

**UPAYA PENCEGAHAN TENGCELAMNYA KAPAL
MV. GLOVIS DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI
DI LAUT BERING**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Pelayaran Nautika**

Disusun Oleh :

KRISNA SETIAWAN HASTANU PUTRA

NIT. 52155656 N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA
PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
2019**

**UPAYA PENCEGAHAN TENGGELAMNYA KAPAL
MV. GLOVIS DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI
DI LAUT BERING**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Pelayaran Nautika**

Disusun Oleh :

KRISNA SETIAWAN HASTANU PUTRA

NIT. 52155656 N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA
PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA PENCEGAHAN TENGGELAMNYA KAPAL MV. GLOVIS
DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI DI LAUT BERING**


DISUSUN OLEH :

KRISNA SETIAWAN HASTANU PUTRA
NIT. 52155656 N

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

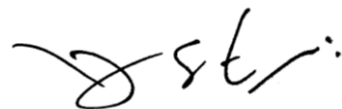
Pada Tanggal, 25 Juli 2019

Dosen Pembimbing I
Materi



Capt. H. AGUS HADI P., S.P1., M.Mar.
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19560824 198203 1 001

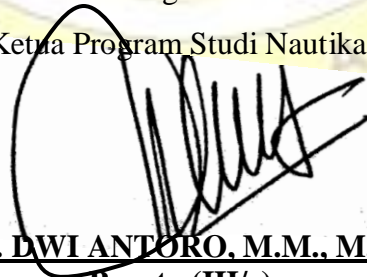
Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan



YUSTINA SAPAN S. ST., M. M.
Penata (III/c)
NIP. 19771129 200502 2 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika



Capt. DWI ANTORO, M.M., M.Mar
Penata (III/c)
NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

**UPAYA PENCEGAHAN TENGGELAMNYA KAPAL MV. GLOVIS
DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI DI LAUT BERING**

DISUSUN OLEH :

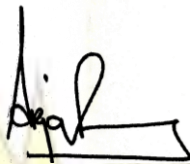
KRISNA SETIAWAN HASTANU PUTRA
NIT. 521556565 N

Telah diujikan dan disahkan oleh Dewan Penguji

Serta dinyatakan Lulus dengan nilai 90

Pada tanggal 29 Juli 2019

Penguji I

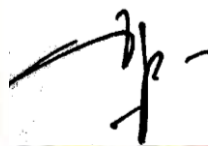


Capt. ARIKA PALAPA, M.Si, M.Mar

Pennata Tk. I (III/d)

NIP. 19760709 199808 1 001

Penguji II



Capt. H. AGUS HADI P., S.P1., M.Mar

Pembina Utama Muda (IV/c)

NIP. 19560824 198203 1 001

Penguji III



SRI MURDIWATI, S.Sos., M.Si

Pembina (IV/a)

NIP. 19531224 198103 2 001

Dikukuhkan oleh :

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc., M.Mar.

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19670605 199808 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : KRISNA SETIAWAN HASTANU PUTRA
NIT : 52155656 N
Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“UPAYA PENCEGAHAN TENGGELAMNYA KAPAL MV. GLOVIS DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI DI LAUT BERING”** Adalah benar hasil karya saya bukan jiplakan/plagiat skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari sripsi ini. Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

Semarang, 25 Juli 2019

Yang menyatakan,



KRISNA SETIAWAN HASTANU PUTRA
NIT.52155656 N

MOTTO

“TAKUT AKAN TUHAN ADALAH PERMULAAN DARI HIKMAT”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Maha Agung, Maha Tinggi, Maha Adil, Maha Penyayang dan Maha Seggalanya, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berfikir, berilmu, beriman, dan bersabar dalam menjalani kehidupann ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Segenap penghargaan dan penghormatan dari hati yang paling dalam. Karya ini akan dipersembahkan untuk:

1. Yth. Ayahanda Jaka Nugraha, Ibunda Sri Rahayu Hataningrum, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan kasih sayang dan selalu menjadi motivasi.
2. Yth. Capt. Agus Hadi Purwantomo., S.P1., M. Mar. selaku dosen pembimbing materi.
3. Yth. Ibu Yustina Sapan S.ST .,M.M. selaku dosen pembimbing penulisan.
4. Para Dosen pengajar dan Perwira yang telah membantu selama menjalani pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
5. Teman-teman sekarasidenan Solo Raya, rekan-rekan angkatan 51, serta kakak tingkat dan adik tingkat yang selalu memberikan dukungan dan menemani langkahku di Bumi Singosari.
6. Seluruh Perwira dan kru kapal MV. Glovis Daylight yang telah membantu selama saya melaksanakan praktek laut.
7. Pada pembaca yang budiman semoga penelitian ini dapat bermanfaat dengan baik.

KATA PENGANTAR

Salam sejahtera bagi kita semua, segala hormat kemuliaan dan puji syukur pada Tuhan Yang Maha Esa. Berkat kehendak-Nya tugas skripsi dengan judul **“UPAYA PENCEGAHAN TENGGELAMNYA KAPAL MV. GLOVIS DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI DI LAUT BERING”** dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dan kewajiban bagi Taruna Program Diploma IV Program Studi Nautika yang telah melaksanakan praktek laut dan sebagai persyaratan untuk mendapatkan ijazah Sarjana Terapan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada, Yth :

1. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc., M.Mar. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Capt. H. Agus Hadi Purwantomo, S.P1., M.Mar. dan Ibu Yustina Sapan s. St., M. M. selaku Dosen Pembimbing skripsi.
3. Para Dosen dan Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
4. Perusahaan Pelayaran PT. Salam Pasific Indonesia Line yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
5. Kru kapal MV. Glovis Daylight yang telah memberikan inspirasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Adik – Adik junior angkatan 53, 54, dan 55 yang selalu mendukung dan membantu dalam memberikan saran serta pemikiran sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu hingga tugas skripsi ini selesai, yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran agar disaat mendatang penulis dapat membuat karya tulis yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan serta pengetahuan bagi pembaca.

Semarang, 22 Juli 2019

Penulis



KRISNA SETIAWAN H P

NIT. 52155656 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAKSI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Sistematika Penelitian	4
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	8
B. Kerangka Pikir Penelitian.....	22
C. Definisi Operasional.....	23
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	26

B. Metode Penelitian	26
C. Metode Pengumpulan Data	28
D. Data dan Sumber Data	32
E. Teknik Analisis Data	34
BAB IV : ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Obyek Penelitian	39
B. Analisis Data.....	42
C. Pembahasan Masalah	51
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR LAMPIRAN

1. *SHIP'S PARTICULAR* MV. GLOVIS DAYLIGHT
2. *CREW LIST* MV. GLOVIS DAYLIGHT
3. HASIL WAWANCARA
4. TABEL SKALA *BEAUFORT*
5. GAMBAR-GAMBAR PENDUKUNG PENELITIAN



ABSTRACT

Krisna Setiawan Hastanu Putra, NIT : 52155656.N, 2019 " The Effort to Prevent Ship Sinking on MV. Glovis Daylight when The Storms Occurred in The Bering Sea ", Diploma IV Program, Nautical Study Program, Semarang Ilmu Pelayaran Polytechnic, Head of Community Service Development Center, Advisor I: Capt. H. AGUS HADI PURWANTOMO., S.P1., M.Mar., Advisor II: YUSTINA SAPAN S.ST., M.M.

In conducting a voyage, bad weather is a matter that must be calculated because it can cause the ship in an emergency situation and even cause the ship to sink. It can be caused by natural conditions such as storms, human errors or factors of the ship itself, especially in storm-prone areas such as in writing this mini – thesis , the Bering Sea. The purpose of this study is to find out the factors that can cause the ship to sink during a storm and prevent ship sinking during a storm. In writing this essay, the author describes the theory of bad weather and emergencies as a basis for solving existing problems.

The method used in this study is descriptive (when viewed in terms of the level of presentation) and also qualitative (if viewed from the method of data processing), then analyzed by the method of fishbone analysis to determine the problem of each factor and determine the problem that is the top priority. In this case the data collection technique is in the form of an approach to the object through observation, interviews directly with the subject and using documents and data relating to storms and emergencies.

From the results of the research, there were found that things could cause the ship to sink, they are bad weather conditions caused by hurricanes and human factors in using navigation equipment on the bridge that officers did not maximum that resulted in the ship not being spared from storms and the fault of maneuver that cause cynchronous rolling and can cause the ship capsized. The effort that must be made in the event of a storm is reduce the speed of the ship and do zig zag maneuvering. As for the author's advice, it is better if the OOW monitors the possibility of bad weather that will occur visually by observing changes in natural conditions and by optimizing the use of GMDSS equipment. It is better if the seafarers are understood about the ship's maneuver technique to encounter the storm with safely.

Keywords: cynchronous rolling, ship's maneuver, GMDSS equipment, heavy weather

ABSTRAKSI

Krisna Setiawan Hastanu Putra, NIT : 52155656.N, 2019”*Upaya Pencegahan Tenggelamnya Kapal MV. Glovis Daylight Pada Saat Terjadi Badai Di Laut Bering*”, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Kepala Pusat Pengembangan Pengabdian Masyarakat, Pembimbing I: Capt. H. AGUS HADI PURWANTOMO., S.P1., M.Mar., Pembimbing II: YUSTINA SAPAN S.ST.,M.M.

Dalam melakukan pelayaran cuaca buruk merupakan hal yang harus di perhitungkan karena dapat menyebabkan kapal mengalami keadaan darurat bahkan menyebabkan kapal tenggelam. Hal itu dapat diakibatkan oleh keadaan alam yaitu badai, kesalahan manusia ataupun faktor dari kapal itu sendiri, terutama pada daerah rawan badai seperti dalam penulisan skripsi ini yaitu Laut Bering. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat menyebabkan kapal tenggelam pada saat terjadi badai dan upaya pencegahan tenggelamnya kapal pada saat terjadi badai. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menjabarkan teori tentang cuaca buruk dan keadaan darurat sebagai landasan untuk memecahkan masalah yang ada.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif (apabila ditinjau dari segi tingkat penyajian) dan juga kualitatif (apabila ditinjau dari cara pengolahan data), kemudian di analisis dengan metode *fishbone analysis* untuk menentukan masalah dari setiap faktor dan menentukan masalah yang menjadi prioritas utama. Dalam hal ini teknik pengumpulan data berupa pendekatan terhadap obyek melalui observasi, wawancara secara langsung terhadap subyek serta menggunakan dokumen dan data-data yang berhubungan dengan badai dan keadaan darurat.

Dari hasil penelitian ditemukan hal – hal yang dapat menyebabkan kapal tenggelam yaitu kondisi cuaca yang buruk yang di akibatkan oleh badai dan faktor manusia dalam menggunakan alat-alat navigasi di anjungan yang di lakukan perwira kurang maksimal yang mengakibatkan kapal tidak terhindar dari badai serta kesalahan olah gerak yang mengakibatkan *cynchronous rolling* dan dapat menyebabkan kapal terbalik. Upaya yang harus dilakuan pada saat terjadi badai adalah mengurangi kecepatan kapal dan melakukan *zig zag maneuvering*. Adapun saran dari penulis, sebaiknya dalam tugas jaga mualim memonitor kemungkinan cuaca buruk yang akan terjadi secara visual dengan mengamati perubahan kondisi alam dan dengan mengoptimalkan penggunaan peralatan GMDSS. Sebaiknya mualim jaga paham betul dalam teknik olah gerak kapal guna menghadapi badai dengan aman.

Kata kunci: *cynchronous rolling*, olah gerak kapal, peralatan GMDSS, cuaca buruk

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dawasa ini transportasi laut merupakan suatu kebutuhan dan menjadi alternatif terbaik dalam rantai perdagangan dunia, oleh sebab itu pelayaran yang aman dan nyaman sangat dibutuhkan, keselamatan pelayaran merupakan salah satu faktor yang mutlak yang harus dipenuhi agar kapal dapat beroperasi dengan baik. Dimana apabila seluruh persyaratan keselamatan pelayaran terpenuhi maka seluruh awak kapal dapat bekerja dengan maksimal.

Namun kapal laut sebagai bangunan terapung yang banyak bergerak dengan daya dorong pada kecepatan bervariasi melintas berbagi wilayah pelayaran dalam kurun waktu tertentu akan mengalami berbagai permasalahan yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti cuaca, keadaan alur pelayaran, manusia, kapal dan lain-lain yang belum dapat diduga oleh kemampuan manusia dan pada akhirnya menimbulkan gangguan pelayaran dari kapal.

Gangguan pada waktu kapal berlayar banyak dikarenakan faktor dari alam, namun tidak menutup kemungkinan dapat disebabkan karena faktor dari kapal ataupun kesalahan manusia.

Gangguan apapun pada saat kapal berlayar merupakan keadaan darurat karena akan memperlambat kapal tiba tepat pada waktunya. Yang dimaksud dengan keadaan darurat menurut Agus Hadi P, Emergency Prosedur dan SAR

(2004; 01) adalah keadaan diluar keadaan normal yang terjadi di atas kapal sehingga merugikan pihak kapal dan mempunyai tingkat kecenderungan dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda, dan lingkungan dimana kapal berada.

Seperti halnya yang dialami oleh MV. GLOVIS DAYLIGHT saat berlayar ke Canada melewati Laut Bering pada 16 Februari 2018, mengalami gangguan yang disebabkan oleh hal – hal tersebut yaitu faktor alam, dan beberapa faktor kesalahan manusia dan dapat menyebabkan kapal tenggelam. Laut Bering sendiri merupakan rute pelayaran tercepat menuju Benua Amerika dan merupakan daerah perairan rawan badai di bumi ini. Maka dari itu dibutuhkan persiapan yang matang untuk melintasi daerah tersebut sehingga kapal terhindarkan dari keadaan yang dapat menyebabkan kapal tenggelam.

Dengan kenyataan ini penulis terdorong untuk mengangkat masalah ini untuk diteliti dan kemudian menuangkan dalam skripsi yang berjudul:

“UPAYA PENCEGAHAN TENGGELAMNYA KAPAL MV. GLOVIS DAYLIGHT PADA SAAT TERJADI BADAI DI LAUT BERING.”

B. Perumusan Masalah

1. Faktor – faktor apa yang dapat menyebabkan kapal tenggelam pada saat terjadi badai ?
2. Bagaimana upaya dari kru kapal untuk mencegah tenggelamnya kapal pada saat terjadi badai ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan naskah skripsi ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat menyebabkan kapal tenggelam pada saat terjadi badai.
2. Untuk mengetahui upaya dari kru kapal untuk mencegah tenggelamnya kapal pada saat terjadi badai.

D. Manfaat Penelitian

Berbasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penulis berharap akan beberapa manfaat yang dapat dicapai :

1. Secara Teoritis

Dengan membaca skripsi ini pembaca dapat gambaran bagaimana pencegahan keadaan darurat pada saat terjadi badai, sehingga dapat diterapkan nantinya apabila kapal akan memasuki daerah rawan badai .

2. Secara Praktis

- a. Bagi mualim dan nahkoda, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dalam pencegahan terjadinya keadaan darurat yang dapat mengakibatkan kapal tenggelam pada saat terjadi badai sehingga kerusakan materi dan lingkungan akibat keadaan darurat dapat dihindari.
- b. Bagi cadet, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pembelajaran dan wawasan sehingga dapat mempersiapkan mental, fisik, dan pengetahuan saat akan menjalani proyek laut.

E. Sistematika Penelitian

Untuk mempermudah mengetahui pokok-pokok permasalahan dan bagian-bagian penelitian ini maka dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa bagian. Di dalam penelitian ini juga tercantum halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar dan daftar isi. Tak lupa pada akhir penelitian ini juga diberikan kesimpulan dan saran sesuai pokok permasalahan. Pada bagian isi dari penelitian ini terbagi menjadi lima pokok bahasan yaitu.:

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Di dalam latar belakang penulis memaparkan kondisi yang ditemukan di atas kapal, hal apa saja yang menyebabkan permasalahan tersebut diangkat untuk menjadi sebuah penelitian.

B. Rumusan masalah

Di dalam rumusan masalah, penulis menguraikan tentang faktor yang menjadi timbulnya permasalahan.

C. Tujuan penelitian

Di dalam tujuan penelitian, penulis memaparkan tujuan yang ingin dicapai dari penulisan skripsi ini.

D. Manfaat penelitian

Di dalam manfaat penelitian, peneliti memaparkan manfaat yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini.

E. Sistematika penelitian

Di dalam sistematika ini, penulis menjelaskan secara singkat tentang urutan dan isi dari setiap bab yang ditulis di skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka memuat uraian mengenai ilmu pengetahuan pendukung, serta dikaitkan dalam teori yang relevan dengan permasalahan yang dibahas.

B. Kerangka pikir

Pada kerangka pemikiran, diberikan asumsi yang berkaitan dengan permasalahan yang ada.

C. Definisi operasional

Definisi istilah lain dalam penelitian yang di pandang penting.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan tempat penelitian

Waktu penelitian menyatakan berapa lama penelitian di lakukan, dan tempat penelitian menjelaskan di mana tempat penelitian dilaksanakan.

B. Metode penelitian

Metode digunakan untuk menjelaskan desain penelitian, populasi dan sampel, alat dan bahan serta spesifikasinya.

C. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data mengungkapkan dengan cara apa saja yang dilakukan untuk mengumpulkan data.

D. Data dan sumber data

Data dan sumber data menjelaskan dari mana data penelitian di dapatkan dan bagaimana proses pengambilan data.

E. Teknik analisis data

Teknik analisis mengemukakan metode yang digunakan dalam menganalisa permasalahan yang dituangkan dalam skripsi.

BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran umum obyek penelitian

Menggambarkan objek di atas kapal secara detail dan rinci agar jelas serta runtut.

B. Analisis data

Menganalisis data yang ada kaitannya dengan permasalahan yang dibahas sehingga dapat ditemukan penyebab timbulnya masalah.

C. Pembahasan masalah

Mengemukakan evaluasi pembahasan terhadap pemecahan masalah yang telah ditentukan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berisikan kesimpulan dari Bab IV mengenai masalah penelitian yang telah dibuat berdasarkan pembahasan.

B. Saran

Berisikan usulan bagi penyelesaian masalah yang dihadapi objek penelitian atau benda umumnya berdasarkan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan pustaka

Dalam sub bab ini akan menjelaskan teori-teori yang relevan tentang rumusan masalah penelitian, hal ini bertujuan untuk mempermudah pembacaan dalam memahami isi dari skripsi ini, maka sumber pustaka yang diambil adalah dari beberapa referensi buku yang terdapat teori - teori pendukung untuk menyelesaikan masalah, teori-teori itu antara lain :

1. Keadaan Darurat

a. Definisi keadaan darurat dari berbagai sumber :

- 1) Menurut Agus Hadi P, *Emergency Prosedur dan SAR* (2004; 01)

Keadaan Darurat (*Emergency Situation*) adalah suatu keadaan diluar keadaan normal yang terjadi diatas kapal yang mempunyai tingkat kecenderungan akan dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda, dan lingkungan dimana kapal kapal berada.

- 2) Menurut Badan Diklat Perhubungan, *Personal Safety and Social Responsibility, Basic Safety Training Modul 4* (2000; 7)

Keadaan Darurat adalah keadaan yang lain dari keadaan normal yang mempunyai kecenderungan atau potensi tingkat yang membahayakan baik bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan.

Dari definisi – definisi yang dikemukakan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa keadaan darurat adalah keadaan diluar keadaan normal yang cenderung dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda, dan lingkungan.

b. Jenis-jenis keadaan darurat.

Jenis - jenis keadaan darurat adalah sebagai berikut :

1) Tubrukan Kapal di Laut.

Keadaan darurat karena tubrukan kapal dengan kapal atau kapal dengan dermaga maupun dengan benda terapung lainnya akan mengakibatkan terjadinya kerusakan pada kapal dan dapat menimbulkan korban manusia, tumpahan minyak ke laut pada kapal tanki dan kebakaran. Situasi lainnya adalah kepanikan atau ketakutan bagi penumpang kapal yang justru memperlambat tindakan bagi para anak buah kapal dalam menangani atau berusaha untuk memperkecil keadaan darurat tersebut.

2) Ledakan/Kebakaran di kapal.

Kebakaran di kapal dapat terjadi di berbagai lokasi di kapal yang mempunyai syarat terjadinya api, diantaranya :

a) Bahan yang mudah terbakar

Semua benda dikapal dapat terbakar jika benda tersebut berada pada tempat yang mempunyai temperatur lebih tinggi daripada titik nyala benda tersebut. Yang dimaksud titik nyala adalah suatu temperatur terendah dari suatu bahan untuk dapat

diubah bentuk menjadi uap, dan akan menyala bila tersentuh api. Makin rendah titik nyala suatu bahan/benda maka makin mudah terbakar, sebaliknya makin tinggi titik nyala suatu bahan/benda maka makin sulit terbakar. Bahan yang titik nyalanya rendah digolongkan sebagai bahan yang mudah terbakar, contohnya :

- i) Benda padat : Kayu, kertas, karet, tekstil dan sebagainya.
- ii) Benda cair : Bensin, spiritus, solar, oli dan sebagainya
- iii) Benda gas : Asetilin, butan, L.N.G dan sebagainya.

b) Sumber panas yang dapat menimbulkan kebakaran

Panas merupakan salah satu penyebab kebakaran, dengan adanya panas yang dialami oleh suatu benda maka temperatur pada benda tersebut akan berubah dan akhirnya melebihi titik nyala benda tersebut sehingga benda tersebut akan terbakar.

Sumber panas dapat dihasilkan dari :

- i) Sinar matahari
- ii) Listrik
- iii) Panas dari energi mekanik (putaran mesin)
- iv) Kompresi udara

Panas yang berasal dari sumber diatas dapat berpindah melalui empat cara, diantaranya :

- i) Radiasi adalah perpindahan panas yang memancar kesegala arah.
- ii) Konduksi adalah perpindahan panas yang melalui benda (perambatan).

iii) Konveksi adalah perpindahan panas yang menyebabkan perbedaan tekanan udara.

iv) Loncatan bunga api adalah suatu reaksi antara energi panas dengan udara (oksigen)

c) Oksigen

Oksigen adalah unsur ketiga yang dapat menyebabkan nyala api. Dalam keadaan normal prosentase oksigen diudara adalah 21%, sedangkan pembakaran di udara normal diperlukan minimum oksigen 15%.

Apabila tiga syarat terjadinya api diatas terdapat pada kapal maka akan terjadi api dikapal yang mengakibatkan terjadinya kebakaran diatas kapal. Sebagai upaya pencegahannya kita harus menghilangkan salah satu dari ketiga syarat terjadinya api tersebut. Untuk itu diperlukan anak buah kapal yang terampil dan terlatih.

Walaupun kapal mempunyai anak buah yang terampil, situasi kebakaran dikapal sangat berbeda dengan keadaan darurat lainnya karena pada situasi yang demikian suhu disekitar kapal panas, dimungkinkan akan menimbulkan ledakan dan ruang gerak yang terbatas bagi para anak buah kapal pada waktu akan memadamkannya, kadang-kadang timbul kepanikan anak buah kapal dalam mengatasi keadaan tersebut. Selain itu peralatan yang digunakan sudah tidak layak atau tempat penyimpanan telah berubah.

3) Kapal Kandas.

Kapal kandas pada umumnya didahului dengan tanda-tanda putaran baling-baling terasa berat, asap dicerobong mendadak menghitam, badan kapal bergetar dan kecepatan kapal berubah kemudian berhenti mendadak. Pada saat kapal berhenti mendadak pewira jaga diharuskan segera memeriksa posisi kapal di peta dan membandingkan antara kedalaman perairan dengan draft kapal sehingga dapat menentukan apakah kapalnya kandas atau tidak. Posisi kapal pada waktu kandas akan sangat tergantung pada permukaan dasar laut atau sungai. Apabila dasar laut/perairan karang akan menimbulkan kerusakan yang parah pada kapal, tentunya badan kapal akan robek dan mengalami kebocoran.

Pada saat kapal bocor pada tangki muatan sehingga menimbulkan pencemaran atau bahaya tenggelam jika air yang masuk kedalam kapal tidak dapat diatasi.

4) Kapal Tenggelam/Kebocoran.

Kebocoran pada kapal dapat terjadi karena kapal kandas, tetapi dapat juga terjadi karena tubrukan maupun kebakaran serta kerusakan kulit pelat kapal karena korosi, sehingga kalau tidak segera diatasi kapal akan segera tenggelam karena air yang masuk dengan cepat sementara kemampuan untuk mengatasi kebocoran terbatas, bahkan kapal menjadi miring membuat situasi sulit diatasi. Keadaan ini akan menjadi rumit apabila pengambilan keputusan dan

pelaksanaan penyelamatan tidak didukung sepenuhnya oleh seluruh anak buah kapal, karena upaya untuk mengatasi keadaan tidak didasarkan pada asas keselamatan dan kebersamaan.

5) Orang Jatuh ke Laut (*man over boat*).

Orang jatuh ke laut merupakan salah satu bentuk kecelakaan yang membuat situasi menjadi darurat dalam upaya melakukan penyelamatan/pertolongan.

Pertolongan yang diberikan tidak dengan mudah dilakukan karena akan sangat tergantung pada keadaan cuaca saat itu serta kemampuan dan keterampilan awak kapal yang akan memberi pertolongan, maupun fasilitas yang tersedia.

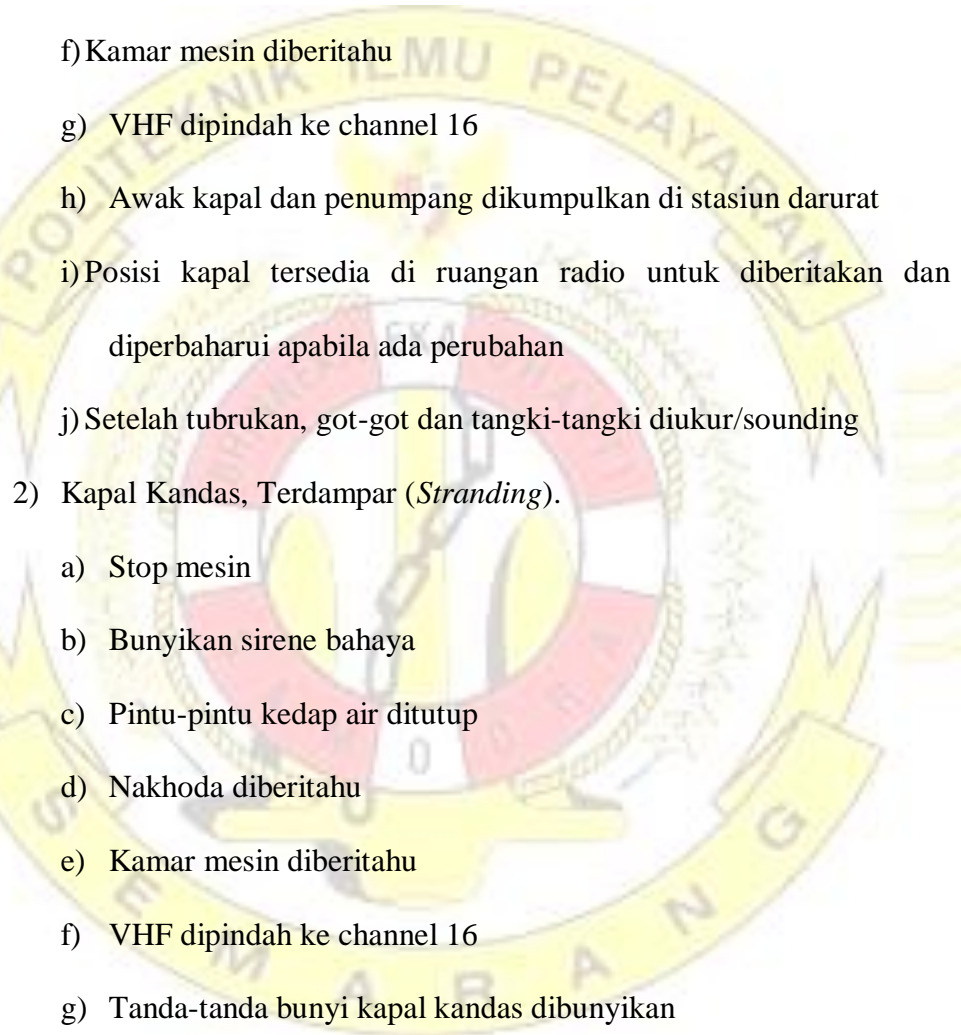
6) Pencemaran .

Pencemaran laut dapat terjadi karena pembuangan sampah dan tumpahan minyak, baik pada saat bunkering, pembuangan limbah muatan setelah *tank cleaning* pada kapal tangki, pembuangan limbah kamar mesin yang melebihi ambang 15 ppm dan juga karena muatan kapal tangki yang tertumpah akibat tubrukan. Upaya untuk mengatasi pencemaran diatas merupakan hal yang sulit karena untuk mengatasi pencemaran yang terjadi memerlukan peralatan, tenaga manusia yang terlatih dan terampil.

c. Tata Cara Khusus dalam Prosedur Keadaan Darurat.

1) Kejadian Tubrukan Kapal di Laut (*Imminent Collision*).

a) Bunyikan sirene bahaya (*Emergency alarm sounded*)

- 
- b) Menggerakkan kapal sedemikian rupa untuk mengurangi pengaruh tubrukan
 - c) Pintu-pintu kedap air dan pintu-pintu kebakaran otomatis ditutup
 - d) Lampu-lampu deck dinyalakan
 - e) Nakhoda diberitahu
 - f) Kamar mesin diberitahu
 - g) VHF dipindah ke channel 16
 - h) Awak kapal dan penumpang dikumpulkan di stasiun darurat
 - i) Posisi kapal tersedia di ruangan radio untuk diberitakan dan diperbaharui apabila ada perubahan
 - j) Setelah tubrukan, got-got dan tangki-tangki diukur/sounding
- 2) Kapal Kandas, Terdampar (*Stranding*).
- a) Stop mesin
 - b) Bunyikan sirene bahaya
 - c) Pintu-pintu kedap air ditutup
 - d) Nakhoda diberitahu
 - e) Kamar mesin diberitahu
 - f) VHF dipindah ke channel 16
 - g) Tanda-tanda bunyi kapal kandas dibunyikan
 - h) Lampu dan sosok-sosok benda diperlihatkan
 - i) Lampu deck dinyalakan
 - j) Got-got dan tangki-tangki diukur/sounding
 - k) Kedalaman laut disekitar kapal diukur/sounding

- l) Posisi kapal tersedia dikamar radio untuk diberitakan dan diperbaharui apabila ada perubahan.
- 3) Kebakaran di Kapal/ *Board on Fire*.
 - a) Sirene bahaya dibunyikan ; ____ . ____ . ____ . Dst
(satu panjang dan satu pendek secara terus menerus)
 - b) Regu-regu pemadam kebakaran yang bersangkutan siap dan mengetahui lokasi kebakaran
 - c) Ventilasi, pintu-pintu kebakaran otomatis, pintu-pintu kedap air ditutup.
 - d) Lampu-lampu deck dinyalakan
 - e) Nakhoda diberitahu
 - f) Kamar mesin diberitahu
 - g) Posisi kapal tersedia di kamar radio untuk diberitakan dan diperbaharui apabila ada perubahan
 - 4) Kebocoran di Kapal (*Flooding*).
 - a) Sirene bahaya dibunyikan
 - b) Siap-siap dalam keadaan darurat
 - c) Pintu-pintu kedap air ditutup
 - d) Nakhoda diberitahu
 - e) Kamar mesin diberitahu
 - f) Posisi kapal tersedia di kamar radio untuk diberitakan dan diperbaharui apabila ada perubahan
 - 5) Berkumpul di sekoci/rakit penolong (meninggalkan kapal).
 - a) Sirene tanda berkumpul di sekoci/rakit penolong untuk meninggalkan kapal, misalnya kapal akan tenggelam yang

dibunyikan atas perintah nakhoda ____ ____ dst. (tujuh kali panjang satu kali pendek secara terus menerus)

- b) Awak kapal berkumpul di sekoci penolong/rakit penolong
- 6) Orang jatuh ke laut (*Man Overboard*).
- a) Lemparkan pelampung yang sudah dilengkapi dengan lampu apung dan asap, dekat dengan orang yang jatuh
 - b) Usahakan orang yang jatuh terhindar dari benturan kapal dan baling-baling
 - c) Posisi dan letak pelampung diamati
 - d) Mengatur gerak untuk menolong (bila tempat untuk mengatur gerak cukup, disarankan menggunakan metode “Williamson” Turn)
 - e) Tugaskan seseorang untuk mengawasi orang yang jatuh agar tetap terlihat
 - f) Bunyikan tiga suling panjang dan diulang sesuai kebutuhan
 - g) Regu penolong siap di sekoci
 - h) Nakhoda diberitahu
 - i) Kamar mesin diberitahu
 - j) Letak atau posisi kapal terhadap orang yang jatuh diplot, Posisi kapal tersedia di kamar radio untuk diberitakan dan diperbaharui apabila ada perubahan.

2. Cuaca buruk

Menurut TIM FIP-IKIP SEMARANG (1985:167), Dalam suatu pelayaran kapal harus dipersiapkan untuk sewaktu-waktu menghadapi

cuaca buruk, terutama di daerah-daerah dimana keadaan tersebut sering terjadi.

Cuaca buruk adalah salah satu faktor keadaan laut yang mempengaruhi olah gerak kapal. Yang dimaksud dengan cuaca buruk disini adalah keadaan laut yang buruk, disebabkan karena angin, ombak dan lain-lain, sehingga para perwira kapal harus dapat membawa kapal sebaik-baiknya dalam menghadapi situasi seperti ini.

Disamping Perwira bagian *navigasi*, Perwira lainnya juga harus melakukan persiapan terhadap bagian yang menjadi tanggung jawabnya pada saat olah gerak dalam menghadapi cuaca buruk. Mualim 1 sebagai Perwira yang bertanggung jawab terhadap muatan juga harus melakukan persiapan seperti yang dikemukakan oleh H.I. Lavery BA, Master Mariner, MNI, MCIT, *Shipboard Operation* Second edition. (H.I. Lavery, 1990:240), bahwa muatan harus diamankan agar dapat menjamin bahwa tidak ada perpindahan atau pergerakan muatan pada saat cuaca buruk yang tidak terduga pada saat sedang berlayar, *Man hole* dan *deck seal* yang dipergunakan untuk menutup ruang tanki tersebut harus cukup kuat dan tertutup rapat agar dapat menahan goncangan-goncangan yang disebabkan oleh kapal dan muatan akibat pengaruh cuaca buruk.

Selain itu Nahkoda sebagai pimpinan tertinggi di atas kapal harus menetapkan beberapa kebijakan yang diperhatikan oleh bawahannya, yang masih termasuk dalam tahap persiapan ketika berlayar untuk menghindari akan terjadinya cuaca buruk, menurut Agus Hadi Purwantomo (2018:94),

persiapan yang dilakukan untuk menghindari cuaca buruk, maka segera dilakukan tindakan sebagai berikut :

- a. Batang jangkar dimasukan kedalam ulupnya dan setelah kedua kukunya rapat dengan lambung kapal, ikat jangkar dengan kuat.
- b. Ulup jangkar, pipa-pipa udara, lubang-lubang dinding dan ventilasi ditutup rapat.
- c. Pasang tali keamanan di deck.
- d. Batang-batang pemuat diturunkan dan diikat dengan kuat.
- e. Kegiatan yang tidak perlu segera dihentikan.
- f. Sekoci penolong dan barang yang mudah bergerak segera dilashing.
- g. Informasikan kepada seluruh ABK untuk mengikat barang yang mudah bergerak.

Dalam sebuah pelayaran, sebagai Mualim tentunya akan lebih mengetahui dan lebih bisa mengidentifikasi tanda-tanda akan terjadi cuaca buruk, menurut Agus Hadi Purwantomo (2018:91), Tanda-tanda akan terjadinya cuaca buruk adalah:

- a. Adanya penyimpangan tekanan udara dari normal ke bawah yang ditandai dengan penunjukan barometer yang terus menerus turun secara perlahan, dan kemudian cuaca berubah menjadi buruk.
- b. Angin bertambah kuat dan tidak banyak berubah arah.
- c. Ombak bertambah tinggi dan alun bertambah besar.
- d. Muncul awan-awan tinggi (*cirrus, cirro cumulus, cirro stratus*) kemudian disusul dengan awan-awan menengah (*alto cumulus, alto stratus*) selanjutnya angin akan tertutup awan.

- e. Muncul awan-awan rendah (hitam) dan gumpalan awan hitam yang meluas dan bertambah tinggi.
- f. Turun hujan.

Jika dideteksi sedemikian diketahui bahwa haluan yang akan ditempuh kapal melalui cuaca buruk, sebaiknya dihindari dengan cara berlindung atau *shelter* ditempat yang aman untuk sementara waktu, yang kemudian melanjutkan perjalanan kembali.

Perwira kapal juga harus mengetahui bagaimana teknik untuk bernavigasi di daerah cuaca buruk, apakah kapal masih berada pada sisi aman untuk bernavigasi atau tidak, menurut Agus Hadi Purwantomo (2018:92), dijelaskan tentang memonitor pergerakan akan terjadi cuaca buruk, cara memonitor pergerakan akan terjadi cuaca buruk sebagai berikut:

- a. Mengamati gejala-gejala alamiah terhadap:
 - 1) Penunjukan barometer, yaitu bila penunjukannya terus menerus turun secara perlahan-lahan.
 - 2) Tampilan dari langit/awan, yaitu mula-mula muncul awan tinggi, kemudian disusul dengan awan-awan rendah yang meluas dan bertambah tinggi yang disertai dengan hujan.
 - 3) Tinggi ombak dan besarnya alun, yaitu bila ombak bertambah tinggi dan alun bertambah besar.
 - 4) Kondisi penglihatan, yaitu mula-mula kondisi penglihatan sangat baik, kemudian berubah menjadi buruk dalam waktu yang pendek.

- b. Menggunakan radar 3 cm atau radar 10 cm, dimana pada kondisi penglihatan baik, maka pada center radar akan dapat terdeteksi pusat cuaca buruk, yaitu berupa dark circular area.
- c. Menggunakan radio, telex atau navtex yang disiarkan oleh meteorological service.
- d. Membaca facsimile.

Menurut TIM FIP-IKIP SEMARANG (1985:170), bahaya-bahaya dari cuaca buruk pada saat berlayar yaitu:

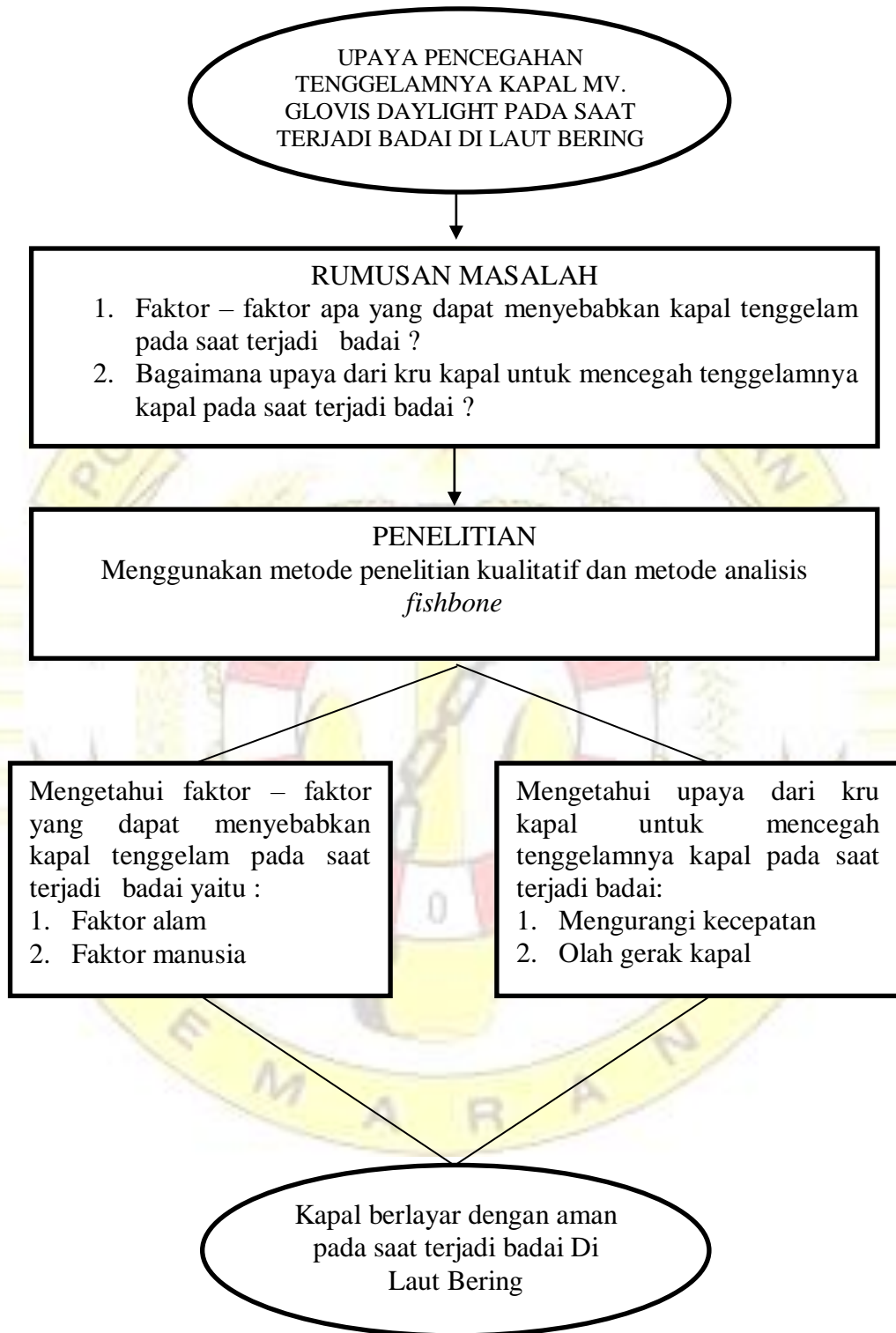
- a. Hanyutnya kapal.
- b. Pukulan ombak dihaluan.
- c. Kapal mengangguk dan terjadi tegangan akibat hogging, sagging dan pounding.
- d. Air laut masuk dihaluan.
- e. Olangan kapal.
- f. Daerah navigable semicircle kapal akan ditendang dari pusaran angin.
- g. Daerah dangerous semicircle kapal akan ditarik kedalam pusat pusaran.
- h. Kapal kandas terhempas ke daratan.
- i. Menenggelamkan kapal.

Menurut TIM FIP-IKIP SEMARANG (1985:176), mengatakan bahwa dari uraian yang telah diberikan di depan, dapat disimpulkan bahwa, secara tepat tidak dapat dijelaskan, tentang cara terbaik bagaimana membawa kapal dalam cuaca buruk dilaut. Karena hal ini sangat tergantung kepada

tipe kapal, kualitas dari sarana olah gerak yang dimiliki, angin dan ombak pada waktu itu, yang penting sebelum berlayar kapal harus dipersiapkan dengan kondisi stabilitas yang baik serta konstruksi yang sesuai.



B. Kerangka Pikir



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

Adapun istilah – istilah yang dipandang penting oleh penulis seperti dibawah ini :

1. *Navigasi* :

Suatu ilmu pengetahuan yang mengajarkan untuk melayarkan kapal dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan aman, cepat, efisien dan ekonomis serta selamat sampai tujuan.

2. *Cuaca buruk* :

Salah satu faktor keadaan laut yang mempengaruhi olah gerak kapal.

3. *Nakhoda* :

Pemimpin tertinggi di kapal yang mempunyai tanggung jawab besar terhadap keputusan, perwira diatas kapal yang ditunjuk oleh perusahaan pelayaran sebagai pemimpin umum diatas kapal.

4. *Navigable semicircle* :

Dimana kapal akan ditendang dari pusaran angin.

5. *Dangerous semicircle* :

Dimana kapal akan ditarik kedalam pusat pusaran.

6. *Anak Buah Kapal (ABK)* :

Seluruh *crew* kapal selain nakhoda.

7. *Man hole* :

Lobang penghubung antara *deck* kapal dengan tanki yang ukuranya besar.

8. *Cirrus* :

Sejenis awan tinggi yang berbentuk seperti mata pancing atau seperti bulu ayam. Awan cirrus tersebut nampak putih bersih.

9. *Cirro Cumulus* :

Sejenis awan tinggi yang berbentuk seperti sisik ikan. Awan cirro cumulus nampak putih bersih, dan gumpalan-gumpalan awanya adalah kecil-kecil; ini disebabkan karena awan cirro cumulus itu terletak jauh dari mata penilik.

10. *Cirro Stratus* :

Sejenis awan tinggi yang tidak mempunyai gambar, melainkan merupakan suatu layar awan yang rata. Pada siang hari kalau langit diliputi awan cirro stratus, maka langit nampak putih silau.

11. *Alto Cumulus* :

Sejenis awan menengah yang berbentuk serupa dengan awan cirro cumulus, seperti bola domba atau seperti sisik ikan. Akan tetapi gumpalan-gumpalan nampak lebih besar, karena terletak lebih dekat pada mata penilik.

12. *Alto Stratus* :

Sejenis awan menengah, dan pada prinsipnya, berbentuk serupa dengan awan cirro stratus, merupakan suatu layar awan yang rata. Alto stratus berwarna abu-abu, dan dapat menghasilkan hujan merata.

13. *Pitching* :

Periode angguk haluan kapal dari keadaan mendatar, naik turun hingga kapal mendatar lagi.

14. *Broaching to* :

Jika panjang dan kecepatan kapal sebanding dengan panjang gelombang, pada suatu keadaan maka buritan kapal akan terangat tinggi-

tinggi dan kemudian menjadi tidak efektif lagi, serta kapal kemudian mengangguk pada lembah gelombang itu.

15. *Pooped* :

Pada saat kapal berada dilembah gelombang, maka dari belakang akan disusul oleh gelombang lain, yang akan menyapu geladak dari belakang kapal, dan dapat mengakibatkan kerusakan-kerusakan.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

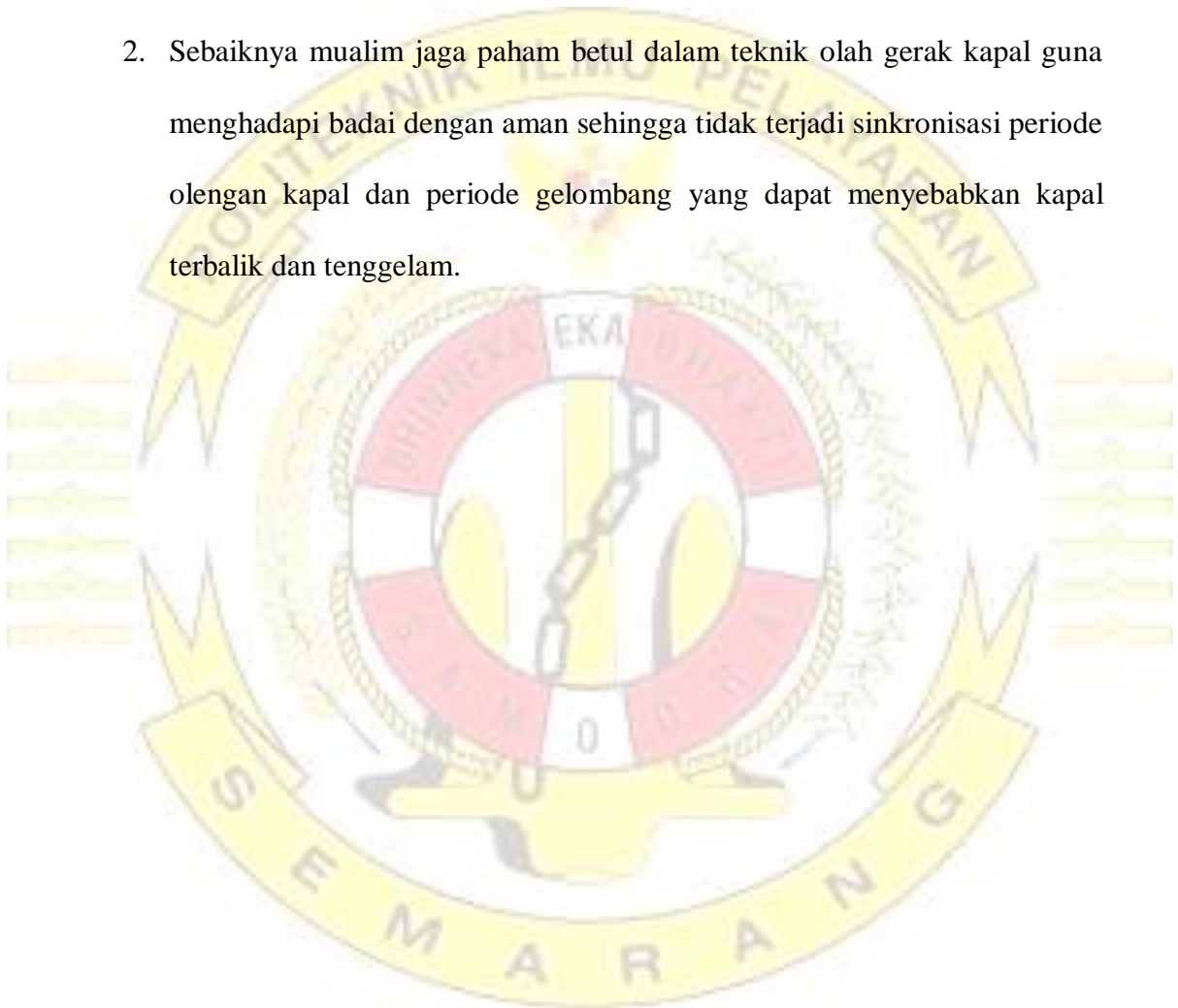
Berdasarkan uraian-uraian sebelumnya tentang pembahasan mengenai pencegahan tenggelamnya kapal pada saat terjadi badai waktu taruna melakukan prala, maka sebagai bagian akhir dari skripsi ini penulis memberikan simpulan :

1. Faktor – faktor yang dapat menyebabkan kapal tenggelam pada saat terjadi badai adalah faktor alam yaitu kondisi cuaca yang buruk yang di akibatkan oleh badai yang dapat menyebabkan kapal tenggelam dan faktor manusia dalam menggunakan alat-alat navigasi di anjungan yang di lakukan perwira kurang maksimal yang mengakibatkan kapal tidak terhindar dari badai serta kesalahan olah gerak yang dapat menyebabkan kapal terbalik
2. Upaya yang harus dilakukan untuk mencegah kapal tenggelam saat terjadi badai adalah mengurangi kecepatan kapal dan melakukan olah gerak kapal dengan *zig zag maneuver* agar tidak terjadi sinkronisasi yaitu dimana periode olengan kapal sama dengan periode ombak yang dapat mengakibatkan kapal terbalik dan tenggelam.

B. Saran

Adapun saran yang diberikan penulis agar kapal tidak mengalami keadaan dimana kapal kapal dapat tenggelam pada saat terjadi badai :

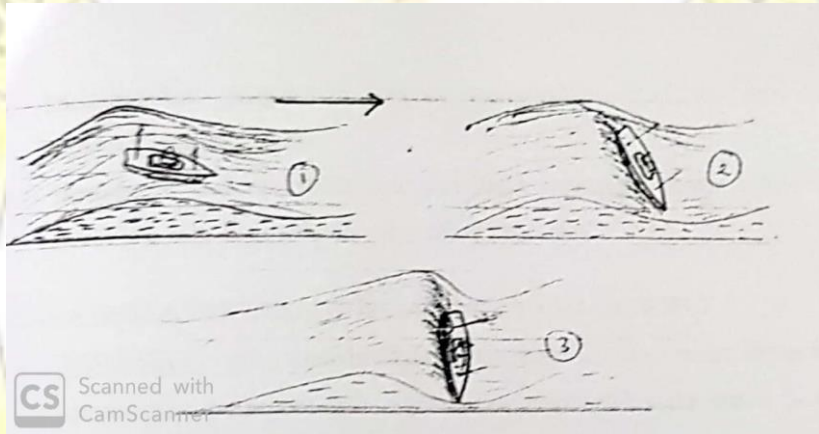
1. Sebaiknya dalam tugas jaga, mualim memonitor kemungkinan cuaca buruk yang akan terjadi secara visual dengan mengamati perubahan kondisi alam dan dengan mengoptimalkan penggunaan peralatan GMDSS agar kapal dapat terhindar dari badai yang dapat mengakibatkan kapal tenggelam.
2. Sebaiknya mualim jaga paham betul dalam teknik olah gerak kapal guna menghadapi badai dengan aman sehingga tidak terjadi sinkronisasi periode olengan kapal dan periode gelombang yang dapat menyebabkan kapal terbalik dan tenggelam.



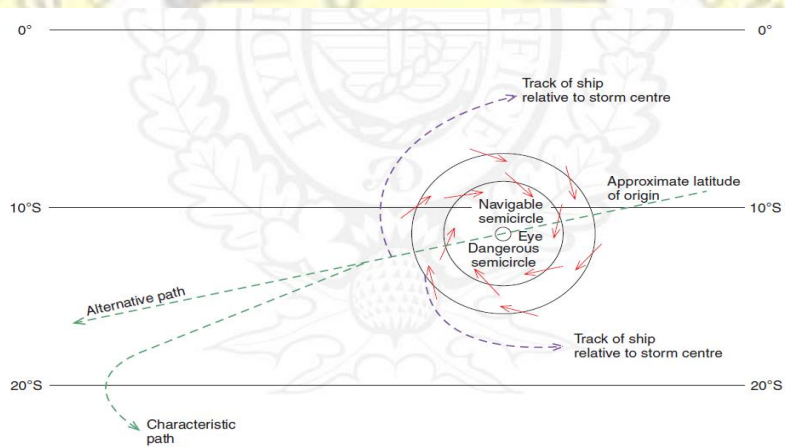
DAFTAR PUSTAKA

- Badan Diklat Perhubungan. 2000. *Personal Safety and Social Responsibility: Basic Safety Training (BST) Modul – 4*. Jakarta: Badan Pendidikan dan Latihan Perhubungan.
- Kelana, E, Saimina. 2017. *Meteorologi dan Oseanografi*. Jakarta: Djangkar.
- Moleong, Lexy J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya..
- Moleong, Lexy J. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moleong, Lexy J. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, A, Sulistyastuti. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif: Untuk Administrasi Publik dan Masalah-masalah Sosial*. Jogjakarta: Gava Media.
- Purwantomo, Agus Hadi. 2004. *Prosedur Keadaan Darurat dan SAR*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Purwantomo, Agus Hadi. 2018. *Mengolah Gerak Kapal*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Rokhmani, R. 2016. *Dasar – Dasar Stabilitas Kapal*. Jakarta: Djangkar.
- Sjefudin, dan Saimina. 2018. *Olah Gerak & Pengendalian Kapal*. Jakarta: Djangkar.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

LAMPIRAN GAMBAR

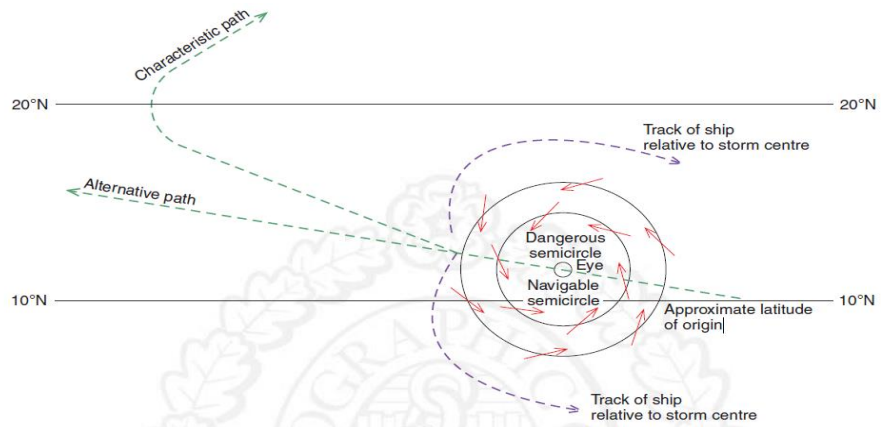


Gambar kesalahan olah gerak.

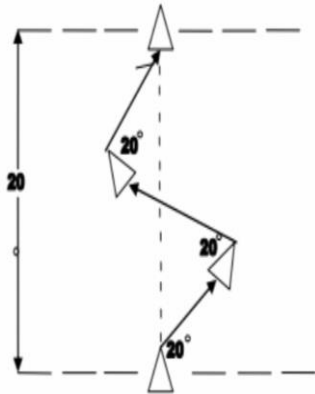


Gambar lintasan badai di belahan bumi selatan

LAMPIRAN GAMBAR



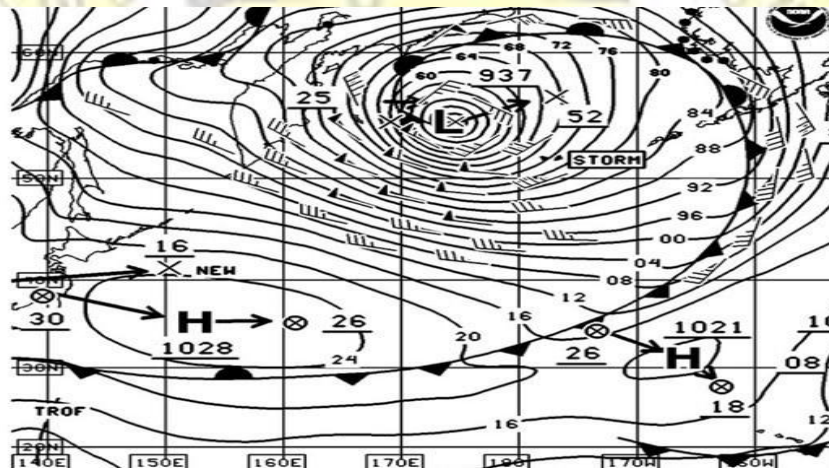
Gambar lintasan badai di belahan bumi utara.



Gambar zig zag maneuver.



Gambar clinometer.



Gambar print weather fac.

LAMPIRAN TABEL *BEAUFORD WIND SCALE*

Nomor Beaufort	Kekuatan angin	Kecepatan rata-rata (km/jam)
0	Tenang	<1
1	Sedikit tenang	1-5
2	Sedikit hembusan angin	6-11
3	Hembusan angin pelan	12-19
4	Hembusan angin sedang	20-29
5	Hembusan angin sejuk	30-39
6	Hembusan angin kuat	40-50
7	Mendekati kencang	51-61
8	Kencang	62-74
9	Kencang sekali	75-87
10	Badai	88-101
11	Badai dahsyat	102-117
12	Badai topan	>118

LAMPIRAN SHIP'S PARTICULARS

Ship's Name	Glovis Daylight			
Call Sign	D7ED			
IMO No.	9710658	MMSI No.	440417000	
Official No.	JJR-161010			
Flag of Ship	KOREA, R.O.	Port of registry	JEJU	
Ship's Owner	Hyundai Glovis Co., Ltd			
Address	301, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06152, R.O.Korea			
Operator	Hyundai Glovis Co., Ltd			
Address	301, Teheran-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06152, R.O.Korea			
Ship Manager	G- Marine Service Co., Ltd			
Address	46, Chungjang-daero 9beon-gil, Jung-gu, Busan, R.O.Korea			
Ship Builder	Jiangsu New Yangzi Shipbuilding Co., Ltd			
Hull No.	YZJ2013-1074			
Date of keel laid	28/Jul/2015	Date of launched	15/Sep/2015	
Date of Delivered	9/Dec/2015			
Classification	KR			
L.O.A.	229.00 m			
L.B.P.	225.32 m			
Breadth (moulded)	32.26 m			
Depth	20.00 m			
Tonnage	Gross	Net		
International	43.956	27.692		
Suez Canal	45.267,64	41.352,18		
Panama Canal	-	36.293,00		
Lightship	13,372.2 m/t			
Loadline zone	Draft ext. (m)	Disp (m/t)	D.W.T (m/t)	Freeboard (m)
Fresh	14,799	95.466	82.094	5,244
Tropic	14,768	97.629	84.275	5,275
Summer	14,467	95.463	82.091	5,576
Winter	14,166	93.297	79.925	5,877
TPC	72 m/t		Ballast tank Capa'ty	35086 m ³
Main Engine	Hyundai - B&W 6S60ME- C8.2			
M.C.R	9,801 KW	13,456 HP	90.3 rpm	
N.C.R	7,448 KW	10,225 HP	82.4 rpm	

Service Speed	14.3 kts			
H.F.O. Consumption	M/E per day	31.2 m/t (NCR)	G/E per day	2.4 m/t as each G/E
F.O tanks full capacities	H.F.O.	2,348.9 m ³	M.D.O	319.2 m ³
Number of holds	7 Holds	Height from hold bottom to top of h/cover		21.02 m
	Dist fwd end of No.1 hatch coaming to aft end of No.7 :			170.28 m
	Dist fm bridge to bow: 199.05 m,		and fm bridge to stern :	29.95 m
	Keel to top of antenna : 42.0 m			
Hatch size	No.1(15.48 x 13.30 m), No.2~7(15.48 x 15.0 m)			
Communication				
Inmarsat - C (Tlx.)	444001539	444001540		
FB (Phone.)	870 + 773 111 210		Internet Phone	(82) 70 4287 9027
Fax	870 + 783 112 550			
E-mail	g_daylight@glovis.sea-one.com			



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Krisna Setiawan Hastanu Putra

NIT : 52155656 N

Tempat/Tanggal lahir : Klaten, 03 April 1997

Jenis kelamin : Laki-laki

Agama : Kristen

Alamat : Karasan RT01/RW01, Beji

Kec. Pedan, Kab. Klaten

Nama Orang Tua

Nama Ayah : Jaka Nugraha

Nama Ibu : Sri Rahayu Hastaningrum

Alamat : Karasan RT01/RW01, Beji

Kec. Pedan, Kab. Klaten



Riwayat Pendidikan

1. SD N 3 KEDEN : Lulus tahun 2009
2. SMP N 1 DELANGGU : Lulus tahun 2012
3. SMA N 7 SURAKARTA : Lulus tahun 2015
4. PIP Semarang : 2015 – Sekarang

Pengalaman Praktek Laut

1. Nama Perusahaan : PT. KORIN GLOBAL MANDIRI
2. Nama Kapal : MV. GLOVIS DAYLIGHT
3. Masa Layar : 14 Agustus 2017 – 15 Agustus 2018