

KERTAS KERJA WAJIB
ANALISIS PERHITUNGAN BEBAN KERJA SEBAGAI
PEDOMAN KEBUTUHAN TENAGA PENGUJI DI UNIT
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR NGAWI

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan mengambil gelar Ahli Madya



Disusun oleh :
YESSI MUTIARA
20.III.1059

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNOLOGI OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

KERTAS KERJA WAJIB
ANALISIS PERHITUNGAN BEBAN KERJA SEBAGAI
PEDOMAN KEBUTUHAN TENAGA PENGUJI DI UNIT
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR NGAWI

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan mengambil gelar Ahli Madya



Disusun oleh :
YESSI MUTIARA
20.III.1059

PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNOLOGI OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

HALAMAN PERSETUJUAN
KERTAS KERJA WAJIB
ANALISIS PERHITUNGAN BEBAN KERJA SEBAGAI PEDOMAN
KEBUTUHAN TENAGA PENGUJI DI UNIT PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR NGAWI

*ANALYSIS OF WORKLOAD CALCULATIONS AS A GUIDELINE FOR THE NEED OF
VEHICLE INSPECTOR IN THE NGAWI MOTOR VEHICLE TESTING UNIT*

disusun oleh :

YESSI MUTIARA

20.III.1059

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1,



Dr. I Made Suraharta, S.T., S.Si.T., MT

NIP. 19771205 200003 1 002

Tanggal 10 Juli 2023

Dosen Pembimbing 2,



Sugianto, A.TD., M.M.

NIP. 19660601 199103 1 004

Tanggal 10 Juli 2023

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS PERHITUNGAN BEBAN KERJA SEBAGAI PEDOMAN
KEBUTUHAN TENAGA PENGUJI DI UNIT PENGUJIAN KENDARAAN
BERMOTOR NGAWI

*ANALYSIS OF WORKLOAD CALCULATIONS AS A GUIDELINE FOR THE NEED OF
VEHICLE INSPECTOR IN THE NGAWI MOTOR VEHICLE TESTING UNIT*

disusun oleh:

YESSI MUTIARA

20.III.1059

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 17 Juli 2023

Ketua Sidang,

Dr. I Made Suraharta, S.T., S.Si.T., MT

NIP. 19771205 200003 1 002


Tanda Tangan

Penguji 1

Ethys Pranoto, S.T., M.T

NIP. 19800602 200912 1 001


Tanda Tangan

Penguji 2

Reza Yoga Anindita, S.Si., M.Si

NIP. 19851128 201902 1 001


Tanda Tangan

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma III Teknologi Otomotif



Ethys Pranoto, S.T., M.T

NIP. 19800602 200912 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yessi Mutiara

Notar : 20.03.1059

Program Studi : Diploma IIII Teknologi Otomotif

Menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib dengan Judul "ANALISIS PERHITUNGAN BEBAN KERJA SEBAGAI PEDOMAN KEBUTUHAN TENAGA PENGUJI DI UNIT PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR NGAWI" 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 secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap di daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan kertas kerja wajib ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila proposal kertas kerja wajib ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 17 Juli 2023

Yang menyatakan,



Yessi Mutiara

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proses pembuatan Kertas Kerja Wajib yang berjudul "ANALISIS PERHITUNGAN BEBAN KERJA SEBAGAI PEDOMAN KEBUTUHAN TENAGA PENGUJI DI UNIT PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR NGAWI". Kertas Kerja Wajib ini disusun sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif.

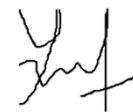
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang turut membantu memberikan bantuan, dukungan serta bimbingan sehingga kertas kerja wajib ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu ucapan terima kasih ini ditujukan kepada yang terhormat:

1. Kedua Orangtua yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis;
2. Bapak I Made Suartika, A.TD.,M.Eng.,Sc selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
3. Bapak Ethys Pranoto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif;
4. Bapak Dr. I Made Suraharta, S.T.,S.Si.T.,MT selaku Dosen Pembimbing 1;
5. Bapak Sugianto, A.TD., M.M. selaku Dosen Pembimbing 2;
6. Rekan-rekan Taruna dan Taruni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan angkatan XXXI;
7. Serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat kekurangan baik isi tulisan maupun penyusunannya. Oleh karena itu penulis sangat menyambut baik segala masukan, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna kesempurnaan kertas kerja wajib ini. Akhir kata penulis berharap agar kertas kerja wajib ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Tegal, 17 Juli 2023

Penulis



Yessi Mutiara

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan masalah	3
I.3. Batasan masalah.....	3
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1. Sumber Daya Manusia.....	7
II. 2. Manajemen Sumber Daya Manusia	7
II.3. Pengujian Kendaraan Bermotor	9
II.4. Kompetensi Penguji Kendaraan Bermotor	10
II.5. Kualitas Pelayanan	13
II.6. Analisis Beban Kerja.....	14
II.7. Uji Validitas	17
II.8. Uji Reabilitas	18
II.9. Matriks Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1. Lokasi Penelitian	21
III.2. Waktu Penelitian.....	21
III.3. Kerangka Berpikir	22
III.4. Desain Penelitian	23
III.4.1. Alat Dan Bahan.....	23

III.4.2. Instrumen Penelitian	24
III.5. Tahapan Penelitian	25
III.5.1. Bagan Alir	25
III.5.2. Pengumpulan Data	25
III.5.2. Pengolahan Data	27
III.5.3. Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
IV.1 Sumber Daya Manusia.....	33
IV.2 Peralatan Pengujian Kendaraan Bermotor.....	35
IV.3 Proses Pengujian	37
IV.3.1 Mekanisme Prosedur Pelayanan	37
IV.3.2 Operasional UPUBKB	39
IV.3.3 Penetapan Hasil Pengujian Kendaraan Bermotor.....	43
IV.4 Norma Waktu	44
IV.5 Volume Kerja.....	45
IV.6 Pengujian Instrumen	46
IV.6.1. Uji Validitas Kuisisioner	46
IV.6.2. Uji Reabilitas.....	49
IV.7 Hasil Kuisisioner dan Wawancara	50
IV.8 Perhitungan Beban Kerja.....	51
IV.8.1 Hari Kerja Efektif	51
IV.8.2 Jam Kerja Efektif.....	52
IV.8.3 Perhitungan Perbandingan Rasio Kendaraan dan Penguji	52
IV.8.4 Beban Kerja Tiap Kompetensi	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
V.1 Kesimpulan	62
V.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Lokasi UPUBKB Kabupaten Ngawi	21
Gambar III. 2 Kerangka Berpikir	22
Gambar III. 3 Diagram Alir	25
Gambar IV.1 Alur Prosedur Pelayanan	37
Gambar IV.2 Grafik Kendaraan Wajib Uji Per Tahun	53
Gambar IV.3 Perbandingan Jumlah Kendaraan Keseluruhan dengan Kendaraan yang melakukan Wajib Uji	56
Gambar IV.4 Grafik Beban Kerja Penguji	58

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Tabel Matriks Penelitian	19
Tabel III. 1 Jadwal Rencana Kegiatan	22
Tabel III. 2 Penilaian Kuisisioner	24
Tabel III. 3 Data Primer dan Data Sekunder	27
Tabel III. 4 Bobot Penilaian Kuisisioner	29
Tabel III. 5 Form Kuisisioner Penilaian Kinerja Penguji	30
Tabel III.6 Form Kuisisioner Pengemudi	31
Tabel III. 7 Form Pengumpulan Data Beban Kerja	32
Tabel III. 8 Form Pertanyaan Wawancara.....	32
Tabel IV. 1 Sumber Daya Manusia UPUBKB Kabupaten Ngawi	33
Tabel IV.2 Wewenang, dan Tanggung Jawab Per Jenjang Penguji	34
Tabel IV.3 Peralatan Uji	35
Tabel IV.4 Jam Pelayanan UPUBKB Kabupaten Ngawi	44
Tabel IV.5 Estimasi Waktu Pelayanan di UPUBKB Kabupaten Ngawi	45
Tabel IV.6 Data Jumlah KBWU UPUBKB Kabupaten Ngawi	46
Tabel IV.7 Hasil Kuisisioner Penguji	47
Tabel IV.8 Hasil Uji Validitas Kuisisioner Penguji.....	47
Tabel IV.9 Hasil Kuisisioner Pengemudi	48
Tabel IV.10 Hasil Uji Validitas Kuisisioner Pengemudi	48
Tabel IV. 11 Hasil Pengolahan Data Kuisisioner Penguji	49
Tabel IV.12 Hasil Pengolahan Data Kuisisioner Pengemudi.....	50
Tabel IV. 13 Estimasi Waktu Pelayanan di UPUBKB Kabupaten Ngawi	52
Tabel IV.14 Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis Kendaraan (Unit)	56
Tabel IV.15 Beban Kerja Penguji.....	58
Tabel IV. 16 Kebutuhan Tenaga Penguji Berdasarkan Perhitungan dan Eksisting	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Beban Kerja Administrasi	66
Lampiran 2 Beban Kerja Pembantu Penguji dan Penguji Pemula	66
Lampiran 3 Beban Kerja Penguji Tingkat 1.....	67
Lampiran 4 Beban Kerja Penguji Tingkat 2.....	68
Lampiran 5 Beban Kerja Penguji Tingkat 3.....	70
Lampiran 6 Beban Kerja Penguji Tingkat 4.....	71
Lampiran 7 Beban Kerja Penguji Tingkat 5.....	73
Lampiran 8 Sertifikat Kompetensi Penguji	75
Lampiran 9 Form Kuisisioner Penguji dan Pengemudi.....	79
Lampiran 10 Hasil Wawancara Kepada Penguji	79

INTISARI

Penguji berkala kendaraan bermotor adalah orang yang telah memiliki kompetensi diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan tugas pengujian kendaraan bermotor. Tenaga penguji yang kompeten dan profesional maka pelayanan publik di lingkup pengujian akan berjalan maksimal. Setiap penguji kendaraan bermotor memiliki tingkatan kompetensinya sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang diberikan. Tujuan penelitian untuk menghitung beban kerja dan penerapan regulasi pada Unit Pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor. Objek penelitian adalah sumber daya manusia atau penguji kendaraan bermotor yang bekerja di Unit Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor Kabupaten Ngawi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan metode pendekatan berupa pendekatan analisis *cross-sectional*. Data yang dianalisis adalah beban kerja penguji pada tiap kompetensi, jam kerja efektif, dan jumlah kebutuhan penguji yang dibutuhkan pada tiap kompetensi. Hasil analisis data menunjukkan beban kerja penguji di UPUBKB Kabupaten Ngawi berjumlah 10537,1 jam dengan jumlah beban kerja terbanyak adalah penguji tingkat dua sebesar 4162,5 jam dan beban kerja paling sedikit adalah penguji tingkat satu sebesar 1,82 jam. UPUBKB Kabupaten Ngawi kekurangan penguji sebanyak 6 orang sehingga perlunya penambahan personil terutama pada jenjang kompetensi tingkat lima untuk menguji kendaraan tempelan dan gandengan.

Kata Kunci : Kendaraan Bermotor, Kompetensi Penguji, Beban Kerja, Penguji

ABSTRACT

Periodic examiners of motorized vehicles are people who have the competence to be given full duties, responsibilities, authority, and rights by authorized officials to carry out motor vehicle testing tasks. Competent and professional testers will maximize public services in the scope of testing. Each motor vehicle examiner has a level of competence in the duties and responsibilities assigned. The purpose of the study was to calculate the workload and application of regulations in the Motor Vehicle Testing Service Unit. The object of research is human resources or motor vehicle testers who work at the Ngawi Regency Motor Vehicle Periodic Testing Unit. The research used a quantitative method with a cross-sectional analysis approach. The data analyzed were the workload of testers in each competency, effective working hours, and the number of testers needed in each competency. The results of the data analysis showed that the workload of examiners at UPUBKB Ngawi Regency amounted to 10537.1 hours with the highest amount of workload being level two examiners at 4162.5 hours and the least workload being level one examiners at 1.82 hours. UPUBKB Ngawi Regency lacks examiners as many as 6 people so that a need for additional personnel, especially at level five competency level to test outboard and trailer vehicles.

Keywords: *Motor Vehicles, Examiner Competency, Workload, Examiners*