

**ANALISIS PENCEGAHAN TUBRUKAN DI LAUT
PADA MV TOYO HOPE**



**PRINCE YABIE
20.41.190
NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2024**

ANALISIS PENCEGAHAN TUBRUKAN DI LAUT PADA MV TOYO HOPE

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma IV Pelayaran

Program studi
Nautika

Disusun dan diajukan oleh



PRINCE YABIE
20.41.190

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2024**

ANALISIS PENCEGAHAN TUBRUKAN DI LAUT PADA MV TOYO HOPE

Disusun dan Diajukan oleh:

PRINCE YABIE
NIT 20.41.190

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal 01 November 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

H. Makmur, M.Pd., M.Mar.
NIP. 19611124 198203 1 008

Pembimbing II

Capt. Abd Majid, M.Mar
NIP. 8957120021

Mengetahui,

a.n. Direktur

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Pembantu Direktur I

Ketua Program Studi Nautika

Capt. Faisal Saransi, M.T., M.Mar
NIP. 197503291999031002

Subehana Rachman, S.A.P., M.Adm.SDA
NIP. 197809082005022001

PRAKATA

Puji syukur kepada TUHAN YANG MAHA ESA berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “**Analisis Pencegahan Tubrukan Di Laut Pada Mv Toyo Hope**”. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan skripsi pada program Diploma IV di Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Adapun tujuan penelitian ini dalam skripsi ini selain menjadikan pengalaman bagi penulis dalam melaksanakan PRALA dan juga menjadi bahan referensi bagi seluruh sumber daya manusia perhubungan agar bisa meningkatkan profesinalitas nya.

Dan semoga kedepannya karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi dunia maritime Indonesia bahkan dunia.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun materi sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Capt. Rudy Susanto, M. Pd, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Irfan Faozun, M.M selaku pudir I Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
3. Ibu Subehana Rachman, S.A.P., M.Adm.S.D.A. selaku ketua prodi nautika
4. Bapak H. MAKMUR SYAM, M. Pd., M.Mar selaku Dosen Pembimbing I dalam penelitian ini.
5. Bapak Capt. ABD MAJID, M.Mar. selaku Dosen Pembimbing II dalam penelitian ini.
6. Segenap Dosen Jurusan NAUTIKA Politeknik Ilmu Pelayaran yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Orang tua, saudara-saudara kami, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
8. Keluarga besar Politeknik Ilmu Pelayaran, khususnya teman-teman seperjuangan kami di program Studi NAUTIKA, atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.
9. Seluruh civitas akademika Program Studi NAUTIKA yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif untuk perbaikan dan penyempurnaannya. Diharapkan agar laporan proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapannya di lapangan, serta dapat terus dikembangkan di masa yang akan datang. Amin.

Makassar, 6 Mei 2024

Penulis



PRINCE YABIE
20.41.190

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : PRINCE YABIE
Nit : 20.41.190
Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan Bahwa Skripsi Dengan Judul :

**“ANALISIS PENCEGAHAN TUBRUKAN DI LAUT PADA MV TOYO
HOPE”**

Merupakan karya asli. Seluruh ide dalam skripsi ini, kecuali tema 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, 14 Agustus 2024



PRINCE YABIE
20.41.190

ABSTRAK

PRINCE YABIE, 2024 “Pencegahan Tubrukan Di Laut Pada Mv Toyo Hope”
(Dibimbing oleh Makmur dan Abd Majid).

Di era perkembangan saat ini, transportasi laut mengalami kemajuan pesat dan memegang peran penting dalam mendukung kelancaran pengiriman barang antar lokasi. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah kapal yang beroperasi di perairan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai metode pencegahan tubrukan di atas kapal, guna menghindari terjadinya kecelakaan akibat tubrukan antar kapal.

Analisis adalah proses mempertimbangkan sesuatu dengan hati – hati atau menggunakan metode statistik untuk memahaminya atau menjelaskannya. Tubrukan kapal ialah nama yang diberikan untuk dampak yang terjadi antara dua kapal yang mengakibatkan kecelakaan yang merusak. Tubrukan ini juga dapat terjadi antara kapal dan struktur stabil atau mengembang seperti platform pengeboran lepas pantai atau bongkahan es ataupun pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peraturan guna menghindari tubrukan pada saat berlayar dan praktik pada MV. Toyo Hope.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis temuan-temuan yang diperoleh di lapangan dengan mengaplikasikan teori-teori yang relevan yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian melalui dinas jaga (*watch keeping*) dengan ABK di MV. Toyo Hope, serta didukung oleh berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa para dinas jaga di atas kapal telah memahami dan mematuhi pasa-pasal yang ada pada Peraturan Pencegahan Tubrukan Kapal di Laut (P2TL) khususnya di MV. Toyo Hope.

Kata kunci: P2TL, Keselamatan Pelayaran, Pencegahan Tubrukan

ABSTRACT

PRINCE YABIE, 2024 "Prevention of Collisions at Sea on MV Toyo Hope" (Supervised by Makmur and Abd Majid).

In the current era of development, maritime transportation has experienced rapid growth and plays a crucial role in supporting the smooth delivery of goods between locations. This is evident from the increase in the number of vessels operating in the waters. This research aims to provide an overview of collision prevention methods on ships, in order to avoid accidents caused by collisions between vessels.

Analysis is the process of carefully considering something or using statistical methods to understand or explain it. A ship collision refers to the impact that occurs between two vessels, resulting in destructive accidents. Collisions can also occur between a ship and a stable or floating structure such as an offshore drilling platform, icebergs, or harbors. This study aims to examine the regulations to prevent collisions during sailing and the practices on MV Toyo Hope.

This research employs a descriptive research method, which aims to analyze findings obtained in the field by applying relevant theories directly gathered from the research location through watch keeping with the crew on MV Toyo Hope, and is also supported by various literatures relevant to the research topic.

The results of this study indicate that the watchkeeping officers on the ship have understood and adhered to the provisions outlined in the Regulations for Preventing Collisions at Sea (P2TL), particularly on MV Toyo Hope.

Keywords: Colregs, Maritime Safety, Collision Prevention

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGAJUAN.....	ii
LEMBAR PENGASAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kecepatan Aman	5
B. Bahaya Tubrukan	5
C. Tindakan Untuk Menghindari Tubrukan	6
D. Alur Pelayaran Sempit.....	7
E. Bagan Pemisah Lalu Lintas	11
F. Kerangka Pikir	12
G. Hipotesis	13
BAB III : METODE PENELITIAN	14
A. Jenis Peneliitian.....	14
B. Definisi Operasional Variabel.....	14
C. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	14
D. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumental Penelitian	15
E. Teknik Analisis Data	15
F. Jadwal Penelitian	16
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	17

A. HASIL PENELITIAN.....	17
B. PEMBAHASAN MASALAH.....	24
C. GAMBARAN UMUM.....	30
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. SIMPULAN.....	39
B. SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP.....	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan Internasional untuk Mencegah Tubrukan di Laut (PIMTL) merupakan salah satu instrumen hukum yang disusun oleh Organisasi Maritim Internasional (International Maritime Organization), bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pelayaran secara global, baik di perairan wilayah negara tertentu maupun di perairan internasional (laut lepas).

Pada sidangnya yang berlangsung pada 20 Oktober 1972, IMO mengadopsi sebuah konvensi internasional untuk mencegah tubrukan di laut yang diberi nama "The Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972" (Konvensi Internasional tentang Peraturan untuk Mencegah Tubrukan di Laut 1972), yang lebih dikenal dengan sebutan COLREG 1972. Konvensi ini mulai diberlakukan pada 15 Juli 1977, setelah satu tahun sebelumnya jumlah negara yang meratifikasi konvensi ini yang jumlah tonase kapalnya memenuhi ketentuan sesuai Artikel IV *Colreg 1972* (15 negara atau sama dengan 65% jumlah anggota IMO yang memiliki armada kapal internasional 100 gt atau lebih).

Pemerintah Indonesia telah meratifikasi (meng-aksesi) *Colreg 1972* dengan Keputusan Presiden Republik Indonesia nomor 50 tahun 1979 tentang Mengesahkan "*Convention ON The International Regulations For Preventing Collisions At Sea, 1972*" dan diundangkan melalui Lembaran Negara tahun 1979 nomor 53 dan mulai diberlakukan pada tanggal 11 Oktober 1979.

Sejak diberlakukannya sampai tahun 2016, *Colreg 1972* ini telah melewati beberapa kali perubahan dan terakhir yaitu pada tahun 2013 melalui Resolusi A. 1085 (28) yaitu dengan penambahan

bagian F tentang Verifikasi kesesuaian pelaksanaan terhadap ketentuan – ketentuan yang disyaratkan oleh konvensi.

Walaupun saat ini elektronika yaitu radar plotting secara otomatis (ARPA) telah mampu menggantikan pekerjaan *Radar Plotting* secara manual, namun teknik *Radar Plotting* kiranya masih harus dipahami dan pada setiap kesempatan masih harus dipraktikkan oleh para navigator, karena peralatan elektronika hanya berfungsi mempermudah pekerjaan dan tidak selamanya mampu memberikan jaminan terhadap keselamatan pelayaran. Hal ini disebabkan hasil dari ARPA diperoleh melalui pemasukan data secara digital dan diproses dengan menggunakan komputer. Kesalahan pemasukan data akan menghasilkan informasi yang salah dan akan menimbulkan bahaya navigasi yang fatal.

Colreg 1972 adalah peraturan lalu lintas di laut. Untuk mencapai pelayaran yang selamat, pemahaman tentang peraturan lalu lintas dan penerapan yang dilaksanakan secara disiplin adalah hal yang sangat penting. Penerapan *Colreg 1972* tersebut khususnya dilaksanakan oleh petugas jaga anjungan dan pembantunya. Oleh karena itu, penting bagi para petugas jaga untuk mengetahui tugas – tugasnya selama melaksanakan dinas jaga anjungan.

Sebagaimana yang kita ketahui, kapal merupakan alat transportasi laut yang sangat penting dalam pengiriman barang. Proses pengangkutan barang dari satu pelabuhan ke pelabuhan lain dapat dilakukan menggunakan berbagai alat transportasi, baik darat, udara, maupun laut. Mengingat Indonesia adalah negara kepulauan yang menghubungkan antar pulau dengan lautan, transportasi laut menjadi pilihan utama untuk mendistribusikan barang antar wilayah.

Kurangnya memahami peraturan pencegahan tubrukan akan menyebabkan kecelakaan yang sangat fatal bagi para awak kapal maupun perusahaan.

Salah satu resiko pelayaran adalah tubrukan. Tubrukan kapal dapat terjadi dalam beberapa bentuk, seperti tubrukan kepala ke kepala (*head to head*), gesekan antar kapal (singgungan kapal), atau tubrukan antar kapal secara langsung. Pencegahan tubrukan kapal adalah materi yang membahas tentang P2TL (Peraturan pencegahan tubrukan di laut), untuk mencegah tubrukan kapal di laut sebaiknya harus memahami tentang alur-alur pelayaran, aturan-aturan yang ada di laut, serta apa yang harus dilakukan untuk mencegah tubrukan kapal.

Pada aturan delapan (8) P2TL tahun 1972 membahas tentang “Tindakan untuk menghindari tubrukan” serta apa yang harus dilakukan dan tidak boleh dilakukan.

P2TL (Peraturan pencegahan tubrukan di laut) sangatlah penting untuk mencegah tubrukan kapal di laut pada saat melakukan praktik, untuk mencegah tubrukan kapal sebaiknya harus mematuhi aturan-aturan yang ada di laut dan harus selalu berhati-hati dalam berlayar pada “Alur pelayaran sempit” yang ada pada aturan sembilan (9) P2TL (Peraturan pencegahan tubrukan kapal di laut) tahun 1972.

Pada pencegahan tubrukan terdapat juga aturan-aturan seperti, “Bagan pemisah lalu lintas laut” yang ada pada aturan sepuluh (10) P2TL tahun 1972 (Peraturan pencegahan tubrukan kapal di laut).

Tujuan diterapkannya P2TL pada tahun 1972, yang mencakup 38 peraturan dan 4 lampiran, yaitu untuk memastikan keselamatan kapal, Abk, penumpang (*passenger*), dan muatan (*cargo*), serta untuk mencegah terjadinya pencemaran laut. Tanggung jawab ini sepenuhnya berada pada nahkoda dan awak kapal.

Pembahasan ini diharapkan penulis dapat lebih memahami tentang aturan-aturan yang berlaku di atas kapal. Alasan dibuatnya proposal ini, yaitu untuk membahas kasus-kasus tentang bahayanya tubrukan kapal di laut.

Kasus yang terjadi pada Mv Toyo Hope yang hampir terjadi tubrukan dikarenakan salah satu Abk tidak *fit* saat melaksanakan dinas jaga di anjungan yang dalam hal tersebut dapat membahayakan Abk – Abk di atas kapal.

Berdasarkan kejadian tersebut, penulis merumuskan permasalahan tersebut dalam bentuk proposal skripsi, yang mencakup identifikasi masalah serta solusi untuk penanganannya dengan judul **“ANALISIS PENCEGAHAN TUBRUKAN DI LAUT PADA MV TOYO HOPE”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalahnya adalah: Bagaimana Tindakan Abk kapal dalam mencegah terjadinya tubrukan di laut?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tersebut yaitu : Untuk mencegah bahaya nya tubrukan kapal di laut serta untuk mengetahui aturan-aturan dalam mencegah tubrukan kapal.

D. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat Teoretis.

Rencana penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan yang lebih untuk pembaca guna melaksanakan praktik pada Mv. Toyo Hope

2. Manfaat Praktik.

Agar perwira deck maupun kadet dapat memahami cara untuk menghindari bahaya tubrukan di laut serta menambah wawasan pada penulis

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kecepatan Aman

Kecepatan aman adalah kondisi yang harus diterapkan di atas kapal agar dapat berlayar dengan aman dan tidak membahayakan kapal, muatan, dan lingkungan laut.

Berdasarkan ketentuan pasal enam (6) P2TL (Peraturan pencegahan tubrukan kapal di laut) tahun 1972 : Setiap kapal wajib bergerak dengan kecepatan yang aman sehingga bisa memilih tindakan yang tepat dan berhasil untuk menghindari tubrukan dan bisa dihentikan dalam jarak yang sesuai dengan keadaan dan suasana yang ada. Dalam menentukan kecepatan aman, adapun beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan yaitu:

1. Faktor kepadatan lalu lintas.
2. Faktor kemampuan olah gerak.
3. Faktor keadaan Cuaca.
4. Keadaan penglihatan.
5. Kedalaman air sekitarnya.

B. Bahaya Tubrukan

Tubrukan merupakan situasi darurat yang dapat mengakibatkan kerusakan parah pada manusia, properti, dan ekosistem. Tubrukan dapat terjadi ketika kapal bertubrukan dengan dermaga atau benda apung lainnya.

Menurut pasal tujuh (7) P2TL (Peraturan pencegahan tubrukan kapal di laut) tahun 1972 bahwa: Setiap kapal diwajibkan untuk memanfaatkan segala fasilitas yang sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada guna menilai adanya potensi bahaya tubrukan. Apabila terdapat keraguan, maka bahaya tersebut harus dianggap sebagai ancaman yang nyata.

Kemudian langkah selanjutnya yaitu pemanfaatan pesawat radar harus dilaksanakan dengan benar, jika dipasang di kapal dan berfungsi dengan baik, radar juga harus digunakan untuk memantau area sekitar kapal dalam jarak jauh. Tujuannya adalah untuk memberikan peringatan dini akan potensi tubrukan dan melacak secara terus – menerus semua objek yang terdeteksi.

C. Tindakan Untuk Menghindari Tubrukan

Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya tubrukan kapal, antara lain:

1. Mengutamakan kepatuhan terhadap aturan – aturan pelayaran, khususnya Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut (P2TL).
2. Menggunakan bagan pemisah lalu lintas yang dibuat berdasarkan Convention On The International Regulations For Preventing Collisions At Sea 1972 (COLREG 1972).
3. Berlayar dengan kecepatan yang tidak terlalu cepat dan sesuai dengan situasi.
4. Mengoptimalkan penggunaan seluruh alat indra dan peralatan bantu dalam melakukan observasi.
5. Dalam situasi kapal yang saling memotong, kapal yang mendapati kapal lain di sisinya harus menghindari.
6. Jika memungkinkan, kapal yang mendapati kapal lain di sisinya harus menghindari tindakan menyusup di depan kapal lain tersebut.
7. Setiap tindakan pencegahan tubrukan harus dilakukan secara tegas, tepat waktu, dan dengan pertimbangan kemampuan pelaut.

Menurut pasal delapan (8) P2TL (Peraturan pencegahan tubrukan kapal di laut) tahun 1972: Setiap tindakan yang dilakukan untuk menghindari tubrukan, jika keadaan memungkinkan harus tegas dalam mengambil tindakan dalam waktu yang cukup lapang

dan benar-benar memperhatikan syarat-syarat kepelautan yang baik.

Apabila terdapat ruang gerak yang memadai, mengubah arah kapal bisa menjadi langkah yang tepat untuk menghindari kedekatan yang terlalu rapat antara kapal, dengan syarat perubahan arah tersebut dilakukan cukup awal.

Tindakan yang dilakukan untuk menghindari tubrukan dengan kapal lain harus dilakukan sedemikian rupa sehingga kapal dapat melewati kapal lain dengan jarak aman.

Jika diperlukan untuk mencegah tubrukan atau mendapatkan waktu untuk mengevaluasi situasi, kapal harus mengurangi kecepatan atau bahkan menghentikan lajunya.

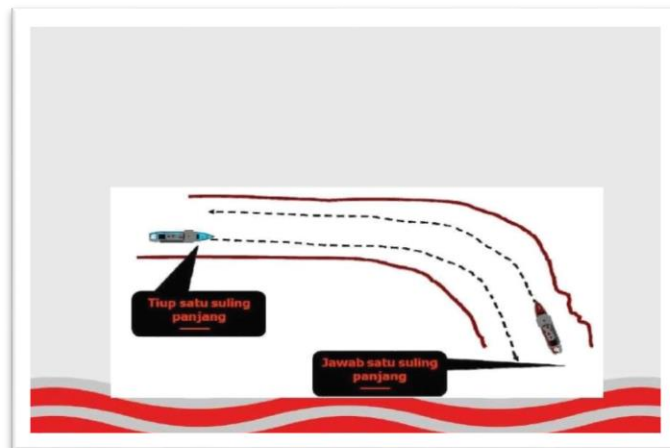
D. Alur Pelayaran Sempit

Kecepatan yang aman untuk kapal di alur sempit adalah kecepatan yang disesuaikan dengan kondisi dan visibilitas sekitar terbatas di area tersebut. Kapal wajib mampu menghentikan lajunya dalam jarak yang sesuai dengan kondisi yang ada.

Menurut aturan Sembilan (9) tahun 1972 bahwa aturan ini terdiri dari 7 bagian, yaitu :

1. Menjaga jarak sejauh mungkin dari batas luar jalur pelayaran atau perairan yang berada di sisi kanan kapal.

Gambar 1.1. Pencegahan Tubrukan Kapal



Sumber : Institut teknologi bandung: 2016

2. Tidak boleh menghalangi jalur pelayaran kapal lain.
3. Tidak boleh memotong jalur pelayaran.

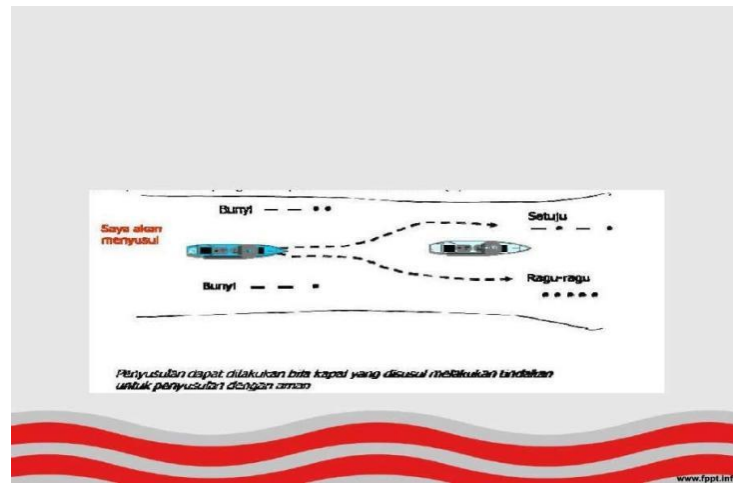
Gambar 1.2. Pencegahan Tubrukan Kapal



Sumber : Institut teknologi bandung: 2016

4. Menghindar berlabuh jangkar.
5. Memberikan isyarat kepada kapal yang akan berpapasan.

Gambar 1.3. Pencegahan Tubrukan Kapal

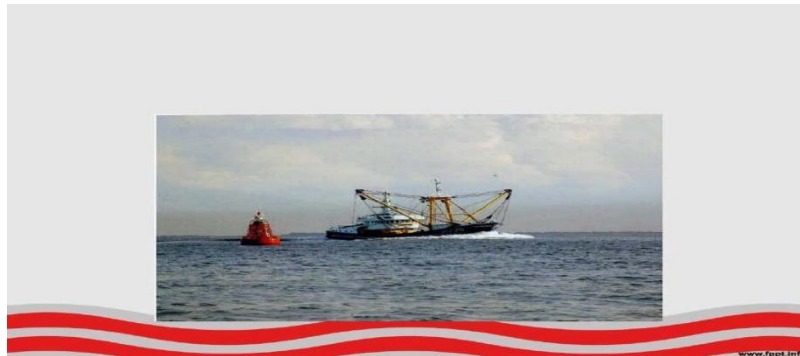


Sumber : Institut teknologi bandung: 2016

6. Kapal yang berada di tikungan atau perairan sempit harus berhati-hati dan memberikan isyarat sesuai dengan aturan yang berlaku mengenai isyarat suara dan cahaya.
7. Setiap kapal, jika keadaan memungkinkan, harus selalu menghindari berlabuh jangkar di jalur pelayaran sempit.

Penerapan: Menentukan apakah kapal berada di jalur pelayaran sempit dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang ada, serta tindakan yang akan diambil.

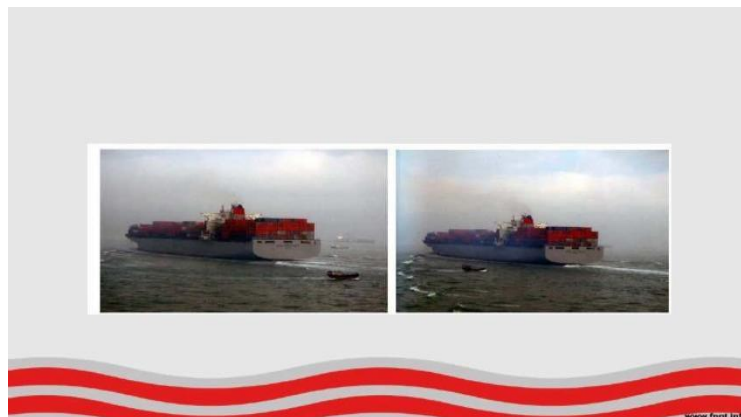
Gambar 1.4. Pencegahan Tubrukan Kapal



Sumber : Institut teknologi bandung: 2016

Penerapan : Setiap kapal dengan panjang kurang dari 20 meter wajib memperhatikan dan memahami kondisi perairan disekitarnya.

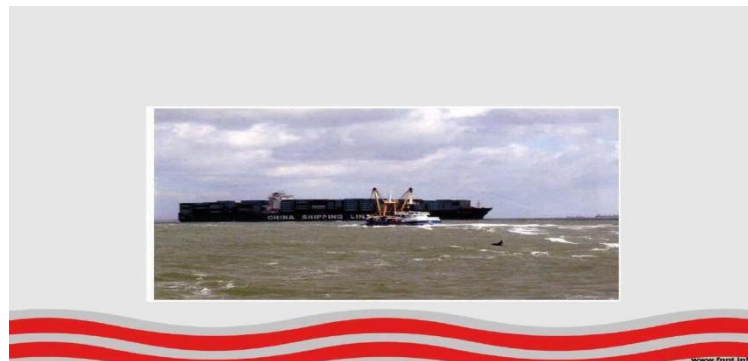
Gambar 1.5. Pencegahan Tubrukan Kapal



Sumber : Institut teknologi bandung: 2016

Penerapan: Kapal penangkap ikan wajib meningkatkan kewaspadaan saat berada di alur pelayaran sempit.

Gambar 1.6. Pencegahan Tubrukan Kapal



Sumber : Institut teknologi bandung: 2016

E. Bagan Pemisah Lalu Lintas

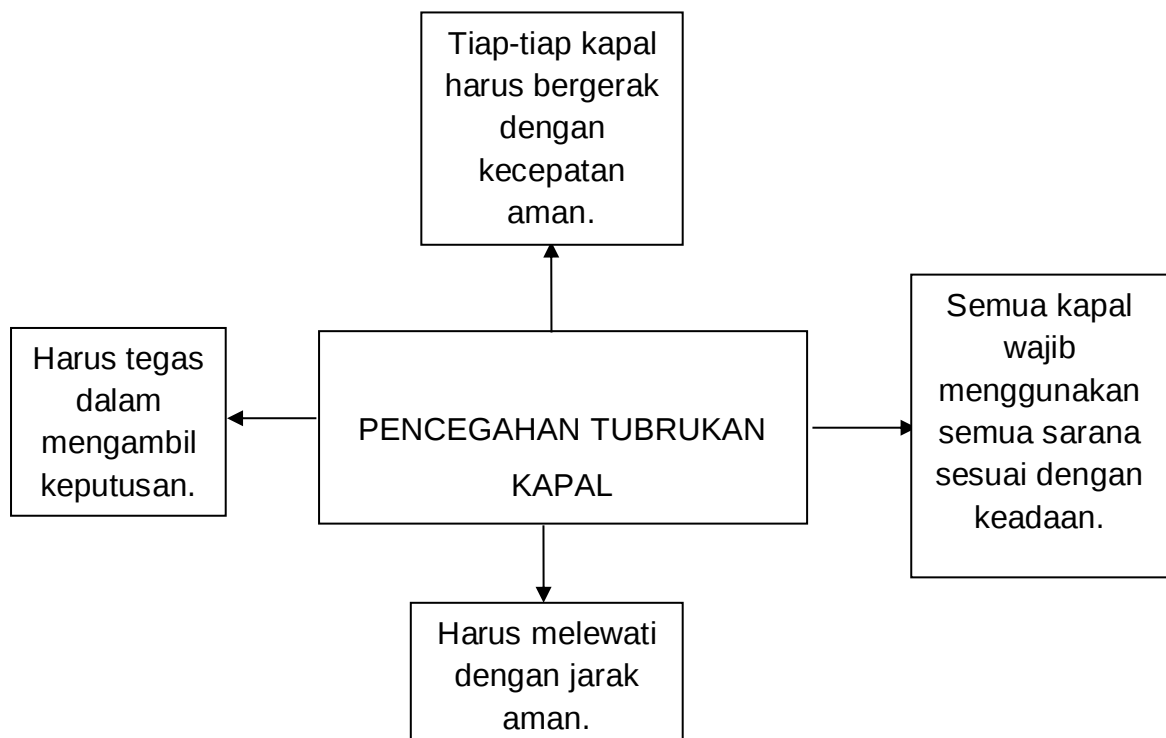
Berikut ini adalah aturan-aturan yang terdapat pada pasal Sepuluh (10) sebagai berikut:

1. Kapal yang sedang mengikuti tata pemisahan lalu lintas harus berlayar di jalur lalu lintas yang sesuai dengan arah yang ditentukan.
2. Sebisa mungkin kapal tetap bebas dari garis pemisah atau zona pemisah lalu lintas.
3. Sebisa mungkin, kapal harus menghindari memotong jalur lalu lintas. Namun, apabila hal tersebut tidak dapat dihindari, kapal harus memotong jalur tersebut dengan arah haluan yang sedekat mungkin tegak lurus terhadap arah lalu lintas yang berlaku.
4. Kapal yang berada sekitaran zona pemisah lalu lintas tidak diperbolehkan menggunakan jalur lalu lintas dekat pantai jika mereka dapat memanfaatkan jalur lain yang lebih aman sesuai dengan ketentuan. Namun, kapal yang panjangnya kurang dari 20 meter, kapal layar, dan kapal yang sedang menangkap ikan diperbolehkan untuk menggunakan jalur lalu lintas dekat pantai.
5. Kapal yang sedang memotong atau kapal-kapal yang sedang memasuki pelabuhan atau sedang meninggalkan jalur, pada umumnya tidak boleh memasuki zona pemisah atau memotong garis

pemisah kecuali dalam keadaan darurat untuk menghindari bahaya mendadak.

6. Kapal yang sedang berlayar di daerah dekat ujung tata pemisahan lalu lintas harus berlayar sangat berhati-hati.
7. Sebisa mungkin, kapal harus menghindari dirinya berlabuh jangkar didalam tata pemisahan lalu lintas atau di daerah-daerah dekat ujung-ujungnya.
8. Kapal yang sedang menangkap ikan tidak boleh merintangi kapal jalan setiap kapal lain yang sedang mengikuti jalur lalu lintas.
9. Kapal dengan keterbatasan dalam manuver, yang sedang menjalankan tugas seperti pemasangan, pemeliharaan, atau pengangkatan kabel laut di area zona pemisah lalu lintas, dibebaskan dari beberapa peraturan ini sejauh yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tersebut.

F. Kerangka Pikir



G. Hipotesis

Karena permasalahan di atas maka penulis mengambil hipotesis yaitu: Diduga hampir terjadinya tubrukan karena salah satu Abk kurang *fit* saat melaksanakan dinas jaga.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dan berfokus pada kajian tentang pencegahan tubrukan di laut yang diatur dalam colreg (*International Regulations for Preventing Collision at sea*) atau yang biasa dikenal dengan P2TL (Peraturan Pencegahan Tubrukan Kapal Di Laut) tahun 1972 dan kegiatan yang akan diteliti di atas kapal yaitu bagaimana cara mencegah tubrukan di laut pada Mv. Toyo Hope ketika melaksanakan praktik selama dua belas (12) bulan.

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merujuk pada penjabaran dari setiap variabel yang telah dipilih oleh peneliti. Berikut adalah penjelasan mengenai variabel-variabel yang ditemukan dalam penelitian ini:

1. **Variabel bebas** merujuk pada suatu variabel yang, ketika berhubungan dengan variabel lain dalam waktu tertentu, dapat diperkirakan akan mempengaruhi perubahan keragamannya. Variabel ini juga dikenal sebagai variabel yang mempengaruhi, dan dalam penelitian ini, fokusnya adalah pada pencegahan.
2. **Variabel terikat** yaitu tentang apa yang sedang dipelajari dan diukur dalam percobaan, yang menjadi variabel terikat dalam penulisan ini adalah tubrukan di laut.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

A. Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik serupa dan dijadikan sebagai sumber data. Data tersebut kemudian akan dianalisis untuk ditarik kesimpulan dalam penelitian ini.

Populasi dalam penelitian ini adalah hal yang terkait dengan pencegahan tubrukan di laut.

B. Sampel

Sampel merupakan wakil dari populasi yang menjadi objek penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil sebagian sampel yang dianggap representatif dari populasi secara keseluruhan. Dengan begitu, sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. Pada penelitian ini, sampel yang digunakan adalah para Abk di Mv. Toyo Hope.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumental Penelitian

Data dan informasi yang diperlukan untuk penulisan skripsi ini diperoleh dari berbagai sumber, yaitu :

1. Metode lapangan (field research), yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung melalui pengamatan terhadap objek yang diteliti. Data dan informasi diperoleh dengan cara :

- a. Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung dilapangan, penulis bekerja dengan para Abk Mv. Toyo Hope dan dosen-dosen yang ada di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

- b. Dokumen

Dokumen dengan mengumpulkan hasil penelitian ini dalam bentuk dokumen dan di presentasikan oleh taruna yang ada di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

E. Teknik Analisis Data

Berdasarkan analisis yang dilakukan, metode yang digunakan ialah pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menganalisis temuan di lapangan dengan mengaplikasikan teori-teori yang relevan terhadap isu yang sedang diteliti. Pendekatan ini

memungkinkan untuk mengidentifikasi penyebab munculnya masalah. Metode ini memungkinkan penggambaran dan penjelasan secara rinci mengenai setiap permasalahan yang ditemukan dan diamati di atas kapal.

Kualitas penelitian sangat dipengaruhi oleh metode yang diterapkan dalam pengumpulan data serta cara menganalisis data tersebut.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara memperoleh informasi yang relevan dan valid serta mengidentifikasi data yang tersedia.

Data yang diperoleh akan dianalisis, dan diharapkan hasil analisis ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai permasalahan serta kesimpulan akhir dari penyusunan skripsi ini.

F. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Mv. Toyo Hope saat praktik laut selama dua belas (12) bulan atau kurang lebih satu (1) tahun.