

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan kota Bandung yang cukup pesat membawa dampak terhadap peningkatan arus lalu lintas, baik orang maupun barang. Peningkatan arus yang terjadi ini harus diimbangi pula dengan peningkatan prasarana yang telah ada.

Peningkatan arus yang tidak diimbangi dengan peningkatan prasarana yang ada akan mengakibatkan kemacetan, kecelakaan lalu lintas, stress yang tinggi, karena pengaturan lalu lintas yang tidak sesuai lagi dan kapasitas jalan yang tidak memadai.

Kemacetan lalu lintas sering terjadi, terutama di persimpangan yang daerah sekitarnya merupakan pusat keramaian seperti pertokoan, pasar, dan pedagang kaki lima. Hambatan samping yang cukup tinggi tersebut turut menimbulkan kemacetan pada simpang. Di samping itu, simpang merupakan titik pada jaringan dimana jalan-jalan bertemu dan lintasan-lintasan saling berpotongan. Simpang merupakan titik yang rawan konflik dan kecelakaan karena bertemunya kendaraan dari dua arah yang berlawanan.

Salah satu simpang empat yang sering terjadi kemacetan adalah Jl. Banda dan Jl. Aceh, Bandung. Pada Tugas Akhir ini dilakukan studi untuk perencanaan perbaikan simpang tersebut untuk mengurangi kemacetan, konflik, dan kecelakaan yang sering terjadi.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi kondisi saat ini (kapasitas, derajat kejenuhan, panjang antrian, kendaraan terhenti, dan tundaan) persimpangan Jl. Banda dan Jl. Aceh, Bandung, dengan menggunakan MKJI 1997.
2. Merencanakan perbaikan waktu siklus pada simpang jika simpang tersebut memang perlu untuk diperbaiki dengan memperhatikan faktor pertumbuhan lalu lintas yang ada.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi pengamatan adalah persimpangan Jl. Banda dan Jl. Aceh, Bandung.
2. Data yang digunakan berasal dari survei volume, durasi lampu lalu lintas, serta pengukuran geometrik yang dilakukan di lapangan.
3. Pedoman yang digunakan untuk analisis adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.

1.4 Metodologi Penulisan

Metodologi yang dipakai pada penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi pustaka; dimaksudkan untuk meninjau teori mengenai persimpangan bersinyal dengan metode MKJI 1997 dan prosedur pengumpulan data di lapangan.
2. Pengumpulan data yang diperlukan di lapangan; berupa volume lalu lintas, durasi lampu lalu lintas, dan geometrik persimpangan yang dilakukan pada jam sibuk, yaitu pada hari Kamis, 13 Mei 2006, pukul 07.00 - 09.00, 12.00 - 14.00, dan 17.00 - 19.00, di setiap kaki persimpangan.
3. Analisis dan pengolahan data yang telah diperoleh untuk melakukan perencanaan perbaikan simpang Jl. Banda dan Jl. Aceh, Bandung.