

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kecelakaan lalu lintas adalah suatu fenomena di jalan raya yang merugikan hingga mengancam nyawa manusia. Tingginya angka kecelakaan kendaraan bermotor menjadi sorotan masyarakat saat ini karena dampak yang ditimbulkan dapat menyebabkan korban jiwa mengalami luka ringan, luka berat, meninggal dunia, kerugian materi dan kerusakan kendaraan yang terlibat. Hal tersebut dapat disebabkan oleh faktor manusia, jalan, lingkungan/cuaca, bahkan faktor kelayakan kendaraan itu sendiri (Wulandari et al., 2021). Semakin banyak korban jiwa yang meninggal dunia akibat kecelakaan yang terjadi maka semakin tinggi pula tingkat fatalitas akibat kecelakaan. Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor adalah sektor pelayanan publik yang berperan penting dalam memberikan jaminan keselamatan, kelestarian lingkungan terhadap emisi gas buang, serta memberikan pelayanan masyarakat yang prima agar kendaraan yang telah di uji layak digunakan di jalan raya.

Kendaraan dapat dinyatakan laik jalan apabila telah memenuhi persyaratan teknis kelaikan untuk memberikan keselamatan bagi penggunaannya. Dalam berkendara, pengemudi harus waspada dan mengutamakan faktor keselamatan dengan mengikuti rambu-rambu lalu lintas serta memenuhi persyaratan laik jalan pada kendaraan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan di jalan raya. Selain itu, perlu diterapkannya perlengkapan keselamatan kendaraan bermotor sesuai dengan PM 74 Tahun 2021 Tentang Perlengkapan Keselamatan Kendaraan Bermotor. Perlengkapan keselamatan tersebut diantaranya sabuk keselamatan, ban cadangan, segitiga pengaman, dongkrak, pembuka roda, helm dan rompi pemantul cahaya, peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan, alat pemantul cahaya tambahan, fasilitas tanggap darurat, dan perisai kolong baik bagian samping maupun belakang.

Salah satu penyebab tingginya fatalitas kecelakaan yang sering terjadi yaitu tidak dilengkapinya perlengkapan keselamatan seperti perisai kolong

yang dapat menyebabkan fenomena kecelakaan pada truk dan kendaraan kecil. Hal ini disebabkan oleh kendaraan mobil barang yang bergerak sangat lambat karena *overloading* dan kendaraan kecil yang bergerak sangat cepat. Perbedaan kecepatan ini menjadi resiko bagi kendaraan kecil jika tidak mengutamakan keselamatannya. Media melaporkan telah terjadi di tol dalam kota Kawasan Kuningan pada hari Rabu (19/6/2024) dini hari yang melibatkan pengemudi Porsche 718 Cayman tewas setelah menghantam kolong bagian belakang truk hingga mobil tersebut masuk ke kolong dengan fatalitasnya 97% fatal (Diahwahyuningtyas & Pratiwi, 2024). Kejadian yang sama terjadi pada hari Jumat (16/8/2024) yang melibatkan mobil Listrik Wuling BinguoEV menabrak bagian belakang truk tronton di Tol Dalam Kota Jakarta yang menyebabkan kondisi mobil Wuling dalam kondisi hancur parah dan tidak berbentuk lagi atau ringsek (Aprida Mega Nanda, 2024). Selain itu, kecelakaan tragis juga terjadi di Jalan Lintas Timur, Kecamatan Pagardewa, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Lampung, Jumat (25/10/2024), sebuah mobil Toyota Avanza yang membawa delapan penumpang menabrak belakang truk fuso yang terparkir di bahu jalan. Dalam kejadian itu, mobil yang menabrak belakang truk tersebut mengalami ringsek yang diduga truk tidak menggunakan perisai kolong belakang. Akibat dari kecelakaan tersebut, tiga orang meninggal dunia dan lima lainnya mengalami luka-luka (Budi, 2022). Dari ketiga kasus diatas, kecelakaan tabrak belakang yang melibatkan truk tanpa perisai kolong belakang mengakibatkan tingkat fatalitas semakin meningkat. Dalam hal ini, KNKT menekankan pemasangan perisai kolong pada truk di bagian belakang atau *Rear Underrun Protection* (RUP) maupun perisai kolong bagian samping.

Adanya perisai kolong ini menjadi fitur keselamatan yang dapat meminimalisir resiko kecelakaan yang fatal apabila terjadi kendaraan kecil yang menabrak mobil barang dengan beban muatan yang berlebih dan kendaraan kecil akan tertahan oleh perisai kolong. Studi ini sangat penting karena perlu dilakukan pemeriksaan tentang seberapa tinggi tingkat fatalitas akibat kecelakaan yang terjadi pada kendaraan mobil barang tanpa perisai kolong dan pemeriksaan penerapan perisai kolong sebagai fitur keselamatan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu pada PM

74 Tahun 2021 tentang Perlengkapan Keselamatan Kendaraan Bermotor guna mencegah terjadinya fatalitas kecelakaan di lalu lintas. Penerapan perisai kolong perlu diperhatikan sesuai dengan peraturannya karena harus kuat dalam mencegah mobil meluncur ke bawah truk dan dapat menyerap energi tabrakan.

Dari permasalahan yang telah didapatkan, perlu adanya perhatian khusus pada penerapan perisai kolong pada mobil barang sesuai dengan PM 74 Tahun 2021 agar kendaraan dapat terjamin keselamatannya seperti yang diharapkan untuk mencegah resiko fatalitas kecelakaan di jalan raya. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka diambil judul penulisan Kertas Kerja Wajib ini, yaitu : **"Evaluasi Penerapan Perisai Kolong Guna Mengurangi Tingkat Fatalitas Akibat Kecelakaan Lalu Lintas"**.

## **I.2. Rumusah Masalah**

Dari identifikasi permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat fatalitas akibat kecelakaan pada kendaraan pribadi yang menabrak mobil barang dengan menggunakan perisai kolong maupun tidak?
2. Apakah penerapan perisai kolong telah sesuai dengan PM 74 Tahun 2021?
3. Bagaimana persepsi pengemudi dan ahli investigasi kecelakaan mengenai penerapan perisai kolong?

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

Ruang lingkup penelitian ini dilakukan agar memudahkan dalam pengumpulan data, analisis, dan pengolahan data. Ruang lingkup dalam penulisan ini sebagai berikut :

- 1) Penerapan perisai kolong di pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan peraturan PM 74 Tahun 2021.
- 2) Penelitian ini hanya berfokus pada mobil barang dengan JBB  $\geq$  5.000 kg berupa mobil bak muatan terbuka, bak muatan tertutup dan tangki yang melakukan uji berkala pada UPTD PKB Kabupaten Sleman.

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

Tujuan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu :

1. Menganalisis seberapa fatal akibat kecelakaan pada kendaraan pribadi yang menabrak mobil barang dengan menggunakan perisai kolong maupun tidak.
2. Melakukan evaluasi secara teknis penerapan perisai kolong dari studi literatur peraturan PM 74 Tahun 2021.
3. Menganalisis persepsi pengemudi dan ahli investigasi kecelakaan mengenai penerapan perisai kolong untuk memberikan rekomendasi.

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

Manfaat penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu :

1. Manfaat Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan adalah :
  - a. Memberikan ilmu pengetahuan dan gambaran mengenai penerapan perisai kolong pada mobil barang kepada masyarakat
2. Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat adalah :

- a. Memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai penerapan perisai kolong pada mobil barang.
  - b. Meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai penerapan perisai kolong.
  - c. Dapat menurunkan angka fatalitas kecelakaan.
3. Manfaat Bagi Penulis

Manfaat yang didapatkan oleh penulis dalam penelitian ini adalah :

- a. Menambah wawasan dan pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan perisai kolong pada mobil barang.
- b. Mengembangkan studi lebih lanjut mengenai penerapan perisai kolong.

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

Penulisan kertas kerja wajib ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang garis besar dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang dasar teori yang terdapat pada penelitian untuk mendukung penelitian yang relevan

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode pengumpulan data dan diagram alur penelitian

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

Bab ini berisikan penyajian data hasil penelitian dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah yang diambil

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang sumber referensi yang digunakan untuk mendukung penelitian tugas akhir.