

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga, 2023. Perubahan dalam kondisi lalu lintas dan jalan serta berlakunya regulasi baru menyebabkan adanya indikasi ketidakakuratan estimasi Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997. Dalam rangka pemutakhiran MKJI 1997 maka disusunlah Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia.

Persimpangan adalah suatu kawasan atau tempat dimana dua atau lebih jalan raya berpencar, bergabung, berpotongan dan bersilangan, termasuk jalan dan fasilitas lalu lintas tepi jalan pada kawasan tersebut. Fungsi operasional utama suatu persimpangan adalah menyediakan atau mengubah arah perjalanan. Persimpangan merupakan bagian penting dari jalan raya karena sebagian besar efisiensi, keselamatan, biaya pengoperasian, dan kapasitas lalu lintas bergantung pada perencanaannya. (C. Jotin Khisty, 2003)

Persimpangan juga merupakan lokasi yang sangat rentan, karena pengguna jalan yang berbeda (truk, bus, mobil, pejalan kaki, dan pengendara sepeda motor) menggunakan ruang yang sama, dan tabrakan hanya dapat dihindari jika mereka menggunakannya pada waktu yang berbeda. (Bloom & Reenen, 2013)

Konflik pada simpang merupakan tempat pertemuan pergerakan lalu lintas pada suatu simpang. Apabila kendaraan yang terlibat konflik lalu lintas tidak melambat, tidak mengubah arah, atau mengubah pergerakannya, maka dapat terjadi kecelakaan. Jika hal ini terjadi, diperlukan pengendalian konflik yang tepat untuk mengurangi resiko kecelakaan antar kendaraan.

Simpang Sambel Tobat merupakan simpang empat tidak bersinyal yang terletak di Kabupaten Temanggung tepatnya di Kecamatan Temanggung. Simpang ini merupakan pertemuan tiga ruas jalan yaitu Jalan MT. Haryono, Jalan Mayjend Panjaitan, dan Jalan Dr. Wahidin yang dimana Jalan MT Haryono merupakan jalan yang membuka akses

kota terhadap kota-kota lain seperti Magelang dan Wonosobo. Berdasarkan data kecelakaan dari Polres Temanggung, dari tahun 2018 sampai dengan 2022 terdapat 9 kecelakaan yang terjadi pada jalan MT. Haryono dan terdapat 2 kecelakaan yang terletak pada simpang empat Sambel Tobat.

Simpang ini dipadati dengan kawasan pertokoan dan ruko. Selain itu, juga dipadati dengan para pedagang kaki lima yang memakai bahu jalan sebagai tempat berjualan yang keberadaannya sangat mengganggu arus lalu lintas sehingga menyebabkan hambatan samping di dekat simpang. Kondisi arus lalu lintas di sekitar simpang Jalan MT Haryono, Jalan Mayjend Panjaitan, dan Jalan Dr. Wahidin (Simpang Sambel Tobat) sudah mulai tidak stabil dan mulai terdapat antrian, tundaan, dan kemacetan pada waktu tertentu dan pada kondisi tertentu. Belum ada upaya yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Temanggung untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Melihat permasalahan tersebut, maka perlu adanya kajian terkait permasalahan simpang tak bersinyal pada Simpang Empat Sambel Tobat, hal tersebut menjadikan peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian "Optimalisasi Simpang Empat Tak Bersinyal Jalan MT Haryono Jalan Mayjend Panjaitan Dan Jalan DR Wahidin DI Kabupaten Temanggung".

I.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana kinerja pada simpang empat tak bersinyal pada Simpang Jalan MT Haryono-Mayjend Panjaitan-DR Wahidin berdasarkan hasil survei dengan PKJI?
- 2) Bagaimana manajemen dan rekayasa lalu lintas yang tepat pada simpang Jalan MT Haryono-Mayjend Panjaitan-DR Wahidin ?

I.3 Batasan Masalah

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

- 1) Lokasi studi adalah simpang tak bersinyal pada simpang empat Sambel Tobat.

- 2) Penelitian ini adalah analisis kinerja simpang eksisting dan kinerja simpang setelah penerapan manajemen simpang pada jam sibuk pada simpang empat Sambel Tobat.
- 3) Analisis kinerja simpang dan manajemen rekayasa lalu lintas simpang menggunakan pedoman PKJI 2023 dan software Vissim berupa arus lalu lintas, kecepatan, konflik dan evaluasi tingkat pelayanan (*Level Of Service*)

I.4 Tujuan Penelitian

- 1) Menganalisis kinerja lalu lintas pada simpang empat Jalan MT Haryono-Mayjend Panjaitan-DR Wahidin
- 2) Menganalisis manajemen rekayasa lalu lintas yang tepat untuk pada simpang empat Jalan MT Haryono-Mayjend Panjaitan-DR Wahidin

I.5 Manfaat Penelitian

- 1) Untuk instansi terkait :
 - Diharapkan penelitian ini bias bermanfaat bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Temanggung sebagai bahan pertimbangan untuk penanganan keselamatan pada simpang dan juga memberikan rekomendasi kepada Dinas Perhubungan Kabupaten Temanggung yaitu analisis dan manajemen simpang empat tak bersinyal pada simpang Sambel Tobat.
- 2) Untuk Civitas Akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal :
 - Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal dalam meningkatkan keselamatan transportasi jalan serta dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam penyusunan penelitian terkait

I.6 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui pembahasan pada penelitian ini secara menyeluruh, maka sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut :

I.6.1. Bagian Awal Proposal

Bagian merupakan bagian yang memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan, halaman persembahan,

halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar dan halaman daftar lampiran.

I.6.2. Bagian Utama

Bagian utama terbagi menjadi bab dan subbab sebagai berikut:

1) BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2) BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai beberapa hal yang terkait dengan penelitian yang relevan, kajian dan landasan teori.

3) BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas beberapa hal terkait waktu dan tempat penelitian, instrumen penelitian, diagram alir penelitian, metodologi pengambilan data, dan teknik analisis data.

4) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menampilkan analisis dari data yang telah didapatkan serta hasil yang akan menjawab rumusan masalah. Selain menampilkan hasil, pada bab ini juga menampilkan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada.

5) BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi akhir dari hasil analisis yang telah dilakukan.