



**MONITORING KEAMANAN TALI TAMBAT PADA SAAT KAPAL
SANDAR DI MV. KT 02**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

AJI MAULANA PANGESTU

551811136782 N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

“MONITORING KEAMANAN TALI TAMBAT PADA SAAT KAPAL SANDAR DI MV. KT 02”

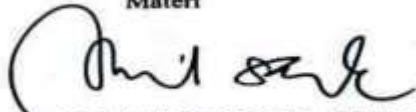
DISUSUN OLEH :

AJIMAULANA PANGESTU
NIT. 551811136782 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 24 January 2023

Dosen Pembimbing I

Materi



Capt. MUSTAMIN M. Pd., M. Mar. E
Pembina, (IV/a)
NIP. 19681227 199903 1 001

Dosen Pembimbing II

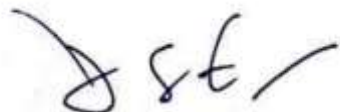
Metodologi dan penulisan



TONY SANTIKO, S. ST., M. SI., M. Mar. E
Penata (III/c)
NIP. 19760107 200912 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika



YUSTINA SAPAN S. ST., MM
Penata Tingkat I, (III/d)
NIP. 197711292005022001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Monitoring Keamanan Tali Tambat Pada Saat Kapal Sandar di MV. KT 02” karya,

Nama : Aji Maulana Pangestu

NIT : 551811136782 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika,

Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari2023.

Semarang,2023

Penguji I

Dr. Capt. ILHAM ASHARI S.Si.T. M.M. M.Mar
Pembina (IV/a)
NIP. 19791129 200502 1 001

Penguji II

Capt. MUSTAMIN M.Pd. M.Mar
Pembina (IV/a)
NIP. 19681227 199903 1 001

Penguji III

KRESNO YUNTORO S.ST. M.M
Penata (III/c)
NIP. 19710312 201012 1 001

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. Dian Wahdiana, M.M.
Pembina Tk. 1 (IV/b)
NIP. 19700711 199803 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aji Maulana Pangestu

NIT : 551811136782 N

Program Studi : NAUTIKA

Dengan ini saya menyatakan skripsi saya dengan judul “**Monitoring Keamanan Tali Tambat Pada Saat Kapal Sandar di MV. KT 02**” adalah benar hasil karya saya bukan jiplakan/plagiat Skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari Skripsi ini. Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat Skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

Semarang, 23 January 2023

Yang menyatakan



METERAI
TEMPEL
P00205840230

AJI MAULANA PANGESTU
NIT. 551811136782 N

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. Kunci sukses adalah ketika usaha dan keberuntungan bertemu.
2. Tuhan bersama orang-orang santuy.
3. Di tuntun ku santun, di piara ku rasa di latih ku peurih, di asuh lungguh, di asah ku kanyaah, di sipuh ku karipuh.

Persembahan:

1. Orang tua tercinta, Ayahanda (Yana Suryana), Ibunda (Nunung Kurniansyah), Kakak – kakak kandung (Riki Ardiansyah, Rini Rismawati, Tia Natalia, Bunga Fitriyana, Anisa Triyana Dewi). Terimakasih telah mendukung baik moril dan materil, memberikan semangat, do'a dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
2. Direktur PIP Semarang, Bapak Capt. Dian Wahdiana, M.M.
3. Capt. Mustamin, M. Pd., M.Mar. dan Tony Santiko, S.ST., M.Si., M.Mar.E selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Vionita Almaleona Kusnandi, yang telah memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

5. Rekan – rekan N VIII D yang memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.

6. Teman-teman seperjuangan, taruna – taruni angkatan LV.

7. Saudara sedarah asal JAWA BARAT, angkatan LIV dan LV yang selalu ada dalam suka dan duka.

8. Capt Daniel Simeon, Chief Ahmad Sakir, Second Muhamad Fadli dan seluruh *crew* MV. KT 02 yang telah memberikan saya ilmu pengetahuan selama dikapal.

9. Para pembaca yang telah menyempatkan waktunya membaca skripsi ini.

PRAKATA

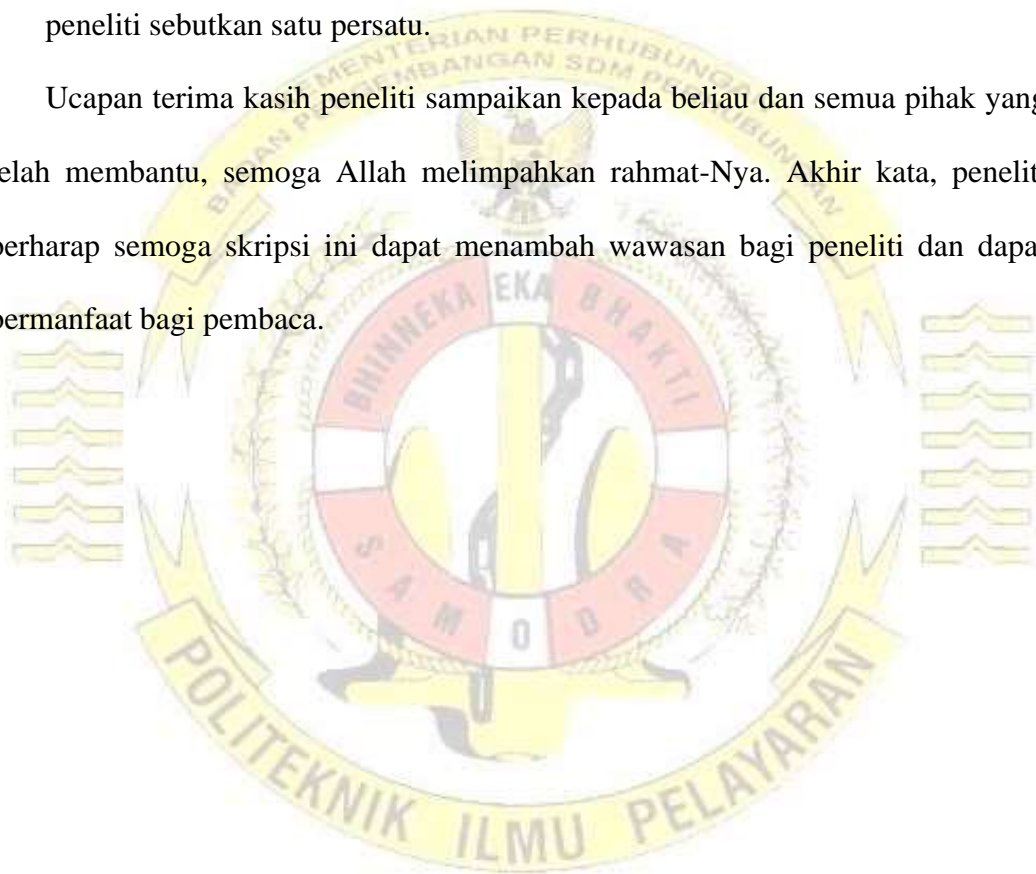
Alhamdulillah, puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Monitoring Keamanan Tali Tambat Pada Saat Kapal Sandar di MV. KT 02” ini tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan program D. IV tahun ajaran 2022-2023 Politektik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, dan juga merupakan salah satu kewajiban bagi taruna yang lulus dengan gelar sarjana (S.Tr.Pel).

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan ide sampai dengan terselesaikannya skripsi ini. Bersama ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Capt. Dian Wahdiana, M.M., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Yustina Sapan, S.ST., M.M., selaku Ketua Jurusan Nautika.
3. Capt. Mustamin, M. Pd., M.Mar., selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi.
4. Tony Santiko, S.ST., M.Si., M.Mar.E, selaku Dosen Pembimbing Metode Penulisan Skripsi.
5. Para Dosen di PIP Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
6. Ayahanda, Ibunda dan Kakak – kakak tercinta yang selalu memberikan motivasi dan doa kepada peneliti.

7. Vionita Almaleona Kusnandi, yang telah memberikan motivasi, doa dan membantu peneliti dalam proses penyusunan skripsi.
8. Rekan – rekan seperjuangan taruna/i PIP Semarang angkatan LV.
9. Seluruh *crew* MV. KT 02 yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan praktek layar.
10. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada beliau dan semua pihak yang telah membantu, semoga Allah melimpahkan rahmat-Nya. Akhir kata, peneliti berharap semoga skripsi ini dapat menambah wawasan bagi peneliti dan dapat bermanfaat bagi pembaca.



ABSTRAKSI

Aji Maulana Pangestu, NIT: 551811136782 N, 2023, “Monitoring Keamanan Tali Tambat Pada Saat Sandar di MV. KT 02”. Skripsi Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Mustamin, M. Pd., M.Mar., Pembimbing II : Tony Santiko, S.ST., M.Si., M.Mar.E

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui bagaimana monitoring keamanan tali tambat di kapal MV. KT 02 (2) untuk mengetahui cara tindakan keamanan tali tambat di kapal MV. KT 02.

Kerangka penelitian dibuat guna mengidentifikasi masalah terjadinya kecelakaan kerja pada tali tambat saat kapal sandar di MV. KT 02 berdasarkan faktor internal dan eksternal.

Pada penelitian ini kualitatif digunakan sebagai metodologi. Responden dari penelitian ini adalah *Chief Officer* dan *Third Officer*. Data diperoleh melalui observasi, serta wawancara dengan para responden, serta proses analisis berdasarkan metode fishbone. Data dianalisis melalui beberapa langkah seperti; reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa proses monitoring keamanan tali tambat di MV. KT 02 tidak berjalan sesuai dengan rencana. Melalui hasil wawancara peneliti menemukan fakta yang menyebabkan putusya tali tambat, seperti faktor alam serta faktor yang berasal dari kapal.

Dapat disimpulkan bahwa selain harus memperhatikan faktor internal dan eksternal, tali tambat juga perlu dirawat serta dijaga guna terciptanya keamanan tali tambat pada kapal.

Kata Kunci: *Keamanan, tali tambat, sandar.*

ABSTRACT

Aji Maulana Pangestu, NIT: 551811136782 N, 2023, "*Monitoring the Safety of The Mooring Lines While Docking at the MV. KT 02*". Undergraduate Thesis of Nautical Study Program, Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Mustamin, M. Pd., M.Mar., Pembimbing II : Tony Santiko, S.ST., M.Si., M.Mar.E

The purpose of this research is (1) to find out how to monitor the safety of mooring ropes on the ship MV. KT 02 (2) to find out how to secure the mooring ropes on the ship MV. KT 02.

The research framework was created to identify the problem of work accidents on mooring lines when the ship is anchored at the MV. KT 02 based on internal and external factors.

In this study qualitative was used as a methodology. The respondents of this research are the Chief Officer and the Third Officer. The data were obtained through observation, as well as interviews with the respondents, as well as an analysis process based on the fishbone method. Data is analyzed through several steps such as; data reduction, data presentation and conclusion/verification.

The results of the interviews indicated that the process of monitoring the safety of the mooring lines at MV. KT 02 did not go according to plan. Through the results of the interviews, the researchers found facts that caused the mooring lines to break, such as natural factors and factors originating from the ship.

It can be concluded that apart from having to pay attention to internal and external factors, mooring lines also need to be maintained and maintained in order to create mooring safety on ships.

Keywords: Security, mooring rope, lean.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA	vii
ABSTRAKSI.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Hasil Penelitian... ..	4
BAB II. KAJIAN TEORI... ..	6
A. Deskripsi Teori.....	6
B. Kerangka Penelitian.....	16

BAB III. METODE PENELITIAN	19
A. Metode Penelitian.....	19
B. Tempat Penelitian.....	21
C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan	22
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	29
F. Teknik Analisis Data Kualitatif	30
G. Pengujian Keabsahan Data.....	32
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	37
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	37
B. Deskripsi Data	38
C. Temuan.....	43
D. Pembahasan Hasil Penelitian	47
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Simpulan	55
B. Keterbatasan Penelitian	56
C. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60

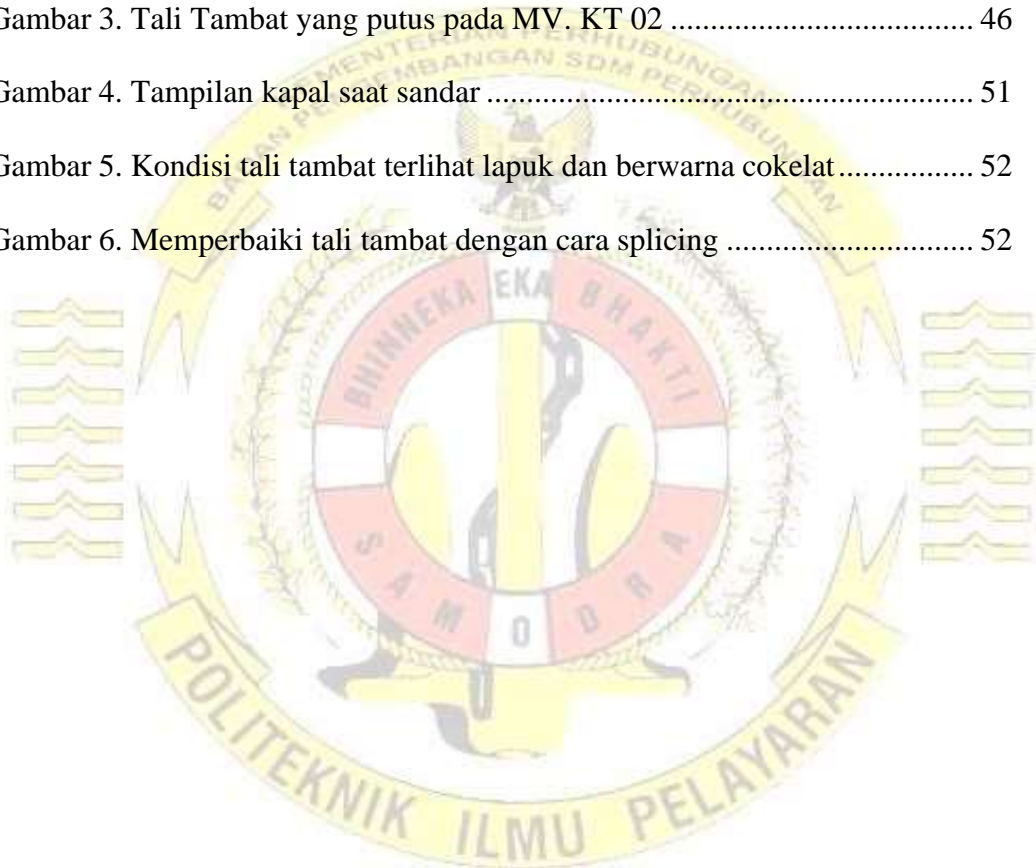
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang.....	37
Table 2. <i>Ship Particular</i> MV. KT 02.....	39
Tabel 3. Crew List MV. KT 02.....	41
Tabel 4. Tabel Root cause analysis.....	48
Tabel 5 Fishbone Diagram.....	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. MV. KT 02	39
Gambar 2. Struktur organisasi di atas kapal.....	42
Gambar 2.1 Kerangka Penelitian	42
Gambar 3. Tali Tambat yang putus pada MV. KT 02	46
Gambar 4. Tampilan kapal saat sandar	51
Gambar 5. Kondisi tali tambat terlihat lapuk dan berwarna coklat.....	52
Gambar 6. Memperbaiki tali tambat dengan cara splicing	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Transkrip Wawancara.....	60
Lampiran 2	Crew List	68
Lampiran 3	Ship Particulars.....	69
Lampiran 4	Accident Report.....	70
Lampiran 5	Gambar-Gambar	71
Lampiran 6	Gambar-Gambar	72



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tali tambat adalah tali yang berguna dalam sistem penambatan kapal di dermaga. Saat kapal harus berhenti di titik tertentu, baik itu di tengah laut atau di dermaga, pasti dibutuhkan *mooring system* atau penambatan yang kuat pada kapal supaya kapal tetap kokoh dan tidak bergerak. Keselamatan kapal adalah suatu tanggung jawab oleh semua pihak yang terlibat di dalam dunia pelayaran, yang memberikan dampak yang cukup besar terkait keselamatan jiwa di laut serta kapal dan muatannya. Hal ini merupakan masalah yang menjadi perhatian utama para pelaku bisnis pelayaran dan IMO (*International Maritime Organization*) adalah otoritas penetapan standar global untuk keselamatan, keamanan dan kinerja lingkungan pelayaran internasional yang bertanggung jawab dibidang pelayaran, dibawah Perserikat Bangsa-Bangsa (PBB). Salah satunya pada kapal MV. KT 02 yang merupakan salah satu kapal berjenis *bulk carrier* yang dibangun sejak tahun 1998 oleh *Sea winner sg corp*. Kapal ini berlayar di bawah bendera Panama, yang sebelumnya dikenal sebagai MV. *Golden protea*.

MV. Golden protea merupakan kapal pengangkut muatan curah yang pelayarannya hanya berkaitan dengan pengangkutan muatan, seperti batu bara, dsb. Tentunya, dibutuhkan sarana dan prasarana jaminan keselamatan keamanan, serta perlindungan diatas kapal, kecelakaan dalam kerja sangat tidak diinginkan terjadi, dimana pekerjaan tersebut diharapkan berjalan dengan lancar. Berdasar kan pengalaman peneliti pada saat proses penelitian berlangsung di MV. KT 02, tepatnya pada tanggal 21 Mei 2021 kapal MV. KT 02 saat berlayar dari Kaliorang ke Kalimantan utara menuju Karang kandri-Cilacap untuk melakukan bongkar muatan batu bara. Terdapat permasalahan yang terjadi pada saat itu, seperti terjadinya kecelakaan kerja yang disebabkan oleh putusnya tali tambat pada saat kapal sandar di MV. KT 02. Hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya kesadaran dari perwira beserta *crew* kapal, akan perawatan tali tambat beserta perawatan pendukung proses sandar maupun lepas sandar. Kecelakaan tersebut dapat di minimalisir jika *crew* kapal memiliki pengetahuan, keterampilan serta kedisiplinan dalam dunia pelayaran maritim. Salah satunya adalah harus adanya pengetahuan dan pemahaman para *crew* kapal terkait perawatan serta pengawasan dan keamanan pada tali tambat.

Kecelakaan pelayaran yang terjadi di kapal MV. KT 02, karena adanya beberapa faktor yang menjadi masalah baik dari faktor *ccrew, tools, process,*

maupun *times*. Keempat faktor tersebut, yang menjadi faktor utama adalah faktor *crew*, yaitu para *crew* kapal. Akibat kurangnya pengetahuan dan pemahaman para *crew* kapal terkait perawatan serta pengawasan dan keamanan dari sistem dan perlengkapan kapal khususnya pada *mooring line equipment*, menjadi masalah atau hambatan pada saat kapal akan bersandar di pelabuhan. Agar proses pengoperasian di atas kapal dapat berjalan dengan lancar, maka perlu adanya perawatan serta pengawasan dan keamanan yang baik terhadap permesinan, baik mesin induk maupun mesin bantu yang mampu membantu proses pengoperasian mesin induk di atas kapal. Salah satunya adalah *mooring line* yang merupakan tali-tali tambat kapal yang digunakan untuk menambat kapal di pelabuhan. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengambil judul: **MONITORING KEAMANAN TALI TAMBAT PADA SAAT KAPAL SANDAR DI MV KT 02.**

B. Fokus penelitian

Fokus penelitian ini dimaksudkan untuk membatasi suatu masalah yang terjadi guna memilih data yang relevan agar tidak menyimpang dari pembahasan yang ada pada masalah yang akan peneliti bahas. Maka dari itu mengingat luasnya cakupan pembahasan dalam penyusunan penelitian ini, peneliti pun menyadari memiliki keterbatasan ilmu pengetahuan serta waktu pelaksanaan pada saat melakukan penelitian. Maka peneliti akan membatasi dan

memfokuskan penelitian yang akan di tekankan pada monitoring keamanan tali tambat pada saat kapal sandar di MV.KT 02

C. Perumusan Masalah

Dalam penyusunan yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti menemukan apa saja yang menjadi fokus penelitian yaitu :

1. Bagaimana monitoring keamanan tali tambat di MV KT 02 ?
2. Bagaimana tindakan keamanan tali tambat di MV KT 02?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai :

1. Untuk mengetahui bagaimana monitoring keamanan tali tambat di kapal MV KT 02.
2. Untuk mengetahui cara tindakan keamanan tali tambat di kapal MV KT 02.

E. Manfaat Penelitian

Diharapkan dari hasil penelitian mengenai monitoring keamanan tali tambat. MV.KT 02 pada saat sandar di karang kandri Cilacap, Tanjung Intan, Cilacap dalam skripsi ini diperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Dapat memperdalam pengetahuan dan informasi bagi *crew* kapal dan pembaca tentang kapal pada saat sandar di pelabuhan dan dapat mengetahui monitoring keamanan tali tambat pada saat kapal sandar.
- b. Menambah pengetahuan tentang faktor-faktor tali tambat yang harus dipertimbangkan pada saat kapal sandar di daerah sungai.
- c. Untuk melatih peneliti menuangkan pikiran dan pendapat dalam bahasa secara deskriptif tulisan yang dapat dipertanggung jawabkan.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Diharapkan dapat menjadi masukan, gambaran serta penjelasan untuk pembaca dalam menerapkan tindakan yang harus dilakukan pada saat kapal sandar.
- b. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau referensi kepada Nahkoda, perwira dan *crew* kapal lainnya dalam mengatasi hal-hal yang menjadi kendala dan masalah dalam keadaan kapal saat sandar di pelabuhan, terutama pelabuhan yang terdapat di daerah sungai.

Penelitian ini dapat menjadi sebuah wacana yang dapat menambah pengetahuan dan sebagai bahan pengembangan untuk meningkatkan mutu dan kualitas lembaga pendidikan atau Intuisi PIP Semarang.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Kajian teori ini berisi tentang sumber teori yang kemudian akan dijadikan dasar dari penelitian ini. Sumber dari teori tersebut nantinya akan menjadi kerangka atau dasar dalam memahami latar belakang dari rumusan masalah secara sistematis. Dalam pembuatan skripsi ini peneliti menggunakan beberapa buku dan jurnal untuk mengambil dan memilih teori – teori sebagai sarana penunjang untuk memudahkan dalam memahami skripsi.

1. Monitoring

Monitoring merupakan aktivitas yang dilakukan pimpinan untuk melihat, memonitor jalannya organisasi selama kegiatan berlangsung, dan menilai ketercapaian tujuan, melihat faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan program. Dalam *monitoring* dikumpulkan data dan analisis, hasil analisis diinterpretasikan dan dimaknakan sebagai masukan bagi pimpinan untuk mengadakan perbaikan. Menurut Dr. Harry Hikmat (2010) mengutip Sari, dkk., (2017), monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan berkelanjutan tentang kegiatan/program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/kegiatan itu selanjutnya

Kegiatan monitoring dirancang untuk memperoleh hasil kinerja sekarang atau jangka pendek bagi manajer atau user. Monitoring memiliki

tujuan untuk memantau dan memeriksa suatu proses berjalan yang bermaksud mendapatkan umpan balik dan dapat memperbaiki kesalahan. Tujuan monitoring mengumpulkan data-data yang berhubungan kemudian dianalisa atau di periksa, setelah itu bisa mengambil tindakan. Setelah dilakukan pemeriksaan maka pemimpin akan mengambil sebuah keputusan. Dalam suatu perusahaan atau organisasi monitoring sangat penting, biasanya di lakukan perbulan agar msalah tidak terlalu menumpuk. Menurut Cassely dan Kumar tahun 2018 Monitoring merupakan program yang terintegrasi, bagian penting dipraktek manajemen yang baik dan arena itu merupakan bagian intergral di manajemen sehari-sehari menurut *WHO* tahun 2020. Monitoring adalah suatu proses pengumpulan dan menganalisis informasi dari penerapan suatu program termasuk mengecek secara reguler untuk melihat apakah kegiatan/program itu berjalan sesuai rencana sehingga masalah yang dilihat /ditemui dapat diatasi.. dengan baik.

2. Keamanan

Keamanan adalah keadaan bebas dari bahaya. Istilah ini biasa digunakan dengan hubungan kepada kejahatan, segala bentuk kecelakaan, dan lain-lain. Keamanan menurut hubungan internasional Dalam menghadapi kehidupan, manusia tentunya memiliki insting untuk bertahan hidup dan mekanisme untuk menciptakan kenyamanan dan rasa aman dalam kegiatan kesehariannya, namun seiring berjalannya waktu sepertinya kita tidak dapat melihat dengan jernih kedamaian dalam dunia ini, hal ini terlihat dari Perang Dunia dan Perang Dingin yang telah diciptakan oleh sejumlah umat manusia

yang rela membunuh dan menghancurkan daerah lain dengan alasan perebutan kekuasaan, perbedaan pendapat atau sistem politik, dan keinginan mereka untuk bertahan hidup yang dapat merusak makhluk lain yang juga sama – sama memiliki hak untuk bertahan hidup, sehingga menimbulkan keinginan kepada setiap bangsa untuk memiliki kekuatan besar yang berguna untuk memberikan keamanan tersebut. Sutrisno dan Kusmawan (2006:5) mengutip Nurdiansyah (2018) mendefinisikan keamanan, kesehatan dan keselamatan kerja sebagai berikut:

- a. Keamanan kerja adalah unsur-unsur penunjang yang mendukung terciptanya suasana kerja yang aman, baik berupa material maupun non-material
 - 1) Unsur – unsur penunjang keamanan yang bersifat material diantaranya sebagai berikut:
 - a) Baju Kerja
 - b) Helm
 - c) Kaca mata
 - d) Sarung tangan
 - e) Sepatu
 - 2) Unsur – unsur penunjang keamanan yang bersifat nonmaterial adalah sebagai berikut:
 - a) Buku petunjuk penggunaan alat
 - b) Rambu – rambu dan isyarat bahaya
 - c) Himbauan – himbauan
 - d) Petugas keamanan

3. Putus Tali

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, (KBBI) putus mempunyai arti yang tidak berhubungan (bersambung) lagi (karena terpotong dan sebagainya).tali yang tidak mempunyai ikatan dengan tali lainnya

4. Tali Tambat

Dikutip dari *maritimworld.web.id* tali tambat adalah tali yang berguna dalam sistem penambatan kapal di dermaga. Saat kapal harus berhenti di titik tertentu, baik itu di tengah laut atau di dermaga, pasti dibutuhkan mooring system atau penambatan yang kuat pada kapal supaya kapal tetap kokoh dan tidak bergerak.

Menurut Sonny mulaksono dalam bukunya yang berjudul konsep dasar kapal (2019) tali tambat merupakan salah satu alat yang digunakan untuk menahan kapal dan bangunan yang terapung lainnya dari angin, arus perairan ataupun gelombang yang terjadi di perairan, kapal atau kapal lainnya biasa dikatakan tertambat apabila telah terikat ke objek tetap seperti dermaga atau objek lainnya yang terapung diatas perairan atau disebut dermaga apung. Untuk menambat kapal ke dermaga digunakan tali-menali. Semakin besar kapal yang di tambat diperlukan tali tambat yang lebih banyak, kapal bulk carier membutuhkan sampai 12 tali tambat atau bias lebih tergantung situasi pada saat itu, kapal berlayar membutuhkan 4 sampai 6 tali tambat. Untuk menambatkan kapal ke dermaga awak kapal harus berkoordinasi dengan buruh pelabuhan dalam menambatkan tali kapal ke dermaga.

Tali tambat pada kapal harus memiliki spesifik dan kriteria khusus yang tujuannya untuk menambatkan kapal ke dermaga atau benda terapung lainnya. Maka tali kapal ini harus bisa menahan kapal maupun bangunan terapung yang lainnya. Jenis dan material dari tali tambat itu sendiri harus memiliki bahan yang sangat kuat, elastis dan tahan lama. Menurut Murdiansyah (2010), mengutip Amir Ma'sum (2019), ada berbagai macam tali yang digunakan di atas kapal, baik itu yang terbuat dari bahan natural maupun sintetis. Macam-macam tali tambat berdasarkan jenis dan materialnya sebagai berikut:

a. Tali baja (*wire rope*)

Kabel baja dibuat dari bahan baja galvanis yang lentur dan sesuai dengan tipe yang telah di setujui oleh badan klarifikasi. Apabila kabel baja dalam penggunaannya akan digulung pada drum, maka kabel baja ini penggunaannya harus dengan mesin untuk alat tambat (*mooring winches*) dan kabel baja ini harus memiliki inti dari bahan logam bukan dari bahan sistetis. Pada umumnya jenis yang digunakan memiliki rangkaian kumparan kabel tidak kurang dari 186 kabel yang membungkus inti logam. Jumlah dan ukuran tali tambat di sesuaikan dengan tali tambat, namun dalam beberapa hal disyaratkan bahwa jumlah tali tambat tidak kurang dari 6 set yang memiliki kekuatan beban putus melebihi 490 kN (*bureau veritas rules*)

b. Tali Sintetis (*nylon*)

Tali tambat pada saat ini umumnya terbuat dari bahan sintesis seperti bahan *polypropylene* atau serat *nylon*. Ukuran dan kekuatan

dari jenis tali serat sintetis ini disesuaikan dengan material yang digunakan oleh pabrik pembuatnya tali tersebut tentunya memiliki perbedaan antara satu dengan yang lainnya. Jenis tali ini sangat banyak digunakan oleh kapal untuk dijadikan tali tambat. Tali *nylon* atau *polypropylene* yang bias di singkat dengan nama tali PP adalah tali yang terbuat dari serat buatan manusia yang disebut dengan serat *polypropylene*. Proses produksi tali ini yaitu resin *polypropylene* diekstrusi sehingga menjadi serat *filament*, lalu serat *filament* dipilin menjadi *strand*, lalu *strand* tersebut dilipin kembali menjadi *rope*.

c. Tali Alami

Tali yang terbuat dari bahan natural, seperti terbuat dari pohon pisang liar atau *abaca*. Tali ini tahan basah mudah melengkung dan tahan terhadap air sehingga dalam ukuran kecil masih bisa dipergunakan. Dalam penelitian skripsi ini, terdapat istilah-istilah pelayaran yang digunakan untuk membantu dalam memberikan pengertian posisi tali tambat. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1) *Forward Spring Line*

Tali ini berada dibagian depan kapal, memiliki fungsi untuk menahan kapal agar tidak maju.

2) *Head Line*

Head line atau biasa disebut dengan tali tros memiliki fungsi untuk kapal agar tidak bergerak mundur.

3) *Breast Line*

Tali ini berada diantara tali tros dan *spring* muka, berfungsi untuk menahan bagian depan kapal agar tidak terbuka dan agar tetap badan kapal merapat pada dermaga.

4) *After Spring Line*

Berada dibagian tengah belakang kapal, memiliki fungsi untuk menahan kapal agar tidak mundur.

5) *After Breast Line*

Berada diantara tali Spring belakang dan tali tross belakang, berfungsi menahan bagian belakang kapal agar tidak terbuka keluar dan agar tetap badan kapal menempel pada dermaga.

6) *After Line*

Tali ini berada di paling belakang kapal, berfungsi untuk menahan kapal agar tidak maju kedepan.

7) *Winch*

Alat ini digunakan untuk mengencangkan (*have up*) dan mengarea (*slack away*) daripada tali-tali tambat kapal pada saat kapal berada di dermaga atau *buoy*

8) Anak Buah Kapal (*crew*)

Anak buah kapal atau di singkat dengan *ABK*, adalah semua awak kapal kecuali nahkoda dan masing-masing bagian mempunyai tugas dan tanggung jawab sendiri dan tanggung jawab utama terletak di tangan kapten kapal selaku pimpinan

pelayaran dan secara administrasi semua anak buah kapal tercantum dalam sijil kapal.

9) Arus Sungai

Arus sungai adalah arus yang terdapat di aliran air sungai, dapat diartikan juga sebagai pergerakan massa air secara *vertical* dan *horisontal* sehingga menuju keseimbangannya. Arus juga merupakan Gerakan mengalir suatu massa air yang dikarenakan tiupan angin atau atau perbedaan densitas atau pergerakan gelombang Panjang.

10) Bolder

Bolder adalah perangkat pelabuhan untuk menambatkan (tambat) kapal di dermaga atau perangkat yang mengikat tali dikapal. Bolder biasanya terbuat dari besi cor yang ditanamkan pada pondasi dermaga sehingga mampu untuk menahan gaya yang bekerja pada penambatan kapal di dermaga, sedangkan bolder kapal biasanya sepasang untuk melilitkan tali di kapal pada kedua bolder. Tali dililitkan sedemikian sehingga dapat menahan gaya yang bekerja pada tali tetapi tetap mudah untuk dibuka oleh *crew* kapal.

Dalam penambatan kapal satu dengan yang lainnya akan berbeda meskipun demikian, prinsip dasar penambatan kapal adalah sama. Secara garis besar dalam proses penambatan kapal terdapat faktor-faktor yang akan mempengaruhi dalam olah geraknya, yaitu :

a) Faktor Dalam, Yaitu faktor yang datang dari kapal itu sendiri

i. Keadaan dan Kondisi Tali Tambat

Kondisi tali tambat yang sudah lapuk dan tidak layak digunakan adalah factor dalam yang utama dalam kejadian putusnya tali tambat ketika posisi kapal saat sandar di pelabuhan.

ii. Kelalaian *crew* saat dinas jaga

Kondisi crew yang letih cenderung akan kurangnya konsentrasi pada saat dinas jaga yang akhirnya lalai untuk memeriksa kondisi tali-tali tambat pada saat melakukan dinas jaga.

iii. Bentuk kapal

Perbandingan antara Panjang dan lebar kapal sangat mempengaruhi ketika kapal sedang dalam keadaan sandar dan dihantam oleh arus laut.

iv. Kurang adanya pengetahuan dan pemahaman

Para crew kapal terkait perawatan serta pengawasan dan keamanan pada *mooring line equipment*

v. Kurangnya *mooring management plan*

Kurang nya *mooring management plan* dari perwira kapal terkait perawatan tali tambat, sehingga mengakibatkan rusaknya *mooring line equipment* dan putusnya mooring line pada saat sandar.

b) Faktor Luar

Faktor luar adalah faktor yang datang dari luar kapal, seperti arus laut. Keadaan air laut dipengaruhi oleh cuaca yang meliputi hujan, angin, terutama arus laut yang sangat kencang dapat mempengaruhi keadaan dan kondisi tali-tali tambat pada saat kapal sandar.

5. Sandar

Sandar menurut kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sangga atau tumpu. Sandar dalam istilah pelayaran yang dapat diartikan dimana sebuah kapal sedang ditambatkan atau diamankan di sebuah tempat yang diinginkan yaitu dermaga atau pelabuhan. Sandar merupakan suatu kegiatan menyangga supaya dapat mengurangi beban. Menurut Widya (2015) mengutip Sulhan Efendi (2020), “sandar adalah usaha untuk bertumpu, bertopang atau menyangga pada sesuatu untuk mengurangi beban atau mendapatkan tenaga tambahan dalam melakukan sesuatu

6. Pelabuhan

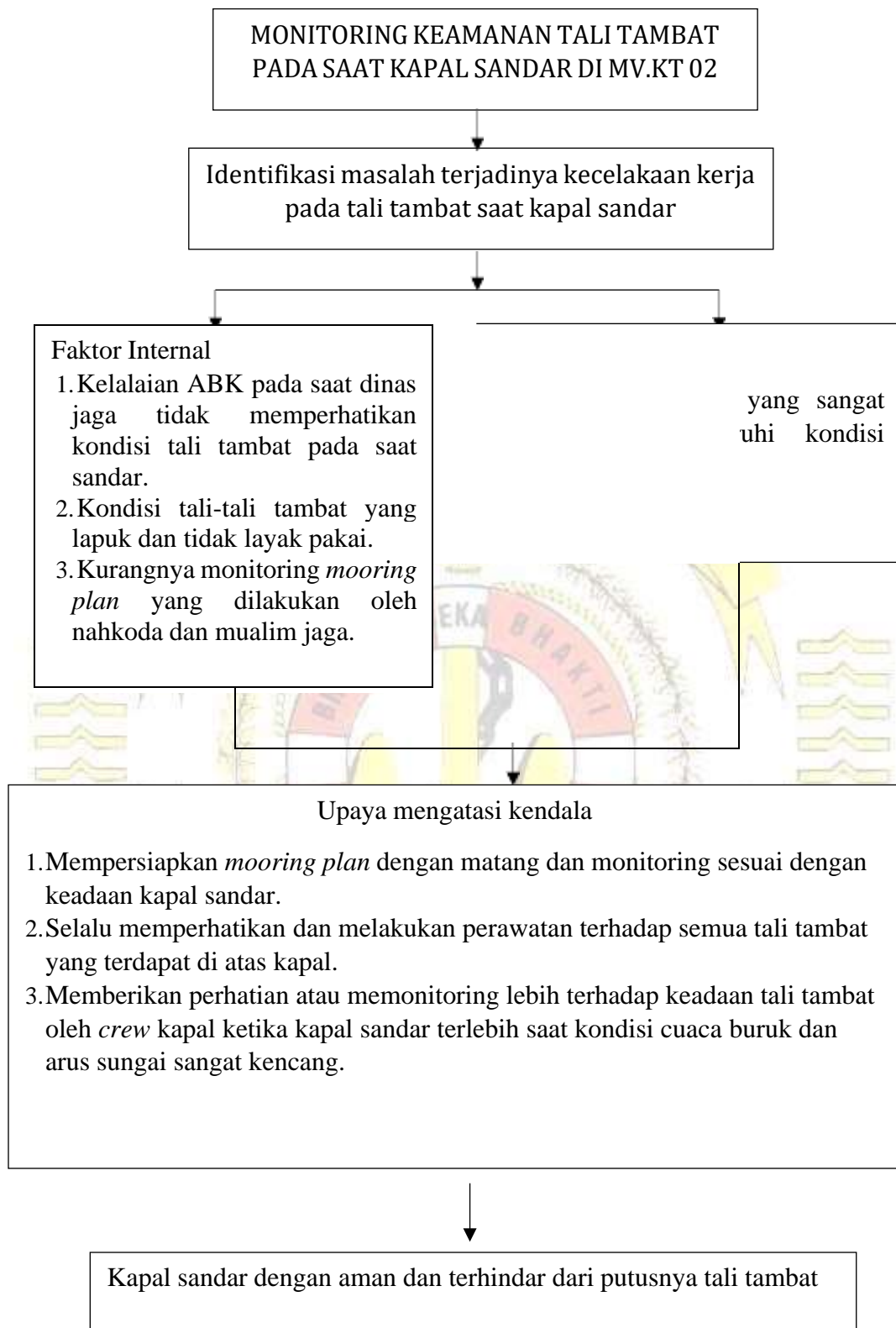
Pelabuhan menurut Undang-Undang No.17 Tahun 2008 menyatakan pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau perairan dengan batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan kegiatan pengusaha yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi fasilitas keamanan dan keselamatan pelayaran dan kegiatan menunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda

transportasi serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah tersebut. Menurut D.A. Lasse, 2016, mengutip Aswar, A (2019) Pelabuhan merupakan area tempat dimana kapal dapat melakukan kegiatan pemuatan atau pembongkaran kargo, termasuk dalam area dimaksud suatu lokasi dimana kapal dapat antri menunggu giliran atau tunggu perintah beraktivitas.

B. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian akan menjelaskan secara teoritis hubungan antara variable yang diperkirakan akan terjadi dan diperoleh hasil dan penjabaran tinjauan pustaka dan dapat merencanakan dan menyusun langkah berikutnya. Pemaparan kerangka pikir ini dilakukan dalam bentuk bagan alur yang sederhana dan disertai dengan penjelasan singkat mengenai bagan tersebut. Hal ini berfungsi untuk mempermudah peneliti dalam menyelesaikan pokok permasalahan yang terdapat pada skripsi ini.

Permasalahan awal yang sering terjadi di kapal MV. KT 02 adalah *mooring line* yang sering bermasalah saat kapal sandar di pelabuhan. Sehingga berakibat terjadinya kecelakaan kerja pada saat kapal sandar. Penyebab dari adanya kecelakaan kerja itu dikarenakan beberapa faktor, yaitu kurang adanya monitoring (monitor), keamanan dan perawatan *mooring line equipment* oleh *crew* kapal di kapal MV. KT 02 dan kurangnya adanya *mooring management plan* pada saat kapal sandar. Bagan berikut ini mendasari kerangka pemikiran penelitian ini yang ditunjukkan pada gambar



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan dan pengamatan yang diperoleh peneliti selama penelitian dilakukan pada kapal MV. KT 02. Kesimpulan yang diambil oleh peneliti dari beberapa uraian yang telah disampaikan oleh peneliti tentang monitoring keamanan tali tambat saat sandar di MV. KT 02 adalah sebagai berikut ini:

1. Monitoring keamanan tali tambat di MV. KT 02 tidak berjalan sesuai *mooring plan* yang telah dirancang. *Crew* kapal dinas jaga aktif kurang memonitor keamanan tali tambat saat sandar dikarenakan fokus yang teralihkan dengan kegiatan bongkar muat, ditambah cuaca yang buruk dan keadaan tali tambat yang kurang layak menjadi bukti putusya *after spring line* atau yang biasa disebut tali tambat pada bagian buritan belakang kapal.
2. Tindakan keamanan tali tambat di MV KT 02 yaitu nahkoda beserta *crew* kapal membuat *mooring plan* yang matang, dengan menganalisis *mooring plan* sebelumnya dengan kejadian dilapangan agar terciptanya penyempurnaan program kerja. Selain itu *crew* kapal melakukan perawatan terhadap tali-tali tambat dengan menjaga tali untuk tetap bersih, kering dan tersimpan di tempat yang terlindungi dari panas matahari dan air laut. Selain itu, setelah menggunakan tali tambat, *crew* kapal akan membasuh tali tambat dengan air tawar untuk membersihkan tali-tali dari noda minyak, bahan

kimia, noda cat dan air laut agar tali tambat dapat awet serta terjaga kekuatannya.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara langsung melalui perantara dengan menggunakan metode kualitatif dan data primer peneliti sendiri. Keterbatasan penelitian ini adalah subjektivitas peneliti. Untuk mereduksinya dilakukan proses triangulasi yaitu triangulasi teknis dan sumber daya. Triangulasi teknis dilakukan dengan cara membandingkan informasi tentang fakta informan yang berbeda dan hasil penelitiannya, sedangkan triangulasi sumber mencari tahu kebenaran informasi tertentu dari sumber yang berbeda seperti arsip, dokumen, observasi, wawancara dan menanya lebih dari satu subjek. yang menurut para peneliti memiliki perspektif yang berbeda.

C. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang sudah dipaparkan sebagai langkah untuk perbaikan di masa yang akan datang, peneliti menyarankan beberapa hal yang diharapkan bisa mengatasi masalah-masalah yang ada yaitu:

1. Sebaiknya nahkoda harus mempersiapkan *mooring plan* dengan matang agar tercapai keselamatan dan keamanan bersama. Seluruh *crew* kapal harus lebih sering memonitoring keamanan tali tambat serta melakukan perawatan rutin agar terhindar dari kejadian yang telah terjadi.

2. Pihak perusahaan diharapkan lebih tanggap dalam memenuhi kebutuhan peralatan kapal yang sudah seharusnya diganti.
3. Untuk dapat mencegah dampak yang akan ditimbulkan akibat kurangnya fokus *crew* kapal dinas jaga aktif saat bongkar muat, maka seharusnya *master* diatas kapal harus lebih sering mengontrol dan memonitor keadaan disekitar kapal disaat proses bongkar muat untuk tercapainya keselamatan dan keamanan bersama.



DAFTAR PUSTAKA

- A Muri Yusuf. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.
- Aan Komariah dan Djam'an Satori. (2017) *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Abiyu, A. (2020). *Analisis Putusnya Tali Tambat Mv. Asike Global Pada Saat Sandar Di Pelabuhan Maam, Sungai Digoel, Papua*. (Doctoral Dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang).
- Afrizal, M.A. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Aswar, A. (2019). *Pelayanan Kedatangan dan Keberangkatan Kapal Pada Kantor Kesyabandaran Otoritas Pelabuhan Kelas I Batam Kepulauan Riau*. Karya Tulis.
- Bimo Walgito. (1997). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: Andi Offset
- Casely, D., K. Kumar. (1987). *Project Monitoring and Evaluation in Agriculture*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Efendi, S. (2020). *Upaya Perawatan Tali Tambat Untuk Mencegah Terjadinya Kecelakaan Pada Saat Sandar*.
- Hikmat, Dr. Harry. (2010). *Monitoring dan Evaluasi Proyek*.
- J.R, Raco. (2018) *Metode Penelitian Kualitatif Jenis Karakteristik dan Keunggulannya*. Jakarta: Grasindo

- Kusuma, H. I. (2021). *Proses Verifikasi Berdasarkan Performance Standard Untuk Sistem Tambat (Mooring System) Pada Jangkar*. WEBINAR & CALL for PAPER, 1.
- Lasse, D.A., (2016), *Manajemen Kepelabuhanan*: Rajawali Pers, Jakarta.
- Ma'sum, A. M. I. R., & Tingkat Iii, A. N. (2019). *Pentingnya Perawatan Tali Di Atas Kapal Guna Meningkatkan Keselamatan Kapal Pada Saat Sandar*.
- Nurdiansyah, A. (2018). *Analisa risiko dan pengendalian k3 pada area warehouse pt. X tahun 2018*. (Doctoral dissertation, Universitas Binawan).
- Sari, S. K., Remawati, D., & Widada, B. (2017). *Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Belajar Siswa Berbasis Web dan SMS Gateway di SDIT Nurul Istiqal Klaten*. *Jurnal Ilmiah Sinus*, 15(1).
- Sonny Sulaksono. (2013). *Konsep Dasar Kapal*. Buku Sekolah Elektronik (BSE)
- Sugiarto. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: Andi
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno dan Kusmawan Ruswandi. (2007). *Prosedur Keamanan, Keselamatan, & Kesehatan Kerja*. Sukabumi: Yudhistira.
- Widya. (2015). *Olah Gerak Dan Pengendalian Kapal*. Bandung: Neldi Utama

Lampiran 1

Transkrip Wawancara

1. Daftar Nama *Crew* Responden

No.	Nama	Jabatan	Keterangan
1.	Ahmad Sakir	Chief Officer	Responden 1
2.	Galih Angling	3 rd Officer	Responden 2

2. Daftar Pertanyaan Wawancara

- 1) Selamat sore pak berhubungan dengan kejadian putusnya tali tambat, menurut bapak faktor apa saja yang menyebabkan putusnya tali tambat MV. KT 02
- 2) Mohon penjelasannya. Apa yang dimaksud dengan faktor internal dan eksternal?
- 3) Upaya apa yang dapat mencegah kejadian putusnya tali tambat pak?
- 4) Selama anda bekerja diatas kapal, sudah berapa kali pengalaman mengalami kejadian seperti putusnya tali tambat?

LEMBAR WAWANCARA

Nama Responden : Ahmad Sakir
Jabatan : Chief Officer
Observer : Aji Maulana Pangestu

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Selamat sore pak <i>chief</i> berhubungan dengan kejadian putusnya tali tambat, menurut pak <i>chief</i> faktor apa saja yang menyebabkan putusnya tali tambat MV. KT 02	Ada dua faktor dung. Yang pertama faktor internal dan yang kedua eksternal.
2.	Mohon penjelasannya pak <i>chief</i> . Apa yang dimaksud dengan faktor internal dan eksternal?	Faktor internal itu yang diakibatkan dari dalam kapal contoh nya tali-tali tambat kapal ini sudah sangat lama tidak diganti, kurangnya perawatan yang berakibat tali tersebut lapuk, kemudian saat kapal sandar perwira maupun juru mudi tidak memperhatikan keadaan tali-tali tambat pada saat sandar, terlebih ketika datangnya arus karena kita sandar di pelabuhan cilacap ini, kemudian perencanaan sebelum sandar atau biasa disebut mooring plan yaitu pertimbangan jumlah tali yang harus

		<p>ditambahkan di darat, sandar kanan atau kiri sebagainya. Hal ini sangatlah penting, namun dalam kejadian ini mooring plan kurang begitu matang dan banyak kesalahan dalam mengambil keputusan. Dan untuk eksternal itu dung yaitu factor yang disebabkan dari luar kapal, dalam hal ini adalah factor alam. Ketika kapal saat sandar di pelabuhan karangkandri banyak pertimbangan yang harus diperhitungkan, antara lain pasang surut yang berakibat arus yang terdapat di area pelabuhan karangkandri itu</p>
3.	<p>Siapa pak <i>chief</i>, dan upaya apa yang dapat mencegah kejadian putusnya tali tambat pak <i>chief</i></p>	<p>Yang paling terpenting adalah perawatan terhadap seluruh tali tambat yang ada diatas kapal, karena tali tambat adalah hal yang sangat penting ketika kapal sandar, selain perawatan pengawasan terhadap tali tambat pada saat sandar juga harus menjadi perhatian lebih.</p>
4.	<p>Selama pak <i>chief</i> bekerja diatas kapal, sudah berapa kali pengalaman mengalami kejadian</p>	<p>Ini merupakan kali pertama saya, kapal yang sandar di pelabuhan karangkandri ini</p>

	seperti ini pak <i>chief</i> putusnya tali tambat?	mengalami putusnya tali tambat 3 kali berturut-turut.
--	--	---



LEMBAR WAWANCARA

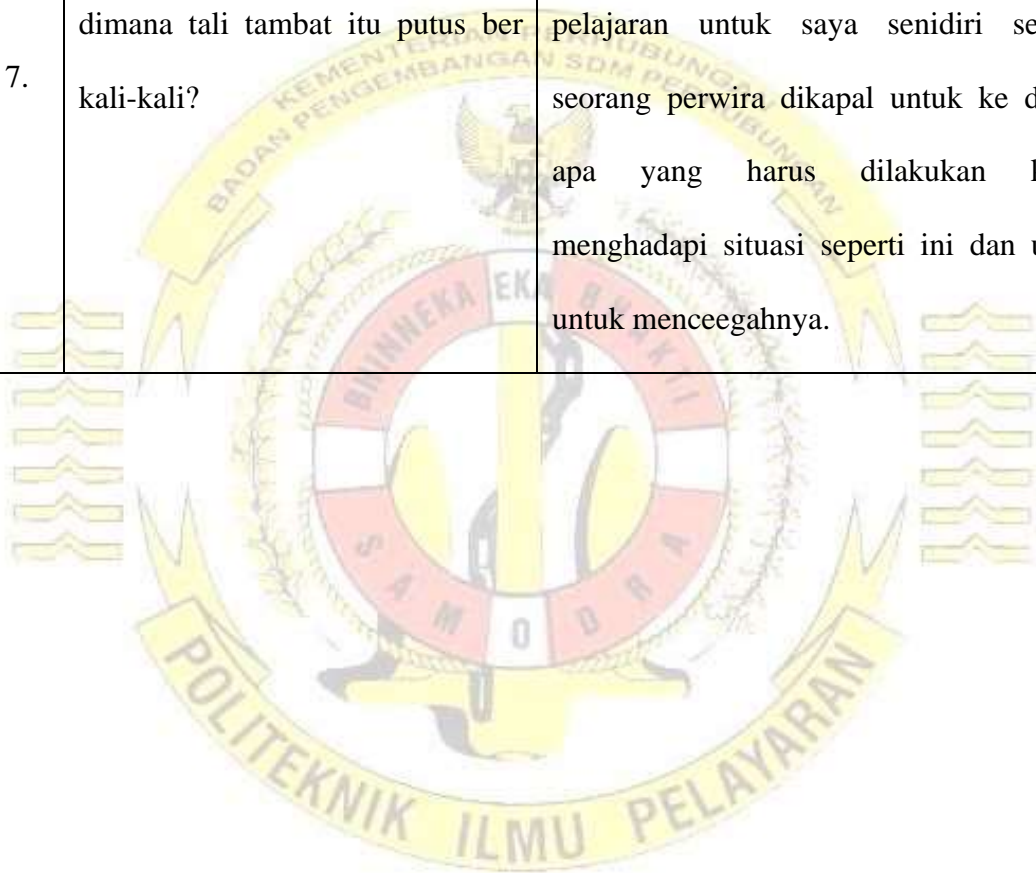
Nama Responden : Galih Angling
 Jabatan : 3rd Officer
 Observer : Aji Maulana Pangestu

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	<p>Selamat malam tet (<i>third officer</i>) mohon izin bertanya <i>third</i>. Berdasarkan keterangan yang pak <i>chief</i> sampaikan bahwa tali tambat yang ada di atas kapal MV. KT 02 sudah lama tidak ada pergantian dan kurangnya perawatan , mohon izin penjelasannya <i>third</i></p>	<p>Betul, tali tambat yang ada diatas kapal ini sudah sangat lama tidak diganti, kurang lebih sudah tiga tahun kurang lebih, yang berakibat lapuknya ditambah kurangnya perawatan.</p>
2.	<p>Bagaimana cara untuk merawat tali tambat diatas kapal <i>third</i>?</p>	<p>Satu dari sekian cara untuk perawatan adalah dengan cara menyemprot air tawar setelah kapal menghibob tali apa bila kapal selesai sandar. Ini berfungsi untuk membersihkan tali dari air laut apabila sandar di sungai untuk membersihkan tali dari sisa-sisa lumpur atau sisa-sisa tumpahan oli yang berjatuhan di deck dan setelah selesai membersihkan tali diikat rapat dan ditutup menggunakan penutup tali</p>

		agar tali tidak terlalu kepanasan agar tidak mudah rapuh.
3.	<i>Third</i> sebagai perwira jaga pada saat kejadian apa yang menjadi faktor yang mempengaruhi putusnya tali tambat <i>third</i>	Pada pertama saya jaga di pelabuhan karang kandri cilacap, sebelumnya saya membaca daftar pasang surut di pelabuhan karang kandri. Pada saat itu jelas tertulis bahwa akan ada pasang tinggi mencapai enam meter pada sore hari, dikarenakan fokusnya <i>crew</i> dinas jaga aktif pada saat itu teralihkan pada bongkar muat barang, dan kita jadi lalai mengawasi tali-tali tambat, terlebih pada arus datang menghantam kapal dan kondisi cuaca buruk, angin kencang pada saat itu sehingga menyebabkan tali sangat kencang karna terombang ambing oleh arus yang kuat dan angin kencang.
4.	Menurut <i>third</i> apa yang menjadi factor putusnya tali tambat selain kurangnya memperhatikan tali tambat pada saat kapal sandar terlebih adanya arus dan cuaca buruk.?	Selain faktor lalainya perhatian terhadap tali, kondisi tali itu sendiri yang sangat berpengaruh. Udah lama tali tambat gak diganti, perawatannya juga kurang maksimal terutama tali-tali yang ada di buritan sebagian tali banyak yang sudah

		lapuk termakan oleh usia dan perawatan yang kurang baik.
5.	Pada waktu kejadian putusnya tali tambat apa tindakan <i>third</i> sebagai officer jaga aktif ?	Saat itu saya sedang fokus membuat <i>cargo discharge report</i> di <i>chief office</i> , kemudian saya mendengar suara hempasan kencang, dan saya langsung berlari kearah gangway sebelah kiri dan ternyata tali sudah putus dan menyebabkan kecelakaan yang mengakibatkan satu orang buruh terkena hempasan tali tambat. Tindakan saya langsung melapor kepada <i>chief officer</i> dan <i>captain</i> untuk tindakan selanjutnya.
6.	Apa benar <i>third</i> sudah mengirimkan permintaan tali tambat yang baru ke kantor tapi tidak ada tanggapan?	Benar saya sudah mengirimkan <i>requisition store</i> atas perintah <i>chief officer</i> via <i>email</i> ke kantor tapi tidak ada tanggapan sama sekali. Setelah beberapa kali mengirim ulang permintaan ke kantor pada akhirnya tali itu datang ke kapal lima hari kedepan tapi itu hanya 3 <i>roll</i> yang naik ke kapal dari permintaan 7 <i>roll</i> . Jadi ya kondisi tali tambat karena kurang perawatan yang sangat mempengaruhi kejadian ini. Apabila tali yang lama langsung dikirim pada saat

		satu minggu sebelum sandar dapat meminimalisir buruknya kondisi tali tambat.
7.	Apakah benar ini pengalaman pertama kali third dalam bekerja diatas kapal mengalami situasi dimana tali tambat itu putus berkali-kali?	Benar selama saya bekerja diatas kapal ini pengalam pertama saya mengalami putusnya tali tambat. Jadi ini bias menjadi pelajaran untuk saya sendiri sebagai seorang perwira dikapal untuk ke depan, apa yang harus dilakukan ketika menghadapi situasi seperti ini dan upaya untuk mencegahnya.



Lampiran

Crew List

CREW LIST						
1. Name of ship		2. Port of call		3. Date		
MV, KT02 / YBLF2		KALIORANG-SANGKULIRANG				
4. Nationality of ship		5. Last port of Call		6. Nature and Number of identity document		7. Date and Place of Engagement
INDONESIA (TANJUNG PRIOK)		TJ. INTAN CILACAP		(seaman's book/validity)		(DD/MM/YY)
8. No.	8. Family name (Own names)	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date and place of birth (DD/MM/YY)	(DD/MM/YY)	(DD/MM/YY)
1	CAPT. DANIEL SIMEON	MASTER	INDONESIA	21 December 1962 Jepara, Indonesia	E 079636 22 Oct 2022	07 October 2020 Cilacap, Indonesia
2	AHMAD SAKIR	CHIEF OFFICER	INDONESIA	28 November 1969 Jakarta, Indonesia	F 204439 08 May 2022	08 August 2020 Suralaya, Indonesia
3	MUHAMAD FADLI	2/OFFICER	INDONESIA	10 October 1994 Kacang, Indonesia	E 057552 31 March 2021	01 October 2020 Cilacap, Indonesia
4	GALIH ANGLING WISARSA	3/OFFICER	INDONESIA	28 March 1997 Bojonegara, Indonesia	E 057188 23 March 2021	21 December 2019 Suralaya, Indonesia
5	AGUNG TRI WODOO	JR 3/OFFICER	INDONESIA	12 Dec 1996 Boyolali, Indonesia	F 028491 13 Juni 2022	05 August 2020 Bayah, Indonesia
6	ABOUL RAHIM	CHIEF ENGINEER	INDONESIA	21 April 1973 Bulukumba, Indonesia	F 096715 10 January 2021	01 October 2020 Cilacap, Indonesia
7	MOCH TOLIB	2/ENGINEER	INDONESIA	24 Agustus 1977 Kebumen, Indonesia	D 024107 20 November 2021	05 July 2020 Suralaya, Indonesia
8	ARINDRA RIAN BAGASWARA	3/ENGINEER	INDONESIA	13 May 1996 Kendal, Indonesia	D 074877 25 June 2022	05 July 2020 Suralaya, Indonesia
9	MUHAMMAD HADY LAKSONO	4/ENGINEER	INDONESIA	26 November 1997 Karanganyar, Indonesia	E 150066 12 June 2022	14 March 2020 Bayah, Indonesia
10	ISMAIL DUNGGIO	BOATSWAIN	INDONESIA	04 April 1960 Gorontalo, Indonesia	F 244002 19 Juli 2022	02 October 2020 Cilacap, Indonesia
11	FATHONI SARYADI	A/B	INDONESIA	17 Agustus 1979 Jakarta, Indonesia	F 094041 02 January 2021	14 March 2020 Bayah, Indonesia
12	SISWONDAJI	A/B	INDONESIA	24 December 1984 Pemalang, Indonesia	G 105959 01 April 2022	06 October 2020 Cilacap, Indonesia
13	MUSTOFA	A/B	INDONESIA	18 August 1975 Jepara, Indonesia	F 077073 29 November 2020	21 November 2019 Tarahan, Indonesia
14	THOMAS PAULUS	OILER	INDONESIA	08 October 1981 Ujung Pandang, Indonesia	E 087145 18 May 2021	06 November 2019 Pangkalan Susu, Indonesia
15	SLAMET HARIANTO	OILER	INDONESIA	10 July 1978 Tulungagung, Indonesia	C 072560 03 July 2021	21 November 2019 Marunda, Indonesia
16	YUDI ANDRE	OILER	INDONESIA	23 July 1993 Soik, Indonesia	E 034383 23 November 2020	19 June 2020 Suralaya, Indonesia
17	EDUARD KEVIN	ELECTRICIAN	INDONESIA	10 October 1994 Jakarta, Indonesia	F 181636 19 October 2021	23 January 2020 Tanjung Priok
18	SIGIT PURNOMO	FITTER	INDONESIA	14 April 1984 Cilacap, Indonesia	E 065682 18 February 2021	19 June 2020 Suralaya, Indonesia
19	M. AMRIL T.	COOK	INDONESIA	01 September 1990 Camba, Indonesia	D 053636 01 April 2022	11 December 2019 Suralaya, Indonesia
20	AJI MAULANA PANGESTU	D/CADET	INDONESIA	26 July 1998 Bandung, Indonesia	G 012229 06 July 2023	01 September 2020 Cilacap, Indonesia
21	SIGIT JOKO SURYANTO	D/CADET	INDONESIA	22 December 1997 Magelang, Indonesia	G 011654 07 July 2023	01 October 2020 Cilacap, Indonesia
22	RAHMAD RISANG SUBAGYO	D/CADET	INDONESIA	28 September 1999 Sragen, Indonesia	G 011932 07 July 2023	01 October 2020 Cilacap, Indonesia
23	MOCH. ERIK CAESAR A.	E/CADET	INDONESIA	12 May 1999 Surabaya, Indonesia	F 308034 22 December 2022	01 October 2020 Cilacap, Indonesia

MASTER

CAPT. DANIEL SIMEON

Lampiran

Ship Particulars

SHIP PARTICULAR MV. KT 02

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">Name Of The Ship</td><td>: MV. KT 02</td></tr> <tr><td>Port Of Registry</td><td>: Tg Priok</td></tr> <tr><td>Kind Of Ship</td><td>: Bulk Carrier</td></tr> <tr><td>IMO Number</td><td>: 9154608</td></tr> <tr><td>Call Sign</td><td>: YHLLF2</td></tr> <tr><td>Builders</td><td>: HANSHIMA SHIPBUILDING JAPAN</td></tr> <tr><td>Delivered</td><td>: 24 SEPTEMBER 1990</td></tr> <tr><td>Gross Tonnage</td><td>: 25902</td></tr> <tr><td>Net Tonnage</td><td>: 15690</td></tr> <tr><td>Deadweight</td><td>: 47374 MT</td></tr> <tr><td>Summer Draft</td><td>: 11.60 M</td></tr> <tr><td>Length (L.O.A.)</td><td>: 195.74 M</td></tr> <tr><td>(L.R.P)</td><td>: 177.00 M</td></tr> <tr><td>Breadth</td><td>: 30.40 M</td></tr> <tr><td>Depth</td><td>: 16.50 M</td></tr> <tr><td>Light Ship</td><td>: 7456 MT</td></tr> <tr><td>Ht. Of Top Mast/Keel</td><td>: 45.06 M</td></tr> <tr><td>T.P.C On Summer Draft</td><td>: 50.00 MT/CM</td></tr> <tr><td>Bale Capacity</td><td>: 55554.90 M³</td></tr> <tr><td>Grain Capacity</td><td>: 57208.40 M³</td></tr> <tr><td>Panama Nett</td><td>: 21609</td></tr> <tr><td>Panama Ship-M.</td><td>: 0807010</td></tr> <tr><td>Suez Canal Gross</td><td>: 26831.47</td></tr> <tr><td>Nett</td><td>: 23730.62</td></tr> <tr><td>Soer Ship Id.</td><td>:</td></tr> <tr><td>F.O. Capacity 100%</td><td>: 1470 CIM</td></tr> <tr><td>D.O. Capacity 100%</td><td>: 316 CIM</td></tr> <tr><td>Total F.W. 100%</td><td>: 309 MT</td></tr> <tr><td>Tankst Ballast capacity</td><td>: 14832 MT</td></tr> <tr><td>Hold Ballast capacity</td><td>: 11769 MT</td></tr> <tr><td>Total Ballast capacity</td><td>: 26601 MT</td></tr> <tr><td>Tank top load density</td><td>: 13.73</td></tr> <tr><td>H. top/deck load density</td><td>: 2.0/3.45</td></tr> <tr><td>Previous name</td><td>: SPAR CETUS</td></tr> <tr><td>Cargo gears</td><td>: MITSUBISHI - ELECTRO HYDRAULIC 4x 30 MT SWL X 22 M OUT REACH</td></tr> <tr><td>Cargo grab</td><td>: JANUS 3 X 10 CIM SWL</td></tr> <tr><td>PHONE FIB</td><td>:</td></tr> <tr><td>PHONE VSAT</td><td>:</td></tr> <tr><td>PHONE VSAT</td><td>:</td></tr> </table>	Name Of The Ship	: MV. KT 02	Port Of Registry	: Tg Priok	Kind Of Ship	: Bulk Carrier	IMO Number	: 9154608	Call Sign	: YHLLF2	Builders	: HANSHIMA SHIPBUILDING JAPAN	Delivered	: 24 SEPTEMBER 1990	Gross Tonnage	: 25902	Net Tonnage	: 15690	Deadweight	: 47374 MT	Summer Draft	: 11.60 M	Length (L.O.A.)	: 195.74 M	(L.R.P)	: 177.00 M	Breadth	: 30.40 M	Depth	: 16.50 M	Light Ship	: 7456 MT	Ht. Of Top Mast/Keel	: 45.06 M	T.P.C On Summer Draft	: 50.00 MT/CM	Bale Capacity	: 55554.90 M ³	Grain Capacity	: 57208.40 M ³	Panama Nett	: 21609	Panama Ship-M.	: 0807010	Suez Canal Gross	: 26831.47	Nett	: 23730.62	Soer Ship Id.	:	F.O. Capacity 100%	: 1470 CIM	D.O. Capacity 100%	: 316 CIM	Total F.W. 100%	: 309 MT	Tankst Ballast capacity	: 14832 MT	Hold Ballast capacity	: 11769 MT	Total Ballast capacity	: 26601 MT	Tank top load density	: 13.73	H. top/deck load density	: 2.0/3.45	Previous name	: SPAR CETUS	Cargo gears	: MITSUBISHI - ELECTRO HYDRAULIC 4x 30 MT SWL X 22 M OUT REACH	Cargo grab	: JANUS 3 X 10 CIM SWL	PHONE FIB	:	PHONE VSAT	:	PHONE VSAT	:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 30%;">Owner</td><td>: PT. Pelayaran Karya Teknik Operator Jl.Pangeran Jayakarta No. 33 991/093 Bluk GHI Kel. Pinangula, Kec. Tambora Jakarta Barat, Indonesia</td></tr> <tr><td>Operator</td><td>: PT. Karya Sumber Energy Jalan Kopi No. 2F, Tambora Jakarta Barat 11230 Indonesia</td></tr> <tr><td>Main Engine</td><td>: B&W</td></tr> <tr><td>Model</td><td>: MITSUBI MAN B&W</td></tr> <tr><td>Output Max</td><td>: M.C.R 7173 KW X 120 RPM N.C.B 6454 KW X 116 RPM</td></tr> <tr><td>Generators</td><td>: DAHATSU 54b-20</td></tr> <tr><td>Output</td><td>: 600 KVA X 3</td></tr> <tr><td>Volt</td><td>: 440 V X 60 HZ</td></tr> <tr><td>Boiler</td><td>: Vertical Composite Type</td></tr> <tr><td>Propeller</td><td>: Right Hand, 5 Bladed Fixed pitch Keyless Ni - Al - Bronze Dia. - 5900mm</td></tr> <tr><td>Anchors</td><td>: AC - 14 Type</td></tr> <tr><td>Port</td><td>: 5800kg / 12 Shackles</td></tr> <tr><td>Stbd</td><td>: 5800kg / 11 Shackles</td></tr> <tr><td>Chain Cable</td><td>: Common Stud Chain 73 mm / (1) 632.5 m (P + S), Grade 3</td></tr> <tr><td>Service Speed</td><td>: 14.5 Knots</td></tr> <tr><td>Max Speed</td><td>: 14.0 Knots</td></tr> <tr><td>Hatch Size</td><td>: Hatch 1 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 2 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 3 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 4 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 5 = 20.0 X 15.30 Meters</td></tr> <tr><td>PHONE VSAT</td><td>:</td></tr> <tr><td>MMSI</td><td>: 525003683</td></tr> <tr><td>SAT C/TELEX</td><td>: +</td></tr> <tr><td>E'MAIL</td><td>: kt02.kse@gmail.com</td></tr> </table>	Owner	: PT. Pelayaran Karya Teknik Operator Jl.Pangeran Jayakarta No. 33 991/093 Bluk GHI Kel. Pinangula, Kec. Tambora Jakarta Barat, Indonesia	Operator	: PT. Karya Sumber Energy Jalan Kopi No. 2F, Tambora Jakarta Barat 11230 Indonesia	Main Engine	: B&W	Model	: MITSUBI MAN B&W	Output Max	: M.C.R 7173 KW X 120 RPM N.C.B 6454 KW X 116 RPM	Generators	: DAHATSU 54b-20	Output	: 600 KVA X 3	Volt	: 440 V X 60 HZ	Boiler	: Vertical Composite Type	Propeller	: Right Hand, 5 Bladed Fixed pitch Keyless Ni - Al - Bronze Dia. - 5900mm	Anchors	: AC - 14 Type	Port	: 5800kg / 12 Shackles	Stbd	: 5800kg / 11 Shackles	Chain Cable	: Common Stud Chain 73 mm / (1) 632.5 m (P + S), Grade 3	Service Speed	: 14.5 Knots	Max Speed	: 14.0 Knots	Hatch Size	: Hatch 1 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 2 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 3 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 4 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 5 = 20.0 X 15.30 Meters	PHONE VSAT	:	MMSI	: 525003683	SAT C/TELEX	: +	E'MAIL	: kt02.kse@gmail.com
Name Of The Ship	: MV. KT 02																																																																																																																								
Port Of Registry	: Tg Priok																																																																																																																								
Kind Of Ship	: Bulk Carrier																																																																																																																								
IMO Number	: 9154608																																																																																																																								
Call Sign	: YHLLF2																																																																																																																								
Builders	: HANSHIMA SHIPBUILDING JAPAN																																																																																																																								
Delivered	: 24 SEPTEMBER 1990																																																																																																																								
Gross Tonnage	: 25902																																																																																																																								
Net Tonnage	: 15690																																																																																																																								
Deadweight	: 47374 MT																																																																																																																								
Summer Draft	: 11.60 M																																																																																																																								
Length (L.O.A.)	: 195.74 M																																																																																																																								
(L.R.P)	: 177.00 M																																																																																																																								
Breadth	: 30.40 M																																																																																																																								
Depth	: 16.50 M																																																																																																																								
Light Ship	: 7456 MT																																																																																																																								
Ht. Of Top Mast/Keel	: 45.06 M																																																																																																																								
T.P.C On Summer Draft	: 50.00 MT/CM																																																																																																																								
Bale Capacity	: 55554.90 M ³																																																																																																																								
Grain Capacity	: 57208.40 M ³																																																																																																																								
Panama Nett	: 21609																																																																																																																								
Panama Ship-M.	: 0807010																																																																																																																								
Suez Canal Gross	: 26831.47																																																																																																																								
Nett	: 23730.62																																																																																																																								
Soer Ship Id.	:																																																																																																																								
F.O. Capacity 100%	: 1470 CIM																																																																																																																								
D.O. Capacity 100%	: 316 CIM																																																																																																																								
Total F.W. 100%	: 309 MT																																																																																																																								
Tankst Ballast capacity	: 14832 MT																																																																																																																								
Hold Ballast capacity	: 11769 MT																																																																																																																								
Total Ballast capacity	: 26601 MT																																																																																																																								
Tank top load density	: 13.73																																																																																																																								
H. top/deck load density	: 2.0/3.45																																																																																																																								
Previous name	: SPAR CETUS																																																																																																																								
Cargo gears	: MITSUBISHI - ELECTRO HYDRAULIC 4x 30 MT SWL X 22 M OUT REACH																																																																																																																								
Cargo grab	: JANUS 3 X 10 CIM SWL																																																																																																																								
PHONE FIB	:																																																																																																																								
PHONE VSAT	:																																																																																																																								
PHONE VSAT	:																																																																																																																								
Owner	: PT. Pelayaran Karya Teknik Operator Jl.Pangeran Jayakarta No. 33 991/093 Bluk GHI Kel. Pinangula, Kec. Tambora Jakarta Barat, Indonesia																																																																																																																								
Operator	: PT. Karya Sumber Energy Jalan Kopi No. 2F, Tambora Jakarta Barat 11230 Indonesia																																																																																																																								
Main Engine	: B&W																																																																																																																								
Model	: MITSUBI MAN B&W																																																																																																																								
Output Max	: M.C.R 7173 KW X 120 RPM N.C.B 6454 KW X 116 RPM																																																																																																																								
Generators	: DAHATSU 54b-20																																																																																																																								
Output	: 600 KVA X 3																																																																																																																								
Volt	: 440 V X 60 HZ																																																																																																																								
Boiler	: Vertical Composite Type																																																																																																																								
Propeller	: Right Hand, 5 Bladed Fixed pitch Keyless Ni - Al - Bronze Dia. - 5900mm																																																																																																																								
Anchors	: AC - 14 Type																																																																																																																								
Port	: 5800kg / 12 Shackles																																																																																																																								
Stbd	: 5800kg / 11 Shackles																																																																																																																								
Chain Cable	: Common Stud Chain 73 mm / (1) 632.5 m (P + S), Grade 3																																																																																																																								
Service Speed	: 14.5 Knots																																																																																																																								
Max Speed	: 14.0 Knots																																																																																																																								
Hatch Size	: Hatch 1 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 2 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 3 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 4 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 5 = 20.0 X 15.30 Meters																																																																																																																								
PHONE VSAT	:																																																																																																																								
MMSI	: 525003683																																																																																																																								
SAT C/TELEX	: +																																																																																																																								
E'MAIL	: kt02.kse@gmail.com																																																																																																																								

Load lines	Symbols	Freeboard	Draft	Displacement	Deadweight
Tropical	T	4.338	12.199	56079	48624
Summer	S	4.507	11.950	54830	47375
Winter	W	4.836	11.701	53585	46130
FRESH WATER ALLOWANCE : 274 MM					

Acknowledge by,

CAPT. DANIEL SIMEON
Master

Lampiran

ACCIDENT REPORT

ACCIDENT REPORT			
TO	PT. KARYA SUMBER ENERGY	C.C	Mr. SUHAFRINAL (DPA)
FROM	MASTER OF MV. KT 02	REF.NO.	/MV. KT-02 accident report/pelabuhan karang kandi-cilacap
DATE	22 februari 2021	PAGE	1
TITLE	Putus tali tambat.		
1. Summary			
<p>Pada tanggal 22 bulan februari 2021 telah terjadi kecelakaan kerja yang disebabkan oleh tali spring buritan kapal yang pada saat tali putus menyebabkan korban jiwa dengan luka yang cukup parah dibagian wajah korban. ada pun dari berita ini yang terjadi di kapal mv kt 02 pada jam 10.30 wib korban dibawa kedalam kapal untuk di tangani terlebih dahulu dan setelah itu di bawa ke rs terlekat oleh pihak perusahaan dan di dampingi oleh salah satu crew mv. Kt 02 . demikian bap yang telah di setuju dari pihak mana pun.</p>			
2. Cause of accident			
Putus tali tambat spring buritan.			
3. Contents of damage/loss			
Tali putus. Dengan korban jiwa dari pihak pelabuhan			
4. Actions by ship			
Membuat mata tali baru pada tali tambat.			
5. Count measures to prevent recurrence			
Pengecekan dan perawatan khusus untuk tali tambat.			
6. Others(Lesson, Assistance from shore etc.)			

Lampiran
GAMBAR - GAMBAR



Kondisi saat putusya tali tambat, lapuknya tali tambat serta tali pada bolder

Lampiran
GAMBAR – GAMBAR



Posisi kapal saat sandar di Karang Kandri



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Aji Maulana Pangestu
2. Tempat, Tanggal lahir : Bandung, 26 Juli 1998
3. Alamat : Jalan. Raya Batujajar No.78 RT/RW 01/03 Kel.
Cimerang Desa. Cimoreme Kec. Ngamprah

Kabupaten Bandung Barat

4. Agama : Islam
5. Nama Orangtua
 - a. Ayah : Yana Suryana
 - b. Ibu : Nunung Kurniansyah

6. Riwayat Pendidikan

- a. SDN 1 Cimoreme Kabupaten Bandung Barat Tahun Lulus 2011
- b. SMP Pasundan 3 Kota Cimahi Tahun Lulus 2014
- c. SMAN 1 Ngamprah Kota Cimahi Tahun Lulus 2017

7. Pengalaman Praktek Laut (PRALA)

- Kapal : MV. KT 02
- Perusahaan : PT. Karya Sumber Energy
- Alamat : Jalan. Kopi No.2F, Roa Malaka, Kecamatan.
Tambora, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus
Ibukota Jakarta 11230