

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan adalah kondisi kendaraan yang tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Berbicara masalah kelaikan kendaraan semua tidak bisa terlepas dari Pengujian Kendaraan Bermotor yang diharapkan mampu mengurangi angka kecelakaan di jalan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor, 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.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 55 Tahun 2012 kendaraan yang dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan juga memenuhi persyaratan laik jalan. Demi memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan tersebut setiap kendaraan harus melaksanakan Pengujian Kendaraan Bermotor yang dilakukan dengan cara menguji setiap Kendaraan Bermotor Wajib Uji dengan menggunakan peralatan uji agar setiap kendaraan bermotor benar - benar laik secara teknis untuk dioperasikan di jalan.

Untuk menunjang Pengujian Kendaraan Bermotor tersebut maka diperlukan peralatan uji yang baik dan tata cara Pengujian Kendaraan Bermotor yang benar sesuai dengan prosedur pengujian pada setiap peralatan uji agar menghasilkan pelayanan pengujian yang efektif dan efisien. Salah satu aspek yang harus dipenuhi dalam pemenuhan kondisi laik atau tidaknya sebuah kendaraan adalah pengujian efisiensi rem utama kendaraan bermotor. Berdasarkan pengamatan terhadap pengujian efisiensi rem kendaraan bermotor terdapat satu kekurangan dalam melakukan prosedur pengujian efisiensi rem utama yaitu tidak memperhatikan gaya kendali pedal pada saat proses pengujian.

Firdaus, dkk (2019) dalam sebuah penelitiannya mengatakan bahwa hasil efisiensi rem tertinggi yang diperoleh yaitu dengan melakukan tindakan pengereman hentakan sedangkan hasil efisiensi terendah yaitu dengan tindakan pengereman tekan – lepas. Dari penelitian tersebut, diketahui bahwa perlunya penggunaan alat yang dapat mengukur kendali pedal pada saat melakukan pengujian efisiensi rem agar penekanan pedal dapat terukur dengan tepat sehingga hasil efisiensi rem sesuai dengan persyaratan ambang batas laik jalan kendaraan bermotor. Besarnya gaya injakan pedal ketika melakukan pengujian efisiensi rem utama kendaraan bermotor telah diatur dalam KM 63 Tahun 1993 tentang “Persyaratan Ambang Batas Laik Jalan Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, Kereta Tempelan, Karoseri Dan Bak Muatan Serta Komponen – Komponennya” yang menjelaskan bahwa gaya kendali pedal yang diberikan untuk kendaraan penumpang adalah < 50 kg dan untuk kendaraan angkutan barang sebesar < 70 kg.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan firdaus,dkk (2019) gaya kendali pedal sangat mempengaruhi terhadap hasil efisiensi rem utama, maka dari itu dalam penelitian ini akan memanfaatkan pedal force untuk mengukur kendali pedal ketika melaksanakan pengujian efisiensi rem utama kendaraan bermotor. Alat ini adalah alat untuk mengetahui besarnya gaya yang diberikan terhadap suatu benda, dan sering digunakan dalam sebuah penelitian. Diharapkan dengan adanya pemanfaatan pedal force di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor mampu meningkatkan pelayanan pengujian efisiensi rem utama kendaraan bermotor.

Berdasarkan hasil uraian tersebut, maka akan diambil judul penulisan Kertas Kerja Wajib ini, yaitu : “PEMANFAATAN PEDAL FORCE UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN PENGUJIAN EFISIENSI REM UTAMA MOBIL PICKUP SUZUKI CARRY 1,5 DI PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN TANGERANG ” ini ditujukan untuk menerapkan perangkat pedal force pada pengujian efisiensi rem yang berfungsi untuk mengukur gaya kendali pedal agar gaya kendali pedal menjadi lebih terukur untuk membantu proses pengujian efisiensi rem utama kendaraan bermotor.

I.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pengujian efisiensi rem utama pada kendaraan wajib uji yang dilakukan di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tangerang ?
2. Bagaimana proses pengujian efisiensi rem utama ketika menggunakan pedal force pada kendaraan wajib uji yang dilakukan di Unit Pengujian Kabupaten Tangerang ?
3. Bagaimana perbandingan antara pengujian efisiensi rem utama yang tidak menggunakan alat pedal force dengan yang menggunakan alat pedal force pada hasil akhir pengujian efisiensi rem utama kendaraan bermotor di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tangerang?

I.3. Batasan Masalah

1. Tipe kendaraan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel terbanyak dari kendaraan yang diuji jenis mobil barang dalam sehari yaitu Suzuki Carry 1,5 yang menggunakan jenis rem cakram untuk roda depan dan menggunakan jenis rem tromol untuk roda belakang dengan tekanan cairan hidrolik.
2. Gaya kendali pedal ditetapkan sebesar ≤ 700 Newton atau 70 kg untuk kendaraan angkutan barang diperoleh dari Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 tentang Persyaratan Ambang Batas Laik Jalan Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, Kereta Tempelan, Karoseri dan Bak Muatan Serta Komponen- Komponenya.
3. Kendaraan yang digunakan dalam penelitian ini dalam kondisi tanpa diberikan beban sesuai JBB (dalam kondisi kosong). Dan hasil efisiensi sebesar 50% diambil dari Dasar Teknis Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor.

I.4. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pelaksanaan pengujian efisiensi rem utama di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tangerang,
2. Memberikan pengetahuan mengenai penggunaan peralatan lengkap sesuai dengan standart operasional yang digunakan dalam pengujian sistem rem (*pedal force*), dan
3. Mengetahui perbandingan hasil pengujian efisiensi rem utama sebelum menggunakan alat *pedal force* dan sesudah menggunakan alat *pedal force*.

I.5. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada Taruna/I untuk mengembangkan Ilmu Pengetahuan serta menambah wawasan yang luas mengenai pengujian kendaraan bermotor khususnya tentang pengujian efisiensi rem utama di Unit Pelaksana Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tangerang.
2. Sebagai bahan pertimbangan Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tangerang dalam melaksanakan pengujian efisiensi rem utama kendaraan wajib uji menggunakan pedal force, dan
3. Memberikan kepercayaan masyarakat kepada penguji dengan proses pelayanan pengujian efisiensi rem yang benar dan akurat.