

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dalam pelaksanaan pemeriksaan teknis kendaraan bermotor yang dilakukan di Pengujian Kendaraan Bermotor harus menggunakan peralatan uji mekanis. Peralatan uji mekanis sebagai sarana bantu dan alat ukur dalam pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor untuk mengetahui kondisi kendaraan bermotor. Dalam pemeriksaan secara teknis didapatkan hasil yang akurat dan dapat dipertanggung jawabkan. Hasil yang akurat untuk menentukan kelaikan atau tidak kendaraan bermotor sebagai sarana angkutan barang dan orang maka peralatan uji mekanis harus dalam kondisi siap pakai.

Setiap alat uji yang digunakan dalam kegiatan pengujian kendaraan bermotor harus dilakukan perawatan secara berkala, namun pada kenyataannya belum dapat dilaksanakan sehingga menyebabkan kerusakan pada alat uji. Perawatan merupakan suatu fungsi utama dalam suatu perusahaan yang dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan merawat fasilitas sehingga peralatan tersebut berada dalam kondisi yang siap pakai sesuai dengan kebutuhan (Widyasputri, 2010). Alat uji seharusnya dilakukan perawatan secara berkala dalam jangka harian, mingguan, bulanan serta tahunan yang biasanya juga dilakukan kalibrasi pemeliharaan alat uji. Dalam mempertahankan keakurasian peralatan pengujian kendaraan bermotor dan menentukan kelaikan kendaraan bermotor, maka peralatan uji mekanis harus dalam kondisi sudah di kalibrasi. Adapun tujuan dilakukan perawatan dan kalibrasi alat uji mekanis agar hasil yang didapatkan dapat dipertanggung jawabkan sehingga dalam pelaksanaannya bisa dilakukan secara optimal. Fasilitas dan peralatan pengujian harus dipelihara atau dirawat dengan baik secara periodik, sehingga semua fasilitas dan peralatan pengujian selalu dalam kondisi yang layak pakai.

Pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor di Kabupaten Tulungagung sudah memiliki alat uji yang cukup lengkap yaitu alat Uji Emisi, *Side Slip Tester*, *Brake Tester* dan *High Light Tester*, *Axle Load*, *Play Detector*, *Speedometer Tester*. Alat-alat tersebut cukup mendukung pelaksanaan Pengujian Teknis Kendaraan Bermotor apabila kondisi dari alat uji mekanis dalam kondisi siap pakai. Pada kenyataannya di Unit Pelaksana Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung masih mengoptimalkan alat uji *Brake Tester* yang menyebabkan alat uji kendaraan bermotor yang lainnya belum digunakan secara optimal. Dengan perawatan alat uji yang dilakukan secara berkala akan mengurangi tingkat kerusakan pada alat uji dan meningkatkan pelayanan pengujian kendaraan bermotor secara keseluruhan serta dapat memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Tingginya *downtime* pada alat uji merupakan masalah yang rata-rata dihadapi. Kondisi ini tentu akan mengakibatkan proses pengujian pada UPT PKB Kabupaten Tulungagung menjadi tidak efektif. Sehingga, dengan adanya penerapan metode RCM diharapkan dapat membantu dalam proses perawatan alat uji agar dapat mengetahui interval waktu antar kerusakan alat uji dan didapatkan suatu hasil untuk penjadwalan perawatan secara preventive dengan tepat. Berdasarkan permasalahan yang ada penulis mengambil judul Kertas Kerja Wajib (KKW) tentang **"OPTIMALISASI PERAWATAN ALAT UJI KENDARAAN BERMOTOR MENGGUNAKAN METODE RCM (RELIABILITY CENTERED MAINTENANCE) PADA PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN TULUNGAGUNG"**

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana interval waktu kerusakan alat uji kendaraan bermotor di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung?
2. Bagaimana perawatan alat uji kendaraan bermotor menggunakan metode RCM pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung?

I.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini agar lebih efisien dan efektif adalah sebagai berikut:

1. Kertas kerja wajib ini membatasi masalah hanya pada pembahasan upaya peningkatan pemeliharaan dan perawatan alat uji di Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung guna menjamin kondisi dari alat uji yang baik dan siap pakai.
2. Alat uji yang digunakan adalah alat uji *Brake Tester* yang ada pada UPT PKB Kabupaten Tulungagung dan penulis hanya merekomendasikan terkait dengan SOP (Standar Operasional Prosedur).

I.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interval waktu kerusakan alat uji kendaraan bermotor di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan perawatan kondisi alat uji kendaraan bermotor menggunakan metode RCM pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung.
3. Memberi saran untuk diadakannya perawatan alat uji mekanis menggunakan metode RCM pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung.

I.5 Manfaat Penelitian

Dari penulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya yaitu:

1. Manfaat untuk penulis
 - a. Mengetahui pentingnya perawatan alat uji pengujian kendaraan bermotor demi kelancaran kegiatan pengujian kendaraan bermotor.
 - b. Mengetahui bagaimana perawatan alat uji kendaraan bermotor pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung.
 - c. Dapat menganalisa permasalahan dalam satu Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor dan cara penyelesaiannya.
 - d. Dapat memberikan salah satu solusi untuk manajemen pemeliharaan atau perbaikan Alat uji Kendaraan Bermotor di Kabupaten Tulungagung
2. Manfaat untuk Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
 - a. Dapat dijadikan pembanding atau literatur penyusunan Kertas Kerja Wajib yang akan datang serta menambah referensi perpustakaan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
 - b. Dapat memperoleh informasi tentang penggunaan, perawatan alat uji serta dalam rangka kesiapan kalibrasi alat uji yang dilakukan secara periodik setiap tahunnya oleh Dirjen Perhubungan Darat.
3. Manfaat untuk Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Tulungagung yaitu untuk meningkatkan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji agar lebih tertib, teratur, dan terjadwal agar hasil uji kendaraan bermotor bisa terlaksana dengan baik dan efisien.