

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Masalah transportasi darat yang menyangkut dengan masalah lalu lintas merupakan masalah yang sulit dipecahkan, baik di kota - kota besar maupun yang termasuk dalam cakupan daerah yang lebih khusus. Karena fungsi utama jalan raya adalah untuk melayani pergerakan lalu lintas, perpindahan manusia dan barang dengan cepat, aman, nyaman dan ekonomis, namun di sisi lain jalan juga menimbulkan masalah transportasi yang berdampak negatif bagi semua pengguna jalan. Misalnya dilihat dari sudut pandang pengemudi, ada yang kehilangan waktu karena perjalanan yang lama sehingga menyebabkan bertambahnya biaya operasi kendaraan karena seringnya kendaraan berhenti karena sesuatu hal tertentu dari jalan, misalnya jalan yang di pakai untuk areal parkir yang disebabkan ruas jalan ini memiliki ruang parkir yang terbatas.

Oleh karena itu pergerakan arus lalu lintas diusahakan seefisien mungkin dengan mengurangi kepadatan suatu ruas jalan dengan cara pendistribusian kendaraan ke daerah yang tidak terlalu padat. Angkutan memiliki andil yang besar guna mengantisipasi sejumlah permintaan angkutan. Jika tidak seimbang akan menimbulkan berbagai masalah lalu lintas di jalan raya antara lain kemacetan yang terjadi di mana - mana.

Ruas Jalan Kaliurang merupakan salah satu jalan yang terdapat di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dimana pada ruas jalan ini terdapat pusat kegiatan masyarakat antara lain : pasar Pakem, sarana perdagangan (toko- toko grosir),

sekolah, rumah sakit, puskesmas dan ruas jalan ini juga merupakan salah satu akses penghubung jalur antara daerah pariwisata Kaliurang dan Propinsi Jawa Tengah.

Masalah yang menambah terjadinya kemacetan arus lalu lintas adalah tidak tersedianya kawasan parkir tersendiri, sehingga parkir dilakukan dengan memakai badan jalan, dan terjadinya proses naik turun baik penumpang angkutan umum maupun barang di sepanjang ruas jalan,

Mengingat banyaknya aktifitas masyarakat dan pengaruh kendaraan lambat yang berbaur dengan kendaraan cepat karena tidak ada jalur khusus untuk kendaraan lambat dapat menimbulkan tingginya arus lalu lintas sehingga berpotensi terjadinya kemacetan dan ketidakteraturan di sepanjang ruas jalan terutama pada jam - jam sibuk. Masalah yang menambah terjadinya kemacetan arus lalu lintas adalah tidak tersedianya kawasan parkir tersendiri, sehingga parkir dilakukan dengan memakai badan jalan, dan terjadinya proses naik turun baik penumpang angkutan umum maupun barang di sepanjang ruas jalan. Pada akhirnya mengakibatkan penurunan tingkat pelayanan jalan serta tingkat keamanan bagi pengguna jalan itu sendiri. Berarti tingkat pelayanan jalan yang memadai sangat dibutuhkan oleh para pengguna jalan.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, maka diperlukan analisis kinerja jalan pada ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6 dengan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 dan Metode Analisa Komponen Bina Marga 1987.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kegiatan sosial ekonomi yang semakin meningkat menyebabkan bertambahnya volume lalu lintas dan peningkatan jumlah pemakaian kendaraan. Maka diambil beberapa rumusan masalah, yakni :

1. Meninjau kembali kapasitas dan derajat kejenuhan ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6 dengan kondisi lalu lintas pada masa sekarang.
2. Mengetahui besarnya tebal lapisan perkerasan pada ruas Jalan Kaliurang km 17,2 sampai km 17,6.
3. Bagaimana mengatasi permasalahan yang ada sehubungan dengan permasalahan yang terjadi ruas Jalan Kaliurang km 17,2 sampai km 17,6.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam tugas akhir ini, agar penulisan tidak meluas dan menyimpang dari tujuan utama, maka permasalahan dibatasi pada :

1. Pemilihan lokasi dengan mengambil sampel yang dapat mewakili perilaku kendaraan disepanjang ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6 dengan segmen jalan sepanjang 400 meter.
2. Pengumpulan data selama 2 hari dimana satu hari dilakukan sebanyak 4 kali pada jam sibuk atau tingkat arus lalu lintas tinggi yaitu pagi hari pukul 06.00 - 10.00 WIB, siang hari pada pukul 10.00 - 14.00 dimana arus lalu lintas meningkat, sore hari pada pukul 14.00 – 18.00, serta malam hari pada pukul 18.00 - 22.00.
3. Analisis yang diteliti berdasarkan peraturan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 dan Metode Bina Marga 1987.

#### **1.4. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Meninjau kembali kapasitas yang terjadi pada ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6 sehubungan dengan pergerakan arus lalu lintas pada masa sekarang.
2. Mengetahui derajat kejenuhan yang terjadi pada ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6.
3. Meninjau kemampuan lapis perkerasan lentur dalam mendukung beban lalu lintas.

#### **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif yang menguntungkan dalam menangani permasalahan lalu lintas yang terjadi pada ruas Jalan Kaliurang km 17,2 sampai km 17,6, antara lain untuk :

1. Mendapatkan pemecahan masalah lalu lintas yang terjadi yang sesuai dengan kondisi lalu lintas yang ada, sehingga ruas jalan dapat memberikan pelayanan terhadap arus yang melintas dengan baik.
2. Meningkatkan keamanan dan kenyamanan pemakai jalan, sehingga pada waktu yang akan datang, ruas jalan dapat memberikan pelayanan yang lebih baik bagi pemakai jalan.

#### **1.6 Kerangka Penulisan**

Dalam penulisan ini dibagi dalam enam bab dengan pembagian pembahasan sebagai berikut :

## **BAB I Pendahuluan**

Pendahuluan membahas latar belakang penulisan tugas akhir yang membahas pentingnya pokok masalah untuk dipecahkan, yang dilanjutkan dengan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, kerangka penulisan dan peta lokasi penelitian.

## **BAB II Tinjauan Pustaka**

Dalam tinjauan pustaka ini penulis memberikan pengertian - pengertian istilah yang banyak digunakan dalam penulisan tugas akhir ini yang bersumber dari pendapat dan teori dari tokoh yang berkompeten dalam bidang transportasi dan telah dibukukan serta diakui secara umum.

## **BAB III Landasan Teori**

Landasan teori yang ditulis dalam Bab III ini membahas tentang perhitungan dan variabel - variabel yang akan dipakai dalam mengolah data, yang diambil dari pedoman dan standar analisis serta dari referensi yang ada.

## **BAB IV Metodologi Penelitian**

Bab IV ini berisi tentang langkah - langkah yang diambil pada pelaksanaan penelitian termasuk cara pengumpulan data yang berkaitan dengan masalah yang dibahas antara lain : lokasi penelitian, metode pengumpulan data, alat penelitian, pelaksanaan penelitian, dan diagram alir.

## **BAB V Analisis Data dan Pembahasan**

Dalam bab ini akan menyajikan data yang diperoleh dari penelitian yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. kapasitas jalan dan derajat kejenuhan dianalisis dengan menggunakan Metode MKJI 1997 dan perkerasan lentur jalan

dianalisis dengan menggunakan metode Metode Bina Marga 1987. Kemudian dilakukan pembahasan mengenai permasalahan yang ada pada ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6.

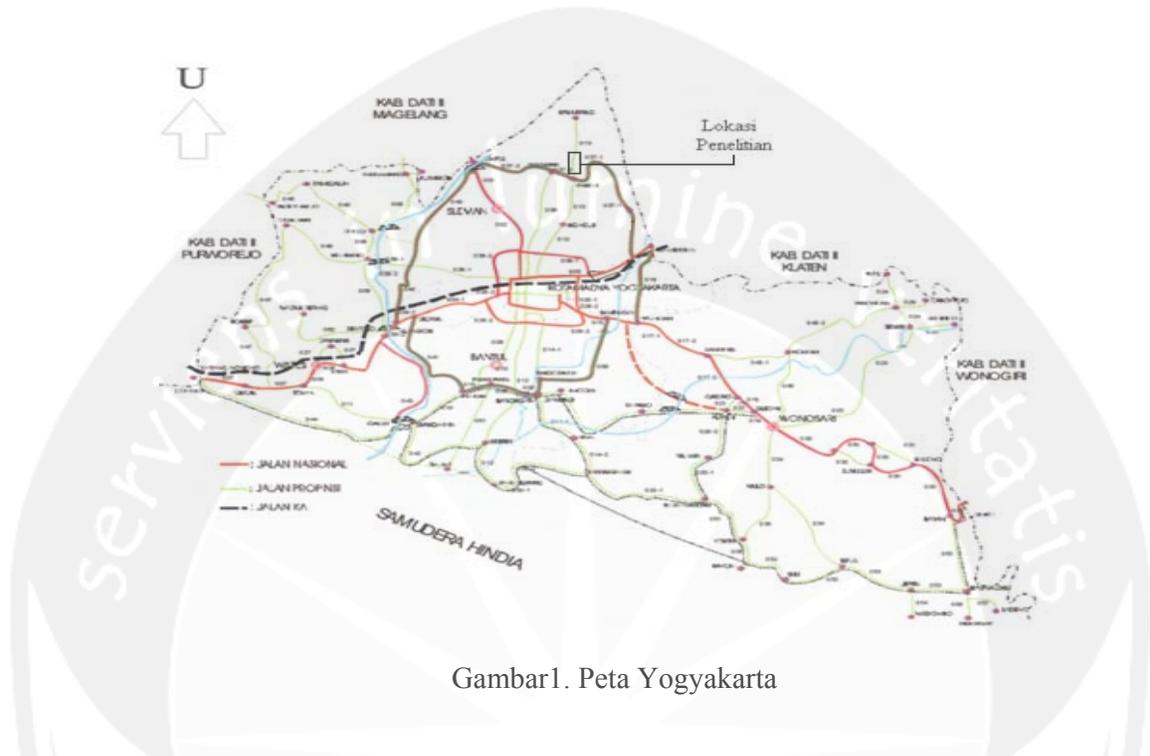
## **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dari semua pembahasan dan saran dari penulis mengenai Analisis Kinerja Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6.

Kesimpulan dan saran dinyatakan secara terpisah yaitu :

- a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil pembahasan yang dilakukan dalam penelitian.
- b. Saran ditulis berdasarkan pertimbangan penulis yang ditujukan kepada instansi - instansi terkait pada ruas Jalan Kaliurang Km 17,2 sampai Km 17,6.

### 1.8. Peta Lokasi Penelitian



Gambar1. Peta Yogyakarta



Gambar 1.2 Lokasi Penelitian Tampak dari Udara

