

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Keselamatan mengemudi menjadi aspek penting dalam praktik mengemudi, terutama pada kondisi lalu lintas yang menuntut tingkat kewaspadaan yang tinggi. Keselamatan mengemudi (*safety driving*) merupakan suatu konsep praktik mengemudi yang aman dengan menekankan pemahaman dan keterampilan mengemudi untuk mencegah terjadinya kecelakaan (Karimuna *et al.*, 2024). Keselamatan mengemudi perlu dipahami oleh seluruh pengemudi, khususnya pada jalan tol. Praktiknya masih terjadi pelanggaran dan perilaku mengemudi yang tidak aman dan tidak sesuai dengan prinsip keselamatan mengemudi seperti yang terjadi di beberapa ruas tol di Indonesia.

Perilaku mengemudi melebihi batas kecepatan (*overspeed*) yang terjadi di Jalan Tol Pejagan-Pemalang menjadi salah satu contoh perilaku yang tidak menerapkan prinsip keselamatan mengemudi (Phahlevi, Choirani dan Shofiah, 2023). Fenomena *overspeed* juga marak terjadi di Jalan Tol Tangerang-Merak dan Ngawi-Kertosono (Irma dan Setiawan, 2020; Pangesty, Budiharjo dan Rusmandani, 2021). Perilaku mengemudi lain berupa penggunaan bahu jalan tol untuk mendahului kendaraan lain di Jalan Tol Cipularang (Kusmaryono dan Hidayat, 2023). Pengemudi yang melaju di lajur kanan dengan kecepatan di bawah batas kecepatan serta perilaku *aggressive driving* berupa saling mengejar dan tidak memberi jalan ketika didahului kendaraan lain sering ditemukan di Jalan Tol Semarang-Solo (Amrullah, 2025). Perilaku mengemudi lambat di lajur cepat secara terus menerus (*lane hogging*) juga terjadi di Jakarta-Tangerang (Grysvian dan Putranto, 2023). Pengemudi di Jalan Tol Semarang-Batang masih ditemukan berhenti di bahu jalan tanpa kondisi darurat dan menggunakan ponsel saat mengemudi (Priatama *et al.*, 2025; Saputra, Brilianti dan Rifano, 2025). Berbagai perilaku tersebut menjadi permasalahan yang terjadi di jalan tol di Indonesia yang dipengaruhi oleh perilaku pengemudi. Kondisi tersebut juga mengindikasikan bahwa masih rendahnya pemahaman dan kesadaran pengemudi tentang keselamatan mengemudi di jalan tol. Pengemudi belum

memahami risiko yang dapat terjadi akibat perilaku tersebut. Kondisi serupa tidak jauh berbeda dengan perilaku mengemudi di Jalan Tol Solo-Ngawi. Jalan tol Solo-Ngawi merupakan bagian dari jalur Tol Trans Jawa yang menghubungkan Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Jalan tersebut menjadi jalur strategis yang melayani pergerakan kendaraan dengan volume lalu lintas yang tinggi. Ruas tol Solo-Ngawi melayani berbagai jenis kendaraan, mulai dari mobil penumpang hingga kendaraan berat seperti bus dan truk. Keberagaman jenis kendaraan tersebut menuntut penerapan prinsip keselamatan mengemudi yang tidak cukup bersifat individual, melainkan mencakup keseluruhan karakteristik pengemudi dari lalu lintas yang beragam.

Permasalahan keselamatan mengemudi di ruas tol ini yang menjadi perhatian adalah mengemudi melebihi batas kecepatan (*overspeed*) dan mengemudi melebihi batas ketentuan waktu mengemudi. Perilaku mengemudi dengan kecepatan tinggi dapat meningkatkan fatalitas saat terjadinya kecelakaan. Kecepatan kendaraan sendiri berpengaruh terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan dan tingkat keparahan akibat kecelakaan tersebut (Malkhamah, Suparma dan Sari, 2025). Pengemudi yang mengemudikan kendaraan melebihi batas kecepatan memiliki waktu reaksi yang sedikit serta memiliki jarak pengereman yang lebih panjang. Tindakan tersebut menunjukkan ketidakpatuhan terhadap prinsip keselamatan dan aturan mengemudi di jalan (Kutela *et al.*, 2025). Perilaku mengemudi lain yang sering terjadi adalah mengemudi melebihi batas ketentuan waktu mengemudi. Sebagian besar pengemudi belum memahami ketentuan tersebut sehingga pengemudi cenderung mengemudi melebihi batas waktu yang ditentukan, bahkan ditemukan pengemudi yang mengemudi secara terus menerus selama 6 hingga 15 jam tanpa istirahat. Keadaan tersebut menyebabkan kelelahan terakumulasi sehingga menurunkan kewaspadaan dan menjadi sebab pengemudi mengantuk yang kemudian dapat meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan. Pengemudi yang mengalami kelelahan memiliki kemungkinan kecelakaan delapan kali lebih besar daripada pengemudi yang memiliki cukup waktu istirahat (Malau dan Ramdan, 2022).

Hal tersebut menandakan kurangnya pemahaman terkait aspek-aspek penting keselamatan mengemudi, seperti pengelolaan kelelahan dan kepatuhan terhadap batas kecepatan di jalan tol. Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan perlu adanya penanganan serius pada perilaku dan pemahaman pengemudi terhadap keselamatan mengemudi. Upaya untuk meningkatkan keselamatan mengemudi harus menekankan pada penguatan pemahaman perilaku mengemudi pengemudi sebagai bagian langsung terhadap faktor manusia. Faktor manusia menjadi faktor yang paling dominan sebagai penyebab kecelakaan karena manusia merupakan pengguna utama jalan (Puspoprodo dan Laila, 2021).

Penyuluhan atau sosialisasi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman pengemudi tentang keselamatan mengemudi (Wiradana, Sugiarta dan Widyantara, 2025). Upaya penyuluhan masih mengandalkan metode konvensional dengan sosialisasi tatap muka. Metode tersebut memiliki kekurangan yaitu keterbatasan waktu. Penyuluhan tatap muka secara langsung sulit untuk dijadwalkan secara rutin. Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan media digital dapat menjadi solusi yang potensial. Pemilihan media yang tepat akan berpengaruh dalam keberhasilan pelaksanaan penyuluhan (Khoiriyah, 2025). Penggunaan *e-book* sebagai media penyuluhan menjadi salah satu solusi alternatif yang relevan (Kusuma, Fami dan Kharismatunnisaa, 2023). *E-book* dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui *smartphone* tanpa harus membawa buku fisik serta tidak terganggu dengan keterbatasan waktu yang ada (Nurhayati, Lidya dan Astuti, 2024). Keunggulan tersebut memungkinkan pengemudi dapat membaca ulang materi keselamatan sesuai dengan kebutuhan. *E-book* juga mudah dibagikan dan disebarluaskan sehingga secara tidak langsung memungkinkan pengemudi untuk turut berperan menjadi agen keselamatan yang menyebarkan pemahaman dan kesadaran kepada sesama pengemudi. Berdasarkan uraian tersebut, dirumuskan kebutuhan media edukatif yang lebih adaptif untuk meningkatkan pemahaman pengemudi tentang keselamatan mengemudi di jalan tol dan diusung menjadi sebuah penelitian dengan judul "Pembuatan *E-book* Keselamatan Mengemudi bagi Pengemudi (Studi Kasus: Jalan Tol Solo-Ngawi)".

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rancang bangun *e-book* keselamatan mengemudi yang praktis dan mudah dipahami bagi pengemudi di Jalan Tol Solo-Ngawi?
2. Bagaimana tingkat pemahaman pengemudi terhadap keselamatan mengemudi di Jalan Tol Solo-Ngawi dengan media *e-book*?

I.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus guna mencegah meluasnya pokok permasalahan, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada:

1. Pengambilan data dilakukan pada pengemudi yang berada di *rest area* 519 A pada tanggal 15, 16, 17, 25, 26, 27 Maret, dan 4 April 2026 dimulai pukul 07.00 WIB hingga 17.00 WIB.
2. Materi pada *e-book* dibatasi pada topik-topik utama keselamatan mengemudi di jalan tol yang meliputi keselamatan mengemudi di jalan tol, persiapan sebelum melakukan perjalanan, ketentuan mengemudi di jalan tol, batas kecepatan yang diizinkan, aturan rambu-rambu lalu lintas, mengantuk dan kelelahan, teknik menyalip dan melewati kendaraan lain, mengemudi di waktu hujan, konsentrasi saat mengemudi, mempertahankan ruang aman saat mengemudi, potensi bahaya, tips mengemudi aman, penanganan keadaan darurat, dan informasi di jalan tol.
3. Penelitian ini menggunakan indikator pemahaman pengemudi sebagai bagian dari *human factor* untuk mengkaji efektivitas *e-book*.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Membuat *e-book* keselamatan mengemudi yang praktis dan mudah dipahami bagi pengemudi di Jalan Tol Solo-Ngawi.
2. Menganalisis tingkat pemahaman pengemudi terhadap keselamatan mengemudi di Jalan Tol Solo-Ngawi dengan media *e-book*.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Alternatif media penyuluhan keselamatan yang lebih efektif dan adaptif dibandingkan media penyuluhan konvensional.
2. Meningkatkan pemahaman tentang keselamatan mengemudi di jalan tol bagi pengemudi.
3. Meningkatkan keterampilan dalam merancang dan membuat media edukasi keselamatan berbasis digital bagi peneliti.
4. Referensi untuk mengembangkan media penyuluhan keselamatan pada penelitian selanjutnya.

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini berdasarkan pedoman dan penulisan tugas akhir Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Adapun sistematika penulisan skripsi adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang proses awal pembuatan tugas akhir. Adapun dalam bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan uraian sistematis tentang landasan teori yang disajikan dalam pustaka dan menghubungkannya dengan masalah penelitian yang sedang diteliti. Bab ini terdiri dari keselamatan mengemudi, jalan tol, klasifikasi kendaraan di jalan tol, karakteristik pengemudi, penyuluhan, media penyuluhan, *e-book* sebagai media penyuluhan keselamatan mengemudi, dan penelitian terdahulu sebagai landasan pengembangan dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir. Bab ini dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengumpulan data, dan analisis data penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan terhadap penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian beserta saran untuk penelitian selanjutnya.