

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Malang yang terletak di Pulau Jawa bagian timur merupakan kota terbesar kedua setelah Surabaya, sebuah kota yang mendapat sebutan sebagai kota pendidikan. Kota Malang merupakan tujuan destinasi atau tujuan wisata yang sangat favorit di Jawa Timur serta cepatnya pertumbuhan perekonomian yang ada di Kota Malang dan tingginya masyarakat yang akan datang ke Kota Malang dapat terlihat dari banyaknya jumlah kedatangan di Bandara, Terminal, dan Stasiun. Perkembangan transportasi yang berada di Kota Malang secara umum dipengaruhi oleh faktor pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi serta mengakibatkan meningkatnya jumlah kendaraan yang berada di Kota Malang.

Transportasi menjadi hal yang sangat dibutuhkan untuk melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain. Transportasi yang baik adalah transportasi yang lancar, aman, nyaman dan efisien. Salah satu permasalahan transportasi adalah perlintasan sebidang antara jalan dengan jalan rel kereta api. Adanya perlintasan ini, maka proses pergerakan arus lalu lintas kendaraan akan terganggu ketika pintu perlintasan kereta api di tutup. Perkerataapian yang ada di Indonesia memang mengalami perkembangan yang sangat baik dari segi keamanan dan sistem kontrol yang ada di perlintasan, sedangkan perlintasan kereta api Blimbing belum menggunakan sistem kontrol yang otomatis.

Di Kota Malang, pertemuan antara dua jenis prasarana transportasi ini telah di operasikan secara semi otomatis dengan menggunakan palang pintu perlintasan yang sudah di atur sesuai jadwal kereta yang akan melintas. Perlintasan sebidang antara jalan dengan jalan rel kereta api ini sangat berpengaruh terhadap lalu lintas di jalan raya. Menurut dengan Undang-Undang No.23 Tahun 2007 pasal 124 tentang perkereta apian dan Undang-Undang No.22 Tahun 2009 pasal 114 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pemakai jalan wajib mendahulukan perjalanan kereta api. Berdasarkan Kedatangan kereta api di perlintasan, kereta api menggunakan perlintasan dengan jadwal yang sudah di tentukan, sedangkan

kendaraan yang akan melintasi rel tidak terjadwal sehingga arus kendaraan dapat melintasi persimpangan kapan saja. Permasalahan yang ditimbulkan saat kereta melintas di perlintasan ialah semua pengguna jalan yang melintas harus berhenti dan harus mendahulukan kereta api untuk melintas. Kendaraan yang tertahan di pintu perlintasan akan menyebabkan penumpukan serta menimbulkan antrian, dan mengharuskan pengendara atau pengguna jalan berhenti dengan kondisi mesin motor dan mobil tetap dalam keadaan menyala.

Perlintasan kereta api di Blimbing merupakan salah satu perlintasan yang terbentuk dari pertemuan dua jenis prasarana transportasi yaitu jalan raya dan jalur perlintasan kereta api. Perlintasan kereta api ini terletak di Jalan Laksada Adi Sucipto Kota Malang. Dimana jalan ini merupakan akses jalan menuju Bandara Abdurahman Saleh, yang menjadi masalah dari jalur ini adalah adanya perlintasan kereta api yang berdekatan dengan simpang bersinyal Jl. Ahmad Yani dan Jl Borobudur. Serta kedua simpang yaitu simpang Jl. Ahmad Yani dan Jl Borobudur merupakan simpang yang berdekatan dan menggunakan sistem kontrol yang sama atau kedua simpang tersebut sudah terkoordinasikan. Diketahui dari penjaga pos perlintasan kereta api tersebut, pada jam-jam tertentu pada saat kereta api melintas dan pintu perlintasan kereta api ditutup, dapat menimbulkan panjang antrian hal ini sangat jelas sangat mengganggu kondisi persimpangan tersebut sehingga kemacetan semakin parah. Selain itu pengaturan traffic light yang berada di simpang dirasa belum bekerja secara optimal, karena traffic light belum terintegrasi dengan jam kedatangan kereta api yang akan melintas. Apabila pengaturan traffic light sudah terintegrasi maka kemacetan yang terjadi pada saat perlintasan kereta api ditutup bisa diminimalisir. Untuk mengatasi masalah tersebut maka membuat suatu alat kontrol yang akan mengkoordinasikan sistem kontrol traffic light dengan pintu perlintasan kereta api agar mengurangi antrian yang berdampak pada kinerja simpang yang berdekatan dengan perlintasan kereta api.

Dari uraian permasalahan yang terjadi di atas maka perlu adanya penelitian yang mengkaji tentang kondisi perlintasan yang ada di Jalan Laksada Adisucipto Kota Malang saat ini. Untuk mengetahui dampak lalu lintas yang terjadi di daerah tersebut maka penyusun tertarik melakukan **“Studi Pengaruh Penutupan Pintu**

Perlintasan Kereta Api Terhadap Kinerja Simpang Bersinyal Di Kota Malang (Studi Kasus Simpang Bersinyal Jl. A Yani – Jl. L.A. Sucipto)” yang bertujuan untuk mengevaluasi kembali kinerja dampak lalu lintas dan selanjutnya diimplementasikan terhadap permasalahan lalu lintas pada daerah tersebut.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis melakukan pra survey di lokasi yang akan di jadikan studi, maka secara umum dapat diidentifikasi beberapa penyebab terjadinya kemacetan arus lalu lintas di Jl. Laksada Adisucipto Kota Malang diantaranya:

1. Adanya tundaan dan antrian yang di sebabkan oleh penutupan perlintasan kereta api sebidang dengan jalan raya.
2. Adanya simpang bersinyal didekat perlintasan yang belum bekerja secara optimal, dikarenakan simpang bersinyal tersebut belum terintegrasi dengan kedatangan kereta atau kereta yang akan melintas.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka diperoleh rumusan masalah :

1. Apa pengaruh adanya perlintasan kereta api terhadap kinerja simpang bersinyal Jl. A Yani – Jl. L.A Sucipto pada jam – jam tertentu ?
2. Apa solusi yang dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja simpang bersinyal saat perlintasan kereta api ditutup ?

1.4. Tujuan Dan Manfaat Studi

Adapun Tujuan dari studi ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh adanya perlintasan kereta api terhadap kinerja simpang bersinyal Jl. A Yani – Jl. L.A Sucipto.
2. Menentukan solusi untuk mengoptimalkan kinerja simpang bersinyal pada saat perlintasan kereta api ditutup.

Manfaat yang diperoleh dari studi ini yaitu:

1. Dengan adanya studi ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi pemerintah Kota Malang dalam mengevaluasi dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada simpang Jl. A Yani – Jl. L.A Sucipto.
2. Terintegrasinya simpang bersinyal Jl. A Yani – Jl. L.A Sucipto dengan kedatangan kereta api di perlintasan yang dapat meminimalisir kemacetan yang terjadi.

1.5. Batasan Masalah

Dengan mempertimbangkan luasnya permasalahan yang timbul, serta adanya keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka dari itu penulis membatasi studi ini. Adapun batasan - batasan masalah yang akan dibahas dalam studi ini yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisa pengaruh adanya perlintasan kereta api terhadap kinerja simpang bersinyal Jl. A Yani – Jl. L.A Sucipto.
2. Membahas solusi yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja simpang bersinyal saat kereta melintas dan tidak melakukan simulasi secara langsung di lokasi studi.