

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Pengujian kendaraan bermotor terdapat uji berkala kendaraan. Pengertian dari uji berkala adalah proses pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan secara berkala terhadap setiap kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan yang diperasikan di jalan. Dalam uji berkala terdiri atas pemeriksaan teknis dan laik jalan. Pemeriksaan persyaratan teknis penting untuk dilakukan karena kendaraan bermotor wajib uji yang beroperasi di jalan harus memenuhi persyaratan teknis. Salah satu pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan bermotor adalah pemeriksaan terhadap sistem kemudi (Pemerintah Republik Indonesia, 2012).

Secara peraturan kendaraan wajib uji harus melakukan pemeriksaan persyaratan teknis. Namun masih terdapat permasalahan dalam kendaraan. Masalah tersebut adalah kecelakaan lalu lintas. Hal tersebut merupakan dampak dari adanya mobilitas transportasi yang semakin tinggi (Chalid, 2019). Salah satu penyebab dari terjadinya kecelakaan adalah karena faktor kendaraan. Faktor kendaraan tersebut terkait dengan teknologi yang digunakan dan pemeriksaan yang dilakukan terhadap kendaraan. Maka dari itu perlu dilakukan pemeriksaan kendaraan secara rutin atau secara berkala pada pengujian kendaraan bermotor (Enggarsasi, 2017). Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan karena faktor kendaraan karena kerusakan pada sistem kemudi.

Terdapat sebuah peristiwa kecelakanaan pada sebuah mobil *pick up* bermuatan paket milik para santri gontor terbalik dan menghantam pengendara sepeda motor pasangan suami istri yang berboncengan, tepatnya di Jalan Raya Ring Road Timur, Kabupaten Ngawi, pada bulan agustus tahun 2022 pukul 07.30 WIB. Akibat dari kecelakaan ini kedua pasutri pengendara sepeda motor mengalami luka parah. Pengakuan dari pengemudi mobil *pick up* bernama Nur Hasyim Muklis usia 23 tahun yaitu saat perjalanan menuju Ponpes Gontor putri di Mantingan dan sampai lokasi kejadian yaitu di tikungan mobil tersebut tiba-tiba sistem kemudinya

bermasalah berupa tidak bisa dikembalikan arah kemudinya hingga membuat mobil terbalik (TVOneNews, 2022).

Persitiwa lain menimpa sebuah mobil *pick up* pengangkut romobongan pawai nasi adab mengalami kecelakaan tunggal yang disebabkan oleh hilangnya kendali setelah sistem kemudi bermasalah tepatnya di depan kantor perusahaan air minum nadia Kota Waringin pada 6 oktober 2022 sekitar pukul 08.00 WIB. Kejadian tersebut mengakibatkan 7 orang rawat jalan dan 2 orang rawat inap. Kaslatnas Polres Kobar Iptu Bayu Caesaria mengungkapkan kecelakaan terjadi karena sang sopir tidak bisa mengendalikan kemudi karena mengalami permasalahan pada sistem kemudinya. Istilah umumnya yaitu roda kemudinya kocak sehingga sopir hilang kendali dan kendaraan berjalan zigzag dan akhirnya terbalik (BorneoNews, 2022).

Penyebab kecelakaan selain karena sistem kemudi, faktor kendaraan karena usia kendaraan juga berpengaruh dalam resiko terjadinya kecelakaan. Terlebih jika usia kendaraan yang terlalu tua tidak dilakukan perawatan dan pemeriksaan secara rutin. Komponen serta kondisi mesin akan mengalami penurunan performa. Hal itu sangat berpengaruh dalam keselamatan dan kenyamanan pengemudi (Buntara, 2019).

Beberapa uraian di atas dapat diketahui bahwa faktor kecelakaan adalah karena kinerja dari sistem kemudi belum optimal dikarenakan hal tersebut karena kondisi teknis pada kendaraan bermotor. Berdasarkan hal tersebut maka dalam tugas kertas kerja wajib ini mengambil judul penelitian "PENGARUH TAHUN PRODUKSI KENDARAAN MOBIL ANGKUTAN BARANG BAK TERBUKA (*PICK UP*) DAN BAK TERTUTUP (*BOX*) DALAM PEMERIKSAAN PERSYARATAN TEKNIS KENDARAAN BERMOTOR".

## **I.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kerusakan sistem kemudi pada mobil angkutan barang bak terbuka dan bak tertutup pada pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan di unit pelaksana uji berkala kendaraan bermotor Kota Surakarta?
2. Bagaimana pengaruh tahun produksi kendaraan terhadap kerusakan sistem kemudi pada mobil mobil angkutan barang bak terbuka dan bak

tertutup pada pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan di unit pelaksana uji berkala kendaraan bermotor Kota Surakarta?

### **I.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian yang dilakukan yaitu:

- a. Hanya dilaksanakan pada pengujian berkala pada pemeriksaan sistem kemudi kendaraan objek penelitian.
- b. Penelitian hanya dilaksanakan pada mobil angkutan barang bak terbuka (*pick up*) dan bak tertutup (*box*).
- c. Pemeriksaan sistem kemudi sesuai dengan pedoman pengujian kendaraan bermotor jilid II B.
- d. Dilaksanakan hanya pada unit uji berkala kendaraan bermotor Kota Surakarta.

### **I.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis tingkat kerusakan sistem kemudi pada mobil angkutan barang bak terbuka dan bak tertutup pada pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan di unit pelaksana uji berkala kendaraan bermotor Kota Surakarta.
- b. Menganalisis pengaruh tahun produksi kendaraan terhadap kerusakan sistem kemudi pada mobil mobil angkutan barang bak terbuka dan bak tertutup pada pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan di unit pelaksana uji berkala kendaraan bermotor Kota Surakarta.

### **I.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah:

1. Meningkatkan kewaspadaan terhadap kerusakan sistem kemudi berdasarkan tahun produksi.
2. Meningkatkan kesadaran terhadap perbaikan komponen sistem kemudi berdasarkan tahun produksi.
3. Mempermudah untuk mengetahui kerusakan sistem kemudi berdasarkan tahun produksi.

## **I.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir memerlukan adanya sistematika penulisan yang bertujuan agar mudah dipahami dan memberikan gambaran mengenai tugas akhir ini. Sistematika penulisan kertas kerja wajib ini sebagai berikut:

### **1. Bagian Awal**

Bagian awal berisi halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian Tugas Akhir (TA), halaman pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah untuk kepentingan akademis, kata pengantar, intisari/abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan lampiran. Bagian awal ini berguna untuk memberikan kemudahan kepada pembaca dalam mencari bagian-bagian penting secara cepat.

### **2. Bagian Utama**

Bagian isi terdiri dari tiga bab, yaitu:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang dilakukan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang dilakukan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bagian ini akan menjabarkan mengenai beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta landasan teori yang digunakan sebagai referensi penelitian.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas waktu dan tempat penelitian, alat dan bahan, metode pelaksanaan penelitian, objek penelitian, alur penelitian, pengumpulan data, dan analisis data dari penelitian ini.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan menjabarkan tentang hasil pemeriksaan data dan analisis data penelitian yang sudah dilakukan.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bagian ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

#### LAMPIRAN

Lampiran yang berisi dokumen penting yang sesuai dengan keperluan dan mendukung penguatan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang berbagai referensi dari buku, jurnal, serta berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian.