

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia PKJI (2014), Persimpangan merupakan bagian terpenting dari jalan perkotaan, sebab bagian besar dari efisiensi, keamanan, kecepatan dan tingkat pelayanan jalan ataupun lainnya tergantung dari perencanaan persimpangan.

Persimpangan merupakan bagian penting dari sistem jaringan jalan, lancar setidaknya pergerakan dalam suatu jaringan jalan sangat ditentukan oleh pengaturan pergerakan di persimpangan, secara umum kapasitas persimpangan dapat dikontrol dengan mengendalikan arus lalu lintas dalam sistem jaringan jalan tersebut. Sehingga persimpangan dapat dikatakan sebagai bagian dari suatu jaringan jalan yang merupakan daerah penting atau kritis dalam melayani arus lalu lintas (Prasetyo 2013)

Persimpangan merupakan tempat terjadinya konflik dan kemacetan maka hampir semua simpang terutama di perkotaan seperti di daerah persimpangan jalan Raya Siteba Nanggalo kota Padang. Layaknya seperti Kota-Kota besar lainnya, kota Padang termasuk daerah yang cukup padat penduduk, waktu jam-jam sibuk sering kali dijumpai jalan yang macet apalagi didekat persimpangan. Begitu juga pada simpang pada jalan Raya siteba Nanggalo Kota Padang. Kemacetan itu sendiri terjadi karena perkembangan mobilitas penduduk daerah Kota Padang yang cukup pesat tetapi tidak didukung oleh sarana dan prasarana yang kurang memadai.

Jalan Raya Siteba Nanggalo padang termasuk jalan kelas III A, menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR 2015) jalan ini meliputi jalan arteri, kolektor, lokal dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar kurang dari 2.500 mm, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 milimeter dengan volume lalu-lintas harian rata-rata tahunan kendaraan bermotor dengan MST 8 ton paling kecil 3 %.



**Gambar 1.1** Simpang Tak Bersinyal Di Ruas Jalan Raya Siteba.

Sumber: Dokumentasi Penelitian (2022)

Seperti yang kita lihat pada gambar 1.1 di atas banyaknya hambatan samping pada ruas jalan tersebut dikarenakan banyaknya kendaraan yang parkir sembarangan di bahu jalan seperti truk-truk box yang melakukan proses bongkar muat dan ditambah dengan angkutan umum seperti angkot yang menaik turunkan penumpang sembarangan dibahu jalan. Sehingga menyebabkan terjadinya konflik lalu-lintas di simpang Jalan Raya Nanggalo Kota Padang tersebut. Konflik yang terjadi pada lalu-lintas simpang Jalan Raya Siteba Nanggalo Kota Padang ini juga dipengaruhi berbagai macam masalah seperti kemacetan, hal ini dapat dilihat dari gambar 2.1 dibawah, karena persimpangan ini tidak dilengkapi dengan APIL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas) atau yang dikenal juga dengan sebutan *Traffic Light*.



**Gambar 1.2** Kemacetan diruas Jalan Raya Siteba Padang.  
*Sumber:* Dokumentasi Penelitian (2022)

Jalan Raya Siteba Nanggalo Padang merupakan jalan simpang tiga dimana jalan ini menghubungkan Jl. Raya Siteba, Jl. Pd. Kopi dan Jl. Pagang Raya Siteba, dimana lokasi ini merupakan salah satu pusat keramaian dan aktivitas yang tinggi, tanpa dilengkapi rambu-rambu lalu lintas yang tidak memadai sehingga mengakibatkan antrian yang cukup panjang dan terjadinya konflik antara sesama pengendara di daerah tersebut bahkan bisa mengurangi waktu tempuh perjalanan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas maka penulis ingin mengangkat judul skripsi pada program studi Teknik Sipil Strata 1 Fakultas Teknik Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang dengan judul **“ANALISIS KINERJA LALU LINTAS SIMPANG TIDAK BERSINYAL SIMPANG JALAN RAYA SITEBA NANGGALO PADANG”**.

## **1.2 Batasan Masalah**

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini diantaranya adalah :

1. Dalam penelitian analisa kinerja lalu lintas simpang tidak bersinyal menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2014)

2. Menentukan volume lalu lintas dipersimpangan Jalan Raya Siteba Nanggalo Padang.
3. Objek yang diteliti yaitu di Jl. Raya Siteba Kota Padang, Jl. Pd. Kopi.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana derajat kejenuhan dan tundaan lalu lintas pada simpang Jalan Raya Siteba Nanggalo Padang?
2. Bagaimana kinerja lalu lintas pada simpang Jalan Raya Nanggalo Padang dari aspek kapasitas jalan?

### **1.4 Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Menghitung dan menganalisis nilai derajat kejenuhan dan tundaan lalu lintas pada persimpangan Jalan Raya Nanggalo Kota Padang.
2. Menganalisis kinerja lalu lintas pada persimpangan jalan Raya Siteba Nanggalo Padang.

### **1.5 Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rekomendasi dalam menetapkan solusi untuk kelancaran arus lalu lintas pada Ruas Jalan Raya Nanggalo Padang.
2. Untuk penelitian lanjutan dan sebagai sumber referensi dan solusi simpang tak bersinyal oleh masyarakat yang melalui simpang Jalan Raya Siteba Nanggalo Padang.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Tugas Akhir terdiri dari beberapa bab yaitu :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, mamfaat penelitian dan sitematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang pedoman perencanaan dan semua teori yang mendukung penulisan penelitian ini. Termasuk di dalamnya pengertian dan istilah yang nantinya digunakan dalam penelitiana ini.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang metodologi penelitian yang mendukung dan dipakai daan penulisan laporan tugas akhir ini.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian bab ini berisi data-data yang telah dipatkan pada saat peneitian dan dilakukan pengolahan data.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bagian bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari penulis setelah melakukan penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**