

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan zaman saat ini semakin pesat dan bertambah maju ditandai dengan banyaknya jenis transportasi yang ada. Transportasi merupakan bagian penting dari fungsi publik. Hal ini menunjukkan adanya sebuah hubungan yang sangat erat dengan kehidupan, baik di lokasi kegiatan produksi barang dan jasa. Secara umum transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan sesuatu barang dari suatu tempat ke tempat lain, baik dengan atau tanpa saran. Dapat disimpulkan bahwa transportasi ialah sebuah kegiatan penumpang ataupun barang dan jasa dari suatu tempat ke tempat lain. (Kadir, 2021)

Dalam pelaksanaan lalu lintas sering terjadi permasalahan jalan yang berdampak pada kelancaran, keselamatan, dan kenyamanan sarana dan prasarana lalu lintas. Semakin banyaknya permasalahan yang ada pada masyarakat saat ini, masyarakat umum banyak yang menggunakan jalan tol, terutama pada jam sibuk ataupun hari libur. Alasan Masyarakat menggunakan jalan tol dikarenakan lebih efisien dan cepat.

Menurut (Mauliza et al., 2019) Jalan tol merupakan suatu jalan yang dikhususkan untuk kendaraan bersumbu dua atau lebih (mobil, bus, truk) dan bertujuan untuk mempersingkat jarak dan waktu tempuh dari satu tempat ke tempat lain. Secara umum jalan tol di Indonesia telah menetapkan batas kecepatan izin kendaraan yang di atur dalam PM Hub 111/2015 yaitu 40 km/jam untuk tol dalam kota dan 60 km/jam – 100 km/jam untuk tol luar kota. Pada dasarnya, jalan tol memang merupakan jalan dengan tingkat kecepatan laju yang tinggi. Sehingga pembatasan kendaraan pun didasarkan pada kemampuan kendaraan yang menggunakan jalan tersebut.

Salah satu faktor penyebab kecelakaan yang signifikan adalah tidak sesuainya kecepatan kendaraan dengan kondisi jalan, lingkungan dan kegiatan, dalam hal ini adalah kecepatan yang terlalu tinggi (Radik & Widowati, 2021).Semakin tinggi kecepatan, maka resiko yang ditimbulkan bila terjadi kecelakaan juga semakin tinggi.

Menurut (Hekmatiar & Yulianingsih, 2023) Pelanggaran lalu lintas di jalan raya bagaikan sebuah budaya yang tidak bisa dihindari. Hal tersebut karena pengguna lalu lintas cenderung menganggap sepele akan masalah demikian. Kurangnya kedisiplinan ini menjadi salah satu faktor yang memicu terjadinya kecelakaan. Padahal apabila Masyarakat tidak patuh dengan sebuah aturan, maka akan terkena denda pelanggaran dan bisa membuat celaka terhadap diri sendiri bahkan masyarakat lain. Menurut data dari kepolisian factor pelanggaran yang dilakukan oleh pengemudi yang kurang tertib berlalu lintas ini mencapai lebih dari 80% dari penyebab kecelakaan lalu lintas. (Handayani et al., 2017)

Menurut National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA, 2005), lebih dari 30% kecelakaan lalu lintas berkaitan dengan faktor kecepatan yang menyebabkan angka kematian dan social cost yang tinggi. Jika ditinjau dari kinerja lalulintas, kecepatan lalulintas yang tinggi berarti mobilitas tinggi dan bila ditinjau dari aspek keselamatan lalulintas, kecepatan yang tinggi meningkatkan resiko kecelakaan. Untuk itu diperlukan penetapan batas kecepatan maksimum dan minimum untuk berbagai jenis fungsi jalan. (Mauliza et al., 2019)

Salah satu jalan Tol yang ada di Indonesia yaitu, jalan Tol Cikopo-Palimanan atau Jalan Tol Cipali adalah ruas jalan tol yang terbentang sepanjang 116 kilometer yang menghubungkan daerah Cikopo, Purwakarta dengan Palimanan, Cirebon, Jawa Barat. Jalan Tol ini merupakan kelanjutan dari Jalan Tol Jakarta-Cikampek yang menghubungkan dengan Jalan Tol Palimanan-Kanci, sekaligus bagian dari Jalan Tol Trans-Jawa yang akan menghubungkan Merak, Banten hingga Banyuwangi, Jawa Timur. Jalan Tol ini dijalankan oleh PT Lintas Marga Sedaya (LMS) (Lintasmarga.com, 2024).

Dikutip dari berita online (Kompas.com, 2024) Kecelakaan beruntun yang melibatkan tujuh kendaraan terjadi di Tol Cipali yaitu lima mobil dan dua truk, yang disampaikan oleh korban kecelakaan tabrak belakang, Feri menyampaikan bahwa beliau sedang mengendarai mobil, melaju dari arah Jakarta menuju Jawa Tengah. Di Lokasi kejadian, mobilnya tiba-tiba diseruduk kendaraan lain. Mobil Feri kemudian menabrak kendaraan di

depannya. Beliau mengaku kejadian tersebut berlangsung cepat. Insiden di Tol Cipali ini mengakibatkan satu pria meninggal dan dua orang terluka.

Dikutip dari berita online (Kompas.tv, 2024) Kecelakaan beruntun yang melibatkan tiga kendaraan terjadi saat arus balik lebaran di ruas Tol Cipali. Dalam insiden itu satu orang meninggal dunia dan dua luka berat. Kecelakaan yang terjadi sekitar pukul 05.00 WIB itu, menyebabkan satu orang tewas dan dua orang lainnya luka-luka. Kecelakaan terjadi Ketika Toyota Avanza yang melaju kencang dari arah Cirebon manabrak mobil minibus travel Hiace, yang sedang berhenti di bahu jalan untuk mengganti ban. Korban tewas merupakan penumpang microbus Hiace yang sedang berada di luar karena mobil sedang mengganti ban.

Menurut data dari PT. Lintas Marga Sedaya, KM 181 A tercatat sebagai titik rawan kecelakaan atau blackspot dengan tingkat kecelakaan tertinggi. Banyaknya kendaraan yang mengalami kecelakaan di titik ini adalah kendaraan golongan 1 yaitu mobil pribadi. Tingginya angka kecelakaan di titik ini menjadi perhatian bagi berbagai pihak, mengingat dampaknya terhadap keselamatan pengguna jalan serta kelancaran lalu lintas.

Jalan tol dirancang untuk memfasilitasi perjalanan yang cepat dan efisien dengan kecepatan tinggi, namun, pengendara yang melebihi batas yang sudah ditentukan dapat meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas. Kecepatan berlebih merupakan salah satu penyebab utama kecelakaan fatal (Manullang & Samosir, 2019), Dalam upaya untuk menanggulangi masalah ini, berbagai teknologi penegakan hukum lalu lintas telah diperkenalkan, termasuk kamera ETLE (Electronic Traffic Law Enforcement).

Kamera ETLE yang menggunakan teknologi canggih untuk memantau dan menindak pelanggaran lalu lintas, semakin umum digunakan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Menurut (Syaputri, 2023), salah satu fitur dari kamera ETLE ini adalah lampu kilat (flashing) yang berfungsi sebagai peringatan visual kepada pengemudi bahwa mereka sedang dipantau. Penggunaan lampu ini diharapkan dapat memengaruhi perilaku pengemudi, khususnya dalam hal kecepatan berkendara di jalan tol.

Kamera ETLE adalah implementasi teknologi informasi untuk menangkap pelanggaran-pelanggaran dalam berlalu lintas secara elektronik untuk mendukung keamanan, ketertiban, keselamatan dan ketertiban dalam berlalu lintas (Azura & Farida, 2024). Untuk meningkatkan keamanan dan ketertiban di jalan, pemerintah Indonesia mengimplementasikan sistem ETLE yang bertujuan untuk memperketat penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas. Sistem ini menggunakan teknologi canggih seperti CCTV dan ANPR (Automatic Number Plate Recognition) untuk merekam dan mengidentifikasi pelanggaran secara otomatis. (Ambar Suci Wulandari, 2020). Peningkatan dalam pengawasan ini telah terbukti efektif dalam mengurangi jumlah pelanggaran dari tahun ke tahun, sebagaimana data dari Polda Jatim menunjukkan adanya penurunan yang signifikan dalam pelanggaran ketika sudah menerapkan sistem ETLE (Narullita, 2024).

Penggunaan kamera ETLE sebagai sarana pengatur lalu lintas di titik-titik risiko kecelakaan mencerminkan bagaimana hukum lalu lintas dapat menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi serta kebutuhan keselamatan di jalan. Oleh karena itu studi ini bertujuan untuk meneliti apakah kamera ETLE bermanfaat dalam memberikan peringatan di Jalan Tol Cipali. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan studi dengan judul **"Efektivitas Kamera ETLE Untuk Mengurangi Pelanggaran Batas Kecepatan Di Jalan Tol (Studi Kasus : KM 181 A Ruas Jalan Tol Cikopo-Palimanan)"**. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan serta menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dalam mempertimbangkan penggunaan kamera ETLE sebagai alat peringatan pada jalan serupa.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Dari Latar belakang yang dijelaskan diatas, maka rumusan masalah yang didapat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat efektifitas pemasangan kamera ETLE untuk mengurangi pelanggar batas kecepatan pada jalan tol?

2. Bagaimana persepsi pengemudi terhadap pemasangan kamera ETLE pada ruas jalan Tol Cikopo-Palimanan KM 181 A?

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

Penelitian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan agar pembahasan tidak meluas, maka diberikan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Tol Cikopo-Palimanan KM 181 A.
2. Parameter yang digunakan adalah kecepatan sebelum dan setelah melintasi kamera ETLE di jalan Tol Cikopo-Palimanan
3. Penelitian ini hanya untuk mengukur Tingkat efektifitas kamera ETLE untuk mengurangi pelanggar batas kecepatan.
4. Penelitian ini hanya berfokus pada kendaraan golongan 1 (Kendaraan Ringan).

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

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat efektivitas pemasangan kamera ETLE untuk mengurangi pelanggar batas kecepatan pada jalan Tol Cikopo-Palimanan.
2. Untuk mengetahui persepsi pengemudi terhadap pemasangan kamera ETLE pada ruas jalan Tol Cikopo-Palimanan KM 181 A.

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

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai tugas akhir dan persyaratan dalam menyelesaikan Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
  - b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi peneliti-peneliti lain.
2. Manfaat Praktis
  - a. Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi instansi terkait guna mengurangi pelanggar batas kecepatan.

- b. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi, masukan dan saran terkait penerapan kamera ETLE di Jalan Tol Cikopo-Palimanan.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian skripsi ini Menyusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi pendahuluan yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang keaslian penelitian dan tinjauan yang digunakan dalam Menyusun tugas akhir.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang metode pelaksanaan penelitian berupa Lokasi penelitian, bagan alir, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

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

Pada bab ini berisikan hasil dan pembahasan dari skripsi yang telah dilaksanakan selama proses pengumpulan dan analisis data, dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini mencakup rangkuman dari kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari bab-bab sebelumnya, dengan tujuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam skripsi. Saran-saran dibuat berdasarkan temuan hasil penelitian guna mengembangkan pengetahuan dan memperbaiki penelitian yang telah dilakukan.

