

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Kota Balikpapan kemacetan pada simpang jalan sudah sering dijumpai. Hal tersebut mengacu pada artikel tribunkaltim pada tanggal 8 Desember 2019. Kemacetan yang sering dialami di Kota Balikpapan sering bermula dari persimpangan jalan yang tidak mampu menampung jumlah kendaraan bermotor maupun kendaraan mobil yang semakin banyak di kota Balikpapan. Persimpangan merupakan tempat terjadinya konflik lalu lintas sehingga membutuhkan waktu tunggu untuk pengendara melewati simpang tersebut. Persimpangan yang kurang optimal akan mengakibatkan waktu dan panjang antrian semakin panjang yang kemudian dapat menyebabkan kemacetan pada persimpangan jalan.

Persimpangan terbagi menjadi dua jenis yaitu simpang bersinyal dan simpang tak bersinyal. Simpang Bersinyal mengharuskan pengendara atau pengguna jalan mengikuti sinyal lalu lintas untuk dapat melewati simpang tersebut sehingga pengendara hanya boleh melewati simpang pada saat sinyal lalu lintas menunjukkan warna hijau pada lengan simpangnya. Sedangkan Simpang Tak Bersinyal merupakan simpang yang tidak memakai sinyal lalu lintas. yang mengharuskan masing pengendara memutuskan sendiri apakah mereka cukup aman untuk melewati persimpangan atau harus berhenti terlebih dahulu sebelum melewati persimpangan. Kondisi pada simpang tak bersinyal tersebut menjadikan pengendara agresif memutuskan untuk menyudahi *manuver* yang diperlukan ketika memasuki persimpangan, sehingga mengakibatkan pelanggaran marka pada simpang yang mempengaruhi lebar efektif simpang. Adapun kondisi pelanggaran marka melintang pada persimpangan dapat dilihat Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Kondisi Terjadi Pelanggaran Marka

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 tahun 2014 tentang marka jalan pada pasal 61 ayat 2 (dua) menyatakan, marka melintang utuh berfungsi sebagai batas berhenti sesaat, dan/atau alat pemberi isyarat lalu lintas pada tempat yang memungkinkan pengemudi dapat melihat dengan jelas lalu lintas yang datang dari cabang persimpangan lain. Dari hasil observasi yang dilakukan pada 8 februari 2019 diketahui bahwa pada simpang tak bersinyal di Kota Balikpapan banyak ditemukan pengendara melanggar peraturan marka jalan yang telah ditetapkan. Dapat dilihat dari faktor fungsi marka melintang yang mewajibkan pengendara untuk menunggu melewati simpang sebelum batas marka melintang, namun pada kondisi yang sering dijumpai pada simpang, setiap pengendara melewati batas marka melintang untuk menunggu giliran melewati simpang. Dari pelanggaran marka yang dilakukan pengendara mengakibatkan adanya perubahan geometrik pada persimpangan. Disaat posisi pengendara yang melakukan pelanggaran dapat memperkecil lebar jalan untuk pengendara yang sedang melewati simpang. Sehingga perlu adanya analisa kinerja simpang pada kondisi pelanggaran marka untuk mengetahui apakah terjadinya pelanggaran marka mengakibatkan penurunan kinerja simpang atau peningkatan kinerja simpang, yang setelahnya dapat diketahui pengaruh pelanggaran marka jalan terhadap kemacetan pada persimpangan di Kota Balikpapan.

Untuk melakukan penelitian ini diawali dengan melakukan survey data primer dan data sekunder. Setelah dilakukan kegiatan survey kemudian dilakukan indentifikasi kinerja simpang pada kondisi ideal dan kondisi eksisting

menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) agar didapatkan nilai selisih kinerja jalan. Selanjutnya dilakukan analisis panjang antrian menggunakan permodelan simulasi lalu lintas program bantu mikroskopik dengan memasukan data karakteristik simpang berupa volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan sehingga didapatkan permodelan yang mendekati kondisi yang sebenarnya. Kemudian melakukan analisa perbandingan biaya operasional kendaraan sehingga didapatkan nilai selisih biaya operasional kendaraan kondisi eksisting dengan kondisi ideal.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberikan gambaran akibat yang dihasilkan dari adanya pelanggaran marka pada simpang. Selain itu juga dapat memberikan acuan atau referensi bagi para peneliti yang memiliki penelitian serupa dan bagi pemerintah kota Balikpapan dalam mengambil kebijakan untuk mengatur lalu-lintas sehingga kedepannya tidak terjadi kemacetan pada lokasi penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana nilai selisih perubahan kinerja simpang saat adanya pelanggaran marka dengan kondisi ideal ?
2. Bagaimana nilai selisih panjang antrian pada persimpangan saat adanya pelanggaran marka dengan kondisi ideal ?
3. Bagaimana nilai selisih biaya operasional kendaraan yang dihasilkan pada kondisi adanya pelanggaran marka dengan kondisi ideal pada simpang tak bersinyal ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan penguasaan materi permasalahan yang ada dalam penelitian ini, maka diperlukan pembatasan masalah yang meliputi :

1. Dalam pengamatan kinerja jalan tidak menganalisis struktur jalan pada persimpangan.
2. Dalam pengamatan kinerja jalan tidak menganalisis alternatif untuk metode perbaikan kinerja jalan pada persimpangan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui nilai selisih perubahan kinerja simpang saat adanya pelanggaran marka dengan kondisi ideal.
2. Untuk mengetahui nilai selisih panjang antrian pada persimpangan saat adanya pelanggaran marka dengan kondisi ideal.
3. Untuk mengetahui selisih biaya operasional kendaraan yang dihasilkan pada kondisi adanya pelanggaran marka dengan kondisi ideal pada simpang tak bersinyal.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran mengenai dampak akibat pelanggaran marka jalan pada persimpangan terhadap kinerja persimpangan.
2. Mengetahui gambaran kerugian pengendara berdasarkan dari nilai ekonomi kinerja jalan pada persimpangan.
3. Memberikan referensi bagi para peneliti yang memiliki penelitian serupa.
4. Memberikan referensi bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan untuk mengatur lalu-lintas sehingga tidak terjadi kemacetan.

1.6 Lokasi Studi

Pada penelitian ini terdapat 3 (tiga) lokasi studi yaitu 1) Persimpangan Jalan MT. Haryono dan Jalan Indrakila 2). Persimpangan Jalan MT. Haryono dan Jalan Soekarno Hatta. 3) Persimpangan Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Projakal. Adapun lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.2, 1.3 dan 1.4 berikut.



Gambar 1.2 Persimpangan Jalan MT. Haryono dan Jalan Indrakila

Sumber : *Google Earth*

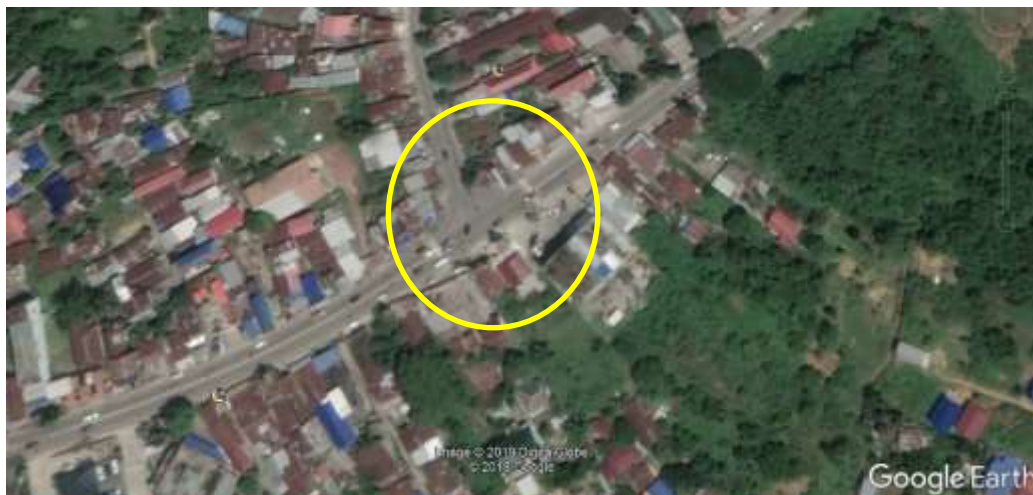


Gambar 1.3 Persimpangan Jalan MT. Haryono dan Jalan Soekarno Hatta

Sumber : *Google Earth*



www.itk.ac.id

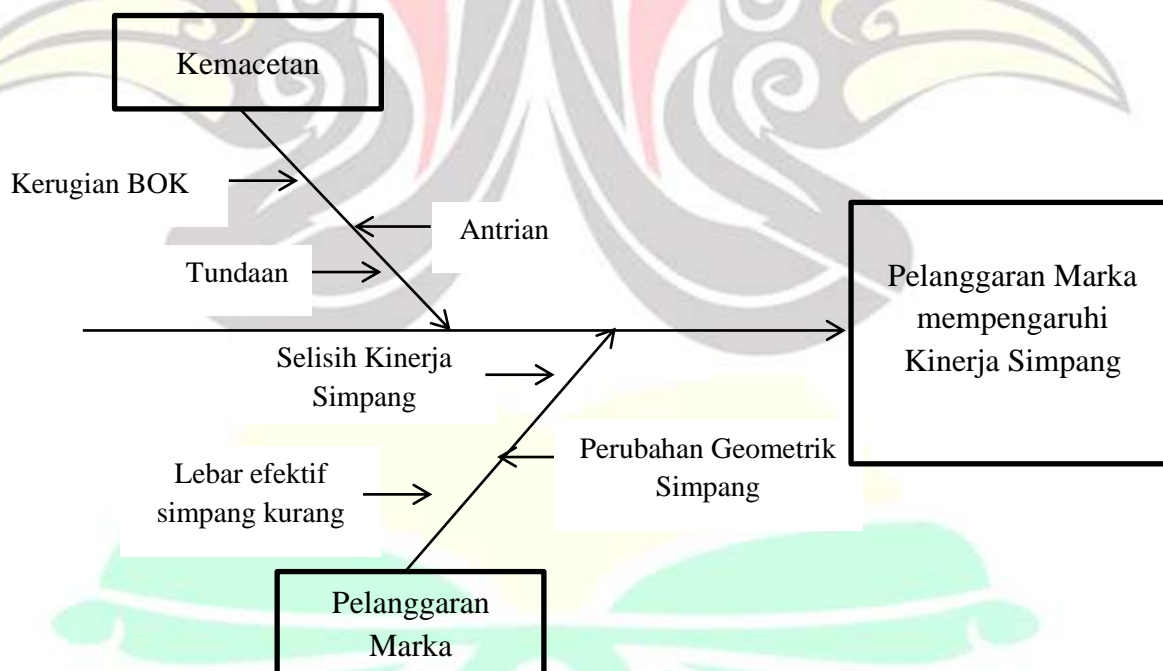


Gambar 1.4 Persimpangan Jalan Soekarno Hatta dan Jalan Projakal.

Sumber : Google Earth

1.7 Kerangka Berfikir

Adapun kerangka berfikir penyusunan tugas akhir dapat dilihat pada gambar 1.5 berikut.



Gambar 1.5 Kerangka