

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi menjadi salah satu indikator untuk menilai maju tidaknya sebuah negara. Negara yang maju sudah semestinya memiliki sistem transportasi yang modern dan terintegritas antarmodanya. Jalan menjadi salah satu sarana transportasi yang fundamental di setiap negara. Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Suatu daerah yang sedang berkembang sistem transportasinya maka tingkat sosial ekonominya juga akan berbanding lurus dengan kemajuan sistem transportasinya. Semakin maju dan secara langsung menyebabkan mobilitas masyarakat meningkat untuk memenuhi kebutuhan sosial ekonominya. Perkembangan suatu daerah sangat ditunjang oleh ketersediaan sarana dan prasarana transportasi yang dimiliki, karena transportasi sangat berperan penting dalam kegiatan mobilitas masyarakat.

Berkembangnya jumlah sarana transportasi yang menggunakan ruas jalan tentunya menimbulkan masalah transportasi. Permasalahan transportasi yang sering timbul antara lain: kemacetan, kerusakan struktur perkerasan jalan, berkurangnya umur rencana jalan, meningkatnya kecelakaan, panjang antrean, hambatan dan tundaan, pelanggaran lalu lintas, pencemaran lingkungan, energi, dan berbagai masalah lalu lintas lainnya. Aktivitas masyarakat yang tinggi di kota, khususnya pada tinjauan Kota Bandung menyebabkan volume lalu lintas semakin bertambah disetiap tahunnya. Data pertumbuhan volume kendaraan di Kota Bandung menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan setiap tahunnya.

Bandung menjadi daerah strategis yang ruas jalannya banyak dilewati oleh jalur perlintasan kereta api, dengan ditambah adanya kenaikan tingkat pertumbuhan kendaraan pribadi, maka perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam terhadap jalur-jalur kereta api yang bersimpangan dengan jalur perlintasan kendaraan.

Adanya persimpangan dengan jalur kereta api membuat suatu masalah khusus yang kompleks bagi sistem transportasi di perkotaan. Pada studi kasus kali ini pada lintasan Abdul Rahman Saleh, adanya tundaan dari kereta yang lewat akan memotong waktu perjalanan dari pengendara kendaraan dengan durasi yang bervariasi antara tiga sampai tujuh menit.

Ditambah lagi jalur kereta api yang memiliki elevasi yang lebih tinggi dari elevasi normal jalan membuat adanya penurunan kecepatan saat melewatinya. Selain itu sering terjadinya masalah pelanggaran lalu lintas di daerah perlintasan kereta api, contohnya sepeda motor yang melakukan *crossing*, *merging*, memutar balik atau menerobos memasuki jalan di dekat perlintasan yang pada akhirnya menjadi sebuah tundaan operasional yang menambah durasi tundaan total.

Oleh karenanya perlu kajian lebih lanjut, karena banyak pelanggaran-pelanggaran lalu lintas di sekitar perlintasan kereta api yang akhirnya menimbulkan kerugian, baik secara materil dan korban jiwa. Karenanya dalam penelitian ini akan dilakukan kajian atas kinerja lalu lintas pada lintasan kereta api di simpang sebidang, Abdul Rahman Saleh-L.M.U Nurtanio 2.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yaitu mengevaluasi kinerja lalu lintas pada lintasan kereta api Abdul Rahman Saleh:

1. membandingkan panjang antrean berdasarkan survei lapangan dan perhitungan Manual Kapasitas Jalan Indonesia;
2. membandingkan kecepatan berdasarkan survei lapangan dan perhitungan Manual Kapasitas Jalan Indonesia;
3. menghitung waktu perjalanan dan waktu tundaan berdasarkan survei lapangan dan hitungan Manual Kapasitas Jalan Indonesia;
4. mengkaji kinerja lalu lintas dengan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia;
5. menentukan solusi alternatif untuk mendapatkan kinerja lalu lintas yang lebih baik.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dalam Tugas Akhir adalah:

1. penelitian ini dilakukan terhadap perlintasan kereta api Jalan Abdul Rahman Saleh;
2. metode yang digunakan adalah metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia;
3. jenis kendaraan yang dihitung adalah sepeda motor (LV), kendaraan ringan (MV) yaitu pribadi dan angkot, kendaraan berat (HV);
4. pengambilan data pada hari dan jam sibuk sesuai hasil observasi;
5. analisis hanya mengkaji tentang kinerja lalu lintasnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini diuraikan dalam 5 (lima) pokok bahasan sebagai berikut:

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

Bab II Studi Literatur, menguraikan teori mengenai jalan dan perlintasan sebidang, kinerja lalu lintas, volume lalu lintas, kapasitas jalan, kecepatan, panjang antrian, waktu tundaan dan waktu perjalanan, teori perhitungan dengan MKJI, serta teori-teori pendukung yang berkaitan dengan masalah yang ditinjau.

Bab III Metode Penelitian, membahas diagram alir penelitian, lokasi penelitian, dan pengumpulan data.

Bab IV Analisis Data, berisi penyajian data, perhitungan kinerja lalu lintas jalan yang ditinjau dengan menggunakan metode MKJI, berkaitan dengan kapasitas jalan, derajat kejenuhan (DS), kecepatan, panjang antrean, waktu tundaan, waktu perjalanan pada lintasan kereta api Abdul Rahman Saleh, diakhiri dengan pembahasan.

Bab V Simpulan dan Saran, berisi simpulan hasil analisis data serta saran yang diusulkan setelah dilakukan analisis dan pembahasan.