

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rute alternatif dengan sistem tol untuk kendaraan beroda empat atau lebih disebut jalan tol. Dibandingkan dengan jalan tol non tol, jalan tol beroperasi sebagai jalan tol dan memberikan lebih banyak keuntungan dan kenyamanan. Pengguna jalan tol dapat mengurangi waktu tempuh dan jarak tempuh ke tempat tujuan sekaligus mengatasi kemacetan lalu lintas.

Infrastruktur dan fasilitas transportasi yang baik, lancar, dan efektif sangat dibutuhkan mengingat pesatnya perkembangan Indonesia saat ini. Sebab, kualitas hidup perekonomian akan meningkat sebagai konsekuensi dari pertumbuhan yang sukses, dan karena orang-orang selalu berpindah tempat untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Untuk itu, jaringan jalan yang memadai harus dibangun guna memberikan layanan sebaik mungkin dalam kapasitas yang dibutuhkan. Geometri jalan merupakan komponen desain jalan yang harus direncanakan dengan baik dan efisien di samping perencanaan perkerasan jalan. Kualitas sistem dan infrastruktur jalan harus ditingkatkan karena permintaan akan tingkat layanan jalan terus meningkat.

Jalan tol dirancang untuk memperlancar arus lalu lintas dan meningkatkan efektivitas layanan distribusi guna mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, terutama di wilayah dengan pembangunan ekonomi yang maju. Oleh

karena itu, Standar Pelayanan Minimal (SPM) harus dipenuhi oleh jalan tol. Seiring dengan perkembangan Kota Medan menjadi kawasan metropolitan, kebutuhan akan infrastruktur jalan tol semakin meningkat. Permintaan lalu lintas akan meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah pengguna jalan tol setiap tahunnya, terutama pada jam sibuk di hari kerja.

Gerbang tol Tanjung Mulia yaitu salah satu gerbang tol prioritas yang dilalui kendaraan bermotor untuk keluar masuk sektor Belawan, Medan, dan Tanjung Morawa menjadi salah satu lokasi yang menjadi titik kemacetan lalu lintas. Gerbang tol Tanjung Mulia yang saat ini telah menjadi gardu tol otomatis untuk transaksi pembayaran memiliki tiga pintu masuk. Dua dari empat gardu tol keberangkatan merupakan gardu tol otomatis (GTO), sedangkan dua gardu tol lainnya merupakan gardu tol multikelas. Pada jam sibuk, gerbang tol Tanjung Mulia kerap mengalami kemacetan. Antrian di gardu tol yang panjang dapat disebabkan oleh waktu pelayanan transaksi pembayaran yang tidak sebanding dengan volume kendaraan yang datang.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/2014 tentang Persyaratan Minimal Pelayanan Jalan Tol, Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol merupakan persyaratan yang harus dipenuhi pada saat penyelenggaraan jalan tol. Tujuan dari standar pelayanan minimum adalah untuk meningkatkan pelayanan bagi pengguna jalan tol dan masyarakat umum.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah panjang pelayanan dan kapasitas gerbang tol Tanjung

Mulia masih dapat memenuhi Standar Pelayanan Minimal jalan tol. Oleh sebab itu maka penulis sangat tertarik dalam melaksanakan penelitian yang berjudul “**Evaluasi Kapasitas Dan Pelayanan Gerbang Tol (Studi Kasus Gerbang Tol Tanjung Mulia)**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dari itu masalah yang terjadi dapat diidentifikasi seperti berikut :

1. Antrian terjadi karena pengguna jalan tol yang terus menerus mengisi saldo e-toll di gerbang tol.
2. Pelambatan di gerbang tol Tanjung Mulia pada jam sibuk disebabkan oleh banyaknya kendaraan yang masuk ke gerbang tol, tidak sebanding dengan jumlah gardu tol.
3. Sinyal yang buruk menyebabkan data pada kartu e-toll tidak terbaca, terutama di gardu tol otomatis (GTO).
4. Pada jam sibuk, terjadi pelambatan karena gerbang tol terlalu dekat dengan simpang jalan non-tol.
5. Antrian dan waktu pelayanan yang lebih lama disebabkan oleh transaksi pengisian saldo e-toll yang berada di dekat jalur keluar gerbang tol.
6. Waktu pelayanan transaksi kendaraan yang lebih lama dan penurunan standar pelayanan disebabkan oleh sensor mesin e-toll yang kurang sensitif.

1.3 Pembatasan Masalah

Identifikasi subjek merupakan salah satu kelemahan penelitian ini.

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Waktu pelayanan lebih singkat karena gardu transaksi isi ulang berada di pintu tol Tanjung Mulia yang ada di jalur yang sama dengan gardu transaksi keluar (*exit*).
2. Kurangnya pelayanan di gardu tol disebabkan oleh kendala pada sistem sensor pembaca yang kurang responsif. Hal ini mengakibatkan antrean di gardu tol.
3. Di gardu tol Tanjung Mulia, seimbangkan jumlah gardu dengan volume kendaraan yang datang untuk bertransaksi di pintu tol Tanjung Mulia pada jam sibuk.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini yaitu:

1. Berapakah waktu pelayanan antar gardu transaksi pada gardu keluar (*exit*) gerbang tol Tanjung Mulia ?
2. Berapakah tingkat pelayanan antar gardu pada gerbang tol Tanjung Mulia gardu keluar (*exit*) yang dihitung dari estimasi waktu pelayanan
3. Apakah jumlah gardu pada gerbang tol Tanjung Mulia gardu keluar (*exit*) seimbang dengan tingginya tingkat kedatangan volume kendaraan pada jam sibuk kerja?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari analisis ini yaitu :

1. Untuk menganalisis waktu pelayanan pada gardu transaksi gerbang tol Tanjung Mulia pada gardu keluar (*exit*).
2. Untuk mengevaluasi tingkat pelayanan pintu keluar tol Tanjung Mulia berdasarkan perkiraan waktu rata-rata yang dihabiskan mobil di setiap pintu tol dalam satu kali transaksi.
3. Untuk menganalisis kemampuan kapasitas yang dapat di tampung pada gerbang tol Tanjung Mulia.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil pada studi ini yaitu :

1. Sebagai sarana untuk menerapkan informasi yang diperoleh dari mata kuliah transportasi di perguruan tinggi.
2. Menyertakan data terbaru tentang kapasitas dan layanan gerbang tol.
3. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengumpulkan data penting dalam rangka peningkatan layanan Gerbang Tol Tanjung Mulia.