

**PENERAPAN KINERJA SECOND OFFICER DALAM
MEMBUAT PERENCANAAN PELAYARAN DI KAPAL
MT. SEABORNE PETRO**



**OLEH :
LUTHFI ASFAR SANI
NIT. 17.41.056
NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2021**

PENERAPAN KINERJA SECOND OFFICER DALAM MEMBUAT
PERENCANAAN PELAYARAN DI KAPAL MT.SEABORNE PETRO

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma IV Pelayaran

Program Studi

Nautika

Disusun dan diajukan oleh

LUTHFI ASFAR SANI

NIT : 17.41.056

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN POLITEKNIK ILMU
PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2021**

SKRIPSI
PENERAPAN KINERJA SECOND OFFICER DALAM
MEMBUAT PERENCANAAN PELAYARAN DI KAPAL
MT.SEABORNE PETRO

Disusun dan Diajukan oleh:


LUTHFI ASFAR SANI
NIT. 17.41.056


Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal, 13 JULI 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Nurwahidah, S.Pd., M.T., M.Mar.
NIP. 19741009 200912 2 001


Muhammad Rifani, S.Si.T.
NIP. 19780910 200502 1 001

Mengetahui:


a.n. Direktur
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Pembantu Direktur I

Ketua Program Studi Nautika


Capt. Hadi Setiawan, MT., M.Mar.
NIP. 19751224 199808 1 001


Capt. Welem Ada', M.Pd., M.Mar.
NIP. 19670517 199703 1 001

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala Berkah dan Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat ini dapat diselesaikan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Makassar serta untuk mendapatkan ijazah Ahli Nautika Tingkat III (ANT-III) dengan gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, bila dalam skripsi ini terdapat kekurangan-kekurangan baik dari segi bahasa, susunan kalimat, cara penulisan dan pembahasan materi, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini di masa mendatang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Capt. Sukirno, M.M.Tr., M.Mar selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Capt. Welem Ada'.M.Pd.,M.Mar selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
3. Nurwahidah, S.Pd., M.T., M.Mar selaku pembimbing I atas segala bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
4. Muhammad Rifani, S.SiT selaku pembimbing II atas segala bimbingan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
5. Capt. Bruce Rumangkang, M.Si. selaku penguji I atas segala saran dan masukan selama pengujian skripsi ini.
6. Capt. Drs. Arlizar Djamaan selaku penguji II atas segala saran dan masukan selama pengujian skripsi ini.
7. Nahkoda dan Para Officer Kapal MT.SEABORNE PETRO.
8. Seluruh Civitas Akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

9. Rekan-rekan angkatan XXXVIII khususnya program studi NAUTIKA dan adik-adik junior serta senior-senior saya yang telah memberi dukungan dan dorongan kepada penulis di dalam penulisan skripsi ini dari awal sampai selesai.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi dunia kepelautan, khususnya para Anak Buah Kapal di atas kapal dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya.

Makassar, 15 Juli 2021


LUTHFI ASFAR SANI

NIT. 17.41.056

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya : LUTHFI ASFAR SANI
Nomor Induk Taruna : 17.41.056
Program studi : NAUTIKA
Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PENERAPAN KINERJA SECOND OFFICER DALAM MEMBUAT PERENCANAAN PELAYARAN DI KAPAL MT.SEABORNE PETRO

Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 13 Juli 2021


LUTHFI ASFAR SANI
17.41.056

ABSTRAK

Luthfi Asfar S, *Penerapan Kinerja Second Officer Dalam Membuat Perencanaan Pelayaran Di Kapal MT. Seaborne Petro.* (dibimbing oleh Ibu Nurwahidah Dan Bapak Rifani)

Pembuatan suatu perencanaan pelayaran yang sesuai prosedur sangatlah penting, karna ini yang menentukan kapal selamat dalam berlayar dan sampai tujuan dengan sempurna. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah agar dapat mengetahui kinerja muallim II dalam pembuatan perencanaan pelayaran yang sesuai dengan prosedur yang memenuhi standar keselamatan, keamanan dan efisiensi pelayaran. Penelitian ini dilaksanakan di atas kapal MT.Seaborne Petro milik perusahaan PT.Waruna Nusa Sentana sewaktu penulis melaksanakan praktek laut (PRALA) tepatnya pada tanggal 13 September 2019 sampai dengan tanggal 27 Agustus 2020. Sumber data yang diperoleh adalah data primer yang diperoleh langsung dari tempat penelitian dengan cara obeservasi dan wawancara langsung dengan nakhoda dan para perwira deck kapal serta literatur-leteratur yang ada di atas kapal yang berkaitan dengan penelitain ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja pembuatan suatu perencanaan pelayaran di atas kapal masih kurang dilaksanakan sesuai prosedur pembuatan rencana pelayaran yang sesuai prosedur sebagai mana mestinya. Untuk kedepannya disarankan kepada nakhoda yang merupakan pemegang komando tertinggi di atas kapal agar selalu memberikan pelatihan – pelatihan yang berguna dan bermanfaat, serta memberikan koreksi-koreksi yang bersifat membangun.

Kata kunci: Penerapan,Perencanaan,Efisiensi.

ABSTRACT

Luthfi Asfar S, Applications of the Performance second Officer in Voyage Planning on Ship MT.Seaborne Petro. (Supervised By Ms.Nurwahidah and Mr.Rifani)

Making a voyage plan that suit on procedure is very important, because it's determining safety of ship on voyage situation and arrive perfectly. As for the purpose of this study, the purpose of this study is to be able to know the performance of Second Officer planning in accordance with procedures that meet the safety and efficiency of the voyage . This research was execute in MT. Seaborne Petro when writer got the sea project (PRALA) on 13th of September 2019 until 27th of August 2020. The souce of data that obtained is primer data from research place with observation and live interviewing with captain, officer and crew with literatures that interconnected with this research. The result is show that making a voyage plan in the vessel is still less to execute according to procedure of making voyage plan that should be executed. So to the fore it suggested to captain as a leader in the vessel that always give good training and useful, and give good corections.

Key Word: application, planning, safe

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
D. Hipotesis penelitian	5
BAB II	
TINJUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Second Officer	6
2. Perencanaan Pelayaran dan Perjalanan	6

	3. Perencanaan Pelayaran	6
	4. Merencanakan Pelayaran	7
	5. Keselamatan Kapal	8
	6. Manajemen Keselamatan Kapal	8
	7. Jenis-Jenis Pelayaran	9
	8. Empat Tahapan Perencanaan Pelayaran	10
	9. Alat-alat Bantu Navigasi	11
	10. Informasi Navigasi	12
	11. Tahap Pemilihan Rute	13
	12. Kebijakan UKC Waruna Ship Management	18
	B. Kerangka Berpikir	21
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian	22
	B. Definisi Operasional Variabel	22
	C. Populai Penelitian	23
	D. Teknik Pengumpulan Data	23
	E. Teknik Analisis Data	23
	F. Jadwal Penelitian	24
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Hasil Analisis Data	25
	B. Pembahasan Hasil Penelitian	28

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

- | | |
|---------------|----|
| A. Kesimpulan | 37 |
| B. Saran | 38 |

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1	Data Jadwal Pelaksanaan Penelitian	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Passage Plan Cilacap-Balikpapan	
2. Check list Sebelum Keberangkatan oleh OOW	
3. Check list Sebelum Keberangkatan oleh Nahkoda	
4. Daftar Periksa Navigasi	
5. Inventory Publikasi Baru	
6. Inventory navigasi dari Seaborne Petro	
7. Peta-Peta Seaborne Petro	
8. Check list Tentang Perencanaan Pelayaran	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan transportasi laut sekarang ini begitu pesat sesuai perkembangan jaman. Negara-negara yang mempunyai investasi di bidang transportasi laut sangat memerlukan sistem pengangkutan melalui laut yang praktis, efisien, dan menguntungkan. Kapal adalah salah satu sarana yang penting yang mampu menunjang kegiatan transportasi laut karena kapal dapat mengangkut muatan dalam jumlah besar dengan menempuh jarak yang cukup jauh sekalipun serta biaya yang relatif murah.

Fungsi dari sebuah kapal khususnya kapal niaga adalah untuk memastikan bahwa kapal beserta muatannya akan mencapai tujuannya dengan aman dan selamat, efektif serta seefisien mungkin.

Awak kapal yang mempunyai peran paling utama dalam menjaga keselamatan awak kapal, muatan, kapal, dan lingkungan karena awak kapal yang berhubungan langsung dengan kegiatan kapal selama kapal beroperasi.

Dalam suatu pelayaran kecelakaan bisa saja terjadi karena kecelakaan itu sendiri secara alami tidak dapat diduga, sehingga sebisa mungkin harus dihindari.

Dari data analisa statistik, kerugian-kerugian yang dialami oleh suatu perusahaan pelayaran akibat kecelakaan atau keterlambatan yang terjadi di atas kapal 80% disebabkan oleh faktor kesalahan manusia (*Human error*) pengelola kapal itu sendiri dalam mengambil keputusan, yang antara lain kurangnya ketelitian dalam dibuatnya *passage planning*.

Hal tersebut sangat merugikan pihak yang terkait dalam hal ini pemilik kapal, pemilik muatan serta ABK kapal itu sendiri. Disamping faktor manusia penyebab yang lain yaitu faktor alam sebagai contoh seperti referensi yang di dapat dari praktek laut. Di kapal MT.Seaborne Petro, sewaktu dalam perjalanan dari Balikpapan menuju ke Cilacap. Waktu itu pembuatan rencana pelayaran (*passage plan*) yang bertanggung jawab di sini adalah Mualim II, dalam pembuatan garis haluan dalam hal ini hanya dari kebiasaan atau dari data-data sebelumnya dan terjadi kurang kesiapannya dalam pembuatan perencanaan pelayaran. Dalam hal ini Mualim II tidak memperhatikan hal tersebut sehingga dalam pelaksanaan pelayaran, kapal bergerak terlalu jauh dari pulau dan tidak dapatnya signal sehingga terganggunya dalam proses update BPI dan begitu juga kapal melawan arus sehingga mengakibatkan kecepatan kapal menjadi berkurang dan kapal mengalami *rolling* (gerakan ke kiri dan ke kanan kapal) atau *pitching* (gerakan mengangguk kapal) yang sangat besar sehingga ABK mabuk laut yang berakibat terhadap kinerja dari ABK. Di samping itu kerugian yang lain adalah jadwal tiba kapal di pelabuhan selanjutnya mengalami keterlambatan dan membuat pihak pencharter kapal atau pemilik barang memberikan komplain dan kepercayaan dari pemilik barang akan berkurang. Oleh karena itu, pembuatan suatu rancangan pelayaran itu sangatlah penting karena ini yang menentukan kapal selamat, efektif serta efisien dalam berlayar.

“Kasus KM Sinar Bangun yang karam di Danau Toba ditengarai melanggar aturan pelayaran. Mulai kelebihan muatan, berlayar dalam keadaan cuaca buruk, hingga tidak memiliki manifes penumpang,” ujar Sigit, Kamis (21/6). Hal tersebut diakibatkan karena tidak adanya perencanaan pelayaran yang dilakukan oleh Tim Anjungan dari KM Sinar Bangun sebelum kapal berangkat.

Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan yang harus dilakukan dengan baik dalam melakukan suatu pelayaran dengan

mempertimbangkan bahaya-bahaya yang mungkin terjadi serta tindakan-tindakan yang tepat untuk mengatasi kemungkinan terjadinya suatu keadaan darurat di laut seperti tubrukan, kebakaran, kandas, bocor ataupun tenggelam.

Melihat pentingnya masalah di atas, maka penulis akan membahas tentang permasalahan kesiapan mualim II dalam pembuatan suatu rancangan pelayaran guna menunjang operasional kapal dan mengurangi tingkat kecelakaan maka dipilih judul, yaitu *Penerapan Kinerja Second Officer Dalam Membuat Perencanaan Pelayaran Di Kapal MT. Seaborne Petro.*

Jadi alasan utama mengapa judul diatas dipilih, karena yang menentukan suatu pelayaran berhasil dan selamat serta tiba tepat waktu di pelabuhan tujuan adalah perencanaan pelayaran. Sehingga ini merupakan faktor yang sangat penting dan utama yang berkaitan erat dengan efisiensi waktu dan biaya serta tenaga, begitu juga kaitannya dengan efektifitas dari industri transportasi dalam hal transportasi laut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengidentifikasi permasalahan yang dapat dirumuskan, yaitu apakah tahapan perencanaan pelayaran yang dilakukan mualim II sudah sesuai dengan tahapan perencanaan pelayaran yang efektif dan efisien?

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan mengenai perencanaan pelayaran, maka dalam pembahasan masalah ini penulis tidak akan menjelaskan mengenai perencanaan pelayaran secara keseluruhan. Penulis akan membatasi hanya pada persiapan perencanaan pelayaran yang dilakukan oleh mualim II di kapal sebelum kapal berlayar.

D. Tujuan Penelitian

Suatu kegiatan yang baik tentu mempunyai tujuan yang ingin dicapai dan diperoleh. Demikian juga dalam penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung kesiapan mualim 2 dalam pembuatan perencanaan pelayaran di kapal sebelum berlayar agar kapal, seluruh awak kapal, dan muatannya selamat sampai tempat tujuan.

E. Manfaat Penelitian

Di dalam penelitian ini penulis berharap akan mendapat beberapa manfaat yang dapat dicapai antara lain :

1. Manfaat secara teori
 - a. Memberikan sumbangan langsung maupun tidak langsung bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang perencanaan pelayaran.
 - b. Diharapkan agar dapat dipakai sebagai acuan untuk diadakan penelitian lebih lanjut oleh taruna lain karena salah satu fungsi dari suatu penelitian ilmiah adalah dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.
2. Manfaat secara praktis
 - a. Meningkatkan sumber daya manusia, menambah pengetahuan dan meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab para crew kapal terhadap keselamatan perjalanan kapal.
 - b. Membantu pembaca agar lebih memahami bahwa dalam melakukan suatu pelayaran memerlukan adanya suatu perencanaan yang matang yang bertujuan untuk keselamatan kapal.

F. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan yang telah dikemukakan maka diduga belum sesuai tahapan kesiapan dan ketelitian dalam pembuatan perencanaan pelayaran yang telah dibuat oleh mualim II yang dilaksanakan di kapal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

Buku-buku panduan baik dari terbitan pemerintah lokal maupun badan-badan kelautan internasional misalnya IMO (International Maritime Organization), dan lain sebagainya dapat dijadikan suatu pedoman atau pendukung didalam pelaksanaan strategi perencanaan pelayaran, sehingga dapat diketahui apakah perencanaan dapat dimengerti dan berjalan dengan baik dan benar seperti yang diisyaratkan oleh aturan Internasional.

Berkaitan dengan masalah yang penulis bahas pada bab sebelumnya yaitu peranan mualim II dalam kesiapan pembuatan perencanaan pelayaran di Kapal MT. Seaborne Petro, maka untuk mempermudah dalam pemahaman dan menghindari perbedaan persepsi mengenai pengertian-pengertian pada proposal ini perlu diuraikan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, standar hasil kerja, target atau sasaran kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah di sepakati bersama.
2. *Second Officer* adalah petugas yang bertanggung jawab atas tugas Navigasi di bawah pengawasan dan arahan dari Nakhoda. *2nd Officer* harus membantu *Chief Officer* untuk operasional cargo dan semua aspek tanggung jawab *Chief Officer*. Bila tidak adanya *Chief Officer*, *2nd Officer* dapat mewakili *Chief Officer* sehubungan dengan operasional cargo. Dia bertanggung jawab kepada Nakhoda untuk semua aspek tanggung jawabnya yang dijelaskan di sini. Di laut *2nd Officer* sesuai tugas jaga laut pada jam 00-04

dan 12-16, yang telah ditetapkan oleh Nakhoda alat -alat Navigasi dan GMDSS merupakan bertanggung jawab *2nd Officer*.

Tanggung Jawab Khusus *2nd officer* melapor kepada Nakhoda mengenai masalah navigasi dan medis dan melapor kepada *Chief Officer* mengenai masalah muatan, perawatan dan operasional rutin.

Tanggung Jawab Khusus *2nd Officer* :

- a) Untuk mengikuti semua prosedur operasional yang didokumentasikan dalam berbagai Sistem Manajemen Keselamatan.
 - b) Memastikan bahwa dalam tugas jaganya, di laut dan di pelabuhan dilakukan dengan cara yang aman dan efisien.
 - c) Memberikan semua bantuan yang memungkinkan kepada Mualim Satu selama operasi muatan.
 - d) Pemeliharaan dan perawatan semua peralatan pemadam kebakaran, peralatan keselamatan termasuk sekoci, lampu darurat, lampu aldis dan tangga pandu.
 - e) Pemeliharaan dan perawatan semua bendera.
 - f) Membantu Mualim Dua dalam mengoreksi peta navigasi dan publikasi.
 - g) Membantu Nakhoda dalam komunikasi dan tugas kapal lainnya.
3. Perencanaan Pelayaran dan Perjalanan (Prosedur Anjungan dan Navigasi Tahun 2019 POK Waruna Nusa Sentana)

Perencanaan pelayaran merupakan elemen penting dari "Bridge Team Management" sebagai dasar bagi tim di anjungan untuk memastikan perjalanan kapal yang aman sepanjang rute yang diinginkan. Sebuah rencana perjalanan (passage plan) yang komprehensif, panduan sandar untuk pelabuhan, dikembangkan dan digunakan oleh tim anjungan kapal untuk menentukan rute yang paling menguntungkan, mengidentifikasi masalah potensial atau

bahaya di sepanjang rute, dan praktek manajemen anjungan untuk memastikan jalur aman kapal. Selama perencanaan, area rute yang memiliki potensi untuk menimbulkan risiko terbesar harus mendapatkan perhatian khusus, dan batas-batas dan kondisi untuk area area khusus dari pelayaran telah ditetapkan sebelumnya.

Nakhoda harus meninjau dan menyetujui rencana tersebut dan setiap anggota tim anjungan harus meninjau dan menandatangani rencana pelayaran yang menunjukkan bahwa mereka memahaminya. Jika sebuah perjalanan tidak berjalan seperti yang direncanakan atau tidak dapat dicapai dengan aman dalam kondisi yang ada, ini harus dikomunikasikan dalam sistem manajemen kapal. Penyesuaian rencana perjalanan harus dibuat dan dikomunikasikan secara efektif.

Nakhoda harus memastikan bahwa bunker yang cukup, minyak pelumas, air tawar, suku cadang di atas kapal untuk menyelesaikan pelayaran yang aman.

Nakhoda harus memastikan bahwa semua peta dan publikasi untuk perjalanan yang dimaksudkan ada di atas kapal.

4. Perencanaan Pelayaran (Bridge Team Management 2nd Edition : 2004)

Perencanaan pelayaran adalah suatu data yang dibutuhkan untuk mendukung tim manajemen anjungan agar dapat memastikan kapal dapat berlayar dengan aman dari pelabuhan awal ke pelabuhan tujuan.

5. *Merencanakan Pelayaran* (WNS-Prosedur Operasional Kapal/POK)

Rencana pelayaran harus direncanakan dari pelabuhan ke pelabuhan dan akan selesai sebelum keberangkatan dari pelabuhan.

Rencana perjalanan terbagi menjadi tiga bagian:

- 1) Sandar hingga dimulainya pelayaran laut (outward pilotage);
- 2) Jalur lintasan laut;

3) Akhir perjalanan hingga sandar (inward pilotage).

Pada pelayaran tertentu, tidak memungkinkan untuk menyelesaikan 3 bagian sampai informasi lebih lengkap diterima mengenai lokasi sandar, kondisi selama perjalanan atau jika kapal diinstruksikan untuk melanjutkan "ke pelabuhan lain (deviasi)" sesuai order. Bila hal tersebut terjadi, maka Nakhoda harus melaporkan ke kantor menggunakan formulir POK.

6. Keselamatan Kapal

Di dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.17 Tahun 2008 Tentang Perkapalan, dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan Keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan, perlistrikan, stabilitas, dan tata susunan, serta perlengkapan termasuk radio dan elektronika kapal.

Selain itu untuk menjamin kapal dapat beroperasi dengan aman maka harus memenuhi ketentuan-ketentuan yang diatur dalam Konvensi Internasional tentang SOLAS (*Safety Of Life At Sea*) 1974 yang merupakan salah satu Konvensi Internasional yang berisikan persyaratan-persyaratan kapal dalam usaha menjaga keselamatan jiwa di laut. Ketentuan-ketentuan tersebut terdapat dalam bab I s/d V yang mencakup tentang:

- a. Konstruksi kapal yang berhubungan dengan struktur subdivisi dan stabilitas, instalasi permesinan dan instalasi listrik di kapal.
- b. Konstruksi kapal yang berhubungan dengan kebakaran baik mengenai perlindungan kebakaran, alat penemu kebakaran, dan alat pemadam kabakaran.
- c. Pengaturan dan penggunaan alat keselamatan jiwa.
- d. Alat-alat navigasi.

7. Manajemen Keselamatan Kapal

Di dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 tahun 2012 tentang Manajemen Keselamatan Kapal , dijelaskan bagaimana manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal yang aman serta

upaya pencegahan pencemaran lingkungan yang diterapkan di perusahaan dan di kapal.

8. Jenis-jenis pelayaran

Berdasarkan Pasal 5 Peraturan Pemerintah No. 2 Tahun 2012, jenis-jenis pelayaran dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yakni:

1. Pelayaran Dalam Negeri

- a. Pelayaran Nusantara, yaitu pelayaran untuk melakukan usaha pengangkutan antar pelabuhan Indonesia.
- b. Pelayaran Lokal, yaitu pelayaran untuk melakukan usaha pengangkutan antar pelabuhan Indonesia, yang ditujukan untuk menunjang kegiatan pelayaran terdekat atau antar pulau.

2. Pelayaran Luar Negeri

- a. Pelayaran Samudera Dekat, yaitu pelayaran ke pelabuhan negara tetangga yang tidak melebihi jarak 3000 mil laut dari pelabuhan terluar di Indonesia, tanpa memandang jurusan.
- b. Pelayaran Samudera, yaitu pelayaran ke dan dari luar negeri tanpa batas tujuan dan wilayah.

3. Pelayaran Khusus

yaitu pelayaran dalam dan luar negeri dengan menggunakan kapal-kapal pengangkut khusus untuk pengangkutan hasil industri, pertambangan dan hasil-hasil usaha lainnya yang bersifat khusus.

Berdasarkan buku (Bridge Team Management 2nd Edition : 2004)

(Ada empat jenis perencanaan pelayaran) :

1. Samudera

Ciri utama dari perencanaan untuk pelayaran samudera adalah waktu yang lama, kadang 10 sampai 15 hari.

2. Pantai

Waktu pelayaran pantai dari beberapa jam sampai beberapa hari.

3. *Landfall*

Landfall adalah peralihan dari pelayaran samudera ke pelayaran pantai.

4. Perairan wajib pandu

Perairan wajib pandu adalah suatu wilayah perairan yang karena kondisi perairannya wajib dilakukan pemanduan bagi kapal bertonase kotor tertentu

Empat tahapan perencanaan pelayaran berdasarkan buku (Bridge Team Management 2nd Edition : 2004) yang menyebutkan bahwa dalam merencanakan suatu pelayaran ada empat tahap yang harus dilaksanakan yaitu:

1. Tahap persiapan (*preparation Phase*)

Dalam tahap persiapan ini informasi (data-data) yang dibutuhkan untuk suatu pelayaran dikumpulkan, kemudian *route* yang seaman dan seefisien mungkin harus dipilih berdasarkan informasi (data-data) tersebut.

a. Informasi (data-data) kapal yang penting, meliputi:

- 1) Panjang dan lebar kapal,
- 2) *Displacement* (berat benaman),
- 3) *Gross register tonnage* (berat kotor),
- 4) sifat-sifat dan lokasi muatan,
- 5) *Draft fore and aft* (draft depan dan belakang),
- 6) Keadaan stabilitas,
- 7) *service speed* (kecepatan normal),
- 8) *Manouvering speed* (kecepatan berolahgerak)
- 9) *Stopping* (henti) data pada keadaan kapal kosong dan pada keadaan kapal penuh dengan muatan,
- 10) *Manouvering* (berolahgerak) data, dan
- 11) Squat data.

b. Alat-alat bantu navigasi.

Dalam Konvensi Internasional Keselamatan Jiwa di Laut, 1974, Bab V, Tentang Keselamatan Pelayaran, Peraturan nomor 14, "Pemerintah-pemerintah berkewajiban menata untuk pendirian

dan perawatan alat bantu navigasi, demikian termasuk rambu-rambu radio dan alat-alat bantu navigasi elektronik sehingga, menurut pendapat Pemerintah Penandatangan, pertimbangan kepadatan lalu lintas dan tingkat bahaya memerlukannya, dan menata agar informasi yang berkaitan dengan alat-alat bantu ini dapat digunakan oleh semua yang berkepentingan.”

Alat-alat bantu navigasi harus dapat digunakan dengan layak dan harus dikenalkan dengan sistematika yang sebaik mungkin. Alat-alat Bantu navigasi demikian itu meliputi:

- 1) *Gyro compass* dan repeaternya
- 2) *Magnetic compass* dan kemungkinan ada repeaternya
- 3) *Automatic pilot* (kemudi otomatis)
- 4) *Rate of turn indicator* (penunjuk rata-rata arah putaran)
- 5) *Course recorder* (pencatat haluan)
- 6) *Off course alarm* (alarm penyimpangan haluan)
- 7) *Radar*
- 8) *Decca receiver* (dekka penerima)
- 9) *Loran receiver* (loran penerima)
- 10) *Omega receiver* (omega penerima)
- 11) *Satellite navigation receiver* (satelit navigasi penerima)
- 12) *Radio direction finder* (radio penentu arah)
- 13) *Log* (topdal / pengukur kecepatan)
- 14) *Echo sounder* (perum gema / pengukur kedalaman laut)
- 15) *Chronometer* (waktu kapal)
- 16) *Sextant*
- 17) *Barometer and barograph* (pengukur tekanan udara)

c. Alat-alat Bantu komunikasi.

Alat-alat yang dimaksud seperti:

- 1) *VHF (Very High Frequency) radiotelephone* (radio telepon frekuensi sangat tinggi)
- 2) *Facsimile receiver* (faksimil penerima)

- 3) *Telegraphy* (telegrap)
- 4) *Telephony* (telepon)
- 5) *Telex-over-radio (TOR)* (radio teleks)
- 6) *Satellite communication* (alat komunikasi satelit)
- 7) *Wistle and manouvering lights* (suling dan lampu olah gerak)
- 8) *Signal lamp and code flags* (lampu dan bendera isyarat)

d. Mesin-mesin.

Permesinan kapal baik itu mesin pendorong utama kapal maupun mesin-mesin bantu dan *steering gear* (mesin kemudi) harus dijamin dapat bekerja dengan baik. Oleh karena itu untuk menjamin bekerjanya mesin pendorong utama secara baik ditegaskan dalam *one hour notice to engine room* (pemberitahuan satu jam sebelum olah gerak ke kamar mesin)

e. Informasi navigasi.

Dalam Konvensi Internasional Keselamatan Jiwa di Laut, 1974, Bab V, Tentang Keselamatan Pelayaran, Peraturan nomor 20, "Semua kapal harus membawa peta-peta terbaru, buku-buku kepanduan bahari, daftar-daftar suar, berita-berita pelaut, daftar-daftar pasang surut dan semua penerbitan nautika lain yang memadai, diperlukan untuk pelayaran yang hendak ditempuh."

Penerbitan-penerbitan navigasi yang diperlukan untuk merencanakan dan melaksanakan pelayaran antara lain sebagai berikut:

- 1) *Catalog* (daftar) peta dan *nautical publication* (penerbitan navigasi)
- 2) Set daripada peta laut untuk area yang dikehendaki. Peta-peta laut ini harus dikoreksi oleh NTM (*Notice To Marine* / berita pelaut) atau BPI (Berita Pelaut Indonesia)
- 3) *Sailing direction/pilots* (panduan berlayar), *list of lights* (daftar suar) and *fog signals* (isyarat kabut) dan *admiralty list of radio signals volume 1-6* (daftar isyarat radio volume 1-6)

- 4) *Navigational warnings and weather reports* (peringatan navigasi dan laporan cuaca)
- 5) *Mariner's hand book* (buku pegangan pelaut)
- 6) Petunjuk pengamatan / observasi meteorologi di laut
- 7) *Handbook Ship Routing* (buku pegangan trayek kapal)
- 8) *Ocean passage for the world* (pelayaran samudera di dunia)
- 9) daftar pasang surut dan arus pasang surut
- 10) Atlas atau peta arus
- 11) Peta cuaca
- 12) Petunjuk untuk menghindari *hurricanes* (topan)
- 13) Peraturan-peraturan perusahaan
- 14) *Guide to port entry* (petunjuk memasuki pelabuhan)
- 15) *Decca data sheets*
- 16) *Omega correction tables* (tabel koreksi omega)
- 17) *Nautical almanac* (almanak nautika)
- 18) *Nautical tables* (daftar navigasi)
- 19) Kamus Indonesia-Inggris.

f. Pemilihan informasi untuk *route* (trayek).

Dalam pemilihan informasi *route* (trayek), maka perwira navigasi yang bertugas merencanakan pelayaran harus dapat menentukan dengan pasti apakah informasi-informasi (data-data) yang terkumpul dan dapat dipergunakan sudah mencukupi atau belum.

2. Tahap pemilihan *route* (*Choosing The Route Phase*)

Pemilihan *route* (trayek) pelayaran dibedakan menjadi *Ocean navigation* (pelayaran samudera) dan *Coastal navigation* (pelayaran pantai). *Ocean navigation* dianggap bila kita akan bernavigasi di suatu perairan dimana jaraknya lebih dari 50 NM (*Nautical mile* / mil laut).

Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan ketika sedang memilih *route* yang akan diikuti :

- a. Faktor-faktor luar yang harus dipertimbangkan dalam memilih *route Ocean navigation*:

- 1) *Distance* (jarak)
 - 2) *Ocean current* (arus laut)
 - 3) Kemungkinan adanya *storm* (angin ribut)
 - 4) Kemungkinan adanya kabut
 - 5) *Route-route* yang dianjurkan dalam buku-buku
 - 6) Kemungkinan adanya *tropical cyclones* (topan)
 - 7) Area-area yang dilarang untuk pelayaran
 - 8) Daerah-daerah pelayaran sesuai dengan *convensi load line* (perjanjian garis muat)
 - 9) Sistem penentuan posisi yang dapat dipakai
- b. Faktor-faktor dalam yang harus dipertimbangkan dalam memilih *route Ocean navigation* :
- 1) Peralatan navigasi yang dapat digunakan
 - 2) Stabilitas dan tegangan-tegangan kapal
 - 3) Sifat-sifat dan lokasi dari muatan
 - 4) Pengurangan kecepatan yang disebabkan oleh ombak laut
 - 5) Tingkah laku kapal dalam kondisi laut yang berombak
 - 6) *Bunkering* (memuat bahan bakar)
 - 7) Syarat-syarat carter dan asuransi
- c. Faktor-faktor luar yang harus dipertimbangkan dalam memilih *route Coastal navigation* :
- 1) Sistem penentuan posisi yang dapat dilaksanakan dan dapat dipercaya,
 - 2) Dapat dipercayainya data-data yang ada di peta, terutama kedalaman dan angka-angka kedalaman laut,
 - 3) Adanya karang, kerangka kapal atau halangan lain yang ditandai oleh *buoys* (pelampung) atau *beacon* (rambu),
 - 4) Lokasi depan bagan pemisah lalu lintas,
 - 5) *Route* kapal-kapal dengan draf yang besar yang dianjurkan
 - 6) Kepadatan lalu lintas
 - 7) Keadaan lalu lintas dan angin

- 8) Area latihan kapal-kapal perang
- 9) Pemusatan aktifitas kapal-kapal ikan.

d. Faktor-faktor dalam yang harus dipertimbangkan dalam memilih *route Coastal navigation*:

- 1) Alat bantu penentuan posisi yang terdapat di kapal, keseksamaannya dan keterbatasannya,
- 2) Alat bantu untuk memperkirakan *ground track* (rute utama) dan *ground speed* (kecepatan dasar)
- 3) Alat-alat bantu komunikasi yang tersedia
- 4) Ukuran dan draf kapal yang tersedia
- 5) Sifat-sifat dari muatan
- 6) Karakteristik dari mesin pendorong utama kapal dan mesin-mesin bantu
- 7) Dapat dipercayainya mesin pendorong utama kapal dan mesin-mesin bantu
- 8) Jumlah dan kualitas *crew* (awak kapal),
- 9) Peralatan-peralatan untuk keselamatan
- 10) Syarat-syarat carter dan asuransi

3. Tahap perencanaan navigasi (*Planning The Navigation Phase*)

a. Perencanaan pelayaran samudera:

- 1) Penentuan posisi yang akurat sangat penting karena hal ini berhubungan dengan operasi *search dan rescue* (pencarian dan penolongan).
- 2) Disamping informasi (data-data) posisi kapal yang baik, penting juga untuk dapat mengelak area dengan kondisi gelombang yang tidak diinginkan.
- 3) Optimalkan penggunaan arus lalu lintas yang umum.
- 4) Untuk mengikuti *track* (alur) dalam kaitannya dengan keberadaan gelombang/ombak mungkin diperlukan sekali untuk bertanya kepada *weather routing office* (kantor berita cuaca).

5) Waktu-waktu untuk pengamatan meteorologi di kapal harus juga ditetapkan sebelum pelayaran dimulai. Ini adalah penting terutama dalam area dimana *hurricanes* (topan) mungkin akan berkembang.

b. Persiapan Pelayaran Pantai:

1) Dibutuhkan informasi-informasi yang cepat, akurat dan dilaksanakan dengan selang waktu yang sedikit, terutama sekali pada waktu berlayar di daerah yang dekat dengan bahaya navigasi dan di bagan pemisah lalu lintas.

2) *Fix position* (posisi actual) harus diambil secara teratur, begitu juga *ground course* (haluan sejati) dan *ground speed* (kecepatan dasar) harus diamati secara *continue* (berkelanjutan).

3) Bahaya-bahaya navigasi harus di tandai secara menyolok di atas peta.

4) Seluruh instruksi yang relevat seperti perubahan kecepatan kapal, atau apabila kamar mesin harus diberi OHN harus dicatat sepanjang *track* dalam peta itu.

5) Data-data pasang surut perlu juga dicatat di peta.

4. Tahap menentukan dan memonitor rencana pelayaran

Berisi tentang :

a. Pelayaran Samudera

1. Memonitor apakah *track* yang sudah direncanakan diikuti selama pelayaran dengan peralatan navigasi yang ada yaitu satuan, omega loran c, RDF, Decca atau radar.

2. Koreksilah haluan dengan kemungkinan adanya pengaruh arus, angin atau keduanya.

3. Harus diperhitungkan juga mengenai informasi-informasi dan *advices* yang terdapat dalam *Bridge note book* (buku catatan anjungan) yang isinya antara lain :

a) *Ground course* (haluan sejati), arus pasang surut, haluan yang dikemudikan.

- b) Minimum UKC (Under Keel Clearance).
- c) *Safe speed* (kecepatan aman)
- d) *Parallel indeks plot* untuk lokasi yang kritis, WOP (Wheel Over Point).
- e) Lokasi di mana echosounder harus digunakan.
- f) *VHF calling in points* (di titik daerah panggilan VHF).

b. Pelayaran pantai:

- 1) Selama berlayar di *coastal navigation*, posisi, *ground course*, *ground speed* dan UKC (Under Keel Clearance / jarak lunas kapal dengan dasar perairan) secara teratur dan *continue* harus dicek.
- 2) Tiap-tiap anggota dari *Bridge team* (Tim Anjungan) yang terlibat dalam navigasi harus tahu tugasnya secara akurat.
- 3) Persetujuan harus dibuat dalam perjalanan apabila ada perubahan informasi.
- 4) *In narrow channel/narrow fairway is to be followed* (di selat / alur pelayaran sempit), dengan penglihatan yang baik, kepadatan lalu lintas.

Jadi beberapa point penting yang harus dimonitor dalam *vessel track* (alur kapal) adalah:

- a. *Position Check* (cek posisi)
- b. *Ground track check* (cek alur dasar perairan)
- c. *Ground Speed Check* (cek kecepatan terhadap dasar laut)
- d. *Check UKC* (Under Keel Clearance / jarak lunas kapal dengan dasar perairan)

5. Kebijakan UKC Waruna Ship Management

Waruna Ship Management mendukung kebijakan UKC minimum untuk pelayaran, di kedangkalan perairan, dalam batas-batas pelabuhan dan sementara sandar di dermaga atau pada saat terikat di SBM/CBM. Pedoman Waruna mengenai UKC berikut:

Ocean Passage

- 20% dari Draft
- Alur pelayaran di luar pelabuhan (perairan dangkal)
 - 15% dari Draft
- Alur pelayaran di dalam pelabuhan (dalam batasan pelabuhan)
 - 10% dari Draft
- Saat sandar di dermaga/ jetty
 - 10% dari Draft
- Saat terikat di SBM/CBM
 - Minimum 50% dari Draft

Untuk alur pelayaran pada batas area di dalam pelabuhan, jika Pilot/ Pelabuhan merekomendasi UKC yang diperlukan lebih 10% dari Draft, maka kapal diwajibkan untuk mematuhi aturan pelabuhan sesuai rekomendasi Pilot.

6. Nakhoda harus memverifikasi rencana perjalanan dan memastikan kepatuhan dengan rekomendasi ICS – BRIDGE PROCEDURES GUIDE. Sebagai tambahan prosedur berikut harus diikuti:

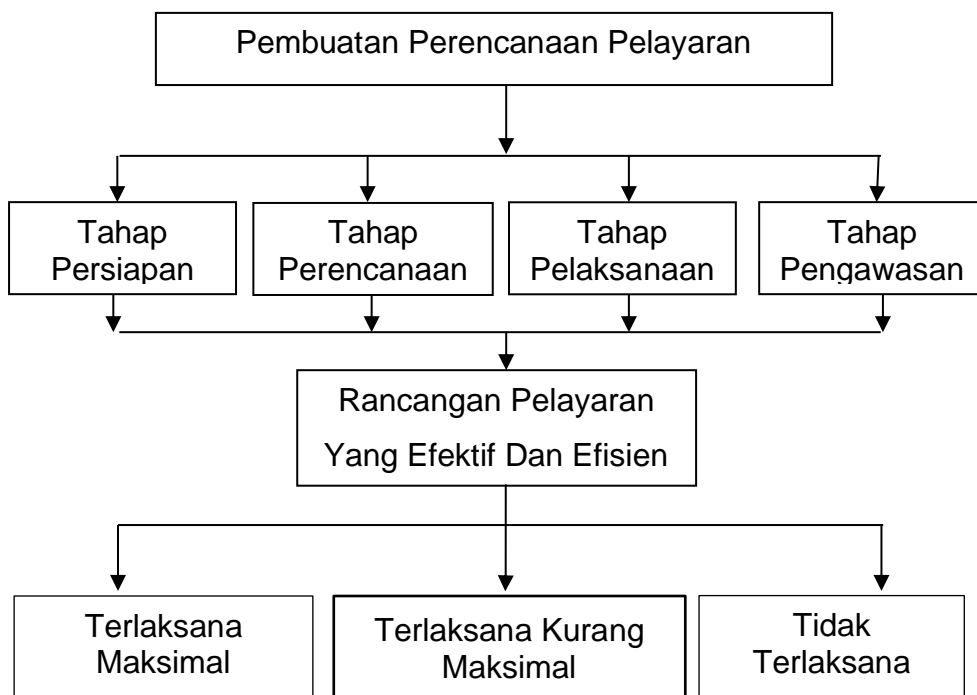
- a) Nakhoda harus mencatat semua komunikasi VHF dengan pihak pelabuhan yang berwenang di berbagai titik pelaporan.
- b) Bila pelabuhan kedatangan tidak dikenal, jalur sandar harus direncanakan sebelum ke pelabuhan terdekat. Setelah Pandu di kapal, rencana jalur sandar akan dibahas, jalur akan digambarkan dalam grafik dan detail masuk ke dalam rencana bagian akhir.

- c) Ketika "diperlukan untuk memanggil pandu" form dalam publikasi BRIDGE PROCEDURES GUIDE akan digunakan. (Formulir ini harus disimpan di atas kapal)
- i. Pertukaran Nakhoda/Pandu Kapal ke Darat (Ship to Shore: Master/Pilot Exchange – POK 116)
 - ii. Pertukaran Nakhoda/Pandu Darat ke Kapal (Shore to Ship: Pilot/Master Exchange – POK 115)
 - iii. Kartu Pandu (Pilot Card – POK 114)

B. Kerangka Berpikir

Perencanaan pelayaran merupakan faktor penting di dalam usaha pelayaran. Karena tujuan utama dari rancangan pelayaran adalah untuk mendapatkan “Least time route of navigation” yaitu waktu yang paling efisien mungkin dari pelayaran tersebut. Dengan dilaksanakannya strategi rancangan pelayaran yang baik, maka usaha pelayaran tersebut akan memperoleh hasil yang baik pula.

Gambar 2.1. Kerangka Pikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah jenis kuantitatif yaitu Data yang diperoleh dalam bentuk variabel berupa informasi-informasi pada saat penulis praktek laut di kapal MT.Seaborne Petro, pembahasan baik secara lisan maupun tulisan. Data dalam bentuk lisan ini dilakukan terhadap Nahkoda serta para mualim.

2. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang memberikan dampak, hasil, ataupun akibat kepada objek penelitian, yang menjadi variabel terikatnya adalah kinerja mualim II dalam membuat perencanaan pelayaran sebelum kapal berlayar.

B. Definisi Operasional Variabel

1. Perencanaan pelayaran merupakan elemen penting dari "Bridge Team Management" sebagai dasar bagi tim di anjungan untuk memastikan perjalanan kapal yang aman sepanjang rute yang diinginkan. Sebuah rencana perjalanan (passage plan) yang komprehensif, panduan sandar untuk pelabuhan, dikembangkan dan digunakan oleh tim anjungan kapal untuk menentukan rute yang paling menguntungkan, mengidentifikasi masalah potensial atau bahaya di sepanjang rute, dan praktek manajemen anjungan untuk memastikan jalur aman kapal.

2. Keselamatan Kapal

Di dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.51 Tahun 2002 Tentang Perkapalan, dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan

Keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan, perlistrikan, stabilitas, dan tata susunan, serta perlengkapan termasuk radio dan elektronika kapal.

C. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh unit yang akan di teliti dan setidaknya mempunyai satu sifat yang sama dan yang akan menjadi populasi dalam penulisan ini yaitu semua perwira kapal selama penulis melaksanakan praktek laut.

2. Sampel

Sampel merupakan representasi dari populasi yang diteliti dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu Nahkoda dan Mualim II.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan data

Dalam pembuatan atau penyelesaian skripsi ini diperlukan data-data yang konkrit sebagai bahan analisis dalam penulisan materi pokok serta masalahnya. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode .

a. Metode Observasi

Observasi yang berarti pengamatan bertujuan untuk mendapatkan data tentang suatu masalah, sehingga diperoleh pemahaman atau pembuktian terhadap informasi/keterangan yang diperoleh sebelumnya. Sebagai metode ilmiah observasi biasa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan fenomena – fenomena yang diselidiki secara sistematis. Dalam arti luas observasi sebenarnya tidak hanya terbatas kepada pengamatan yang dilakukan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

b. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, seperti arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hukum, dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.

2. Instrumen penelitian

a. *Observasi*

Instrumentasi yang digunakan dalam metode ini berupa daftar *check list*/kuisisioner guna mempermudah peneliti dalam melakukan *observasi*.

b. Studi Dokumentasi

Instrumen yang digunakan adalah data berupa foto yang diambil langsung oleh peneliti.

E. Teknik Analisis data

Teknik atau langkah yang dilakukan setelah mengadakan praktek laut di MT.Seaborne Petro yaitu menganalisa masalah-masalah yang telah diteliti, menetapkan tujuan dari masalah yang ditemui berdasarkan teori yang digunakan kemudian dibuat suatu pembahasan dari hasil penelitian di atas, serta membuat suatu kesimpulan dan saran sesuai hasil analisa, hal ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kinerja mualim II dalam kesiapan perencanaan pelayaran.

Data-data yang telah dikumpulkan tersebut baik data primer maupun sekunder akan dianalisa sesuai dengan metode-metode yang tepat, selanjutnya dilaporkan dan dipertanggung jawabkan sesuai dengan dasar keilmiahannya.

Untuk menganalisis pokok permasalahan di dalam proposal ini maka penulis menggunakan teknik analisis data dengan metode deskriptif kualitatif yaitu berupa data tertulis atau lisan objek yang diamati yaitu dengan memberikan gambaran tentang fakta-fakta

yang terjadi di lapangan kemudian dibandingkan dengan teori yang ada sehingga bisa diberikan solusi untuk masalah tersebut

F. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	TAHUN 2019/2020											
		BULAN											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pengumpulan buku referensi				■								
2	Pemilihan judul				■								
3	Penyusunan proposal dan bimbingan					■							
4	Seminar Proposal						■						
Tahun 2019													
5	Pengambilan Data Penelitian											■	■
Tahun 2020													
6	Pengambilan Data Penelitian	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
7	Bimbingan untuk Seminar Hasil											■	
8	Seminar Hasil												■

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Perencanaan pelayaran merupakan elemen penting dari "Bridge Team Management" sebagai dasar bagi tim di anjungan untuk memastikan perjalanan kapal yang aman sepanjang rute yang diinginkan. Sebuah rencana perjalanan (passage plan) yang komprehensif, panduan sandar untuk pelabuhan, dikembangkan dan digunakan oleh tim anjungan kapal untuk menentukan rute yang paling menguntungkan, mengidentifikasi masalah potensial atau bahaya di sepanjang rute, dan praktek manajemen anjungan untuk memastikan jalur aman kapal.

Sebelum keberangkatan, Mualim Dua harus melaksanakan perencanaan jalur lintasan untuk pelayaran yang dimaksudkan sebagaimana dijelaskan dalam checklist rencana pelayaran dan anjungan.

Secara umum hal berikut ini harus dipertimbangkan:

- 1) Indeks paralel (untuk objek tetap saja);
- 2) Titik terdekat pendekatan dari no go area, wrecks buoys dan daerah berbahaya lainnya;
- 3) Kepadatan lalu lintas yang diharapkan di daerah;
- 4) Kondisi meteorologi yang diharapkan;
- 5) Efek squat;
- 6) Minimum under keel clearance;
- 7) Draft yang aman;
- 8) CATZOC (Apakah waypoint yang dibuat menyentuh radius area yang membahayakan kapal (perambuan, buoy, kedalaman yang tidak memadai, dan informasi lainnya yang membahayakan);

- 9) Kondisi trim terbaik, sehingga konsumsi bahan bakar menjadi lebih efisien;
- 10) Vertical clearance jika berlaku;
- 11) Rencana kontingensi ketika mendekati anchorage, rute alternatif; dan
- 12) Memastikan teknik manajemen tim anjungan diamati.

Perencanaan pelayaran melingkupi pelayaran samudera, pelayaran pantai dan wilayah pandu. Tahap persiapan adalah dimana dalam tahap ini seorang perwira navigasi (mualim II) harus melaksanakan Check-list peta yang akan dipakai, Check-list publikasi navigasi yang akan dipakai, Check-list peralatan navigasi, Check-list data-data kapal. Tahap perencanaan adalah dimana dalam tahap ini seorang perwira navigasi (mualim II) harus menentukan taktik yang tepat untuk melakukan navigasi dan pertimbangan-pertimbangan dalam pelayaran khusus. Tahap pelaksanaan adalah tahap dimana seorang perwira navigasi (mualim II) harus melakukan pemilihan rute pelayaran serta menentukan titik-titik atau way point yang akan dilayari di mana dalam tahap ini terbagi atas dua yaitu pada pelayaran pantai dan pelayaran samudera. Tahap pengawasan adalah untuk memastikan bahwa rencana-rencana yang telah dibuat sesuai pada pelaksanaannya. Pengawasan terdiri dari rentetan fungsi-fungsi, menganalisa hasil-hasil dan mengambil tindakan atas dasar analisa yang demikian. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka penulis mendapatkan beberapa temuan – temuan saat melakukan penelitian pada kapal MT.Seaborne Petro, dan temuan – temuan tersebut akan di bahas sebagai berikut :

1. Tahap persiapan adalah tahap pertama yang di lakukan untuk membuat suatu rencana pelayaran, dalam tahap persiapan perwira navigasi (mualim II) harus menyiapkan beberapa check list berupa check list peta yang akan dipakai, check list publikasi navigasi yang akan dipakai, check list peralatan navigasi, check list data-data

kapal, serta data-data mengenai kapal lainnya, dalam tahap ini persiapan yang dilakukan telah memenuhi beberapa check list yang harus di sediakan saat akan membuat suatu rancangan pelayaran, akan tetapi pada saat kapal akan bertolak dari Balikpapan menuju Cilacap tahap persiapan kurang dilakukan oleh mualim II, sehingga data – data yang dibutuhkan untuk pembuatan perencanaan pelayaran itu tidak terkumpul dengan baik dan menyebabkan kurang terorganisirnya pembuatan perencanaan pelayaran.

2. Tahap perencanaan merupakan tahap kedua dalam pembuatan rancangan pelayaran, dalam tahap perencanaan seorang perwira navigasi (mualim II) harus melakukan pemilihan rute pelayaran serta menentukan titik-titik atau waypoint yang tepat untuk nantinya akan dilayari oleh kapal dengan aman tanpa adanya bahaya tubrukan atau kandas dan bahaya-bahaya navigasi lainnya serta melakukan pertimbangan-pertimbangan bagaimana kondisi rute yang akan dilalui, akan tetapi pada kenyataannya yang penulis jumpai di kapal MT. Seaborne Petro pada saat kapal akan bertolak dari Pertamina Balikpapan menuju Pertamina Cilacap tahap ini kurang dilakukan dengan baik, ini dikarenakan pada saat kapal tiba di Pertamina Cilacap dan melakukan proses pembongkaran muatan Crude oil di Pertamina Cilacap mualim II tidak berada dikapal, mualim II pulang kerumahnya karena suatu hal dan kembali kekapal pada saat kapal melakukan OHN (*One Hour Notice*) sehingga tahap perencanaan pada perencanaan pelayaran kurang memenuhi tahap pembuatan perencanaan pelayaran dan pada saat kapal akan bertolak dari Pertamina Cilacap menuju Teluk Semangka STS Lampung, tahap ini belum juga terlaksana dengan baik, ini dikarenakan sudah adanya titik-titik rute pelayaran yang tersedia pada peta yang akan dipakai untuk pelayaran selanjutnya.
3. Dalam tahap pelaksanaan pembuatan perencanaan pelayaran sangat dibutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana navigasi di

atas kapal. Sarana dan prasarana navigasi ini meliputi kelengkapan peta – peta dan buku – buku publikasi,. Pengorganisasian didalam pembuatan rancangan pelayaran tidak sesuai dengan Bridge Check List, sehingga data-data yang terkumpul tidak terorganisir atau tidak terkumpul dengan baik dan menyebabkan data-data yang dibutuhkan tidak lengkap. Oleh karena itu dalam pelaksanaan pembuatan perencanaan pelayaran hanya berdasarkan kebiasaan atau dari perencanaan pelayaran yang sudah ada terdahulu. Hal ini yang terjadi di kapal MT.Seaborne Petro pada saat kapal akan bertolak dari Pertamina Cilacap menuju Teluk Semangka Lampung, karena hanya berdasarkan pada kebiasaaan, maka pada saat kapal melakukan pelayaran, peta yang digunakan hanya peta yang sama dikarenakan rute pelayaran yang di lalui oleh kapal MT. Seaborne Petro tidak pernah berubah, dengan kata lain rute pelayarannya tetap.

4. Didalam pembuatan perencanaan pelayaran hendaknya pengawasan dan pengecekan ulang harus dilakukan dalam pembuatan perencanaan pelayaran sehingga apabila terdapat kesalahan dapat dikoreksi dan diperbaiki. Tetapi pada kenyataan yang penulis jumpai diatas kapal MT.Seaborne Petro, pengawasan dan pengecekan ulang sering kali kurang dilaksanakan oleh Nakhoda. Hal ini terlihat pada saat kapal akan melakukan pelayaran dari Pertamina Cilacap menuju ke Teluk Semangka Lampung, Nakhoda biasanya hanya melihat sekilas perencanaan pelayaran yang telah di buat oleh Mualim II tanpa memperhatikan isi perencanaan pelayaran tersebut dan Nakhoda jarang melakukan pengawasan serta pengecekan ulang terhadap rute pelayaran yang di buat oleh Mualim II dan hanya mementingkan jaringan internet.

B. Pembahasan

Dalam pengoperasian suatu kapal sering ditemukan adanya kendala dan masalah yang bersifat berbeda satu sama lain. Kendala dan masalah tersebut mempunyai pengaruh terhadap kondisi di kapal,, di darat dan lingkungan sekitar. Dari kendala dan masalah yang terjadi dalam skripsi ini merupakan fakta yang harus dicari satu solusi atau penyelesaian yang baik dan tepat, karena jika suatu tindakan penanganan terhadap kendala dan masalah tersebut tidak dilakukan secara optimal maka dapat diidentifikasi adanya kesalahan dalam pengerjaan sistem tersebut.

Seperti temuan-temuan yang dibahas pada data sebelumnya di atas maka penulis menyimpulkan permasalahan yang akan di analisa yaitu :

1. Kurangnya tahap persiapan
2. Kurangnya tahap perencanaan
3. Kurangnya tahap pelaksanaan
4. Kurangnya tahap pengawasan

Dengan analisa terhadap masalah di atas maka akan diterangkan dalam pembahasan sebagai berikut :

1. Kurangnya tahap persiapan

Dalam tahap persiapan adalah dimana dalam tahap ini seorang perwira navigasi (mualim II) harus melaksanakan Check-list peta yang akan dipakai, Check-list publikasi navigasi yang akan dipakai, Check-list peralatan navigasi, Check-list data-data kapal, akan tetapi dalam hal ini mualim II kurang mempersiapkan semua hal-hal yang terkait dalam pembuatan rancangan pelayaran.

2. Kurangnya tahap perencanaan

Dalam Tahap Perencanaan, tidak siapnya faktor individu merupakan masalah dan setelah dianalisa penyebabnya adalah

pendidikan dan pelatihan, kemampuan melakukan suatu pekerjaan profesi dengan baik, bergantung kepada mutu dari pendidikan yang telah diterima individu pelaku. Motivasi yang kurang sewaktu pendidikan, akan juga selalu menghasilkan individu tanpa motivasi. Metode-metode penyampaian ilmu pengetahuan sangat banyak dan bervariasi. Tapi hal ini dapat dibedakan ke dalam dua kelompok utama, yaitu pendidikan dan pelatihan. Antara keduanya secara konsep terdapat perbedaan kecil. Pendidikan lebih melibatkan instruksi-instruksi dalam melaksanakan berbagai tugas-tugas atau prosedur, mengarah pada standar yang diinginkan. Pelatihan lebih melibatkan pengembangan dari kemampuan yang ada melalui pendelegasian dan pengawasan. Setiap individu yang terdidik dan terlatih harus tetap tanggap mengenai apa yang diinginkan dari profesi yang akan digelutinya kelak, sesuai standar Internasional yang telah ditetapkan. Layak tidaknya fisik maupun mental individu sering tampak hanya sebagai peran pasif padahal dalam kenyataannya fisik dan mental sangat berperan penting terhadap perwira navigasi di laut. Pada situasi-situasi tertentu, layak tidaknya fisik maupun mental individu dapat menjadi masalah besar dalam pelayaran. Mengenai pendidikan, pelatihan, fisik dan mental individu pelaku yang akan bertugas di laut, telah pula disinggung dalam konvensi Internasional pada STCW, 1976, Artikel I, butir ke-2, yang berbunyi :

“(2)so as to ensure that, from the point of view of safety of life and property at sea and the protection of the marine environment, seafarers on board ships are qualified and fit for their duties.”

3. Kurangnya tahap pelaksanaan

Dalam Tahap Pelaksanaan, kelengkapan dari sarana dan prasarana serta pengorganisasian yang kurang memadai merupakan masalah dan setelah dianalisa penyebabnya adalah :

- a. Kelengkapan dari sarana dan prasarana yang kurang memadai, diantaranya :
- 1) Publikasi-publikasi navigasi yang tidak komplit dan kondisi yang tidak baik.
 - 2) Peta-peta yang kurang terkoreksi dan tidak sesuai dengan terbitan terbaru.
 - 3) Kondisi alat-alat navigasi yang rusak dan tidak beroperasi dengan baik.
 - 4) NTM (*Notice To Mariners*) tidak di terima secara berkala di atas kapal.

Pada dasarnya sarana dan prasarana tersebut di atas sangat berperan penting dalam pelayaran guna menunjang keselamatan pelayaran.

- b. Pengorganisasian yang kurang sempurna, diantaranya :
- 1) Kurangnya sosialisasi dan pelatihan dalam pelaksanaan serta rapat koordinasi oleh anggota tim manajemen anjungan dalam pembuatan rencana rancangan pelayaran yang efektif dan terarah.
 - 2) Kurangnya hubungan kinerja antar anggota tim manajemen anjungan dalam menyusun suatu rancangan pelayaran sehingga dapat menyebabkan ketidak pahaman akan apa yang harus dilaksanakan.

- c. Faktor kebiasaan dalam pembuatan perencanaan pelayaran.

Di atas kapal *MT. Seaborne Petro* yang dilaksanakan dalam rencana navigasi hanyalah berlayar mengikuti garis haluan yang sudah digaris di atas peta navigasi terdahulu oleh Mualim II tanpa mempedulikan perubahan-perubahan yang terjadi.

4. Kurangnya tahap pengawasan

Dalam tahap pengawasan ini di perlukan perhatian khusus oleh Nahkoda, untuk mengecek dan memeriksa kembali rancangan pelayaran yang telah dibuat oleh mualim II, ini dimaksudkan untuk

memperbaiki apabila terdapat kesalahan dalam pembuatan rancangan pelayaran, akan tetapi dalam hal ini Nahkoda kurang berpartisipasi dalam tahap ini.

Untuk dapat memecahkan masalah didalam pembuatan perencanaan pelayaran, sehingga berjalan sesuai dengan tujuan yaitu menunjang keselamatan pelayaran pada kapal MT.Seaborne Petro, karenanya yang perlu dilakukan adalah :

1. Dalam tahap persiapan

Dimana dalam tahap ini seorang perwira navigasi (mualim II) harus melaksanakan :

- a. Check-list peta yang akan dipakai
- b. Check-list publikasi navigasi yang akan dipakai
- c. Check-list peralatan navigasi
- d. Check-list data-data kapal

2. Dalam Tahap Perencanaan

Dimana dalam tahap ini seorang perwira navigasi (mualim II) harus menentukan taktik yang tepat untuk melakukan navigasi dan pertimbangan-pertimbangan dalam pelayaran khusus. Di dalam perencanaan pembuatan rancangan pelayaran harus dilakukan :

- a. Pengumpulan dan persiapan data-data serta informasi-informasi.
- b. Mempersiapkan peralatan komunikasi yang sesuai dengan ketentuan IMO untuk tiap-tiap daerah pelayaran.
- c. Menyiapkan sumber-sumber informasi tentang pelabuhan dan alur pelayaran dari buku-buku atau peta-peta navigasi yang sudah dikoreksi dengan NTM edisi terakhir (Notice To Mariners adalah berita pelaut yang digunakan untuk mengoreksi publikasi-publikasi dan peta-peta terbitan British Admiralty).
- d. Pemilihan rute pelayaran (*Choice of the route*)

3. Dalam Tahap Pelaksanaan

- a. Melengkapi semua sarana dan prasarana di atas kapal.
- b. Tidak telambatnya NTM (*Notice To Mariners*) di atas kapal.

- c. Pengumpulan data selengkap mungkin sebelum berlayar.
- d. Membuat garis alternatif haluan apabila terjadi cuaca buruk.
- e. Membentuk dan meningkatkan kinerja Anggota Tim Anjungan
(*Bridge Team Management*)

4. Dalam Tahap Pengawasan

Pelaksanaan pengawasan dan pengecekan ulang oleh Nakhoda, adanya kontrol dan pengawasan adalah untuk memastikan bahwa rencana-rencana yang telah dibuat sesuai pada pelaksanaannya.

Dalam sub bab ini akan diadakan evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah yang telah dijabarkan pada sub bab sebelumnya. Setiap alternatif pemecahan yang ada akan dievaluasi untuk memperoleh keuntungan dan masalah yang akan dihadapi, dan dipilih alternatif yang paling sesuai untuk pemecahan masalah pada skripsi ini sehingga menjadi standar dalam penyelesaian masalah yang terjadi di atas kapal MT.Seaborne Petro, yaitu penyusunan rancangan pelayaran yang tidak memperhatikan prosedu-prosedur yang sesuai dengan *Bridge Procedure Guide*.

Dari timbulnya alternatif pemecahan masalah kapal MT. Seaborne Petro sehingga dapat ditentukan evaluasi pemecahan masalahnya yang harus dilaksanakan, yaitu :

1. Tahap Persiapan

Dimana dalam tahap ini seorang perwira navigasi (mualim II) harus melaksanakan :

- a. Check-list peta yang akan dipakai
- b. Check-list publikasi navigasi yang akan dipakai
- c. Check-list peralatan navigasi
- d. Check-list data-data kapal

2. Tahap Perencanaan

Kontrol melalui check list

Keuntungan :

Dapat mengetahui urutan-urutan dalam prosedur – prosedur penyusunan rancangan pelayaran sehingga rancangan pelayaran yang di buat terencana dengan baik.

Kerugian :

- a. Tugas Nakhoda akan bertambah
- b. Memerlukan waktu yang banyak sehingga memperkecil waktu istirahat di atas kapal
- c. Tim anjungan akan terlihat lelah pada saat berdinas jaga, sehingga tugas – tugas pada saat berdinas jaga tidak di jalankan dengan baik.

3. Tahap Pelaksanaan

a. Melengkapi semua Sarana dan Prasarana Di Atas Kapal

Keuntungan :

- 1) Dapat memperlancar operasional kapal pada saat melakukan pelayaran khususnya dalam pembuatan rancangan pelayaran.
- 2) Pelayaran akan menjadi aman dan efisien

Kerugian :

Menambah beban biaya dalam melengkapi semua sarana dan prasarana di atas kapal.

b. Tidak Terlambatnya NTM (*Notice To Mariners*)

Keuntungan :

- 1) Seluruh peta-peta dan publikasi-publikasi dapat selalu terkoreksi sesuai berita pelaut / NTM terbaru.
- 2) Dapat memperingankan pekerjaan Mualim II dalam mengkoreksi seluruh peta-peta dan publiksi-publikasi

3) Memperlancar dalam pembuatan rancangan pelayaran.

Seluruh peta-peta dan publikasi-publikasi dapat selalu terkoreksi sesuai berita pelaut / NTM terbaru.

c. Pengumpulan Data Selengkap Mungkin Sebelum Berlayar

Keuntungan :

1) Dapat menumbuhkan sikap saling bekerja sama dalam merencanakan suatu pelayaran di atas kapal.

2) Dapat menumbuhkan hubungan yang harmonis antara ABK kapal.

Kerugian :

Mengurangi waktu istirahat bagi anggota anjungan sehingga akan menimbulkan kelelahan.

d. Membuat garis alternatif haluan apabila terjadi cuaca buruk.

Keuntungan :

Dapat menghindari cuaca buruk sehingga pelayaran akan menjadi aman dan efisien.

Kerugian :

Membutuhkan waktu dalam proses penyusunan rancangan pelayaran.

e. Membentuk Dan Meningkatkan Kinerja Anggota Tim Manajemen Anjungan (*Bridge Team Management*)

Keuntungan :

1) Dapat menumbuhkan sikap saling bekerja sama dalam merencanakan suatu pelayaran di atas kapal.

2) Dapat menumbuhkan hubungan yang harmonis antara ABK kapal.

Kerugian :

Mengurangi waktu istirahat bagi anggota anjungan sehingga akan menimbulkan kelelahan.

4. Tahap Pengawasan

Pelaksanaan pengawasan dan pengecekan ulang oleh Nakhoda

Keuntungan :

- 1) Rancangan pelayaran yang dibuat akan menjadi lebih baik tanpa adanya kesalahan.
- 2) Pelayaran akan menjadi aman, efektif dan efisien.

Kerugian :

Nahkoda membutuhkan waktu lebih sehingga pekerjaan yang lain menjadi terbengkalai seperti persiapan dokumen-dokumen yang di butuhkan sebelum kapal berlayar.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis serta adanya beberapa temuan-temuan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa di dalam pembuatan perencanaan pelayaran pada kapal MT.Seaborne Petro itu belum memenuhi tahapan dalam pembuatan perencanaan pelayaran seperti kurangnya tahap persiapan, kurangnya tahap perencanaan dan, pembuatan perencanaan pelayaran dalam tahap pengawasan ini di perlukan perhatian khusus oleh Nahkoda, untuk mengecek dan memeriksa kembali perencanaan pelayaran yang telah di buat oleh mualim II, ini dimaksudkan untuk memperbaiki apa bila terdapat kesalahan dalam pembuatan perencanaan pelayaran.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat alternatif pemecahan masalah atau solusi yang diharapkan dapat menimbulkan tanggapan dari Perwira di kapal dan perusahaan serta saran dari penulis sebagai berikut:

1. Untuk penyusunan perencanaan pelayaran harus dilakukan sesuai prosedur-prosedur yang berlaku dengan memperhatikan semua kelengkapan navigasi baik berupa peta-peta, publikasi-publikasi dan alat-alat navigasi.
2. Untuk memantau pelaksanaan penyusun rancangan pelayaran disarankan adanya peran Nakhoda dalam mengawasi pembuatan perencanaan pelayaran agar dapat tersusun dengan baik, dan sebaiknya perwira di atas kapal sebaiknya mengadakan pertemuan untuk membahas suatu pelayaran yang akan dilaksanakan serta kerja sama yang baik selama melakukan pelayaran sehingga kapal

akan melakukan pelayaran dengan baik, aman dan seefisien mungkin serta tepat waktu.

3. Untuk menunjang kelancaran pelaksanaan pembuatan perencanaan pelayaran disarankan kepada perusahaan pelayaran, yang merupakan pemilik dari suatu kapal:
 - a. Lebih memperhatikan semua kebutuhan navigasi di atas kapal mulai dari peta-peta, publikasi-publikasi dan alat-alat navigasi harus tersedia dan dalam kondisi yang baik dan up to date.
 - b. Mengawasi perawatan dan penggunaan serta catatan inventaris dari peta-peta, publikasi-publikasi dan alat-alat navigasi sehingga semua selalu tersedia dan dalam kondisi siap pakai serta sesuai terbitan terbaru.
 - c. Melakukan pengiriman BPI ke atas kapal secara berkala dan tepat waktu sehingga peta-peta dan publikasi navigasi dapat digunakan dan sesuai terbitan terbaru.
 - d. Menyeleksi ABK yang akan naik di atas kapal dengan pertimbangan harus berkompeten, berkualitas, bersertifikat dan dijamin dapat melaksanakan tugas-tugasnya dengan aman dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Capt balley, 2004, *Bridge Team Management*, London: The Nautical institute
- Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, 1983, *Konferensi Internasional Tentang Keselamatan Jiwa Di laut 1974*, Jakarta
- M.L Palumian, Akademi Maritim Djadajat, *Alat-Alat Navigasi*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 tahun 2002 Tentang Perkapalan
- Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. (2016). Pedoman Penulisan Skripsi. Makassar: Politeknik Ilmu Pelayaran.
- Rusdin, R., Rifani, M., Riyadi, S. (2018). Pengaruh Komitmen dan Motivasi Terhadap Kinerja Dosen Pada Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. VENUS, 6(12), 73-93.
- Undang-undang Nomor 20 tahun 2010 tentang Tentang Pelayaran
- WNS Poster 026 (3 Agustus 2017). Under Keel Clearance & Air Draft Policy
- WNS-Prosedur Operasional Kapal (2019). Bagian 1 – Tanggung Jawab Manajemen. Jakarta: PT.Waruna Nusa Sentana
- WNS-Prosedur Operasional Kapal (2019). Bagian 2 - Prosedur Anjungan dan Navigasi. Jakarta: PT.Waruna Nusa Sentana

RIWAYAT HIDUP



LUTHFI ASFAR SANI, lahir di Temanggung, pada Tanggal 20 Mei 1997. Merupakan Anak kedua dari pasangan Bapak Triyatno Yuliharso dan Ibu Martinah. Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan Tahun 2010 di SD Negeri 2 Kebondalem dan melanjutkan Pendidikan sekolah lanjutan tingkat pertama SMP Negeri 2 Pemalang diselesaikan pada Tahun 2013.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Pemalang diselesaikan pada Tahun 2016. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar dan mengambil program studi Nautika. Selama semester V dan VI penulis melaksanakan Praktek Laut (PRALA) di kapal MT.Seaborne Petro milik Perusahaan Pelayaran PT. Waruna Nusa Sentana pada tanggal 13 September 2019 sampai 27 Agustus 2020. Dan pada Tahun 2021 penulis telah menyelesaikan Pendidikan Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

PT. Waruna Nusa Sentana / POK										
PASSAGE PLAN										
					SHEET : 1 / 5					
VESSEL	MT. SEABORNE PETRO		Voy. No.	03.D2.VII.18		DATE	22 Jul 18		Draft Depth	10,00 M
FROM	CILACAP		GMT	+7		Time			Displacement	108,000 M
TO	BALIKPAPAN		GMT	+8		correction	1		CB	1,0002775
Steaming time P/STN TO P/STN										
DISTANCE	Berth to P/STN	4,4	miles	4,5 kts	0 d	0 h	58 m	0,00074074		
	P/STN to P/STN	865,5	miles	12,0 kts	3 d	0 h	7 m	5,00520833		
	P/STN to Berth	0	miles	4,5 kts	0 d	0 h	0 m	0		
GENERAL REQUIREMENTS <small>*From Chief Engineer in consultation with Master</small>	ITEMS	ROB		Required for passage		REMARKS				
	Fuel									
	Water									
	Lubricants									
	Chemicals									
	Expendable and other spares									
Tools / Supplies										
Other Requirements										
DRAFT	Departure	F: 10,00 M	A: 10,00 M	M: 10,00 M	Displacement		0000000000			
	Arrival	F: 10,00 M	A: 10,00 M	M: 10,00 M	Displacement		0000000000			
CHART	130,125,127,128,113,70,69,108A,108									
TIDE TABLE	DAFTAR PASANG SURUT INDONESIA 2014									
LIGHT LIST	DAFTAR SUAR INDONESIA									
SAILING DIRECTION	KEPANDUAN BAHARI JILIT 1-4									
RADIO SIGNAL	DAFTAR STASIUN RADIO PANTAI INDONESIA									
OTHER PUBLICATION	Guide to Port Entry, Ship's routing, World wide distance chart The ship's atlas, NP100 The Mariner's Hand book, Bridge Team Management									
* Reporting Points or Traffic Scheme System										
	Name of Traffic scheme	VHF ch	Call Sign	Remarks						

Gambar : Passage Plan (General)
Sumber : MT. Seaborne Petro,2020

LAMPIRAN 2

PT. Waruna Nusa Sentana / POK																							
PASSAGE PLAN																							
VESSEL NAME		MT. SEABORNE PETRO					Voy. No.		03.D2.VII.18					BERTH TO P/STN									
FROM		CILACAP					TO		BALIKPAPAN					DATE		22-Jul-18							
DRAFT		F:	10,00 M		A:	10,00 M		M:	10,00 M		Displacement		106.000 M/T			SHEET		2 / 5					
Speed (Knot)		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	13,0	14,0	15,0
Squad (m) Open Water		0,10	0,13	0,17	0,22	0,27	0,33	0,39	0,46	0,53	0,61	0,70	0,79	0,88	0,98	1,09	1,20	1,32	1,44	1,57	1,84	2,13	2,45
Squad (m) Confined Water		0,20	0,27	0,35	0,44	0,54	0,66	0,78	0,92	1,07	1,22	1,39	1,57	1,76	1,96	2,18	2,88	2,63	2,88	3,13	3,68	4,27	4,90
Squad (m) Pilotage		0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,38	0,45	0,53	0,61	0,70	0,80	0,90	1,01	1,13	1,25	1,38	1,51	1,65	1,80	2,11	2,45	2,81
W.P.	POSITION		Co.	Dist.	Chart	UKC (m)	*Posn Fix Method	Posn Fix Time	Hazards to Navigate		Watch Level	Master's Instruction	**Remarks Dangerous Point / Paralled Index Information	Chart Datum	Draft	Squat	Speed						
	Lat.	Long.							No-Go Area	Safe Dist. Off Dangerous or Land marks													
1	07-45.69S	109-01.50E	96	0,2	108	5,75	RGV	5m	shallow water		3	UMC & PILOT ADVICE	CIB 2	16	10,00 M	0,25	4,5						
2	07-45.72S	109-01.70E	65	1,2	108	4,75	RGV	5m	shallow water		3	UMC & PILOT ADVICE	buoy 9	15	10,00 M	0,25	4,5						
3	07-45.23S	109-02.78E	98	1,0	108	5,75	RGV	5m	shallow water		3	UMC & PILOT ADVICE	buoy 3/4	16	10,00 M	0,25	4,5						
4	07-45.38S	109-03.80E	99	2,0	108	7,75	RGV	5m	shallow water		3	UMC & PILOT ADVICE	buoy fw	18	10,00 M	0,25	4,5						
5	07-45.70S	109-05.80E			108	9,75	RGV	5m	shallow water		3	UMC & PILOT ADVICE	PILOT STATION	20	10,00 M	0,25	4,5						

Gambar : Passage Plan
Sumber : MT. Seaborne Petro(2020)

LAMPIRAN 3

DAFTAR PERIKSA PENGUJIAN PERALATAN SEBELUM KEBERANGKATAN

(Diisi oleh Perwira Jaga)

M.T SEABORNE PETRO

Tanggal : 11 NOV 2020

No.Pelayaran : 010/D1/2020

Waktu : 18.00 LT

No	Deskripsi Kerja	Y	N	NA
1.	Peralatan berikut harus diperiksa dan diuji sebelum keberangkatan:			
1.1	Apakah Jam kapal telah disinkronkan?	✓		
1.2	Apakah Telegraf mesin sudah ditest?	✓		
1.3	Apakah Steering gear – main dan auxiliary sudah ditest?	✓		
1.4	Apakah Helm dan indikator rudder sudah ditest?	✓		
1.5	Apakah Walkie talkie/Intercom/Telephones/VHF sudah ditest?	✓		
1.6	Apakah Kompas magnetik dan gyro dan repeaters sudah ditest?	✓		
1.7	Apakah Kompas error dipastikan aman?	✓		
1.8	Apakah Passage plan telah diperiksa, disetujui dan ditandatangani oleh Nakhoda dan Perwira lainnya?	✓		
1.9	Apakah Radar, GPS, Navtex sudah di test?	✓		
1.10	Apakah Course recorder jam & gyro disinkronkan?	✓		
1.11	Apakah Lampu navigasi dan shapes telah aktif?	✓		
1.12	Apakah Lampu aldis sudah ditest?	✓		
1.13	Apakah Echo sounder mark voy No/tanggal & waktu (LT) / lat & long sudah diperiksa?	✓		
1.14	AIS - nyalakan pada high power setelah keberangkatan	✓		
2.	ECDIS SETUP	Y	N	NA
2.1	Memeriksa <i>primary position fixing system</i> sudah diatur dengan benar dan membuktikan bahwa ECDIS sudah tepat dengan memasukkan <i>manual fix</i> ke dalam sistem.	✓		
2.2	Memeriksa waktu sistem sudah dikonfigurasi dengan benar.	✓		
2.3	Memastikan pengaturan ECDIS sudah di replikasi ke semua unit ECDIS.	✓		
2.4	Memastikan peralatan navigasi sudah dikonfigurasi dengan benar.	✓		
2.5	Memastikan pengaturan <i>safety depth</i> dan <i>safety contour</i> sudah dikonfigurasi dengan benar.	✓		
2.6	Memastikan unit sistem sudah dikonfigurasi dengan baik.	✓		
2.7	Memastikan semua <i>overlay</i> yang relevan telah dimuat	✓		
2.8	Memastikan semua <i>area alert</i> telah dikonfigurasi dengan benar (bila sistem yang digunakan mengizinkan konfigurasi alarm)	✓		

2.9	Memastikan mode <i>docking</i> sudah dikonfigurasi dengan benar.	✓		
2.10	Memastikan alarm navigasi sudah dikonfigurasi dengan benar, termasuk <i>safety frame/anti-grounding cone</i> .	✓		
2.11	Memastikan target-target sudah dikonfigurasi dengan benar.	✓		
2.12	Memastikan radar yang ditunjuk sudah dipilih.	✓		
2.13	Memastikan data kapal sudah diatur dengan benar.	✓		
2.14	Memastikan pergerakan peta, orientasi peta, layout layar, <i>colour palette</i> dan pengaturan tambahan untuk ENC sudah dikonfigurasi dengan benar.	✓		
2.15	Memastikan pengaturan layar yang sesuai untuk eksekusi navigasi mengikuti <i>ECDIS check off cards</i> untuk <i>pilotage</i> dan perairan terbatas, dan navigasi <i>coastal</i> dan laut terbuka.	✓		
2.16	Memastikan waypoint yang benar dan informasi monitoring rute ditampilkan	✓		
3.	Pastikan chart/peta yang di-load terupdate (jika kapal menggunakan ECDIS)	✓		
4.	Pastikan fungsi-fungsi (speed, course, GPS, AIS), posisi dan operasi umum dari switch dan kontrol fisik, termasuk kontrol kursor dan akses dan pemilihan item menu, serta switch on dan off (jika kapal menggunakan ECDIS)	✓		
5.	Menentukan cara memuat rute (passage plan) yang ada dan memungkinkan untuk diedit (jika kapal menggunakan ECDIS)	✓		
6.	Menentukan bagaimana menampilkan objek dalam waktu yang berbeda-beda yang relevan untuk waktu pelayaran direncanakan (jika kapal menggunakan ECDIS)	✓		
7.	Pastikan alarm dan peringatan lainnya yang diberikan ECDIS dan prosedur yang dibutuhkan untuk mengetahui alarm/peringatan tersebut (jika kapal menggunakan ECDIS).	✓		
8.	Pastikan bahwa peta pelayaran telah siap dan ditata secara berurutan	✓		
9.	Berikan pemberitahuan kepada ruang mesin untuk bow thruster (jika ada)	✓		
10.	Berikan pemberitahuan ke Perwira & Awak Kapal untuk stasiun keberangkatan	✓		
11.	Catat dalam buku catatan Dek - "POK - 103"	✓		
12.	Memastikan bahwa pilot ladder telah terpasang, siap dan diuji (jika diperlukan)	✓		
13.	Memastikan bahwa kartu pandu diisi dengan benar	✓		
14.	Laporan kepada Nakhoda bahwa semua peralatan telah diuji dan kondisinya untuk keberangkatan	✓		

Duty Officer / Tanggal / Waktu

Keterangan:

- 1) Diisi oleh Duty Officer sebelum pelabuhan keberangkatan.

LAMPIRAN 4
DAFTAR PERIKSA SEBELUM KEBERANGKATAN UNTUK NAKHODA
(diisi oleh Nakhoda)

Nama : MT.SEABORNE
 Kapal : PETRO
 Tanggal : 11 NOV 2019

No.	Deskripsi	Y	N
1.	a. Aturan dan peraturan pelabuhan.	✓	
	b. Kondisi cuaca yang berlaku.	✓	
	c. Gelombang dan arus yang berlaku.	✓	
	d. Keadaan visibilitas yang berlaku.	✓	
	e. Jenis, volume dan arus lalu lintas yang telah diantisipasi pada saat keberangkatan.	✓	
	f. Draft/izin under keel/air draft kapal.	✓	
2.	Waktu melewati titik bahaya/penggunaan echo sounder.		
	a. Pada saat memasuki perairan pelabuhan Echo sounder tetap pada posisi "ON"	✓	
	b. Apakah pengaturan alarm telah diperiksa dan berfungsi dengan baik.	✓	
	c. Perwira jaga memastikan bahwa alarm telah diatur sesuai kedalaman aman yang dipersyaratkan pada UKC kebijakan perusahaan (PMK Bagian Kebijakan Perusahaan 2.8.7).	✓	
3.	Pastikan bahwa bunker, air dan persediaan cukup untuk pelayaran.	✓	
4.	Periksa dan pastikan passage plan untuk pelayaran yang dimaksudkan telah dibuat.	✓	
5.	Periksa dan verifikasi bahwa POK – 103, pengujian peralatan telah selesai dengan memuaskan.	✓	
6.	a. Pilot ladder telah terpasang, siap dan diuji sebelum digunakan.	✓	
	b. Area akses pandu diterangi dengan benar.	✓	
	c. perwira bersiap untuk embarkasi/debarkasi Pandu.	✓	
	d. Kartu Pandu, pertukaran Nakhoda/Pandu diisi dengan benar sesuai rincian.	✓	
7.	Pastikan bahwa M/E dan bow thruster (jika ada) siap digunakan.	✓	
8.	Pastikan bahwa lampu navigasi telah dinyalakan.	✓	
9.	Pastikan bahwa ada Juru Mudi yang mahir pada	✓	

	kemudi.		
10.	Pastikan laporan keberangkatan yang benar telah dibuat untuk Port Control atau Layanan Lalu Lintas Kapal (sebagaimana berlaku).	✓	
11.	Pastikan izin berlayar telah dikeluarkan oleh Shyahbandar sebelum keberangkatan.	✓	

Tanda tangan

Tanggal

Waktu

CAPT.JAPPY
T.JACOBS
Nakhoda

Keterangan

LAMPIRAN 5

DAFTAR PETA INDONESIA

NAMA KAPAL : MT.SEABORNE PETRO / YCAJ2

NO	NO. PETA	NAMA PETA	EDITION ON BOARD
01	08	Sumatera – Pantai Utara Sigli Hingga Tanjung Jamboaye	Juni 2016
02	09	Sumatera – Pantai Timur Tanjung Jamboaye Hingga Sungai Deli lbr 1	Sept 2010
03	10	Sungai Deli hingga Sungai Asahan	Sept 2011
04	11	Sungai Asahan hingga Selat Rupert	Aug 2013
05	12	Selat Rupert hingga Tanjung Parit	19/05/2018
06	13	Tanjung Parit Pulau Bengkalis hingga Selat Durian	19/05/2018
07	14	Alur pelayaran sekitar pulau bengkalis dan pulau padang	19/05/2018
08	18	Selat rupert dan selat bengkalis	19/05/2018
09	19	Alur masuk pelabuhan belawan	
10	24	Alur pelayaran selat padang	23/05/2018
11	37	Muara Berau Hingga Tanjung Mangkalihat	22/12/2018
12	38	Laut Natuna	04/01/2019
13	40	Pulau2 Riau dan Pulau2 Lingga lbr 1	19/05/2018
14	41	Pulau2 Riau dan Pulau2 Lingga lbr 2	19/05/2018
15	42	Selat Riau	23/05/2018
16	47	Pulau2 lingga bagian selatan	19/05/2018
17	49	Pulau pulau Riau-alur pelayaran kabil-tg uban	Mar 2013
18	51	Sumatera pantai timur (pulau belitung)	19/05/2018
19	52	Selat Bangka	23/05/2018
20	57	Tg mangkalihat hingga sungai berau	23/05/2018
21	60	Selat berhala hingga selat bangka	19/05/2018
22	61	Pulau Bangka pantai timur laut	19/05/2018
23	63	Selat gelasa	23/05/2018
24	64	Pulau Belitung pantai barat selat gelasa bagian timur	23/05/2018
25	66	Laut Jawa	11/09/2018
26	68	Jawa bagian barat	19/05/2018
27	69	Jawa bagian tengah	19/05/2018
28	70	Jawa bagian timur	19/05/2018
29	70A	Pelabuhan bawean hingga pulau bali	19/05/2018
30	71	Selat Sunda	19/05/2018
31	71A	Jawa pantai barat Selat Sunda	19/05/2018
32	78	Selat sunda hingga tanjungpriok	19/05/2018
33	79	Tg priok hingga cirebon	19/05/2018

34	80	Jawa pantai utara Cirebon hingga semarang	19/05/2018
35	81	Jawa pantai utara semarang hingga tg awar2	19/05/2018
36	81A	Tg awar2 hingga Surabaya dan pulau bawean	19/05/2018
37	82	Surabaya hingga selat bali	23/05/2018
38	86	Teluk Jakarta alur pelayaran tg priok	19/05/2018
39	86A	Teluk Jakarta	19/05/2018
40	86B	Teluk Jakarta	29/10/2018
41	87	Pulau2 kangean	19/05/2018
42	095A	Pelabuhan banten sampai ciwandan	
43	098	Jawa hingga pantai utara teluk banten	
44	100	Sumatera – Pantai Barat dan Pantai utara Tanjung Jamboaye Hingga Singkel	Sept 2011
45	101	Tg Jamboye hingga sungai asahan	07/05/2003
46	103	Singapura hingga Selat Bangka	19/05/2018
47	104	Selat Bangka hingga Pulau Jaga sabira	19/05/2018
48	108	Alur pelayan cilacap	19/05/2018
49	108A	Teluk penanjung dan pulau nusakambangan	19/05/2018
50	113	Selat bali hingga teluk saleh	19/05/2018
51	122	Alur masuk selat selatan selat laut hingga teluk klumpang	19/05/2018
52	125	Tg manggar hingga teluk klumpang	19/05/2018
53	126	Kalimantan pantai utara selat makassar	19/05/2018
54	127	Selat Makassar bagian tengah	19/05/2018
55	128	Selat Makassar bagian selatan	19/05/2018
56	130	Balikipapan hingga muara berau	23/05/2018
57	135	Sumatera – Pantai Barat Singkel Hingga Padang dan pulau – pulau disekitarnya	September 2004
58	136	Sumatera – Pantai Barat Padang Hingga Bengkulu dan PP Mentawai	April 2016
59	137	Sumatera – Pantai Barat Bengkulu Hingga Selat Sunda	Maret 2017
60	147	Pulau2 anambas dan pulau2 natuna	19/05/2018
61	148	Pulau muri hingga pulau karimata	23/05/2018
62	149	Pulau Karimata hingga Tg. Putting	06/05/2005
63	150	Tg. Putting hingga Selat Laut	19/05/2018
64	181	Pulau-pulau anambas	23/05/2018

LAMPIRAN 6
CHECKLIST TENTANG PERENCANAAN PELAYARAN

Nama : ANDIK HERU K

Jabatan : SECOND OFFICER

Jenis Kelamin: PRIA () WANITA ()

Umur : 17-24 () 25-34 () 35-49 () 50-64 ()

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1.	<p>Alat-alat bantu navigasi harus dapat digunakan dengan layak dan sesuai dengan ketentuan SOLAS. Alat-alat Bantu navigasi demikian itu meliputi:</p> <p>1) Apakah <i>Gyro compass</i> dan repeaternya sudah sesuai?</p> <p>2) Apakah <i>Magnetic compass</i> dan kemungkinan ada repeaternya sudah sesuai?</p> <p>3) Apakah <i>Automatic pilot</i> (kemudi otomatis) sudah sesuai?</p> <p>4) Apakah <i>Rate of turn indicator</i> (penunjuk rata-rata arah putaran) sudah sesuai?</p> <p>5) Apakah <i>Course recorder</i> (pencatat haluan) sudah sesuai?</p> <p>6) Apakah <i>Off course alarm</i> (alarm penyimpangan haluan) sudah sesuai?</p> <p>7) Apakah <i>Radar</i> sudah sesuai?</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	
2	<p>Menyiapkan alat-alat bantu komunikasi. Sesuai dengan ketentuan SOLAS</p> <p>Alat-alat yang dimaksud seperti:</p> <p>1) <i>VHF(Very High Frecuency) radiotelephone</i> (radio telepon frekuensi sangat tinggi)</p>	<p>✓</p>	

	<p>2) <i>Facsimile receiver</i> (faksimil penerima)</p> <p>3) <i>Telegraphy</i> (telegrap)</p> <p>4) <i>Telephony</i> (telepon)</p> <p>5) <i>Telex-over-radio (TOR)</i> (radio teleks)</p> <p>6) <i>Satellite communication</i> (alat komunikasi satelit)</p> <p>7) <i>Wistle and manouvering lights</i> (suling dan lampu olah gerak)</p> <p>8) <i>Signal lamp and code flags</i> (lampu dan bendera isyarat)</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	
3.	<p>Dalam tahap persiapan ini informasi (data-data) yang dibutuhkan untuk suatu pelayaran dikumpulkan telah terpenuhi</p> <p>Informasi (data-data) kapal yang penting, meliputi:</p> <p>1) Panjang dan lebar kapal,</p> <p>2) <i>Displacement</i> (berat benaman),</p> <p>3) <i>Gross register tonnage</i> (berat kotor),</p> <p>4) sifat-sifat dan lokasi muatan,</p> <p>5) <i>Draft fore and aft</i> (draft depan dan belakang),</p> <p>6) Keadaan stabilitas,</p> <p>7) <i>service speed</i> (kecepatan normal),</p> <p>8) <i>Manouvering speed</i> (kecepatan berolahgerak)</p> <p>9) <i>Stopping</i> (henti) data pada keadaan kapal kosong dan pada keadaan kapal penuh dengan muatan,</p> <p>10) <i>Manouvering</i> (berolahgerak) data, dan</p> <p>11) <i>Squat</i> data.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	
4.	<p>Evaluasi dilaksanakan setelah menyiapkan peralatan-peralatan navigasi oleh Nahkoda</p>	<p>✓</p>	

