

**IMPLEMENTASI *EMERGENCY RESPONSE SYSTEM* SEBAGAI
UPAYA PENCEGAHAN KEADAAN DARURAT KEBAKARAN
PADA AREA *COAL MILL* TUBAN 2 DI PT. SEMEN
INDONESIA (PERSERO) TBK.
PABRIK TUBAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Ahli Madya



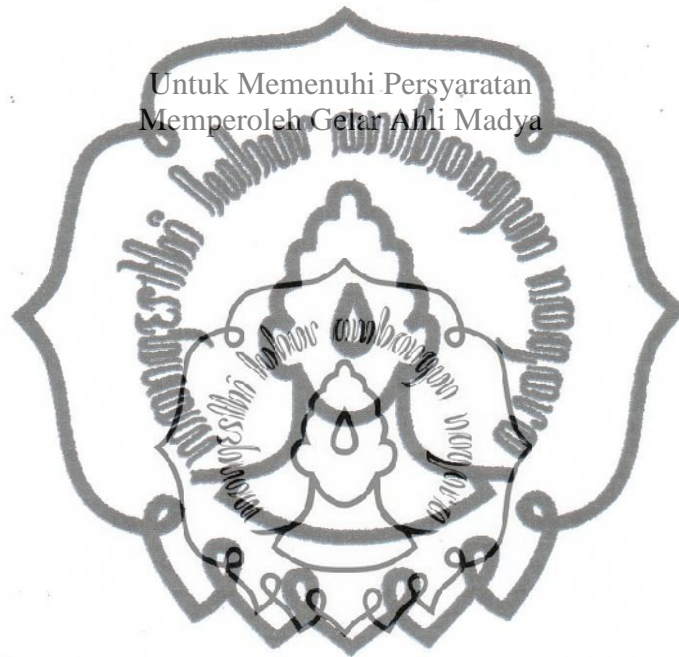
**Diyah Ayu Kaswati
R.0013042**

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

**IMPLEMENTASI *EMERGENCY RESPONSE SYSTEM* SEBAGAI
UPAYA PENCEGAHAN KEADAAN DARURAT KEBAKARAN
PADA AREA *COAL MILL* TUBAN 2 DI PT. SEMEN
INDONESIA (PERSERO) TBK.
PABRIK TUBAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Diyah Ayu Kaswati
R.0013042**

**PROGAM 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 *EMERGENCY RESPONSE SYSTEM* SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KEADAAN DARURAT KEBAKARAN PADA AREA *COAL MILL* TUBAN 2 DI PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK. PABRIK TUBAN

Diyah Ayu Kaswati, NIM : R0013042, Tahun : 2016

Telah diuji dan sudah disahkan dihadapan **Tim Penguji Tugas Akhir**
Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
Pada Hari....., Tanggal.....**27 Mei 2016**

Pembimbing

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

Penguji

Seviana Rinawati, SKM., M.Si
NIK. 19840922 201409 01

Surakarta,.....**10 JUN 2016**

Koordinator Tim Tugas Akhir

Kepala Program D.III Hiperkes & KK

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

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



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)



Gresik, 25 Mei 2016

PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) Tbk.

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan

Kuswandi, S. H.

ABSTRAK**IMPLEMENTASI *EMERGENCY RESPONSE SYSTEM* SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KEADAAN DARURAT KEBAKARAN PADA
AREA *COAL MILL* TUBAN 2 DI PT. SEMEN INDONESIA
(PERSERO) TBK. PABRIK TUBAN****Diyah Ayu Kaswati¹, Sumardiyono²**

Latar Belakang : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan dan penerapan *emergency response system* kebakaran di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban. Faktor penyebab terjadinya kebakaran seperti bahan baku, peralatan, manusia serta lingkungan yang dapat berpotensi keadaan darurat kebakaran sehingga diperlukan upaya pencegahan untuk menghindari keadaan darurat kebakaran.

Metode : Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yang memberikan gambaran tentang implementasi *emergency response system* kebakaran. Pengambilan data yang dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara. Data yang diperoleh tentang penerapan dan pelaksanaan *emergency response system* kebakaran pada area *Coal Mill* dianalisis dengan peraturan pemerintah terkait dengan keadaan darurat kebakaran.

Hasil : PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban dalam melaksanakan *emergency response system* dalam pencegahan dan penanggulangan keadaan darurat kebakaran telah menerapkan dan melaksanakan sesuai prosedur menghadapi keadaan darurat kebakaran. Prosedur tersebut telah dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang berupa tim penanggulangan kebakaran, sarana komunikasi, dan peralatan keadaan darurat.

Kesimpulan : Implementasi *emergency response system* kebakaran di PT. Semen Indonesia (persero) tbk. Pabrik Tuban telah memenuhi Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Peraturan Pemerintah RI No. 50 tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, Permenakertrans No.Per.04/MEN/1980 tentang APAR, dan Kepmenker RI KEP-186/MEN/1999 tentang unit penanggulangan kebakaran. Namun dalam pemeliharaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran belum sepenuhnya sesuai dengan peraturan.

Kata Kunci : *Emergency Response System*, Pencegahan Kebakaran

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

commit to user

ABSTRACT**THE IMPLEMENTATION OF FIRE EMERGENCY RESPONSE SYSTEM
AS A PREVENTION OF FIRE EMERGENCY IN THE COAL MILL
AREA TUBAN 2 IN PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO)
TBK. PABRIK TUBAN****Diyah Ayu Kaswati¹, Sumardiyono²**

Background : *The purpose of this research is to determine the application and implementation of fire emergency response system in PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. factory Tuban the causes of fire such as raw materials, equipment, human and environment that could potentially fire emergency, need necessary precaution to avoid fire emergency.*

Methods : *This research use descriptive method that explain about the implementation of fire emergency response system. Data retrieval through field observation and interview. Data obtained about application and implementation of fire emergency response system in the coal mill area was analyzed with government regulation related to fire emergency.*

Results : *PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. factory Tuban in implementing fire emergency response system in prevention and mitigation fire emergency have been implementing and enforcing accordance the procedure againts fire emergency. Procedure have been equipped with facilities and infrastructures such as fire fighter squad, communication, and emergency equipment.*

Conclusion : *The implementation of fire emergency response system in PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Factory Tuban accordance with constitution number 01 years 1970 about Work Safety, government regulation number. 50 years 2012 about occupational safety and health management system, regulation of labour ministry number 04/MEN/1980 about fire extinguisher and decision of labour ministry KEP-186/MEN/1999 about fire prevention unit. However facilities and infrastructure maintenance are not accordance with the regulation.*

Keywords : *Emergency Response System, Fire Prevention*

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

Alhamdulillah Puji Syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi *Emergency Response System* Sebagai Upaya Pencegahan Keadaan Darurat Kebakaran pada Area *Coal Mill* Tuban 2 di PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban”**.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam Pelaksanaan Magang dan penyusunan laporan ini penulis telah dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr.,M.Si, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
2. Ibu Yerima Rante Ada', S.Sos., M.Kes selaku Kepala Program Studi D. III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Sumardiyono, SKM., M.Kes selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Ibu Seviana Rinawati, SKM., M.Si selaku Penguji dalam laporan ini, dan terimakasih atas segala evaluasi dan saran dalam laporan ini.
5. Bapak Kuswandi, Bapak Aries dan Bapak Syahrial selaku pembimbing dan seluruh jajaran devisi K3 PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Pabrik Tuban yang telah membantu penulis dalam menyusun laporan ini.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Kasno dan Ibu almh.Yasmianti terima kasih atas curahan doa dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis serta dukungan baik moral maupun material dalam penyusunan laporan ini.
7. Kakak serta keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungannya dalam semua hal termasuk dalam penyusunan laporan ini.
8. Rizky Dwi Rahmadani dan Selviani teman magang yang selalu memberikan semangat dan membantu dalam penyusunan laporan ini.
9. Keluarga Sweety dan keluarga Dzazkya Mumtaz Amal, Ekak, Midy, Dilla dan Seluruh mahasiswa Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Angkatan 2013, terimakasih atas segala pengalaman dan dukungan kalian.
10. Seluruh pihak terkait yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan 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 bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, Mei 2016
Penulis

commit to user

Diyah Ayu Kaswati

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	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	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.....	35
BAB III. METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
C. Objek Penelitian.....	36
D. Sumber Data	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Pelaksanaan	38
G. Analisis Data.....	39
BAB IV. HASIL PENELITIAN	40
BAB V. PEMBAHASAN	74
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	85
A. Simpulan	85
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Kebakaran di Coal Mill Tahun 2015 44



commit to user

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Segitiga Api 17

Gambar 2. Kerangka Pemikiran 35

Gambar 3. Struktur Organisasi Tanggap Daru..... 56

Gambar 4. Struktur Organisasi Tanggap Darurat Unit *Coal Mil*..... 57

Gambar 5. Diagram pengecekan APAR..... 60

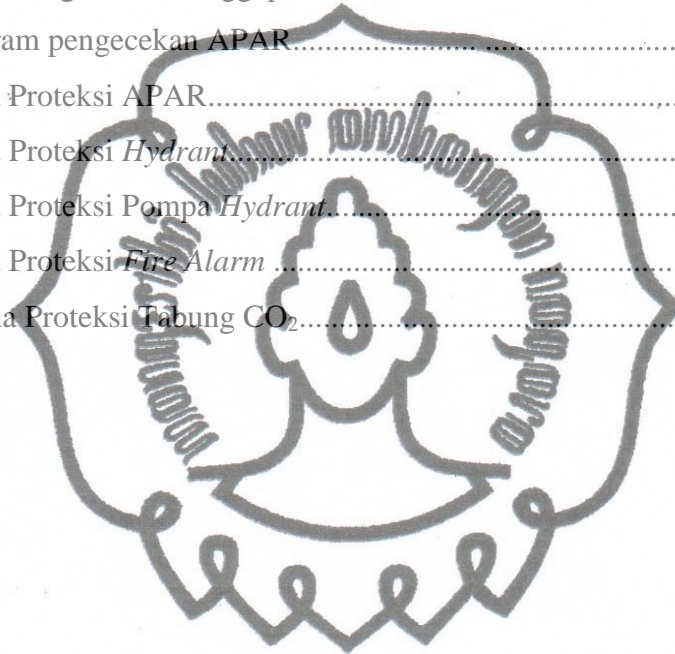
Gambar 6. Sarana Proteksi APAR..... 60

Gambar 7. Sarana Proteksi *Hydrant*..... 61

Gambar 8. Sarana Proteksi Pompa *Hydrant*..... 62

Gambar 9. Sarana Proteksi *Fire Alarm* 63

Gambar 10. Sarana Proteksi Tabung CO₂..... 64



DAFTAR SINGKATAN

SMK3	: Sistem Managemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
K3	: Kesehatan dan Keselamatan Kerja
ILC	: <i>In Line Calciner</i>
SLC	: <i>Separate Line Calciner</i>
IPDK	: Identifikasi dan Penilaian Dampak Kegiatan
PMK	: Pemadam Kebakaran
PMKC	: Pemeliharaan <i>Kiln, Coal Mill</i>
RKC	: <i>Raw mill, Kiln, Coal Mill</i>
TGD	: Tanggap Darurat
APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
CCR	: <i>Central Control Room</i>
WT	: <i>Water Treatment</i>
HT	: <i>Handy Talky</i>



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Struktur Organisasi Tanggap Darurat Seksi K3
- Lampiran 2. Struktur Organisasi Tanggap Darurat Unit kerja *Coal Mill*
- Lampiran 3. Laporan Pengecekan APAR
- Lampiran 4. *Lay Out* Area Tempat Kerja
- Lampiran 5. Kegiatan Siaga Tanggap Darurat
- Lampiran 6. Data Kebakaran 2015
- Lampiran 7. Data *Safety Equipment Coal Mill*
- Lampiran 8. Data *Safety Coal Transport*
- Lampiran 9. Dokumentasi Training Keadaan Darurat Kebakaran
- Lampiran 10. Dokumentasi Simulasi Kebakaran
- Lampiran 11. Inspeksi Sarana Prasarana Proteksi Kebakaran CO₂
- Lampiran 12. Data Pengecekan *Fire Alarm*
- Lampiran 13. Dokumentasi Pelatihan Pemadaman Kebakaran
- Lampiran 14. Jadwal Magang
- Lampiran 15. Data Pemeriksaan *Hydrant*