

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kinerja ruas jalan merupakan aspek vital dalam menyediakan layanan transportasi yang efektif dan efisien bagi masyarakat. Kinerja tersebut mencerminkan kemampuan sebuah ruas jalan dalam menangani arus lalu lintas sesuai dengan fungsinya, yang dapat diukur dan dibandingkan dengan standar tingkat pelayanan jalan yang telah ditetapkan. Parameter utama dalam menilai kinerja sebuah ruas jalan adalah tingkat pelayanan jalan yang diukur berdasarkan volume lalu lintas dan kapasitas jalan. Jika volume lalu lintas melebihi kapasitas jalan, maka terjadilah kemacetan yang menghambat aliran lalu lintas, sesuai dengan kapasitas maksimum jaringan jalan yang ada.

Kota Medan adalah Ibu Kota dari Provinsi Sumatra. Kota mempunyai luas daerah sekitar  $265,1 \text{ km}^2$  dan jumlah penduduk 2.474.166 pada tahun 2023 (“Badan Pusat Statistik Kota Medan,” n.d.). Dan daerah yang akan di teliti hanya mencakup 1 kecamatan yaitu Kecamatan Ampelas di ruas jalan Sisingamangaraja pasca beroprasinya *Flyover* amplas.

Transportasi merupakan salah satu elemen krusial dalam kehidupan di perkotaan, karena berperan sebagai penunjang utama bagi aktivitas sehari-hari seluruh lapisan masyarakat. Di wilayah perkotaan, sistem transportasi yang efisien dan terintegrasi menjadi kunci dalam mendukung mobilitas pekerja untuk mencapai tempat kerja secara tepat waktu, memfasilitasi pelajar dalam menempuh perjalanan ke sekolah atau universitas, serta memungkinkan masyarakat untuk mengakses pusat perbelanjaan, fasilitas kesehatan, dan layanan publik lainnya. Selain itu, transportasi juga menjadi sarana penting dalam memenuhi kebutuhan rekreasi, seperti mengunjungi tempat hiburan, taman kota, atau lokasi wisata, serta mendukung perjalanan jarak jauh ke luar kota. Dengan perannya yang luas, transportasi tidak hanya berfungsi sebagai penghubung antar lokasi, tetapi juga sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi, peningkatan kualitas hidup, dan keberlanjutan aktivitas sosial di perkotaan. Selain mengangkut penumpang,

transportasi juga memenuhi kebutuhan pengangkutan barang dari satu lokasi ke lokasi lainnya (Mayasari, 2009).

Peningkatan jumlah kendaraan yang tidak sebanding dengan peningkatan prasarana transportasi menjadi tantangan tersendiri dalam menjaga kinerja ruas jalan. Salah satu solusi yang sering diambil adalah pembangunan jalan layang (*flyover*), yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas jalan dan mengurangi kepadatan lalu lintas. Namun, pembangunan *flyover* tidak semata-mata merupakan jaminan peningkatan kinerja ruas jalan. Perencanaan yang matang perlu dilakukan untuk memastikan efektivitas dari pembangunan tersebut. Selain itu, pemilihan rute alternatif juga menjadi pertimbangan penting dalam mengatasi kemacetan yang ada.

Masalah Pada ruas jalan Sisingamangaraja ini terjadi karena terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu pasca beroprasinya *flyover* Amplas, adanya persimpangan, loket bus, SPBU, rumah makan, Dan lain lain. Karena hal tersebut daerah ini menjadi sangat padat ketika jam jam puncak saat pagi dan sore hari. Ruas jalan ini dipilih karena menjadi tempat pertemuan dari beberapa lajur yaitu dari arah Deli tua,

Kota Medan, sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Utara, merupakan salah satu kota dengan pertumbuhan ekonomi yang berkembang pesat di Indonesia. Pertumbuhan ini didukung oleh berbagai sektor, seperti perdagangan, jasa, dan industri, yang menjadikan Medan sebagai pusat kegiatan ekonomi regional. Oleh karena itu, pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menyediakan sarana dan prasarana perkotaan yang memadai guna mendukung kelancaran dan keberlanjutan pertumbuhan tersebut. Infrastruktur yang baik, seperti jaringan transportasi, fasilitas publik, dan sistem pelayanan dasar, sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus meningkat. Salah satu aspek perkembangan kota Medan yang paling menonjol adalah kawasan komersial, yang menunjukkan pertumbuhan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Kawasan ini menjadi pusat aktivitas ekonomi, dengan hadirnya pusat perbelanjaan modern, kawasan bisnis, dan pusat perdagangan yang tidak hanya melayani kebutuhan

lokal, tetapi juga menarik investasi dari luar kota. Pertumbuhan kawasan komersial ini mencerminkan dinamika pembangunan kota yang terus berkembang, sekaligus menjadi tantangan bagi pemerintah untuk memastikan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kualitas hidup masyarakat. (Fauzi and Widystuti, 2018).

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang mencakup seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya, yang diperuntukkan bagi lalu lintas di permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air. Jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel tidak termasuk dalam kategori ini.. Selain itu, aktivitas transportasi sangat dipengaruhi oleh jumlah penduduk, di mana tingkat kepadatan penduduk yang tinggi berdampak pada intensitas lalu lintas (Erwan and Sulandari, 2016).

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Jakarta yang sangat tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pertumbuhan pesat kelas ekonomi menengah atas dan sistem transportasi publik yang belum optimal. Kenaikan jumlah warga dengan daya beli tinggi mendorong peningkatan pembelian kendaraan pribadi. Di sisi lain, ketidakandalan dan keterbatasan transportasi publik membuat banyak orang lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Faktor-faktor ini berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan jumlah kendaraan bermotor di Jakarta (Philip and Fassa, 2015).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas adapun rumusan masalah yang didapat oleh peneliti dalam meneliti ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja ruas jalan Sisingamangaraja pasca beroperasinya *Flyover Amplas* ?
2. Bagaimana kinerja ruas Jalan Sisingamangaraja pada kondisi 5 tahun yang akan datang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas peneliti mendapatkan beberapa tujuan, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kinerja ruas jalan Sisingamangaraja pasca beroprasinya *Flyover Amplas*.
2. Memproyeksikan kinerja ruas jalan di Jalan Sisingamangaraja 5 tahun yang akan datang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan dari tujuan penelitian ini peneliti mengharapkan dapat memberikan manfaat beberapa sebagai berikut :

1. Mengetahui kinerja ruas jalan Sisingamangaraja pasca beroprasinya *Flyover Amplas*
2. Memproyeksikan kinerja ruas jalan di Jalan Sisingamangaraja 5 tahun yang akan datang.

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Untuk mempermudah dalam mengevaluasi permasalahan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan sesuai dengan judul penelitian, maka diberikan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di ruas jalan Sisingamangaraja di bawah *Flyover Amplas* kota Medan.
2. Jalur yang dianalisa mencakup dari jalan MDN 9/ LBP 19 – MDN 10/ LBP20 (KM 9 / KM 19) – (KM 10 / KM 20).
3. Data lalu lintas harian (LHR) dan hasil observasi mandiri, data Geometric jalan.
4. Penelitian ini di lakukan selama 4 hari dari jam 7 pagi sampai jam 6 sore pada 5 titik tempat.
5. Tempat yang akan dijadikan titik survey diantaranya rute Medan – Tanjung Morawa, rute Tanjung Morawa – Medan.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini dimulai dengan melakukan studi literatur berdasarkan buku - buku dan jurnal - jurnal yang saling

berhubungan dengan topik penelitian, Kemudian melakukan pengumpulan data primer dan sekunder. Adapun data primer yaitu diambil dengan metode visual yaitu dengan cara melihat dan mengamati bagaimana kinerja ruas jalan dengan menyurvei langsung ke lokasi penelitian. Data sekunder merupakan data jumlah penduduk untuk menentukan tingkat pelayanan ( level of service ) lalu menganalisis dan memproyeksikan 5 tahun yang akan datang setelah itu hasil kesimpulan dan selesai.