

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kendaraan bermotor terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, meningkatnya kendaraan bermotor di Indonesia menjadi penyebab kemacetan lalu lintas, tingginya angka kecelakaan dan polusi udara. Salah satu dampak meningkatnya populasi kendaraan bermotor yaitu pencemaran terhadap lingkungan. Pencemaran lingkungan di sebabkan oleh pembakaran tidak sempurna kendaraan bermotor. Emisi gas buang kendaraan bermotor sebagai sumber polusi udara terbesar mencapai 60-70%.

Karbon Monoksida (CO), Hidrokarbon (HC), Oksida Nitrogen (NO), Oksigen (O₂), dan Karbon Dioksida (CO₂) adalah bahan pencemar yang terdapat didalam gas buang kendaraan bermotor. Bahan bakar tertentu seperti Hidrokarbon dan Timbal Organik dilepaskan ke udara karena adanya penguapan dari sistem bahan bakar. Emisi gas buang khususnya Carbon Monoksida dapat mengakibatkan kematian bagi manusia yang menghirup nya, maka perlu upaya untuk mengendalikan dan mengurangi pencemaran udara agar dampak negatif bagi manusia. Berbagai macam teknologi kendaraan juga telah dikembangkan dan telah digunakan seperti EFI, VVT-I, VTEC, dan lain-lain dengan tujuan untuk mengurangi kandungan emisi gas buang yang dikeluarkan kendaraan bermotor.

Keselamatan merupakan faktor yang penting dalam berkendara. Untuk itu Kementrian Perhubungan membuat aturan Uji Berkala bagi kendaraan Kendaraan Bermotor Wajib Uji (KBWU) yaitu mobil penumpang umum, mobil bus, mobil barang, kereta gandengan dan kereta tempelan. Uji berkala meliputi pemeriksaan teknis dan laik jalan. Pengujian persyaratan teknis merupakan kegiatan pengujian dengan atau tanpa alat uji untuk memastikan pemenuhan terhadap ketentuan persyaratan teknis. Sedangkan Pengujian persyaratan laik jalan dilakukan dengan pengukuran kinerja kendaraan bermotor berdasarkan ambang batas laik jalan. Uji berkala ini dilakukan setiap 6 (enam) bulan sekali setelah masa berlaku uji pertama telah habis. Uji berkala kendaraan terdiri dari Pengujian pemeriksaan teknis, pengujian laik jalan dan

pengesahan hasil uji pada bukti lulus Uji Berkala. Dalam Pengujian Pemeriksaan teknis komponen yang diuji salah satunya adalah Kondisi mesin kendaraan dan pada Pengujian laik jalan salah satu yang diuji adalah emisi gas buang kendaraan.

Kandungan Gas Emisi memiliki dampak yang tidak baik bagi Kesehatan lingkungan khususnya manusia seperti merusak sistem pernafasan, bersifat karsinogenik atau memicu terjadinya kanker pada tubuh manusia hingga bisa mempengaruhi peredaran darah apabila sering menghirup Gas Emisi. Oleh karena itu pada Uji Berkala kendaraan bermotor melakukan Uji Emisi Gas Buang kendaraan guna mengendalikan dan membatasi gas buang kendaraan yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor. Untuk mendapatkan hasil yang akurat diperlukannya metode yang tepat dalam melakukan kelaikan emisi gas buang kendaraan. Metode yang dapat digunakan adalah Analisa Hasil Uji Laboratorium.

Peneliti mengambil topik mengenai Pemastian Persyaratan teknis dan kelakian uji emisi gas buang kendaraan bensin dengan menggunakan metode diagnosis prognosis dan analisis hasil uji laboratorium jadi dari beberapa uraian di atas peneliti tertarik untuk membuat Kertas Kerja Wajib yang berjudul "PEMASTIAN PERSYARATAN TEKNIS DAN KELAIKAN UJI EMISI GAS BUANG KENDARAAN SUZUKI CARRY TIPE 1.5 DI UPT PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN BULELENG "

I.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang menjadi rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana penilaian laik jalan uji emisi CO/HC kendaraan bermotor Suzuki carry tipe 1.5 di Pengujian Kendaraan Bermotor kabupaten Buleleng.
2. Bagaimana SOP pemeriksaan teknis dan uji kelaikan emisi gas buang kendaraan bermotor Suzuki carry tipe 1.5 di Pengujian Kendaraan Bermotor kabupaten Buleleng.

I.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ada beberapa batasan yang digunakan oleh penulis supaya tema penelitian tidak melebar terlalu luas Kendaraan yang diteliti adalah Pemeriksaan Persyaratan Teknis engine power dan Pemeriksaan Laik Jalan Emisi Gas Buang Mobil Pick Up Merk suzuki carry tipe 1.5 di Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Buleleng.

I.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui cara memastikan persyaratan teknis *engine power* dengan menggunakan kaidah-kaidah diagnosis dan prognosis.
2. Mengetahui penilaian laik jalan pengujian CO/HC kendaraan bermotor suzuki carry tipe 1.5 di Pengujian Kendaraan Bermotor kabupaten Buleleng.

I.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat antara lain:

1. Manfaat bagi penulis

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada taruna/I, memperdalam ilmu yang didapat di kampus, dan memberikan wawasan tentang pengujian kendaraan khususnya persyaratan teknis kendaraan dan laik jalan yang sebenarnya.

2. Manfaat bagi Unit PKB di daerah

Meningkatkan kualitas Penguji dalam melakukan Pemeriksaan Teknis engine power dan Pemeriksaan Laik Jalan uji Emisi Gas Buang Kendaraan;

I.6 Sistematika Penulisan

Untuk memperjelas pembahasan materi pada setiap bab, maka penulis menggunakan sistematika pelaporan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian relevan dan teori dasar yang digunakan terhadap penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tempat dan waktu penelitian, alat dan bahan penelitian, jenis penelitian, diagram alir penelitian, prosedur pengambilan data, pengumpulan hasil data, pengolahan data dan variable penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdapat dari hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis pemeriksaan teknis sistem engine power di UPTPKB Kabupaten Buleleng

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdapat kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil analisis dan pengolahan data.