

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kota Semarang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah yang memiliki penduduk sebanyak 1,7 juta jiwa manusia maka dari itu perlu pemerintah membagi wilayah menjadi 5 wilayah yang meliputi Semarang Pusat atau Semarang Tengah, Semarang Barat, Semarang Timur, Semarang Selatan, dan Semarang Selatan. Pembagian wilayah kota ini digunakan untuk mempermudah dalam menerangkan suatu lokasi menurut letaknya terhadap pusat kota Semarang, pembagian kota ini juga digunakan oleh beberapa instansi di lingkungan kota Semarang untuk mempermudah jangkauan pelayanan pada masyarakat. Seperti dinas perhubungan kota Semarang untuk menjangkau pelayanan lalu lintas jalan yang tertib, teratur, dan nyaman untuk dikendarai para pengendara sepeda motor, mobil, truk, dan bus (Romadhona et al., 2015).

Menurut dinas kependudukan dan pencatatan sipil Kota Semarang pada tahun 2021 wilayah Semarang Barat yang memiliki penduduk paling banyak dengan berjenis kelamin pria sebanyak 76.870 dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 79.382. Wilayah Semarang Barat mencakup wilayah kecamatan Semarang Barat, Ngaliyan, Mijen dan Tugu. Dari banyaknya kecamatan yang berada di wilayah Semarang Barat, kecamatan ngaliyan memiliki penduduk paling banyak. Dengan banyaknya penduduk mengakibatkan makin meningkatnya pergerakan manusia dan barang yang terjadi pada ruas jalan di ngaliyan (Mataram, 2011). Jumlah penduduk yang tinggi, tingkat kepadatan lalu lintas di Kota Semarang juga tinggi. Tingginya kepadatan di Kota Semarang dapat mempengaruhi banyaknya kendaraan yang melakukan pergerakan dari satu titik ke titik lain, maka perlu juga penyesuaian jalan yang cukup baik (Canguk & Kurniawan, 2018).

Selain sebagai ibukota Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang juga merupakan salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia. Kawasan metropolitan adalah kawasan perkotaan yang terdiri atas sebuah kawasan perkotaan yang berdiri sendiri atau kawasan perkotaan inti dengan kawasan perkotaan di sekitarnya yang saling memiliki keterkaitan fungsional yang

dihubungkan dengan sistem jaringan prasarana wilayah yang terintegrasi dengan jumlah penduduk secara keseluruhan sekurang-kurangnya 1.000.000 (satu juta) jiwa. Sangat wajar jika Kota Semarang disebut salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia. Karena menurut Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk di Kota Semarang sebanyak 1.814.110 jiwa (Hidayat & Utami, 2020).

Ruas jalan kecamatan Ngaliyan yang berada di Jl. Prof. Dr. Hamka yang memiliki panjang 2,5 km didalam ruas Jl. Prof. Dr. Hamka melewati banyak pertokoan, sekolah, kawasan industri dan melewati pasar yang membuat meningkatnya pergerakan manusia dan barang pada saat jam puncak (*peak hour*) (M. vikri M.septiansyah, 1997), yang mengakibatkan terjadinya kemacetan karena banyaknya orang tua mengantar anaknya ke sekolah, orang berangkat kerja dan berbelanja ke pasar. pada pagi hari, pukul 06.00-07.00 WIB dan pada sore hari, pukul 16.00-17.00 WIB waktu tersebut merupakan waktu semua orang memulai aktifitas ataupun kegiatan pergerakan manusia dan barang, dan merupakan waktu semua orang mengakhiri kegiatan. Dengan banyaknya kegiatan yang terjadi di ruas jalan di kecamatan ngaliyan tentunya harus di imbangi dengan sistem pengaturan lalu lintas yang baik dan prasarana yang mendukung (Kasus et al., 1997).

Dengan banyaknya pergerakan manusia dan barang yang terjadi di ruas Jl. Prof. Dr. Hamka mengakibatkan kemacetan dan hambatan samping yang tinggi. Hambatan samping dapat digambarkan sebagai adanya pengaruh dari aktivitas di bahu jalan seperti pejalan kaki yang berjalan di sepanjang jalan, angkutan kota pemberhentian bus untuk naik dan turun penumpang, kendaraan yang masuk dan keluar dari sisi jalan kendaraan lambat (becak, gerobak, dll) dan ruang parkir dibadan jalan. Dalam analisis yang dilakukan ini parkir sekitaran badan jalan yang dapat menimbulkan kemacetan dengan tundaan-tundaan yang sangat tinggi dimasukan sebagi salah satu faktor hambatan samping. Hambatan samping dapat dinyatakan dalam ukuran tinggi, sedang, dan rendah (Septianawati, 2018).

Hambatan samping yang sering terjadi pada ruas Jl. Prof. Dr. Hamka yaitu volume kendaraan yang tinggi dan faktor hambatan samping yang membuat bertambahnya kemacetan. Untuk faktor hambatan samping yang sering terjadi yaitu parkir on street, berhentinya moda angkutan kota dan keluar masuknya kendaraan ke ruas jalan. Banyaknya kegiatan ekonomi pada ruas Jl. Prof. Dr.

Hamka yang berupa pelayanan jasa angkut penumpang dan barang(Widyarini et al., 2020).

Untuk mengurangi kepadatan lalu lintas untuk bekerja dengan pengembangan transportasi keluar masuk kawasan metropolitan serta melayani kegiatan masyarakat di Kota Semarang. Maka dari itu sarana dan prasarana transportasi yang efektif diperlukan untuk mengurangi masalah transportasi seperti kemacetan. Perjalanan dalam kota salah satu jalan yang cukup crowded, berada di Jalan Raya Ngaliyan(Wangsa et al., 2021).

Dilansir dari berita tribun jateng pada tanggal 15 febuari 2019 (M.Zaenal Arifin), depan pasar ngaliyan menjadi salah satu titik kemacetan. Kemacetan memiliki faktor, faktor penyebab kemacetan adalah meningkatnya kecenderungan para pemakai jasa transportasi untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan dengan kendaraan umum (Alokabel, 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kinerja Ruas Jalan Prof. Dr. Hamka Semarang". Penelitian ini diharapkan dapat di tindaklanjuti oleh instansi perhubungan, dan pemerintah daerah untuk melakukan pengaturan lalu lintas dan prasarana yang mendukung untuk terciptanya jalanan yang aman, tertib, dan teratur.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksisting Jalan Prof. Dr. Hamka Semarang?
2. Bagaimana kinerja ruas jalan Jalan Prof Dr. Hamka Semarang?
3. Bagaimana kondisi eksisting menggunakan aplikasi vissim?
4. Bagaimana upaya penanganan yang dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja ruas jalan dengan menggunakan aplikasi vissim?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting di Jalan Prof. Dr. Hamka Semarang
2. Menganalisis kinerja ruas jalan di Jalan Prof. Dr. Hamka Semarang sesuai dengan MKJI
3. Memodelkan kondisi eksisting Jl. Prof. Dr. Hamka dengan menggunakan aplikasi vissim
4. Menyusun upaya penanganan untuk mengoptimalkan kinerja ruas jalan menggunakan pemodelan aplikasi vissim

### **I.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Agar penelitian ini tetap konsisten terhadap tujuan penelitian dan untuk mencegah meluasnya pokok pembahasan mengingat keterbatasan sumber daya, waktu serta dana, maka ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi pada :

1. Penelitian ini di ruas Jalan Prof. Dr. Hamka Semarang.
2. Penelitian ini untuk merekomendasikan kinerja ruas jalan di ruas Jalan Prof. Dr. Hamka Semarang kepada dinas perhubungan dan pemerintah setempat.

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

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi seluruh pihak yang terkait.

1. Bagi Penulis  
Untuk mengungkapkan isi pemikiran penulis dan mengimplementasikan ilmu yang telah didapat selama kuliah di instansi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, dengan menambahkan peningkatan keselamatan jalan di wilayah Ngaliyan yang dapat membuat para pengendara dapat mengendarai kendaraannya dengan nyaman, tertib, dan berkeselamatan.
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan  
Hasil pemikiran penulis dapat berguna untuk Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) dan dapat memberikan referensi ilmu untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama.

3. Bagi dinas terkait  
Penelitian ini dapat mengurangi tingkat kemacetan di daerah kecamatan Ngaliyan kota Semarang dan membuat daerah Ngaliyan menjadi kawasan berlalu lintas yang tertib, teratur dan nyaman.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disesuaikan dengan Buku KKW dan Tugas Akhir Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) Tegal tahun 2020.

1. Bab I: Pendahuluan  
Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah/ ruang lingkup, tujuan, manfaat, waktu serta sistematika penulisan.
2. Bab II: Tinjauan Pustaka  
Bab ini berisi tentang teori-teori mengenai kondisi eksisting dan kinerja ruas jalan Jl. Prof. Dr. Hamka Semarang
3. Bab III: Metodologi Penelitian  
Bab ini berisi tentang lokasi penelitian, bagan alir, teknik pengumpulan data serta teknik analisa data.
4. Bab IV: Hasil dan Pembahasan  
Bab ini berisi tentang analisis dan pengolahan data yang didapat sehingga dapat menjawab permasalahan penelitian.
5. Bab V: Kesimpulan dan Saran  
Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil analisis terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran untuk hasil penelitian/ studi penelitian lebih lanjut.