

**PENERAPAN *HOT WORK PERMIT SYSTEM* PADA AREA
COAL MILL TUBAN 1 DI PT. SEMEN INDONESIA
(PERSERO) Tbk. PABRIK TUBAN
JAWA TIMUR**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Rizky Dwi Rahmadani
R.0013090**

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

Surakarta
community user
2016

PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR


**Laporan Tugas Akhir dengan Judul: PENERAPAN *HOT WORK PERMIT*
SYSTEM PADA AREA *COAL MILL* TUBAN 1 DI PT. SEMEN INDONESIA
(PERSERO) Tbk. PABRIK TUBAN JAWA TIMUR**

Rizky Dwi Rahmadani, NIM: R0013090, Tahun: 2016

Telah diuji dan sudah disahkan dihadapan **Tim Penguji Tugas Akhir**
Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
Pada Hari **19 MAY 2016** Tanggal **19 MAY 2016**

Pembimbing

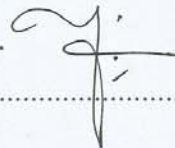
Sarsono, Drs., M.Si.
NIP. 19581127 198601 1 001



.....

Penguji

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



.....

Surakarta, **01 JUN 2016**

Koordinator Tugas Akhir

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



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 :

Rizky Dwi Rahmadani (R0013090)

Menyetujui,
Kepala Prodi D.III Hiperkes & KK

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

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Sarsono, Drs., M. Si.
NIP. 19581127 198601 1 001

Gresik, 25 Mei 2016

PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan

Kuswandi, S. H.

ABSTRAK**PENERAPAN *HOT WORK PERMIT SYSTEM* PADA AREA *COAL MILL* TUBAN 1 DI PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk. PABRIK TUBAN JAWA TIMUR****Rizky Dwi Rahmadani¹, Sarsono²**

Latar Belakang : Kecelakaan Kerja merupakan kejadian yang memerlukan perhatian khusus. Seseorang sebelum melakukan suatu pekerjaan harus mendapatkan ijin terlebih dahulu untuk meminimalisir kecelakaan kerja. Ijin kerja merupakan syarat utama yang harus dipenuhi oleh seseorang sebelum melakukan pekerjaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *hot work permit system* pada area *coal mill* Tuban 1 di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban Jawa Timur.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang memberi gambaran tentang penerapan *hot work permit system* pada area *coal mill* Tuban 1 di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban Jawa Timur. Pengambilan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dan dokumentasi.

Hasil : *Hot work* yang sering dilakukan pada area *coal mill* Tuban 1 di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban yaitu *welding* (pengelasan). Pekerja yang akan melakukan *hot work* wajib mengikuti prosedur *hot work permit system* yang telah dibuat oleh perusahaan. Prosedur tersebut yaitu dimulai dari seksi Perencanaan Suku Cadang (PSC) kemudian ke seksi Keselamatan Kerja Tuban untuk memenuhi persyaratan asuransi, *log book*, IPDK, verifikasi surat dan pengisian *form* ijin kerja panas. Apabila persyaratan lengkap maka pekerjaan dapat dimulai, namun jika pekerjaan belum lengkap maka pekerjaan tidak dapat dimulai. Selama pekerjaan dijalankan, regu siaga pemadam kebakaran telah siaga berada di lokasi kerja dimana dilakukannya pengelasan untuk mengawasi api atau titik api akibat pengelasan seperti : percikan bunga api, lelehan logam las, logam panas, bunga api listrik atau nyala api. Apabila terjadi penyalaan api yang tidak diinginkan, petugas kebakaran segera bertindak untuk mengatasi kebakaran.

Simpulan : *Hot work permit system* yang dijalankan di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang penerapan SMK3. Namun, terdapat sedikit koreksi yang diperlukan perbaikan lebih lanjut.

Kata Kunci : *Hot Work Permit System, Area Coal Mill*

1. Program Diploma 3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dosen Program Diploma 3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

ABSTRACT**THE APPLICATION OF HOT WORK PERMIT SYSTEM ON THE COAL MILL TUBAN 1 AREA IN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK. PABRIK TUBAN JAWA TIMUR****Rizky Dwi Rahmadani¹, Sarsono²**

Background : Work accident is an occurrence that requires special attention. Some people before doing work must obtain the permission in advance to minimize the workplace accident. Work permit is a main requirement that must be obeyed before doing work. The purpose of this research is to know about the implementation of hot work permit system in coal mill Tuban 1 area in PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban.

Methods : this research use the descriptive method that describe about hot work permit in coal mill Tuban 1 area. Data collection through field observation, interview and documentation.

Results : Hot work that frequently do in coal mill area is welding. Every worker that will be doing the hot work must be obey the procedure of hot work permit that made by company. Procedure starting from the spare part planning section, after that to safety section to fulfill the requirement of the assurance, log book, IPDK, verification letter, and hot work permit form filling. If the requirement complete, the job can be held, but if the requirement uncomplete, the job can not be held. When the job runs, the fire fighter squad have been ready on the hotspot during the welding such as : sparks, molten weld metal, hot metal, electrical spark or flame. If unwanted ignition occurred, fire fighter squad have been ready to conquer the fire.

Conclusion : Hot work permit system that being implemented in PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban has been suitable with government regulation No. 50 year 2012 about implementation of occupational safety and health management system. Nevertheless, there was a correction that needed further improvement.

Keywords : Hot Work Permit System, Coal Mill Area

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 panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam pelaksanaan magang serta penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul “**Penerapan *Hot Work Permit System* pada Area *Coal Mill* Tuban 1 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 dan juga Penguji dalam penyusunan laporan ini, terimakasih atas segala saran dalam laporan ini.
3. Bapak Sarsono, Drs., M.Si selaku Pembimbing dalam penyusunan Laporan ini.
4. Bapak Kuswandi, S.H., Bapak Aries, Bapak Zaki, Bapak Syahrial, Bapak Supri selaku Pembimbing Lapangan yang merupakan *Safety Official* yang telah membimbing dan memberikan dukungan atas penulisan laporan ini.
5. Kedua orang tua tercinta Bapak Lanidi dan Ibu Suwarni serta Kak Dika Septya Pratama terimakasih atas segala doa dan curahan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis serta dukungan baik moral maupun material dalam penyusunan laporan ini.
6. Keluarga besar terima kasih atas segala doa serta dukungan moral maupun material yang telah diberikan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini.
7. Diah Ayu Kaswati, Selviani, Aulia Radhika, Kak Eko Ari Bowo, Kak Satria Sandianto teman magang yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam penyusunan laporan ini.
8. Aditya Abzar Firdaus, Dahniar Ika Kusuma Putri, Lailatul Ni'mah, Syafiq Mughni teman kos yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam penyusunan laporan ini.
9. Juanita Devi Wijaya, Sri Purwati, Tiara Dwi Isnaeni, Retno Suci Wulandari, Sefiana Chrisnadya Vuri , Choirun Nisa, Deani Fori Lusya, Yoan Syafia Harnum, Mutiara Kusuma Wardani, Alvina Anistya, Arga Pangestu Aji, Berlian Nurfitrianto Wibowo, Koen Arifanda Prayoga dan semua sahabat-sahabat yang selalu memberikan doa dan dukungan untuk menyelesaikan laporan ini.
10. Teman-teman angkatan 2013 D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja yang telah memberikan dukungan selama penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis memohon kritik dan saran yang membangun demi kemajuan penulisan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Surakarta, Juni 2016
Penulis,

Rizky Dwi Rahmadani



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Kerangka Pemikiran	44
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian	45
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
C. Objek Penelitian	46
D. Sumber Data	46
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Pelaksanaan	47
G. Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN	49
A. Gambaran Area <i>Coal mill</i> Tuban 1	49
B. Potensi Bahaya	52
C. Penerapan <i>Hot Work Permit System</i>	54
BAB V PEMBAHASAN	62
A. Gambaran Area <i>Coal Mill</i> Tuban 1	62
B. Penerapan <i>Hot Work Permit System</i>	62
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	69
A. Simpulan	69
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	

commit to user

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 : Teori Domino
Gambar 2 : Teori *Swiss Cheese*
Gambar 3 : Tanda Pemasangan APAR
Gambar 4 : Kerangka Pemikiran
Gambar 5 : Area *Coal Mill* Tuban 1
Gambar 6 : Segitiga Api
Gambar 7 : Prosedur *Hot Work Permit System*



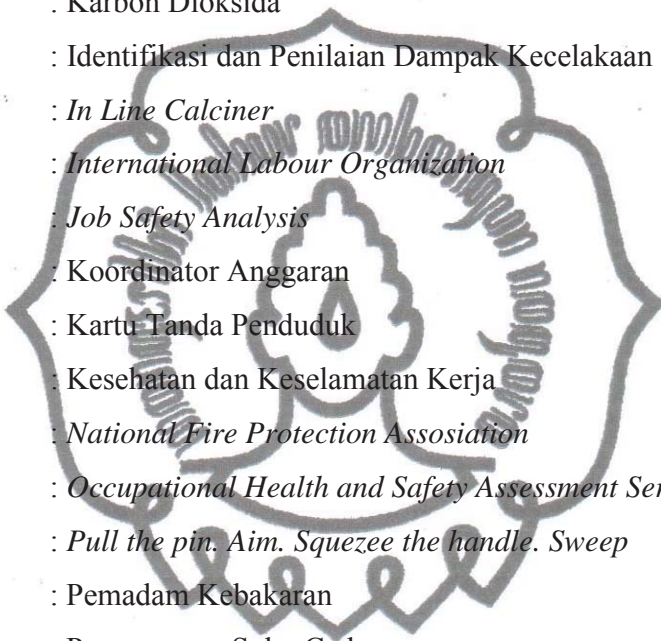
commit to user

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Daftar Pemeriksaan Pengamanan



commit to user

DAFTAR SINGKATAN

APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
APD	: Alat Pelindung Diri
CO	: Karbon Monoksida
CO ₂	: Karbon Dioksida
IPDK	: Identifikasi dan Penilaian Dampak Kecelakaan
ILC	: <i>In Line Calciner</i>
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
JSA	: <i>Job Safety Analysis</i>
KA	: Koordinator Anggaran
KTP	: Kartu Tanda Penduduk
K3	: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
NFPA	: <i>National Fire Protection Assosiation</i>
OHSAS	: <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
P.A.S.S	: <i>Pull the pin. Aim. Squezee the handle. Sweep</i>
PMK	: Pemadam Kebakaran
PSC	: Perencanaan Suku Cadang
PT.	: Perseroan Terbatas
SLC	: <i>Separate Line Calciner</i>
Tbk.	: Terbuka

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Daftar Hadir Magang
Lampiran 2	: Jadwal Kegiatan
Lampiran 3	: <i>Form Ijin Kegiatan Pengelasan</i>
Lampiran 4	: Contoh <i>Log Book</i>
Lampiran 5	: <i>Form IPDK</i>
Lampiran 6	: Foto Kegiatan <i>Hot Work</i>
Lampiran 7	: Prosedur Ijin Kerja
Lampiran 8	: <i>Working Permit</i>
Lampiran 9	: Rekapitulasi Pengawasan Pekerjaan Rawan Kebakaran
Lampiran 10	: Laporan Kegiatan Siaga
Lampiran 11	: Persyaratan Pemenuhan Administrasi