

# **SKRIPSI**

## **DESAIN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGANGKUTAN DI PT. PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**



Oleh :

**BAEHAQI HASBIYANSYAH**

Notar : 13.II.0054

**PROGRAM STUDI DIV TEKNIK KESELAMATAN OTOMOTIF**

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL**

**2017**

# **SKRIPSI**

## **DESAIN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGANGKUTAN DI PT. PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Terapan bidang Teknik Keselamatan Otomotif



Oleh :

**BAEHAQI HASBIYANSYAH**

Notar : 13.II.0054

**PROGRAM STUDI DIV TEKNIK KESELAMATAN OTOMOTIF  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL  
2017**

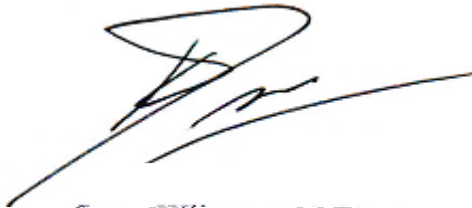


**SKRIPSI**  
**DESAIN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**  
**PENGANGKUTAN DI PT. PUPUK SRIWIDJAJA**  
**PALEMBANG**

Oleh :  
**BAEHAQI HASBIYANSYAH**  
13.II.054

Telah disetujui  
Pada tanggal 2 Agustus 2017.

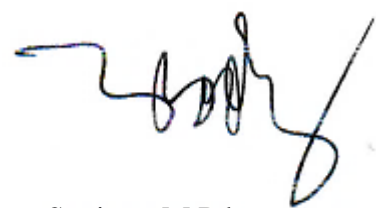
Pembimbing I



Setya Wijayanta, M.T.

NIP. 19810522200812 1 002

Pembimbing II



Suyitno, M.Pd.

**Mengetahui :**

Ketua Program Studi  
Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif



**(ETHYS PRANOTO, M.T.)**

NIP. 19800602 200912 1 001



**DESAIN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR  
PENGANGKUTAN DI PT. PUPUK SRIWIDJAJA  
PALEMBANG**

Oleh :

**BAEHAQI HASBIYANSYAH**

13.II.0054

Telah di pertahankan didepan majelis sidang :

Tanggal : 9 Agustus 2017.

Pembimbing I



Setya Wijayanta, M.T.

NIP.-19810522200812 1 002

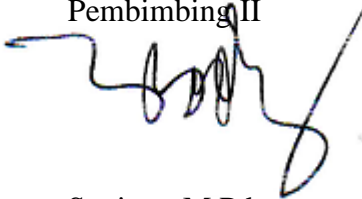
Penguji I



Tri Handoyo, M.Pd.

195612221985031 001

Pembimbing II



Suyitno, M.Pd.

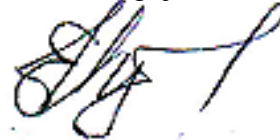
Penguji II



I Made Purnama, M.A.P.

19710919200604 001

Penguji III



Ethys Pranoto, M.T.

NIP. 19800602 200912 1 001

**Mengetahui :**

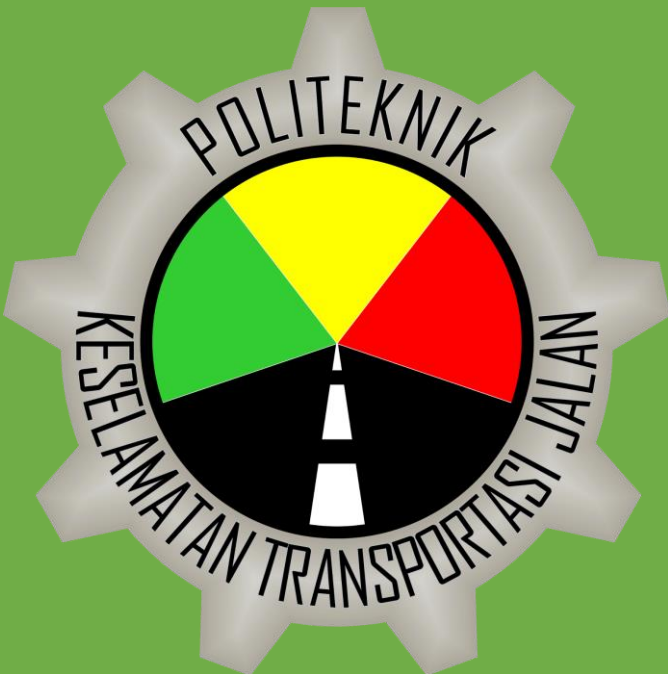
Ketua Program Studi

Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif



**(ETHYS PRANOTO, M.T.)**

NIP. 19800602 200912 1 001



## **PERNYATAAN**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Baehaqi Hasbiyansyah

Notar : 13.II.0054

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

### **DESAIN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGANGKUTAN DI PT. PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan jiplakan dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk meninggalkan gelar sarjana terapan yang saya peroleh.

Tegal, 02 Agustus 2017

Baehaqi Hasbiyansyah





## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan Kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini.*

*Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga Kupersembahkan karya kecil ini kepada orang tua saya, keluarga besar saya, teman-teman saya. Bapak Alm Thola'at dan Ibu Sutipah, tiada kata yang bisa menggantikan segala kasih sayang, usaha, semangat, dan juga materi yang telah dicurahkan untuk penyelesaian skripsi ini.*

*Teruntuk adik saya, kakak saya. Cony Jazilaraswari, Afry Pusvita Dewi dan suami yang tak lelahnya selalu memberikan semangat dan doa, serta terima kasih atas segala dukungan kalian selama berjuang dikampus ini dan ingin menjadi panutan didalam keluarga sebagai generasi penerus dalam keluarga nantinya.*

*Kepada yang terhormat Bapak Setya Wijayanta, M.T dan Bapak Suyitno selaku dosen pembimbing, saya ucapkan terima kasih telah membimbing dan banyak memberi pengalaman, ilmu kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik tidak ada yang kurang sekecil apapun. Tidak lupa untuk seluruh kelurgaku seperjuangan Angkatan III/XXIV/24 dan khususnya TEKNO terima kasih kebersamaanya selama ini dan memberikanku banyak pengalaman selama 4 tahun ini.*

*Terima kasih kepada Dosen Pembimbing lapangan dalam Praktek Kerja Profesi Bapak Edy, Pak ilmi, Pak Muazimi, Security PT. Pusri pintu 19B, kak Dede, kak Indra, kak Eko, kak Azhar Baskoro, kak Akbar, teman KP Lampung Jelita, Nanda, Rita, Ria, Laras, dan ita. Teman KP dari Riau Nabil dan Laung. Dan teman KP Palembang Pedro, yusri, nini, dan neni. Tak lupa rasa terima kasih juga kepada rekan-rekan Dinas PT. Pupuk Sriwidjaja.*

*Tidak lupa untuk almamater tercinta Politeknik Keselamatan Transporatasi Jalan Tegal atas suka duka yang ada didalamnya, adik-adik asuh adek tingkat Angkatan XXV – XXVI – XXVII tidak bisa disebutkan satu persatu. Juga teman sekamar dari awal mulai masuk sampai lulus, Bougenvile 1 (Saguh Dianto, mohammad Imam Ramadhan, Alfan Yuli Wicaksono), Angrek 11 Fakihudin, serta teman KP Pusri ( Ahmad Tatang Adam Hidayat, Ayong Budiarto, Dito Luksi Dwipangga, dan Hendra Rizky Budiono).*

*PKTJ Not Just UNIVERSITY It's a HISTORY*

*Untuk selanjutnya dari empat tahun pembelajaran ini saya siap berjuang untuk keluarga, agama, bangsa dan negara NKRI Indonesia. Semoga rasa syukur selalu menyelimuti hati kita Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua, Amin.*

## ABSTRAK

Di Indonesia, penyebab terjadinya kecelakaan di jalan memiliki 3 faktor yaitu faktor manusia, faktor kendaraan dan faktor jalan. Upaya-upaya dalam mengatasi masalah kecelakaan telah banyak dilakukan, baik dari segi manusia dengan melakukan sosialisasi tentang keselamatan, kendaraan dengan melakukan ramp check pada terminal maupun jalan. Dengan fakta kecelakaan diatas bahwa kecelakaan yang paling banyak ditemui salah satunya diakibatkan *Human Error*, subjek dari *human error* itu sendiri dikaitkan dengan manusia sebagai pengemudi kendaraan tersebut. Faktor yang paling sering ditemui akibat terjadinya kecelakaan pada pengemudi atau manusia salah satunya faktor kelelah dan mengantuk, berbagai masalah yang terjadi akibat kecelakaan dan di lapangan ditemukan pengemudi yang belum mengetahui dan memahami Standar Operasional Prosedur dengan mengabaikan keselamatan fisik dan kesehatan, serta dilapangan pengemudi yang tidak memakai Alat pelindung Diri (APD) telah di intruksikan oleh perusahaan untuk menghindari terjadinya permasalahan yang dialami oleh pengemudi akibat bahan pembuatan pupuk memiliki tingkat bahaya akibat zat kimia bahan dari pupuk yang akan mengganggu kesehatan pengemudi.

Penelitian ini membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) dengan melakukan pengamatan, wawancara, survey dalam bentuk check list harian pada praktik kerja profesi dan pembuatan draft prosedur yang sudah berjalan berdasarkan intruksi kerja pada PT. Pusri Palembang. Terkait dengan draft prosedur yang sudah berjalan dilakukan analisa perbaikan dalam pembuatan Standar Operasional Prosedur yang sesuai dengan keadaan lapangan serta sesuai golongan pupuk yang masuk dalam kendaraan B3 dengan jenis B3 curah.

Pembuatan Standar Operasional Prosedur yang dibuat meliputi bagan identitas perusahaan dibuat berdasarkan peraturan mengenai rujukan di buatnya Standar Operasional Prosedur yang melibatkan pembuatan Standar Operasional Prosedur tentang pengangkutan pupuk dan B3 dan maksud tujuan dalam pembuatan SOP. *Flow chart* dibuat dalam rangka memudahkan pengemudi, pembantu pengemudi dan pengawas dalam melakukan prosedur dalam rangka mengetahui proses berjalan sebuah standar operasional prosedur dengan runtut dan memahami jelas dalam melaksanakan prosedur dari awal pengangkutan sampai dengan akhir pengangkutan pupuk, hingga pengemudi dan pembantu mengetahui teknik pemeriksaan kendaraan, pelaporan kerusakan dan insiden kecelakaan selama pengangkutan pupuk. Standar Operasional Prosedur yang sudah dibuat di lakukan validasi kepada dosen ahli untuk mengetahui apakah SOP yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai untuk diterapkan pada perusahaan dan SOP yang di validasi sudah dinyatakan cocok digunakan di lapangan dengan runtutan Standar Operasional Prosedur sebelum pengangkutan, selama pengangkutan, terjadi kecelakaan, setelah melakukan pengangkutan pupuk, tata cara pelaporan kecelakaan selama pengangkutan dan prinsip dan prosedur pengangkutan B3.

**Kata kunci :** *Standar Operasional Prosedur, pengemudi, pembantu pengemudi, pengangkutan.*

## **ABSTRACT**

*There are three causal factors of road accidents In Indonesia, namely human factors, vehicle factors and road factors. The efforts to overcome the problem of accidents have been done, either in human beings side by conducting a socialization about safety or in vehicles side by ramp checking on the terminal and road. Based on the facts of the accidents above, one of the most commonly encountered accidents is caused by the Human Error, while the subject of human error itself is associated with the driver of the vehicle. It is commonly caused by fatigue and drowsiness. By the various accidents in field, there are drivers who do not know and understand the Standard Operating Procedures (SOP) disregard the physical and health safety, and do not wear the Personal Protective Equipment which has been instructed by the company to avoid the problems of fertilizer material as it contains dangerous chemical substances that can interfere the driver's health.*

*In this study, the researcher made the SOP by observation, interview, and survey in the form of daily check-list on the professional work practice and the existing procedural draft based on work instruction of PT. Pusri Palembang. Regarding to the existing draft procedures, the researcher analyzed the improvement of the SOP making in accordance with the field circumstances and the class of fertilizers entered in B3 vehicles with bulk type of B3.*

*The establishment of SOP included the company identity chart based on the rules of SOP referrals involving the fertilizers and B3 transportation and the purpose of SOP. Flow charts were made to facilitate the driver, driver assistant and supervisor in conducting procedures of implementation of SOP, the initial to the final transportation of fertilizer, the vehicle inspection techniques, and the reporting of damage or accident during the fertilizers transportation. SOP that have been made were validated by the expert lecturer to determine whether the SOP had already met the appropriate criteria to be applied in the company. The results indicates that SOP was suitable to use in the field, included the procedure of initial, during, and final transportation of fertilizer, the reporting of accident during transportation and the principles of B3 transportation.*

**Keywords:** *Standard Operating Procedures, driver, driver's assistant, transportation.*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat Memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Teknik Keselamatan Otomotif. Judul yang penulis ajukan adalah “Desain Standar Operasional Prosedur Pengangkutan Di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Yudi Karyanto, ATD., M.Sc, selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Ethys Pranoto, M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Keselamatan Otomotif di PKTJ Tegal;
3. Bapak Setya Wijayanta, M.T, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi atas segala bantuannya yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan serta nasihat yang sangat berharga bagi penulis;
4. Bapak Suyitno, M. Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah encurahkan perhatian, bimbingan, do'a dan kepercayaan yang sangat berarti bagi penulis;
5. Staf Dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan prodi DIV Teknik Keselamatan Otomotif yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
6. Staf Akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Prodi DIV Teknik Keselamatan Otomotif yang telah banyak membantu dalam pengurusan bidang akademik.

7. Bapak Muazimi selaku Pembimbing Lapangan di Departemen K3 & LH yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing, mengarahkan, memotivasi serta memberikan informasi dan data terkait pelaksanaan kerja praktek di Departemen K3 & LH;
8. Bapak Edi yang telah banyak membantu melalui informasi selama pelaksanaan Kerja Praktik di PT. PUSRI Palembang;
9. Bapak Thola'at alm tercinta yang sudah tenang di alam sana yang selalu buat motivasi dalam penulisan skripsi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati, akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis sarahkan segalanya mudah – mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Tegal , Agustus 2017

Penulis





## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Perumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Desain .....	7
2.2 Pengangkutan .....	7
2.3 Faktor Kelelahan dan Kantuk Pengemudi .....	11
2.4 Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	12
2.4.1 Tujuan dan Fungsi Standar Operasional Prosedur (SOP).....	13

2.4.2 Manfaat Standar Operasional Prosedur (SOP).....	14
2.4.3 Prinsip – Prinsip Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	15
2.5 Instruksi Kerja PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	18
2.5.1 Instruksi Kerja Pemberian Surat Izin Mengemudi Di Area Pabrik PT. SRIWIDJAJA Palembang .....	18
2.5.2 Instruksi Kerja Petunjuk Pengaturan Kendaraan Masuk Pabrik .	20
2.6 Kendaraan.....	28
2.7 Pengemudi .....	30
2.7.1 Pakaian Pengemudi dan pembantu Pengemudi.....	40
2.8 Prosedur Pengemudi .....	41
2.8.1 Sebelum Mengemudi .....	41
2.8.2 Pada Saat Mengemudi.....	43
2.8.3 Setelah Mengemudi.....	44
2.8.4 Kondisi darurat kecelakaan Lalu Lintas.....	44
2.8.5 Pengemasan Limbah B3.....	47
2.9 Simbol dan Label B3 .....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	57
3.2 Tahapan Penelitian .....	58
3.3 Jenis Penelitian .....	60
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	61
3.4.1 Data penelitian .....	61
3.4.2 Pengumpulan Data .....	61
3.5 Prosedur Penyusunan Standar Operasional Prosedur.....	63
3.5.1 Asas – Asas Penyusunan SOP.....	63
3.5.2 Prinsip – Prinsip Pelaksanaan .....	64

3.5.3 Dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	65
3.6 Tahapan Pengembangan SOP.....	72
3.6.1 Pengumpulan Informasi dan Identifikasi SOP.....	72
3.6.2 Analisa dan Pemilihan Alternatif.....	73
3.6.3 Penulisan Standar Operasional Prosedur .....	74
3.6.4 Pegujian dan Review Standar Operasional Prosedur.....	74
3.6.5 Pengesahan Standar Operasional Prosedur .....	74
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>76</b>
4.1 Standar Operasional Prosedur Pengangkutan Pupuk PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang Yang Sudah Berjalan.....	76
4.2 Pengumpulan Informasi dan Identifikasi PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang .....	78
4.2.1 Teknik wawancara .....	79
4.2.2 Teknik diskusi terfokus (Focus group discussion).....	79
4.2.3 Teknik Survey .....	80
4.3 Halaman Judul Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	82
4.4 Bagan Identifikasi SOP pupuk .....	84
4.5 Bagian <i>Flowchart</i> Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengangkut..	88
4.6 Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengangkutan Pupuk PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang Palembang .....	92
4.6.1 Sebelum Mengemudi Pengangkutan Pupuk.....	92
4.6.2 Selama Mengemudi Pengangkutan Pupuk.....	99
4.6.3 Penanganan Kecelakaan Selama Perjalanan Pengangkutan .....	103
4.6.4 Proses pangangkutan pupuk.....	104
4.6.5 Sesudah Mengemudi .....	113
4.7 Proses Prosedur Masuk Pabrik .....	114
4.8 Proses Prosedur Keluar Pabrik .....	115

4.9 Validasi Standar Operasional Prosedur Pengangkutan .....	116
4.10 Sosialisasi Standar Operasional Prosedur Pengangkutan .....	116
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>124</b>
5.1 Kesimpulan .....	124
5.2 Saran .....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>126</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar. II. 1.</b> Pengangkutan Pupuk .....	8
<b>Gambar. II. 2.</b> Alat Tanggap Darurat Kendaraan B3 .....	30
<b>Gambar. II. 3.</b> Persyaratan Kendaraan B3.....	32
<b>Gambar. II. 4.</b> Pakaian Pengemudi dan Pembantu Pengemudi B3 .....	41
<b>Gambar. II. 5.</b> Kondisi Darurat Kebakaran Kendaraan B3 .....	45
<b>Gambar. II. 6.</b> Tumpahan B3 .....	47
<b>Gambar. II. 7.</b> Jenis Kemasan B3.....	48
<b>Gambar. II. 8.</b> Pengangkutan dan Penataan B3.....	49
<b>Gambar. II. 9.</b> Pemeriksaan Kemasan B3 .....	50
<b>Gambar. II. 10.</b> Simbol B3 Mudah Meledak.....	52
<b>Gambar. II. 11.</b> Simbol B3 Infeksius .....	53
<b>Gambar. II. 12.</b> Simbol B3 Cairan Mudah Meledak dan Padatan Terbakar .....	54
<b>Gambar. II. 13.</b> Simbol B3 Beracun.....	55
<b>Gambar. II. 14.</b> Simbol B3 Reaktif .....	56
<b>Gambar. III. 1.</b> Diagram alir penyusunan Standar Operasional Prosedur.....	57
<b>Gambar. III. 2.</b> Halaman Judul Standar Operasional Prosedur (SOP).....	67
<b>Gambar. III. 3.</b> Tahapan Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP). 72	
<b>Gambar. IV. 1.</b> Draft SOP pengangkutan yang sudah berjalan.....	78
<b>Gambar. IV. 2.</b> Diagram Check List Harian Kendaraan PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	80
<b>Gambar. IV. 3.</b> Draft Standar Operasional Prosedur (SOP) pengangkutan yang akan disusun.....	82
<b>Gambar. IV. 4.</b> Halaman Judul Standar Operasional Prosedur Pengangkutan....	83
<b>Gambar. IV. 5.</b> Pengecekan Plakat Simbol Lambang B3.....	94
<b>Gambar. IV. 6.</b> Alur Pemeriksaan Kendaraan.....	95
<b>Gambar. IV. 7.</b> Pemeriksaan Komponen Kendaraan.....	97
<b>Gambar. IV. 8.</b> Penumpukan Pupuk Tampak Belakang.....	111
<b>Gambar. IV. 9.</b> Penumpukan Pupuk Tampak Samping.....	112





## DAFTAR TABEL

<b>Tabel. III. 1.</b> Bagian Identifikasi Standar Operasional Prosedur .....	68
<b>Tabel. IV. 2.</b> Bagian Identifikasi Standar Operasional Prosedur Pengangkutan.....	86
<b>Tabel. IV. 3.</b> Form Flowchat Standar Operasional (SOP) Pengangkutan.....	88
<b>Tabel. IV. 4.</b> Pelaporan Kerusakan Lambang Simbol B3 .....	93
<b>Tabel. IV. 5.</b> Form kendaraan tidak laik jalan.....	99
<b>Tabel. IV. 6.</b> Form kendaraan laik jalan.....	99
<b>Tabel. IV. 7.</b> Pelaporan Kerusakan Komponen Selama Pengemudian .....	102
<b>Tabel. IV. 8.</b> Pelaporan Terjadi Kecelakaan .....	103
<b>Tabel. IV. 9.</b> Hino Ranger FG 215 JE 4 x 2.....	105
<b>Tabel. IV. 10.</b> Hino Ranger FM 260 JD 6 x 2.....	107
<b>Tabel. IV. 11.</b> Pelaporan Kelengkapan Alat Tanggap Darurat .....	113
<b>Tabel. IV. 12.</b> Serah Terima Shift Pengemudi .....	114

