

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mobilitas barang merupakan proses perpindahan barang dari satu lokasi ke lokasi lain sebagai bagian dari distribusi antara produsen dan konsumen. Kegiatan ini dilakukan menggunakan berbagai jenis kendaraan angkutan barang, seperti truk kecil, truk besar, truk gandeng, dan truk tempel. Jenis barang yang diangkut pun beragam, mulai dari bahan curah hingga material bangunan, dan kendaraan tersebut dapat dimiliki oleh perusahaan maupun individu sesuai kebutuhan pengangkutan.

Modifikasi adalah kegiatan mengubah atau pergantian bentuk (KBBI). permasalahan umum pada kendaraan angkutan barang adalah modifikasi dimensi truk yang tidak sesuai standar pabrikan, terutama pada bagian bak muatan. Banyak pemilik truk memperlebar atau mengubah bentuk bak kendaraan untuk meningkatkan kapasitas angkut demi efisiensi perjalanan.

Penambahan lebar bak pada truk angkutan barang dapat memperluas area titik buta (*Blind Spot*), kondisi ini meningkatkan resiko kecelakaan. Seperti kasus kecelakaan pada sepeda motor yang terserempet truk tangki. Salah satu kasus dapat diambil pada data investigasi kecelakaan yang bersumber dari Detik Com. Kasus ini terjadi pada hari sabtu tanggal 19 juli 2025 di Jalan Jambi-Merlung, tepatnya di depan SPBU RT 08, Kelurahan Sengeti, Kecamatan Sekernan, Kabupaten Muaro Jambi. Kasus tersebut terjadi karena pengemudi sepeda motor hendak menyalip truk tangki dari sebelah kiri truk yang sedang melaju pada lajur kanan jalan. Pengemudi truk tangki tidak melihat bahwa ada sepeda motor berada disamping kiri truk sehingga sepeda motor tersebut terseret karena terserempet oleh truk tangki yang menyebabkan pengemudi dan penumpang sepeda motor meninggal ditempat. Hal tersebut disebabkan karena pengemudi sepeda motor berada pada area *Blind Spot* dari truk tangki.

Penelitian Rahyaka Paksi Wirapradhana Ibnu (2023) membahas mengenai penambahan rangka kendaraan atau pemanjangan *Rear Overhang* (ROH) umumnya berfokus pada bagaimana pertambahan panjang bagian belakang kendaraan memperluas *Blind Spot*, khususnya pada area

belakang dan sedikit pada sisi samping kendaraan. Namun penelitian-penelitian tersebut belum menyinggung perubahan dimensi kendaraan secara nyata yang terjadi akibat penambahan lebar bak muatan, padahal penambahan bak justru lebih berdampak langsung terhadap perluasan *Blind Spot* pada sisi kiri dan kanan kendaraan. Oleh karena itu, penelitian ini terletak pada fokus kajian yang berbeda dari penelitian ROH, yaitu menganalisis secara spesifik bagaimana penambahan lebar bak muatan memengaruhi perluasan *Blind Spot* samping, serta menggunakan metode pengukuran yang dimodifikasi dari metode *Grid* sehingga batas *Blind Spot* dapat ditentukan secara langsung dan lebih realistis. Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan analisis baru terhadap dampak perubahan dimensi kendaraan terhadap *Blind Spot*.

Masih banyaknya truk angkutan barang yang melakukan penambahan lebar bak muatan sehingga dimensinya tidak lagi sesuai standar pabrikan. Modifikasi ini tidak hanya melanggar ketentuan perundang-undangan, tetapi juga memperluas area *Blind Spot*, terutama di sisi kiri dan kanan kendaraan, yang pada akhirnya meningkatkan resiko kecelakaan lalu lintas. Kondisi di lapangan menunjukkan kasus kecelakaan yang dipicu oleh keterbatasan jarak pandang pengemudi akibat perubahan dimensi truk tersebut. Berdasarkan masalah diatas penulis membuat penelitian berjudul "Analisis Dampak Penambahan Lebar Bak terhadap *Blind Spot* pada Kendaraan Angkutan Barang"

I.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang diatas, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh *Blind spot* apabila adanya penambahan lebar bak muatan pada kendaraan?
2. Berapa jarak *Blind spot* pada kendaraan yang menambah lebar bak muatan?
3. Bagaimana penentuan area *Blind spot* ?

I.3 Batasan Masalah

Dengan mengacu pada rumusan masalah diatas, maka terdapat hal-hal yang berkaitan dengan penelitian tersebut dan diberi batasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya difokuskan pada pengaruh penambahan lebar bak muatan terhadap besarnya area *Blind Spot*.
2. Pengukuran *Blind Spot* hanya dilakukan pada tiga sisi yaitu kanan, kiri, dan belakang.
3. Penelitian ditujukan untuk kendaraan pengangkut barang truk canter bak tertutup.
4. Penelitian dilakukan pada kendaraan pengangkut barang yang menambah lebar bak muatan.
5. Penelitian dilakukan dengan cara pengemudi hanya melihat ke kaca spion yang sudah diatur untuk pengemudi.

I.4 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh *Blind Spot* apabila adanya penambahan lebar bak muatan pada kendaraan.
2. Mengetahui jarak *Blind Spot* pada kendaraan yang menambah lebar bak muatan.
3. Mengetahui cara menentukan area *Blind Spot*.

I.5 Manfaat

Adapun manfaat yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian yang akan dikaji sebagai berikut:

1. Bagi Taruna

Sebagai sarana dalam pembelajaran dan pengembangan ilmu pengetahuan yang didapatkan berkaitan dengan pengujian kendaraan bermotor di kampus PKTJ

2. Bagi Pemerintah dan Dinas UPKB (*Stakeholder*)

Pelaksanaan penelitian dapat dijadikan sebagai saran dan masukan dalam pengambilan keputusan sebagai upacaya dalam peningkatan layanan pengujian kendaraan bermotor.

3. Civitas Akademika PKTJ

Hasil penelitian ini menjadi bahan referensi untuk penelitian terkait dengan program pemerintah yaitu *zero* ODOL dalam pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor dengan mengetahui keadaan di lapangan yang sebenarnya terjadi.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan laporan KKW dijabarkan dalam beberapa bab dan sub-bab sesuai dengan ketentuan yang berlaku di program studi D-III Teknologi Otomotif.

I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi hal-hal sebagai berikut:

1. Latar Belakang

Berisi tentang argumentasi alasan penting yang menjadi latar belakang judul tugas akhir tersebut dengan merujuk dari berbagai sumber yang relevan. Sebisa mungkin didukung dengan data-data ataupun pandangan-pandangan pihak lain untuk menguatkan adanya suatu permasalahan.

2. Rumusan Masalah

Menjabarkan dengan jelas tentang hal-hal permasalahan yang harus diselesaikan agar mencapai tujuan dalam penelitian tugas akhir. Dalam setiap masalah dalam rumusan masalah harus diusahakan terdapat jawaban/pemecahannya nantinya.

3. Tujuan dan Manfaat

Menyampaikan hal-hal yang ingin dicapai dalam Tugas Akhir seperti untuk membuktikan atau menerapkan suatu konsep atau dugaan. Manfaat menjelaskan dampak positif atau fungsi praktis dari hasil tugas akhir yang ditinjau dari berbagai sisi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencantumkan penelitian yang relevan atau penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan memiliki kesinambungan dalam penelitian yang akan dilakukan penulisan disertai dengan teori-teori dasar yang terkandung dalam penelitian.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan konsep penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari tempat dilaksanakan penelitian sampai metode analisis yang digunakan oleh penulis dalam penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil dari data dan pembahasan data yang sudah didapatkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber rujukan dalam menuliskan atau menyusun tugas akhir ini. Pustaka yang dituliskan merupakan Pustaka yang memang benar-benar dirujuk dalam buku atau jurnal.

LAMPIRAN

Berisi hal-hal pendukung yang perlu untuk dilampirkan karena berkaitan dengan pembahasan dalam penelitian yang penting dalam mendukung isi dalam penyusunan tugas akhir.