

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sistem transportasi merupakan peranan yang sangat penting dalam perkembangan suatu wilayah guna mempercepat kesetaraan pertumbuhan maupun pembangunan antar wilayah satu dengan wilayah lainnya, salah satunya wilayah perkotaan. Seiring dengan pertumbuhan penduduk di Kawasan perkotaan tentu berdampak pada peningkatan kebutuhan akan sistem transportasi. Akan tetapi, peningkatan sistem transportasi juga berarti meningkatnya permintaan kebutuhan terhadap infrastruktur transportasi. Agar terciptanya sistem transportasi yang efektif, setiap komponen dalam sistem tersebut harus beroperasi dengan baik dan dikelola dengan tepat serta didukung oleh fasilitas dan infrastruktur yang memadai guna tercapainya efisiensi, keamanan, dan kenyamanan bagi penggunanya.

Jalan merupakan salah satu komponen penting dalam infrastruktur transportasi. Menurut Undang-Undang Nomor 38 Tahun 1985 tentang jalan, definisi jalan merupakan bagian penting dari sistem transportasi nasional yang mendukung bidang ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Pengembangannya melalui pendekatan pengembangan wilayah bertujuan mencapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antardaerah, serta memperkuat kesatuan nasional untuk pertahanan dan keamanan.

Jalan Garuda Kota Tasikmalaya merupakan jalan kolektor yang menjadi salah satu akses dari pusat kota menuju bandar udara Wiriandinata dan Jalan Lingkar Utara, dimana jalan Lingkar Utara merupakan penyumbang arus kendaraan dari atau menuju Karangresik yang merupakan perbatasan Kota Tasikmalaya dengan Ciamis. Adanya Jalan Lingkar Utara yang membentang dari wilayah Kecamatan Cibereum hingga Kecamatan Cipedes ini menjadi tujuan baru bagi masyarakat yang dapat memantik tumbuhnya titik keramaian dan simpul ekonomi mikro. Hal tersebut tentu mempengaruhi kondisi arus lalu lintas pada jalan yang menjadi akses menuju Jalan Lingkar Utara, salah satunya yaitu pada Jalan Garuda, terutama di jam-jam sibuk seperti hari kerja dan hari libur baik pada kondisi saat ini maupun dalam jangka waktu beberapa tahun mendatang seiring dengan

pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada Jalan Garuda juga terdapat area pertokoan yang dapat mempengaruhi tingkat volume lalu-lintas karena adanya kendaraan yang keluar masuk area tersebut.

Dari uraian diatas, maka sekiranya diperlukan analisis mengenai kinerja ruas Jalan Garuda Kota Tasikmalaya baik pada kondisi saat ini dan dalam jangka waktu beberapa tahun kedepan. Kinerja jalan yang menjadi indicator penting dalam analisis ini dapat diukur berdasarkan beberapa parameter, diantaranya derajat kejenuhan (DS) dan kecepatan tempuh (V) (Kurniawan & Sylviana, 2024). Metode analisis kinerja yang digunakan mengacu pada Pedoman Kapasitas jalan Indonesia (PKJI) 2023. Diharapkan dengan adanya analisis mengenai kinerja ruas jalan tersebut dapat memberikan manfaat untuk mengatur suatu sistem transportasi baik pada masa sekarang maupun di masa mendatang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kapasitas dan kinerja ruas Jalan Garuda Kota Tasikmalaya pada kondisi eksisting setelah adanya Jalan Lingkar Utara?
2. Bagaimana kinerja ruas Jalan Garuda Kota Tasikmalaya dalam waktu 5 tahun ke depan?
3. Bagaimana alternatif penanganan kinerja ruas Jalan Garuda jika mengalami kejenuhan dalam 5 tahun ke depan?

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini memiliki maksud dan tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis kapasitas dan kinerja ruas Jalan Garuda Kota Tasikmalaya dalam kondisi eksisting setelah adanya Jalan Lingkar Utara.
2. Menganalisis kinerja ruas Jalan Garuda Kota Tasikmalaya dalam waktu 5 tahun ke depan.
3. Menganalisis penanganan kinerja ruas Jalan Garuda jika terjadi kejenuhan dalam 5 tahun ke depan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian analisis kinerja ruas jalan Garuda Kota Tasikmalaya ini yaitu:

1. Mengetahui kapasitas dan kinerja ruas Jalan Garuda kota tasikmalaya pada kondisi saat ini maupun dalam jangka waktu 5 tahun ke depan, serta mengetahui solusi penanganan yang dapat dilakukan jika  $DJ > 0,85$ .
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan, kajian, dan bahan pertimbangan bagi instansi terkait untuk manajemen rekayasa lalu lintas di Kota Tasikmalaya.
3. Diharapkan dapat memberi kontribusi positif bagi kemajuan ilmu Teknik Sipil, khususnya dalam bidang manajemen rekayasa lalu lintas dan menjadi referensi serta wawasan bagi pembaca yang hendak melakukan penelitian lanjutan mengenai topik bahasan kinerja pada suatu ruas jalan.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam penelitian ini terarah, maka dari itu permasalahan yang diteliti dibatasi dengan menetapkan kriteria yang digunakan dalam melakukan penelitian pada lokasi yang diamati. Batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada ruas Jl. Garuda dari Simpang 4 Lanud sampai Terminal BBM Tasikmalaya.
2. Metode analisis kapasitas yang dilakukan mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023.
3. Kendaraan yang diamati yaitu Sepeda Motor (SM), Mobil Penumpang (MP), dan Kendaraan Sedang (KS).
4. Tidak menganalisis tundaan akibat persimpangan pada ruas jalan yang diteliti.
5. Data penelitian terdahulu berupa volume lalu lintas, tidak berikut hambatan samping, kecepatan tempuh dan waktu tempuh.
6. Pemodelan menggunakan perangkat lunak PTV Vissim *student version*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian “Analisis Kinerja Ruas Jalan Garuda Kota Tasikmalaya Akibat Adanya Jalan Lingkar Utara” ini adalah sebagai berikut:

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

**BAB 1 : PENDAHULUAN**

Merupakan pendahuluan yang membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan masalah, dan sistematika penulisan.

**BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Membahas tentang teori-teori yang menjadi suatu landasan dalam melakukan analisis mengenai faktor kemacetan.

**BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN**

Membahas tentang metode-metode yang diterapkan dalam penelitian mulai dari pengumpulan data serta beberapa analisis yang diperlukan dalam penelitian.

**BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menyajikan hasil perhitungan dan pembahasan mengenai analisis permasalahan yang diteliti.

**BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini penulis memberikan kesimpulan dan saran secara objektif mengenai hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN