



**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ALAT
PERLINDUNGAN DIRI TERHADAP CREW KAPAL DI
MV. MARE MAS GUNA MEMINIMALISIR
TERJADINYA ACCIDENT**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

FRANSISCHA R. PANGESTU
NIT.531611106029 N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

2020



**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ALAT
PERLINDUNGAN DIRI TERHADAP *CREW* KAPAL DI
MV. MARE MAS GUNA MEMINIMALISIR
TERJADINYA *ACCIDENT***

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

FRANSISCHA R. PANGESTU
NIT.531611106029 N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI
TERHADAP CREW KAPAL DI MV. MARE MAS GUNA
MEMINIMALISIR TERJADINYA ACCIDENT**

Disusun oleh:

FRANSISCHA R. PANGESTU
NIT. 531611106029 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, 11 - 08 - 2020

Dosen Pembimbing I

Materi



Capt. SAMSUL HUDA, MM, M.Mar
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19721228 199803 1 001

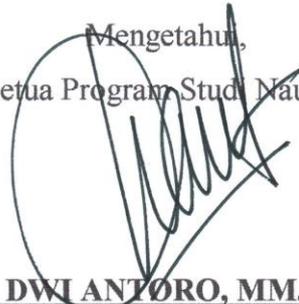
Dosen Pembimbing II

Metodologi dan Penulisan



YUSTINA SAPAN, S.ST, MM
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19771129 200502 2 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Nautika



Capt. DWI ANTORO, MM, M.Mar
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI TERHADAP *CREW* KAPAL DI MV. MARE MAS GUNA MEMINIMALISIR TERJADINYA *ACCIDENT*” karya,

Nama : Fransischa R. Pangestu

NIT : 531611106029 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal

Semarang,

Penguji I

Penguji II

Penguji III


Slamet Riyadi, M.Si., M.Mar
Pembina (IV/a)
NIP. 19750502 199808 1 001


Capt. Samsul Huda, MM, M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19721228 199803 1 001


Febria Surjaman, MT, M.Mar.E
Penata Muda Tk. I (III/b)
NIP. 19730208 199303 1 002

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fransischa R. Pangestu

NIT : 531611106029 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan Judul “Implementasi Penggunaan Alat Perlindungan Diri Terhadap Crew Kapal Di Mv. Mare Mas Guna Meminimalisir Terjadinya Accident”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 12 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



FRANSISCHA R. PANGESTU
NIT. 531611106029 N

MOTO DAN PERSEMBAHAN

1. “Dimanapun kamu berada selalu menjadi yang terbaik dan berikan yang terbaik dari yang bisa kita lakukan” B. J. Habibie.
2. Bersyukur adalah kunci dari kebahagiaan.
3. Kedisiplinan adalah kunci dari kesuksesan.



- Persembahan:**
1. Allah SWT yang telah memberikan anugerah.
 2. Orang tua saya, Bapak Sutadji dan Ibu Sugiani serta kakak dan adik saya.
 3. Capt. Samsul Huda, MM, M.Mar selaku dosen pembimbing I.
 4. Ibu Yustina Sapan, S.ST, MM selaku dosen pembimbing II.
 5. Teman-teman semua.

PRAKATA

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME karena atas berkat dan anugrah-Nya, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Implementasi Penggunaan Alat Perlindungan Diri Terhadap Crew Kapal di MV. Mare Mas guna Meminimalisir Terjadinya Accident”**.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

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

1. Ayah, dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa, serta kakak-kakak saya yang selalu menyemangati.
2. Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt. Dwi Antoro, MM, M.Mar selaku Ketua Program Studi Nautika PIP Semarang.
4. Capt. Samsul Huda, MM, M.Mar selaku dosen pembimbing materi skripsi.
5. Yustina Sapan, S.ST, MM selaku dosen pembimbing metodologi dan penulisan skripsi.

6. Perusahaan PT. Tempuran Emas Line dan seluruh *crew* kapal MV. Mare Mas yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian dan praktek laut serta membantu penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Cakupan masalah.....	4
1.3 Pertanyaan penelitian.....	5
1.4 Tujuan penelitian.....	5
1.5 Kegunaan penelitian.....	6
1.6 Orisinalitas penelitian.....	7
BAB II : LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Kajian pustaka.....	8

2.2 Kerangka teoritis.....	8
2.3 Kerangka pikir.....	27
BAB III : METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Pendekatan dan desain penelitian.....	30
3.2 Fokus dan lokus penelitian.....	31
3.3 Sumber data penelitian.....	32
3.4 Teknik pengumpulan data.....	33
3.5 Teknik keabsahan data.....	35
3.6 Teknik analisa data.....	35
BAB IV : ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Hasil Penelitian	40
4.2 Pembahasan.....	48
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	67
BAB V : PENUTUP.....	68
5.1 Simpulan.....	68
5.2 Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

ABSTRAK

Pangestu, Fransischa R. 2020, NIT: 531611106029 N, “*Implementasi Penggunaan Alat Pelindung Diri terhadap Crew Kapal MV. Mare Mas guna Meminimalisir Terjadinya Accident*”. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing I: Capt. Samsul Huda, MM, M.Mar, Pembimbing II: Yustina Sapan, S.ST, MM.

Kecelakaan kerja adalah sebuah kejadian yang tidak pernah diinginkan oleh setiap individu yang bekerja, kecelakaan kerja dapat terjadi secara tidak terduga atau tidak disengaja yang dapat menimbulkan kerugian baik harta, benda, lingkungan dan bahkan korban jiwa. Kecelakaan kerja terjadi karena beberapa sebab, namun penyebab tersebut dapat dikurangi salah satunya adalah dengan menggunakan alat pelindung diri (APD).

Dalam penulisan skripsi ini peneliti menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif. Observasi, wawancara, dan studi pustaka dilakukan untuk menggumpulkan data dan informasi. Dengan menggunakan *fishbone* sebagai teknik analisis data, sehingga dapat ditemukan akar dari permasalahan yang terjadi.

Berdasarkan dari hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti saat melaksanakan praktik laut masih ada beberapa *crew* kapal yang tidak menggunakan alat pelindung diri. Beberapa penyebab hal tersebut antara lain karena faktor dari manusia itu sendiri, faktor penerapan metode yang dilaksanakan, faktor material yang ada, dan faktor manajemen. Dengan mengetahui faktor-faktor tersebut, maka dapat ditentukan tindakan yang perlu dilakukan antara lain melaksanakan *familiarisasi*, memberi sosialisasi, melakukan pengawasan intensif, manajemen alat pelindung diri yang ada, dan mengirimkan *running store order* setiap bulan ke perusahaan.

Kata Kunci: Alat Pelindung Diri (APD), Kecelakaan Kerja, Rapat Keselamatan

ABSTRACT

Pangestu, Fransischa R. 2020, NIT: 531611106029 N, “*The Implementation Of Personal Protective Equipment Application Against The Crew Of MV. Mare Mas Ship For Minimizing The Occurrence Of Accident*”. Thesis. Diploma IV Program, Nautical Program Study, Semarang Merchant Marine Polytechnic. Advisor I: Capt. Samsul Huda, MM, M.Mar, Advisor II: Yustina Sapan, S.ST, MM.

A work accident is a condition that is never wanted by every person who's working, accidents can be happened unexpectedly or accidentally which can cause the loss of wealth, property, environment, and even fatalities. A work accident can be happened because a lot of reasons, but those reasons can be minimized by using personal protective equipment (PPE).

In writing this thesis, researchers used a descriptive qualitative approach methods. Observations, interviews, and literature studies was done to collect data and information. By using *fishbone* as the data analysis technique, so the root of the problem that's happening can be found.

Based on the result of the data analysis that has been done by the researchers when on sea project there was a few of the ship's crew who did not use the personal protective equipment. Some reasons of those factors are because of the person themselves, the application of the methods that has been done, the material that existed, and the management. By knowing those factors, so the actions that needs to be done can be decided, for example doing familiarization, giving socialization, doing intensive supervision, managing the personal protective equipment that existed, and delivering running store order every month to the company.

Keywords: *Personal Protective Equipment (PPE), Accident, Safety meeting*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Kerangka Pikir Penelitian.....	30
Gambar 3.6 Diagram <i>Fishbone</i>	38
Gambar 4.1.1 <i>Safety Meeting</i>	46
Gambar 4.1.2 Hirarki Kontrol Potensi Bahaya.....	47
Gambar 4.2.1 Diagram <i>Fishbone</i>	51
Gambar 4.2.2 <i>Crew Kapal Tidak Memakai Safety Helmet</i>	59
Gambar 4.2.3 Poster Alat Keselamatan.....	65



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1.1 Matrik <i>Risk Assessment</i>	78
Table 4.1.1.2 Pemetaan Nilai Matrik <i>Risk Assessment</i>	88
Tabel 4.1.1.3 Alasan Tidak Menggunakan APD.....	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ship's Particular</i>	73
Lampiran 2 Sertifikat Kapal.....	75
Lampiran 3 <i>Crew List</i>	77
Lampiran 4 Gambar	78
Lampiran 5 Pedoman Observasi.....	
Lampiran 6 Wawancara.....	82
Lampiran 7 <i>Risk Assessment</i>	89
Lampiran 8 <i>Safety Meeting</i>	93
Lampiran 9 <i>Form Familiarisasi Crew</i>	95
Lampiran 10 <i>Checklist Safety Equipment Drill</i>	97
Lampiran 11 <i>Inventory Vessel</i>	99
Lampiran 12 <i>Drill Schedule</i>	103
Lampiran 13 <i>Maintenance Vessel</i>	105
Lampiran 14 <i>Vessel Consumption</i>	109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan dimana sebagian wilayahnya merupakan wilayah lautan yang luas. Indonesia juga memiliki banyak pulau, diantaranya terdapat lima pulau besar yaitu Pulau Sumatera, Pulau Jawa, Pulau Kalimantan, Pulau Sulawesi, dan Pulau Papua. Selain Indonesia memiliki banyak pulau, Indonesia juga memiliki kekayaan sumber daya alam yang melimpah guna memajukan sektor industri, transportasi laut, kesejahteraan rakyat, serta keamanan maritim. Dengan demikian, sarana transportasi untuk menghubungkan antara pulau satu dengan pulau yang lain dibutuhkan sarana transportasi laut yaitu kapal.

Menurut UU No. 17 tahun 2008 kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, kapal yang bergerak di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Kapal bukanlah hanya sebuah alat yang mengapung, namun jenis alat yang memiliki fungsi sebagai sarana transportasi laut, termasuk kapal yang bergerak di bawah permukaan air seperti kapal selam. Di Indonesia sendiri kapal digunakan sebagai alat transportasi penumpang maupun barang, penggunaan kapal menjadi alternatif yang tepat bagi pemilik barang atau *owner* karena dapat memuat dalam jumlah yang banyak.

Terdapat beberapa jenis kapal yang dioperasikan oleh bidang pelayaran, seperti *passanger vessel*, *bulk carrier*, *general cargo vessel*, *container vessel* (yang dapat berupa semi *container* dan *full container*), *log carrier*, dan *tanker vessel*. Kapal yang dimaksud dari penelitian ini adalah kapal yang mengangkut muatan berupa peti kemas (*container*).

Namun, selain dari keuntungan-keuntungan yang ada, terdapat juga *accident* yang dapat menimbulkan kerugian baik berupa harta, benda, pencemaran lingkungan, bahkan sampai menimbulkan korban jiwa, selain itu kecelakaan kerja juga dapat menghambat proses produksi untuk beberapa saat. Dengan demikian, keselamatan kerja merupakan hal paling utama yang perlu diperhatikan bagi setiap orang pada saat bekerja. Setiap pemimpin pasti menginginkan suasana kerja yang kondusif tanpa mengabaikan adanya resiko-resiko bahaya kecelakaan kerja yang mungkin dapat terjadi.

Di dalam dunia maritim keselamatan kerja di atas kapal juga mendapatkan perhatian khusus dari *International Maritime Organization (IMO)*. Dari banyaknya *accident* yang terjadi di atas kapal, maka *IMO* mengadakan konvensi internasional di London – Inggris pada tahun 1974 dan menghasilkan peraturan-peraturan yang mengatur tentang keselamatan jiwa di laut bagi para pelaut dunia, yang kemudian lebih dikenal sebagai *Safety of Life at Sea (SOLAS 1974)*. Konvensi pertama *SOLAS* diadakan pada tahun 1914 yang dilatar belakangi oleh terjadinya sebuah *accident* tenggelamnya kapal Titanic pada tanggal 14 April 1912 yang mengakibatkan banyaknya korban jiwa lebih dari 1.500 penumpang. Konvensi ini berfungsi sebagai patokan bagi kapal dan perusahaan pelayaran untuk dapat melindungi jiwa para pelaut yang

bekerja di atas kapal. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan para tenaga kerja terhadap keselamatan jiwa menjadi penyebab utama dari terjadinya *accident* di tempat kerja. Kecelakaan kerja dapat terjadi pada siapa saja, dimana saja, dan kapan saja, termasuk pada saat bekerja di laut maupun di darat, hal tersebut merupakan akibat dari kelalaian dan kurangnya pengetahuan dalam penggunaan alat perlindungan diri (APD) yang tidak sesuai dengan prosedur yang ada.

Selain dari faktor kelalaian manusia (*human error*), kecelakaan kerja juga disebabkan oleh kesalahan manajemen, dimana kurangnya pemahaman pihak darat atau pihak kantor tentang resiko-resiko yang mungkin dapat terjadi kepada *crew* yang bekerja di kapal. Pemasokkan alat-alat keselamatan yang tidak tepat dan juga memiliki kualitas yang kurang baik dapat memicu terjadinya sebuah *accident* di atas kapal. Hal tersebut merupakan kesalahan manajemen yang seringkali terjadi di lapangan.

Berdasarkan pengalaman penulis pada saat praktik laut di MV. Mare Mas, banyak dari *crew* kapal yang bekerja hanya untuk memenuhi tanggung jawab masing-masing tanpa memperhatikan faktor keselamatan diri sendiri maupun orang lain. Nahkoda telah menetapkan peraturan bagi *crew* kapal agar dapat lebih memperhatikan faktor keselamatan untuk meminimalisir terjadinya *accident*, salah satunya adalah aturan untuk mengimplementasikan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang baik dan benar, namun ada sebagian *crew* kapal yang acuh terhadap aturan tersebut. Mereka menganggap aturan tersebut sebagai hal yang sepele, sehingga dampak dari perilaku acuh dan kurangnya kesadaran terhadap faktor keselamatan tersebut memicu

terjadinya sebuah *accident* tidak terduga yang mengakibatkan salah satu *crew* MV. Mare Mas harus beristirahat untuk beberapa hari. Hal tersebut dapat terjadi karena *crew* yang bersangkutan tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan benar sesuai aturan yang telah ditetapkan di kapal, sehingga sebuah *accident* adalah konsekuensi yang harus diterima. Masih banyak *accident* yang terjadi akibat dari penggunaan alat pelindung diri (APD) yang tidak baik dan benar, terutama karena kurangnya kesadaran dan kephahaman *crew* kapal akan hal tersebut.

Berdasarkan beberapa *accident* yang terjadi di tempat penulis praktik laut, menjadikannya sebagai hal yang melatar belakangi penulisan ini. Dengan demikian, tulisan ini akan menjelaskan tentang apa saja faktor-faktor yang menjadi penyebab dari kurangnya kesadaran *crew* kapal terhadap penggunaan alat perlindungan diri (APD) sehingga dapat menimbulkan dampak seperti apa dan upaya apa yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kesadaran *crew* kapal dalam penggunaan alat perlindungan diri (APD). Berdasarkan dari uraian tersebut di atas penulis mengadakan penelitian dengan judul **“Implementasi Penggunaan Alat Perlindungan Diri Terhadap Crew Kapal Di MV. Mare Mas Guna Meminimalisir Terjadinya Accident”**.

1.2 Cakupan Masalah Penelitian

Cakupan masalah sama halnya seperti pembatasan masalah dimana merupakan suatu ruang lingkup pembahasan yang akan dikaji melalui penelitian dengan mempertimbangkan kekhasan, kelayakan, dan keluasan masalah yang diteliti. Dalam skripsi ini, pengkajian masalah yang akan dibahas mencakup tentang pentingnya peranan alat pelindung diri bagi tenaga kerja di laut maupun di darat terutama *crew* kapal pada saat proses pekerjaan berlangsung.

Cakupan masalah dibuat untuk memudahkan penulis dalam melaksanakan penelitian untuk mengumpulkan data informasi yang sesuai dengan pengetahuan dan pemahaman penulis.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Permasalahan yang diambil dalam skripsi ini berdasarkan pengamatan dan fakta ketika penulis melaksanakan praktik laut di MV. Mare Mas. Hal ini berkaitan dengan sering terjadinya kecelakaan kerja (*accident*) di atas kapal, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Apa yang menyebabkan *crew* kapal tidak menggunakan alat perlindungan diri pada saat bekerja di MV. Mare mas?
- 1.3.2 Dampak apa yang ditimbulkan apabila tidak menggunakan alat perlindungan diri dengan benar saat bekerja di kapal?
- 1.3.3 Upaya apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran *crew* kapal terhadap pentingnya menggunakan alat perlindungan diri di MV. Mare mas?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian di atas untuk memaparkan penyebab utama dari terjadinya *accident* di atas kapal. Dan berdasarkan pernyataan di atas, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

- 1.4.1 Untuk mengidentifikasi penyebab rendahnya pemahaman *crew* kapal dalam pemakaian alat perlindungan diri pada saat bekerja.
- 1.4.2 Untuk mengidentifikasi dampak apa saja yang dapat ditimbulkan apabila penggunaan alat perlindungan diri tidak sesuai dengan prosedur.

- 1.4.3 Untuk menentukan upaya apa yang harus dilakukan untuk meningkatkan kesadaran *crew* kapal akan pentingnya penggunaan alat perlindungan diri untuk meminimalisir terjadinya *accident* di atas kapal.

1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau informasi, baik bagi pihak yang terkait dalam dunia pelayaran, ilmu pengetahuan maupun individu. Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini, diantaranya :

1.5.1 Manfaat Secara Teoritis

1.5.1.1 Dapat memberi tambahan pengetahuan umum di kampus Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang tentang pentingnya penggunaan alat perlindungan diri sesuai dengan standar yang ada.

1.5.1.2 Dapat menjadi perhatian bagi institusi untuk lebih meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan agar menghasilkan sumber daya manusia yang handal dan terampil.

1.5.1.3 Dapat menambah wawasan serta pengetahuan baru bagi penulis maupun pembaca. Selain itu juga dapat menjadi sarana pengembangan sesuai dengan teori-teori yang telah diperoleh sebelumnya yang dikaitkan dengan permasalahan yang terjadi di lapangan.

1.5.2 Manfaat Secara Praktis

1.5.2.1 Dapat memberikan informasi bagi pengembangan ilmu Nautika dalam memahami pentingnya penggunaan alat

perlindungan diri guna meminimalisir terjadinya *accident* di atas kapal.

1.5.2.2 Meningkatkan keterampilan *crew* kapal dalam penggunaan alat perlindungan diri untuk menghasilkan kerja dan produktivitas dengan mengutamakan keselamatan.

1.5.2.3 Dapat menjadi referensi bagi perusahaan sebagai pertimbangan untuk memahami faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja di kapal dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan mengenai upaya apa yang dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya *accident* sehingga tercapai pengoperasian kapal yang efektif dan efisien.

1.6 Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas penelitian merupakan pernyataan bahwa penelitian yang diambil oleh penulis tidak pernah ditulis atau dibuat oleh orang lain secara tertulis. Dalam penyusunan karya ilmiah, khususnya skripsi sebisa mungkin harus dapat memperlihatkan orisinalitasnya. Tujuan penulis melakukan orisinalitas adalah untuk menghindari adanya persamaan dari hasil yang akan diteliti. Dengan adanya orisinalitas penelitian ini diharapkan supaya hal-hal yang menjadikan plagiat dalam sebuah skripsi dapat dihindari, meskipun hasil penelitian mirip dan memiliki persamaan dengan penelitian lain, namun masih terdapat perbedaan di dalamnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka adalah suatu kajian dari berbagai referensi seperti jurnal, buku, surat kabar ataupun makalah yang digunakan untuk memperkuat teori dari penelitian yang akan diadakan. Kajian pustaka diperlukan dalam penulisan skripsi, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil-hasil dari penelitian yang telah diperoleh oleh peneliti sebelumnya baik mengenai kekurangan atau kelebihan yang memiliki hubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Kajian pustaka juga dapat berguna untuk mempertajam dan memperdalam analisis yang dilakukan dengan membandingkan konsep yang ada dalam buku-buku dan karya-karya tulis lain yang berhubungan dengan informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini sehingga didapat data yang relevan.

2.2 Kerangka Teoritis

2.2.1 Implementasi

Secara umum implementasi berarti suatu tindakan atau pelaksanaan rencana yang sudah disusun secara cermat, rinci, dan matang. Menurut Harsono (2002:67) implementasi ialah suatu proses untuk melaksanakan kebijakan menjadi tindakan dari politik ke dalam administrasi, pengembangan kebijakan dalam rangka penyempurnaan suatu program. Sedangkan menurut Mulyadi (2015:12), implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan, tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut untuk menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan-

perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya.

Dari pengertian di atas, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan implementasi adalah suatu tindakan yang berasal dari aktivitas yang pelaksanaannya sudah terencana secara cermat dan teliti, sehingga dapat tercapainya tujuan yang telah digariskan dalam keputusan tertentu.

2.2.2 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja atau *accident* adalah suatu kejadian yang tidak pernah diinginkan oleh setiap individu yang bekerja, kecelakaan kerja dapat terjadi secara tidak terduga atau tidak disengaja yang disebabkan oleh suatu tindakan yang tidak berhati-hati atau suatu keadaan yang tidak aman. Ada beberapa jenis klasifikasi kecelakaan kerja yang dapat terjadi. Berikut adalah penggolongan kecelakaan kerja:

- a) *Accident* adalah kejadian tidak diinginkan yang dapat terjadi dan menimbulkan kerugian baik bagi manusia maupun harta benda serta lingkungan sekitar.
- b) *Incident* adalah kejadian yang tidak diinginkan yang belum sampai menimbulkan kerugian ataupun korban jiwa.
- c) *Near Miss* adalah kejadian hampir saja celaka dengan kata lain kejadian ini hampir dapat menimbulkan kejadian *incident* dan *accident*.

Kecelakaan kerja dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok yaitu:

a) Berdasarkan waktu dan lokasi kecelakaan kerja terjadi:

- 1) Kecelakaan kerja akibat dari langsung bekerja
- 2) Kecelakaan kerja yang terjadi pada saat bekerja
- 3) Kecelakaan pada saat diperjalanan

b) Berdasarkan tingkat akibat yang dapat ditimbulkan kecelakaan kerja dikelompokkan menjadi 3 yaitu:

- 1) Kecelakaan kerja ringan adalah kecelakaan yang perlu pengobatan seperlunya dan dapat melakukan pekerjaannya kembali. Contoh : terpeleset, terkilir, tergores, dll.
- 2) Kecelakaan kerja sedang adalah kecelakaan yang memerlukan pengobatan dan beristirahat maksimal selama 2 hari. Contoh : terjepit, luka bakar, luka sobek, dll.
- 3) Kecelakaan kerja berat adalah kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar baik bagi manusia maupun harta benda. Contoh : patah tulang, amputasi, dll.

Menurut ILO 1952 kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a) Menurut jenisnya : terjatuh, tertimpa benda jatuh, tertumbuk atau terkena benda, terjepit benda, gerak yang melebihi kemampuan, pengaruh suhu tinggi, terkena sengatan arus listrik, kontak dengan bahan berbahaya, dll.

- b) Menurut penyebabnya : mesin, alat angkutan, peralatan lain, material, dan lingkungan.
- c) Menurut sifat luka : patah tulang, keseleo, regang otot, memar, amputasi, luka bakar, gegar, remuk, keracunan, mati lemas, dll.
- d) Menurut letak kelainan : kepala, leher, badan, anggota gerak atas, anggota gerak bawah, kelainan umum, dll.

Kecelakaan kerja tidak terjadi begitu saja, namun terdapat faktor-faktor yang dapat menunjang terjadinya kecelakaan kerja. Dengan demikian, ada beberapa teori yang menjelaskan penyebab dari terjadinya kecelakaan kerja.

Kecelakaan terjadi melalui hubungan mata-rantai sebab-akibat dari beberapa faktor penyebab dari kecelakaan kerja yang saling berhubungan sehingga menimbulkan kecelakaan kerja serta beberapa kerugian lainnya. Terdapat beberapa penyebab dari terjadinya suatu kecelakaan kerja, yaitu:

- a) Kurangnya pengawasan, meliputi ketersediaan program standart dan tidak terpenuhinya standart operasional prosedur
- b) Sumber penyebab dasar, meliputi beberapa tindakan dan kondisi yang tidak sesuai dengan standart
- c) Penyebab kontak langsung, meliputi tindakan dan kondisi yang tidak sesuai dengan standart
- d) Insiden, terjadi karena adanya kontak dengan bahan berbahaya
- e) Kerugian akibat rentan faktor sebelumnya akan mengakibatkan kerugian pada manusia itu sendiri, harta benda ataupun property dan proses produksi.

Namun terdapat sebab utama dari sebuah kecelakaan kerja yang disebabkan dari penerapan persyaratan K3 yang belum benar, yaitu:

a) Faktor manusia atau tindakan tidak aman (*unsafe action*)

Tindakan yang berbahaya yaitu perilaku yang dapat menimbulkan kecelakaan seperti, ceroboh, mengantuk, kelelahan, gangguan penglihatan, cara kerja, dan kurangnya pengetahuan dalam proses kerja.

b) Kondisi tidak aman atau factor lingkungan (*unsafe conditions*)

Kondisi tidak aman adalah sebuah kondisi yang tidak aman akibat dari mesin, alat, bahan, lingkungan tempat kerja, proses kerja, dan sistem kerja. Kondisi yang berbahaya yaitu faktor-faktor lingkungan fisik yang dapat menimbulkan kecelakaan seperti mesin tanpa pengaman, penerangan yang tidak sesuai, alat pelindung diri yang tidak efektif, rantai yang berminyak, pencahayaan yang kurang, dan mesin yang terbuka.

Kecelakaan kerja merupakan kejadian yang tidak dapat dihindari, namun ada beberapa upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Berikut adalah upaya yang dapat dilakukan sebagai tindakan upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja :

a) Upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui pengendalian bahaya di tempat kerja seperti, pemantauan dan pengendalian kondisi dan tindakan tidak aman di tempat kerja.

- b) Upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui pembinaan seperti, pelatihan, pendidikan, konseling, pengembangan sumber daya, dll.
- c) Upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui sistem manajemen seperti, dipasangnya prosedur dan aturan di tempat kerja, pengendalian sarana dan prasarana, dan pemberian sanksi bagi yang melanggar aturan yang telah dibuat.

Upaya pencegahan kecelakaan kerja juga dapat dilakukan dengan cara antara lain, pengamatan resiko bahaya di tempat kerja, pelaksanaan SOP secara benar di tempat kerja, pengendalian faktor bahaya di tempat kerja, peningkatan pengetahuan tenaga kerja terhadap keselamatan kerja, dan pemasangan peringatan bahaya kecelakaan di tempat kerja.

2.2.3 Keselamatan Kerja

Perlindungan tenaga kerja memiliki beberapa aspek salah satunya adalah perlindungan keselamatan, perlindungan tersebut dimaksudkan agar tenaga kerja melakukan kerjanya secara aman sehari-hari untuk meningkatkan produktivitas.

Menurut Peraturan Menteri Ketenaga kerjaan No. 5 th 2018 keselamatan dan kesehatan kerja adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Menurut Bangun Wilson (2012:377) keselamatan kerja juga dapat diartikan sebagai perlindungan atas keamanan kerja yang

dialami oleh pekerja baik secara fisik maupun secara mental di dalam lingkungan kerja.

Keselamatan kerja dapat dikatakan sebagai ilmu dan penerapan yang berkaitan dengan mesin, pesawat, alat kerja serta cara melakukan pekerjaan guna menjamin keselamatan tenaga kerja dan asset perusahaan agar terhindar dari kecelakaan dan kerugian lainnya. Keselamatan kerja juga meliputi penyediaan alat pelindung diri, perawatan dan peraturan jam kerja manusia.

Terdapat persyaratan dalam memenuhi keselamatan kerja menurut UU No 1 Tahun 1970 pasal 3, berikut adalah penjabaran dari ketentuan syarat-syarat keselamatan kerja tersebut:

- a) Mencegah, mengurangi, dan meminimalisir terjadinya kecelakaan dalam pekerjaan.
- b) Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran, bahaya.
- c) Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
- d) Memberi kesempatan atau jalan menyelamatkan diri pada waktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
- e) Memberikan pertolongan pada kecelakaan.
- f) Memberikan alat pelindung diri kepada para pekerja.
- g) Mencegah dan mengendalikan timbulnya atau menyebar luasnya suhu, kelembapan, debu, kotoran, asap, uap, gas, hembusan angin, radiasi, suara, dan getaran.
- h) Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat pekerjaan baik fisik maupun psikis, peracunan, infeksi dan penularan.

- i) Memperoleh penerapan cahaya yang cukup dan sesuai.
- j) Mengatur suhu dan kelembapan udara dengan baik.
- k) Menyelenggarakan penyegaran udara yang cukup.
- l) Memelihara kebersihan, kesehatan dan ketertiban.
- m) Memperoleh keserasian antara tenaga kerja, alat kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya.
- n) Mengamankan dan memperlancar pengangkutan orang, binatang, tanaman atau barang.
- o) Mengamankan dan memelihara segala jenis bangunan.
- p) Mengamankan dan memperlancar pekerjaan bongkar muat, perlakuan dan penyimpanan barang.
- q) Mencegah terkena aliran listrik yang berbahaya.
- r) Menyesuaikan dan menyempurnakan pengamanan pada pekerjaan yang bahaya kecelakaannya menjadi bertambah tinggi.

Keselamatan kerja juga dijelaskan di dalam ISM Code pada code 1 part A implementasi umum, dimana ISM Code mempunyai tujuan memberikan standar internasional untuk manajemen keselamatan dan pengoperasian kapal yang aman dan untuk pencegahan terjadinya polusi. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan keselamatan di laut, pencegahan cedera dan hilangnya nyawa pada manusia, dan menghindari kerusakan lingkungan. Di dalam ISM Code sendiri terdapat sebuah sistem yang disebut *Safety Management System* (SMS). SMS akan memastikan bahwa setiap kapal mematuhi peraturan wajib tentang keselamatan, mengikuti pedoman, standar

yang direkomendasikan oleh IMO, dan organisasi maritime yang terkait.

Setiap kebijakan manajemen keselamatan harus memenuhi beberapa persyaratan fungsional dasar untuk memastikan keselamatan setiap kapal, persyaratan tersebut antara lain:

- a) Prosedur dan pedoman untuk bertindak dalam situasi darurat
- b) Kebijakan keselamatan dan perlindungan lingkungan
- c) Prosedur dan pedoman untuk melaporkan kecelakaan atau segala bentuk ketidaksesuaian lainnya
- d) Informasi tentang tingkat otoritas dan komunikasi diantara awak kapal, dan antara personel darat dan kapal
- e) Prosedur dan pedoman untuk memastikan operasi kapal yang aman dan perlindungan lingkungan laut sesuai dengan perundang-undangan internasional dan bendera Negara yang relevan
- f) Prosedur audit internal dan tinjauan manajemen

Rencana manajemen keselamatan merupakan tanggung jawab pemilik kapal, atau orang yang ditunjuk, dan/atau orang yang ditunjuk oleh pemilik kapal. Namun, nahkoda dan *crew* kapal adalah orang yang terbaik untuk membuat SMS, karena mereka mengetahui situasi dari dalam maupun luar kapal. Apabila SMS dikapal telah berjalan dengan baik, diharapkan kapal akan dapat mencapai *zero accident*, dan jika masih terjadi masalah maka dapat dilakukan *review* dimana letak kekurangan tersebut sehingga dapat diambil tindakan yang sesuai.

2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD)

Alat pelindung diri adalah alat yang digunakan untuk melindungi tubuh pekerja dari luka atau penyakit yang disebabkan oleh adanya kontak langsung maupun tidak langsung dengan bahaya (*hazards*) di tempat kerja, baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik, dan lainnya. Sedangkan makna dari alat pelindung diri menurut menteri ketenagakerjaan ialah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja.

Pemilihan alat pelindung diri di setiap tempat kerja mempunyai potensi bahaya yang berbeda-beda. Dengan demikian, diperlukan adanya investarisasi potensi bahaya yang ada di tempat kerja masing-masing. Pemilihan alat pelindung diri harus memperhatikan aspek-aspek sebagai berikut:

a) Aspek teknis meliputi:

- 1) Pemilihan berdasarkan jenis dan bentuk dari alat pelindung diri harus disesuaikan dengan bagian tubuh pemakai yang dilindungi.
- 2) Pemilihan berdasarkan mutu dan kualitas alat pelindung diri akan menentukan tingkat dari keparahan suatu kecelakaan yang terjadi dan penyakit akibat kerja. Semakin rendah mutu alat pelindung diri, maka akan semakin tinggi tingkat keparahan akibat dari kecelakaan yang terjadi.

3) Penentuan jumlah alat pelindung diri sangat tergantung dari jumlah tenaga kerja yang terpapar potensi bahaya di tempat kerja. Idealnya setiap tenaga kerja memakai alat pelindung diri masing-masing dan tidak bergantian.

4) Teknik penyimpanan dan pemeliharaan sebagai investasi untuk penghematan dari pada pemberian alat pelindung diri.

b) Aspek psikologis

Disamping adanya aspek teknis, aspek psikologis juga perlu diperhatikan, yang mana aspek ini menyangkut kenyamanan dalam penggunaan alat pelindung diri juga sangat penting untuk diperhatikan. Timbulnya masalah baru bagi pemakai harus dihilangkan, seperti:

- 1) Terjadinya gangguan terhadap kebebasan dalam gerak pada saat memakai alat pelindung diri.
- 2) Penggunaan alat pelindung diri sebaiknya tidak menimbulkan alergi atau gatal-gatal pada kulit.
- 3) Tenaga kerja tidak merasa malu memakainya karena bentuknya yang kurang menarik.

Selain aspek-aspek pemilihan alat pelindung diri di atas, sebelum alat pelindung diri digunakan, ada hal-hal yang perlu diperhatikan:

- a) Pengujian mutu dan kualitas dari alat pelindung diri harus sesuai dengan standar yang telah ditentukan untuk menjamin bahwa alat pelindung diri akan memberikan perlindungan efektif sesuai dengan yang diharapkan.

- b) Alat pelindung diri harus benar-benar sesuai dengan keadaan tempat kerja, bahaya kerja dan tenaga kerja sendiri agar dapat memberikan perlindungan yang maksimal terhadap tenaga kerja.
- c) Untuk memberikan perlindungan secara maksimal, maka ukuran alat pelindung diri harus tepat dan pas agar pemakainya tidak merasa terganggu karena kebesaran ataupun kekecilan.
- d) Meskipun alat pelindung diri disediakan oleh perusahaan, alat-alat ini tidak akan memberikan manfaat yang maksimal apabila cara pemakaiannya tidak benar sesuai prosedur.

Terdapat juga cara penggunaan alat pelindung diri yang baik dan benar, untuk mendapat perlindungan yang lebih efektif, maka alat pelindung diri harus diperhatikan cara pemeliharaannya. Berikut adalah prinsip pemeliharaan APD yang dapat dilakukan:

- a) Pencucian dengan sabun untuk alat pelindung diri seperti helm, *earplug* yang terbuat dari karet, kacamata, sarung tangan kulit/karet/kain dan lain-lain.
- b) Penjemuran di bawah panas matahari untuk menghindarkan dari bau dan mencegah pertumbuhan jamur dan bakteri.

Menurut Tarwaka (2008:178) terdapat berbagai macam alat pelindung diri yang dapat digunakan, berikut adalah macam-macam alat pelindung diri pada umumnya:

- a) Alat pelindung kepala

Alat pelindung kepala memiliki fungsi melindungi kepala dari bahaya benturan benda tajam atau keras, melindungi

kepala dari panas radiasi di tempat kerja, percikan bahan-bahan kimia, maupun mencegah rambut rontok akibat terkena bagian mesin yang berputar. Berdasarkan fungsinya alat pelindung kepala dibagi menjadi tiga jenis:

1) Topi pelindung (*safety helmets*)

Topi pelindung berfungsi untuk melindungi kepala dari benda keras yang terjatuh, benturan kepala, terjatuh dari ketinggian dan terkena arus listrik. Topi pelindung biasanya terbuat dari plastic (*bakelite*) dan gelas (*fiberglass*) yang bertujuan supaya topi pelindung terasa ringan saat dipakai namun dapat memiliki daya tahan terhadap benturan dan pukulan benda keras yang tinggi.

2) Tutup kepala

Tutup kepala memiliki fungsi untuk melindungi kepala dari kebakaran, korosi, suhu panas atau dingin pada saat bekerja. Tutup kepala biasanya terbuat dari bahan asbeston, kain tahan api atau korosi, kulit atau kain tahan air dan logam.

3) Topi

Topi memiliki fungsi sebagai pelindungi kepala atau rambut dari kotoran atau mesin yang berputar.

Topi biasanya terbuat dari kain katun.

b) Alat pelindung mata dan muka

Alat pelindung mata dan muka memiliki fungsi untuk melindungi mata dari percikan bahan korosif, kemasukkan

debu atau partikel yang melayang di udara, panas dan pancaran cahaya, pancaran gas atau uap kimia, radiasi gelombang elektromagnetik, dan benturan benda keras atau tajam yang dapat membahayakan. Terdapat 3 bentuk dari alat pelindung mata dan muka:

1) Kacamata (*side shield*)

Kacamata merupakan alat pelindung mata yang terasa nyaman untuk dipakai dan digunakan untuk melindungi mata dari partikel kecil yang melayang di udara serta radiasi gelombang elektromagnetik.

2) *Goggles (cut type* atau *box screen*)

Goggles digunakan untuk melindungi mata dari bahaya gas, uap, larutan bahan kimia korosif dan debu. Akibat dari bahaya-bahaya tersebut, pemakaian *goggles* perlu juga dilengkapi dengan pemakaian respirator atau memakai kerudung kepala (*hood*) yang melindungi seluruh bagian kepala dan leher.

3) Tameng muka (*face shield* atau *face screen*)

Tameng muka memiliki fungsi untuk melindungi seluruh muka dari bahaya percikan api, logam dan radiasi. Penggunaan tameng muka ini lebih aman dibandingkan dengan pemakaian *goggles*. Terdapat dua jenis tameng muka berdasarkan bentuknya, yaitu tameng muka dengan pegangan dan tameng muka yang ditaruh di kepala.

Dari ketiga jenis alat pelindung mata tersebut, kacamata adalah alat yang paling diminati karena pemakaiannya yang mudah, nyaman dan dengan bentuk yang menarik.

c) Alat pelindung telinga

Alat pelindung telinga memiliki fungsi untuk melindungi alat pendengaran terhadap kebisingan atau tekanan, percikan api, dan logam-logam panas di tempat kerja. Secara umum alat pelindung telinga dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

1) Sumbat telinga (*ear plug*)

Sumbat telinga bisa terbuat dari bahan kapas, malam, plastic karet alami dan sintetik. Ukuran dan bentuk saluran telinga setiap individu dan bahkan untuk kedua telinga dari orang yang sama memiliki ukuran yang berbeda. Untuk itu *ear plug* harus dipilih sedemikian rupa sehingga sesuai dengan saluran telinga pemakainya. Alat ini dapat mengurangi suara sampai 20 dB. Menurut cara penggunaannya *ear plug* dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

- i. *Disposable earplug* yaitu sumbat telinga yang digunakan untuk sekali pakai saja.
- ii. *Non disposable earplug* yaitu sumbat telinga yang dapat digunakan untuk jangka waktu lama.

Menurut cara pemakaiannya sumbat telinga dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

- i. *Semi insert type* yaitu sumbat telinga yang hanya dapat menyumbat lubang masuk telinga luar.
- ii. *Insert type* yaitu sumbat telinga yang dapat menutupi seluruh saluran telinga luar.

2) Tutup telinga (*ear muff*)

Tutup telinga terdiri dari dua buah tutup telinga dan sebuah headband. Isi dari tutup telinga ini dapat berupa cairan ataupun busa yang berfungsi untuk menyerap suara dengan frekuensi tinggi. Pada pemakaian jangka waktu yang lama, efektivitas *ear muff* dapat menurun karena bantalannya mengeras dan mengerut akibat reaksi dari bantalan dengan minyak dan keringat pada permukaan kulit. Alat ini dapat mengurangi intensitas suara sampai 30 dB.

d) Alat pelindung pernapasan

Alat ini digunakan dengan tujuan inspeksi untuk melindungi pernapasan dari resiko paparan gas, uap, debu atau udara yang terkontaminasi oleh racun. Sebelum melakukan pemilihan alat pelindung pernafasan yang tepat, maka perlu mengetahui informasi tentang potensi bahaya yang terdapat di lingkungan kerja seperti bentuk kontaminan di udara, kadar kontaminan di udara, nilai ambang batas kontaminan, reaksi fisiologi terhadap pekerja dan lain-lain. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas alat pelindung pernafasan dibedakan menjadi dua jenis :

1) *Air Purifying Respirator*

Digunakan untuk melindungi tenaga kerja dari bahaya pernafasan akibat dari debu, kabut uap logam, asap dan gas. Menurut cara kerjanya *Air Purifying Respirator* dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu:

- i. *Chemical Respirator* merupakan alat pelindung pernafasan yang dapat melindungi dari kontaminasi gas dan uap.
- ii. *Mechanical Filter Respirator* alat pelindung pernafasan yang digunakan untuk udara yang telah terkontaminasi partikel zat padat, debu, kabut uap logam dan asap.

2) *Breathing Apparatus*

Alat yang tidak dilengkapi dengan filter maupun *cartridge* melainkan alat yang dapat mensuplai pemakainya dengan udara kompresi didalam tabung oksigen. Terdapat beberapa jenis *breathing apparatus* yang dapat digunakan yaitu:

- i. *Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)*
 - a. *Open Circuit SCBA* yaitu alat yang terdiri dari tabung bertekanan, saluran udara, alat pengatur tekanan, dan penutup muka.
 - b. *Closed Circuit SCBA* yaitu alat yang menggunakan udara ekhalasinya kembali

setelah CO₂ diabsorpsi oleh absorben yang terdapat di dalam respirator.

ii. *Airline Respirator*

Airline Respirator dapat mensuplai dari silinder atau kompresor udara yang betekana pada pemakainya setelah tekanannya terlebih dahulu diatur oleh suatu alat pengatur yang memiliki tekanan yang dipakai oleh pemakainya pada respirator ini oksigen tidak boleh digunakan.

iii. *Hose Mask Respirator*

Hose Mask Respirator mensuplai udara kepada pemakainya melalui saluran udara penghubung (*hose*) yang memiliki diameter lebih besar dari *airline*, alat ini dapat dilengkapi dengan *blower* yang bertujuan untuk menambah aliran udara dalam *hose* yang memiliki kecepatan maksimal alirannya 150 L/menit.

e) Alat Pelindung Tangan

Yaitu alat yang memiliki fungsi untuk melindungi tangan dan jari-jari dari paparan api, suhu panas, suhu dingin, radiasi, arus listrik, dan lain-lain. Alat pelindung tangan dibedakan menjadi beberapa jenis menurut bentuknya:

- 1) Sarung tangan biasa (*Gloves*).
- 2) *Gaunlets* atau sarung tangan dimana keempat dari jari pemakainya dibungkus menjadi satu kecuali ibu jari yang mempunyai pembungkus sendiri.

Macam-macam sarung tangan menurut bahaya yang harus dicegah:

- 1) Bahaya listrik : Sarung tangan karet
- 2) Bahaya radiasi : Sarung tangan karet atau yang mengionisasi kulit yang dilapisi Pb
- 3) Benda tajam atau : Sarung tangan kulit atau kasar PVC atau sarung tangan kulit yang dilapisi logam krom
- 4) Asam dan alkali : Sarung tangan karet korosif (natural rubber)
- 5) Pelarut organic : Sarung tangan dari karet (*Solvents*) sintetic (*Synthetic rubber*)
- 6) Benda panas : Sarung tangan kulit, *Asbeston*, atau *Gaunets*

f) Alat Pelindung Kaki

Alat ini berfungsi untuk melindungi kaki dari tertimpa atau terbentur benda-benda berat, tertusuk benda tajam, terkena cairan kimia, dan tergelincir.

g) Alat Pelindung Tubuh

Alat ini berfungsi untuk melindungi sebagian atau seluruh badan dari bahaya percikan api, bahan-bahan kimia, radiasi, mikro-organisme, dan lain-lain. Alat pelindung tubuh terbagi menjadi dua yaitu:

1) Apron adalah alat pelindung tubuh berupa celemek yang hanya menutupi sebagian tubuh mulai dari dada sampai lutut.

2) *Overall* adalah alat pelindung tubuh berupa pakaian yang menutupi seluruh bagian tubuh.

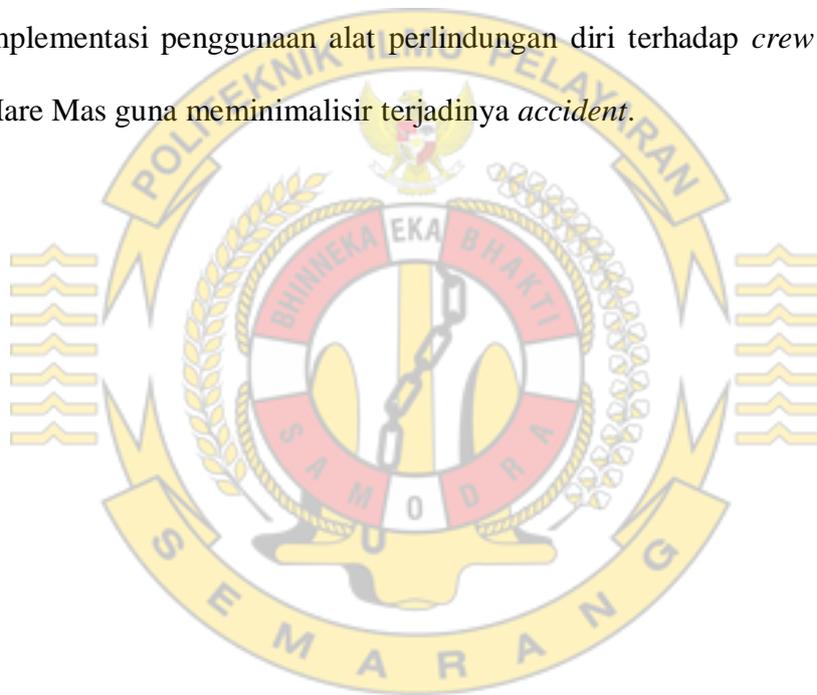
h) Alat pelindung lainnya

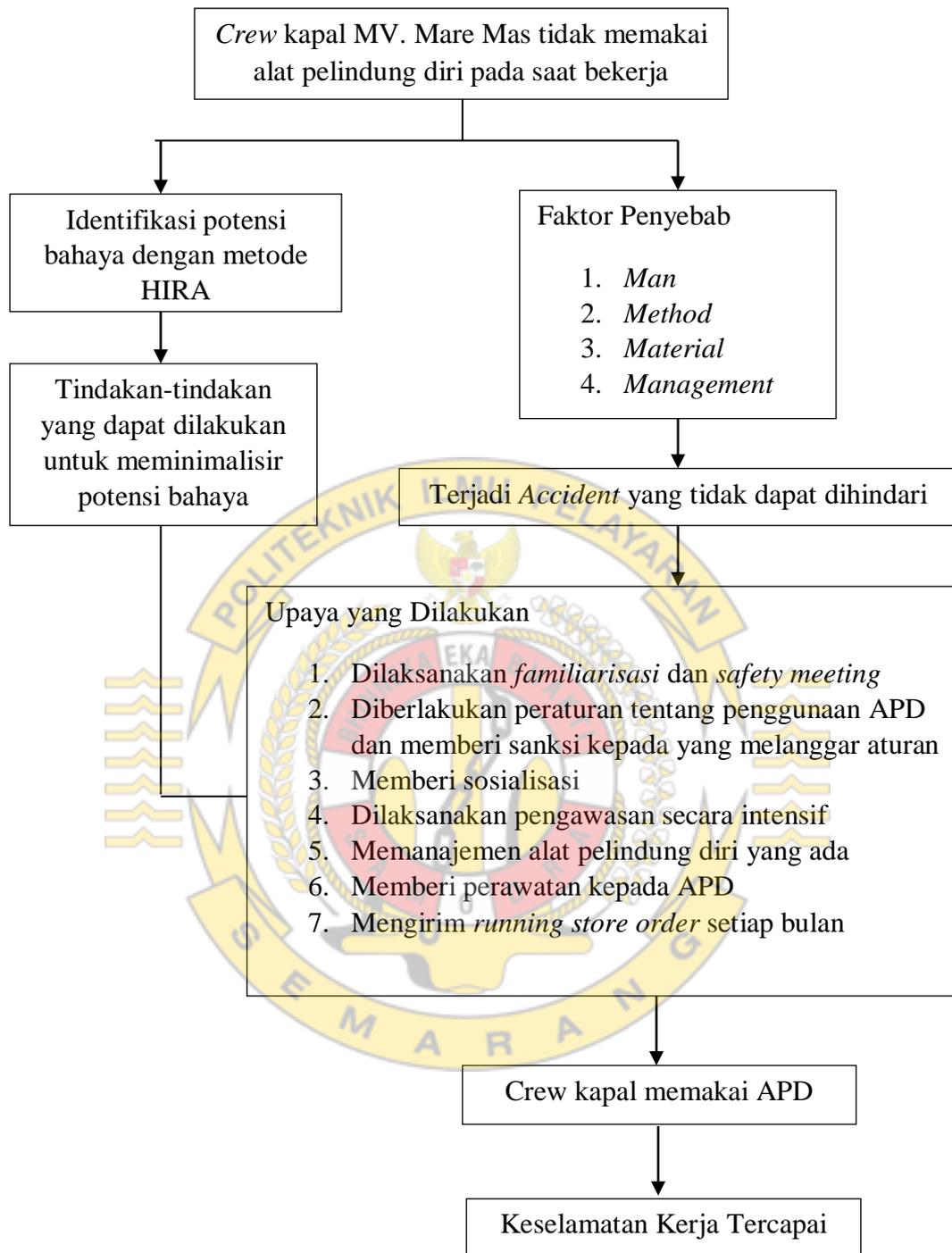
Yaitu alat pelindung jatuh perorangan yang berfungsi untuk menjaga pekerja berada pada posisi kerja yang diinginkan dalam keadaan miring maupun tergantung. Alat ini juga dapat menahan serta membatasi pekerja supaya tidak terjatuh. Jenis alat pelindung jatuh perorangan terdiri dari sabuk pengaman tubuh (*hearness*), karabiner, tali koneksi (*lanyard*), tali pengaman (*safety rope*), alat penjepit tali (*rope clam*), alat penurun (*decender*), alat penahan jatuh bergerak (*mobile fall arrester*), dan lain-lain.

2.3 Kerangka Berikir

Untuk mempermudah penulis dalam menyusun analisis penelitian ini, penulis menggunakan kerangka pemikiran secara sistematis yang berupa diagram atau tabel. Dalam kerangka berpikir ini peneliti menitik beratkan

untuk mengidentifikasi faktor-faktor apa yang menyebabkan kurangnya kesadaran *crew* kapal dalam penggunaan alat pelindung diri dan untuk meminimalisir terjadinya *accident* yang tidak diinginkan maka dapat ditentukan upaya-upaya apa yang harus dilakukan oleh nahkoda sebagai jabatan tertinggi di atas kapal untuk memberikan penjelasan kepada *crew* kapal supaya lebih memperhatikan lagi keselamatan jiwa pada saat bekerja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram kerangka berpikir tentang implementasi penggunaan alat perlindungan diri terhadap *crew* kapal MV. Mare Mas guna meminimalisir terjadinya *accident*.





Gambar 2.3 Kerangka Pikir

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

5.1.1. Penyebab tertinggi *crew* kapal tidak menggunakan alat pelindung

diri adalah adanya rasa tidak nyaman untuk memakainya. Akan tetapi masih terdapat penyebab lain yang mempengaruhi permasalahan tersebut yakni karena faktor dari manusia itu sendiri, faktor metode yang diterapkan, faktor dari peralatan yang ada, dan faktor keuangan dari perusahaan.

5.1.2. Kecelakaan kerja adalah dampak yang harus diterima oleh *crew*

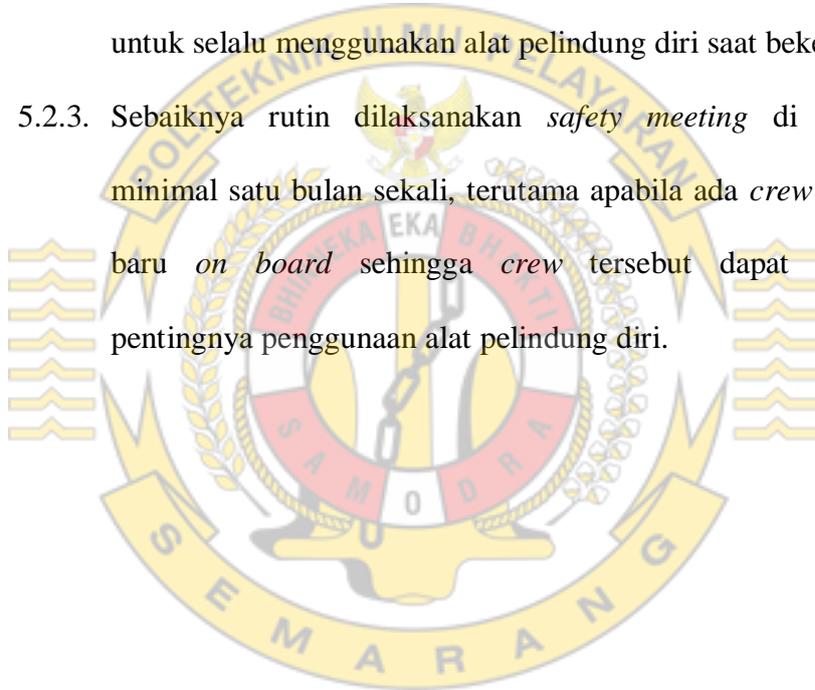
kapal yang bekerja secara tidak berhati-hati dan tidak menggunakan alat pelindung diri secara benar dan lengkap. Sehingga hal tersebut dapat merugikan diri sendiri dan lingkungan sekitar.

5.1.3. Strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran *crew*

kapal dalam penggunaan alat pelindung diri antara lain dengan melaksanakan *familiarisasi* dan memberlakukan peraturan, memberi sosialisasi, pengawasan secara intensif, manajemen alat pelindung diri yang ada, dan mengirim *running store order* setiap bulan.

5.2. Saran

- 5.2.1. Sebaiknya untuk seluruh *crew* kapal selalu diberikan sosialisasi tentang pentingnya penggunaan alat pelindung diri saat bekerja.
- 5.2.2. Sebaiknya dilakukan pengawasan secara intensif oleh perwira terhadap proses bekerja anak buah kapal supaya selalu mematuhi peraturan yang telah ditetapkan serta memberikan sanksi kepada yang melanggarnya sehingga anak buah kapal dapat terbiasa untuk selalu menggunakan alat pelindung diri saat bekerja.
- 5.2.3. Sebaiknya rutin dilaksanakan *safety meeting* di atas kapal minimal satu bulan sekali, terutama apabila ada *crew* kapal yang baru *on board* sehingga *crew* tersebut dapat mengetahui pentingnya penggunaan alat pelindung diri.



DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, Wilson. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Erlangga
- Dahlan, Hendriyansah.
- Hanifah, Harsono. 2002. *Implementasi Kebijakan dan Politik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- ISM Code Part A tahun 2010 tentang Implementasi Umum.
- John, Ridley. 2006. *Ikhtisar Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Edisi Ketiga*. Jakarta: PT. Gelora Angkasa Pratama.
- Konvensi ILO No. 102/1952 tentang Standar Minimal untuk Jaminan Sosial.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya, Edisi Kelima*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. PER.5/Pas.1/2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta CV.
- Tarwaka. 2008. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Undang-undang RI No.1/Pas.3/1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Undang-undang RI No.17/Pas.01/2008 tentang Pelayaran.

LAMPIRAN 1
SHIP PARTICULAR

Vessel's Name	Mare Mas
Vessel's Type	Container Vessel
Owner	PT. Pelayaran Tempuran Emas Tbk
Management	PT. Tirtamas Express
Builder/Yard Number	Ningbo Boda Ship Building Co.Ltd. Ningbo-China/BD08002 Ningbo Xiangsan Hepu Town Shipping Base
Keel Laid	29 th August 2008
Launching	26 th June 2009, completion : 3 rd August 2009
Flag	Indonesia
Port of Registry	Jakarta
IMO No.	9564061
Call Sign	PNBD
MMSI	525019510
Class/Contract No.	Biro Klasifikasi Indonesia / 090211052
Number of Holds/Hatches	3 Holds / 12 Pontoon
Dimention of Hatches:	
Hold 1	- 18.86 x 17.78 m
Hold 2	- 24.80 x 17.78 m
Hold 3	- 25.16 x 17.78 m
The hatch are covered by deadlight ponton hatch-covers	
L.O.A	119.90 m
L.B.P	118.51 m
Breadht Moulded	21.80 m
Depth Moulded	7.20 m
Tonnages :	
GRT	- 6603 T
NRT	- 2906 T

LAMPIRAN 1

Tropical Draft	5.30 m
Summer Draft	5.20 m
Light Ship	3045 MT
DWT	8100 T
Bunker Capacity :	
MFO	- 458.4 m3
MGO	- 102.8 m3
FW	- 117.8 m3
The figures of bunkertanks capacity are based on 100% volume	
Main Engine	G8300ZC18B, 1765 KW, 2401 Hp, 550 rpm, s/n NB08P01154, Ningbo C.S.I. Power & Machine Group Co. Ltd.
Electric Generator	3 x CCFJ200J-WD, 200 KW, 1000 rpm, s/n 080726476F-080726486F-080727666F, maker : Shandong Juli Co. Ltd.
Speed/Consumption	10 Knots on abt, 7.82 MT/day
Fuel Specification	180 cst
Auxiliaries	1.2 MT/Day at sea, Anchorage and in Port without Reefer Unit Connected
Gear Box	Qianjin/GWC 52.59-01, Ratio 4:1, 550 Rpm, 1765 KW, s/n 080096, maker Hangzhou Qianjin Co. Ltd., Sep. 2008
Container Intake	537 Teus
Total	537 Teus
Under Deck	231 Teus
On Deck	306 Teus
Homogenous Loading	I/H 231 Teus; o/d 56 Teus
Reefer Plug	40
Container Stack Weight	6.84 T/m2

LAMPIRAN 2

CERTIFICATE	ISSUED	EXPIRED	LAST SURVEY
Nationality Certificate	14-Aug-13	14-Aug-23	19-Jul-17
Tonnage Certificate	16-Sep-09		
Document of Compliance (DOC) - Copy	15-Jul-16	15-Jul-21	19-Sep-17
SMC (Safety Management Certificate)	20-Jan-15	19-Jan-20	11-Sep-17
International Ship Security Certificate (ISSC)	N/A		
Ship Construction Certificate	28-Sep-18	19-Feb-20	
Ship Equipment Certificate	28-Sep-18	19-Feb-20	
Ship Radio Certificate	28-Sep-18	19-Feb-20	
Ship Station License	28-Jul-15	27-Jul-20	
Dangerous Good Certificate (DG)	28-Sep-18	17-Feb-20	
Minimum Safe Manning Certificate	31-May-17	10-Dec-19	
International Oil Pollution Certificate (IOPP)	06-Jun-17	20-Apr-20	23-Apr-18
International Air Pollution Certificate (IAPP)	06-Jun-17	20-Apr-20	23-Apr-18
International Sewage Certificate (ISPP)	06-Jun-17	20-Apr-20	23-Apr-18
Ballast Water Certificate (BMW)	11-Dec-17	20-Apr-20	
CLC Bunker	27-Apr-19	27-Apr-20	
Removal of Wreck	27-Apr-19	27-Apr-20	
Anti Fouling Certificate	06-Jun-17	17-Aug-21	
Derating Certificate	29-Jul-17	05-Jul-19	
Medicine Certificate	N/A		
Life Raft Certificate No. 1	11-Sep-17	24-Aug-19	
Life Raft Certificate No. 2	11-Sep-17	24-Aug-19	
Life Raft Certificate No. 3	11-Sep-17	24-Aug-19	
Life Raft Certificate No. 4	11-Sep-17	24-Aug-19	

LAMPIRAN 2

Life Raft Certificate No. 5	N/A		
HRU No. 1	11-Sep-17	24-Aug-19	
HRU No. 2	11-Sep-17	24-Aug-19	
HRU No. 3	11-Sep-17	24-Aug-19	
PMK+BA+EEBD/Fire Fighting Equipment Certificate	11-Sep-17	24-Aug-19	
CO2 System Certificate	11-Sep-17	24-Aug-19	
Tera Botol CO2 (Depnaker Cert)	N/A		
Shore Base Maintenance Certificate	N/A		
Annual Test EPIRB	N/A		
Annual Test SART	N/A		
RPT (Rencana Pola Trayek)	12-May-18	26-Sep-19	
AAIC-IA. 19	18-Aug-18	17-Aug-19	
International Load Line Certificate (ILLC)	09-May-14	22-Jul-19	
Class Certificate	N/A		
Hull Certificate	09-May-14	22-Aug-19	
Machinery Certificate	09-May-14	22-Aug-19	
CSR-Continous Synopsis Record	10-Dec-09		
Prepared by Master	Signature & Stamp		
Name of Master			

LAMPIRAN 3

PT. Pelayaran TIRTAMAS EXPRESS												
Name of Vessel / Nama Kapal		: MV. MARE MAS										
Flag / Bendera		: INDONESIA										
Call Sign / Tanda Pengenal		: PNB D										
Grt / Nrt		: 6603										
Arr. Date / Tgl. Tiba		: 15 Agustus 2019										
Dept. Date / Tgl. Berangkat		: 17 Agustus 2019										
Last Port of Call / Pelabuhan Asal		: JAKARTA										
Voy. No.		: 038/2019										
Location / Posisi Kapal		: PONTIANAK										
Contact / Personil Penghubung		: TEMAS BRAND										
Telephone / No. Telepon		:										
Ship Type / Tipe Kapal		: CONTAINER										
Agent / Agen		: TEMPUAN EMAS Tbk										
Next Port of Call / Pelabuhan Tujuan		: JAKARTA										
Mester		: SUTRISNO										
Owner		: PT. TEMPUAN EMAS Tbk										
Charter		: N/A										
No.	Name / Nama	Sex	Rank / Jabatan	Date of Birth / Tanggal Lahir	Date of Sign On / Tanggal Naik Kapal	Nationality / Keanggotaan	C.O.C / Jumlah	No. of C.O.C / No. Izin	Refered No. / No. Bill	Masa berlaku pergunakan	Agreement No. / No. PCL	Seaman's Book / Buku Pelaut
1	SUTRISNO	M	MASTER	15-Feb-70	27-Jun-19	INDONESIA	ANT I	620003775N0214	1064	308/1064/6/SYB/TPMK/2019	C 08603	27-Jun-21
2	ANWAR SUHAD SIBGAR	M	CH OFF	30-Jun-76	27-Feb-19	INDONESIA	ANT II	620104556V0214	1798	308/7798/7/SYB/TPMK/2019	F 111659	03-Dec-23
3	DANIEL RONBE	M	2ND OFF	20-Feb-77	06-Nov-18	INDONESIA	ANT III	620015870M4047	293	308/793/11/SYB/TPMK/2018	E068028	08-Mar-21
4	MORHAMAD MAURUS ALI	M	3RD OFF	02-Jun-95	24-Sep-18	INDONESIA	ANT III	621152935N30318	239	8163/PCL.SBA/IX/2018	D 075052	04-Jun-20
5	HARTONO	M	CH. ENG	09-Feb-77	16-Jul-19	INDONESIA	ATT I	620051972T10217	63	308/1218/7/SYB/TPMK/2019	C 08005	15-Oct-19
6	DEK FETRANTO	M	2ND ENG	12-Jul-88	20-Apr-19	INDONESIA	ATT II	62011334T20317	550	524/550/29/SBY/MKS-2019	F 055445	04-Oct-20
7	DESSY KURNIAWAN	M	3RD ENG	21-May-93	27-Jun-19	INDONESIA	ATT III	62021344937T0316	1060	308/060/6/SYB/TPMK/2019	C062011	16-Jun-21
8	SAYOTO MUTIARULMUBIA	M	4TH ENG	25-Sep-94	20-Mar-19	INDONESIA	ATT III	621142064838218	2087	2087/PCL.SBA/II/2019	D 012606	21-Oct-21
9	SUTARSO	M	BOATSWAIN	16-Apr-71	27-Feb-19	INDONESIA	RAT DECK	620003268730216	1797	308/7797/7/SYB/TPMK/2019	E 02485	01-Sep-19
10	TEGUR WIDODO	M	A/B	29-Apr-97	04-Apr-19	INDONESIA	RAT DECK	621154908530217	2387	2387/PCL.SBA/4/2019	E 026022	04-Nov-20
11	FAHRUL ISLAN	M	A/B	28-Dec-96	19-Mar-19	INDONESIA	RAT DECK	621154092730218	2088	2088/PCL.SBA/II/2019	E 04905	12-Nov-20
12	BANJARI	M	A/B	13-Jun-03	07-Jul-19	INDONESIA	RAT DECK	62003535930717	237	8163/PCL.SBA/IX/2018	F 12378	19-Apr-21
13	SILACMAN	M	FWAN ENG	17-Jul-61	20-May-19	INDONESIA	RAT ENG	620009829010716	997	308/997/9/SBY/TPMK-2018	D 08762	12-Jun-20
14	IBAN GHABULLAH	M	OILMAN	19-Dec-96	27-Jun-19	INDONESIA	RAT ENG	621171465301017	1065	308/1065/6/SYB/TPMK/2019	F03476	10-May-20
15	CARLOS RUMILLOS	M	OILMAN	30-Dec-88	27-Feb-19	INDONESIA	RAT ENG	621151940380717	1794	308/7794/7/SYB/TPMK/2019	D 076508	12-May-20
16	ILANSUHA	M	OILMAN	10-Feb-93	25-Jul-19	INDONESIA	RAT ENG	6201660695010717	1873	308/1873/07/SYB/TPMK/19	E 08717	16-Jun-21
17	JOHAN HARTIPULLI	M	COOK	22-Jun-96	27-Apr-18	INDONESIA	RAT DECK	621171468330117	309	308/1634/11/SYB/TPMK/2018	F 018179	09-Sep-20
18	ASUKI	M	MESS BOY	10-Jan-99	20-May-19	INDONESIA	RAT DECK	6211803742010710	552	524/552/30/SBY/MKS-2019	F 120576	29-Aug-21
19	FRANSISCA RIWANINGRUM	F	CABOT DECK	03-May-98	18-Mar-19	INDONESIA	BST	621125534010317			F 120567	14-May-21
20	SANTHA APRILLIANI R D	F	CABOT ENG	21-Apr-98	18-Mar-19	INDONESIA	BST	6211255351010317			F 120469	03-May-21
21												
22												
23												
24												

Total Crew 20 Person Including Master.

MENGETAHUI

Mester

77

CAPT. SUTRISNO
Master MV. Mare Mas

Dinas Luar

Crew list MV. Mare Mas

LAMPIRAN 4



Contoh Alat Pelindung Diri (APD)

LAMPIRAN 4



Contoh *crew* kapal yang kurang memahami fungsi alat pelindung diri

LAMPIRAN 4



Crew kapal memakai APD saat drill

LAMPIRAN 4



Safety Meeting yang dilaksanakan di anjungan



LAMPIRAN 4



Contoh alat pelindung diri (APD) yang rusak

LAMPIRAN 5

Pedoman Observasi

NO	ASPEK	OBJEK OBSERVASI
1.	Alat pelindung diri (APD)	<ol style="list-style-type: none">1. Ketersediaan APD2. Kelengkapan APD3. Kondisi APD
2.	Crew kapal	<ol style="list-style-type: none">1. Intensitas penggunaan APD2. Kesadaran penggunaan APD



LAMPIRAN 5

Catatan hasil observasi penggunaan alat pelindung diri (APD)

OBSERVASI I

NO	ASPEK	HASIL OBSERVASI
1.	Ketersediaan APD	Ketersediaan alat pelindung diri (APD) di MV. Mare Mas sudah tersedia dan ditempatkan di tempat yang sesuai dengan fungsinya sehingga mudah diperoleh. Namun jumlah APD yang ada tidak sesuai dengan jumlah crew kapal yang ada, misalnya seperti sarung tangan dan kaca mata ketok. Dimana masih ada sebagian crew kapal yang tidak mendapatkan sarung tangan dan kaca mata ketok, sehingga nahkoda mengambil keputusan untuk membeli APD tersebut menggunakan uang kas kapal.
2.	Kelengkapan APD	Alat pelindung diri (APD) di MV. Mare Mas sudah lengkap mulai dari alat pelindung kepala, mata, telinga, hidung, tangan, kaki, dan tubuh sudah tersedia lengkap. Namun untuk sarung tangan dan kacamata jumlahnya masih kurang memadai.
3.	Kondisi APD	Berdasarkan pengamatan kondisi dari APD yang ada di store masih bagus. Namun untuk kondisi APD yang dimiliki crew kapal sudah banyak yang rusak.

LAMPIRAN 5

Catatan hasil observasi penggunaan alat pelindung diri (APD)

OBSERVASI II

NO	ASPEK	HASIL OBSERVASI
1.	Intensitas penggunaan alat pelindung diri (APD)	Berdasarkan pengamatan setiap pekerjaan di MV. Mare Mas memerlukan pemakaian alat pelindung diri (APD) yang lengkap.
2.	Kesadaran penggunaan APD	Berdasarkan hasil pengamatan ada sebagian crew kapal yang sudah menggunakan APD dengan baik, namun masih ada sebagian yang hanya menggunakan APD pada saat ada perwira atau nahkoda yang mengawasinya

LAMPIRAN 6

Lampiran Wawancara *Officer* Kapal Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri

1. Apakah alat pelindung diri di MV. Mare Mas sudah tersedia lengkap?
2. Apa saja alat pelindung diri yang tersedia di MV. Mare Mas?
3. Apakah saudara sudah mematuhi peraturan yang berlaku yang salah satunya dengan menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja?
4. Apakah *crew* kapal yang lain sudah menggunakan alat pelindung diri secara lengkap dan benar?
5. Apa alasan *crew* kapal tidak menggunakan alat pelindung diri secara lengkap?
6. Apa strategi yang tepat untuk meningkatkan kesadaran *crew* kapal akan pentingnya menggunakan alat pelindung diri?
7. Manfaat apa yang didapat oleh *crew* kapal dengan menggunakan alat pelindung diri?

LAMPIRAN 6

Lampiran wawancara anak buah kapal (ABK) tentang penggunaan alat pelindung diri

1. Apakah ketersediaan alat pelindung diri di MV. Mare Mas sudah lengkap?
2. Alat pelindung diri manakah yang sering kali tidak ada di MV. Mare Mas?
3. Apakah saudara sudah menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja di lapangan?
4. Apa yang menjadi alasan saudara tidak melaksanakan peraturan dengan menggunakan alat pelindung diri?
5. Apakah saudara diberikan sanksi hukuman karena tidak mematuhi peraturan yang telah ditetapkan?
6. Apakah perwira kapal sudah melaksanakan pengawasan secara intens terhadap proses kerja yang ada?
7. Apakah familiarisasi telah dilaksanakan secara teratur?
8. Apakah dilaksanakan sosialisasi dan simulasi penggunaan alat pelindung diri?

LAMPIRAN 6

Lampiran Hasil Wawancara dengan *Officer*

Narasumber : Mualim I

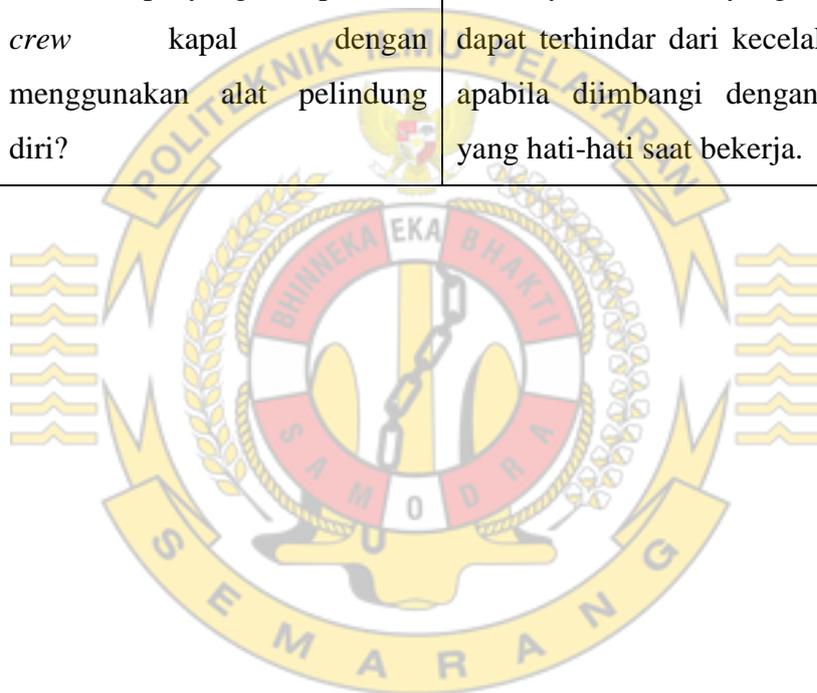
No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	Apakah alat pelindung diri di MV. Mare Mas sudah tersedia lengkap?	Alat pelindung diri yang tersedia dapat dibidang masih belum lengkap, dimana masih ada <i>crew</i> kapal yang tidak mendapatkan salah satu dari item tersebut misalnya seperti sarung tangan dan kaca mata <i>chipping</i> .
2.	Apa saja alat pelindung diri yang tersedia di MV. Mare Mas?	Alat pelindung diri yang tersedia di Mare Mas meliputi : <ol style="list-style-type: none">1. <i>Safety helmet</i>2. <i>Safety goggles</i>3. <i>Face shield</i>4. <i>Ear plug</i>5. Alat pelindung pernapasan6. <i>Safety gloves</i>7. <i>Wear pack</i>8. <i>Safety shoes</i>9. Sabuk pengaman
3.	Apakah saudara sudah mematuhi peraturan yang berlaku dimana salah satunya dengan menggunakan alat pelindung diri saat bekerja?	Sebagai seorang perwira kapal saya harus dapat memberikan contoh kepada anak buah untuk selalu mengutamakan keselamatan salah satunya dengan selalu memakai alat pelindung diri pada saat bekerja.

LAMPIRAN 6

4.	Apakah <i>crew</i> kapal yang lain sudah menggunakan alat pelindung diri secara lengkap dan benar?	<p>Ada sebagian <i>crew</i> kapal yang sudah memakai alat pelindung diri secara lengkap dan benar, namun masih ada sebagian yang memakainya tidak lengkap dan benar seperti tidak memakai <i>safety helmet</i>, ada juga yang memakai <i>safety shoes</i> yang hanya diinjak saja .</p>
5.	Apa alasan <i>crew</i> kapal tidak menggunakan alat pelindung diri secara lengkap?	<p>Apabila ditanya banyak sekali alasannya tidak memakai alat pelindung diri seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak nyaman dipakai 2. Lupa memakainya 3. Malas 4. Mengganggu pekerjaan 5. Tidak sesuai dengan bahaya yang ada 6. Bentuknya aneh sehingga tidak enak dipandang <p>Dari alasan tersebut yang paling banyak adalah adanya rasa tidak nyaman untuk memakainya.</p>
6.	Apa strategi yang tepat untuk meningkatkan kesadaran <i>crew</i> kapal akan pentingnya menggunakan alat pelindung diri?	<p>Strategi yang digunakan seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan <i>familiarisasi</i> dan <i>safety meeting</i> setiap bulan 2. Menetapkan aturan wajib menggunakan APD saat bekerja dan memberi sanksi kepada yang melanggarnya

LAMPIRAN 6

		<p>3. Memberi sosialisasi dengan cara menempelkan poster-poster tentang alat keselamatan</p> <p>4. Perwira kapal melaksanakan pengawasan secara intensif kepada anak buah kapal</p>
7.	Manfaat apa yang didapat oleh <i>crew</i> kapal dengan menggunakan alat pelindung diri?	Tentunya manfaat yang didapatkan dapat terhindar dari kecelakaan kerja apabila diimbangi dengan tindakan yang hati-hati saat bekerja.



LAMPIRAN 6

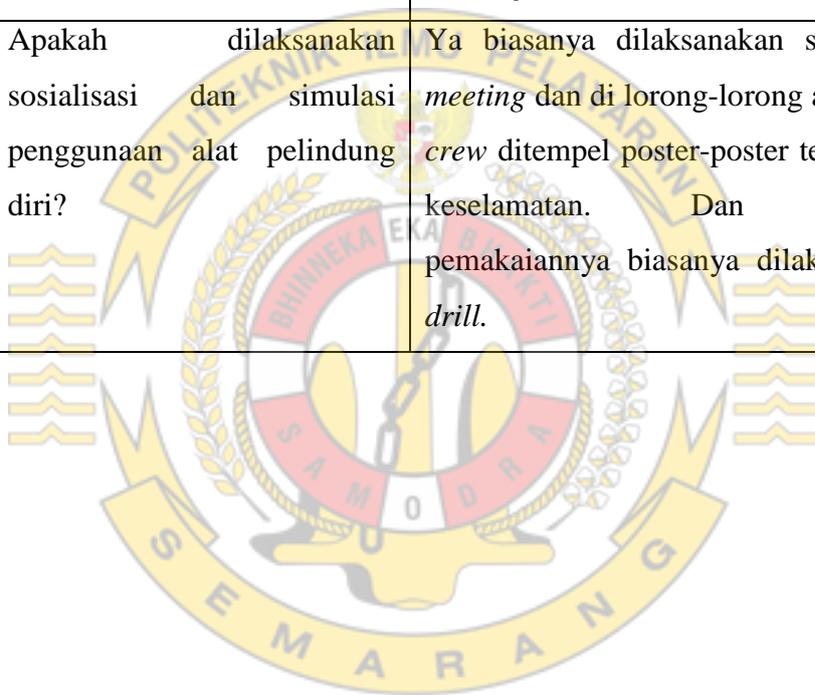
Lampiran Hasil Wawancara dengan Anak Buah Kapal

Narasumber : juru mudi 1

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	Apakah ketersediaan alat pelindung diri di MV. Mare Mas sudah lengkap?	Alat pelindung diri di Mare Mas masih belum lengkap, di sini saya tidak mendapatkan sarung tangan dan kacamata <i>chipping</i> . Jadi saya beli sendiri kaca mata <i>chipping</i> .
2.	Alat pelindung diri manakah yang sering kali tidak ada di MV. Mare Mas?	Yang sering kehabisan persediaan adalah sarung tangan. Kalau mau memakai saya pakai sarung tangan yang lama yang sudah sobek dan saya <i>double</i> dengan sarung tangan yang lain.
3.	Apakah saudara sudah menggunakan alat pelindung diri saat bekerja di lapangan?	Ya saya sudah pakai alat pelindung diri, tapi saya sering tidak memakai <i>safety helmet</i> .
4.	Apa yang menjadi alasan saudara tidak melaksanakan peraturan dengan menggunakan alat pelindung diri?	Alasannya karena saya merasa tidak nyaman untuk memakai <i>safety helmet</i> dan kalau memakainya itu mengganggu pekerjaan saya.
5.	Apakah saudara diberikan sanksi hukuman karena tidak mematuhi peraturan yang telah ditetapkan?	Iya saya pernah di tegur sama perwira karena saya tidak memakai <i>safety helmet</i> . Selain teguran saya juga mendapat hukuman disuruh lari keliling <i>main deck</i> tiga kali.

LAMPIRAN 6

6.	Apakah perwira kapal sudah melaksanakan pengawasan secara intensif terhadap proses kerja yang ada?	Biasanya perwira mengawasi saat proses kerja, tapi saat perwira tidak mengawasi anak buah kapal banyak yang tidak memakai alat pelindung diri.
7.	Apakah <i>familiarisasi</i> sudah dilaksanakan secara teratur?	Ya di sini setiap bulan sudah dilaksanakan <i>familiarisasi</i> dan <i>safety meeting</i> .
8.	Apakah dilaksanakan sosialisasi dan simulasi penggunaan alat pelindung diri?	Ya biasanya dilaksanakan saat <i>safety meeting</i> dan di lorong-lorong akomodasi <i>crew</i> ditempel poster-poster tentang alat keselamatan. Dan simulasi pemakaiannya biasanya dilakukan saat <i>drill</i> .



LAMPIRAN 7

Lampiran Risk Assessment

Tahapan Proses	Kegiatan	Sumber Bahaya	B	P	K	Rating Risiko	Nilai
Pengelasan dan pemotongan	Pengelasan dan pemotongan	Arus listrik	2	2	1	S	5
		Sinar las	1	1	1	S	3
		Ruangan sempit	1	1	1	S	3
		Bekerja di ketinggian	5	4	4	T	13
		Percikan api	2	1	1	S	4
		Sisa material	2	1	2	S	5
		Material panas	3	1	2	S	6
		Debu/asap las	1	1	1	S	3
		Gas beracun (ruang tertutup)	2	2	2	S	6
		Oksigen terbatas (ruang tertutup)	3	2	2	R	7
	Pekerjaan gerinda plat	Percikan api	1	1	1	S	3
		Arus listrik	2	2	1	S	5
		Percikan material gerinda	1	1	1	S	3
		Posisi bekerja	1	1	1	S	3
		Sisa material	2	1	1	S	4
		Debu	1	1	1	S	3
		Tindakan tidak aman	2	2	2	S	6

LAMPIRAN 7

Pembersihan karat kapal dan pengecatan	<i>Scrub dan scailing</i>	Percikan material	1	1	1	S	3
		Bekerja di ketinggian	5	4	4	T	13
		Material jatuh	3	2	2	R	7
		Posisi bekerja	1	1	1	S	3
		Kebisingan	1	1	1	S	3
		Oksigen terbatas (ruang tertutup)	3	2	2	R	7
	<i>Brushing dan cleaning</i>	Percikan material	1	1	1	S	3
		Debu	1	1	1	S	3
		Bekerja di ketinggian	5	4	4	T	13
	Pengecatan	Bekerja di ketinggian	5	4	4	T	13
		Tempat kerja licin	2	2	2	S	6
		Posisi bekerja	1	1	1	S	3
		Oksigen terbatas (ruang tertutup)	3	2	2	R	7
		Ruangan gelap	2	1	2	S	5
		Gas beracun	2	2	2	S	6
		Bekerja di lambung kapal	1	2	1	S	4

LAMPIRAN 7

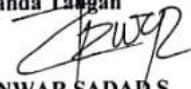
Proses <i>manuover</i> kapal	<i>Mooring</i>	Terlilit tali	4	4	3	M	11
		Terhempas tali	6	6	5	E	17
		Terjatuh ke laut	4	3	3	R	10
		Tempat kerja licin	2	1	2	S	5
	<i>Anchor</i>	Debu	1	1	1	S	3
		Terjatuh ke laut	2	1	2	S	5
		Rantai jangkar putus	4	3	3	R	10
		Tangan terjepi	2	1	2	S	5
Proses bongkar muat	<i>Lashing</i> muatan	Bekerja di ketinggian	5	4	4	T	13
		Tempat kerja licin	3	1	3	R	7
		Pemasangan <i>short/long bar</i>	2	1	2	S	5
		Pemasangan <i>turnbuckle</i>	1	1	1	S	3
		Pemasangan <i>twist lock</i>	1	1	1	S	3
		Pemasangan <i>bridge fitting</i>	1	1	1	S	3
	Pengangkatan peti kemas	Pemasangan <i>hoke crane</i> pada peti kemas	3	2	3	R	8
		Tertimpa peti kemas/benda berat	6	6	6	E	18
		Tali <i>sling</i> putus	4	3	3	R	10

LAMPIRAN 7

Bekerja di <i>enclosed space</i>	Bekerja di <i>enclosed space</i>	Tergelincir/tersandung	2	1	2	S	5
		Ruangan gelap	1	1	1	S	3
		Oksigen terbatas (ruang tertutup)	3	2	2	R	7
		Gas beracun	2	2	2	S	6
		Terbentur	2	1	1	S	4



LAMPIRAN 8

PT. TIRTAMAS EXPRESS		Revisi no.1 : 11-Aug-2008	TE-011
NOTULEN RAPAT KESELAMATAN KAPAL (SAFETY MEETING)			PK BLN
Tanggal Rapat : 19/07/2019	Tempat : Ruang makan ABK kapal	Hal :	
Daftar Hadir Terlampir (<i>Checklist TE-017</i>)			
Agenda Rapat			v / x
Evaluasi Rapat Keselamatan Kapal sebelumnya.			
Evaluasi Hasil Internal Audit, External Audit & Pemeriksaan oleh Syahbandar/Kelas/PSC/Asuransi			
Evaluasi Tindakan Perbaikan yang sudah dilakukan, sedang dan belum dilakukan.			
Evaluasi dan Analisa kecelakaan, nyaris terjadi kecelakaan yang terjadi serta tindakan pencegahannya.			
Evaluasi Pelaksanaan Pemeriksaan Rutin Peralatan Kapal			
Evaluasi Pelaksanaan Latihan Keselamatan.			
Evaluasi Pelaksanaan Perawatan Kapal.			
Evaluasi Pemahaman Prosedur Manajemen Keselamatan			
Evaluasi Kebutuhan Kapal			
Hasil Evaluasi dan Rekomendasi Rapat			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agar dapat menjaga kebersihan kapal 2. Untuk bersama sama menjaga kebersihan kapal 3. Memperhatikan keselamatan sewaktu lashing dan kerja yg dapat menimbulkan kecelakaan yg fatal 4. Untuk Muallim agar memperhatikan rutin peralatan keselamatan 			
			
Bila tidak cukup, pakai lembar tambahan (blank)			
Tanda Tangan   Capt. SUTRISNO Nakhoda	Tanda Tangan  ANWAR SADAD S Muallim I	Tanda Tangan HARTONO KKM	

Keterangan : (v) artinya "Ya" dan (x) artinya "Tidak"

Notulen rapat keselamatan kapal

LAMPIRAN 9



ISPS Code F-018/Attach
Issued : 03 January 2018
Rev. No. : 00

**Familiarisasi Perwira/Crew
Officer/Crew Familiarisation**

Vessel/Kapal : Mare Mas
Crew/Awak Kapal : Sutrisno
Rank / Jabatan : Master

Date/Tgl : 31/02/2019
Port/Pelabuhan : Surabaya

No.	Description/Uraian	ISPS Code	YES ^a	NO ^a
1	Does ship's crew understand content of Company Security Policy and related procedure as stated in SSP / Apakah awak kapal memahami isi dari kebijakan keamanan dari perusahaan dan prosedur terkait, seperti diuraikan dalam SSP	A/ 13.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Who is SSO on board/Siepe SSO diatas kapal	A/ 12.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Does ship's crew understand for awareness about related security matter , such as control access of people on board, control of cargo in restricted area on board, responsible for security thread, etc./ Apakah awak kapal memahami perihal kesadaran awak kapal tentang masalah keamanan terkait, misalnya control akses orang kekapal, control muatan daerah terlarang diatas kapal, tanggung jawab dalam hal ancaman keamanan, dll.	A/ 13.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Does crew know how to respond an attack or security thread, such as activating SSAS. / Apakah crew mengetahui bagaimana cara merespon suatu serangan atau ancaman keamanan, misalnya mengaktifkan SSAS	A/ 13.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Does crew understand that security system on access on board has been carried out, such as gangway, anchor chain, etc. / Apakah crew memahami sistem keamanan pada akses kekapal dilakukan, meliputi: tangga naik kekapal, jalan masuk ke kapal (gangway) dll.	B/ 9.9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Does crew understand that security system on restricted area on board has been carried out, such as navigation bridge, engine room, room equipped with air ventilator and air condition, accomodation rooms, cargo hold, etc. / Apakah crew memahami sistem keamanan pada lokasi terlarang dikapal dilakukan:meliputi: anjungan navigasi, kamar mesin, ruangan yang dilengkapi ventilasi dan penyejuk udara, ruang akomodasi crew, ruang muat, dll	B/ 9.20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Does crew understand that security system for cargo handling has been carried out, such as avoiding cargo damage, avoiding cargo acceptance which should not to be loaded. / Apakah crew memahami sistem keamanan pada penanganan muatan dilakukan, meliputi:mencegah penusakan muatan, mencegah penerimaan muatan yang tidak untuk diangkut kapal.	B/ 9.25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Does crew understand that security system for ship's provision acceptance has been carried out, such as checking of ship's provision and its packaging, avoiding acceptance of provision without checking, avoiding acceptance of provision unless it is ordered, etc. / Apakah crew memahami sistem keamanan pada penerimaan perbekalan kapal dilakukan, meliputi : Pemeriksaan perbekalan kapal dan ketuhan kemasannya, mencegah penerimaan perbekalan kapal tanpa pemeriksaan, mencegah penerimaan perbekalan kapal kecuali dengan order, dll	B/ 9.33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Does crew understand that security system for ship's monitoring has been carried out, such as monitoring ship, monitoring restricted area, monitoring ship's surrounding area. / Apakah crew memahami sistem keamanan pada monitoring kapal dilakukan, meliputi: memantau kapal, memantau daerah terlarang, memantau area sekeliling kapal, dll	B/ 9.42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Does crew understand about his security task and responsible given. / apakah crew memahami tugas yang diberi tanggung jawab keamanan telah dimengerti	A/ 9.4.7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Does crew understand about basic security action for security level 1 / Apakah crew mengerti tentang tindakan keamanan dasar untuk tingkat keamanan 1	B/ 9.2.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Does crew understand about how to increase ship's security level immediately to security level 2 / Apakah crew mengerti tentang cara menaikkan tingkat keamanan kapal dengan segera ke tingkat keamanan 2 /	B/ 9.2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Does crew understand about how to respond instruction from Flag state on security level 3/ Apakah crew mengerti tentang bagaimana cara merespon instruksi dari Negara penandatanganan perihal tingkat keamanan 3	B/ 9.17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remarks/Keterangan:				

^a : tick ✓ on the column as appropriate / tandai ✓ pada kolom yang sesuai

Prepared by/disiapkan oleh,


Sutrisno
SSO / CSO *)


Sutrisno
Crew

Acknowledged by/diketahui oleh

Sutrisno
Master / Nakhoda

Distributions: 1. Original (On board) 2. Copy to CSO *) Deleted as appropriate

Page 1 of 1

Checklist familiarisasi Nakhoda kapal

LAMPIRAN 9



ISPS Code F-018/Attach
Issued : 03 January 2018
Rev. No. : 00

Familiarisasi Perwira/Crew
Officer/Crew Familiarisation

Vessel/Kapal : Mare Mas
Crew/Awak Kapal : Muhammad Mashudi
Rank / Jabatan : Ratings Able Seaman

Date/Tgl : 23-Feb-19
Port/Pelabuhan : Surabaya

No.	Description/Uraian	ISPS Code	YES [*]	NO [*]
1	Does ship's crew understand content of Company Security Policy and related procedure as stated in SSP / Apakah awak kapal memahami isi dari kebijakan keamanan dari perusahaan dan prosedur terkait, seperti diuraikan dalam SSP	A/ 13.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Who is SSO on board/Siapa SSO diatas kapal	A/ 12.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Does ship's crew understand for awareness about related security matter , such as control access of people on board, control of cargo in restricted area on board, responsible for security threat, etc./ Apakah awak kapal memahami perihal kesadaran awak kapal tentang masalah keamanan terkait, misalnya control akses orang kekapal, control muatan daerah terlarang diatas kapal, tanggung jawab dalam hal ancaman keamanan, dll.	A/ 13.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Does crew know how to respond an attack or security threat, such as activating SSAS. / Apakah crew mengetahui bagaimana cara merespon suatu serangan atau ancaman keamanan, misalnya mengaktifkan SSAS	A/ 13.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Does crew understand that security system on access on board has been carried out, such as gangway, anchor chain, etc. / Apakah crew memahami system keamanan pada akses kekapal dilakukan, meliputi: tangga naik kekapal, jalan masuk ke kapal (gangway) dll.	B/ 9.9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Does crew understand that security system on restricted area on board has been carried out, such as navigation bridge, engine room, room equipped with air ventilator and air condition, accomodation rooms, cargo hold, etc. / Apakah crew memahami system keamanan pada lokasi terlarang dikapal dilakukan meliputi: anjungan navigasi, kamar mesin, ruangan yang dilengkapi ventilasi dan penyejuk udara, ruang akomodasi crew, ruang muat, dll	B/ 9.20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Does crew understand that security system for cargo handling has been carried out, such as avoiding cargo damage, avoiding cargo acceptance which should not to be loaded. / Apakah crew memahami system keamanan pada penanganan muatan dilakukan, meliputi mencegah kerusakan muatan, mencegah penerimaan muatan yang tidak untuk diangkut kapal.	B/ 9.25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Does crew understand that security system for ship's provision acceptance has been carried out, such as checking of ship's provision and its packaging, avoiding acceptance of provision without checking, avoiding acceptance of provision unless it is ordered, etc. / Apakah crew memahami system keamanan pada penerimaan perbekalan kapal dilakukan, meliputi : Pemeriksaan perbekalan kapal dan keutuhan kemiasannya, mencegah penerimaan perbekalan kapal tanpa pemeriksaan, mencegah penerimaan perbekalan kapal kecuali dengan order, dll	B/ 9.33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Does crew understand that security system for ship's monitoring has been carried out, such as monitoring ship, monitoring restricted area, monitoring ship's surrounding area. / Apakah crew memahami system keamanan pada monitoring kapal dilakukan, meliputi: memantau kapal, memantau daerah terlarang, memantau area sekeliling kapal, dll	B/ 9.42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Does crew understand about his security task and responsible given. / apakah crew memahami tugas yang diberi tanggung jawab keamanan telah dimengerti	A/ 9.4.7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Does crew understand about basic security action for security level 1 / Apakah crew mengerti tentang tindakan keamanan dasar untuk tingkat keamanan 1	B/ 9.2.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Does crew understand about how to increase ship's security level immediately to security level 2 / Apakah crew mengerti tentang cara menaikkan tingkat keamanan kapal dengan segera ke tingkat keamanan 2 /	B/ 9.2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Does crew understand about how to respond instruction from Flag state on security level 3/ Apakah crew mengerti tentang bagaimana cara merespon instruksi dari Negara penandatanganan perihal tingkat keamanan 3	B/ 9.17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remarks/Keterangan:				

^{*} : tick on the column as appropriate / tandai pada kolom yang sesuai

Prepared by/disiapkan oleh,

Sutrisno
SSO / CSO *)

Muhammad Mashudi
Crew

Acknowledged by/Diketahui oleh

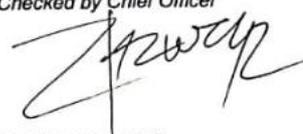
Sutrisno
Master / Nakhoda

Distributions: 1. Original (On board) 2. Copy to CSO *) Deleted as appropriate

Page 1 of 1

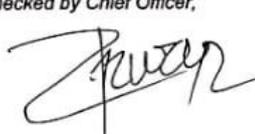
Checklist familiarisasi juru mudi kapal

LAMPIRAN 10

PT. PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		065 LIFE BOAT (RESCUE BOAT) & EQUIPMENTS EXAMINATION CHECK LIST			S	BLN
					Release : 11/12/17	
MV :	MARE MAS	Date of Inspection :			24-May-19	
SEKOCI PENOLONG / LIFE BOAT & RESCUE BOAT		PORT FWD	PORT AFT	STB FWD	STB AFT	
Terakhir sekoci diayun keluar/ diturunkan / Last of life boat lowering		Nil	3/27/2019	Nil	3/17/2019	
Last tested of life boat engine running		Nil	3/27/2019	Nil	3/17/2019	
Last tested life boat maneuvering		Nil	3/27/2019	Nil	3/17/2019	
Condition of Canopy Light		Nil	Nil	Nil	Nil	
Terakhir dewi-dewi diinspeksi / Last of Boat Davit Inspection		Nil	3/27/2019	Nil	3/17/2019	
Terakhir wire dewi dewi di ganti / Last wire boat davit renewed		Nil	4/30/2018	Nil	4/30/2018	
Motor winch sekoci terakhir overhaul / Last overhaul motor winch LB		Nil	4/30/2018	Nil	4/30/2018	
Merger test terakhir motor sekoci / Last merger test motor wiinch		Nil	4/30/2018	Nil	4/30/2018	
Last grease up for moving part life boat davit		Nil	19-Mar-19	Nil	19-Mar-19	
Last Load test of Boat Davit (mark last tested & SWL)		Nil		Nil		
Last tested Automatic release hock boat davit		Nil		Nil		
Mark of next renewed wire life boat davit		Nil	YES	Nil	YES	
Launching operation poster posted near Life Boat		Nil	YES	Nil	YES	
Mark of Ship Name, call sign, size and capacity of life boat		Nil	YES	Nil	YES	
PERLENGKAPAN SEKOCI / LIFE BOAT EQUIPMENTS		PORT FWD	PORT AFT	STB FWB	STB AFT	
Parachute Signal (6 pcs) expired date		Nil	Apr-20	Nil	01_Apr20	
Red Hand Flare (4 pcs) expired date		Nil	Apr-20	Nil	01_Apr20	
Smoke Signal (2 pcs) expired date		Nil	Apr-20	Nil	01_Apr20	
Food Ration (as capacity life boat) expired date		Nil	Apr-20	Nil	01_Apr20	
Drinking Water (multiple 3 from capacity life boat) expired date		Nil	Apr-20	Nil	01_Apr20	
Dayung (oar)		Nil	YES	Nil	YES	
Life Line		Nil	YES	Nil	YES	
Jangkar Apung (buoyant anchor)		Nil	YES	Nil	YES	
Life Boat Compass		Nil	YES	Nil	YES	
Radar Reflector		Nil	YES	Nil	YES	
Hock Life Boat / Kait sekoci (2 pcs) type M & MP		Nil	YES	Nil	YES	
Medicine Box (Kotak P3K) expired date		Nil	19-Aug-19	Nil	19-Aug-19	
Touorch Light water tight		Nil	NO	Nil	NO	
Pancing (Nail)		Nil	YES	Nil	YES	
Cermin (Mirror)		Nil	YES	Nil	YES	
Peluit (Whistle)		Nil	YES	Nil	YES	
Korek api kedap air (Match water tight)		Nil	NO	Nil	NO	
Small search light			NO	Nil	NO	
Kondisi Tangga Embargasi / Embargation Ladder condition		Nil	GOOD	Nil	GOOD	
Life Boat Battery last checked & Condition		Nil	GOOD	Nil	GOOD	
Catatan / Notes : Engine Lifeboat is Damage, proff/plug for Lifeboat is Nothing						
Inspection by 3rd Officer  MOHAMAD MAHRUS ALI		Checked by Chief Officer  ANWAR SADAD S.		Knowledge by Master  SUTRISNO		

Daftar peralatan keselamatan pada sekoci MV. Mare Mas

LAMPIRAN 10

PT. PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		066 SAFETY EQUIPMENT EXAMINATION CHECK LIST			S	BLN
MV: MARE MAS		Date of Inspection :			25-Jun-19	
PIROTEKNIK	Pembuat, model & Tipe / Maker, Model & Type	Jumlah / Quantity	Lokasi / Location	Tanggal Kadaluarsa / Expired Date		
Alat Pelontar Tali / Line Throwing Apparatus	IKAROS	4 PCS	BRIDGE	Jan-25		
Parachute Signals	HGS 40	12 PCS	BRIDGE	Jun-21		
Red Hands Flare	HUAHAI	6 PCS	BRIDGE	Jun-21		
Smoke Signals	HUAHAI	2 PCS	BRIDGE	Jun-21		
Man Overboard (MOB)	CSS CO27 / HANGHA	2 PCS	BRIDGE	Apr-20		
SART (Search & Rescue Transponder) Batteray Expire date Last Annual Tested	TAIYO TRB P1	2 PCS	BRIDGE	Jun-18		
EPIRB Batteray Expired Date Last Annual Tested HRU expired date	SAMYUNG	1 PCS	BRIDGE	Aug-22		
RAKIT PENOLONG / LIFE RAFT	No 1	No 2	No 3	No 4		
Lokasi / Location	FWD STRB SIDE	AFT PORT SIDE	AFT STRB SIDE	AFT STRB SIDE		
Kapasitas / Capacity (Person)	15 PERSON	15 PERSON	15 PERSON	20 PERSON		
Last Inspection	Sep-18	Aug-18	Sep-18	Sep-18		
Next Inspection	Aug-19	Aug-19	Aug-19	Aug-19		
HRU expired date	Sep-19	Sep-19	Sep-19	Sep-19		
Bracket Condition & Lashing wire	GOOD	GOOD	GOOD	GOOD		
BAJU RENANG (Life Jacket)	Jumlah / quantity	Pelampung Penolong / Life Buoy		Jumlah / Quantity		
a. On Bridge		a. On Wing Bridge				
Life Jacket with light & whistle	2 PCS	Life buoy w/ Line & Smoke		NIL		
Infant Life Jacket (Anak anak)	NIL	b. On Super structure				
b. On Engine Room		Life buoy w/ self ignating light		2 PCS		
Life Jacket with light & whistle	4 PCS	Life buoy with line		NIL		
Infant Life Jacket (Anak anak)	NIL	Life buoy		2 PCS		
c. On Crew Cabin		c. On Main Deck				
Life Jacket with light & whistle	19 PCS	Life buoy w/ self ignating light		2 PCS		
Infant Life Jacket (Anak anak)	NIL	Life buoy with line		2 PCS		
OTHER EQUIPMENTS	Location	Quantity	Condition			
International Shore Connection	3/O Store	2 Pcs	GOOD			
Toucrh Light (type safety)	NIL	NIL	NIL			
Gas Detector	NIL	NIL	NIL			
Inspection by 3rd Officer,  MOHAMAD MAHRUS ALI	Checked by Chief Officer,  ANWAR SADAD S.	Knowledge by Master,  SUTRISNO 				

Daftar alat keselamatan yang ada di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 11

PT.PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		059 -C RUNNING STORE INVENTORY LIST				CS	TRW
MV: MARE MAS		Date of Report :				Release 11/12/17	
						31-Jul-19	
No	PAINT LIST	Merk	Paint Code	ROB	Last Supply		Remarks
				Quantity	Date	Quantity	
'1	Green Deck (Hijau Deck)			20	5/8/2019	NIL	liter
'2	Hijau Muda			40	7/24/2019	30	liter
'3	White (Putih)			NIL	5/8/2019	NIL	liter
'4	Grey (Abu-Abu)			50	6/14/2019	80	liter
'5	Yellow (Kuning)			5	5/8/2019	20	liter
'6	Red (Merah)			10	5/8/2019	30	liter
'7	Yellow Cutterpillar (Crane)			NIL		NIL	liter
'8	Black (Hitam)			20	6/14/2019	10	liter
'9	Blue funnel (Biru)			20	6/14/2019	10	liter
'10	Temas Blue			NIL		NIL	liter
'11	Silver (Perak)			5	6/14/2019	10	liter
'12	Orange			10	6/14/2019	10	liter
'13	Thinner			15	7/24/2019	10	liter
'14	Primer Paint (MENI)			40	7/24/2019	20	liter
'15							
HAWSER							
'1	Mooring Line forcastle			4	7/22/2019	4	Terpakai
'2	Heaving Line forcastle			1			Terpakai
'3	Mooring Line aft			4			Terpakai
'4	Heaving Line aft			1			Terpakai
'5	Massanger Line			2			Terpakai
'6	Towing Line			1			Terpakai
'7	Rat Guard			4			Terpakai
'8	chipping			3	15.07.19	6	Terpakai
'9	Rinso			10	15.07.19	15	Terpakai
'10	Majun			8	3/12/2019	20	Terpakai
PILOT REQUIRMENT							
'1	Pilot Ladder			2			Terpakai
'2	Stanchion Rod			N/A			
'3	Safety Net			1			Terpakai
'4	Side Rope			N/A			
'5	Mesin scaling			1		2	Rusak
WIRE ROPE							
'1	Wire Gangway			1			Terpakai
'2	Wire Life Boat Davit			1			Terpakai
'3	Wire Cargo Crane			NIL			
'4	Wire Topping Crane			N/A			
'5	Wire Provision Crane			N/A			
'6	Wire Towing			N/A			
'7	Sounding Tape			NIL			
'8	Serokan Sampah			1	15.07.19	3	Terpakai
'9	Pasta Air			NIL			
'10	Sekrap Pendek			3			Terpakai
'11	Lewa Karet			NIL			

Daftar running store inventory MV. Mare Mas

LAMPIRAN 11

PT.PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		059-A LASHING EQUIPMENT INVENTORY										CS	SMT
MV : MARE MAS		Date of Report : 31 Juli 2019										Validity: Release: 10/10/17	
LASHING EQUIPMENTS		Base Cone	Single Stacking Cone	Double Stacking Cone	Base Twist lock	Auto Twist lock	Manual Twist lock	Lateral Support	Long Lashing Bar	Short Lashing Bar	Extantion Hock	Turn buckle	Bridge Fitting
Code of Lashing Equipments													
Original Yard Supply as Cargo Securing Manual		708		616			784		224	224	192	448	98
Stock tacking Date :		180	0	294	0	0	474		89	117	14	174	54
Last Supply Date :			120							50			
Damage													
Different wit yard supply		528	0	322	0	0	310	0	135	107	20	274	44
Stock tacking Date :		170		286	0	0	467		89	114	14	171	48
Last Supply Date :													
Damage		10		8			7			3			6
Different wit yard supply		538	0	330	0	0	317	0	135	110	178	277	50
Stock tacking Date :		170		286	0	0	467	0	89	114	14	171	48
Last Supply Date :													
Damage													
Different wit yard supply		538	0	330	0	0	317	0	135	110	178	277	50
<p>Noted : Stock tacking date di lakukan setiap 2 bulan sekali / stock tacking list do it every 2 months</p>													
Reported by Chief Officer,  ANWAR SADAD.S		Checked by Master,  Capt. SUTRISNO										Recheck by SI / FM	
												Signed & Name	

Inventaris alat *lashing* di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 11

PT. ASIA MARINE TEMAS		059 H INVENTORY LIST LIFE SAVING APPLIANCE (LSA), FIRE FIGHTING APPLIANCE, (FFA) LIFEBOAT APPLIANCE (LBA)					CS	TRW		
MV	MARE MAS					30-Jun-19				
AA	LIFE SAVING APPLIANCE (LSA)					FIRE FIGHTING APPLIANCE (FFA)				
No	Nama Barang Name of Equipments	Quantity	Expired Date	Condition	No.	Nama Barang Name of Equipments	Quantity	Expired Date	Condition	Remark
1	Liferaft	4	Sep, 2019	Good	1	EEBD	3 pcs	Aug. 2019	Good	1 Battery Two Way Radio & battery SART expired
2	Life Jacket	25	NIL	Good	2	Breathing Apparatus	2 Set	NIL	Good	
3	Life Bouy w/ Ignat.Light	2	NIL	Good	3	Spare Bottle B.A	4 pcs	Aug. 2019	Good	
4	Life Bouy With Line	2	NIL	NIL	4	Fireman Outfit	2 set	NIL	Good	
5	Life Bouy w/ MOB	2	NIL	Good	5	Axe	2 pcs	NIL	Good	2 Nozzle is not complete for hose,
6	Life Bouy	2	NIL	Good	6	Hose	19 pcs	NIL	Bad/Good	hose coupling is not complete, Need spare
7	Parachut Signal (Bridge)	6	Jun, 2021	Good	7	Foam Portable 6kg	NIL	NIL	NIL	
8	Smoke signal (Bridge)	2	Jun, 2021	Good	8	Foam portable 165 ltr	1 pcs	Aug. 2019	Good	
9	Red Hand Flare (Bridge)	6	Jun, 2021	Good	9	Foam Portable 65 ltr	1 Pcs	Aug-19	Good	
10	Line Throwing Apparatus	4	Jan, 2025	Good	10	Dry Che. Portable 4.5kg	1pcs	Aug-19	Good	1. Lifeboat P/S
11	SART	2	Jun, 2018	EXPIRED	11	Chemical Portable 9kg	NIL	NIL	NIL	3 Engine Damage
12	MOB	2	Mar, 2021	Good	12	Dry Powder 6 Kg	23 pcs	Aug-19	Good	2.RENEWEL WIRE
13	TWO WAY RADIO	3	Jun, 2018	EXPIRED	13	Co2 portable 5kg	7	Aug-19	Good	3
14	EPIRB	1	Oct, 2022	Good	14	Co2 System	43	Aug-19	Good	
15	General Emergency Alarm	16	NIL	Good	15	Inter. short Connection	2	NIL	Good	
16	Immersion Suite	NIL	NIL	NIL	16	Nozzle	11	NIL	Good	
17	IMO Symbol & safety sign	NIL	NIL	NIL	17	Hydrant	21	NIL	Good	
18	Smoke detector	44	NIL	Good	18	Co2 portable 12 kg	2 pcs	Aug-19	Good	4
19	Fire Alarm	20	NIL	Good	19					
20					20					
21					21					
22					22					
23					23					
24					24					
25					25					
26					26					
27					27					
28					28					
29					29					
30					30					

LAMPIRAN 12

PT. PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS	021 TRAINING PROGRAM, SAFETY EQUIPMENT DRILL PROGRAM PELAKSANAAN PELATIHAN/LATIHAN DAN PERAGAAN PERALATAN KESELAMATAN		CS	THN									
			Release : 11/12/17										
YEAR / TAHUN : 2019		SHIP NAME / NAMA KAPAL : MARE MAS											
TYPE OF TRAINING PROGRAM, SAFETY EQUIPMENT DRILL JENIS PELATIHAN/LATIHAN/PERAGAAN DIKAPAL		MONTH / BULAN											
Fire Drill / Latihan Kebakaran (Checklist 022)		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
On Deck / di Geladak On Engine Room / di Kamar Mesin On Accommodation Room / di ruang Akomodasi													
Fire Demonstration including Fire Extinguisher Equipment and Fixed Installation and Emergency Fire Pump Operation / Peragaan Kebakaran termasuk pemakaian peralatan pemadam Kebakaran/Dan Instalasi Tetap serta Pengoperasian Pompa Kebakaran Darurat													
Abandon Ship Drill / Latihan Meninggalkan Kapal (Checklist 023)													
Demonstration of abandon ship includes the launch of lifeboat / liferaft under special ship conditions sink / aground / burn / crash / Peragaan Meninggalkan Kapal termasuk peluncuran sekoci / liferaft dg kondisi kapal khusus : tenggelam / handas / terbakar / tabrakan													
Safety Equipment Demonstration Drill Latihan Peragaan Peralatan Keselamatan (Checklist 024)													
Demonstration includes LifeJacket, Resistant Clothes, Breathing Apparatus, etc. / Peragaan meliputi LifeJacket, Baju Tahan Api, Alat Bantu Pernafasan													
Enclosed Space Drill / Latihan Memasuki Ruang Tertutup (Checklist 025)													
Oil Spillage Drill / Latihan Pencegahan Pencemaran (Checklist 026)													
Emergency Steering Drill / Latihan Kemudi Darurat (Checklist 027)													
Man Over Board & Recovery Drill Latihan Penyelamatan Orang Jatuh ke Laut & Pemulihannya (Checklist 028)													
DI DARAT													
Table Top Drill / Latihan Tim Tanggap Darurat - Table Top Drill (Checklist 030)													

Performed at least once a year. The schedule will be determined by DPA.
Dilaksanakan minimal sekali setahun, schedule akan ditentukan oleh DPA.

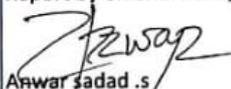
** Drill Schedule can be adjusted by Master based on the vessel schedule accordingly and attached form TE-011, however drill period must be conducted based on SMM and SOLAS
** Tulis program pelatihan/peragaan pada kolom bulan yang sesuai & dilampirkan daftar hadir (TE-011), notasi dicatat di logbook kapal & checklist terkait di kapal/kantor

(Place), (Date)

 Master
 DPA

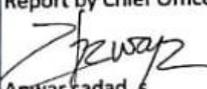
Program pelaksanaan pelatihan dan peragaan peralatan keselamatan MV. Mare Mas

LAMPIRAN 13

PT.PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		061 SHIP'S MAINTENANCE WEEKLY REPORT / LAPORAN PERAWATAN KAPAL MINGGUAN		CS	WKY
MV : MARE MAS		Date of Report :	16-Jul-19	Departement : DECK	
Week No.	2	Year :	2019		
Tanggal Date	Dilaut/Pelabuhan Port/Sea	Cuaca / Wheather	Uraian Pekerjaan / Work Discription Work Discriptions	Keterangan Remarks	
09/07/2019	Selat Makassar	Clear	Cat winch buritan sebelah kanan Cat hitam bolder & roller buritan Cat hijau lantai deck buritan sebelah kanan		
10/07/2019	Selat Makassar	Rain	Cleaning gang akomodasi Poop deck OHN kapal sandar di Pel Kariangau Balikpapan		
11/07/2019	Pel Kariangau	Claudy	OHN kapal berangkat menuju Samarinda OHN kapal sandar di Pel Palaran Samarinda Double meni deck haluan kanan & kiri		
12/07/2019	Pel Palaran	Claudy	OHN kapal berangkat menuju TPK Cat deck haluan sebelah kanan Cat winch haluan kanan & kiri		
13/07/2019	Selat Makassar	Claudy	Cat wing deck anjungan sebelah kanan & kiri Cat langit-langit haluan sebelah kanan		
14/07/2019	Selat Makassar	Claudy	Lanjut cat langit-langit haluan sebelah kiri Cat lantai deck haluan sebelah kiri		
15/07/2019	Laut Jawa	Claudy	Cat putih dinding anjungan Cat dinding depan akomodasi Poop deck		
16/07/2019	Laut Jawa	Claudy	Cleaning kapal dari haluan sampai buritan OHN kapal sandar di TPK		
Report by Chief Officer / Chief Engineer,			Checked by Master		
 Anwar sadad .s Signed & Name			 Capt Sutrisno Signed & Name		
					

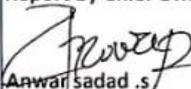
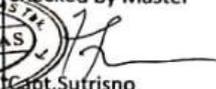
Uraian pekerjaan harian geladak kapal di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 13

PT.PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		061 SHIP'S MAINTENANCE WEEKLY REPORT / LAPORAN PERAWATAN KAPAL MINGGUAN		CS	WKY	
Release 11/12/2017						
MV :	MARE MAS	Date of Report :	23-Jul-19	Departement :	DECK	
Week No.	03	Year :	2019			
Tanggal Date	Dilaut/Pelabuhan Port/Sea	Cuaca / Wheather	Uraian Pekerjaan / Work Discription Work Discriptions	Keterangan Remarks		
17/07/2019	TPK	Clear	OHN kapal berangkat menuju Pontianak			
18/07/2019	Selat Bangka	Claudy	Ganti tali Tros haluan dan buritan Safety Meeting			
19/07/2019	Laut Natuna	Claudy	Scailing deck haluan sebelah depan kiri Potong & las anak tangga sebelah kanan haluan Brushing, cleaning dan dicat meni anak tangga yang sudah diganti OHN kapal berlabuh OB jungkat			
20/07/2019	OB jungkat	Claudy	Brushing, cleaning dan dicat meni deck haluan sebelah kiri depan OHN kapal shiftig anchor from OB to rede			
21/07/2019	Rede Pontianak	Drizzle	OHN kapal sandar pelabuhan Pontianak			
22/07/2019	Pel Pontianak	Claudy	Cleaning Main Deck kanan & kiri OHN kapal berangkat menuju TPK			
23/07/2019	Laut Natuna	Claudy	Scailing, chipping, brushing dan dicat meni deck haluan sebelah kiri Double meni deck haluan depan			
Report by Chief Officer / Chief Engineer,		Checked by Master				
 Anwar sadad Signed & Name		 Capt. Sutrisno Signed & Name				

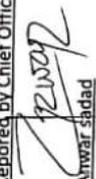
Uraian pekerjaan harian geladak kapal di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 13

PT.PELAYARAN TIRTAMAS EXPRESS		061 SHIP'S MAINTENANCE WEEKLY REPORT / LAPORAN PERAWATAN KAPAL MINGGUAN		CS	WKY
MV : MARE MAS		Date of Report :	30-Jul-19	Departement : DECK	
Week No.	4	Year :	2019		
Tanggal / Date	Dilaut/Pelabuhan / Port/Sea	Cuaca / Wheather	Uraian Pekerjaan / Work Discription / Work Discriptions	Keterangan / Remarks	
24/07/2019	Laut Jawa	Claudy	Cat hijau deck haluan Cleaning kapal dari haluan sampai buritan OHN kapal tiba Jakarta		
25/07/2019	TPK	Claudy	Cleaning Poop Deck OHN kapal berangkat menuju Pontianak		
26/07/2019	Selat Bangka	Claudy	Scailing, chipping, brushing dan dicat meni deck buritan Cat hitam bolder haluan		
27/07/2019	Laut Natuna	Claudy	Lanjut scailing deck buritan OHN kapal berlabuh jangkar Rede Pontianak		
28/07/2019	Rede Pontianak	Claudy	Cleaning forecastle OHN kapal sandar pelabuhan Pontianak		
29/07/2019	Pel Pontianak	Claudy	OHN kapal berangkat menuju Jakarta Lanjut scailing deck buritan sebelah kiri		
30/07/2019	Selat Gelasa	Claudy	Scailing, chipping, brushing dan dicat meni deck buritan		
31/07/2019	Laut Jawa	Claudy	Cleaning kapal dari haluan sampai buritan OHN kapal tiba Jakarta		
Report by Chief Officer / Chief Engineer,			Checked by Master		
 Anwar sadad .s Signed & Name			 Capt.Sutrisno Signed & Name		
					

Uraian pekerjaan harian geladak kapal di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 14

PT. PELAYARAN TIRTAMAS		EXPRESS		059 - F MONTHLY FRESH WATER CONSUMPTION		CS	BLN	
MV : MARE MAS		MONTH : JULY		YEAR : 2019		Release : 11 / 12 / 17		
2		Reprting of Date JULY 01 th , 2019		WEEKLY BASIC REPORTED				
Day	PORT	Supplied	DATE	FW TANK (APT - PORT)		FW TANK (APT - STBD)		FW TANK (APT - CENTRE)
				SOUNDING (cm)	VOLUME PUNDING (cm)	SOUNDING (cm)	VOLUME	
1	KUPANG	90	01.07.2019	134	24	135	24	48
2		0	02.07.2019	261	53	262	54	107
3		0	03.07.2019	246	50	246	50	100
4		0	04.07.2019	224	44	225	45	89
5		0	05.07.2019	204	39	205	40	79
6	SURABAYA	50	06.07.2019	191	36	192	37	73
7		0	07.07.2019	229	45	230	46	91
Correction								
Correction between fwmtr - Soudg/Minus		0	72					
Total stock of last week								
Consumption a week								
Daily Consumption 2nd w						0.000	M ³	
Stock on the end of this week								39 M ³
Stock on the end of week must be put sounding figure and always corrected by trim								39 M ³
Reported by Chief Officer,		FRESH WATER HAVE GOOD QUALITY		Checked by Master,		Rechecked by S I / F M		
Anwar sidad						SIGNED & NAME		
Signed & Name		SIGNED & NAME		SIGNED & NAME		SIGNED & NAME		

Konsumsi air tawar per bulan di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 14

PT. PELAYARAN TIRTAMAS		059 - F MONTHLY FRESH WATER CONSUMPTION				CS	BLN
EXPRESS						Release : 11 / 12 / 17	
MV :	MARE MAS	MONTH :		JULY		YEAR : 2019	
2		Reprting of Da JULY 08 ,2019					
FRESH WATER STOCK / SUPPLIED (MT)		WEEKLY BASIC REPORTED					
PORT	Supplied m3	DATE	FW TANK (APT - PORT)		FW TANK (APT - STBD)		FW TANK (APT - CENTRE)
			VOLUME PUNDING (cm)	VOLUME PUNDING (cm)	VOLUME SOUNDING (cm)	VOLUME SOUNDING (cm)	
Stock on the end of last week on							
8 Supply	0	08.07.2019	228	45	223	44	89
9 Supply	0	09.07.2019	206	40	211	41	81
10 Supply	0	10.07.2019	170	31	171	32	63
11 Supply	0	11.07.2019	160	29	157	29	58
12 Supply	0	12.07.2019	278	58	276	57	115
13 Supply	0	13.07.2019	271	56	265	54	110
14 Supply	0	14.07.2019	248	50	267	55	105
Correction							
Correction between flwmtr - SojMinus	0	72					
Total stock of last week							
Consumption a week							
Daily Consumption 2nd week					0.000	M ³	
Stock on the end of this week							70
Stock on the end of week must be put sounding figure and always corrected by trim							70
FRESH WATER HAVE GOOD QUALITY							
Reporred by Chief Officer,		Rechecked by S I / F M					
 Anwar sadad Signed & Name		 M. MARE MAS J A K A Signed & Name		Signed & Name			

Konsumsi air tawar per bulan di MV. Mare Mas

LAMPIRAN 14

PT. PELAYARAN TIRTAMAS		059 - F MONTHLY FRESH WATER CONSUMPTION				CS	BLN	
EXPRESS		MARE MAS		MONTH : JULY	YEAR : 2019			
MV :	3		Reprting of JULY 15,2019					
PORT		Supplied		WEEKLY BASIC REPORTED				
		Flw	Sounding	DATE/HRS	JNDING (cm)	VOLUME	FWT TANK (APT - STBD)	VOLUME
		wm	ng					
Day	Stock on the end of last week on :							
15	Supply	0	0	15.07.2019	225 44 222	44	44	88
16	Supply	0	0	16.07.2019	210 41 198	38	38	79
17	Supply	0	0	17.07.2019	250 51 248	50	50	101
18	Supply	50	50	18.07.2019	248 50 240	48	48	98
19	Supply	0	0	19.07.2019	234 47 225	45	45	92
20	Supply	0	0	20.07.2019	200 39 197	38	38	77
21	Supply	0	0	21.07.2019	177 33 182	34	34	67
	Correction							
	Correction between flw mtr - Sounding	0	0					
	Total stock of last week							25
	Consumption a week							25
	Daily Consumption 3rd week				0.000	M ³		25
	Stock on the end of this week							M ³
	Stock on the end of week must be put sounding figure and always corrected by trim							M ³
	Reported by Chief Officer,							Rechecked by SI / FM
	<i>Anwar Sadad.s</i>							Signed & Name
								Signed & Name

Konsumsi air tawar per bulan di MV. Mare Mas

-88
9
-22
3
6
15
10
42
-25

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 144/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/08/2020

Petugas cek plagiasi telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : FRANSISCHA R. PANGESTU
NIT : 531611106029 N
Prodi/Jurusan : NAUTIKA
Judul : IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ALAT
PERLINDUNGAN DIRI TERHADAP CREW KAPAL MV.
MARE MAS GUNA MEMINIMALISIR TERJADINYA
ACCIDENT

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (index similarity) dengan skor/hasil sebesar 10 %* (Sepuluh Persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 7 Agustus 2020
KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN &
PENERBITAN


ALFI MARYATI, SH
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19750119 199803 1 002

*Catatan:

> 30 % : "Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)"

IMPLEMENTASI PENGGUNAAN ALAT PERLINDUNGAN DIRI TERHADAP CREW KAPAL DI MV. MARE MAS GUNA MEMINIMALISIR TERJADINYA ACCIDENT

ORIGINALITY REPORT

10%	9%	0%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	renirs.blogspot.com Internet Source	5%
2	repository.pip-semarang.ac.id Internet Source	2%
3	es.scribd.com Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Fransischa R. Pangestu
2. Tempat, Tanggal lahir : Sidoarjo, 03 Mei 1998
3. Alamat : Ds. bendotretek, RT 02/RW 01, Kec. Prambon,
Kab. Sidoarjo
4. Agama : Islam
5. Nama orang tua
 - a. Ayah : Sutadji
 - b. Ibu : Sugiani
6. **Riwayat Pendidikan**
 - a. SD Negeri 1 Bendotretek
 - b. SMP Negeri 1 Prambon
 - c. SMA Negeri 1 Mojosari
 - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
7. **Pengalaman Praktek Laut (PRALA)**

KAPAL : MV. Mare Mas

PERUSAHAAN : PT. Temas Line

ALAMAT : Jl. Yos Sudarso Kav. 33, Sunter Jaya Jakarta Utara