

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah kegiatan pemindahan barang dan/atau manusia dengan menggunakan wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/ pergerakan (*movement*) dan secara fisik mengubah tempat dari barang (*comodity*) dan penumpang ke tempat lain. Transportasi yang baik akan berperan penting dalam perkembangan wilayah terutama dalam aksesibilitas, adapun yang dimaksud dengan aksesibilitas adalah dengan kemudahan dan kemampuan suatu wilayah atau ruang untuk diakses atau dijangkau oleh pihak luar dari luar daerah tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung. Mudahnya suatu lokasi dihubungkan dengan lokasi lainnya lewat jaringan transportasi yang ada, berupa prasarana jalan dan alat angkut yang bergerak di atasnya.

Proses transportasi yang baik harus memperhatikan tiga hal, diantaranya: ada muatan yang di angkut, adanya kendaraan yang mengangkut barang dan adanya jalan yang dilalui. Salah satu pendukung transportasi yang baik adalah adanya akses jalan, mulai dari jalan tol dan jalan raya serta jalan penghubung antar desa maupun kota. Jalan itu sendiri memiliki arti sebagai jalur-jalur tanah di atas permukaan bumi dengan bentuk, ukuran-ukuran dan jenis konstruksinya, sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan mudah dan cepat. Jalan dalam arti luas adalah sebuah ruang baik di daratan maupun di atas permukaan laut atau di udara yang khusus, patut dipergunakan untuk perhubungan lalulintas antara tempat dipermukaan bumi.

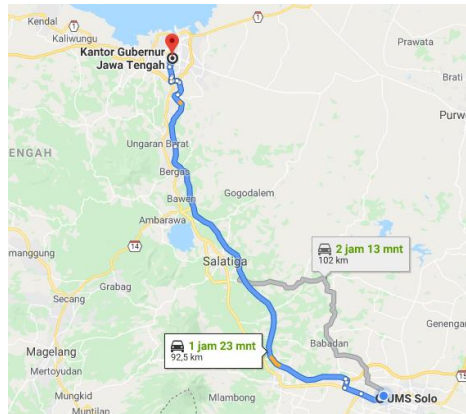
Jalan dapat dibedakan berdasarkan fungsi dan tujuan jalan itu dibuat, salah satunya jalan tol. Kamus besar bahasa indonesia mendefinisikan jalan tol sebagai jalan bebas hambatan, yaitu jalan yang dibuat khusus untuk salah satu jenis kendaraan bermotor roda dua dan roda 4 atau lebih dengan kecepatan minimal tertentu diperuntukkan agar mengurangi kemacetan di jalan umum. Menurut Undang-undang Republik Indonesia no. 38 tahun 2004 tentang jalan,

jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Sedangkan tol berarti sejumlah uang tertentu yang dibayarkan untuk pengguna jalan tol. Prakoso (2011) mendefinisikan tarif tol sebagai harga atau biaya yang dikenakan sebagai kompensasi atas konsumsi suatu barang atau jasa. Sehingga, dalam jasa transportasi dapat diterapkan tarif untuk kompensasi atas jasa transportasi.

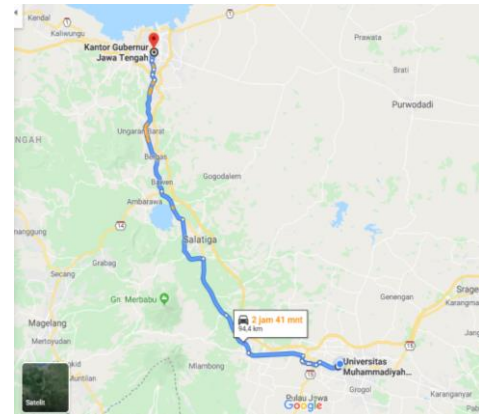
Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan pertumbuhan penduduk Indonesia yang tinggi menyebabkan segala aspek di masyarakat ikut serta meningkat, termasuk didalamnya kebutuhan masyarakat akan sarana dan prasarana transportasi. Permasalahan ini dialami kota besar di Indonesia tak terkecuali kota Semarang dan Solo. Kedua kota tersebut merupakan kota besar di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki potensi besar dalam berbagai bidang, seperti perekonomian, sosial, budaya dan pariwisata yang dapat dikembangkan secara optimal. Oleh karena itu, pemerintah telah menyediakan jalan tol sebagai salah satu cara menanggulangi mobilitas masyarakat daerah tersebut untuk selalu terkoneksi untuk meningkatkan segala aspek yang bersangkutan. Jalan tol Solo – Semarang salah satunya.

Jalan tol Solo – Semarang adalah serangkaian jalan tol trans Jawa yang telah beroperasi sepenuhnya pada 2018. Jalan tol ini terbagi menjadi 5 seksi: yaitu seksi I (Semarang – Ungaran) sepanjang 11 Km telah beroperasi sejak 10 November 2011; seksi II (Ungaran – Bawen) sepanjang 11,95 Km telah beroperasi sejak 4 April 2014; seksi III (Bawen – Salatiga) sepanjang 17,6 Km telah beroperasi sejak 25 September 2017; seksi IV (Salatiga – Boyolali) sepanjang 22,4 Km dan seksi V (Boyolali – Kartasura) sepanjang 11,1 Km yang telah beroperasi sejak 20 Desember 2018 (sumber: bpjt.pu.go.id). Meskipun demikian, hal lain yang harus diperhatikan dalam proses transportasi adalah tentang biaya yang diperlukan selama melakukan transportasi tersebut diantaranya, adalah biaya bahan baku, biaya tambahan dan biaya administrasi dan lain-lain. Tarif tol Solo – Semarang jika diambil dari pintu tol Banyumanik (seksi I) hingga keluar pintu tol Kartasura/Colomadu (seksi V) adalah Rp 65.000,00 tambah Rp 500,00 untuk golongan I (mobil pribadi) dan dapat dilalui dengan rata-rata waktu tempuh 1,5 jam seperti yang ditunjukkan gambar 1.

(google.co.id/maps), sedangkan melewati dengan jalan raya atau jalan lintas kota dari Universitas Muhammadiyah Surakarta ke pusat pemerintahan/kantor gubernur Jawa Tengah selama kurang lebih 3 jam pada jam 5 sore (waktu pulang kerja), lihat gambar 3. Kondisi ini memungkinkan pengendara dapat memilih jalur alternatif dari/ke Solo – Semarang dengan opsi tersebut.



Gambar 1.1 Rute UMS - Kantor Gubernur Jawa Tengah Via Jalan Tol



Gambar 1.2 Rute UMS – Kantor Gubernur Jawa Tengah Via Jalan Raya

Variabel yang mempengaruhi pengendara memilih jalan tol selain waktu dan biaya yang ditawarkan, mengacu pada penelitian Finkleman, et al (2011) yaitu jenis kelamin, pendapatan keluarga/perorangan, ukuran keluarga/perorangan serta jarak tempuh rata-rata perhari. Sedangkan pada penelitian Zuna, dkk (2014) persepsi pengguna jalan tol terhadap pemilihan jalan tol ialah kesesuaian tarif, efisiensi waktu perjalanan, keselamatan menggunakan jalan tol, kenyamanan menggunakan jalan tol, keamanan menggunakan jalan tol, aksesibilitas, rambu lalu lintas, kemudahan mendapatkan layanan jalan tol dan pemandangan. Berdasarkan semua aspek permasalahan diatas maka penelitian ini menggunakan analisa model pemilihan diskrit sebagai kajian pengguna jalan tol atau kewenangan para stakeholder yang berpengaruh dalam rekayasa lalu lintas Solo – Semarang.

Model pilihan diskrit memprediksi keputusan yang dibuat oleh individu (seperti moda atau pilihan rute) sebagai fungsi dari sejumlah variabel. Menurut Tamin (2008) secara umum model pemilihan diskrit dinyatakan sebagai peluang setiap individu memilih suatu pilihan merupakan fungsi ciri sosio-

ekonomi dan daya tarik pilihan tersebut. Dalam penelitian ini akan membuat beberapa model diskrit jalan apa yang menjadi pilihan pengguna jalan dari Solo – Semarang maupun sebaliknya serta menyelidiki pengaruh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pilihan penentuan jalan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui nilai probabilitas pengguna jalan dalam menentukan pilihan dengan skenario yang tersedia dengan model logit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kebiasaan masyarakat disekitar daerah penelitian menggunakan jenis perjalanan dalam perjalanan Solo – Semarang?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna jalan dalam menentukan perjalanan Solo – Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, yaitu:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi dalam penentuan perjalanan Solo – Semarang.
2. Mengetahui nilai probabilitas penggunaan jalan dalam menentukan perjalanan Solo – Semarang.
3. Membuat beberapa skenario yang tersedia dengan model logit biner selisih dan nisbah.

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki kompleksitas yang rumit, oleh karena itu berikut diberikan beberapa batasan masalah agar tujuan dari penelitian ini dapat terpenuhi dan tidak meluas dari kajian:

1. Objek penelitian hanya mengamati mobil pengguna yang menggunakan atau tidak menggunakan jalan tol Solo – Semarang.
2. Faktor yang mempengaruhi penentuan skenario bukan pada kondisi mudik atau libur lebaran.
3. Skenario penelitian berasumsi bahwa keadaan cuaca dan kondisi masyarakat di lingkup penelitian normal dan kondusif.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai referensi dalam penentuan perjalanan dari/ke Solo – Semarang.
2. Pihak yang terkait dalam menentukan skenario yang cocok ketika melonjaknya pengguna jalan agar menciptakan perjalanan yang nyaman dan aman.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berikut ini memberikan gambaran dan mempermudah serta memperjelas alur penelitian, diantaranya:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini menceritakan latar belakang yang yang terjadi sehingga judul dan objek penelitian ditentukan, menentukan batasan masalah agar penelitian tidak meluas, dan membuat tujuan penelitian yang mampu memberikan manfaat dari penelitian ini.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memuat penjelasan tentang landasan teori atau referensi transportasi, permasalahan dalam transportasi, faktor penentuan penggunaan jalan tol, analisis diskrit pemilihan, perhitungan logit dan yang digunakan dalam menganalisis dan memecahkan masalah permasalahan pada penelitian tugas akhir ini.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat langkah-langkah penelitian yang diambil untuk menyelesaikan permasalahan. Langkah-langkah penyelesaian penelitian akan digambarkan menggunakan *flowchart* yang disertai keterangan-keterangannya.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang digunakan yang selanjutnya diproses dalam pembahasan melalui pengolahan data di *Ms. Excel* dan *Biogeme* untuk penyelesaian masalah penelitian. Adapun data yang digunakan antara lain kuesioner.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan terhadap analisis yang dibuat dan saran yang diberikan terhadap orang-orang yang berkaitan. Saran dapat digunakan sebagai pembuat skenario arus mudik maupun arus balik dan kondisi ramai lainnya.