BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

transportasi saat ini mengalami kemajuan yang sangat cepat. Perkembangan tersebut membuat aktivitas perpindahan manusia, barang, dan jasa menjadi semakin meningkat. Akibatnya, kebutuhan akan sarana dan prasarana transportasi juga ikut bertambah. Jika jumlah kendaraan terus meningkat tanpa diimbangi dengan perbaikan dan penambahan infrastruktur, maka akan muncul berbagai permasalahan di jalan, terutama di titik-titik rawan seperti persimpangan dan bundaran.

Kemajuan di bidang transportasi mendorong peningkatan pergerakan manusia, barang, dan jasa. Situasi ini menuntut adanya peningkatan serta penambahan fasilitas transportasi, baik dari segi sarana maupun prasarana. Apabila pertumbuhan jumlah kendaraan tidak diiringi dengan pengembangan infrastruktur yang memadai, maka berbagai masalah lalu lintas akan timbul, terutama pada kawasan persimpangan atau bundaran. Simpang jalan merupakan area tempat bertemunya arus kendaraan yang datang dari berbagai arah. di mana kendaraan saling berpotensi berinteraksi dan berubah arah. Oleh karena itu, area ini memerlukan fasilitas yang mendukung kelancaran dan keselamatan pergerakan lalu lintas.

Kemacetan yang terjadi di persimpangan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tidak adanya APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) yang menyebabkan pengendara saling berebut jalan, adanya kendaraan yang parkir di badan jalan, perilaku pengguna jalan yang cenderung ingin mendahului, tingginya volume kendaraan, serta rendahnya kesadaran terhadap aturan lalu lintas. Kondisi ini menimbulkan antrian panjang kendaraan pada waktu-waktu tertentu, khususnya di wilayah Kota Malang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja simpang tiga tersebut dengan menggunakan metode PKJI (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia) 2023

Secara khusus, kondisi transportasi di titik simpang Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan menggambarkan salah satu area pusat aktivitas di Kota Malang. Akibatnya, volume lalu lintas di kawasan ini cenderung tinggi, terutama karena simpang tersebut menjadi titik pertemuan beberapa ruas jalan utama. Jalan Raya Kepuh adalah jalur penghubung menuju pusat Kota Malang yang pada jam sibuk sering mengalami kemacetan karena berada di area padat aktivitas seperti pemukiman, pertokoan, perkantoran, dan sekolah. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti akan mengevaluasi kinerja lalu lintas di Simpang Tiga Jalan Raya Kepuh dan Jalan klayatan melalui survei lapangan yang hasilnya akan dianalisis menggunakan acuan dari PKJI 2023. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, ditetapkan bahwa penilaian kinerja simpang tak bersinyal akan menggunakan beberapa parameter utama, yaitu kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, dan tingkat pelayanan.

Sementara untuk Kecamatan Sukun, kemacetan juga diketahui sering terjadi di beberapa titik. Salah satu yang sudah menjadi langganan adalah di sekitar Klayatan Gang 3. Di kawasan ini, selain aktivitas lalu lintas yang padat, juga ada karena adanya aktivitas mahasiswa di sekitar kawasan tersebut. (Wijaya, 2023)

Di kawasan Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan terdapat tiga titik persimpangan utama, salah satunya adalah simpang antara Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan. Area di sekitar simpang ini cukup padat karena berdekatan dengan kawasan kampus, rumah sakit, dan pusat pertokoan. Kondisi tersebut menyebabkan lalu lintas di persimpangan ini sering mengalami permasalahan, sehingga diperlukan analisis yang cermat agar potensi konflik kendaraan dapat ditekan. Persimpangan Jalan Raya Kepuh – Jalan Klayatan kerap mengalami tundaan serta hambatan samping akibat tingginya aktivitas di sekitar lokasi. Oleh karena itu, penilaian terhadap kinerja simpang menjadi hal penting untuk menentukan langkah penanganan yang tepat dalam meningkatkan efisiensi lalu lintas. Beberapa parameter utama yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja simpang tak bersinyal meliputi kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan, serta terjadinya peluang antrian.

Berdasarkan uraian diatas penulis mengambil judul "*Analisis Kinerja Simpang Tiga Tak Bersinyal Studi Kasus Jl.Raya Kepuh - Jl.Klayatan Kota Malang"* untuk mengetahui kinerja simpang tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun beberapa identifikasi yang akan disajikan di bawah ini:

1. Padatnya arus lalulintas yang melintasi simpang Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan, selain aktivitas lalu lintas yang padat, dan juga karena adanya aktivitas mahasiswa di sekitar kawasan tersebut.
2. Menjadi indikator utama dalam menentukan tingkat pelayanan simpang Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik lalu lintas pada simpang tiga tak bersinyal Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang ?
2. Bagaimana kinerja simpang tiga tak bersinyal, Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang ?
3. Bagaimana solusi peningkatan pada simpang tiga tak bersinyal, Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik simpang tiga tak bersinyal di persimpangan Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang
2. Untuk mengetahui kinerja simpang tiga tak bersinyal di persimpangan Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang
3. Untuk mengetahui solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di simpang tiga tak bersinyal Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini di lakukan di simpang tak bersinyal Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang.
2. Metode yang di gunakan dalam menganalisa kinerja simpang tak bersinyal Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang adalah metode PKJI 2023.
3. Kendaraan yang di analisis adalah semua kendaraan yang melalui simpang tak bersinyal Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan Kota Malang.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi studi-studi berikutnya yang menyoroti permasalahan pada simpang tiga, serta dikembangkan lebih lanjut sebagai referensi ilmiah yang berguna bagi pengembangan pengetahuan dan penelitian di bidang akademik.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam penataan jalur di area persimpangan, serta untuk meningkatkan tingkat keamanan dan kenyamanan bagi pengendara sepeda motor yang melintas di simpang tak bersinyal Jalan Raya Kepuh dan Jalan Klayatan, Kota Malang.

3. Bagi Mahasiswa

Penelitian mengenai simpang tak bersinyal ini bertujuan untuk menambah wawasan terkait kondisi eksisting di lapangan, menilai kinerja simpang secara menyeluruh, serta merumuskan solusi yang tepat untuk diterapkan. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan sebagai salah satu syarat akademis untuk menyelesaikan program studi dan meraih gelar Sarjana Teknik.