

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia kebutuhan akan transportasi sungguh mutlak dipenuhi. Melalui alat transportasi ini kita bisa berkunjung kemanapun yang kita inginkan entah akan berkunjung ke sanak saudara atau kemanapun sesuai dengan kata hati. Keadaan transportasi yang kian modern membuat siapapun membuat kita kadang bingung akan memilih fasilitas transportasi seperti apa yang akan kita pilih.

Perkembangan jumlah kendaraan bermotor yang cukup pesat khususnya di kota-kota besar telah berdampak terhadap tingkat kepadatan lalu lintas setiap harinya di daerah perkotaan. Kemacetan seringkali dijumpai pada hampir setiap ruas jalan terutama pada jam-jam sibuk, akibat lainnya adalah meningkatnya polusi udara dan kecelakaan lalu lintas. Kendaraan bermotor yang tidak laik jalan dan tidak memenuhi persyaratan uji, seharusnya dilarang beroperasi di jalan karena dapat membahayakan keselamatan, mengganggu kelancaran lalu lintas di jalan serta dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu pelaksanaan uji berkala kendaraan bermotor semestinya dapat dijadikan salah satu unsur kekuatan penyeimbang dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh kemajuan teknologi di sektor transportasi khususnya kendaraan bermotor.

Guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan guna menjaga keamanan dan keselamatan pengguna kendaraan bermotor, maka perlu dilakukan pengujian kendaraan bermotor secara cermat dan dilakukan oleh tenaga yang profesional sesuai ketentuan. Dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 53 disebutkan bahwa pengujian berkala diwajibkan untuk mobil penumpang umum, mobil bus, mobil barang, kereta gandengan, dan kereta tempelan yang dioperasikan di jalan. Pengujian berkala meliputi kegiatan pemeriksaan dan pengujian fisik

kendaraan bermotor, dan pengesahan hasil uji. Kegiatan pemeriksaan dan pengujian fisik kendaraan bermotor tersebut dapat dilaksanakan oleh unit pelaksana pengujian Pemerintah Kabupaten/Kota, unit pelaksana agen tunggal pemegang merek yang mendapat izin dari Pemerintah, atau unit pelaksana pengujian swasta yang mendapatkan izin dari Pemerintah.

Guna menunjang pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan terutama pencemaran udara yang disebabkan oleh gas beracun dari sisa pembakaran kendaraan bermesin bensin, maka perlu dilakukan pemilihan bahan bakar yang sesuai agar pembakaran yang dihasilkan maksimal sehingga sisa pembakaran tidak melebihi ambang batas.

Berdasarkan uraian di atas maka, penulis berkeinginan untuk membuat Kertas Kerja Wajib dengan judul "**PENGARUH NILAI OKTAN BAHAN BAKAR TERHADAP HASIL UJI CO/HC *TESTER* PADA MOBIL BARANG**"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, masalah-masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Semakin rendah nilai oktan semakin besar kadar CO/HC.
2. Emisi gas buang sangat dipengaruhi oleh nilai oktan bahan bakar yang digunakan.
3. Pentingnya nilai oktan bahan bakar pada kendaraan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh nilai oktan pada bahan bakar terhadap hasil uji CO/HC tester?
2. Apakah hasil uji emisi CO/HC hanya dipengaruhi oleh kadar oktan pada bahan bakar?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh nilai oktan pada bahan bakar terhadap hasil uji CO/HC tester.
2. Mengetahui hasil uji emisi CO/HC hanya dipengaruhi oleh kadar oktan bahan bakar atau tidak.
3. Mengetahui penting atau tidak nilai oktan terhadap kendaraan bermotor.

E. Batasan Masalah

Batasan masalah sangat diperlukan karena dengan adanya batasan masalah dapat membatasi pembahasan yang akan dibahas oleh penulis supaya fokus dan tidak terlalu melebar. Adapun batasan-batasan yang dimaksud adalah mengetahui penting atau tidak nilai oktan terhadap kendaraan dan bahan bakar yang digunakan jenis premium, dan pertalite pada mobil barang suzuki carry futura dan mitsubishi t1200ss dengan kapasitas mesin 1500cc.i

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat bagi penulis
Untuk melatih pola pikir yang obyektif di dalam menyikapi permasalahan yang berkaitan dengan pengujian kendaraan bermotor.
2. Manfaat bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
Dapat menjadi sumbangan ilmu pengetahuan bagi para taruna/taruni