

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem transportasi merupakan suatu jaringan yang terdiri dari berbagai komponen dan infrastruktur yang digunakan untuk menggerakkan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Dalam kehidupan sehari-hari, sistem transportasi memegang peranan penting dalam mendukung mobilitas masyarakat serta pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Sebagian besar kegiatan atau aktivitas manusia sehari-hari berhubungan dengan menggunakan alat transportasi. Tetapi, akibat dari penggunaan alat transportasi yang tidak ada batasnya itu mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Kemacetan sering terjadi di kota-kota besar salah satunya ialah Kota Malang. Kemacetan di Kota Malang kini sudah mendekati titik jenuh, volume kepadatan lalu lintas di Kota Malang berpengaruh signifikan pada nilai derajat kejenuhan ruas jalan yang kini mencapai 0,88. Angka ini hampir mendekati nilai maksimum titik jenuh yakni di angka 1 (*Dishub Kota Malang, 2023*).

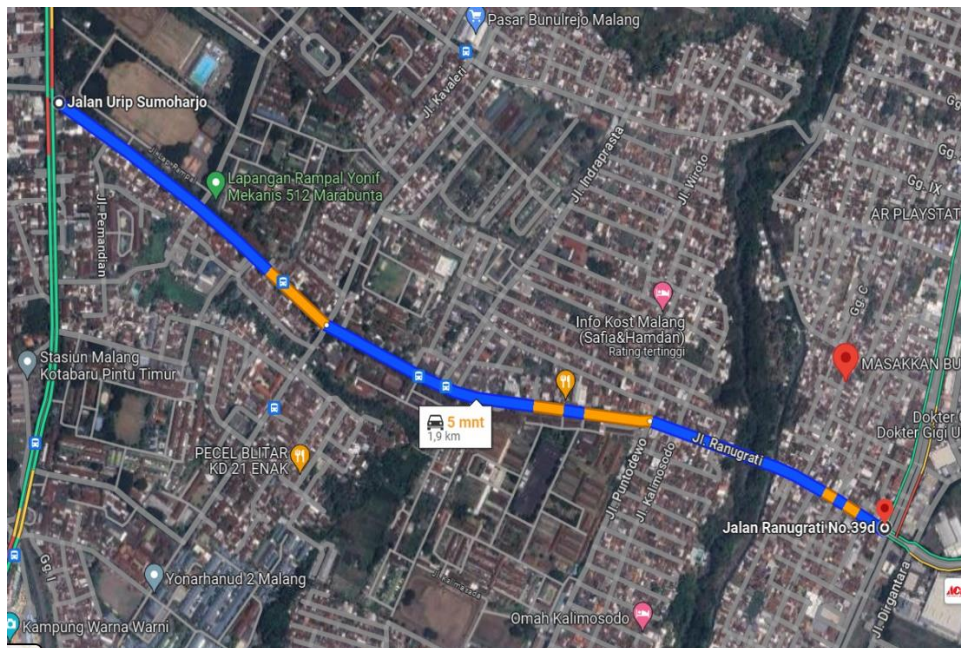
Salah satu lokasi kemacetan yang terjadi di Kota Malang adalah di ruas jalan Urip Sumoharjo – jalan Ranugrati, jalan ini termasuk kategori jalan kolektor sekunder di Kota Malang. Ruas jalan Urip Sumoharjo – jalan Ranugrati merupakan salah satu akses penghubung kawasan timur dari jantung Kota Malang, disana banyak berdiri pemukiman, perumahan, tempat perbelanjaan dan menjadi akses menuju exit tol Madyopuro. Berdasarkan hasil pengamatan kemacetan di jalan Urip Sumoharjo – jalan Ranugrati biasanya terjadi di jam-jam sibuk, pada waktu pagi yakni pukul 07.00-08.45 WIB, waktu siang pukul 11.45-13.15 WIB dan waktu sore pukul 16.00-17.30 WIB (Wahyu Arta, 2019). Pada jam-jam tersebut, ruas jalan Urip Sumoharjo – jalan Ranugrati akan dipenuhi kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Penumpukan kendaraan terjadi karena adanya beberapa hal seperti adanya lampu merah, perempatan, pertigaan, lapangan/ruang terbuka publik dan pertokoan.

Akibat kapasitas ruas jalan yang tidak mampu menampung besarnya volume kendaraan yang terus meningkat maka akan menyebabkan kecepatan

kendaraan yang melintas di jalan tersebut menurun dan mengakibatkan kerugian yang berdampak pada kerugian waktu, menurunnya tingkat kenyamanan berlalu lintas dan pemborosan bahan bakar kendaraan yang dapat mengakibatkan bertambahnya Biaya Kerugian Bahan Bakar Kendaraan.

Rendahnya tingkat pelayanan jalan akan menyebabkan terjadinya tundaan dan antrian lalu lintas. Tundaan terjadi karena meningkatnya kepadatan lalu-lintas. Nilai tundaan mempengaruhi nilai waktu tempuh kendaraan, semakin tinggi nilai tundaan, semakin tinggi pula waktu tempuh. Sedangkan antrian biasanya terjadi karena pergerakan arus lalu lintas yang terganggu karena adanya suatu kegiatan pelayanan yang terjadi di ruas jalan yang dilalui. Terjadinya tundaan dan antrian saat perjalanan membuat waktu tempuh perjalanan semakin lama, sehingga menimbulkan biaya kemacetan yang dapat merugikan para pengguna jalan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis menemukan adanya masalah di ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati seperti, sering terjadi kemacetan pada jam-jam sibuk yang secara tidak langsung membuat kecepatan dan waktu tempuh kendaraan berkurang sehingga menimbulkan kerugian biaya operasional kendaraan dan setelah penulis membaca beberapa referensi membuat penulis tertarik untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati, sehingga memilih judul : **“ANALISIS BIAYA KERUGIAN BAHAN BAKAR KENDARAAN AKIBAT KEMACETAN LALU LINTAS DI KOTA MALANG (STUDI KASUS : JL. URIP SUMOHARJO – JL. RANUGRATI)”**



Gambar 1.1 Peta Lokasi Ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati
di Kota Malang



Gambar 1.2 Kondisi Kemacetan Lalu Lintas
Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat di identifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Meningkatnya volume kendaraan saat jam-jam sibuk mengakibatkan kemacetan lalu lintas sehingga menurunkan tingkat pelayanan kinerja ruas jalan.
2. Kemacetan terjadi di beberapa titik sepanjang ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati.
3. Terjadinya ketidaknyamanan pengguna jalan saat melewati ruas Jl. Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati.
4. Ketika di persimpangan bersinyal maupun tidak bersinyal kendaraan harus berhenti karena bergantian dengan pengendara arah lain, sehingga waktu perjalanan menjadi lebih lama yang mengakibatkan meningkatnya Biaya Kerugian Bahan Bakar Kendaraan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja ruas jalan pada kondisi eksisting ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati ?
2. Berapa nilai tundaan dan panjang antrian di simpang yang didapatkan akibat kemacetan lalu lintas pada ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati ?
3. Bagaimana pengaruh kemacetan lalu lintas pada ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati dengan Biaya Kerugian Bahan Bakar Kendaraan?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dan ruang lingkup yang dibahas diantaranya sebagai berikut :

1. Lokasi pengambilan data dilakukan di ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati (Perempatan Rampal – Simpang Bersinyal Ranugrati)
2. Tidak menghitung simpang.
3. Menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2023.
4. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang dibahas terbatas pada konsumsi bahan bakar minyak (BBM) dengan menggunakan Pedoman Konstruksi dan Bangunan Pd T-15-2005-B dari Departemen Pekerjaan Umum tentang perhitungan Biaya Operasional Kendaraan.

1.5 Tujuan Studi

Berdasarkan permasalahan yang ada maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis kinerja ruas jalan pada kondisi eksisting Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati.
2. Menganalisis tundaan dan panjang antrian di simpang akibat kemacetan lalu lintas pada ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati.
3. Menganalisis pengaruh kemacetan lalu lintas pada ruas Jl. Urip Sumoharjo – Jl. Ranugrati dengan Biaya Kerugian Bahan Bakar Kendaraan.

1.6 Manfaat Studi

Berdasarkan tujuan studi, diharapkan hasil ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi penulis, akademik, masyarakat dan pemerintah. Adapun manfaatnya sebagai berikut :

1. Memperluas pengetahuan dan wawasan penulis tentang ilmu akademik khususnya di bidang lalu lintas/transportasi sehingga dapat mengetahui kerugian kendaraan dampak dari kemacetan.
2. Dapat mengedukasi masyarakat bahwa kemacetan dapat mengakibatkan kerugian.
3. Sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Kota Malang dalam menangani kemacetan lalu lintas.