

KERTAS KERJA WAJIB

**OPTIMALISASI STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR PEMERIKSAAN TEKNIS BAGIAN
BAWAH KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT
PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR KABUPATEN TRENGGALEK**



Oleh :

PERMADI PANGGAH WASKITHO

16.III.0293

**PROGRAM STUDI D III PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

TEGAL

2019

KERTAS KERJA WAJIB

**OPTIMALISASI STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR PEMERIKSAAN TEKNIS BAGIAN
BAWAH KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT
PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR KABUPATEN TRENGGALEK**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor**



PERMADI PANGGAH WASKITHO

16.III.0293

**PROGRAM STUDI D III PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

TEGAL

2019

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir/KKW ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Permadi Panggah Waskitho

Nomor Taruna : 16.III.0293

Tegal, 1 Agustus 2019

Permadi Panggah Waskitho

16.III.0293

KERTAS KERJA WAJIB

**OPTIMALISASI STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR PEMERIKSAAN TEKNIS BAGIAN
BAWAH KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT
PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR KABUPATEN TRENGGALEK**

Oleh :

PERMADI PANGGAH WASKITHO

16.III.0293

Disetujui

Pada tanggal

Pembimbing I

Pembimbing II

ACHMAD WILDAN, S.SiT., M.T

NIP. 19690204 199203 1 001

DJAROT SURADJI, S.IP., M.M

NIP. 19580725 198703 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor

PIPIT RUSMANDANI, S.ST., M.T

NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

KERTAS KERJA WAJIB

OPTIMALISASI STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMERIKSAAN TEKNIS BAGIAN BAWAH KENDARAAN BERMOTOR DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN TRENGGALEK

Oleh :
PERMADI PANGGAH WASKITHO
16.III.0293

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 9 Agustus 2019

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing 1

Pembimbing 2

ACHMAD WILDAN, S.Si.T., M.T
NIP. 19690204 199203 1 001

DJAROT SURADJI, S.IP., M.M
NIP. 19580725 198703 1 001

Penguji 1

Penguji 2

Penguji 3

RIFANO, M.T
NIP. 19850415 201902 1 003

FARIS HUMAMI, M.Eng
NIP. 19901110 201902 1 002

DJAROT SURADJI, S.IP., M.M
NIP. 19580725 198703 1 001

Ketua Program Studi
Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor

PIPIT RUSMANDANI, S.ST., M.T
NIP. 19850605 200812 2 002

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR/KKW UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Permadi Panggah Waskitho

Nomor Taruna : 16.III.0293

Program Studi : D III Pengujian Kendaraan Bermotor .

Jenis Karya : Tugas Akhi/KKW

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

“Optimalisasi Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan Teknis Bagian Bawah
Kendaraan Bermotor di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor
Kabupaten Trenggalek”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir/KKW tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Tegal

Pada tanggal : 1 Agustus 2019

Yang menyatakan

Permadi Panggah Waskitho

16.III.0293

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dapat diselesaikan. Penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Pengujian Kendaraan Bermotor.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Syafek Jamhari, M.Pd selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST., M.T selaku Ketua Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor;
3. Bapak Achmad Wildan, S.SiT., M.T selaku Dosen Pembimbing I;
4. Bapak Djarot Suradji, S.IP., M.M selaku Dosen Pembimbing II;
5. Bapak Endrawan Duwi P, A.Ma PKB selaku Kepala Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Trenggalek beserta para pegawai;
6. Para Dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
7. Kakak-Kakak Alumni dan Rekan Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
8. Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberikan dukungan.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan di dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik maupun saran terhadap Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dan semoga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dapat bermanfaat.

Tegal, 1 Agustus 2019

Permadi Panggah Waskitho

16.III.0293

DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT MUKA	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENEGASAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Penjelasan secara Teoritis Masing-Masing Variabel Penelitian ..	6
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian	25
C. Jalannya Penelitian	26
D. Pengumpulan Data	28
E. Pengolahan Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil	30

B. Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data KBWU di UPT PKB Kabupaten Trenggalek	3
Tabel 4.1. SOP Pemeriksaan Teknis Bagian Bawah Kendaraan Bermotor	37
Tabel 4.2. Uji Coba SOP yang dimiliki UPT PKB Kabupaten Trenggalek	45
Tabel 4.3. Hasil Pengolahan Data Uji Coba Pelaksanaan SOP	48
Tabel 4.4. Hasil Pengamatan di UPT PKB Kabupaten Trenggalek	49
Tabel 4.5. Kebutuhan dalam Perancangan SOP	49
Tabel 4.6. Rancangan SOP	50
Tabel 4.7. Penjelasan Komponen dalam SOP	54
Tabel 4.8. Data Penerapan SOP	63
Tabel 4.9. Hasil Pengolahan Data Penerapan SOP	65
Tabel 4.10. Tabel <i>Monitoring</i> Pelaksanaan SOP	68
Tabel 4.11. Formulir Pemeriksaan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Rangka Landasan	10
Gambar 2.2. Motor Penggerak	11
Gambar 2.3. Sistem Pembuangan	12
Gambar 2.4. Sistem Penerus Daya	12
Gambar 2.5. Kopling	13
Gambar 2.6. Transmisi	14
Gambar 2.7. <i>Propeller Shaft</i>	15
Gambar 2.8. <i>Differential</i>	15
Gambar 2.9. <i>Axle Shaft</i>	16
Gambar 2.10. Roda	16
Gambar 2.11. Suspensi	17
Gambar 2.12. Sistem Alat Kemudi	18
Gambar 2.13. Sistem Rem	20
Gambar 2.14. Badan Kendaraan Bermotor	21
Gambar 2.15. Bumper Kendaraan Bermotor	22
Gambar 2.16. Kerangka Berpikir	24
Gambar 3.1. Jalannya Penelitian	26
Gambar 4.1. Gedung Pengujian	30
Gambar 4.2. <i>Layout</i> Bagian Dalam Gedung Pengujian	31
Gambar 4.3. Lorong Uji pada <i>Line 1</i>	32
Gambar 4.4. Lorong Uji pada <i>Line 2</i>	32
Gambar 4.5. Plat Besi Lorong Uji	33
Gambar 4.6. Palu	33
Gambar 4.7. Senter	34
Gambar 4.8. Pelaksanaan Pemeriksaan Persyaratan Teknis	35
Gambar 4.9. Helm	35
Gambar 4.10. Masker	35
Gambar 4.11. Sarung Tangan	36
Gambar 4.12. Siklus Optimalisasi SOP	43
Gambar 4.13. Perbandingan Lama Waktu Pemeriksaan	66

DAFTAR LAMPIRAN

Standar Operasional Prosedur yang Telah Dioptimalisasi	77
Formulir Pemeriksaan Teknis Bagian Bawah Kendaraan Bermotor	80

ABSTRAK

Standar operasional prosedur merupakan sebuah pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan yang bersifat rutinitas dan mencakup hal-hal yang telah terstandarisasi, sehingga proses kegiatan yang dilaksanakan dapat dijalankan secara berurutan, terarah, tersistematis, teratur dan produktif. Dalam pengujian kendaraan bermotor, standar operasional prosedur harus dilaksanakan agar didapatkan hasil pemeriksaan yang akurat. Adapun pelaksanaan pemeriksaan teknis bagian bawah kendaraan bermotor di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Trenggalek belum berjalan dengan optimal. Hal ini dikarenakan belum efektifnya standar operasional prosedur pemeriksaan teknis bagian bawah kendaraan bermotor di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Trenggalek. Untuk itu, penelitian ini dilakukan guna menghasilkan standar operasional prosedur pemeriksaan teknis bagian bawah kendaraan bermotor yang efektif untuk diterapkan di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Trenggalek.

Kata Kunci: Standar Operasional Prosedur, Pemeriksaan Teknis Bagian Bawah
Kendaraan Bermotor

ABSTRACT

Standard operational procedure is a guideline in the implementation of work that is routine and includes things that have been standardized, so that the process of activities carried out can be carried out sequentially, directed, systematic, orderly and productive. In vehicle inspection, standard operating procedures must be followed in order to obtain accurate inspection results. The implementation of the technical inspection of the underside of vehicle in the Vehicle Inspection of Trenggalek is not running optimally. This is due to the ineffectiveness of standard operating procedures for the technical inspection of the underside of vehicles in the Vehicle Inspection of Trenggalek. Therefore, this research aims to produce a standard operating procedure for the technical inspection of the underside of vehicles that has been effective to be applied in the Vehicle Inspection of Trenggalek.

*Keywords: Standard Operating Procedures, Technical Inspection of the
Underside of Vehicle*