

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Jalan tol merupakan bagian penting dari infrastruktur transportasi modern yang dirancang untuk melayani mobilitas tinggi dan perjalanan jarak jauh dengan akses terbatas, kecepatan operasi yang stabil, serta permukaan jalan yang mulus dan seragam. Karakteristik geometrik seperti segmen panjang dan minimnya perubahan visual merupakan keunggulan dari segi kecepatan dan kenyamanan, tetapi sekaligus dapat menciptakan perjalanan yang monoton. Kondisi ini berdampak pada pengemudi karena kurangnya stimulasi visual dalam waktu lama, sehingga kemampuan untuk tetap waspada terhadap lingkungan jalan menjadi menantang seiring berjalannya waktu. Studi terbaru menunjukkan bahwa jalan yang monoton secara visual dapat menurunkan kewaspadaan pengemudi karena kurangnya variasi rangsangan yang memicu respon kognitif aktif selama berkendara (Khotimah & Sjafruddin, 2024).

Peran pengemudi sebagai elemen utama dalam sistem transportasi jalan tidak dapat dipisahkan dari pembahasan keselamatan berkendara di jalan tol. Dalam konteks operasional, pengemudi tidak hanya bertanggung jawab atas kendali kendaraan, tetapi juga harus menjaga kognisi yang memadai untuk merespons perubahan situasi di jalan, seperti variasi lalu lintas, kondisi cuaca, atau rintangan tak terduga. Penelitian dalam bidang keselamatan transportasi menunjukkan bahwa kondisi psikofisiologis pengemudi, termasuk kelelahan dan penurunan perhatian, berdampak langsung terhadap risiko kecelakaan, terutama pada jalur perjalanan yang panjang tanpa istirahat yang cukup. Dalam kajian tersebut, faktor manusia tetap menjadi penyumbang utama dalam kegagalan fungsi keselamatan, bahkan ketika kendaraan dan infrastruktur sudah dirancang dengan aman (Shi et al., 2023).

Salah satu fenomena berkendara yang menarik perhatian dalam literatur keselamatan adalah *highway hypnosis*, yaitu kondisi di mana pengemudi berada dalam keadaan berkendara otomatis dengan tingkat kesadaran situasional yang berkurang, meskipun secara fisik tetap mengendalikan

kendaraan. Penelitian terbaru mengklasifikasikan *highway hypnosis* sebagai kondisi mental yang cenderung terjadi pada jalan yang monoton atau familiar, seperti jalan tol, di mana pengemudi tidak sepenuhnya menyadari detail perjalanan, meskipun mereka masih berkendara secara teknis benar. Studi eksperimental dan simulasi menunjukkan bahwa fenomena ini berkaitan dengan fluktuasi kewaspadaan dan penurunan kemampuan pengemudi untuk bereaksi terhadap rangsangan tak terduga secara cepat, sehingga *highway hypnosis* memiliki dampak langsung terhadap keselamatan lalu lintas di jalan tol.

Dukungan terhadap pengemudi yang diberikan melalui fasilitas rest area merupakan salah satu strategi yang diterapkan untuk menjaga tingkat kewaspadaan selama perjalanan panjang di jalan tol. Rest area dirancang sebagai tempat istirahat sementara bagi pengemudi untuk memulihkan kondisi fisik dan mental sebelum melanjutkan perjalanan. Penelitian kuantitatif yang dilakukan di ruas tol Pejagan–Solo menunjukkan bahwa penggunaan rest area berhubungan erat dengan tingkat kelelahan pengemudi. Temuan ini menegaskan bahwa rest area dapat berperan dalam mengurangi akumulasi kelelahan yang dianggap sebagai salah satu pemicu menurunnya kewaspadaan pengemudi (Aprianto et al., 2021).

Dengan mempertimbangkan karakteristik jalan tol yang cenderung monoton, peran pengemudi dalam mempertahankan kewaspadaan, serta fenomena *highway hypnosis* yang dapat terjadi akibat penurunan atensi selama perjalanan panjang, kajian mengenai hubungan antara fasilitas rest area dan kondisi kewaspadaan pengemudi menjadi sangat penting untuk diteliti. Analisis terhadap peran rest area dalam mengelola risiko penurunan kewaspadaan akibat *highway hypnosis* di ruas Jalan Tol Pejagan–Pemalang dapat memberikan wawasan lebih dalam mengenai dampak fasilitas istirahat terhadap pengalaman berkendara dan keselamatan pengemudi dalam konteks perjalanan antarkota yang jauh dan monoton.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belatan tersebut, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi dan perilaku pengemudi yang mengindikasikan terjadinya *highway hypnosis* saat melintas di Jalan Tol Pejagan-Pemalang?
2. Faktor apa saja yang menjadi penyebab dari perilaku *highway hypnosis* di pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang?
3. Bagaimana upaya dalam menangani perilaku *highway hypnosis* di pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi perilaku *highway hypnosis* pada pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang.
2. Memberikan pengetahuan tentang faktor yang mempengaruhi *highway hypnosis* pada pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang.
3. Memberikan wawasan baru dan dapat menjadi pengetahuan mengenai *highway hypnosis* pada pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang agar lebih memperhatikan lagi keamanan dalam berkendara.

I.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada hari kerja.
2. Tempat penelitian pada rest area KM 275 A dan 260 B.
3. Penelitian ini berfokus pada perilaku *highway hypnosis* pada pengemudi.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi pengemudi dan pengguna jalan

Penelitian ini memberikan gambaran dan menambah wawasan masyarakat mengenai perilaku *highway hypnosis* pada pengguna jalan tol, sehingga pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang dapat memperbaiki perilaku berkendara agar risiko kecelakaan akibat perilaku *highway hypnosis* dapat diminimalisir demi keselamatan para pengemudi dan pengguna jalan tol lainnya.

2. Bagi PT Pejagan-Pemalang Tol Road

Memberikan saran yang konstruktif guna menunjang pengelolaan jalan tol, membantu proses peningkatan dan pengembangan kinerja layanan dari pihak pengelola jalan tol.

3. Bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi taruna/i dalam penyusunan laporan magang maupun penelitian lanjutan terkait keselamatan jalan tol.

4. Bagi penulis

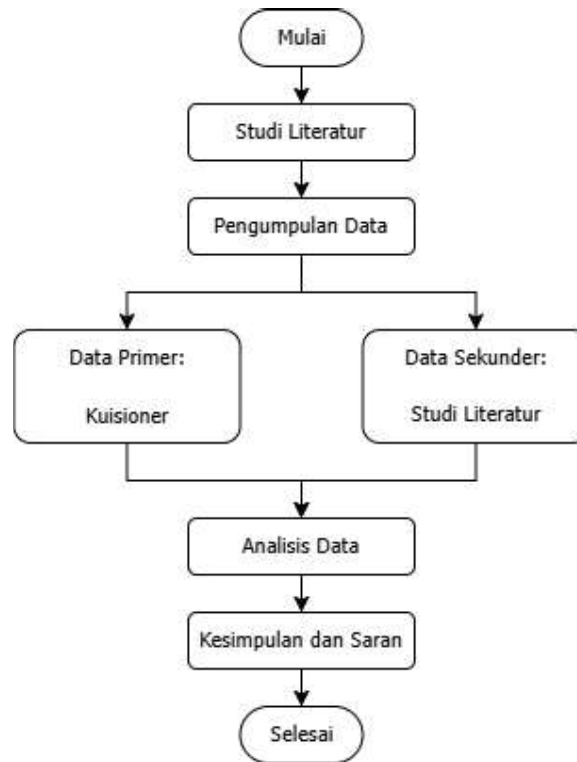
Manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara mengidentifikasi perilaku *highway hypnosis* pada pengguna Jalan Tol Pejagan-Pemalang.

I.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruas Jalan Tol Pejagan-Pemalang, dengan pengambilan data primer berupa kuesioner yang dilaksanakan di area rest. Penelitian dilakukan pada hari kerja dengan mempertimbangkan kondisi lalu lintas yang relatif stabil dan tidak terlalu padat, guna mendapatkan data yang representatif mengenai fenomena *highway hypnosis*.

I.7 Metode Kegiatan

I.7.1 Bagan Alir



Gambar I. 1 Bagan Alir Penelitian

I.7.2 Pengumpulan dan Analisa Data

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah langkah krusial dalam sebuah penelitian karena menentukan keberhasilan penelitian tersebut, sehingga perlu dilakukan dengan teliti. Pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, data tersebut antara lain:

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung oleh peneliti sendiri. Menurut Sugiyono (2018:456), data primer adalah sumber data yang langsung memberikan informasi kepada orang yang mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, data primer didapat dari jawaban pada kuesioner yang disampaikan secara langsung atau melalui *Google Form* (GF) yang dibagikan kepada para responden.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber informasi yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan peneliti didapat dari penelitian sebelumnya, contohnya jurnal, artikel, dan data dari pihak PT Pejagan Pemalang Tol Road.

2. Populasi sampel

a. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini mencakup semua pengguna jalan tol Pejagan-Pemalang, baik pengemudi kendaraan golongan I sampai kendaraan golongan V.

b. Sampel Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti ingin menggunakan teknik ini dalam penelitian ini pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria tertentu. (Sugiyono, 2022:138). Penelitian ini memiliki jumlah dan besar sampel yang tidak diketahui secara pasti dan berubah-ubah maka, penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow.

Menurut (Riyanto & Hatmawan (2020 : 13) rumus Lemeshow dapat digunakan untuk menghitung jumlah sampel dengan total populasi yang tidak diketahui secara pasti. Dalam hal ini peneliti menggunakan tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kesalahan 10%. Tingkat kepercayaan 95% merupakan ketentuan yang sering direkomendasikan oleh para peneliti. Sedangkan tingkat kesalahan 10% digunakan untuk memperoleh jumlah responden yang sekiranya dapat dijangkau dalam waktu penelitian yaitu selama 4 minggu. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$n = \frac{z_1^2 - \frac{a}{2} P(1 - P)}{d^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

z : Skor Z pada kepercayaan 95% = 1,96

P : Maksimal Estimasi disarankan 0,5 untuk populasi tidak diketahui

d : Tingkat Kesalahan 10% = 0,10

Sehingga:

$$n = \frac{1,96^2 - 0,5(1 - 0,5)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04 \text{ atau } 96 \text{ responden}$$

Dari rumus tersebut didapati minimal responden untuk penelitian ini sebanyak 96 responden. Peneliti menggunakan jumlah responden sebanyak 100 responden. Dengan demikian 100 orang responden dianggap cukup mewakili untuk diteliti, yaitu pada pengemudi ruas Jalan Tol Pejagan-Pemalang.

Penyebaran kuesioner dalam penelitian ini akan memanfaatkan platform Google Form dengan *Purposive Sampling* dengan kriteria . Pengemudi kendaraan yang sering melewati ruas Jalan Tol Pejagan-Pemalang. Dengan jenis kendaraan:

- Golongan I : Sedan, jip, pick-up, truk kecil, dan bus.
- Golongan II : Truk besar dengan 2 (dua) gandar.
- Golongan III : Truk besar dengan 3 (tiga) gandar.
- Golongan IV : Truk besar dengan 4 (empat) gandar.
- Golongan V : Truk besar dengan 5 (lima) gandar.

3. Pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama. Kuesioner ini dibuat untuk memahami lebih dalam mengenai fenomena *highway hypnosis* yang dialami oleh pengemudi seperti faktor-faktor penyebab mengalami *highway hypnosis* di jalan raya, serta langkah-langkah yang dilakukan untuk mengatasi situasi tersebut. Langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:

a. Penyebaran Kuesioner

Kuesioner akan disebarakan kepada pengemudi yang Berhenti di rest area atau tempat istirahat yang terletak di sepanjang ruas Jalan Tol Pejagan-Pemalang. Pengemudi yang sudah menyetujui ikut serta dalam penelitian ini akan diminta mengisi kuesioner secara mandiri setelah mereka berhenti dan beristirahat sejenak.

b. Pengisian Kuesioner

Kuesioner akan diberikan dalam bentuk pertanyaan yang tertutup dan terbuka. Pertanyaan tertutup menggunakan skala likert untuk mengetahui seberapa besar kesepakatan atau seberapa sering pengemudi mengalami gejala tersebut. Pertanyaan terbuka digunakan untuk mengetahui lebih dalam mengenai pengalaman pengemudi terkait *highway hypnosis*.

c. Uji Validitas

Menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah data yang sudah diperoleh setelah penelitian. Uji validitas dilakukan pada responden sebanyak 35 pengguna jalan tol.

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x \cdot \sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x^2)\}\{n \sum y^2 - (\sum y^2)\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi

n : Jumlah Responden

$\sum x$: Jumlah Skor Item

$\sum y$: Jumlah Skor Total

$\sum xy$: Jumlah Perkalian Skor Item dan Skor Total

$\sum x^2$: Jumlah Kuadrat Skor Item

$\sum y^2$: Jumlah Kuadrat Skor Total

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS 22.0 for windows dengan kriteria berikut:

1. Jika r hitung $>$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.
3. Nilai r hitung dapat dilihat pada kolom corrected item total correlation.

d. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah bagus. (Arikunto, 2006: 178). Dalam penelitian ini untuk mencari reliabilitas, teknik analisis data yang digunakan menggunakan rumus alpha.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

r_{ii} : Reliabilitas Instrumen

k : Jumlah Butir Pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah Varians Butir

σ_t^2 : Varians Total

4. Analisa data

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan ciri-ciri data yang diperoleh dari jawaban responden tanpa melakukan pengujian terhadap hipotesis atau mencoba menyimpulkan secara umum. Data yang diperoleh akan diproses untuk menghasilkan beberapa ukuran statistik dasar

seperti rata-rata, median, modus, standar deviasi, serta persentase. Data akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik agar lebih mudah dipahami hasilnya. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Excel dan SPSS sehingga hasil perhitungannya menjadi lebih tepat dan teratur.

I.7.3 Jadwal Kegiatan Magang

Tabel I. 1 Jadwal Kegiatan Magang

Kegiatan	Tahun 2025				Tahun 2026								
	Des				Jan				Feb				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Pengajuan Judul													
Penyusunan BAB I													
Penyusunan BAB II													
Pengambilan Data													
Analisis Data													
Penyusunan BAB III													
Penyusunan Bab IV													
Seminar Hasil Magang II													