

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan perekonomian dan pertumbuhan penduduk suatu wilayah menyebabkan peningkatan arus lalu lintas dan jumlah pergerakan kendaraan. Dengan adanya pertumbuhan penduduk dan peningkatan arus lalu lintas tersebut, dibutuhkan pula pertumbuhan sarana dan prasarana transportasi. Hal ini perlu guna mendukung kelancaran transportasi barang dan jasa.

Untuk menjamin kelancaran perekonomian dan mengatasi peningkatan arus lalu lintas kadangkala dibutuhkan suatu simpang untuk mengatasi konflik lalu lintas di suatu simpang tertentu. Tidak terkecuali simpang Kopo-Soekarno Hatta sebagai ruas jalan utama di Kota Bandung yang mengalami peningkatan arus dengan pertimbangan antrian yang cukup panjang dan arus lalu lintas yang tinggi. Sehingga menyebabkan kinerja persimpangan sudah tidak memadai dan mempertimbangkan perlunya keamanan dan kenyamanan pengguna jalan.

Simpang ini dipilih karena simpang antara Jalan Kopo dan Jalan Soekarno Hatta memiliki karakteristik yang menarik yaitu simpang ini pada keempat kakinya adalah pertokoan dan arus lalu lintas di kedua simpang ini selalu tinggi sehingga sering terjadi kemacetan. Untuk itu, diperlukan alternatif pemecahan agar simpang Jalan Kopo-Soekarno Hatta dapat melayani arus lalu lintas yaitu memaksimalkan penggunaan lampu lalu lintas. Namun diperlukan studi terlebih dahulu untuk memahami karakteristik lalu lintas simpang tersebut.

1.2 Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah mengevaluasi kinerja simpang bersinyal Jalan Kopo-Soekarno Hatta. Tujuannya antara lain:

1. Menentukan derajat kejenuhan pada simpang bersinyal Jalan Kopo-Soekarno Hatta pada tahun 2010

2. Menganalisis kinerja operasi simpang bersinyal dengan perbaikan waktu sinyal pada tahun 2010 dan 2015.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di simpang bersinyal Jalan Kopo dan Jalan Soekarno Hatta.
2. Waktu penelitian dilakukan pada hari senin pada pukul 06.00 – 09.00 WIB dimana volume lalu lintas yang terjadi adalah volume lalu lintas paling tinggi.
3. Data yang dipergunakan adalah data volume lalu lintas dan waktu sinyal pada simpang bersinyal Jalan Kopo-Soekarno Hatta.
4. Data yang digunakan merupakan data primer yang berasal dari survei geometrik simpang dan volume lalu lintas. Selain itu, digunakan data sekunder yang berupa laporan terdahulu yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum dan Laporan Perencanaan Teknis *Flyover* Soekarno Hatta.
5. Metode perhitungan dengan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.

1.4 Sistematika Pembahasan

Pada Bab I Tugas Akhir akan dibahas mengenai latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika pembahasan. Pada Bab II berisi tinjauan teori mengenai simpang yang dikutip dari MKJI 1997 dan beberapa sumber pustaka lainnya. Bab III membahas mengenai rencana kerja, pemilihan lokasi dan waktu survei, bagan alir penelitian dan pengumpulan data.

Bab IV membahas mengenai penyajian data, pengolahan data dan analisis data dengan menggunakan MKJI 1997. Pada Bab V berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.