

**ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN
BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN
BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING**

KERTAS KERJA WAJIB



DISUSUN OLEH :

I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA

2101009

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI OTOMOTIF
TAHUN 2024**

**ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN
BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN
BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Teknik



DISUSUN OLEH :

I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA

2101009

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III TEKNOLOGI OTOMOTIF
TAHUN 2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN
KERTAS KERJA WAJIB**

**ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN
BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN
BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING**

Disusun oleh :

I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA

2101009

Disetujui untuk diajukan pada
Sidang Akhir Kertas Kerja Wajib
Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif

Menyetujui

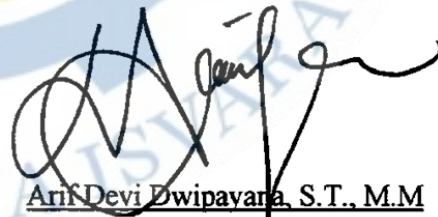
DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Ir. Akbar Zulkarnain, S.T., M.Sc.
NIP. 19830719 200712 1 002

Tanggal: 18 Juli 2024



Arif Devi Dwipayana, S.T., M.M.
NIP. 198511022019021003

Tanggal: 18 Juli 2024

Ditetapkan di : Tabanan

**HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB**

**ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN
BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN
BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA




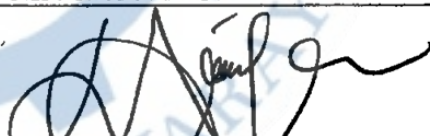
2101009

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI

PADA TANGGAL 24 JULI 2024


DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Tim Penguji

 <u>Yusime Fitasari, S.T., M.Si</u> NIP. 19910314 2010112 2 001	 <u>Ir. Akbar Zulkarnain, S.T., M.Sc.</u> NIP. 19830719 200712 1 002
 <u>M Beny Dwifa, S.Pd., M.T.</u> NIP. 19880929 202321 1 014	 <u>Arif Devi Dwipayana, S.T., M.M</u> NIP. 198511022019021003

Mengetahui,

**KETUA PROGRAM STUDI
DIPLOMA III TEKNOLOGI OTOMOTIF**



Adrian Pradana, S.T., M.Si
NIP. 19900130 201012 1 005

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, **I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA**, Notar. **2101009**, menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib dengan Judul "ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING" merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Kertas Kerja Wajib ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustakan. Selain itu, tidak ada bagian dari Kertas Kerja Wajib ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pertanyaan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 19 Juli 2024

Penulis,



I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA

NOTAR. 2101009

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Only you can change your life, nobody do it for you"

I would like to thank my parents, colleagues, seniors, juniors and the Poltrada Bali academic community for giving me the greatest experience. Thanks also to Jakarta as my internship place and all the people I met there plus all the craziness that i didn't imagine before.

Other people will not understand our struggles and difficult times that they want to know only the success stories. fight for yourself even if no one applauds. someday this self will be very proud in the future with what is fought for today.



KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur atas Rahmat dan karunia Ida Sang Hyang Widhi Wasa, yang telah melimpahkan rahmat dan anugrah-NYA, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul “ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING” dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu setia mendukung.
2. Bpk. Dr.Ir. I Made Suraharta, S.T., S.Si. T., M.T. IPM. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali.
3. Bpk. Ir. Akbar Zulkarnain, S.T., M.Sc. dan Arif Devi Dwipayana, S.T, M.M sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan kertas kerja wajib ini.
4. Dosen-Dosen Program Studi D-III Teknologi Otomotif yang telah memberikan bimbingan selama Pendidikan.
5. Rekan Mahasiswa Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan II.

Penulis menyadari kertas kerja wajib ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga bermanfaat untuk pembaca.

Tabanan, 19 Juli 2024

Penulis,



I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA

2101009

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Kondisi Wilayah Penelitian	6
2.2 Kondisi Objek Penelitian	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	13
3.1 Tinjauan Pustaka.....	13

3.2	Penelitian terdahulu	38
BAB IV METODE PENELITIAN		40
4.1	Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	40
4.2	Metode Analisis Data.....	41
4.3	Bagan Alir Penelitian.....	41
4.4	<i>Timeline</i> Kegiatan.....	43
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		44
5.1	PermenPAN-RB Nomor 1 Tahun 2020	44
5.2	Permenhub Nomor 4 Tahun 2024.....	52
5.3	Hasil Perhitungan yang relevan untuk diterapkan	56
BAB VI PENUTUP		59
6.1	Kesimpulan	59
6.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Data Jumlah Sumber Daya Manusia Penguji Kendaraan Bermotor	8
Tabel 3. 1 Data Penelitian Terdahulu.....	38
Tabel 4. 1 <i>Timeline</i> kegiatan.....	43
Tabel 5. 1 Norma waktu.....	44
Tabel 5. 2 Data kendaraan pada tahun 2023	45
Tabel 5. 3 Jam kerja per minggu.....	45
Tabel 5. 4 Jam kerja untuk 5 hari.....	46
Tabel 5. 5 Jam kerja untuk 6 hari.....	46
Tabel 5. 6 Jam kerja per tahun (5 hari)	46
Tabel 5. 7 Jam kerja per tahun (6 hari)	46
Tabel 5. 8 Total hari Libur	47
Tabel 5. 9 Perhitungan Beban Kerja Pembantu Penguji.....	49
Tabel 5. 10 Hasil Perhitungan.....	51
Tabel 5. 11 Perhitungan Beban Kerja Jabatan Fungsional Pemula	53
Tabel 5. 12 Hasil Perhitungan Jabatan Fungsional pengui	55
Tabel 5. 13 Perbandingan Hasil Perhitungan PermenPAN-RB Nomor 1 Tahun 2024.....	56
Tabel 5. 14 Perbandingan Hasil Perhitungan Permenhub Nomor 4 Tahun 2024 .	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Objek Penelitian	6
Gambar 2. Lajur Pengujian Kendaraan Bermotor.....	7
Gambar 3. Alat uji <i>smoke tester</i>	10
Gambar 4. Alat uji <i>Gas Analyzer</i>	10
Gambar 5. Alat uji <i>Speedometer tester</i>	11
Gambar 6. Alat uji <i>headlight tester</i>	11
Gambar 7. Alat uji <i>side slip</i>	12
Gambar 8. Alat uji <i>brake tester</i> dan <i>axle load tester</i>	12
Gambar 9. Bagan Alir Penelitian	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Beban Kerja Setiap Uraian Kegiatan Pada Jenjang Kompetensi.....	63
Lampiran 2. Perhitungan beban kerja setiap butir kegiatan jenjang jabatan.....	87
Lampiran 3. SK JFT Penguji Kendaraan Bermotor.....	96
Lampiran 4. Lembar Asistensi Dosen Pembimbing I.....	106
Lampiran 5. Lembar Asistensi Dosen Pembimbing II.....	110



INTISARI

ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING

Oleh

I Gede Putu Riyan Adhi Pratama

2101009

Tingginya Jumlah KBWU di UP PKB Cilincing pada tahun 2023 mencapai 87.562 kendaraan menyebabkan adanya pengaruh terhadap besarnya beban kerja yang dibebankan kepada penguji. Ketidakeimbangan antara jumlah penguji dengan beban kerja yang diberikan mengakibatkan tidak optimalnya pemanfaatan alat uji di UP PKB Cilincing yang ditunjukkan dengan penggunaan alat uji hanya 4 jenis alat saja. Hal tersebut menyebabkan perlunya dilakukan analisis kebutuhan tenaga penguji di UP PKB Cilincing. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung kebutuhan penguji dengan membandingkan antara penggunaan metode perhitungan pada peraturan PermenPAN-RB Nomor 1 tahun 2020 dan Permenhub Nomor 4 tahun 2024, penerapan metode perhitungan yang relevan untuk diterapkan pada UP PKB Cilincing. Berdasarkan perhitungan menggunakan peraturan PermenPAN-RB Nomor 1 tahun 2020 didapatkan kekurangan penguji sejumlah 33 penguji dan perhitungan Permenhub Nomor 4 tahun 2024 terjadi kekurangan sebanyak 32 penguji. Kemudian, kedua peraturan masih relevan untuk digunakan namun penggunaan peraturan Permenhub Nomor 4 tahun 2024 lebih memberikan optimasi.

Kata Kunci: Beban kerja, sumber daya manusia, penguji kendaraan bermotor

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE HUMAN RESOURCE NEEDS OF MOTOR VEHICLE TESTERS BASED ON THE NUMBER OF MOTORIZED VEHICLES THAT ARE REQUIRED TO BE TESTED AT THE CILINCING MOTORIZED VEHICLE TESTING MANAGEMENT UNIT

By

I GEDE PUTU RIYAN ADHI PRATAMA

2101009

The high number of motorized vehicles subject to testing in UP PKB Cilincing in 2023 reaching 87.562 vehicles causes an influence on the amount of workload charged to testers. The imbalance between the number of testers and the workload given results in the non-optimal utilization of test equipment at UP PKB Cilincing which is indicated by the use of only 4 types of test equipment. This causes the need to analyze the needs of testers at UP PKB Cilincing. The purpose of this study is to calculate the need for testers by comparing the use of the calculation method in PermenPAN-RB regulation Number 1 of 2020 and Permenhub Number 4 of 2024, the application of the relevant calculation method to be applied to UP PKB Cilincing. Based on the calculation using PermenPAN-RB Regulation Number 1 of 2020, there is a shortage of 33 examiners and the calculation of Permenhub Number 4 of 2024 there is a shortage of 32 examiners. Then, both regulations are still relevant to use but the use of Permenhub Regulation Number 4 of 2024 provides more optimization.

Keyword: work load, human resources, motor vehicle examiner

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 19 Tahun 2021 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor Pasal 1 menyatakan bahwa pada ayat (3) Pengujian kendaraan bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan. Selain itu, pasal 2 ayat (1) menyatakan bahwa Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan yang akan dioperasikan di jalan wajib dilakukan pengujian. Pasal 36 ayat 1 menyatakan uji berkala dapat dilaksanakan oleh unit pelaksana pengujian pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria serta unit pelaksana agen tunggal pemegang merek dan unit pelaksana pengujian swasta yang ditetapkan oleh Menteri. Pada Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 331 Tahun 2016 tentang Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor, Dinas Perhubungan (Dishub) DKI Jakarta bertanggung jawab atas Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor yang dibagi menjadi beberapa tempat, yaitu: UP PKB Pulo Gadung, UP PKB Ujung Menteng, UP PKB Jagakarsa, UP PKB Kedaung Angke, dan UP PKB Cilincing.

UP PKB Cilincing merupakan salah satu unit pengujian kendaraan khusus yang berada dibawah kendali Dishub DKI Jakarta. UP PKB Cilincing dikatakan pengujian kendaraan khusus karena disini menguji kendaraan dengan Jumlah Berat yang Diperbolehkan (JBB) diatas 8.000 kilogram/ 8 ton dan kendaraan khusus seperti ambulan, *crane*, dan *loader*. Saat ini, UP PKB Cilincing memiliki empat lajur uji mekanis untuk melakukan pengujian terhadap 200-450 kendaraan setiap harinya. Untuk menunjang pelayanan ada beberapa faktor pendukung yang diperlukan seperti

Sumber Daya Manusia (SDM) yang profesional, aturan berupa standar operasional pelayanan (SOP), administrasi, dan sarana prasarana (Rachman and Djumiarti, 2019).

Salah satu cara untuk meraih tujuan organisasi adalah dengan pemanfaatan sumber daya manusia. Sumber daya manusia adalah seseorang yang bersedia, ingin, dan dapat memberikan andil terhadap usaha untuk mencapai tujuan organisasi (Samsuni, 2017). Manajemen kebutuhan sumber daya manusia yang akurat merupakan kunci penting bagi kesuksesan organisasi. Dengan manajemen kebutuhan sumber daya manusia secara efektif, tujuan organisasi dapat tercapai dan meningkatkan efisiensi dan produktifitas serta motivasi. Manajemen sumber daya manusia merupakan seni mengelola dan membina hubungan antar manusia dalam sebuah organisasi, agar tercipta sinergi dan kerjasama yang efektif untuk mencapai tujuan organisasi (Andriani et al., 2022).

Sumber daya manusia merupakan unsur pendukung dalam pelayanan pengujian kendaraan bermotor di UP PKB Cilincing. Profesionalisme dan keahlian tenaga penguji kendaraan bermotor memastikan hasil pengujian yang dapat dipertanggungjawabkan (Saputra et al., 2021). Sumber daya manusia tenaga penguji kendaraan bermotor pada UP PKB Cilincing yaitu sebanyak 32 orang yang terdiri dari 1 orang penguji tingkat satu, 10 orang penguji tingkat dua, 13 orang penguji tingkat tiga, 2 Penguji tingkat empat, dan 6 penguji tingkat lima. Jika dibandingkan dengan jumlah Kendaraan Bermotor Wajib Uji (KBWU) pada tahun 2023 yang mencapai 87.562 kendaraan, sehingga perlu dilakukan sebuah analisa terkait beban kerja yang diterima oleh tenaga penguji kendaraan bermotor. Beban kerja yang tidak sesuai dengan kapasitas yang dimiliki penguji akan berdampak pada pekerjaan yang dilakukan. Berdasarkan observasi yang dilakukan, salah satu dampak kurangnya sumber daya manusia penguji adalah tidak optimalnya alat uji yang digunakan saat pelaksanaan pengujian. Alat uji yang digunakan saat pelaksanaan pengujian hanya 4 alat uji yaitu alat uji emisi gas buang (CO-HC), ketebalan gas buang (*smoke tester*), alat uji lampu utama (*headlight tester*), alat uji rem (*brake tester*). Selain itu, terjadi ketidaksesuaian tugas dan wewenang penguji kendaraan bermotor, dimana penguji Tingkat satu melaksanakan tugas dan

wewenang dari penguji tingkat empat. Pada dasarnya, beban kerja tenaga penguji kendaraan bermotor harus seimbang agar dapat melaksanakan tugas secara optimal (Paramitadewi, 2017). Dari hal tersebut, maka diperlukan sebuah metode untuk melakukan perhitungan beban kerja yang diterima yakni dengan menggunakan perhitungan berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PermenPAN-RB) Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pedoman Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja dan Peraturan Menteri Perhubungan (Permenhub) Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Penguji Kendaraan Bermotor. Dari permasalahan yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik dan memutuskan mengambil judul “**ANALISIS KEBUTUHAN SDM PENGUJI KENDARAAN BERMOTOR BERDASARKAN JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR WAJIB UJI DI UP PKB CILINCING**”. Diharapkan hasil analisis ini nantinya dapat memberikan saran ataupun perbaikan bagi UP PKB Cilincing khususnya Sumber daya manusia penguji kendaraan bermotor.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari persoalan pada latar belakang akan diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana perhitungan kebutuhan dan kompetensi Jabatan Fungsional penguji berdasarkan PermenPAN-RB Nomor 1 tahun 2020?
2. Bagaimana perhitungan kebutuhan dan kompetensi Jabatan Fungsional penguji berdasarkan Permenhub Nomor 4 tahun 2024?
3. Hasil perhitungan mana yang relevan untuk diterapkan pada kondisi nyata di UP PKB Cilincing?

1.3 Tujuan Penelitian

Jika ditinjau dari perumusan masalah yang telah dirancang, maka tujuan penelitian disajikan dalam uraian berikut:

1. Untuk mengetahui kebutuhan Jabatan Fungsional penguji kendaraan bermotor berdasarkan PermenPAN-RB Nomor 1 tahun 2020

2. Untuk mengetahui kebutuhan Jabatan Fungsional penguji berdasarkan Permenhub Nomor 4 tahun 2024
3. Untuk mengetahui hasil perhitungan mana yang relevan diterapkan pada kondisi nyata di UP PKB Cilincing.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan memberikan manfaat bagi beberapa pihak yang dijabarkan dalam uraian berikut:

1. Bagi UP PKB Cilincing

Dengan adanya penelitian ini mampu digunakan sebagai referensi dan pertimbangan terkait manajemen sumber daya manusia khususnya tenaga penguji kendaraan bermotor sehingga dapat mengoptimalkan pelayanan pengujian kendaraan bermotor berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh penulis.

2. Bagi Politeknik Transportasi Darat Bali

Sebagai tambahan wawasan, referensi dan informasi dalam pembelajaran serta bahan evaluasi untuk pengembangan materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas bahan ajar terutama dalam pengujian kendaraan bermotor bagi *civitas* Politeknik Transportasi Darat Bali.

3. Manfaat penelitian bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi yang berguna kedepannya terkait permasalahan serupa yang diinvestigasi dalam penelitian ini. Selain itu, kegiatan ini memberikan pengalaman berharga kepada penulis.

1.5 Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah untuk kajian ini agar penelitian menjadi lebih terarah sebagai berikut:

1. Hanya membahas pengujian kendaraan bermotor yang ada di UP PKB Cilincing.
2. Hanya melakukan perhitungan sumber daya manusia jabatan fungsional penguji ditinjau dari beban kerja terhadap jumlah kbwu tahun 2023 di UP PKB Cilincing.

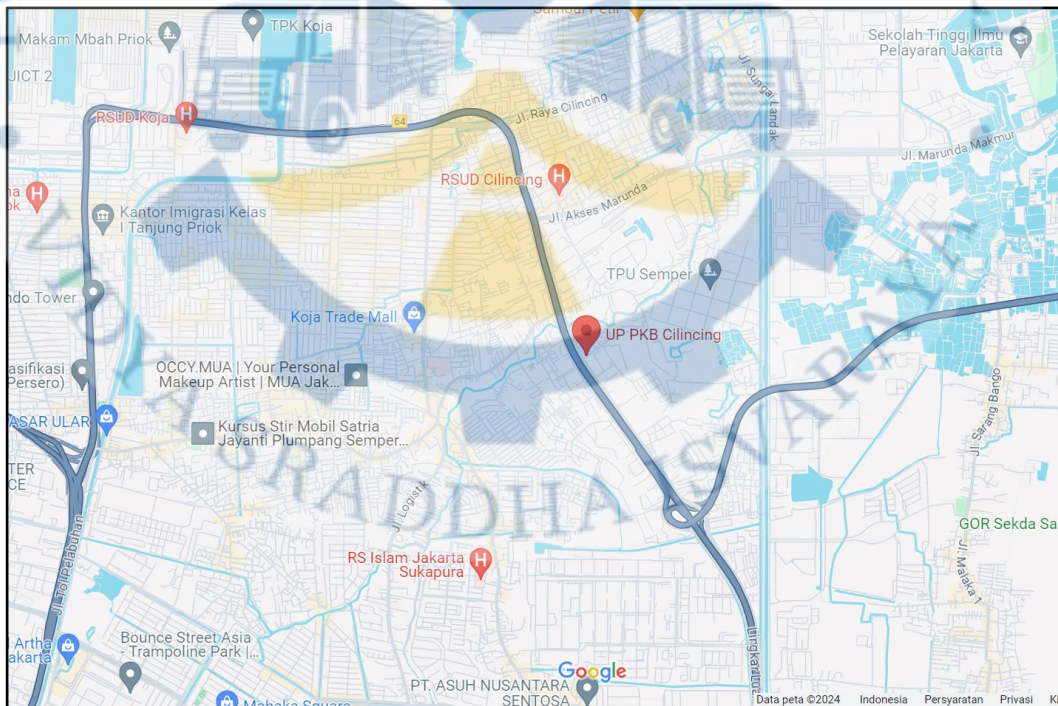
3. Perhitungan kebutuhan dan beban kerja sumber daya manusia jabatan fungsional penguji dengan dasar hukum PermenPAN-RB Nomor 1 Tahun 2020 dan Permenhub Nomor 4 Tahun 2024.
4. Perhitungan ini berdasarkan beban kerja pada tahun 2023.



BAB II GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di UP PKB Cilincing Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta yang beralamat di Jalan Cakung, Cilincing Raya Km 17, Semper Timur, Cilincing, RT.4/RW.3, Semper Timur, Kecamatan Cilincing, Kota Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Kode Pos 14140. Pelayanan pengujian kendaraan bermotor di UP PKB Cilincing dilaksanakan selama 6 hari kerja dalam 1 (satu) minggu. Untuk pelayanan hari Senin-Jumat dari pukul 08.00-16.00 WIB, sementara hari sabtu dari pukul 08.00-12.00 WIB dan Prosedur pelayanan pengujian kendaraan bermotor dilakukan secara *drive thru*. Untuk peta lokasi dilakukannya kajian dapat ditinjau pada gambar 1.



(Sumber : google maps)

Gambar 1. Peta Lokasi Objek Penelitian

2.2 Kondisi Objek Penelitian



(Sumber : UP PKB Cilincing)

Gambar 2. Lajur Pengujian Kendaraan Bermotor

Objek penelitian yang akan digunakan adalah sumber daya manusia pengujian kendaraan bermotor. Pengujian kendaraan bermotor pada UP PKB Cilincing memiliki 4 lajur yang terdiri dari lajur 1 yang merupakan lajur untuk kendaraan JBB kurang dari 8.000 Kg, lajur 2 dan 3 untuk kendaraan dengan JBB lebih dari 8.000 Kg. Sedangkan lajur 4 merupakan lajur baru yang sedang di uji coba dan akan diresmikan. Pada tahun 2023, kendaraan bermotor wajib uji di UP PKB Cilincing mencapai 87.562 kendaraan. Jumlah sumber daya manusia tenaga pengujian kendaraan bermotor di UP PKB Cilincing berjumlah 32 orang yang terdiri dari 19 PNS dan 13 PJLP Rincian sumber daya manusia pengujian kendaraan bermotor sesuai jenjang kompetensinya dapat ditinjau pada pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Data Jumlah Sumber Daya Manusia Penguji Kendaraan Bermotor

NO.	NAMA	STATUS	GOLONGAN	SK JFT TERAKHIR	KOMPETENSI PENGUJI
1.	Eutik Suparman	PNS	Penata Tk.I, III/D	Penyelia	Penguji Tingkat 5
2.	Risman	PNS	Penata Muda Tk.I, III/B	Penyelia	Penguji Tingkat 5
3.	Herry Chaniago	PNS	Penata Muda Tk.I, III/B	Mahir	Penguji Tingkat 5
4.	Imam Sunandar	PNS	Penata Muda, III/A	Mahir	Penguji Tingkat 5
5.	Zainal Arifin	PNS	Penata Muda Tk.I, III/B	Mahir	Penguji Tingkat 5
6.	Syafrizal B	PNS	Pengatur Tk.1, III/D	Mahir	Penguji Tingkat 5
7.	Mohammad Yulhadianur	PNS	Penata, III/C	Penyelia	Penguji Tingkat 4
8.	Jazilatul Udzma	PNS	Pengatur Tk.1, II/D	Mahr	Penguji Tingkat 4
9.	Rahendika Satria Dewana	PNS	Penata Muda, III/A	Mahir	Penguji Tingkat 3
10.	Trio Widodo	PNS	Pengatur Tk.1, II/D	Mahir	Penguji Tingkat 3
11.	Budiarjo	PNS	Pengatur Tk.1, II/D	Mahir	Penguji Tingkat 3
12.	Iwan Gunawan	PNS	Penata Muda Tk.I, III/B	Terampil	Penguji Tingkat 3
13.	Angga Bagus Raharjo	PNS	Penata, III/C	Penyelia	Penguji Tingkat 3
14.	Yudi Akbar	PNS	Penata Muda, III/A	Mahir	Penguji Tingkat 3
15.	Hermansyah	PNS	Penata Muda, II/C	Terampil	Penguji Tingkat 2
16.	Syahrani Yoga	PNS	Penata Muda, II/A	Terampil	Penguji Tingkat 2
17.	Mae Masyitoh	PNS	Penata, III/C	Penyelia	Penguji Tingkat 2
18.	Nurochman	PNS	Penata, II/C	Terampil	Penguji Tingkat 2
19.	Abdul Rosyid	PNS	Penata Muda, III/A	Pemula	Penguji Tingkat 1
20.	Anggar Yudha Pamungkas	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3

NO.	NAMA	STATUS	GOLONGAN	SK JFT TERAKHIR	KOMPETENSI PENGUJI
21.	Arief Sugiarto	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3
22.	Bagus Setiawan	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3
23.	Prita Aina Savitri	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3
24.	Randy Andrela Sunandar	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3
25.	Widodo Setio Aji	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3
26.	Yeni Kurniasari	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 3
27.	Hikma Enji Nohida Putri	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 2
28.	Imelda Esa Prada	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 2
29.	Ni Nyoman Ayu Meliawati	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 2
30.	Ricky Permana	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 2
31.	Yoseph Mauritis Estabanan Botoor	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 2
32.	Mega Gelen Lamera	PJLP	-	-	Penguji Tingkat 2

(Sumber : UP PKB Cilincing)

Ketika melaksanakan pengujian kendaraan bermotor, perlu adanya sarana yang memadai. Sarana adalah penunjang utama dalam proses pencapaian tujuan. (Priyambodo, 2014). Salah satu sarana dalam pengujian adalah peralatan uji yang digunakan untuk menguji kelaikan kendaraan bermotor. Berikut merupakan alat uji yang ada disetiap lajunya pada UP PKB Cilincing.

1. Alat uji kepekatan asap gas buang (*smoke tester*)

Alat uji yang terdapat pada lajur 1 bermerk AUTONOMOUS dan NANHUA.

Kondisi alat uji dilapangan dalam kondisi baik dan akurat serta dipergunakan.



Gambar 3. Alat uji *smoke tester*

2. *Gas Analyzer* (Emisi gas buang CO-HC)

Alat uji yang diperuntukan untuk menguji kadar emisi kendaraan dengan bahan bakar bensin. Alat uji yang digunakan bermerk AUTONOMOUS. Kondisi alat berfungsi dengan baik dan akurat serta digunakan.



Gambar 4. Alat uji *Gas Analyzer*

3. Alat penunjuk kecepatan (*speedometer tester*)

Alat uji yang terdapat pada lajur 1 bermerk AUTONOMOUS dan CARTEC. Kondisi kedua alat uji dilapangan dalam kondisi baik dan akurat serta dipergunakan.



Gambar 5. Alat uji *Speedometer tester*

4. Alat uji lampu utama (*headlight tester*)

Alat uji yang digunakan bermerk AUTONOMOUS dan NANHUA. Kondisi dilapangan, alat uji dalam kondisi baik dan akurat serta digunakan.



Gambar 6. Alat uji *headlight tester*

5. Alat uji kincup roda depan (*side slip*)

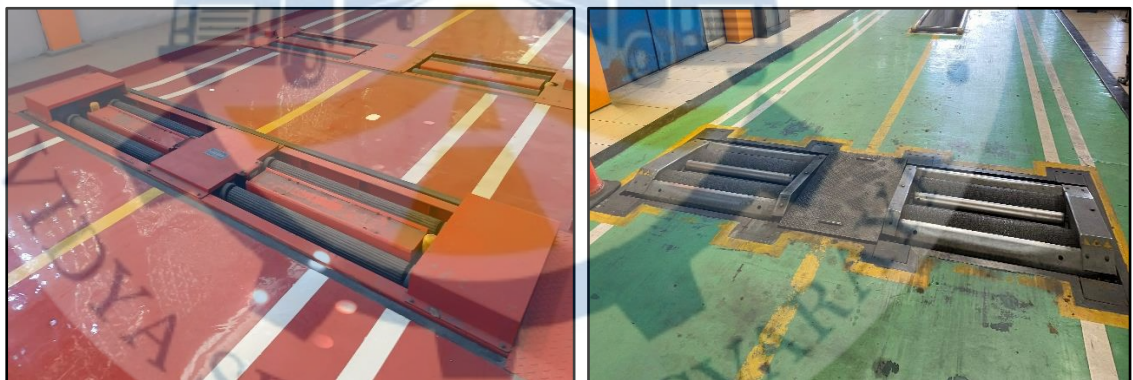
Alat uji yang ada digunakan bermerk AUTONOMOUS dan CARTEC. Kondisi dilapangan, untuk alat uji kincup roda depan dengan merk CARTEC tidak bekerja dengan optimal karena sensor terkadang tidak dapat membaca hasil. Sedangkan merk AUTONOMOUS dalam kondisi akurat dan digunakan.



Gambar 7. Alat uji *side slip*

6. Alat uji rem (*brake tester*) dan alat ukur berat (*axle load meter*)

Alat uji rem memiliki fungsi untuk mengukur efisiensi rem utama dan parkir. Sedangkan alat ukur berat, sesuai namanya berfungsi untuk mengukur berat kendaraan per sumbu dimana kendaraan dalam kondisi tanpa muatan. Pada alat uji rem terdapat juga alat ukur berat. Alat uji yang digunakan di UP PKB Cilincing yaitu dengan merk AUTONOMOUS dan CARTEC. Kondisi di lapangan, alat ini dalam kondisi baik dan akurat serta digunakan.



Gambar 8. Alat uji *brake tester* dan *axle load tester*

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Tinjauan Pustaka

3.1.1 Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia merupakan salah satu indikator yang tidak dapat dipisahkan dengan organisasi. Hal itu terjadi karena sumber daya manusia dapat dipahami sebagai sumber daya yang mempunyai kemampuan, berkontribusi dan berdampak dalam upaya mencapai tujuan organisasi. Mathis R dan Jackson J (2007) mengartikan sumber daya manusia terdiri dari mekanisme terstruktur yang dibuat untuk menjamin pemanfaatan bakat dan minat manusia secara optimal serta efisien untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. sumber daya manusia yang berkualitas adalah faktor utama dalam meraih tujuan organisasi, semakin berkualitas sumber daya manusia, maka akan berbanding lurus dengan prestasi kerja yang dihasilkan sehingga akan sangat membantu organisasi dalam merealisasikan visinya (Afrizal et al., 2014).

3.1.2 Beban Kerja

Dengan semakin berkembangnya suatu organisasi maka akan adanya peningkatan pekerjaan dan memerlukan dukungan kerja yang maksimal dari sumber daya manusia yang ada. Beban kerja seseorang harus disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan fisik dan mental agar tercapai keseimbangan sehingga terhindar dari dampak negatif kedepannya (Mahawati et al., 2021). Beban kerja didefinisikan sebagai ketidakmampuan individu untuk menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien karena keterbatasan kapasitasnya. Ada batas maksimum penyelesaian tugas yang dapat dicapai oleh setiap individu. Ketika hasil kerja seseorang tidak mencapai tingkatan yang diinginkan karena keterbatasannya, maka telah terjadi kesenjangan antara kemampuan yang diharapkan dan kapasitas yang dimiliki (Nurhandayani, 2022). Untuk menghitung beban kerja dan kebutuhan pegawai dari suatu instansi dapat menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1. *Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)*

SWAT adalah metode yang digunakan untuk mengukur beban kerja yang dirasakan oleh seseorang dalam melakukan aktivitas tertentu. Metode ini berfokus pada penilaian subjektif dari individu yang bersangkutan terhadap beban kerja yang dialaminya (Simanjuntak et al., 2010). Ada 3 aspek yang diperlukan untuk mengukur beban kerja dalam menggunakan metode ini yaitu:

- a. *Time Load (TL)*: Tekanan yang dirasakan akibat keterbatasan waktu untuk menyelesaikan tugas.
- b. *Mental Effort Load (MEL)*: Tekanan yang dirasakan akibat tuntutan kognitif yang tinggi dalam menyelesaikan tugas.
- c. *Psychologi Stress Load (PSL)*: Tekanan yang dirasakan akibat faktor emosional dan stress dalam melakukan tugas.

Cara kerja metode ini yaitu dengan memberikan skala tertentu pada setiap aspek tekanan yang telah dijabarkan diatas, seperti dari 1 hingga 9 dengan 1 menunjukkan beban kerja yang sangat rendah dan 9 menunjukkan beban kerja yang sangat tinggi. Dari skala tersebut, responden diminta untuk menilai beban kerja yang dirasakan pada setiap aspek. Data yang diperoleh dari responden tersebut akan dianalisis untuk mendapatkan Gambaran keseluruhan beban kerja.

2. *Workload Indicators Of Staffing Need (WISN)*

WISN adalah sebuah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan berdasarkan beban kerja yang ada. Metode ini biasanya digunakan dalam sektor Kesehatan, namun dapat diterapkan di bidang lain. Komponen utama dalam metode ini yaitu indikator beban kerja, standar waktu untuk menyelesaikan satu unit aktivitas, dan faktor yang mempengaruhi beban kerja (Alam et al., 2018). Langkah-langkah dalam menggunakan metode ini adalah sebagai berikut:

- a. Identifikasi aktivitas dengan menentukan semua aktivitas yang dilakukan oleh tenaga kerja.
- b. Penentuan standar waktu dengan menetapkan waktu standar untuk setiap aktivitas berdasarkan pengalaman atau penelitian.

- c. Pengukuran beban kerja dengan mengukur jumlah aktivitas yang dilakukan dalam periode tertentu.
 - d. Perhitungan kebutuhan tenaga kerja yang dibutuhkan berdasarkan beban kerja dan standar waktu.
 - e. Analisis hasil perhitungan dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.
3. *Full Time Equivalent (FTE)*

FTE adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengukur jumlah tenaga kerja dalam sebuah organisasi, baik itu karyawan. FTE memungkinkan instansi untuk membandingkan total kerja yang dilakukan oleh karyawan, terlepas dari status pekerjaan dengan jumlah jam kerja yang akan dilakukan oleh karyawan. Cara menghitung menggunakan FTE adalah dengan membagi total jam kerja (sebulan atau setahun) dengan jam kerja standar (Wardanis, 2018).

4. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Sipil Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 1 Tahun 2020 tentang Pedoman Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja

Peraturan ini merupakan landasan hukum yang digunakan dalam pengelolaan sumber daya manusia Aparatur Sipil Negara (ASN). Peraturan ini memberikan pedoman mengenai bagaimana melakukan analisis jabatan dan analisis beban kerja secara sistematis dan objektif dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan ASN, menentukan kebutuhan ASN dan menjadi dasar penyusunan kebijakan kepegawaian. Data yang diperlukan dalam perhitungan sumber daya manusia pada PermenPAN-RB Nomor 1 tahun 2020 adalah uraian kegiatan, norma waktu, volume kerja (1 tahun) dan jam kerja efektif per tahun. Rumus yang digunakan dalam aturan ini adalah

$$Kebutuhan = \frac{\text{Beban Kerja} \times \text{Waktu Penyelesaian}}{\text{Jam Kerja Efektif}} \quad (3.1)$$

Jam kerja efektif Per tahun telah ditentukan dalam peraturan sebagai berikut:

- a. Jam kerja per minggu
 - 1) Jam kerja formal per minggu = 37 jam 30 menit

2) Jam kerja efektif per minggu (dikurangi waktu luang 30%) = $70\% \times 37$ jam 30 menit = 26,25 jam di bulatkan 26 jam 30 menit

3) Jam kerja tidak efektif per minggu 37 jam 30 menit – 26 jam 30 menit = 11 jam

b. Jam kerja per hari

1) 5 hari kerja

a) Jam kerja formal per hari = 37 jam 30 menit : 5 hari = 7,5 dibulatkan = 7 jam 30 menit

b) Jam kerja efektif per hari = 26 jam 30 menit : 5 = 5,30 dibulatkan = 5 jam 30 menit

c) Jam kerja tidak efektif per hari = 11 jam : 5 = 2,20 dibulatkan = 2 jam

2) 6 hari kerja

a) Jam kerja formal per hari = 37 jam 30 menit : 6 = 6,25 dibulatkan = 6 jam 30 menit

b) Jam kerja efektif per hari = 26 jam 30 menit : 6 = 4,41 dibulatkan = 4 jam 30 menit

c) Jam kerja tidak efektif per hari = 11 jam : 6 = 1,83 dibulatkan = 2 jam

c. Jam kerja per tahun

1) 5 hari kerja

a) Jam kerja formal = 235 hari x 7 jam 30 menit/hari = 1.715 dibulatkan = 1.700 jam

b) Jam kerja efektif = 235 hari x 5 jam 30 menit/hari = 1.245 dibulatkan = 1.250 jam

c) Jam kerja tidak efektif = 235 hari x 2 jam/hari = 470 jam

2) 6 hari kerja

a) Jam kerja formal = 287 hari x 6 jam 30 menit/hari = 1.808 dibulatkan = 1.800 jam

b) Jam kerja efektif = 287 hari x 4 jam 30 menit/hari = 1.234 jam dibulatkan = 1.250 jam

c) Jam kerja tidak efektif = 287 hari x 2 jam/hari = 574 jam

5. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Penguji Kendaraan Bermotor

Peraturan ini merupakan aturan yang ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan yang mengatur tentang bagaimana cara menyusun formasi jabatan fungsional penguji kendaraan bermotor untuk menindaklanjuti ditetapkannya Keputusan Sekretaris Jendral Kementerian Perhubungan Nomor: KP.SKJ 16 tahun 2024 tentang Klasifikasi jenjang jabatan fungsional kendaraan bermotor dengan kompetensi penguji berkala kendaraan bermotor. Dengan kata lain, peraturan ini merupakan landasan hukum atau pedoman dalam menentukan jumlah, kualifikasi, dan tugas-tugas yang harus dimiliki oleh jabatan fungsional penguji kendaraan bermotor. Data yang telah ditentukan dalam perhitungan sumber daya manusia penguji pada Permenhub Nomor 4 Tahun 2024 adalah butir kegiatan, waktu penyelesaian, dan jam kerja efektif per tahun yaitu 1.250 jam. Untuk volume kerja disesuaikan dengan instansi. Keluaran hasil berupa formasi JF penguji kendaraan bermotor pada setiap jenjang jabatan. Rumus yang digunakan dalam aturan ini adalah

$$\text{Formasi JPKB} = \frac{\text{Beban Kerja} \times \text{Waktu Penyelesaian}}{\text{Jam Kerja Efektif}} \quad (3.2)$$

3.1.3 Kompetensi Penguji Kendaraan Bermotor

Kompetensi penguji kendaraan bermotor diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 156 Tahun 2016 tentang kompetensi penguji berkala kendaraan bermotor. Kompetensi penguji berkala kendaraan bermotor diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan penguji kendaraan bermotor yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan yang ditunjuk oleh menteri dan dibuktikan dengan sertifikat kompetensi dan tanda kualifikasi teknis penguji kendaraan bermotor. Sertifikat kompetensi yang didapat yaitu diperoleh karena penguji telah memenuhi persyaratan sesuai dengan keterampilan dan/atau keahlian, wewenang dan tanggung jawab penguji secara berjenjang yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal. Pasal 3 menyatakan bahwa:

1. Uji berkala kendaraan bermotor harus dilakukan oleh penguji yang memiliki

- kompetensi di bidang pengujian kendaraan bermotor secara berjenjang;
2. Penguji sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berstatus sebagai Pegawai ASN dan non ASN (pegawai swasta);
 3. Pegawai ASN sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas:
 - a. Pegawai Negeri Sipil (PNS); dan
 - b. Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kontrak (PPPK).
 4. Penguji yang telah memiliki kompetensi dan berstatus sebagai PNS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat diangkat menjadi pejabat fungsional tertentu sebagai penguji kendaraan bermotor sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 5. Uji berkala kendaraan bermotor harus dilakukan oleh penguji yang memiliki kompetensi di bidang pengujian kendaraan bermotor secara berjenjang;
 6. Penguji sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berstatus sebagai Pegawai ASN dan non ASN (pegawai swasta);
 7. Pegawai ASN sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdiri atas:
 - a. Pegawai Negeri Sipil (PNS); dan
 - b. Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kontrak (PPPK).
 8. Penguji yang telah memiliki kompetensi dan berstatus sebagai PNS sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat diangkat menjadi pejabat fungsional tertentu sebagai penguji kendaraan bermotor sesuai dengan ketentuan peraturan perundang – undangan.

Pasal 7 menyebutkan bahwa terdiri dari 8 (delapan) tingkat jenjang dengan urutan dari tingkat paling rendah hingga tingkat paling tinggi sebagai berikut:

1. Pembantu Penguji;
2. Penguji Pemula;
3. Penguji Tingkat Satu;
4. Penguji Tingkat Dua;
5. Penguji Tingkat Tiga;
6. Penguji Tingkat Empat;
7. Penguji Tingkat Lima; dan
8. Master Penguji

Pasal 8 menyatakan bahwa Pembantu Penguji sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf a memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Pembantu Penguji:

- a. Menerima kendaraan uji;
- b. Memeriksa kelengkapan persyaratan administrasi uji berkala perpanjangan masa berlaku uji;
- c. Melakukan penataan dokumen administrasi pengujian berkala;
- d. Mengumpulkan/mendokumentasikan data hasil uji dan pemeriksaan setiap kendaraan uji;
- e. Memeriksa identitas kendaraan sesuai dengan *database*;
- f. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja genset;
- g. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja kompresor;
- h. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji kepekatan asap gas buang (*smoke tester*);
- i. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji emisi gas buang (*CO-HC tester*);
- j. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji penunjuk kecepatan (*speedometer tester*);
- k. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise tester*);
- l. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji kincup roda depan (*side slip tester*);
- m. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji rem (*brake tester*);
- n. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji lampu utama (*headlight tester*);
- o. Menyiapkan, memeriksa, dan memastikan unjuk kerja alat ukur kedalaman alur ban;

- p. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat ukur berat kendaraan (*axle load meter*);
- q. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat ukur dimensi kendaraan;
- r. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja alat uji tembus cahaya pada kaca (*tint tester*);
- s. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja *joint play detector*;
- t. Mendokumentasikan nomor rangka, nomor mesin dan nomor uji, dan
- u. Menjaga kebersihan peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor.

2. Wewenang Pembantu Penguji:

- a. melakukan verifikasi/validasi persyaratan administrasi uji berkala perpanjangan masa berlaku uji;
- b. melakukan input data base pengujian berkala;
- c. melakukan penetapan pelaksanaan pengujian berkala perpanjangan masa berlaku uji, dan/atau
- d. menyerahkan kendaraan kepada pemilik kendaraan.

Pasal 9 menyatakan bahwa Penguji Pemula sebagaimana dimaksud Pasal 7 huruf b memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Penguji Pemula:

- a. Memeriksa kelengkapan persyaratan administrasi uji berkala pertama dan perpanjangan masa berlaku uji;
- b. Melakukan penataan dokumen administrasi pengujian berkala;
- c. Mengumpulkan/mendokumentasikan data hasil uji dan pemeriksaan setiap kendaraan uji;
- d. Memeriksa identitas kendaraan sesuai dengan *database*, nomor uji setelah memperoleh penetapan kesesuaian fisik dari penguji dengan kewenangan sesuai dengan jenis kendaraan;
- e. Menyiapkan, memeriksa, menghidupkan dan memastikan unjuk kerja genset, kompresor, alat uji kepekatan asap gas buang (*smoke tester*), alat uji emisi gas buang (*CO-HC tester*), alat uji penunjuk kecepatan

(*speedometer tester*), alat uji kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise tester*), alat uji kincup roda depan (*side slip tester*), alat uji rem (*brake tester*), alat uji lampu utama (*headlight tester*), alat ukur kedalaman alur ban, alat ukur berat kendaraan (*axle load meter*), alat ukur dimensi kendaraan, alat uji tembus cahaya pada kaca (*tint tester*), *joint play detector*;

- f. Melakukan perawatan alat uji kendaraan bermotor; dan/atau
- g. Menjaga kebersihan peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor.

2. Wewenang Penguji Pemula:

- a. Melakukan verifikasi/validasi persyaratan administrasi uji berkala pertama dan perpanjangan masa berlaku uji;
- b. Melakukan input database pengujian berkala dan/atau
- c. Melakukan penetapan pelaksanaan pengujian berkala perpanjangan masa berlaku .

Pasal 10 menyatakan bahwa Penguji Tingkat Satu sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf c memiliki tugas dan wewenang meliputi

1. Tugas Penguji Tingkat Satu:

- a. Memeriksa visual nomor dan kondisi rangka mobil penumpang umum, kesesuaian nomor uji dan kondisi tipe motor penggerak mobil penumpang umum, kondisi tangki bahan bakar, corong pengisi bahan bakar, pipa saluran bahan bakar mobil penumpang umum, kondisi sistem konverter kit bagi mobil penumpang umum yang menggunakan bahan bakar tekanan tinggi, kondisi dan mengukur posisi pipa pembuangan mobil penumpang umum, ukuran roda dan ban serta kondisi ban mobil penumpang umum, kondisi sistem suspensi mobil penumpang umum, sistem rem utama mobil penumpang umum, kondisi penutup lampu dan alat pemantul cahaya mobil penumpang umum, kondisi panel instrumen pada *dashboard* mobil penumpang umum, kondisi kaca spion mobil penumpang umum, kondisi spakbor mobil penumpang umum, bentuk bumper mobil penumpang umum; keberadaan dan kondisi perlengkapan mobil penumpang umum; rancangan teknis mobil penumpang umum

sesuai peruntukannya; kondisi badan mobil penumpang umum, kaca, engsel, dan tempat duduk;

- b. Memeriksa manual kondisi penerus daya mobil penumpang umum, sudut bebas kemudi mobil penumpang umum, kondisi rem parkir mobil penumpang umum, fungsi lampu dan alat pemantul cahaya mobil penumpang umum, fungsi penghapus kaca mobil penumpang umum, tingkat kegelapan kaca mobil penumpang umum, fungsi klakson mobil penumpang umum, kondisi dan fungsi sabuk keselamatan mobil penumpang umum, ukuran mobil penumpang umum, ukuran tempat duduk bagian dalam mobil penumpang umum, teknologi jenis kendaraan bermotor (*hybrid*, bbg, listrik dan panas menjadi tenaga penggerak);
- c. menguji kepekatan asap gas buang (*smoke*) mobil penumpang umum, emisi gas buang (CO-HC) mobil penumpang umum, alat penunjuk kecepatan (*speedometer*) mobil penumpang umum, kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise*) mobil penumpang umum, kincup roda depan (*side slip*) mobil penumpang umum, rem utama mobil penumpang umum, rem parkir mobil penumpang umum, lampu utama (*headlight*) jauh mobil penumpang umum, lampu utama (*headlight*) dekat mobil penumpang umum;
- d. Mengukur kedalaman alur ban mobil penumpang umum berat mobil penumpang umum, dimensi utama mobil penumpang umum, tembus cahaya pada kaca mobil penumpang umum;
- e. Melakukan analisis hasil pemeriksaan dan pengujian mobil penumpang umum, dan/atau analisis dan evaluasi secara komprehensif hasil pemeriksaan dan pengujian mobil penumpang umum terhadap ambang batas persyaratan teknis dan laik jalan.

2. Wewenang Penguji Tingkat Satu: Melakukan pengesahan hasil uji berkala mobil penumpang umum

Pasal 11 menyatakan bahwa Penguji Tingkat Dua sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf d memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Penguji Tingkat Dua:

- a. Memeriksa visual nomor dan kondisi rangka mobil barang tunggal selain mobil tangki, kesesuaian nomor uji dan kondisi tipe motor penggerak mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi tangki bahan bakar, corong pengisi bahan bakar, pipa saluran bahan bakar mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi sistem konverter kit bagi mobil barang tunggal selain mobil tangki yang menggunakan bahan bakar tekanan tinggi, kondisi dan mengukur posisi pipa pembuangan mobil barang tunggal selain mobil tangki, ukuran roda dan ban serta kondisi ban mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi sistem suspensi mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi sistem rem utama mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi penutup lampu dan alat pemantul cahaya mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi panel instrumen pada *dashboard* mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi kaca spion mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi spakbor mobil barang tunggal selain mobil tangki, bentuk bumper mobil barang tunggal selain mobil tangki, keberadaan dan kondisi perlengkapan mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi badan mobil barang tunggal selain mobil tangki, kaca, engsel, tempat duduk, perisai kolong, dan pengarah angin untuk mobil barang bak muatan tertutup;
- b. Memeriksa manual kondisi penerus daya mobil barang tunggal selain mobil tangki, sudut bebas kemudi mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi rem parkir mobil barang tunggal selain mobil tangki, fungsi lampu dan alat pemantul cahaya mobil barang tunggal selain mobil tangki, fungsi penghapus kaca mobil barang tunggal selain mobil tangki, tingkat kegelapan kaca mobil barang tunggal selain mobil tangki, fungsi klakson mobil barang tunggal selain mobil tangki, kondisi dan fungsi sabuk keselamatan mobil barang tunggal selain mobil tangki, ukuran mobil barang tunggal selain mobil tangki, ukuran tempat duduk bagian dalam mobil barang tunggal selain mobil tangki, teknologi jenis

kendaraan bermotor (*hybrid*, bbg, listrik dan panas menjadi tenaga penggerak);

- c. Menguji kepekatan asap gas buang (*smoke*) mobil barang tunggal selain mobil tangki, emisi gas buang (CO-HC) mobil barang tunggal selain mobil tangki, alat penunjuk kecepatan (*speedometer*) mobil barang tunggal selain mobil tangki, kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise*) mobil barang tunggal selain mobil tangki, kincup roda depan (*side slip*) mobil barang tunggal selain mobil tangki, rem utama mobil barang tunggal selain mobil tangki, rem parkir mobil barang tunggal selain mobil tangki, lampu utama (*headlight*) jauh mobil barang tunggal selain mobil tangki, lampu utama (*headlight*) dekat mobil barang tunggal selain mobil tangki;
- d. Mengukur kedalaman alur ban mobil barang tunggal selain mobil tangki, berat mobil barang tunggal selain mobil tangki, dimensi utama mobil barang tunggal selain mobil tangki dan/atau tembus cahaya pada kaca mobil barang tunggal selain mobil tangki.

2. Wewenang Penguji Tingkat Dua:

- a. Melakukan analisis hasil pemeriksaan dan pengujian mobil barang tunggal selain mobil tangki;
- b. Melakukan analisis dan evaluasi secara komprehensif hasil pemeriksaan dan pengujian mobil barang tunggal selain mobil tangki terhadap ambang batas persyaratan teknis dan laik jalan; dan/atau
- c. Melakukan pengesahan hasil uji berkala mobil penumpang umum dan mobil barang tunggal selain mobil tangki.

Pasal 12 menyatakan bahwa Penguji Tingkat Tiga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf e memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Penguji Tingkat Tiga :

- a. Memeriksa visual nomor dan kondisi rangka mobil bus tunggal lantai tunggal, kesesuaian nomor uji dan kondisi tipe motor penggerak mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi tangki bahan bakar, corong pengisi bahan bakar, pipa saluran bahan bakar mobil bus tunggal lantai tunggal,

kondisi sistem konverter kit bagi mobil bus tunggal lantai tunggal yang menggunakan bahan bakar tekanan tinggi, kondisi dan mengukur posisi pipa pembuangan mobil bus tunggal lantai tunggal, ukuran roda dan ban serta kondisi ban mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi sistem suspensi mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi sistem rem utama mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi penutup lampu dan alat pemantul cahaya mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi panel instrumen pada *dashboard* mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi kaca spion mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi spakbor mobil bus tunggal lantai tunggal, bentuk bumper mobil bus tunggal lantai tunggal, keberadaan dan kondisi perlengkapan mobil bus tunggal lantai tunggal, rancangan teknis mobil bus tunggal lantai tunggal sesuai peruntukannya, keberadaan dan kondisi fasilitas tanggap darurat mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi badan mobil bus tunggal lantai tunggal, kaca, engsel dan tempat duduk.

- b. Memeriksa manual kondisi penerus daya mobil bus tunggal lantai tunggal, sudut bebas kemudi mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi rem parkir mobil bus tunggal lantai tunggal, fungsi lampu dan alat pemantul cahaya mobil bus tunggal lantai tunggal, fungsi penghapus kaca mobil bus tunggal lantai tunggal, tingkat kegelapan kaca mobil bus tunggal lantai tunggal, fungsi klakson mobil bus tunggal lantai tunggal, kondisi dan fungsi sabuk keselamatan mobil bus tunggal lantai tunggal, ukuran mobil bus tunggal lantai tunggal, ukuran tempat duduk bagian dalam, dan akses keluar darurat mobil bus tunggal lantai tunggal, teknologi jenis kendaraan bermotor (*hybrid*, bbg, listrik dan panas menjadi tenaga penggerak);
- c. Menguji kepekatan asap gas buang (*smoke*) mobil bus tunggal lantai tunggal, emisi gas buang (CO-HC) mobil bus tunggal lantai tunggal, alat penunjuk kecepatan (*speedometer*) mobil bus tunggal lantai tunggal, kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise*) mobil bus tunggal lantai tunggal, kincup roda depan (*side slip*) mobil bus tunggal lantai

tunggal, rem utama mobil bus tunggal rantai tunggal, rem parkir mobil bus tunggal rantai tunggal, lampu utama (*headlight*) jauh mobil bus tunggal rantai tunggal, lampu utama (*headlight*) dekat mobil bus tunggal rantai tunggal;

- d. Mengukur kedalaman alur ban mobil bus tunggal rantai tunggal, berat mobil bus tunggal rantai tunggal, dimensi utama mobil bus tunggal rantai tunggal, dan/atau tembus cahaya pada kaca mobil bus tunggal rantai tunggal

2. Wewenang Penguji Tingkat Tiga:

- a. Melakukan analisis hasil pemeriksaan dan pengujian mobil bus tunggal rantai tunggal;
- b. Melakukan analisis dan evaluasi secara komprehensif hasil pemeriksaan dan pengujian mobil bus tunggal rantai tunggal terhadap ambang batas persyaratan teknis dan laik jalan; dan/atau
- c. Melakukan pengesahan hasil uji berkala mobil penumpang umum, mobil bus tunggal rantai tunggal dan mobil barang tunggal selain mobil tangki.

Pasal 13 menyatakan bahwa Penguji Tingkat Empat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf f memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Penguji Tingkat Empat:

- a. Memeriksa visual nomor dan kondisi rangka rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kesesuaian nomor uji dan kondisi tipe motor penggerak rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi tangki bahan bakar, corong pengisi bahan bakar, pipa saluran bahan bakar rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi sistem konverter kit bagi rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki yang menggunakan bahan bakar tekanan tinggi, kondisi dan mengukur posisi pipa pembuangan rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, ukuran roda dan ban serta kondisi ban rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi sistem suspensi rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi sistem rem utama rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki,

kondisi penutup lampu dan alat pemantul cahaya rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi panel instrumen pada *dashboard* rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi kaca spion mobil rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi spakbor rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, bentuk bumper rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, keberadaan dan kondisi perlengkapan rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, rancangan teknis rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki sesuai dengan peruntukannya, kondisi badan rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kaca, engsel, tempat duduk, perisai kolong, dan pengarah angin untuk mobil barang bak muatan tertutup, keberadaan dan kondisi roda kelima (*fifth wheel*) sesuai dengan iso untuk rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, keberadaan dan kondisi alat penggandeng (*towing eye*) sesuai iso untuk rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki;

- b. Memeriksa manual kondisi penerus daya rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, sudut bebas kemudi rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi rem parkir rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, fungsi penghapus kaca rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, tingkat kegelapan kaca rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, fungsi klakson rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kondisi dan fungsi sabuk keselamatan rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, ukuran rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, ukuran tempat duduk bagian dalam rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, teknologi jenis kendaraan bermotor (*hybrid*, bbg, listrik dan panas menjadi tenaga penggerak);
- c. Menguji kepekatan asap gas buang (*smoke*) rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, emisi gas buang (CO-HC) rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise*) rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil

tangki, kincup roda depan (*side slip*) rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, rem utama rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, rem parkir rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, lampu utama (*headlight*) jauh rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki;

- d. Mengukur kedalaman alur ban rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, berat rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, dimensi utama rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki, dan/atau Mengukur tembus cahaya pada kaca rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki.

2. Wewenang Penguji Tingkat Empat:

- a. Melakukan analisis hasil pemeriksaan dan pengujian rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki;
- b. Melakukan analisis dan evaluasi secara komprehensif hasil pemeriksaan dan pengujian rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki terhadap ambang batas persyaratan teknis dan laik jalan; dan/atau
- c. Melakukan pengesahan hasil uji berkala mobil penumpang umum, mobil bus tunggal lantai tunggal, mobil barang tunggal selain mobil tangki dan rangkaian mobil barang selain rangkaian mobil tangki.

Pasal 14 menyatakan bahwa Penguji Tingkat Lima sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf g memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Penguji Tingkat Lima:

- a. Memeriksa visual nomor dan kondisi rangka mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kesesuaian nomor uji dan kondisi tipe motor penggerak mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi tangki bahan bakar, corong pengisi bahan bakar, pipa saluran bahan bakar mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi sistem konverter kit bagi mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus yang

menggunakan bahan bakar tekanan tinggi, kondisi dan mengukur posisi pipa pembuangan mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, ukuran roda dan ban serta kondisi ban mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi sistem suspensi mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi sistem rem utama mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi penutup lampu dan alat pemantul cahaya mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi panel instrumen pada *dashboard* mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi kaca spion mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi spakbor mobil mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, bentuk bumper mobil mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, keberadaan dan kondisi perlengkapan mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, rancangan teknis mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus sesuai peruntukannya, kondisi badan mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kaca, engsel, tempat duduk, perisai kolong, dan pengarah angin untuk mobil barang bak muatan tertutup, keberadaan dan kondisi roda kelima (*fifth wheel*) sesuai iso untuk rangkaian mobil tangki, bus tempel dan mobil desain khusus, keberadaan dan kondisi alat penggandeng (*towing eye*) sesuai ISO untuk rangkaian mobil tangki, bus gandeng dan mobil desain khusus;

- b. Memeriksa manual kondisi penerus daya mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus,

sudut bebas kemudi mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi rem parkir mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, fungsi lampu dan alat pemantul cahaya mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, fungsi penghapus kaca mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, tingkat kegelapan kaca mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, fungsi klakson mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kondisi dan fungsi sabuk keselamatan mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, ukuran mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, teknologi jenis kendaraan bermotor (*hybrid*, bbg, listrik dan panas menjadi tenaga penggerak);

- c. Menguji kepekatan asap gas buang (*smoke*) mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, emisi gas buang (CO-HC) mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, alat penunjuk kecepatan (*speedometer*) mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kebisingan suara klakson dan/atau knalpot (*noise*) mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, kincup roda depan (*side slip*) mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, rem utama mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, rem parkir mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, lampu utama (*headlight*) jauh mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain

khusus, lampu utama (*headlight*) dekat mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus;

- d. Mengukur kedalaman alur ban mobil bus tunggal rantai tunggal, berat mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, dimensi utama mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus, dan/atau tembus cahaya pada kaca mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus.

2. Wewenang Penguji Tingkat Lima:

- a. Melakukan analisis hasil pemeriksaan dan pengujian mobil bus tunggal rantai tunggal;
- b. Melakukan analisis dan evaluasi secara komprehensif hasil pemeriksaan dan pengujian mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus terhadap ambang batas persyaratan teknis dan laik jalan; dan/atau
- c. Melakukan pengesahan hasil uji berkala mobil penumpang umum, mobil bus tunggal rantai tunggal, mobil barang tunggal, mobil.

Pasal 15 menyatakan bahwa Master Penguji sebagaimana dimaksud dalam pasal 7 huruf h memiliki tugas dan wewenang meliputi:

1. Tugas Master Penguji:

- a. Mengajar bidang pengujian kendaraan bermotor;
- b. Melakukan penelitian dan pengembangan fasilitas peralatan uji kendaraan bermotor, prasarana gedung pengujian kendaraan bermotor, sistem informasi manajemen unit pengujian kendaraan bermotor;
- c. Menjadi narasumber seminar di bidang pengujian kendaraan bermotor;
- d. Membuat buku di bidang pengujian kendaraan bermotor; dan/atau
- e. Melakukan perbaikan pelayanan pengujian kendaraan bermotor.

2. Wewenang Master Penguji:

- a. Melakukan evaluasi kinerja unit pengujian kendaraan bermotor;

- b. Melakukan analisis dan evaluasi secara komprehensif hasil pemeriksaan dan pengujian mobil penumpang umum, mobil barang tunggal, mobil bus tunggal lantai tunggal, rangkaian mobil barang, mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus terhadap ambang batas persyaratan teknis dan laik jalan;
- c. Melakukan pengesahan hasil uji berkala mobil penumpang umum, mobil barang tunggal, mobil bus tunggal lantai tunggal, rangkaian mobil barang, mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus; dan/atau
- d. Menetapkan kesesuaian fisik mobil penumpang umum, mobil barang tunggal, mobil bus tunggal lantai tunggal, rangkaian mobil barang, mobil tangki, rangkaian mobil tangki, bus tingkat, bus tempel, bus gandeng dan mobil desain khusus.

Pasal 16 menyatakan bahwa Penguji yang memiliki tingkatan lebih tinggi berwenang untuk melakukan uji dan mengesahkan hasil uji pada tingkatan yang lebih rendah dan Setiap penguji wajib mempertanggungjawabkan hasil pelaksanaan tugas dan wewenang di bidang pengujian kendaraan bermotor

3.1.4 Jabatan Fungsional Penguji Kendaraan Bermotor

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2024 Tentang Pedoman Penyusunan Formasi Jabatan Fungsional Penguji Kendaraan Bermotor, Jabatan Fungsional yang selanjutnya disingkat JF adalah sekelompok jabatan yang berisi fungsi dan tugas berkaitan dengan pelayanan fungsional yang berdasarkan pada keahlian dan keterampilan tertentu. JF Penguji Kendaraan Bermotor adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup, tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melaksanakan pemeriksaan dan pengujian pada bagian-bagian kendaraan bermotor untuk mengetahui kesesuaian antara persyaratan teknis, kondisi, dan fungsi kendaraan bermotor. Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor adalah jumlah dan jenjang JF Penguji Kendaraan Bermotor yang diperlukan oleh suatu unit kerja yang menyelenggarakan urusan pemerintahan

di bidang pengujian kendaraan bermotor untuk mampu melaksanakan tugas pokok dan fungsinya dalam jangka waktu tertentu.

Pasal 4 menyatakan bahwa :

2. Penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor wajib dilakukan oleh setiap unit kerja pengguna JF Penguji Kendaraan Bermotor.
3. Penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor dilakukan untuk jangka waktu 5 (lima) tahun yang diperinci per 1 (satu) tahun berdasarkan prioritas kebutuhan.
4. Penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan sebagai dasar dalam:
 - a. pengangkatan ASN dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor; dan
 - b. pembinaan karier Pejabat Fungsional Penguji Kendaraan Bermotor.

Pasal 5 menyatakan bahwa :

1. Pengangkatan ASN dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud Pasal 4 ayat (3) huruf a dilakukan jika terdapat ketersediaan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor pada Instansi Pemerintah.
2. Pengangkatan ASN dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor dilakukan melalui:
 - b. pengangkatan pertama
 - c. perpindahan dari jabatan lain;
 - d. penyesuaian/ inpassing; a tau
 - e. promosi.
3. Pengangkatan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a merupakan pengangkatan ASN yang pertama kali ke dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor untuk mengisi lowongan kebutuhan JF Penguji Kendaraan Bermotor yang telah ditetapkan melalui pengadaan Calon Pegawai ASN.
4. Perpindahan dari jabatan lain sebagaimana dimaksud ayat (2) huruf b merupakan pengangkatan PNS dari jabatan lain ke dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor untuk memenuhi kebutuhan organisasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5. Pengangkatan karena penyesuaian/ inpassing sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c merupakan pengangkatan PNS dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor untuk memenuhi kebutuhan organisasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dalam jangka waktu tertentu.
6. Pengangkatan dalam JF Penguji Kendaraan Bermotor melalui promosi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d harus mempertimbangkan ketersediaan formasi jenjang JF Penguji Kendaraan Bermotor yang akan diduduki

Pasal 6 menyatakan bahwa Kebutuhan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor pada Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) dapat dihitung dalam hal:

1. pembentukan unit kerja baru;
2. kebutuhan jabatan yang belum terisi;
3. penguji kendaraan bermotor yang mutasi, alih jabatan, berhenti, diberhentikan, pensiun, meninggal dunia; dan/atau
4. peningkatan volume beban kerja.

Pasal 7 menyatakan bahwa Jenjang JF Penguji Kendaraan Bermotor terdiri atas:

1. Penguji Kendaraan Bermotor Pemula;
2. Penguji Kendaraan Bermotor Terampil;
3. Penguji Kendaraan Bermotor Mahir; dan
4. Penguji Kendaraan Bermotor Penyelia.

Pasal 8 menyatakan bahwa JF Penguji Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 berkedudukan dan bertanggung jawab kepada pejabat pimpinan tinggi madya, pejabat pimpinan tinggi pratama, pejabat administrator, atau pejabat pengawas yang memiliki keterkaitan dengan pelaksanaan tugas JF Penguji Kendaraan Bermotor sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 9 menyatakan bahwa Penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

1. inventarisasi;
2. penghitungan; dan

3. pemetaan.

Pasal 10 menyatakan bahwa :

1. Tahapan inventarisasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf a dilaksanakan pada tiap jenjang JF Penguji Kendaraan Bermotor.
2. Inventarisasi kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan mempertimbangkan tugas pokok, rencana strategis, dan rencana kerja Instansi Pengguna.
3. Format inventarisasi kegiatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini

Pasal 11 menyatakan bahwa :

1. Tahapan penghitungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf b terdiri atas:
 - b. menghitung waktu penyelesaian butir kegiatan;
 - c. menghitung volume kegiatan sesuai dengan satuan hasil kerja pada tiap kegiatan;
 - d. menghitung waktu penyelesaian volume pada tiap kegiatan untuk setiap jenjang JF Penguji Kendaraan Bermotor; dan
 - e. menghitung jumlah kebutuhan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor untuk setiap tingkat dan jenjang jabatan.
2. Formulasi penghitungan jumlah kebutuhan formasi tiap jenjang JF Penguji Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini

Pasal 12 menyatakan bahwa :

3. Tahapan pemetaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 huruf c dilaksanakan untuk mengetahui kedudukan JF Penguji Kendaraan Bermotor dalam organisasi, jumlah pemangku jabatan, dan jumlah kebutuhan JF Penguji Kendaraan Bermotor.

4. Pemetaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan hasil dari penghitungan jumlah kebutuhan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor yang dituangkan dalam Peta Jabatan.
5. Format Peta Jabatan sebagaimana dimaksud pada ayat tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 13 menyatakan bahwa :

1. Proses pengusulan rekomendasi Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor dilakukan pada Instansi Pusat dan Instansi Daerah.
2. Proses pengusulan rekomendasi Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor pada Instansi Pusat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diusulkan oleh seluruh unit kerja di lingkungan Kementerian Perhubungan.
3. Proses pengusulan rekomendasi Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor pada Instansi Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diusulkan oleh Kepala Dinas Perhubungan Provinsi/Kabupaten/Kota kepada PPK Daerah.
4. PPK Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) menyampaikan usulan rekomendasi Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor kepada Sekretaris Jenderal.
5. Tahap pengusulan rekomendasi Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor terdiri atas:
 - f. verifikasi; dan
 - g. penghitungan jumlah formasi tiap jenjang

Pasal 14 menyatakan bahwa:

1. Tahap verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (5) huruf a pada Instansi Pusat dan Instansi Daerah dilakukan oleh Sekretaris Jenderal melalui Pusat Pembinaan Jabatan Fungsional Transportasi
2. Hasil Verifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam berita acara verifikasi penghitungan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor.
3. Format berita acara verifikasi penghitungan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 15 menyatakan bahwa:

Penghitungan jumlah formasi tiap jenjang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (5) huruf b dilakukan dengan berpedoman pada Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 16 menyatakan bahwa:

1. Berita acara verifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 ditembuskan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat.
2. Sekretaris Jenderal mengeluarkan rekomendasi usulan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor yang telah diverifikasi kepada PPK.
3. Berdasarkan rekomendasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2), PPK mengusulkan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendayagunaan aparatur negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. PPK menindaklanjuti usulan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) setelah mendapat persetujuan dari menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendayagunaan aparatur negara sesuai dengan kewenangannya masing-masing.

Pasal 17 menyatakan bahwa:

Pemantauan dan evaluasi penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor dilakukan oleh:

1. Sekretaris Jenderal; dan
2. Direktur Jenderal Perhubungan Darat.

Pasal 18 menyatakan bahwa:

Pemantauan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 dilakukan terhadap:

1. pelaksanaan hasil persetujuan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (4); dan
2. permasalahan yang dihadapi dalam penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor

Pasal 19 menyatakan bahwa :

Evaluasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 dilakukan terhadap:

1. metode dan tata cara penyusunan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor; dan
2. kebutuhan Formasi JF Penguji Kendaraan Bermotor pada Unit Pengguna JF Penguji Kendaraan Bermotor.

3.2 Penelitian terdahulu

Dalam penelitian ini, penulis mengkaji beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan terhadap topik yang akan dibahas, berikut adalah penelitian terdahulu yang serupa dengan judul yang akan diangkat:

Tabel 3. 1 Data Penelitian Terdahulu

NO	PENULIS (Tahun)	JUDUL	METODE PENELITIAN	HASIL ANALISIS
1.	Clarissa Amalia Putri dan Meira Hidayati, (2021)	Analisis kebutuhan Sumber Daya Manusia Petugas Rekam Medis dengan menggunakan Metode Analisis Beban Kerja Kesehatan (Abk-Kes)	Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan Kualitatif	Berdasarkan perhitungan analisis beban kerja kesehatan (ABK-Kes), jumlah petugas rekam medis yang dibutuhkan yaitu 5 orang sedangkan yang tersedia hanya 1 orang. Maka diperlukan 4 orang untuk mengoptimalkan pelayanan.
2.	Sobariansyah Putra, Fourry Handoko, Sony Haryanto (2020)	Analisis beban kerja menggunakan metode <i>workload analysis</i> dalam penentuan	<i>Workload Analysis</i> digunakan sebagai pendekatan pemecahan masalah	Melalui perhitungan Workload Analysis besarnya beban kerja dari 5 pekerja di bagian produksi yaitu 108,12%, sehingga diperlukan 8 orang

NO	PENULIS (Tahun)	JUDUL	METODE PENELITIAN	HASIL ANALISIS
		jumlah tenaga kerja yang optimal di CV. Jaya Perkasa Teknik, Kota Pasuruan		untuk menurunkan beban rata-rata menjadi 67,58% dan nantinya dapat memaksimalkan produktifitas pekerja
3.	Ade irpan, Daonil (2023)	Analisis beban kerja karyawan dan kebutuhan karyawan pada divisi pengelasan di PT TI	Menggunakan metode perhitungan <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	Hasil perhitungan didapat bahwa kategori beban kerja karyawan adalah <i>overload</i> sehingga diperlukan 6 orang karyawan untuk megurangi beban kerja yang ada.
4.	Yulfan (2020)	Analisis Beban Kerja terhadap kebutuhan penguji di seksi kendaraan bermotor kabupaten kebumen	Menggunakan Metode pendekatan Kuantitatif berdasarkan dengan Permendagri nomor 12 tahun 2008.	Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa seksi pengujian kendaraan bermotor kabupaten kebumen perlu penambahan 11 orang penguji sesuai dengan kompetensinya.