

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jumlah penduduk di Indonesia pada Tahun 2010 adalah 237.641.326 jiwa dengan persentase kenaikan sekitar 1,2%/tahun (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2010). Peningkatan jumlah penduduk tersebut menyebabkan peningkatan jumlah pergerakan guna memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik jumlah kendaraan di Indonesia pada Tahun 2013 adalah 104.118.969 kendaraan, dan setiap tahun mengalami kenaikan, hal ini disebabkan karena kebutuhan sarana transportasi untuk menunjang pergerakan.

Jumlah kendaraan yang terus naik tiap tahunnya akan menyebabkan kapasitas atau daya dukung infrastruktur jalan tidak mampu lagi untuk mendukung jumlah kendaraan yang ada, sehingga menyebabkan kemacetan sangat parah. Sudah menjadi tugas kepolisian untuk mengatur lalu lintas agar tidak mengalami kemacetan, tetapi pada kenyataannya masih banyak kemacetan lalu lintas terjadi di persimpangan khususnya di daerah perkotaan. Salah satu solusi atau alternatif untuk menanggulangi kemacetan tersebut adalah menggunakan marka kotak kuning (*yellow box junction*) berupa marka jalan berwarna kuning berbentuk bujur sangkar dengan dua garis silang diagonal. Salah satu persimpangan yang sudah menggunakan marka kotak kuning adalah simpang Jalan PH.H. Mustofa-Cikutra, Bandung.

Penerapan marka kotak kuning ini belum banyak dipakai di Indonesia. Selain itu, masih banyak pengguna kendaraan belum mengetahui fungsi dan kegunaan marka kotak kuning ini, sehingga marka tersebut belum berjalan secara efisien. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan analisis kinerja simpang berkotak kuning pada simpang PH.H. Mustofa-Cikutra, Bandung untuk mengetahui nilai persentase pelanggaran dan tingkat pengetahuan pengguna jalan tentang marka tersebut, sehingga dapat dicari solusi permasalahannya.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kinerja simpang berkotak kuning pada simpang PH.H. Mustofa-Cikutra, Bandung.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian adalah:

1. Penelitian dilakukan di simpang PH.H. Mustofa-Cikutra, Bandung;
2. Data terdiri atas data primer dan data sekunder;
3. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dan metode deskriptif;
4. Metode analisis menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997;
5. Pengamatan dilakukan pada saat hari kerja dan hari libur;
6. Menganalisis jumlah pelanggaran dan tingkat pengetahuan pengguna jalan terhadap marka kotak kuning.

1.4 Sistematika Penulisan

Bab I, Pendahuluan, terdiri atas latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan. Bab II, Studi Literatur, berisi teori-teori mengenai simpang, marka kotak kuning, persyaratan penempatan, serta cara penggunaan marka kotak kuning. Bab III, Metode Penelitian, berisi diagram alir penelitian, pembahasan diagram alir penelitian, kebutuhan data, serta prosedur penelitian. Bab IV, Analisis Data, berisi analisis volume lalu lintas, kapasitas dan derajat kejenuhan, analisis panjang antrian, analisis kendaraan terhenti, analisis tundaan, tingkat pelayanan, analisis kelayakan marka kotak kuning, persentase pelanggaran dan nilai tingkat pengguna jalan yang mengetahui pengertian marka kotak kuning. Bab V, Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan dan saran penelitian Tugas Akhir.