

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 Pasal 1 kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas Kendaraan Bermotor dan Kendaraan Tidak bermotor. Kendaraan Bermotor juga dapat diartikan sebagai kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel. Seiring dengan perkembangan teknologi pasti kendaraan juga akan mengalami pembaruan baik dalam segi fitur maupun dalam segi lingkungan. Saat ini terkhususnya di Indonesia terus mengalami peningkatan kendaraan di jalan raya karena adanya peningkatan dalam populasi sehingga meningkatkan kebutuhan mobilitas masyarakat. Saat ini kendaraan bermotor baik kendaraan penumpang ataupun barang menjadi salah satu sarana transportasi utama pilihan masyarakat dalam menjalankan kegiatan sehari-hari (Kawengian & dkk, 2017). Berkaitan dengan ini tentu akan menjadikan jumlah kendaraan yang beroperasi di jalan raya akan menimbulkan tantangan yang serius dalam hal nya tingkat keamanan dan keselamatan untuk diri sendiri maupun orang lain. Kemudian berdasarkan pengamatan yang dilakukan masih banyak didapati kendaraan yang telah berumur atau tahun keluaran lama yang masih beroperasi sehingga hal tersebut juga menimbulkan permasalahan yang lainnya akan keselamatan ataupun kondisi lingkungan yang di akibatkan oleh emisi gas buangnya yang membuat kendaraan harus dilakukan pengujian agar tetap dalam kondisi laik jalan (Machmud, 2021). Maka dari itu salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memberikan rasa aman dan nyaman dalam segala aspek termasuk mengurangi kecelakaan di jalan raya yaitu dengan melalui pengujian kendaraan bermotor, hal tersebut dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Luis Miguel yang mana kecelakaan karena kerusakan komponen kendaraan mencapai 3% hingga 19% maka dari itu diperlukan pengujian kendaraan (Miguel et al., 2021).

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 uji berkala kendaraan bermotor adalah pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan

secara berkala guna menjamin terpenuhinya persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan. Pada uji berkala pertama dilakukan maksimal 1 tahun setelah adanya STNK (Surat Tanda Nomor Kendaraan) perkali kali terbit dan akan dilakukan pengujian berkala selanjutnya atau perpanjangan setiap 6 bulan sekali (Republik Indonesia, 2014). Dalam hal ini komponen yang diuji dalam uji berkala adalah *smoke tester*, *speedometer tester*, *brake tester*, *side slip tester*, *sound level meter*, *headlight tester* dan *tint tester*. Uji ini bertujuan untuk mencegah adanya kecelakaan akibat kegagalan komponen teknis serta memastikan setiap kendaraan yang melintas tidak membahayakan (Siti & Mukhamad Faizin, 2023). Pengujian juga berperan untuk mengurangi resiko kecelakaan terlebih studi mengatakan bahwa kendaraan tua memiliki resiko lebih terhadap penumpangnya (Torok, 2020).

Salah satu faktor yang diyakini penulis akan memiliki pengaruh terhadap uji laik jalan adalah usia kendaraan. Kendaraan dengan usia yang lebih tua umumnya mengalami penurunan kinerja komponen akibat aus, karat, atau kelelahan material (Syaputri et al., 2024). Hal ini dapat menyebabkan kendaraan lebih berisiko untuk gagal dalam salah satu atau beberapa parameter uji berkala. Namun belum tentu usia kendaraan berpengaruh 100% terhadap hasil pengujian laik jalan, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi seperti intensitas perawatannya dan jarak tempuh kendaraan (Mikulić et al., 2020). Oleh karena itu penulis mencoba untuk membuktikan apakah usia kendaraan akan selalu berpengaruh dalam ketidak lulusan dalam pengujian laik jalan kendaraan bermotor ataupun tidak, penulis menggunakan *sample* rumus *slovin* karena menggunakan populasi terbatas dari data dari kendaraan bermotor wajib uji (KBWU) pickup yang berada di UPTD PKB Kabupaten Bantul.

Penelitian yang dilakukan oleh Domagoj Mikulic, Zeljko Boskovic dan Luka Zovak (2020) yang berjudul *Effect of Driving Style and Vehicle Maintenance on Vehicle Roadworthiness* didapati hasil bahwa usia dan jarak tempuh tinggi memang meningkatkan risiko kerusakan tetapi gaya mengemudi juga berperan besar. Gaya mengemudi yang agresif seperti RPM tinggi, pengereman mendadak, akselerasi keras dapat menyebabkan

komponen akan cepat aus bahkan jika perawatan rutin tetap dilakukan serta kendaraan yang dikemudikan dengan baik dan hati-hati akan memiliki hasil cenderung lebih laik jalan meski usia dan kilomaternya sama.

Jadi berdasarkan uraian dan analisa diatas penulis tertarik untuk membuat Kertas Kerja Wajib yang berjudul "**PENGARUH USIA KENDARAAN PICKUP TERHADAP KELULUSAN HASIL UJI LAIK JALAN DI UPTD PKB KABUPATEN BANTUL**". Dengan melakukan penelitian ini diharapkan akan memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai pengaruh usia kendaraan pickup berdasarkan hasil uji laik jalan untuk diri sendiri dan orang lain. Penelitian ini juga diharapkan akan memberikan kontribusi pada masyarakat akan keselamatan berdasarkan kendaraan yang laik jalan.

I.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian yang dilakukan, penulis menyimpulkan rumusan masalah diantaranya yaitu :

1. Bagaimana pengaruh usia kendaraan pickup terhadap hasil uji laik jalan kendaraan bermotor?
2. Bagaimana distribusi kelulusan dan ketidak lulusan uji laik jalan kendaraan bermotor?
3. Faktor apa saja yang menyebabkan kelulusan atau ketidak lulusan kendaraan pickup berdasarkan klasifikasi usia kendaraan bermotor dalam uji laik jalan kendaraan bermotor?

I.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah yang penulis tetapkan diantaranya adalah :

1. Kendaraan yang akan digunakan adalah kendaraan angkutan barang berjenis pick up.
2. Penelitian dilakukan pada kendaraan bermotor wajib uji di UPTD PKB Kabupaten Bantul.
3. Usia kendaraan diklasifikasikan menjadi dua yaitu usia < 10 tahun dan usia > 10 tahun.

4. Jumlah sampel yang digunakan yakni menggunakan rumus slovin dari populasi jumlah kendaraan bermotor wajib uji bulan Februari – April tahun 2025.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis diantaranya adalah :

1. Mengetahui pengaruh usia kendaraan pickup berdasarkan klasifikasi usia kendaraan terhadap hasil pengujian uji laik jalan kendaraan bermotor.
2. Mengetahui distribusi dari kelulusan dan ketidak lulusan uji laik jalan kendaraan bermotor sesuai dengan klasifikasi usia kendaraan.
3. Mengetahui faktor lain yang menyebabkan kendaraan pickup lulus uji dan tidak lulus uji laik jalan kendaraan bermotor.

I.5 Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan manfaat kepada penulis sendiri serta untuk masyarakat umum. Adapun manfaat yang diharapkan oleh penulis diantaranya adalah :

1. Manfaat bagi penulis
 - a. Untuk melatih pola pikir dalam menghadapi suatu permasalahan yang ada dalam bidang transportasi khususnya dalam pengujian kendaraan bermotor sehingga dapat menemukan solusi atas permasalahan tersebut.
 - b. Untuk menerapkan disiplin ilmu yang diperoleh di kampus kepada masyarakat luas.
 - c. Berkontribusi ilmiah dalam pengujian kendaraan bermotor khususnya pengaruh usia kendaraan terhadap kelaikan jalan.
2. Manfaat bagi masyarakat
 - a. Memberikan pengetahuan mengenai pentingnya untuk melakukan pengujian laik jalan kendaraan bermotor khususnya bagi pemilik kendaraan usia diatas 10 tahun.
 - b. Memberikan kesadaran akan pentingnya melakukan perawatan dan kontrol dalam jarak tempuh kendaraan agar kendaraan tetap laik jalan

meskipun usia kendaraan sudah tua.

- c. Meningkatkan keselamatan di jalan raya karena mengetahui kondisi secara teknis kendaraan.

I.6 Sistematika Penulisan

Proposal Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dirinci ke dalam tiga bab serta terdapat daftar pustaka dan lampiran sesuai dengan pedoman penulisan tugas akhir Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Uraian bab yang dibuat diantaranya adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini dijabarkan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini memuat uraian mengenai informasi yang mendukung penelitian relevan kemudian berisi mengenai teori-teori yang akan mendukung dalam penelitiannya diantaranya yakni pengertian uji berkala, usia kendaraan, laik jalan serta berisi hipotesis.

Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang metode yang digunakan dalam penelitian diantaranya yaitu lokasi dan waktu, alat dan bahan penelitian, populasi dan sampel, target data, variabel penelitian, prosedur penelitian, diagram alir, teknik pengumpulan data, analisis data, bagan rencana penelitian serta output penelitian.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas dan menjelaskan mengenai hasil dari pengumpulan dan pengolahan yang didapat di lapangan serta pembahasan dari temuan penelitian.

Bab V Kesimpulan dan saran

Bab ini terdiri dari kesimpulan dari penelitian dan saran untuk menunjang penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

Berisi semua refensi pendukung yang digunakan dalam penyusunan laporan ini.

Lampiran

Berisi data, dokumentasi maupun dokumen pendukung lainnya yang digunakan dalam penelitian.