

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan penduduk di Indonesia dari tahun ke tahun sangat pesat. Laju pertumbuhan penduduk mendorong laju pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor, dengan meningkatnya penduduk dan angka kepemilikan kendaraan bermotor tidak diiringi dengan fasilitas yang ada khususnya pembangunan jalan. Dengan tidak adanya peningkatan ataupun pembangunan jalan akan berdampak pada tingkat pelayanan jalan yang setiap tahunnya akan terjadi penurunan. Palembang adalah salah satu kota metropolitan di Indonesia dan secara geografis terletak antara 2°52' sampai 3°5' lintang selatan dan 104°37' sampai 104°52' bujur timur dengan ketinggian rata-rata 8 meter dari permukaan laut dan laju pertumbuhan penduduk di kota Palembang yaitu 1,47% per tahun (sumber dikutip dari bps Palembang.go.id). Keadaan pertumbuhan penduduk tersebut mendorong angka kepemilikan kendaraan bermotor.

Adapun pengelolaan lalu lintas dengan mengatur lalu lintas sedemikian rupa dan memperbaiki jalan agar sistem transportasi dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan kebutuhan dan juga mengatur pergerakan lalu lintas agar tercapai efisiensi, keamanan, kenyamanan bagi pengguna jalan persimpangan dalam jaringan jalan membutuhkan perhatian yang lebih spesifik, karena masalah lalu lintas paling banyak di persimpangan. Tentunya sasaran adalah bagaimana menghasilkan kualitas kerja yang lebih baik bagi arus lalu lintas untuk

Melewati persimpangan yaitu memaksimalkan arus lalu lintas yang lewat dan meminimumkan antrian tundaan yang terjadi.

Khusus perjalanan dalam kota di jalan Demang Lebar Daun jumlah-jumlah perjalanan terbanyak umumnya terjadi di pagi hari dan sore hari dimana orang-orang banyak melakukan aktifitas di waktu-waktu tersebut. Seperti pagi ketempat sekolah, kampus maupun ketempat kerja mereka. Pada umumnya setiap orang ingin sampai pada tujuan mereka dengan tepat waktu khususnya pada pagi hari. Namun akibat perjalanan yang dilakukan secara serentak maka terjadi lalu-lintas yang padat membuat penulis ingin menganalisisnya apa penyebab kemacetan tersebut. Sebelumnya penulis harus menentukan titik-titik optimal yang menimbulkan kemacetan dan membaginya ke beberapa segmen untuk mengetahui jarak ( $s$ ) dan waktu ( $t$ ) yang dilakukan selama beberapa kali putaran dalam kurun waktu tertentu sepanjang jalan penelitian di waktu pagi, sore atau malam (06.00-18.00) agar mengetahui kecepatan pada kendaraan dan mencari tahu dimana tundaan yang mengakibatkan kemacetan di setiap segmen sehingga waktu yang ditempuh untuk sampai di tempat yang dituju menjadi lebih lama.

Dengan Adanya Penelitian ini bertujuan untuk melihat dimana letak permasalahan pada jalan tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh dari bangku perkuliahan kedalam penerapan ilmu teknik sipil khususnya dibidang perencanaan jalan. Maka penulis mengambil judul “Analisa Kinerja Ruas Jalan Demang Lebar Daun kota Palembang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang sering terjadi karena sering terjadi kemacetan di Ruas jalan Demang Lebar Daun kota Palembang adalah kemacetan kendaraan lalu lintas menjadi tersendat pada saat jam sibuk oleh sebab itu perlu kajian :

1. Bagaimana Prilaku atau potensi kemacetan pada ruas jalan Demang lebar Daun kota Palembang sesuai standar pedoman kapasitas jalan indonesia (PKJI) 2014 ?
2. Bagaimana kinerja ruas jalan Demang Lebar Daun kota Palembang dan pada lima tahun kedepan berdasarkan pedoman kapasitas jalan Indonesia (PKJI) 2014 ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari Penelitian ini adalah

1. Menganalisa lalu lintas harian rata-rata (LHR) di ruas jalan Demang Lebar Daun dan mengetahui kinerja ruas jalan Demang Lebar Daun pada 5 tahun mendatang sesuai dengan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014
2. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi usulan serta pertimbangan bagi pihak terkait guna mengetahui dan meningkatkan kinerja ruas jalan Demang Lebar daun .

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa kinerja ruas jalan Demang Lebar Daun kota Palembang sesuai dengan Pedoman kapasitas jalan indonesia (PKJI) 2014
2. Menganalisis kinerja ruas jalan Demang Lebar Daun kota Palembang 5 tahun mendatang sesuai pedoman kapasitas jalan indonesia (PKJI) 2014

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun untuk mempermudah penelitian ini, maka penulis membuat batasan yakni:

1. Analisa kinerja ruas jalan meliputi kapasitas(c), derajat kejenuhan(ds), hambatan samping dan waktu tempuh dihitung dengan menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014
2. Pengambilan data survey lapangan (LHR) yang dilakukan selama satu minggu pada pukul 06.00-18.00
3. Pengamatan Lokasi survey dan lokasi pengamatan hambatan samping pada jalan Demang Lebar daun kota Palembang
4. Penelitian ini mengacu pada pedoman kapasitas jalan Indonesia (PKJI)
5. Lokasi penelitian diambil pada segmen ruas jalan Demang Lebar Daun kota Palembang

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Skripsi ini berjudul Analisa Kinerja Ruas Jalan Demang Lebar Daun Kota Palembang untuk mendapatkan gambaran secara garis besar dalam penulisan skripsi dibagi menjadi 5 (lima) BAB yaitu :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari : latar belakang, Rumusan masalah, Maksud dan tujuan, Batasan masalah dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini terdiri dari : Tinjauan umum, ruas jalan, derajat kejenuhan, perilaku dan tingkat pelayanan.

## **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Metodelogi penelitian : Bab ini terdiri dari lokasi penelitian, cara pengumpulan data, analisa data, alat dan bahan yang akan digunakan, teknik perhitungan dan diagram alir perhitungan.

## **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan membahas tentang karakteristik lalu lintas pada ruas jalan Demang Lebar Daun dan tingkat pelayanan pada Ruas Jalan Demang Lebar Daun Kota Palembang, Analisa Lalu-lintas harian rata-rata, Analisa Kapasitas Ruas jalan, Analisa derajat kejenuhan, Analisa Hambatan samping, Analisa Waktu tempuh dan Analisa Tingkat pelayanan pada 5 Tahun kedepan pada ruas jalan Demang Lebar Daun Kota Palembang.

## **BAB V PENUTUP**

Berisikan kesimpulan dan hasil penelitian dan saran terhadap hasil penelitian yang nantinya akan dijadikan rangkuman dari seluruh isi laporan yang dibuat penulis.