

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi merupakan sarana yang sangat penting untuk melakukan kegiatan sehari-hari bagi manusia. Perkembangan transportasi di Indonesia, khususnya di kota-kota besar seperti di kota Bandung akhir-akhir ini semakin meningkat, dimana peningkatan sarana transportasi tidaklah diikuti dengan fasilitas yang memadai. Akibatnya banyak sekali terjadi kemacetan lalu lintas baik pada ruas jalan tersebut maupun pada persimpangan-persimpangan tersebut terutama pada persimpangan tidak bersinyal. Faktor-faktor ini disebabkan karena kurangnya rambu lalu lintas, marka jalan,

maupun pihak berwajib dalam menangani masalah lalu lintas serta para pengguna jalan yang tidak mematuhi peraturan lalu lintas, oleh sebab itu kemacetan lalu lintas sering dijumpai pada jam-jam sibuk

Persimpangan jalan merupakan suatu prasarana yang sangat penting dalam sistem jaringan jalan dimana daerah dalam persimpangan terdapat lintasan kendaraan yang akan berpotongan pada titik-titik konflik utama yaitu titik-titik dimana kendaraan dari arah yang berlawanan akan bertemu sehingga menciptakan kemacetan lalu lintas dan juga sangat rawan dalam kecelakaan lalu lintas. Salah satunya adalah persimpangan tidak bersinyal yang sangat umum dijumpai.

Pada dasarnya, apabila ada 2 arus lalu lintas dengan volume kendaraan yang tidak sama besar bertemu pada suatu titik sehingga mengakibatkan konflik, maka arus dengan volume kendaraan yang lebih besar harus didahulukan dalam maksud harus diberi jalan lebih dahulu untuk menghindari kemacetan yang lebih besar sehingga pada dasarnya persimpangan pada jalan ini hanya diberi rambu-rambu lalu lintas yang bertandakan arti hati-hati.

Masalah geometri jalan juga mempengaruhi dalam mengambil jarak untuk memasuki jalan besar disamping itu juga kecepatan, serta kemampuan pengemudi. Masalah-masalah ini yang harus diamati oleh setiap pengemudi bila menemui suatu persimpangan baik yang persimpangan bersinyal maupun persimpangan tidak bersinyal.

Dalam Tugas Akhir ini akan dibahas tentang perencanaan simpang bersinyal di jalan Katamso-Pahlawan.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk:

1. Mengevaluasi kinerja simpang 3 lengan (kondisi eksisting).
2. Mengevaluasi kinerja simpang dengan pelebaran kaki simpang
3. Merencanakan lampu lalu lintas.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Untuk meneliti perilaku pergerakan lalu lintas, maka lingkup penelitian dilakukan di simpang 3 lengan tidak bersinyal di jalan Katamso-Pahlawan Kodya Bandung dan survei dilakukan hari Selasa, 3 Juni 2003 pada pagi hari (7.00-9.00), siang hari (12.00-14.00) dan sore hari (16.00-18.00), jika volume  $\geq 2000$  smp/jam, hambatan samping tinggi dan rawan kecelakaan maka perlu perhitungan pemasangan lampu lalu lintas.

## 1.4 Metodologi Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang telah diuraikan sebelumnya maka metodologi yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah studi literatur dan pengamatan di lapangan. Kegiatan yang dilakukan secara garis besar dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

- a. Studi Pustaka ; bagian ini akan membahas pengertian simpang tanpa ataupun dengan sinyal lalu lintas, desain geometrik jalan dan kapasitas simpang serta faktor pengaruh simpang.
- b. Pengumpulan Data ; bagian ini akan membahas pertimbangan pemilihan lokasi, metode pengumpulan data, dan penyajian data yang dihasilkan.

- c. Analisis Data ; bagian ini akan membahas analisis data dengan metode MKJI.
- d. Kesimpulan dan Saran