

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan perekonomian di Indonesia, bersamaan dengan berkembangnya jaringan transportasi yang pesat mengakibatkan jumlah atau volume lalu lintas terus meningkat dari waktu ke waktu, sehingga menimbulkan kemacetan. Kemacetan disebabkan oleh tidak seimbangnya penambahan jumlah kendaraan dan perkembangan kapasitas jalan. Dengan terjadinya kemacetan maka kita tidak terhindar dari penggunaan klakson. Misalnya jika ada orang berada di jalur yang tidak benar maka akan menghambat perjalanan yang lain.

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 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 periodik, 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 pengereman pada kendaraan untuk menjamin bahwa sistem pengereman kendaraan tersebut dapat berfungsi normal dan tidak berpotensi mengalami kegagalan maupun kesalahan fungsi. klakson angin merupakan salah satu yang perlu diperhatikan dan diperhitungkan ketika melakukan pengereman agar dapat mengetahui tekanan angin yang berpengaruh terhadap pengereman. Rem blong dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sistem rem dan tekanan pada tangki rem.

Seperti yang terjadi pada kecelakaan di jalan raya Surabaya–Malang, tepatnya di Desa Sentul, Kecamatan Purwodadi pada 22 Desember 2019. Kecelakaan diduga disebabkan karena truk bermuatan berat yang mengalami rem blong. Diduga disebabkan karena truk tersebut masih menggunakan klakson angin yang tangki anginnya sama dengan tangki angin untuk rem. Saat itu posisi pengemudi panik dan klakson ditekan beberapa kali yang menyebabkan tangki rem angin habis dan saat pengemudi ingin mengerem kendaraan tersebut tiba–tiba rem blong.

Dan juga kejadian kecelakaan maut di Tanjakan Emen, Subang, Jawa Barat pada Sabtu 3 Januari 2020 sebuah kecelakaan yang melibatkan bus dan pengendara motor yang menyebabkan 27 orang tewas. Kecelakaan itu diduga terjadi akibat rem blong pada bus. Ternyata ada masalah dengan remnya, tekanan di dalam tangki angin habis dikarenakan bus tersebut menggunakan klakson angin yang tangkinya sama dengan tangki rem angin. Pengemudi mengetahui masalah tersebut dan melaporkannya kepada manajemen bus. Tetapi manajemen memaksa untuk mengoperasikan agar bus tersebut tetap jalan.

Berdasarkan kejadian diatas sebagian pengemudi tidak mengetahui jika klakson angin mengambil angin dari tangki rem angin dan banyak juga pengemudi yang sudah mengetahui bahaya terhadap klakson angin yang mengambil angin dari tangki rem angin tetapi mereka masih saja tidak

mempedulikan hal tersebut. Dan kurangnya sosialisasi untuk pengemudi kendaraan yang menggunakan klakson angin.

Dari permasalahan yang diuraikan diatas KKW ini mengambil judul "**PENGARUH KLAKSON TERHADAP HASIL DAYA Pengereman PADA KENDARAAN TRUK DAN BUS**". Kertas Kerja Wajib ini bertujuan untuk memberi informasi dalam pentingnya mengetahui pengaruh klakson terhadap hasil daya pengereman pada Truk dan Bus.

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tekanan angin (Bar) dan daya rem apabila klakson di tekan ?
2. Bagaimana hasil daya rem jika klakson angin terkoneksi dengan sistem rem angin ?

I.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka penelitian ini dibatasi pada tekanan klakson angin dalam mempengaruhi hasil daya pengereman. Mengingat rumusan masalah diatas bersifat umum maka penelitian ini dibatasi oleh :

1. Menggunakan Kendaraan Truk Hino dan Bus Hino
2. Menggunakan kendaraan Hino yang memakai sistem klakson angin yang terkoneksi dengan sistem rem angin (satu tabung).
3. Dibatasi pada kendaraan dengan JBB antara 10.000-16.000 kg karena sebagian besar kendaraan bermuatan berat yang menggunakan klakson angin yang terhubung ke tangki rem angin
4. Klakson angin dan sistem pengereman dalam kondisi baik.

I.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh tekanan angin dan daya rem klakson yang terkoneksi dengan sistem rem utama jika dilakukan tekanan terus menerus pada RPM standar yaitu RPM 1000
2. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh klakson angin terhadap daya rem pada kendaraan Truk Hino dan Bus Hino.

I.5 Manfaat

1. Untuk mengurangi potensi kegagalan fungsi pengereman kendaraan yang sering terjadi
2. Untuk menambah wawasan dan mengembangkan pengetahuan mengenai pengaruh klakson angin terhadap hasil daya pengereman pada Truk Hino Series 500
3. Untuk mengetahui hasil daya pengereman yang ada di tangki angin saat kendaraan menggunakan klakson angin
4. Manfaat bagi pemilik kendaraan untuk mengurangi potensi kegagalan fungsi pengereman kendaraan yang sering terjadi
5. Manfaat bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan sebagai tolak ukur guna mengevaluasi bahan ajar dan meningkatkan sistem pembelajaran.

I.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijabarkan mengenai beberapa hal yang terkait dengan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan waktu tempat pelaksanaan. Pada bab ini juga menjelaskan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjabarkan mengenai beberapa hal yang terkait dengan penelitian yang relevan. Penjelasan secara teoritis mengenai pengaruh, klakson, rem angin, klakson angin, daya rem, SOP pengujian rem, rumus daya rem angin, kendaraan Truk Hino Series 500, kendaraan Bus Hino, *brake tester*, kecelakaan lalu lintas, ambang batas, dan keselamatan berkendara.

BAB III : METODE PENELITIAN

Menjelaskan tentang lokasi penelitian, metode penelitian, pengambilan dan pengumpulan data, diagram alir penelitian, sumber data dan analisis data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh klakson pada hasil daya pengereman kendaraan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini peneliti menguraikan tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil analisis dan pengelolaan data.