

KERTAS KERJA WAJIB

**PEMASTIAN KONDISI TEKNIS DAN PENILAIAN
KELAIKAN JALAN BAN VULKANISIR**



WAHYU RETNO AMMELLIA

Notar: 16.III.0330

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III PKB
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL, AGUSTUS 2019**

KERTAS KERJA WAJIB

**PEMASTIAN KONDISI TEKNIS DAN PENILAIAN
KELAIKAN JALAN BAN VULKANISIR**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
Program Studi Diploma 3 Pengujian Kendaraan Bermotor



WAHYU RETNO AMMELLIA

Notar: 16.III.0330

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III PKB
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL, AGUSTUS 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 : WAHYU RETNO AMMELLIA

No Taruna : 16.III.0330

Tegal,

WAHYU RETNO AMMELLIA

16.III.0330

HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB
PEMASTIAN KONDISI TEKNIS DAN PENILAIAN
KELAIKAN JALAN BAN VULKANISIR

Oleh :

WAHYU RETNO AMMELLIA

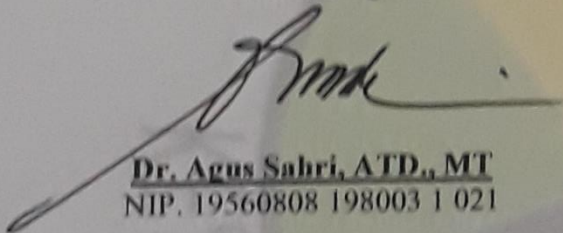
Notar: 16.III.0330

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

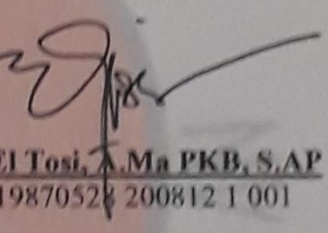
Pada tanggal...

Susunan Dewan Penguji

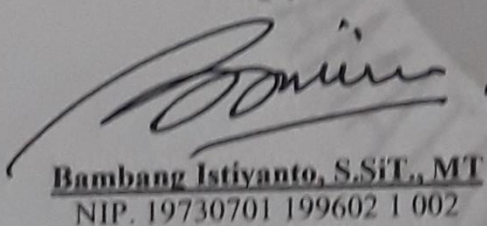
Pembimbing 1


Dr. Agus Sahri, ATD., MT
NIP. 19560808 198003 1 021

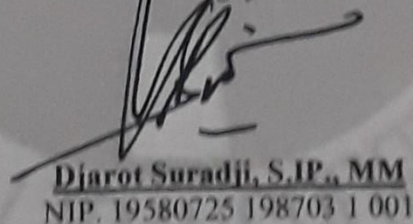
Pembimbing 2


Vinno El Tosi, A.Ma PKB, S.AP
NIP. 19870528 200812 1 001

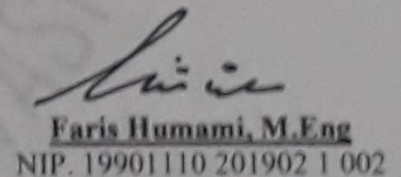
Penguji 1


Bambang Istiyanto, S.SiT., MT
NIP. 19730701 199602 1 002

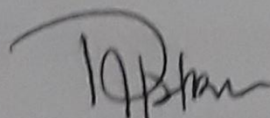
Penguji 2


Djarot Suradji, S.IP., MM
NIP. 19580725 198703 1 001

Penguji 3


Faris Humami, M.Eng
NIP. 19901110 201902 1 002

Ketua Program Studi


Pipit Rusmandani, S.ST., M.T
NIP. 19850605 200812 2 002

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KKW UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : WAHYU RETNO AMMELLIA
Notar : 16.III.0330
Program Studi : D III PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR
JenisKarya : Kertas Kerja Wajib

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“PEMASTIAN KONDISI TEKNIS DAN PENILAIAN KELAIKAN JALAN BAN VULKANISIR”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan KKW saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

PadaTanggal :

Yang menyatakan,

WAHYU RETNO AMMELLIA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) yang berjudul **“PEMASTIAN KONDISI TEKNIS DAN PENILAIAN KELAIKAN JALAN BAN VULKANISIR”** tepat pada waktunya. Kertas Kerja Wajib ini disusun sebagai tugas akhir guna melengkapi program belajar dan sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Pengujian Kendaraan Bermotor (A.Md PKB) dalam mengikuti pendidikan dan latihan program Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini penulis menyadari tentunya masih terdapat kekurangan baik isi maupun penyusunannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang positif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini. Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moril maupun spiritual kepada penulis, khususnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Syafek Jamhari, M.Pd selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST., M.T selaku Ketua Program Studi DIII Pengujian Kendaraan Bermotor;
3. Bapak Dr. Agus Sahri, ATD., M.T selaku Dosen Pembimbing I penyusunan Kertas Kerja Wajib;
4. Kak Vinno El Tosi, A.Ma PKB., S.AP selaku Dosen Pembimbing II penyusunan Kertas Kerja Wajib;
5. Para Dosen Pengajar Program Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor, Kakak-kakak Alumni dan Rekan Taruna/Taruni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
6. Seluruh Keluarga Besar baik kedua Orang Tua maupun kakak-adik yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan Kertas Kerja wajib.

Semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya. Akhir kata semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua, amiin.

Tegal,

DAFTAR ISI

WAHYU RETNO AMMELLIA

16.III.0330

HALAMAN KULIT MUKA	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENEGASAN	
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	3
D. Tujuan	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
F. Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian yang Relevan.....	6
B. Penjelasan Secara Teoritis Tentang Masing-Masing Variabel.....	7

1. Tinjauan Tentang Pengujian Kendaraan Bermotor	7
2. Tinjauan Tentang Kondisi Teknis	8
C. Metode Diagnostik	14
1. Mengumpulkan Informasi	15
2. Metode Pemeriksaan Fisik	26
3. Mencatat Hasil Pemeriksaan	28
D. Tinjauan Tentang Penilaian Laik Jalan	28
1. Pemahaman Tentang Penilaian Laik Jalan	28
2. Pemahaman Tentang Analisis Laboratorium	29
E. Tinjauan Tentang Ban	35
1. Pemahaman Tentang Ban	35
2. Pemahaman Tentang Vulkanisir	40
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	48
B. Bagan Alir Penelitian	48
C. Metode Penelitian	52
D. Instrumen Penelitian	53
E. Teknik Pengumpulan Data	54
F. Teknik Analisa Data	56
 BAB IV HASIL PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	60
B. Pembahasan	62
1. Pemastian Kondisi Teknis Ban Vulkanisir	62
2. Penilaian Kelaikan Jalan Pengujian Ban Vulkanisir	75
3. Perancangan Pedoman Pemeriksaan Kondisi Teknis dan Penilaian Kelaikan Jalan Ban Vulkanisir	78
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	83
B. Saran	83
 DAFTAR PUSTAKA	

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Data Diagnostik	16
Tabel 4.1 Pemasalahan pada kendaraan.....	70
Tabel 4.2. Pemeriksaan Teknis	71
Tabel 4.3. Identitas Kendaraan.....	72
Tabel 4.4. Riwayat Perawatan dan Perbaikan.....	74
Tabel 4.5. Pelaksanaan Pengujian Laik Jalan pada Ban Vulkanisir	76
Tabel 4.6. Anamnesis	78
Tabel 4.7. Pemeriksaan Fisik	79
Tabel 4.8. Pemeriksaan Penunjang	80
Tabel 4.9. Diagnosis Banding	80
Tabel 4.10. Diagnosis/ Kesimpulan	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Komponen Ban	36
Gambar 2.2 Ban Radial	38
Gambar 2.3. Ban Bias	39
Gambar 2.4. Ban <i>Tubeles</i>	40
Gambar 2.5. Tahap Inspeksi	42
Gambar 2.6. Tahap <i>Buffing</i>	42
Gambar 2.7. Tahap <i>Skiving</i>	43
Gambar 2.8. Tahap <i>Repair</i>	43
Gambar 2.9. Tahap Cementing	44
Gambar 2.10 <i>Cushion Gum</i>	44
Gambar 2.11 Tahap <i>Building</i>	45
Gambar 2.12. Tahap <i>Envelope</i>	45
Gambar 2.13. Cetakan (<i>Mold</i>)	45
Gambar 2.14. Tahap <i>Rim and Flange</i>	46
Gambar 2.15. Tahap <i>Curing</i> Panas	46
Gambar 2.16. Tahap <i>Curing</i> Dingin	47
Gambar 2.17 Tahap Final	47
Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian	50
Gambar 4.1. Bagan Diagnosis.....	63
Gambar 4.2. Identitas Kendaraan	64
Gambar 4.3. Indikator <i>Dashboard</i>	65
Gambar 4.4. Kendaraan yang Diperiksa	72
Gambar 4.5. LHP pada Kendaraan yang Diperiksa	73

Gambar 4.6. Jangka Sorong	76
Gambar 4.8. Jangka Sorong dan Tempatnya	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi	84
Lampiran 2. Wawancara Kepala UPT PKB Kabupaten Bandung Soreang	85
Lampiran 3. Wawancara Penguji 1 (Satu)	87
Lampiran 4. Wawancara Penguji 2 (Dua).....	89
Lampiran 5. Triangulasi	91
Lampiran 6. Standar Operasional Prosedur Pengujian Kendaraan Bermotor untuk Umum	96
Lampiran 7. Standar Operasional Prosedur Pemastian Kondisi Teknis Ban Vulkanisir.....	97
Lampiran 8. Standar Operasional Prosedur Penilaian Kelaikan Jalan Ban Vulkanisir.....	100

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk membuat konsep pedoman ban vulkanisir yang didasarkan pada pengamatan penulis dengan menggunakan diagnosis prognosis, dan analisis laboratorium, bahwa pelaksanaan pengujian ban vulkanisir pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bandung Soreang belum dilakukan secara optimal.

Penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif pada pengujian ban vulkanisir sebagai contoh dari penerapan konsep pedoman pemastian persyaratan teknis sesuai dengan kaidah-kaidah diagnosis prognosis dan penilaian kelaikan jalan sesuai dengan kaidah-kaidah analisis laboratorium sebagai acuan dalam pembuatan konsep pedoman. Analisa data pada penelitian ini menggunakan metode triangulasi antara hasil observasi penulis, wawancara dan dokumentasi pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bandung Soreang.

Hasil dari penelitian ini berupa konsep pedoman dari pemastian kondisi teknis yang sesuai dengan kaidah-kaidah diagnosis prognosis dan penilaian kelaikan jalan yang sesuai dengan analisis laboratorium pada pengujian ban vulkanisir yang dapat digunakan untuk semua jenis kendaraan. Penerapan konsep tersebut diharapkan dapat membuat penguji ketika melakukan pekerjaannya secara optimal sesuai dengan keahliannya sehingga hasil uji menjadi dapat dipertanggungjawabkan serta penguji dapat mengatasi apabila terjadi permasalahan.

Kata kunci : Pemastian Kondisi Teknis, Penilaian Kelaikan Jalan, Ban Vulkanisir.

ABSTRACT

The research aims to conceptualize the retread tire based on the author's observation by using a prognosis diagnosis, and laboratory analysts, that the implementation of retread tire testing in the Bandung Soreang Regency Motor Vehicle Testing Technical Implementation Unit has not been done optimally.

The author uses the qualitative descriptive method in retreading tire testing as an example of the application of the guideline concept to ascertain technical requirements in according with the rules of prognosis diagnosis and assessment of roadworthiness in accordance with the rules of laboratory analysts as a reference in drafting guidelines. Analysis of the data in this study using the triangulation method between the results of the author's observation, interviews and documentation on the Motor Engineering Testing Unit of the Bandung Soreang Regency.

The results of this study are in the form of guideline concepts from ascertaining technical conditions in accordance with the rules of prognosis diagnosis and roadworthiness assessment that are according with laboratory analysts in testing retread tires that can be used for all types of vehicles. The application of the concept is expected to be able to make testers when doing their work optimally according to their expertise so that the test results can be accounted for and the examiners can overcome if problems occur.

Keywords : Verification of Technical Requirements, Assessment of Road Feasibility, Retread Tires.