

SKRIPSI

ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021

**Disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Strata (S-1) Jurusan
Teknik Sistem Perkapalan**



Disusun Oleh:

SRI KARTIKA
2015320901

**JURUSAN TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

2022



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN**

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa - Jakarta Timur 13450 Telp.
(021) 8649051, 8649053, 8649057, Fax. (021) 8649052
Email: humas@unsada.ac.id Home page: <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Kartika
NIM : 2015320901
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan
Program Studi : S1
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI
INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021”**

Telah Melaksanakan ujian sidang Tugas Akhir pada tanggal 29 Agustus 2022 dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui:

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Teknologi Kelautan

Menyetujui,
Ketua Jurusan
Teknik Sistem Perkapalan

(Yoseph Arya Dewanto,
ST.,MT.)

(Dr. Eng. Mohammad Danil Arifin,
ST.,MT.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN**

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa - Jakarta Timur 13450 Telp.
(021) 8649051, 8649053, 8649057, Fax. (021) 8649052
Email: humas@unsada.ac.id Home page: <http://www.unsada.ac.id>

**SURAT KETERANGAN
PERMOHONAN UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR DAN SEMINAR
KODE MK : 32140210
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Sri Kartika
NIM : 2015320901
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir dan Seminar :

**“ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI INDONESIA
BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
(KNKT) PERIODE 2010-2021”**

Bermaksud untuk mengajukan permohonan mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir dan telah menyelesaikan proses penulisan dan penyusunan Tugas Akhir/Skripsi tersebut :

NO	DOSEN PEMBIMBING	DISETUJUI TANGGAL	PARAF
1	Dr.Eng.,Mohammad Danil Arifin, ST.,MT	28 - 08 - 2022	
2	Aldyn Clinton P.O ST.,MT	28 - 08 - 2022	

Jakarta, 28 Agustus 2022

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan

Koordinator Tugas Akhir Prodi TSP

Dr.Eng.Mohammad Danil Arifin.ST. MT.
NIDN 0317078701

Dr.Eng.Mohammad Danil Arifin.ST. MT.
NIDN 0317078701

Dekan Fakultas Teknologi Kelautan

Y. Arya Dewanto, ST. MT.
NIDN 0310096801



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa - Jakarta Timur 13450 Telp.
(021) 8649051, 8649053, 8649057, Fax. (021) 8649052
Email: humas@unsada.ac.id Home page: <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Sri Kartika
NIM : 2015320901
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI
INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021”**

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	2 - 09 - 2022	Tambahkan detail kecelakaan kapal berdasarkan jenis kapal Ferry Roro	
2	17 - 09 - 2022	Tambahkan antisipasi pencegahan kecelakaan di kapal	
3	22 - 09 - 2022	Daerah mana terdapat kecelakaan yang paling besar	

Dosen Penguji,

(Y. Arya Dewanto, ST., MT.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa - Jakarta Timur 13450 Telp.
(021) 8649051, 8649053, 8649057, Fax. (021) 8649052
Email: humas@unsada.ac.id Home page: <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Sri Kartika
NIM : 2015320901
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI
INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021”**

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	2 - 09 -2022	Tambahkan 2 buah rumusan masalah	
2	17 - 09 -2022	Batasan masalah diperbaiki	
3	22 - 09 -2022	Untuk data Bab 4 buat tabel sederhana tentang hasil penelitian	
4	09 - 10 -2022	Daftar pustaka masukan Paper penelitian Pak Danny untuk Referensi	
5	14 - 10 -2022	Gunakan SPSS untuk pengolahan data	

Dosen Penguji,

(Ir. Danny Faturachman, ST., MT.)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN**

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa - Jakarta Timur 13450 Telp.

(021) 8649051, 8649053, 8649057, Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page: <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Kartika
NIM : 2018320010
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan
Program Studi : SI
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI
INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL
KSELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021”**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah benar-benar karya sendiri dan tidak mengandung bahan-bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya ilmiah yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka Tugas Akhir ini.

Jakarta, 26 Agustus 2022



Sri Kartika

ABSTRAK

ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari belasan ribuan pulau yang jumlah pulaunya mencapai 16.056 pulau dengan posisi geografis yang strategi. Sehingga, jika melihat kondisi geografis Indonesia, laut berperan penting terhadap seluruh aspek baik itu ekonomi, perdagangan, pertahanan keamanan, hingga transportasi. Oleh karena itu, banyaknya kasus kecelakaan kapal merupakan salah satu indikasi perlunya perbaikan dalam sistem transportasi laut. Untuk mengetahui karakteristik dari kecelakaan kapal yang terjadi di Indonesia, maka dilakukan analisa kecelakaan menggunakan metode deskriptif analitis. Berdasarkan analisa didapatkan bahwa karakteristik kecelakaan kapal di Indonesia berdasarkan data Komite Nasional Keselamatan Kapal (KNKT) periode 2010-2021 jenis kecelakaan kapal di dominasi oleh tubrukan, jeni-jenis kapal yang mengalami kecelakaan di dominasi oleh ferry ro-ro, dan wilayah kecelakaan kapal di dominasi oleh waktu Indonesia Barat.

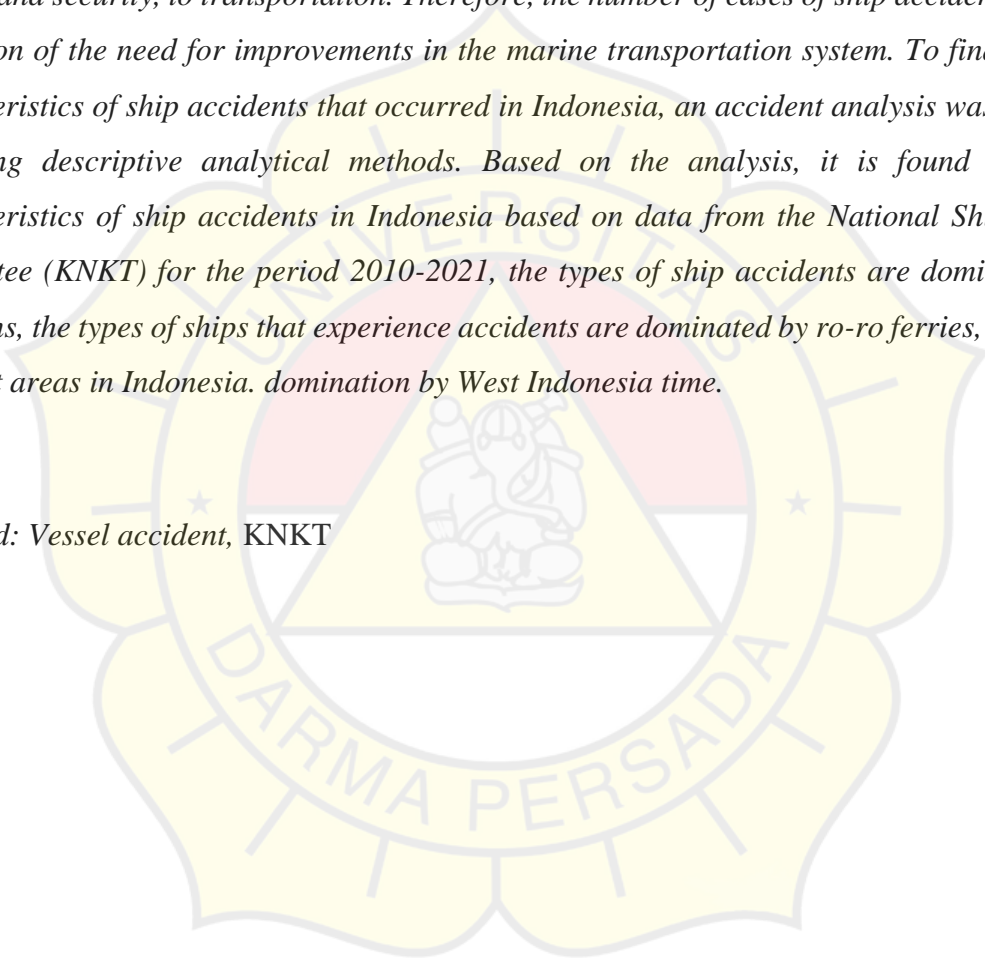
Kata kunci: Kecelakaan kapal, KNKT

ABSTRACT

ANALYSIS OF SHIP ACCIDENT CHARACTERISTICS IN INDONESIA BASED ON DATA OF THE NATIONAL TRANSPORTATION SAFETY COMMITTEE (NTSC) PERIOD 2010-2021

Indonesia is an archipelagic country consisting of tens of thousands of islands with a total of 16,056 islands with a strategic geographical position. So, if you look at the geographical conditions of Indonesia, the sea plays an important role in all aspects, be it economy, trade, defense and security, to transportation. Therefore, the number of cases of ship accidents is one indication of the need for improvements in the marine transportation system. To find out the characteristics of ship accidents that occurred in Indonesia, an accident analysis was carried out using descriptive analytical methods. Based on the analysis, it is found that the characteristics of ship accidents in Indonesia based on data from the National Ship Safety Committee (KNKT) for the period 2010-2021, the types of ship accidents are dominated by collisions, the types of ships that experience accidents are dominated by ro-ro ferries, and ship accident areas in Indonesia. domination by West Indonesia time.

Keyword: Vessel accident, KNKT



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “*ANALISA KARAKTERISTIK KECELAKAAN KAPAL DI INDONESIA BERDASARKAN DATA KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI (KNKT) PERIODE 2010-2021*” dengan lancar. Pada kesempatan ini, penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menciptakan langit, bumi, beserta isinya, memberikan segala penyertaanya dalam sepanjang kehidupan kita sehari-hari.
2. Orang tua (Musa & Rita Salipadang), saudara (Deli, Wirta, Okto, & Meis) dan semua keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, motivasi dan kepercayaan yang besar.
3. Bapak Yoseph Arya Dewanto, ST., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
4. Bapak Dr.Eng. Mohammad Danil Arifin ST., M.T selaku Kepala Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada sekaligus dosen pembimbing satu (1) mata kuliah Tugas Akhir.
5. Bapak Aldyn Clinto P.O ST., MT selaku dosen pembimbing dua (2) mata kuliah Tugas Akhir.
6. Bapak Ir. Ayom Buwono M,Si selaku dosen Pembimbing Akademik penulis di Jurusan Teknik Sistem Perkapalan.
7. Para dosen bapak Muswar Muslim, ST, M.Sc, Ir Danni Faturachman, MT, dan Shahrin Febrin ST., M.Si.
8. Staff TU Fakultas Teknologi Kelautan.
9. Teman-teman seperjuangan (Angga, Yuda, Safri, Dae dll) dari Fakultas Teknologi Kelautan yang telah melalui banyak momen bersama dan berbagi ilmu.
10. Para sahabat (Nia, Aprialdo, Elsa, Nike, Jems, Agnes, Fitri, Erika, Defrina dll) penulis yang telah memberikan doa, dukungan dan support kepada penulis.

Penulis berharap Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, penulis, dan para adik tingkat di Fakultas Teknologi Kelautan. Penulis berterimakasih atas segala nasihat yang telah diberikan dan memohon maaf apa bila ada kesalahan dalam penulisan Skripsi ini. Untuk itu besar harapan penulis untuk kritik dan saran yang membangun untuk penulisan laporan selanjutnya.

Jakarta, 26 Agustus 2022



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR TABEL.....	6
BAB 1 PENDAHULUAN.....	7
1.1. Latar Belakang.....	7
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Batasan Masalah.....	8
1.5. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Kecelakaan Kapal.....	10
2.1.1. Sebab-Sebab Kecelakaan Kapal.....	11
2.2. Dampak dari Kecelakaan Kapal.....	14
2.3. Aturan SOLAS Tentang Keselamatan.....	16
2.3.1. Dasar Hukum Pelaksanaan Kecelakaan Transportasi Laut.....	19
2.4. Peralatan Keselamatan Pelayaran.....	21
2.5. Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT).....	26
2.5.1. Sejarah KNKT.....	26
2.5.2. Visi dan Misi KNKT.....	27
2.5.3. Tugas dan Fungsi KNKT.....	28
2.5.4. Struktur Organisasi KNKT.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
3.1. Umum.....	30
3.2. Flowchart.....	31
BAB IV DATA DAN ANALISA.....	32
4.1. Pengumpulan Data.....	32
4.2. Pengolahan Data.....	40
4.3. Pengolahan Data KNKT Menggunakan SPSS.....	43
4.4. Karakteristik Kapal.....	45

4.4.1. Jenis Kecelakaan Kapal.....	46
4.4.2. Jenis-jenis Kapal.....	48
4.4.3 Wilayah Kecelakaan Kapal.....	52
BAB V PENUTUP.....	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kecelakaan Kapal.....	10
Gambar 2.2. Ilustrasi Tenggelamnya Kapal Karamando.....	12
Gambar 2.3. Ilustrasi Terbakarnya Kapal KMP. Laut Teduh 2.....	12
Gambar 2.4. Ilustrasi Tubrukan Kapal KM. Alken Pesat.....	13
Gambar 2.5. Ilustrasi Fatality on Board Kapal Asian Champion.....	13
Gambar 2.6. Ilustrasi Kandasnya Kapal Bukit Raya.....	13
Gambar 2.7. Ilustrasi Polusi Laut Pengoperasian Kapal.....	14
Gambar 2.8. Ilustrasi Tumpahan Minyak Tanker Showa Maru.....	15
Gambar 2.9. Rakit Penolong.....	22
Gambar 2.10. Baju Penolong.....	22
Gambar 2.11. Pelampung Penolong.....	23
Gambar 2.12. Dewi-dewi (Davits).....	26
Gambar 2.13. Daftar Investigasi KNKT.....	28
Gambar 2.14. Struktur Organisasi KNKT.....	29
Gambar 3.1. Flowchart Pengerjaan.....	31
Gambar 4.1. Jenis Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	47
Gambar 4.2. Total Jenis Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	47
Gambar 4.3. Total Jenis Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	48
Gambar 4.4. Jenis-jenis Kapal Periode 2010-2021.....	49
Gambar 4.5. Total Jenis Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	50
Gambar 4.6. Total Jenis-jenis Kapal Periode 2010-2021.....	51
Gambar 4.7. Wilayah Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	52
Gambar 4.8. Wilayah Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	53
Gambar 4.9. Total Wilayah Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Kecelakaan Kapal KNKT.....	32
Tabel 4.2. Olah Data Kecelakaan Kapal KNKT.....	40
Tabel 4.3. Olah Data Jenis Kecelakaan Kapal 2010-2021.....	43
Tabel 4.4. Olah Data Tipe Kecelakaan Kapal 2010-2021.....	45
Tabel 4.5. Olah Data Wilayah Kecelakaan Kapal 2010-2021.....	45
Tabel 4.6. Jenis Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	46
Tabel 4.7. Jenis-jenis Kapal Periode 2010-2021.....	49
Tabel 4.8. Wilayah Kecelakaan Kapal Periode 2010-2021.....	52

