

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Bandung merupakan salah satu kota besar di Indonesia. Terdapat berbagai macam aktifitas yang dijalankan masyarakat sesuai dengan kebutuhannya. Sarana transportasi diperlukan untuk mengangkut orang dari suatu tempat ke suatu tempat tujuan tertentu, seperti pergi ke kantor, sekolah, dan untuk kegiatan lainnya. Kebutuhan yang meningkat tersebut akan berpengaruh terhadap banyaknya permintaan perjalanan yang akan mengakibatkan semakin banyak jumlah kendaraan yang akan digunakan.

Masalah transportasi timbul akibat bertambahnya jumlah sarana transportasi yang digunakan pada ruas jalan tertentu. Permasalahan transportasi yang terjadi, antara lain: kemacetan, kerusakan struktur perkerasan jalan, berkurangnya umur rencana jalan, meningkatnya kecelakaan, pelanggaran lalu lintas, dan berbagai masalah lalu lintas lainnya. Aktivitas masyarakat yang tinggi di kota khususnya pada tinjauan Kota Bandung menyebabkan volume lalu lintas semakin bertambah.

Bandung yang menjadi daerah strategis yang ruas jalannya banyak dilewati oleh jalur perlintasan kereta api, ditambah adanya kenaikan tingkat pertumbuhan kendaraan pribadi, perlu dilakukan analisis atau kajian yang lebih mendalam terhadap jalur-jalur kereta api yang bersimpangan dengan lajur jalan. Adanya persimpangan dengan lajur kereta api membuat suatu masalah khusus yang kompleks bagi sistem transportasi di perkotaan. Adanya hambatan dari kereta yang lewat akan memotong waktu efektif perjalanan dari pengendara kendaraan. Selain itu jalur kereta api yang memiliki elevasi yang lebih tinggi membuat penurunan kecepatan saat melewatinya. Ditambah lagi sering terjadinya masalah pelanggaran lalu lintas di daerah perlintasan kereta api perlu dievaluasi lebih lanjut sebab terjadinya, karena banyak pelanggaran-pelanggaran lalu lintas di sekitar perlintasan kereta api yang akhirnya memakan kerugian, baik secara materil dan korban jiwa.

Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilakukan kajian atas kinerja lalu lintas pada lintasan kereta api di Jalan Jenderal Ahmad Yani.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mengevaluasi kinerja lalu lintas pada lintasan Kereta Api di Jln. Jenderal Ahmad Yani sebagai berikut:

1. menentukan kecepatan kendaraan saat melintasi jalan rel;
2. menentukan tingkat pelayanan menggunakan perhitungan derajat kejenuhan pada kendaraan;
3. membandingkan panjang antrean hasil hitungan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) dan survei lapangan;
4. menentukan waktu perjalanan (*Travel Time*) di Jalan Jenderal Ahmad Yani;
5. mengkaji persentase tundaan operasional lalu lintas.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian pada Tugas Akhir ini adalah:

1. lokasi penelitian berada di Jalan Jenderal Ahmad Yani;
2. survei lapangan di Jalan Jenderal Ahmad Yani sebagai berikut:
 - a. survei geometri simpang;
 - b. survei frekuensi kereta;
 - c. survei volume kendaraan;
 - d. survei kecepatan kendaraan;
 - e. survei kecepatan lintasan;
 - f. survei panjang antrean;
 - g. survei waktu perjalanan;
 - h. survei waktu siklus;
3. jenis kendaraan yang dihitung adalah:
 - a. kendaraan ringan (LV) yaitu mobil dan minibus;
 - b. kendaraan berat (HV) yaitu bus dan truk;
 - c. sepeda motor (MC);
4. pengambilan data secara langsung dilakukan pada hari Sabtu, 06 April 2019 saat jam sibuk, yaitu pada sore hari pukul 15.00-17.00 WIB dan Sabtu, 20 April 2019 saat jam sibuk, yaitu pada sore hari pukul 16.00-17.00 WIB.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah suatu penjabaran secara deskriptif tentang materi yang akan ditulis.

Bab I, Pendahuluan, menguraikan tentang latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, sistematika penulisan, dan lisensi perangkat lunak (jika ada).

Bab II, Studi Literatur, menguraikan teori-teori terkait yang berhubungan dengan penelitian/penulisan Tugas Akhir.

Bab III, Metode Penelitian, berisi metode pengumpulan data.

Bab IV, Analisis Data, berisi analisis data penelitian Tugas Akhir.

Bab V, Simpulan dan Saran, berisi simpulan yang diperoleh dari analisis data penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

