



**“PENGAMANAN BERLAYAR DALAM KONDISI
PONTOON TERBUKA DI KM. ARMADA SERASI”**

SKRIPSI

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

Oleh

AMMAR AL THARIF

NIT. 551811126589 N

PROGRAM STUDI NAUTIK DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

"PENGAMANAN BERLAYAR DALAM KONDISI *PONTOON* TERBUKA DI KM. ARMADA SERASI"

DISUSUN OLEH :

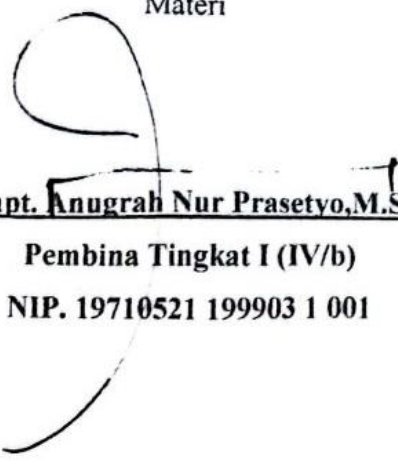
AMMAR AL THARIF

NIT. 551811126589 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, ... **09.08-2022**

Dosen Pembimbing I

Materi


Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si

Pembina Tingkat I (IV/b)

NIP. 19710521 199903 1 001

Dosen Pembimbing II

Metodologi dan penulisan


Vega F. Andromeda, S.ST, S.Pd, M. Hum

Pembina Tingkat I (III/d)

NIP. 19770326 200212 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika


Capt. Dwi Antonio, MM., M.Mar.

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19740614 199808 1 001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul **“PENGAMANAN BERLAYAR DALAM KONDISI PONTON TERBUKA DI KM. ARMADA SERASI”** karya,

Nama : Ammar Al Tharif

NIT : 551811126589 N

Program Studi : NAUTIKA

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada haritanggal.....

Semarang,.....

Panitia Ujian

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Capt. Mustamin, M.Pd, M.Mar

Pembina (IV/a)

NIP. 19681227 199903 1 001



Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si

Pembina Tingkat I (IV/b)

NIP. 19710521 199903 1 001



Fatimah, S.Pd, M.Pd

Penata (III/c)

NIP. 19850518 201012 2 005

Mengetahui

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. Dian Wahdiana, MM

Pembina Tk I, IV/b

NIP. 19700711 199803 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ammar Al Tharif

NIT : 551811126589 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul **“PENGAMANAN BERLAYAR DALAM KONDISI PONTOON TERBUKA DI KM. ARMADA SERASI”**

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 etika ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang,.....

Yang membuat pernyataan,



Ammar Al Tharif

NIT. 551811126589 N

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

1. “Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan” (Q.S Al-Insyirah : 6)
2. “Jangan buat seseorang menyesal mengenalmu tapi buatlah ia menyesal karena kehilangan sosok dirimu” (Ali Bin Abi Thalib)
3. “Saat engkau jatuh, bangkitlah dan ucap *alhamdulillah*, dan saat engkau di atas jatuhlah dengan mengucapkan *alhamdulillah*”

Persembahan:

1. Ibu dan Bapak yang selalu memberi dukungan serta doa yang menguatkan saya.
2. Teman-teman saya yang selalu ada membantu saya.
3. Almamaterku PIP Semarang beserta rekan-rekan seangkatan LV dan juga pada juniorku.

PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada hamba-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan kita menuju jalan yang benar.

Skripsi ini mengambil judul “Pengamanan Berlayar Dalam Kondisi *Pontoon* Terbuka di KM. Armada Serasi” yang terselesaikan berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian selama praktek laut di kapal KM. Armada Serasi di perusahaan PT. SPIL (*Salam Pacific Indonesia Lines*).

Dalam usaha menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan penuh rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan, bantuan serta petunjuk yang berarti. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Capt. Dian Wahdiana, M.M., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Capt. Dwi Antoro, MM., M.Mar. selaku Ketua Jurusan Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Pd, M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Materi Penulisan Skripsi yang dengan sabar dan tanggung jawab telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Vega F. Andromeda, S.ST, S.Pd, M. Hum selaku Dosen Pembimbing Metode Penulisan Skripsi yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Pimpinan beserta karyawan perusahaan PT. SPIL (*Salam Pacific Indonesia Lines*) yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian dan praktek di atas kapal.
6. Nakhoda Capt. Yanny Sonny Tulung beserta seluruh awak KM. Armada Serasi yang telah membimbing dan membantu penulis selama melaksanakan penelitian dan praktek di atas kapal.
7. Ibu dan Bapak tercinta, serta orang-orang yang telah memberikan dukungan moril dan spiritual kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
8. Semua pihak dan rekan-rekan saya angkatan LV yang telah memberikan motivasi dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

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.

Semarang,.....

Penulis



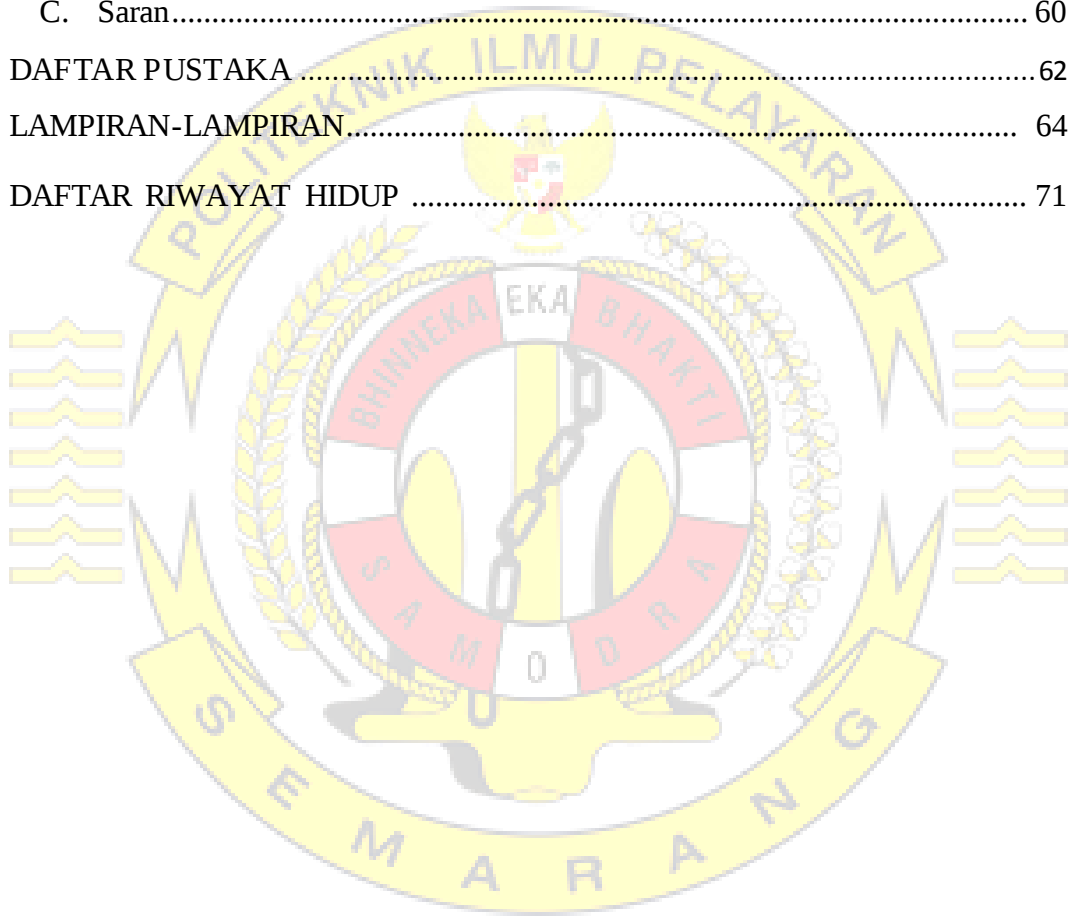
Ammar Al Tharif

NIT. 551811126589 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAKSI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Kerangka Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat Penelitian.....	22
C. Sampel Sumber Data Penelitian.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data	33
F. Teknik Analisis Data Kualitatif.....	34
G. Pengujian Keabsahan Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	39

B. Deskripsi Data	41
C. Temuan.....	45
D. Pembahasan Hasil Penelitian	55
BAB V.....	59
SIMPULAN DAN SARAN	59
A. Simpulan.....	59
B. Keterbatasan Penelitian.....	60
C. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	71



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen <i>Observasi</i>	29
Tabel 3.2 Instrumen <i>Wawancara</i>	32
Tabel 4.1 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 4.2 Penelitian Terdahulu	40
Tabel 4.3 Tabel <i>Crew List</i>	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Penutup Palka <i>Hinged and Folding</i>	13
Gambar 2.2 Penutup Palka Jenis <i>pontoon</i>	14
Gambar 2.3 Penutup Palka Jenis <i>Rolling Stowing</i>	15
Gambar 2.4 Penutup palka jenis <i>Rolling Side McGregor</i>	16
Gambar 2.5 Penutup Palka <i>Tilt stowing</i>	16
Gambar 2.6 Penutup Palka Jenis <i>Pontoon</i>	18
Gambar 2.7 Bagan Kerangka Teori	19
Gambar 2.8 Bagan Kerangka Berpikir	20
Gambar 4.1 Logo Perusahaan	42
Gambar 4.2 Kapal KM. Armada Serasi	44
Gambar 4.3 <i>Gantry Crane</i> Pelabuhan Conch	47
Gambar 4.4 Gambar <i>Lifting Lug</i>	48
Gambar 4.5 <i>Spreader</i>	49
Gambar 4.6 Proses Membuka <i>Pontoon</i> Dengan <i>Crane</i> Kapal	50
Gambar 4.7 Pembukaan <i>Pontoon</i> Dengan <i>Gantry</i>	50
Gambar 4.8 <i>Lashing Pontoon</i> Dengan <i>Turn Buckle</i> Dan <i>Wire</i>	53
Gambar 4.9 <i>Lashing Pontoon</i> Ke <i>Standchion</i>	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ship Particular</i> KM. Armada Serasi	65
Lampiran 2	<i>Crew List</i> KM. Armada Serasi	66
Lampiran 3	Instrumen <i>Observasi</i>	67
Lampiran 4	Instrumen Wawancara.....	70



ABSTRAKSI

Al Tharif, Ammar. 2022 “Pengamanan Berlayar Dalam Kondisi Pontoon Terbuka Di KM. Armada Serasi”. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si Pembimbing II: Vega F. Andromeda, S.ST, S.Pd, M. Hum

Penutup palka atau *pontoon* atau *hatch cover* bukan bagian kekuatan utama dalam struktur kapal. Namun, jika penutup palka atau *pontoon* atau *hatch cover* runtuh di laut, air dapat masuk ke ruang kargo, dan dapat mengakibatkan muatan tidak muatan rusak, mengancam keamanan pelayaran, hingga berujung memakan korban jiwa. KM. Armada Serasi. Penutup palka atau *pontoon* atau *hatch cover* yang berfungsi untuk melindungi muatan dalam hal ini peti kemas (*container*) justru tidak berfungsi sebagaimana fungsinya karena tidak terpasang pada *hatch coaming* dan bertumpuk di atas *pontoon* lain.

Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui apa yang menyebabkan *pontoon* atau *hatch cover* di KM. Armada Serasi tidak bisa ditutup dan upaya-upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan kapal dan muatan saat sedang berlayar. Metode yang digunakan peneliti adalah metode kualitatif deskriptif karena akan menyajikan data-data yang diperoleh secara deskriptif atau membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian dan lebih banyak melakukan observasi dan wawancara secara langsung terhadap objek.

Penyebab dari tidak dapat tertutupnya *pontoon* di KM. Armada Serasi adalah *crane* kapal yang digunakan untuk buka tutup manual mengalami kerusakan berupa *wire crane* 1 putus di tengah kegiatan bongkar muat, sehingga *pontoon bay* 11/13 masih dalam posisi diletakkan di atas *pontoon bay* 7/9 karena palka 1 *bay* 11/13 masih dalam proses memuat, sehingga *crane* 1 tidak dapat digunakan menutup *pontoon* kembali ke *hatch coaming*. Disamping itu Pelabuhan Conch tidak memiliki *crane* darat khusus bongkar muat *container*. Lalu upaya-upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan kapal dan muatan saat sedang berlayar antara lain, melakukan prosedur *secure cargo* yang benar melalui *lashing* terhadap muatan, pengecekan got palka ketika turun hujan atau memastikan agar muatan di dalam palka tetap aman dari air got yang dapat merusak muatan yang ada di palka dan melakukan *lashing* menggunakan *turn buckle* dan *wire rope* di keempat sisi *pontoon* yang tertumpuk.

Kata Kunci: pengamanan, *hatch cover*, *pontoon*.

ABSTRACT

Al Tharif, Ammar. 2022 *“Sailing Security in Open Pontoon Conditions at KM. Armada Serasi”*. Thesis. Diploma IV Program, Nautical Study Program, Marine Science Polytechnic Semarang, Advisor I: Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si Advisor II: Vega F. Andromeda, S.ST, S.Pd, M. Hum

The hatch cover or pontoon or hatch cover is not a major strength part of the ship's structure. However, if the hatch cover or pontoon or hatch cover collapses at sea, water can enter the cargo hold, and it can cause damage to the unloaded cargo, threaten the safety of shipping, and lead to fatalities. KM. Armada Serasi. The hatch cover or pontoon or hatch cover which functions to protect the cargo in this case the container does not function as it should because it is not attached to the hatch coaming and is piled on top of another pontoon.

The purpose of this study is to find out what causes the pontoon or hatch cover in KM. Armada Serasi cannot be closed and efforts are being made to maintain the safety of ships and cargo while sailing. The method used by the researcher is descriptive qualitative method because it will present the data obtained descriptively or make a picture of the situation or event and do more observations and interviews directly with the object.

The reason for not being able to close the pontoon at KM. Armada Serasi is a ship crane used for manual opening and closing which was damaged in the form of wire crane 1 breaking in the middle of loading and unloading activities, so that pontoon bay 11/13 was still in a position placed above pontoon bay 7/9 because hatch 1 bay 11/13 was still in loading process, so that crane 1 cannot be used to close the pontoon back to hatch coaming. In addition, the Port of Conch does not have land cranes specifically for loading and unloading containers. Then the efforts made to maintain the safety of the ship and cargo while sailing include, among others, carrying out the correct secure cargo procedure through lashing the cargo, checking the hatch gutter when it rains or ensuring that the cargo in the hold remains safe from water that can damage the cargo hold. cargo in the hold and lashing using turn buckles and wire ropes on all four stacked sides of the pontoon.

Keywords: security, hatch cover, pontoon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Palka atau *pontoon* atau *hatch cover* bukanlah bagian kekuatan utama dalam struktur kapal. Namun, jika penutup palka atau *pontoon* atau *hatch cover* runtuh di laut yang bergelombang, air dapat masuk ke ruang kargo, yang dapat mengakibatkan mulai dari muatan tidak aman bahkan muatan rusak, mengancam keamanan pelayaran, hingga berujung memakan korban jiwa.

Pada tanggal 14 Maret tahun 2021, KM. Armada Serasi, kapal praktek tempat peneliti melakukan praktek laut, melakukan pelayaran dari Pelabuhan Conch, Merak menuju ke pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta berlayar dengan kondisi tutup palka atau *hatch cover* atau *pontoon* terbuka. Penutup palka atau *pontoon* atau *hatch cover* yang berfungsi untuk melindungi muatan dalam hal ini peti kemas (*container*) justru tidak berfungsi sebagaimana fungsinya. *Pontoon* atau *hatch cover* kapal KM. Armada Serasi tidak terpasang pada *hatch coaming* dan bertumpuk di atas *pontoon* lain saat berlayar.

Hal ini dikarenakan kapal praktek tempat peneliti praktek, KM. Armada Serasi dimana pada tanggal 13 Maret tahun 2021 sandar kiri dan melakukan kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Conch, Merak. Dimana Pelabuhan Conch merupakan pelabuhan bongkar muat untuk muatan semen terutama curah. Selain itu pelabuhan ini juga menjadi pelabuhan

bongkar muat semen dalam kemasan yang dimasukkan lagi ke dalam *container*, namun tidak dilengkapi dengan *crane* darat penunjang bongkar muat *container*, sehingga kegiatan bongkar muat yang dilakukan menggunakan *crane* kapal.

Saat kegiatan muat berlangsung pada *bay* 11/13, *crane* 1 mengalami kerusakan sehingga kegiatan muat berhenti. Dikarenakan Pelabuhan Conch, Merak, tempat kapal peneliti sandar untuk melakukan kegiatan bongkar muat tidak ada *crane* darat, akibatnya kegiatan bongkar muat pada *bay* 11/13 berhenti dan hanya dapat melakukan kegiatan bongkar dan muat pada *bay* 15 sampai *bay* 25.

Pada saat itu, *bay* 11/13 masih dalam proses memuat peti kemas (*container*) *in hall*. Dan *pontoon (hatch cover)* *bay* 11/13 berada di atas *pontoon (hatch cover)* *bay* 7/9 dan tidak dapat ditutup kembali ke *hatch coaming bay* 11/13.

Dikarenakan kegiatan bongkar muat pada *bay* 11/13 tidak dapat dilanjutkan dan kapal harus tetap melanjutkan pelayaran sesuai jadwal yang sudah ditetapkan menuju Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta dengan keadaan *pontoon (hatch cover)* terbuka.

Di dalam beberapa jurnal dan kejadian dijelaskan juga, antara lain :

1. Dari (Nanda, 2019). Penanganan Muatan Peti Kemas Guna Menunjang Keselamatan kapal Selama Berlayar di MV. SINAR *PRAYA* (Doctoral dissertation Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang). Karena itu penataan muatan selama proses pemuatan di pelabuhan dan pemasangan

peralatan *lashing* sangat diperlukan, untuk menjamin keselamatan kapal, awak kapal, dan terutama muatan peti kemas itu sendiri selama dalam pelayaran hingga sampai di pelabuhan tujuan.

2. Oleh (Hariyadi, 2019). Dalam karya tulis “Upaya Pemenuhan Kelaikan Kapal Serta Pelaksanaan Pengawasan Untuk Menunjang Keselamatan Berlayar di Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Kelas IV Tanjung Pandan”. Keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan permesinan dan kelistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian oleh *Surveyor* dalam hal ini dilakukan oleh *Marine Inspector*.
3. Oleh (Rudito, 2018). Dalam karya tulis “Implementasi Peningkatan Perawatan *Hatch Cover* di MV ALFA TRANS SATU Guna Menunjang Proses Kegiatan Bongkar Muat”. Tutup palkah secara konstruksi dipasang diatas ambang palkah yang memiliki ketinggian minimum 600 mm (sesuai peraturan *International Load Line*) Secara konstruksi tutup palkah jenis tertentu memiliki desain yang dapat menerima beban muatan Kontainer diatasnya.
4. Sesuai peraturan *International Load Line*, *hatch Cover* ini berfungsi sebagai penutup lubang palka di kapal dan untuk melindungi muatan di dalamnya dari air laut yang dapat masuk dan merusak muatan. *Hatch*

cover dipasang di atas ambang palka yang memiliki ketinggian minimum 600 mm.

Sedangkan saat kapal berlayar di laut, hantaman gelombang laut dapat menyebabkan gerakan *rolling* dan *pitching* pada kapal (Asmin Saputra, 2019). Gerakan *rolling* dan *pitching* ini tidak hanya berbahaya terhadap muatan *container* karena dapat mengakibatkan peti kemas (*container*) jatuh ke laut, tetapi juga mengganggu stabilitas kapal. Dalam hal ini selain muatan *container*, *pontoon* atau *hatch cover* mendapat penanganan khusus dan dalam menjamin keamanan kapal dan muatannya pada saat berlayar dengan lebih hati-hati.

Pontoon (hatch cover) yang tertumpuk dan tidak terpasang pada *hatch coaming* membuatnya harus mendapat penanganan khusus dari situasi yang biasanya. Sehingga penanganan *pontoon (hatch cover)* juga lebih diperhatikan selain muatan utama dari kapal *container* itu sendiri yaitu peti kemas (*container*).

Melindungi muatan peti kemas (*container*) pada kapal *container* memerlukan penanganan khusus yaitu, peti kemas (*container*) diikat atau *lashing*.

Pengikatan atau *lashing* pada kapal *container* merupakan kegiatan mengikat *container* dengan teknik dan alat tertentu agar *container* tersebut aman sampai pada tempat tujuan. Pelashing juga perlu memperhatikan penempatan muatan yang akan dimuat di atas kapal sesuai *stowage plan*

agar keamanan muatan dapat terjamin dari risiko pelayaran saat kapal dilayarkan. (Idnan, Iriani, 2020)

Dalam prinsip pemuatan, melindungi kapal berada di bawah dari melindungi awak kapal atau kru dan melindungi kapal lebih utama dibandingkan dengan melindungi muatan.

Melindungi muatan merupakan salah satu dari beberapa prinsip pemuatan. Penataan atau *stowage* dalam istilah kepelautan merupakan suatu bagian yang penting dari ilmu kecakapan pelaut. Pada penyusunan muatan (*stowage*) di dalam kapal harus memenuhi beberapa persyaratan antara lain:

- a. Melindungi kapal, yaitu membagi muatan secara tegak dan membujur supaya dapat terciptanya keadaan dan perimbangan muatan di kapal, sehingga kapal layak laut.
- b. Melindungi awak kapal dan buruh dari bahaya muatan.
- c. Melindungi muatan (*container*) agar tidak rusak ketika dimuat di atas kapal dan waktu dibongkar di pelabuhan tujuan. (Istopo, 1999)

Berdasarkan pedoman *Safety of Life at Sea* (SOLAS) yang diadopsi dan beberapa kali diubah oleh *International Maritime Organization* (IMO), dibutuhkan latihan wajib khusus yang harus dilakukan oleh setiap kapal sehingga dapat meningkatkan keselamatan dan keamanan pelayaran.

Selain dalam *Safety of Life at Sea* (SOLAS), pengamanan kapal juga dicantumkan dalam *International Ship and Port Security Code* (ISPS

Code) pada “*Ship Security Plan*” (Rencana Keamanan Kapal), yaitu suatu rencana tertulis yang disusun dan dikembangkan untuk menjamin pelaksanaan setiap tindakan yang diambil diatas kapal, dirancang sedemikian rupa untuk melindungi orang diatas kapal, muatan, peralatan angkutan muatan, gudang penyimpanan/ perbekalan dan sebagainya terhadap risiko insiden keamanan.

Terlepas dari itu, pada bidang transportasi laut khususnya dalam pengangkutan barang atau muatan, megangkut barang melalui peti kemas (*container*) lebih aman, cepat, serta efisien. Hal ini yang membuat pengangkutan muatan menggunakan peti kemas (*container*) banyak diminati sekarang ini. Pada kemajuan sistem peti kemas (*container*) ini mengalami peningkatan cukup pesat, karena pengangkutan muatan dengan peti kemas (*container*) dapat meminimalisir dan menghindari kerusakan pada muatan dari pelabuhan asal sampai dengan pelabuhan tujuan. (Atha Nur, 2020)

Berdasarkan beberapa uraian kasus di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih jauh sehingga peneliti mengangkat tema tersebut menjadi sebuah penelitian skripsi dengan judul **“PENGAMANAN BERLAYAR DALAM KONDISI PONTOON TERBUKA DI KM. ARMADA SERASI”**.

B. Rumusan Masalah

1. Apa yang menyebabkan *pontoon* atau *hatch cover* di KM. Armada Serasi tidak bisa ditutup?
2. Upaya-upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan kapal dan muatan saat sedang berlayar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian skripsi ini adalah, sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab tidak dapat tertutupnya *pontoon* atau *hatch cover*.
2. Dapat mengetahui upaya yang dilakukan saat menghadapi situasi *pontoon* atau *hatch cover* yang tidak dapat ditutup dan tetap harus melanjutkan pelayaran.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan pengetahuan dalam bidang kemaritiman khususnya dalam menghadapi situasi yang demikian dan menjadi rujukan penelitian-penelitian selajutnya.

2. Manfaat Secara Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan bagi peneliti, pembaca, maupun pihak terkait dalam hal ini adalah kru KM. Armada Serasi, perihal menghadapi situasi *pontoon* atau *hatch cover* yang tidak dapat ditutup dan tetap harus melanjutkan pelayaran.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan langkah awal yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari buku-buku, pendapat ahli atau literasi yang berhubungan dengan penelitian ini, untuk mempermudah dalam proses penyusunan penelitian dan pemahaman dari isi penelitian. Penjelasan-penjelasan yang ada pada bab ini diperoleh peneliti dari buku-buku referensi yang dapat dipercaya menjadi acuan yang memberikan pemahaman lebih mendalam tentang materi skripsi yang sedang dibahas. Sehingga, pada bab ini berisikan hasil dari materi yang telah dipilih dari beberapa buku referensi yang menyangkut dengan judul skripsi ini. Selain itu, pada bab ini juga menyajikan teori-teori dan konsep yang dapat diterapkan sebagai acuan pemahaman dan pemecahan masalah yang terdapat pada pengamanan berlayar dalam kondisi *pontoon* terbuka di KM. Armada Serasi. Maka dari itu, tinjauan pustaka yang digunakan antara lain:

1. Pengertian Pengamanan Berlayar

Menurut Danny F, dkk, (2015) keselamatan dan keamanan pelayaran adalah keadaan dimana terpenuhinya persyaratan keamanan dan keselamatan yang menyangkut angkutan pada perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim.

Keselamatan kapal adalah keadaan dimana kapal memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan permesinan dan perlistrikan,

stabilitas, tata susunan dan perlengkapan, alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukannya pemeriksaan dan pengujian. (Fauzi f, 2019)

Berikut ini merupakan ketentuan-ketentuan yang digunakan untuk mengendalikan keselamatan pelayaran secara Internasional, yakni:

a. *International Convention for the Safety of Live at Sea (SOLAS) 1974*,

yang sudah disempurnakan dan aturan Internasional ini menyangkut ketentuan-ketentuan adalah:

- 1). Konstruksi yang menyangkup struktur, stabilitas, permesinan dan instalasi listrik, perlindungan api, detektor api dan pemadam kebakaran;
- 2). Komunikasi radio, keselamatan navigasi;
- 3). Perangkat penolong, seperti pelampung, sekoci, rakit penolong
- 4). Penerapan ketentuan-ketentuan untuk meningkatkan keselamatan dan keamanan pelayaran termasuk di dalamnya penerapan *International Safety Management (ISM) Code* dan *International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code*.

b. *International Convention on Standards of Training, Certification, and Watch keeping for Seafarers (STCW) 1978* dan terakhir diubah pada tahun 1995.

c. *International Convention on Maritime Search and Rescue*, 1979.

d. *International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual (IAMSAR)*. (Danny F, dkk, 2015)

Semua *container* yang ada di atas kapal harus diamankan dengan baik untuk mencegah agar *container* tidak bergeser. *Hatch cover* yang mengangkut *container* juga harus aman untuk kapal itu sendiri. *Container* harus *lashing* sesuai dengan standar, *lashing* diutamakan terdiri dari rantai atau tali kawat dan bahan dengan karakteristik pemanjangan yang serupa. Klip kawat juga harus dilumasi.

2. Pengertian *Hatch Cover*

Hatch cover atau tutup palka merupakan bagian kapal yang sangat penting, dimana dalam konstruksi dan mekanismenya harus ikut dan diatur dalam peraturan Klasifikasi *International Load Line Convention* 1996. *Hatch cover* ini memiliki fungsi sebagai penutup lubang palka di kapal, dan untuk melindungi muatan yang ada di dalam, dari air laut yang dapat masuk dan merusak muatan. *Hatch cover* dipasang di atas ambang palka yang memiliki ketinggian minimum 600 mm (sesuai peraturan *International Load Line Convention* 1996). (MARITIMEWORLD, 2011)

Menurut Suyono (2012: 194) *Hatch cover* merupakan penutup palka atau ruang muat yang berfungsi untuk melindungi muatan di dalamnya. Berikut merupakan fungsi-fungsi dari *hatch cover*, antara lain:

- a. *Hatch cover* melindungi muatan dari air. Keselamatan muatan yang dibawa sebagaimana memiliki tujuan agar muatan tetap aman sampai di pelabuhan tujuan.

- b. *Hatch cover* berfungsi untuk melindungi muatan dari panas. Diterapkan perlindungan sehingga semua muatan tidak rusak dan mengakibatkan kejadian yang fatal terhadap muatan itu sendiri, bila tidak diterapkan, maka akan memperoleh muatan yang tidak baik.
- c. *Hatch cover* berfungsi melindungi muatan dari cuaca buruk. Dalam menghadapi cuaca buruk yang akan berdampak besar terhadap muatan itu sendiri dan juga para kru kapal, maka perlu melakukan perencanaan pemuatan yang sebaik mungkin dan sudah menjadi kewajiban agar terhindar atau menghindari cuaca buruk yang akan dihadapi.
- d. Untuk menambah ruang muat karena di atas *hatch cover* dapat dimuati muatan. Pemanfaatan ruang muat yang semaksimal mungkin perlu diterapkan, karena bila terjadi *broken stowage* maka mengakibatkan pemuatan muatan berkurang, sehingga dapat mengakibatkan ruang kosong karena tidak terisi muatan sesuai dengan perencanaan awal saat memuat, selepas kegiatan bongkar berlangsung.
- e. Memperkokoh konstruksi kapal. Yang merupakan fungsi utama dari penutup palka dalam keadaan apapun.

Berikut jenis-jenis *hatch cover* berdasarkan desain dan fungsinya yaitu:

- a. *Hinged and Folding Hatch Cover* (tutup palka berlipat dan berengsel).

Tutup palka jenis ini terdiri dari satu atau lebih tutup palka yang dapat dilipat dan dengan kerja *wire rope* di setiap *hatch cover* dengan sistem *elektrohidrolisis*. Dimana keduanya dapat ditempatkan di *mean deck* dan *tween deck*.



Gambar 2.1 Penutup Palka *Hinged and Folding*

Sumber: <https://marinership.com/products/hatch-covers/>

- b. *Pontoon Hatch Cover*

Jenis tutup palka ini dirancang terdiri dari satu atau lebih bagian, pada satu tutup palka yang terpisah di setiap bagian tutup palka dibuat agar dapat diangkat saat palka akan dibuka, pada tutup palka *pontoon* tidak membutuhkan sistem kerja mekanik, namun hanya

dengan cara tutup palkanya diangkat menggunakan *crane* kapal maupun dari darat.



Gambar 2.2 Penutup palka jenis *pontoon*

Sumber: Internet

c. *Rolling Stowing Hatch Cover* (jenis tutup palka menggulung)

Tutup palka jenis ini cukup fleksibel karena tutup palkanya melewati poros melintang pada proses bongkar muat, tutup palka *rolling stowing hatch cover* menggunakan sistem kerja mekanik elektrik atau elektrohidrolis.



Gambar 2.3 Penutup Palka Jenis *Rolling Stowing*

Sumber: <https://marinership.com/products/hatch-covers/>

d. *Rolling Side McGregor hatch cover* (tutup palka geser)

Rolling side McGregor dibuat dengan memiliki roda-roda yang bergerak di atas jalurnya untuk menggeser *hatch cover*. Sistem ini dapat dibuat di *tween deck* dan *main deck*. Dalam pengoperasian tutup palka *rolling side McGregor* menggunakan sistem mekanik dengan *hidrolis* yang digunakan menggeser tutup palka untuk lepas dari *gasket* saat bergeser.

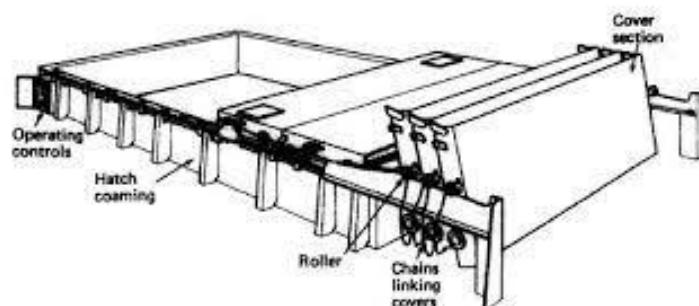


Gambar 2.4 Penutup palka jenis *Rolling Side McGregor*

Sumber: <https://marinership.com/products/hatch-covers/>

e. *Tilt stowing hatch cover*

Tutup palka jenis ini tersusun secara *vertical* dan dapat digerakan secara manual maupun otomatis, *wire rope* digunakan untuk mengikat tutup palka sehingga pada saat mesin *gear* dioperasikan, *wire rope* dapat tertarik. (Arieska, 2020)



Gambar 2.5 Penutup Palka *Tilt stowing*

Sumber: <http://www.generalcargoship.com/hatch-covers.html>

Adapun dalam penulisan skripsi ini, peneliti hanya membahas tentang jenis *hatch cover "pontoon"*.

3. Pengertian *Pontoon*

Menurut Rudito, H. P. (2018) *pontoon* atau *hatch cover* merupakan penutup palka atau ruang muat agar muatan yang ada di dalamnya terlindungi.

Menurut (Wasimun, 2020) *pontoon* adalah jenis tutup palka yang terdiri dari beberapa panel *pontoon* yang terbuat dari bahan pelat baja yang terpasang melintang di atas lubang palka. Jenis tutup palka ini juga harus dilengkapi dengan penutup tambahan berupa terpaulin, yang berfungsi untuk menghindari air masuk dari sela-sela *pontoon*.

Untuk membuka dan menutup *hatch cover pontoon* dilakukan secara manual, diangkat menggunakan *crane* kapal atau *crane* darat. Tutup palka jenis ini terdapat pada kapal barang yang berjenis pelayaran terbatas (*coaster*) s/d ukuran DWT 3000 ton atau beberapa kapal barang tahun 1960 – 1970. Pengoperasian buka dan tutup palka jenis *pontoon* ini cukup memakan waktu, karena *pontoon* harus diangkat satu persatu. Biasanya dalam satu lubang palka dapat memiliki *pontoon* sampai 8 – 10. (Yuli, 2020)



Gambar 2.6 Penutup Palka Jenis *Pontoon*

Sumber: <https://www.marineinsight.com/naval-architecture/hatch-covers-types-ships/>

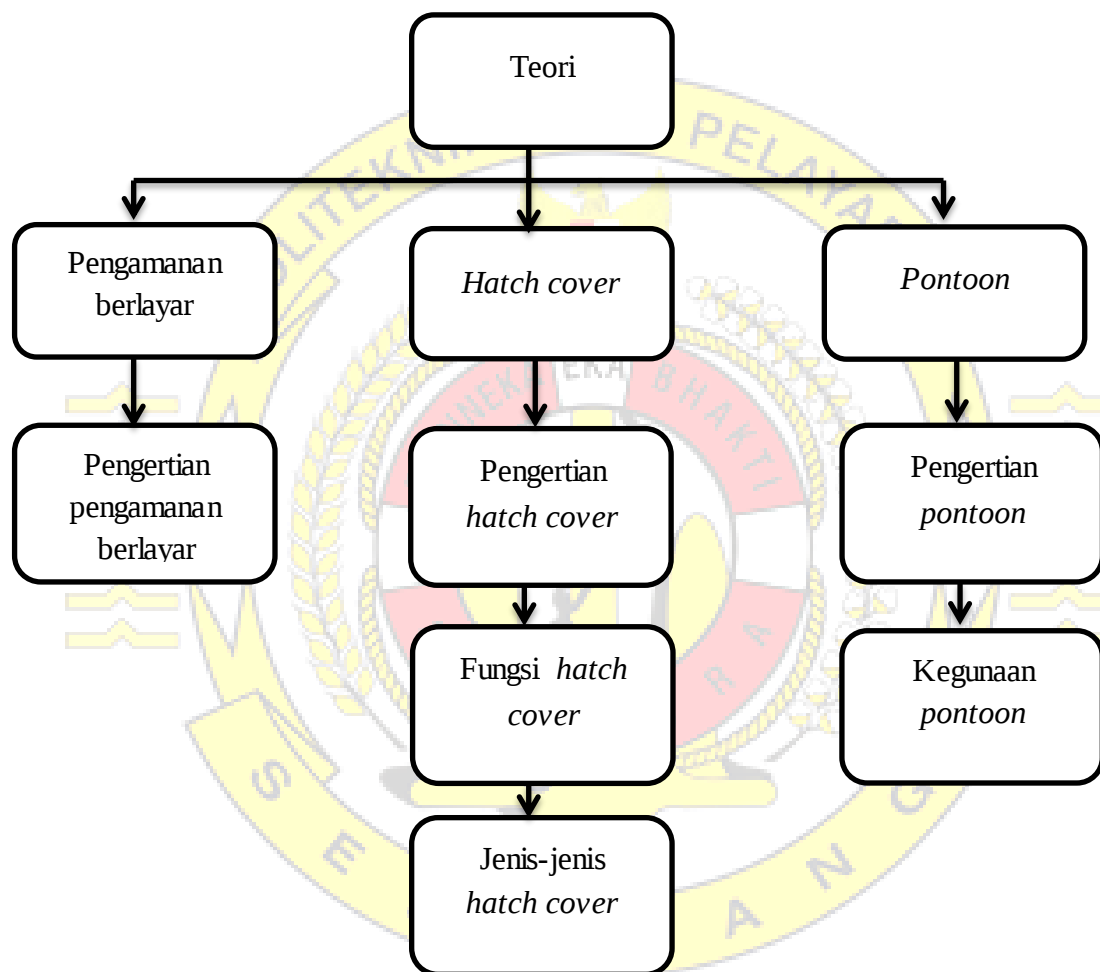
B. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan langkah-langkah untuk mencapai tujuan dari peneliti dalam melakukan sebuah penelitian. Serta konsep penelitian ini yang mana saling berhubungan, dimana menjelaskan satu variabel dengan variabel yang lain dapat terhubung dengan detail dan sistematis.

Dalam rangka mempermudah pemahaman peneliti mengenai pembahasan ini maka disusun suatu kerangka pikir dengan menguraikan secara berurutan dalam menanggapi inti pokok-pokok permasalahan penelitian, dimana hal ini bersumber pada uraian teori serta konsep-konsep. Pemaparan ini ditafsirkan dalam bentuk diagram alur yang sederhana disertai dengan uraian singkat mengenai masing-masing bagian

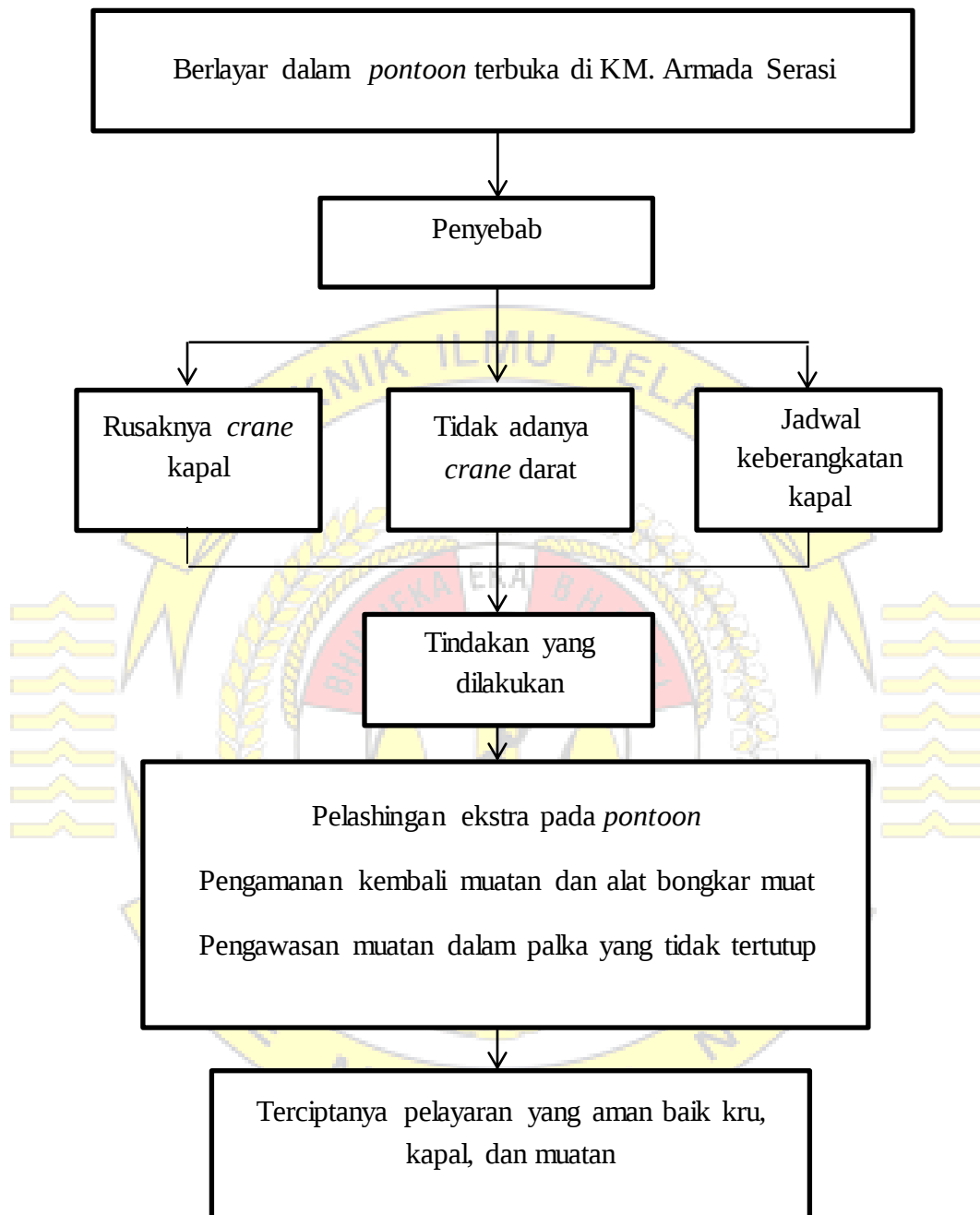
dari bagan tersebut. Kerangka penelitian memiliki fungsi agar persiapan dalam penelitian lebih matang dan bisa membuat kedalaman penelitian tetap terjaga.

Berikut ini adalah kerangka teori dari penelitian :



Gambar 2.7 Bagan Kerangka Teori

Kerangka pikir tersebut dapat digambarkan dalam bagan berikut:



Gambar 2.8 Bagan Kerangka Berpiki

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan uraian pada hasil pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan, dalam penulisan karya tulis ilmiah pengamanan berlayar dalam keadaan *pontoon* terbuka di KM. Armada Serasi, sebagai berikut:

1. Penyebab dari tidak dapat tertutupnya *pontoon* di KM. Armada Serasi adalah *crane* kapal yang digunakan untuk buka tutup manual mengalami kerusakan berupa *wire crane* 1 putus di tengah kegiatan bongkar muat, sehingga *pontoon bay* 11/13 masih dalam posisi diletakkan di atas *pontoon bay* 7/9 karena palka 1 bay 11/13 masih dalam proses memuat, sehingga *crane* 1 tidak dapat digunakan menutup *pontoon* kembali ke *hatch coaming*. Disamping itu Pelabuhan Conch tidak memiliki *crane* darat khusus bongkar muat *container*.
2. Upaya-upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan kapal dan muatan saat sedang berlayar antara lain, melakukan prosedur *secure cargo* yang benar melalui *lashing* terhadap muatan, pengecekan got palka ketika turun hujan atau memastikan agar muatan di dalam palka tetap aman dari air got yang dapat merusak muatan yang ada di palka dan melakukan *lashing* menggunakan *turn buckle* dan *wire rope* di keempat sisi *pontoon* yang tertumpuk.

B. Keterbatasan Penelitian

Mengingat pembahasan mengenai pengamanan dalam pelayaran begitu luas, agar pembahasan tidak melebar, dalam penelitian ini peneliti memiliki keterbatasan pada penelitian dimana pembahasan dalam penelitian ini mengacu pada rumusan masalah yaitu penyebab dari tidak dapat tertutupnya *pontoon* di KM. Armada Serasi dan upaya-upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan kapal dan muatan saat sedang berlayar, sehingga peneliti hanya membahas yang terdapat pada rumusan masalah tersebut agar lebih jelas dan tidak meluas membahas masalah lain, oleh sebab itu peneliti memilih membatasi masalah agar lebih jelas dalam pembahasannya.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan saat penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul pengamanan berlayar dalam kondisi *pontoon* terbuka di KM. Armada Serasi, maka peneliti mencoba memberikan saran kepada kru kapal KM. Armada Serasi dan PT. SPIL. Adapun saran yang ingin peneliti berikan antara lain sebagai berikut :

1. Sebaiknya kru KM. Armada Serasi selalu meningkatkan pengecekan dan perawatan rutin terhadap seluruh alat bongkar muat di atas kapal agar mengurangi risiko kecelakaan yang berasal dari alat bongkar muat
2. Kepada kru kapal, Kapten memberikan instruksi agar selalu siap dalam mengantisipasi kondisi pelayaran yang sewaktu-waktu dapat memburuk.
3. Sebaiknya PT. SPIL tanggap menindaklanjuti semua laporan mengenai permasalahan di KM. Armada Serasi untuk mendapatkan solusi dan jalan keluar terbaik

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Fatoni. (2011). Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi. In *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi* (p. 61). PT. Rineka Cipta.
- Andi Muhammad Idnan, Tri Iriani, A. F. (2020). ANALISIS PENGIKATAN KONTAINER DI KM. MERATUS SEMARANG. *ANALISIS PENGIKATAN KONTAINER DI KM. MERATUS SEMARANG*, 79. <http://jurnal.pipmakassar.ac.id/index.php/vns/article/view/296>
- Arieska, D. R. (2020). *OPTIMALISASI PENCEGAHAN TERGELINCIRNYA HATCH COVER GUNA MENUNJANG KELANCARAN BONGKAR MUAT DI MV. ENERGY MIDAS* [POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG.]. <http://repository.pip-semarang.ac.id/2768/>.
- asmin saputra. (2019). *OPTIMALISASI PENGAMANAN PELASHINGAN CONTAINER DI KAPAL MV. MERATUS SIKKA*. politeknik ilmu pelayaran semarang.
- ATHA NUR, S. H. (2020). *OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN PETI KEMAS MV. MERATUS MANADO*. politeknik ilmu pelayaran semarang.
- Cholid Narbuko. (2013). Metodologi Penelitian. In *Metodologi Penelitian* (p. 72). Bumi Aksara.
- Djam'an Satori, A. K. (2011). Metode Penelitian Kualitatif. In *Metode Penelitian Kualitatif* (p. 61). Alfabeta.
- fauzi f. (2019). PENERAPAN KESELAMATAN PELAYARAN OLEH KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHANAN (KSOP) KELAS II DI TANJUNG BALAI KARIMUN. *PENERAPAN KESELAMATAN PELAYARAN OLEH KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHANAN (KSOP) KELAS II DI TANJUNG BALAI KARIMUN.*, 8. <http://repository.stimart-amni.ac.id/1429/>.
- Hariyadi, H. (2019). *Upaya Pemenuhan Kelaikan Kapal Serta Pelaksanaan Pengawasan Untuk Menunjang Keselamatan Berlayar di Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Kelas IV Tanjung Pandan*. unimar amni.
- istopo. (1999). Kapal dan Muatannya. In *Kapal dan Muatannya*.
- Lexy J. Moleong. (2002). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya.
- MARITIMEWORLD. (2011). *Hatch Cover) TUTUP PALKAH PADA KAPAL*. MARITIME WORLD. <https://www.maritimeworld.web.id/2011/03/hatch-cover-tutup-palkah-pada-kapal.html>

- Nanda, D. (2019). Penanganan Muatan Peti Kemas Guna Menunjang Keselamatan kapal Selama Berlayar di MV. SINAR PRAYA. In *Penanganan Muatan Peti Kemas Guna Menunjang Keselamatan kapal Selama Berlayar di MV. SINAR PRAYA*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Rudito, H. P. (2018). *Implementasi Peningkatan Perawatan Hatch Cover di MV ALFA TRANS SATU Guna Menunjang Proses Kegiatan Bongkar Muat*. unimar amni.
- Sugiyono. (2007). Metodologi Penelitian Kualitatif (Revisi). In *Metodologi Penelitian Kualitatif (Revisi)*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012a). *memahami penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012b). Memahami Penelitian Kualitatif. In *Memahami Penelitian Kualitatif* (p. 9). Alfabeta.
- Wasimun. (2020). (Hatch Cover)Tutup Palka Pada Kapal. In *(Hatch Cover)Tutup Palka Pada Kapal*. <https://www.maritimeworld.web.id/2011/03/hatch-cover-tutuppalkah-%0Apada-kapal.html>
- Yuli, D. (2020). *PENGARUHPATAHNYA WING PONTON TERHADAP DAYA MUAT KAPAL KONTAINER DI MV. PULAU HOKI [POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG]*. <http://repository.pip-semarang.ac.id/id/eprint/2790>.

Lampiran 1

SHIP PARTICULAR KM. ARMADA SERASI

<u>SHIP'S PARTICULARS</u>	
Name of vessel	: MV. Armada Serasi
Call Sign	: POEY
IMO No.	: 9000675
Flag	: Indonesia
Port of Registry	: Surabaya
Vessel Type	: Container Ship
Builder	: Singapore Ship Building Engineering Pte Ltd
Date Keel Laid	: 30 July 1990
Date of Delivery	: 31 October 1991
Classification	: B.K.I
Name of Owner	: PT. SPIL
Name Of Operator	: PT. SPIL
Type & Make of Main Engine	: WARTSILA VASA 12V32D S. NO 5357
Main Engine Power	: 4400 KW
Engine Maker	: OY WARTSILA DIESEL, VASA FINLAND
Auxiliary Engine	: 3 nos YANMAR M200A1-UN, 480 no. Shaft Generator, Taiyo Type F600KVA
Designed Speed	: 12 knot @ 4400KW on 90% MCR
Propeller	: CPP Left Hand Controllable Pitch Propeller
Bow Thruster	: 375 KWH
No of Crane & Capacity	: 2 x SWL 40 MT on Port Side
Length Over All (LOA) (m)	: 120,6
Length between perpendiculars (m)	: 112,6
Beam (m)	: 18,4
Depth Molded (m)	: 9,0
Max Height from Keel (m)	: 33,04
Summer Draft (m)	: 6,5025
Tropical Draft (m)	: 6,6300
Free Board (m)	: 2,530
Displacement (t)	: 10.491.9
Dead Weight (t)	: 7.856
GRT (t)	: 5.320
NRT (t)	: 2.892
Fresh Water Allowance (mm)	: 139
Sea Speed (knots)	: 13,5
RPM	: 100
Container Capacity	: 453 Teus
20' On Deck	: 277 Teus
20' In Hold	: 176 Teus

Lampiran 2

CREW LIST KM. ARMADA SERASI

Form 32
IMMIGRATION ACT
(CHAPTER 133)
IMMIGRATION REGULATIONS
CREW LIST

Name of Vessel / Nama Kapal : KM ARMADA SERASI
Gross Tonnage / GT Kapal : 5320 TON
Agent in Port / Keagenan : PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES
Owner / Pemilik : PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES
Date of Arrival / Tanggal Tiba : 30-Aug-21
Date of Departure / Tanggal Berangkat : 30-Aug-21

Last Port / Pelabuhan Sebelumnya : Banjarmasin
Next Port / Pelabuhan Selanjutnya : Banjarmasin

No.	Name / Nama Awak	Sex / Jenis kelamin	Date of Birth / Tanggal Lahir	Nationality / Kebangsaan	Travel Document No. / No. Buku Pelaut	Taggal Berakhir	Duties on Board / Jabatan	Seafarer Code / Kode Pelaut	No. PKL	Date of Sign On / Tanggal Sign On	Certificate / Sertifikat (Jazaz Pelaut)	Certificate No. / No. Sertifikat (Jazaz Pelaut)
1	Yanny Sonny Tulung	M	13-Jan-1976	Indonesia	E 071157	04/05/2023	Nakhoda	6209989897	737/PKL-SBA/X/2020	24-Oct-2020	ANT I	6201041100N20315
2	Agus Alianto	M	27-Jan-1991	Indonesia	F 119187	08/05/2023	Mualim.I	6201589836	AL 524/05/01/SSY.TPK/21	4-Jan-2021	ANT II	6201589836N20520
3	Muhammad Zainal Arifin	M	19-Feb-1992	Indonesia	G 020008	12/08/2023	Mualim.II	6201395446	AL 524/55/01/SSY.TPK/20	13-Oct-2020	ANT II	6201288832M30118
4	Christian Tukumansang	M	24-Dec-1991	Indonesia	D 029418	18/03/2022	Mualim.III	6211485539	AL 524/1/007/11/SSY.TPK/20	18-Nov-2020	ANT.III	6211408539N30117
5	Rudyono	M	4-May-1975	Indonesia	E 143583	07/01/2022	KKM	6200119566	AL 524/04/01/SSY.TPK/21	4-Jan-2021	ATT.II	6200119566T20817
6	Baso Muin	M	5-Oct-1979	Indonesia	G 074991	07/04/2024	Masinis.II	6200159274	AL 524/1586/7/SSY.TPK-21	27-Jul-2021	ATT.II	6200159274T20118
7	Frederica Fadli	M	29-May-1975	Indonesia	E 019275	08/10/2022	Masinis.II	6200142760	AL 524/1384/10/SSY.TPK/20	28-Oct-2020	ATT.III	6200142760S30216
8	Tyoh Andeni	M	9-Sep-1994	Indonesia	G 015140	15/07/2023	Masinis.IV	6211521835	AL 524/1538/VIII/SSY.TPK-20	31-Aug-2020	ATT.III	6211521037T30318
9	Tahvi Barteng	M	24/06/1977	Indonesia	F 263215	09/03/2022	Electrician	6211438247	No.AL 524/1501/6/SSY.TPK/21	18/06/2021	RATINGS FORMING	*6211438247S50615
10	Zulkarnain Dianto	M	22-Jul-1985	Indonesia	E 080349	26/04/2023	Serang	6201295851	AL 524/445/9/SSY.TPK-2020	9-Sep-2020	RATINGS AS ABLE	*6201295851S40210
11	Amser	M	2-Oct-1976	Indonesia	G 038121	16/02/2024	Juru Masak	6200031266	AL 524/288/5/SSY.TPK/21	17-May-2021	BST	*6200251266010117
12	Agung Nur Khoir	M	02/05/1991	Indonesia	G 064743	02/03/2024	Juru Mudi I	6200364407	AL 524/483/4/SSY.TPK/21	12-Apr-2021	ANT V	*6200364407N50517
13	Yunus Laumalay	M	5-Jun-1991	Indonesia	F 180598	12/03/2021	Juru Mudi II	6201292898	No.AL 524/463/7/SSY.TPK/21	08/07/2021	ANT V	*6201292898S01318
14	Yoga Kurniawan	M	11-Aug-1996	Indonesia	F 080901	02/02/2023	Juru Mudi II	6211608751	AL 524/1380/10/SSY.TPK-20	28-Oct-2020	ANT III	6211408740S30516
15	Wahyudi	M	31-Jan-1981	Indonesia	F 091138	02/02/2023	Mandor	6201586699	AL 524/1710/02/SSY.TPK/21	26-Feb-2021	BST	*6201586699T03017
16	Suhendarto	M	9-Oct-1998	Indonesia	D 050092	24/08/2022	Juru Minyak.I	6201456693	AL 524/1629/4/SSY.TPK/21	30-Apr-2021	ATT V	*6201456693T40710
17	Isak Prasapan	M	27-Jul-1989	Indonesia	F 272474	17/12/2022	Juru Minyak.II	6202088592	AL 524/1619/03/SSY.TPK/21	25-Feb-2021	ATT V	*6201456693T50817
18	Reguhi Budono	M	17-May-1999	Indonesia	E 070199	12/05/2023	Juru Minyak.III	6211584435	AL 524/1614/02/SSY.TPK/21	25-Feb-2021	ATT V	*6211584435T50120
19	Ammar Al Tharif	M	28-Nov-1989	Indonesia	G 012053	07/07/2023	Cadet Deck	6211938615	-	31-Aug-2020	BST	*6211938615T01019
20	Doni Prasetyo	M	20-Jan-1999	Indonesia	G 011897	09/07/2023	Cadet Mesin	6211938281	-	9-Sep-2020	BST	*6211938281T01019

Total Crews / Total Awak : 20 Person included master.

Acknowledge
Harbour Master

Jakarta, 31 Agustus 2021
Yanny Sonny Tulung
Nakhoda
KM. ARMADA SERASI
PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES



Lampiran 3

Instrumen observasi

Hari/Tanggal : 13 Maret 2021

Tempat : Kapal KM. Armada Serasi

No	Aspek Penelitian	Ya	Tidak
1.	Kru <i>deck</i> melaksanakan pemeriksaan muatan aman dan <i>dilashing</i> sebelum keberangkatan kapal berlayar	✓	
2.	Kru <i>deck</i> melaksanakan pemastian kembali muatan aman dan <i>dilashing</i>	✓	
3.	Apakah dalam kegiatan bongkar muat terdapat kendala	✓	
4.	Apa yang menyebabkan <i>pontoon</i> KM. Armada Serasi tidak dapat ditutup?	✓	
5.	<i>Cadet</i> memastikan got palka dalam keadaan kering sebelum keberangkatan kapal	✓	
6.	<i>Chief officer</i> melakukan pengamatan terhadap kemiringan kapal sebelum keberangkatan	✓	
7.	<i>Chief officer</i> atau <i>cadet</i> melakukan	✓	

	pengamatan terhadap <i>draft</i> kapal sebelum keberangkatan kapal		
8.	<i>Chief officer</i> membuat GM <i>calculation</i> dan berita acara kegiatan dan diserahkan ke <i>agent</i>	✓	
9.	Bosun, Cadet, dan AB memeriksa kembali <i>lashing</i> pada muatan dan <i>pontoon</i> saat kapal berlayar	✓	
10.	Bosun, Cadet atau AB melakukan pengecekan keadaan muatan di dalam palka kapal berlayar	✓	
11.	Cadet mengecek kondisi got palka apakah dalam keadaan kering atau tidak ada air yang menyentuh muatan <i>container</i> saat berlayar	✓	
12.	Bosun, cadet dan AB memeriksa kembali <i>lashing</i> pada muatan dan <i>pontoon</i> saat kapal akan tiba di pelabuhan	✓	
13.	Cadet memastikan kondisi got palka dalam keadaan kering atau tidak ada air yang menyentuh muatan <i>container</i> saat kapal akan tiba di pelabuhan	✓	

14.	Pontoon berfungsi sesuai dengan kegunaannya yakni sebagai penutup muatan dalam palka		✓
15.	Pembukaan dan menutup pontoon dilakukan secara manual dengan crane baik dari kapal atau darat maupun dengan gantry	✓	
16.	Pembukaan dan menutup pontoon dengan crane lebih lama, sedangkan dengan gantry lebih cepat	✓	

Lampiran 4.

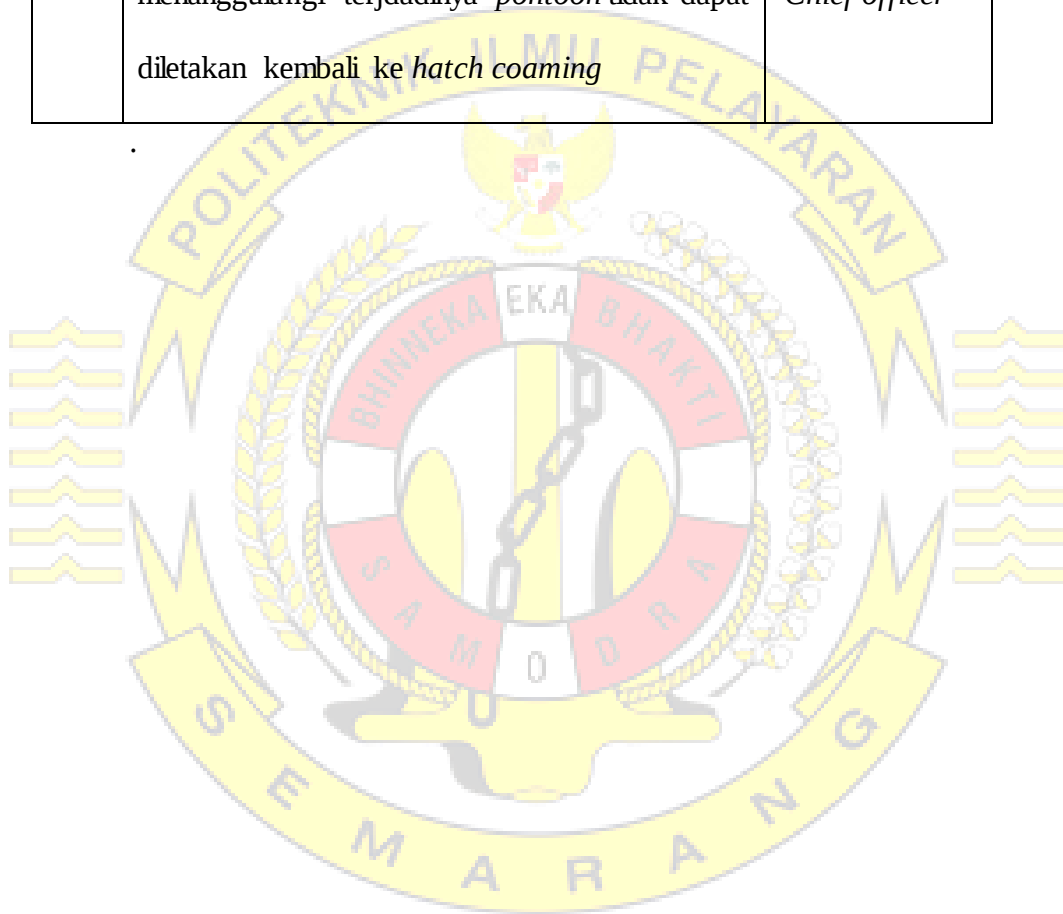
Instrumen Wawancara

Hari/Tanggal : 14 Maret 2021

Tempat : Kapal KM. Armada Serasi

No	Aspek Penelitian	Informan
1.	Apakah sebelum kegiatan bongkar muat semua peralatan diperiksa?	Bosun
2.	Apakah mengetahui peralatan bongkar muat (<i>crane</i>) dalam kondisi kurang baik?	Bosun
3.	Apakah dalam kegiatan bongkar muat terdapat kendal	Bosun
4.	Apakah yang menyebabkan <i>pontoon</i> KM.Armada Serasi tidak dapat ditutup	Kapten, <i>Chief officer</i>
5.	Apakah pada saat berlayar, kondisi <i>pontoon</i> terbuka dapat mengganggu dalam pelayaran	Kapten
6.	Faktor apa saja yang menyebabkan KM.Armada Serasi berlayar dengan <i>pontoon</i> terbuka?	Kapten, <i>Chief officer</i>
7.	Apakah ada pengaruh ketika berlayar pada saat <i>pontoon</i> terbuka	Kapten, <i>Chief officer</i>

8.	Apa saja pengamanan yang diberikan ketika berlayar kondisi <i>pontoon</i> terbuka?	Kapten, <i>Chief officer</i>
9.	Bagaimana kondisi kapal saat berlayar <i>pontoon</i> terbuka?	Kapten, <i>Chief officer</i>
10.	Bagaimana tindakan yang dilakukan guna menanggulangi terjadinya <i>pontoon</i> tidak dapat diletakan kembali ke <i>hatch coaming</i>	Kapten, <i>Chief officer</i>



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Ammar Al Tharif
2. NIT : 551811126589 N
3. Tempat/ tanggal lahir : Kab. Semarang, 28 November 1999
4. Agama : Islam
5. Alamat : Desa Candirejo RT 04/ 10, Kec. Tuntang, Kab. Semarang
6. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Eko Sumanto
 - b. Ibu : Wati Candrawati
7. Riwayat Pendidikan
 - a. SD NEGERI SALATIGA 02 : 2006-2012
 - b. SMP NEGERI 02 SALATIGA : 2012-2015
 - c. SMA NEGERI 03 SALATIGA : 2015-2018
 - d. D IV PIP SEMARANG : 2018-2022
8. Pengamanan Prala
 - a. Nama Kapal : KM. Armada Serasi
 - b. Perusahaan : PT. SPIL
 - c. Jenis Kapal : *Countainer*
 - d. *Route* Pelayaran : Indonesia