

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi merupakan media atau sarana untuk memudahkan perpindahan manusia atau barang dari tempat yang satu ketempat yang lain sehingga dapat membantu dalam berbagai aspek kehidupan manusia, namun akhir-akhir ini telah banyak terjadinya kecelakaan transportasi karena semakin banyaknya pengguna sarana transportasi. pertumbuhan transportasi terus meningkat dari tahun ke tahun seperti halnya pertumbuhan manusia. Untuk itu perlu adanya jaminan keselamatan pada kendaraan sama halnya dengan jaminan kesehatan pada manusia. Keselamatan kendaraan merupakan salah satu kebutuhan dasar yang sangat penting untuk diperhatikan pada bidang transportasi di jalan . Menurut Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Kecelakaan Lalu Lintas adalah suatu peristiwa di Jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan Kendaraan dengan atau tanpa Pengguna Jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Data yang tercatat di Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa jumlah kecelakaan yang terjadi Indonesia pada tahun 2017-2018 adalah sebanyak 108.696 kecelakaan dengan perincian : 31.195 korban meninggal (meningkat 63,48% dibandingkan tahun 2016), 35.285 luka berat (meningkat 56,97% dibandingkan tahun 2016), 108.945 luka ringan (meningkat 34,70% dibandingkan tahun 2016) dan kurang lebih 217 triliun rupiah kerugian materi (meningkat 37,39% dibandingkan tahun 2016). Dari data diatas terlihat bahwa kecelakaan lalu lintas menjadi penyumbang yang sangat besar dalam kematian di Indonesia.

Keselamatan dapat terwujud dengan adanya jaminan pemenuhan standar minimal terhadap kelaikan kendaraan maka diperlukan kegiatan pengujian. Pengujian kendaraan bermotor dibagi menjadi 2 yaitu uji tipe dan uji berkala. Tugas dari pengujian tipe kendaraan adalah untuk menguji dan memeriksa

kendaraan bermotor sesuai standar minimal dan spesifikasi pabrikannya dari segi teknis dan kelaikannya sebelum kendaraan bermotor tersebut dipasarkan di Indonesia, sedangkan tugas dari pengujian berkala adalah untuk memastikan kondisi teknis dan kelaikan jalan kendaraan bermotor secara berkala dari aspek perbaikan dan perawatan selama kendaraan tersebut beroperasi di jalan. Kedua jenis pengujian ini memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mewujudkan kendaraan yang berkeselamatan seperti yang tercantum pada pilar ke 3 (tiga) Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK).

Salah satu unit pelaksana pengujian berkala milik pemerintah di Daerah khususnya pada kabupaten bekasi berlokasi Jln. Raya Industri No. 5 Cikarang kabupaten bekasi Jawa Barat. Berdasarkan peraturan daerah 26 tahun 2000 tentang pengujian bahwa dalam rangka memperoleh keamanan, kenyamanan dan menjamin keselamatan berlalulintas, perlu di dukung dengan pengoprasian kendaraan bermotor yang memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan melalui pengujian kendaraan bermotor pertama, kereta tempelan dan kereta gandengan; pengujian berkala kendaraan bermotor jenis mobil bus sedang, dan mobil bus besar; pengujian berkala kendaraan bermotor jenis angkutan umum lingkungan, dengan domisili kepemilikan kabupaten Bekasi pengujian kendaraan bermotor rubah bentuk, peremajaan dan mutasi dari luar daerah; pengujian berkala kendaraan bermotor di tempat/touring; pemeriksaan persyaratan teknis dan laik jalan pada event - event khusus baik di terminal maupun jalan untuk operasi laik jalan; pemeriksaaan teknis dan laik jalan untuk keperluan saksi ahli di Pengadilan terhadap kendaraan yang mengalami kecelakaan lalu lintas; dan pemeriksaan teknis dan laik jalan untuk keperluan penghapusan kendaraan dinas

Alur pengujian pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas kabupaten bekasi di awali dengan melakukan pendaftaran pada loket kemudian membayar retribusi melalui Bank bjb setelah melakukan pendaftaran keluarlah tester untuk sebagai lembar penilaian hasil pengujian serta nomor antrian kendaraan, kemudian lembar tester yang di lengkapi dengan foto *copy* stnk dan

buku uji di bawa beserta kendaraan yang akan di uji dan melakukan pemeriksaan identifikasi visual sebelum memasuki gedung uji mekanis

Kendaraan yang telah selesai dilakukan pemeriksaan identifikasi visual selanjutnya akan masuk ke dalam gedung uji mekanis. Kendaraan yang berada di gedung uji mekanis akan dilakukan penilaian terhadap instrumen-instrumen pada kendaraan dengan menggunakan alat uji diantaranya *smoke tester* atau *CO/HC tester*, *highlight tester*, *brake tester* dan *ply detector*. Kendaraan yang telah selesai melaksanakan serangkaian kegiatan pengujian akan mendapatkan hasil uji dari loket penyerahan hasil uji. Apabila kendaraan dinyatakan lulus akan mendapatkan buku uji, stiker, dan plat uji namun apabila kendaraan dinyatakan tidak lulus, pemilik kendaraan diberi berkas sebagai tanda kendaraan tidak lulus uji yang harus dibawa ketika kendaraan akan melaksanakan uji ulang dengan jangka waktu maksimal satu bulan setelah kendaraan dinyatakan tidak lulus.

Sistem pelayanan ini bisa di katakan masih secara manual walau sitem berbasis IT sudah ada tapi belum di terapkan Banyaknya kendaraan wajib uji yang diuji pada pengujian ini, membuat penguji di tuntut dalam segi keprofesionalannya dalam menguji kendaraan agar tercapai keefesienan waktu pelayanan dan keakuratan hasil uji. Jumlah kendaraan yang diuji pada unit pengujian kendaraan bermotor kabupaten Bekasi tiap harinya mencapai ± 270 kendaraan dengan jenis kendaraan meliputi kendaraan baru, kendaraan barang (Pick up, Truck sedang, Delvan dan lain - lain) dan kendaraan penumpang (Mikrolet, Bus) dengan dua line lorong uji dan hanya satu yang berfungsi. Data kendaraan wajib uji pada Unit Pengujian Kendaraan Bermotor kabupaten Bekasi selama 2 tahun terakhir, terhitung dari tahun 2017 s.d 2018 adalah sebagai berikut:

Table 1.1 Data KBWU LULUS uji di unit pengujian Dinas kabupaten Bekasi

| NO | TAHUN | MPU | MOBIL BUS | MOBIL BARANG | KAJEN IV | KENDARAAN KHUSUS | KERETA TEMPELAN | JUMLAH |
|----|-------|-------|-----------|--------------|----------|------------------|-----------------|--------|
| 1 | 2016 | 1.432 | 2.432 | 43.466 | 10.917 | 366 | 438 | 59.051 |
| 2 | 2017 | 1.432 | 6.333 | 60.629 | 11.225 | 280 | 474 | 80.373 |

(sumber : unit pengujian kendaraan bermotor Kabupaten Bekasi)

Data pada tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah yang paling banyak diuji di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor kabupaten Bekasi selama tahun 2017 dan 2018 adalah mobil barang dengan jumlah 43.466 pada tahun 2017 dan 60.629 pada tahun 2018. Maka penulis mengambil salah satu merek dan tipe mobil barang yang diuji pada unit pengujian kendaraan bermotor Dinas kabupaten Bekasi yaitu HINO FL 260TI berjenis truck dump dan Isuzu Giga FVM/34u *Hight power 5.1/285ps* untuk dijadikan penelitian. Salah satu instrumen yang diuji pada kendaraan ini adalah sistem pengereman yang menggunakan sistem rem *Air Over Hydraulic* dan *Full Air Brake*. Banyaknya minat para pengusaha atau perusahaan untuk menggunakan kendaraan ini dalam sektor bisnis, perdagangan dan perekonomian sehingga membuat tingkat eksistensi kendaraan tersebut sangat tinggi ketika berada di jalan.

Kabupaten bekasi memiliki beberapa wilayah yang terkenal sebagai pusat industri terbesar seasia tenggara kawasan terbesar adalah wilayah jababeka dan MM2100 maka dari itu banyak kendaraan barang yang dapat di jumpai di jalanan Hino dan isuzu menjadi salah satu pemegang merk terbanyak karena di lihat dari ketahanan, teknologi dan harga yang terbilang terjangkau di kelasnya salah satu jenis yang paling di minati pada merk adalah Hino FL 260TI jenis *dump* dan Isuzu Giga FVM/34u *Hight power 5.1/285ps* jenis *box*. Pada Hino FL 260TI sebelum di keluarkannya 110 ps tepatnya tahun 2009 pada sistem pengereman masih menggunakan sistem pengereman manual dengan hanya mengandalkan dari minyak fluida yang di gerakan oleh *booster* tanpa ada bantuan dari mesin sehingga membuat pengemudi memerlukan tenaga berlebih ketika menginjak rem setelah masuk pada era modern tahun 2012 hino mengeluarkan jenis FL 260TI dengan sitem pengereman yang lebih baik dengan mengkombinasikan dengan mesin sehingga pada saat menginjak rem terasa lebih ringan

Begitupun dengan Isuzu seiring dengan berkembangnya teknologi dengan mempertimbangkan dari segi keselamatan dengan beban yang berat yang akan memungkinkan sistem pengereman bekerja lebih untuk memperlambat kendaraan atau sampai kendaraan itu berhenti di perlukannya

daya cengkram yang kuat, dengan menggunakan sistem rem angin atau full air brake. full air *brake* sangat cocok di gunakan oleh kendaraan berat karena pada sistem rem ini menggunakan angin dari kompresor yang bertekanan tinggi sehingga daya cengkram pada tromol akan jauh lebih baik. Teknologi tersebut di harapkan dapat membantu pengemudi untuk menjadi lebih mudah dalam berkendara dan dapat mengurangi angka kecelakaan yang di sebabkan dari rem blong. Pada daerah Kabupaten Bekasi yang terkenal sebagai pusatnya industri. Hal ini dapat diwujudkan apabila pemilik kendaraan melakukan pemeliharaan dan perawatan secara rutin.

Peran seorang penguji dalam memastikan persyaratan teknis dan menilai kelaikan jalan kendaraan ini juga harus tepat, agar didapat hasil uji yang berkualitas. Hasil pengujian rem berbanding lurus dengan prosedur uji rem. Jika pelaksanaan pengujian dilaksanakan sesuai prosedur, maka hasil uji akan baik dan akurat. Implikasi dari hal tersebut yaitu sebagai peningkatan pelayanan pengujian kendaraan bermotor dari segi pengujinya.

Penguji kendaraan bermotor adalah profesi yang bekerja pada bidang transportasi yang melaksanakan pemeriksaan, pengukuran dan pengujian terhadap kendaraan guna memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan ketika kendaraan dioperasikan dijalan sama halnya seperti seorang dokter yang bertugas memeriksa pasien untuk mendiagnosa penyakit secara cepat, penguji kendaraan bermotor juga bertugas melakukan pemeriksaan kendaraan untuk mendiagnosa instrumen maupun komponennya. Pekerjaan penguji dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu memastikan kondisi teknis dengan cara melakukan diagnosis kerusakan baik instrumen maupun komponennya dan melakukan penilaian kelaikan dengan cara melakukan analisis hasil perangkat laboratorium pengujian, namun dalam pelaksanaannya penguji di Unit pengujian Kendaraan Bermotor kabupaten Bekasi belum melaksanakan uraian pekerjaan tersebut dengan optimal.

Pemenuhan persyaratan teknis kendaraan bermotor dilakukan dengan cara pra uji yaitu pemeriksaan identifikasi dan kondisi visual kendaraan bermotor. Proses pra uji yang dilaksanakan di unit pengujian kendaraan

bermotor Kabupaten Bekasi belum dilaksanakan secara maksimal, sebagai contoh dalam pelaksanaan pra uji penguji hanya memeriksa nomor rangka, plat nomor dan data kendaraan lainnya sedangkan pada kolong uji kendaraan yang di periksa bagian fisik luarnya tanpa melihat kolong kendaraan yang di uji Hal tersebut merupakan suatu kekeliruan karena untuk memastikan suatu kendaraan laik jalan maka persyaratan teknis pada kendaraan tersebut harus terpenuhi terlebih dahulu namun berdasarkan fakta lapangan hal tersebut belum dilakukan.

Penguji hanya sebatas melihat bagian fisik luar tanpa melihat bagian bawah padahal hal yang paling penting adalah melihat bagian yang sulit untuk terlihat Penguji tidak dengan menggunakan kaidah analisis laboratorium sehingga ketika kendaraan mendapatkan hasil uji tidak baik atau melebihi ambang batas saat berada di brake tester penguji tidak bisa menjelaskan secara terperinci mengenai diagnosis kerusakan pada kendaraan tersebut. Penguji hanya menjelaskan bahwa hasil tersebut merupakan hasil dari alat uji sehingga dari segi diagnosis kerusakan tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Hal ini merupakan salah satu permasalahan yang harus dikaji karena penguji merupakan salah satu jenis profesi dimana pekerjaannya harus dapat dipertanggungjawabkan.

Adanya organisasi profesi yang bernama IPKBI atau Ikatan Penguji Kendaraan Bermotor Indonesia semakin memperkuat bahwa profesi penguji memiliki tanggungjawab yang besar dan tidak bisa dianggap mudah serta dituntut untuk profesional dalam bekerja, sedangkan dari definisi profesi sendiri adalah kata serapan dari sebuah kata dalam bahasa Inggris yaitu tugas khusus secara tetap/permanen. Profesi juga sebagai pekerjaan yang membutuhkan pelatihan dan penguasaan terhadap suatu pengetahuan khusus. *Profess*, yang dalam bahasa Yunani adalah *Επαγγελμα*, yang bermakna janji untuk memenuhi kewajiban melakukan

Suatu profesi biasanya memiliki asosiasi, profesi, kode etik, serta proses sertifikasi dan lisensi yang khusus untuk bidang profesi tersebut contoh profesi adalah pada bidang hukum, kesehatan, keuangan, militer, profesi desainer, tenaga

pendidikan, seseorang yang berkopeten di suatu profesi tertentu, disebut professional, istilah professional juga diartikan untuk suatu aktifitas yang menerima bayaran contohnya adalah petinju professional menerima bayaran untuk pertandingan tinju yang dilakukan sementara olahraga tinju sendiri umumnya tidak dianggap sebagai seorang profesi

Penjelasan Profesi adalah pekerjaan, namun tidak semua pekerjaan adalah profesi. Profesi mempunyai karakteristik sendiri yang membedakannya dari pekerjaan lainnya. Daftar karakteristik ini tidak memuat semua karakteristik yang pernah diterapkan pada profesi, juga tidak semua ciri ini berlaku dalam setiap profesi yaitu keterampilan yang berdasar pada pengetahuan teoretis, asosiasi profesional, pendidikan yang ekstensif, ujian kompetensi, pelatihan institutional, lisensi, otonomi kerja, kode etik, mengatur diri, layanan publik dan altruisme, status dan imbalan yang tinggi.

Berdasarkan uraian latar belakang terkait permasalahan-permasalahan yang terdapat di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Kabupaten Bekasi mengenai pekerjaan penguji dalam memastikan persyaratan teknis dan menilai kelaikan jalan pada kendaraan bermotor wajib uji, maka penulis mengharapkan bahwa penguji kendaraan bermotor agar dapat melakukan pematian persyaratan teknis dengan menggunakan metoda diagnosis prognosis agar kerusakan komponen pada kendaraan dapat didiagnosis secara tepat dan dipertanggung jawabkan. Penulis juga mengharapkan agar penguji kendaraan bermotor dapat menerapkan prinsip analisis laboratorium dalam melakukan penilaian kelaikan jalan dengan benar diantaranya cara pengambilan sampel uji, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas sampel uji dan analisis terhadap hasil uji.

Penulis mengambil suatu studi kasus pada penelitian ini mengenai perancangan SOP pengujian sistem rem yang di khususkan pada kendaraan Hino FL260TI dan Isuzu Giga FVM/34u Hight power 5.1/285ps menggunakan sistem full air *brake* dan air *over hydroulic* pada unit pengujian Dinas Kabupaten Bekasi dengan menggunakan kaidah-kaidah diagnosis prognosis dan kaidah analisis laboratorium yang akan penulis buat sebagai

pedoman dalam melaksanakan pekerjaan dan dianalogikan dengan profesi dokter. Apabila dianalogikan, penguji dapat dikatakan selayaknya seorang dokter dimana dalam melakukan suatu pekerjaan harus bertanggung jawab dengan hasil diagnosa pada pasiennya yaitu kendaraan sehingga profesi penguji yang profesional dapat terwujud.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Belum ada pedoman dalam memastikan persyaratan teknis kendaraan bermotor pada pengujian Brake tester di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Kabupaten Bekasi;
2. Belum ada pedoman dalam menilai kelaikan jalan kendaraan bermotor pada pengujian Brake tester di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas kabupaten Bekasi;
3. Profesi penguji kendaraan bermotor di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas kabupaten Bekasi belum memenuhi kriteria atau syarat profesi.

C. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana konsep pedoman pemastian persyaratan teknis pengujian *Brake Tester* kendaraan bermotor di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Kabupaten Bekasi?
2. Bagaimana konsep pedoman penilaian kelaikan jalan pengujian *Brake Tester* kendaraan bermotor di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Kabupaten Bekasi?
3. Bagaimana kriteria atau prasyarat profesi penguji kendaraan bermotor yang profesional di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Kabupaten Bekasi?

D. Batasan Masalah

Untuk hasil yang lebih spesifik karena penelitian ini mempunyai cakupan yang luas dan untuk fokusnya peneliti pada permasalahan yang ada, maka perlu di buat suatu batasan masalah. Adapun batasan masalah penelitian yaitu: Pemeriksaan bagian teknis sistem rem dengan menggunakan sistem rem AOH (*Air Over Hydraulic*) dan FAB (full *Air Brake*) pada kendaraan merk Hino FL 260TI dan Isuzu Giga FVM/34u *Hight power* 5.1/285ps pada pengujian kendaraan bermotor Dinas Kabupaten Bekasi

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang di angkat agar suatu penelitian ilmiah bermanfaat maka di perlukan sebuah tujuan yang hendak dicapai. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah:

1. Mengetahui cara memastikan persyaratan teknis pengujian *Brake Tester* dengan menggunakan kaidah-kaidah diagnosis dan prognosis sehingga hasil pemeriksaan bisa dipertanggungjawabkan;
2. Mengetahui cara menilai kelaikan jalan pengujian *Brake Tester* dengan menggunakan kaidah-kaidah analisis laboratorium mekanis dengan menganalisis hasil dari alat uji sebagai penunjang diagnosa penguji;
3. Mewujudkan profesi penguji kendaraan bermotor yang profesional.

F. Manfaat hasil penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. manfaat teoritis

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi, pertimbangan atas bisa dikembangkan lebih lanjut terhadap pengembangan dibidang Pengujian Kendaraan Bermotor khususnya pada proses pengujian teknis kolong uji pada sistem pengereman yang menggunakan sistem rem full air *brake* dan full air *hidrolik*

2. manfaat praktis

- a) Bagi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia
 - 1) sebagai masukan guna untuk pengembangan standar operasional prosedur pemeriksaan teknis kendaraan yang menggunakan sistem pengereman full air *brake* dan full air *hidrolik*
 - 2) untuk membantu proses pengujian pada pemeriksaan teknis yang bertujuan untuk mengurangi kecelakaan yang di sebabkan akibat rem blong

- b) Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
 - 1) memperoleh informasi mengenai teknologi pada kendaraan tentang sistem pengereman pada kendaraan berat yang menggunakan rem full air *brake* dan rem full air *hidrolik* serta sebagai evaluasi
 - 2) dapat menerapkan standar operasional prosedur pemeriksaan teknis pada sistem rem *full air brake* dan *full air hidrolik*

- c) Bagi Taruna (i) Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor :
 - 1) Memberikan gambaran dan masukan dalam pelaksanaan dan penerapan dilapangan secara nyata.
 - 2) Melatih kemampuan berfikir secara objektif terhadap segala permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor.
 - 3) Melatih kemampuan berfikir untuk memberikan pelayanan umum agar pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor dapat terlaksana dengan baik dengan tetap mengutamakan faktor dari keselamatan

- d) Bagi Pengguna Jasa di Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi:
 - 1) Memberikan kejelasan terhadap sistem pengereman kepada pengemudi yang menggunakan sistem rem full air *brake* dan rem full air *hidrolik*

- 2) mempermudah pengguna jasa dalam melakukan perbaikan apabila ada bagian sistem rem kendaraan yang mengalami alasan penolakan.

1.6 keaslian penelitian

Sepengetahuan penulis, penelitian tentang pemastian persyaratan teknis dan penilaian kelaikan jalan kendaraan bermotor belum pernah dilakukan pada Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Pulogadung Jakarta Timur. Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Deskriptif Kualitatif dengan menggunakan metode Studi Kasus yang difokuskan pada pekerjaan penguji dalam memastikan persyaratan teknis dan penilaian kelaikan jalan sesuai dengan kaidah-kaidah diagnosis prognosis dan analisis laboratorium pengujian kendaraan bermotor yang menjamin keselamatan kendaraan secara teknis dan laik jalan.