

TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN BERDASARKAN ISPS CODE

(Studi Kasus: PT Pelabuhan X)



**POGRAM STUDI TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA
2021**



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 : Dimas Rizki

NIM : 2014320014

Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan

Program Studi : S1

Judul Tugas Akhir :

“TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN
BERDASARKAN ISPS CODE”

Telah Melaksanakan ujian sidang Tugas Akhir pada tanggal 30 Juli 2021 dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui:

Mengetahui,

Plt. Dekan

Fakultas Teknologi Kelautan

Menyetujui,

Ketua Jurusan

Teknik Sistem Perkapalan


Yoseph Arya Dewanto

(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 : Dimas Rzki
NIM : 2014320014
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir dan Seminar :

“TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN
BERDASARKAN ISPS CODE”

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	Ir. Danny Faturachman, ST, M.Tech.		
2	Shahrin Febrian, ST., M.Si.		

Jakarta, 27 Juli 2021

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan

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

Koordinator Tugas Akhir Prodi TSP

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 : Dimas Rizki
Nim : 2014320014
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

“TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN
BERDASARKAN ISPS CODE”

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	5 – 01–2021	Revisi rumusan masalah	
2	28 – 01–2021	Tambah refrensi untuk bab 2	
3	15 – 02–2021	Perbaiki metodelogi	
4	10 – 03–2021	Lengkapi data kecelakaan kapal dan berapa korbannya	
5	31 – 03–2021	Tambah data untuk di analisa	
6	26 – 04–2021	Perbaiki cara pengolahan data	
7	30 – 06–2021	Perbaiki typo dan cara penulisan	
8	10 – 07–2021	Perbaiki daftar isi dan daftar pustaka	

Dosen Pengaji,

(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 ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Uut Krismanto
Nim : 2014320002
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

“TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN
BERDASARKAN ISPS CODE”

NO	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	12 – 01 – 2021	Revisi latar belakang	
2	10 – 02 – 2021	Revisi Tinjauan Pustaka	
3	25 – 02 – 2021	Perbaiki flowchart	
4	26 – 03 – 2021	Perbaiki analisanya	
5	8 – 04 – 2021	Tambahkan sumber pada gambar	
6	27 – 04 – 2021	Perbaiki margin pada laporan	
7	15 – 06 – 2021	Tambahkan standart atau aturan mengenai keselamatan di kapal	
8	28 – 06 – 2021	Perbaiki cara penulisan	

Dosen Pengaji,

(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>

LEMBAR KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dimas Rizki

NIM : 2014320014

Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan

Program Studi : S1

Judul Tugas Akhir :

“TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN
BERDASARKAN ISPS CODE”

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, 29 Juli 2021



Dimas Rizki

TINJAUAN NILAI RISIKO KEAMANAN FASILITAS PELABUHAN BERDASARKAN ISPS CODE

(Studi Kasus: PT Pelabuhan X)

Nama Mahasiswa : Dimas Rizki
NIM : 2014320014
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan
Dosen Pembimbing : 1. Ir. Danny Faturachman, M.T
 2. Mohammad Danil Arifin, ST.,M.T

ABSTRAK

ISPS Code lahir karena terjadinya terorisme pada 11 September 2001 di Amerika Serikat, hal tersebut membuat IMO untuk meninjau dan Menyusun ISPS Code dan disepakati masuk kedalam amandemen SOLAS 1974. Fungsi ISPS Code adalah untuk meminimalisir terjadinya Terorisme, Perampok Laut, Pencurian Cargo, Penumpang Gelap, Penyelundupan Obat terlarang, Penyelundupan Uang, dll. Dikarenakan banyaknya kasus yang terjadi terutama di Indonesia, penelitian ini Meninjau Nilai Risiko Keamanan Fasilitas Pelabuhan Berdasarkan ISPS Code Studi Kasus; PT Pelabuhan X. Dimana penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai risiko keamanan fasilitas PT Pelabuhan X dan untuk mengetahui apakah perlu dilakukan mitigasi risiko terhadap fasilitas keamanan Pelabuhan X. Metode yang digunakan untuk penelitian ini dengan cara survey dan melakukan observasi langsung berdasarkan data dilapangan. Penilaian Risiko penelitian ini terdiri dari 3 penilaian, yaitu : Penilaian Ancaman, Penilaian Kerentanan, dan Penilaian Dampak, kemudian dilakukan rekapitulasi dari ketiga penilaian risiko tersebut dan ditentukan diperlukannya mitigasi risiko lanjutan atau tidak berdasarkan risk matrix; Document, Consider, dan Mitigate. Secara keseluruhan hasil pada penelitian ini adalah Document atau baik yang artinya PT Pelabuhan X sangat disiplin untuk menjalankan prosedur ISPS Code.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Tinjauan Nilai Risiko Keamanan Fasilitas Pelabuhan Berdasarkan ISPS Code (Studi Kasus: PT Pelabuhan X)**” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan petunjuk, kekuatan, kesabaran serta keteguhan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas penelitian ini dengan baik tanpa melalui kan perintah-NYA.
2. Kepada Bapak saya, Bapak Suwardi yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan kepercayaan yang besar dan selalu memberikan dukungan kepada saya hingga saya selesai menulis tugas akhir ini, serta Almh. Rasnah, Ibu saya yang sudah tenang diSyurga Allah, saya yakin Ibu selalu memberikan doa serta dukungan dari Syurga Allah, Amiiiinn. Sayang kalian Bapak dan Ibu, I Love You.
3. Ketiga kakak – kakak ku yang cantik, Ika Puji Astuti, Dwi Purwanti, dan Tri Yuni Sari, serta kedua abang iparku, Terimakasih atas perhatian, bimbingan hidup selama ini, dan dukungan yang tak henti – hentinya selama ini, Terimakasih Semua.
4. Bapak Ir.Danny Faturachman, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan memberikan arahan yang baik dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Mohammad Danil Arifin, ST.,M.T. selaku Dosen Pembimbing ke II serta Kepala Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Universitas Darma Persada yang selalu memberikan arahan, bimbingan, bantuan, kritikan, dan motivasi dengan sangat baik hingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Bapak Ir. Ayom Buwono, M.Si. selaku Dosen yang terus memberikan motivasi dan kesempatan yang tiada habisnya, memberikan hal baru yang belum saya temui hingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Yoseph Arya Dewanto, ST., M.T. selaku Dosen dan Pelaksana Tugas Dekan Fakultas Teknologi Kelautan yang selalu memberikan masukan-masukan dan semangat untuk saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Shahrin Febrian, ST., M.T. selaku Dosen Koordinator Tugas akhir mahasiswa yang selalu memberikan arahan dalam akademik hingga saya menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Bapak Aldyn Clinton, ST., M.T. selaku Dosen yang telah banyak membantu dan mengajarkan saya di kampus hingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Teknologi Kelautan yang namanya tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
11. Teman-Teman angkatan 2014 FTK UNSADA, Aldiansyah Hartanto, Randy Prayoga, Ade Kusuma Putra, Putut Aditya Pamungkas, M. Alfian Umarella, Dimas Rizki, Irfan Syabarna, Firmansyah Chaniago, Uut Krismianto, M. Kurniawan, Taufikurahman Silitonga, Aldo Fernando, Hirarko Danurendro, Triasni Setiasih, Asri Finarsih, dan Riezca Nur Pratiwi.
12. Seluruh keluarga besar Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dan banyak memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengaharapkan kritik dan saran dari semua pihak, agar dapat penulis lakukan perbaikan kedepannya.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu, khususnya bagi kemajuan penulis dalam bidang perkapalan dan bagi jurusan Teknik Sistem Perkapalan.

Jakarta, 1 Agustus 2021

Dimas Rizki

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Indonesia Negara Maritime/ Kepulauan.....	7
2.2 Pelabuhan di Indonesia	7
2.2.1 Terminal Khusus (Tersus).....	8
2.2.2 Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS).....	9
2.2.3 Terminal Umum.....	9
2.3 Issue tentang keamanan dan keselamatan di pelabuhan	11
2.4 Ancaman Keselamatan saat ini	12
2.5 ISPS CODE	18
2.5.1 Pengertian ISPS	18
2.5.2 Bagian atau hal yang harus di penuhi oleh Pelabuhan agar sesuai ISPS Code..	18
2.5.3 Istilah-istilah yang perlu diketahui dalam isps code	21
2.5.4 Persyaratan ISPS CODE	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.2 Metode Pengambilan Data (Survey).....	26
3.3 Pengolahan Data	28
3.4 Diagram Alir	38
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Informasi Fasilitas Pelabuhan.....	39
4.2 Pengolahan Data	43
4.3 Penilaian Resiko.....	52
4.4 Mitigasi Resiko.....	64

4.5 SWOT Analysis.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 KESIMPULAN	69
5.2 SARAN	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lima lokasi dengan kasus pembajakan terbesar	2
Gambar 2. Grafik rincian Pelabuhan yang telah terverifikasi ISPS Code	10
Gambar 3. Terorisme	13
Gambar 4. Perampokan Laut	14
Gambar 5. Pencurian Kapal	15
Gambar 6. Penumpang Gelap	16
Gambar 7. Penyelundupan Obat Terlarang.....	17
Gambar 8. Penyelundupan Uang	17
Gambar 9. Risk Matrix / Risk Level.....	37
Gambar 10. Diagram Alir	38
Gambar 11. Layout Pelabuhan.....	39
Gambar 12. Fasilitas Pelabuhan 1	40
Gambar 13. Fasilitas Pelabuhan 2	40
Gambar 14. Fasilitas Pelabuhan 3	41
Gambar 15. Fasilitas Pelabuhan 4	41
Gambar 16. Fasilitas Pelabuhan 5.....	42
Gambar 17. Fasilitas Pelabuhan 6.....	42
Gambar 18. Flow Siklus SWOT	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Contoh daftar Pelabuhan status Tersus	7
Tabel 2. Contoh daftar Pelabuhan status TUKS	8
Tabel 3. Contoh daftar Pelabuhan status Umum	9
Tabel 4. Checklist Pengamatan/ Observasi.....	26
Tabel 5. Tabulasi Hasil Pengamatan/ Observasi.....	26
Tabel 6. Penilaian Kekritisian	27
Tabel 7. Penilaian Ancaman	28
Tabel 8. Penilaian Kerentanan	29
Tabel 9. Penilaian Dampak	32
Tabel 10. Rincian Score Resiko dan Prioritas Tindakan	34
Tabel 11. Penilaian Resiko	34
Tabel 12. Checklist Pengamatan/ Observasi.....	41
Tabel 13. Nilai Kekritisian.....	50
Tabel 14. Penilaian Ancaman	52
Tabel 15. Penilaian Kerentanan	53
Tabel 16. Penilaian Dampak	60
Tabel 17. Penilaian Resiko	61
Tabel 18. SWOT Analisis	66