

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah lalu lintas di kota Bandung cukup padat di setiap persimpangan khususnya jalan tak bersinyal di karenakan padatnya kendaraan dengan kemajuan teknologi saat ini yang semakin banyak aneka kendaraan bermotor dan tingginya aktifitas masyarakat yang menggunakan kendaraan bermotor lalu kemacetan sering terjadi di wilayah kota Bandung.

Pada umumnya jaringan lalu-lintas terletak pada satu bidang horisontal yang sama dan sering kali antara bidang yang satu dengan yang lain saling berpotongan. menyebabkan konflik antara arus lalu lintas yang berasal dari arah yang berlawanan. Konflik-konflik tersebut dapat menyebabkan kemacetan bahkan tidak jarang terjadi kecelakaan. Persimpangan jalan adalah daerah atau tempat dimana dua atau lebih jalan raya yang berpencah, bergabung, bersilangan dan berpotongan, termasuk fasilitas jalan dan sisi jalan untuk pergerakan lalu lintas pada daerah itu. Fungsi operasional utama dari persimpangan adalah untuk menyediakan perpindahan atau perubahan arah perjalanan. Volume Lalu-lintas yang dapat ditampung jaringan jalan ditentukan oleh kapasitas simpang pada jaringan jalan tersebut. Kinerja suatu simpang merupakan faktor utama dalam menentukan penanganan yang paling tepat untuk mengoptimalkan fungsi simpang. Parameter yang digunakan untuk menilai kinerja suatu simpang tak bersinyal mencakup: kapasitas, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.

Penelitian dengan judul “Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal jalan A.H Nasution – Jalan Raya Ujung Berung – Jalan Cigending berdasarkan metode MKJI 1997 ” bertujuan untuk mengetahui kinerja simpang tersebut. Kondisi lingkungan sekitar persimpangan didominasi oleh kegiatan komersial. Penelitian ini dilakukan di persimpangan Jalan A.H. Nasution – Jalan Raya Ujung berung – Jalan Cigending pada jam sibuk sore. Pada jam sibuk tersebut sering terjadi penumpukan arus lalu lintas dari berbagai arah dan antrian yang panjang, maka di

perlu studi kinerja pada simpang tersebut untuk mengetahui apakah simpang tersebut beroperasi secara optimum.



Gambar 1. 1 Lokasi penelitian

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat di rumuskan permasalahan yang dihadapi pada penelitian ini yaitu bagaimana kinerja simpang tak bersinyal pada kondisi saat ini yang bertempat di persimpangan jalan Jalan A.H. Nasution – Jalan Raya Ujung Berung – Jalan Cigending. rumusan masalah yang terdapat pada penelitian simpang tak bersinyal ini adalah sebagai berikut:

1. Meninjau bagaimana kinerja persimpangan jalan Jalan A.H. Nasution – Jalan Raya Ujung Berung – Jalan Cigending di lihat dari volume kendaraan, kapasitas, tundaan, derajat kejenuhan dan peluang antrian berdasarkan MKJI 1997.
2. Bagaimana cara mengatasi permasalahan yang ada di tempat tersebut ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah simpang jalan di lokasi tersebut berkerja dengan baik atau buruk dengan tingginya aktifitas kendaraan bermotor di wilayah tersebut yang terbilang cukup tinggi.

Maksud dan tujuan penelitian simpang tak bersinyal ini yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisa kinerja simpang tak bersinyal tersebut dengan berdasarkan MKJI 1997.
2. Mencari solusi atau alternatif untuk mengatasi kemacetan dipersimpangan tak bersinyal tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan penelitian lebih mendalam maka perlu di buat kan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Lokasi peneltitan adalah simpang tak bersinyal kota bandung yang bertempat jalan Jalan A.H. Nasution – Jalan Raya Ujung Berung – Jalan Cigending. Yang dikabarkan sering terjadi kemacetan
2. Kinerja persimpangan yang di Analisa mencakup volume, tundaan, kapasitas, peluang antrian, dan derajat kejenuhan
3. Penelitian dilakukan pada kendaraan berat (*Heavy Vehicle*), ringan (*Light Vehicle*), dan sepeda motor (*Motor Cycle*). Hambatan samping menggunakan kendaraan tak bermotor (*Unmotorized*).

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun jenis dan lingkup penelitian ini di batasi oleh ruang lingkup sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan di simpang Jalan A.H. Nasution – Jalan Raya Ujung Berung – Jalan Cigending Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode MKJI 1997

2. Survey volume kendaraan dilakukan pada hari libur dan hari kerja yaitu hari senin dan minggu dikarenakan rawan macet dan waktu yang survei yaitu pada pukul pagi jam 06.00-08.00 WIB, siang 11.00-13.00 WIB, sore 16.00-18.00 WIB.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami laporan topik khusus ini, maka penulisan laporan ini disusun menjadi beberapa bab, dimana setiap bab dibagi menjadi uraian sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Merupakan awal penyusunan, dalam bab ini menjelaskan arah judul. Bab ini berisi latar belakang termasuk permasalahan yang akan dibahas, tujuan, manfaat, Batasan masalah , ruanglingkup dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Berisi tentang teori-teori dasar yang di gunakan pada penelitian yang di analisis ini

Bab III : Metode Penelitian

Metode penelitian, mengenai tata cara penelitian yang dilakukan untuk pengumpulan data, pengolahan dan analisis data sehingga mencapai hasil yang diharapkan dengan berdasarkan data yang diolah