

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era kemajuan teknologi saat ini semua dituntut untuk cepat. Termasuk dalam bidang transportasi, orang-orang dituntut untuk berpindah tempat dari tempat satu ke tempat yang lainnya dengan cepat. Untuk mempercepat perpindahan itu maka terciptalah jalan bebas hambatan yang biasa kita sebut jalan Tol. Jalan Tol sangat dibutuhkan di era sekarang ini guna mempercepat dan memperpedek waktu dan jarak tempuh kendaraan khususnya kendaraan bermobil, karena arteri jalan biasa sudah semakin padat, macet dan jarak tempuhnya lebih panjang, maka alternatif jalan Tol ini menjadi pilihan para pengendara.

Kecelakaan Lalu Lintas masih terjadi pada ruas jalan di Indonesia dan termasuk Jalan Tol. Berdasarkan data kecelakaan yang dirilis oleh Komite Nasional Kecelakaan Transportasi (KNKT) sebagai Lembaga dalam investigasi kecelakaan di Indonesia, memberikan rekomendasi pada kecelakaan Lalu Lintas Angkutan Jalan (LLAJ) pada Tabel 1.1 Sebagai bentuk solusi mitigasi atas kejadian tersebut, KNKT memberikan beberapa program, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut: program pendampingan yakni edukasi pengemudi dan edukasi jalan tol.

Tabel 1. 1 Rekomendasi pada kecelakaan LLAJ (KNKT, 2021)

TOTAL REKOMENDASI	REKOMENDASI (RECOMMENDATION)			
	PENGATURAN/ATURAN (REGULATION)	SARANA (VEHICLE)	PRASARANA (INFRASTRUCTURE)	PENGENDALIAN/PENGAWASAN (CONTROL AND OVERSIGHT)
1133	307	132	254	440

Jalan Tol Padaleunyi merupakan salah satu jalan tol yang berada di Provinsi Jawa Barat tepatnya di Kota Bandung dengan 8 ruas jalan yang menghubungkan dari satu tempat ke satu tempat lainnya. Rambu lalu lintas merupakan perlengkapan jalan yang memuat lambang, huruf, angka, dan kalimat atau perpaduan diantaranya bertujuan untuk memberikan himbauan, larangan, atau pun informasi bagi pengguna jalan. Ada beberapa rambu lalu lintas yang masih kurang memadai dari segi ukuran ikon, letak penempatan ikon, dan maksud dari ikon

rambu lalu lintas kurang dimengerti oleh pengguna jalan, sehingga sering kali para pengguna jalan merasa kurang nyaman pada waktu berkendara di jalan (J. Hutabarat, 2010). Rambu lalu lintas yang kurang dimengerti akan menyebabkan keterlambatan respon berpikir pengguna jalan dalam memahami maksud rambu tersebut sehingga berakibat pada konsentrasi menyetir. Menurut Korlantas Polri dalam Berita Kompas menyebutkan bahwa dalam rentang 4 tahun terakhir, Aspek rambu lalu lintas ternyata berkontribusi sekitar 16,92 persen terhadap total faktor kecelakaan di jalan. Keberadaan Rambu Lalu Lintas terutama Jalan Tol merupakan hal yang penting, hal ini sebagai acuan/penunjuk jalan bagi pengguna Jalan Tol. Dari hasil analisis data kecelakaan lalu lintas, lokasi rawan kecelakaan lalu lintas di ruas jalan Tol Padalarang Cileunyi yaitu Padalarang – Pasteur (Km121+10 – Km127+10), dan Buah Batu – Cileunyi (Km142+10 – Km156+00). Itu menunjukkan bahwa ruas tersebut merupakan daerah rawan kecelakaan pada jalan tol Padaeunyi (Wijaya & Setyarini, 2019). Berdasarkan data kecelakaan di jalan Tol Padaleunyi tahun 2022 sampai dengan bulan Mei jumlah kecelakaan yang terjadi sebanyak 21 kali; luka berat sebanyak 21 orang; luka ringan sebanyak 8 orang; dan meninggal dunia sebanyak 3 orang. Gerbang Tol Pasteur dan Cileunyi menjadi gerbang tol yang paling banyak dilewati oleh kendaraan, oleh karena itu banyak juga pengemudi yang melewati ruas jalan tol tersebut dan melihat display rambu lalu lintas pada area tersebut.

Dalam ergonomi, rambu lalu lintas termasuk kedalam display karena menyajikan informasi-informasi yang diperlukan pada saat dijalanan. Pada saat mengemudi membutuhkan konsentrasi yang tinggi, terlebih pada jalan tol yang jalannya bebas hambatan, kebanyakan pengemudi mengendarai kendaraannya dengan kecepatan yang tinggi, maka penyajian display nya harus dirancang dengan baik, mudah terlihat, dan dapat dengan mudah dimengerti. Bentuk penyajian display akan berpengaruh terhadap kemudahan dan kecepatan menafsirkan serta berpengaruh terhadap kebenaran mengartikan (Sutalaksana et al., 2006). Terdapat beberapa hal yang dapat mencirikan karakteristik huruf, yang kemudian parameter tersebut dapat mempengaruhi kemampuan baca suatu tulisan, beberapa parameter tersebut diantaranya yaitu rasio antara ketebalan huruf terhadap tinggi huruf (*stroke width*), jenis huruf, dan tinggi huruf (Sanders & McCormick, 1993 dalam

Irisdiastadi & Yassierli, n.d.). Ada beberapa penyebab kecelakaan lalu lintas, Salah satu penyebab utama kecelakaan lalu lintas adalah perilaku mengemudi yang dipengaruhi oleh kondisi lalu lintas dan parameter infrastruktur lainnya (Gregoriades & Mouskos, 2013). Berdasarkan latar belakang diatas maka dirasa penting melakukan penelitian meninjau Display rambu lalu lintas pada jalan tol Padaleunyi pada ruas jalan Tol Pasteur - Cileunyi. Penulis memilih jalan Tol Padaleunyi dikarenakan penulis sendiri berdomisili di Kota Bandung maka penulis ingin meneliti jalan Tol tersebut guna mengevaluasi rambu lalu lintas yang kurang ergonomis pada jalan Tol tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan aspek Ergonomi pada Display rambu lalu lintas di jalan tol Padaleunyi pada kondisi siang dan malam?
2. Bagaimana aspek Ergonomi pada Display rambu lalu lintas di jalan tol Padaleunyi pada kondisi siang dan malam dengan metode *Ergonomic Checklist*?
3. Bagaimana hasil Tinjauan Display pada rambu lalu lintas di jalan tol Padaleunyi dengan metode *Cooper Harper Rating Scale*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk memberikan evaluasi Anova pada Display rambu lalu lintas di jalan Tol Padaleunyi pada kondisi siang dan malam
2. Untuk menganalisis aspek ergonomi pada display rambu lalu lintas di jalan Tol Padaleunyi dengan metode *Ergonomic Checklist* agar dapat dipertimbangkan untuk perancangan display selanjutnya
3. Untuk memberikan rekomendasi serta evaluasi Display pada rambu lalu lintas yang ada di jalan tol Padaleunyi yang kurang ergonomis menggunakan metode *Cooper Harper Rating Scale*.

1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Yang akan menjadi sampel pada penelitian ini sebanyak 16 orang dari masing masing kelompok kondisi yaitu pengendara yang menggunakan

jalan tol tersebut meliputi 4 sopir travel, 4 sopir truk, dan 4 pengendara mobil pribadi, dan adapula 4 pengendara mobil pribadi yang tidak pernah ke jalan tol.

2. Penelitian ini sampai mengevaluasi Display, tidak sampai mengimplementasikannya
3. Penelitian ini tidak mengkategorikan kendaraan berdasarkan jenis mobilnya
4. Penelitian ini tidak melibatkan unsur biaya dalam pembuatan rancangan display
5. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2022
6. Penelitian ini diasumsikan pada saat cuaca dalam keadaan baik

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengetahui keergonomisan Display pada rambu lalu lintas yang ada pada jalan tol Padaleunyi
2. Dapat memperbaiki dan mengevaluasi Display pada rambu lalu lintas pada jalan tol Padaleunyi yang kurang ergonomis.
3. Sebagai acuan penelitian-penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung permasalahan, sehingga peneliti memiliki dasar dalam melakukan penelitian dan dapat menyelesaikan masalah yang dibahas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan metode yang akan digunakan dalam penelitian dan menggambarkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini, dijabarkan semua data-data yang diperlukan dalam penelitian, baik itu data primer maupun data sekunder yang kemudian diolah menggunakan metode yang dipilih.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat analisis dari pengolahan data yang sudah dilakukan dan pembahasan terhadap hasil pengumpulan dan pengolahan data.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan tentang kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan pembahasan serta mencoba memberikan saran-saran sebagai langkah untuk menyelesaikan masalah yang ada.