

LEMBAR PERSETUJUAN
ANALISIS BAHAYA KECELAKAAN KERJA BONGKAR DAN MUAT
DI PT UNITED TRACTORS JAKARTA

Disusun oleh:

SOHIRIN ADNAN

Notar : 16.II.0156

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Tri Handoyo, M.Pd
NIP. 19561222 198503 1 001

Pembimbing II

Tanggal..... 13-08-2020



Muzakir Arif, M.T
NIP.

Tanggal.....

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS BAHAYA KECELAKAAN KERJA BONGKAR DAN MUAT
DI PT. UNITED TRACTORS JAKARTA

Disusun oleh:

SOHIRIN ADNAN

Notar : 16.II.0156

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 24 September 2020

Ketua Sidang

Muzayin Arif, M.T

Penguji 1

Yan El Unzilatirrizqi Dewantoro M.sc

Penguji 2

M Iman Nur Hakim, M.T

Tanda Tangan



Tanda Tangan

Tanda Tangan



Tanda Tangan

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif



Ethys Pranoto, S.T., M.T

NIP. 19800602 200912 1 001

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sohirin Adnan

Notar : 16.II.0156

Program Studi : D4 Teknik Keselamatan Otomotif

Menyatakan bahwa Skripsi ini dengan judul " ANALISIS RESIKO KECELAKAAN BONGKAR DAN MUAT PT UNITED TRACTORS JAKARTA" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang telah tertulis disitasi dalam laporan ini dan telah ditulis sumbernya secara lengkap.

Dengan semikian saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas dari unsur plagiasi dan apabila Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku

Tegal, 19 Agustus 2020

Sohirin Adnan

HALAMAN PERSEMBAHAN



*Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupan .hakikat kehidupan yang dating pasti akan pergi dan yang pergi pasti akan digantikan dengan yang baru Kubersujud dihadapan Mu,Engaku berikan aku kesempatan untuk bisa sampaiDi penghujung awal perjuanganku
Segala Puji bagi Mu ya Allah,*

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga Kupersembahkan karya kecil ini kepada orang tua saya, keluarga besar saya, teman-teman saya. *Bapak Mukroni dan Ibu Ronimah (Ning)*, tiada kata yang bisa menggantikan segala kasih sayang, usaha, semangat, dan juga materi yang telah dicurahkan untuk penyelesaian skripsi ini

Teruntuk kakak- kakak saya yang selalu memberi saya support semanagat dan doa tidak ada hentinya , kepada Yu Nuslikha dan suami, Mas Nukhikha Saifi dan istri , Yu Eni Kamsitin dan Mas Takhuri serta Mas Khoerotul Imron dan Istrinya dan ponakan saya yang selalu mengantar berangkat kekampus PKTJ An. Munif Nur Hidayat, kepada Menteri keuangan keluaraga bapak Mukroni Yu Eni Kamsitin dan Mas Imron rasa terimakasih saya rasanya tidak cukup untuk saya ucapkan di halaman persembahan ini selebihnya saya ucapkan banyak terimakasih untuk Mas Imron serta Yu Eni.

"PKTJ Not Just UNIVERSITY It's a HISTORY"

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Keselamatan Otomotif. Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan, dorongan, informasi, inspirasi dan kritikan yang semuanya memiliki sumbangsih penting terhadap penulisan Skripsi yang ANALISIS BAHAYA KECELAKAAN KERJA BONGKAR DAN MUAT DI PT UNITED TRACTORS JAKARTA.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bimbingan dari berbagai pihak, dan untuk itu pada kesempatan ini tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Siti Maimunah, S.Si, M.S.E, M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
2. Bapak Ethys Pranoto, M.T selaku Ketua Program Studi D.IV Teknik Keselamatan Otomotif
3. Bapak Drs. Tri Handoyo, M.Pd sebagai pembimbing I dan Bapak Muzayin Arif, M.T sebagai pembimbing II
4. Bapak Dimas Yandi selaku pembimbing lapangan di PT. UNITED TRACTORS Cakung, Jakarta Timur
5. Direksi PT. UNITED TRACTORS Tbk. pusat
6. Karyawan Warehouse PT. UNITED TRACTORS Tbk.
7. Orang tua dan saudara yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis;
8. Rekan-rekan Taruna/I Teknik Keselamatan Otomotif Angkatan VI
9. Seluruh taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
10. Seluruh pihak yang telah mendukung kegiatan dan penyusunan Skripsi ini.

Harapan penulis semoga Skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca. Terlepas dari semua itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu penulis menerima segala saran dan kritik dari

pembaca agar dapat memperbaiki Skripsi ini. Akhir kata penyusun berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Tegal, 19 Agustus 2020

Penulis

Sohirin Adnan

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan	4
I.5 Manfaat	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Penelitian Relevan	6
II.2 Tempat Kerja	9
II.3 Bahaya	9
II.4 Kecelakaan Kerja	12
II.5 Penilaian Resiko	19
II.6 Identifikasi Bahaya	23
II.7 Pengendalian Risiko	24
II.8 Job Safety Analysis (JSA)	27
II.9 Langkah Menentukan <i>Job Safety Analysis (JSA)</i>	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
III.1 Lokasi Penelitian	31
III.2 Bagan Alir Penelitian	32
III.3 Alat Penelitian	34
III.4 Jadwal Pelaksanaan	38
III.4.1 Instrumen Penelitian.....	38
III.4.2 Prosedur Pengumpulan Data	38
III.4.3 Waktu Penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
IV.1 Identifikasi Resiko Kecelakaan	42
IV.1.2 Hasil wawancara	54
IV.1.3 Hasil Analisi Dan Observasi	54
IV.1.4 Indentifikasi Potensi Bahaya Dan Sumber Bahaya.....	64
IV.2 Penilaian Resiko dan Pengendalian Resiko Bongkar dan Muat.....	66
IV.2.1 Identifikasi Resiko dan Tingkat Resiko Bongkar	73
IV.2.2 Identifikasi Resiko dan Tingkat Resiko Muat.....	79
IV.2.3 Klasifikasi Tingkat Resiko.....	79
IV.2.4 Job Safety Analysis Bongkar Sparepart	109
IV.2.5 Job Safety Analysis Muat Sparepart.....	130
IV.2.6 Pengendalian Bahaya Bongkar dan Muat Sparepart	132
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	133
V.1 Simpulan.....	133
V.2 Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Teori Domino 1.....	13
Gambar II. 2 Teori Gunung Es	18
Gambar III. 1 Peta Lokasi PT United Tractors Tbk Jakarta Timur	31
Gambar IV. 1 Bongkar kendaraan 2 sumbu roda.....	56
Gambar IV. 2 Bongkar Kendaraan wingbox dan pemyambungan Fork ekstension...	58
Gambar IV. 3 Bongkar pada Kendaraan 4 sumbu roda atau lebih	60
Gambar IV. 4 Muat Sparepart pada Kendaraan 2 Sumbu Roda	62
Gambar IV. 5 Muat Sparepart pada kendaraan Wingbox.....	63
Gambar IV. 6 Muat sparepart pada kendaraan Container.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Skala Kriteria Konsekuensi Risiko	20
Tabel II. 2 Skala Pengukuran Peluang Risiko	21
Tabel II. 3 Matriks Risiko.....	23
Tabel II. 4 Job Safety Analysis.....	30
Tabel III. 1 Form wawancara Form wawancara	35
Tabel III. 2 Form Observasi Lapangan.....	37
Tabel III. 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	41
Tabel IV. 1 Proses In Coming sparepart pada kendaraan 2 Sumbu Roda.....	43
Tabel IV. 2 Proses In Coming sparepart pada kendaraan Wingbox	45
Tabel IV. 3 Proses In Coming sparepart pada kendaraan Container	47
Tabel IV. 4 Proses Out Going sparepart pada kendaraan 2 sumbu roda	49
Tabel IV. 5 Proses OutGoing sparepart pada kendaraan Wingbox.....	51
Tabel IV. 6 Proses OutGoing sparepart pada kendaraan Container	53
Tabel IV. 7 Identifikasi Potensi Bahaya Dan Sumber Bahaya Bongkar Sparepart...55	
Tabel IV. 8 Identifikasi Potensi Bahaya Dan Sumber Bahaya Muat Sparepart	61
Tabel IV. 9 Identifikasi Resiko dan Tingkat Resiko Kecelakaan Bongkar Sparepart..66	
Tabel IV. 10 Skala Pengukuran Peluang Risiko.....	71
Tabel IV. 11 Skala Kriteria Konsekuensi Risiko.....	72
Tabel IV. 12 Matriks Risiko	73
Tabel IV. 13 Identifikasi Resiko dan Tingkat Resiko Muat Sparepart.....	74
Tabel IV. 14 Skala Pengukuran Peluang Risiko.....	77
Tabel IV. 15 Skala Kriteria Konsekuensi Risiko.....	78
Tabel IV. 16 Matriks Risiko	79
Tabel IV. 17 Tingkar Resiko Sangat Tinggi dengan Nilai 16-25	80
Tabel IV. 18 Tingkat Resiko Sedang dengan nilai 4-9	81
Tabel IV. 19 Risiko rendah dengan nilai 1-3	82
Tabel IV. 20 Form Job Safety Analisis Bongkar Sparepart	84
Tabel IV. 21 Job Safety Analisis muat sparepart	110
Tabel IV. 22 Lembar observasi Pengendalian Bahaya	132

DAFTAR ISTILAH

HSSE (<i>Health, Safety, Security & Environment</i>)	: suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja
JSA (<i>Job Safety Analysis</i>)	: suatu teknik yang dipakai untuk menganalisa suatu pekerjaan secara sistematis untuk bisa mengenali bahaya disetiap langkahnya sehingga bisa dikembangkan solusi untuk mencegah terjadinya kecelakaan.
Loading and Unloading	: memindahkan barang-barang dari alat angkut darat, dan untuk melaksanakan kegiatan pemindahan muatan tersebut dibutuhkan tersedianya fasilitas atau peralatan yang memadai dalam suatu cara atau prosedur pelayanan
Warehouse	: Gudang tempat penyimpanan barang / sparepart
Sparepart	: Suatu alat yang mendukung pengadaan barang untuk keperluan peralatan yang digunakan untuk proses produksi
APD	: Alat Pelindung diri yang berguna untuk melindungi diri dari kecelakaan dan mengurangi tingkat keparah
Packing	: Pengepakan barang
QI (<i>Quality Inspection</i>)	: Tempat pengecekan sparepart yang baru dikirim supplier sebelum masuk rak gudang
Loading Area	: Tempat yang digunakan untuk loading and unloading

Palet	: Struktur datar yang dapat menahan beban dalam posisi stabil saat diangkat alat-alat seperti truk garpu, truk palet, dongkrak, atau derek jangkung
Loading Dock	: Anjungan untuk bongkar muat dari dan ke tempat yang memiliki perbedaan ketinggian.
In Coming	: Istilah yang dipakai karyawan warehouse untuk barang yang baru datang dari supplayer atau dari cabang UT
Out Going	: Istilah yang dipakai karyawan warehouse untuk barang yang akan dikirim ke Customer ataupun ke Cabang UT dari supplayer atau dari cabang UT
Fork Extension	: Besi sambungan gapu forklift untuk mempermudah proses loading and unloading
P2H	: Perawatan Pemeliharaan Harian
BAST	: Berita Acara Serah Terima
SPB	: Surat Pengiriman Barang
Nomor CASE	: satu nomor transaksi yang diberikan oleh United Tractors sebagai pembeda antara transaksi yang satu dengan lainnya.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Saran Loading area agar di beri tanda peringatan	137
Lampiran 2. Lampiran 2. Saran Desain dalam Warehouse	137
Lampiran 3. Lembar Hasil Observasi	138
Lampiran 4. Hasil Wawancara	139
Lampiran 5. Hasil Wawancara Google Form	142
Lampiran 5. Lembar Asistensi	1429

INTISARI

Job Safety Analysis (JSA) adalah suatu teknik yang dipakai untuk menganalisa suatu pekerjaan secara sistematis untuk bisa mengenali bahaya disetiap langkahnya sehingga bisa dikembangkan solusi untuk mencegah terjadinya kecelakaan. Langkah-langkah dimulai dengan cara mengidentifikasi bahaya, kemudian menilai risiko dan melakukan pengendalian. PT. United Tractors terletak di Jalan raya Bekasi km 22 Cakung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13910, Indonesia PT. United Tractors merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distributor alat berat.

Tahap klasifikasi Resiko menggunakan metode simple random sampling untuk melakukan wawancara, studi dokumentasi di warehouse PT. United Tractors dan wawancara dengan narasumber. Analisis data dimulai dengan menghitung nilai risiko dengan bentuk skor.

Berdasarkan hasil identifikasi, diketahui bahwa terdapat jenis pekerjaan pada bongkar dan muat yang memiliki sumber bahaya berbeda beda berdasarkan tingkat risiko. Saran dari penelitian ini adalah agar perusahaan lebih meningkatkan keselamatan pada setiap pekerjaan yang dilakukan pada proses bongkar dan muat sparepart untuk mengurangi unsafe action dan unsafe condition.

Kata Kunci : Proses Bongkar dan Muat, Loading and Unloading Potensi bahaya, Job Safety Analysis (JSA)

ABSTRACT

Job Safety Analysis (JSA) is a technique used to systematically analyze a job to be able to identify hazards at every step so that solutions can be developed to prevent accidents. The steps begin with identifying the hazard, then assessing the risk and implementing controls. PT. United Tractors is located on Jalan Raya Bekasi km 22 Cakung, East Jakarta City, Special Capital Region of Jakarta 13910, Indonesia PT. United Tractors is a company engaged in the distribution of heavy equipment.

The risk classification stage used the simple random sampling method to conduct interviews, study documentation at PT. United Tractors and interviews with sources. The data analysis begins with calculating the risk value in the form of a score.

Based on the identification results, it is known that there are types of work on loading and unloading that have different sources of danger based on the level of risk condition.

Keywords: Loading and Unloading Process, Loading and Unloading Potential Hazards, Job Safety Analysis (JSA)