

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Simpang bersinyal merupakan simpang yang menggunakan sinyal untuk mengatur pergerakan kendaraan dan pengguna jalan lainnya. Sinyal yang digunakan dapat berupa *traffic light* (lampu lalu-lintas). Lampu lalu lintas sering ditemukan pada persimpangan dengan volume kendaraan yang besar. Dengan adanya lampu lalu lintas, pengendara dapat melakukan manuver (pergerakan) dengan aman dan terhindar dari resiko kecelakaan.

Lampu lalu lintas ternyata juga ditemukan pada persimpangan dengan volume kendaraan yang sangat kecil. Salah satunya adalah simpang empat Pasar Inpres Painan, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Penggunaan lampu lalu lintas pada simpang tersebut tidak efektif sehingga pengendara menjadi kurang nyaman. Pengaturan lamanya waktu tunggu lampu merah tidak sebanding dengan banyaknya kendaraan yang melalui simpang tersebut. Pengendara menunggu terlalu lama untuk melakukan manuver, padahal kendaraan yang lewat sangat sedikit. Pengendara akhirnya mengabaikan lampu lalu lintas dan melakukan manuver sesukanya. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap simpang empat Pasar Inpres Painan ini agar penggunaan lampu lalu lintas lebih efektif. Dengan adanya data lalu-lintas yang akan didapatkan melalui survei di lapangan, diharapkan pengendara menjadi lebih nyaman dan aman melewati simpang tersebut.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penulisan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Menghitung berapa jumlah pergerakan lalu-lintas yang terjadi pada simpang empat Pasar Inpres Painan.
2. Menghitung berapa besar kapasitas simpang bersinyal pada simpang empat Pasar Inpres Painan.
3. Mengetahui bagaimana kinerja simpang bersinyal pada simpang empat Pasar Inpres Painan.

Adapun manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan sinyal di simpang empat Pasar Inpres Painan.. Hasil survei diharapkan dapat digunakan agar kinerja simpang bersinyal di simpang empat Pasar Inpres Painan lebih efektif.

1.3. Batasan Masalah

Ruang lingkup dan batasan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Simpang yang dievaluasi adalah simpang empat Pasar Inpres Painan.
2. Survei yang dilakukan terdiri dari:
 - Survei volume kendaraan di simpang empat Pasar Inpres Painan.
 - Survei pengaturan lampu di simpang empat Pasar Inpres Painan.
 - Survei geometrik simpang di simpang empat Pasar Inpres Painan.
3. Evaluasi menggunakan :
 1. Grafik batas pengaturan simpang
 2. Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997).

1.4. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir terdiri dari beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Berisikan tentang studi pustaka mengenai simpang bersinyal dan hal-hal lain yang berkaitan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan tata cara dan tahap dalam mengevaluasi kinerja simpang bersinyal.

BAB IV PROSEDUR DAN HASIL KERJA

Berisikan tentang tahapan analisis serta hasil yang didapatkan.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Menganalisis hasil yang diperoleh dan disajikan dalam bentuk gambar, grafik atau tabel serta dilakukan pembahasan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran dari penyusunan skripsi ini.