

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1. Latar Belakang**

Transportasi merupakan kebutuhan banyak orang yang bertambah setiap tahunnya (Perdana, 2023). Transportasi juga sebagai sarana yang sangat penting bagi kehidupan manusia dalam mendukung aktivitas ekonomi dan dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari (Yunus & Mirajhusnita, 2020). Transportasi berperan dalam mendukung pemerataan pembangunan dan kelancaran mobilitas masyarakat (Kasanah et al., 2020). Prasarana tidak kalah pentingnya dalam menunjang kegiatan transportasi. Pada sistem transportasi, jalan adalah bagian dari prasarana transportasi yang penting dalam mendukung kegiatan ekonomi, sosial dan budaya, serta lingkungan (Anton, 2020). Prasarana jalan menjadi pilihan utama dibandingkan dengan prasarana lainnya. Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan air, serta diatas permukaan air, kecuali jalan rel dan kabel (PP No 79 tahun 2013). Jalan merupakan tempat bagi pengendara untuk mencapai tujuan kegiatan transportasi dengan kepadatan lalu lintas yang tinggi (Tenggara et al., 2021). Arus lalu lintas dapat mengalami kepadatan karena meningkatnya penggunaan lahan seperti perdagangan, permukiman, industri, pendidikan, dan fasilitas sosial (Wardani & Ilonka, 2023). Hal tersebut membuat angka kepemilikan kendaraan pribadi terus mengalami peningkatan yang berdampak pada arus lalu lintas (Widari et al., 2021). Arus lalu lintas merupakan pergerakan yang terjadi karena interaksi antara pengendara dan kendaraan dalam suatu ruas jalan (Malluluang et al., 2017).

Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Jawa Tengah dengan jumlah penduduk 1.051.085 jiwa (BPS, 2021). Berbagai moda transportasi digunakan oleh sebagian besar penduduk di Kabupaten Wonogiri untuk melakukan aktivitas dan mendukung mobilitas sehari-hari (Wardi et al., 2021). Berbagai moda tersebut diantaranya adalah angkutan kota, angkutan pedesaan, BRT Trans Jateng dan kendaraan pribadi. Diantara banyaknya pilihan moda tersebut sebagian besar penduduk di Kabupaten Wonogiri memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi. Pada tahun 2023 jumlah penduduk Kabupaten Wonogiri mencapai 1.051.085 jiwa, sementara itu jumlah kepemilikan kendaraan bermotor di Kabupaten Wonogiri mencapai 306.737 unit (BPS 2023). Tingkat kepemilikan kendaraan yang semakin tinggi memicu adanya masalah kemacetan (Widari et al., 2021). Kemacetan terjadi apabila kapasitas jalan tidak mampu menampung volume lalu lintas yang melalui ruas jalan tersebut (Ian et al., 2024). Kapasitas jalan merupakan kemampuan maksimum jalan untuk menampung banyaknya kendaraan yang melintas pada suatu ruas jalan (Zainuddin, 2022). Ruas jalan yang awalnya mampu menampung volume kendaraan yang melintas, semakin berkurang kemampuannya saat volume lalu lintas semakin tinggi (Alifuddin et al., 2023). Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis menyusun penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan di ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman yang merupakan ruas jalan utama di Kabupaten Wonogiri.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis menyusun **“LAPORAN MAGANG II ANALISIS TINGKAT PELAYANAN RUAS JALAN DI KABUPATEN WONOGIRI”** dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan di ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman yang merupakan ruas jalan utama di Kabupaten Wonogiri. Hasil penelitian pada Magang ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk

melakukan identifikasi permasalahan lalu lintas dan penanganan yang dibutuhkan di masa yang akan datang.

### **I.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kondisi volume lalu lintas pada ruas jalan di Kabupaten Wonogiri?
2. Bagaimana tingkat pelayanan pada ruas jalan di Kabupaten Wonogiri?

### **I.3. Batasan Masalah**

1. Penelitian ini hanya menganalisis tingkat pelayanan ruas jalan berdasarkan data lalu lintas seperti volume kendaraan, kapasitas jalan, dan kecepatan kendaran.
2. Penelitian ini berfokus pada 5 ruas jalan di Kabupaten Wonogiri yang meliputi Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman.
3. Penelitian ini hanya memberikan rekomendasi praktis kepada pihak terkait, terutama pemerintah daerah Kabupaten Wonogiri untuk meningkatkan pelayanan transportasi.

### **I.4. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui kondisi volume lalu lintas pada ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman di Kabupaten Wonogiri.
2. Mengetahui tingkat pelayanan ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman di Kabupaten Wonogiri.

### **I.5. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis  
Penelitian ini merupakan syarat kelulusan bagi penulis dan menambah pengetahuann pengetahuan dalam melakukan penelitian dalam bidang transportasi dan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh pada saat melaksanakan perkuliahan.
2. Bagi Kampus PKTJ

Penelitian ini dapat menjadi wujud eksistensi Politeknik Keselamatan Jalan dalam bidang transportasi dan dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana peserta didik dapat menerapkan teori yang didapatkan selama proses Pendidikan di kampus.

3. Bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Wonogiri

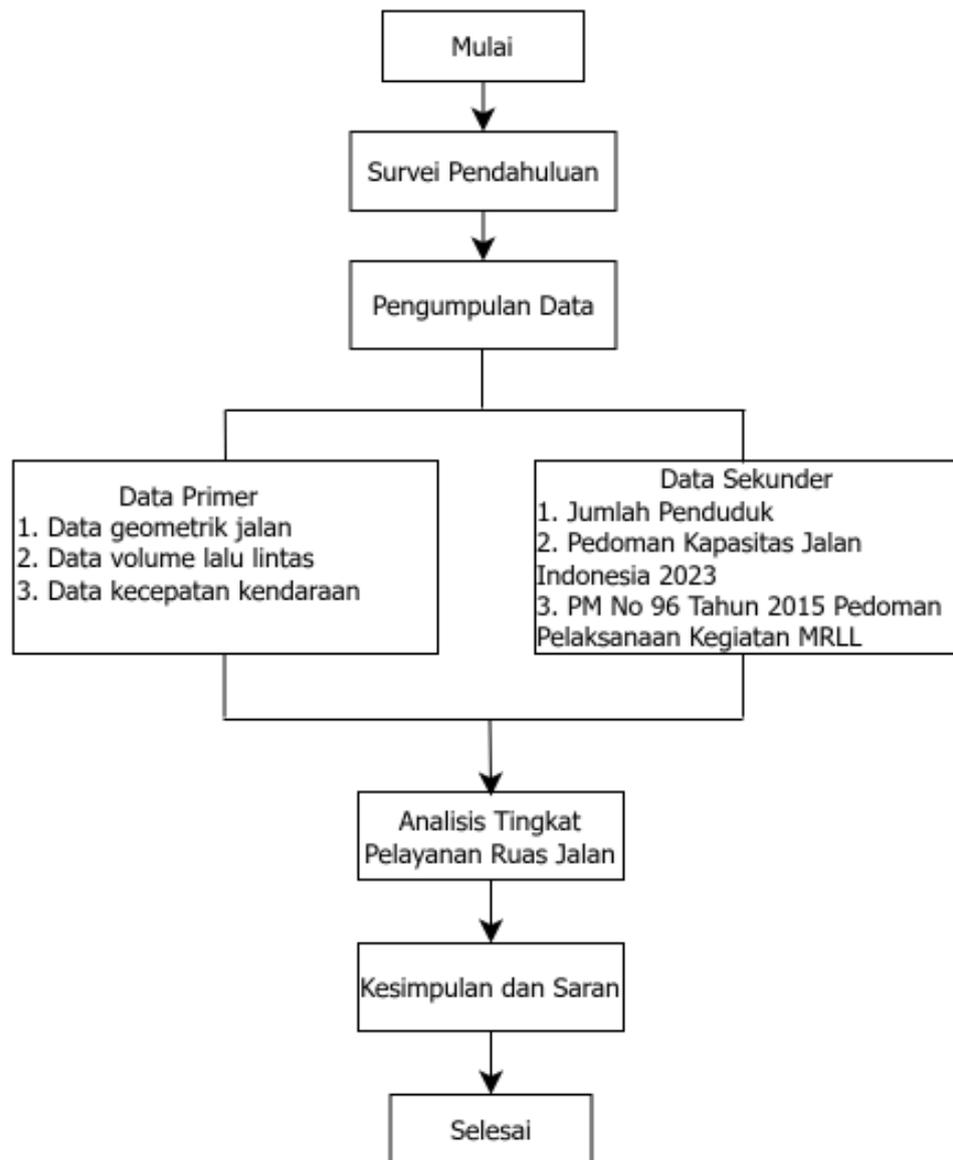
Penelitian ini dapat dijadikan masukan dalam pengambilan keputusan terkait pelayanan pada ruas jalan di Kabupaten Wonogiri.

**I.6. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang**

Pelaksanaan kegiatan Magang oleh taruna/I Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Semester VII Tahun Akademik 2024/2025 dilaksanakan secara aktif selama 6 bulan terhitung dari tanggal 12 Agustus 2024 sampai dengan 12 Februari 2025 bertempat di Dinas Perhubungan Kabupaten Wonogiri.

## I.7. Sistematika Penulisan

### I.7.1. Bagian Alir



**Gambar I. 1** Bagan Alir Penelitian

### I.7.2. Prosedur Pengambilan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari :

#### 1. Data Primer

Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data geometrik jalan, data volume lalu lintas, data hambatan samping, dan kecepatan kendaraan yang

diperoleh dengan cara survei secara langsung pada lokasi penelitian.

a. Survei Geometrik Jalan

Survei dilakukan pada ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman di Kabupaten Wonogiri yang dilakukan dengan melakukan pengukuran lebar jalan, lebar lajur, dan bahu jalan.

b. Survei Volume Lalu Lintas

Survei dilakukan pada ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman di Kabupaten Wonogiri selama dua hari yaitu pada hari kerja dan hari libur dengan beberapa sesi waktu pada jam sibuk di antaranya pada pukul 06.00-07.00, 12.00-13.00, 15.00-16.00 dan satu jam diluar jam sibuk pada pukul 09.00-10.00.

c. Survei Kecepatan Kendaraan

Survei kecepatan kendaraan dilakukan pada ruas Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, Jalan RM Said, Jalan Pemuda, dan Jalan Jenderal Sudirman di Kabupaten Wonogiri yang dilakukan dengan mengukur spot speed kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut. Pengambilan data kecepatan kendaraan di lapangan dilakukan pada saat bersamaan dengan pengambilan data volume kendaraan.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data jumlah penduduk Kabupaten Wonogiri yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Wonogiri.

### I.7.3. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini berpedoman pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2023. Analisis tingkat pelayanan ruas jalan dilakukan dengan menganalisis data

volume kendaraan dan menghitung kapasitas jalan perkotaan yang kemudian ditentukan *Level of service* (LOS) menggunakan rumus V/C rasio.