

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Berdasarkan PP 55 tahun 2012 kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas Kendaraan Bermotor dan Kendaraan Tidak Bermotor. Kendaraan bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan diatas rel. Pertumbuhan kendaraan bermotor di Indonesia ini dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pertumbuhan kendaraan bermotor tersebut secara tidak langsung akan berdampak negatif pula terhadap lingkungan, dikarenakan kandungan emisi gas buang yang dikeluarkan oleh kendaraan bermotor tidak terkendali. Berbagai macam teknologi kendaraanpun 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.

Untuk menghadapi semua itu dibutuhkan suatu kendaraan bermotor yang memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Berdasarkan PP 55 tahun 2012 persyaratan teknis adalah persyaratan tentang susunan, perlengkapan, ukuran, karoseri, rancang teknis kendaraan sesuai dengan peruntukannya, pemuatan, penggunaan, penggandengan, dan penempelan kendaraan bermotor. Persyaratan laik jalan adalah persyaratan minimum kondisi suatu kendaraan yang harus dipenuhi agar terjaminnya keselamatan dan mencegah terjadinya pencemaran udara dan kebisingan lingkungan pada waktu dioperasikan di jalan. Untuk mengontrol kendaraan dalam pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan, perlu dilaksanakan Pengujian Kendaraan Bermotor. Pengujian kendaraan bermotor merupakan serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan atau kereta tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan.

Kota Palangka Raya merupakan Ibu Kota dari Provinsi Kalimantan Tengah yang mempunyai daerah administrasi yang sangat luas. Kota Palangka Raya mengalami perkembangan yang cepat di berbagai bidang. Perkembangan ini didukung dengan peningkatan jumlah penduduk, peningkatan aktivitas masyarakat, kenaikan pendapatan masyarakat, dan peningkatan jumlah kendaraan.(e-jurnal uajy.ac.id). Oleh karenanya diperlukan transportasi jalan yang baik dan benar agar mobilitas barang produksi dapat berjalan lancar ramah lingkungan dan tidak berpolusi. Peran Pengujian Kendaraan Bermotor sangat penting dalam hal ini, yaitu melaksanakan pengujian sesuai dengan item yang telah ditentukan untuk menciptakan transportasi jalan yang berkeselamatan. Pada Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Palangka Raya pengujian dilaksanakan tidak sesuai dengan Sembilan item pengujian dikarenakan kekurangan tenaga penguji dan hanya beberapa item saja yang dilaksanakan, akibatnya banyak kendaraan menjadi tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Salah satu item yang tidak dilaksanakan yaitu pengujian emisi gas buang, padahal uji emisi gas buang merupakan item penting dalam pengujian yang bertujuan untuk mencegah terjadinya pencemaran akibat beroperasinya kendaraan bermotor, hal itu menjadi salah satu penyebab kendaraan mengeluarkan emisi gas buang yang cukup tinggi dan menyebabkan pencemaran udara di Kota Palangka Raya menjadi tinggi, sehingga Kota Palangka Raya yang berudara sejuk menjadi kota yang panas dan berpolusi udara. Di sisi lain, resiko kesehatan yang dikaitkan dengan pencemaran udara di perkotaan secara umum banyak menarik perhatian dalam beberapa dekade belakangan ini terutama pada kota besar dan kota madya. Gas buang kendaraan bermotor di kota besar menyebabkan ketidaknyamanan pada orang yang berada di tepi jalan karena dapat menimbulkan polusi udara.

Gas buang kendaraan bermotor juga menyebabkan ketidaknyamanan pada orang yang berada di sekitar jalan dan menyebabkan masalah pencemaran udara serta dampak pada kesehatan yang disebabkan oleh adanya terakumulasi cemaran udara dari hari ke hari. Gangguan kesehatan pada titik tertinggi yang dapat ditimbulkan adalah

seperti kanker pada paru-paru atau organ tubuh lainnya, penyakit pada tenggorokan yang bersifat akut maupun kronis, dan kondisi yang diakibatkan karena pengaruh bahan pencemar terhadap organ lain seperti paru, atau misalnya sistem syaraf (Halimah Sa'dyah Pramusari,2019). Oleh karena itu, dibutuhkan kesadaran tinggi bagi pengendara kendaraan bermotor untuk mengurangi emisi gas buang yang dapat menimbulkan polusi udara yang tidak diinginkan. Masyarakat pun dihibau untuk lebih menjaga kesehatan dalam rangka mencegah terjadinya penyakit akibat polusi udara dengan cara pemakaian alat pelindung bagi pernapasan. Tidak hanya berdampak bagi manusia saja, akan tetapi juga berdampak pada lingkungan hidup sekitar seperti hewan dan tumbuhan darat, bahkan secara tidak langsung dapat merusak ekosistem laut.

Dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini penulis mengambil judul **"PEMASTIAN PERSYARATAN TEKNIS MOTOR PENGGERAK DAN PENILAIAN KELAIKAN JALAN KANDUNGAN CO/HC PADA PENGUJIAN MESIN BENSIN DI SEKSI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KOTA PALANGKA RAYA.**

### **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pemastian persyaratan teknis motor penggerak yang berkaitan dengan hasil CO/HC di Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Palangka Raya ?
2. Bagaimana penilaian kelaikan jalan yang berkaitan dengan emisi CO/HC kendaraan bermotor di Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Palangka Raya?

### **I.3 Batasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari permasalahan dan dapat mencapai sasaran yang diharapkan, maka penulis membatasi permasalahan hanya pemastian persyaratan teknis motor penggerak yang berkaitan dengan hasil emisi CO/HC dan penilaian kelaikan jalan Kandungan CO/HC pada pengujian mesin bensin di Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Palangka Raya.

## **I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Tujuan Penelitian**

- a. Mengetahui cara memastikan persyaratan teknis motor penggerak yang berkaitan dengan hasil CO/HC , dengan menggunakan kaidah-kaidah diagnosis dan prognosis sehingga hasilnya dapat dipertanggung jawabkan.
- b. Mengetahui penilaian kelaikan jalan terhadap pengujian CO/HC di Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Palangka Raya.

### **I.4.2 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

#### **a. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada Taruna/I untuk mengembangkan ilmu pengetahuan serta menambah wawasan yang luas mengenai pengujian kendaraan bermotor khususnya tentang pengujian emisi gas buang dan mengenai persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan bermotor yang sebenarnya.

#### **b. Manfaat Praktis**

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah untuk memberikan masukan atau informasi dalam pengujian emisi gas buang mesin bensin.

##### **1) Bagi Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kota Palangka Raya**

Sebagai sarana bahan masukan terhadap kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaan pengujian emisi gas buang CO/HC dan sebagai informasi mengenai tata cara melaksanakan pengujian kendaraan bermotor khususnya pengujian emisi gas buang CO/HC.

##### **2) Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal**

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan untuk bahan masukan pengajaran dan peningkatan bahan ajar bagi civitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.

- 3) Bagi Taruna/Taruni DIII Pengujian Kendaraan Bermotor
  - a) Sebagai wujud sarana belajar dalam mengembangkan pengetahuan mengenai Pengujian Kendaraan Bermotor serta menyikapi berbagai macam masalah yang ada di lapangan.
  - b) Untuk memberikan masukan atau informasi dalam pengujian emisi gas buang CO/HC dan mengenai persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan bermotor.
- 4) Bagi masyarakat
  - a) Memberikan pengetahuan mengenai kondisi kendaraannya dengan dasar hasil uji emisi gas buang.
  - b) Memberikan informasi dan saran kepada masyarakat agar dapat merawat mesin kendaraannya dengan baik dan benar.

#### **I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKP**

Lokasi Praktek Kerja Profesi ini sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Nomor : 5M.106/6/15 PKTJ 2019 Tentang Pelaksanaan Praktek Kerja Profesi (PKP) Program Studi Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor Tahun 2020 tanggal 17 Februari 2020 sampai dengan 20 Maret 2020, dilaksanakan pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kota Palangka Raya Jl. Keluarga, Menteng, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah 74874.