

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Dalam dunia konstruksi, jalan dan jembatan merupakan beberapa contoh infrastruktur yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat. Karena kedua infrastruktur ini merupakan suatu upaya yang terus dilakukan dengan berbagai inovasi untuk mengembangkan perekonomian suatu daerah untuk menjadi lebih baik dan berkembang pesat.

Dalam pembangunan jalan suatu titik pertemuan antara ruas-ruas jalan dengan ruas jalan lain, sering kita jumpai yang dikenal sebagai persimpangan. Persimpangan merupakan titik temu dari ruas-ruas jalan berbagai penjuruan yang bertemu pada satu titik yang bisa menimbulkan titik-titik konflik. Dalam penempatan suatu simpang dibutuhkan suatu analisa untuk mendapatkan hasil yang efisien dari tingkat pelayanan kapasitas simpang tersebut. Permodelan simpang yang disesuaikan dengan standar permodelan dan keadaan geometrik jalan.

Kondisi eksisting simpang tak sebidang yang tidak seimbang, seiring dengan pertumbuhan laju pergerakan yang kian meningkat menyebabkan tingkat pelayanan kapasitas ruas jalan dan simpang tersebut menurun / tidak optimal bahkan menyebabkan permasalahan transportasi yaitu kemacetan.

Kawasan persimpangan Jalan R. Sukanto – Jalan Amphibi – Jalan Basuki Rahmat – Jalan Angkatan 66 diketahui sebagai salah satu persimpangan yang sering mengalami titik konflik yang cukup signifikan terutama pada hari kerja dan jam sibuk, bahkan merupakan prioritas pembangunan Pemerintah Provinsi untuk menyambut Asian Games (Koran Sumatera Ekspres, 03 february 2015).

Analisis kinerja persimpangan dilakukan agar dapat diketahui apakah kondisi simpang di daerah tersebut sudah optimal dalam melayani arus lalu lintas yang ada. Kemudian dapat memberikan solusi yang tepat guna dalam memperbaiki tingkat pelayanan persimpangan di kota Palembang.

## **1.2 Alasan Pemilihan Judul**

Mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dalam perencanaan transportasi dan manajemen transportasi serta rekayasa lalu lintas untuk diterapkan secara langsung di lapangan yang memiliki kaitan khusus dengan uji kemampuan dan pemahaman pribadi. Dengan demikian penulis mengambil judul tentang : “Analisis Kinerja Persimpangan Angkatan 66 Palembang”.

## **1.3 Perumusan Masalah**

Karena keterbatasan dalam hal waktu, kemampuan, dan kesempatan mahasiswa dalam penelitian maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas dalam Laporan Akhir ini.

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Berapa besar kapasitas simpang dan tingkat pelayanan?
2. Apakah kondisi persimpangan sudah jenuh?

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui besar arus yang melewati simpang.
2. Menganalisa kapasitas simpang dan arus jenuh.
3. Menganalisa waktu siklus di persimpangan.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat pelayanan ruas jalan dan persimpangan.
2. Memberikan alternatif pada penggunaan infrastruktur yang akan ditingkatkan demi melayani arus lalu lintas yang ada.

## **1.5 Metode Penelitian**

1. Lokasi penelitian dan pengambilan data  
Lokasi penelitian ialah pada persimpangan Jalan Basuki Rahmat – R Sukanto dan Jalan Angkatan 66 – Amphibi Palembang. Dan lokasi pengambilan data sekunder pada instansi pemerintah terkait seperti :
  - Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional III
  - Perencanaan dan Pengawasan Jalan dan Jembatan Nasional
2. Waktu penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama 4 bulan dimana waktu untuk pengambilan data primer di lapangan adalah selama 3 minggu terhitung mulai dari jam 06.00 hingga 18.00 WIB.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan akhir ini akan diuraikan secara sistematis sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menguraikan tentang latar belakang, alasan pemilihan judul, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan menguraikan studi literatur yang digunakan dalam pengolahan data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

##### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan membahas tentang lokasi dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, tahap penelitian, dan metode analisa data.

##### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini dimulai dari penentuan hari sibuk dan jam puncak, analisa *traffic light* serta kapasitas simpang dan tingkat pelayanan.

##### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.