

KERTAS KERJA WAJIB
EFEKTIVITAS KINERJA PENGUJI DALAM PEMERIKSAAN
BAGIAN BAWAH KENDARAAN BERMOTOR
(UJI KOLONG) DI UPT PKB KABUPATEN TEGAL

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh :
Mario Wahyu Maulana
22033077

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS KINERJA PENGUJI DALAM PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH KENDARAAN BERMOTOR (UJI KOLONG) DI UPT PKB KABUPATEN TEGAL

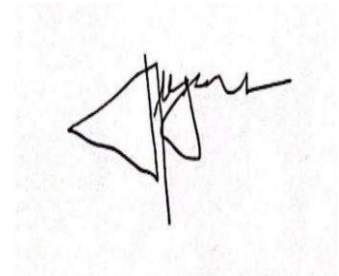
*(Effectiveness Of Examiner Performance In Checking The Undercarriage Of
Motorised Vehicles (Undercarriage Test) At UPT PKB Tegal District)*

Disusun oleh:

MARIO WAHYU MAULANA
22.03.3077

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



Sugianto, A.TD., M. M.
NIP. 19660601 199103 1 004
Pembimbing 2

Tanggal, 22 Juli 2025



Dr. Setya Wijayanta, M. T.
NIP. 19810522 200812 1 002

Tanggal, 22 Juli 2025

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS KINERJA PENGUJI DALAM PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH KENDARAAN BERMOTOR (UJI KOLONG) DI UPT PKB KABUPATEN TEGAL

*(Effectiveness Of Examiner Performance In Checking The Undercarriage Of
Motorised Vehicles (Undercarriage Test) At UPT PKB Tegal District)*

Disusun oleh:

MARIO WAHYU MAULANA

22033077

Telah dipertahankan di depan tim Penguji

Pada tanggal:

Ketua Sidang

Dr. Setia Hadi Pramudi, S. SiT., M.T
NIP. 19820813 200312 1 003

Penguji 1

Sugianto, A.TD., M.M
NIP. 19660601 199103 1 004

Penguji 2

Siti Shofiah, S.Si., M.Sc
NIP. 19890919 201902 2 001

Tanda tangan

Tanda tangan

Tanda tangan

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma III Teknologi Otomotif

Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T.
NIP. 19921009 201902 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mario Wahyu Maulana

Notar : 22033077

Progam Studi : D3 Teknologi Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir dengan judul "Efektivitas Kinerja Penguji Dalam Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan Bermotor (Uji Kolong) Di UPT PKB Kabupaten Tegal" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar Pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa proposal KKW/Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan KKW/ Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, Juli 2025

Yang menyatakan,


METERAI
TEMPEL
D911BAMX420631845 na

KATA PENGANTAR

Puji syukur Allah SWT., karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir Kertas Kerja Wajib dengan judul **"EFEKTIVITAS KINERJA PENGUJI DALAM PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH KENDARAAN BERMOTOR (UJI KOLONG) DI UPT PKB KABUPATEN TEGAL"** sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Dalam penulisan ini tentu saja, penulis menerima banyak bantuan, pengetahuan dan informasi dari berbagai sumber. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Bambang Istiyanto, Si. T., M.T selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T selaku Ketua Program Studi Diplbaoma III Teknologi Otomotif;
3. Bapak Sugianto, A.TD., M.M selaku Dosen Pembimbing I
4. Bapak Dr. Setya Wijayanta, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing II
5. Orang tua saya Bapak Mat Rokhim dan Ibu Srimulyanah
6. Kakak kandung saya Marita Angelina, S.Ak
7. Rekan rekan taruna/i angkatan 33 terkhusus D III Teknologi Otomotif 33

Penulis menyadari bahwasanya terdapat berbagai keterbatasan, oleh karenanya penulis memohon maaf atas keterbatasan isi laporan Tugas Akhir ini. Penulis berharap masukan berupa saran ataupun kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini. Harapan penulis agar laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Tegal, Juli 2025

Yang menyatakan

Mario Wahyu Maulana

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Penjelasan Teoritis Masing-masing Variable Penelitian	6
II.1.1 Kinerja	6
II.1.2 Penguji Kendaraan Bermotor.....	7
II.1.3 Pemeriksaan.....	9
II.1.4 Sistem Bagian Bawah Kendaraan	9
II.2 Penelitian Yang Relevan.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
III.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	20
III.1.1 Lokasi Penelitian	20
III.1.2 Waktu Penelitian.....	20
III.2 Alat dan Bahan Penelitian	21
III.3 Jenis Penelitian.....	23
III.4 Populasi dan Sampel	24
III.5 Teknik pengumpulan data	26
III.6 Analisis Data	30
III.7 Diagram Alir Penelitian	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
IV.1 Kinerja Penguji Pada Pemeriksaan Bawah Kendaraan.....	33
IV.1.1 Hasil observasi kinerja penguji pada pemeriksaan uji kolong.....	34
IV.1.2 Pembahasan berdasarkan hasil analisis.....	34
IV.2 Analisis Umum dan Temuan Lapangan	39
IV.2.1 Kepatuhan tidak merata.....	40
IV.2.2 Faktor tekanan waktu	40
IV.2.3 Kurangnya supervisi dan pelatihan teknis.....	41
IV.2.4 Kendala lingkungan kerja	41
IV.3 Rekomendasi Peningkatan Kinerja Penguji	42
IV.3.1 Pelatihan Berkala	42
IV.3.2 Penegakan Disiplin Standar Operasional Prosedur (SOP)	44
IV.3.3 Penataan Ulang Proses Uji.....	44
IV.3.4 Evaluasi Fasilitas Kerja	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
V.1 Kesimpulan.....	47
V.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Sistem alat kemudi	10
Gambar II.2 Sistem Suspensi	11
Gambar II.3 Sistem pengereman	12
Gambar II.4 Sistem penerus daya.....	12
Gambar II.5 Kopling.....	13
Gambar II.6 Transmisi.....	13
Gambar II.7 Differential.....	14
Gambar II.8 Sistem pembuangan	15
Gambar.III.1 Balai Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tegal	20
Gambar.III.2 Alat uji play detector	21
Gambar.III.3 Alat Tulis.....	22
Gambar.III.4 Generator set.....	22
Gambar.III.5 APD (alat pleindung diri).....	23
Gambar.III.6 Observasi kolong uji.....	26
Gambar.III.7 Alur penelitian	32
Gambar IV.1 Alur pemeriksaan bawah kendaraan.....	34
Gambar IV.2 Cheklist observasi lapangan kinerja penguji	35
Gambar IV.3 Grafik Persentase Kepatuhan.	37
Gambar IV.4 Observasi Pemeriksaan Uji Kolong	39
Gambar IV.5 Antrean Kendaraan di UPT PKB Kabupaten Tegal	40

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penelitian Relevan	16
Tabel III. 1 Waktu Penelitian.....	21
Tabel III. 2 Alat dan bahan penelitian	21
Tabel III. 3 Observasi Ceklis SOP.....	27
Tabel III. 4 Pertanyaan Wawancara	28
Tabel IV. 1 Persentase kinerja penguji	35

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja penguji dalam pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor (uji kolong) di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor (UPT PKB) Kabupaten Tegal. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Penelitian ini difokuskan pada tujuh aspek utama pemeriksaan yang disesuaikan dengan standar operasional prosedur (SOP) pada regulasi dasar hukum pengujian kendaraan bermotor, antara lain sistem kemudi, sistem suspensi, sistem pengereman, sistem penerus daya, sistem pembuangan, keselamatan kerja, dan penggunaan alat uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata rata tingkat kepatuhan penguji terhadap standar operasional prosedur hanya mencapai 56,71%, berdasarkan angka persentase tersebut yang masih <60 dapat digolongkan kurang efektif sehingga diklaim belum optimal. Komponen dengan kepatuhan tertinggi adalah sistem pembuangan (97%), sementara aspek keselamatan kerja seperti pengguna alat pelindung diri (APD) menunjukkan tingkat kepatuhan paling rendah (20%). Faktor-faktor penyebab rendahnya efektivitas meliputi tekanan waktu karena antrean kendaraan, kurangnya supervisi dan pelatihan teknis lebih lanjut, serta kondisi lingkungan kerja yang kurang mendukung.

Sebagai rekomendasi, penulis mengusulkan pelatihan teknis berkala, penegakkan disiplin SOP, penataan ulang proses antrean dan jalur uji, serta perbaikan fasilitas kerja untuk meningkatkan akurasi dan profesionalisme pengujian. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan perbaikan mutu layanan pengujian kendaraan bermotor secara nasional.

Kata Kunci : Kinerja penguji, Pemeriksaan bawah kendaraan, Efektivitas, Standar Operasional Prosedur

ABSTRACT

This study aims to determine the performance of testers in inspecting the underside of motor vehicles (underbody inspection) at the Technical Implementation Unit for Motor Vehicle Testing (UPT PKB) in Tegal Regency. The method used is a qualitative approach with data collection techniques through direct observation, in-depth interviews, and documentation. The study focused on seven main aspects of the inspection, aligned with the standard operating procedures (SOP) outlined in the legal regulations governing motor vehicle testing, including the steering system, suspension system, braking system, power transmission system, exhaust system, workplace safety, and the use of testing equipment.

The research results indicate that the average compliance rate of inspectors with standard operating procedures only reached 56.71%. Based on this percentage, which is still below 60%, it can be classified as ineffective and thus deemed suboptimal. The component with the highest compliance rate was the exhaust system (97%), while aspects of workplace safety, such as the use of personal protective equipment (PPE), showed the lowest compliance rate (20%). Factors contributing to the low effectiveness include time pressure due to vehicle queues, insufficient supervision and further technical training, as well as an unsupportive work environment.

As recommendations, the author proposes regular technical training, enforcement of SOP discipline, reorganization of the queueing process and testing lanes, and improvements to work facilities to enhance the accuracy and professionalism of testing. It is hoped that the results of this study can serve as a reference for improving the quality of vehicle testing services nationwide.

Keywords : *Examiner performance, Under vehicle inspection, Effectiveness, Standard Operating Procedure*