

**PEMASANGAN DAN PEMELIHARAAN ALAT  
PEMADAM API RINGAN PT. INDAH KIAT  
PULP AND PAPER TbK. SERANG**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**Chevita Ayu Ramadhani**  
**R.0012017**

**PROGAM DIPLOMA 3 HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET**  
**Surakarta**  
**2015**

*commit to user*

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan Judul : **Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Serang**

Chevita Ayu Ramadhani, NIM : R0012017, Tahun : 2015

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Tim Penguji Laporan Magang**  
Program Diploma 3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret  
Pada Hari, **JUMAT**, **22 MAY 2015**

### Pembimbing

Tutug Bolet Atmojo., SKM, M.Si  
NIK. 19810804 20140901

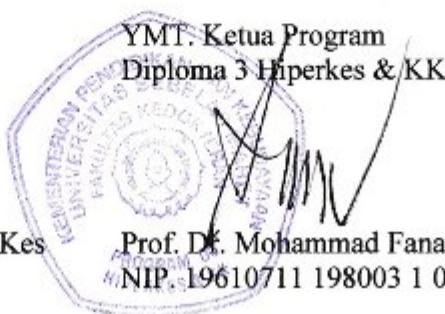
### Penguji

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

Surakarta, **10 JUN 2015**

Koordinator Tim Magang

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



YMT. Ketua Program  
Diploma 3 Hiperkes & KK  
Prof. Dr. Mohammad Fanani, dr., Sp.KJ  
NIP. 19610711 198003 1 001

## PENGESAHAN PERUSAHAAN

Tugas Akhir dengan Judul : Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan Di PT. Indah Kiat Pulp And Paper Tbk. Serang

Chevita Ayu Ramadhani, NIM : R0012017, Tahun : 2015

Telah diuji dan disahkan dihadapan Pembimbing Lapangan  
Seksi Safety, Safety and Security Departement  
PT. Indah Kiat Pulp and paper Tbk. Serang  
Pada Hari,..... Pada Tanggal,.....

Oleh :

Pembimbing Lapangan  
Kepala Unit Fire

Kalil

Kepala Seksi Safety



Ikah Rostika Machlan

Koordinator  
Praktik Kerja Lapangan



M. Hasim Efendi

**ABSTRAK**  
**PEMASANGAN DAN PEMELIHARAAN ALAT PEMADAM API RINGAN**  
**DI PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER Tbk. SERANG**

**Chevita Ayu Ramadhani<sup>1</sup>, Tutug Bolet Atmojo<sup>2</sup>**

**Latar Belakang :** IKPP Serang memproduksi kertas industri, dimana kertas merupakan bahan padat mudah terbakar, salah satu upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran adalah pemasangan dan pemeliharaan APAR di area pabrik sebagai upaya pemadaman api yang baru muncul. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pemasangan dan pemeliharaan APAR di IKPP Serang.

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang memberikan gambaran tentang pemasangan dan pemeliharaan APAR. Pengambilan data melalui observasi ke lapangan, wawancara dan studi kepustakaan. Data yang diperoleh kemudian dibahas dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI nomor 4 Tahun 1980 tentang Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan.

**Hasil :** Berdasarkan penelitian ini, didapat hasil bahwa IKPP Serang memiliki potensi bahaya kebakaran tinggi, oleh karena itu perlu adanya APAR guna memadamkan api yang baru muncul. Hal mengenai APAR di IKPP Serang adalah warna tabung masih bervariasi, pemasangannya dengan jarak 15-22,5 m, dengan tinggi 120 cm dari lantai serta terdapat APAR yang dilengkapi dengan kaca pengaman yang telah dilengkapi palu untuk memecahkan kaca pada saat keadaan darurat, tanda segitiga APAR dipasang dengan jarak 160-200cm dari lantai. Pemeriksaan dilakukan secara berkala, yakni 1 bulan sekali, 6 bulan sekali dan 12 bulan sekali serta melaksanakan uji tekan secara berkala untuk jenis APAR CO<sub>2</sub> dilakukan 10 tahun sekali dan jenis powder 5 tahun sekali serta melakukan pengisian APAR jenis powder.

**Simpulan :** IKPP Serang telah melaksanakan pemasangan dan pemeliharaan APAR berdasarkan Permenakertrans 04 tahun 1980 tentang Syarat-Syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR namun terdapat beberapa hal yang belum sesuai dan menjadi saran yakni, jarak pemasangan APAR mencapai 22,5m dimana jarak maksimal 15m kecuali ditetapkan lain oleh pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja, pemasangan tanda segitiga APAR 160cm yang seharusnya 125 cm dari lantai dan warna tabung APAR masih bervariasi dimana seharusnya berwarna merah.

**Kata Kunci : Kebakaran, Alat Pemadam Api Ringan (APAR)**

1. Mahasiswa Program D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret Surakarta.
2. Dosen Program D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret Surakarta.

**ABSTRACT**  
**SETTING AND MAINTENANCE FIRE EXTINGUISHER IN PT. INDAH  
KIAT PULP TBK. SERANG**

**Chevita Ayu Ramadhani<sup>1</sup>, Tutug Bolet Atmojo<sup>2</sup>**

**Background:** IKPP Serang produces Industrial Paper, a solid which is easy to burn. One of the preventive actions in avoiding and tackling the fire are setting and maintenance fire extinguisher in factory as the action of putting off the fire that is appeared. The aim of this research is to know about setting and maintenance fire extinguisher in IKPP Serang.

**Methods:** The type of this research is descriptive research that given a description about setting and maintenance fire extinguisher. The data was taken by observation, interview and library visit. The data analyzed based on the *Permenakertrans No.Per-04/MEN/1980* about setting and maintenance fire extinguisher.

**Results:** Based on this research, the result revealed that IKPP Serang has a high potential of fire. In this case, it needs fire extinguisher in order to extinguish the fire that is appeared. fire extinguisher in IKPP Serang has some variation of tube colors, the setting in distance 15-22,5 m, height 120cm up the ground and also it is completed with hammer to broke the safeguard glass when it is emergency. The fire extinguisher triangle symbol set paired in distance 160-200cm up the ground. Check up done continuously once a month, six times a month, and 12 times a month. It is also done the pressure check up continuously for the type fire extinguisher CO<sub>2</sub> for once in 10 year and once in 5 year for the powder type. Moreover, there is also done the fill up for powder type of fire extinguisher.

**Conclusion:** IKPP Serang has done the setting and maintenance fire extinguisher based on the *Permenakertrans No.Per-04/MEN/1980* about the requirement of setting and maintenance fire extinguisher. But, there are some requirements that still not appropriate yet. The suggestions are about the distance of setting fire extinguisher reach about 22,5m where the maximal distance is 15m except in condition it is agreed by inspector or safety experts. Then the setting of fire extinguisher triangle symbol is about 160cm, it should be 125cm up the ground. The color of the tube still has some variation where it should be red.

**Key Words : Fire, Fire Extinguisher**

1. Student of Industrial Hygiene, Occupational Health and Safety Program D3 Program, Faculty of Medical, Sebelas Maret University of Sebelas of Surakarta.
2. Lecturer of Industrial Hygiene, Occupational Health and Safety Program D3 Program, Faculty of ~~Medical~~ Sebelas Maret University of Surakarta.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, petunjuk, serta berkah dan hidayahNya hingga penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Serang“ ini dapat terselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Program Studi D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Prof. Dr. Hartono dr.,M.Si
2. Ketua Program Studi D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Prof. Dr. Mohammad Fanani,dr.,Sp.Kj
3. Bapak Tutug Bolet Atmojo, SKM., M.Si selaku Pembimbing, atas bimbingan, semangat, inspirasi, dan motivasinya.
4. Ibu Yeremia Rante Ada', S.Sos., M.Kes selaku Penguji atas bimbingannya.
5. Seluruh dosen D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret atas ilmu yang telah diberikan.
6. Ibu Ikah Rostika Machlan selaku Kepala Seksi Safety PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Serang atas ilmu dan motivasinya.
7. Bapak Kalil selaku Pembimbing Lapangan serta Kepala Unit Fire PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Serang atas ilmu dan motivasinya.
8. Seksi Safety PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk. Serang
9. Kedua Orang Tua, mami Supiyem, babe Suminto dan Mbak Devira yang selalu menyemangati, memotivasi, dan selalu mendoakan yang terbaik.
10. *Soulmate* magangku Riyas yang selalu menyemangati, memotivasi dan selalu memberi solusi.
11. Sahabatku Riyas, Imamah, Aprilia, Vina, Fifin dan Heri yang mewarnai hari-hariku selama hampir 3 tahun ini.
12. Teman-teman mahasiswa D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret angkatan 2012 “Harness(Together Happines)”.
13. Teman-teman dan adik-adik di Kos Aqillah: Agustina, Anggi, Ayu, Bela, Mbak Ika, Mbak Lia, Mbak Westi, Mbak Cwy, Mbak Asiyah, Mbak Anis, Mbak Ajeng, Mbak Merlyn dan Mbak Laili.
14. Seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.

Semoga semua bantuan dari *commit to user* mendapat balasan dari Allah SWT. Penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat

membutuhkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak.  
Penulis berharap dan mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi pembaca. *Amin  
Yarobbal' Alamin.*

Surakarta, Mei 2015

Penulis



*commit to user*

## 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 LAMPIRAN .....	x
 <b>BAB I PENDALUHUAN .....</b>	 1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 5
A. Tinjauan Pustaka .....	5
B. Kerangka Pemikiran .....	42
 <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	 43
A. Jenis Penelitian .....	43
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
C. Objek Penelitian .....	44
D. Teknik Pengumpulan Data .....	44
E. Sumber Data .....	44
F. Jalannya Penelitian .....	45
G. Analisis Data .....	47
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	 48
A. Hasil Penelitian .....	48
B. Pembahasan .....	75
 <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 90
A. Simpulan .....	90
B. Saran .....	91
 <b>Daftar Pustaka .....</b>	 93
 <b>Lampiran</b>	

*commit to user*

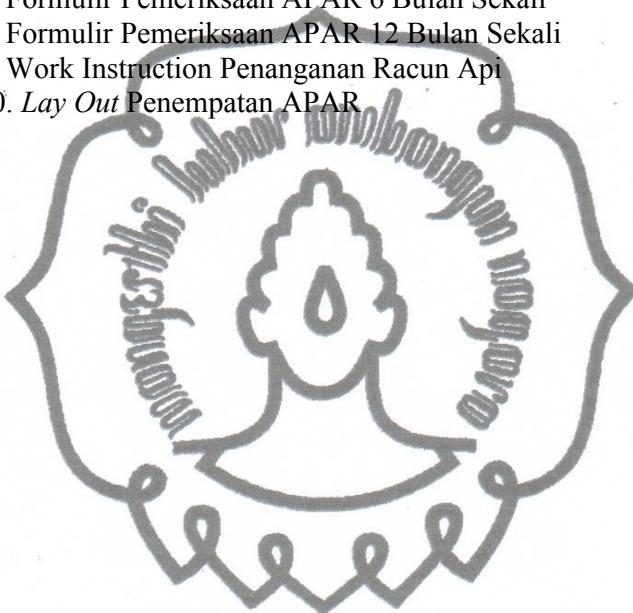
**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Pemikiran .....	42
Gambar 2. Struktur Organisasi Seksyen <i>Safety</i> .....	61
Gambar 3. Unit Pemadam Kebakaran IKPP Serang .....	64
Gambar 4. APAR Berkelompok .....	67
Gambar 5. APAR Di Area Produksi .....	67
Gambar 6. APAR Pada Forklift .....	67
Gambar 7. Segitiga APAR Di Office PM #3/6 .....	68

*commit to user*

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat jawaban Penerimaan Magang dari IKPP Serang
- Lampiran 2. Surat Penyerahan Magang
- Lampiran 3. Surat Keterangan Magang
- Lampiran 4. Jadwal Kegiatan Magang
- Lampiran 5. Nilai Pelaksanaan Magang di Perusahaan
- Lampiran 6. Formulir Pemeriksaan APAR 1 Bulan Sekali
- Lampiran 7. Formulir Pemeriksaan APAR 6 Bulan Sekali
- Lampiran 8. Formulir Pemeriksaan APAR 12 Bulan Sekali
- Lampiran 9. Work Instruction Penanganan Racun Api
- Lampiran 10. *Lay Out* Penempatan APAR



*commit to user*