

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman di era modern ini kebutuhan masyarakat terhadap kendaraan setiap tahun semakin meningkat. Sarana transportasi jalan yang banyak digunakan salah satunya adalah kendaraan umum seperti mobil penumpang atau bus. Hal penting yang menjadi masalah besar pada meningkatnya jumlah kendaraan bermotor ialah kecelakaan. Perkembangan teknologi terhadap mobil tidak hanya yang terlihat dari luar seperti bodi kendaraan namun sistem-sistem yang ada pada ruang kendaraan dan sistem elektronik di bagian mesin, salah satunya adalah sistem kemudi kendaraan.

Sistem kemudi merupakan salah satu komponen penting pada kendaraan untuk mengarahkan atau mengatur kendaraan sesuai keinginan kemudi dengan cara menggerakkan atau membelokkan roda depan. Terdapat dua jenis sistem kemudi pada kendaraan yaitu sistem kemudi yang masih konvensional (manual) dan sistem kemudi yang sudah power steering. (Akhmadi, 2018)

Menurut PP 55 Tahun 2012 pasal 143 ayat 3 tentang kendaraan. Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor terdiri dari pemeriksaan teknis dan pemeriksaan laik jalan kendaraan bermotor, pemeriksaan teknis dengan memperhatikan bagian-bagian kendaraan apakah sesuai dengan aturan atau tidak dan pemeriksaan laik jalan kendaraan menggunakan alat bantu uji sehingga hasil yang diperoleh yang sebenarnya. Pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan kaidah pengujian yaitu memastikan kondisi persyaratan teknis dengan melakukan metode diagnosis dan prognosis.

Diagnosis adalah metode yang sering digunakan untuk menentukan gejala pasien di dalam dunia medis. Namun, metode diagnosis ini dapat berfungsi untuk menentukan masalah yang terjadi pada suatu kendaraan dimana digunakan di dalam pengujian kendaraan bermotor dengan cara melihat hasil pemeriksaan kendaraan. Sehingga diagnosis dapat

dipertanggung jawabkan karena hasil lebih akurat. Prognosis merupakan prediksi masalah yang muncul setelah melihat hasil diagnosis kemudian menyimpulkan kerusakan baik alat maupun komponennya serta melakukan penilaian kelayakan dengan menganalisis hasil perangkat laboratorium pengujian. Namun dalam pelaksanaan pemeriksaan teknis di dalam pengujian kendaraan bermotor belum melakukan metode diagnosis prognosis agar dapat menjelaskan secara detail mengenai diagnosis kerusakan pada kendaraan tersebut. Hal ini menjadi salah satu permasalahan yang harus dikaji karena penguji hanya menjelaskan bahwa hasil tersebut merupakan hasil dari alat uji sehingga dari segi diagnosis kerusakan tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.(Alfarezi, 2018)

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "**EFEKTIFITAS PERSYARATAN TEKNIS SISTEM KEMUDI DENGAN METODE DIAGNOSIS PROGNOSIS** (STUDI KASUS SISTEM KEMUDI TIPE R260)"

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini meliputi :

1. Bagaimana pemastian persyaratan teknis sistem kemudi?
2. Bagaimana penyusunan pedoman pemeriksaan teknis menggunakan metode diagnosis prognosis?

I.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dalam penulisan ini perlu dibuat pembatasan masalah agar pembahasan permasalahan ini tidak menyimpang dan mendapatkan hasil yang spesifik. Dalam proposal ini penulis membatasi masalah yaitu, efektifitas pemastian persyaratan teknis sistem kemudi pada bus Hino tipe R260 dengan menggunakan metode diagnosis prognosis.

I.4 Tujuan Penelitian

1. Melakukan pemeriksaan teknis sistem kemudi kendaraan mobil bus Hino tipe R260 menggunakan metode penelitian diagnosis prognosis.
2. Menyusun pedoman pemeriksaan teknis sistem kemudi menggunakan metode diagnosis prognosis.

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian kertas kerja wajib ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap semua pihak di bidang pemeriksaan teknis dan pengujian kendaraan bermotor, yakni:

1. Bagi unit pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor
Sebagai bahan evaluasi dan masukan dalam pemeriksaan dan pemastian kondisi teknis terutama pada sistem kemudi.
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan teori dan meningkatkan kompetensi di bidang pemeriksaan teknis dan pengujian sistem kemudi kendaraan.
3. Bagi Penulis
Menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman tentang penerapan metode diagnosis prognosis pada pemeriksaan persyaratan teknis sistem kemudi di unit pengujian kendaraan bermotor.

I.6 Sistematika Penulisan

Di dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Pada Bab ini mengurai Latar Belakang Masalah, guna mengidentifikasi suatu masalah yang akan dijadikan suatu penelitian.

BAB II : Landasan Teori

Pada Bab ini berisikan Landasan Teori. Isi dari bab ini meliputi teori yang menjadi acuan dalam penelitian ini.

BAB III : Metode Penelitian

Pada Bab ini akan dipaparkan mengenai alur penelitian yang akan dilakukan untuk mencapai sasaran dan tujuan kegiatan penelitian serta validasi dan variabel yang digunakan.

BAB IV : Hasil Penelitian

Pada Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian dan berisikan hasil validasi.

BAB V : Kesimpulan

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.