

**IMPLEMENTASI SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN SEBAGAI  
UPAYA PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN BAHAYA  
KEBAKARAN DI PT. DHL SUPPLY CHAIN INDONESIA  
PROJECT P&G KARAWANG JAWA BARAT**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Totok Aji Nugroho  
R.0013104**

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

*cc2016 to user*

**ABSTRAK****IMPLEMENTASI SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN SEBAGAI UPAYA  
PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN BAHAYA KEBAKARAN  
DI PT. DHL SUPPLY CHAIN INDONESIA PROJECT  
P&G KARAWANG JAWA BARAT****Totok Aji Nugroho <sup>1</sup>, Reni Wijayanti <sup>2</sup>**

**Latar Belakang :** *Warehouse* sebagai tempat penyimpanan barang *finish good* dapat menimbulkan potensi bahaya kebakaran. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana implementasi sistem proteksi kebakaran yang ada di PT. DHL *Supply Chain Indonesia Project* P&G Karawang Jawa Barat dan mengetahui apakah sistem proteksi tersebut dapat mencegah dan mengendalikan bahaya kebakaran.

**Metode :** penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif yang memberikan gambaran tentang implementasi sistem proteksi kebakaran untuk mencegah dan mengendalikan bahaya kebakaran. Data tersebut kemudian dibahas dengan membandingkan dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung dan berbagai Peraturan Perundangan lainnya yang berkaitan dengan upaya pencegahan dan pengendalian bahaya kebakaran.

**Hasil :** Penerapan sistem proteksi kebakaran di PT. DHL *Supply Chain Indonesia Project* P&G Karawang Jawa Barat meliputi manajemen keselamatan kebakaran, sistem proteksi pasif, sistem proteksi aktif dan saran penyelamat kebakaran sebagai upaya pencegahan dan pengendalian terhadap bahaya kebakaran.

**Simpulan :** Perusahaan telah menerapkan sistem proteksi kebakaran, sehingga dapat mencegah dan mengendalikan kebakaran di semua area perusahaan sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. Saran yang diberikan adalah agar perusahaan melakukan inspeksi rutin terhadap *fire alarm* dan *smoke detector*.

**Kata Kunci :** *Sistem Proteksi Kebakaran, Pencegahan Kebakaran, Pengendalian Kebakaran*

1. 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 PROTECTION SYSTEM FOR  
PREVENTION AND CONTROLLING OF THE FIRE HAZARD IN  
PT. DHL SUPPLY CHAIN INDONESIA PROJECT P&G  
KARAWANG JAWA BARAT**

**Totok Aji Nugroho<sup>1</sup>, Reni Wijayanti<sup>2</sup>**

**Background :** Warehouse for storage of finish good materials able to cause potential fire hazard The goal of the research is to know the implementation of fire protection system in PT. DHL Supply Chain Indonesia Project P&G Karawang Jawa Barat and to know whether the fire protection could prevent fire hazard problems.

**Methods :** This researched has been conducted by descriptive method which describe about fire protection system to prevent fire hazard. Then, the data was analyzed by comparing with regulation for instance Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 about Building Instalation and regulation relating to the prevention and fire fighting.

**Results :** The application of fire protection system in PT. DHL Supply Chain Indonesia Project P&G Karawang Jawa Barat includes fire safety management, passive protection system, active protective system and fire rescuing medium for prevention and controlling fire hazard

**Conclusion :** This company has been applied fire protection system to prevent and control fire in all areas of the company. It is appropriate with Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 about Building Instalation. Advice given for company is to conduct periodic inspections for fire alarm and smoke detector.

**Keywords:** *Fire Protection System, Fire Prevention, Fire Control*

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

**PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Laporan Tugas Akhir dengan Judul : Implementasi Sistem Proteksi Kebakaran Sebagai Upaya Pencegahan dan Pengendalian Bahaya Kebakaran di PT. DHL Supply Chain Indonesia Project P&G Karawang Jawa Barat**

Totok Aji Nugroho, NIM : R0013104, Tahun 2016

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Tim Penguji Tugas Akhir**  
Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret  
Pada Hari **JUMAT**..., Tanggal...**30 JUN 2016**

**Pembimbing,**

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



**Penguji,**

Haris Setyawan, SKM., M.Kes  
NIP. 19840715 201404 1 001



Surakarta, ...**19 JUL 2016**...

**Koordinator Tugas Akhir**

**Kepala Program D.III Hiperkes dan KK**



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



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



**PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Laporan Tugas Akhir dengan Judul: Implementasi Sistem Proteksi Kebakaran  
Sebagai Upaya Pencegahan dan Pengendalian Bahaya Kebakaran  
di PT. DHL Supply Chain Indonesia Project  
P&G Karawang Jawa Barat**

Totok Aji Nugroho, NIM : R0013104

Telah disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing Magang

PT. DHL Supply Chain Indonesia

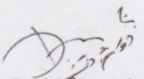
Pada Hari *Senin* Tanggal *28/4* /.....2016

Menyetujui :

HSE Supervisor

  
Susanto

HR Executive

  
Dwi Hernanda

Mengetahui

Senior Manager Project P&G

  
Randy Fernando

## PRAKATA

Puji Syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan judul **“Implementasi Sistem Proteksi Kebakaran Sebagai Upaya Pencegahan dan Pengendalian Bahaya Kebakaran di PT. DHL Supply Chain Indonesia Project P&G Karawang Jawa Barat”**.

Laporan ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program 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 Yeremia Rante Ada', S.Sos, M.Kes selaku Kepala Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Reni Wijayanti, dr., M.Sc selaku Pembimbing dalam penyusunan Laporan ini.
4. Bapak Haris Setyawan, SKM, M.Kes selaku Penguji dalam penyusunan laporan ini, terimakasih atas segala saran untuk perbaikan penyusunan laporan ini.
5. Bapak Randy Fernando selaku *Plant Manager* PT. DHL Supply Chain Indonesia Project P&G Karawang Jawa Barat yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan magang di PT. DHL Supply Chain Indonesia Project P&G Karawang Jawa Barat.
6. Bapak Hendri Trilaksana selaku Manager HSE PT. DHL Supply Chain Indonesia yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya.
7. Bapak Antonius Marijo, Ibu Endang, Kakak Vera Kristiana, Kakak Danik Natalia. Adek Dedy Catur terimakasih atas doa dan curahan kasih sayang keluarga serta dukungan moral maupun material dalam penyusunan laporan ini.
8. Fredika Tarihoran, Adet, Reza, Aji, Fajar, Deni, Aji muhadi, Hatra, Wisnu, dan seluruh mahasiswa D3 Hiperkes dan KK Angkatan 2013 terimakasih atas segala pengalaman dan dukungan kalian, bangga bisa menjadi salah satu bagian dari PYTHOCHEMICAL.

Surakarta, 24 Mei 2016  
Penulis,

Totok Aji Nugroho

*commit to user*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	6
B. Kerangka Pemikiran .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
C. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian .....	22
D. Sumber Data .....	22
E. Teknik Pengumpulan Data .....	23
F. Analisis Data .....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	<b>46</b>
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>63</b>
A. Simpulan .....	63
B. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Segitiga Api.....	8
Gambar 2. APAR di PT. DHL <i>Supply Chain</i> Indonesia .....	37
Gambar 3. <i>Hydrant</i> di PT. DHL <i>Supply Chain</i> Indonesia .....	39
Gambar 4. <i>Sprinkler Valve</i> di PT. DHL <i>Supply Chain</i> Indonesia.....	40
Gambar 5. Jalur Evakuasi di PT. DHL <i>Supply Chain</i> Indonesia .....	42
Gambar 6. Tanda Penunjuk Arah Evakuasi .....	44
Gambar 7. Pintu Darurat di PT. DHL <i>Supply Chain</i> Indonesia .....	45





## DAFTAR SINGKATAN

APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
APD	: Alat Pelindung Diri
HSE	: <i>Health Safety Environment</i>
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
OHSAS	: <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
OSF	: <i>Observation Feedback System</i>
PT	: Perseroan Terbatas
SMK3	: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
UPS	: <i>Uninterruptible Power Supply</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Pelaksanaan Magang
- Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Magang
- Lampiran 3. Kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja
- Lampiran 4. Formulir Pengecekan APAR
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan *Hydrant* Oleh PT. Bina Prima Putra
- Lampiran 6. Formulir Pemeriksaan *Emergency Lamp*
- Lampiran 7. Struktur Regu Pemadam Kebakaran
- Lampiran 8. Hasil Pelaksanaan Simulasi Kebakaran
- Lampiran 9. Prosedur Tanggap Darurat Kebakaran

