

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transportasi adalah suatu kegiatan pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat (kendaraan) yang bisa digerakkan oleh manusia ataupun mesin, hal ini dapat membantu dan memudahkan dalam melakukan aktivitas manusia sehari-hari. Pada umumnya, moda transportasi yang banyak digunakan atau yang banyak dijumpai dikalangan masyarakat umum adalah moda transportasi darat berbasis jalan dan kereta api.

Moda jalan memiliki fleksibilitas yang tinggi dengan didukung jaringan infrastruktur, sistem transportasi jalan membutuhkan biaya operasi dan perawatan yang tinggi untuk sarana maupun biaya perawatan prasarana sehingga moda jalan hanya sesuai untuk jarak perjalanan pendek dan menengah. Jika dibandingkan, moda kereta api tidak mempunyai fleksibilitas yang tinggi seperti moda jalan dan hanya dapat digunakan bila didukung oleh jaringan infrastruktur rel kereta api, sistem transportasi kereta api dapat dioperasikan dengan biaya operasi serta biaya perawatan yang lebih murah dibandingkan dengan moda jalan, akan tetapi biaya investasi awalnya sangat tinggi sehingga hanya sesuai digunakan untuk angkutan penumpang yang massal (banyak) maupun angkutan barang baik di perkotaan ataupun antar kota.

Semakin banyak kegiatan pemindahan dari manusia ataupun barang, maka semakin berkembang kuantitas kendaraan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dimana peningkatan yang cukup besar ada pada kendaraan bermotor. Pada perkembangannya, sarana transportasi jalan raya sering membentuk pertemuan dengan sarana transportasi jalan rel, hal ini mempunyai aturan bahwa sarana transportasi jalan rel (kereta api) menjadi prioritas dibandingkan dengan sarana transportasi jalan raya (kendaraan bermotor), dengan adanya perlintasan sebidang yang lebih memprioritaskan kereta api, maka proses pergerakan arus lalu lintas kendaraan menjadi terganggu ketika pintu perlintasan ditutup pada saat kereta api melintas di perlintasan tersebut.

Selain itu, kereta api yang melintasi persilangan sebidang tersebut tidak jarang melintasi pada saat jam puncak, contohnya adalah pada saat pagi hari, dimana biasanya masyarakat memulai aktivitas mereka. Jam sibuk pada saat pagi hari adalah sekitar pukul 06:00 sampai dengan 08:00 WIB, karena waktu tersebut digunakan bagi masyarakat yang akan pergi bekerja, sekolah, dan berbelanja. Pada pukul 16:00 sampai dengan 18:00 yang biasanya adalah waktu untuk masyarakat mengakhiri dari kegiatan pada hari tersebut. Hal ini mengakibatkan terjadinya tundaan dan panjang antrian yang cukup merugikan pengguna jalan raya dan seringkali kendaraan bermotor khususnya roda dua menggunakan ruas jalan yang berlawanan arah ketika pintu perlintasan dibuka, sehingga panjang antrian yang terjadi semakin panjang.

Daerah yang terdapat perlintasan, yang membentuk pertemuan antara dua jenis prasarana transportasi yaitu jalan raya dengan jalan rel adalah Jalan Urip Sumoharjo di Kota Bandar Lampung. Di daerah tersebut kerap kali terjadi kemacetan karena pengaruh pintu perlintasan kereta api yang ditutup pada saat kereta api melintasi perlintasan tersebut. Jalan Urip Sumoharjo merupakan jalan dengan tipe 2/2 UD, dengan tipe jalan tersebut membuat pengguna jalan khususnya sepeda motor menggunakan lajur berlawanan arah ketika pintu perlintasan kereta api dibuka. Selain itu, daerah tersebut juga termasuk daerah komersial yang di sepanjang jalannya banyak terdapat toko-toko dan tidak jarang adanya hambatan samping, hal tersebut adalah faktor lain yang mendukung terjadinya kemacetan pada jalan tersebut.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka pada penelitian kali ini akan mengevaluasi guna mengoptimalkan pembangunan persilangan tidak sebidang antara jalan rel dan jalan, karena seringkali terjadi tundaan dan panjang antrian di persilangan sebidang antara jalan rel dan jalan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja lalu lintas (*traffic performance*) yang terjadi akibat persilangan sebidang antara jalan rel dan jalan?
2. Apakah perlintasan sebidang jalan rel dan jalan pada Jalan Urip Sumoharjo telah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan?

1.3. Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mengevaluasi kinerja lalu lintas di persilangan sebidang jalan rel dan jalan.
2. Mengevaluasi alternatif peningkatan fasilitas persilangan sebidang jalan rel dan jalan.

1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Ruang lingkup yang akan dibahas pada penelitian ini adalah evaluasi persilangan sebidang jalan rel dan jalan pada persilangan sebidang yang terdapat di Jalan Urip Sumoharjo (2/2 UD) dengan klasifikasi jalan kolektor.

Adapun batasan penelitian yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui besarnya tundaan dan panjang antrian kendaraan yang terjadi akibat pengaruh penutupan perlintasan kereta api selama waktu pengamatan yang telah ditentukan.
2. Standar yang digunakan adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.
3. Peraturan yang digunakan adalah Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat yaitu SK Dirjen SK.770/KA.401/DRJD/2005 tentang Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang antara Jalan dengan Jalur Kereta Api.
4. Pengambilan data volume lalu lintas dilakukan dengan interval 15 menit.
5. Jenis kendaraan yang diamati pada penelitian ini adalah kendaraan ringan (mobil penumpang dan sejenisnya), kendaraan berat (bus dan truk), dan sepeda motor.

6. Pengamatan dilakukan dari pukul 06:00-08:00 WIB dan pukul 16:00-18:00 WIB dengan menggunakan *camera video* sebagai alat survei yang utama dan dibantu dengan manual (*surveyor*).
7. Pengambilan data primer (survei lalu lintas), ditinjau dari dua arah yaitu arah utara dan selatan yang akan dijelaskan pada Bab III.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dan penyajian bentuk penelitian ini adalah melalui gambaran kerja yang terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I, bab yang menguraikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup dari penelitian serta sistematika penulisan penelitian ini.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II menguraikan tentang perkembangan keilmuan yang berkaitan dengan tema dan judul kajian. Selain itu, Bab II juga menguraikan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang dikaji sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran perkembangan pengetahuan yang mendasari penelitian yang dilakukan.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada BAB III, menjelaskan tentang metodologi, tempat pelaksanaan penelitian, interpretasi data, dan menjelaskan secara rinci tahapan-tahapan penelitian.

4. BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

Bab IV ini menyajikan hasil penelitian, analisis, dan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh. Hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk gambar dan tabel.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan simpulan dari penelitian. Simpulan didasarkan pada hasil penelitian dan diskusi pada bab sebelumnya dan juga harus mengacu pada tujuan penelitian serta saran agar penelitian berikutnya yang sejenis dapat menghasilkan hasil yang optimal.