

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Bandung merupakan sebuah kota yang memiliki keragaman kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya yang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Sebagai ibu kota dari Provinsi Jawa Barat, jumlah penduduk di Kota Bandung meningkat sangat signifikan dibanding daerah lainnya. Peningkatan jumlah penduduk di Kota Bandung akan berbanding lurus dengan meningkatnya aktivitas masyarakat. Peningkatan aktivitas masyarakat tersebut akan berpengaruh terhadap meningkatnya mobilisasi masyarakat yang memerlukan sarana transportasi yang memadai.

Pada sensus bulan April 2018, Kota Bandung memiliki jumlah penduduk sekitar 2.490.622 (BPS Kota Bandung, 2018). Dengan kota yang relatif lebih maju, maka Kota Bandung menjadi magnet bagi penduduk daerah sekitar untuk bekerja atau berkegiatan di Kota Bandung. Oleh karena itu, Kota Bandung membutuhkan suatu sarana transportasi yang memadai untuk dapat mengakomodir penduduk Kota Bandung beserta daerah penyangganya seperti Kabupaten Bandung, Kota Cimahi, dan Kabupaten Bandung Barat.

Dengan kepadatan penduduk sekitar 2.490.622, maka kemacetan merupakan masalah yang tidak dapat dihindari. Kemacetan lalu lintas meningkat sesuai dengan meningkatnya mobilitas manusia sebagai pengguna transportasi, terutama pada saat-saat sibuk (Sudradjat, dkk., 2011). Saat-saat jam sibuk biasanya volume kendaraan yang mendekati lintasan membesar dan akan menimbulkan kemacetan dan panjang antrean yang cukup panjang.

Pada sistem jaringan jalan raya memiliki perlintasan, dalam perlintasan tersebut biasanya terbentuk dari pertemuan antara dua ruas jalan dengan arah yang berbeda. Pertemuan dua jenis prasarana yang sama misalnya jalan raya dengan jalan raya, sering ditemukan tundaan-tundaan walaupun sudah diberikan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL). Selain itu, ada pertemuan antara dua jenis prasarana yang berbeda yang dapat menimbulkan masalah, salah satu permasalahannya adalah perlintasan sebidang antara jalan raya dengan rel kereta api. Di Kota

Bandung, pertemuan antara dua jenis prasarana transportasi ini telah dioperasikan secara semi otomatis yaitu dengan menggunakan palang pintu perlintasan. Simpang sebidang Laswi merupakan simpang yang menimbulkan masalah. Setiap kereta api akan melintas, maka pintu rel kereta api akan tertutup menutup pengguna jalan raya. Hal ini menimbulkan panjang antrean yang cukup panjang. Selain itu, perlintasan kereta api Jalan Laswi menggunakan rel ganda yang dapat meningkatkan panjang antrean, karena pada suatu waktu akan ada dua kereta yang bersama-sama melewati perlintasan tersebut.

Selain permasalahan teknis di atas, terdapat juga masalah sosial yang ada dalam masyarakat. Aturan yang dibuat oleh PT. Kereta Api Indonesia maupun Dinas Perhubungan sudah sangat jelas memberikan panduan agar masyarakat dapat aman dan nyaman dalam berkendara. Namun dengan tingkat kesadaran masyarakat terhadap hukum yang sangat rendah, maka terdapat beberapa hal lagi yang menjadi hambatan di persimpangan jalan raya Laswi dan perlintasan kereta api. Di persimpangan tersebut, banyak sekali pelanggaran-pelanggaran lalu lintas yang dapat ditemui, antara lain menerobos palang pintu kereta api, melawan arus, memutar kendaraan tidak pada tempat yang semestinya. Hal tersebut menjadi permasalahan yang serius karena timbul tundaan lalu lintas yang menyebabkan kemacetan, serta terjadi kecelakaan mobil atau motor yang menabrak kereta api yang sedang melintas. Untuk menyikapi masalah yang terjadi pada simpang sebidang Laswi, perlu dilakukan evaluasi kinerja operasi simpang agar mendapat gambaran kondisi simpang. Hasil evaluasi yang dilakukan pada simpang sebidang Laswi dapat dijadikan pertimbangan untuk menyusun rencana peningkatan kinerja simpang tersebut di masa mendatang.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada Tugas Akhir ini adalah mengevaluasi kinerja lintasan kereta api di Jalan Laswi:

1. menganalisis waktu perjalanan dari survei lapangan;
2. menganalisis panjang antrean dari survei lapangan dan hitungan menggunakan MKJI 1997;

3. menganalisis tundaan dari survei lapangan dan hitungan menggunakan MKJI 1997;
4. menganalisis persentase akibat pelanggaran.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian pada Tugas Akhir ini adalah:

1. lokasi penelitian berada di lintasan kereta api Jalan Laswi;
2. evaluasi kinerja lintasan kereta api di Jalan Laswi menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI);
3. survei lapangan di simpang terdiri atas:
 - a. survei geometri simpang;
 - b. survei volume kendaraan;
 - c. survei kecepatan kendaraan;
 - d. survei panjang antrean;
 - e. survei waktu perjalanan;
4. jenis kendaraan yang dihitung adalah:
 - a. kendaraan ringan (LV) yaitu mobil dan angkutan umum;
 - b. kendaraan berat (HV) yaitu bus dan truk;
 - c. sepeda motor (MC);
5. pengambilan data menurut observasi lapangan, panjang antrean yaitu sekitar 300 m. Jadi, pengambilan data dilakukan selama dua hari pada hari Jumat di simpang di saat jam sibuk, yaitu sore hari pukul 16.00-18.00 WIB.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah:

Bab I, Pendahuluan, menguraikan tentang latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II, Tinjauan 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 dari data penelitian Tugas Akhir.

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

