



**IMPLEMENTASI PROSEDUR BEKERJA DI
KETINGGIAN (*WORKING AT HEIGHT*) DI PT PUPUK
SRIWIDJAJA PALEMBANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1) Sarjana
Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

NAMA : FATHONA AULIA
NIM : 10011381419242

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS
SRIWIJAYA
2019**



**IMPLEMENTASI PROSEDUR BEKERJA DI
KETINGGIAN (*WORKING AT HEIGHT*) DI PT PUPUK
SRIWIDJAJA PALEMBANG**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : FATHONA AULIA
NIM : 10011381419242**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

**KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA/KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIDJAJA
Skripsi, Desember 2019**

Fathona Aulia

**Implementasi Prosedur Bekerja di Ketinggian (*Work At Height*) di PT Pupuk
Sriwidjaja Palembang**

xii, 105 halaman, 7 tabel, 10 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Setiap perusahaan yang melakukan pekerjaan di ketinggian baik itu di atas permukaan tanah maupun di atas permukaan air yang mempunyai perbedaan ketinggian, maka wajib memenuhi persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja salah satunya prosedur bekerja di ketinggian. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis implementasi prosedur bekerja di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, dengan menggunakan metode *purposive sampling* yang terdiri dari dua orang informan kunci dan delapan orang informan biasa. Metode pengumpulan informasi dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen. Hasil penelitian implementasi prosedur bekerja di ketinggian belum sepenuhnya mengikuti prosedur bekerja di ketinggian yang telah diatur perusahaan dalam Dokumen SMK3 tentang Instruksi Kerja bekerja di ketinggian No. 3 SMK3 087, sehingga perlu dilakukan penyesuaian mulai dari teknik dan cara perlindungan jatuh, pengelolaan peralatan, pengamanan area kerja, kesiapsiagaan dan tanggap darurat. Selain itu juga, pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan mengenai bekerja di ketinggian belum dilakukan secara menyeluruh sehingga kurangnya pemahaman dan pengimplementasian prosedur bekerja di ketinggian di lapangan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan prosedur bekerja di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang belum sepenuhnya terimplementasi sesuai dengan prosedur maupun regulasi yang ada. Konsistensi terhadap penerapan prosedur bekerja di ketinggian sangat diperlukan, kemudian melengkapi komponen peralatan bekerja di ketinggian, melakukan sosialisasi, inspeksi, serta pelatihan bagi tenaga kerja yang terlibat guna meningkatkan pemahaman dan mengoptimalkan penerapan prosedur bekerja di ketinggian di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Kata Kunci :Standar dan Operasional Prosedur, Bekerja di Ketinggian, PT
Pupuk Sriwidjaja Palembang
Kepustakaan : 53 (1970-2018)

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY/ENVIRONMENTAL HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, Desember 2019**

Fathona Aulia

Implementation of the Procedure Working at Height at PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang

xii, 105 pages, 7 tables, 10 pictures, 11 attachments

ABSTRACT

Every company that carries out work at an altitude both above ground level and above water level which has different heights, must meet the occupational health and safety requirements, one of which is working at altitude procedures. The purpose of this study was to analyze the implementation of working procedures at an altitude at PT. Sriwidjaja Palembang Fertilizer. This research is a qualitative study, using a purposive sampling method consisting of two key informants and eight ordinary informants. The method of gathering information is done by in-depth interviews, observation and document review. The results of the study of the implementation of working procedures at altitude have not fully been in accordance with the working procedures at height that have been set by the company in the SMK3 Document on Work Instructions working at altitude No. 3 SMK3 087, so that adjustments need to be made starting from the techniques and ways of falling protection, equipment management, security of the work area, preparedness and emergency response. In addition, the implementation of socialization and training on working at heights has not been done thoroughly so that there is a lack of understanding and implementation of work procedures at heights on the ground. Thus, it can be concluded that the application of working procedures at altitude at PT. Palembang Sriwidjaja Fertilizer has not been fully implemented in accordance with existing procedures and regulations. Consistency on the application of working procedures at height is very much needed, then completing equipment components working at height, conducting socialization, inspection, and training for workers involved to increase understanding and optimize the application of working procedures at heights at PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Keywords : Standard and Operasional Procedure, Work at Height, PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Bibliography: 53 (1970-2018)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Desember 2019

Yang Bersangkutan,



Fathona Aulia

10011381419242

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Implementasi Prosedur Bekerja di Ketinggian (*Work at Height*) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang" telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Desember 2019 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Ujian Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 19 Desember 2019

Panitia Ujian Skripsi

Ketua :

1. Imelda Gernauly Purba, S.K.M., M.Kes
NIP. 197502042014092003

()

Anggota :

2. Desheila Andarini, S.K.M., M.Sc
NIP. 1989122019032016

()

3. Dr. Novrikasari S.K.M., M.Kes
NIP. 197811212001122002

()

4. Anita Camelia, S.K.M., M.KKK
NIP. 198001182006042001

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Jwan Sia Budi, S.K.M., M.Kes
NIP. 197712062003121003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Fathona Aulia
NIM : 10011381419242
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 01 Januari 1995
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Belum Menikah
Alamat : JL. A Yani Lrg Fajar II RT. 036 RW.
005
No. 1668 Kelurahan 8 Ulu Kecamatan
Seberang Ulu I, Palembang
Email : auliafathona@gmail.com
Riwayat Hidup
1. SD (2001-2007) : SD Negeri 96 Palembang
2. SMP (2007-2010) : SMP Negeri 15 Palembang
3. SMA (2010-2013) : SMK Negeri 6 Palembang
4. FKM Universitas Sriwijaya Tahun 2014-2019

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamiin puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Implementasi Prosedur Bekerja di Ketinggian (*Work at Height*) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang” ini dapat terselesaikan. Selama penyusunan proposal skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Iwan Stia Budi, S.K.M., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Elvi Sunarsih, S.K.M., M.Kes selaku Kepala Prodi S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Anita Camelia, S.K.M., M.KKK selaku Pembimbing yang telah memberikan ilmunya dan banyak membantu dalam memberikan masukan kepada penulis.
4. Para dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
5. Kedua orang tua, dan saudara- saudaraku yang selalu membantu dan memberikan dukungan serta doanya.
6. Sahabat-sahabat terdekat, serta teman- teman FKM Unsri 2014 yang selalu memberikan dukungan dan energi positif yang luar biasa.

Penulis menyadari didalam penulisan proposal ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang bersifat membangun guna penyempurnaan penulisan skripsi ini.

Indralaya, September 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INDONESIA).....	i
HALAMAN RINGKASAN (ABSTRAK INGGRIS)	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	7
1.4.2 Bagi Perusahaan	8
1.4.3 Bagi Peneliti	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.5.1 Lingkup Lokasi	8
1.5.2 Lingkup Materi.....	8
1.5.3 Lingkup Waktu.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	9
2.2 Kecelakaan Kerja	10
2.2.1 Pengertian Kecelakaan Kerja.....	10
2.2.2 Teori Kecelakaan Kerja.....	11
2.2.3 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	17
2.2.4 Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	21
2.3 Bekerja di Ketinggian (<i>Work At Height</i>)	22
2.3.1 Pengertian Bekerja di Ketinggian.....	22
2.3.2 Kategori Pekerjaan di Ketinggian (<i>Work at Height</i>)	23
2.3.3 Bahaya pekerjaan di Ketinggian	25
2.3.4 Hierarki kontrol bekerja di ketinggian	25
2.3.5 Kategori Sistem Pekerjaan di Ketinggian	27
2.4. Prosedur Bekerja di Ketinggian.....	29
2.5. Kerangka Teori	33
BAB III KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI ISTILAH	
3.1 Kerangka Pikir Penelitian	34
3.2 Definisi Istilah	35

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	37
4.2 Unit Analisis	37
4.3 Sumber Informasi.....	37
4.3.1 Informan Kunci	37
4.3.2 Informan Biasa	38
4.4 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	40
4.4.1 Jenis Data	40
4.4.2 Cara Pengumpulan Data	40
4.4.3 Alat Pengumpulan Data	41
4.5 Pengolahan Data	41
4.5.1 Wawancara Mendalam.....	41
4.5.2 Observasi.....	42
4.6 Validitas Data.....	42
4.7 Analisis dan Penyajian Data	42
4.7.1 Analisis Data	42
4.7.2 Penyajian Data	43

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	44
5.1.1 Sejarah PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	44
5.1.2 Lokasi dan Tata Letak PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	45
5.1.3 Visi, Misi, Tata Nilai dan Makna Perusahaan	46
5.1.4 Logo PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	47
5.1.5 Struktur Organisasi PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	48
5.1.6 Proses Produksi	50
5.2 Departemen Lokasi Penelitian	51
5.2.1 Departemen K3&LH	51
5.2.2 Departemen Pemeliharaan Listrik.....	51
5.2.3 Departemen Operasi.....	53
5.2.4 Departemen Perbengkelan.....	55
5.2.5 Departemen Mekanikal.....	56
5.3 Karakteristik Informan	56
5.3.1 Informan Kunci	56
5.3.2 Informan Biasa	57
5.4 Hasil Penelitian	57
5.4.1 Aktivitas atau jenis pekerjaan yang dilakukan di ketinggian (<i>work at height</i>) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	57
5.4.2 Prosedur Tertulis terkait Instruksi Kerja dan <i>Safety Permit</i> Bekerja di Ketinggian (<i>Work at Height</i>) di PT.Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	61
5.4.3 Teknik dan Cara Perlindungan Jatuh pada pekerjaan di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	64
5.4.4 Pengelolaan Peralatan Keselamatan Bekerja di Ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	67
5.4.5 Pengamanan Area Kerja Bekerja di Ketinggian (<i>Work at Height</i>) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	75
5.4.6 Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat pada Pekerjaan di Ketinggian (<i>Work at Height</i>) PT. Pupuk Sriwidjaja	

Palembang.....	79
----------------	----

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Aktivitas atau jenis pekerjaan yang dilakukan di ketinggian (<i>work at height</i>) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	82
6.2 Prosedur Tertulis terkait Instruksi Kerja dan <i>Safety</i> <i>Permit mengenai</i> Pelaksanaan Bekerja di Ketinggian (<i>Work at Height</i>) di PT.Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	84
6.3 Teknik dan Cara Perlindungan Jatuh pekerjaan di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	90
6.4 Pengelolaan Peralatan Keselamatan Bekerja di Ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	93
6.5 Pengamanan Area Kerja Bekerja di Ketinggian (<i>Work at Height</i>) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	96
6.6 Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat pada Pekerjaan di Ketinggian (<i>Work at Height</i>) PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	97

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan	101
7.2 Saran	102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tindakan dan Kondisi Tidak Sesuai Standar.....	14
Tabel 2.2 Faktor Personal dan Faktor Pekerjaan.....	16
Tabel 4.1 Informan Kunci dan Informan Biasa.....	39
Tabel 5.1 Detail Elemen Visual Logo Perusahaan.....	47
Tabel 5.2 Karakteristik Informan Kunci.....	56
Tabel 5.3 Karakteristik Informan Biasa.....	57
Tabel 5.4 Hasil Observasi Peralatan Pekerjaan di Ketinggian.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teori <i>Loss Causation Model</i>	13
Gambar 2.2 Hirarki Kontrol.....	26
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	33
Gambar 3.1. Kerangka Pikir Penelitian.....	34
Gambar 5.1 Kawasan PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	46
Gambar 5.2 Logo PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	47
Gambar 5.3 Diagram <i>Overall</i> Pabrik PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang..	50
Gambar 5.4 Struktur Organisasi Departemen K3LH.....	52
Gambar 5.5 Penyimpanan Peralatan Bekerja di Ketinggian.....	73
Gambar 5.6 Area Kerja D 102 B Pabrik IB	78

DAFTAR SINGKATAN

ANSI	: <i>American National Standards Institute</i>
APD	: <i>Alat Pelindung Diri</i>
ARAI	: <i>Asosiasi Ropes Access Indonesia</i>
AS/NZS	: <i>Australian/New Zealand Standard</i>
BV	: <i>Block Valve</i>
CS	: <i>Catalog Sistem</i>
EWP	: <i>Elevated Work Platforms</i>
HFACS	: <i>Human factors Analysis and Classification System</i>
HSE	: <i>Health Safety Executive</i>
IK	: <i>Instruksi Kerja</i>
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
JSA	: <i>Job Safety Analysis</i>
K3LH	: <i>Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Hidup</i>
OSHA	: <i>Occupational Safety and Administration</i>
PK & KK	: <i>Penanggulangan Kebakaran & Kecelakaan Kerja</i>
PPU	: <i>Pengantongan Pupuk Urea</i>
P3K	: <i>Pertolongan Pertama pada Kecelakaan</i>
SMK3	: <i>Sistem Manajemen Keselamatan dan Keselamatan Kerja</i>
SOP	: <i>Standard an Operasional Prosedur</i>
TA	: <i>Turnaround</i>
TKL	: <i>Teknik Keselamatan Lingkungan</i>
UK	: <i>United Kingdom</i>
WAH	: <i>Work at Height</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Surat Permohonan
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Informan
- Lampiran 3 Panduan Wawancara Informan Kunci
- Lampiran 4 Panduan Wanwancara Informan
- Lampiran 5 Lembar Observasi Prosedur WAH
- Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7 Matriks Hasil Wawancara Mendalam
- Lampiran 8 Prosedur Kerja
- Lampiran 9 Kode Etik
- Lampiran 10 Surat Penelitian
- Lampiran 11 Surat Selesai Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan dijadikan naluri dari setiap makhluk hidup. Sejak manusia hidup di muka bumi, secara tidak sadar aspek keselamatan untukantisipasi berbagai bahaya disekitar lingkungan hidupnya telah dikenal oleh mereka. Pada masa itu, tantangan bahaya yang dihadapi lebih bersifat natural seperti kondisi alam, cuaca, binatang buas dan bahaya dari lingkungan hidup lainnya. Kondisi perburuhan yang buruk dan angka kecelakaan yang tinggi telah mendorong berbagai kalangan untuk meningkatkan perlindungan terhadap tenaga kerja. Perlindungan terhadap tenaga kerja salah satunya dengan keselamatan dan kesehatan kerja. Manusia bukan hanya alat produksi tapi merupakan aset perusahaan yang sangat berharga yang harus dilindungi keselamatannya. Sehingga perhatian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja mulai meningkat dan menjadi bagian penting dalam proses produksi (Ramli, 2010).

Seiring dengan perkembangan zaman dan era globalisasi yang berdampak terhadap kemajuan perkembangan di sektor industri dewasa ini berlangsung dengan cepat dan membawa perubahan-perubahan dalam skala besar terhadap tata kehidupan negara dan masyarakat. Hal ini ditandai dengan banyaknya perindustrian di Indonesia. Pada sektor industri yang berkembang semakin pesat, maka banyak terdapat sumber potensi bahaya yang dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja. Setiap tahun kecelakaan kerja terjadi di tempat kerja yang menimbulkan korban jiwa, kerusakan materi dan bahkan gangguan produksi. Menurut International Labour Organization (ILO) tahun 2015, diperkirakan secara global ada 60.000 kecelakaan kerja fatal per tahunnya. Sekitar 1 dari 6 kecelakaan fatal yang dilaporkan, terjadi pada sektor konstruksi. Dari 142 kematian, penyebab utama disebabkan karena jatuh dari ketinggian sebesar 45%, lainnya merupakan kontak dengan mesin atau listrik

serta kejatuhan benda masing-masing mempunyai persentase sebesar 7%. Sedangkan kecelakaan non-fatal dengan luka berat yang terjadi pada tahun 2013-2014 yaitu 150 per 100.000 pekerja. Dari luka berat yang terjadi 31% diantaranya terjadi karena jatuh dari ketinggian, 27% karena terpeleset, tersandung dan terjatuh, 13% karena kejatuhan benda, dan 9% karena pekerjaan *handling*.

Menurut The Health and Safety Statistic menunjukkan jumlah cedera fatal untuk pekerja per tahun berdasarkan jenis kecelakaan pada 2016/17, sebanyak 137 pekerja meninggal dunia di tempat kerja dan diperkirakan 609.000 pekerja menderita cedera non- fatal dari kegiatan kerja, yang mengakibatkan sekitar 5,5 juta hari kerja yang hilang. Meskipun pengurangan jangka panjang dalam jumlah pekerja yang terluka setiap tahun, jenis kecelakaan yang berkelanjutan (dan profil mereka dalam kaitannya dengan tingkat keparahan) tetap sama dari tahun ke tahun. Hampir setengah dari cedera fatal selama lima tahun terakhir disebabkan hanya dari dua jenis kecelakaan yang berbeda yaitu, jatuh dari ketinggian dan kecelakaan kendaraan. Jatuh dari ketinggian menyumbang rata-rata 40 cedera fatal per tahun (28% dari total). (Health and Safety Executive, 2017).

Bekerja di ketinggian merupakan pekerjaan yang berisiko. Bahaya utama yang terkait dengan bekerja di ketinggian adalah orang-orang yang jatuh dan benda-benda yang jatuh ke orang di bawahnya. Ini dapat terjadi sebagai akibat dari prosedur bekerja yang tidak diterapkan, perlindungan yang kurang memadai ataupun peralatan yang digunakan tidak memenuhi standar. Berdasarkan data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan 2015, jumlah kecelakaan kerja mencapai 105.182 kasus. Dari total tersebut, 38% dari total tersebut adalah kecelakaan pekerja jatuh dari ketinggian.

Menurut Asosiasi Ropes Access Indonesia (2009) dan HSE UK (2005) pekerjaan pada ketinggian (*work at height*) adalah bentuk kerja dengan mempunyai potensi bahaya jatuh, dan bahaya-bahaya lainnya seperti, terpeleset (*slips*), tersandung (*trips*), dan kejatuhan material dari atas (*falling object*). Menurut Rope and Work Corporation yang dimaksud pekerjaan pada ketinggian

adalah pekerjaan dengan tingkat risiko tinggi (*high risk activity*) yang memerlukan pengetahuan serta keterampilan khusus untuk melaksanakan pekerjaan sebenarnya. Bekerja pada ketinggian merujuk pada pekerjaan di suatu tempat dimana jika seseorang tidak mengikuti peringatan (*precaution*) yang ada maka dapat menyebabkan terjatuh dan mengakibatkan cedera. Jatuh dari ketinggian merupakan penyumbang terbesar dalam kasus *fatality accident* dalam dunia konstruksi. Dalam melakukan pekerjaan bekerja di ketinggian dapat berpotensi timbul kecelakaan kerja. Beberapa peristiwa kecelakaan kerja pada pekerja di ketinggian terjadi di beberapa daerah. Pada proyek pembangunan Paragon City di kawasan Jl. Pemuda Semarang, terjadi kecelakaan hingga sejumlah pekerja sempat menghentikan aktivitasnya. Pekerja tewas jatuh dari lantai 4 bangunan proyek saat sedang memasang saluran udara, di salah satu ruangan yang diproyeksikan untuk gedung cinema. Pekerja tidak menggunakan sabuk pengaman ketika bekerja, pekerja terpeleset dan langsung jatuh. Akibatnya pekerja terluka dibagian kepala, serta kaki dan tangannya patah. Sebelumnya juga pernah terjadi kecelakaan kerja hingga mengakibatkan tewasnya 3 pekerja kuli bangunan (Hermanto, 2010). Kejadian serupa juga terjadi di Jakarta. Pekerja tewas setelah terjatuh dari lantai 13, bangunan Thamrin City, diduga korban yang sedang mengerjakan pemasangan perancah (*staiger*), tewas akibat perancah (*staiger*) yang dikerjakannya ambruk dan menimpa korban (Bawono 2010). Sebelumnya juga pada bulan Juni 2007, pada saat enam orang pekerja sedang bekerja di lantai 36 dengan menggunakan *scaffolding* atau *staiger* kemudian ambruk dan para pekerja jatuh ke lorong *lift* dari lantai 36 ke lantai 27 dan lantai 8. Akibatnya 2 orang meninggal dan 4 orang luka ringan (Den 2007).

Ada tiga kecelakaan kerja yang terjadi di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang Kecelakaan kerja terjadi dalam lima tahun terakhir dari 2014 sampai 2018. Data ini bersumber dari Departemen K3LH PT.Pupuk Sriwidjaja Palembang. kejadian pada 23 oktober 2018 kejadian di pabrik ppu 2 korbannya tenaga kerja kontraktor, jadi saat kejadian korban sedang melakukan pergantian atap seng di pabrik O2 saat korban berjalan dari jurai sisi utara menuju bubungan atap untuk memasang seng yang baru, korban menginjak atap fiber

yang telah rapuh dan jatuh dari ketinggian kurang lebih 4,5 meter. Saat kejadian korban memakai full body harness tapi tidak dikaitkan pada *lifeline*. Selanjutnya pada 7 mei 2017 karyawan kontraktor bagian pengelasan, jadi pada saat korban melakukan pengukuran pipa di area *washing coolen* tiba-tiba papan *scaffolding* tempat dia bekerja patah dan korban jatuh dalam keadaan tergantung dengan *body harness*. Dan yang terakhir pada tanggal 9 mei 2017 Saat pemasangan alat lp104 korban tertimpa pecahan batu pondasi dari atas. Jadi ada pekerjaan di atas dan tertimpa pecahan batunya.

Pemerintah Indonesia sampai sekarang telah banyak mengeluarkan peraturan yang menjadi dasar keselamatan dan kesehatan kerja dan beberapa berlaku khusus untuk bekerja di ketinggian. Diantaranya, Permenakertrans No Per 01/Men/1980 tentang K3 pada konstruksi bangunan, Permenaker No Per 05/Men/1985 tentang pesawat angkat dan angkut pasal 35 s/d 48, DJPPK Direktur Jendral Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan No KEP.45/DJPPK/IX/2008 Pedoman K3 Bekerja di Ketinggian dengan menggunakan akses tali (*rope access*), UU No 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja. Dan yang terbaru yaitu Kementrian Ketenagakerjaan telah mengeluarkan Permenaker No 09 Tahun 2016 mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pekerjaan di ketinggian yang sudah ditata khusus dan rinci di dalam regulasi pemerintah. Selain itu juga ada beberapa regulasi internasional terkait dengan pekerjaan di ketinggian diantaranya, EN Standard/CEN Standard/CE Standard: EN-12277: Harness, EN-12275 : Connectors, OSHA PART 1910, BS 1139 Metal Scaffolding, AS/NZS 1576 Scaffolding, HSE The Work at Height Regulation dan OSHA PART 3146-05R Fall Protection in Construction..

PT. Pupuk Sriwidjaja (PUSRI) Palembang merupakan salah satu industri non- migas yang terus mengalami perkembangan. Industri yang bergerak dalam bidang produksi dan pemasaran pupuk ini terus menerus melakukan pembangunan dan perbaikan untuk meningkatkan hasil produksi. Untuk menjaga agar kondisi pabrik tetap dalam keadaan baik, PT. PUSRI biasanya melakukan pemeliharaan atau perbaikan pada komponen-komponen yang ada di pabrik. Pekerjaan di ketinggian merupakan pekerjaan yang cukup penting dan

sering dilakukan. Seperti pekerjaan perbaikan struktur, pengelasan, fabrikasi (serangkaian pekerjaan yang dikerjakan secara bertahap berdasarkan gambar atau desain yang telah dibuat dengan ukuran yang sesuai yang terdiri dari proses material dibentuk dan di ukur sesuai sketsa, pemotongan, pengeboran, perakitan komponen menjadi bentuk jadi, pengelasan untuk menyatukan, pembersihan dan penggrindaan, penyemprotan pasir bertekanan udara, dan pengecatan), pekerjaan mekanikal, dan pemasangan *scaffolding* dll. Pekerjaan tersebut termasuk dalam aktivitas tidak rutin. pekerjaan di ketinggian seperti pemasangan *scaffolding*, pengelasan, dan pekerjaan mekanikal termasuk jenis kegiatan atau proses kerja yang dapat menimbulkan risiko untuk dikerjakan. Karena pekerjaan tersebut sering kali dilakukan di luar struktur atau pondasi beamnya sehingga membutuhkan struktur tambahan dalam proses kerjanya. bahaya yang sering terjadi terkait bekerja di ketinggian yaitu, jatuh dari ketinggian, tersandung, terpeleset dan tertimpa material dari atas. Proses kerja tersebut dapat menimbulkan kecelakaan apabila tidak diterapkannya prosedur kerja yang sesuai standar.

Prosedur kerja sendiri sangat penting diterapkan dalam melakukan suatu pekerjaan. Menurut Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, prosedur operasi/kerja harus disediakan pada setiap jenis pekerjaan dan dibuat melalui analisa pekerjaan yang berwawasan keselamatan dan kesehatan kerja oleh personel yang kompeten. Berdasarkan Permenaker No 09 Tahun 2016 mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pekerjaan di ketinggian sendiri wajib memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja yang meliputi, perencanaan, prosedur kerja, teknik bekerja aman, perangkat pelindung jatuh, dan tenaga kerja yang kompeten. Di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang sendiri sudah mengatur mengenai bekerja di ketinggian dalam dokumen SMK3 No.3 SMK3 087 dalam bentuk instruksi kerja keselamatan dalam bekerja di ketinggian, yang diterbitkan sejak tahun 2015 yang mencakup untuk seluruh pekerjaan baik itu di area pabrik maupun non pabrik, apabila sudah mencapai ketinggian 1,8 meter wajib menerapkan prosedur bekerja di ketinggian.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, penerapan prosedur bekerja di ketinggian belum sepenuhnya mengikuti instruksi kerja yang telah diatur. Selain itu juga acuan yang digunakan oleh PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang masih menggunakan regulasi yang lama . Dan seperti yang kita ketahui pada saat Permenaker RI No. 9 Tahun 2016 mengenai keselamatan dan kesehatan pada pekerjaan di ketinggian ini mulai berlaku, maka Keputusan Direktur Jendral Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan Nomor Kep 45/DJPPK/IX/2008. tentang pedoman K3 bekerja pada ketinggian dengan menggunakan akses tali di cabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi. Di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang sendiri, untuk pekerjaan ketinggian seperti pengelasan, pemotongan pipa, menggerinda atau pekerjaan yang lainnya yang menggunakan atau menghasilkan panas atau nyala api, maka instruksi kerja dan izin kerja panas yang digunakan sebagai pedoman dalam bekerja. Dan untuk pekerjaan ketinggian seperti perbaikan atap, pembersihan kisi-kisi colling water, atau pekerjaan yang tidak mengandung nyala api, maka instruksi kerja dan izin kerja dingin yang akan digunakan. Jadi untuk pekerjaan yang dilakukan di ketinggian itu instruksi kerja maupun *safety permit* yang digunakan mengikuti pekerjaan utamanya seperti pekerjaan pengelasan dan pekerjaan mekanikal tadi. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan analisis mengenai aspek-aspek yang mendukung terkait implementasi prosedur bekerja di ketinggian (*Work At Height*) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Bekerja di ketinggian mempunyai potensi bahaya dan risiko yang cukup besar, seperti terjatuh dari ketinggian, tertimpa, kejatuhan material dan terhantam mesin atau benda-benda lainnya. Oleh karena itu Perlu diterapkan prosedur yang mengatur tentang bekerja di ketinggian. Semua prosedur tersebut bertujuan untuk melindungi para pekerja dan perusahaan dari kecelakaan dan kerugian yang tidak diinginkan. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan masih terdapat proses kerja yang belum dilakukan sesuai dengan instruksi kerja, selain itu juga penggunaan instruksi kerja untuk pekerjaan di ketinggian itu tidak digunakan dalam melakukan pekerjaan di lapangan, sehingga dapat dirumuskan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara

penerapan dengan prosedur bekerja di ketinggian yang ada. Selain itu juga belum terdapatnya *safety permit* mengenai pekerjaan di ketinggian. Maka dari itu, penting untuk dilakukan penelitian mengenai implementasi prosedur bekerja di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi prosedur bekerja di ketinggian (*work at height*) di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang berdasarkan Permenaker No 09 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis bentuk atau jenis pekerjaan yang termasuk dalam bekerja di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
2. Menganalisis prosedur tertulis terkait instruksi kerja dan *safety permit* pekerjaan di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
3. Menganalisis teknik dan cara perlindungan jatuh terkait pelaksanaan pekerjaan di ketinggian di Pupuk Sriwidjaja Palembang
4. Menganalisis cara pengelolaan peralatan dalam melakukan pekerjaan di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
5. Menganalisis mengenai pengamanan area kerja yang dilakukan oleh PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang terhadap pekerjaan di ketinggian
6. Menganalisis tindakan kesiapsiagaan dan tanggap darurat PT. pada pekerjaan di ketinggian di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi ataupun referensi bagi mahasiswa terutama mengenai keselamatan dan kesehatan kerja

terkait prosedur bekerja di ketinggian yang sesuai dengan standar yang berlaku dan juga menambah kepustakaan untuk Fakultas Kesehatan Masyarakat.

1.4.2. Manfaat bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan ataupun bahan masukan bagi perusahaan dalam mengambil kebijakan untuk merancang dan mengatur prosedur bekerja di ketinggian yang dilakukan di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang. Dengan adanya penerapan prosedur bekerja di ketinggian yang jelas, diharapkan dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman dan kondusif, melindungi pekerja maupun perusahaan saat melakukan pekerjaan serta mencegah terjadinya kecelakaan kerja selama proses kerja berlangsung.

1.4.3. Manfaat bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan mengembangkan kemampuan peneliti dalam melaksanakan penelitian serta mengaplikasikan teori dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja tentang prosedur bekerja di ketinggian (*work at height*).

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.

1.5.2. Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini adalah tentang implementasi prosedur bekerja di ketinggian (*Work at Height*) pada pekerjaan perbaikan, modifikasi, pemasangan, pemeliharaan di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.

1.5.3. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November tahun 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Rope Acces Indonesia. 2007. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan di Ketinggian*. (online) . dari: <http://arai.or.id/v1/>.(25 Mei 2018)
- Bawono, Endro. 2010. *Pekerja Bangunan Terjun Bebas*. 31 Mei 2010 <http://www.indosiar.com/patroli>.
- BPJS. 2015. *Kecelakaan Kerja*. [online].
dari:<http://www.bpjsketenagakerjaan.go.id> [25 Mei 2018].
- Brasch, E. (2010). *Fall Protection for the Construction Industry*. Oregon OSHA.
- Chatab, N. (1996), *Panduan Penerapan dan sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO9000*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Den. 2007. *Mandor Pengawas Tersangka Kecelakaan di Proyek Ritz Carlton*. 12 Juni 2007. <http://www.metrotvnews.com> .
- Departemen K3&LH. *Instruksi Kerja Keselamatan dalam Bekerja pada Ketinggian*. Dokumen SMK3 No. 3 SMK3 087 PT. Pusri, Palembang.
- Departemen K3&LH. *Instruksi Kerja Melaksanakan Pekerjaan di Daerah Pabrik*. Dokumen SMK3 No. 3 SMK3 011 PT. Pusri, Palembang.
- Departemen Tenaga Kerja RI, 1980. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. PER-01/MEN/1980 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Konstruksi Bangunan*. Jakarta: Depnaker RI.
- Departemen Tenaga Kerja RI, 2008. *Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan dan Pengawasan Ketenagakerjaan No. KEP.45/DJPPKK/IX/2008 tentang Pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bekerja Pada Ketinggian dengan Menggunakan Akses Tali (Rope Access)*. Jakarta: Depnaker RI.
- Direktorat Bina Kesehatan Kerja,Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Kesiapsiagaan Tanggap Darurat di Perkantoran*.Jakarta. 2010.
- Frank E. Bird. Jr., George, Germain L. 1986. *Practical Loss Control Leadership*. New Jersey: Division of International Loss Control Institue.
- Frank E. Bird. Jr., George L. 1990. *Practical Loss Control Leadership*. Det Norske Veritas, USA.

- Health and Safety Executive. 2007. *The Work at Height Regulations 2005 (as amended) A brief guide*. Health and Safety: united Kingdom.
- Heinrich H.W. 1980. *Industrial Accident Prevention*. Mc. Graw Hill Book Company, New York.
- Helmi Tri Wahyuadi, Bina Kurniawan, Ekawati. 2015. Analisis Implementasi Izin Kerja di Ketinggian terhadap Kecelakaan Kerja di PT. X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 3, Nomor 3, April 2015 (ISSN: 2356-3346). Fkm undip. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>.
- Hinze, J. & Bren, K. 1997. *The Causes of Trenching Related Fatalities and Injuries*. Proceedings of Construction Congress V: Managing Engineered Construction in Expanding Global Market. ASCE.
- Health and Safety Executive. 2017. *Kinds of Accident in Great Britain*. Health and Safety: united Kingdom.
- Hasan, M. Iqbal. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Hermanto, Agus. 2011. *Pekerja Tewas Jatuh dari Lantai 4*. 15 Februari 2010. <http://www.indosiar.com/patroli>.
- ILO. 2015. *Good Practices and Challenges in Promoting Decent Work in Construction and infrastructure Projects*. Ganeva: ILO.
- International Labour Office (ILO)*. 1989. *Buku Pedoman Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Kurniawati, W. 2013. *Hubungan Praktik Penerapan Standart Operating Prosedure (SOP) Dan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) dengan kejadian Kecelakaan Kerja Pada Perawat Unit Perinatologi Di RSUD. Tugurejo Semarang*. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro.
- Latief, Y., Suraji, A., Nugroho, Y.S., Arifuddin, R. (2011). "Nature of Fall Accidents in Construction Projects : A Case of Indonesia." *International Journal of Civil & Environmental Engineering IJCEE-IJENS Vol: 11 No: 05*.
- Ministry of Manpower, the Workplace Safety and Health ouncil, the National Work at Height Safety Taskforce. 2011. *Safety Analysis and Recommendation Report on Work at Height: A Study of 126 Falls from Height (FFH) cases*: Singapore.
- Moelong, Lexy J. 2015. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosda Karya, Bandung.

- New British Standard. Work at Height Regulation. 2005.
- Nareshwari, Indriati⁷⁴ Paskarini. 2017. Identifikasi dan Analisis Implementasi SIKA di PT. PERTAMINA EP Prabumulih. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 6, No. 2 Mei-Agust 2017: 146–155.
- OSHA Standard . 2003. Accident investigation guide.
- OSHA. 2015. OSHA 3146-05R *Fall Protection in Construction*. U.S.Department of Labor
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian.
- PT. Pertamina. 2010. *Pengendalian Pekerjaan Berbahaya dengan Dokumentasi*. Modul HSE. PT. Pertamina Persero.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia tentang Tata cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan No. 03/MEN/1998.
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- Reddy, Viswanatha Reddy Iragam. 2015. Study of Electronic Work Permit System in Oil and Gas Industry – Kuwait. *International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*. Vol. 2 Issue 4, April 2015: pp. 533–537. Tersedia di: http://ijiset.com/vol2/v2s4/IJISSET_V2_I4_77.pdf.
- Republik Indonesia. 1970. *Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Sekretariat Negara. Jakarta .
- Reason, J. 1990. Human error . new jersey : prentice-hall.
- Reason, J. 1997. *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing Company.
- Riduwan. 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, Bandung : Alfabeta, Cetakan Pertama.
- Saryono. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sholihah, Qomariyatus & Wahyudi Kuncoro. (2014). *Keselamatan Kesehatan Kerja : Konsep Perkembangan dan Implementasi Budaya Keselamatan*. Jakarta. EGC.
- Soehatman Ramli, 2010, *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Prespektif K3 OHS Risk Management*, Jakarta: PT. Dian Rakyat.

- Silalahi, L. 2011. *Hubungan Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Di PT. Chevron Pacivic Indonesia Duri*. [Skripsi] Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Medan.
- Suci, R., Restuatuti, T., Fatmawati, 2012, Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petugas Laboratorium Patologi Klinik Terhadap Penerapan *Standard Operating Procedure (SOP)* Penanganan Bahan Infeksius di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, *Jom Fakultas Kedokteran*, Vol. 1 pp 1-11.
- Sugiyono. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*. Bandung:CV. Alfabeta Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*. Bandung:CV. Alfabeta Bandung.
- Suma'mur. 1996. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: PT. Gunung Agung, Jakarta.
- Tarwaka. 2008. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Wahyuni, Ika. 2010. Sistem Pengendalian Bahaya Bekerja Pada Ketinggian Dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Pt. Gunanusa Utama Fabricators Serang Banten, (Online), (<https://core.ac.uk/download/pdf/12350361.pdf>).
- Zalaya, Yusuf. 2012. *Implementasi prosedur bekerja di ketinggian di PT. BBS Indonesia (WTC 2 Project) Tahun 2012*. Tesis. Universitas Indonesia.