

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**PENGARUH *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM* TERHADAP
KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL MILIK
PT HUMOLCO LNG INDONESIA**

Oleh:

BELVA BERLIANA AZZAHRA

NRP. 4 63 20 0609

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**PENGARUH *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM* TERHADAP
KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL MILIK
PT HUMOLCO LNG INDONESIA**

**Dianjurkan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh:

BELVA BERLIANA AZZAHRA

NRP. 4 63 20 0609

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN




TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI


Nama : BELVA BERLIANA AZZAHRA
NRP : 4 63 20 0609
Program Pendidikan : Diploma IV
Program Studi : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT
DAN KEPELABUHANAN
Judul : PENGARUH *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM*
TERHADAP KESELAMATAN KERJA DI ATAS
KAPAL MILIK PT HUMOLCO LNG INDONESIA

Jakarta, 26 Juni 2024

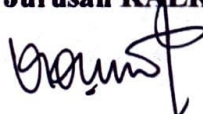
Pembimbing Utama


Titis Ari Wibowo, S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19820306 200502 1 001

Pembimbing Pendamping


Denny Fitrial, S.Si., M. T
Penata (III/c)
NIP. 19800727 200912 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan KALK


Dr. Vidya Selasдини, S.SiT., M.MTr.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : BELVA BERLIANA AZZAHRA
NRP : 4 63 20 0609
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT
DAN KEPELABUHANAN
Judul : PENGARUH *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM*
TERHADAP KESELAMATAN KERJA DI ATAS
KAPAL MILIK PT HUMOLCO LNG INDONESIA

Ketua Penguji

Roma Dormawaty, S.Si.T., M.M
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19790413 200212 2 001

Anggota Penguji

Imam Fachruddin, S.Si., M.SC.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19881120 201503 1 001

Anggota Penguji

Titis Ari Wibowo, S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19820306 200502 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan KAIK

Dr. Vidya Selasдини, S.SiT., M.MTr.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul:

“PENGARUH *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM* TERHADAP KESELAMATAN KERJA DI ATAS KAPAL MILIK PT HUMOLCO LNG INDONESIA”

Skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi persyaratan wajib bagi taruna dapat menyelesaikan program studi Diploma IV program studi Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan yang diselenggarakan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta. Penyusunan dan penulisan skripsi ini didasari oleh pengalaman penulis ketika melakukan praktek darat di PT Humolco LNG Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan, baik ditinjau dari cara penyajian penulisan, materi, serta dalam penggunaan Bahasa, mengingat akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Akan tetapi dalam penyusunan skripsi ini penulis mencoba merangkai skripsi ini dengan sebaik-naiknya. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi dapat disusun, Terutama kepada :

1. Yth. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H.,M.Mar selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta
2. Yth. Ibu Dr. Vidya Selasdini, S.Si.T., M.M.Tr. selaku Kepala Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.
3. Yth. Bapak Titis Ari Wibowo, S.Si.T., M.M.Tr. selaku dosen pembimbing materi yang telah memberikan waktu untuk membimbing materi skripsi ini.
4. Yth. Bapak Denny Fitrial selaku dosen pembimbing penulisan yang telah memberikan waktu untuk membimbing proses penulisan skripsi ini.
5. Kepada Seluruh Dosen, Staf Pengajar, Perwira, Instruktur Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta yang telah membimbing dan mendidik penulis selama dalam masa perkuliahan.
6. Kepada keluarga yang selalu menjadi penyemangat dan inspirasi penulis. Orang tua penulis, Bapak Suwondo dan Ibu Etik Aminatun terimakasih atas kasih sayang, do'a, dan

dukungan baik secara moral maupun materil yang diberikan sampai saat ini, yang telah mendidik saya dari saya lahir hingga saat ini terimakasih atas semua kesabaran dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis.

7. Kepada kakak dan adik penulis, Muhammad Akbar Wibowo dan Clarinta Berliana Azzahra, terima kasih sudah banyak memberi semangat dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
8. PT Humolco LNG Indonesia, Bapak Ricki, Bapak Wahid Rusyanto, Bapak Teguh Budiawan, Bapak Kaiser Kelvin, Bapak Yudha Martha, Ibu Aprin Ambarita, Ibu Bety Lestari, Ibu Puspa, Ibu Widya Anisa, Ibu Nisa, yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan saya ilmu yang sangat berharga.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas bantuannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa setiap manusia tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun agar dimasa mendatang penulis dapat menjadi lebih baik lagi. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan pengetahuan di bidang Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.

Jakarta, 26 Juni 2024

BELVA BERLIANA AZZAHRA

NRP. 4 63 20 0609

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DALAM	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH	4
C. BATASAN MASALAH.....	5
D. RUMUSAN MASALAH	5
E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
F. SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. DEFINISI OPERASIONAL.....	8
B. LANDASAN TEORI	9
C. KERANGKA PEMIKIRAN.....	25
D. HIPOTESIS	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	27
B. METODE PENDEKATAN.....	28
C. SUMBER DATA.....	29
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	29
E. POPULASI, SAMPEL, DAN TEKNIK SAMPLING	35
F. TEKNIK ANALISIS DATA	36
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	43
A. DESKRIPSI DATA	43
B. ANALISIS DATA.....	52
C. PEMECAHAN MASALAH.....	76

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
	A. KESIMPULAN	78
	B. SARAN.....	79
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Alat Keselamatan Kerja Dan Fungsi	15
Tabel 3.1 Skala Likert	31
Tabel 3.2 Tabel Indikator Variabel <i>Safety Management System</i>	32
Tabel 3.3 Tabel Indikator Variabel Keselamatan Kerja	34
Tabel 3.4 Nilai Cronbach's Alpha.....	37
Tabel 3.5 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	39
Tabel 4.1 Kapal Yang Dikelola Dan Dioperasikan PT Humolco.....	45
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	47
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja.....	48
Tabel 4.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Kapal Atau Perusahaan	49
Tabel 4.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan	50
Tabel 4.7 Tanggapan Responden Terhadap Indikator Prosedur Keselamatan Di Atas Kapal ...	52
Tabel 4.8 Tanggapan Responden Terhadap Indikator Kesesuaian Dokumen	54
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Jawaban Responden Pada <i>Variabel Safety Management System (X)</i>	56
Tabel 4.10 Tanggapan Responden Terhadap Indikator Alat Pelindung Diri	57
Tabel 4.11 Tanggapan Responden Terhadap Budaya Keselamatan Kerja.....	59
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Jawaban Responden Pada Variabel Keselamatan Kerja Di Atas Kapal (Y)	61
Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Safety Management System (X)</i>	63
Tabel 4.14 Hasil Uji Validitas Variabel Keselamatan Kerja Di Atas Kapal (Y)	64
Tabel 4.15 Hasil Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov Test.....	67
Tabel 4.16 Hasil Uji Multikolinearitas	67
Tabel 4.17 Hasil Uji Autokorelasi.....	68
Tabel 4.18 Hasil Uji Linearitas.....	69
Tabel 4.19 Hasil Uji Reliabilitas Variabel <i>Safety Management System (X)</i>	70
Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Keselamatan Kerja (Y)	70
Tabel 4.21 Hubungan Interval Koefisien Korelasi	71
Tabel 4.22 Hasil Uji Korelasi X Terhadap Y	72

Tabel 4.23 Hasil Koefisien Determinasi Variabel X Terhadap Y	73
Tabel 4.24 Hasil Regresi Linier Sederhana Variabel X Terhadap Variabel Y	75
Tabel 4.25 Hasil Uji Hipotesis Variabel X Terhadap Variabel Y	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	25
Gambar 4.1 Diagram Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	46
Gambar 4.2 Diagram Responden Berdasarkan Usia	47
Gambar 4.3 Diagram Responden Berdasarkan Lama Bekerja	48
Gambar 4.4 Diagram Responden Berdasarkan Kapal Atau Perusahaan	49
Gambar 4.5 Diagram Responden Berdasarkan Jabatan	50
Gambar 4.6 Diagram Histogram Uji Normalitas.....	66
Gambar 4.7 P- Plot Uji Normalitas	66
Gambar 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas	69
Gambar 4.9 Hasil Uji Hipotesis Variabel X Terhadap Y	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	NIB PT Humolco LNG Indonesia
Lampiran 2	Struktur Organisasi PT Humolco LNG Indonesia
Lampiran 3	Dokumentasi Praktek Darat (Prada)
Lampiran 4	Ship's Particular Ekaputra 1
Lampiran 5	Ship's Particular Triputra
Lampiran 6	Ship's Particular Fsrus Jawa Satu
Lampiran 7	<i>Safety Management Certificate (SMC)</i>
Lampiran 8	<i>Document of Compliance (DOC)</i>
Lampiran 9	<i>SOP Risk Assesment</i>
Lampiran 10	Laporan <i>Near Miss</i>
Lampiran 11	<i>Near Miss Record</i>
Lampiran 12	<i>Audit Report</i>
Lampiran 13	<i>Incident Investigation Report</i>
Lampiran 14	<i>Casualty Report – Initial</i>
Lampiran 15	<i>Humolco Notice – Incident</i>
Lampiran 16	<i>Injury & Sickness Report</i>
Lampiran 17	Indikator Pernyataan Kuesioner
Lampiran 18	Data Tabulasi Kuesioner Penelitian
Lampiran 19	Tabel Hasil Uji Validitas Variabel X
Lampiran 20	Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Y
Lampiran 21	Tabel Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y
Lampiran 22	Tabel Hasil Uji Grafik P-Plot dan Kolmogorov - Smirnov
Lampiran 23	Uji Multikolinearitas
Lampiran 24	Uji Autokorelasi
Lampiran 25	Uji Heteroskedastisitas - Scatterplot
Lampiran 26	Uji Linearitas
Lampiran 27	Tabel Hasil Uji Koefisien Korelasi
Lampiran 28	Tabel Hasil Uji Koefisien Determinasi Atau Determinasi
Lampiran 29	Tabel Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Variabel X Terhadap Variabel Y
Lampiran 30	Tabel Hasil Uji Hipotesis

Lampiran 31 Tabel R

Lampiran 32 Tabel T

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

PT Humolco LNG Indonesia didirikan pada tahun 1986, Humolco Trans Inc. sebagai Joint Venture antara PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk. (PT HIT Tbk.) bekerja sama dengan Mitsui O.S.K. Lines Ltd. untuk merealisasikan dan mengembangkan kapal pemasok LNG Indonesia dan layanan terkait. Perusahaan ini memiliki, mengoperasikan, dan mengelola kapal dan mereka memberikan kinerja yang luar biasa. Pada tahun 1987, Humolco Trans Inc, mengawasi pembangunan kapal pertamanya LNGC Ekaputra, Kapal 136.000 CBM yang dibangun oleh Mitsubishi Heavy Industry Ltd. Kapal LNGC Ekaputra mulai beroperasi dibawah Humolco Trans Inc. pada tahun 1990.

Mengingat Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, pasokan LNG di Indonesia sebagian besar didorong melalui kapal pengangkut dan kapal LNG. PT Humolco LNG Indonesia merupakan perusahaan pertama yang mengelola kapal LNG Indonesia. PT Humolco LNG Indonesia didirikan pada tahun 1986, Humolco Trans Inc. sebagai *Joint Venture* antara PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk (PT HIT Tbk.) bekerja sama dengan Mitsui O.S.K Lines Ltd. Pada tahun 2023, PT Humolco LNG Indonesia mengelola tiga kapal yaitu Kapal Ekaputra 1, Kapal FSRU Jawa Satu, dan Kapal Triputra.

PT Humolco LNG Indonesia memastikan operasional yang maksimal keunggulan melalui pengawasan pengoperasian kapal, pengelolaan awak kapal, dan peraturan keselamatan. Tujuan keselamatan tentunya mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja (Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja). *Safety Management System* (SMS) adalah kombinasi dari susunan organisasi manajemen, termasuk elemen-elemen perencanaan & kaji ulang, susunan konsultatif dan program khusus yang terintegrasi

untuk meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan dan dalam upaya meminimalisir kecelakaan kerja (Ali, Falldy, & Sjahrial, 2019). *Safety Management System* (SMS) di atas kapal sesuai dengan aturan *International Safety Management Code* (ISM CODE), bertujuan untuk meningkatkan kinerja keselamatan dan kesehatan sekaligus dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Ali, Falldy, & Sjahrial, 2019).

Keselamatan Kerja merupakan upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi probabilitas kecelakaan kerja atau penyakit akibat kelalaian kerja (Rifky, 2020). Berdasarkan data Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) mengenai kecelakaan kerja di kapal pada tahun 2021 terdapat 19 kasus dengan 96 korban meninggal dan 27 korban luka, sementara pada tahun 2022 terdapat 13 kasus dengan 57 korban meninggal dan 4 korban luka, dan pada tahun 2023 terdapat 5 kasus dengan 15 korban meninggal (<https://knkt.go.id/statistik>). Banyaknya korban jiwa yang diakibatkan kecelakaan diperlukan adanya pengawasan terhadap keselamatan kerja di kapal (Iwan Weda, 2022).

Pengawasan terhadap keselamatan kerja di atas kapal diperlukan agar terhindar dari bahaya dan pengelola risiko kecelakaan. *Safety management system* atau sistem manajemen keselamatan yang sesuai dengan 16 elemen dari ISM Code dapat membantu dalam mengidentifikasi potensi risiko kecelakaan, baik yang sudah ada maupun yang mungkin muncul di masa depan. Salah satu elemen ISM Code, pada elemen 8 yaitu kesiapan tanggap darurat. Hal ini bertujuan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja serta menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas (PP No. 50 tahun 2012).

Menciptakan suatu kondisi lingkungan kerja yang nyaman, aman, dan sehat memang bukan hal yang mudah, meskipun aturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja sudah dijalankan, namun selalu ada saja hal-hal yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja (Adi, Hendi, & Mayya, 2019). Terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia dimana terdapat awak kapal yaitu *able seaman* yang mengalami cedera kaki kiri (patah tulang) karena *human error*, hal ini dikarenakan karena kurangnya kesadaran akan pentingnya keselamatan atau mengabaikan keselamatan saat melakukan pekerjaan. Kecelakaan tersebut merugikan perusahaan karena mengeluarkan biaya lebih untuk perawatan awak kapal dan awak kapal sendiri menjadi terganggu pekerjaannya karena terjadinya kecelakaan.

Kecelakaan kerja yang terjadi dikarenakan awak kapal yang tidak menerapkan identifikasi terhadap keadaan darurat yang ada di atas kapal dan tidak menerapkan budaya keselamatan kerja, seperti masih abai terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) sehingga merugikan diri sendiri serta berdampak pada penurunan kinerja. Kecelakaan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia disebabkan oleh *human error* atau kelalaian manusia dimana awak kapal yang mengabaikan keselamatan kerja di atas kapal. Kesiapan tanggap darurat ini harus dilaksanakan dengan tepat dan dipahami oleh awak kapal agar memahami tindakan yang tepat saat terjadinya keadaan darurat. Selain itu, pembentukan budaya keselamatan kerja merupakan upaya meningkatkan kualitas kerja, serta sebagai upaya perlindungan yang ditujukan agar tenaga kerja dan orang lain di tempat kerja selalu dalam keadaan sehat (Parashakti & Putriawati, 2020). Dalam meningkatkan budaya keselamatan dalam berbagai aspek seperti kesadaran keselamatan, pemahaman tentang potensi bahaya, dan komitmen terhadap keselamatan dapat melalui *near miss*

Near miss adalah suatu peristiwa yang tidak direncanakan, tidak mengakibatkan cedera, penyakit, atau kerusakan properti tetapi memiliki potensi untuk mengakibatkan kerugian-kerugian (*National Safety Council*). *Near miss* yang dilaporkan oleh awak kapal sendiri setiap bulannya tinggi, pada setiap kapal yaitu Kapal Ekaputra 1, Kapal Triputra, dan Kapal FSRU Jawa Satu per bulan mengirimkan laporan *near miss* dari departemen *deck* dan *engine*. Pada laporan *near miss* yang dikirim oleh pihak kapal selama 1 tahun yaitu pada tahun 2023, dimana pada bulan Januari 2023 total 10 laporan, Februari 2023 total 9 laporan, Maret 2023 total 17 laporan, April 2023 total 13 laporan, Mei 2023 total 12 laporan, Juni 2023 total 9 laporan, Juli 2023 total 9 laporan, Agustus 2023 total 10 laporan, September total 9 laporan, Oktober total 11 laporan, November 2023 total 8 laporan, dan Desember 2023 total 9 laporan. Tingginya laporan *near miss* yang dikirimkan kapal membuktikan bahwa banyak tindakan atau kebiasaan awak kapal yang mengabaikan keselamatan kerja di atas kapal seperti penanganan peralatan kerja yang tidak tepat dan lupa mengamankan pisau setelah digunakan.

Penyebab terjadinya kasus kecelakaan kerja yang sering terjadi di lapangan yaitu pekerja sering kali tidak menerapkan sepenuhnya prosedur yang merupakan standar operasional keselamatan kerja yang telah dibuat oleh perusahaan seperti pelanggaran tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) ketika bekerja di area yang berbahaya (Wilis, 2020). Dalam menciptakan keselamatan kerja, PT Humolco LNG Indonesia wajib memastikan bahwa seluruh awak kapal memiliki pemahaman mengenai pelatihan

menghadapi situasi darurat, inspeksi rutin terhadap peralatan keselamatan, melakukan latihan keselamatan di atas kapal. Pelatihan keselamatan bagi seluruh awak kapal termasuk awak kapal yang baru naik di atas kapal agar dapat mengetahui tindakan yang tepat saat terjadinya keadaan darurat.

Sehingga berdasarkan hasil pengamatan masalah yang terjadi pada permasalahan apa pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja di atas kapal, akan membahas mengenai manajemen keselamatan. Dilihat dari bagaimana penerapan keselamatan kerja, bagaimana *safety management system* dapat berjalan dengan baik sehingga mempengaruhi keselamatan kerja di atas kapal, belum optimalnya penerapan *safety management system*, rendahnya budaya keselamatan kerja, serta kurangnya pemahaman awak kapal mengenai pentingnya manajemen keselamatan kerja. Sehingga dengan permasalahan yang tertera di atas, maka penulis mengambil judul skripsi mengenai:

**“PENGARUH SAFETY MANAGEMENT SYSTEM TERHADAP
KESELAMATAN KERJA DI KAPAL MILIK
PT HUMOLCO LNG INDONESIA”**

Berdasarkan judul skripsi tersebut, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan *safety management system* di atas kapal dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja di atas kapal.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Belum optimalnya penerapan *safety management system* di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.
2. Terjadinya kecelakaan kerja yang merugikan awak kapal maupun perusahaan.
3. Kurangnya upaya perusahaan untuk mengoptimalkan keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.
4. Rendahnya budaya keselamatan kerja di atas kapal.
5. Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai pentingnya keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

C. BATASAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, pembatasan dari masalah yang diangkat oleh penulis difokuskan pada:

1. Belum optimalnya penerapan *safety management system* di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.
2. Kurangnya pemahaman awak kapal mengenai pentingnya keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka peneliti merumuskan permasalahan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh antara *safety management system* terhadap keselamatan kerja?
2. Seberapa besar pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara *safety management system* terhadap keselamatan kerja.
- b. Untuk mengetahui seberapa besar *safety management system* terhadap keselamatan kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah :

- a. Manfaat secara teoritis

Sebagai tambahan pengetahuan teori-teori yang berhubungan dengan pengembangan ilmu yang berkaitan dengan *safety management system* di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

- b. Manfaat secara praktis

Sebagai bahan masukan dan evaluasi terhadap keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam mengikuti seluruh uraian dan pembahasan atas skripsi ini maka penulisan skripsi ini dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menerangkan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, pembahasan masalah dan sistematika penulisan. Latar belakang berisi tentang penjelasan yang berisi mengenai alasan pemilihan judul dan pentingnya judul skripsi yang dipilih. Rumusan masalah adalah tulisan singkat yang berisi pertanyaan tentang topik yang diteliti. Tujuan penelitian berisi tujuan yang akan dicapai dari kegiatan penelitian. Manfaat penelitian berisi uraian tentang manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam landasan teori berisi dari tinjauan pustaka dan kerangka pikir penelitian. Tinjauan pustaka adalah ringkasan tertulis mengenai teori atau pemikiran serta konsep yang melandasi judul penelitian. Kerangka pikir penelitian merupakan pemaparan kerangka berpikir penelitian secara kronologis dalam menjawab atau menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian menjelaskan tentang metode penelitian, lokasi dan waktu penelitian, sumber data, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan saat melakukan Praktek Darat (Prada) yaitu PT. Humolco LNG Indonesia, objek penelitian, analisis hasil penelitian dan pembahasan masalah

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan kesimpulan pernyataan secara efektif berdasarkan pada hasil analisis dan berhubungan dengan masalah penelitian. Pada bab ini juga berisi saran yang merupakan pernyataan singkat dan jelas berdasarkan dengan hasil pembahasan dan berhubungan dengan masalah penelitian yang bersifat masukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. DEFINISI OPERASIONAL

Di dalam bab ini, penulis menyampaikan beberapa pengertian yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas, dikutip dari buku-buku yang sudah disusun oleh para ahli sebelumnya. Sehingga penulis dapat memaparkan pendapat sebagai berikut

1. *Safety Management System*

Menurut PM Nomor 45 tahun 2012, *Safety Management System* atau Sistem Manajemen Keselamatan adalah sistem penataan dan pendokumentasian yang memungkinkan personal menerapkan kebijakan manajemen keselamatan dan perlindungan lingkungan perusahaan secara efektif.

Menurut PM Nomor 50 tahun 2012, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja, guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Berdasarkan peraturan menteri diatas, bahwa *Safety Management System* atau sistem manajemen keselamatan kerja membantu perusahaan dalam pengambilan keputusan mengenai keselamatan. Manajemen keselamatan yang efektif penting untuk terus dijalankan.

2. Keselamatan Kerja

Menurut OHSAS 18001:2007, Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah semua kondisi dan faktor yang dapat berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja tenaga kerja maupun orang lain.

Menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970, Keselamatan Kerja adalah suatu usaha mencegah terjadinya kecelakaan dan sakit akibat kerja, memberikan perlindungan pada sumber-sumber produksi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

Menurut Rohimah (2019:58), Keselamatan Kerja adalah suatu keadaan terhindar dari bahaya saat melakukan kerja yang berhubungan dengan mesin, pengangkat, perkakas kerja, bahan dan proses pengolahan, tempat kerja dan lingkungan.

Menurut Suwardi dan Daryanto (2018:79), Keselamatan Kerja adalah upaya dalam mengurangi risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Dapat diartikan bahwa Keselamatan Kerja adalah suatu kondisi atau keadaan yang berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja pada diri sendiri maupun orang lain. Kondisi saat seseorang melakukan kerja berkaitan dengan mesin, pengangkat, perkakas kerja, bahan dan proses pengolahan, tempat kerja dan lingkungan.

3. Keadaan Darurat

Menurut Buku Badan Diklat Perhubungan, *Basic Safety Training Module 4*, Keadaan Darurat adalah keadaan yang lain dari keadaan normal yang mempunyai kecenderungan atau tingkat potensi yang membahayakan baik bagi keselamatan manusia, harta benda, dan lingkungan.

Menurut Agus Hadi P, *Emergency Procedure* dan SAR (2004:01), Keadaan Darurat adalah suatu keadaan diluar keadaan normal yang terjadi diatas kapal yang mempunyai tingkat kecenderungan akan dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda, dan lingkungan dimana kapal berada.

B. LANDASAN TEORI

1. *Safety Management System*

Dalam PM No. 45 tahun 2012, Sistem Manajemen Keselamatan harus menjamin terpenuhinya peraturan dan aturan yang diwajibkan. Sistem Manajemen Keselamatan bertujuan untuk

- a. Menyediakan tata kerja yang praktis dalam pengoperasian kapal dengan nyaman dan lingkungan kerja yang aman
- b. Menilai semua identifikasi risiko terhadap kapal, personal, lingkungan, dan menemukan aksi pencegahannya
- c. Meningkatkan keterampilan personil di darat dan di kapal di bidang manajemen keselamatan secara terus-menerus, termasuk kesiapan menghadapi situasi darurat terkait keselamatan dan lingkungan.

Sesuai PM No. 45 tahun 2012, untuk memenuhi persyaratan kebijakan keselamatan, perusahaan wajib

- a. Membuat kebijakan tentang keselamatan untuk mencapai tujuan sistem manajemen keselamatan.
- b. Menjamin bahwa kebijakan dilaksanakan dan dipertahankan di seluruh jajaran organisasi di darat maupun di kapal.

Menurut Kurnia (2020), terdapat faktor yang mempengaruhi rendahnya penerapan sistem manajemen keselamatan pada perusahaan, yakni:

- a. Pemenuhan peraturan perundangan
Tidak dilakukan konsisten, tidak disesuaikan standar yang berlaku serta hanya minoritas yang memenuhi aturan perundangan.
- b. Komitmen kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kurang tegas dalam menjatuhkan sanksi serta kurang prioritas dalam penanggulangan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja.
- c. Manusia dan lingkungan
Banyak pegawai yang tidak mau diajak kerja sama dalam pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan pegawai yang beranggapan bahwa keselamatan kerja tidak terlalu penting dalam pelaksanaan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

Dimensi yang mewakili *safety management system* (Mayank Faunni, 2019:591), diantaranya:

- a. Sumber Daya dan Personil
Perusahaan harus memiliki kualifikasi dalam menunjuk kru kapal sesuai dengan jabatan yang dibutuhkan.
- b. Pemeliharaan Kapal dan Peralatannya
Kapal dan seluruh peralatannya harus dipelihara agar selalu dalam kondisi yang baik.

2. Keselamatan Kerja

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012, pengertian keselamatan dan kesehatan kerja atau K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Menurut OHSAS (*Occupational Health and Safety Assesment Series*), Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah semua kondisi serta faktor yang bisa berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja seorang tenaga kerja maupun orang lain di tempat kerja, baik itu kontraktor, pemasok, pengunjung, maupun tamu.

Diperlukan peralatan keselamatan kerja untuk melindungi awak kapal, sesuai dengan Undang – Undang No.1 tahun 1970 tenaga kerja diwajibkan memahami alat perlindungan serta memenuhi atau mentaati semua syarat-syarat keselamatan. Perusahaan juga diwajibkan menyediakan semua alat perlindungan diri yang diwajibkan pada tenaga kerja. Oleh karena itu, alat pelindung untuk awak kapal sangat penting dalam mendukung suatu kapal dalam berlayar serta mengantisipasi apabila terjadi kecelakaan di kapal.

Menurut Bangun Wilson (2012:379) terdapat tiga alasan keselamatan kerja merupakan keharusan bagi setiap perusahaan untuk melaksanakannya, antara lain alasan moral, hukum, dan ekonomi.

1. Moral

Manusia memiliki hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, moral, serta perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia dan nilai-nilai agama (Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan). Para pemberi kerja menerapkan undang-undang tersebut untuk membantu dan meringankan beban penderitaan atas musibah kecelakaan kerja yang dialami para karyawan dan keluarga.

2. Hukum

Undang-undang ketenagakerjaan merupakan jaminan bagi setiap pekerja untuk menghadapi risiko kerja yang ditimbulkan pekerjaan. Pada Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang keselamatan dan kesehatan kerja untuk melindungi para pekerja pada segala lingkungan kerja baik di darat, dalam tanah, permukaan air, di dalam air maupun di udara, yang berada di wilayah kekuasaan hukum Republik Indonesia.

3. Ekonomi

Banyak perusahaan karena mengeluarkan biaya-biaya yang tidak sedikit jumlahnya akibat kecelakaan kerja yang dialami pekerja. Kebanyakan perusahaan membebaskan kerugian kecelakaan kerja yang dialami

karyawan kepada pihak asuransi, kerugian tersebut berupa biaya pengobatan.

Menurut Kasmir (2019:129), Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai berikut:

1. Membuat karyawan merasa nyaman

Dimilikinya prosedur kerja serta adanya peralatan kerja yang mencukupi maka akan membuat karyawan merasa lebih aman dan nyaman dalam bekerja. Rasa khawatir dapat diminimalkan, sehingga karyawan bersungguh-sungguh dalam melaksanakan aktivitas pekerjaannya. Membuat karyawan merasa nyaman dalam meningkatkan produktivitas kerjanya.

2. Memperlancar proses kerja

Terdapat program keselamatan kerja, maka kecelakaan kerja bisa diminimalkan. Kemudian dengan kesehatan kerja karyawan yang termain baik secara fisik maupun mental, maka karyawan dapat beraktivitas secara normal.

3. Agar karyawan berhati-hati dalam bekerja

Karyawan mengikuti prosedur kerja yang telah ditetapkan, seluruh karyawan diwajibkan memakai perlengkapan kerja dengan sebaik-baiknya, sehingga hal ini menjadikan karyawan lebih waspada serta berhati-hati dalam melaksanakan aktivitasnya.

4. Mematuhi aturan dan rambu-rambu kerja

Perusahaan memang rambu-rambu kerja yang sudah ada dan dipasang diberbagai tempat sebagai tanda dan peringatan. Dengan adanya rambu tersebut akan turut mengingatkan karyawan dalam bekerja. Penempatan rambu-rambu kerja harus mudah dilihat serta jelas tanpa terdapat hambatan ataupun halangan.

5. Tidak mengganggu proses kerja

Diharapkan tindakan karyawan tidak akan mengganggu aktivitas karyawannya. Sebagai contoh pemakaian perlengkapan keselamatan kerja.

6. Menekan biaya

Perusahaan berupaya mengurangi biaya dengan terdapatnya program keselamatan, maka kecelakaan kerja dapat diminimalkan. Karyawan diwajibkan memakai perlengkapan dan pengaman kerja yang berimbas kepada biaya kecelakaan kerja menjadi relatif kecil dan dapat diminimalkan,

sehingga mengurangi biaya pengobatan dan kesempatan kerja karyawan yang hilang.

7. Menghindari kecelakaan kerja

Kepatuhan karyawan kepada ketentuan kerja termasuk memberi rambu-rambu kerja yang sudah dipasang. Setelah itu karyawan harus memakai peralatan kerja sesuai ketentuan yang sudah diterapkan, sehingga kecelakaan kerja bisa diminimalkan. Umumnya kecelakaan hendak terjadi karena karyawan kurang mencermati penggunaan prosedur serta perlengkapan kerja, seperti tidak mengenakan perlengkapan pengaman dalam bekerja.

8. Menghindari tuntutan pihak-pihak tertentu

Bila terjadi suatu macam kecelakaan kerja yang kerap kali disalahkan adalah pihak perusahaan. dengan adanya *safety management system*, ini membuat tuntutan karyawan pada keselamatan dan kesehatan kerja bisa diminimalkan, sebab karyawan telah menyetujui terhadap ketentuan yang berlaku di perusahaan tersebut, sehingga telah mengetahui risiko yang akan dihadapinya.

Menurut Irzal (2016:235), Tujuan dan Manfaat Keselamatan Kesehatan Kerja (K3):

1. Untuk menghindari adanya kecelakaan kerja.
2. Untuk mencegah munculnya penyakit yang disebabkan dari pekerjaan.
3. Menghindari atau mengurangi terjadinya kematian.
4. Menghindari atau mengurangi terjadinya cacat tetap.
5. Memelihara bangunan, material, peralatan serta mesin kerja, instalasi dan lain sebagainya.
6. Meningkatkan produktivitas kerja tanpa memaksakan tenaga kerja dan menjamin kehidupan produktif pekerja.
7. Menjamin tempat kerja yang sehat, bersih, aman, dan nyaman yang dapat menciptakan rasa nyaman dan semangat pekerja produksi.

Indikator Keselamatan Kerja menurut Rudi Wijaya (2018:83) adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan alat pelindung diri.
2. Kelengkapan alat pelindung diri.

3. Kondisi alat pelindung diri.
4. Kesadaran akan pentingnya alat pelindung diri.
5. Penempatan alat pelindung diri.

Menurut Gunawan dan Waluyo (2015:23), Keselamatan Kerja (*safety*) merupakan upaya manusia untuk mencegah terjadinya insiden atau yang merugikan perusahaan, tenaga kerja, masyarakat, maupun lingkungan alam. Ada dua pendekatan keselamatan kerja, yaitu

1. Pendekatan Keselamatan Industri (*Industry Safety*)

Pendekatan ini didasari pada pemikiran bahwa di tempat kerja tenaga kerja akan bertemu dengan saran produksi, sehingga timbul bahaya kerja dalam bentuk seperti terjatuh dari ketinggian, terpapar bahan kimia berbahaya, tersengat listrik, terjepit mesin, dan sakit akibat kerja. Oleh karena itu, tenaga kerja perlu dilindungi dengan cara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), poster keselamatan kerja, peraturan keselamatan kerja, dan lain-lain.

2. Pendekatan Keselamatan Operasi (*Operation Safety*)

Pendekatan ini didasari pada pemikiran bahwa pada kegiatan produksi atau operasi digunakan bahan-bahan berbahaya yang diproses dengan menggunakan parameter operasi tertentu, misalnya tekanan, temperature, dan aliran. Kegiatan operasi atau produksi ini mengandung risiko bahaya operasi atau proses dalam bentuk terjadinya kebakaran atau ledakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengendalikan risiko operasi ini, pengendalian risiko dengan pendekatan keselamatan operasi ini diintegrasikan dalam pengelolaan operasi melalui peralatan dan saran kemampuan SDM dan pengawasan administratif pelaksanaan operasi (manajemen dan prosedur).

Menurut Slamet (2015:240), unsur-unsur penunjang keselamatan kerja adalah sebagai berikut:


1. Adanya unsur-unsur keamanan dan kesehatan kerja.
2. Adanya kesadaran dalam menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Teliti dalam bekerja.
4. Melaksanakan prosedur kerja dengan memperhatikan keamanan dan kesehatan kerja.





Berikut beberapa alat keselamatan kerja mulai dari alat keselamatan kerja hingga sekoci yang diatur dalam SOLAS (*Safety of Life at Sea*). Alat pelindung untuk para pekerja adalah gunanya untuk melindungi pekerja dari bahaya-bahaya yang mungkin menimpanya sewaktu-waktu dalam menjalankan tugasnya, seperti:





- a) Jaket Pelampung (*Safety Jacket*)
- b) Ban Pelampung (*Lifebuoys*)
- c) Helm *Safety* (*Safety Helmet*)
- d) Baju Pelindung (*Wearpack*)
- e) Sarung Tangan
- f) Sepatu *Safety* (*Safety Shoes*)
- g) Isyarat Visual (*Pyrotechnis*)
- h) Sekoci Penyelamat (*Life Boat*)
- i) Rakit Penolong (*Inflatable Liferaft*)
- j) *Line Throwing Apparatus*


Alat keselamatan pada dasarnya merupakan alat yang sangat penting, sebab alat tersebut adalah upaya dalam melindungi pekerja pada saat bekerja (Hindratmo, Astria, 2016). Fungsi dan standar alat keselamatan kerja di atas kapal dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1
Alat Keselamatan Kerja dan Fungsi

No.	Alat Keselamatan di atas kapal	Fungsi	Standar
1.	<p><i>Life Jacket</i></p> 	Membuat awak kapal dapat mengapung saat berada di laut. Dalam kondisi darurat, seperti saat kapal akan tenggelam.	a) Setiap <i>life jacket</i> harus dilengkapi dengan sebuah lampu dan peluit.

2.	<p><i>Lifebuoy</i></p> 	<p>Ban ini akan dilemparkan ke laut saat ada pekerja atau penumpang yang berada dalam kondisi darurat.</p>	<p>a) Harus berwarna yang mudah dilihat di laut.</p> <p>b) Dilengkapi dengan tali yang diikat di sekeliling pelampung.</p>
3.	<p><i>Safety Helmet</i></p> 	<p>Pelindung kepala dari benturan dan terkena benda jatuh.</p>	<p>a) Masa pakai helm paling lama lima tahun.</p> <p>b) Pengecekan helm minimal setiap satu bulan sekali.</p>
4.	<p><i>Wearpack</i></p> 	<p>Melindungi awak kapal dari cairan berbahaya atau minyak saat bekerja.</p>	<p>a) Memiliki bahan yang tahan api dan bahan kimia.</p> <p>b) Memiliki desain yang nyaman dapat bergerak bebas.</p>
5.	<p><i>Safety Gloves</i></p> 	<p>Keselamatan tangan juga harus diperhatikan agar terhindar dari luka sayatan atau tusukan.</p>	<p>a) Dilakukan inspeksi rutin setiap hari sebelum digunakan.</p> <p>b) Harus diperiksa setelah insiden yang mungkin menyebabkan kerusakan pada sarung tangan.</p>

6.	<p><i>Safety Shoes</i></p> 	<p><i>Safety shoes</i> yang digunakan untuk pekerja di atas kapal adalah sepatu boot karena kedap terhadap air.</p>	<p>a) Alas kaki pelindung jari kaki memiliki bagian atas kulit, tahan minyak, dan sol anti-selip.</p>
7)	<p><i>Pyrotechnis</i></p> 	<p>Isyarat yang digunakan untuk memberi tanda kepada kapal penolong saat keadaan darurat. Isyarat ini bisa berupa <i>smoke signal</i> dan hanya efektif untuk di siang hari, karena tidak memancarkan cahaya.</p>	<p>a) Melarang bahan-bahan merokok, pemanti api, atau nyala api dalam jarak 50 kaki dari <i>pyrotechnis</i>.</p>
8.	<p><i>Life Boat</i></p> 	<p>Digunakan saat keadaan darurat, sekoci ini harus ditempatkan di area yang mudah dijangkau.</p>	<p>a) Panjang tidak boleh kurang dari 24 kaki. Berat maksimum tidak boleh lebih dari 20.320 kg.</p>
9.	<p><i>Inflatable Liferaft</i></p> 	<p>Rakit penolong yang dapat mengembang pada saat dilempar ke laut secara otomatis.</p>	<p>a) Tahan terhadap kondisi laut selama 30 hari. b) Memiliki kapasitas minimal 6 orang. b) Memiliki warna yang terang, misalnya <i>orange</i>.</p>

10.	<i>Line Throwing Apparatus</i> 	Penghubung antara rakit penolong atau sekoci dengan kapal penyelamat. Alat pelempar ini memiliki kemampuan melempar minimal 230 meter.	a) Memiliki akurasi yang baik b) Instruksi pemakaian harus tercantum pada badan alat.
-----	---	--	--

Sumber : <https://www.safety-marine.com/>

Dalam buku Keselamatan kerja dan Pencegahan Kecelakaan oleh Suma'mur P.K., 1981, Keselamatan Kerja berkaitan dengan produksi dan produktivitas. Keselamatan kerja dapat membantu peningkatan produksi dan produktivitas atas dasar:

- Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi, kecelakaan-kecelakaan yang menjadi sebab sakit cacat dan kematian dapat dikurangi atau ditekan sekecil-kecilnya sehingga pembiayaan yang tidak perlu dapat dihindari.
- Tingkat keselamatan kerja yang tinggi, sejalan dengan pemeliharaan dan penggunaan peralatan kerja dan mesin yang produktif dan efisien dan bertalian dengan tingkat produksi dan produktif yang tinggi.
- Tingkat keselamatan kerja yang tinggi, menciptakan kondisi-kondisi yang mendukung kenyamanan serta kegairahan kerja, sehingga faktor manusia dapat diserasikan dengan Tingkat efisien yang lebih tinggi pula.
- Praktek keselamatan kerja tidak bisa dipisah-pisahkan dari ketrampilan, keduanya berjalan sejajar dan merupakan unsur bagi kelangsungan proses produksi.
- Keselamatan kerj ayng dilaksanakan sebaik-baiknya dengan partisipasi pekerja akan membawa keamanan dan ketenangan kerja, sehingga sangat membantu terciptanya kelancaran produksi.

Syarat-syarat keselamatan kerja diatur dalam pasal 3 ayat 1, UU No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang berbunyi sebagai berikut:

- Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
- Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran.

- c. Mencegah dan mengurangi peledakan.
- d. Memberi kesempatan atau jalan menjalankan diri pada waktu kebakaran atau kejadian lain yang berbahaya.
- e. Memberi pertolongan pada kecelakaan.
- f. Memberi alat-alat pelindung diri pada pekerja.
- g. Mencegah dan mengendalikan timbulnya penyakit akibat kerja baik fisik maupun keracunan, infeksi, dan penularan.
- h. Memperoleh penerangan yang cukup dan sesuai.
- i. Menyelenggarakan suhu dan lembab udara yang baik.
- j. Menyelenggarakan penyegaran yang cukup.
- k. Memelihara kesehatan dan ketertiban.

Dalam penelitian Hajmohammad & Vachon (2014) indikator kinerja keselamatan kerja berkaitan dengan budaya keselamatan kerja. Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya keselamatan kerja berhubungan dengan keselamatan kerja.

3. Kesiapan Tanggap Darurat

Keadaan darurat merupakan keadaan yang mempunyai kecenderungan ataupun potensi yang membahayakan baik bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan. Keadaan darurat merupakan salah satu elemen dari *International Safety Management Code* (ISM Code) pada bagian 8 yaitu Kesiapan Tanggap Darurat.

Menurut aturan ISM Code, Perusahaan wajib mengidentifikasi situasi darurat yang potensial di atas kapal dan menetapkan prosedur untuk merespon situasi darurat. Perusahaan mengembangkan rencana-rencana untuk menanggapi situasi darurat di atas kapal diantaranya ,Prosedur keadaan darurat, *Emergency plan*, Monitor dan perawatan alat-alat keselamatan, dan Monitor latihan keselamatan.

a. Tingkat Keadaan Darurat diatas kapal

Menurut Capt. Samuel Dumak Parerungan (2019:3), Keadaan darurat adalah suatu keadaan diluar normal yang terjadi diatas kapal yang mempunyai potensi yang dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda, dan lingkungan dimana kapal berada. Tingkat keadaan darurat di kapal yaitu:

1) Alert – 1 (Siaga 1)

Kecelakaan kecil atau menengah yaitu kecelakaan yang dinilai dapat dikendalikan / diatasi, kapal masih dapat beroperasi dan tidak membahayakan awak kapal, kapal dan muatannya dalam arti dapat diperbaiki oleh Nahkoda atau tanpa saran dari kantpr dengan dilakukan perbaikan sementara. Apabila tidak dilakukan tindakan perbaikan secepatnya, akan berakibat menuju pada kondisi Alert 2 – (Red Alert)

2) Alert – 2 (Red Alert)

Kecelakaan besar seperti luka / cedera, polusi, tabrakan, kebakaran, ledakan, kandas, pembajakan, kerusakan besar, kerusakan karena cuaca atau keadaan darurat yang lainnya timbul dan memerlukan bantuan segera dari pihak ketiga (tenaga ahli), memerlukan monitoring pelaksanaannya di kapal dari darat.

b. Jenis Keadaan Darurat diatas kapal

Menurut *International Chamber of Shipping* (ICS), terdapat enam kondisi darurat diatas kapal diantaranya

1. Kebakaran / Ledakan (*fire / explosion*)

Keadaan darurat yang terjadi ditempat-tempat yang rawan diatas kapal, seperti dapur, kamar mesin, kamar *laundry* yang mempunyai tingkat kecenderungan akan membahayakan keselamatan jiwa manusia dan harta benda yang ada diatas kapal serta lingkungan dimana kapal mengalami keadaan darurat yang harus diatasi dengan secepatnya agar tidak menimbulkan situasi krisis.

2. Tubrukan (*collision*)

Keadaan darurat yang disebabkan karena terjadinya tubrukan antar kapal, tubrukan kapal dengan benda-benda terapung maupun tubrukan kapal dengan dermaga yang mempunyai tingkat kecenderungan akan membahayakan keselamatan jiwa manusia dan harta benda yang ada diatas kapal serta lingkungan dimana kapal mengalami musibah yang harus diatasi dengan secepatnya agar tidak menimbulkan situasi krisis.

3. Kandas (*grounding/stranded*)

Keadaan darurat yang disebabkan karena kondisi kapal pada dasar perairan baik yang dilakukan secara disengaja maupun yang dilakukan secara tidak sengaja yang mempunyai tingkat kecenderungan akan membahayakan keselamatan jiwa manusia dan harta benda yang ada diatas kapal serta lingkungan dimana kapal mengalami musibah yang harus diatasi dengan secepatnya agar tidak menimbulkan situasi krisis.

4. Kebocoran (*flooding*)

Keadaan darurat yang disebabkan karena terjadinya kebocoran pada lambung kapal dimana kekuatan pompa tidak sebanding dengan masuknya air keruangan kapal yang mempunyai tingkat kecenderungan akan membahayakan keselamatan jiwa manusia dan harta benda yang ada diatas kapal serta lingkungan dimana kapal mengalami musibah yang harus diatasi dengan secepatnya agar tidak menimbulkan situasi krisis.

5. Orang jatuh ke laut (*man over board*)

Keadaan darurat yang disebabkan karena adanya orang jatuh ke laut yang mempunyai tingkat kecenderungan akan membahayakan keselamatan jiwa manusia dari orang tersebut sehingga harus diatasi dengan secepatnya.

6. Pencemaran (*pollution*)

Keadaan darurat yang terjadi karena pembuangan limbah dan sampah yang melebihi ambang batas yang telah ditentukan yang mempunyai tingkat kecenderungan akan membahayakan keselamatan jiwa manusia dan harta benda yang ada diatas kapal.

c. Penyebab Terjadinya Keadaan Darurat diatas kapal

Setiap keadaan darurat yang terjadi diatas kapal terdapat penyebab yang tidak serta-merta terjadi. Menurut Hadi Purwantomo dalam bukunya berjudul Prosedur Darurat dan SAR (2018:5).

1. Kesalahan Manusia (*human error*)

Keadaan darurat atau situasi krisis diatas kapal, 85% diakibatkan karena kesalahan manusia dimana dalam melaksanakan pekerjaannya awak kapal kurang atau tidak memahami, mentaati, dan melaksanakan ketentuan-ketentuan yang terdapat pada aturan keselamatan dan masih berpegang teguh bahwa tidak terjadi apa-apa, sehingga lalai dan tidak disiplin.

2. Kesalahan peralatan (*technical error*)

Keadaan darurat atau situasi kritis diatas kapal, 15% diakibatkan karena kesalahan peralatan dimana peralatan tidak dapat berfungsi dengan baik dan benar sehingga penunjukan atau hasilnya salah.

3. Kesalahan prosedur

Hal ini dikarenakan pada waktu membuatnya awak kapal yang terkait pekerjaan itu tidak atau kurang memahami dan mentaati serta melaksanakan ketentuan-ketentuan yang ada.

4. Pelanggaran terhadap peraturan

Pelanggaran terhadap aturan-aturan yang telah diterapkan diatas kapal yang dilakukan oleh pihak-pihak yang terkait dalam pengoperasian kapal yang bersangkutan.

5. *External action*

Terjadi karena adanya aksi-aksi atau demo yang dilakukan diluar kapal tetapi kapal ikut merasakan imbasnya.

d. Prosedur Penyelamatan diri diatas kapal

Menurut Betty Verly (2023:146), Penyelamatan jiwa manusia di laut merupakan suatu pengetahuan pelaut yang menyangkut bagaimana cara menyelamatkan diri maupun orang lain dalam keadaan darurat di laut, akibat kecelakaan akibat terbakar, tubrukan, kandas kapal bocor dan kapal tenggelam. Bahaya tersebut dapat setiap saat menimpa para pelaut yang sedang berlayar atau orang-orang yang sedang diatas

kapal.

Dalam proses penyelamatan ini baik para penolong maupun yang ditolong harus memahami tentang hal-hal sebagai berikut:

1. Cara menggunakan alat penolong yang ada di kapal dan teknik pelaksanaannya.
 2. Tindakan-tindakan yang harus dilakukan sebelum dan setelah terjun dari kapal ke laut
 3. Tindakan-tindakan selama terapung dan bertahan di laut.
 4. Tindakan-tindakan pada saat naik sekoci/rakit penolong.
 5. Semua tindakan ini dimaksud agar setiap orang dalam keadaan bahaya atau dalam keadaan darurat dapat menolong dirinya sendiri atau orang lain secara tepat dan tepat, baik pada waktu terjun ke laut maupun bertahan / terapung di laut
 6. Menolong orang lain pada waktu naik ke sekoci atau rakit penolong sebelum pertolongan datang. Penyelamatan jiwa manusia melalui beberapa aspek, antara lain yang utama adalah kewajiban dan tanggung jawab member pertolongan kepada orang-orang yang berada dalam keadaan bahaya.
- e. Prosedur Meninggalkan kapal bagi awak kapal saat keadaan darurat
- Menurut Betty Verly (2023:147), Prosedur meninggalkan kapal bagi awak kapal saat terjadinya keadaan darurat diantaranya:
1. Seluruh awak kapal menggunakan jaket penolong (*life jacket*) selanjutnya berkumpul di tempat yang ditentukan oleh perwira kapal.
 2. Awak kapal yang akan terjun ke laut berdiri tegak di sisi kapal
 3. Yakinkan tinggi tempat terjun tidak lebih dari 4,5 meter dari atas kapal dan perhatikan bahwa tidak ada benda atau pusaran air di tempat terjun.
 4. Sebelum terjun, tutup hidung dan mulut dengan tangan kiri untuk mencegah masuknya air laut
 5. Pegang *life jacket* dengan tangan kanan keras-keras untuk menahannya agar tidak lepas.
 6. Ketika terjun ke laut, arahkan pandangan mata lurus ke depan

a) Persiapan

Tindakan pertama mendengarkan isyarat tanda bahaya adalah gunakan seluruh pakaian sebagai pelindung, bila harus meninggalkan kapal, pakailah seluruh pakaian sebagai pelindung. Pakaian akan melindungi diri dari dinginnya air laut, teriknya sinar matahari dan ikan-ikan buas di laut. Pakaian sebagai pelindung memperpanjang waktu hidup, pakailah pakaian hangat sebanyak mungkin dan kenakanlah baju penolong dan pergilah ke tempat berkumpul yang telah ditentukan.

b) Terjun Ke laut.

Sebelum terjun ke laut adalah sebagai berikut:

Berdiri tegak di sisi kapal, lihat ke permukaan laut kemungkinan ada pusaran air laut dan benda – benda yang menghalangi. Tutup hidung dan mulut dengan sebelah tangan untuk mencegah air masuk ketika terjun. Pegang bagian atas jaket penolong di satu sisi dan sebaiknya silangkan ke dua sisi tangan, Jaket penolong harus ditekan karena ketika terjun ke laut laut akan terangkat ke atas karena tekanan air, Sekali lagi perhatikan/lihat permukaan laut, Loncat dengan kaki tertutup rapat dan lurus dan pandangan lurus ke depan, Jangan meloncat langsung ke sekoci penolong dan tinggi tempat penerjunan jangan sampai lebih dari 4,5 meter.

c) Cara Bertahan Dengan Menggunakan Baju Renang.

Bila telah meloncat dari kapal, diusahakan terapung dengan posisi terlentang. Diam terapung-apung sebelum pertolongan tiba. Bila dekat dengan kapal penolong atau pesawat luput maut, berenanglah dengan posisi terlentang dan gunakan kedua tangan sebagai pengayuh Harus berhemat tenaga agar dapat bertahan hidup sampai pertolongan tiba. Energi dalam tubuh diperlukan untuk menjaga panas tubuh Kematian dapat terjadi karena hilangnya panas tubuh secara tidak disadari dan diusahakan agar tetap dalam keadaan berkelompok.

7. Menghidupkan Mesin Sekoci Penolong.

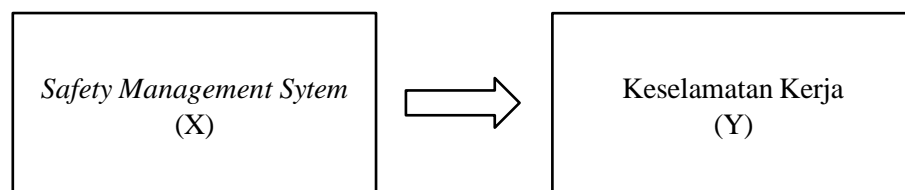
f. Keselamatan di laut

Menurut Betty Verly (2023:147), Keselamatan di laut tidak saja bergantung dari kapalnya, awak maupun peralatannya, tetapi terutama kesiapan dari peralatan-peralatannya untuk dapat digunakan setiap saat baik sebelum berangkat kapal maupun didalam perjalanan. Kesiapan peralatan penolong diaturan dalam peraturan SOLAS yang menyatakan bahwa ketentuan tentang sekoci-sekoci penolong, rakit penolong, dan alat-alat apung di kapal yang termasuk dalam peraturan ini adalah bahwa semua harus dalam keadaan siap untuk digunakan dalam keadaan darurat. Semua alat penolong harus dijaga supaya berada dalam kondisi baik dan siap digunakan sebelum meninggalkan pelabuhan dan setiap saat selama pelayaran.

C. KERANGKA PEMIKIRAN

Menurut McGaghie dalam Hayati (2020:58), kerangka pemikiran ialah proses melakukan pengaturan dalam penyajian pertanyaan dalam penelitian dan mendorong penyelidikan atas permasalahan yang menyajikan permasalahan dan konteks penyebab peneliti melaksanakan studi tersebut.

Penelitian ini menguji bagaimana pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia. terdapat dua variabel yang diuji dalam penelitian ini yaitu *Safety Management Sytem* (*variable independent*) terhadap keselamatan kerja (*variable dependen*). Variabel *safety management system* dan keselamatan kerja mempengaruhi berkurangnya angka kecelakaan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia, yang dapat dilihat kerangka pemikiran pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran (Hubungan antar Variabel X dan Y)

Keterangan:

X : *Safety Management System*

Y : Keselamatan Kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia

D. HIPOTESIS

Menurut Sugiyono (2018:63), Hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai sesuatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Berdasarkan kerangka pemikiran yang penulis sampaikan di atas, maka penulis dapat membuat suatu hipotesis atau jawaban sementara tentang jawaban yang akan penulis teliti, yaitu:

Dengan demikian, berdasarkan rumusan masalah, kajian teori dan kerangka pemikiran yang telah dibahas, maka hipotesis sebagai berikut :

Ha : Adanya pengaruh dari *safety management system* terhadap keselamatan kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

Ho : Tidak ada pengaruh dari *safety management system* terhadap keselamatan kerja di kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada saat melakukan Praktek Darat di PT Humolco LNG Indonesia, selama kurang lebih 12 bulan terhitung dari 15 Agustus 2022 sampai 23 Agustus 2023.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan penulis di Perusahaan Pelayaran PT Humolco LNG Indonesia. PT Humolco LNG Indonesia didirikan pada tahun 1986, Humolco Trans Inc. sebagai *Joint Venture* antara PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk bekerja sama dengan Mitsui O.S.K Lines Ltd. Berikut data perusahaan :

Berikut adalah informasi umum mengenai data-data perusahaan:

Nama Perusahaan	: PT Humolco LNG Indonesia
Alamat Perusahaan	: Mangkuluhur City Office Tower One, Jl. Gatot Subroto No.Kav. 1, Karet Semanggi, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12930
Telepon	: +62-21-5086-0686
Fax	: +62-21-5096-6343

B. METODE PENDEKATAN

1. Metode Pendekatan Penelitian

Metode pendekatan penelitian adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2020:2), Metode Penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2018:13), Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan *positivistic* (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistic sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan.

Adapun metode pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam menulis skripsi ini adalah metode kuantitatif dimana pengumpulan data untuk dianalisis berupa angka-angka (numerik).

2. Variabel Penelitian

Menurut Hatch dan Farhady (2015:38), Variabel Penelitian adalah atribut atau objek yang memiliki variasi antara satu sama lainnya. Menurut Silaen (2018:69), Variabel Penelitian adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai atau mempunyai nilai yang bervariasi yakni suatu sifat, karakteristik atau fenomena yang dapat menunjukkan sesuatu untuk dapat diamati atau diukur yang nilainya berbeda atau bervariasi.

Menurut Sugiyono (2022:38), Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, yaitu

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat dengan simbol (X). Dalam penelitian ini variabel X atau variabel yang mempengaruhi variabel terikat adalah Pengaruh *Safety Management System*.
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat merupakan variabel bebas dengan simbol (Y). Dalam penelitian ini variabel Y adalah Keselamatan Kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

C. SUMBER DATA

Sumber data adalah sumber dari mana data diperoleh, segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Menurut Arikunto (2013:172), Sumber data adalah subjek dimana data diperoleh, sumber data yang tidak tepat mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dan dianalisis berupa data primer dan data sekunder, yaitu

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2017:193), Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data yang dikumpulkan dan diperoleh secara langsung dari objek penelitian, seperti melakukan kuesioner terhadap karyawan perusahaan dan awak kapal PT Humolco LNG Indonesia mengenai pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.

2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2017:193), Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Artinya sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa bukti telah ada. Data sekunder digunakan untuk melengkapi data primer yang dapat diperoleh dari referensi buku, undang-undang, peraturan menteri, jurnal dimana data tersebut terkait dengan objek yang diteliti sehingga dapat memberikan gambaran secara lengkap dan utuh.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Menurut Djaali (2020:2), Teknik pengumpulan data adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengkaji dan meneliti dengan menggunakan alat ukur yang disesuaikan dengan permasalahan yang akan diketahui. Menurut Djaali (2020:49), Tahapan penting dalam proses penelitian adalah tahapan pengumpulan data. Hal ini dimaksudkan untuk dapat memperoleh data yang valid dari variabel yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, data variabel penelitian atau angka yang menunjukkan kuantitas setiap unit penelitian untuk setiap variabel yang mengubah fakta data yang dianalisis untuk menjawab pertanyaan

penelitian yang selanjutnya mencapai tujuan penelitian.

Dalam penelitian kuantitatif dikenal beberapa metode pengumpulan data yang umum digunakan. Beberapa metode tersebut, antara lain:

1. Observasi

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini salah satunya yaitu teknik observasi. Menurut Djaali (2020:53), Teknik pengumpulan data dengan observasi melalui pengamatan berbagai fenomena atau kegiatan terhadap indikator dari variabel penelitian. Peneliti mengamati secara langsung kegiatan manajemen keselamatan di perusahaan.

2. Studi Pustaka

Menurut Nazir (2013:93), Teknik pengumpulan data dengan menggunakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur yang berhubungan dengan masalah yang dipecahkan. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membaca, melihat, meneliti ataupun mengutip dari buku referensi termasuk dari berbagai situs internet dan *e-book* yang berhubungan dengan masalah yang ditulis.

3. Studi Dokumentasi

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata dalam bukunya Metode Penelitian Pendidikan menyebutkan bahwa, “Studi Dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik”. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data, data laporan *near miss* yang dikirim dari kapal, data *safety management system*.

4. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2019:199), Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawabnya. Ada dua kuesioner yang diberikan kepada responden yaitu kuesioner mengenai *safety management system* dan keselamatan kerja.

a. Kuesioner Variabel *Safety Management System*

Kuesioner atau angket variabel *safety management system* terdiri dari 10 butir pertanyaan (X).

b. Kuesioner Variabel Keselamatan Kerja

Kuesioner atau angket variabel keselamatan kerja terdiri dari 10 butir pertanyaan (Y).

Masing-masing pernyataan yang akan diberikan dimana setiap jawaban bobot nilainya berdasarkan skala likert. Menurut Sugiyono (2018:152), Skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Terdapat 5 skala likert (Sugiyono, 2018:152) yang dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1

Skala Penilaian Berdasarkan Skala Likert

No.	Keterangan	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Kurang Setuju (KS)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono 2018:152

Dengan skala likert, maka variabel yang diukur akan dijadikan beberapa indikator. Kemudian indikator dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen berupa pernyataan

Tabel 3.2

Tabel Indikator Variabel *Safety Management System* (X)

Variabel	Dimensi	Indikator	Penelitian Terdahulu
<i>Safety Management System</i>	- Sumber Daya dan Personil	1) Memastikan setiap anggota awak memahami peran dan tanggung jawab mereka.	Mayank Faumni, Untung Budiarto, & Berlian Arswendo, Implementasi ISM Code pada Kapal Penumpang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang
		2) Menyediakan informasi yang relevan dan penting terkait tugas dan keselamatan.	
		3) Mempersiapkan awak kapal untuk merespons keadaan darurat dengan efektif.	
		4) Melatih awak kapal untuk merespons keadaan darurat secara efisien dan efektif.	
		5) Memastikan bahwa kru kapal memiliki kualifikasi yang diperlukan.	

	- Perawatan dan Perbaikan Kapal	1) Memastikan setiap bagian kapal berfungsi dengan baik.	Mayank Faumni, Untung Budiarto, & Berlian Arswendo, Implementasi ISM Code pada Kapal Penumpang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang
		2) Mengumpulkan informasi dan catatan mengenai kondisi dan status kapal.	
		3) Memastikan pemeliharaan dilakukan secara rutin dan tepat waktu.	
		4) Memberikan informasi terkini mengenai status pemeliharaan kapal.	
		5) Memastikan tindak lanjut yang tepat terhadap temuan dalam laporan.	

Tabel 3.3

Indikator Variabel Keselamatan Kerja (Y)

Variabel	Dimensi	Indikator	Penelitian Terdahulu
Keselamatan Kerja	- Alat Pelindung Diri (APD)	1) Ketersediaan alat pelindung diri	Rudi Wijaya & Johan Paing, Analisa Faktor-Faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja karyawan perusahaan kontraktor di Surabaya
		2) Penggunaan alat pelindung diri	
		3) Kondisi alat pelindung diri	
		4) Kesadaran akan pentingnya alat pelindung diri	
		5) Penempatan alat pelindung diri	
	Budaya - Keselamatan Kerja	1) Keterampilan awak kapal dalam mengidentifikasi potensi bahaya di atas kapal.	Hajmohammad & Vachon (2014)
		2) Tingkat kepatuhan awak kapal terhadap prosedur keselamatan yang telah ditetapkan.	
		3) Komunikasi mengenai informasi tentang keselamatan kerja ke seluruh awak kapal.	
		4) Keterlibatan awak kapal dalam keselamatan	
		5) Kerja sama dan saling mengingatkan antar awak kapal dalam hal keselamatan.	

E. POPULASI, SAMPEL, DAN TEKNIK SAMPLING

1. Populasi

Menurut Arikunto (2017:173), Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2019:126), Populasi adalah suatu wilayah yang terdiri dari objek atas subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini sebanyak **80 responden** yang terdiri dari awak kapal dari kapal milik PT Humolco LNG Indonesia dan karyawan PT Humolco LNG Indonesia.

2. Sampel dan Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2019:131), Sampel adalah bagian dari total dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi, sampel merupakan metode dalam suatu penelitian yang dilakukan dengan cara mengambil sebagian atas populasi yang hendak diteliti. Menurut Sugiyono (2018:138), *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

Dalam menentukan jumlah sampel perlu memperhatikan pedoman kasar (Sugiyono, 2017). Dimana:

- a. Jumlah sampel yang paling sesuai untuk hampir semua penelitian adalah $30 < n < 500$.
- b. Apabila sampel dibagi beberapa kategori, jumlah sampel minimum untuk tiap kategori adalah 30.
- c. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana dengan pengendalian eksperimental yang ketat, penelitian yang baik dapat dilakukan dengan menggunakan sampel sekitar 10 sampai 20 (Sumaran, 2000).

Dalam menentukan sampel pada penelitian ini, dengan peneliti akan menggunakan rumus Slovin dalam Sugiyono (2018:149) dengan rumusnya yaitu:

$$\eta = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

η = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

e = Jumlah presisi 10% (0,1)

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 80 dengan jumlah presisi yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan mencapai kesesuaian.

Berdasarkan pendapat di atas maka penulis akan mengambil sampel sebanyak:

$$\begin{aligned}\eta &= \frac{80}{1 + 80(0,1)^2} \\ \eta &= \frac{80}{1 + 80(0,01)} \\ \eta &= 45\end{aligned}$$

Maka dapat disimpulkan, sampel pada penelitian ini sebanyak **45 responden**.

F. TEKNIK ANALISIS DATA

Menurut Suharismi Arikunto, teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif yaitu diolah menggunakan penghitungan statistik melalui rumus statistik. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik dengan bantuan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Data dianalisis dengan menggunakan metode kuantitatif yaitu dengan teknik analisis statistik sebagai berikut

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019), analisis deskriptif merupakan analisis yang mengemukakan tentang data diri responden, yang diperoleh dan jawaban responden melalui kuesioner. Kemudian, data yang diperoleh dari jawaban responden tersebut dihitung persentasinya.

2. Uji Validitas

Menurut Ghozali (2019:5), Uji Validitas dalam sebuah penelitian digunakan sebagai pengukur sah dan tidaknya sebuah kuesioner. Kuesioner dianggap *valid* apabila pernyataan pada kuesioner dapat menggambarkan sesuatu yang diukur (Ghozali, Uji Instrumen Data Kuesioner, 2019). Dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *Statistical Package for Socail Science* (SPSS) untuk menganalisis.

Dalam uji validitas kuesioner, Menurut Gunawan (2019:12), Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan taraf signifikan 0,1 dan $df = n-2$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item pernyataan tersebut tidak valid. Pernyataan yang tidak valid tidak akan disertakan pada pengolahan data selanjutnya (Sugiyono, 2004).

3. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017:130), menyatakan bahwa Uji Reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Koefisien alfa sebagai ukuran umum yang sering digunakan untuk mengukur reliabilitas pada Skala Likert (Suryani, 2016). Nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0-1, semakin mendekati 1 maka semakin menunjukkan tingkat konsistensi skor.

Dengan kriteria pengujian tersebut, apabila hasil σ^2 dengan α (*Alpha Cronbach* $\alpha = 0,60$) maka alat ukur tersebut dinyatakan handal (*reliable*), dan sebaliknya apabila hasil hasil $\sigma^2 < \alpha$ (Alfa Crounbach $\alpha = 0,60$) maka alat ukur tersebut adalah tidak handal (*unreliable*). Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS. Tabel nilai cronbach's alpha dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4

Nilai Cronbach's Alpha

Nilai Cronbach's Alpha	Kualifikasi Status
0,81 – 1,00	Sangat Reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,41 – 0,60	Cukup Reliabel

0,21 – 0,40	Kurang Reliabel
0,00 – 0,20	Tidak Reliabel

Sumber : (Sugiyono, 2015)

4. Uji Asumsi Klasik

Menurut Purnomo (2017:107) Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastis pada model regresi. Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu data residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastis. Harus terpenuhinya asumsi klasik karena agar diperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya. Apabila ada satu syarat saja yang tidak terpenuhi, maka hasil analisis regresi tidak dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

1) Uji normalitas

Menurut Ghozali (2018:161) menyatakan bahwa Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal atau tidak dengan analisis grafik dan uji statistik. Menurut Ghozali (2018), Alpha (α) merupakan suatu batas kesalahan yang maksimal yang dijadikan sebuah patokan oleh peneliti. Semisal melakukan suatu penelitian, peneliti menetapkan alpha sebesar 10% atau 0,1 dengan kaidah keputusan jika signifikan lebih dari $\alpha=0,1$ maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal Cara melakukan uji normalitas dapat dilakukan dengan pendekatan analisis grafik *normal probability Plot*. Pada pendekatan ini nilai residual terdistribusi secara normal apabila garis (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti atau merapat ke garis diagonalnya.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terbentuk adanya korelasi tinggi atau sempurna antar variabel bebas (independen). Jika ditemukan ada hubungan korelasi yang tinggi antar variabel bebas maka dapat dinyatakan adanya gejala multikolinear pada penelitian.

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi dapat diketahui melalui Uji autokorelasi pada penelitian menggunakan metode *Run test*. Yang dimana hipotesis yang diajukan pada uji autokorelasi:

H_0 = tidak terdapat autokorelasi

H_a = terdapat autokorelasi

Kriteria pengambilan keputusan pada uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

- 1). Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,1$, maka terdapat gejala autokorelasi.
- 2). Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,1$, maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

5) Uji Linearitas

Menurut Ghazali (2021), Uji Linearitas adalah Uji yang digunakan untuk mengetahui apakah informasi model yang digunakan sudah benar atau belum. Jika nilai Sig. Deviation from linearity $> 0,1$, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jika nilai Sig. Deviation from linearity $< 0,1$, maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

5. Analisis Koefisien Korelasi

Menurut Singgih Santoso (2010:141), analisis koefisien korelasi bertujuan untuk mempelajari apakah ada hubungan antara dua variabel atau lebih, sedang analisis regresi memprediksi seberapa jauh pengaruh tersebut secara spesifik, tujuan analisis korelasi adalah ingin mengetahui apakah diantara dua variabel terdapat hubungan, dan jika terdapat hubungan, bagaimana arah hubungan dan seberapa besar hubungan tersebut. Secara teoretis, dua variabel dapat sama sekali tidak berhubungan ($r = 0$), berhubungan secara sempurna ($r = 1$), atau antara kedua angka tersebut. Arah korelasi juga dapat positif (berhubungan searah) atau negatif

(berhubungan berlainan arah).

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mencari saling hubungan atau keeratan hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) yang dinyatakan dalam (X) dan variabel tidak bebas (*dependent variable*) yang dinyatakan dalam (Y), adapun rumusan mencari koefisien korelasi :

$$r = \frac{n\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Keterangan :

r = Besarnya korelasi atau hubungan antara variabel x dan y

n = Banyaknya data

x = *independent variable*

y = *dependent variable*

Besarnya r dapat dinyatakan dari $-1 < r < 1$, artinya :

- Bila $r = +$ atau mendekati 1, ada hubungan antara variabel x dan variabel y, dimana hubungan sangat kuat dan positif.
- Bila $r = 0$, tidak ada hubungan antara variabel x dan variabel y atau sangat lemah.
- Bila $r = -1$ atau mendekati 1, ada hubungan antara variabel x dan variabel y, dimana hubungan sangat kuat dan negatif.

Korelasi negatif menunjukkan adanya hubungan berlawanan arah antara variabel X dan variabel Y. Artinya jika variabel X mengalami peningkatan, maka variabel Y akan berketerbalikan mengalami penurunan.

Berikut tabel pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5

Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2018:274)

6. Analisis Koefisien Penentu atau Koefisien Determinasi (r^2)

Menurut Bahri (2018:192), Koefisien Determinasi (r^2) digunakan untuk mengukur kemampuan dalam menerangkan variasi variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*). Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0-1. Digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien korelasi X dan Y

Nilai r^2 yang kecil dapat diartikan bahwa kemampuan variabel sangat terbatas dalam menerangkan variabel terikat (Ghozali, 2018). Sedangkan apabila nilai r^2 mendekati 1 berarti kemampuan variabel bebas sangat lengkap dalam memberikan informasi mengenai variabel terikat.

Fungsi dari koefisien determinasi (r^2), antara lain:

- 1) Menentukan kelayakan penelitian menggunakan model regresi linier. Jika mendekati 1 maka layak digunakan, sedangkan jika mendekati 0, maka tidak layak digunakan.
- 2) Menentukan peranan variabel bebas dan mempengaruhi variabel terikat (%)

7. Analisis Regresi Linier Sederhana.

Merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahuinya kelinieran antara dua variabel yang dinyatakan dalam satu garis lurus. Analisis regresi linier sederhana adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel *safety management system* yang dinyatakan dalam variabel X terhadap keselamatan kerja yang dinyatakan dalam variabel Y.

Persamaan regresi linier sederhana dinyatakan dalam bentuk :

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

X : Variabel bebas

a : Konstanta

Y : Variabel terikat

b : Koefisien arah regresi linier

Pengambilan kesimpulan dalam uji regresi linier sederhana dapat mengacu pada dua hal, yakni :

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,1$ artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,1$ artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

8. Uji Hipotesis (Uji T)

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui kebenaran dari dugaan sementara. Hipotesis pada dasarnya diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2017).

Hasil perhitungan selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,1. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a) H_0 diterima jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai $sig < \alpha$
- b) H_0 ditolak jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai $sig > \alpha$ Bila terjadi penerimaan H_0 , maka kesimpulannya adalah tidak terdapat pengaruh yang signifikan, sedangkan bila H_0 ditolak berarti terdapat pengaruh yang signifikan. Rancangan pengujian hipotesis ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu *Safety Management System* (X) dan Keselamatan Kerja (Y)

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Dalam bab ini penulis akan membahas tentang permasalahan atau fakta yang terjadi dan menguraikan sebagian dari masalah yang penulis alami pada saat melaksanakan Praktek Darat. Adapun untuk memudahkan penelitian, penulis akan menyampaikan deskripsi data, antara lain:

1. Profil Perusahaan

PT Humolco LNG Indonesia merupakan perusahaan pertama pengelola Kapal LNG di Indonesia, didirikan pada tahun 1986. Liquefied Natural Gas (LNG) telah menjadi ekspor Indonesia sejak awal 1980-an. PT Humolco sebagai perusahaan gabungan antara PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk. bermitra dengan Mitsui O.S.K Lines Ltd. untuk menghubungkan dan mengembangkan kapal untuk muatan gas. PT Humolco merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *ship management* dengan menerapkan sistem manajemen yang baik, yaitu dengan mengawasi peraturan keselamatan dan sertifikasi kapal serta operasi teknis dan sumber daya manusia yang beralamatkan di Gedung Mangkuluhur City Office Tower, Jl. Gatot Subroto, Karet Semanggi, Setiabudi, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12930, Jakarta.

PT Humolco LNG Indonesia mengatur kapal yang pengoperasiannya di dalam negeri. Wilayah yang dilintasi ialah perairan Bontang, Jakarta, Benoa, Patimban, Arun dan Bintuni. Kapal- kapal yang dikelola oleh PT Humolco LNG Indonesia menggunakan trayek tetap dan teratur (*liner*) dengan menggunakan *time charter* dalam penyewaannya. PT Humolco LNG Indonesia saat ini mengelola 3 unit kapal pengangkut gas. Kapal-kapal tersebut adalah Ekaputra 1, Triputra, dan FSRU Jawa Satu

a. Keadaan Darurat di atas kapal

Prosedur yang digunakan untuk memberikan panduan kepada awak kapal dan karyawan sehubungan dengan langkah-langkah yang harus diambil ketika keadaan darurat telah terjadi atau mungkin terjadi.

Keadaan darurat di atas kapal dibagi menjadi dua macam yaitu:

a) Situasi Darurat Tingkat A

Dimana tanggapan darurat dibutuhkan terkait dengan kecelakaan kapal terjadi atau potensi terjadinya kecelakaan seperti tabrakan, ledakan, tenggelam, kehilangan nyawa, cedera serius / penyakit yang mengharuskan untuk menepi langsung.

b) Situasi Darurat Tingkat B

Kejadian serius yang membutuhkan tindakan bantuan pantai secara cepat, seperti kerusakan pada peralatan navigasi, kerusakan parah terjadi karena cuaca buruk, atau adanya penumpang gelap atau pengungsi.

Prosedur keadaan darurat kepada perusahaan :

1. Panggilan Darurat (Laporan Verbal Awal) kepada perusahaan

Ketika situasi darurat terjadi, Master harus menginformasikan pada DPA menggunakan telepon berdasarkan daftar kontak darurat untuk memberikan informasi yang jelas dan penting kepada perusahaan. Prioritas adalah kecepatan pemberian informasi terkait terjadinya situasi darurat atau akan memakan korban. Melakukan pengobatan medis yang dibutuhkan. Jika dibutuhkan tindakan operasi maka segera melapor pada pusat koordinasi penyelamatan terdekat agar mengirimkan dokter. Jika tidak ada saran yang didapatkan Master harus mengirim pasien ke pantai melalui kantor agen.

2. Investigasi

Master harus menginvestigasi rincian cedera atau sakit dari seseorang di kapal. Kondisi korban (frekuensi nafas, suhu tubuh, tekanan darah), Data pribadi dari seseorang yang terluka, Rincian pengobatan medis yang dilakukan di kapal, Obat dan peralatan medis di kapal, Tanggal dan waktu ketika korban cedera atau sakit, nama,

posisi, pekerjaan, umur, jenis kelamin, kebangsaan korban. Instruksi pengobatan di kapal yang disarankan oleh dokter. Pada pengobatan pertama, ketika menanyakan saran dokter, hal berikut harus dilaporkan menggunakan telepon, rincian pengobatan pertama yang diberikan.

3. Laporan Awal (surat resmi) kepada perusahaan

Ketika keadaan darurat terjadi, hal yang paling penting dilakukan oleh Master adalah kondisi dari korban yang harus diberitahu. Laporan awal harus dibuat sesingkat mungkin tanpa mengekspresikan opini pribadi sesuai dengan laporan yang terdapat pada lampiran dimana menggunakan format dari perusahaan. Laporan Korban Awal (*Initial Casualty Report*) CR 001 – CR 010

- CR 001 : Laporan Awal Korban untuk tabrakan.
- CR 002 : Laporan Awal Korban untuk terdampar.
- CR 003 : Laporan Awal Korban untuk kebakaran.
- CR 003-2 : Laporan Awal Korban untuk kebakaran dan ledakan.
- CR 004 : Laporan Awal untuk kehilangan atau kerusakan properti.
- CR 005 : Laporan Awal untuk kerusakan mesin utama.
- CR 006 : Laporan Awal untuk terjadinya kerusakan dari mekanik kemudi.
- CR 007 : Laporan Awal untuk kerusakan akibat banjir.
- CR 008 : Laporan Awal Korban untuk tumpahan minyak.
- CR 009-1 : Laporan Awal Kematian seseorang di kapal.
- CR 009-2 : Laporan Awal Korban Cedera / Sakit pada seseorang di kapal.
- CR 010 : Laporan Awal Korban Tumpahan LNG / Penguapan Uap Utama.

4. Laporan Lengkap Kejadian kepada Perusahaan

Master mengirimkan laporan lengkap kejadian dengan menyebutkan kemajuan dari segala aktivitas sejak waktu situasi darurat terjadi di kapal dengan kronologis, Perkiraan penyebab langsung terjadinya kecelakaan

untuk menetapkan tindakan tepat secara langsung untuk memperkecil perluasan kerusakan dan kehilangan, serta Permintaan kepada perusahaan. Terdapat pada daftar lampiran.

5. Laporan Investigasi Kejadian kepada perusahaan

Setelah situasi darurat dipulihkan / dikontrol dengan baik, Master harus memulai investigasi kejadian untuk menentukan penyebab langsung, akar permasalahan, tindakan yang memperbaiki, dan tindakan pencegahan. Laporan investigasi kejadian terlampir.

b. Data Kapal milik PT Humolco LNG Indonesia

PT Humolco LNG Indonesia mengatur kapal yang pengoperasiannya di daerah dalam negeri dan luar negeri. Wilayah yang dilintasi ialah perairan Bontang, Jakarta, Bali, dan perairan luar negeri ialah Jepang dan Bintulu. Kapal – kapal yang di atur oleh PT Humolco LNG Indonesia menggunakan trayek tetap dan teratur (*liner*) dan menggunakan time charter untuk penyewannya. PT Humolco LNG Indonesia saat ini mengelola 3 unit kapal LNG. Berikut daftar armada kapal perusahaan pelayaran PT Humolco LNG Indonesia pada Tabel 4.1

Tabel 4.1
Kapal – Kapal yang dikelola dan dioperasikan
PT Humolco LNG Indonesia tahun 2020-2023

No.	Nama Kapal	Jenis Kapal
1.	Ekaputra 1	LNG Carrier
2.	Triputra	LNG Carrier
3.	FSRU Jawa Satu	LNG Carrier

Sumber: Data Operasional Kapal PT Humolco LNG Indonesia

2. Karakteristik Responden

Gambaran umum responden ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik-karakteristik dari karyawan dan awak kapal PT Humolco LNG Indonesia yang terpilih menjadi responden berkaitan dengan objek penelitian. Dari penggolongan ini akan diperoleh suatu kesimpulan mengenai keadaan responden. Penggolongan tersebut akan disajikan dalam tabel masing-masing berikut ini:

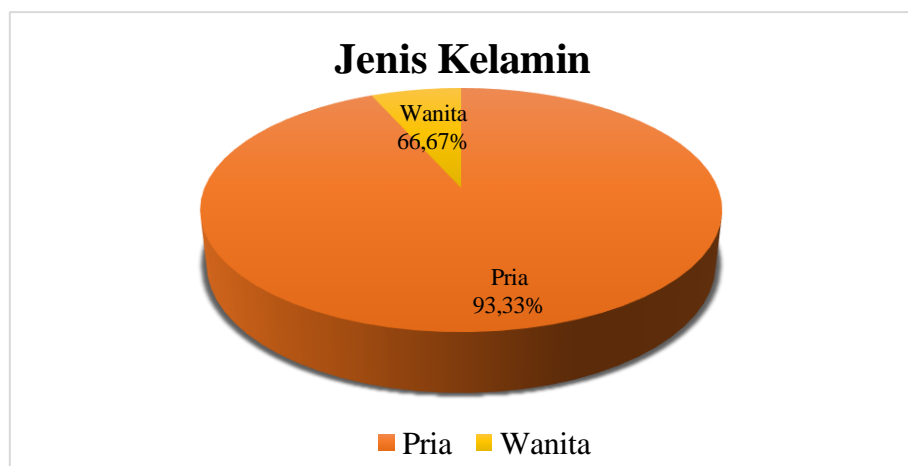
a. Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Uraian	Jenis Kelamin	
	Pria	Wanita
Responden	42	3
Persen	93,33%	6,67%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah



Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Gambar 4.1

Diagram responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, dalam penelitian responden berdasarkan jenis kelamin pria 42 orang (93,33%) dan wanita 3 orang (6,67%). Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa karyawan dan awak kapal sebagian besar adalah pria. Dimana menyatakan bahwa pria memiliki akses lebih luas untuk dapat mengembangkan potensi diri dan dipercaya mampu memikul tanggung jawab di atas kapal.

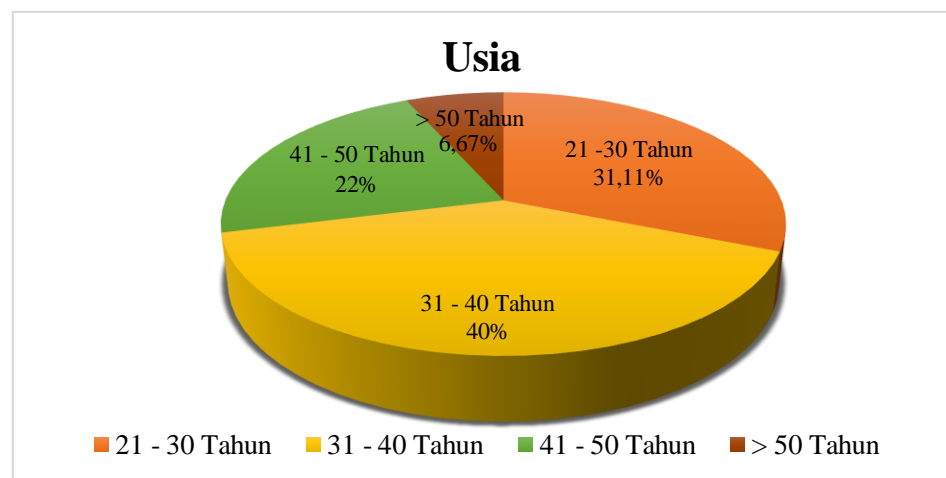
b. Berdasarkan Usia

Tabel 4.3

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Persentase
1	21-30 tahun	14	31,11%
2	31-40 tahun	18	40%
3	41-50 tahun	10	22,22%
5	>50 tahun	3	6,67%
Jumlah		45	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah



Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Gambar 4.2

Diagram responden berdasarkan usia

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat berdasarkan usia responden antara 21-30 tahun dengan jumlah 14 orang dengan presentasi 31,11%, kemudian untuk urutan berikutnya yaitu responden yang berusia 31-40 tahun dengan jumlah responden sebanyak 18 orang dengan presentase 40%, kemudian diikuti dengan kelompok usia antara 41-50 tahun dengan jumlah 10 orang dengan presentase sebesar 22,22%, yang terakhir yaitu untuk usia >50 tahun yaitu 3 orang dengan jumlah presentasi 6,67%. Jawaban responden dominan di usia 31 – 40 tahun merupakan usia matang dalam mengambil keputusan dan memiliki pengalaman lebih dalam menjawab dan mengisi kuesioner.

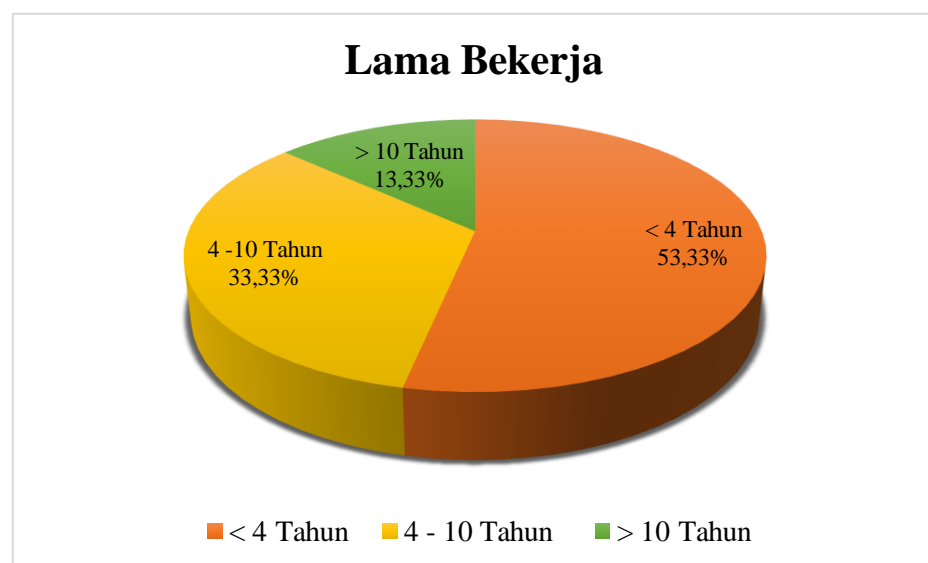
c. Berdasarkan Lama Bekerja

Tabel 4.4

Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Bekerja

No	Lama Bekerja	Jumlah	Persentase
1	< 4 tahun	24	53,33
2	4 – 10 tahun	15	33,33
3	> 10 tahun	6	13,33
Jumlah		45	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah



Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Gambar 4.3

Diagram responden berdasarkan lama bekerja

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa data responden berdasarkan lama bekerja diposisi responden saat ini berdasarkan usia responden antara < 4 tahun dengan jumlah 24 orang dengan presentase sebesar 53,33%, kemudian untuk responden yang lama bekerja 4 – 10 tahun dengan jumlah 15 orang sebesar 33,33%, dan responden untuk lama bekerja responden > 10 tahun dengan jumlah 6 orang sebesar 13,33%. Responden yang mengisi jawaban merupakan responden dengan lama bekerja kurang dari 4 tahun dengan pengalaman yang baru di atas kapal.

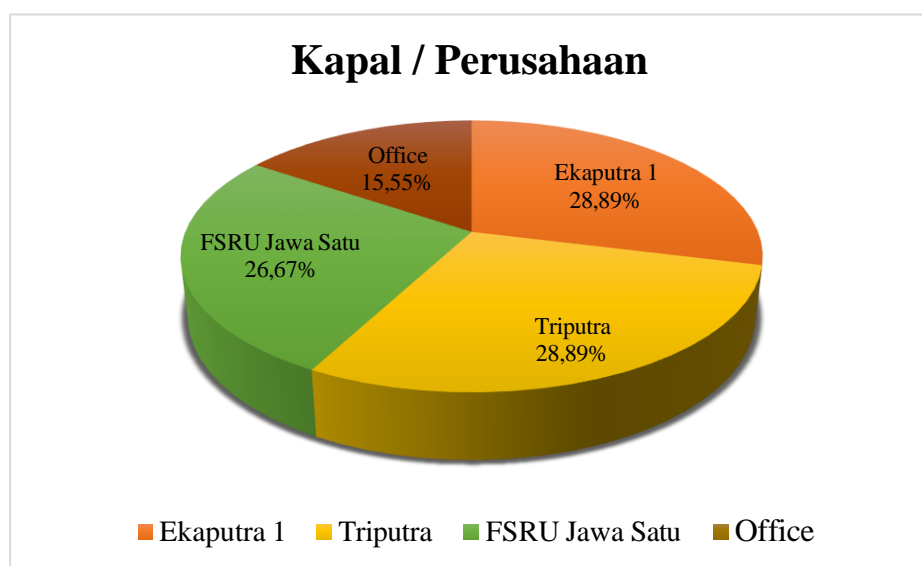
- d. Berdasarkan Kapal atau Perusahaan

Tabel 4.5

Karakteristik Responden Berdasarkan Kapal atau Perusahaan

No	Kapal / Perusahaan	Jumlah	Persentase
1	Ekaputra 1	13	28,89
2	Triputra	13	28,89
3	FSRU Jawa Satu	12	26,67
4	Office	7	15,55
Jumlah		45	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah



Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Gambar 4.4

Diagram responden berdasarkan kapal atau perusahaan

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa data responden berdasarkan awak kapal atau karyawan diposisi responden saat ini berdasarkan awak Kapal Ekaputra 1 dengan jumlah 13 orang dengan presentase sebesar 28,89%, kemudian untuk awak Kapal Triptutra dengan jumlah 13 orang dengan presentase 28,89%, untuk awak Kapal FSRU Jawa Satu dengan jumlah 12 orang dengan presentase sebesar 26,67%, dan untuk *office* atau karyawan kantor dengan jumlah 7 orang dengan presentase 15,55%, menyatakan bahwa responden dari Kapal Ekaputra 1 dan Kapal Triputra memiliki jumlah responden yang sama dan sebagian besar responden berasal dari kapal.

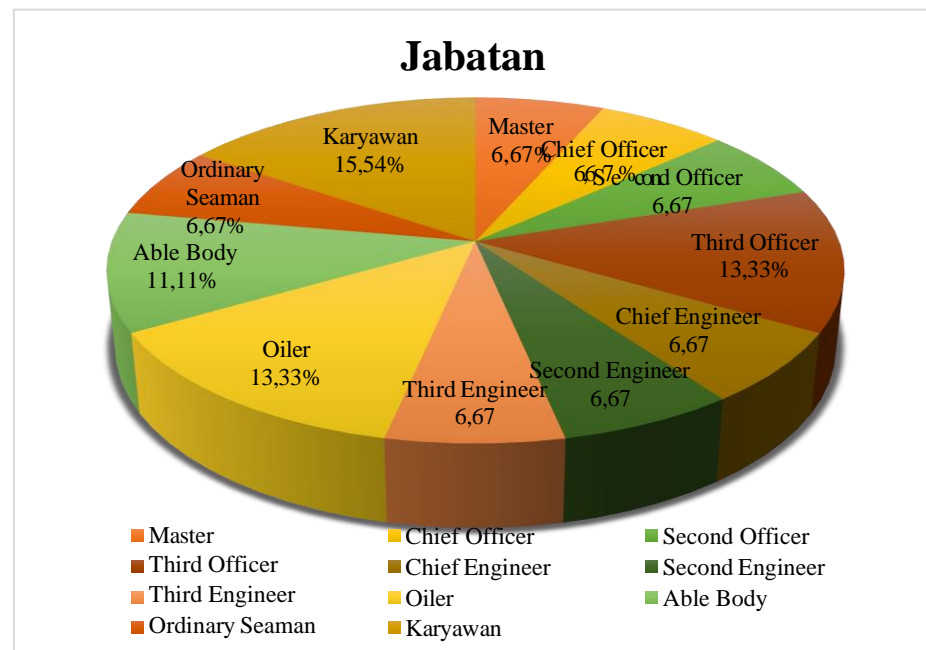
e. Berdasarkan Jabatan

Tabel 4.6

Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan

No	Jabatan	Jumlah	Persentase
1	Master	3	6,67
2	Chief Officer	3	6,67
3	Second Officer	3	6,67
4	Third Officer	6	13,33
5	Chief Engineer	3	6,67
6	Second Engineer	3	6,67
7	Third Engineer	3	6,67
8	Oiler	6	13,33
9	Able Body	5	11,11
10	Ordinary Seaman	3	6,67
11	Karyawan	7	15,54
Jumlah		45	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah



Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Gambar 4.5

Diagram reponden berdasarkan jabatan

Berdasarkan Tabel 4.6 , dapat dilihat berdasarkan jabatan karyawan dan awak kapal, dimana Master dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, untuk Chief Officer dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, untuk Second Officer dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, untuk Third Officer dengan jumlah 6 orang dengan presentase sebesar 13,33%, untuk Chief Engineer dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, untuk Second Engineer dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, untuk Third Engineer dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, untuk Oiler dengan jumlah 6 orang dengan presentase sebesar 13,33%, untuk Able Body dengan jumlah 5 orang dengan presentase sebesar 11,11%, untuk Ordinary Seaman dengan jumlah 3 orang dengan presentase sebesar 6,67%, dan untuk Karyawan dengan jumlah 7 orang dengan presentase sebesar 15,54%. Dimana responden yang mengisi kuesioner merupakan karyawan yang memang memahami *safety management system* yang dibuat oleh perusahaan.

B. ANALISIS DATA

Deskripsi penelitian adalah tanggapan responden mengenai Pengaruh *safety management system* terhadap keselamatan kerja diatas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia yang diberikan 45 responden dengan menggunakan metode kuesioner maka peneliti dapat memberikan data hasil penelitian berupa tabel hasil perhitungan untuk variabel X dan tabel perhitungan untuk variabel Y dengan data terlampir. Untuk mengolah data yang diperoleh dari jawaban-jawaban pertanyaan yang berasal dari kuesioner, maka hasil jawaban responden diolah berdasarkan indikator dari masing-masing variabel untuk nilai variabel *safety management sytem* (X) dari variabel keselamatan kerja (Y). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel:

1. Analisis Statistika Deskriptif

Analisis Statistika Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015).

Deskripsi penelitian merupakan tanggapan yang diberikan oleh responden mengenai pengaruh *safety management* system terhadap keselamatan kerja di atas kapal, yang diberikan kepada 45 responden dengan menggunakan metode kuesioner. Data hasil penelitian berupa tabel hasil perhitungan untuk variabel X dan tabel perhitungan untuk variabel Y dengan data terlampir. Sehingga untuk mengolah data yang diperoleh dari jawaban-jawaban pertanyaan yang berasal dari kuesioner, maka hasil jawaban responden diolah berdasarkan indikator dari masing-masing variabel untuk variabel *Safety Management System* (X) pada Tabel 4.7 dan variabel Keselamatan Kerja (Y) pada Tabel 4.8.

a. **Deskripsi Data untuk Variabel *Safety Management System* (X)**

Tabel 4.7
Tanggapan Responden Terhadap Indikator
Prosedur Keselamatan di atas kapal

No.	Pernyataan	Jawaban Responden					Jumlah
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Seluruh awak kapal diberi waktu untuk menyesuaikan dengan tugasnya, dalam hal ini pengenalan terhadap kapal dan alat pelindung diri.	21	21	3	0	0	45
	Presentase	46,67%	46,67%	6,67%	0%	0%	100%
2.	Kapal mendokumentasikan, bahwa awak kapal menerima penyuluhan dengan baik.	30	10	5	0	0	45
	Presentase	66,67%	22,22%	11,11%	0%	0%	100%

3.	Seluruh awak kapal menerima pengenalan dan penyuluhan mengenai keadaan darurat di atas kapal.	24	15	6	0	0	100%
	Presentase	53,33%	33,33%	13,33%	0%	0%	100%
4.	Kapal melakukan latihan keadaan darurat untuk semua awak kapal dalam menunjang keselamatan di atas kapal.	16	25	4	0	0	45
	Presentase	35,55%	55,56%	8,89%	0%	0%	100%
5.	Perusahaan menjamin kru kapal bersertifikasi dan sehat secara medis untuk diperkerjakan diatas kapal.	31	12	2	0	0	45
	Presentase	68,89%	26,67%	4,44%	0%	0%	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Berdasarkan data dari Tabel 4.7 dapat dilihat hasil perhitungan masing- masing pertanyaan berdasarkan indikator yaitu, untuk pertanyaan nomor 1 terdapat 21 orang yang menjawab Sangat Setuju (SS) dengan responden (46,67%) dari total responden, yang menjawab Setuju (S) 21 orang dengan responden (46,67%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 3 orang dengan responden (6,67%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 2 terdapat 30 orang dengan responden (66,67%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 10 orang dengan responden (22,22%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 5 orang dengan responden (11,11%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 3 terdapat 24 orang responden

(53,33%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 15 orang dengan responden (33,33%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 6 orang dengan responden (13,33%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 4 terdapat 16 orang dengan responden (35,55%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 25 orang dengan responden (55,56%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 4 orang dengan responden (8,89%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 5 terdapat 31 orang responden (68,89%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 12 orang dengan responden (26,67%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 2 orang dengan responden (4,44%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa dari 5 pernyataan dalam indikator prosedur keselamatan diatas kapal yang menjawab sangat setuju lebih banyak dibandingkan dengan yang menjawab setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Tabel 4.8

Tanggapan responden terhadap Indikator Kesesuaian Dokumen

No.	Pernyataan	Jawaban Responden					Jumlah
		SS	S	KS	TS	STS	
6.	Kapal melakukan pemeliharaan berencana untuk semua bagian kapal	20	22	3	0	0	45
	Presentase	44,44%	48,89%	6,67%	0%	0%	100%
7.	Kapal mendata hasil pemeriksaan yang telah dilakukan.	23	18	4	0	0	45
	Presentase	51,11%	40%	8,89%	0%	0%	100%

8.	Menjadwalkan pemeliharaan kapal termasuk peralatan keselamatan yang ada.	21	19	5	0	0	45
	Presentase	46,67%	42,22%	11,11%	0%	0%	100%
9.	Kapal melaporkan kepada perusahaan sehubungan dengan pemeliharaan kapal.	25	17	3	0	0	45
	Presentase	55,56%	37,78%	6,67%	0%	0%	100%
10.	Perusahaan mengambil tindakan terhadap laporan pemeliharaan kapal.	24	18	3	0	0	45
	Presentase	53,33%	40%	6,67%	0%	0%	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Berdasarkan data dari Tabel 4.8 dapat dilihat hasil perhitungan masing- masing pertanyaan berdasarkan indikator yaitu, untuk pertanyaan nomor 6 terdapat 20 orang yang menjawab Sangat Setuju (SS) dengan responden (44,44%) dari total responden, yang menjawab Setuju (S) 22 orang dengan responden (48,89%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) terdapat 3 orang dengan responden (6,67%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 7 terdapat 23 orang dimana dengan presentase responden (51,11%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 18 orang dengan responden (40%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 4 orang dengan responden (8,89%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 8 terdapat 21 orang responden (46,67%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 19 orang dengan responden (42,22%), yang menjawab Kurang

Setuju (KS) 5 orang dengan responden (11,11%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 9 terdapat 25 orang dengan responden (55,56%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 17 orang dengan responden (37,78%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 3 orang dengan responden (6,67 %), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 10 terdapat 24 orang responden (53,33%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 18 orang dengan responden (40%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 3 orang dengan responden (6,67%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 4.9
Rekapitulasi hasil jawaban responden
Pada Variabel *Safety Management System* (X)

No. Pernyataan	Hasil Jawaban					Total Bobot	Mean
	SS	S	KS	TS	STS		
1	21	21	3	0	0	198	4,40
2	30	10	5	0	0	205	4,56
3	24	15	6	0	0	198	4,40
4	16	25	4	0	0	192	4,26
5	31	12	2	0	0	209	4,64
6	20	22	3	0	0	197	4,37
7	23	18	4	0	0	199	4,42
8	21	19	5	0	0	196	4,35
9	25	17	3	0	0	202	4,48
10	24	18	3	0	0	201	4,46
Jumlah	235	177	38	0	0	1997	44,34
Presentase	52,22%	39,33%	8,44%	0%	0%	100%	4,434

Dari rekapitulasi data pada Tabel 4.9, variabel X diatas dapat dikatakan bahwa rata-rata responden untuk memilih menjawab Sangat Setuju (SS) = 52,22%, Setuju (S) = 39,33%, Kurang Setuju 8,44%, Tidak Setuju (TS) = 0%, Sangat Tidak Setuju (STS) = 0%. Sesuai hasil diatas maka dapat

diambil rata-rata sebesar 4,434. Dengan demikian yang memiliki hasil diatas rata-rata terdapat pada pernyataan nomor 5 dengan rata-rata tertinggi sebesar 4,64 dan memiliki dampak bahwa awak kapal yang ada bersertifikasi dan sehat secara medis. Sedangkan hasil rata-rata terendah terdapat pada pernyataan nomor 4 dengan rata-rata terendah sebesar 4,26 dan memiliki dampak pada rendahnya kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat di atas kapal.

b. Deskripsi Data untuk Variabel Keselamatan Kerja diatas kapal (Y)

Tabel 4.10
Tanggapan responden terhadap indikator Alat Pelindung Diri (APD)

No.	Pernyataan	Jawaban Responden					Jumlah
		SS	S	KS	TS	STS	
1.	Jumlah alat pelindung diri yang tersedia di atas kapal sesuai dengan peraturan dan standar keselamatan yang berlaku.	32	11	2	0	0	45
	Presentase	71,11%	24,44%	4,44%	0%	0%	100%
2.	Alat pelindung diri selalu digunakan saat beraktivitas di atas kapal.	34	9	2	0	0	45
	Presentase	75,56%	20%	4,44%	0%	0%	100%

3.	Alat pelindung diri diperiksa dan dipelihara secara berkala untuk memastikan kondisinya baik.	35	10	0	0	0	45
	Presentase	77,78%	22,22%	0%	0%	0%	100%
4.	Awak kapal memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang pentingnya alat pelindung diri.	29	15	1	0	0	45
	Presentase	64,44%	33,33%	2,22%	0%	0%	100%
5.	Peletakkan alat pelindung diri diketahui seluruh awak kapal dan mudah diakses.	33	10	2	0	0	45
	Presentase	73,33%	22,22%	4,44%	0%	0%	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Berdasarkan data dari Tabel 4.10, dapat dilihat hasil perhitungan masing-masing pertanyaan berdasarkan indikator yaitu, untuk pertanyaan nomor 1 terdapat 32 orang yang menjawab Sangat Setuju (SS) dengan responden (71,11%) dari total responden, yang menjawab Setuju (S) 11 orang dengan responden (24,44%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 2 orang dengan responden (4,44%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 2 terdapat 34 orang dengan responden (75,56%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju

(S) 9 orang dengan responden (20%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 2 orang dengan responden (4,44%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 3 terdapat 35 orang responden (77,78%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 10 orang dengan responden (22,22%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 4 terdapat 29 orang dengan responden (64,44%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 15 orang dengan responden (33,33%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 1 orang dengan responden (2,22%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 5 terdapat 33 orang responden (73,33%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 10 orang dengan responden (22,22%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 2 orang dengan responden (4,44%), dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 4.11

Tanggapan responden terhadap Budaya Keselamatan Kerja

No.	Pernyataan	Jawaban Responden					Jumlah
		SS	S	KS	TS	STS	
6.	Awak kapal memiliki pengetahuan yang memadai tentang bahaya yang dapat terjadi diatas kapal	33	12	0	0	0	45
	Presentase	73,33%	26,67%	0%	0%	0%	100%

7.	Awak kapal secara konsisten mengikuti aturan dan prosedur keselamatan dalam semua aktivitas	36	8	1	0	0	45
	Presentase	80%	17,78%	2,22%	0%	0%	100%
8.	Informasi tentang keselamatan kerja dikomunikasikan dengan jelas dan efektif kepada seluruh awak kapal.	36	8	1	0	0	45
	Presentase	80%	17,78%	2,22%	0%	0%	100%
9.	Awak kapal memahami risiko dan bahaya terkait dengan pekerjaan di atas kapal.	36	9	0	0	0	45
	Presentase	80%	20%	0%	0%	0%	100%
10.	Awak kapal menunjukkan kesadaran yang tinggi tentang keselamatan dan mengikuti prosedur dengan disiplin	33	12	0	0	0	45
	Presentase	73,33%	26,67%	0%	0%	0%	100%

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Berdasarkan data dari Tabel 4.11 diatas dapat dilihat hasil perhitungan masing-masing pertanyaan berdasarkan indikator yaitu, untuk pertanyaan nomor 6 terdapat 33 orang yang menjawab Sangat Setuju (SS) dengan

responden (73,33%) dari total responden, yang menjawab Setuju (S) 12 orang dengan responden (26,67%), dan tidak ada yang menjawab kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 7 terdapat 36 orang dengan responden (80%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 8 orang dengan responden (17,78%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 1 orang dengan responden (2,22%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 8 terdapat terdapat 36 orang dengan responden (80%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 8 orang dengan responden (17,78%), yang menjawab Kurang Setuju (KS) 1 orang dengan responden (2,22%) dan tidak ada yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 9 terdapat 36 orang dengan responden (80%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 9 orang dengan responden (20%), dan tidak ada yang menjawab kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pertanyaan nomor 10 terdapat 33 orang responden (73,33%) dari total responden yang menjawab Sangat Setuju (SS), yang menjawab Setuju (S) 12 orang dengan responden (26,67%), dan tidak ada yang menjawab kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Tabel 4.12

**Rekapitulasi hasil jawaban responden
Pada Variabel Keselamatan Kerja diatas kapal (Y)**

No. Pernyataan	Hasil Jawaban					Total Bobot	Mean
	SS	S	KS	TS	STS		
1	32	11	2	0	0	209	4,64
2	34	9	2	0	0	212	4,71
3	35	10	0	0	0	215	4,78
4	29	15	1	0	0	208	4,62
5	33	10	2	0	0	211	4,68
6	33	12	0	0	0	213	4,73
7	36	8	1	0	0	215	4,78
8	36	8	1	0	0	215	4,78

9	36	9	0	0	0	216	4,80
10	33	12	0	0	0	213	4,73
Jumlah	337	104	9	0	0	2127	47,25
Presentase	74,89	23,11	20%	0%	0%	100%	4,725

Sumber: Data dari kuesioner yang telah diolah

Dari rekapitulasi data pada Tabel 4.12, variabel Y diatas dapat dikatakan bahwa rata-rata responden untuk memilih menjawab Sangat Setuju (SS) = 74,89%, Setuju (S) = 23,11%, Kurang Setuju 20%, Tidak Setuju (TS) = 0%, Sangat Tidak Setuju (STS) = 0%. Dari seluruh jawaban diatas, maka dapat diambil rata-rata sebesar 4,725. Dengan hasil diatas rata-rata terdapat pada pernyataan nomor 9 dengan rata-rata sebesar 4,80 dan memiliki dampak pemahaman risiko dan bahaya mengenai pekerjaan di atas kapal. Sedangkan hasil dibawah rata-rata terdapat pada pernyataan nomor 4 dengan rata-rata terendah sebesar 4,62 dan memiliki dampak pada rendahnya pemahaman mengenai pentingnya alat pelindung diri.

2. Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui Tingkat validitas dari kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data. Kuesioner dikatakan *valid* jika pernyataan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2013:52). Uji validitas dikerjakan melalui penggunaan total skor tiap-tiap variabel yang diambil secara menjumlahkan keseluruhan skor yang diperoleh, nantinya item-item tersebut mampu memberikan informasi tentang kemampuan variabel dalam mendukung penelitian oleh peneliti yang dilakukan kepada 45 responden. Dilakukan uji validitas oleh peneliti dengan bantuan aplikasi pengelola SPSS. Pengujian ini membandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} atau dengan melihat kolom signifikan pada setiap r_{hitung} , berikut rumus dari r_{tabel} :

$$Df = n - 2$$

Keterangan:

Df : *Degree of Freedom* atau derajat kebebasan.

N : Jumlah sampel yang diteliti (45)

Maka :

Df : 45 – 2

Df : 43

Sehingga dihasilkan nilai Df sebesar 43 maka nilai r-tabel dengan tingkat signifikansi 10% atau 0,1. Apabila hasil dari r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} , maka data tersebut dikatakan *valid* atau dengan kata lain, item atau pernyataan memiliki korelasi yang positif. Pada penelitian ini hasil uji validitas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1) Uji Validitas Variabel *Safety Management System* (X)

Tabel 4.13

Hasil Uji Validitas Variabel *Safety Management System* (X)

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No. Pernyataan	Pearson Correlation (r_{hitung})	r_{tabel} df=45-2 $\alpha=10\%$ (0,1)	Validitas
1	0,696	0,248	VALID
2	0,778	0,248	VALID
3	0,805	0,248	VALID
4	0,713	0,248	VALID
5	0,704	0,248	VALID
6	0,711	0,248	VALID
7	0,830	0,248	VALID
8	0,734	0,248	VALID
9	0,802	0,248	VALID
10	0,799	0,248	VALID

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 4.13, uji validitas *safety management system* (X), semua butir pernyataan dari nomor 1 hingga 10 dinyatakan valid, karena setiap *pearson correlation* atau $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan pada taraf signifikansi $< 0,1$. untuk r_{tabel} 0,248 diperoleh dari r tabel statistik dimana nilai df = n-2. Pada tabel uji validitas di atas mempunyai r_{hitung} mulai dari yang paling rendah hingga tertinggi yaitu 0,696 sampai 0,830 $> r_{tabel}$ yaitu 0,248.

2) Uji Validitas Variabel Keselamatan Kerja Diatas Kapal (Y)

Tabel 4.14

Hasil Uji Validitas Variabel Keselamatan Kerja Diatas Kapal (Y)

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No. Pernyataan	<i>Pearson Correlation</i> (<i>r</i> hitung)	<i>r</i>_{tabel} df=45-2 $\alpha=10\%$ (0,1)	Validitas
1	0,687	0,248	VALID
2	0,829	0,248	VALID
3	0,772	0,248	VALID
4	0,767	0,248	VALID
5	0,940	0,248	VALID
6	0,806	0,248	VALID
7	0,761	0,248	VALID
8	0,795	0,248	VALID
9	0,861	0,248	VALID
10	0,744	0,248	VALID

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 4.14, uji validitas Keselamatan Kerja (Y), semua butir pernyataan dinyatakan *valid*, karena setiap *person correlation* atau $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan pada taraf signifikansi $< 0,1$. Untuk r_{tabel} 0,248 diperoleh dari r_{tabel} , statistik dimana nilai $df = n-2$. Pada tabel uji validitas di atas mempunyai r_{hitung} mulai dari yang paling rendah hingga tertinggi yaitu 0,335 sampai 0,682 $> r_{tabel}$ yaitu 0,248.

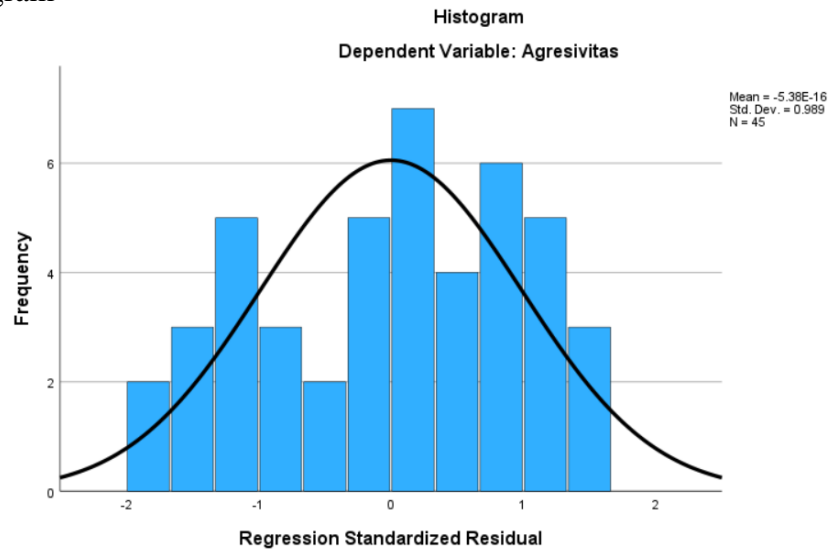
3. Uji Asumsi Klasik

a. Hasil Uji Normalitas

Syarat data layak uji adalah data tersebut harus berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Ghozali (2018), α (α) ialah suatu batas kesalahan maksimal yang dijadikan sebuah patokan oleh peneliti, dimana α sebesar 10% atau 0,1

dengan kaidah keputusan jika signifikan lebih dari $\alpha = 0,1$ maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal.

1. Histogram

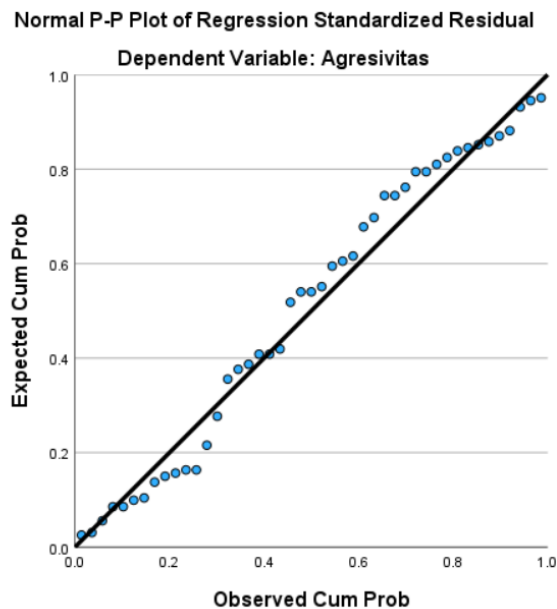


Gambar 4.6
Diagram Histogram Uji Normalitas

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Hasil dalam uji normalitas histogram menghasilkan bentuk kurva menggunung, maka dapat dikatakan bahwa pola terdistribusi normal.

2. P – Plot



Gambar 4.7
Gambar P – Plot Uji Normalitas

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Hasil dalam uji normalitas P – Plot menghasilkan garis diagonal maka dapat dikatakan bahwa pola terdistribusi normal.

3. *One – Sample Kolmogrov Smirnov*

Jika nilai Sig atau Probabilitas < dari $\alpha = 0,1$ maka sebaran data tidak berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi atau probabilitas > dari $\alpha = 0,1$ maka sebaran data berdistribusi normal.

Tabel 4.15

Hasil Uji Normalitas dengan Kolmogrov-Smirnov Test **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		45
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.45400693
Most Extreme Differences	Absolute	.106
	Positive	.106
	Negative	-.102
Test Statistic		.106
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.214
	99% Confidence Interval	Lower Bound .203
		Upper Bound .225

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 299883525.

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Dari tabel 4.15 dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig 0,200 > $\alpha = 0,1$ maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar normal begitupun sebaliknya. Dari hasil uji normalitas metode *Sample Kalmogrov Smirnov*, didapatkan hasil sebesar 0,200 yang artinya terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 artinya tidak terjadi multikolinearitas dan jika VIF lebih kecil dari 10,00 artinya tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.16

Hasil Uji Multikolinearits

		Coefficients ^a				Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	38.537	5.288		7.287	<.001	
	SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	.125	.126	.149	.991	.327	1.000

a. Dependent Variable: KESELAMATAN KERJA

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Hasil dari uji multikolinearitas untuk nilai tolerance sebesar 1,000 dan nilai VIF sebesar 1,000 yang artinya keduanya menunjukkan tidak terjadinya multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi dapat diketahui melalui Uji autokorelasi pada penelitian menggunakan metode *Run test*. Yang dimana hipotesis yang diajukan pada uji autokorelasi :

H_0 = tidak terdapat autokorelasi

H_a = terdapat autokorelasi

Kriteria pengambilan keputusan pada uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,1$, maka terdapat gejala autokorelasi.
- 2) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $> 0,1$, maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

Berdasarkan pengolahan data secara statistik, diperoleh hasil uji autokorelasi sebagai berikut :

Tabel 4.17

Hasil Uji Autokorelasi

Runs Test

	Unstandardize d Residual
Test Value ^a	.45583
Cases < Test Value	22
Cases ≥ Test Value	23
Total Cases	45
Number of Runs	25
Z	.305
Asymp. Sig. (2-tailed)	.760

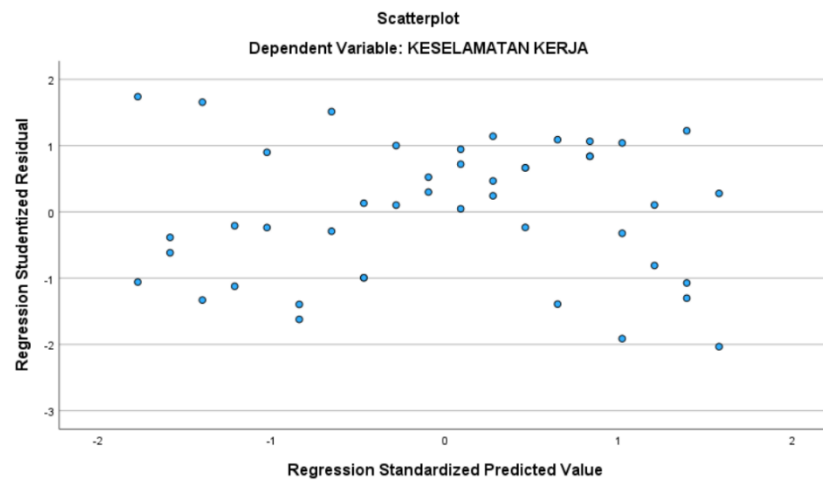
a. Median

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Hasil uji autokorelasi berdasarkan tabel 4.17, diketahui nilai Asymp. Sig. (2 – tailed) sebesar 0,760. Nilai signifikansi tersebut $> 0,1$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala autokorelasi dalam penelitian. Dengan demikian, model regresi yang digunakan terhindar dari permasalahan autokorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan yang lain.



Gambar 4.8

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Hasil dari uji heteroskedastitas grafik *scatterplot* memperlihatkan bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di atas maupun di bawah pada angka 0 pada sumbu Y artinya tidak terjadinya heteroskedastitas pada model regresi sehingga model regresi layak dipakai.

e. Uji Linearitas

Uji yang digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 4.18

Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KESELAMATAN KERJA * SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	Between Groups	(Combined)	351.800	18	19.544	.939	.546
		Linearity	19.920	1	19.920	.957	.337
		Deviation from Linearity	331.880	17	19.522	.938	.544
	Within Groups		541.000	26	20.808		
Total			892.800	44			

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Didapatkan nilai Sig. Deviation from linearity > 0,1, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

4. Uji Reliabilitas

Suatu derajat konsistensi dari instrument bersangkutan disebut dengan reliabilitas. Instrumen akan *reliable* bila memiliki hasil yang tetap. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Cronbach Alpha* pada SPSS guna mencari tahu apakah jawaban dari responden tersebut dapat *reliable* atau tidak. Jawaban dianggap *reliable* apalagi nilai koefisien *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Berikut ini hasil uji reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini:

1) Variabel *Safety Management System* (X)

Tabel 4.19

Hasil Uji Reliabilitas Variabel *Safety Management System* (X)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.917	10

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4.15 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar $0,917 > 0,60$. Untuk variabel *safety management system* dinyatakan *reliable*.

2) Variabel Keselamatan Kerja Diatas Kapal (Y)

Tabel 4.20

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Keselamatan Kerja Diatas Kapal (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.922	10

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 4.16 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar $0,922 > 0,60$. Untuk variabel keselamatan kerja diatas kapal dinyatakan *reliable*.

5. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas (*safety management system*) yang dinyatakan dalam (X) dan variabel tidak bebas (keselamatan kerja diatas kapal) yang dinyatakan dalam (Y) yang disimbolkan dengan r , nilai r dapat dihitung dengan menggunakan SPSS. Dasar Pengambilan Keputusan

- 1) Jika nilai signifikasi $< 0,1$, maka berkorelasi.
- 2) Jika nilai signifikasi $> 0,1$, maka tidak berkorelasi.

b. Tabel klasifikasi hubungan Interval Koefisien Korelasi

Tabel 4.21

Hubungan Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Korelasi Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Korelasi Rendah
0,40 – 0,59	Korelasi Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Korelasi Kuat
0,80 – 1,00	Korelasi Sangat Kuat

Berdasarkan tabel data berpasangan yang terdapat di lampiran, antara variabel X dengan Y diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

$$\Sigma X = 1.997$$

$$\Sigma Y = 2.127$$

$$\Sigma X^2 = 89.667$$

$$\Sigma Y^2 = 101.159$$

$$\Sigma XY = 95.110$$

$$n = 45$$

Analisis koefisien korelasi dengan menggunakan rumus adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

$$r = \frac{45 \times 95.110 - 1.997 \times 2.127}{\sqrt{(45 \times 89.667) - (1.997)^2}(45 \times 101.159 - (2.127)^2)}$$

$$r = \frac{4.279.950 - 4.247.619}{\sqrt{(4.035.015) - (3.988.009)(4.552.155 - 4.524.129)}}$$

$$r = \frac{32.331}{\sqrt{(47.006)(28.026)}}$$

$$r = \frac{32.331}{216,80867 \times 167,40967} = \frac{32.331}{36.295,86789} = 0,891$$

Hasil analisis koefisien korelasi dengan perhitungan dengan program SPSS adalah sebagai berikut:

Tabel 4.22
Hasil Uji Korelasi X terhadap Y

		Correlations	
		SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	KESELAMATAN KERJA
SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	Pearson Correlation	1	.891**
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	45	45
KESELAMATAN KERJA	Pearson Correlation	.891**	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	45	45

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Berdasarkan Tabel 4.18 hasil perhitungan SPSS tersebut, diperoleh nilai sebesar 0,891 yang artinya terdapat hubungan sangat kuat antara variabel *safety management system* (X) dengan variabel keselamatan kerja diatas kapal (Y). dengan hasil korelasi yang positif menunjukkan adanya hubungan searah antara *safety management system* dengan keselamatan kerja. Artinya, jika penerapan *safety management system* mengalami peningkatan atau penurunan, maka keselamatan kerja juga akan mengalami peningkatan atau penurunan. Untuk nilai signifikansi dari variabel X dan Y yaitu $0,001 < 0,1$ dimana lebih kecil dari signifikasi yang telah ditentukan artinya **kedua variabel berkorelasi atau saling berhubungan positif**.

6. Analisis Koefisien Penentu atau Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui presentase pengaruh variabel bebas (*safety management system*) terhadap variabel terikat (keselamatan kerja diatas kapal). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel bebas yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel terikat. r^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan yang diberikan variabel independent terhadap variabel dependen. sebaliknya jika r^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna (Duwi Priyatno, 2017).

Tabel 4.23

Hasil Koefisien Determinasi Variabel X terhadap Variabel Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.891 ^a	.793	.789	1.730

a. Predictors: (Constant), SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

$$KD = r^2 \times 100\%$$

$$KD = (0,891)^2 \times 100\%$$

$$KD = 0,793 \times 100\%$$

$$KD = 79,3\%$$

Tabel 4.19 diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi yaitu sebesar 0,891 dan dijelaskan besarnya presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang disebut koefisien determinasi yang merupakan hasil dari penguadratan r . Diperoleh pengertian bahwa variabel bebas (*safety management system*) dapat menjelaskan variabel terikat sebesar **79,3 %** sedangkan sisanya 20,7% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di penelitian ini.

7. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui ada tidaknya kelinieran antara variabel *safety management system* (X) terhadap keselamatan kerja diatas kapal (Y). Jika nilai Sig < 0,1 maka terdapat pengaruh X terhadap Y. Berdasarkan tabel data tabulasi yang terlampir, antara variabel X dengan Y diperoleh nilai-nilai sebagai berikut:

$$\Sigma X = 1.997$$

$$\Sigma Y = 2.127$$

$$\Sigma X^2 = 89.667$$

$$\Sigma Y^2 = 101.159$$

$$\Sigma XY = 95.110$$

$$n = 45$$

Analisis regresi linear sederhana dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Mencari Koefisien arah regresi linier (*b*)

$$b = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{45 \times 95.110 - 1.997 \times 2.127}{45 \times 89.667 - (1.997)^2}$$

$$b = \frac{4.279.950 - 4.247.619}{4.035.015 - 3.988.009}$$

$$b = \frac{32.331}{47.006} = 0,68780581$$

Mencari Variabel Konstan (*a*)

$$a = \frac{(\Sigma Y) - b \Sigma X}{n}$$

$$a = \frac{2.127 - 0,68780581 \times 1.997}{45}$$

$$a = \frac{2.127 - 1.373,54821}{45} = \frac{753,451793}{45} = 16,743$$

Tabel 4.24

Hasil Regresi Linier Sederhana Variabel X terhadap Variabel Y

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.743	2.389		7.009	<,001
	SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	.688	.054	.891	12.853	<,001

a. Dependent Variable: KESELAMATAN KERJA

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh a sebesar 16,743 dan b sebesar 0,688, sehingga bentuk persamaan regresi linier sederhana adalah :

$$Y = 16,743 + 0,688X$$

Dari persamaan regresi tersebut terlihat bahwa pengaruh penggunaan *safety management system* terhadap keselamatan kerja diatas kapal adalah searah (positif). Hal tersebut ditunjukkan pada koefisien regresi atau nilai b dalam persamaan regresi tersebut yang menunjukkan angka positif 0,688 yang mengantung arti apabila *safety management system* meningkat 1 satuan, maka keselamatan kerja diatas kapal meningkat 0,688.

8. Uji Hipotesis (Uji T)

Pengujian hipotesis secara parsial antara variabel bebas (*safety management system*) dan variabel terikat (keselamatan kerja diatas kapal) dilakukan dengan menggunakan t_{hitung} . Kriteria pengujian:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (signifikan) atau jika $Sig. < 0,1$ maka terdapat pengaruh.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak signifikan) atau jika $Sig. > 0,1$ maka tidak terdapat pengaruh.

Untuk membuktikan bahwa H_a diterima atau ditolak, maka yang dilakukan adalah dengan mencari t_{hitung} yaitu dengan memasukkan nilai (r) ke dalam rumus, nilai n (jumlah sampel) diketahui 45, kemudian dibandingkan t_{tabel}

pada $\alpha = 0,1$; $df = n - k$ dimana k adalah jumlah variabel (variabel bebas dan variabel terikat). Sehingga $df = 45 - 2 = 43$ adalah 1,681 (dari t_{tabel}).

Tabel 4.25

Tabel Hasil Uji Hipotesis Variabel X terhadap Variabel Y

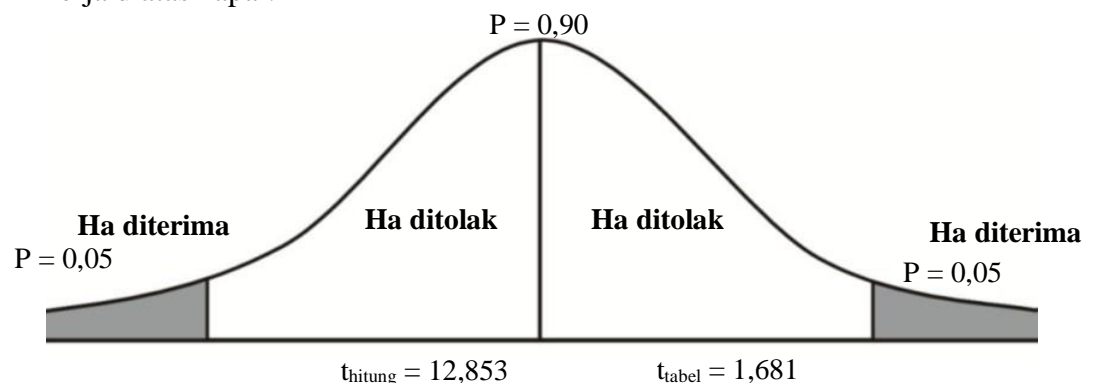
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.743	2.389		7.009	<,001
	SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	.688	.054	.891	12.853	<,001

a. Dependent Variable: KESELAMATAN KERJA

Sumber: Data SPSS Diolah, 2024

Hasil yang didapat adalah $t_{hitung} = 12,853$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $12,853 > 1,681$ dan nilai signifikansi $0,001 < 0,1$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variabel *safety management system* berpengaruh terhadap keselamatan kerja diatas kapal.



Gambar 4.9

Hasil Uji Hipotesis Variabel X terhadap Y

C. PEMECAHAN MASALAH

Alternatif pemecahan masalah merupakan suatu pilihan solusi yang dinilai paling optimal untuk memecahkan masalah. Dalam beberapa hal, pihak yang terkait dalam masalah ini melakukan uji coba dengan pemecahan masalah yang terbaik untuk mengatasi permasalahan dalam penerapan *safety management system* sehingga keselamatan kerja dapat meningkat. Adapaun pemecahan masalah setelah menganalisis data di atas antara lain:

1. Berdasarkan hasil uji hipotesis, nilai t_{hitung} sebesar 12,853 yang lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,681, serta nilai signifikansi 0,00 yang lebih kecil dari 0,1. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *safety management system* (X) terhadap keselamatan kerja (Y). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa *safety management system* memang memiliki pengaruh terhadap keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia.
2. Berdasarkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,891, terdapat hubungan yang sangat kuat antara *safety management system* dan keselamatan kerja di atas kapal. Koefisien determinasi sebesar 79,3 % menunjukkan bahwa variasi dalam keselamatan kerja di atas kapal dapat dijelaskan oleh variasi dalam *safety management system*, sedangkan 21,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Selain itu, persamaan regresi $Y = 16,743 + 0,688X$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam *safety management system* akan meningkatkan keselamatan kerja di atas kapal sebesar 0,688 satuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *safety management system* memiliki pengaruh yang signifikan dan substansial terhadap kelancaran operasional kapal di PT Humolco LNG Indonesia.
3. Berdasarkan nilai bobot indikator tertinggi dan terendah pada variabel *Safety Management System* dimana terendah dengan nilai mean sebesar 4,26 pada indikator pernyataan variabel X (*Safety Management System*) nomor 4 yaitu “Kapal melakukan latihan untuk semua awak kapal dalam menunjang keselamatan di atas kapal” sedangkan indikator tertinggi pada pernyataan indikator pernyataan variabel X (*Safety Management System*) nomor 5 yaitu “Perusahaan menjamin kru kapal bersertifikasi dan sehat secara medis untuk diperkerjakan di atas kapal” dengan nilai mean sebesar 4,64. Berdasarkan nilai bobot indikator tertinggi dan terendah variabel Keselamatan Kerja dimana terendah sebesar 208 pada indikator pernyataan variabel Y (Keselamatan Kerja) nomor 4 “Awak kapal memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang pentingnya alat pelindung diri” dengan nilai mean 4,62 sedangkan indikator tertinggi pada indikator pernyataan variabel Y (Keselamatan Kerja) nomor 9 “Awak kapal memahami risiko dan bahaya terkait dengan pekerjaan di atas kapal” dengan nilai mean sebesar 4,80.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, setelah melalui tahapan pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan pembahasan dapat dibuktikan bahwa variabel Pengaruh *Safety Management System* (X) mempunyai pengaruh terhadap Keselamatan Kerja diatas Kapal milik PT Humolco LNG Indonesia (Y). Maka dari itu, dapat ditarik kesimpulan yang merupakan suatu ringkasan secara keseluruhan dari skripsi ini yaitu sebagai berikut:

1. Hasil analisis mengenai pengaruh *Safety Management System* (X) terhadap keselamatan kerja diatas kapal (Y) milik PT Humolco LNG Indonesia dengan analisis korelasi menunjukan $r = 0,891$. Dalam hal ini dapat dibuktikan bahwa pengaruh *Safety Management System* memiliki hubungan yang sangat kuat dan positif terhadap Keselamatan Kerja diatas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia dan untuk persamaan regresi linier sederhana yaitu $Y = 16,743 + 0,688X$ yang dimana *Safety Management System* berpengaruh terhadap keselamatan kerja diatas kapal dan menunjukan bahwa variabel *Safety Management System* memiliki nilai yang signifikan.
2. Dari pengujian hipotesis dengan tingkat kesalahan **10%** signifikansi terhadap keselamatan kerja diperoleh angka $t_{hitung} = 12,853 > t_{tabel} = 1,681$ artinya ada hubungan signifikan antara *Safety Management System* terhadap keselamatan kerja diatas kapal. Dari hasil analisis koefisien determinasi diperoleh angka sebesar **79,3%** artinya kontribusi atau pengaruh *Safety Management System* terhadap keselamatan kerja diatas kapal adalah sebesar **79,3%** dan sisanya **21,7%** dipengaruhi oleh variabel lain atau variabel yang tidak diteliti dalam persamaan regresi ini.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah didapat dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk peningkatan keselamatan kerja di atas kapal milik PT Humolco LNG Indonesia melalui penerapan *Safety Management System* (SMS):

1. Untuk menunjang keselamatan diatas kapal diperlukan latihan untuk semua awak kapal, disarankan untuk menentukan jadwal pelatihan rutin untuk semua awak kapal termasuk kru baru dan yang sudah ada. Tidak hanya pelatihan melalui aplikasi *zoom* saja tetapi pelatihan secara berkala diatas kapal. Pelatihan untuk awak kapal seperti penggunaan peralatan keselamatan, bagaimana penggunaan alat pelindung diri, latihan untuk mengidentifikasi dan menangani risiko serta bahaya yang mungkin terjadi diatas kapal, latihan evakuasi darurat termasuk rute evakuasi atau titik kumpul yang ada diatas kapal. Agar awak kapal dapat memahami mengenai pelatihan dasar tentang keselamatan kerja serta dapat menghadapi keadaan darurat yang ada di kapal seperti kecelakaan kerja.
2. Untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman awak kapal mengenai pentingnya alat pelindung diri, disarankan untuk menciptakan adanya budaya keselamatan kerja bagi seluruh awak kapal. Master dapat menciptakan lingkungan kerja yang positif dan menghargai keselamatan, menciptakan komunikasi yang baik agar awak kapal dapat melaporkan masalah atau menyampaikan masukan dengan nyaman, mendorong partisipasi aktif dari semua awak kapal dalam kegiatan keselamatan seperti latihan darurat atau simulasi. Melibatkan semua awak kapal dalam proses pembuatan keputusan terkait keselamatan sehingga meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab. Dapat menempelkan poster mengenai keselamatan kerja yang bisa dipasang dibagian kapal agar awak kapal dapat melihatnya dan menjadikan itu sebagai pengingat akan keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, H., Hendi, S., & Mayya, M. (2019). Sistem Manajemen Keselamatan Kerja di Industri Maritim. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 12(3), 45-58.
- Ali, F., Falldy, F., & Sjahrial, S. (2019). Keselamatan dan Keamanan di Kapal. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 15(2), 123-135.
- Agus Hadi, P. (2004). *Keadaan Darurat*. Jakarta: Penerbit Nusantara.
- Arikunto, S. (2013). *Sumber Data dalam Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2017). *Populasi dan Sampel dalam Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2017). Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 13(2), 173-185.
- Badan Diklat Perhubungan. (n.d.). *Basic Safety Training Module 4*. Jakarta: Penerbit Perhubungan.
- Betty Verly. (2023). *Penyelamatan Jiwa Manusia*. Jakarta: Penerbit Safety.
- Betty Verly. (2023). *Prosedur Meninggalkan Kapal bagi Awak Kapal*. Jakarta: Penerbit Safety.
- Bahri, H. (2018). *Koefisien Determinasi dalam Penelitian*. Jakarta: Penerbit Ekonomi.
- Bangun Wilson. (2012). *Alasan Keselamatan Kerja bagi Perusahaan*. Jakarta: Penerbit Abadi.
- Capt. Samuel Dumank Parerungan. (2019). *Keadaan Darurat*. Jakarta: Penerbit Terbit.
- Dzirusydi, Z. (2023). Pengaruh Safety Management System Terhadap Keselamatan Kerja di Kapal LNG. Surabaya: Penerbit Pustaka Pelaut.
- Djaali, H. (2020). Teknik Pengumpulan Data dan Tahapan Penting Penelitian. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 15(4), 49-53.
- Djaali, H. (2020). *Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fauni, M. (2019). Dimensi Safety Management System. *Journal of Safety Management*, 9(6), 591-600.
- Gunawan, H., & Waluyo, S. (2015). *Pendekatan Keselamatan Kerja*. Yogyakarta: Penerbit Mandiri.

- Ghozali, I. (2018). Uji Validitas dan Koefisien Determinasi. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2019). Uji Instrumen Data Kuesioner. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, B. (2019). Nilai Rhitung dalam Penelitian. Jakarta: Penerbit Akademika.
- Ghozali, I. (2019). Uji Validitas dan Koefisien Determinasi dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Statistik dan Analisis Data*, 14(1), 5-20.
- Gunawan, B. (2019). Nilai Rhitung dalam Penelitian Keselamatan Kerja. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 11(2), 12-22.
- Ghozali, I. (2013). Uji Validitas dalam Penelitian Kuantitatif. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hajmohammad, M., & Vachon, S. (2014). Indikator Kinerja Keselamatan Kerja. *Safety Science*, 72, 1-12.
- Hajmohammad, M., & Vachon, S. (2014). Indikator Kinerja Keselamatan Kerja. New York: Penerbit Safety Press.
- Hadi Purwantomo, H. (2018). Buku Prosedur Darurat dan SAR. Jakarta: Penerbit Perpustakaan Laut.
- Hajmohammad, M., & Vachon, S. (2014). Indicators of Safety Performance. *Safety Science*, 72, 1-12.
- Irzal. (2016). Tujuan dan Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 10(3), 235-248.
- Iwan Weda. (2022). Strategi Keselamatan Kerja di Sektor Perkapalan. Makassar: Penerbit Maritime Press.
- ISM Code. International Safety Management Code. London: International Chamber of Shipping.
- International Chamber of Shipping (ICS). Safety Guidelines. London: ICS Publishing.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (n.d.). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Retrieved from <https://dephub.go.id/>
- KNKT. (n.d.). Statistik Kecelakaan Maritim. Retrieved from <https://knkt.go.id/statistik>

- Kasmir. (2019). Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Penerbit Abadi.
- Kurnia. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Sistem Manajemen Keselamatan. *Jurnal Manajemen Keselamatan*, 15(1), 45-60.
- McGaghie dalam Hayati, A. (2020). Kerangka Pemikiran dalam Keselamatan Kerja. *Jurnal Pendidikan dan Keselamatan*, 11(2), 58-68.
- Mayank Fauni, Untung Budiarto, & Berlian Arswendo. (n.d.). Implementasi ISM Code pada Kapal Penumpang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Maritim*, 20(3), 1-15.
- McGaghie dalam Hayati, A. (2020). Kerangka Pemikiran. Jakarta: Penerbit Terbit.
- Mayank Fauni. (2019). Dimensi Safety Management System. New Delhi: Penerbit Safety Press.
- Mayank Fauni, Untung Budiarto, & Berlian Arswendo. (n.d.). Implementasi ISM Code pada Kapal Penumpang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Jakarta: Penerbit Maritim.
- Nazir, M. (2013). Studi Pustaka dalam Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- OHSAS 18001:2007. Occupational Health and Safety Assessment Series. London: British Standards Institution.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Parashakti, P., & Putriawati, P. (2020). Implementasi Keselamatan Kerja di Kapal Perdagangan. *Jurnal Perkapalan dan Keselamatan*, 14(2), 99-112.
- PM No. 45 Tahun 2012. Peraturan Pemerintah tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Priyatno, D. (2017). Koefisien Determinasi dalam Penelitian. Jakarta: Penerbit Ekonomi.
- Rohimah. (2019). Keselamatan Kerja. Jakarta: Penerbit Cendikia.
- Rifky, R. (2020). Analisis Keselamatan Kerja di Kapal Penumpang. Semarang: Penerbit Nusantara.
- Rudi Wijaya. (2018). Indikator Keselamatan Kerja. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan*, 21(3), 83-95.

- Rudi Wijaya, & Johan Paing. (n.d.). Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor di Surabaya. *Jurnal Kontraktor dan Keselamatan*, 18(2), 83-95.
- Rudi Wijaya, & Johan Paing. (n.d.). Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor di Surabaya. Surabaya: Penerbit Kontraktor.
- Suma'mur, P. K. (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Penerbit Pustaka.
- Suwardi, & Daryanto. (2018). *Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Mandiri.
- Slamet. (2015). *Unsur Penunjang Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Pelaut.
- Sugiyono. (2018). *Hipotesis*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suryani, N. (2016). *Ukuran Umum Skala Likert*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono, (2004). *Pernyataan Valid dalam Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2015). *Skala Likert dalam Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2017). *Uji Reliabilitas dan Populasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Analisis Statistik Deskriptif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2019). *Kuesioner, Sampel, dan Analisis Statistik Deskriptif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2020). *Metode Pendekatan Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2018). Sampel dan Teknik Sampling dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan dan Penelitian*, 16(1), 131-138.
- Sugiyono, (2019). Analisis Statistik Deskriptif dan Pengujian Hipotesis. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 19(4), 199-210.
- Sugiyono, (2022). Variabel Penelitian dan Data Penelitian. *Jurnal Metodologi Kuantitatif*, 21(3), 38-48.
- Suryani, N. (2016). Ukuran Umum Skala Likert dan Koefisien Alfa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(2), 192-203.

- Singgih Santoso, (2010). Analisis Koefisien Korelasi. *Jurnal Statistik Terapan*, 17(4), 141-150.
- Sugiyono, (2017). Uji Hipotesis dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi*, 19(2), 130-140.
- Sumaran, (2000). *Sampel Sekitar 10 Sampai 20*. Jakarta: Penerbit Statistik.
- Singgih Santoso, (2010). Analisis Koefisien Korelasi. Jakarta: Penerbit Statistik.
- Sukmadinata, N. S. (n.d.). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Silaen, M. (2018). *Variabel Penelitian*. Jakarta: Penerbit Mandiri.
- SOLAS. International Convention for the Safety of Life at Sea. London: International Maritime Organization.
- Suryani, N. (2016). Koefisien Alfa dan Nilai Cronbach's Alpha. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wilis, W. (2020). *Manajemen Keselamatan Kerja di Kapal: Praktik dan Tantangan*. Jakarta: Penerbit Lautan.
- Zhang, X., Xu, L., Li, H., & Chen, M. (2020). Sistem Manajemen Keselamatan dan Dampaknya pada Kinerja Keselamatan di Kapal. *Jurnal Sistem Keselamatan*, 16(2), 134-150.
- Zalmi Dzirrusydi. (2023). Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan Kerja di Kapal LNG. *Jurnal Penerapan Keselamatan Kerja*, 23(1), 22-36.
- Zhang, X., Xu, L., Li, H., & Chen, M. (2020). Dimensi Sistem Manajemen Keselamatan di Kapal. *Journal of Maritime Safety*, 18(4), 134-150.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Nomor Induk Berusaha (NIB)
PT Humolco LNG Indonesia



PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO
NOMOR INDUK BERUSAHA: 9120307830023

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan Nomor Induk Berusaha (NIB) kepada:

- | | |
|--|---|
| 1. Nama Pelaku Usaha | : PT HUMOLCO LNG INDONESIA |
| 2. Alamat Kantor | : Mangkuluhur City, Tower One, Lantai 26, Jalan Jenderal Gatot Subroto Kavelling 1, Desa/Kelurahan Karet Semanggi, Kec. Setiabudi, Kota Adm. Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta, Kode Pos: 12930 |
| No. Telepon | : 02150911902 |
| Email | : pthumolco2021@gmail.com |
| 3. Status Penanaman Modal | : PMDN |
| 4. Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) | : Lihat Lampiran |

NIB ini berlaku di seluruh wilayah Republik Indonesia selama menjalankan kegiatan usaha dan berlaku sebagai Angka Pengenal Impor (API-P), hak akses kepabeanan, pendaftaran kepesertaan jaminan sosial kesehatan dan jaminan sosial ketenagakerjaan, serta bukti pemenuhan laporan pertama Wajib Laport Ketenagakerjaan di Perusahaan (WLKP).

Pelaku Usaha dengan NIB tersebut di atas dapat melaksanakan kegiatan berusaha sebagaimana terlampir dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Diterbitkan di Jakarta, tanggal: 2 Agustus 2019
Perubahan ke-9, tanggal: 10 Oktober 2022

**Menteri Investasi/
Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal,**



Ditandatangani secara elektronik

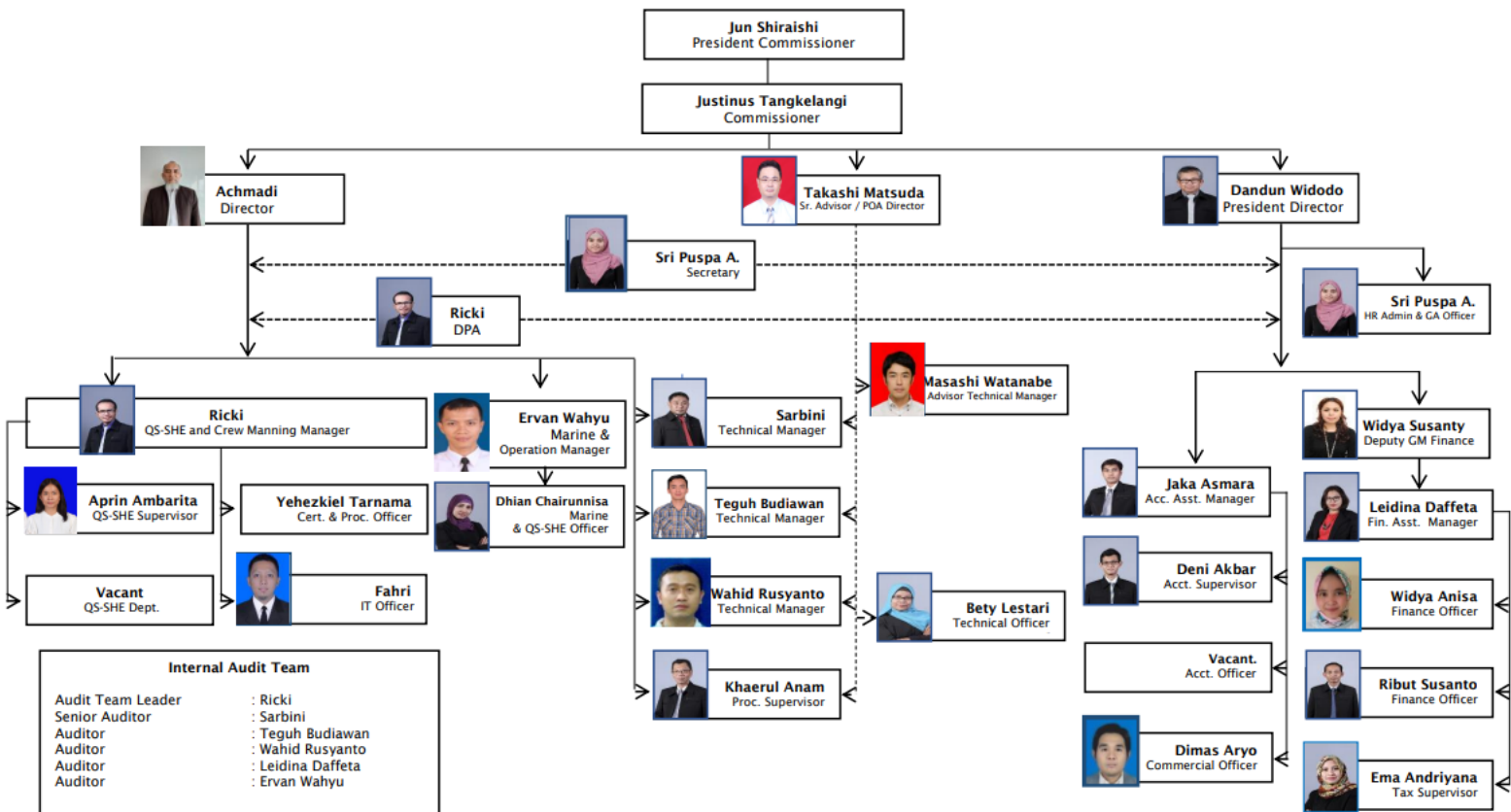
Dicetak tanggal: 10 Oktober 2022

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSSr/BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Lampiran 2 : Struktur Organisasi PT Humolco LNG Indonesia



Lampiran 3 : Dokumentasi Praktek Darat (Prada)



Lampiran 4 : Ship's Particular Ekaputra 1

SHIP'S PARTICULARS

NAME OF VESSEL	:	EKAPUTRA 1		
KIND OF VESSEL	:	LNG CARRIER		
NATIONALITY	:	INDONESIA		
PORT OF REGISTRY	:	JAKARTA		
OFFICIAL NUMBER	:	8560		
CALL SIGN	:	YBBQZ		
BUILDER	:	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES LTD. NAGASAKI - JAPAN		
DATE OF KEEL LAID	:	AUGUST 2, 1988		
DATE OF LAUNCHED	:	APRIL 1, 1989		
DATE OF DELIVERED	:	JANUARY 10, 1990		
CLASSIFICATION	:	LLOYD REGISTER, LR NO.8706155, GAS CARRIER		
I.M.O NUMBER	:	8706155		
I.M.D.G Code NO	:	1972 (Methane)		
CHARTERER	:	PERUSAHAAN PERTAMBANGAN MINYAK DAN GAS BUMI NEGARA (PERTAMINA)		
OPERATOR	:	HUMOLCO LNG INDONESIA, JAKARTA		
NUMBER OF CREW	:	32	Persons (Including MASTER)	
PRINCIPLE DIMENSIONS	:	Length Overall	290.00 M	
		Length Between Perpendiculars	276.00 M	
		Breadth moulded	46.00 M	
		Depth moulded	25.50 M	
		Draught Moulded	11.80 M	
		Max. height above sea level	59.00 M	
TONNAGE	:	GROSS	109,281	NETT
		32,777		
FREEBOARD & DEADWEIGHT	:	<u>DRAFT (EXT)</u>	<u>DISPLACEMENT</u>	<u>DEADWEIGHT</u>
		TROPICAL	12.071 M	112.260
				81,687
		SUMMER	11.825 M	109.558
				78,988
CARGO TANK (5 TANKS)				
CAPACITY @ -163 C EXCLUDING DOME:		NO.1 TANK =	23,682.570 M3	
		NO.2 TANK =	29,880.456 M3	
		NO.3 TANK =	29,879.196 M3	
		NO.4 TANK =	29,884.038 M3	
		NO.5 TANK =	23,686.176 M3	
		TOTAL	=	137,012.426 M3
CRYOGENIC & GAS HANDLING MACHINERIES				
CARGO PUMP	:	1,300 M3/HOUR x 135 MTH x 10 SETS		
SPRAY PUMP	:	50 M3/HOUR x 135 MTH x 3 SETS		
BOW THRUSTER	:	24 TONS, 2,240 HP (1,650 KW)		
WINDLASS	:	54.5 TONS x 9 M/MIN.		
PROJECT AREA	:	<u>FULL LOAD (DRAFT 11.00M)</u>		<u>BALLAST (DRAFT 9.50M)</u>
		SIDE	7.900 M2	8.400 M2
		FRONT	1.600 M2	1.700 M2
MAIN ENGINE	:	MITSUBISHI MARINE TURBINE ONE		
		26,700 HP (19,640 KW) X ONE		
MAIN BOILER	:	MITSUBISHI MARINE BOILER		
		MAX. EVAPORATION: 50 TONS/HOUR x 2 SETS		
CRUISING SPEED	:	16.75 KNOTS		
CONSUMPTION OF FUEL OIL	:	133 MT/DAY		
BOIL OF RATE	:	0.1% PER DAY		
SATCOM V-SAT	:	+65-3159-1486		

Lampiran 5 : Ship's Particular Triputra

PRINCIPAL PARTICULARS

A. Principal Dimensions

Length	(Over All)	151.030 m
Length	(Between Perpendiculars)	143.50 m
Breadth	(Moulded)	28.00 m
Depth	(Moulded)	16.00 m

B. Freeboard and Deadweight

	Freeboard	Draft	Displacement	Deadweight
	m	m	MT	MT
Summer	8.969	7.060	20,795	12,493
Tropical	8.822	7.207	21,305	13,008
Winter	9.116	6.913	20,290	11,993
Fresh	8.819	7.210	20,796	12,499
Tropical Fresh	8.672	7.357	21,298	13,001

C. Tonnage

	Gross Tonnage		Net Tonnage	
Summer	20,017	Ton	_____	
Tropical	20,017	Ton	6,017	Ton
Tropical Fresh	20,059.09	Ton	15,211.88	Ton

D. Cargo Containment System

3 Cargo Tanks, Membrane Type GTT Mark III

Lampiran 6 : Ship's Particular Jawa Satu

PRINCIPAL PARTICULARS

Owner	PT Jawa Satu Regas
Flag	Indonesia
Port of Registry	Jakarta
Official Number	AL.520 / 79 / 12 . SM / DK / 2020
IMO Number	9854935
Call Sign	YDDP2
Hall Number	SN2255
Ship Manager	PT Humolco LNG Indonesia
Time Charterer	PT Jawa Satu Power
Trading Area	Domestic
Classification Society	Bureau Veritas
Type of Vessel	LNG Carrier / FSRU
Cargo Tank Type	Membrane Type
Builder	Samsung Heavy Industries Co.Ltd
Built in	Samsung Heavy Industries Co.Ltd
Date Building Contract	12 October 2018
Date Launching	11 January 2020
Date Delivery	31 December 2020
LOA	292.651 M
LBP	281.000 M
Breadth, moulded	43.400 M
Depth, moulded	26.600 M
Summer Draft (Ext.)	12.5 M

Lampiran 7 : Safety Management Certificate (SMC)



SERTIFIKAT MANAJEMEN KESELAMATAN
SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE
AL.601/595/7/DK/2022
NO.

REPUBLIK INDONESIA
REPUBLIC OF INDONESIA

Diterbitkan berdasarkan ketentuan KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974, sebagaimana telah diamandemen
 Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended

berdasarkan wewenang PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
 under the authority of the GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
 by DIRECTORATE GENERAL OF SEA TRANSPORTATION

Nama Kapal Name of Ship	Angka atau Huruf Pengenal Distinctive Number or Letters	Pelabuhan Pendaftaran Port of Registry	Tonase Kotor Gross Tonnage	Nomor IMO IMO Number
EKAPUTRA 1 Eks. EKAPUTRA	YBBQ2	JAKARTA	109281	8706155

Tipe Kapal* Type of Ship*	Nama dan Alamat Perusahaan Name and Address of Company	Nomor Identifikasi Perusahaan Company Identification Number
KAPAL TANGKI PENGANGKUT GAS (GAS CARRIER)	PT. HUMOLCO LNG INDONESIA MANGKULUHUR CITY, TOWER ONE LANTAI 26 JL. JENDERAL GATOT SUBROTO KAV. 1-3 KEL. KARET SEMANGGI KEC. SETIABUDI JAKARTA SELATAN - 12930, JAKARTA SELATAN, DKI JAKARTA - 12930	IMO 5877095

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA Sistem Manajemen Keselamatan Kapal telah diverifikasi dan memenuhi ketentuan Kode Manajemen Internasional untuk Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran (ISM Code), melengkapi verifikasi yang menyatakan bahwa Dokumen Penyesuaian Manajemen Keselamatan Perusahaan dapat dipergunakan untuk tipe kapal ini.
 THIS IS TO CERTIFY THAT the Safety Management System of the Ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the company is applicable to this type of ship.

Sertifikat ini berlaku sampai dengan 01 MARET 2027 dengan kewajiban dilaksanakan
 This Safety Management Certificate is valid until MARCH 01st, 2027 subject to periodical verification

verifikasi berkala dan mengikuti masa berlaku Dokumen Penyesuaian Manajemen Keselamatan.
 and the Document of Compliance remaining valid.

Tanggal verifikasi terakhir yang dijadikan dasar penerbitan sertifikat 12 AGUSTUS 2022
 Completion date of the verification on which this certificate is based AUGUST 12th, 2022

Diterbitkan di JAKARTA Pada tanggal 18 AGUSTUS 2022.
 Issued at Date of issue AUGUST 18th, 2022

a.n. MENTERI PERHUBUNGAN
 o.b. MINISTER OF TRANSPORTATION
 DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
 DIRECTOR GENERAL OF SEA TRANSPORTATION
 DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUTAN
 DIRECTOR OF MARINE SAFETY AND SEAFARERS
 u.b.
 for
 KEPALA SUBDIREKTORAT
 PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN
 MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL DAN
 PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DI PERAIRAN
 DEPUTY DIRECTOR FOR MARINE POLLUTION PREVENTION AND
 SHIP SAFETY, MANAGEMENT AND ENVIRONMENT PROTECTION


ANUS RISDIYANTO*
 Pembina (IV/a)
 NIP. 19770920 200502 1 001


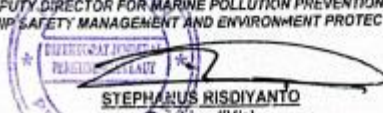

PUP NO. 820220818697173

6 429 065

DIT. KAPPEL

* Diisi dengan tipe kapal sebagai berikut: kapal penumpang, kapal penumpang dengan kecepatan tinggi, kapal barang dengan kecepatan tinggi, kapal pengangkut muatan curah, kapal tangki minyak, kapal tangki pengangkut bahan kimia, kapal tangki pengangkut gas, unit pengeboran lepas pantai berpindeh, kapal barang lainnya.
 insert the type of ship from among the following: passenger ship, passenger ship speed craft, cargo high speed craft, bulk carrier, oil tanker, chemical tanker, gas carrier mobile offshore drilling unit, other cargo ship.

Lampiran 8 : Document of Compliance (DOC)

	DOKUMEN PENYESUAIAN MANAJEMEN KESELAMATAN DOCUMENT OF COMPLIANCE No. AL.601/173/3/DK/2022	REPUBLIK INDONESIA REPUBLIC OF INDONESIA
Diterbitkan berdasarkan ketentuan KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974, <i>as amended</i> Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, <i>as amended</i>		
berdasarkan wewenang PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA under the authority of the GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA		
oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT by DIRECTORATE GENERAL OF SEA TRANSPORTATION		
NAMA PERUSAHAAN <i>Company Name</i>	ALAMAT PERUSAHAAN <i>Company Address</i>	NOMOR IDENTIFIKASI PERUSAHAAN <i>Company Identification Number</i>
PT. HUMOLCO LNG INDONESIA	MANGKULUHUR CITY, TOWER ONE, LANTAI 26 JL. JENDERAL GATOT SUBROTO KAV. 1-3 KEL. KARET SEMANGGI KEC. SETIABUDI JAKARTA SELATAN - 12930 JAKARTA SELATAN, DKI JAKARTA - 12930	IMO 5877095
DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan telah diaudit dan memenuhi ketentuan Kode Manajemen Internasional untuk Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran (ISM Code), untuk tipe kapal tersebut di bawah ini (coret yang tidak perlu). THIS IS TO CERTIFY THAT the Safety Management System of the Company has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), for the types of ships listed below (deleted as appropriate).		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Kapal-penumpang <i>Passenger-Ship</i></p> <p>Kapal-penumpang-dengan-kecepatan-tinggi <i>Passenger-high-speed-craft</i></p> <p>Kapal-barang-dengan-kecepatan-tinggi <i>Cargo-high-speed-craft</i></p> <p>Kapal-pengangkut-muatan-curah <i>Bulk-carrier</i></p> <p>Kapal-tangki-minyak <i>Oil-tanker</i></p> <p>Kapal-tangki-pengangkut-bahan-kimia <i>Chemical-tanker</i></p> <p>Kapal tangki pengangkut gas <i>Gas carrier</i></p> <p>Unit-pengboran-lepas-pantai-berpindah <i>Mobile-offshore-drilling-unit</i></p> <p>Kapal-barang-lainnya <i>Other-cargo-ship</i></p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Dokumen ini berlaku sampai dengan 17 SEPTEMBER 2027 <i>This Document of Compliance is valid until 17th SEPTEMBER 2027</i></p> <p>Tanggal verifikasi terakhir yang dijadikan dasar penerbitan Sertifikat: 18 SEPTEMBER 2022 <i>Completion date of the verification on which this certificate is based 18th SEPTEMBER 2022</i></p> <p>Diterbitkan di JAKARTA <i>Issued at</i></p> <p>PUP NO. 820220306194808</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>dengan kewajiban dilaksanakan verifikasi berkala. <i>subject to periodical verification.</i></p> <p>Pada tanggal 02 MARET 2022. <i>On 02nd MARCH 2022.</i></p> <p>a.n. MENTERI PERHUBUNGAN <i>a.n. MINISTER OF TRANSPORTATION</i></p> <p>DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT <i>DIRECTOR GENERAL OF SEA TRANSPORTATION</i></p> <p>DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUTAN <i>DIRECTOR OF MARINE SAFETY AND SEAFARERS</i></p> <p>u.b. <i>for</i></p> <p>KEPALA SUBDIREKTORAT PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL DAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DI PERAIRAN <i>DEPUTY DIRECTOR FOR MARINE POLLUTION PREVENTION AND SHIP SAFETY MANAGEMENT AND ENVIRONMENT PROTECTION</i></p> </div> </div>		
 STEPHANUS RISDIYANTO Pembina (IV/a) NIP. 19770920 200502 1 001		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">DKP. II - 31</div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>		

Lampiran 9 : SOP Risk Assessment

6 Procedure for Risk Assessment

Risk assessment shall be conducted according to ["Flow Chart for Risk Assessment". IMS 0301 Annex 2.](#)

6.1 Elements of Effective Risk Assessments

The main elements of Effective Risk Assessment are

- a) Classify Work Activities
- b) Correctly and accurately Identify all Hazards
- c) Identifying who may be harmed and how
- d) Quantify the severity of harm
- e) Identify Risk Controls (existing control measures)
- f) Estimate Risk and record significant findings
- g) Determine the tolerability of the risks
- h) Determining the likelihood of harm rising
- i) Prepare risk control action plan
- j) Review adequacy of action plan & provide the basis for implementing or improving control measures;
and
- k) Ensure risk assessment and controls are effective, regularly reviewed and up-to-date

Potential language difficulties should be taken into account. Temporary staff or those new to the ship or the company who are not fully familiar with the safety management system or other operational details should be considered where relevant.

For a full description of each element, please refer to ["Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers \(COSWP\)". IMS 3048.](#)

Lampiran 10 : Laporan Near Miss

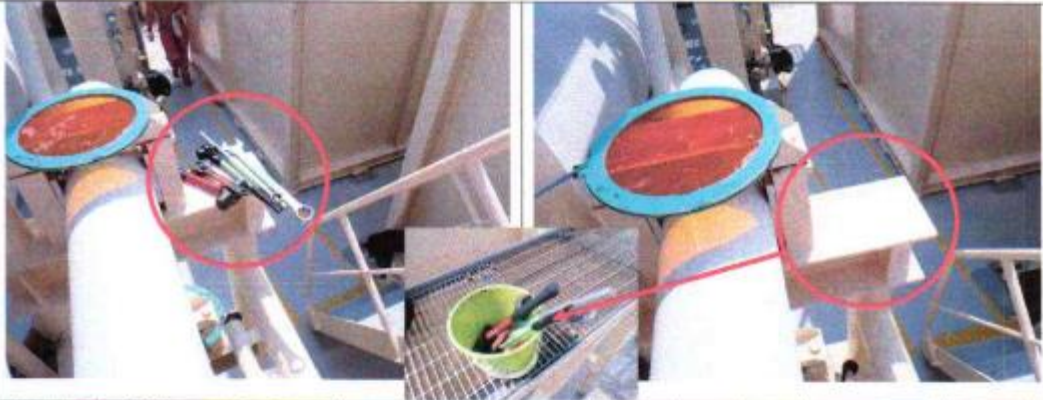
HUMOLCO	Operation Procedures			OP 11-3	Ver. 7.0
	Near Miss Report			Rev.01 22-Feb-2019	Page 1 of 1
Approved: Heru Prasetyo K.	Proposed: M. Yasin	Timing: 1 week after NC Occurred	Report: Email	Retention: 3 Years	

Date	11 th July 2023	Ref. No	NM-FJS-23-D012
Vessel Name	JAWA SATU	Department	<input checked="" type="checkbox"/> Deck <input type="checkbox"/> Engine
Location	Partial Deck	Time	<input checked="" type="checkbox"/> Working Hours <input type="checkbox"/> Rest Hours
Ship's Position	<input checked="" type="checkbox"/> In Port <input type="checkbox"/> At Sea <input type="checkbox"/> Anchor		
Subject	Unproper Handling of Working Equipment		

Background category:
☐ Procedure / Training, ☐ Fault of Equipment, ☒ Crew Negligence, ☐ Others

Location of occurrence:
☒ Exposure Deck
☐ Catwalk/Dome
☐ Mooring Area
☐ Bridge, ☐ Accommodation, ☐ Enclosed Space,
☐ ECR, ☐ Engine Room, ☐ Galley, ☐ Cargo Mach. Space, ☐ Bosun Store, ☐ Steering Room, ☐ Others

Description of Near Miss observation:



On July 11, 2023 morning time, the engineer in charge and deck also engine ratings were working at the partial deck (No. 4 Vaporizer) for replacing rupture disc and burst sensor of No. 4 train. During replacement jobs, Chief Officer found some equipment were laying at unproperly place without any bag or bucket and has possibility falling down.

Potential risk, hazard:

- The equipment is falling down and hitting ship's crew.
- Damage of ship's inventories or spare parts.

Potential breach regulation / requirement:

-

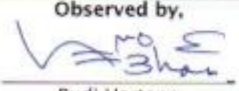


Cause of Near Miss:

- Crew negligence
- Lack of awareness

Immediate Corrective Action:

- Directly prepared the bucket for collecting the equipment.
- Reminded all worker to maintain the safety awareness during working.

Request to Company:

Observed by,  Budi Hartono Date: 11 th July 2023	Safety Officer  C/E Rick Antonio Date: 11 th July 2023	Master  Capt. Budi Purwono Date: 11 th July 2023
--	--	--

Company Response:

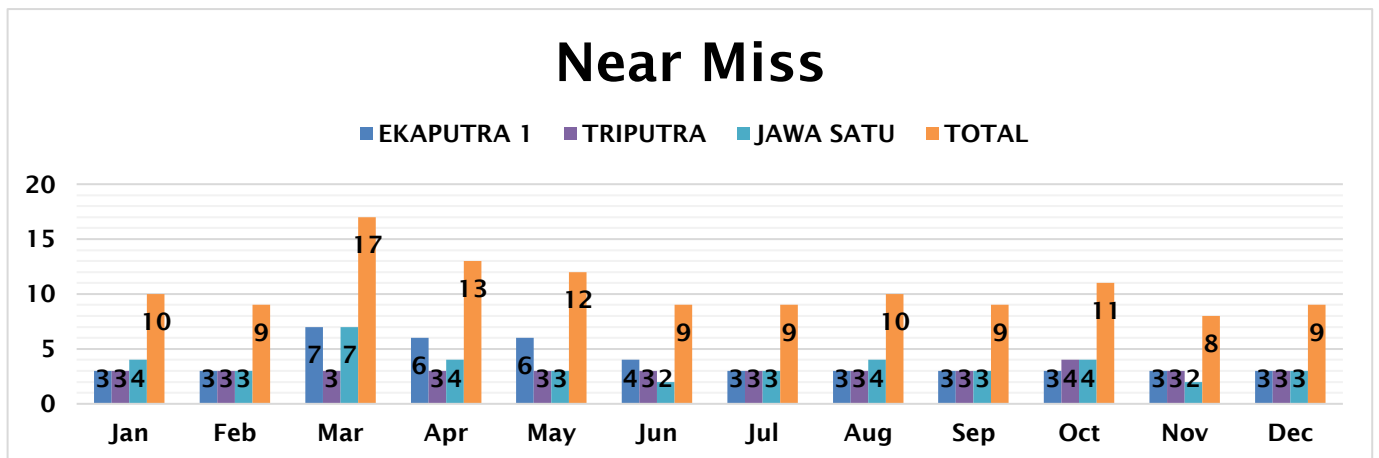
DPA

Lampiran 11 : *Near Miss Record*

Near Miss Report Year 2022

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	TOTAL PER YEAR
EKAPUTRA 1	3	3	7	6	6	4	3	3	3	3	3	3	47
TRIPUTRA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	37
JAWA SATU	4	3	7	4	3	2	3	4	3	4	2	3	42
TOTAL	10	9	17	13	12	9	9	10	9	11	8	9	126

Near Miss Report per Month



Lampiran 12 : Incident Investigation Report



PT HUMOLCO LNG INDONESIA

Address : Mangkuluhur City Building 26th Floor, Jl. Gatot Subroto Kav. 1-3, Jakarta Selatan 12930
Phone : +62-21-2521762 (Hunting), Fax: +62-21-2521763, 5254373

///// HUMOLCO NOTICE - INCIDENT /////

Date : NOVEMBER 06, 2023
Ref. No. : HUMOLCO 231106 H401 HN-23/11 (INCIDENT)
To : MASTER OF EKAPUTRA 1, Capt. Rahmat Sahrial
MASTER OF TRIPUTRA, Capt. Agus Saiful Bahri
MASTER OF JAWA SATU, Capt. Budi Purwono

From : PT HUMOLCO LNG INDONESIA
Ricki., Marine & QSSHE Manager

Subject : **INCIDENT INVESTIGATION REPORT - LEFT LEG (CALF) INJURY**

Dear Captains,

We regret to inform you that the crew from one of our managed vessels has been Injury. Please be reminded that Work safely is an important which requires to every seafarer's proper attention.

The brief description of the incident is as per the attached files.

Please circulate this notice to all your good crew to avoid the same incident on board or to improve our knowledge related to this incident.

Please kindly sign and return the acknowledgment of sending documents.

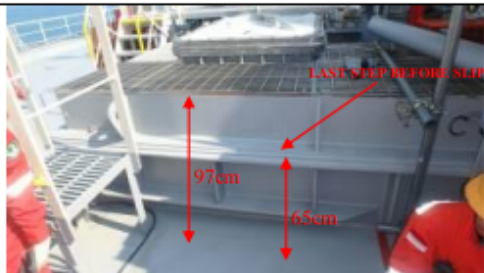

Your kind attention to this matter will be highly appreciated and we are in hope that this information will contribute to your safe operation.

Best regards,

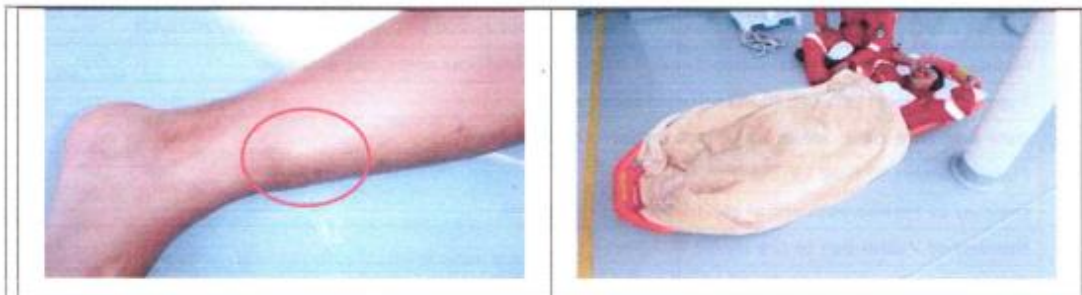
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. P.', is written over a horizontal line.

RICKI
Marine & QSSHE Department
/aa

HUMOLCO	Operation Procedures			OP 12-1	Ver. 7.0
	Incident Investigation Report			Rev. 00 18-Mar-2018	Page 1 of 2
Approved: Heru Prasetyo K.	Proposed: M. Yasin	Timing: same day when incident occurred	Report: Email	Retention: 3 Years	

Vessel: FSRU JAWA SATU	Report Date: 30 th October 2023	Ref. No.: FJS/IR/2023/01
Member of Incident Investigation Team: Master, Chief Officer and Chief Engineer		
Type of Incident: Left Leg (Calf) Injury (Fracture)		
Date and Time of Incident: 20 th October 2023, 0810LT		
Place of Incident: No.1 Liquid Dome		
Number of Person onboard at the Incident: 37 Persons		
Number of Victim due to the Incident: 1 Person		
Damage and Loss due to the Incident: Left Leg (Calf) Injury		
Composition of the Crew (Attach Crew List at the Incident): All Indonesian Please see the attachment		
Working Language: English		
Summary of the Voyage of the Incident Jawa Satu has planning to annual maintenance of No.1 cargo tank relief valves. All equipment has been prepared and placed properly on 19 th October 2023. After morning meeting and discussion of the related jobs, at 0800LT on 20 th October 2023 the boatswain group started loosening the stud bolt of expansion below of No.1 cargo tank relief valve. During loosening the bolt, one of Able Seaman (Mr. Muhamad Taufik) slipped and fell to the trunk deck with height about 65 cm while he adjusted the tension of pneumatic hoses of impact.		
Sequence of the Incident with Timeline Mr. Muhamad Taufik got injure on his left leg (calf) as below timelines: 20 th October 2023: <ul style="list-style-type: none"> - 0800 LT: Boatswain group started loosening the stud bolt of expansion below of No.1 cargo tank relief valve. - 0810 LT: Mr. Muhamad Taufik slipped from upper side of No.1 liquid dome and fell to the upper deck with height about 65 cm. - 0815 LT: Treated him by pain killer spray and paracetamol tablet. - 0820 LT: Installed splint leg to his left leg for protecting from the movement. - 0840 LT: Transferred Mr. Muhamad Taufik to the upper deck and waiting crew boat. - 0930 LT: Transferred Mr. Muhamad Taufik to the crew boat for getting observation and treatment from the shore hospital. 		
Collected Evidence and Statement <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		

HUMOLCO	Operation Procedures			OP 12-1	Ver. 7.0
	Incident Investigation Report			Rev. 00 18-Mar-2018	Page 1 of 2
Approved: Heru Prasetyo K.	Proposed: M. Yasin	Timing: same day when incident occurred	Report: Email	Retention: 3 Years	



Validity of the Class, Statutory Certificate related to the Incident

Nothing in Particular


 Capt. Budi Purwono
 Master of Jawa Satu

Lampiran 13 : Casualty Report – Initial

HUMOLCO	Operation Procedures			OP 199-3	Ver. 7.0
	Casualty Report - Initial			Rev. 00 12-Jan-2021	Page 1 of 1
Approved: M. Yasin	Proposed: Lidya Fransisca	Timing: the same day with casualty occurred	Report: Email	Retention: 5 Years	

<< Instruction >>

1. The Master shall inform of details of the accident to the Company by using the following reporting form when injury or sickness person onboard incident occurs.
2. In a case when the situation has not yet been fully assessed and certain information is not available, remarks such as "unknown", "under investigation" or "reverting" should be used.

To : HUMOLCO
DPA

Voy. No. : 001
Date : 20th October 2023
S/S : ESRU JAWA SATU

INITIAL REPORT CR 009-2 - INJURY / SICKNES OF PERSON ONBOARD

Item to be Reported		Details
A	Personal data of the Deceased Crew	Name : Muhamad Taufik
		Rank : Able Seaman
		Birth date : 29 th August 1987
		Age : 36
		Manning Co : PT. MCS Internasional
		Embark date : 25 th May 2023
		Embark place : Patimban
B	Date & Time when the injury occurred or sickness commenced	20 th October 2023 at 0810LT
C	Details of the injury / sickness	Left Leg (Calf) Injury
D	Was the injury caused by a working accident? If no, did the crew become injury/sickness outside of normal working hours?	Yes, the injury was happened during working hours
E	Cause of the injury / sickness	He slipped and fall down to the trunk deck with height about 65cm during working at No.1 Liquid dome for loosening stud bolt of expansion below of cargo tank relief valve.
F	Details of medical treatment administered onboard	Treated him by pain killer spray and paracetamol tablet.
G	Details of medical treatment administered onboard, doctor's diagnosis and status of the crew (fir for duty or unfit for duty)	Treated him by pain killer spray and paracetamol tablet. He disembarked by crew boat and was brought to the shore hospital.
H	Instruction for treatment on board issued by the doctor or schedule of repatriation of the crew	N/A
I	Medical Officer's comments	He should get further medical treatment at shore hospital.
J	Master's comment	He should get further medical treatment at shore hospital.
K	Other remarks	N/A

Master :

Capt. Budi Purwono



Lampiran 14 : Humolco Notice - Incident



PT HUMOLCO LNG INDONESIA

Address : Mangkuluhur City Building 26th Floor, Jl. Gatot Subroto Kav. 1-3, Jakarta Selatan 12930 Phone : +62-21-2521762 (Hunting), Fax: +62-21-2521763, 5254373

///// HUMOLCO NOTICE - INCIDENT /////

Why Slips, Trips and Falls Continue to Cause Serious Workplace Incidents

LOOK WHERE YOU STEP?

Keep an eye out for slip, trip and fall hazards onboard.

WHAT ARE THE MOST COMMON CAUSES OF INJURIES ON SHIPS?

SLIPS, TRIPS AND FALLS

Slips, trips, and falls are among the most common causes of injuries on board ships and keeping an eye out for these hazards should be second nature.

In the 10-year period 2009 – 2018, slips, trips, and falls, commonly referred to as STFs, accounted for 20% of all crew injuries. Are all ranks susceptible to STF(Slip, Trip, Fall) related injuries? The answer is yes, although some ranks feature more than others. We see that ratings are 60% more likely to be injured through STFs related causes. Amongst ratings, nearly 40% of all STF injuries have been to able bodied seamen (ABs), while among officers, chief officers and chief engineers combined account for 40% of all such injuries.

(Source: www.gard.no)



Why is dealing with slips and trips important?

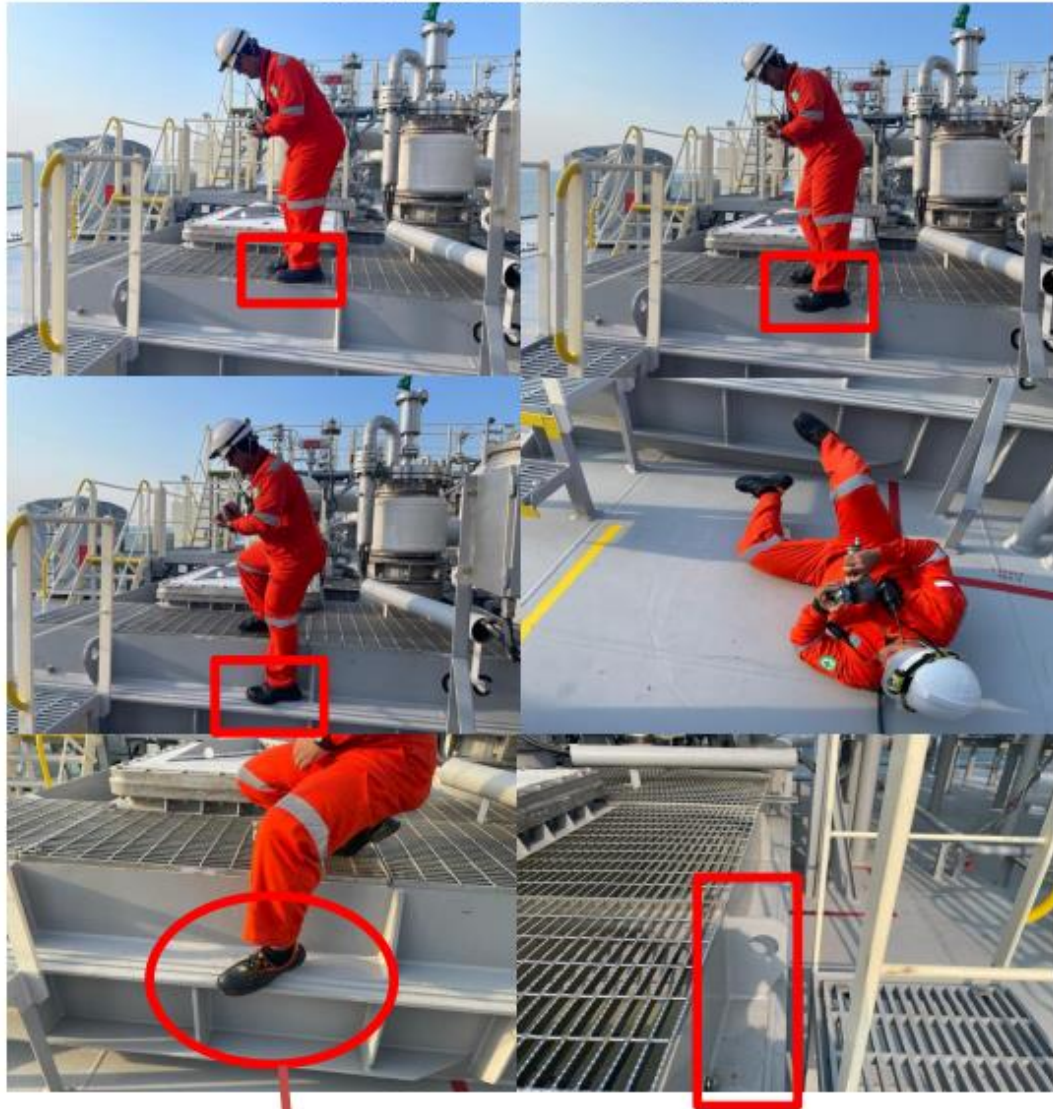
Slips and trips are the most common cause of injury at work. On average, they cause over a third of all major injuries and can lead to other types of accidents, such as falls from height, slips from the improper place, falls into machinery and any possibilities hazard related.

Slips and trips also account for half of all reported injuries to members of the public in workplaces even onboard.

What do Crew have to do?

To help prevent these accidents we need to think about what might cause slips or trips in their workplace and decide whether they are doing enough to prevent them. Once they have identified the risks, they must control

VISUALIZATION OF INCIDENT



FOOTHOLD AREA where the crew considered put the step on that area , which is the place is not the foothold. The surface area is not designed to be the foothold.



After this case,
Suggested to Install handrail
(or chain) on the liquid dome
as temporary mitigation.

All Crew Should always bear in mind the following basics actions againts the same cases happen

- Carry out Toolbox meeting is must before starts the work. By this way, all members must focus on job related to the workplace, conduct a job hazard analysis and be sure a protection plan is in place before beginning work, identify all risk, safe work practices to all possibility risks.
- When All member starts the work, they should make sure again all environment, where the place works, Even the toolbox has conducted.
- Bear in mind to always use the provided step ladder.
- Removing all obstructions
- Not standing on an unsecure object or any other unproper place.
- In addition, training our eyes to always look out for STF hazards, such as unguarded openings, loose cables, oil on deck etc. can help in greatly reducing the risk of an injury occurring. Such a commonsense approach should become second nature.

Lampiran 15 : Indikator Pernyataan Kuesioner

Variabel X : *Safety Management System*

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Seluruh awak kapal diberi waktu untuk menyesuaikan dengan tugasnya, dalam hal ini pengenalan terhadap kapal dan alat pelindung diri.					
2.	Kapal mendokumentasikan, bahwa awak kapal menerima penyuluhan dengan baik.					
3.	Seluruh awak kapal menerima pengenalan dan penyuluhan mengenai keadaan darurat di atas kapal.					
4.	Kapal melakukan latihan keadaan darurat untuk semua awak kapal dalam menunjang keselamatan di atas kapal.					
5.	Perusahaan menjamin kru kapal bersertifikasi dan sehat secara medis untuk diperkerjakan diatas kapal.					
6.	Kapal melakukan pemeliharaan berencana untuk semua bagian kapal					
7.	Kapal mendata hasil pemeriksaan yang telah dilakukan.					
8.	Menjadwalkan pemeliharaan kapal termasuk peralatan keselamatan yang ada.					
9.	Kapal melaporkan kepada perusahaan sehubungan dengan pemeliharaan kapal.					
10.	Perusahaan mengambil tindakan terhadap laporan pemeliharaan kapal.					

Variabel Y : Keselamatan Kerja

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Jumlah alat pelindung diri yang tersedia di atas kapal sesuai dengan peraturan dan standar keselamatan yang berlaku.					
2.	Alat pelindung diri selalu digunakan saat beraktivitas di atas kapal					
3.	Alat pelindung diri diperiksa dan dipelihara secara berkala untuk memastikan kondisinya baik.					
4.	Awak kapal memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang pentingnya alat pelindung diri.					
5.	Peletakkan alat pelindung diri diketahui seluruh awak kapal dan mudah diakses.					
6.	Awak kapal memiliki pengetahuan yang memadai tentang bahaya yang dapat terjadi di atas kapal.					
7.	Awak kapal secara konsisten mengikuti aturan dan prosedur keselamatan dalam semua aktivitas.					
8.	Informasi tentang keselamatan kerja dikomunikasikan dengan jelas dan efektif kepada seluruh awak kapal.					
9.	Awak kapal memahami risiko dan bahaya terkait dengan pekerjaan di atas kapal.					
10.	Awak kapal menunjukkan kesadaran yang tinggi tentang keselamatan dan mengikuti prosedur dengan disiplin.					

Lampiran 16 : Data Tabulasi Kuesioner Penelitian

Variabel X : *Safety Management System*

No Responden	<i>Safety Management System (X)</i>										Total X	Total X (kuadrat)
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10		
1	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	45	2025
2	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	45	2025
3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	43	1849
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	2401
7	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	46	2116
8	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	39	1521
9	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	44	1936
10	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	47	2209
11	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401
12	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401
13	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	36	1296
14	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1600
15	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
16	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37	1369
17	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
18	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	47	2209
19	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	34	1156
20	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	46	2116
21	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	32	1024
22	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
23	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
24	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	47	2209
25	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	37	1369
26	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	35	1225
27	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	36	1296
28	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	46	2116
29	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	46	2116
30	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48	2304
31	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	47	2209
32	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	43	1849
33	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	44	1936
34	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	1681

35	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
36	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	45	2025
37	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	1936
No Responden	Safety Management System (X)										Total X	Total X (kuadrat)
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10		
38	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	44	1936
39	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	45	2025
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500
41	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	47	2209
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500
43	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	40	1600
44	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42	1764
45	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
Total	198	205	198	192	209	197	199	196	202	201	1997	89667

Variabel Y : Keselamatan Kerja

No Responden	Keselamatan Kerja (Y)										Total Y	Total Y (kuadrat)	Total X . Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10			
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2250
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2250
3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	45	2025	1935
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
7	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	48	2304	2208
8	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	44	1936	1716
9	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	47	2209	2068
10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	2401	2303
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
13	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	42	1764	1512
14	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	44	1936	1760
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
16	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	36	1296	1332
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	2401	2303
19	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	1681	1394
20	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48	2304	2208
21	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	38	1444	1216
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	2401	2303
25	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	37	1369	1369
26	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	42	1764	1470
27	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	42	1764	1512
28	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401	2254
29	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401	2254
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2400
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2350
32	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	46	2116	1978
33	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	47	2209	2068
34	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	47	2209	1927
35	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49	2401	2401

36	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	48	2304	2160
37	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	47	2209	2068
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2200
No Responden	Keselamatan Kerja (Y)										Total Y	Total Y (kuadrat)	Total X . Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10			
39	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401	2205
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2500
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2350
42	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401	2450
43	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48	2304	1920
44	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	48	2304	2016
45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
Total	209	212	215	208	211	213	215	215	216	213	2127	101159	95110

Lampiran 17 : Tabel Hasil Uji Validitas Variabel X

Correlations												
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	X1.8	X1.9	X1.10	X
X1.1	Pearson Correlation	1	.425**	.450**	.488**	.413**	.551**	.526**	.411**	.541**	.506**	.696**
	Sig. (2-tailed)		.004	.002	<.001	.005	<.001	<.001	.005	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.2	Pearson Correlation	.425**	1	.729**	.496**	.511**	.511**	.622**	.585**	.460**	.490**	.778**
	Sig. (2-tailed)	.004		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.3	Pearson Correlation	.450**	.729**	1	.521**	.576**	.473**	.596**	.586**	.565**	.535**	.805**
	Sig. (2-tailed)	.002	<.001		<.001	<.001	.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.4	Pearson Correlation	.488**	.496**	.521**	1	.275	.328*	.612**	.419**	.595**	.671**	.713**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		.067	.028	<.001	.004	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.5	Pearson Correlation	.413**	.511**	.576**	.275	1	.522**	.531**	.568**	.498**	.476**	.704**
	Sig. (2-tailed)	.005	<.001	<.001	.067		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.6	Pearson Correlation	.551**	.511**	.473**	.328*	.522**	1	.497**	.488**	.573**	.478**	.711**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.001	.028	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.7	Pearson Correlation	.526**	.622**	.596**	.612**	.531**	.497**	1	.471**	.647**	.782**	.830**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.8	Pearson Correlation	.411**	.585**	.586**	.419**	.568**	.488**	.471**	1	.544**	.457**	.734**
	Sig. (2-tailed)	.005	<.001	<.001	.004	<.001	<.001	.001		<.001	.002	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.9	Pearson Correlation	.541**	.460**	.565**	.595**	.498**	.573**	.647**	.544**	1	.681**	.802**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X1.10	Pearson Correlation	.506**	.490**	.535**	.671**	.476**	.478**	.782**	.457**	.681**	1	.799**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.002	<.001		<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
X	Pearson Correlation	.696**	.778**	.805**	.713**	.704**	.711**	.830**	.734**	.802**	.799**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Lampiran 18 : Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Y

		Correlations										
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y
Y1	Pearson Correlation	1	.463**	.374*	.585**	.534**	.326*	.505**	.545**	.473**	.511**	.687**
	Sig. (2-tailed)		.001	.011	<.001	<.001	.029	<.001	<.001	.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y2	Pearson Correlation	.463**	1	.553**	.608**	.848**	.602**	.580**	.625**	.655**	.605**	.829**
	Sig. (2-tailed)	.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y3	Pearson Correlation	.374*	.553**	1	.430**	.722**	.802**	.639**	.596**	.722**	.452**	.772**
	Sig. (2-tailed)	.011	<.001		.003	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.002	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y4	Pearson Correlation	.585**	.608**	.430**	1	.686**	.587**	.476**	.615**	.538**	.487**	.767**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.003		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y5	Pearson Correlation	.534**	.848**	.722**	.686**	1	.772**	.733**	.689**	.828**	.679**	.940**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y6	Pearson Correlation	.326*	.602**	.802**	.587**	.772**	1	.591**	.548**	.802**	.524**	.806**
	Sig. (2-tailed)	.029	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y7	Pearson Correlation	.505**	.580**	.639**	.476**	.733**	.591**	1	.527**	.639**	.400**	.761**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	.006	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y8	Pearson Correlation	.545**	.625**	.596**	.615**	.689**	.548**	.527**	1	.596**	.575**	.795**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y9	Pearson Correlation	.473**	.655**	.722**	.538**	.828**	.802**	.639**	.596**	1	.704**	.861**
	Sig. (2-tailed)	.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y10	Pearson Correlation	.511**	.605**	.452**	.487**	.679**	.524**	.400**	.575**	.704**	1	.744**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.002	<.001	<.001	<.001	.006	<.001	<.001		<.001
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Y	Pearson Correlation	.687**	.829**	.772**	.767**	.940**	.806**	.761**	.795**	.861**	.744**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45

Lampiran 19 : Tabel Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

A. Reliabilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.917	10

B. Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.922	10

Lampiran 20 : Tabel Hasil Uji Koefisien Korelasi

		Correlations	
		X	Y
X	Pearson Correlation	1	.891 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	45	45
Y	Pearson Correlation	.891 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	45	45

Lampiran 21 : Tabel Hasil Uji Koefisien Penentu atau Determinasi

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.891 ^a	.793	.789	1.730

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y

Lampiran 22 : Tabel Hasil Regresi Linier Sederhana Variabel X terhadap Variabel Y

Coefficients^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	16.743	2.389		7.009	<,001
	X	.688	.054	.891	12.853	<,001

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 23 : Tabel Hasil Uji Hipotesis

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.743	2.389		7.009	<,001
	X	.688	.054	.891	12.853	<,001

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 24 : Tabel R

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791

\

Lampiran 25 : Tabel t

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, H., Hendi, S., & Mayya, M. (2019). Sistem Manajemen Keselamatan Kerja di Industri Maritim. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 12(3), 45-58.
- Ali, F., Falldy, F., & Sjahrial, S. (2019). Keselamatan dan Keamanan di Kapal. *Jurnal Teknik Perkapalan*, 15(2), 123-135.
- Agus Hadi, P. (2004). *Keadaan Darurat*. Jakarta: Penerbit Nusantara.
- Arikunto, S. (2013). *Sumber Data dalam Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2017). *Populasi dan Sampel dalam Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2017). Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 13(2), 173-185.
- Badan Diklat Perhubungan. *Basic Safety Training Module 4*. Jakarta: Penerbit Perhubungan.
- Betty Verly. (2023). *Penyelamatan Jiwa Manusia*. Jakarta: Penerbit Safety.
- Betty Verly. (2023). *Prosedur Meninggalkan Kapal bagi Awak Kapal*. Jakarta: Penerbit Safety.
- Bahri, H. (2018). *Koefisien Determinasi dalam Penelitian*. Jakarta: Penerbit Ekonomi.
- Bangun Wilson. (2012). *Alasan Keselamatan Kerja bagi Perusahaan*. Jakarta: Penerbit Abadi.
- Capt. Samuel Dumank Parerungan. (2019). *Keadaan Darurat*. Jakarta: Penerbit Terbit.
- Dzirusydi, Z. (2023). Pengaruh Safety Management System Terhadap Keselamatan Kerja di Kapal LNG. Surabaya: Penerbit Pustaka Pelaut.
- Djaali, H. (2020). Teknik Pengumpulan Data dan Tahapan Penting Penelitian. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 15(4), 49-53.
- Djaali, H. (2020). *Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fauni, M. (2019). Dimensi Safety Management System. *Journal of Safety Management*, 9(6), 591-600.
- Gunawan, H., & Waluyo, S. (2015). *Pendekatan Keselamatan Kerja*. Yogyakarta: Penerbit Mandiri.

- Ghozali, I. (2018). Uji Validitas dan Koefisien Determinasi. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2019). Uji Instrumen Data Kuesioner. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, B. (2019). Nilai Rhitung dalam Penelitian. Jakarta: Penerbit Akademika.
- Ghozali, I. (2019). Uji Validitas dan Koefisien Determinasi dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Statistik dan Analisis Data*, 14(1), 5-20.
- Gunawan, B. (2019). Nilai Rhitung dalam Penelitian Keselamatan Kerja. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 11(2), 12-22.
- Ghozali, I. (2013). Uji Validitas dalam Penelitian Kuantitatif. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hajmohammad, M., & Vachon, S. (2014). Indikator Kinerja Keselamatan Kerja. *Safety Science*, 72, 1-12.
- Hajmohammad, M., & Vachon, S. (2014). Indikator Kinerja Keselamatan Kerja. New York: Penerbit Safety Press.
- Hadi Purwantomo, H. (2018). Buku Prosedur Darurat dan SAR. Jakarta: Penerbit Perpustakaan Laut.
- Hajmohammad, M., & Vachon, S. (2014). Indicators of Safety Performance. *Safety Science*, 72, 1-12.
- Irzal. (2016). Tujuan dan Manfaat Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 10(3), 235-248.
- Iwan Weda. (2022). Strategi Keselamatan Kerja di Sektor Perkapalan. Makassar: Penerbit Maritime Press.
- ISM Code. International Safety Management Code. London: International Chamber of Shipping.
- International Chamber of Shipping (ICS). Safety Guidelines. London: ICS Publishing.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (n.d.). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Retrieved from <https://dephub.go.id/>
- KNKT. (n.d.). Statistik Kecelakaan Maritim. Retrieved from <https://knkt.go.id/statistik>

- Kasmir. (2019). Tujuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Penerbit Abadi.
- Kurnia. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Sistem Manajemen Keselamatan. Jurnal Manajemen Keselamatan, 15(1), 45-60.
- McGaghie dalam Hayati, A. (2020). Kerangka Pemikiran dalam Keselamatan Kerja. Jurnal Pendidikan dan Keselamatan, 11(2), 58-68.
- Mayank Fauni, Untung Budiarto, & Berlian Arswendo. (n.d.). Implementasi ISM Code pada Kapal Penumpang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Jurnal Maritim, 20(3), 1-15.
- McGaghie dalam Hayati, A. (2020). Kerangka Pemikiran. Jakarta: Penerbit Terbit.
- Mayank Fauni. (2019). Dimensi Safety Management System. New Delhi: Penerbit Safety Press.
- Mayank Fauni, Untung Budiarto, & Berlian Arswendo. (n.d.). Implementasi ISM Code pada Kapal Penumpang di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Jakarta: Penerbit Maritim.
- Nazir, M. (2013). Studi Pustaka dalam Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- OHSAS 18001:2007. Occupational Health and Safety Assessment Series. London: British Standards Institution.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Parashakti, P., & Putriawati, P. (2020). Implementasi Keselamatan Kerja di Kapal Perdagangan. Jurnal Perkapalan dan Keselamatan, 14(2), 99-112.
- PM No. 45 Tahun 2012. Peraturan Pemerintah tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Priyatno, D. (2017). Koefisien Determinasi dalam Penelitian. Jakarta: Penerbit Ekonomi.
- Rohimah. (2019). Keselamatan Kerja. Jakarta: Penerbit Cendikia.
- Rifky, R. (2020). Analisis Keselamatan Kerja di Kapal Penumpang. Semarang: Penerbit Nusantara.
- Rudi Wijaya. (2018). Indikator Keselamatan Kerja. Jurnal Keselamatan dan Kesehatan, 21(3), 83-95.

- Rudi Wijaya, & Johan Paing. (n.d.). Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor di Surabaya. *Jurnal Kontraktor dan Keselamatan*, 18(2), 83-95.
- Rudi Wijaya, & Johan Paing. (n.d.). Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Karyawan Perusahaan Kontraktor di Surabaya. Surabaya: Penerbit Kontraktor.
- Suma'mur, P. K. (1981). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Penerbit Pustaka.
- Suwardi, & Daryanto. (2018). *Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Mandiri.
- Slamet. (2015). *Unsur Penunjang Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Pelaut.
- Sugiyono. (2018). *Hipotesis*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suryani, N. (2016). *Ukuran Umum Skala Likert*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono, (2004). *Pernyataan Valid dalam Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2015). *Skala Likert dalam Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2017). *Uji Reliabilitas dan Populasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Analisis Statistik Deskriptif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2019). *Kuesioner, Sampel, dan Analisis Statistik Deskriptif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2020). *Metode Pendekatan Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2018). Sampel dan Teknik Sampling dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pendidikan dan Penelitian*, 16(1), 131-138.
- Sugiyono, (2019). Analisis Statistik Deskriptif dan Pengujian Hipotesis. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 19(4), 199-210.
- Sugiyono, (2022). Variabel Penelitian dan Data Penelitian. *Jurnal Metodologi Kuantitatif*, 21(3), 38-48.
- Suryani, N. (2016). Ukuran Umum Skala Likert dan Koefisien Alfa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(2), 192-203.

- Singgih Santoso, (2010). Analisis Koefisien Korelasi. Jurnal Statistik Terapan, 17(4), 141-150.
- Sugiyono, (2017). Uji Hipotesis dalam Penelitian Kuantitatif. Jurnal Penelitian dan Evaluasi, 19(2), 130-140.
- Sumaran, (2000). Sampel Sekitar 10 Sampai 20. Jakarta: Penerbit Statistik.
- Singgih Santoso, (2010). Analisis Koefisien Korelasi. Jakarta: Penerbit Statistik.
- Sukmadinata, N. S. (n.d.). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Silaen, M. (2018). Variabel Penelitian. Jakarta: Penerbit Mandiri.
- SOLAS. International Convention for the Safety of Life at Sea. London: International Maritime Organization.
- Suryani, N. (2016). Koefisien Alfa dan Nilai Cronbach's Alpha. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wilis, W. (2020). Manajemen Keselamatan Kerja di Kapal: Praktik dan Tantangan. Jakarta: Penerbit Lautan.
- Zhang, X., Xu, L., Li, H., & Chen, M. (2020). Sistem Manajemen Keselamatan dan Dampaknya pada Kinerja Keselamatan di Kapal. Jurnal Sistem Keselamatan, 16(2), 134-150.
- Zhang, X., Xu, L., Li, H., & Chen, M. (2020). Dimensi Sistem Manajemen Keselamatan di Kapal. Journal of Maritime Safety, 18(4), 134-150.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Nomor Induk Berusaha (NIB)
PT Humolco LNG Indonesia



PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO
NOMOR INDUK BERUSAHA: 9120307830023

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan Nomor Induk Berusaha (NIB) kepada:

- | | |
|--|---|
| 1. Nama Pelaku Usaha | : PT HUMOLCO LNG INDONESIA |
| 2. Alamat Kantor | : Mangkuluhur City, Tower One, Lantai 26, Jalan Jenderal Gatot Subroto
Kaveling 1, Desa/Kelurahan Karet Semanggi, Kec. Setiabudi, Kota Adm.
Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta,
Kode Pos: 12930 |
| No. Telepon | : 02150911902 |
| Email | : pthumolco2021@gmail.com |
| 3. Status Penanaman Modal | : PMDN |
| 4. Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) | : Lihat Lampiran |

NIB ini berlaku di seluruh wilayah Republik Indonesia selama menjalankan kegiatan usaha dan berlaku sebagai Angka Pengenal Impor (API-P), hak akses kepabeanan, pendaftaran kepesertaan jaminan sosial kesehatan dan jaminan sosial ketenagakerjaan, serta bukti pemenuhan laporan pertama Wajib Laport Ketenagakerjaan di Perusahaan (WLKP).

Pelaku Usaha dengan NIB tersebut di atas dapat melaksanakan kegiatan berusaha sebagaimana terlampir dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Diterbitkan di Jakarta, tanggal: 2 Agustus 2019
Perubahan ke-9, tanggal: 10 Oktober 2022

**Menteri Investasi/
Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal,**



Ditandatangani secara elektronik

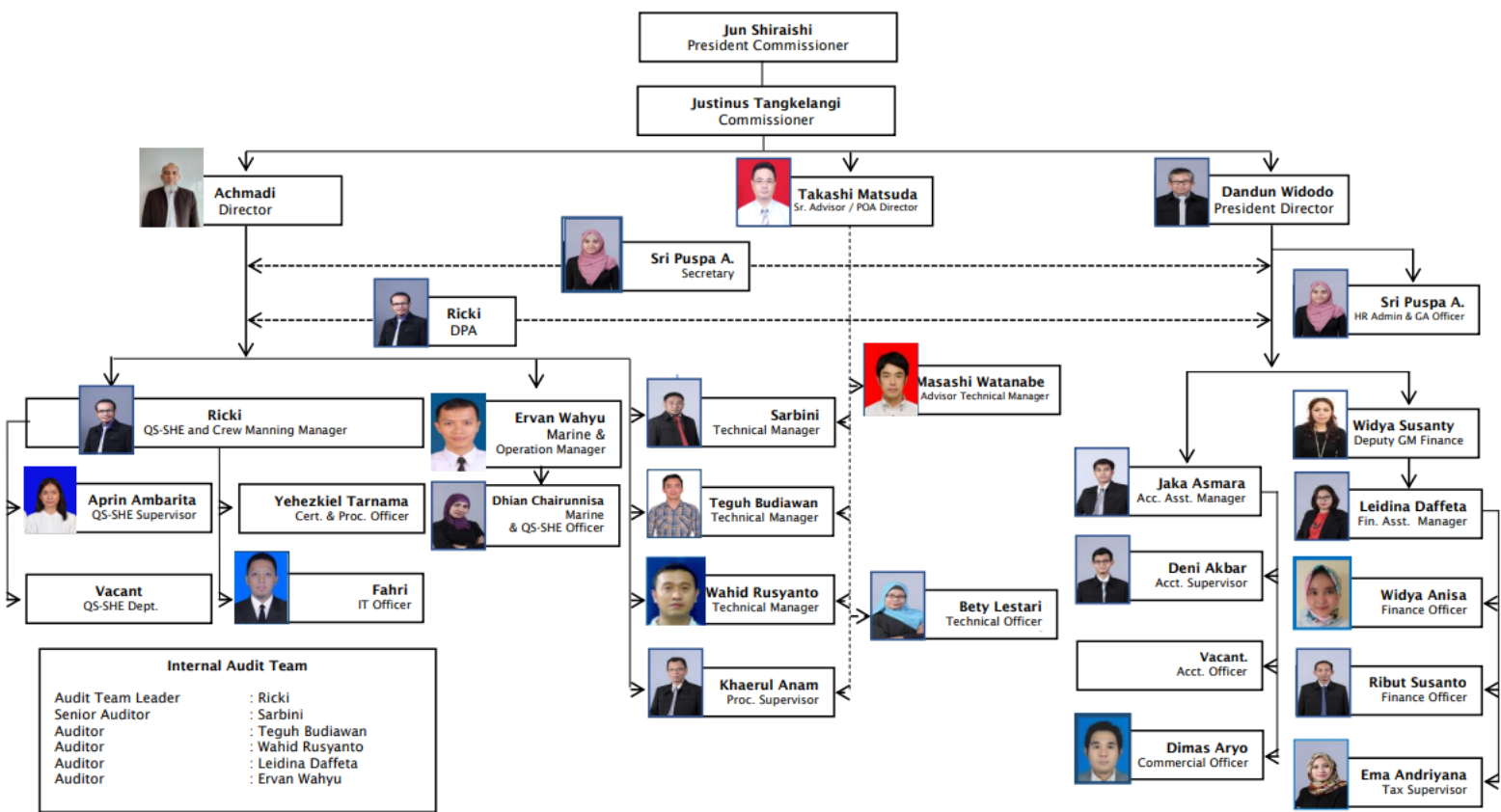
Dicetak tanggal: 10 Oktober 2022

1. Dokumen ini diterbitkan sistem OSS berdasarkan data dari Pelaku Usaha, tersimpan dalam sistem OSS, yang menjadi tanggung jawab Pelaku Usaha.
2. Dalam hal terjadi kekeliruan isi dokumen ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
3. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE-BSSN.
4. Data lengkap Perizinan Berusaha dapat diperoleh melalui sistem OSS menggunakan hak akses.



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Lampiran 2 : Struktur Organisasi PT Humolco LNG Indonesia



Lampiran 3 : Dokumentasi Praktek Darat (Prada)



Lampiran 4 : Ship's Particular Ekaputra 1

SHIP'S PARTICULARS

NAME OF VESSEL	:	EKAPUTRA 1		
KIND OF VESSEL	:	LNG CARRIER		
NATIONALITY	:	INDONESIA		
PORT OF REGISTRY	:	JAKARTA		
OFFICIAL NUMBER	:	8560		
CALL SIGN	:	YBBQZ		
BUILDER	:	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES LTD. NAGASAKI - JAPAN		
DATE OF KEEL LAID	:	AUGUST 2, 1988		
DATE OF LAUNCHED	:	APRIL 1, 1989		
DATE OF DELIVERED	:	JANUARY 10, 1990		
CLASSIFICATION	:	LLOYD REGISTER, LR NO.8706155, GAS CARRIER		
I.M.O NUMBER	:	8706155		
I.M.D.G Code NO	:	1972 (Methane)		
CHARTERER	:	PERUSAHAAN PERTAMBANGAN MINYAK DAN GAS BUMI NEGARA (PERTAMINA)		
OPERATOR	:	HUMOLCO LNG INDONESIA, JAKARTA		
NUMBER OF CREW	:	32	Persons (Including MASTER)	
PRINCIPLE DIMENSIONS	:	Length Overall	290.00 M	
		Length Between Perpendiculars	276.00 M	
		Breadth moulded	46.00 M	
		Depth moulded	25.50 M	
		Draught Moulded	11.80 M	
		Max. height above sea level	59.00 M	
TONNAGE	:	GROSS	109,281	NETT
		32,777		
FREEBOARD & DEADWEIGHT	:	<u>DRAFT (EXT)</u>	<u>DISPLACEMENT</u>	<u>DEADWEIGHT</u>
		TROPICAL	12.071 M	112.260
				81,687
		SUMMER	11.825 M	109.558
				78,988
CARGO TANK (5 TANKS)				
CAPACITY @ -163 C EXCLUDING DOME:		NO.1 TANK =	23,682.570 M3	
		NO.2 TANK =	29,880.456 M3	
		NO.3 TANK =	29,879.196 M3	
		NO.4 TANK =	29,884.038 M3	
		NO.5 TANK =	23,686.176 M3	
		TOTAL	=	137,012.426 M3
CRYOGENIC & GAS HANDLING MACHINERIES				
CARGO PUMP	:	1,300 M3/HOUR x 135 MTH x 10 SETS		
SPRAY PUMP	:	50 M3/HOUR x 135 MTH x 3 SETS		
BOW THRUSTER	:	24 TONS, 2,240 HP (1,650 KW)		
WINDLASS	:	54.5 TONS x 9 M/MIN.		
PROJECT AREA	:	<u>FULL LOAD (DRAFT 11.00M)</u>		<u>BALLAST (DRAFT 9.50M)</u>
		SIDE	7.900 M2	8.400 M2
		FRONT	1.600 M2	1.700 M2
MAIN ENGINE	:	MITSUBISHI MARINE TURBINE ONE		
		26,700 HP (19,640 KW) X ONE		
MAIN BOILER	:	MITSUBISHI MARINE BOILER		
		MAX. EVAPORATION: 50 TONS/HOUR x 2 SETS		
CRUISING SPEED	:	16.75 KNOTS		
CONSUMPTION OF FUEL OIL	:	133 MT/DAY		
BOIL OF RATE	:	0.1% PER DAY		
SATCOM V-SAT	:	+65-3159-1486		

Lampiran 5 : Ship's Particular Triputra

PRINCIPAL PARTICULARS

A. Principal Dimensions

Length	(Over All)	151.030 m
Length	(Between Perpendiculars)	143.50 m
Breadth	(Moulded)	28.00 m
Depth	(Moulded)	16.00 m

B. Freeboard and Deadweight

	Freeboard	Draft	Displacement	Deadweight
	m	m	MT	MT
Summer	8.969	7.060	20,795	12,493
Tropical	8.822	7.207	21,305	13,008
Winter	9.116	6.913	20,290	11,993
Fresh	8.819	7.210	20,796	12,499
Tropical Fresh	8.672	7.357	21,298	13,001

C. Tonnage

	Gross Tonnage		Net Tonnage	
Summer	20,017	Ton		
Tropical	20,017	Ton	6,017	Ton
Tropical Fresh	20,059.09	Ton	15,211.88	Ton

D. Cargo Containment System

3 Cargo Tanks, Membrane Type GTT Mark III



Lampiran 6 : Ship's Particular Jawa Satu**PRINCIPAL PARTICULARS**

Owner	PT Jawa Satu Regas
Flag	Indonesia
Port of Registry	Jakarta
Official Number	AL.520 / 79 / 12 . SM / DK / 2020
IMO Number	9854935
Call Sign	YDDP2
Hall Number	SN2255
Ship Manager	PT Humolco LNG Indonesia
Time Charterer	PT Jawa Satu Power
Trading Area	Domestic
Classification Society	Bureau Veritas
Type of Vessel	LNG Carrier / FSRU
Cargo Tank Type	Membrane Type
Builder	Samsung Heavy Industries Co.Ltd
Built in	Samsung Heavy Industries Co.Ltd
Date Building Contract	12 October 2018
Date Launching	11 January 2020
Date Delivery	31 December 2020
LOA	292.651 M
LBP	281.000 M
Breadth, moulded	43.400 M
Depth, moulded	26.600 M
Summer Draft (Ext.)	12.5 M

Lampiran 7 : Safety Management Certificate (SMC)

REPUBLIC INDONESIA REPUBLIK INDONESIA				
SERTIFIKAT MANAJEMEN KESELAMATAN SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE AL.601/595/7/DK/2022 NO.				
<p>Diterbitkan berdasarkan ketentuan KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974, sebagaimana telah diamandemen Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended</p> <p>berdasarkan wewenang PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA under the authority of the GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA</p> <p>oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT by DIRECTORATE GENERAL OF SEA TRANSPORTATION</p>				
Nama Kapal Name of Ship	Angka atau Huruf Pengenal Distinctive Number or Letters	Pelabuhan Pendaftaran Port of Registry	Tonase Kotor Gross Tonnage	Nomor IMO IMO Number
EKAPUTRA 1 Eks. EKAPUTRA	YBBQ2	JAKARTA	109281	8706155
Tipe Kapal* Type of Ship*	Nama dan Alamat Perusahaan Name and Address of Company		Nomor Identifikasi Perusahaan Company Identification Number	
KAPAL TANGKI PENGANGKUT GAS (GAS CARRIER)	PT. HUMOLCO LNG INDONESIA MANGKULUHUR CITY, TOWER ONE LANTAI 26 JL. JENDERAL GATOT SUBROTO KAV. 1-3 KEL. KARET SEMANGGI KEC. SETIABUDI JAKARTA SELATAN - 12930, JAKARTA SELATAN, DKI JAKARTA - 12930		IMO 5877095	
<p>DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA Sistem Manajemen Keselamatan Kapal telah diverifikasi dan memenuhi ketentuan Koda Manajemen Internasional untuk Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran (ISM Code), melengkapi verifikasi yang menyatakan bahwa Dokumen Penyesuaian Manajemen Keselamatan Perusahaan dapat dipergunakan untuk tipe kapal ini.</p> <p>THIS IS TO CERTIFY THAT the Safety Management System of the Ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the company is applicable to this type of ship.</p> <p>Sertifikat ini berlaku sampai dengan 01 MARET 2027 dengan kewajiban dilaksanakan This Safety Management Certificate is valid until MARCH 01st, 2027 subject to periodical verification</p> <p>verifikasi berkala dan mengikuti masa berlaku Dokumen Penyesuaian Manajemen Keselamatan. and the Document of Compliance remaining valid.</p> <p>Tanggal verifikasi terakhir yang dijadikan dasar penerbitan sertifikat 12 AGUSTUS 2022 Completion date of the verification on which this certificate is based AUGUST 12th, 2022</p> <p>Diterbitkan di JAKARTA Pada tanggal 18 AGUSTUS 2022. Issued at Date of issue AUGUST 18th, 2022</p> <p>a.n. MENTERI PERHUBUNGAN o.b. MINISTER OF TRANSPORTATION DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT DIRECTOR GENERAL OF SEA TRANSPORTATION DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUTAN DIRECTOR OF MARINE SAFETY AND SEAFARERS u.b. for KEPALA SUBDIREKTORAT PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL DAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DI PERAIRAN DEPUTY DIRECTOR FOR MARINE POLLUTION PREVENTION AND SHIP SAFETY MANAGEMENT AND ENVIRONMENT PROTECTION</p> <p>PUP NO. 820220818697173</p> <p>PERHUBUNGAN LAUT Pembina (IV/a) NIP. 19770920 200502 1 001</p>				
<p>* Diisi dengan tipe kapal sebagai berikut: kapal penumpang, kapal penumpang dengan kecepatan tinggi, kapal barang dengan kecepatan tinggi, kapal pengangkut muatan curah, kapal tangki minyak, kapal tangki pengangkut bahan kimia, kapal tangki pengangkut gas, unit pengeboran lepas pantai berpinak, kapal barang lainnya. * Insert the type of ship from among the following: passenger ship, passenger ship speed craft, cargo high speed craft, bulk carrier, oil tanker, chemical tanker, gas carrier mobile offshore drilling unit, other cargo ship.</p>				
DIT. KAPPEL				

Lampiran 8 : Document of Compliance (DOC)

		REPUBLIK INDONESIA REPUBLIC OF INDONESIA	
DOKUMEN PENYESUAIAN MANAJEMEN KESELAMATAN DOCUMENT OF COMPLIANCE			
No. AL.601/173/3/DK/2022			
Diterbitkan berdasarkan ketentuan KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974, sebagaimana telah diamandemen <i>Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended</i>			
berdasarkan wewenang PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA <i>under the authority of the GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA</i>			
oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT <i>by DIRECTORATE GENERAL OF SEA TRANSPORTATION</i>			
NAMA PERUSAHAAN <i>Company Name</i>	ALAMAT PERUSAHAAN <i>Company Address</i>	NOMOR IDENTIFIKASI PERUSAHAAN <i>Company Identification Number</i>	
PT. HUMOLCO LNG INDONESIA	MANGKULUHUR CITY, TOWER ONE, LANTAI 26 JL. JENDERAL GATOT SUBROTO KAV. 1-3 KEL. KARET SEMANGGI KEC. SETIABUDI JAKARTA SELATAN - 12930 JAKARTA SELATAN, DKI JAKARTA - 12930	IMO 5877095	
DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA Sistem Manajemen Keselamatan Perusahaan telah diaudit dan memenuhi ketentuan Kode Manajemen Internasional untuk Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran (ISM Code), untuk tipe kapal tersebut di bawah ini (coret yang tidak perlu). <i>THIS IS TO CERTIFY THAT the Safety Management System of the Company has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), for the types of ships listed below (deleted as appropriate).</i>			
Kapal-penumpang <i>Passenger-Ship</i>			
Kapal-penumpang-dengan-kecepatan-tinggi <i>Passenger-high-speed-craft</i>			
Kapal-barang-dengan-kecepatan-tinggi <i>Cargo-high-speed-craft</i>			
Kapal-pengangkut-muatan-curah <i>Bulk-carrier</i>			
Kapal-tangki-minyak <i>Oil-tanker</i>			
Kapal-tangki-pengangkut-bahan-kimia <i>Chemical-tanker</i>			
Kapal tangki pengangkut gas <i>Gas carrier</i>			
Unit-pengeboran-lepas-pantai-berpindah <i>Mobile-offshore-drilling-unit</i>			
Kapal-barang-lainnya <i>Other-cargo-ship</i>			
Dokumen ini berlaku sampai dengan <i>This Document of Compliance is valid until</i>	17 SEPTEMBER 2027 <i>17th SEPTEMBER 2027</i>	dengan kewajiban dilaksanakan verifikasi berkala. <i>subject to periodical verification.</i>	
Tanggal verifikasi terakhir yang dijadikan dasar penerbitan Sertifikat: <i>Completion date of the verification on which this certificate is based</i>		18 SEPTEMBER 2022 <i>18th SEPTEMBER 2022</i>	
Diterbitkan di JAKARTA <i>Issued at</i>	Pada tanggal 02 MARET 2022. <i>On 02nd MARCH 2022.</i>		
PUP NO. 820220306194808	a.n. MENTERI PERHUBUNGAN o.b. MINISTER OF TRANSPORTATION DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT DIRECTOR GENERAL OF SEA TRANSPORTATION DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUAN DIRECTOR OF MARINE SAFETY AND SEAFARERS u.b. for KEPALA SUBDIREKTORAT PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL DAN PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DI PERAIRAN DEPUTY DIRECTOR FOR MARINE POLLUTION PREVENTION AND SHIP SAFETY MANAGEMENT AND ENVIRONMENT PROTECTION		
DKP. II - 31		 STEPHANUS RISDIYANTO Pembina (IV/a) NIP. 19770920 200502 1 001	

Lampiran 9 : SOP Risk Assessment

6 Procedure for Risk Assessment

Risk assessment shall be conducted according to [“Flow Chart for Risk Assessment”, IMS 0301 Annex 2.](#)

6.1 Elements of Effective Risk Assessments

The main elements of Effective Risk Assessment are

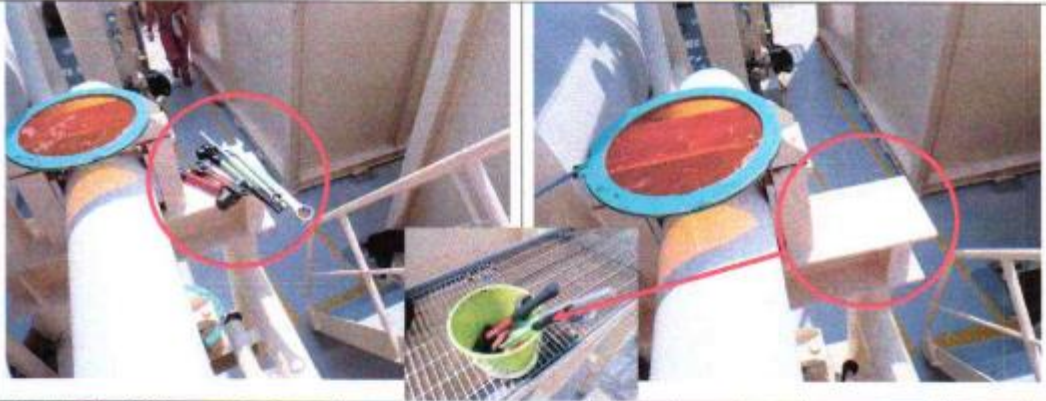
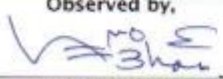



- a) Classify Work Activities
- b) Correctly and accurately Identify all Hazards
- c) Identifying who may be harmed and how
- d) Quantify the severity of harm
- e) Identify Risk Controls (existing control measures)
- f) Estimate Risk and record significant findings
- g) Determine the tolerability of the risks
- h) Determining the likelihood of harm rising
- i) Prepare risk control action plan
- j) Review adequacy of action plan & provide the basis for implementing or improving control measures;
and
- k) Ensure risk assessment and controls are effective, regularly reviewed and up-to-date

Potential language difficulties should be taken into account. Temporary staff or those new to the ship or the company who are not fully familiar with the safety management system or other operational details should be considered where relevant.

For a full description of each element, please refer to [“Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers \(COSWP\)”, IMS 3048.](#)

Lampiran 10 : Laporan *Near Miss*

HUMOLCO	Operation Procedures		OP 11-3	Ver. 7.0
	Near Miss Report		Rev.01 22-Feb-2019	Page 1 of 1
Approved: Heru Prasetyo K.	Proposed: M. Yasin	Timing: 1 week after NC Occurred	Report: Email	Retention: 3 Years

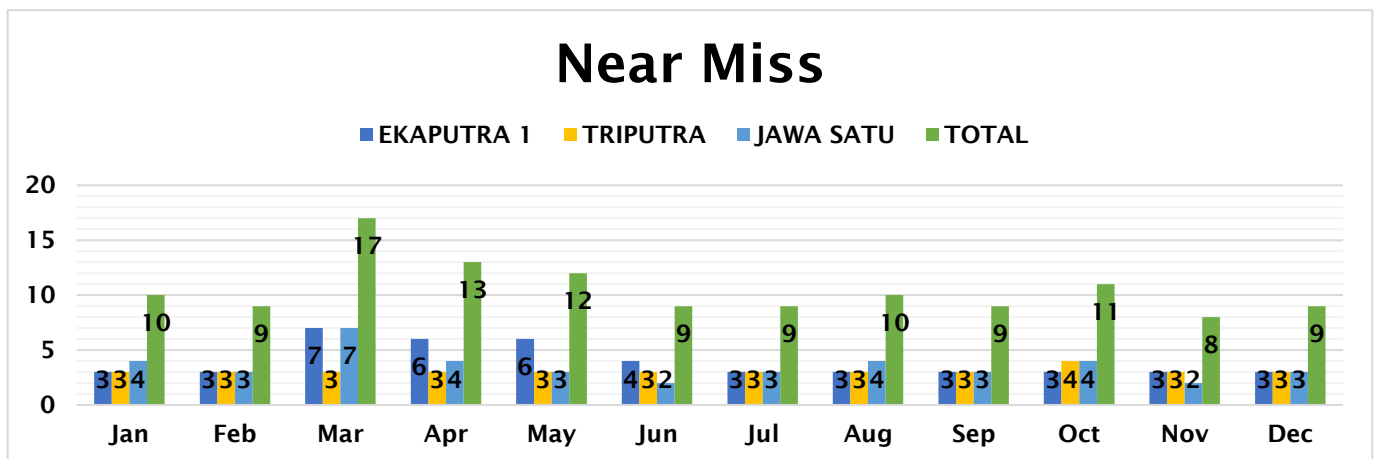
Date	11 th July 2023	Ref. No	NM-FJS-23-D012
Vessel Name	JAWA SATU	Department	<input checked="" type="checkbox"/> Deck <input type="checkbox"/> Engine
Location	Partial Deck	Time	<input checked="" type="checkbox"/> Working Hours <input type="checkbox"/> Rest Hours
Ship's Position	<input checked="" type="checkbox"/> In Port <input type="checkbox"/> At Sea <input type="checkbox"/> Anchor		
Subject	Unproper Handling of Working Equipment		
Background category: <input type="checkbox"/> Procedure / Training, <input type="checkbox"/> Fault of Equipment, <input checked="" type="checkbox"/> Crew Negligence, <input type="checkbox"/> Others			
Location of occurrence: <input checked="" type="checkbox"/> Exposure Deck <input type="checkbox"/> Catwalk/Dome <input type="checkbox"/> Mooring Area <input type="checkbox"/> Bridge, <input type="checkbox"/> Accommodation, <input type="checkbox"/> Enclosed Space, <input type="checkbox"/> ECR, <input type="checkbox"/> Engine Room, <input type="checkbox"/> Galley, <input type="checkbox"/> Cargo Mach. Space, <input type="checkbox"/> Bosun Store, <input type="checkbox"/> Steering Room, <input type="checkbox"/> Others			
Description of Near Miss observation:			
			
On July 11, 2023 morning time, the engineer in charge and deck also engine ratings were working at the partial deck (No. 4 Vaporizer) for replacing rupture disc and burst sensor of No. 4 train. During replacement jobs, Chief Officer found some equipment were laying at unproperly place without any bag or bucket and has possibility falling down.			
Potential risk, hazard: <ul style="list-style-type: none"> - The equipment is falling down and hitting ship's crew. - Damage of ship's inventories or spare parts. 			
Potential breach regulation / requirement: <ul style="list-style-type: none"> - 			
Cause of Near Miss: <ul style="list-style-type: none"> - Crew negligence - Lack of awareness 			
Immediate Corrective Action: <ul style="list-style-type: none"> - Directly prepared the bucket for collecting the equipment. - Reminded all worker to maintain the safety awareness during working. 			
Request to Company:			
Observed by,  Budi Hartono Date: 11 th July 2023	Safety Officer  C/E Rick Antonio Date: 11 th July 2023	Master  Capt. Budi Purwono Date: 11 th July 2023	
Company Response: <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  DPA </div>			

Lampiran 11 : *Near Miss Record*

Near Miss Report Year 2022

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	TOTAL PER YEAR
EKAPUTRA 1	3	3	7	6	6	4	3	3	3	3	3	3	47
TRIPUTRA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	37
JAWA SATU	4	3	7	4	3	2	3	4	3	4	2	3	42
TOTAL	10	9	17	13	12	9	9	10	9	11	8	9	126

Near Miss Report per Month






Lampiran 12 : Audit Report

HUMOLCO	Management Procedures			MP 21-2	Ver. 7.0
	Audit Report			Rev. 05 15-Sept-2022	Page 1 of 1
Approved: DPA	Proposed : QS-SHE Officer	Timing: within 2 weeks	Report: Email	Retention: 5 Years	

Audit report No.	EKA1/ISM/2024	Date of Report	March 25, 2024
Audit Scope	<input checked="" type="checkbox"/> ISM <input type="checkbox"/> ISPS <input type="checkbox"/> ISO 9001:2015 <input type="checkbox"/> ISO 14001:2015 <input type="checkbox"/> ISO 45001:2018 <input type="checkbox"/> MLC		
Name of section/ship	EKAPUTRA 1		
Date & time of audit	March 25, 2024 10.00 - 16.00	Place of Audit	BONTANG LNG TERMINAL
Auditee attendants	Master, CO, CE, GE, IO, IE		
Audit team member	Ricki, Aprin		
Status of nonconformity of previous internal audit	<input checked="" type="checkbox"/> Closed <input type="checkbox"/> Open, describe _____		
Effectiveness review of previous internal audit NC	<input checked="" type="checkbox"/> Effective <input type="checkbox"/> Ineffective, describe _____		
Audit Conclusion <input type="checkbox"/> Satisfactory with the requirement of Safety Management Manual/Procedures (ISM) <input type="checkbox"/> Satisfactory with the requirement of Ship Security Plan (ISPS) <input type="checkbox"/> Satisfactory with the requirement of MLC <input type="checkbox"/> Satisfactory with the requirement of ISO Standard <input checked="" type="checkbox"/> Non-conformity(ies) is (are) found as follows: <input type="checkbox"/> Observation(s) is (are) found as follows: 1. Record of OP 71-23 Record CTMS Comparism was never record. (Regulation Breach : OP 71)			

* Internal Audit Report should be issued with in two weeks from completing the audit.

Audit Team Leader  Name : RICKI Date : March 27, 2024	DPA  Name : RICKI Date : March 27, 2024	Auditee (Section/Ship)  Name : Master of EKAPUTRA 1 Date : March 25, 2024
--	--	--

Lampiran 13 : Incident Investigation Report



PT HUMOLCO LNG INDONESIA

Address : Mangkuluhur City Building 26th Floor, Jl. Gatot Subroto Kav. 1-3, Jakarta Selatan 12930
Phone : +62-21-2521762 (Hunting), Fax: +62-21-2521763, 5254373

///// HUMOLCO NOTICE - INCIDENT /////

Date : NOVEMBER 06, 2023
Ref. No. : HUMOLCO 231106 H401 HN-23/11 (INCIDENT)
To : MASTER OF EKAPUTRA 1, Capt. Rahmat Sahrial
MASTER OF TRIPUTRA, Capt. Agus Saiful Bahri
MASTER OF JAWA SATU, Capt. Budi Purwono

From : PT HUMOLCO LNG INDONESIA
Ricki., Marine & QSSHE Manager

Subject : **INCIDENT INVESTIGATION REPORT - LEFT LEG (CALF) INJURY**

Dear Captains,

We regret to inform you that the crew from one of our managed vessels has been Injury. Please be reminded that Work safely is an important which requires to every seafarer's proper attention.

The brief description of the incident is as per the attached files.

Please circulate this notice to all your good crew to avoid the same incident on board or to improve our knowledge related to this incident.

Please kindly sign and return the acknowledgment of sending documents.

Your kind attention to this matter will be highly appreciated and we are in hope that this information will contribute to your safe operation.

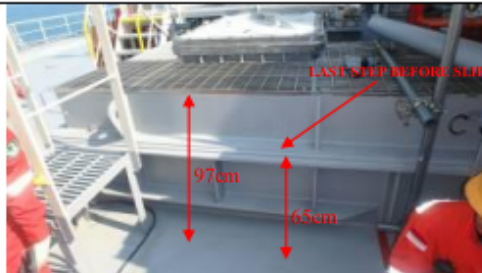

Best regards,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. P.', with a horizontal line underneath.

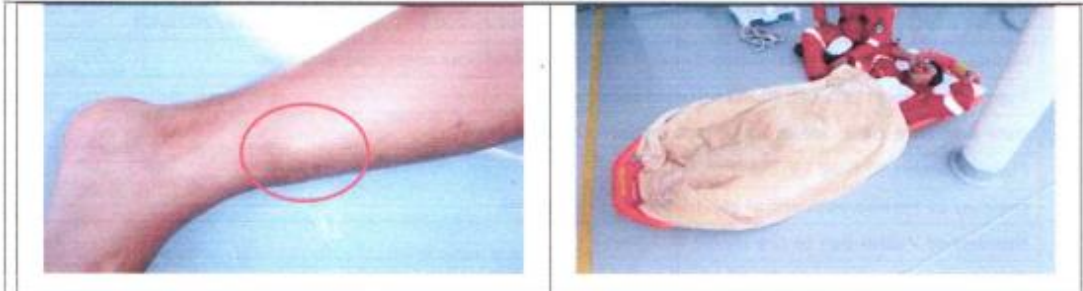
RICKI

Marine & QSSHE Department
/aa

HUMOLCO	Operation Procedures			OP 12-1	Ver. 7.0
	Incident Investigation Report			Rev. 00 18-Mar-2018	Page 1 of 2
Approved: Heru Prasetyo K.	Proposed: M. Yasin	Timing: same day when incident occurred	Report: Email	Retention: 3 Years	

Vessel: FSRU JAWA SATU	Report Date: 30 th October 2023	Ref. No.: FJS/IR/2023/01
Member of Incident Investigation Team: Master, Chief Officer and Chief Engineer		
Type of Incident: Left Leg (Calf) Injury (Fracture)		
Date and Time of Incident: 20 th October 2023, 0810LT		
Place of Incident: No.1 Liquid Dome		
Number of Person onboard at the Incident: 37 Persons		
Number of Victim due to the Incident: 1 Person		
Damage and Loss due to the Incident: Left Leg (Calf) Injury		
Composition of the Crew (Attach Crew List at the Incident): All Indonesian Please see the attachment		
Working Language: English		
Summary of the Voyage of the Incident Jawa Satu has planning to annual maintenance of No.1 cargo tank relief valves. All equipment has been prepared and placed properly on 19 th October 2023. After morning meeting and discussion of the related jobs, at 0800LT on 20 th October 2023 the boatswain group started loosening the stud bolt of expansion below of No.1 cargo tank relief valve. During loosening the bolt, one of Able Seaman (Mr. Muhamad Taufik) slipped and fell to the trunk deck with height about 65 cm while he adjusted the tension of pneumatic hoses of impact.		
Sequence of the Incident with Timeline Mr. Muhamad Taufik got injure on his left leg (calf) as below timelines: 20 th October 2023: <ul style="list-style-type: none"> - 0800 LT: Boatswain group started loosening the stud bolt of expansion below of No.1 cargo tank relief valve. - 0810 LT: Mr. Muhamad Taufik slipped from upper side of No.1 liquid dome and fell to the upper deck with height about 65 cm. - 0815 LT: Treated him by pain killer spray and paracetamol tablet. - 0820 LT: Installed splint leg to his left leg for protecting from the movement. - 0840 LT: Transferred Mr. Muhamad Taufik to the upper deck and waiting crew boat. - 0930 LT: Transferred Mr. Muhamad Taufik to the crew boat for getting observation and treatment from the shore hospital. 		
Collected Evidence and Statement <div>   </div>		

HUMOLCO	Operation Procedures			OP 12-1	Ver. 7.0
	Incident Investigation Report			Rev. 00 18-Mar-2018	Page 1 of 2
Approved: Heru Prasetyo K.	Proposed: M. Yasin	Timing: same day when incident occurred	Report: Email	Retention: 3 Years	



Validity of the Class, Statutory Certificate related to the Incident

Nothing in Particular


 Capt. Budi Purwono
 Master of Jawa Satu

Lampiran 14 : Casualty Report – Initial

HUMOLCO	Operation Procedures			OP 199-3	Ver. 7.0
	Casualty Report - Initial			Rev. 00 12-Jan-2021	Page 1 of 1
Approved: M. Yasin	Proposed: Lidya Fransisca	Timing: the same day with casualty occurred	Report: Email	Retention: 5 Years	

<< Instruction >>

1. The Master shall inform of details of the accident to the Company by using the following reporting form when injury or sickness person onboard incident occurs.
2. In a case when the situation has not yet been fully assessed and certain information is not available, remarks such as "unknown", "under investigation" or "reverting" should be used.

To : HUMOLCO
DPA

Voy. No. : 001
Date : 20th October 2023
S/S : ESRU JAWA SATU

INITIAL REPORT CR 009-2 – INJURY / SICKNES OF PERSON ONBOARD

Item to be Reported		Details	
A	Personal data of the Deceased Crew	Name	: Muhamad Taufik
		Rank	: Able Seaman
		Birth date	: 29 th August 1987
		Age	: 36
		Manning Co	: PT.MCS Internasional
		Embark date	: 25 th May 2023
		Embark place	: Patimban
B	Date & Time when the injury occurred or sickness commenced	20 th October 2023 at 0810LT	
C	Details of the injury / sickness	Left Leg (Calf) Injury	
D	Was the injury caused by a working accident? If no, did the crew become injury/sickness outside of normal working hours?	Yes, the injury was happened during working hours	
E	Cause of the injury / sickness	He slipped and fall down to the trunk deck with height about 65cm during working at No.1 Liquid dome for loosening stud bolt of expansion below of cargo tank relief valve.	
F	Details of medical treatment administered onboard	Treated him by pain killer spray and paracetamol tablet.	
G	Details of medical treatment administered onboard, doctor's diagnosis and status of the crew (fir for duty or unfit for duty)	Treated him by pain killer spray and paracetamol tablet. He disembarked by crew boat and was brought to the shore hospital.	
H	Instruction for treatment on board issued by the doctor or schedule of repatriation of the crew	N/A	
I	Medical Officer's comments	He should get further medical treatment at shore hospital.	
J	Master's comment	He should get further medical treatment at shore hospital.	
K	Other remarks	N/A	

Master :

Capt. Budi Purwono



Lampiran 15 : Humolco Notice - Incident



PT HUMOLCO LNG INDONESIA

Address : Mangkuluhur City Building 26th Floor, Jl. Gatot Subroto Kav. 1-3, Jakarta Selatan 12930 Phone : +62-21-2521762 (Hunting), Fax: +62-21-2521763, 5254373

///// HUMOLCO NOTICE - INCIDENT /////

Why Slips, Trips and Falls Continue to Cause Serious Workplace Incidents

LOOK WHERE YOU STEP?

Keep an eye out for slip, trip and fall hazards onboard.

**WHAT ARE THE MOST
COMMON CAUSES OF
INJURIES ON SHIPS?**

**SLIPS, TRIPS
AND FALLS**

Slips, trips, and falls are among the most common causes of injuries on board ships and keeping an eye out for these hazards should be second nature.

In the 10-year period 2009 – 2018, slips, trips, and falls, commonly referred to as STFs, accounted for 20% of all crew injuries. Are all ranks susceptible to STF (Slip, Trip, Fall) related injuries? The answer is yes, although some ranks feature more than others. We see that ratings are 60% more likely to be injured through STFs related causes. Amongst ratings, nearly 40% of all STF injuries have been to able bodied seamen (ABs), while among officers, chief officers and chief engineers combined account for 40% of all such injuries.

(Source: www.gard.no)



Why is dealing with slips and trips important?

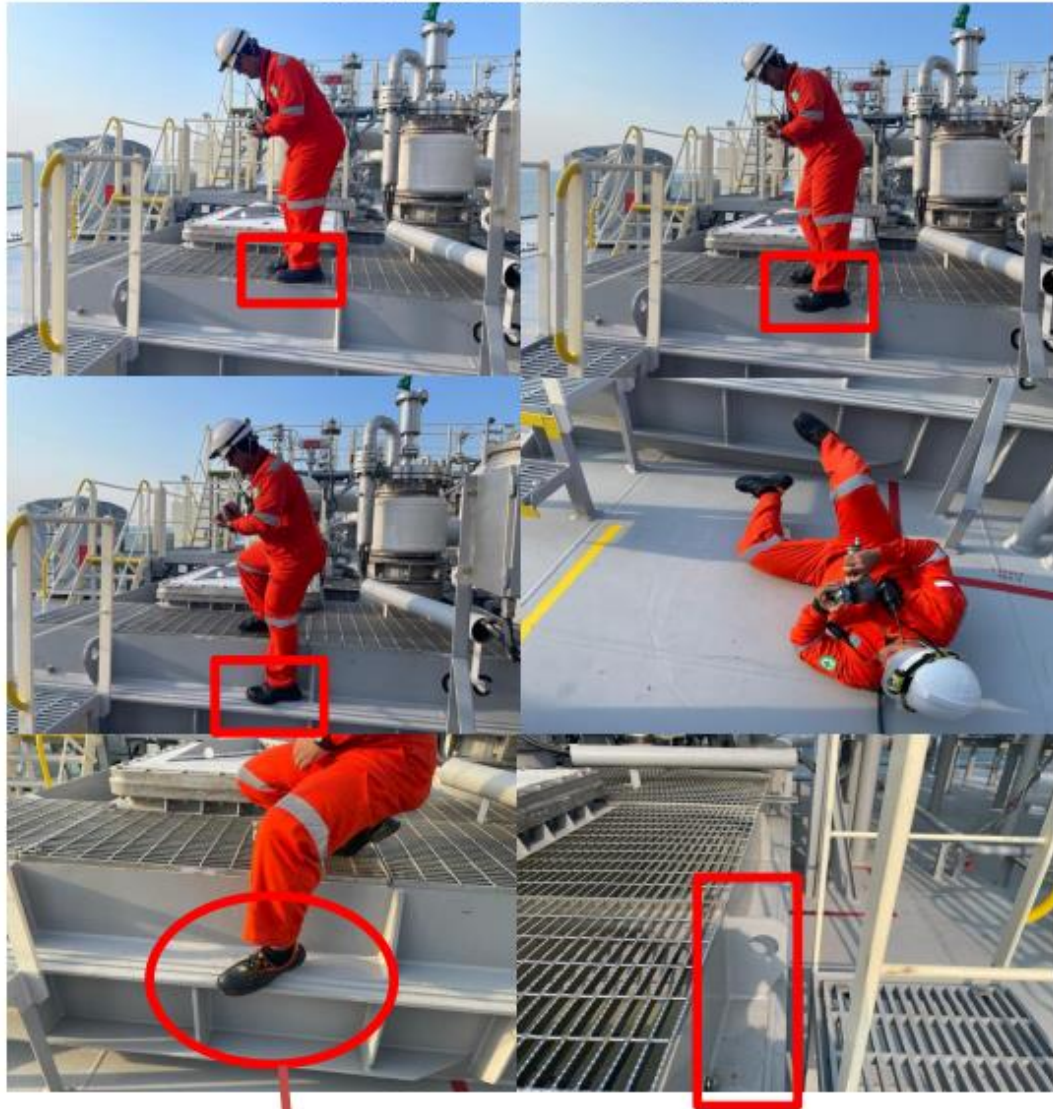
Slips and trips are the most common cause of injury at work. On average, they cause over a third of all major injuries and can lead to other types of accidents, such as falls from height, slips from the improper place, falls into machinery and any possibilities hazard related.

Slips and trips also account for half of all reported injuries to members of the public in workplaces even onboard.

What do Crew have to do?

To help prevent these accidents we need to think about what might cause slips or trips in their workplace and decide whether they are doing enough to prevent them. Once they have identified the risks, they must control them.

VISUALIZATION OF INCIDENT



FOOTHOLD AREA where the crew considered put the step on that area , which is the place is not the foothold. The surface area is not designed to be the foothold.



After this case,
Suggested to Install handrail
(or chain) on the liquid dome
as temporary mitigation.

All Crew Should always bear in mind the following basics actions againsts the same cases happen

- Carry out Toolbox meeting is must before starts the work. By this way, all members must focus on job related to the workplace, conduct a job hazard analysis and be sure a protection plan is in place before beginning work, identify all risk, safe work practices to all possibility risks.
- When All member starts the work, they should make sure again all environment, where the place works, Even the toolbox has conducted.
- Bear in mind to always use the provided step ladder.
- Removing all obstructions
- Not standing on an unsecure object or any other unproper place.
- In addition, training our eyes to always look out for STF hazards, such as unguarded openings, loose cables, oil on deck etc. can help in greatly reducing the risk of an injury occurring. Such a commonsense approach should become second nature.

Lampiran 16 : *Injury and Sickness Report*

PT HUMOLCO LNG INDONESIA INJURY & SICKNESS REPORT 2021-2023						
VESSEL NAME	Years					
	2021		2022		2023	
	Injury Report	Sickness Report	Injury Report	Sickness Report	Injury Report	Sickness Report
EKAPUTRA 1	0	2	0	3	0	2
	Injury Report	Sickness Report	Injury Report	Sickness Report	Injury Report	Sickness Report
TRIPUTRA	0	0	0	0	0	0
	Injury Report	Sickness Report	Injury Report	Sickness Report	Injury Report	Sickness Report
JAWA SATU	6	3	2	3	2	2

Lampiran 17 : Indikator Pernyataan Kuesioner

Variabel X : *Safety Management System*

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Seluruh awak kapal diberi waktu untuk menyesuaikan dengan tugasnya, dalam hal ini pengenalan terhadap kapal dan alat pelindung diri.					
2.	Kapal mendokumentasikan, bahwa awak kapal menerima penyuluhan dengan baik.					
3.	Seluruh awak kapal menerima pengenalan dan penyuluhan mengenai keadaan darurat di atas kapal.					
4.	Kapal melakukan latihan keadaan darurat untuk semua awak kapal dalam menunjang keselamatan di atas kapal.					
5.	Perusahaan menjamin kru kapal bersertifikasi dan sehat secara medis untuk diperkerjakan diatas kapal.					
6.	Kapal melakukan pemeliharaan berencana untuk semua bagian kapal					
7.	Kapal mendata hasil pemeriksaan yang telah dilakukan.					
8.	Menjadwalkan pemeliharaan kapal termasuk peralatan keselamatan yang ada.					
9.	Kapal melaporkan kepada perusahaan sehubungan dengan pemeliharaan kapal.					
10.	Perusahaan mengambil tindakan terhadap laporan pemeliharaan kapal.					

Variabel Y : Keselamatan Kerja

No.	Pernyataan	5	4	3	2	1
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Jumlah alat pelindung diri yang tersedia di atas kapal sesuai dengan peraturan dan standar keselamatan yang berlaku.					
2.	Alat pelindung diri selalu digunakan saat beraktivitas di atas kapal					
3.	Alat pelindung diri diperiksa dan dipelihara secara berkala untuk memastikan kondisinya baik.					
4.	Awak kapal memiliki pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang pentingnya alat pelindung diri.					
5.	Peletakkan alat pelindung diri diketahui seluruh awak kapal dan mudah diakses.					
6.	Awak kapal memiliki pengetahuan yang memadai tentang bahaya yang dapat terjadi di atas kapal.					
7.	Awak kapal secara konsisten mengikuti aturan dan prosedur keselamatan dalam semua aktivitas.					
8.	Informasi tentang keselamatan kerja dikomunikasikan dengan jelas dan efektif kepada seluruh awak kapal.					
9.	Awak kapal memahami risiko dan bahaya terkait dengan pekerjaan di atas kapal.					
10.	Awak kapal menunjukkan kesadaran yang tinggi tentang keselamatan dan mengikuti prosedur dengan disiplin.					

Lampiran 18 : Data Tabulasi Kuesioner Penelitian

Variabel X : *Safety Management System*

No Responden	Safety Management System (X)										Total X	Total X (kuadrat)
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10		
1	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	45	2025
2	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	45	2025
3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	43	1849
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	2401
7	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	46	2116
8	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	39	1521
9	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	44	1936
10	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	47	2209
11	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401
12	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401
13	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	36	1296
14	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1600
15	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
16	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37	1369
17	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
18	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	47	2209
19	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	34	1156
20	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	46	2116
21	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	32	1024
22	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	2401
23	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
24	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	47	2209
25	4	4	4	3	5	4	3	4	3	3	37	1369
26	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	35	1225
27	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	36	1296
28	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	46	2116
29	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	46	2116
30	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	48	2304
31	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	47	2209
32	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	43	1849
33	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	44	1936
34	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	1681
35	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
36	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	45	2025
37	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	44	1936

No Responden	Safety Management System (X)										Total X	Total X (kuadrat)
	X.1	X.2	X.3	X.4	X.5	X.6	X.7	X.8	X.9	X.10		
38	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	44	1936
39	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	45	2025
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500
41	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	47	2209
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500
43	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	40	1600
44	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	42	1764
45	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401
Total	198	205	198	192	209	197	199	196	202	201	1997	89667

Variabel Y : Keselamatan Kerja

No Responden	Keselamatan Kerja (Y)										Total Y	Total Y (kuadrat)	Total X . Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10			
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2250
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2250
3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	45	2025	1935
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
7	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	48	2304	2208
8	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	44	1936	1716
9	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	47	2209	2068
10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49	2401	2303
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
13	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	42	1764	1512
14	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	44	1936	1760
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
16	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	36	1296	1332
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	2401	2303
19	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41	1681	1394
20	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48	2304	2208
21	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	38	1444	1216
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49	2401	2303
25	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	37	1369	1369
26	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	42	1764	1470
27	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	42	1764	1512
28	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	2401	2254
29	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401	2254
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2400
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2350
32	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	46	2116	1978
33	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	47	2209	2068
34	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	47	2209	1927
35	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49	2401	2401
36	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	48	2304	2160
37	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	47	2209	2068
38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2200

No Responden	Keselamatan Kerja (Y)										Total Y	Total Y (kuadrat)	Total X . Y
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10			
39	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	49	2401	2205
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2500
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2350
42	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2401	2450
43	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48	2304	1920
44	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	48	2304	2016
45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	2500	2450
Total	209	212	215	208	211	213	215	215	216	213	2127	101159	95110

Lampiran 19 : Tabel Hasil Uji Validitas Variabel X

[illegible]

Lampiran 20 : Tabel Hasil Uji Validitas Variabel Y

[illegible]

Lampiran 21 : Tabel Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

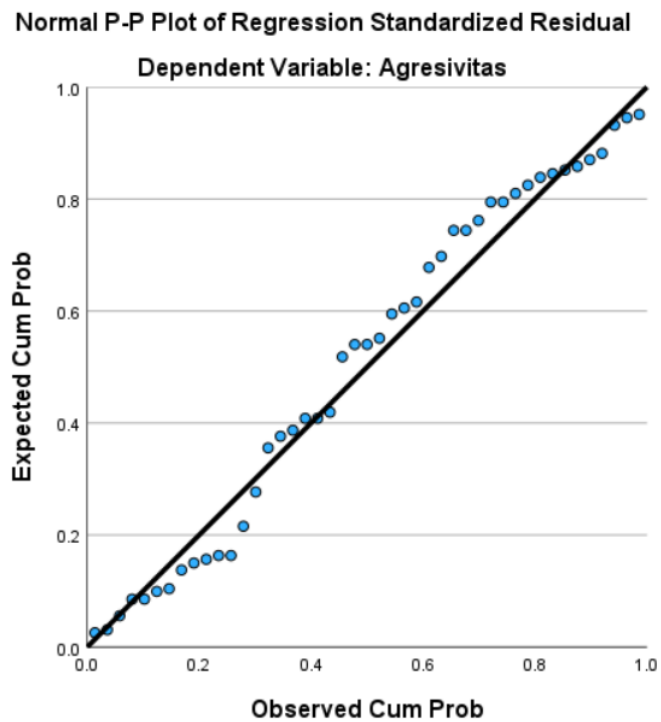
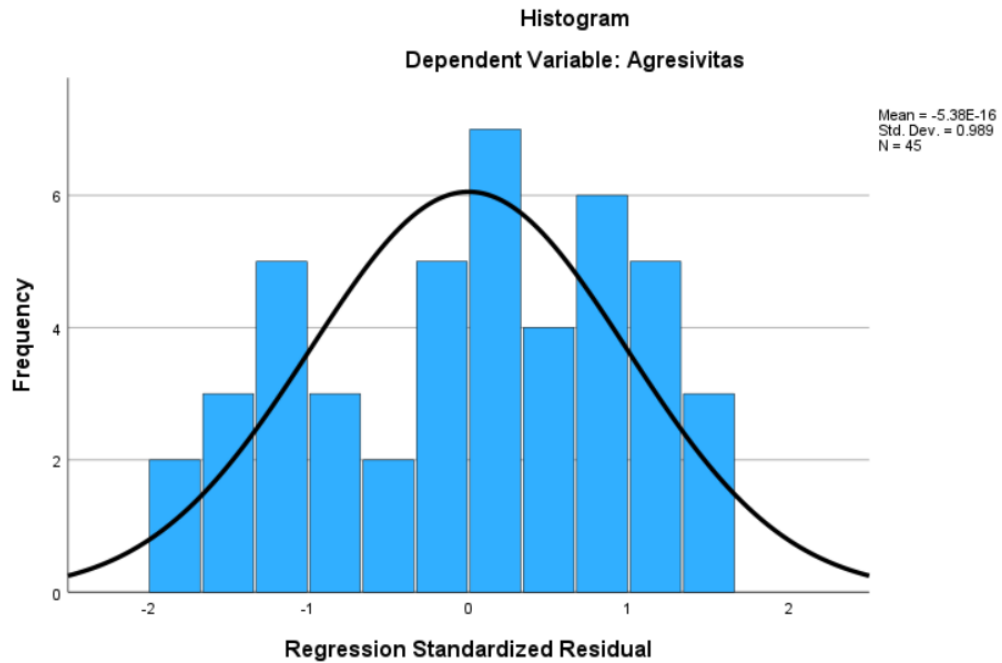
A. Reliabilitas Variabel X

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.917	10

B. Reliabilitas Variabel Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.922	10

Lampiran 22 :
Tabel Hasil Uji Grafik P-Plot dan Kolmogorov - Smirnov



Lampiran 23 : Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	38.537	5.288		7.287	<.001		
	SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	.125	.126	.149	.991	.327	1.000	1.000

a. Dependent Variable: KESELAMATAN KERJA

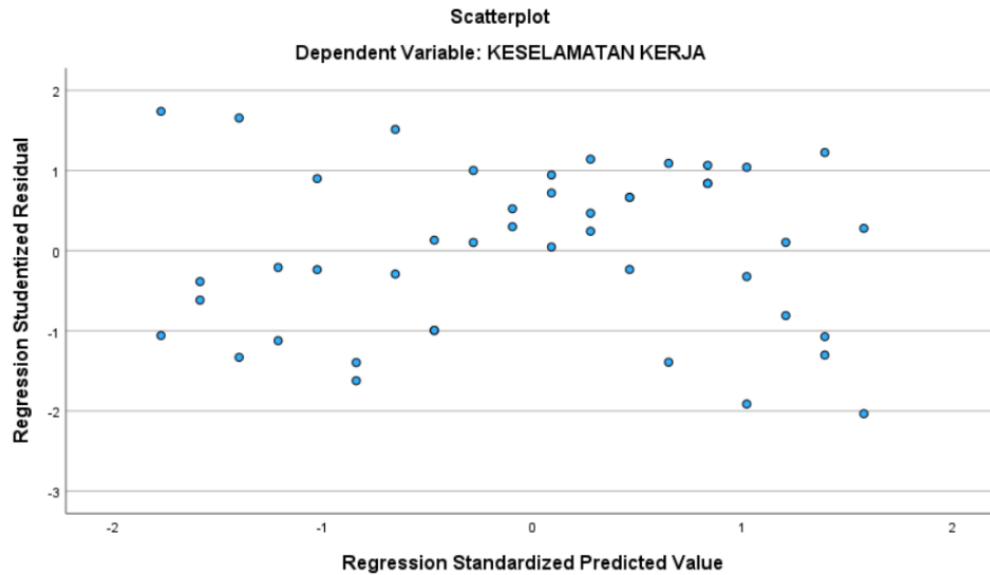
Lampiran 24 : Uji Autokorelasi

Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value ^a	.45583
Cases < Test Value	22
Cases >= Test Value	23
Total Cases	45
Number of Runs	25
Z	.305
Asymp. Sig. (2-tailed)	.760

a. Median

Lampiran 25 : Uji Heteroskedastisitas



Lampiran 26 : Uji Linearitas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KESELAMATAN KERJA * SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	Between Groups	(Combined)	351.800	18	19.544	.939	.546
		Linearity	19.920	1	19.920	.957	.337
		Deviation from Linearity	331.880	17	19.522	.938	.544
	Within Groups		541.000	26	20.808		
	Total		892.800	44			

Lampiran 27 : Tabel Hasil Uji Koefisien Korelasi

		Correlations	
		X	Y
X	Pearson Correlation	1	.891 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		<,001
	N	45	45
Y	Pearson Correlation	.891 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	<,001	
	N	45	45

Lampiran 28 : Tabel Hasil Uji Koefisien Penentu atau Determinasi

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.891 ^a	.793	.789	1.730

a. Predictors: (Constant), X

b. Dependent Variable: Y

Lampiran 29 : Tabel Hasil Regresi Linier Sederhana Variabel X terhadap Variabel Y

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	16.743	2.389		7.009
	X	.688	.054	.891	12.853

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 30 : Tabel Hasil Uji Hipotesis

Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
Model		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	16.743	2.389		7.009
	X	.688	.054	.891	12.853

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 31 : Tabel R

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 32 : Tabel t

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041