

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Semarang merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah daerah yang memiliki potensi untuk berkembang dan bersaing dengan daerah lain dalam hal pembangunan dari suatu daerah salah satunya yaitu dibidang transportasi darat. Berbicara masalah transportasi Kota Semarang termasuk dalam jalan Pantura (Jalur Pantai Utara). Jalan Pantura merupakan jalur jalan strategis bagi kelancaran roda perekonomian dan sebagai jalur jalan “Lintas Provinsi” yang menghubungkan kota-kota di 4 provinsi (Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur) yaitu dari kota Merak (Provinsi Banten) hingga kota Banyuwangi (Provinsi Jawa Timur). Jalur Pantura bagian Kota Semarang dan Kabupaten Demak merupakan jalur alternatif yang biasa di lintasi oleh kendaraan kecil, sedang, dan besar. Tidak heran jika pada jalan pantura mengalami kepadatan arus lalu lintas pada setiap harinya.

Salah satu lokasi kemacetan yang sering terjadi di Kota Semarang adalah Jalan Kaligawe, yaitu jalan yang menghubungkan wilayah perbatasan Kota Semarang dan Kabupaten Demak. Kondisi pada arus lalu lintas di jalur pantura saat memasuki jalan dalam kota cukup padat terutama di Kota Semarang. Bahkan, pada waktu tertentu arus lalu lintas kendaraan mengalami kemacetan. Kemacetan ini disebabkan oleh berbagai faktor antara lain:

1. Tidak tertata dan terarahnya lokasi industri yang semata-mata hanya mengikuti/mendekati lokasi dimana tersedia fasilitas jalan utama, yang berakibat kepada menumpuknya volume lalu lintas di suatu tempat,

2. Banjir yang disebabkan perubahan tata guna lahan, pengambilan air tanah yang tidak terkendali yang mengakibatkan penurunan muka tanah (*land subsidence*), serta menurunnya kapasitas tampungan air (sungai dan sistem drainase),
3. Meningkatnya volume lalu lintas dan bercampurnya lalu lintas lokal dan regional yang menyebabkan kemacetan pada ruas jalan pantura.

Terdorong oleh kondisi dan keadaan yang terjadi di ruas jalan Kaligawe, maka penulis mengambil judul EVALUASI KINERJA DAN KAPASITAS PADA JALAN PANTURA SEMARANG – DEMAK dengan Studi Kasus Jalan Kaligawe SMG. 2+000 – SMG. 8+000. Diharapkan dengan analisa ini diperoleh hasil kajian yang dapat digunakan dan bermanfaat bagi keberlangsungan dan kelancaran transportasi di jalan pantura tersebut demi mendukung pertumbuhan ekonomi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian/kajian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kapasitas ruas Jalan Kaligawe dengan menentukan besarnya volume lalu lintas?
2. Bagaimana kinerja dan derajat kejenuhan di ruas Jalan Kaligawe?
3. Bagaimana kinerja ruas Jalan Kaligawe pada 5 tahun mendatang?

## **1.3 Tujuan Penelitian / Kajian**

Tujuan dari penelitian / kajian ini adalah:

1. Mendapatkan volume lalu lintas di ruas Jalan Kaligawe.

2. Menganalisa kinerja, tingkat kapasitas dan derajat kejenuhan di ruas Jalan Kaligawe.
3. Mengetahui kinerja ruas Jalan Kaligawe pada 5 tahun mendatang.

#### **1.4 Maksud dan Manfaat**

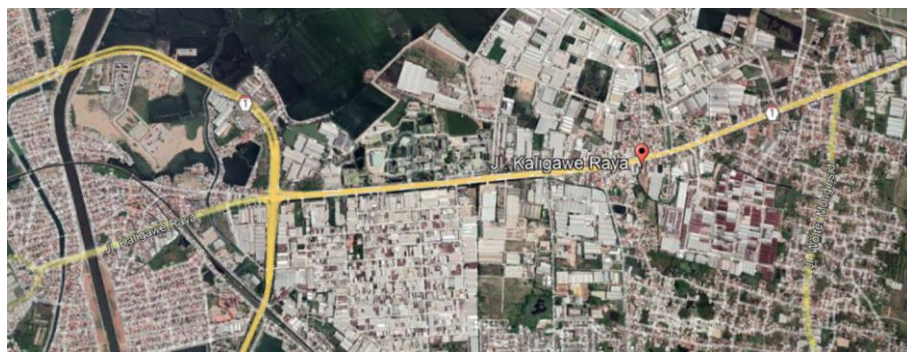
Maksud dan manfaat dari penelitian / kajian ini adalah:

1. Sebagai bahan kajian dan masukan bagi instansi terkait, seperti Dinas Bina Marga dan Dinas Perhubungan Kota Semarang.
2. Memberikan solusi penanggulangan kemacetan di ruas jalan Kaligawe.
3. Dapat berguna bagi perkembangan Ilmu Teknik Sipil yang mempelajari tentang Perencanaan Transportasi dan Rekayasa Lalu Lintas.
4. Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman khususnya dalam penulisan karya ilmiah.
5. Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

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

Batasan dan ruang lingkup penelitian / kajian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian dibatasi pada satu lokasi studi yang terletak di Jalan Kaligawe SMG. 2+000 – SMG. 8+000 (Gambar 1.1).



Gambar 1.1 Denah lokasi penelitian (Google Maps, 2021).

2. Analisa kapasitas jalan ini dengan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.

### 1.6 Penelitian / Kajian Terdahulu

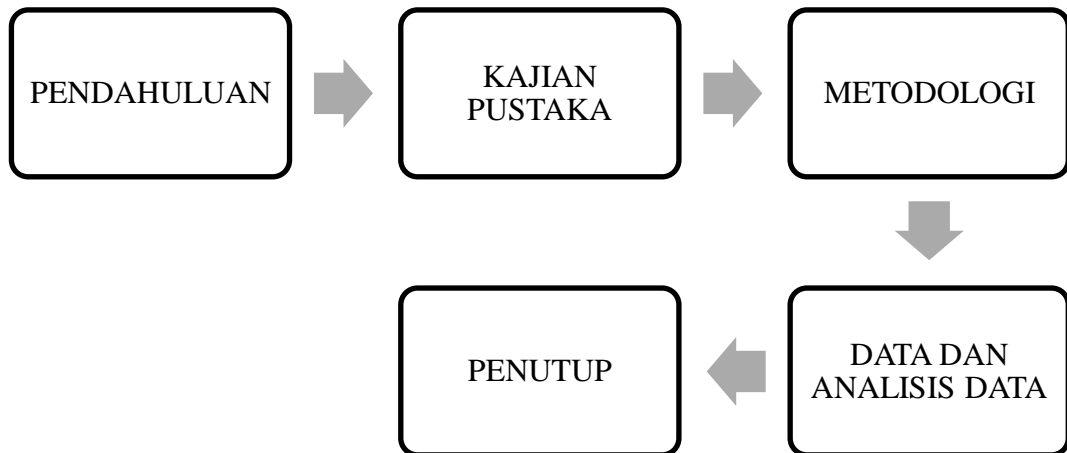
Penelitian / kajian yang pernah dilakukan terkait topik Tugas Akhir ini, dapat dijelaskan seperti dalam Tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Penelitian / kajian terdahulu

No.	Nama	Judul	Fokus
1	Maha Putri Handayani AS (Ekasakti Jurnal Penelitian & Pegabdian (EJPP) Vol.1, Issue 2, Mei 2021, EISSN: 2747-7538, PIISSN: 2746-7538)	Analisa dan Solusi Kemacetan Lalu Lintas pada Ruas Jalan (Studi Kasus : Ruas Jalan Adinegoro Kota Padang)	Analisis tingkat kemacetan dan menentukan pemecahan masalahnya
2	Desty Kusumawaty dan Budi Hartanto Susilo (Jurnal Rekayasa Lingkungan Terbangun Berkelanjutan Vol. 01, No.01, September 2020: 43-48)	Analisis Kemacetan Lalu Lintas di Jalan M.H. Thamrin Kota Tangerang	Analisis kinerja ruas jalan dengan menggunakan metode MKJI 1997
3	Dira Sucilya Pobela, Azis Rachman dan Suratman Ursilu (RADIAL Vol.8 No.2 Desember 2020, EISSN : 2686-553X ,PISSN : 2337-4101)	Analisis Kemacetan Lalu lintas di Ruas Jalan Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo (Studi Kasus Ruas Jalan Pasar Moodu)	Analisis kemacetan akibat dampak aktivitas pasar
4	Muhammad Arifin (Jurnal Media Komunikasi Dunia Ilmu Sipil (MoDuluS) Vol. 1, No.1, Juni 2019)	Analisis Kemacetan Lalu Lintas di Persimpangan Jl. Kapten Mulyadi)	Analisis kemacetan di persimpangan jalan

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dan penulisan Tugas Akhir ini dapat dijelaskan seperti dalam diagram alir (Gambar 1.2) berikut ini:



Gambar 1.2 Diagram alir sistematika penulisan.

Secara terinci sistematika dan penulisan dapat dituliskan sebagai berikut:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Merupakan dasar dari penulisan laporan ini, dimana bab ini berisi tentang gambaran mengenai latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, maksud dan tujuan, lokasi bangunan, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

### **BAB II. KAJIAN PUSTAKA**

Tentang teori yang akan digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir yang mendukung tercapainya tujuan penelitian/kajian tentang Kinerja dan Kapasitas di Jalan Kaligawe.

### **BAB III. METODOLOGI**

Berisi uraian umum, pengumpulan data primer dan sekunder, dan analisis data dengan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.

### **BAB IV. DATA DAN ANALISIS DATA**

Berisi tentang penjelasan data yang diperoleh, analisis data yang mengacu pada tercapainya tujuan penelitian / kajian tentang Kinerja dan Kapasitas di Jalan Kaligawe.

### **BAB V. PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran yang telah menjadi fokus perhatian dari pembahasan dan diskusi.