan pengamanan pada waktu mengadakan pekerjaan pengelas ,waktu perbaikan atau di dok. Tempatkan alat pemadam dengan baik dan strategis dan baut daftar pembagian tugas pemadam (Fire Drill)agar dapat bekerja sama dengan baik pada waktu melakukan pemadaman.

c. Tindakan mencegah terjadinya kandas/ terdampar :

1) Kewaspadaan harus tetap dijaga pada saat peglihatan terbatas (umumnya kurang dari 2mil) dan selalu mengecek posisi dengan

megunakan sarana navigasi ayang ada. Mesin stand by dan jangkarsiap sewaktu-waktu digunakan apabial mendapat dangkal.

2) Hindari berlayar di daerah berbahaya , menghindari karang yang tidak kelihatan, pulau-pulau kecil, batu karang, dengan mengolah gerak dengan baik dan memperhitungan arah angin dan arus terhadap kemungkinan terjadinya kerusakan mesin. Periksa haluan dan kompa sesering mungkin.

3) Hindari pengunaan peta lama atau peta dengan skala kecil.
Apabila tidaktersedia, dapat diguankan peta lama yang sudah di koreksi dengan baikdan skalanya besar.

d. Tindakan Dalam Keadaan Darurat Sijil bahaya darurat

Dalam keadaan darurat atau bahaya setiap awak kapal wajib bertindak sesuai ketentuan sijil darurat,oleh sebab itu sijil darurat senantiasa dibuat dan diinformasikan pada seluruh awak kapal,Sijil darurat di kapal perlu di gantungkan di tempat yang strategis, sesuai, mudah dicapai, mudah dilihat dan mudah dibaca oleh seluruh pelayar dan memberikan perincian prosedur dalam keadaan darurat seperti :

1. Tugas-tugas khusus yang harus ditanggulangi di dalam keadaan darurat oleh setiap anak buah kapal.
2. Sijil darurat selain menunjukkan tugas-tugas khusus juga tempat berkumpul (kemana setiap awak kapal harus pergi).
3. Sijil darurat bagi setiap penumpang harus dibuat dalam bentuk yang ditetapkan oleh pemerintah.

Dengan memahami tindakan apa yang harus dilakukan untuk mencegah atau mengurangi kerugian dari keadaan darurat dapat diperoleh manfaat sebagai berikut **:**

1) Mencegah (menghilangkan) kemungkinan kerusakan akibat meluasnya kejadian darurat itu.
2) Memperkecil kerusakan-kerusakan materi dan lingkungan.
3) Dapat menguasai keaadaan

e. Pentingnya Keselamatan Di Atas Kapal

Keselamatan kerja di laut tidak saja bergantung dari kapalnya, awak maupun peralatannya, tetapi terutama kesiapan dari peralatan-peralatan tersebut untuk dapat digunakan setiap saat, baik sebelum berangkat maupun di dalam perjalana pengangkutan di laut kapal itu merupakan alat utama untuk melakukan pelayaran menyeberang laut. Kapal yang digunakan sebagai alat angkutan itu senantiasa dalam keadaan mampu untuk berlayar. Setiap kapal itu akan melakukan pelayaran menyeberang laut, maka kapal itu harus telah siap "layak laut"

1) Asas umum yang mengatur ketentuan tentang sekoci-sekoci penolong dan alat alat apung di kapal yang termasuk dalam bab ini ialah bahwa semuanya harus dalam keadaan siap untuk digunakan dalam keadaan darurat.
2) Untuk dapat dikatakan siap, sekoci penolong, rakit penolong dan alat apung lainya harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
   a) Harus dapat di turunkan ke air dengan selamat dan cepat dalam keadaan trim yang tidak menguntungkan dan kemiringan.
   b) Embarkasi ke dalam sekoci maupun rakit penolong harus berjalan lancar dan tertib.
   c) Tata susunan dari masing-masing sekoci, rakit penolong dan perlengkapan perlengkapan dari alat apung lainya, harus sedemikian rupa sehingga tidak mengganggu operasi dari alat-alat tersebut.
3) Semua alat penolong harus dijaga supaya berada dalam keadaan baik dan siap digunakan sebelum meninggalkan pelabuhan dan setiap saat selama pelayaran. Sesuai dengan ketentuan Konvensi Internasional mengenai Keselamatan Jiwa Manusia di Laut 1974 (SOLAS"74), alat-alat penyelamat terdiri dari : Sekoci penolong (life boat), rakit penolong (inflatable liferaft), pelampung penolong (life buoy), rompi renang (swimming vest), alat–alat pelempar tali (rope thrower),dan alat-alat apung lainnya

Menurut Firdaus Sitepu (2017) Keselamatan pelayaran adalah segala hal yang ada dan dapat dikembangkan dalam kaitannya dengan tindakan pencegahan kecelakaan pada saat pelaksanaan kerja di bidang pelayaran. International Safety Management Code (ISM Code) sebagai peraturan manajemen keselamatan internasional untuk keamanan maupun keselamatan pengoperasian kapal dan pencegahan pencemaran lingkungan laut yang ditetapkan oleh Dewan Keselamatan Maritim IMO yang masih dimungkinkan untuk diamandemen. Persepsi Crew dan Manajemen Dalam Penerapan ISM Code Bagi Keselamatan Pelayaran dan Perlindungan Lingkungan Laut ISM Code merupakan produk dari IMO (International Maritime Organization) yang akhirnya diadopsi oleh SOLAS pada tahun 1994 (Safety of Life at Sea).

ISM Code merupakan standard Sistem Manajemen Keselamatan untuk pengoperasian kapal secara aman dan untuk pencegahan pencemaran di laut. Intinya ISM Code ini bertujuan untuk menjamin keselamatan di laut, mencegah kecelakaan atau kematian, dan juga mencegah kerusakan pada lingkungan dan kapal. Sistem pada IMS Code harus disetujui oleh Flag Administration (Pemerintah suatu negara yang benderanya digunakan oleh kapal yang bersangkutan) atau suatu badan yang ditunjuk oleh Flag Administration, kemudian sertifikat dikeluarkan. Sebelum perusahaan dan kapalnya dioperasikan keduanya harus disertifikasikan terhadap ISM Code. Sertifikat ISM Code dapat diartikan sebagai suatu lisensi untuk menjadi Ship Operator.

2. Alat pendukung keselamatan Diatas Kapal:

Selain sekoci adapun beberapa alat pendukung keselamataan diatas kapal Yaitu :

a. Liferaft

Liferaft adalah salah satu alat keselamatan yang sangat penting pada kapal yang sedang berlayar, terlebih pada kapal yang memuat penumpang. Liferaft adalah sebutan untuk perahu karet dengan tenda pelindung dan dilengkapi obat-obatan, 6 perbekalan makanan dan minuman untuk keadaan darurat. Bahkan liferaft dilengkapi beberapa

benda untuk memberi tanda signal, dan alat-alat keselamatan lainnya. Liferaft dan semua perlengkapannya itu biasanya dirancang agar pemakainya dapat bertahan hidup selama satu minggu sebelum regu penolong datang. Liferaft disimpan pada sebuah tabung yang terbuat dari fibreglass dan dicat warna putih. Disitu juga dicantumkan tanggal pemeriksaannya yang terbaru dan tanggal kadaluarsanya. Liferaft dan perlengkapannya harus diperiksa minimal satu tahun sekali. Karena termasuk peralatan keselamatan untuk keadaan darurat, liferaft harus ditempatkan pada posisi yang mudah dicapai. Biasanya tergantung dibagian pinggir kapal.

Pada saat akan digunakan, pin penahannya dibuka hingga liferaft terlepas dari kedudukannya dan jatuh di laut. Ada seutas tali yang memang dikaitkan pada pin pompa karbon dioksida yang ada pada perahu karet yang masih terlipat dan tersimpan dalam tabung liferaft. Begitu tali tersebut ditarik, pompa tersebut mulai bekerja dan membuat perahu karet yang masih terlipat tadi mengembang hingga siap untuk digunakan. Selanjutnya para penumpang meloncat ke laut dan berenang menuju perahu karet itu. Secara teori, liferaft harusnya dapat membuka dan mengembang sendiri setelah dijatuhkan ke permukaan air. Ketinggian yang dibutuhkan agar Liferaft dapat terbuka sempurna adalah 15 meter, atau standar ketinggian pada deck pada kapal penumpang. Umumnya satu liferaft dapat dimuati 4 sampai 8 penumpang.

Sumber : MV.Tanto Cahaya 2021

Gambar 2.1 liferaft

b. PelampungPenolong Wujud Cincin*(Ring Lifebuoys)*

Pelampung penolong *(lifebuoys)* gunanya untuk mengapungkan orang yang menggunakannya diatas air.*Lifebuoy s*ini berbentuk seperti ban mobil. Pelampung ini bakal dilempar kelaut apabila ada satu orang penumpang yang jatuh ke laut. Sarana ini rata rata terbuat dari gabus pejal & tahan kepada minyak. Pelampung ini mesti mempunyai warna yg mencolong biar gampang dikenali. Kepada pelampung ada tanda hurus balok cocok dengan nama kapal atau pelabuhan ruangan kapal itu tercatat.

Sumber : Seputar.Kapal.2016. Alat Keselamatan Diatas Kapal
Gambar 2.2 Lifebouys

c. Jaket Penolong *(LifeJackets)*

Lifejacket (Jaketpenolong) berbentuk seperti pakaian. Jaket penolong ini dimanfaatkan penumpang biar gampang terapung dilaut diwaktu berlangsung kondisi darurat. Jaket penolong pula mesti mempunyai warna yang mencolok supaya enteng dilihat. Jaket ini mesti dilengkapi bersama peluit yang dikaitkan bersama tali untuk menarik perhatian penolong.

Sumber : Pusat.Marine.2016.Peralatan dan Perlengkapan Di Kapal
Gambar 2.3 LifeJacket

d. Pelempar Tali Penolong *(Line Throwing Apparatus)*

Alat Keselamatan Diatas Kapal berikutnya Roket pelempar tali *(line throwing appliances)*: Gunanya yang adalah alat penghubung pertama

antara survivor dengan penolong yang mempermudah prosespen dekatan, bisa juga dipakai untuk kepentinga nlainnya. Alat pelempar tali ini harus bisa melempar tali paling dekat sejauh 230 meter.

Sumber : Seputar.Kapal.2016.Alat Keselamatan Kapal
Gambar 2.4 Line Throwing

e.Isyarat visual*(Pyrotechnis)*

Pyrotechnics adalah sebuah signal visual yang dapat digunakan untuk mengirim pesan SOS(*safe our soul*). Gunanya juga sebagai isyarat tanda bahaya bilamana penyelamat menyaksikan ada kapal penolong, isyarat ini hanyadapat diliihat oleh matap ada siang hari dipakai isyarat asap apung *(bouyant smoke signal)* agar terlihat oleh kapal sekeliling supaya bantuan segeradatang untukmenolong para korban. Kepada tengah tengah malam hari dapat digunakan obortangan *(redhandflare)* atau obor parasut*(parachute signal).*

*Pyrotecnic*itu sendiri telah digunakan sejak lebihdari 100 tahunyang lalu, parashut rocket yang ditembakkan keudara akan menyala selama 40 detik dapat mencapai ketinggian 1000 kaki lalu diikuti dengan para shutroket kedua dan ketiga lalu akan diterjemahkan secara internasional sebagai pesan marabahaya, dengan ketinggian tersebut memunkinkan pejalan kaki dipuncak bukit, perenang dipantai, perwira jaga dikapal niaga, hingga pilot yang terbang di ketinggian ribuan kaki dapat melihat signal tersebut.

Sumber : Rian.jaya.2008.Alat Keselamatan Kapal
Gambar 2.5 Pyrotechnis

3. **S**ekoci

a. Perlengkapan Sekoci

Perlengkapan Sekoci Sesuai SOLAS 1974 :

1) . Satu pasang dayung pada setiap bangku,dua buah dayung sebagai cadangan, satu set kleti terikat pada sekoci dengan tali atau rantai dan satu ganco sekoci.
2) Dua buah prop untuk setiap prop terikat dengan tali atau rantai pada sekoci (kecuali menggunakan auto prop).
3) Kemudi yang terpasang pada sekoci dengan engsel dan pennya*(tiller).*
4) Dua buah kapak.
5) Lentera berikut minyak mampu menyala12 jam.
6) Tiang dan layar berwarna jingga beserta tali kawat yang di-galvanisasi. Kompas dengan penerangan yang mudah dibaca.
7) Tali pengaman dengan pengapung yang mengelilingi sekoci.
8) Kala-kala (*sea anchor*yangmemenuhi syarat).
9) Dua tali tangkap *(Painters)*dengan panjang yang cukup satu terletak didepan dan di belakang.
10) Satu gallon (4,5 liter) minyak peredam ombak.
11) Sejumlah makanan yang memenuhi syarat sesuai kapasitas banyaknya orang di sekoci. Makanan harus tersimpan dalam tempat yang kedap udara dan kedap air.Sejumlah tiga liter air tawar tersimpan dalam

tempat yang kedap air untuk setiap orang sesuai kapasitas orang dalam sekoci yang tidak berkarat.

12) Empat buah cerawat payung yang mudah dapat memberikan cahaya merah yang mencapai ketinggian.
13) Dua buah bouyant smoke signal (asap jingga)dapat dipakai siang hari
14) Peralatan–Peralatan yang dapat membantu orang masuk sekoci,termasuk lunas samping dengan grap lines untuk membalikkan sekoci apabila terbalik.
15) Peralatan P3K dalam kotak kedap air.
16) Senter yang kedap air yang mampu untuk mengirimkan semboyan morse beserta batu batere dan lampu tersimpan dalam kotak yang kedap air.
17) Cermin untuk semboyan siang hari.
18) Pisau lipat yang dilengkapi dengan alat pembuka kaleng terikat pada sekoci.
19) Dua pasang tali buangan yang ringan dan terapung.
20) Pompa yang digunakan dengan tangan.
21) Lemari – lemari yang dapat untuk menyimpan peralatan kecil
22) Satu suling atau peralatan yang serupa.
23) Satu set peralatan memancing.
24) Satu pasang penutup sekoci yang berwarna yang sangat mencolok.
25) Satu copyentang isyarat– isyarat bahaya

b. Latihan Menurunkan Sekoci

Alat untuk menurunkan sekoci pada kapal niaga disebut juga dewi-dewi atau launching device.Jenis dewi-dewi di kapal diantaranya

1). Dewi-dewi berengsel

Adalah dewi-dewi yang dapat digerakkan dalam arah melintang kapal oleh sebuah gaya mekanis.

2). Dewi-dewi gaya berat*(gravity)*

Adalah dewi-dewi yang digerakkan melintangnya diperoleh karena dari gaya berat.

3). Dewi-dewi lengan tunggal

Dewi-dewi tersebut digunakan dalam peluncuran dan pemulihan perahukaret kaku. Dewi-dewi ini memiliki sistem penyebaran darurat otomatis dan di dukung oleh layanan motor listrik.

4). Dewi-dewi peluncur otomatis *(FreeFall Arrangement)*

Atau bisa disebut sekocijatuh bebas, sekoci ini bisa menembus air tanpa merusak badan sekoci saat diluncurkan dari kapal.Sekoci ini terletak dibagian belakang kapal,yang menyediakan area untuk jatuh bebas.

Ditetapkan dalam SOLAS chapter 1997,regulationIII bahwa semua kapal harus mengikuti ketentuan-ketentuan sebagai berikut.

a. Diatas kapal-kapal barang latihan sekoci dan kebakaran harus dilaksanakan dalam waktu 1kali sebulan atau 24jam setelah kapal meninggalkan suatu pelabuhan bila terjadi pergantian ABK (AnakBuah Kapal) lebih dari 25%.
b. Di atas kapal-kapal penumpang, ketika latihan sekoci dan latihan kebakaranharus dilaksanakan setiap1 (satu) kali dalam seminggu jika keadaan memungkinkan,latihan-latihan tersebut harus juga dilaksanakan segera setelah kapal meninggalkan pelabuhan terakhir untuk memenuhi pelayaran internasional jarak jauh paling lambat 24 jam setelah kapal berangkat.
c. Hasil Pelaksanaan latihan– latihan harus dicatat dalam log book, bila latihan tersebut tidak dapat dilaksanakan,maka alasannya harus juga dicatat dalam logbook kapal.
d. Sekoci–sekoci penolong harus digunakan secara bergiliran pada saat dilaksanakan latihan darurat, bila mungkin setiap 4 bulan sekali, sekoci harus diturunkan keair

5). Semboyan bahaya untuk mengumpulkan para*crew* distasiun kumpul *(muster station*) harus tersedia dari 7(tujuh) atau lebih tiupan pendek disusul dengan satu tiupan panjang secara terus menerus yang dibunyikan dengan suling kapal.

c. Perawatan sekoci

1). Perawatan Sekoci Penolong

Menurut kunco wati (2016) Perawatan dapat didefinisikan sebagai,suatu aktivitas untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian penggantian yang diperlukan agar terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Dalam hal ini adalah bagaimana merawat sekoci,perlengkapan sekoci dan alat menurunkan sekoci supaya sekoci

dapat dioperasikan atau dijalankan dengan baik ketika dibutuhkan setiap saat. Pada dasarnya terdapat dua prinsip utama dalam sistem perawatan yaitu :

a. Menekan (memperpendek) periode kerusakan (break down period) sampai batas minimum dengan mempertimbangkan aspek ekonomis .
b. Menghindari kerusakan*(breakdown)*tidak terencana, kerusakan tiba-tiba. Perawatan preventif terhadap sekoci yang dilakukan dikapal dimaksudkan untuk menjaga keadaan peralatan sebelum peralatan itu menjadi rusak. Dalam prakteknya perawatan preventif yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dibedakan lagi sebagai berikut.

1) Perawatan rutin ,yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawataan yang dilakukan secara rutin (setiap hari).Dalam hal ini misalnya pembersihan peralatan sekoci,alat menurunkan sekoci,mencoba tenaga penggerak sekoci,pelumasan oli,pengecekan perlengkapan sekoci,dan lain sebagainya.
2) Perawatan periodik,yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara periodik atau dalam jangka waktu tertentu,misalnya ketika kapal melakukan dock yang sudah dijadwalkan.

Dalam perawatan rutin yang perlu dirawat diantaranya adalah sebagai berikut

3) Tenaga penggerak, Sekoci dapat di gerakkan-Dengan dayung/ layar

a) Secara mekanis yang di gerakkan dengan baling-balingnya

b) Dengan motor

Menurut Retno (2018) Perawatan sekoci Untuk mencapai atau meningkatkan efektifitas yang diinginkan dalam pelaksanaan latihan sekoci(life boatdrills), maka alat keselamatan yang tersedia harus dirawat dengan baik sehingga selalu berada dalam keadaan siap pakai. Yang dimaksud dengan peralatan siap pakai adalah apabila semua peralatan tersebut lengkap berada ditempatnya dalam keadaan baik sehingga dapat digunakan dengan cepat,tepat dan aman.Berikut akan peneliti terangkan satu persatu menyangkut hal-hal yang diperhatikan dalam perawatan sekoci khususnya di kapal MV Tanto Cahaya yaitu:

a) Standard perawatan

Standard perawatan terdiri dari perawatan secara periodik, metode perawatan dan frekuensi perawatannya.

b) Perawatan dan inspeksi menyeluruh pada sekoci

Perawatan dan inspeksi menyeluruh pada sekoci harus dilaksanakan secara rutin agar tidak mengganggu pelaksanaan pelatihan sekoci dan apabila ada bagian sekociyangtidakbisa diperbaiki oleh pihak kapal, maka harus dilaporkan kepada pihak perusahaan. Dalam pengecekan dan perawatan sekoci di MV Tanto Cahaya, meliputi bagian-bagian berikut ini serta adapun cara perawatan dan pengecekan yang harus dilaksanakan adalah:

c) Bangunan sekoci

Pengecekan yang harus dilaksanakan meliputi :

1) Kerusakan dan kebocoran pada sekoci.

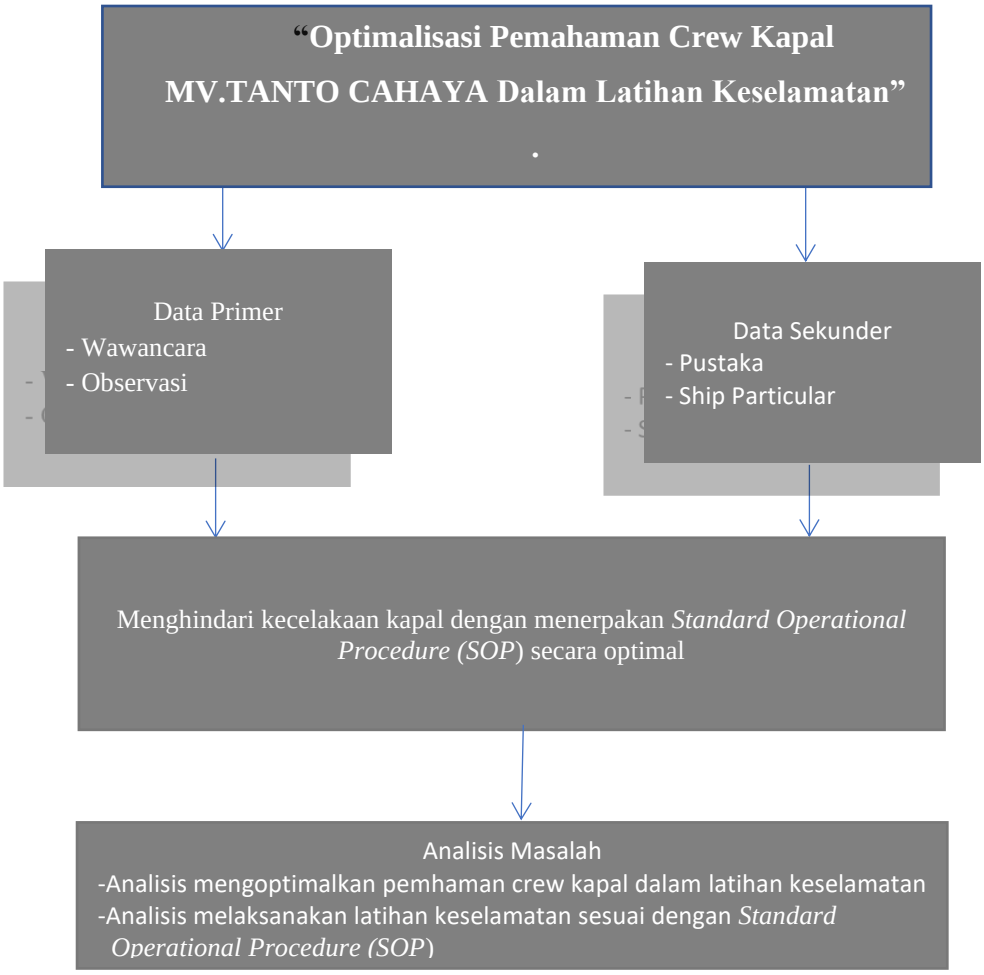
2) Adadan tidaknya genangan air kotor.

3) Kering dan tidaknya bagian wooden hull.

4) Padastell hull, harus tidak adakarat pada sambungan las.

5) Jangan ada lubang ataupun rongga pada bangunan penutup sekoci

C. Kerangka Penelitian



Gambar 2.6 Kerangka Pikir Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif menekankan makna daripada generalisasi jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data kualitatif yaitu wawancara dan dokumentasi. (Sugiyono, 2019).

B. Sumber Data

Untuk mendapatkan kelengkapan informasi yang sesuai dengan fokus penelitian maka yang dijadikan teknik pengumpulan data adalah sebagaiberikut:

1. Data Primer

Merupakan data yang di peroleh dari sumber pertama melalui prosedur dan teknik pengambilan data dapat berupa wawancara, observasi, maupun penggunaan instrumen

pengukuran yang khusus di rancang sesuai dengan tujuannya. Penulis memperoleh data dari hasil wawancara atau berdiskusi dengan masinis yang bertanggung jawab didalam kamar mesin.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang mendukung data primer. Data yang ditambahkan atau pelengkap yang bisa didapat dari studi pustaka dan literaturliteratur yang berkaitan dengan penelitian data yang bisa di dapatkan dengan cara membaca buku atau media masa yang lain seperti majalah, internet, koran, dokumen yang membahas tentang perawatan

mesin berkaitan dengan latihan keselamatandi atas kapal, dan sumber-sumber lainya.Data sekunder meliputi data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat berupa catatan dan laporan tertulis tentang latihan keselamatan di atas kapal dan sebagainya.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Adalah Teknik pengumpulan data melalui tanya jawab langsung dengan crew kapal untuk mendapatkan informasi- informasi tambahan yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Observasi

Mengamati secara langsung-tanpa mediator-sesuatu objek untuk melihat dengan dekat kegiatan bunkering yang dilakukan dikapal MV. Tanto Cahaya.Kegiatan observasi meliputi melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal- hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan.

3. Dokumentasi

Mengumpulkandata melalui pengambilan langsung foto kegiatan bunkering yang sedang dilakukan di kapal MV. Tanto Cahaya.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, Dalam karya ilmiah ini menggunakan atau menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain. Model analisis data dalam penelitian ini mengikuti konsep yang diberikan Miles dan Huberman. Miles dan Huberman mengungkapkan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus

pada setiap tahapan penelitian sehingga sampaituntas.

Menurut Miles dan Huberman (1992:16), terdapat tiga teknikanalisisi data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Proses ini berlangsung terus-menerus selama penelitian berlangsung, bahkan sebelum data benar-benarterkumpul.

1. Reduksi Data

   Reduksi data merupakan salah satu dari teknik analisis data kualitatif. Reduksi data adalah bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat diambil. Reduksi tidak perlu diartikan sebagai kuantifikasi data.

2. Penyajian Data

   Penyajian data merupakan salah satu dari teknik analisis data kualitatif. Penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan. Bentuk penyajian data kualitatif berupa teks naratif (berbentuk catatan lapangan), matriks, grafik, jaringan dan bagan.

3. Penarikan Kesimpulan

   Penarikan kesimpulan merupakan salah satu dari teknik analisis data kualitatif. Penarikan kesimpulan adalah hasil analisis yang dapat digunakan untuk mengambil tindakan.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Waktu

Untuk mendapat data-data informasi yang sehubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam karya tulis ini, penulis telah melakukan penelitian yang dilaksanakan selama penulis melaksanakan Praktek Laut (PRALA) di atas kapal MV. Tanto Cahaya dari tanggal 23 Februari 2021 sampai dengan 23 Januari 2022.

2. Tempat

Sedangkan tempa tuntuk penelitian dilakukan adalah diatas kapal MV. Tanto Cahaya pada saat penulis melakukan Praktek Laut (PRALA).

Gambar 4.1 MV.TANTO CAHAYA 2021

TANTO CAHAYA
SHIP'S PARTICULAR

TYPE OF VESSEL	:	CONTAINER
FLAG / PORT REGISTRY	:	INDONESIA / JAKARTA
BUILT	:	SHANGHAI SHIPYARD,CHINA
YEAR OF BUILT	:	1990
LENGTH OVER ALL (LOA)	:	147,50 M
LENGTH BP (LBP)	:	138,52 M
BREADTH	:	22,20 M
DEPTH MOULDED	:	10,90 M
AIR DRAFT	:	40,24 M
DRAFT (TROP./SUM.)	:	8,235 M / 8,067 M
DEAD WEIGHT	:	13.453,8 TONS
GROSS / NET TONNAGE	:	9877 TONS / 4696 TONS
TPC	:	26.49 MT
DISPLACEMENT	:	18.590,4 MT
CALL SIGN	:	P M U N
IMO NUMBER	:	8807569
CLASS	:	BIRO CLASSIFICATION OF INDONESIA

VESSEL NAME : MV. TANTO CAHAYA Ex KOTA CAHAYA

ENGINES/ CRANES/ GRABS DESCRIPTION:

MAIN ENGINE	:	DIESEL ENGINE ; SULZER 6RTA 48, 6736 BHP X 127 RPM
AUX. ENGINE	:	3 X YANMAR DIESEL ENGINE,TYPE ; S185L-ST = 3 X 600BHP/900RPM
DECK CRANE	:	BLM (BRISSONNEAU & LOTZ MARINE) X 2 UNIT
CRANE OUTREACH	:	SWL 35 TONS OUTREACH 28 M

LOAD LINE:

	DRAFT (M)	DEAD WEIGHT / DISPLACEMENT (MT)	LIGTH SHIP: 5.136,6 Tonnes
SUMMER	8,067	13.453,8 / 18.590,4	
TROPICAL	8,235	13.900,2 / 19.036,8	
TROPICAL FRESH	8,410	14.368,5 / 19.505,1	
FRESH WATER	8,242	13.918,5 / 19.055,1	
WINTER	7,899	13.010,2 / 18.146,8	

CAPACITY:

	CONTAINER CAPACITY (TEU)		HATCHES SIZE (M)
	20 FEET	40 FEET	
IN HOLDS	304	152	HATCH No. 1: 25.56 X 16 M
ON DECK (HATCH COVERS)	437	218	HATCH No. 2: 38.36 X 16 M
TOTAL	741	370	Hatch No 3: 25.56 X 16 M

LOADABLE CARGO (HOMOGENOUS)						REEFER PLUGS TOTAL = 40 PCS X 440 Volts
12 MT	14 MT	16 MT	18 MT	20 MT	22 MT	NORMAL USE MAX. = 35 BOXS ONLY
741 TEUS	642 TEUS	562 TEUS	500 TEUS	450 TEUS	409 TEUS	All on deck Position

TANK CAPACITY:

WATER BALLAST TANK	:	4767,4 CBM	DIESEL OIL TANK / 95%	:	243,5 CBM
FRESH WATER TANK	:	218,4 CBM	LUBE OIL TANK	:	27,00 CBM terdiri dari :
FUEL OIL TANK / 95%	:	938,4 CBM	LO Cyl : 8.9 CBM ,LO		LO ME : 10.5 CBM , LO AE : 8.6 CBM

BUNKERS AND SPEED CONSUMPTION:

AT SEA	:	ABOUT 10.5 KNOTS, RPM 100, MAIN ENGINE CONS = 11.8 KL / DAY MFO 180 CST
		AUX. ENGINE CONS = 3.024 KL / DAY HSD (WITH REEFER 15 BOX)
		AUX. ENGINE CONS = 3.6 KL / DAY HSD (WITH REEFER 35 BOX)
IN PORT IDLE	:	AUX ENGINE 1.44 KL / DAY HSD

VESSEL COMMUNICATION DETAILS :

MMSI: 525016160

INM-C/ Telex : 452501291

HEAD OWNER:

PT. TANTO INTIM LINE
GEDUNG TANTO
Jalan Indrapura 29-33 Surabaya 60177 Indonesia
Phone/Fax: +62 31 353 3392 / +62 31 353 3396
Email: TANTOSHIP@TANTONET.COM

"ALL DETAILS ABOUT AND WITHOUT GUARANTEE"
"Speed and consumption is provided as guidance with no guarantee or liability on behalf of owners/vessel."

Gambar 4.2 Ship Particular

sumber: dokumen kapal MV. Tanto Cahaya

B. Hasil Penelitian

1. Penyajian Data

Tabel dibawah ini untuk mengetahui seberapa paham dan tidak pahamnya *crew* kapal saat sebelum melakukan *drill* dan mengetahui apakah *crew* sudah memahami tugas dan tanggung jawabnya apabila terjadi keadaan darurat.

Berikut peneliti tampilkan tabel hasil wawancara dengan sepuluh *crew* kapal yang mengikuti kegiatan*drill* kebakaran :

4.1. Rekapitalisasi hasil kuisioner *drill* kebakaran

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda memahami apa tugas anda pada saat terjadi Keadaan darurat (*Muster list*)?	8	2
2	Apakah anda paham isyarat bahaya pada saat kebakaran?	10	0
3	Apakah anda paham menggunakan alat *FFA (Fire Fighting Applinance)*?	8	2
4	Apakah anda memahami penerangan diatas kapal sudah cukup atau kurang?	8	2
5	Apakah *fire house* selalu di lakukan pengecekan ?	10	0
6	Apakah alat FFA selalu di lakukan pengecekan	10	0
7	Apakah anda mengetahui siapa yang memberi komando apabila semua *crew* telah berkumpul di *muster station*?	10	0
8	Apakah anda mengetahui kegunaan *heat detecetor* dan *smoke detecetor*?	10	0
9	Apakah dikapal ini selalu melakukan latihan *Drill*?	10	0
10	Apakah anda mengetahui tugas anda apa bila terjadi Kebakaran?	8	2

Lebih detail instrumen dapat dilihat pada lampiran dalam penelitian.

Berikut peneliti tampilkan tabel hasil wawancara dengan sepuluh crew kapal yang mengikuti kegiatan *drill* tubrukan:

4.2 Rekapitalisasi hasil kuisioner *drill tubrukan*

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda mengetahui tugas anda apa bila ıbrukan?	8	2
2	Apakah anda mengetahui keuntungan dari melakukan *drill*?	10	0
3	Apakah anda mengetahui pentingnya melakukan latihan keadaan darurat?	10	0
4	Apakah anda mengetahui apa itu *Muster list*?	10	0
5	Apakah anda mengetahui dimana letak alat-alat keselamatan pada saat terjadi keadaan darurat?	10	0
6	Apakah anda mengetahui *LSA (Live Saving Applinance)*?	8	2
7	Apakah alat LSA Selalu di lakukan pengecekan?	10	0
8	Apakah semua peralatan keselamatan telah memenuhi persyaratan?	10	0
9	Apakah dengan adanya peralatan navigasi yang modern dapat menjamin dari terhindarnya bahaya tubrukan?	10	0
10	Apakah setiap crew sebelum *on board* kapal melakukan pelatihan *drill*?	8	2

Lebih detail instrumen dapat dilihat pada lampiran dalam penelitian.

Berikut peneliti tampilkan tabel hasil wawancara dengan sepuluh crew kapal yang mengikuti kegiatan *drill* kandas :

4.3 Rekapitalisasi hasil kuisioner *drill Kandas*

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda mengetahui tugas anda apa bila KANDAS?	8	2
2	Apakah drill di kapal ini dilakukan secara rutin sesuai prosedur?	10	0
3	Apakah setiap maintenance semua alat yang tidak layak diganti?	10	0
4	Apakah secara keseluruhuan peralatan yang di pergunakan dalam *drill* dalam keadaan baik?	10	0
5	Apakah sebelum melakukan drill dilakukan pengecekan orang tterhadap *crew* dan alat personal LSA nya masing-masing?	10	0
6	Apakah perawatan mesin selalu di lakukan dengan rutin?	8	2
7	Apakah setelah melakukan *drill crew* menjadi lebih paham ?	10	0
8	Apakah semua *crew* mengetahui telah mengetahui alat Personal LSA?	10	0
9	Apakah anda mengetahui isyarat pada saat terjadi kandas?	8	2

Lebih detail instrumen dapat dilihat pada lampiran dalam penelitian.

2. Analisis Data

Dari tabel diatas rata-rata sekitar 80% crew kapal yang paham dan 20% crew kurang paham dengan prosedur keadaan darurat dan cara penggunaan alat keselamatan di kapal. Dari 20% orang yang kurang paham dengan prosedur keadaan darurat diatas kapal dikarenakan sangat minimnya melakukan pelatihan keselamatan pada saat keadaan darurat.

Dari beberapa tabel diatas dapat diketahui bahwa:

1. Drill kebakaran

Dari tabel 4.1. diatas dapat diketahui bahwa terdapat 80% yang paham dan 20% yang tidak paham dengan tugas dan tanggung jawabnya apabila terjadi keadaan darurat dan tidak mengetahui bagaimana cara menggunakan alat *FFA(Fire Fighting Appliance).*

Presentase responden yang memahami tugas dan fungsi saat pelatihan.

Tingkat pemahaman = $\frac{Jumlah\ jawaban}{Jumlah\ responden}$ x 100% = $\frac{2}{10}$ x 100 = 20%

Maka untuk pertanyaan nomor I, diketahui bahwa hanya 80% responden yang memahami tugasnya saat terjadi kebakaran. Dibuktikan 8 orang yang menjawab “iya”.

2. Drill tubrukan

Dari tabel 4.2. diatas dapat diketahui bahwa terdapat 80%yang paham dan 20% tidak paham dikarenakan tidak mengetahui cara penggunaan alat *LSA (Live Saving Appliance).*

Presentase responden yang memahami tugas dan fungsi saat pelatihan.

Tingkat pemahaman = $\frac{Jumlah\ jawaban}{Jumlah\ responden}$ x 100% = $\frac{2}{10}$ x 100 = 20%

Maka untuk pertanyaan nomor I, diketahui bahwa hanya 80% responden yang memahami tugasnya saat terjadi tubrukan. Dibuktikan 8 orang yang menjawab “iya”.

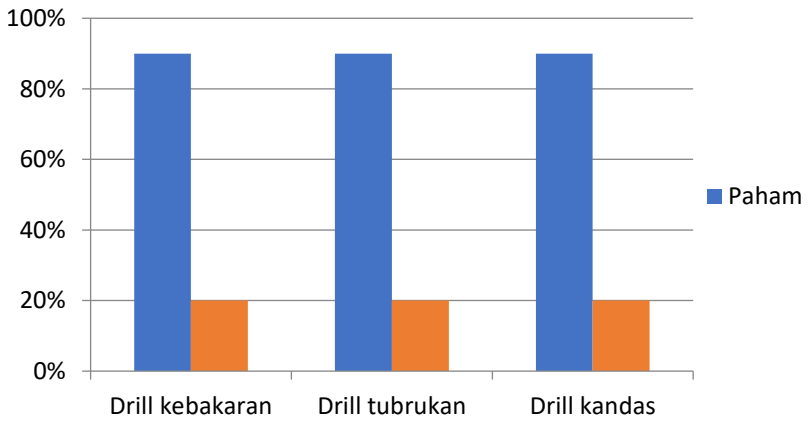
3. Drill kandas

Dari tabel 4.3 diatas dapat di ketahui bahwa terdapat 80% orang crew kapal yang paham dan 20% crew kapal yang tidak paham dikarenakan pelatihan tersebut tidak dilakukan secara rutin dengan waktu yang telah ditentukan dan crew tidak mengetahui tugas dan tanggung jawabnya apabila terjadi kapal kandas .

Presentase responden yang memahami tugas dan fungsi saat pelatihan.

Tingkat pemahaman = $\frac{Jumlah\ jawaban}{Jumlah\ responden}$ x 100% = $\frac{2}{10}$ x 100 = 20%

Maka untuk pertanyaan nomor I, diketahui bahwa hanya 80% responden yang memahami tugasnya saat terjadi kandas. Dibuktikan 8 orang yang menjawab “iya”.



Gambar 4.3. diagram batang

C. Pembahasan

Berdasarkan data yang sudah didapatkan melalui penentuan dengan menggunakan analisa data yang didiskusikan bersama crew diatas kapal melalui survey mengenai pelatihan keselamatan,maka dalam pembahasan ini peneliti akan membahas tentang pemecahan masalah yang dapat diperoleh berdasarkan hasil survey yang didapat. Dalam pembahasan ini akan menjelaskan tentang Standar Operasional Prosedur yang harus dilakukan pada saat melakukan latihan keselamatandi atas kapal MV.Tanto Cahaya berdasarkan pemecahan masalah yang diperoleh dari hasil survey tentang latihan keselamatan diatas kapal yang sesuai

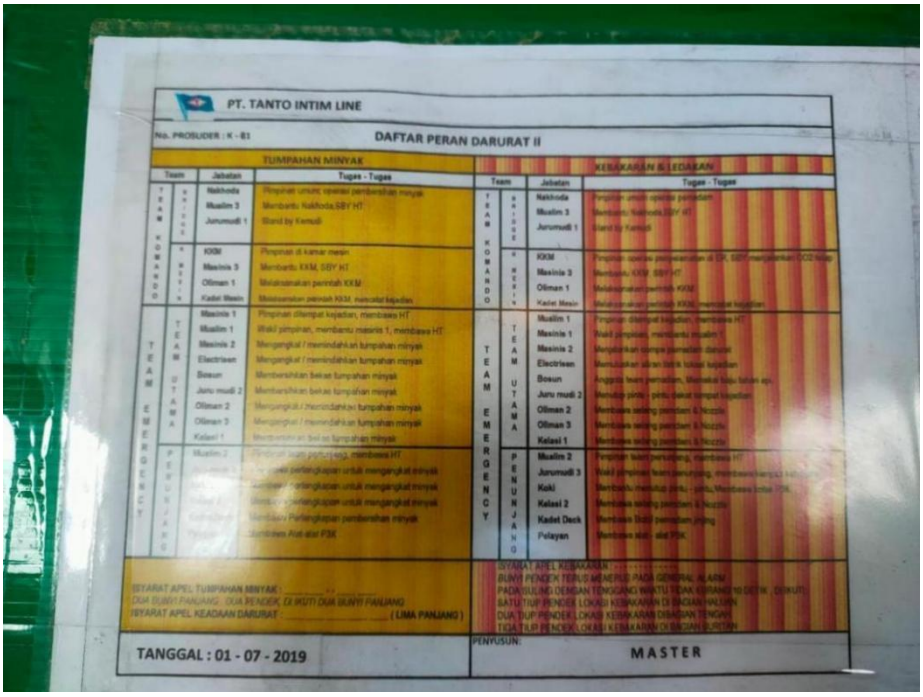
dengan aturan yang berlaku. Berikut merupakan pemecahan masalah yang di peroleh dalam penelitian ini :

1. **mengoptimalkan pemahaman crew kapal dalam latihan keselamatan diatas kapal**

   Mengoptimalkan pemahaman crew kapal dalam latihan keselamatan diatas kapal biasanya dilakukan dengan cara mengadakan *safety meeting* dan juga *safety drill* yang dilakukan rutin yang harus dilaksanakan oleh seluruh awak kapal. *Safety meeting* merupakan suatu pertemuan yang diadakan setidaknya sebulan sekali oleh seluruh awak kapal untuk membicarakan masalah-masalah di lingkungan tempat kerja. Tujuan dilaksanakan safety meeting adalah meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kesipilinan tentang keselamatan. Sedangakan safety drill merupakan latihan yang dilakukan secara regular untuk melatih kesiapan dan kesiagaan awak kapal apabila terjadi suatu kendala maupun masalah darurat yang dialami diatas kapal berdasarkan ISM Code, adapun beberapa contoh latihan keselamatan di atas kapal :

   a. Kebakaran

      Berdasrkan hasil tabel wawancara, didapatkan presentase 80% crew kapal yang paham dan 20% yang tidak paham mengenai tugas dan tanggung jawabnya apabila terjadi kebakaran diatas kapal. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan drill dan diberikan arahan Latihan sesuai *Standard Operational Procedure (SOP)* pengarahan tugas dan tanggung jawab masing - masing *crew* sehingga dapat memahami tugasnya apabila terjadi keadaan kebakaran di kapal MV. Tanto Cahaya.



PT. TANTO INTIM LINE

No. PROSUDER : K - 81

DAFTAR PERAN DARURAT II

TUMPAHAN MINYAK			
Team		Jabatan	Tugas - Tugas
TEAM KOMANDO	KOORDINASI	Nakhoda	Pimpinan umum operasi pembersihan minyak
		Muslim 3	Membantu Nakhoda,SBY HT
		Jurumudi 1	Stand by Kemudi
	KEMESIN	KKM	Pimpinan di kamar mesin
		Masinis 3	Membantu KKM, SBY HT
		Oliman 1	Melaksanakan perintah KKM
		Kadet Mesin	Melaksanakan perintah KKM, mencatat kejadian
TEAM EMERGENCY	TEAM UTAMA	Masinis 1	Pimpinan dilangkat kejadian, membawa HT
		Muslim 1	Wakil pimpinan, membantu masinis 1, membawa HT
		Masinis 2	Mengangkat / memindahkan tumpahan minyak
		Electrisen	Mengangkat / memindahkan tumpahan minyak
		Bosun	Membersihkan bekas tumpahan minyak
		Juru mudi 2	Membersihkan bekas tumpahan minyak
		Oliman 2	Mengangkat / memindahkan tumpahan minyak
		Oliman 3	Mengangkat / memindahkan tumpahan minyak
		Kalasi 1	Membersihkan bekas tumpahan minyak
	PENUNJANG	Muslim 2	Pimpinan team penunjang, membawa HT
		[illegible]	[illegible] perlangkapan untuk mengangkat minyak
		[illegible]	[illegible] perlangkapan untuk mengangkat minyak
		[illegible]	[illegible] perlangkapan untuk mengangkat minyak
		[illegible]	Membawa Perlangkapan pembersihan minyak
		[illegible]	Membawa Alat-alat P3K

KEBAKARAN & LEDAKAN			
Team		Jabatan	Tugas - Tugas
TEAM KOMANDO	KOORDINASI	Nakhoda	Pimpinan umum operasi pemadam
		Muslim 3	Membantu Nakhoda,SBY HT
		Jurumudi 1	Stand by Kemudi
	KEMESIN	KKM	Pimpinan operasi pemadaman di ER, SBY mengatasi CO2 Nitrogen
		Masinis 3	Membantu KKM, SBY HT
		Oliman 1	Melaksanakan perintah KKM
		Kadet Mesin	Melaksanakan perintah KKM, mencatat kejadian
TEAM EMERGENCY	TEAM UTAMA	Muslim 1	Pimpinan dilangkat kejadian, membawa HT
		Masinis 1	Wakil pimpinan, membantu muslim 1
		Masinis 2	Mengatasinya dengan pemadam darurat
		Electrisen	Memutuskan aliran listrik lokasi kejadian
		Bosun	Anggota team pemadam, membawa kapak dan alat
		Juru mudi 2	Menutup pintu - pintu darurat lokasi kejadian
		Oliman 2	Membawa selang pemadam & Nozzle
		Oliman 3	Membawa selang pemadam & Nozzle
		Kalasi 1	Membawa selang pemadam & Nozzle
	PENUNJANG	Muslim 2	Pimpinan team penunjang, membawa HT
		Jurumudi 3	Wakil pimpinan team penunjang, membawa kampak dan
		Koki	Membantu membuat [illegible], membawa kotak P3K
		Kalasi 2	Membawa selang pemadam & Nozzle
		Kadet Deck	Membawa [illegible] pemadam jiplg
		Pelayan	Membawa alat - alat P3K

ISYARAT APEL TUMPAHAN MINYAK : ....
DUA BUNYI PANJANG , DUA PENDEK, DI IKUTI DUA BUNYI PANJANG
ISYARAT APEL KEADAAN DARURAT : ..... (LIMA PANJANG)

ISYARAT APEL KEBAKARAN : - - - - - - - - - -
BUNYI PENDEK TERUS MENERUS PADA GENERAL ALARM
PADA BULING DENGAN TENGGANG WAKTU TIGA KURANG 10 DETIK , DIIKUTI
SATU TUP PENDEK LOKASI KEBAKARAN DI BAGIAN HALUAN
DUA TUP PENDEK LOKASI KEBAKARAN DI BAGIAN TENGAH
TIGA TUP PENDEK LOKASI KEBAKARAN DI BAGIAN BURITAN

TANGGAL : 01 - 07 - 2019

PENYUSUN:

MASTER

Gambar 4.4 Emergency Muster List

Berikut Penanggung Jawab keselamatan diatas kapal :

b. .Tanggung jawab perusahaan

Perusahaan pelayaran sebagai pemilik kapal seharusnya bertanggung jawab untuk melakukan pengecekan tentang pelatihan terhadap ABK danmengenai Tanggungjawab (MUSTER LIST) dan cara penggunaan alat keselamatan masih minim, Hal ini dimaksudkan agar perusahaan dapat memberikan jaminan kepada instansi terkait serta pengguna jasa pelayaran bahwa kapal yang dimilikinya layak untuk melakukan pelayaran di laut lepas. Pada umumnya tanggung jawab semacam ini dilimpahkan oleh perusahaan pelayaran kepada perwira yang dipekerjakannya. Selanjutnya, perwira membuatkan jadwal kapan akan dilakukan pelatihan diatas kapal selama berlayar.

c. Tanggung jawab operasional

Tanggung jawab pengoperasian kapal seutuhnya berada pada pihak manajemen kapal, yang dalam hal ini diwakili oleh seorang nahkoda sebagai pimpinan dan pihak yang paling bertanggung jawab di atas kapal.Seorang nahkoda wajib bekerja sama dengan semua kepala bagian yang ada di dalam kapal yang dipimpinnya untuk melakukan perbaikan terhadap segala bentuk kerusakan untuk dapat memberikan jaminan kepada pihak pemilik kapal bahwa kapal yang dinahkodainya layak untuk berlayar.

Gambar 4.5 Pengarahan terhadap crew Kapal

1) Persiapan, yaitu langkah-langkah persiapan yang diperlukan dalam menangani keadaan darurat tersebut berdasarkan jenis dan kejadiannya.
2) Prosedur praktis dari penanganan kejadian yang harus diikuti dari
3) Beberapa kegiatan/bagian secara terpadu.
4) Pelaksanaan berdasarkan 1, 2, dan 3 secara efektif dan terpadu.

5) Prosedur di atas harus meliputi segala macam keadaan darurat yang ditemui, baik menghadapi kebakaran, kandas, pencemaran, dan lain-lain dan harus dipahami benar oleh pelaksana yang secara teratur dilatih dan dapat dilaksanakan dengan baik.

Keseluruhan kegiatan tersebut di atas merupakan suatu mekanisme kerja yang hendak dengan mudah dapat diikuti oleh setiap manajemen yang ada dikapal, sehingga kegiatan mengatasi latihan dapat berlangsung secara bertahap tanpa harus menggunakan waktu yang lama, aman, lancar dan tingkat penggunaan biaya yang memadai. untuk itu peran aktif anak buah kapal sangat tergantung pada kemampuan individual untuk memahami mekanisme kerja yang ada, serta dorongan rasa tanggung jawab yang didasari pada prinsip kebersamaan dalam hidup bermasyarakat di kapal.

Mekanisme kerja yang diciptakan dalam situasi darurat tentu sangat berbeda dengan situasi normal, mobilitas yang tinggi selalu mewarnai aktifitas keadaan darurat dengan lingkup kerja yang biasanya tidak dapat dibatasi oleh waktu karena tuntutan keselamatan. Oleh sebab itu loyalitas untuk keselamatan bersama selalu terjadi karena ikatan moral kerja dan dorongan demi kebersamaan.

Gambar 4.6 Persiapan sebelum pelatihan

Apabila terjadi **kebakaran** di atas kapal maka setiap orang di atas kapal yang pertama kali melihat adanya kebakaran wajib melaporkan kejadian tersebut pada mualim jaga di anjungan.

.

Gambar 4.7 Pelatihan penyemprotan air

Mualim jaga akan terus memantau perkembangan upaya pemadaman kebakaran dan apabila kebakaran tersebut tidak dapat di atasi dengan alat-alat pemadam portable dan dipandang perlu untuk menggunakan peralatan pemadam kebakaran tetap serta membutuhkan peran seluruh anak buah kapal, maka atas keputusan dan perintah Nakhoda isyarat kebakaran wajib dibunyikan dengan kode suling atau bel satu pendek dan satu panjang secara terus menerus seperti berikut :

. _____ . _____ . _____ .

Isyarat bunyi kebakaran

Setiap anak buah kapal yang mendengar isyarat kebakaran wajib melaksanakan tugasnya sesuai dengan perannya pada sijil kebakaran dan segera menuju ke tempat tugasnya untuk menunggu perintah lebih lanjut dari komandan regu pemadam kebakaran.

Sedangkan latihan sekoci dan pemadam kebakaran secara individual dimaksudkan untuk menguasai bahkan memiliki segala aspek yang menyangkut karakteristik daripada penggunaan pesawat-pesawat penyelamat dan pemadam kebakaran yang meliputi pengetahuan dan keterampilan tentang :

Gambar 4.8 Pelatihan kebakaran

d. Tubrukan

Sebaiknya drill tubrukan di lakukan dengan seacara rutin dan memberikan arahan tata cara penggunaan alat *LSA(Life Saving Appliance)* dengan baik dan benar dan ada baiknya sebelum crew bergabung di kapal pihak perusahaan memastikan apabila crew tersebut memahami tugas dan tanggung jawab, karena sangat disayangkan berdasarkan survey didapatkan 20% crew kapal yang masih belum paham tentang penggunaan alat LSA(Life Saving Appliance) serta tugas dan tanggung jawabnya apabila terjadi keadaan darurat apabila kejadian tersebut terjadi. Melakukan pelatihan terhadap crew kapal minimal sebulan sekali atau maksimal sebulan 2 kali Tujuan dari perawatan yang terencana dan rutin adalah memaksimalkan keadaan dan kesiapan jika terjadi dalam keadaan darurat diatas kapal.

e. Kandas

Sebaiknya drill kandas di lakukan secara rutin, menilik dari hasil survey didapatkan bahwa terdapat 20% crew kapal yang belum paham dengan tugas dan tanggung jawabnya ketika terjadi kandas, dengan di lakukannya drill secara rutin akan menimbulkan crew dapat mudah memahami tugas dan tanggung jawabnya apabila terjadi kandas dan crew akan terbiasa dalam situasi tersebut apabila kejadian tersebut .

Dalam pelaksanaan pelatihan harus dilakukan pengawasan yang benar agar mendapatkan hasil yang baik seperti yang telah direncanakan. Dalam hal ini perlu diadakannya koordinasi yang baik antar seluruh kru yang terlibat baik dari pihak perwira maupun ABK (Anak Buah Kapal) lainnya keuntungannya yaitu :

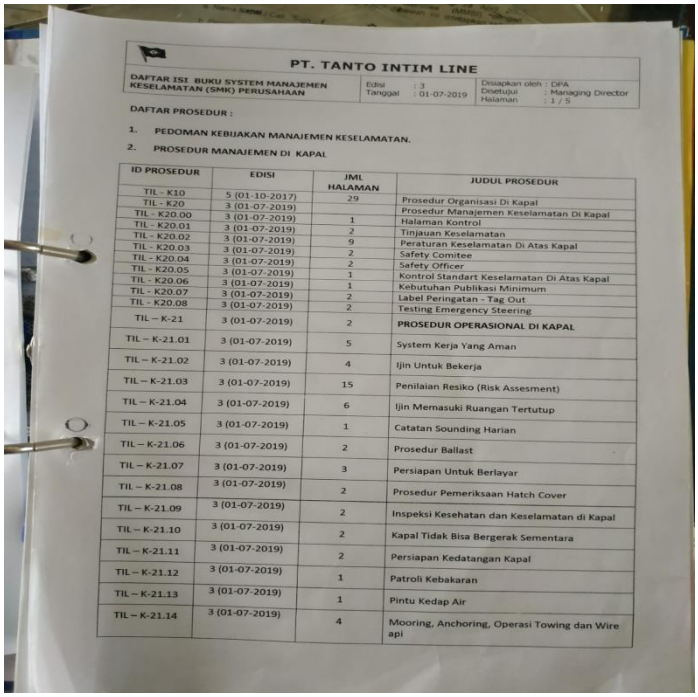
1) Pelaksanaannya dapat berjalan sesuai dengan rencana.
2) Bila ada hal-hal yang kurang atau tidak sesuai rencana, maka dapat segera dikoreksi dan diambil tindakan.
3) Anak buah yang terlibat dalam kegiatan tersebut akan termotifasi sehingga pekerjaannya menjadi lebih baik.

2. Pelaksanaan latihan keselamatan diatas kapal telah dilaksanakan sesuai prosedur

Pelaksanaan latihan keselamatan diatas kapal telah dilaksanakan sesuai dengan *Standar Operation Procedure (SOP)* yang telah ditetapkan berdasarkan pada Sistem Manajemen Keselamtann (SMK) dan *International Safety Management Code (ISM Code)* serta penerapan prosedur latihan keselamatan yang merupakan pengetahuan pelaut yang

menyangkut bagaimana menyelamatkan diri dalam keadaan darurat di laut setelah mengalami tubrukan, kebakaran, kandas dan lain sebagainya.

Dalam proses latihan keselamatan para pelaut harus mengetahui tugas dan kewajibannya melalui sijil keadaan darurat serta mengetetahui dan paham benar cara-cara menggunakan berbagai alat-alat penolong atau alat keselamatan yang ada diatas kapal, persiapan-persiapan dan tindakan-tindakan selama bertahan hidup, tindakan-tindakan pada waktu menaiki sekoc,serta bagaimana menggunakan sarana komunikasi yang ada didalam sekoci penolong. Itu semua wajib diketahui dan dilaksanakan semua pelaut dalam latihan keselamatan. Semua yang dilaksanakan dalam latihan keselamatan dimaksudkan agar setiap pelaut yang didalam keadaan bahaya/darurat dapat menolong dirinya sendiri maupun orang lain secara cepat, tepat baik pada waktu kapal kebakaran, kapal kandas, menolong orang jatuh ke laut, pada waktu bertahan dan terapung di laut, pada waktu menolong orang lain maupun pada saat menurunkan sekoci hingga naik ke sekoci sebelum pertolongan datang.



PT. TANTO INTIM LINE

DAFTAR ISI BUKU SYSTEM MANAJEMEN KESELAMATAN (SMK) PERUSAHAAN

Edisi : 3
Tanggal : 01-07-2019

Disiapkan oleh : DPA
Disetujui : Managing Director
Halaman : 1 / 5

DAFTAR PROSEDUR :

1. PEDOMAN KEBIJAKAN MANAJEMEN KESELAMATAN.
2. PROSEDUR MANAJEMEN DI KAPAL

ID PROSEDUR	EDISI	JML HALAMAN	JUDUL PROSEDUR
TIL - K10	5 (01-10-2017)	29	Prosedur Organisasi Di Kapal
TIL - K20	3 (01-07-2019)		Prosedur Manajemen Keselamatan Di Kapal
TIL - K20.00	3 (01-07-2019)	1	Halaman Kontrol
TIL - K20.01	3 (01-07-2019)	2	Tinjauan Keselamatan
TIL - K20.02	3 (01-07-2019)	9	Peraturan Keselamatan Di Atas Kapal
TIL - K20.03	3 (01-07-2019)	2	Safety Comitee
TIL - K20.04	3 (01-07-2019)	2	Safety Officer
TIL - K20.05	3 (01-07-2019)	1	Kontrol Standart Keselamatan Di Atas Kapal
TIL - K20.06	3 (01-07-2019)	1	Kebutuhan Publikasi Minimum
TIL - K20.07	3 (01-07-2019)	2	Label Peringatan – Tag Out
TIL - K20.08	3 (01-07-2019)	2	Testing Emergency Steering
TIL – K-21	3 (01-07-2019)	2	PROSEDUR OPERASIONAL DI KAPAL
TIL – K-21.01	3 (01-07-2019)	5	System Kerja Yang Aman
TIL – K-21.02	3 (01-07-2019)	4	Ijin Untuk Bekerja
TIL – K-21.03	3 (01-07-2019)	15	Penilaian Resiko (Risk Assesment)
TIL – K-21.04	3 (01-07-2019)	6	Ijin Memasuki Ruangan Tertutup
TIL – K-21.05	3 (01-07-2019)	1	Catatan Sounding Harian
TIL – K-21.06	3 (01-07-2019)	2	Prosedur Ballast
TIL – K-21.07	3 (01-07-2019)	3	Persiapan Untuk Berlayar
TIL – K-21.08	3 (01-07-2019)	2	Prosedur Pemeriksaan Hatch Cover
TIL – K-21.09	3 (01-07-2019)	2	Inspeksi Kesehatan dan Keselamatan di Kapal
TIL – K-21.10	3 (01-07-2019)	2	Kapal Tidak Bisa Bergerak Sementara
TIL – K-21.11	3 (01-07-2019)	2	Persiapan Kedatangan Kapal
TIL – K-21.12	3 (01-07-2019)	1	Patroli Kebakaran
TIL – K-21.13	3 (01-07-2019)	1	Pintu Kedap Air
TIL – K-21.14	3 (01-07-2019)	4	Mooring, Anchoring, Operasi Towing dan Wire api

Gambar 4.9 Sistem Manajemen Keselamatan

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dari hasil penelitian terhadap pelaksanaan latihan keselamatan diatas kapal MV. Tanto cahaya,maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan pemahaman crew kapal dalam latihan keselamatan diatas kapal biasanya dilakukan dengan cara mengadakan *safety meeting* dan juga *safety drill* yang dilakukan rutin yang harus dilaksanakan oleh seluruh awak kapal.
2. Pelaksanaan latihan keselamatan diatas kapal telah dilaksanakan sesuai dengan *Standar Operation Procedure* (SOP) yang telah ditetapkan berdasarkan pada Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) dan *International Safety Management Code (ISM Code)* serta penerapan prosedur latihan keselamatan yang merupakan pengetahuan pelaut yang menyangkut bagaimana menyelamatkan diri dalam keadaan darurat di laut setelah mengalami tubrukan, kebakaran, kandas dan lain sebagainya.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1 Para perwira di atas kapal hendak memberikan keteladanan dalam menjalankan drill setiap 2 bulan sekali berdasarkan Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) di atas kapal agar anak buah kapal disiplin,memahami tugas dan tanggung jawabnya pada saat terjadi keadaan darurat. Para perwira di atas kapal hendaknya mempunyai kesadaran terhadap tugas nya masing-masing dan melakukan tugas tersebut dengan sebaik-baiknya.

2 Sebaiknya anak buah kapal harus memperhatikan dengan benar familiarisasi yang dilakukan oleh perwira keselamatan dan memahami *muster list* yang sudah ada di kapal

DAFTAR PUSTAKA

Bhima Siswo Putro, Naomi Louhenapessy, Ibnu Ihza Mahendra (2020) *Optimalisasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Sesuai Standar International Safety Management (ISM) Code Dalam Menghadapi Keadaan Darurat Di MV. CK Bluebell.*

Cooling, D. A. (*1990) Fire prevention and protection*. Bab 10 *Industrial Safety Management and Techonology*. New Jersey: Prentice Hall.

Firdaus Sitepu (2017)*Optimalisasi Perawatan Alat-Alat Keselamatan Sebagai Penunjang Keselamatan Awak Kapal Di KN. BIMA SAKTI.*

Nur'aini. R. D. (2020).*Case Study Research Design and Methods (4th ed. Vo). Sage Publication.* jakarta; program studi arstiektur, Fakultas teknik, universitas muhammadiyah jakarta.

Lintang Setyowati, Suroto, Bina Kurniawan(2016) *Analisis Implementasi Rencana Tanggap Darurat (Emergency Response Plan) Pada Kapal Penumpang.*

Santhi Wilastari, Syailendra Wibowo (2021) *Upaya Optimalisasi Kesiapan Alat – Alat Pemadam Kebakaran Dalam Menjaga Keselamatan di Atas Kapal, Tingkat kesiapan alat – alat pemadam kebakaran sehingga di saat apapun dan kapanpun alat – alat pemadam kebakaran dapat digunakan dengan baik.*

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung :

Wikipedia.(2019). *Musibah KMP Tampomas II.* (https://id.wikipedia.org/wiki/Musibah_KMP_Tampomas_II). diakses pada tanggal 17 Juni 2020.

Bambang Harjo S, *Analisa Antisipasi Terjadinya Kecelakaan Tubrukan Kapal Penyeberangan dan Angkutan Laut Domestik Dengan Kapal Asing di Perairan Indonesia,* Surabaya: PT. Dharma Lautan Utama, 2012

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Pribadi

1. Nama : Arya Dwi Pratama
2. NPT : 1801009
3. Tempat, Tanggal Lahir : Banyuasin, 09 April2000
4. Alamat: Jln.sabar jaya,Rt/Rw:014/003, Desa Perajin, Banyuasin 1, Banyuasin ,Sumatera Selatan

5.Agama : Islam

Identitas Keluarga

1. Nama Ayah : Hidayat
2. Nama Ibu : Trihartati
3. Alamat : Jln.sabar jaya,Rt/Rw:014/003, Desa Perajin,Banyuasin 1,Banyuasin, .Sumatera Selatan
4. Saudara : 1. Prisca Damayanti
   2. Muhammad Reyfanza

Riwayat Pendidikan

1. SD N 6 Banyuasin 1 : Tahun 2006-2012
2. SMP N 2 Banyuasin 1 : Tahun 2012-2015
3. SMK Pelayaran Makarya : Tahun 2015-2018
4. POLTEKTRANS SDP PLG : Tahun 2019- Sekarang

Praktek Laut

1. Perusahaan Pelayaran : 1. PT. Tanto Intim Line

2. Nama Kapal : 1. MV. Tanto Cahaya

3. Masa Layar : 1. 23 Februari 2021 – 23Januari 2022

A. Lampiran

Tabel Kuisioner *drill* kebakaran

di Kapal MV. Tanto Cahaya

No	Pertanyaan	Responden										Total	
		Capt	Chief	2/O	3/O	Bosun	AB/1	AB/2	AB/3	Kelasi	Cadet	Ya	Tidak
1	Apakah anda memahami apa tugas anda pada saat terjadi Keadaan darurat (*Muster list*)?												
2	Apakah anda paham isyarat bahaya pada saat kebakaran?												
3	Apakah anda paham menggunakan alat *FFA (Fire Fighting Applinance)*?												
4	Apakah anda memahami penerangan diatas kapal sudah cukup atau kurang?												
5	Apakah *fire house* selalu di lakukan pengecekan ?												
6	Apakah alat FFA selalu di lakukan pengecekan												
7	Apakah anda mengetahui siapa yang memberi komando apabila semua *crew* telah berkumpul di *muster station*?												
8	Apakah anda mengetahui kegunaan *heat detecetor* dan *smoke detecetor*?												
9	Apakah dikapal ini selalu melakukan latihan *Drill*?												
10	Apakah anda mengetahui tugas anda apa bila terjadi Kebakaran?												

Tabel Kuisioner *drill* tubrukan

di Kapal MV. Tanto Cahaya

No	Pertanyaan	Responden										Total	
		Capt	Chief	2/O	3/O	Bosun	AB/1	AB/2	AB/3	Kelasi	Cadet	Ya	Tidak
1	Apakah anda mengetahui tugas anda apa bila terjadi tubrukan?												
2	Apakah anda mengetahui keuntungan dari melakukan *drill*?												
3	Apakah anda mengetahui pentingnya melakukan latihan keadaan darurat?												
4	Apakah anda mengetahui apa itu *Muster list*?												
5	Apakah anda mengetahui dimana letak alat-alat keselamatan pada saat terjadi keadaan darurat?												
6	Apakah anda mengetahui *LSA (Live Saving Applinance*) ?												
7	Apakah alat LSA Selalu di lakukan pengecekan?												
8	Apakah semua peralatan keselamatan telah memenuhi persyaratan?												
9	Apakah anda mengetahui alat apa saja yang dibutuhkan apabila terjadi tubrukan untuk menanggulangi keadaan tersebut?												
10	Apakah setiap *crew* sebelum on board kapal melakukan pelatihan *drill*?												

Tabel Kuisioner *drill* kandas

di Kapal MV. Tanto Cahaya

No	Pertanyaan	Responden										Total	
		Capt	Chief	2/O	3/O	Bosun	AB/1	AB/2	AB/3	Kelasi	Cadet	Ya	Tidak
1	Apakah anda mengetahui tugas anda apa bila terjadi KANDAS?												
2	Apakah drill di kapal ini dilakukan secara rutin sesuai prosedur?												
3	Apakah setiap maintenance semua alat yang tidak layak diganti?												
4	Apakah secara keseluruhuan peralatan yang di pergunakan dalam *drill* dalam keadaan baik?												
5	Apakah sebelum melakukan drill dilakukan pengecekan orang tterhadap *crew* dan alat personal LSA nya												
6	Apakah perawatan mesin selalu di lakukan dengan rutin?												
7	Apakah setelah melakukan *drill crew* menjadi lebih paham ?												
8	Apakah semua *crew* mengetahui telah mengetahui alat Personal LSA?												
9	Apakah anda mengetahui isyarat pada saat terjadi kandas?												
10	Apakah anda mengetahui alat apa saja yang dibutuhkan apabila terjadi tubrukan untuk menanggulangi keadaan tersebut?												