

**IMPLEMENTASI HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT
AND DETERMINING CONTROL PADA UNIT PACKER TUBAN IV
DI PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk. PABRIK TUBAN
JAWA TIMUR**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Selviani
R.0013096**

**PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
Surakarta
2016**

commit to user

PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

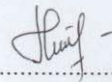
Laporan Tugas Akhir dengan Judul: Implementasi Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control pada Unit Packer Tuban IV di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban, Jawa Timur

Selviani, NIM : R0013096, Tahun: 2016

Telah diuji dan disahkan dihadapan **Tim Penguji Tugas Akhir**
Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
Pada Hari **J.U.M.A.T.** Tanggal **2.0.MAY.2016**

Pembimbing

Sumardiyono, SKM., M.Kes
NIP. 19650706 198803 1 002



Penguji

Reni Wijayanti, dr, M.Sc
NIP. 19720822 201012 2 001



Surakarta, **01 JUN 2016**

Koordinator Tugas Akhir

Reni Wijayanti, dr, M.Sc
NIP. 19720822 201012 2 001



Kepala Prodi D.III Hiperkes dan KK

Yeremia Rante Ada, S.Sos., M.Kes
NIP. 19790115 201012 2 002



Laporan Praktek Kerja Industri tanggal 01 Februari – 31 Maret 2016
Di PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN)
Di PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.
Seksi/ Biro Keselamatan Kerja dan Lingkungan
(Periode : 01 Februari 2016 sd. 31 Maret 2016)

Disusun Oleh :
Selviani (R0013096)

Menyetujui,
Kepala Prodi D.III Hiperkes & KK



Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Sumardiyono, SKM., M.Kes.
NIP. 19650706 198803 1 002

Gresik, 25 Mei 2016
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan

Kuswandi, S. H.

ABSTRAK**IMPLEMENTASI *HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT*
AND DETERMINING CONTROL PADA UNIT *PACKER* TUBAN IV
DI PT SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk. PABRIK TUBAN
JAWA TIMUR****Selviani¹, Sumardiyono²**

Latar Belakang : Identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko merupakan bagian dari manajemen risiko yang bertujuan untuk mengelola aspek dan dampak keselamatan dan kesehatan kerja dalam upaya menciptakan lingkungan yang aman, sehat, efisiensi dan produktif serta merupakan ketentuan yang harus dipenuhi dalam implementasi OHSAS 18001 : 2007. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan penerapan identifikasi bahaya, penilaian risiko pengendalian risiko pada unit *Packer* Tuban IV PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. dengan peraturan perundangan yang terkait.

Metode : Metode penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Sasaran penelitian adalah penerapan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko di unit *Packer* Tuban IV. Metode yang digunakan penulis dalam melakukan penilaian risiko mengacu pada data primer dari observasi, wawancara serta data sekunder yang diperoleh dari unit *Packer* Tuban IV kemudian dibahas dengan membandingkan dengan regulasi yang ada.

Hasil : Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko pada unit *Packer* Tuban IV sudah dilakukan, namun belum dilakukan secara menyeluruh terhadap semua pekerjaan yang ada di unit *Packer* Tuban IV sehingga belum sesuai dengan peraturan yang ada.

Simpulan : Penerapan identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko pada unit *Packer* Tuban IV belum sesuai dengan peraturan yang ada sehingga perlu disesuaikan dengan peraturan yang terkait agar memenuhi persyaratan.

Kata kunci : Identifikasi bahaya, Penilaian risiko, Pengendalian risiko, Unit *Packer*.

1. Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dosen Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRACT**IMPLEMENTATION OF HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT
AND DETERMINING CONTROL ON PACKER UNIT TUBAN IV
PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk. PLANT TUBAN
EAST JAVA****Selviani¹, Sumardiyono²**

Background : Hazard identification, risk assessment and risk control are parts of requirement in the risk management intend to manage the aspects and the impacts of occupational safety and health in attempting to create the safe, healthy, efficient and productive wokplace and also are the costipation to fulfill in the implementation of OHSAS 18001 : 2007. This research to determine and compare the identifikasi of hazard, risk assessment and risk control applied at Packer unit Tuban IV PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. with relevant rules and regulations.

Methods : Method this research was categorized as a descriptive research. The target of this study was the application of the identifikasi of hazard, risk assessment and risk control in Packer unit Tuban IV. The method applied referred to the method used by the primary data gained from the observation, interview and secondary data from the Packer unit Tuban IV then discussed by comparing with the existing regulations.

Results : The results showed than the application of the identifikasi of hazard, risk assessment and risk control in Packer unit Tuban IV is already done, but has not done a thorough review of all the jobs in the Packer unit Tuban IV that has not been in accordance with the relevant regulations.

Conclusion : The application of identifikasi of hazard, risk assessment and risk control in Packer unit Tuban IV is not in accordance with related regulations that need to be adapted to the relevant regulations in order to meet the requirements

Keywords : Hazard identification, risk assessment, risk control, Packer unit.

1. Industrial Hygiene Occupational, Health and Safety Program, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University.
2. Lecturer of Industrial Hygiene Occupational, Health and Safety Program, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

PRAKATA

Puji syukur penulis penatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-NYA dalam pelaksanaan magang serta penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul “**Implementasi Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control pada Unit Packer Tuban IV di PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban, Jawa Timur**”.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk menyelesaikan studi di Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam pelaksanaan magang dan penyusunan laporan ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Yeremia Rante Ada', S.Sos., M.Kes selaku Kepala Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Sumardiyono, SKM., M.Kes, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Ibu Reni Wijayanti, dr, M.Sc selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak dan Ibu tercinta (Sugeng dan Saminem) beserta keluarga yang dengan setulus hati memberikan doa, dukungan serta selalu mendampingi penulis dalam setiap keadaan apapun.
6. Bapak Kuswandi, Bapak Jatmiko, Bapak Aries Muchlis beserta para staf di bagian Keselamatan Kerja PT Semen Indonesia Pabrik Tuban yang telah memberikan ijin, bantuan serta dukungan kepada penulis selama melaksanakan program magang.
7. Bapak Abdul Cholik selaku Kepala Seksi Unit Packer dan Pelabuhan PT Semen Indonesia Pabrik Tuban beserta seluruh staf yang telah membantu penulis dalam pengambilan data selama pelaksanaan magang.
8. Teman-teman tercinta D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja 2013, terima kasih atas persahabatan selama ini
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap dapat memperoleh kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, April 2016
Penulis

commit to user

Selviani

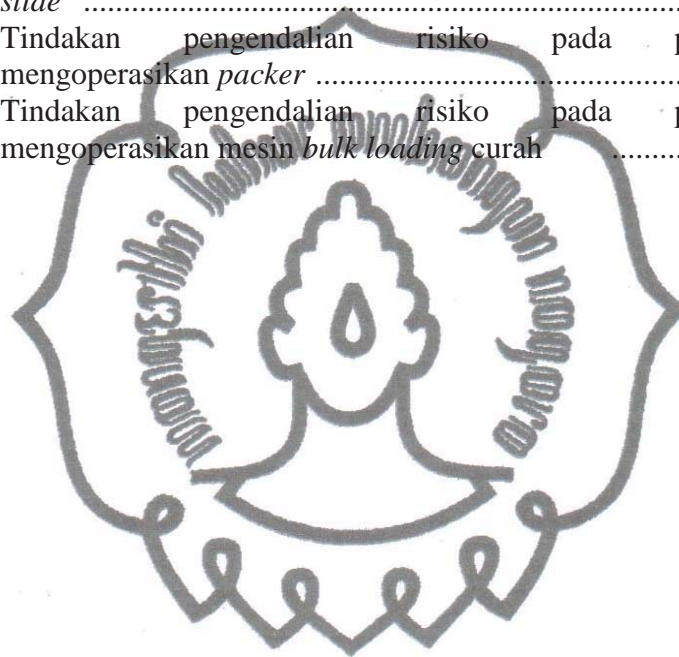
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka.....	6
B. Kerangka Pemikiran.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
C. Obyek dan Ruang Lingkup Penelitian.....	38
D. Sumber Data.....	38
E. Teknik Pengumpulan Data.....	39
F. Pelaksanaan.....	39
G. Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN	42
BAB V PEMBAHASAN	79
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	85
A. Simpulan.....	85
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

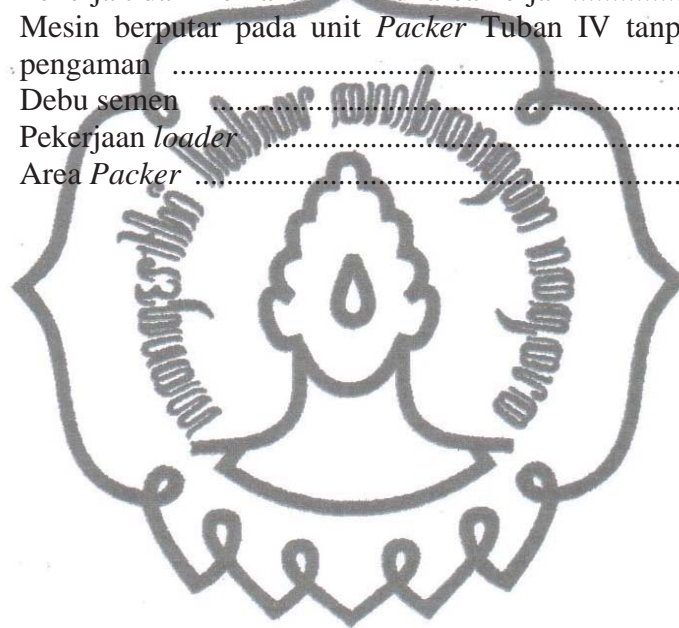
Tabel 1.	Tingkat kekerapan (<i>probability</i>) atau kemungkinan (<i>likelihood</i>) terjadinya resiko	17
Tabel 2.	Tingkat keparahan (<i>severity</i>) atau konsekuensi (<i>consequences</i>)	17
Tabel 3.	Matriks penilaian risiko	19
Tabel 4.	Prioritas pengendalian risiko	20
Tabel 5.	Jumlah pekerja di unit <i>packer</i>	45
Tabel 6.	Identifikasi potensi bahaya pekerjaan pembersihan unit <i>packer</i>	56
Tabel 7.	Identifikasi potensi bahaya pekerjaan loader	57
Tabel 8.	Identifikasi potensi bahaya pekerjaan bagian injeksi kantong semen	57
Tabel 9.	Identifikasi potensi bahaya pengangkatan kantong semen	58
Tabel 10.	Identifikasi potensi bahaya pekerjaan inspek pekerjaan unit <i>packer</i>	58
Tabel 11.	Identifikasi potensi bahaya pada pengurusan semen di <i>bottom bucket packer</i>	59
Tabel 12.	Identifikasi potensi bahaya menembus <i>air slide</i>	59
Tabel 13.	Identifikasi potensi bahaya pengoperasian <i>packer</i>	60
Tabel 14.	Identifikasi potensi bahaya pengoperasian mesin <i>bulk loading</i> curah	60
Tabel 15.	Penilaian risiko pekerjaan pembersihan unit <i>packer</i>	61
Tabel 16.	Penilaian risiko pekerjaan loader	62
Tabel 17.	Penilaian risiko pekerjaan pada bagian injeksi kantong semen	63
Tabel 18.	Penilaian Risiko Pekerjaan Pengangkatan Kantong Semen	64
Tabel 19.	Penilaian risiko pada proses pekerjaan inspek pekerjaan unit <i>packer</i>	65
Tabel 20.	Penilaian risiko pada proses pengurusan semen di <i>bottom bucket packer</i>	66
Tabel 21.	Penilaian risiko pada proses menembus <i>air slide</i>	66
Tabel 22.	Penilaian risiko pada proses mengoperasikan <i>packer</i>	67
Tabel 23.	Penilaian risiko pada proses mengoperasikan mesin <i>bulk loading</i> curah	68
Tabel 24.	Tindakan pengendalian risiko pekerjaan pembersihan unit <i>Packer</i>	70
Tabel 25.	Tindakan pengendalian risiko pekerjaan loader	71

Tabel 26.	Tindakan pengendalian risiko pekerjaan pada bagian injeksi kantong semen	72
Tabel 27.	Tindakan pengendalian risiko pekerjaan pengangkatan kantong semen	73
Tabel 28.	Tindakan pengendalian risiko pada proses pekerjaan inspek pekerjaan unit <i>packer</i>	74
Tabel 29.	Tindakan pengendalian risiko pada proses pengurusan semen di <i>bottom bucket packer</i>	75
Tabel 30.	Tindakan pengendalian risiko pada proses menembus <i>air slide</i>	76
Tabel 31.	Tindakan pengendalian risiko pada proses mengoperasikan <i>packer</i>	77
Tabel 32.	Tindakan pengendalian risiko pada proses mengoperasikan mesin <i>bulk loading</i> curah	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka pemikiran	36
Gambar 2.	Aliran proses <i>packing plant</i>	44
Gambar 3.	Struktur organisasi unit <i>Packer Tuban IV</i>	44
Gambar 4.	Pekerja pembersihan unit <i>Packer</i>	49
Gambar 5.	Pekerja merokok di area kerja	50
Gambar 6.	Pekerja tidak memakai APD di area kerja	51
Gambar 7.	Mesin berputar pada unit <i>Packer Tuban IV</i> tanpa penutup pengaman	52
Gambar 8.	Debu semen	53
Gambar 9.	Pekerjaan <i>loader</i>	54
Gambar 10.	Area <i>Packer</i>	55



DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
AS/NZA	: <i>Australia Standard/ New Zealand Adoption</i>
E	: <i>Extreme</i>
H	: <i>High</i>
HIRADC	: <i>Hazard Identification Risk Assesment and Determining Control</i>
IPDK	: Identifikasi dan Penilaian Dampak Kegiatan
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
L	: <i>Low</i>
M	: <i>Moderate</i>
OHSAS	: <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
P2K3	: Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja
P3K	: Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
PAK	: Penyakit Akibat Kerja
PMK	: Petugas Memadamkan Kebakaran
PMK3	: Program Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
PML	: Program Manajemen Lingkungan
PT	: Persero Terbatas
RS	: Rumah Sakit
SMK3	: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SMSI	: Sistem Manajemen Semen Indonesia
SOP	: <i>Standard Operating Procedure</i>
Tbk	: Terbuka
TKP	: Tindakan Korektif dan Pencegahan

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Formulir Identifikasi dan Penilaian Dampak Kegiatan Unit Kerja Packer dan Pelabuhan 2015.
- Lampiran 2. Laporan Harian Inspeksi Peralatan E - 2B1 Area Packing Machine Group Line 2 Packer TBN 1.
- Lampiran 3. Jop Disc Operasi Packer dan Pelabuhan Tuban.
- Lampiran 4. Hasil Pemantauan Tempat Kerja Pabrik Tuban Triwulan II 2015 Unit Kerja Packer.
- Lampiran 5. Foto Pekerjaan Pengisian Semen Curah.
- Lampiran 6. Foto Pekerjaan Pembersihan Unit Packer Tuban IV.
- Lampiran 7. Foto Pekerjaan Loader.
- Lampiran 8. Foto Pekerjaan pada Bagian Injeksi Semen.
- Lampiran 9. Foto Pekerjaan Pengangkatan Kantong Semen.