

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masalah lalu lintas pada saat ini sudah sangat kompleks. Banyaknya kemacetan yang terjadi diberbagai ruas jalan terutama di kota-kota besar merupakan salah satu bukti nyata. Untuk mengatasi kemacetan tersebut diperlukan suatu perencanaan jaringan jalan dan fasilitas pengatur arus lalu lintas yang baik.

Data-data mengenai arus lalu lintas di suatu ruas jalan merupakan parameter penting dalam perencanaan sehingga dari data tersebut dapat diperoleh perencanaan pengaturan lalu lintas ataupun bentuk prasarana yang baik. Salah satu

parameter dari arus lalu lintas adalah volume lalu lintas dan kecepatan tempuh dari suatu ruas jalan.

Volume lalu lintas dapat diperoleh dengan berbagai metode pengukuran, antara lain Metode Pos Pengamat Tetap dan Metode Mobil Pengamat Bergerak. Dalam Tugas Akhir ini akan dibahas metode pengukuran volume lalu lintas berdasarkan Metode Pos Pengamat Tetap.

Kecepatan tempuh dapat diperoleh dengan berbagai metode pengukuran, misal: Metode Pengukuran Kecepatan Bintik atau Metode Mobil Pengamat. Dalam Tugas Akhir ini akan dibahas metode pengukuran kecepatan tempuh berdasarkan Metode Pengukuran Kecepatan Bintik.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengevaluasi hasil perhitungan volume, kecepatan tempuh, dan kerapatan lalu lintas dengan Metode Pos Pengamat Tetap.
2. Membandingkan hasil evaluasi volume, kecepatan tempuh, dan kerapatan lalu lintas antara Metode Pos Pengamat Tetap dengan Metode Mobil Pengamat Bergerak.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Jalan Abdulrachman Saleh, Bandung. Perhitungan volume lalu lintas dibatasi dengan menggunakan Metode Pos Pengamat Tetap, sedangkan data sekunder didapat dengan menggunakan Metode Mobil Pengamat Bergerak. Kecepatan kendaraan diukur di lapangan

dengan jarak tempuh sejauh 50 m. Volume lalu lintas dan kecepatan tempuh dari hasil pengukuran Metode Mobil Pengamat Bergerak dan kecepatan tempuh dari metode MKJI 1997 merupakan data sekunder. Pelaksanaan pengukuran kecepatan tempuh dengan Metode Mobil Pengamat Bergerak berdasarkan Bina Marga.

#### **1.4 Sistematika Pembahasan**

Dalam Tugas Akhir ini pada Bab 1 membahas mengenai latar belakang, tujuan penulisan, pembatasan masalah dan sistematika pembahasan. Bab 2 membahas mengenai karakteristik arus lalu lintas, parameter lalu lintas, hubungan parameter lalu lintas, metode perhitungan volume lalu lintas, metode pengukuran kecepatan dan metode uji statistik. Bab 3 membahas mengenai bagan alir, lokasi penelitian, pengumpulan data di lapangan, dan peralatan yang digunakan. Bab 4 meliputi pengolahan dan analisis data. Setelah itu pada Bab 5 berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil analisis data.