



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan aspek fundamental dalam kehidupan manusia yang berperan penting dalam mendukung mobilitas, perekonomian, serta perkembangan sosial dan budaya. Seiring dengan perkembangan zaman, sistem transportasi mengalami berbagai inovasi dan perubahan yang semakin memudahkan manusia dalam berpindah tempat, baik untuk keperluan pribadi maupun aktivitas ekonomi dan perdagangan.

Transportasi dalam bidang ekonomi, mempermudah distribusi barang dan jasa, memungkinkan perdagangan antarwilayah dan antarnegara, serta menciptakan lapangan pekerjaan di sektor transportasi dan logistik. Selain itu, transportasi yang aman dan efisien menjadi salah satu tujuan utama pembangunan infrastruktur. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang menyatakan bahwa transportasi harus diwujudkan dalam sistem lalu lintas yang tertib, selamat, aman, cepat, lancar, dan efisien.

Transportasi juga membawa tantangan serius, terutama dalam hal keselamatan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas menjadi masalah yang kompleks dan berisiko tinggi di berbagai negara. Penyebabnya bisa berasal dari berbagai faktor, seperti perilaku pengemudi yang tidak mematuhi aturan, kondisi jalan yang tidak sesuai standar, serta kendaraan yang tidak layak jalan atau kurang perawatan. Upaya pencegahan kecelakaan selama ini lebih banyak dilakukan berdasarkan data kecelakaan yang sudah terjadi, bukan dari potensi konflik yang mungkin timbul di lapangan.

Salah satu elemen penting dalam sistem transportasi darat adalah jembatan dan persimpangan jalan. Jembatan berfungsi sebagai penghubung antara dua area yang terpisah oleh rintangan alami maupun buatan, dan merupakan komponen vital dalam aliran lalu lintas karena menentukan beban maksimum kendaraan yang melintasinya. Sementara itu, simpang atau persimpangan adalah titik temu antara dua atau lebih ruas jalan, yang menjadi lokasi potensial terjadinya konflik dan kemacetan.



Khususnya di pertemuan jalan sebidang antara Jl. Sederhana – Jl. Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan, Kabupaten Indragiri Hilir, sering terjadi kepadatan lalu lintas yang meningkat pada jam sibuk. Hal ini disebabkan oleh tingginya volume kendaraan serta pengemudi yang cenderung lebih waspada. Sebaliknya, di luar jam sibuk, ketika kendaraan melaju lebih cepat dan tingkat kewaspadaan menurun, potensi terjadinya konflik dan kecelakaan menjadi lebih tinggi.

Mengidentifikasi potensi konflik lalu lintas yang dapat memicu kecelakaan, diperlukan metode analisis yang tepat. Salah satu metode yang digunakan adalah *Traffic Conflict Technique* (TCT), yaitu teknik analisis konflik lalu lintas yang dikembangkan di Swedia dan telah diterapkan di berbagai negara berkembang. Teknik ini memungkinkan deteksi dini terhadap potensi kecelakaan sebelum benar-benar terjadi, sehingga upaya pencegahan bisa dilakukan lebih efektif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka permasalahan yang ditinjau adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat keselamatan lalu lintas pada Pertemuan jalan sebidang Jl. Baharuddin Yusuf — Jl. Sederhana — Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir ?
2. Berapa kecepatan yang terjadi pada saat konflik di Pertemuan jalan sebidang Jl. Baharuddin Yusuf — Jl. Sederhana — Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir ?
3. Bagaimana cara mengidentifikasi keselamatan lalu lintas pada pertemuan jalan sebidang Jl. Baharuddin Yusuf — Jl. Sederhana — Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir ?
4. Berapa besar estimasi RAB yang diperlukan untuk perencanaan dan pelaksanaan pembuatan rumble strip pada lokasi penelitian?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui tingkat keselamatan lalu lintas pada Pertemuan jalan



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

sebidang Jl.Sederhana – Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan.

2. Untuk mengetahui kecepatan kendaraan yang terjadi konflik pada pertemuan jalan sebidang Jl.Sederhana – Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan.
3. Untuk dapat mengidentifikasi keselamatan lalu lintas pada pertemuan jalan sebidang Jl. Baharuddin Yusuf — Jl. Sederhana — Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir.
4. Untuk mengetahui estimasi RAB yang diperlukan untuk perencanaan dan pelaksanaan pembuatan rumble strip pada lokasi penelitian.

1.4 Manfaat penelitian

Adapun menambah pengetahuan dan pemahaman pada Metode Traffic Conflict Technique (TCT).

1. Dapat mengetahui kecepatan pada waktu tertentu di Pertemuan jalan sebidang Jl.Sederhana – Jl. Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir.
2. Dapat mengetahui besaran volume yang melintasi arus lalu lintas pada ruas Pertemuan jalan sebidang Jl.Sederhana – Jl. Baharuddin Yusuf – Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir.
3. Dapat memberikan solusi dalam pemecahan masalah pada tingkat keselamatan lalu lintas dalam selang waktu tertentu di pertemuan Jl. Baharuddin Yusuf – Jl. Sederhana– Jl. Pelajar, Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir.
4. Dapat memberikan estimasi RAB yang diperlukan untuk perencanaan dan pelaksanaan pembuatan rumble strip pada lokasi penelitian.