

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kendaraan adalah sarana angkut yang digunakan oleh masyarakat untuk mempermudah mobilitas dan pergerakan baik oleh masyarakat tersebut maupun mobilitas barang kepemilikannya. Segala cara digunakan oleh masyarakat agar dapat melakukan aktifitas transportasi, termasuk diantaranya menekan biaya operasional sarana transportasi agar dapat memperoleh keuntungan yang lebih. Tidak jarang pula mengabaikan aspek keselamatan dalam melaksanakan aktifitas transportasi demi mendapatkan keuntungan. Oleh karena itu, pemerintah melalui kementerian perhubungan ikut serta melaksanakan usaha untuk meningkatkan keselamatan transportasi melalui kegiatan pengujian kendaraan bermotor yang dilaksanakan pada setiap seksi atau pun unit Pengujian Kendaraan Bermotor di setiap Kabupaten dan Kota di seluruh Indonesia.

Pengujian kendaraan bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan. Pada hakikatnya, dalam pengujian kendaraan bermotor secara berkala dilaksanakan untuk memberikan jaminan keselamatan secara teknis terhadap pengguna kendaraan, mendukung terwujudnya kelestarian lingkungan, serta memberikan pelayanan umum kepada masyarakat. Pengujian terhadap kendaraan bermotor tersebut terdiri dari dua jenis, yaitu uji tipe dan uji berkala. Uji berkala tersebut dilakukan secara periodic, dan dilakukan dalam kurun waktu 6 (enam) bulan satu kali. Untuk melakukan pengujian kendaraan bermotor secara berkala tersebut, pemilik kendaraan harus memenuhi

persyaratan teknis dan persyaratan administrasi. Persyaratan teknis terdiri dari susunan, perlengkapan, ukuran, rumah-rumah, rancangan teknis kendaraan bermotor sesuai dengan peruntukannya, dan berat muatan kendaraan.

Dalam proses pengujian kendaraan bermotor, diantaranya dilaksanakan pengujian terhadap efisiensi rem utama dan rem parkir pada kendaraan untuk menjamin bahwa system pengereman kendaraan tersebut dapat berfungsi normal dan tidak berpotensi mengalami kegagalan maupun kesalahan fungsi. Jarak pengereman merupakan salah satu yang perlu diperhatikan dan diperhitungkan ketika melakukan pengereman agar kecepatan kendaraan dapat dikurangi atau berhenti dengan aman dan nyaman. Jarak pengereman bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti sistem rem dan kondisi ban.

Seperti yang terjadi pada kecelakaan bus PO Bima Suci di Tol Cipularang, Purwakarta yang terjadi pada tanggal 28 Januari 2019. Kecelakaan tersebut pada saat kondisi hujan yang menewaskan tujuh orang. Hal tersebut karena keadaan jalan yang basah. Kondisi itu, lanjutnya, membuat jarak pengereman semakin panjang. Sehingga kurangnya cengkraman tapak ban ke permukaan jalan membuat mobil atau motor bisa mengalami hilang kendali. Untuk itu penulis ingin mengetahui bagaimana perubahan efisiensi pengereman yang terjadi pada kondisi ban basah dan ban kering.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik membuat judul Kertas Kerja Wajib berjudul “ **Pengaruh Kondisi Ban Terhadap Efisiensi Pengereman**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah, yaitu :

1. Bagaimana hasil uji efisiensi pengereman pada kondisi ban kering dan kondisi ban basah pada alat uji *braketester*?

2. Bagaimana hasil uji efisiensi pengereman pada kondisi ban kering dan kondisi ban basah pada metode *roadtest*?
3. Bagaimana perbandingan efisiensi pengereman pada kondisi ban kering dan kondisi ban basah?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perubahan hasil uji kondisi ban kering dan kondisi ban basah terhadap efisiensi pengereman pada alat uji *braketester*.
2. Mengetahui perubahan hasil uji kondisi ban kering dan kondisi ban basah terhadap efisiensi pengereman pada metode *roadtest*.
3. Mengetahui perbandingan hasil uji efisiensi pengereman pada kondisi ban kering dan kondisi ban basah.

D. Manfaat Penelitian

- a. Untuk mengurangi potensi kegagalan fungsi pengereman kendaraan yang sering terjadi.
- b. Mengetahui perubahan efisiensi pengereman pada kondisi ban basah dan ban kering.
- c. Menambah wawasan mengenai perubahan efisiensi pengereman pada saat kondisi ban basah dan kering.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka penelitian ini dibatasi pada kondisi ban basah dan ban kering dalam mempengaruhi efisiensi pengereman. Mengingat rumusan masalah diatas bersifat umum maka penelitian ini dibatasi oleh :

1. Menggunakan kendaraan dengan JBB antara 7500-8000 kg
2. Dibatasi pada sistem rem utama
3. Kondisi ban dan sistem pengereman dalam keadaan baik
4. Jalan dikondisikan basah