

**EVALUASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI  
DI UNIT PERBENGKELAN PERUM DAMRI  
CABANG ANGKUTAN BANDARA  
SOEKARNO HATTA**

**SKRIPSI**



Oleh :

**Dadan Ahmad Septian**  
12.II.0026

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
PRODI DIV TEKNIK KESELAMATAN OTOMOTIF  
TEGAL  
2016**

**SKRIPSI**

**EVALUASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI  
DI UNIT PERBENGKELAN PERUM DAMRI  
CABANG ANGKUTAN BANDARA  
SOEKARNO HATTA**

Oleh :

**DADAN AHMAD SEPTIAN**

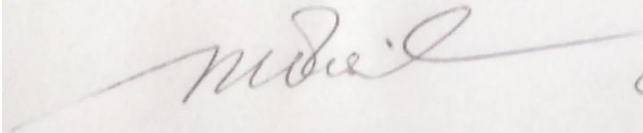
12.II.0026

Telah disetujui :

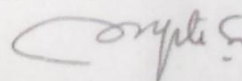
pada tanggal .....

Pembimbing I

Pembimbing II



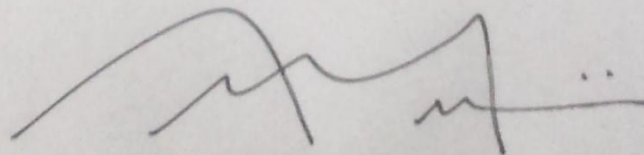
Ir. Mohd. Thamzil, M.Si  
NIP. 195508231987031001



dr. Indri Puspitasari  
NIP. 198111182008122002

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi D IV TEKNO**



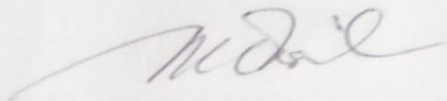
Anton Budiharjo, S.SiT, MT  
Penata Muda Tk I (III/b)  
NIP. 19830504 200812 1 002

**EVALUASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI  
DI UNIT PERBENGKELAN PERUM DAMRI  
CABANG ANGKUTAN BANDARA  
SOEKARNO HATTA**

Oleh :  
**DADAN AHMAD SEPTIAN**  
12.II.0026

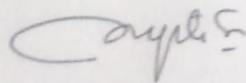
Telah dipertahankan di depan majelis sidang :  
Tanggal .....

Pembimbing I



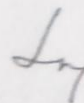
Ir. Mohd. Thamzil, M.Si

Pembimbing II



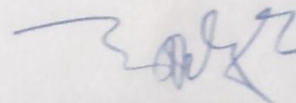
dr. Indri Puspitasari

Penguji I



Drs. Tri Handoyo, M.Pd

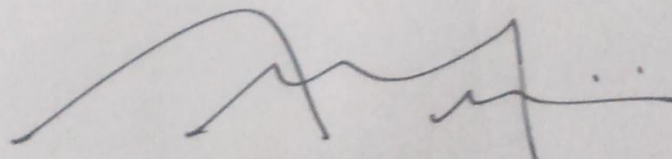
Penguji II



Suyitno, M.Pd

Mengetahui :

**Kaprodi  
Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif**



**Anton Budiharjo, S.SiT, MT**  
Penata Muda Tk I (III/b)  
NIP. 19830504 200812 1 002

## **PERNYATAAN**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dadan Ahmad Septian

Notar : 12.II.0026

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

**EVALUASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI  
DI UNIT PERBENGKELAN PERUM DAMRI  
CABANG ANGKUTAN BANDARA  
SOEKARNO HATTA**

adalah hasil karya sendiri dan bukan jiplakan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika dikemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar sarjana yang saya peroleh.

Tegal, Agustus 2016

Dadan Ahmad Septian

### **Persembahan**

Dipersembahkan kepada kedua orang tua tercinta Bapak Ujo & (almarhumah) Ibunda Euis Siti Karwati, dan semua saudaraku serta seluruh kerabatku yang telah memberikan bimbingan serta motivasi untukku.

### ***Motto***

**MAN JADDA WAJADA**

Siapa bersungguh – sungguh pasti berhasil

**MAN SHABARA ZHAFIRA**

Siapa yang bersabar pasti beruntung

**MAN SARA ALA DARBI WASHALA**

Siapa menapaki jalan-Nya akan sampai

ketujuan

## **ABSTRAK**

Alat pelindung diri (APD) merupakan suatu alat yang dipakai untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya – bahaya kecelakaan kerja. Potensi bahaya dapat terjadi pada teknisi yang berada di unit perbengkelan Perum DAMRI Cabang Angkutan Bandara Soekarno-Hatta, dapat juga terjadi pada siapapun yang berada di area perbengkelan. Permasalahan adalah, adakah pengendalian keselamatan di area yang memiliki potensi bahaya dengan alat pelindung diri (APD). Tujuan penelitian untuk mengetahui APD yang perlu disediakan sesuai paparan risiko bahaya yang akan terjadi di unit perbengkelan Perum DAMRI Cabang Angkutan Bandara Soekarno-Hatta.

Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi APD yang tersedia dan APD yang dikenakan oleh teknisi. Membuat matriks penilaian risiko berdasarkan potensi bahaya yang ada pada unit perbengkelan, dapat menghasilkan APD yang tepat bagi teknisi. Pengembangan juga perlu dilakukan untuk mengatasi jalanya ketertiban suatu aturan, maka dibuatlah Standar prosedur operasional (SPO). Adanya APD dapat mengurangi kecelakaan kerja di area perbengkelan.

Kata kunci : Keselamatan Kerja, Alat Pelindung Diri (APD), Standar Prosedur Operasional (SPO)

## **ABSTRACT**

*Personal protective equipment (PPE) is a tool used to protect itself or the body to danger - the danger of accidents. Potential hazards can occur on the technician who was in di unit workshop Perum DAMRI Transport Branch Soekarno-Hatta, may also occur in those who are in the workshop area. The problem is, is there a safety control diarea potentially dangerous to personal protective equipment (PPE). The aim of research to determine the appropriate PPE is necessary to provide exposure to the risk of imminent harm di unit workshop Perum DAMRI Transport Branch Soekarno-Hatta Airport.*

*The study was conducted by evaluating PPE, PPE is available and worn by technicians. Make a risk assessment matrix based on the potential dangers that exist on the unit overhaul, can produce the appropriate PPE for technicians. The development also needs to be done to address their nets, order a rule, then made standard operating procedures (SOP). The existence of PPE can reduce workplace accidents around of workshop.*

**Keywords :** *Safety, Personal Protective Equipment (PPE), Standard Operasional Procedure.*

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan sukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“EVALUASI PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI DI UNIT PERBENGKELAN PERUM DAMRI CABANG ANGKUTAN BANDARA SOEKARNO-HATTA”**.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar. Penulis menyadari bahwa penyusun skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin akan terwujud apabila tidak ada bantuan dari berbagai pihak, melalui kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Yudi Karyanto, ATD, M.Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Anton Budiharjo, S.SiT, M.T selaku Ketua Jurusan Diploma IV Teknik Keselamatan Otomotif;
3. Bapak Ir. Mohd. Thamzil, M.Si selaku Dosen Pembimbing satu;
4. Ibu dr. Indri Puspitasari selaku Dosen Pembimbing dua;
5. Seluruh Dosen dan *Staff* Jurusan D.IV Teknik Keselamatan Otomotif yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas segala ilmu dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis;
6. Ayahanda Bapak Ujo, SE yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis;
7. Almarhumah ibunda tercinta Ibu Drs. Euis Siti Karwati yang selalu mengingatkan atas motivasi-motivasi yang beliau berikan kepada penulis;
8. Rekan – rekan Taruna/I D.IV Teknik Keselamatan Otomotif angkatan II;
9. Seluruh Taruna/I Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Semoga Allah yang Maha Esa melimpahkan rahmat-Nya dan membalas semua kebaikan mereka.



Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Tegal, Agustus 2016

Penulis

Dadan Ahmad Septian

## DAFTAR ISI

### HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Hak dan Kewajiban Pekerja .....	6
2.1.2 Keselamatan Kerja .....	7
2.1.3 Kecelakaan Kerja .....	9
2.1.4 Proses Manajemen Risiko .....	12
2.1.5 Alat Pelindung Diri (APD) .....	15
2.1.6 <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP) .....	19
2.2 Kerangka Pemikiran .....	23

<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	3.1 Jenis Penelitian .....	24
	3.2 Lokasi Penelitian .....	24
	3.3 Pengumpulan Data .....	24
	3.4 Analisis Data .....	25
	3.5 Diagram Alir Penelitian .....	27
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	4.1 Gambaran Umum .....	28
	4.1.1 Gambaran Lokasi .....	28
	4.1.2 Unit Perbengkelan Perum Damri .....	30
	4.2 Kondisi Eksisting Penggunaan Alat Pelindung Diri .....	30
	4.3 Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko .....	35
	4.4 Pengendalian Potensi Bahaya dan Risiko .....	53
	4.5 Standar Prosedur Operasi (SPO) Alat Pelindung Diri .....	54
	4.6 Rekomendasi Hasil Evaluasi .....	54
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	5.1 Kesimpulan .....	56
	5.2 Saran .....	56

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b>	Tabel tingkatan Risiko dan Kemungkinannya .....	41
<b>Tabel 4.2</b>	Matrik Penelian Risiko .....	41
<b>Tabel 4.3</b>	Jenis Bahaya dan APD yang Digunakan .....	42
<b>Tabel 4.4</b>	Tabel matriks Identifikasi Bahaya dan Risiko Di unit Perum DAMRI Cabang Angkutan BASOETTA .....	44

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Kerangka Pemikiran .....	23
<b>Gambar 3.1</b>	Bagan Alir Penelitian .....	27
<b>Gambar 4.1</b>	Gudang <i>Sparepart</i> .....	28
<b>Gambar 4.2</b>	<i>Stall</i> Perawatan dan Perbaikan Mesin .....	28
<b>Gambar 4.3</b>	<i>Stall</i> Perawatan Berkala .....	28
<b>Gambar 4.4</b>	<i>Stall</i> Perbaikan <i>Body</i> Kendaraan .....	29
<b>Gambar 4.5</b>	<i>Stall</i> Perbaikan dan Penggantian Ban .....	29
<b>Gambar 4.6</b>	Tempat Perawatan dan Perbaikan AC .....	29
<b>Gambar 4.7</b>	Tempat Penampungan Limbah Oli dan Ban .....	29
<b>Gambar 4.8</b>	Teknisi Melakukan Pergantian Suku Cadang .....	31
<b>Gambar 4.9</b>	Seorang Teknisi Menyemprot Sistem Rem .....	31
<b>Gambar 4.10</b>	Para Teknisi Sedang Mengolong .....	32
<b>Gambar 4.11</b>	Seorang Teknisi sedang Melakukan Epoksi Terhadap <i>Body</i> Kendaraan Bus .....	33
<b>Gambar 4.12</b>	Teknisi sedang Melakukan Pengelasan .....	33
<b>Gambar 4.13</b>	Seorang Teknisi dan Taruna PKTJ sedang Melakukan Pembongkaran <i>Blower</i> AC Diatap Bus .....	34
<b>Gambar 4.14</b>	Seorang Teknisi sedang Membongkar <i>Blower</i> .....	34
<b>Gambar 4.15</b>	Seorang Teknisi sedang Membongkar, untuk Mengambil <i>Nozzle</i> .....	35
<b>Gambar 4.16</b>	Teknisi sedang Mengganti Suku Cadang .....	36
<b>Gambar 4.17</b>	Penyemprotan Filter Udara .....	36
<b>Gambar 4.18</b>	Teknisi Membuka dan Mengencangkan Mur Roda .....	37
<b>Gambar 4.19</b>	Penyemprotan Sistem Rem Roda .....	37
<b>Gambar 4.20</b>	Penambahan Air <i>Accu</i> .....	38
<b>Gambar 4.21</b>	Teknsi Melakukan Epoksi pada <i>Body</i> Kendaraan .....	39
<b>Gambar 4.22</b>	Pembongkaran dan Pasangan <i>Blower</i> Langsung dari Atap Bus Tanpa Pengaman .....	40
<b>Gambar 4.23</b>	Teknisi Mmembersihkan Komponen Sistem AC dengan Semprotan Air Bertekanan .....	40