

KERTAS KERJA WAJIB
ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA
MANUSIA PENGUJI TERHADAP KINERJA OPERASIONAL
JEMBATAN TIMBANG DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya



Disusun oleh :
Pradana Poundra Narendra Pramanadin
22031100

PROGRAM STUDI D III TEKNOLOGI OTOMOTIF
POLITEKNIK KESLAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2025

HALAMAN PERSETUJUAN
ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA PENGUJI
TERHADAP KINERJA OPERASIONAL JEMBATAN TIMBANG DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

*(ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF HUMAN RESOURCE COMPETENCY OF
INSPECTORS ON THE OPERATIONAL PERFORMANCE OF WEIGHBRIDGES IN THE
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA)*

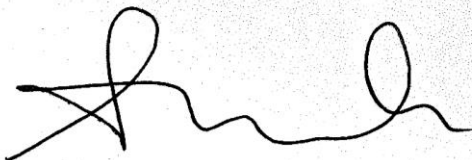
Disusun oleh :

PRADANA POUNDRA NARENDRA PRAMANADIN

22031100

Telah disetujui oleh

Pembimbing 1



Siti Shofiah, S.Si., M.Sc

NIP.198909192019022001

Tanggal 25 Juni 2025

Pembimbing 2



Nanang Okta Widiandaru, M.Pd

NIP.197805232003122001

Tanggal 04/07-2025

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA PENGUJI
TERHADAP KINERJA OPERASIONAL JEMBATAN TIMBANG DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA

*(ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF HUMAN RESOURCE COMPETENCY OF
INSPECTORS ON THE OPERATIONAL PERFORMANCE OF WEIGHBRIDGES IN THE
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA)*

Disusun oleh:

PRADANA POUNDRA NARENDRA PRAMANADIN
22031100

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal

Ketua Sidang

Tanda tangan

Rifano, M.T.
NIP. 198504151019021003
Penguji 1



Tanda tangan

Siti Shofiah, M.Sc.
NIP. 198909192019022001
Penguji 2



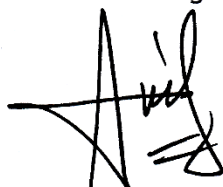
Tanda tangan

Aat Eska Fahmadi., M.Pd
NIP. 198806272019021000



Mengetahui :

Ketua Program Studi
Diploma III Teknologi Otomotif



Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T.
NIP. 199210092019021002

HALAMAN PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pradana Poundra Narendra Pramanadin

Notar : 22031100

Program Studi : D III Teknologi Otomotif

Menyatakan dengan ini bahwa Proposal Kertas Kerja Wajib dengan judul **"ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA PENGUJI TERHADAP KINERJA OPERASIONAL JEMBATAN TIMBANG DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA"** 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 ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali karya yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan diterbitkan sumbernya secara lengkap dan jelas dalam daftar pustaka.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa Proposal Kertas Kerja Wajib saya merupakan hasil jiplakan atau plagiat maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 22 Januari 2025

Yang menyatakan,



Pradana Poundra Narendra Pramandin

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT karena berkat limpahan Rahmat serta karunianya peneliti dapat menyelesaikan proposal kertas kerja wajib dengan judul **"ANALISIS PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA PENGUJI TERHADAP KINERJA OPERASIONAL JEMBATAN TIMBANG DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA"** proposal kertas kerja wajib ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) pada program Studi Diploma III Teknologi Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

Dalam penyusunan proposal kertas kerja wajib ini tentunya peneliti menyadari tentunya masih terdapat kekurangan baik isi maupun penelitiannya. Oleh karena itu kritik dan saran yang positif sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan laporan ini. Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moril maupun spiritual kepada peneliti, khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T selaku Ketua Program Studi D-III Teknologi Otomotif;
3. Ibu Siti Shofiah, S.Si.,M,Sc selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
4. Bapak Nanang Okta Widiandaru, S.pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan kontribusi lebih dalam penyelesaian penelitian Kertas Kerja Wajib ini;
6. Rekan rekan Taruna/Taruni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan; Semua pihak yang ikut terlibat dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;

Harapan peneliti agar proposal kertas kerja wajib ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca, akhir kata sekian yang dapat peneliti sampaikan, atas perhatiannya peneliti ucapkan terimakasih.

Tegal, 22 Januari 2025



Pradana Poundra Narendra Pramanadin

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Sumber Daya Manusia	7
II.2 Kompetensi	7
II.3 Kinerja.....	11
II.4 Efektifitas.....	11
II.5 Operasional.....	13
II.6 Jembatan Timbang	14
II.7 Penelitian yang Relevan	15
BAB III METODE PENELITIAN	20
III.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	20
III.2 Alat dan Bahan	21

III.3 Metode Penelitian.....	24
III.4 Populasi dan Sampel Penelitian	24
III.5 Diagram Alir Penelitian	25
III.6 Variabel dan Indikator Penelitian	26
III.7 Metode Pengumpulan Data	31
III.7.1 Uji Validitas	33
III.7.2 Uji Reliabilitas	35
III.8 Analisis Data	36
III.8.1 Analisis Regresi Linear Berganda.....	37
III.8.2 Uji Signifikansi Model (Uji F)	39
III.9 Teknik Sampling	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
IV.1 Hasil.....	41
IV.1.1 Deskripsi Data	41
IV.2 Pembahasan	50
IV.2.1 Analisis Pengaruh Kompetensi Penguji Terhadap Kinerja Penguji Kendaraan Bermotor	50
IV.2.2 Kesesuaian Tugas, Wewenang, Dan Tanggung Jawab Penguji	53
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97
V.1 Kesimpulan	97
V.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Alat Tulis	21
Gambar III.2 <i>Clipboard</i>	22
Gambar III.3 <i>Handphone</i> (HP).....	22
Gambar III.4 Alat Pelindung Diri (APD)	23
Gambar III.5 Google form	23
Gambar III. 6 Diagram Alir Penelitian	25
Gambar IV. 1 Penimbangan Kendaraan Tangki	43
Gambar IV. 2 Diagram Jumlah Responden Tingkat Pendidikan	44
Gambar IV. 3 Diagram Jumlah Responden Tingkatan Penguji	44
Gambar IV. 4 Diagram Jumlah Responden Pengalaman Kerja	45
Gambar IV. 5 Diagram Pencar Kompetensi dan Kinerja Penguji Jembatan Timbang	94

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Penelitian Relevan	16
Tabel III.1 Waktu Penelitian.....	20
Tabel III.2 Tabel Angket Kuisisioner Kompetensi Penguji	27
Tabel III.3 Tabel Penelitian Angket	32
Tabel III. 4 Koefisien Alpha Cronbach	36
Tabel IV. 1 Penguji UPPKB Daerah Istimewa Yogyakarta	41
Tabel IV. 2 Validitas Variabel X	46
Tabel IV. 3 Validitas Variabel Y	48
Tabel IV. 4 Reliabilitas Variabel Kompetensi (X)	49
Tabel IV. 5 Reliabilitas Variabel Kinerja (Y)	50
Tabel IV. 6 Tabel Anova	50
Tabel IV. 7 Hasil Uji Regresi Linier Berganda	52
Tabel IV. 8 Tabel Kriteria.....	54
Tabel IV. 9 Tabel Scooring Sekolah Menengah Atas (SMA)	54
Tabel IV. 10 Tabel <i>Scooring</i> Diploma II (D II).....	56
Tabel IV. 11 Tabel <i>Scooring</i> Diploma III (D III)	58
Tabel IV. 12 Tabel <i>Scooring</i> Diploma III (D III)	60
Tabel IV. 13 Tabel <i>Scooring</i> Penguji Pemula	63
Tabel IV. 14 Tabel <i>Scooring</i> Penguji Tingkat 1	65
Tabel IV. 15 Tabel <i>Scooring</i> Penguji Tingkat 2.....	68
Tabel IV. 16 Tabel <i>Scooring</i> Penguji Tingkat 3.....	71
Tabel IV. 17 Tabel <i>Scooring</i> 1 Sampai 4 Tahun Kerja	74
Tabel IV. 18 Tabel <i>Scooring</i> 5 Sampai 8 Tahun Kerja	76
Tabel IV. 19 Tabel <i>Scooring</i> 9 Sampai 12 Tahun Kerja.....	78
Tabel IV. 20 Tabel <i>Scooring</i> 13 Sampai 16 Tahun Kerja	80
Tabel IV. 21 Tabel Tugas, Wewenang, Dan Tanggung Jawab Penguji	89

INTISARI

Jembatan timbang memiliki peran strategis dalam mendukung sistem transportasi dan logistik, khususnya di wilayah dengan intensitas kegiatan industri dan distribusi yang tinggi. Salah satu permasalahan yang diidentifikasi adalah ketidaksesuaian antara kompetensi sumber daya manusia penguji dengan tugas dan tanggung jawab yang diemban, yang berdampak pada kurang optimalnya kinerja operasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi penguji terhadap kinerja operasional jembatan timbang, serta mengevaluasi tingkat keterkaitannya agar dapat dijadikan dasar peningkatan kualitas pelayanan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linier berganda. Variabel independen dalam penelitian terdiri atas tingkat pendidikan, sertifikat penguji, dan pengalaman kerja, sementara variabel dependennya adalah kinerja operasional penguji. Data diperoleh dari Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor di Daerah Istimewa Yogyakarta melalui penyebaran kuesioner, wawancara, dan teknik observasi, kemudian dianalisis untuk mengetahui hubungan antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga indikator kompetensi memiliki kontribusi positif terhadap kinerja penguji, masing-masing dengan capaian 67,75% untuk tingkat pendidikan, 73% untuk sertifikat penguji, dan 65,5% untuk pengalaman kerja. Meskipun nilai tersebut termasuk dalam kategori baik, hasil ini juga mengindikasikan perlunya evaluasi dan pembinaan lanjutan terhadap kompetensi penguji. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan kebijakan peningkatan kualitas sumber daya manusia guna mendukung efektivitas dan profesionalisme operasional jembatan timbang.

Kata Kunci: Kompetensi Penguji, Jembatan Timbang, Tingkat Pendidikan, Sertifikat Penguji, Pengalaman Kerja, Kinerja Operasional, Regresi Linier Berganda

ABSTRACT

Weighbridges played a strategic role in supporting transportation and logistics systems, especially in areas with high industrial and distribution activity. One of the identified problems was the mismatch between the competence of vehicle inspectors and the responsibilities they carried out, which affected the operational performance of the weighbridge. This study aimed to analyze the influence of inspector competence on operational performance and to evaluate the degree of its relationship as a basis for improving service quality.

This research used a quantitative approach with multiple linear regression analysis. The independent variables included education level, inspector certification, and work experience, while the dependent variable was the operational performance of the inspectors. Data were obtained from the Vehicle Weighing Implementation Unit in the Special Region of Yogyakarta through questionnaires and field observation techniques, then analyzed to determine the relationship between variables.

The results showed that all three competence indicators positively contributed to inspector performance, with scores of 67.75% for education level, 73% for inspector certification, and 65.5% for work experience. Although the values were categorized as good, these findings also indicated the need for further evaluation and development of inspector competence. This research provided a reference for developing human resource improvement policies to support the effectiveness and professionalism of weighbridge operations.

Keywords: *Inspector Competence, Weighbridge, Education Level, Inspector Certification, Work Experience, Operational Performance, Multiple Linear Regression*