



SKRIPSI

JUDUL

**ANALISA RISIKO PEMBANGUNAN
KAPAL BARU DENGAN METODE
JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI
PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA
INDONESIA**

Oleh:

MUHAMAD PANJI PURBENKORO

20121334002

Dosen Pembimbing:

Dian Prasetyawati, ST., MT

Irwan Syahrir, SSi., MSi

**PROGRAM STUDI
TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURABAYA**

2016



SKRIPSI

JUDUL

**ANALISA RISIKO PEMBANGUNAN
KAPAL BARU DENGAN METODE
JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI
PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA
INDONESIA**

Oleh:

**MUHAMAD PANJI PURBENGKORO
20121334002**

Dosen Pembimbing:

Dian Prasetyawati, ST., MT

Irwan Syahrir, SSi., MSi

**PROGRAM STUDI
TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURABAYA**

2016



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISA RISIKO PEMBANGUNAN KAPAL BARU DENGAN METODE
JOB SAFETY ANALYSIS SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN
KERJA DI PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA INDONESIA

Disusun untuk memenuhi persyaratan akademik gelar sarjana di program studi
Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Disusun Oleh:

Muhamad Panji Purbengkoro

20121334002

Disetujui Oleh :
Ketua Program Studi Perkapalan

Di Sahkan Oleh:
Dekan Fakultas Teknik

Sri Rejeki W P ST., MT.

Ir. Gunawan, MT.



HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang ditulis oleh **Muhamad Panji Purbengkoro** ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal tujuh bulan agustus tahun dua ribu enam belas.

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

1. Dian Prasetyawati, ST., MT.

.....

.....

2. Irwan Syahrir, SSi., MSi.

.....

.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Perkapalan

Sri Rejeki W. P., ST., MT.



HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh panitia ujian tingkat sarjana (S1) Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana teknik.

<u>Dosen Penguji</u>	<u>Tanda Tangan</u>	<u>Tanggal</u>
1. Ir. Soejitno
2. Betty Ariani, ST, MT.
3. Herry Inprasetyobudi, ST.

Mengetahui,
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan

Ir. Gunawan, MT.



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Panji Purbengkoro
NIM : 20121334002
Program Studi : Teknik Perkapalan
Fakultas : Teknik
Universitas : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 9 Agustus 2016

Yang membuat pernyataan,

Muhamad Panji Purbengkoro

20131334002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan rahmat, rizqi dan hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISA RISIKO PEMBANGUNAN KAPAL BARU DENGAN METODE *JOB SAFETY ANALYSIS* SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA DI PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA INDONESIA”.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membantu dan membimbing saya, baik tenaga, hati dan pikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dian Prasetyawati, ST, MT. Dan Bapak Irwan Syahrir, Ssi, Msi. selaku Dosen Pembimbing skripsi saya, dan Dosen Teknik Perkapalan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Sri Rejeki W.P, ST, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Perkapalan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan.
4. Orang tua saya, atas doa dan dukungannya mulai dari saya kecil hingga saat ini.
5. teman-teman saya, atas dukungan dan semangatnya yang selalu memberikan motivasi sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat saya harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Semoga keselamatan, rahmat dan berkah dari Allah menyertai kita semua, Amin.

Surabaya, 9 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRAC</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penulisan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penulisan.....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pengertian Galangan Kapal.....	4
2.2. Definisi Manajemen Risiko.....	4
2.3. Manfaat Manajemen Risiko	5
2.4. Jenis-Jenis Risiko	5
2.4.1. Risiko Operasional Berdasarkan Prespektf K3	6
2.5. Standar Manajemen Risiko	7
2.6. Hubungan Manajemen Risiko Dan K3	8

2.7. Proses Manajemen Risiko Dalam Manajemen K3.....	8
2.8. Job Safety Analysis.....	9
2.8.1. Pekerjaan Yang Memerlukan Kajian JSA.....	9
2.8.2. Langkah Melakukan JSA	9
2.9. Sistem Dan Prosedur Pembuatan Kapal.....	9
2.10. Proses Produksi Kapal Dan Keegiatannya.....	10
2.10.1. Tender	10
2.10.2. Kontrak.....	10
2.10.3. Persiapan Galangan.....	11
2.10.4. Fabrikasi.....	12
2.10.5. Pemasangan Lunas Pertama (<i>Keel Laying</i>).....	18
2.10.6. Penyambungan Blok (<i>Errection</i>)	18
2.10.7. Peluncuran (<i>launching</i>).....	18
2.10.8. Instalasi Permesinan Dan Propulsi.....	19
2.10.9. <i>finishing painting</i>	21
2.10.10. Peengujian (<i>Test</i>).....	22
2.10.11. Persetujuan Klass Dan Sertifikasi	23
2.10.12. <i>Deliverry</i>	23
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	24
BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Proses/Aktifitas Proyek Pembangunan Kapal.....	27
4.2. Analisa Data.....	29
4.2.1. Kejadian Kecelakaan Kerja	29
4.2.2. Distribusi Kecelakaan Kerja Berdasar Tahap Pekerjaan	30
4.2.3. Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko Kerja, pengendalian	31
4.3. Martikulasi jumlah kecelakaan kerja berdasar pada tahap produksi.....	41
4.4. Martikulasi Setiap Tahap Pembangunan Kapal	41
4.5. Pie Chart Martikulasi Qualitative.....	46
4.6. Evaluasi Data Kecelakaan Kerja Pada Pembangunan Kapal	46

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
Daftar Pustaka	49
Lampira	
Biodata Penulis	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Insiden Kebakaran LPG dan Oksigen

Lampiran 2 : Insiden Jatuh dari Scaffolding

Lampiran 3 : Insiden PT. MAS tanganya patah Kejatuhan *Chain Blok Head* - 3 ton

Lampiran 4 : Insiden Kepala Terbentur Plat

Lampiran 5 : Insiden Tergores Gerinda

Lampiran 6 : Laporan Kecelakaan Kerja

Lampiran 7 : Rencana Umum

DAFTAR PUSTAKA

- Arizal Said Fauzi, *Job Safety Analysis sebagai langkah awal dalam upaya untuk pencegahan kecelakaan kerja*, 2009.
- Basuki, Minto, *studi pengembangan manajemen risiko usaha bangunan baru pada industri galangan kapal*, 2008.
- Businnes of shipping, prosedur pembangunan kapal*, 1984.
- Drs. Mardalis, *metode penelitian suatu pendekatan proposal*, Bumi aksara, Jakarta, 2004.
- PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA INDONESIA, *laporan data kecelakaan kerja pada kapal perintis A-043*, 2014.
- PT. ADILUHUNG SARANA SEGARA INDONESIA, *data operasional progres pembangunan kapal dan galangan*, 2015.
- Prasetyo Widodo D, *analisa risiko proses pembangunan kapal di PT. Ben Sentosa*, 2012.
- Siti Maisyaroh, *implementasi Job Safety Analysis sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja*, 2010.
- Soehatman Ramli, *definisi Job Safety Analysis*, Dian Rakyat, Jakarta, 2010.
- Soehatman Ramli, *Manajemen risiko dalam prespektif K3*, Dian Rakyat, Jakarta, 2010.
- Ir Soejitno, *galangan kapal, buku pegangan kuliah jurusan teknik perkapalan ITS*, Surabaya, 1996.
- Wikaningrum, *penilaian risiko pekerjaan dengan Job Safety Analysis terhadap angka kecelakaan kerja*, 2014.