



**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas guna memenuhi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Strata (S-1)
Jurusan Teknik Sistem Perkapalan**

**ANALISIS PRIORITAS KECELAKAAN KERJA
DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
DI GALANGAN XYZ**

SKRIPSI

OLEH

Daniel Fransisco Silalahi

NIM. 2018320008

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

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 : Daniel Fransisco Silalahi
NIM : 2018320008
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan
Program Studi : S1
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISIS PRIORITAS KECELAKAAN KERJA
DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
DI PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)
GALANGAN II”**

Telah Melaksanakan ujian sidang Tugas Akhir pada tanggal 24 Agustus 2022 dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui:

Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan

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>

**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 : Daniel Fransisco Silalahi
NIM : 2018320008
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir dan Seminar :

**“ANALISIS PRIORITAS KECELAKAAN KERJA
DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
DI PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)
GALANGAN II”**

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, M.T	19 Agustus 2022	
2	Dr.Eng.Mohammad Danil Arifin.S.T. M.T.	19 Agustus 2022	

Jakarta, Agustus 2022

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan

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

NIDN 0317078701

Koordinator Tugas Akhir Prodi TSP

Dr.Eng.Mohammad Danil Arifin.ST.

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 : Daniel Fransisco Silalahi
Nim : 2018320008
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISIS PRIORITAS KECELAKAAN KERJA
DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
DI PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)
GALANGAN II”**

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	20 - 04 - 2022	Pembahasan judul dan refrensi TA	
2	13 - 05 - 2022	Penyerahan refrensi TA	
3	17 - 05 - 2022	Pembahasan dan penentuan tempat penelitian	
4	30 - 05 - 2022	Pembuatan surat izin penelitian	
5	27 - 06 - 2022	Pembahasan dan pemeriksaan progress kusioner	
6	3 - 08 - 2022	Proses hasil analisis	
7	9 - 08 - 2022	Pemeriksaan plagirsm	
8	11 - 08 - 2022	Pemeriksaan bab 1-5	

Dosen Pembimbing I,

(Ir. Danny Faturachman, M.T.)







**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 : Daniel Fransisco Silalahi
Nim : 2018320008
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISIS PRIORITAS KECELAKAAN KERJA
DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
DI PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)
GALANGAN II”**

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	20 - 04 - 2022	Pembahasan judul dan refrensi TA	
2	13 - 05 - 2022	Penyerahan refrensi TA	
3	17 - 05 - 2022	Pembahasan dan penentuan tempat penelitian	
4	30 - 05 - 2022	Pembuatan surat izin penelitian	
5	27 - 06 - 2022	Pembahasan dan pemeriksaan progress kusioner	
6	3 - 08 - 2022	Proses hasil analisis	
7	9 - 08 - 2022	Pemeriksaan plagirsm	
8	11 - 08 - 2022	Pemeriksaan bab 1-5	

Dosen Pembimbing II,



(Dr.Eng.Mohammad Danil Arifin.S.T. M.T.)



**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 : Daniel Fransisco Silalahi
NIM : 2018320008
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan
Program Studi : S1
Judul Tugas Akhir :

**“ANALISIS PRIORITAS KECELAKAAN KERJA
DENGAN METODE *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS*
DI PT. DOK & PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)
GALANGAN II”**

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, Agustus 2022

Daniel Fransisco Silalahi



**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>

VISI MISI JURUSAN TEKNIK SISTEM PERKAPALAN

Visi

Menjadi program studi yang unggul dengan semangat monozukuri khususnya bidang perancangan instalasi sistem penggerak kapal, serta berperan aktif dalam pengembangan teknologi sistem perkapalan nasional pada tahun 2023

Misi

1. Menyelenggarakan kegiatan Pendidikan Sarjana Program Studi Teknik Sistem Perkapalan di bidang sistem perkapalan, wahana laut, dan bangunan apung dalam rangka menyiapkan lulusan yang memiliki pengetahuan, sikap, keterampilan, wewenang, dan tanggung jawab, dan mampu bersaing pada tingkat nasional..
2. Membentuk sumber daya manusia yang berkarakter (Hitozukuri), kreatif (Monozukuri), inovatif (Sangyo Seishin) dan berjiwa wirausaha (Kigyoka) dan memiliki kemampuan berbahasa asing.
3. Menerapkan dan melaksanakan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).



**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>

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Daniel Fransisco Silalahi

NIM : 2018320008

Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan

Program Studi : S1

Judul Tugas Akhir :

“Analisis Prioritas Kecelakaan Kerja

Dengan Metode *Failure Mode And Effect Analysis*

Di Galangan XYZ ”

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, 11 Agustus 2022

Daniel Fransisco Silalahi



**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>

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji hanya bagi Allah Yang Maha Kuasa karena berkat rahmat serta kehendak-Nya dalam memberikan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi

Bapak Ir. Danny Faturachman, M.T.

Dan

Bapak Dr. Eng. Mohammad Danil Arifin S.T., M.T

Sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

Jakarta, 11 Agustus 2022

Penulis

Daniel Fransisco Silalahi
NIM. 2018320008

ABSTRAK

Analisis Prioritas Kecelakaan Kerja Dengan Metode *Failure Mode And Effect Analysis* Di Galangan XYZ

Galangan XYZ merupakan perusahaan yg bergerak di bidang pembangunan kapal baru, perawatan, dan perbaikan. Galangan telah menerapkan upaya K3 di lingkungan kerjanya terdapatnya tanda rambu-rambu k3 dan terdapat SOP pedoman. Akan tetapi, pada ketentuannya safety belum diterapkan secara optimal sehingga besar kemungkinan adanya kecelakaan kerja. Tujuan analisis adalah untuk mengetahui prioritas penanganan kecelakaan kerja pada Galangan XYZ.

Metode analisis ini mencari bahaya dan potensi kecelakaan berdasarkan data lapangan dan diskusi. Metode yang ini adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) untuk mendapatkan nilai RPN maksimum dan dampak kegagalan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada tiga mode kegagalan yang diperhatikan. Yaitu paparan benda tetap atau bergerak/ diam dengan nilai RPN 294, jatuh dari ketinggian dengan RPN 294 dan kontak dengan mesin/material bergerak berada di dalam mesin dengan RPN 225.

Kata kunci: *Risk Priority Number* (RPN), Kecelakaan dan Keselamatan Kerja (K3), *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA)

ABSTRACT

Work Accident Priority Analysis With Failure Mode And Effect Analysis Method At Shipyard XYZ

Shipyard XYZ is company engaged in the construction of new ships, maintenance, and repairs. The shipyard has implemented K3 efforts in its work environment, there are K3 signs and there are SOP guidelines. However, in terms of safety, safety has not been implemented optimally so there is a high possibility of work accidents. The purpose of the analysis is to determine the priority of handling work accidents at shipyard XYZ.

This analytical method looks for hazards and potential accidents based on field data and discussions. This method is failure mode and effect analysis (FMEA) to get the maximum RPN value and the impact of failure. The results of the analysis show that there are three failure modes that are considered. Namely exposure to fixed or moving objects / stationary with an RPN value of 294, falling from a height with an RPN of 294 and contact with a machine/moving material inside the machine with an RPN of 225.

Keywords: Risk Priority Number (RPN), Occupational Accident and Safety (K3), Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah Yang Maha Kuasa karena berkat rahmat serta kehendak-Nya dalam memberikan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang judul ***“Analisis Prioritas Kecelakaan Kerja Dengan Metode Failure Mode And Effect Analysis Di Galangan XYZ”*** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.

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

1. Kedua Orang Tua saya, yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan kepercayaan yang besar dan selalu memberikan dukungan kepada saya hingga saya selesai menulis Tugas Akhir ini. .
2. Bapak Yoseph Arya Dewanto, ST., M.T. sebagai Dekan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
3. Bapak Ir.Danny Faturachman, M.T. sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan memberikan arahan yang baik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr.Eng. Mohammad Danil Arifin S.T., M.T. sebagai Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada sekaligus Pembimbing II Tugas Akhir ini.
5. Bapak Ir. Ayom Buwono M,Si sebagai Dosen Pembimbing Akademik saya Jurusan Teknik Sistem Perkapalan.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada atas ilmu dan wawasan yang diberikan selama masa studi penulis.
7. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu – persatu atas bantuan dan saran yang berikan sehingga laporan ini bisa selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.

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

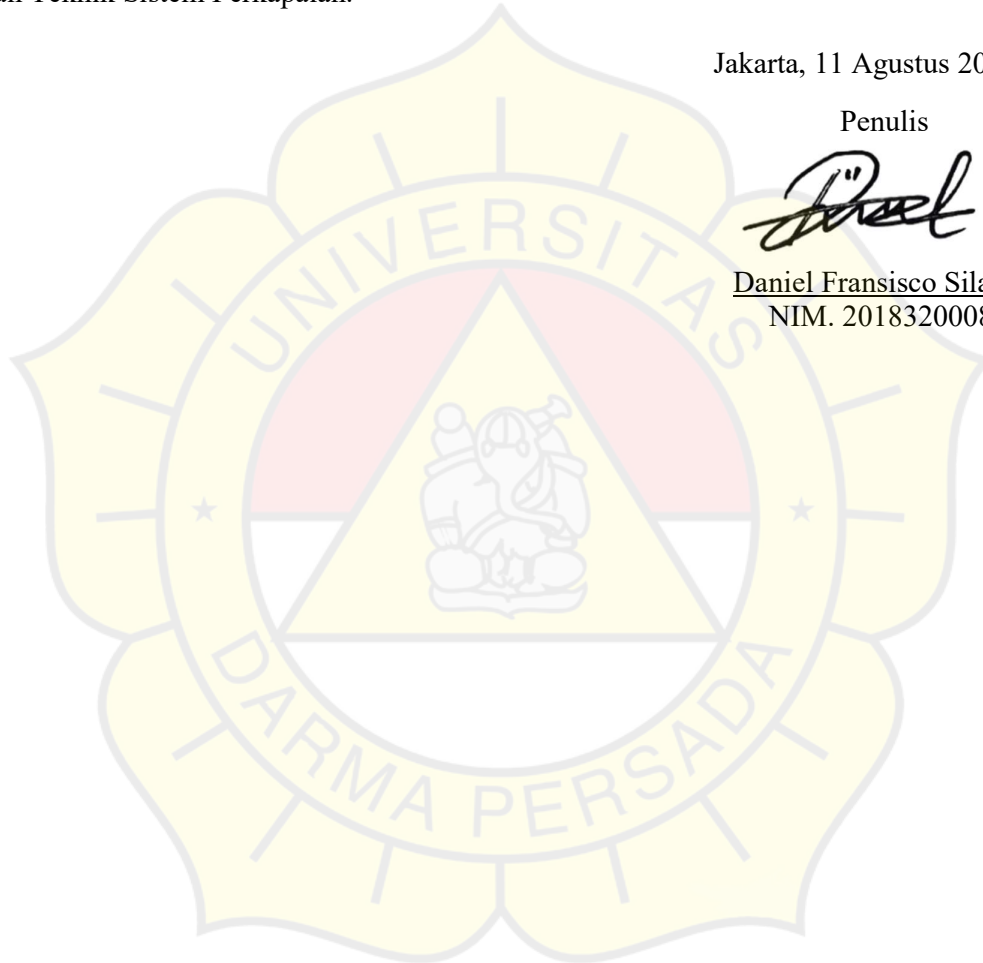
Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu, khususnya bagi kemajuan penulis dalam bidang perkapalan dan bagi jurusan Teknik Sistem Perkapalan.

Jakarta, 11 Agustus 2022

Penulis



Daniel Fransisco Silalahi
NIM. 2018320008



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Peneliti.....	2
1.5 Manfaat Peneliti.....	2
1.6 Sistem Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	4
2.1.1 Pengertian.....	4
2.1.2 Arti Kecelakaan Kerja.....	5
2.1.3 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	5
2.1.4 Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	7
2.1.5 Risiko (<i>Risk</i>).....	7
2.1.6 Perlengkapan K3.....	8
2.2 Profil Perusahaan.....	14
2.2.1 Sejarah PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero)	14
2.2.2 Visi Dan Misi Galangan	14
2.2.3 Fasilitas Dan Sarana Galangan.....	15
2.3 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	17
2.3.1 Tahapan <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Waktu Dan Tempat.....	19
3.2 Metode Pengumpulan Data Dan Analisa Data	19
3.3 Menentukan Nilai <i>Severity</i> (S), <i>Occurrence</i> (O), <i>Detection</i> (D), Dan <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	20

3.4 Diagram Alir.....	24
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Data Kecelakaan Galangan XYZ.....	28
4.2 Kategori Kecelakaan Kerja.....	32
4.3 Pengolahan Data	38
4.3.1 Identifikasi Keparahan Hasil Atau Tingkat Keseriusan (<i>Severity</i>).....	38
4.3.2 Identifikasi Terjadinya Kesalahan (<i>Occurrence</i>)	39
4.3.3 Identifikasi Terjadinya Kesalahan (<i>Detection</i>)	42
4.3.4 Perhitungan <i>Risk Priority Number</i>	45
4.4 Analisis Hasil.....	51
4.4.1 Mengetahui <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	51
4.4.2 Analisis <i>Severity</i>	51
4.4.3 Analisis <i>Occurrence</i>	51
4.4.4 Analisis <i>Detection</i>	52
4.4.5 Analisis <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	52
4.4.6 Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja	52
4.4.7 Analisis Pengendalian Risiko (<i>Risk Control</i>).....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Safety Helmet</i>	9
Gambar 2.2. <i>Safety Harness</i>	9
Gambar 2.3. <i>Safety Shoes</i>	10
Gambar 2.4. <i>Safety Boot</i>	10
Gambar 2.5. <i>Gloves</i>	10
Gambar 2.6. <i>Respirator</i>	11
Gambar 2.7. <i>Rain Coat</i>	11
Gambar 2.8. <i>Safety Glasses</i>	11
Gambar 2.9. <i>Ear Plug</i>	12
Gambar 2.10. <i>Face Shield</i>	12
Gambar 2.11. <i>Life Jacket</i>	12
Gambar 2.12. <i>Safety Vest</i>	13
Gambar 2.13. <i>Bottom Plat Automatic Welding</i>	15
Gambar 2.14. Bengkel Konstruksi.....	15
Gambar 2.15. Bengkel Mesin.....	16
Gambar 2.16. Sarana Dan Fasilitas.....	16
Gambar 2.17. Bengkel Listrik.....	16
Gambar 2.18. Bengkel Gudang.....	17
Gambar 3.1 Diagram Alir.....	25
Gambar 4.1 Diagram Fishbone RPN 294.....	53
Gambar 4.2. Diagram Fishbone RPN 245.....	53
Gambar 4.3. Diagram Fishbone RPN 225.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala <i>Severity</i>	21
Tabel 3.2 Skala <i>Occurrence</i>	22
Tabel 3.3 Skala <i>Detection</i>	23
Tabel 4.1 Kecelakaan di bidang Sarana Darat, Sarana Laut, Sarana Fasilitas	28
Tabel 4.2 Kecelakaan di bengkel pipa	29
Tabel 4.3 Kecelakaan di bengkel Kontruksi.....	29
Tabel 4.4 Kecelakaan di bidang outfitting	30
Tabel 4.5 Kecelakaan di bengkel Mesin	30
Tabel 4.6 Kecelakaan di bengkel listrik.....	30
Tabel 4.7 Kecelakaan di bidang pemeliharaan.....	31
Tabel 4.8 Kebakaran di kapal	31
Tabel 4.9 Insiden Lainnya	32
Tabel 4.10 Kategori Kejadian Kecelakaan Kerja	34
Tabel 4.11 Penilaian <i>Severity</i>	38
Tabel 4.12 Penilaian <i>Occurrence</i>	42
Tabel 4.13 Penilaian <i>Detection</i>	45
Tabel 4.14 Penilaian RPN	50
Tabel 4.15 RPN Dengan Nilai Tertinggi.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Galangan XYZ menangani pembangunan kapal baru, perawatan dan perbaikan kapal. Keselamatan kerja di dunia perkapalan juga penting dan tidak boleh diabaikan. Untuk mengurangi kecelakaan kerja perlu adanya tindakan perencanaan dan penanganan agar tidak berdampak terhadap kerugian finansial bagi industri itu sendiri maupun keselamatan pekerja.

Pesatnya perkembangan industri perkapalan sering menggunakan pemakaian mesin, peralatan kerja dan bahan kimia dalam proses produksi. Perkembangan pengetahuan dan teknologi dapat memperlancar proses produksi, meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan menambah jumlah tenaga kerja. Hal ini juga membawa banyak persoalan hukum ketenagakerjaan, termasuk masalah keselamatan kerja (K3), seperti peningkatan jumlah dan jenis bahaya di tempat kerja, peningkatan jumlah dan tingkat keparahan kecelakaan kerja, dan pencemaran lingkungan, yang dapat menyebabkan berbagai jenis kerusakan

Berdasarkan penelusuran awal, galangan melakukan upaya-upaya untuk menjamin Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di lingkungan kerja, adanya rambu K3 di lingkungan kerja dan adanya peraturan berupa pedoman namun masih kurang disadari oleh para pekerja betapa pentingnya Keselamatan Kerja, hal ini menunjukkan bahwa sementara galangan sangat rentan terhadap berbagai potensi bahaya selama bekerja. Hal ini dibuktikan dengan ketidakpatuhan terhadap peraturan mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Tujuan dari Analisis ini adalah untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan kecelakaan pekerja bengkel dan lapangan PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan II.

Berdasarkan fakta di atas, maka masalah kecelakaan di Galangan XYZ harus segera diselesaikan. Analisis menggunakan *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) untuk mengusulkan nilai prioritas penanganan jenis kecelakaan kerja. Penerapan FMEA didasarkan pada fakta bahwa itu adalah teknik yang dapat menganalisis potensi penyebab kegagalan, kemungkinan terjadinya dan cara menghindarinya. Berdasarkan analisis faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja. Prioritas membantu meminimalkan kerusakan dengan memperhatikan insiden berisiko tinggi, terutama penyebabnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam objek analisis ini adalah

1. Bagaimana nilai *Severity* (S), *Occurrence* (O), *Detection* (D), dan *Risk Priority Number* (RPN) untuk mengetahui risiko prioritas kecelakaan kerja yang dapat diantisipasi dan diminimalkan ?
2. Bagaimana penerapan FMEA untuk analisis kecelakaan pada galangan ?

1.3 Batasan Masalah

Dilakukan pembatasan masalah, sebagai fokus pada topik analisis sebagai berikut:

1. Data kecelakaan bukan berdasarkan statistika tahunan.
2. Analisa yang dilakukan tidak membahas perihal asuransi kecelakaan.

1.4 Tujuan Peneliti

1. Untuk mengetahui nilai *Severity* (S), *Occurrence* (O), *Detection* (D), dan *Risk Priority Number* (RPN) sebagai menentukan risiko prioritas kecelakaan kerja yang dapat diantisipasi dan diminimalkan.
2. Untuk mengetahui penerapan FMEA sebagai menentukan analisis kecelakaan pada galangan.

1.5 Manfaat Peneliti

1. Galangan dapat segera mengambil tindakan berdasarkan penyebab kecelakaan kerja yang seharusnya lebih dahulu dilakukan tindakan pencegahan.
2. Pekerja dapat mengetahui risiko dan bahaya apa saja yang timbul dari aktivitas kerjakan. Dengan cara ini, risiko dan bahaya yang dapat diantisipasi dan diminimalkan.
3. Penulis dapat mengaplikasikan ilmu dan teori yang didapat dalam perkuliahan di dunia pekerjaan dan bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat.

1.6 Sistem Penulisan

Gambaran dari isi tulisan ini dapat dilihat pada sistematika penulisan yaitu :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang , rumusan masalah, batasan masalah , tujuan analisis , manfaat analisis , dan sistem penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan teori atau literatur yang menunjang pembahasan dan digunakan sebagai dasar pemikiran dari analisis ini.

BAB III. METODOLOGI ANALISIS

Menjelaskan metodologi yang digunakan dalam analisis ini dan dirinci dalam bentuk penjelasan metode pengumpulan data

BAB IV. ANALISA DAN HASIL

Merupakan analisa dan hasil dari data – data yang diperoleh.

BAB V. PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari hasil analisis dari penulisan tugas akhir yang telah dilakukan.