



**IDENTIFIKASI TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA
TONGKANG PT. PST 1312 DAN JETTY PT. TUNAS INTI
ABADI DI MUARA BUNATI**

SKRIPSI

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

Oleh

**DANU LESMANA
551811326738 K**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2022



**IDENTIFIKASI TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA
TONGKANG PT. PST 1312 DAN JETTY PT. TUNAS INTI
ABADI DI MUARA BUNATI**

SKRIPSI

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

Oleh

DANU LESMANA
551811326738 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN
IDENTIFIKASI TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA TONGKANG PT.
PST 1312 DAN JETTY PT. TUNAS INTI ABADI

Disusun Oleh:

DANU LESMANA
551811326738 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, 2022

Dosen Pembimbing I

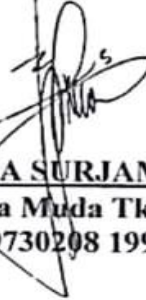
Materi



DARYANTO, SH, M.M.
Pembina (IV/a)
NIP. 19580324 195403 1 002

Dosen Pembimbing II

Penulisan



FEBRIA SURJAMAN, M.T.
Penata Muda Tk.I (III/d)
NIP. 19730208 199303 1 002

Mengetahui / Menyetujui
Ketua Program Studi
Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan



Dr. NUR ROHMAH, S.E., M.M
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19750318 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Identifikasi Terjadinya Tubrukan Antara Tongkang PT. PST 1312 Dan Jetty PT. Tunas Inti Abadi Di Muara Bunati” karya,

Nama : DANU LESMANA

NIT : 551811326738 K

Program Studi : D.IV Tata Laksana Angkutan Laut Dan Kepelabuhan

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi TALK Politeknik


Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal




Penguji I


Dr. ANDI PRASETIAWAN, S.ST, M.M.
Penata Muda Tk.I (III/b)
NIP. 19810103 201507 1 001

Penguji II


DARYANTO, SIL, M.M.
Pembina (IV/a)
NIP. 19580324 198403 1 002

Penguji III


MOIL ZAENAL ARIFIN S.ST, M.M
Penata (III/c)
NIP. 19760309 201012 1 002

Mengetahui

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. DIAN WAHDIANA, M.M
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19700711 199803 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DANU LESMANA

NIT : 551811326738 K

Program Studi : D.IV Tata Laksana Angkutan Laut Dan Kepelabuhan

Skripsi dengan judul “Identifikasi Terjadinya Tubrukan Antara Tongkang PT. PST 1312 Dan Jetty PT. Tunas Inti Abadi Di Muara Bunati”.

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan oranglain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 2022

Yang menyatakan,



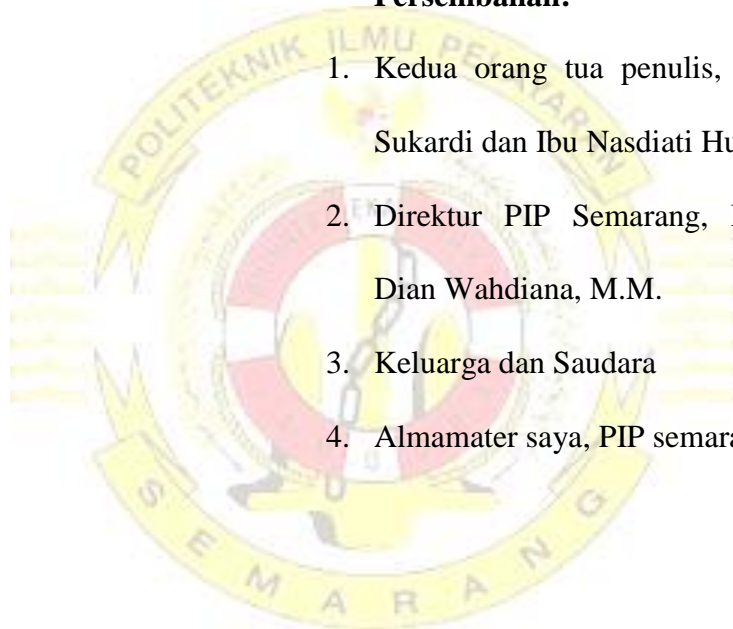
DANU LESMANA
NIT. 551811326738 K

MOTO DAN PERSEMBAHAN

1. Akan selalu ada jalan menuju kesuksesan untuk siapapun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras dengan maksimal
2. Jangan harapkan hasil yang baik, jika tidak mau berusaha
3. Berbagai peristiwa yang dilalui akan mengajarkanmu bahwa kamu tidak berdiri sendiri tanpa campur tangan Tuhan.

Persembahan:

1. Kedua orang tua penulis, Alm. Bapak Sukardi dan Ibu Nasdiati Hutabarat
2. Direktur PIP Semarang, Bapak Capt. Dian Wahdiana, M.M.
3. Keluarga dan Saudara
4. Almamater saya, PIP Semarang



PRAKATA

Segala puji dan rasa syukur, yang penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat, karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan dan menuntaskan penulisan skripsi yang berjudul “Identifikasi Terjadinya Tubrukan Antara Tongkang PT. PST 1312 Dan Jetty PT. Tunas Inti Abadi Di Muara Bunati”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Capt. Dian Wahdiana, M.M. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Dr. Nur Rohmah, S.E., M.M., selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Daryanto, SH, M.M., Dosen Pembimbing materi yang dengan sabar dan tanggung jawab memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Febria Surjaman, M.T., selaku Dosen Pembimbing penulisan yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh taruna-taruni PIP Semarang angkatan 55 yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi.
6. Seluruh senior dan staff di PT. Pancaran Samudera Transport site Bunati sewaktu saya praktek yang telah memberi semangat dan motivasi untuk terus belajar serta membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teman dan sahabat saya yang telah mendukung saya dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain serta dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, 2022

Penulis



DANU LESMANA

NIT. 551811326738 K

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Hasil Penelitian.....	4
BAB II. KAJIAN TEORI.....	7
A. Deskripsi Teori.....	7
B. Kerangka Penelitian.....	21

BAB III. METODE PENELITIAN	23
A. Metode Penelitian.....	23
B. Tempat Penelitian	24
C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan	24
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Instrumen Penelitian	29
F. Teknik Analisis Data Kualitatif	31
G. Pengujian Keabsahan Data.....	37
BAB IV. HASIL PENELITIAN.....	40
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	40
B. Deskripsi Data	41
C. Temuan.....	48
D. Pembahasan Hasil Penelitian	54
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan	70
B. Keterbatasan Penelitian	71
C. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Jetty Dermaga.....	10
Gambar 2.2. <i>Towing Tug Boat</i>	15
Gambar 2.3. <i>Pushing Tug Boat</i>	16
Gambar 2.4. <i>Side Tug Boat</i>	16
Gambar 2.5. <i>Sea Going Tug Boat</i>	17
Gambar 2.6. <i>Harbour Tug Boat</i>	18
Gambar 2.7. <i>River Tug Boat</i>	19
Gambar 2.8. TB, Pancaran 1312	19
Gambar 2.9. Tongkang PTS 1312.....	21
Gambar 2.10. Kerangka Penelitian	22
Gambar 3.1. <i>Fishbone Diagram</i>	34
Gambar 3.2. Bagian <i>Fishbone</i> Kepala Ikan	34
Gambar 4.1. Kantor PT. Pancaran Samudera Transport site Bunati.....	44
Gambar 4.2. Struktur Organisasi PT. Pancaran Samudera Transport	46
Gambar 4.3. Crew Tidak Menggunakan APD Saat di Atas Kapal	50
Gambar 4.4. <i>Safety Campaign</i> Penggunaan APD	50
Gambar 4.5. <i>Crew</i> Kapal Tidak <i>Standby</i> di Anjungan.....	51
Gambar 4.6. <i>Wearpack Crew</i> Tidak Layak Digunakan	52
Gambar 4.7. <i>Safety Shoes Crew</i> Tidak Layak Digunakan	53
Gambar 4.9. <i>Diagram Fishbone</i>	55
Gambar 4.10. <i>Fender Jetty</i> PT. Tunas Inti Abadi Miring.....	63

Gambar 4.11. Kontruksi Jetty PT. Tunas Inti Abadi Miring	64
Gambar 4.12. Buritan Kapal Tongkang Penyok	64
Gambar 4.13. <i>Surveyor</i> CMS Mengidentifikasi Kerusakan.....	67
Gambar 4.14. Kapal Assist di Area Jetty	67



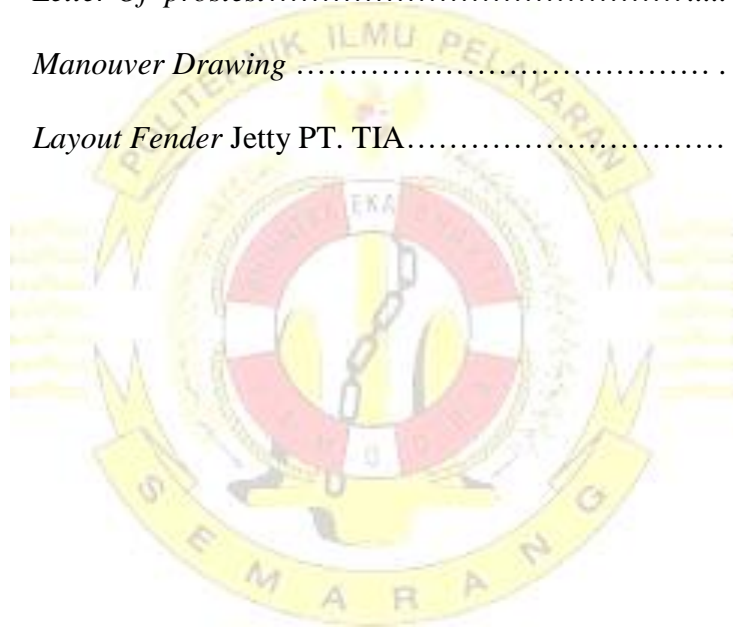
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Perbandingan penelitian terdahulu Dan Sekarang	41
Tabel 4.2 Tabel sebab	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Crew List</i> TB.Pancaran - BG. PST 1312.....	75
Lampiran 2	<i>Ship Particular</i> TB. Pancaran-BG. PST 1312.....	76
Lampiran 3	<i>Certificate Of Origin</i>	77
Lampiran 4	<i>Narrative Interview</i>	78
Lampiran 5	<i>Draugh Survey Barge</i>	79
Lampiran 6	<i>Letter Of protest</i>	80
Lampiran 7	<i>Manouver Drawing</i>	81
Lampiran 8	<i>Layout Fender Jetty</i> PT. TIA.....	82



ABSTRAKSI

Lesmana, Danu, NIT. 5518111326738 K, 2022, “*Identifikasi Terjadinya Tubrukan Antara Tongkang PT. PST 1312 Dan Jetty PT. Tunas Inti Abadi Di Muara Bunati*”, Skripsi, Program Diploma IV, Program Studi Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Daryanto, SH, MM., Pembimbing II: Febria Surjaman, M.T.

Transportasi laut (*sea transport*) memiliki peranan penting dalam dunia perdagangan internasional maupun domestik. Transportasi laut juga penghubung berbagai kegiatan perekonomian dan pembangunan antar pulau baik yang sudah maju maupun yang masih terpencil. Indonesia sebagai suatu negara kepulauan (*archipelagic state*). Dalam perdagangan oleh kapal laut, pelabuhan berfungsi sebagai pintu gerbang utama perdagangan logistik untuk kapal-kapal yang masuk di suatu negara atau wilayah. Hal ini sangat relevan dengan efisiensi ekonomi pengiriman barang curah oleh agen dan pengusaha, serta berbagai jenis kebutuhan mendesak untuk pelayaran laut, yang merupakan salah satu sarana terpenting dalam membangun ekonomi nasional. Pelayaran laut dalam suatu pelayaran mengandalkan kegiatan bongkar muat barang dan bongkar muat penumpang.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, dimana dalam penulisan skripsi ini memaparkan kejadian, sebab akibat dan peristiwa terjadinya insiden tubrukan kapal tongkang milik PT. PST dengan jetty milik PT. Tunas Inti Abadi.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya tubrukan antara kapal tongkang dengan jetty adalah putusnya tali *mooring* yang mengikat jetty dengan kapal tongkang di sebabkan oleh cuaca buruk, kelalaian dan kecerobohan *crew tugboat* dan *foreman*, kurangnya pemahaman dan keahlian saat melakukan penyandaran tongkang ke jetty, kurangnya pemasangan fender di kapal tongkang, kurangnya keterampilan dalam bekerja di atas kapal. Dampak yang terjadi akibat tubrukan antara kapal tongkang dengan jetty yaitu kegiatan *transshipment* menjadi terhambat dan terjadinya kerusakan pada buritan dari kapal tongkang dan miringnya konstruksi dari fender dan dolpin jetty milik PT. Tunas Inti Abadi. Upaya apa yang di lakukan oleh PT. PST untuk menanggulangi insiden tubrukan kapal tongkang dengan jetty adalah klaim ganti rugi perbaikan oleh *shipowner* (PT. PST) melaksanakan *safety meeting* terhadap crew kapal sebelum kegiatan *transshipment* berlangsung dan menyediakan kapal *assist standby* dan berjaga di area jetty.

Kata Kunci: Tongkang, Tubrukan, Jetty, Klaim

ABSTRACT

Lesmana, Danu, NIT. 5518111326738 K, 2022, “*Identification of Collision Between Barges of PT. PST 1312 And Jetty PT. Tunas Inti Abadi At Muara Bunati*”, Thesis, Diploma IV Program, Port and Shipping Department Study Program, Merchant Marine Polytechnic of Semarang, Supervisor I: Daryanto, SH, MM., Supervisor II: Febria Surjaman, M.T.

Sea transportation has an important role in the world of international and domestic trade. Sea transportation is also a liaison for various economic activities and inter-island development, both developed and remote. Indonesia as an archipelagic state. In trade by ships, the port serves as the main gateway for logistics trade for ships entering a country or region. This is very relevant to the economic efficiency of bulk goods delivery by agents and entrepreneurs, as well as various types of urgent needs for sea shipping, which is one of the most important means in building the national economy. Sea shipping in a voyage relies on loading and unloading of goods and loading and unloading of passengers.

The method used to analyze the data in this study is a qualitative descriptive method, in which the writing of this thesis describes the events, causes and effects of the incident of the barge collision incident belonging to PT. PST with jetty owned by PT. Tunas Inti Abadi.

The factors that caused the collision between the barge and the jetty were the breaking of the mooring rope that tied the jetty to the barge caused by bad weather, negligence and carelessness of the tugboat and foreman crew, lack of understanding and expertise when docking the barge to the jetty, lack of fender installation. on the barge, lack of skills in working on board. The impact that occurred due to the collision between the barge and the jetty, namely the transshipment activity was hampered and the damage to the stern of the barge and the tilting of the construction of the fender and dolphin jetty owned by PT. Tunas Inti Abadi. What efforts are made by PT. PST to overcome the incident of a barge colliding with a jetty is a claim for compensation for repairs by the shipowner (PT. PST) conducting a safety meeting with the ship's crew before the transshipment activity takes place and providing standby assist ships and guarding the jetty area.

Keywords: *Barge, Collision, Jetty, Claim*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Transportasi laut (*sea transport*) memiliki peranan penting dalam dunia perdagangan internasional maupun domestik. Transportasi laut juga penghubung berbagai kegiatan perekonomian dan pembangunan antar pulau baik yang sudah maju maupun yang masih terpencil. Indonesia sebagai suatu negara kepulauan (*archipelagic state*).

Perkembangan industri perkapalan yang mulanya eksploitasi, kini bergeser menjadi perdagangan dan industri yang digalakkan oleh negara-negara di benua Eropa. Seiring berjalannya waktu, negara-negara maju tidak mau menjadi pelaut dan memilih menjadi pelaku bisnis atau industry, menurut Engkos Kosasih dan Hananto Soewodo (2018).

Dalam perdagangan oleh kapal laut, pelabuhan berfungsi sebagai pintu gerbang utama perdagangan logistik untuk kapal-kapal yang masuk di suatu negara atau wilayah. Hal ini sangat relevan dengan efisiensi ekonomi pengiriman barang curah oleh agen dan pengusaha, serta berbagai jenis kebutuhan mendesak untuk pelayaran laut, yang merupakan salah satu sarana terpenting dalam membangun ekonomi nasional. Pelayaran laut dalam suatu pelayaran mengandalkan kegiatan bongkar muat barang dan bongkar muat penumpang. Di sini jadwal kedatangan/keberangkatan kapal

dan segala kebutuhan kapal disesuaikan, namun tidak semua kapal memiliki cabang di pelabuhan yang mereka kunjungi.

Pemilik kapal harus menetapkan perusahaan pelayaran yang akan dikunjungi untuk memenuhi kegiatan operasi perusahaan di pelabuhan setempat dan kebutuhan semua kapal di pelabuhan tersebut. Kegiatan pelayaran ini disebut dengan keagenan kapal. PT. Pancaran Samudera Transport site Bunati adalah salah satu perusahaan pelayaran yang bergerak di bidang angkutan laut yang memiliki 4 set kapal *tug boat* dan tongkang, antara lain kapal *tug boat* tongkang 1312, kapal *tug boat* tongkang 912, kapal *tug boat* tongkang 813, dan kapal *tug boat* tongkang 513 yang wilayah kegiatan operasional *transshipment* kapal-kapal nya berada di muara Bunati.

DI daerah tersebut terdapat tiga jetty perusahaan tambang milik PT. Borneo Indobara, PT. Bina Indo Raya dan PT. Tunas inti Abadi. Kapal-kapal milik PT. PST di *charter* oleh PT. Borneo Indobara untuk mengangkut muatan batubara yang akan di salurkan ke kapal-kapal besar luar maupun dalam negeri dan akan di ekspor ke negara lain.

Selama Prada di PT. Pancaran Samudera Transport site Bunati dari bulan Juli 2020 sampai dengan bulan Juli 2021 penulis memiliki pengalaman serta mengalami banyak kejadian yang menjadi kendala kegiatan operasional kapal maupun perusahaan, misalnya pada saat kegiatan *transshipment* kapal mengalami keterlambatan *loading* dan *unloading* muatan batubara serta menumpuknya antrian kapal yang berpotensi menimbulkan kecelakaan berupa tubrukan antar kapal maupun kapal dengan jetty. Pada 2 Juli 2020

kapal tongkang 1312 milik PT. Pancaran Samudera Transport menubruk bagian depan *fender* dan *dolpin* jetty milik PT. Tunas Inti Abadi.

Berdasarkan latar belakang permasalahan ini penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **"IDENTIFIKASI TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA TONGKANG PT. PST 1312 DAN JETTY PT. TUNAS INTI ABADI DI MUARA BUNATI "**

B. Fokus Penelitian

Penulis memusatkan dan membatasi masalah dalam penulisan skripsi Penyebab Terjadinya Tubrukan Antara Tongkang PT. PST 1312 dan Jetty PT. Tunas Inti Abadi di muara Bunati.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian penulis tentang latar belakang penelitian, maka dari itu penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Faktor apa yang menyebabkan terjadinya tubrukan antara tongkang PT. PST 1312 dan jetty PT. TIA di muara Bunati ?
2. Dampak apa yang di timbulkan dalam insiden tubrukan tongkang PT. PST 1312 dengan jetty PT. TIA ?
3. Upaya apa yang dilakukan oleh PT. PST untuk menanggulangi insiden tersebut ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah utama dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin penulis capai dalam penulisan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya tubrukan tongkang PT. PST 1312 dan jetty PT. TIA di muara Bunati.
2. Untuk mengetahui dampak yang di timbulkan dalam insiden tubrukan tongkang PT. PST 1312 dan jetty PT. TIA di muara Bunati.
3. Untuk mengetahui upaya penanggulangan insiden tersebut.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis
 - a. Memberikan pengetahuan bagi peneliti dan pembaca mengenai faktor penyebab terjadinya tubrukan yang akan menimbulkan dampak yang sangat berbahaya.
 - b. Menambah pengetahuan bagi pembaca, sehingga mengetahui mengenai upaya apa yang di lakukan untuk mencegah terjadinya tubrukan tersebut.
 - c. Memberikan tambahan informasi dan pengetahuan tentang penanggulanhan insiden tubrukan kapal tongkang dan jetty.

2. Secara Praktis

- a. Melatih penulis menyalurkan pemikiran dan pendapat dalam bahasa yang dapat dipahami dan bisa dipertanggung jawabkan.
- b. Menambah pengetahuan serta wawasan penulis dan memahami lebih dalam tentang penyebab terjadinya insiden tubrukan kapal tongkang dan jetty, khusus masalah angkutan laut di perusahaan pelayaran dan sebagai syarat kelulusan jenjang Diploma IV program studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK) di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini, penulis menjelaskan latar belakang penelitian tersebut, dan penulis juga menjelaskan pokok permasalahan, tujuan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini, peneliti memaparkan landasan teoretis penelitiannya, termasuk tinjauan pustaka yang memberikan informasi tentang buku atau referensi yang mendukung penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode-metode apa saja yang digunakan dalam memperoleh pengumpulan data. Bab ini juga berisikan tentang pemecahan masalah yang ada.

BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini, berisi gambaran umum tentang objek yang di teliti, analisis masalah serta deskripsi masalah untuk menyelesaikan masalah dan mencegahnya terulang kembali. Bagian ini merupakan inti dari makalah dan berisi tentang pembahasan hasil penelitian yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Di bab ini penulis akan menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis , penulis juga memaparkan jawaban penelitian yang mencakup dari pokok permasalahan penelitian serta, bab ini akan memuat saran yang berisikan tentang usulan dan saran konkrit dari penulis bagi pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Identifikasi

Menurut pakar Anonim dalam Hakim (2019), Identifikasi ialah penempatan atau penentu ciri-ciri seorang atau benda pada saat eksklusif. Dalam pengertian atau pemahaman pakar yang lain, Menurut Sasrawan (2018), istilah identifikasi diartikan indikasi kenal diri, bukti dari penentu atau penetapan ciri-ciri seseorang, sebagai akibatnya identifikasi diartikan menjadi upaya memutuskan atau menentukan ciri-ciri seseorang. Identifikasi ialah penentu atau penetapan terhadap suatu ciri-ciri seseorang, benda, serta sebagainya. sesuai pendapat atau definisi tadi yg dimaksud oleh para pakar diatas peneliti bisa menarik konklusi bahwa identifikasi dalam penelitian ini ialah kegiatan untuk memeriksa, menelaah atau menganalisa secara mendalam berasal suatu persoalan sebagai akibatnya terbentuk suatu pemecahan persoalan mengenai penyebab terjadinya tubrukan kapal tongkang dengan jetty di muara Bunati.

2. Tubrukan Kapal

Tubrukan kapal (*Collision*) merupakan suatu kejadian yang tidak disengaja ataupun yang disebabkan keadaan terpaksa.

Salah satu risiko pelayaran yaitu tubrukan kapal, tubrukan kapal dapat berupa tubrukan *head to head*, berupa singguhan kapal, maupun tubrukan kapal dengan benda-benda tidak bergerak.

Di dalam Kitab Undang-undang Hukum Dagang (KUHD) Bab VI mengenai tubrukan kapal pasal 534 di sebutkan, “Tubrukan kapal berarti terjadi benturan atau sentuhan kapal yang satu dengan lainnya” terlepas dari banyaknya kasus-kasus tubrukan yang terjadi, masalah ini sebenarnya telah di atur di dalam konvensi sendiri yang mengatur upaya pencegahan tubrukan di laut.

Jumlah kapal semakin meningkat menyebabkan lalu lintas kapal di lautan maupun selat semakin padat dan ramai. Konsekuensinya, risiko tubrukan kapal yang semakin tinggi. Salah satu aspek yang tidak dapat dilepaskan dari pengangkutan laut adalah ganti rugi, berikut penjelasan mengenai ganti rugi :

- a. Apabila tubrukan disebabkan karena suatu kejadian tidak disengaja atau disebabkan keadaan memaksa maka kerusakan yang timbul di tanggung oleh masing-masing kapal yang mengalami kerusakan.
- b. Apabila tubrukan disebabkan oleh kesalahan salah satu kapal maka tanggung jawab untuk memperbaiki seluruh kerusakan yang timbul dibebankan kepada kapal yang dinyatakan bersalah.
- c. Aturan diatas juga berlaku kalau sebab tubrukan karena kesalahn pandu walupun di perairan wajib pandu.

d. Sebuah negara boleh membuat hukum undang-undang mengenai pembatasan tanggung jawab masing-masing pemilik kapal.

3. Jetty

Jetty merupakan salah satu dermaga yang menjorok ke laut dengan posisi tegak lurus. Apabila dilihat dari kondisi topografinya di perairan, pemakaian jetty lebih tepat untuk perairan dangkal dikarenakan pengaplikasian jetty lebih ekonomis dengan kedalaman yang diperlukan untuk kapal yang akan menambat akan cukup jauh dan tidak membutuhkan pengerukan lumpur yang cukup banyak.

Penggunaan jetty membentuk jembatan yang dipakai untuk memenuhi kebutuhan penambatan kapal di perairan dangkal. Terdapat beberapa macam bentuk pier atau jembatan jetty diantaranya meliputi:

a. Pier berbentuk T atau L

Penggunaan jetty dermaga berbentuk T atau L ini biasanya dimanfaatkan apabila kedalaman yang diisyatkan jauh menuju pantai, sehingga antara dermaga maupun pantai dapat terhubung dengan menggunakan jembatan penghubung.

b. Pier berbentuk jari

Bentuk dari dermaga ini memiliki garis kedalaman pada kolam terbesar menjorok ke laut. Pada pier jenis ini dianggap lebih efisien karena dapat dimanfaatkan pada pelabuhan kapal dengan muatan umum.

Jetty merupakan salah satu jenis dermaga yang memiliki kegunaan untuk membatasi pendangkalan alur yang ditimbulkan oleh proses sedimentasi pada pantai. Proses pengendapan tersebut secara khusus terjadi pada muara kapal yang dapat mengganggu lalu lintas perairan, pemakain jetty dapat ditujukan untuk mengurangi masalah bencana banjir dan membantu menahan belokan di muara sungai.



Gambar 2.1. Jetty dermaga
(Sumber: Solusi kontruksi)

Kebutuhan infrastruktur pelabuhan dan laut sangat penting untuk menunjang pembangunan bertipe jetty maupun dermaga. Berikut beberapa jenis pembangunan dermaga di berbagai pelabuhan di Indonesia :

a. Jetty Panjang

Jenis jetty ini biasanya dibangun dengan cara penempatan bagian ujung panjang terletak di gelombang pecah, tujuan dari pembangunan dermaga ini ditujukan untuk membatasi masuknya endapan ke muara.

b. Jetty Sedang

Jenis jetty ini biasa digunakan untuk menahan sebagian distribusi sedimen yang ada di sepanjang pantai, jetty sedang dapat dikatakan apabila bagian ujungnya berada diantara muka air yang mengalami surut gelombang pecah.

c. Jetty Pendek

Jetty ini umumnya dibangun apabila kaki bagian ujung bangunan berada pada muka air surut, kegunaan dari tipe jetty pendek ini dapat digunakan sebagai penahan belokan pada muara sungai, jetty pendek mampu memusatkan aliran air dengan alur yang sudah dibuat dan jetty dapat mengorosi atau mengurangi endapan.

Pemakaian jetty dermaga sangat penting karena penggunaannya memang ditujukan untuk mengatasi endapan sedimen yang ada di bibir pantai, beberapa informasi di atas dapat membantu mengenal jetty dan kegunaanya lebih baik untuk pelabuhan maupun pantai.

4. Kapal *Tug boat*

Kapal *Tug boat* digunakan sebagai sarana lepas bantu kapal dalam aktivitas penundaan kapal. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan

No. 93 tahun 2014, penundaan kapal adalah bagian dari pemanduan yang meliputi kegiatan mendorong, menarik, menggandeng, mengawal (*escort*) dan membantu (*assist*) kapal yang berolah-gerak dari alur pelayaran, daerah labuh jangkar maupun kolam pelabuhan, baik untuk bertambat dari dermaga. Kapal *tugboat* adalah kapal yang dapat digunakan untuk melakukan pergerakan, utamanya menarik atau mendorong kapal lainnya di pelabuhan, laut lepas atau melalui sungai atau terusan. Kapal *tug boat* digunakan pula untuk menarik tongkang, kapal rusak dan peralatan lainnya.

Kapal *tug boat* memiliki tenaga yang besar bila dibandingkan dengan ukurannya. Kapal *tug boat* zaman dulu menggunakan mesin uap dan saat ini kapal tunda menggunakan mesin diesel. Mesin induk kapal *tug boat* biasanya berkekuatan antara 750 sampai 3000 tenaga kuda. Kebanyakan mesin yang digunakan sama dengan mesin kereta api, tetapi di atas kapal menggerakkan baling-baling. Untuk keselamatan biasanya digunakan minimum dua buah mesin induk, kapal tunda memiliki manuver yang tinggi tergantung unit penggerak. Kapal *tug boat* dengan penggerak konvensional memiliki baling-baling di belakang, efisien untuk menarik kapal. Jenis penggerak lainnya sering disebut *schottel propulsion system (azimuth thruster)* dimana *propeller* berada dibawah kapal dan dapat bergerak 360 derajat atau sistem propulsi, yang menggunakan semacam pisau dibawah kapal yang dapat membuat kapal

berputar 360 derajat. Kapal *tug boat* juga memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut :

a. Sistem *thruster*

Tug boat memiliki dua *propeller* besar yang sangat kuat dengan menggunakan sistem *thruster*, yaitu *propeller* yang dapat berputar 360 derajat penuh. Jadi *tug boat* dapat melakukan pergerakan dengan mudah dan lincah.

b. *Heavy displacement hull*

Tug boat memiliki desain lambung yang unik yaitu *heavy displacement hull*. Prinsip kerjanya pada saat tenaga rendah bagian depan *tug boat* sejajar dengan ait (stabil) tetapi pada saat tenaga penuh bagian depan *tug boat* terangkat (trim belakang) hal ini bermaksud untuk mengurangi bidang gesekan antara kapal dengan air sehingga bahan bakar yang digunakan minimal, dan tenaga yang dihasilkan maksimal.

c. Damprah

Pada sisi *tug boat* terdapat damprah yaitu bantalan yang terbuat dari karet tebal yang berfungsi mencegah kerusakan kapal pada saat bersinggungan dengan kapal lain.

d. *Keel* di depan

Biasanya *keel* terdapat pada bagian bawah di dekat *propeller*, tetapi pada kapal *tug boat*, *keel* terdapat di depan kapal. ini berfungsi untuk memfokuskan arus air dan tenaga kapal pada saat menunda

kapal, agar *tug boat* tidak mudah ditarik ke arah kapal yang di tundanya.

e. *Winch*

Pada bagian depan atau belakang *tug boat* terdapat *winch*, yaitu mesin yang bekerja seperti mesin penderek, juga memiliki tali yang terbuat dari serat fiber yang sangat kuat sepanjang ratusan meter, berfungsi untuk menarik kapal besar, memutar kapal, serta juga dapat digunakan sebagai *emergency brake* pada saat *tug boat* mendorong kapal besar.

Fungsi utama kapal *tug boat* ialah menarik atau mendorong kapal yang berukuran besar yang kesulitan bersandar di dermaga, membantu pelaksanaan *mooring* dan *unmooring tanker*. Sering kapal *tanker* kesulitan apabila sedang melakukan *mooring* dan *unmooring* di laut lepas, maka dari itu diperlukan peran *tug boat* sebagai pemandu dalam proses tersebut, *tug boat* sering digunakan untuk memantau cuaca di sekitar pelabuhan, menanggulangi minyak tumpah (*oil spill*). Dengan adanya pompa air yang terdapat pada *tug boat*, maka pada saat terjadi kebakaran pelabuhan maupun kapal, *tug boat* dapat membantu memadamkan api bersama-sama dengan kapal pemadam kebakaran, *tug boat* juga sering digunakan pada saat terjadi insiden minyak tumpah, yang disebabkan oleh kebakaran kapal, kapal tenggelam dengan cara menarik jaring penyaring minyak. Terdapat beberapa jenis kapal *tug boat* menurut posisi saat menunda kapal antara lain :

a. Kapal tunda tarik (*Towing tug boat*)

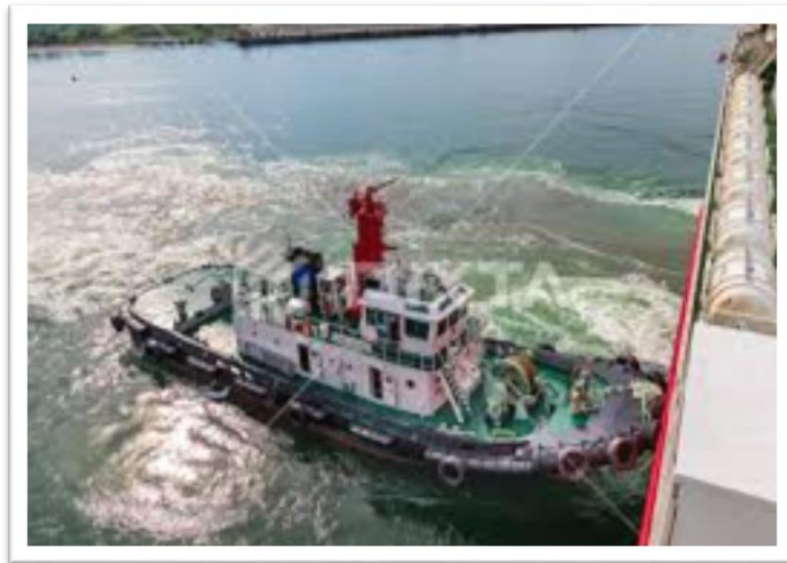
Merupakan kapal *tug boat* yang berfungsi untuk menarik kapal lain. Kapal ini dilengkapi dengan *winch* serat tali fiber sepanjang ratusan meter yang berfungsi untuk menarik maupun membelokkan kapal.



Gambar 2.2 *Towing Tug Boat*
(Sumber : Acadiainsurance.com)

b. Kapal tunda dorong (*Pushing tug boat*)

Merupakan kapal *tug boat* yang berfungsi untuk mendorong kapal lain, pada kapal ini dilengkapi dengan *damprah*, yaitu bantalan yang terbuat dari karet agar pada saat mendorong bodi kapal tidak akan rusak.



Gambar 2.3 *Pushing tug boat*

(Sumber : pixtastock.com)

c.. Kapal tunda tempel (*side tug boat*)

Dalam menunda kapal lain, *tug boat* jenis ini prinsipnya menempel pada kapal lain dan menggerakkannya.



Gambar 2.4 *side tug boat*

(Sumber : detikcom)

Jenis jenis kapal *tug boat* menurut tempat dan kinerjanya.

a. *Sea going tug boat*

Merupakan jenis *tug boat* yang daerah kerjanya di lautan lepas, sering digunakan untuk operasi tengah laut seperti pelaksanaan *mooring* dan *unmooring*, biasanya memiliki bentuk *fore* yang tinggi (berfungsi untuk memecah ombak) serta secara keseluruhan lebih besar dari pada jenis *tug boat* yang lainnya, memiliki mesin dan tenaga yang sangat besar, dan dapat menampung awak 7 sampai 10 orang.



Gambar 2.5 *Sea going tug boat*

(Sumber : detikcom)

b. *Harbour tug boat*

Sesuai namanya kapal ini merupakan jenis *tug boat* yang daerah kerjanya berada di pelabuhan. Bentuknya lebih kecil dari *Sea going tug boat*. Bertugas melayani kapal untuk merapat ke dermaga. Ini disebabkan karena kapal besar tidak cukup lincah untuk bermanuver di pelabuhan yang ramai dengan kapal lain. Jadi kapal yang berukuran

monster tersebut ditarik atau didorong oleh harbour tug boat menuju dermaga.



Gambar 2.6 Harbour tug boat

(Sumber : dreamtime.com)

c. *River tug boat*

Jenis *tug boat* ini daerah kerjanya di sungai yang mempunyai aliran tenang, *river tug boat* tidak dapat melakukan operasinya di laut lepas, karna desain hullnya yang rendah dan kota sehingga tidak memiliki kemampuan untuk memecah ombak dan sangat rentan terhadap gelombang. Lebih sering digunakan untuk menarik atau mendorong kapal tongkang, sehingga kapal ini disebut juga *towboat* atau *pushboat*.



Gambar 2.7 River tug boat

(Sumber : alamystockfoto.com)

Kapal TB. Pancaran merupakan kapal yang berjenis *Towing tug boat* (kapal tunda tarik) yang berfungsi menarik kapal lain seperti tongkang, dan dilengkapi dengan *winch* yaitu tali fiber sepanjang ratusan meter yang berfungsi menarik maupun membelokkan kapal-kapal lainnya.



Gambar 2.8 TB. Pancaran 1312

(Sumber : Pancarangroup.com)

5. Kapal Tongkang

Kapal tongkang (*Barge*) atau yang biasa disut juga dengan kapal Ponton merupakan salah satu jenis kapal yang memiliki bentuk lambung datar bahkan akan terlihat seperti kotak besar yang mengapung di atas air. Kapal ini biasanya dipergunakan untuk mengangkut barang dengan kapasitas yang besar dan berat. Kapal ini tidak memiliki mesin sendiri, sehingga untuk dapat berjalan harus dibantu dengan cara ditarik oleh kapal tunda (*tug boat*) atau didorong oleh kapal *towboats*. Jenis jenis ukuran dari kapal tongkang :

- a. Ukuran 180 feet,

Dapat mengangkut muatan batubara / kargo curah sebanyak kurang lebih 3.000 MT.

- b. Ukuran 270 feet,

Dapat mengangkut muatan batubara sebanyak 4.000 – 5.500 MT.

- c. Ukuran 300 feet

Dapat mengangkut muatan batubara sebanyak 7.500 – 7.700 cargo MT

- d. Ukuran 320 feet

Dapat mengangkut muatan batubara sebanyak 10.000 – 10.200 MT.

- e. Ukuran lebih dari 320 feet

Dapat mengangkut muatan sebanyak lebih dari 10.000 MT bahkan hingga 16.000 MT.

Kapal tongkang tidak mempunyai mesin penggerak atau *unpropeller* (baling-baling penggerak), sehingga hanya konstruksinya saja yang memiliki kemiripan dengan kapal, tetapi bedanya tidak mempunyai mesin maupun kemudi. Di Indonesia ini terdapat banyak wilayah yang membuat atau memproduksi kapal tongkang yaitu di galangan kapal daerah Surabaya, Jakarta, & Batam yang menjadi salah satu basis produksi perkapalan di Indonesia.

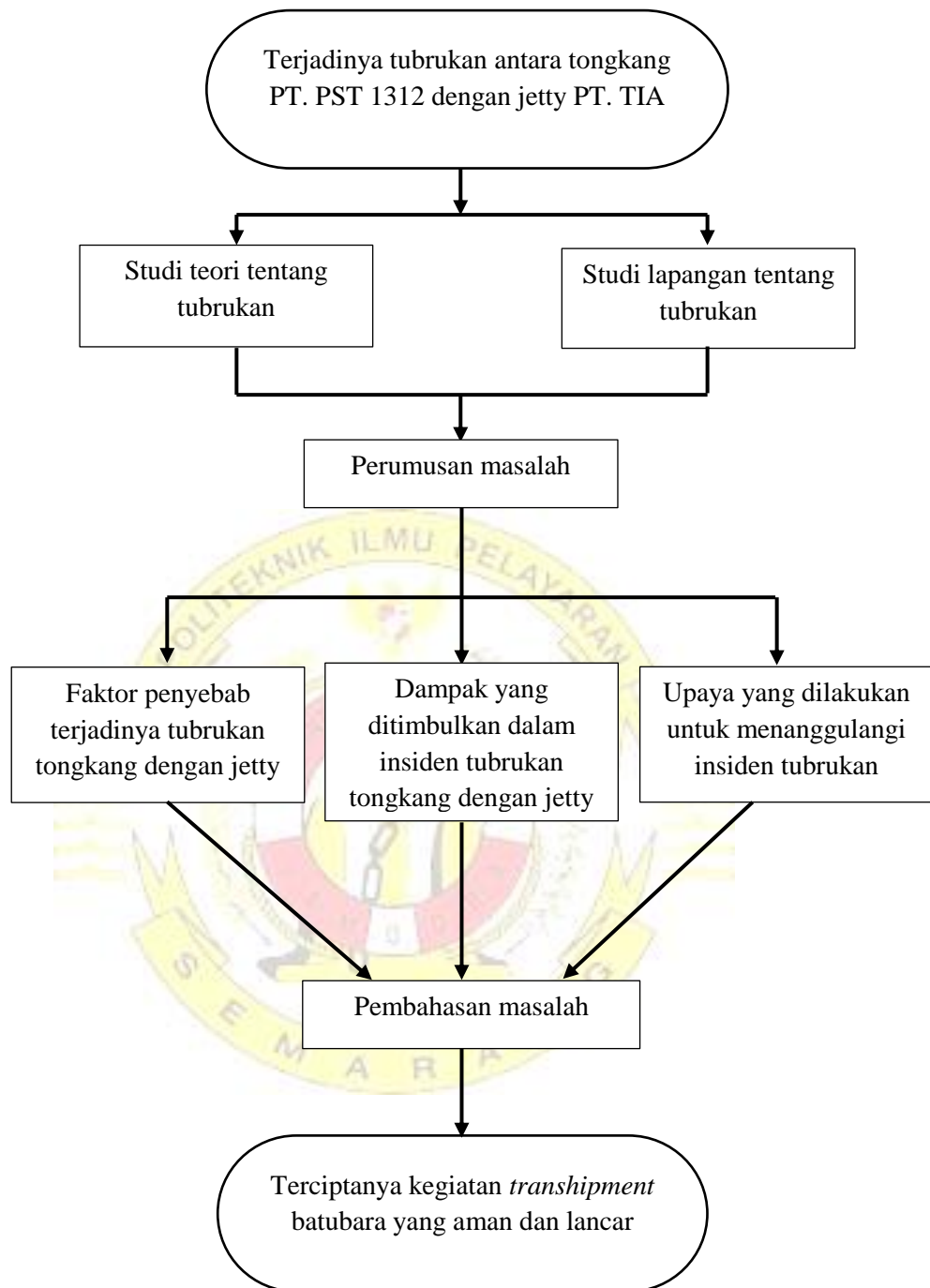


Gambar 2.9 Tongkang PST 1312

(Sumber : Dokumen pribadi)

B. Kerangka Penelitian

Menurut Prof. Dr. Sugiyono (2019), Seorang peneliti harus menguasai teori-teori ilmiah sebagai dasar bagi argumentasi dalam menyusun kerangka pemikiran yang membuahkan hipotesis. Kerangka pemikiran ini merupakan penjelasan sementara terhadap gejala-gejala yang menjadi obyek permasalahan. Berikut adalah kerangka penelitian penulis :



Gambar 2.10 Kerangka penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang di peroleh peneliti saat praktek darat, serta hasil identifikasi terjadinya tubrukan antara tongkang PST 1312 dan jetty PT. Tunas Inti Abadi di muara Bunati dengan menggunakan diagam *fishbone*, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya tubrukan antara kapal tongkang dengan jetty adalah putusnya tali mooring yang mengikat jetty dengan kapal tongkang di sebabkan oleh cuaca buruk, kelalaian dan kecerobohan *crew tugboat* dan *foreman*, kurangnya pemahaman dan keahlian saat melakukan penyandaran tongkang ke jetty, kurangnya pemasangan *fender* di kapal tongkang, kurangnya keterampilan dalam bekerja di atas kapal.
2. Dampak yang terjadi akibat tubrukan antara kapal tongkang dengan jetty yaitu kegiatan *transshipment* menjadi terhambat dan terjadinya kerusakan pada buritan dari kapal tongkang dan miringnya kontruksi dari *fender* dan *dolpin* jetty milik PT. Tunas Inti Abadi.
3. Upaya apa yang di lakukan oleh PT. PST untuk menanggulangi insiden tubrukan kapal tongkang dengan jetty adalah klaim ganti rugi perbaikan oleh *shipowner* (PT. PST) melaksanakan *safety meeting* terhadap *crew*

kapal sebelum kegiatan *transhipmet* berlangsung dan menyediakan kapal *assist standby* dan berjaga di area jetty.

B. Keterbatasan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis memiliki keterbatasan penelitian antara lain yaitu:

1. Saat melakukan penelitian penulis mengalami keterbatasan waktu penelitian tidak maksimal karena kebijakan perusahaan melakukan pembatasan jam kerja dan *social distancing*, hal itu dilakukan perusahaan karena kondisi saat penulis melaksanakan penelitian berada di masa puncak *pandemic Covid-19* di Indonesia.
2. *Interview* dengan narasumber dilaksanakan saat *pandemic Covid-19* dan tidak bisa melakukan interaksi, sehingga wawancara dengan narasumber dilakukan dengan media *smartphone*.
3. Status peneliti di perusahaan adalah *cadet* atau taruna magang sehingga peneliti tidak memiliki wewenang untuk mengetahui lebih rinci dan detail mengenai proses klaim perbaikan dari *shipowner* yang memerlukan data-data perusahaan yang lengkap.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas dan pemecahan masalah serta solusi untuk pemecahannya, agar kegiatan *transhipment* yang dilaksanakan awak kapal berjalan dengan lancar tanpa ada kendala ,dan tidak

terjadi lagi insiden tubrukan kapal tongkang dengan jetty. Peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya melakukan *rekrutmen foreman* dan *crew* kapal yang berkualitas dan ahli untuk bekerja di atas kapal serta ahli dalam bidangnya masing-masing.
2. Mengingat dampak yang begitu besar akibat terjadinya tubrukan kapal tongkang dengan jetty, maka perusahaan sebaiknya tanggap terhadap permasalahan yang dialami di atas kapal, dan apabila terjadi kesalahan yang menimbulkan klaim, sebaiknya kerusakan atau kerugian yang dialami *shipowner* segera diselesaikan agar proses *transshipment* batubara dapat berjalan dengan baik tanpa adanya hambatan.
3. Untuk menghindari terjadinya tubrukan antara kapal tongkang dengan jetty, sebaiknya membuat SOP wajib menggunakan kapal *assist* saat penyandaran tongkang, dan sebaiknya menyediakan *fender* dan tali mooring lebih agar mudah mengganti apabila salah satu *fender* dan tali mooring ada yang putus maupun rusak.

DAFTAR PUSTAKA

Capt. Martopo, Arso. 2012. *Safety of Navigation & Collision Regulation*. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran.

Gurning dan Budianto, 2007, *Manajemen Bisnis Pelabuhan*, Ape Publishing, Jakarta. Hasibuan, Malayu S.P, 2007,

Kosasih, Engkos, Soewedo, Hananto, 2007, *Manajemen Perusahaan Pelayaran*, PT. Raja Grafindo Persada.

Lasse, D.A., 2012, *Manajemen Muatan*, PT. Rajawali Pers, Jakarta.

Lasse, D.A., 2012, *Manajemen Peralatan*, PT. Rajawali Pers, Jakarta.

Manajemen Sumber Daya Manusia, Bumi Aksara, Jakarta.

Moleong, Lexy J, 2015, *Metodelogi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.

Salim, Abas 2012, *Manajemen Transportasi*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Santoso, Budi, 2015, *Keagenan (agency)*, Ghalia Indonesia, Bogor.

Sudjatmiko, F.D.C, 1995, *Pelayaran Niaga*, Jakarta.

Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

Suyono, R.P., 2007, *Shipping Pengangkut Intermoda Ekspor Impor Melalui Laut*, PPM, Jakarta.

Triadmojo, Bambang, 2010, *Perencanaan Pelabuhan*, Beta Offset, Jakarta.

Undang-undang Hukum Dagang (KUHD) bab VI pasal 534.

Kitab Undang-Undang Hukum Dagang Bab VI Tubrukan Kapal (Pasal 534-544a).

Komite Nasional Keselamatan Transportasi. 2009. Kajian Analisis Trend Kecelakaan Transportasi Laut Tahun 2003–2008. Jakarta



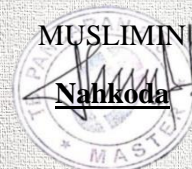
Lampiran 1 Crew List TB. Pancaran – BG. PST 1312



PT. PANCARAN SAMUDERA TRANSPORT

Nama Kapal : TB. PANCARAN 1312 - BG. PST 1312

No.	Nama Crew	Jabatan	ID Crew	Ijasah
1	Muslimin	Nahkoda	CR3948	ANT IV
2	Muh. Suriadi	Mualim I	CR2895	ANT IV
3	Hendra	Mualim 2	CR2581	ANT V
4	Ismail	KKM	CR2445	ATT III
5	Cristian Padatuan	Masinis 2	CR3949	ATT III
6	Victor Tandi	Masinis 3	CR2238	ATT III
7	Mardianto	Jurumudi	CR3950	RETINGS
8	Sabrianto	Jurumudi	CR4464	RETINGS
9	Nasril	Jurumudi	CR4610	RETINGS
10	Yudi Prasetyo	Juru Minyak	CR1583	RETINGS



Lampiran 2 Ship Particular TB. Pancaran – BG. PST 1312



PT. PANCARAN SAMUDERA TRANSPORT

SHIP'S PARTICULAR

Name of Tug : TB. Pancaran 1312
 Flag : Indonesia
 Port of Registry : Batam
 Mark off Tonnage Cert : GT 184 No.840/Kb
 Classification : BKI
 GRT : 199
 NT : 60
 Keel Laid : August 29, 2012
 Launching : July 04, 2013
 Length Over all : 26.00 M (85.301 FT)
 Breadth Moulded : 8.0 M (26.24 FT)
 Depth Moulded : 3.65 M (11.97 FT)
 Main Engine : Yanmar 6AYM – WET 829 HP @ 1900 RPM
 Generator set : Deutz Weichai 50 KW / 60 kva @ 1500 RPM, 50 Hz, 380 volt

Name of barge : PST 1312
 Flag : Indonesia
 Port of Registry : Batam
 Mark of tonnage Cert. : GT 3036 No.5234/PPm
 Classification : BKI
 Notation : +A 100 P Pontoon

Keel Laid : Sept 17, 2012
 Launching : April 18, 2013
 GRT : 3036
 NT : 911
 Summer Draft : 4.267 M
 Length Over All : 300' (91.44 M)
 Breadth Moulded : 80' (24.38 M)
 Depth Moulded : 18' (5.49 M)

Lampiran 3 Certificate Of Origin**PT. BORNEO INDOBARA**

2331 / BIB-PO / COO / VII / 2020

Angsana, July 01, 2020

CERTIFICATE OF ORIGIN

THIS IS TO CERTIFY that the following goods are of Indonesian origin as follows:

GENERAL PARTICULARS

1. Product : Borneo BIB, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalsel
2. Delivered at : Jetty BIB Bunati, Kalimantan Selatan
3. Discharge Port : MV. YASA UNITY, Bunati Anchorage, South Kalimantan, Indonesia
4. Delivered aboard : TB. PANCARAN 1312 / BG. PST 1312
5. Sailed on : July 01, 2020
6. Quantity loaded : 7,017.908 MT

Certified True and Correct



Riadi Simka Pinem
Kepala Teknik Tambang

PT. BORNEO INDOBARA

ORIGINAL

Lampiran 4 *Narrative Interview*



PT. CRIUS MARINE SURVEYOR
 Jl. Gas alam alternatif No.10, Depok – Indonesia
 Phone : +6221 22873887
 Website : www.criusmarine.com

V. NARRATIVE

Based on our interview with Second Officer o TB. Pancaran 1312 – BG. PST 1312

We found the narrative as follows :

On , July 01, 2020

Barge PST 1312 towed by TB. Pancaran 1312 berthed alongside at East BIB Jetty at 11.20 hour for loading of coal. At 11.40 hours started loading and completed loading at 14.50 hours. Tug and barge cast off at 15.00 hour and Tug boat dropped anchor around 0.8 NM South East from TIA jetty with position 03.45.321 S – 115.39.744 E. Tug and barge dropped anchor for waiting for further instruction for discharge coal cargo to loading point of Floating crane Ratu Giok 3. During dropped anchor, Second Officer on-duty officer and the Master were in rest. The Chief officer was off work. On this tug officerd of Deck and Engine got time off work in turns with approved by owners and Port Authority.

On July 02, 2020

Strong wind and rough sea around 4 – 5 M came from SE and push the Tug and barge. At 04.00 hours Tug and barge drifted and moved to East jetty of TIA. The Second officer Mr. Nova Diding Prasetyo and Quarter Master Mr. Aan Saputra on duty on the bridge but both crews were sleeping. They were not aware that tug and barge were drifting coming closer to East Jetty TIA. At 04.10 hours they woke up and started engine and anchor heave up. The action was too late, tug, and barge touched to the stanchion of fender dolphin no. 1 TIA East Jetty at 04.20 hours.

The aft part starboard-side of (around aft draft mark) barge PST 1312 touched to stanchion of fender dolphin no. 1 cause of damage. The aft part starboard-side hull of the barge in good condition without any dented.

During the accident at the TIA East jetty BG. Marina /TB.Marina 21 berthed alongside in there but Barge PST 1312 did not touch them. The Master tried to communicate with TB. Marina 21 for assist push the barge PST 1312 but they rejected due to rough sea for safety reasons. At 04.35 hours after the completion of the heaving up the anchor, the Tug Pancaran 1312 towed the barge PST 1312 to portside for free from the jetty but the starboard-side aft part of the barge bumped again to jetty caused more damage again to the jetty. At 05.40 hours Barge PST 1312 was free from TIA East jetty. See below maneuvering drawing.

Lampiran 5 Draught Survey Barge



ANINDYA
PT. ANINDYA WIRAPUTRA KONSULT
INDEPENDENT SURVEYOR & LABORATORY
COAL - MINERALS - OIL & GAS - MARINE

Jakarta
Springhill Office Tower Lantai 18, J. H. Benyamin Suoeb Ruas D7
Blok D6, Pademangan Timur, Jakarta Utara 14410
Telp: +62 21 2260 6207

BANDUNG • BANJARBARU • BATULICIN • SAMARINDA • TAMIANG LAYANG • TARAKAN • JAMBI • PALEMBANG • BENGKULU • KENDARI

PROVISIONAL REPORT OF DRAUGHT SURVEY BARGE

(SPKO No: 6013/SPK/2006/0123-10132-10/101010)

FM.OPS.01.01.02
Rev. 02 - 10 Okt 2016

KENDARI

Barge Name : 1251-1211 Client : PT. ...
 Tug Boat Name : PANCARAN 1312 Cargo Description : ...
 Loading Port : ... Date & Time of Initial : 01/07/2020 11:30
 Discharging Port : ... Date & Time of Final : 01/07/2020 5

		DRAFT STATEMENT	
		INITIAL	FINAL
1. Foreward Draft	Portside	0.74	4.17
	Starboard	0.72	4.20
	Mean	0.745	4.185
	Correction	-	-
	Corrected	0.745	4.185
2. Afterward Draft	Portside	0.82	4.36
	Starboard	0.85	4.41
	Mean	0.835	4.385
	Correction	-	-
	Corrected	0.835	4.385
3. Fore and After Mean Draft	Portside		
	Starboard		
	Mean		
	Correction		
	Corrected		
5. Mean of Means			
6. Quarter Mean of Means			
7. Displacement			
8. Trim Correction	1st Trim Correction		
	2nd Trim Correction		
	Trim Correction		
	Trim		
	TPC		
	LCF		
	MTC		
	LBP		
	Density	1.015	1.015
	9. Displacement Corrected for Trim		
10. Density Correction			
11. Net Displacement			
12. Total Cargo Loaded / Discharged			

0.790	4.285
1216.100	8413.150

12.970	-02.070
1213.132	8331.070
7017.960117.	

Note : Draught in Metres (m)
Weight in Metric Tons (MT)

Remark :

PT. ANINDYA WIRAPUTRA KONSULT




Attending Surveyor



CHIEF OFFICER
TB. PANCARAN 1312
Chief Officer

Lampiran 6 Letter of Protest

PT TUNAS INTI ABADI A Member of Reswara Group



TIA - The Compliant Coal Sebamban, 07 Juli 2020

Nomor : L-134/TIA-PORT/SBBN/VII/2020
 Lampiran : Berita Acara dan Foto
 Perihal : Surat Pemberitahuan

Kepada Yth.
Kepala Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III-Satui
Attn : Capt. Raman, MM
 Ditempat,

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa Bg. PST 1312 menabrak Conveyor Jetty Barat Milik PT. Tunas Inti Abadi pada hari Kamis tanggal 02 Juli 2020 pukul 04:40 LT.
(berita acara kronologi dan foto kejadian juga kerusakan conveyor jetty terlampir)

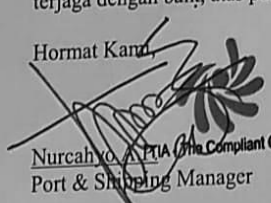
Dan kejadian serupa hanya berselang 2 minggu setelah kejadian tongkang BG. GRACE menabrak Conveyor Jetty PT. TIA pada tanggal 19 Juni 2020. Serta kami sampaikan kembali untuk Bg. PST 1312 sudah pernah menabrak pailing protection & dolphin no1w milik PT. TIA pada tanggal 25 Agustus 2019.

Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya kedisiplinan dari crew Armada kapal yang beroperasi di Bunati sesuai dengan Surat Edaran KaUPP Satui nomor AL.603/1/1/UPP.Satui-19 tertanggal 06 Desember 2019 dan SOP nomor UM.007/1/7/UPP.Satui-19 tertanggal 06 Desember 2019, kami mohon bantuan KaUPP Satui untuk memastikan bahwa dari pihak PT. PST bisa bertanggung jawab dan segera bisa menyelesaikan perbaikan jetty dolphin milik PT. TIA yang di tabrak.

Menimbang dari kejadian-kejadian yang terjadi tersebut dan kejadian yang sama sebelumnya, Maka bersama ini kami memohon kepada Kepala Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III-Satui untuk bisa melakukan tindakan preventif supaya kejadian serupa tidak terulang kembali yang bisa mengakibatkan kerugian yang lebih besar baik pada manusia maupun property serta pada pelabuhan-pelabuhan di wilayah Perairan Bunati yang saat ini sudah sangat terdampak akibat COVID-19.

Demikian surat pemberitahuan ini dibuat agar keselamatan pelayaran di wilayah Perairan Bunati bisa terjaga dengan baik, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.


Hormat Kami,


 Nurcahyo A. TIA (The Compliant Coal)
 Port & Shipping Manager

Tembusan :

- Direktur PT. Tunas Inti Abadi
- Kepala Teknik Tambang PT. Tunas Inti Abadi
- Syahbandar Pos Sebamban/Bunati
- Management PT. PST
- Arsip

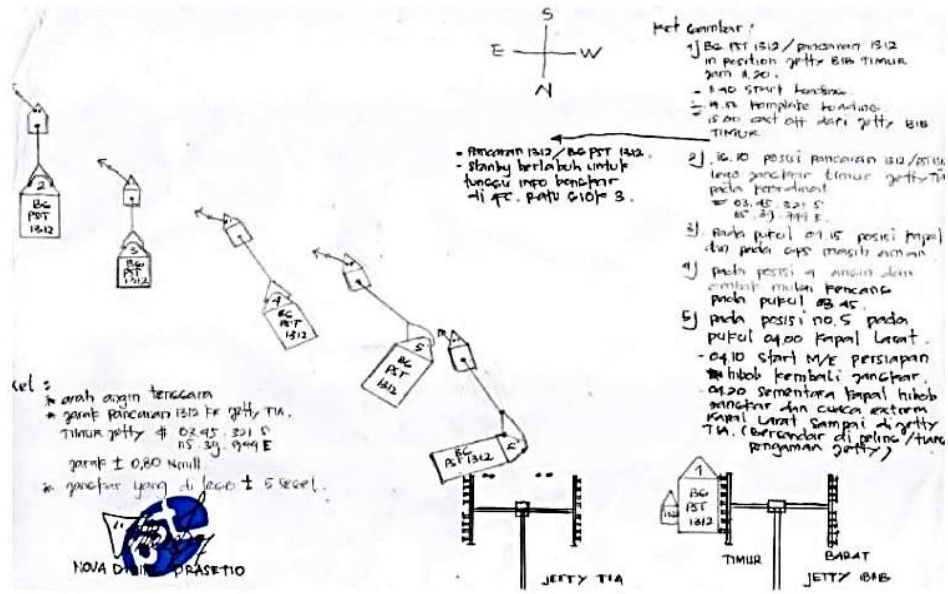
Gedung TMT 1, 9th Fl Suite 802
 Jl Cilandak KKO No. 1
 Jakarta 12560 - Indonesia
 Phone +62 21 2997 6747
 Fax +62 21 2997 6746



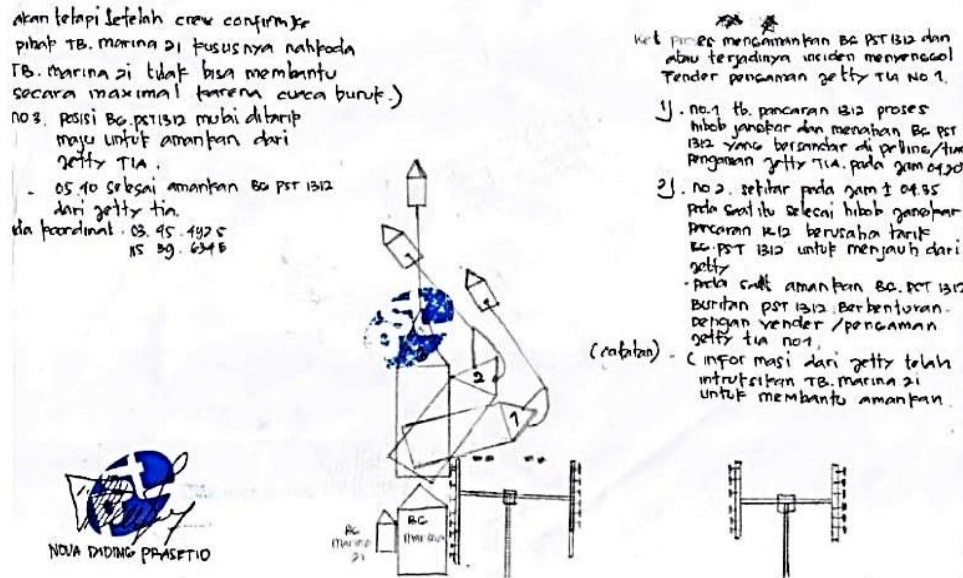
Lampiran 7 Manouver Drawing



PT. CRIUS MARINE SURVEYOR
 Jl. Gas alam alternatif No.10, Depok – Indonesia
 Phone : +6221 22873887
 Website : www.criusmarine.com



Drawing of TB. PANCARAN 1312 / BG. PST 1312 drifting and touching TIA Jetty



Manouvering drawing of TB. PANCARAN 1312 / BG. PST 1312 for free from TIA jetty.

**SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 825/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/07/2022**

Petugas cek plagiasi telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : DANU LESMANA
NIT : 551811326738 K
Prodi/Jurusan : TALK
Judul : IDENTIFIKASI TERJADINYA TUBRUKAN ANTARA
TONGKANG PT. PST 1312 DAN JETTY PT. TUNAS INTI
ABADI DI MUARA BUNATI

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (*index similarity*) dengan skor/hasil sebesar 17 %* (Tujuh Belas Persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 11 Juli 2022
KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN & PENERBITAN



ALFI MARYATI, SH
NIP. 19750119 199803 2 001

*Catatan:

> 30 % : “Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)”

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Danu Lesmana
2. Tempat, Tanggal Lahir : Pematangsiantar, 02 Mei 2000
3. NIT : 551811326738 K
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Laki-laki
6. Golongan darah : O
7. Alamat : Jl Marelan 2 LK-27 Gg. Mufakat Kel.
Rengas Pulau, Medan, Sumatera Utara
8. Nama Orang Tua :
 1. Ayah : Alm. Sukardi
 2. Ibu : Nasdiati Hutabarat
9. Alamat : Jl Marelan 2 LK-27 Gg. Mufakat Kel.
Rengas Pulau, Medan, Sumatera Utara
10. Riwayat Pendidikan :
 1. SD : SDN 1122376 P. Siantar (2007-2013)
 2. SMP : SMP Swasta Teladan (2013-2015)
 3. SMA : SMAN 2 P. Siantar (2015-2018)
 4. Perguruan Tinggi : PIP Semarang (2018-2022)
11. Praktek Darat : PT. Pancaran Samudera Transport

