

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota-kota besar di Indonesia, menentukan dan menerapkan kebijakan transportasi adalah hal yang sangat penting. Jika kebijakan transportasi tidak dibuat dengan benar, akibatnya bisa sangat buruk bagi ekonomi, masyarakat, dan lingkungan,(Sinaga, 2020).

Transportasi darat adalah jenis transportasi yang memanfaatkan permukaan bumi sebagai jalur pergerakan, baik di atas maupun di bawah permukaan tanah. Jenis transportasi ini meliputi berbagai macam kendaraan seperti mobil, bus, truk, kereta api, sepeda motor, sepeda, dan bahkan hewan peliharaan yang digunakan untuk menarik beban. Transportasi darat menjadi pilihan utama di berbagai wilayah karena aksesibilitasnya yang mudah, terutama di daerah dengan kepadatan penduduk tinggi dan infrastruktur jalan yang terbangun dengan baik. Meskipun memiliki beberapa kelemahan seperti kemacetan lalu lintas dan polusi udara, transportasi darat tetap menjadi tulang punggung perekonomian dan kehidupan masyarakat modern, menghubungkan manusia dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya secara efisien,(Ummah, 2019).

Sistem transportasi merupakan jaringan jalan raya dan kendaraan yang bekerja bersama untuk membantu orang dan barang bergerak. Jaringan ini mencakup berbagai jenis jalan, mulai dari jalan tol yang lebar dan mulus hingga jalan setapak pedesaan yang berkelok-kelok. Sistem ini juga melibatkan berbagai jenis kendaraan, seperti mobil pribadi, truk, bus umum, dan kereta api. Sistem transportasi darat yang baik sangat penting untuk menghubungkan berbagai daerah, membantu perdagangan berjalan lancar, dan membuat orang lebih mudah bergerak. Namun, sistem ini juga menghadapi tantangan seperti kemacetan lalu lintas, polusi udara, dan kebutuhan untuk membuat jalan lebih aman, (Nur, 2021).

Transportasi di Kota Malang menawarkan berbagai pilihan transportasi untuk memenuhi kebutuhan warganya dan wisatawan. Angkutan kota (angkot) dengan 26 trayek dan warna seragam menjadi pilihan transportasi umum yang paling populer, sementara bus melayani rute dalam dan luar kota. Taksi konvensional, taksi online, ojek konvensional, dan ojek online juga tersedia, (Rizky, 2020).

Kota Malang merupakan kota yang dinamis dengan pesona alam yang menawan, kehidupan budaya yang kaya, dan sejarah yang menarik. Kota ini merupakan pusat pendidikan, perdagangan, dan pariwisata yang strategis di Jawa Timur. Dengan potensi sumber daya manusia yang luar biasa, Kota Malang terus berkembang sebagai kota kreatif dan modern, sambil tetap menjaga warisan budaya dan sejarahnya. Hal ini merupakan salah satu alasan meningkatnya volume kendaraan.

Persimpangan merupakan jalan yang tidak memiliki sistem lampu sinyal. Dengan kata lain, tidak ada lampu merah, kuning, atau hijau yang mengatur arus lalu lintas di persimpangan tersebut. Simpang tiga tanpa lampu lalu lintas berpotensi tinggi untuk menyebabkan kecelakaan dan kemacetan jika tidak diatur dengan baik. Cara paling efektif untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memasang sistem lampu lalu lintas untuk mengatur arus lalu lintas dengan lebih aman dan efisien.

Analisis simpang tiga tak bersinyal adalah suatu proses pengkajian serta karakteristik lalu lintas dan kinerja suatu persimpangan jalan yang tidak dilengkapi dengan adanya sistem pengaturan lalu lintas seperti lampu sinyal. Tujuan utama dalam analisis simpang tiga tak bersinyal adalah agar memahami dan mengevaluasi berbagai kinerja simpang, mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan merumuskan rekomendasi dalam meningkatkan efisiensi serta keamanan lalu lintas di persimpangan tersebut.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Indonesia mengatur berbagai aspek terkait lalu lintas dan angkutan jalan, seperti rambu-rambu lalu lintas, prioritas jalan, dan

kewajiban pengemudi. Meskipun undang-undang ini tidak secara spesifik membahas simpang tiga tanpa lampu lalu lintas, ia memberikan kerangka hukum untuk mengatur lalu lintas di persimpangan, termasuk persimpangan yang tidak memiliki lampu lalu lintas.

Buku panduan teknis Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) yang digunakan untuk merencanakan serta mengatur lalu lintas di Indonesia. MKJI dapat memberikan petunjuk dalam menganalisis bagaimana simpang tiga tanpa lampu lalu lintas bekerja dan menentukan solusi yang tepat, seperti memasang lampu lalu lintas atau mengatur rambu-rambu.

Ruas jalan adalah bagian penting dari sistem transportasi yang memungkinkan kendaraan bergerak. Memahami apa itu ruas jalan sangat penting untuk merencanakan, membangun, mengatur, dan merawat jalan yang aman, efisien, dan nyaman bagi semua pengguna jalan. Jalan Peltu Sujono termasuk jalan utama di kota Malang.

Jalan Peltu Sujono termasuk jalan utama di kota Malang. Jalan ini merupakan salah satu jalan arteri yang menghubungkan beberapa wilayah penting di kota Malang, seperti terminal arjosari, Universitas Brawijaya, Pusat kota Malang dan Stadion Kanjuruhan. Jalan Peltu Sujono juga merupakan akses utama menuju beberapa daerah di luar kota Malang, seperti kabupaten Malang dan Batu.

Jl. Peltu Sujono merupakan jalan yang menghubungkan Jl. Sartono SH 1 dan Jl. Sartono SH 2. Di Jl. Peltu Sujono terdapat persimpangan yang dimana persimpangan ini mempunyai cabang tiga tidak bersinyal atau biasa dikenal dengan sebutan simpang tiga tak bersinyal. Pada persimpangan ini juga banyak di lewati oleh berbagai pengguna jalan di karenakan jalan tersebut adalah akses untuk menuju berbagai tempat diantaranya seperti pertokoan, pedagang kaki lima, pasar, serta warung makan. Jadi persimpangan yang berada di kota Malang lebih tepatnya di Jl. Peltu Sujono yang berpotensi mempunyai banyak permasalahan lalu lintas diantaranya hambatan kecepatan yang di akibatkan perilaku penggunaan jalan dari

masing-masing kaki simpang saling berebutan ruang jalan serta cenderung saling mendahului sehingga pada simpang tersebut dapat menyebabkan konflik.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang sering terjadi di simpang tiga tersebut, seperti tundaan sementara yang mengakibatkan pemborosan waktu dan efisiensi, serta kesulitan akses.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis mengambil penelitian di Jl. Peltu Sujono Kota Malang, peneliti tertarik untuk meneliti **“ANALISIS KINERJA SIMPANG TIGA TAK BERSINYAL PADA JL. PELTU SUJONO – JL.SARTONO SH 1-JL.SARTONO SH 2 KOTA MALANG** “

2.1 Identifikasi Masalah

1. Simpang Jl. Peltu Sujono merupakan salah satu simpang penghubung jalur antara Jl. Sartono SH 1 dan Jl. Sartono SH 2, ini menyebabkan tingginya beban arus yang melalui simpang tersebut sehingga mengganggu fungsi pelayanan, terutama pada jam-jam sibuk.
2. Simpang tiga tak bersinyal mempunyai potensi konflik pergerakan kendaraan yang tinggi yang dapat menyebabkan tundaan sementara di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 yang kemudian dapat mengganggu kelancaran lalu lintas.
3. Kendaraan dari Jl. Peltu Sujono yang ingin belok kiri atau kanan ke Jl. Sartono SH 1 atau Jl. Sartono SH 2 berpotensi bertabrakan dengan kendaraan yang melaju lurus dari kedua jalan tersebut

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di bagian latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik simpang tiga tak bersinyal di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang?
2. Bagaimana kinerja simpang tiga tak bersinyal di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang?
3. Bagaimana proyeksi yang paling tepat pada simpang tiga tak bersinyal di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH2 kota Malang?

1.4 Batasan Masalah

1. Perhitungan ini hanya untuk simulasi arus lalu lintas dan tidak memperhitungkan struktur fisik jalan atau biaya pembangunan.
2. Studi kasus ini hanya fokus pada simpang tiga tanpa lampu lalu lintas di persimpangan Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang?.
3. Penelitian ini dilakukan untuk periode waktu tertentu, meliputi jam sibuk pagi, jam sibuk sore, dan sepanjang hari.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui karakteristik simpang tiga tak bersinyal di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang.
2. Untuk mengetahui kinerja simpang tiga tak bersinyal di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang.
3. Untuk mengetahui proyeksi yang paling tepat pada simpang di Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademis dalam menyelesaikan studi program sarjana (S1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menambah wawasan tentang analisis

simpang tiga tanpa lampu lalu lintas di persimpangan Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang.

2. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang dengan menambah wawasan dan pengetahuan tentang analisis simpang tiga tanpa lampu lalu lintas di persimpangan Jl. Peltu Sujono - Jl. Sartono SH 1 - Jl. Sartono SH 2 kota Malang.

3. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi instansi terkait dengan memberikan masukan berupa saran dan informasi tambahan. Masukan ini dapat membantu instansi dalam menjalankan operasionalnya dengan lebih baik di masa depan.

