

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN PENERAPAN *FUEL STORAGE TANK*  
UNTUK PENYIMPANAN SOLAR DI PT. RIUNG  
MITRA LESTARI *JOB SITE EMBALUT*  
KALIMANTAN TIMUR**



**Aditya Praswuri Wulandari  
R0009004**

**PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
Surakarta  
2012**

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Tugas Akhir dengan judul : Gambaran Penerapan Fuel Storage Tank untuk Penyimpanan Solar di PT. Riung Mitra Lestari Job Site Embalut Kalimantan Timur**

Aditya Praswuri Wulandari, NIM : R0009004, Tahun 2012

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Tim Penguji Tugas Akhir**  
Program D. III Hiperkes dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kedokteran UNS Surakarta

Pada Hari..... Tanggal 22.07.2012

### Pembimbing I

Lusi Ismayenti, ST, M, Kes  
NIP: 19720322 200812 2 001

### Pembimbing II

Widodo Prayitno, drs  
NIP: 1600 0982400

### Penguji

Tarwaka, PGDip.Sc., M.Erg  
NIP: 19640929 198803 1 019

Surakarta..... 04 JUL 2012

Tim Tugas Akhir

Cr. Siti Utari, Dra., M.Kes  
NIP: 19540505 198503 2 001

Ketua Prodi  
D. III Hiperkes & KK



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

## PENGESAHAN PERUSAHAAN

Tugas Akhir dengan judul:

**Gambaran Penerapan *Fuel Storage Tank* di PT. Riung Mitra Lestari  
Job Site Embalut Kalimantan Timur**



Pembimbing Perusahaan,

**Nova Gozali Kardiyo**  
**HSE OFFICER**

## ABSTRAK

### GAMBARAN PENERAPAN *FUEL STORAGE TANK* UNTUK PENYIMPANAN SOLAR DI PT. RIUNG MITRA LESTARI JOB SITE EMBALUT KALIMANTAN TIMUR

Aditya Praswuri Wulandari<sup>\*)</sup>, Lusi Ismayenti<sup>\*\*)†</sup>, dan Widodo Prayitno<sup>\*</sup>

**Tujuan :** Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui gambaran kesesuaian penerapan *fuel storage tank* untuk penyimpanan solar di PT. Riung Mitra Lestari *Job site* Embalut dengan peraturan KEP-MEN no. 555 Tahun 1995 tentang Pertambangan dan Energi. Mencari jawaban atas permasalahan yang dirumuskan yaitu apakah penerapan *fuel storage tank* untuk penyimpanan solar di perusahaan sudah sesuai dengan KEP-MEN No. 555 Tahun 1995 Tentang Pertambangan dan Energi.

**Metode :** Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif dengan menggambarkan penerapan *Fuel Storage Tank* untuk penyimpanan solar melalui observasi langsung ke lapangan, wawancara kepada pekerja, serta studi kepustakaan. Data yang diperoleh kemudian dibahas dengan membandingkan dengan peraturan perundangan yang berlaku.

**Hasil :** Hasil penelitian ini menggambarkan area penerapan *fuel storage tank* yang terdiri dari tangki, tangkul pengaman, penangkal petir, *fuel trap*, apar, lampu penerangan, tangga, dan planel listrik yang terdapat di PT. Riung Mitra Lestari dibahas dengan membandingkan KEP-MEN NO.555 tahun 1995 mengenai Pertambangan dan Energi.

**Simpulan :** Perusahaan telah menerapkan *fuel storage tank* untuk tempat penimbunan bahan bakar solar yang telah sesuai dengan KEP-MEN No. 555 Tahun 1995 Tentang Pertambangan dan Energi. Saran yang diberikan adalah supaya perusahaan melakukan upaya-upaya perbaikan area *fuel storage tank* di *job site* Embalut

Kata Kunci : *Fuel Storage Tank, Penyimpanan Solar*

---

<sup>\*)</sup> Prodi Diploma III Hiperkes dan KK FK UNS

<sup>\*\*)†</sup> Prodi Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja FK UNS

**ABSTRACT****DESCRIPTION OF THE APPLICATION FUEL STORAGE TANK FOR  
STORAGE HIGH SPEED DIESEL AT PT. RIUNG MITRA LESTARI  
JOB SITE EMBALUT EAST KALIMANTAN**

**Aditya Praswuri Wulandari<sup>\*)</sup>, Lusi Ismayenti<sup>\*\*)</sup>, and Widodo Prayitno<sup>\*)</sup>**

**Objective:** Knowing the purpose this study is description the suitability of application fuel storage tanks for diesel storage at PT. Riung Mitra Lestari Embalut Job site Embalut with a regulation KEP-MEN No. 555 of 1995 about Mining and Energy. "Finding answers to problems that are formulated is whether application of the fuel storage tanks for diesel storage at the company is in compliance with No. KEP-MEN. 555 1995 On Mines and Energy".

**Methods:** The study was conducted using descriptive methods to describe the application of the Fuel Storage Tank for storage of diesel fuel through direct observation in the field, interviews of workers, as well as literary study. The data obtained are then discussed by comparing with existing regulations.

**Result:** The results of this study illustrate is the application fuel storage tank area consisting of a tank, dike safety, lightning rods, fuel trap, Fire extinguisher, lighting, appliances, and electrical flannel contained in PT. Riung Mitra Lestari discussed by comparing with KEP-MEN NO.555 of 1995 about Mining and Energy.

**Conclusion:** The Company has implemented a fuel storage tank for diesel fuel dump that has been in accordance with KEP-MEN. No. 555 of 1995 On Mines and Energy. Advice given is for companies to make efforts in improving fuel storage tank area at the job site Embalut.

**Keywords:** **Fuel Storage Tank, Storage High Speed Diesel**

---

<sup>\*)</sup> Study Program of Diploma III Hiperkes and KK FK UNS

<sup>\*\*) Study Program of Diploma IV Safety and Occupational Health FK UNS</sup>

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,  
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat, berkah, rahmat, kesehatan, kekuatan, kesabaran yang tiada tara, karunia-Nya dan kemudahan dalam pelaksanaan magang serta penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul "**Gambaran Penerapan Fuel Storage Tank Untuk Penyimpanan Solar di PT. Riung Mitra Lestari Job Site Embalut**".

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan bimbingan saran dan batuan dari berbagai pihak, sehubungan dengan hal itu dari pribadi penulis dengan tulus hati menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Zainal Arifin Adnan, dr. Sp.PD-KR-FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Sumardiyyono, SKM., M.Kes selaku Ketua Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Lusi Ismayenti, ST, M, Kes Pembimbing Tugas Akhir I yang telah banyak membantu penulis dalam merangkai kata-kata untuk menjadikannya kalimat di Tugas Akhir ini. Serta masukkan ide sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Widodo Prayitno, drs selaku Pembimbing Tugas Akhir II, sosok inspirasi seorang bapak yang sudah setia membimbing penulis sebagai anak didiknya.
5. Bapak Tarwaka , PGDip. Sc., M. Eng yang terhormat selaku penguji ujian pendadaran dan sebagai motivator bagi penulis
6. Bapak Muhdar Hanan selaku *Project Manager* yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di tempat kerja, banyak sekali cerita motivasi bapak yang akan selalu penulis ingat.
7. Bapak Anugerah Susilo selaku HSE *Officer* sekaligus pembimbing lapangan yang telah membantu penulis untuk menyusun laporan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Nova Gozali Kardiyo HSE *Officer* PT. Riung Mitra Lestari site Embalut yang telah membantu dan memberikan pengetahuan kepada penulis.
9. Bapak Bambang selaku HSE *Officer Head Office* Jakarta yang telah memberikan kesempatan magang di PT. Rung Mitra Lestari kepada penulis, walaupun penulis belum bertemu sosok beliau.
10. Seluruh karyawan-karyawan di PT. Riung Mitra Lestari site Embalut yang banyak membantu selama penulis mengadakan praktik kerja magang.
11. Keluarga tercintaku, Bapak, Ibu, kakak dan adikku tersayang yang selalu memberi dukungan, motivasi dan do'a dalam setiap langkahku, dalam nafas kehidupanku, dalam denyut jantungku dan dalam aliran darahku, kalian adalah motivasi terbesarku.

12. Kakak-kakak alumni Program Diploma III Hiperkes yang telah memberi masukan dan ilmu selama penulis di bangku kuliah.
13. Om Broto tersayang yang telah membantu penulis dalam ide dan masukkan tentang topik Tugas Akhir ini.
14. Anggota kos Shadira mbk Icha, Siska, Fajar, Uji, Dinda, Agasta, Diana tercinta yang telah memberikan inspirasi bagi penulis sehingga semangat membara untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
15. Teman-teman Hiperkes dan KK Angkatan 2009 yang selalu tidak putus saling memberi masukan.
16. Sahabat magang seperjuangan Mustika, Lutfi, Agil, yang telah memotivasku hingga akhirnya kuat dalam menghadapi kehidupan di Pulau seberang.
17. Temanku teletubish Eva dan lida, sahabat kuliah di kampus talok kecil tercinta.
18. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi penulis. Melalui laporan ini penulis berharap dapat memperluas pengetahuan terutama pengetahuan mengenai keselamatan dan kesehatan kerja.

Wassalamu' alikum Wr. Wb.

Surakarta, 25 Juni 2012

Penulis,

Aditya Praswuri Wulandari

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	2
D. Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	4
B. Kerangka Pemikiran .....	16
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>17</b>
A. Metode Penelitian .....	17
B. Lokasi Penelitian .....	17
C. Obyek Penelitian dan Ruang Lingkup Penelitian .....	17
D. Sumber Data .....	18
E. Teknik Pengumpulan Data .....	18
F. Pelaksanaan .....	19
G. Analisa Data .....	20
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
A. Hasil Penelitian .....	21
B. Pembahasan .....	34
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
A. Simpulan .....	40
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Form Checklist Area <i>Fuel Storage Tank</i> .....	22
---	----



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Kerangka Pemikiran .....	16
Gambar 2. Kondisi 3 Tangki Utama .....	23
Gambar 3. Tanggul Pengaman .....	24
Gambar 4. Pagar Pengaman .....	25
Gambar 5. Penangkal Petir .....	26
Gambar 6. Rambu-Rambu Keselamatan .....	27
Gambar 7. Tenaga Kerja di Dekat Area <i>Fuel Storage Tank</i> .....	28
Gambar 8. Alat Pemadam Api Berbentuk Trolley .....	28
Gambar 9. Alat Pemadam Api Ringan .....	29
Gambar 10. <i>Fuel Trap</i> .....	30
Gambar 11. <i>Drainage</i> dari <i>fuel trap</i> ke <i>settling pond</i> .....	31
Gambar 12. Lampu Penerangan .....	31
Gambar 13. Tangga .....	32
Gambar 14: Panel Listrik .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Keterangan Magang di PT. Riung Mitra Lestari

Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Magang di PT. Riung Mitra Lestari

Lampiran 3. Surat Izin Tangki Penimbunan Bahan Bakar Cair

Lampiran 4. Surat Persetujuan Pembangunan Tangki Bahan Bakar Cair

Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Tangki Penimbunan Bahan Bakar Cair Solar

Lampiran 6. Form *Cheklist Area Fuel Storage Tank*