BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kegiatan masyarakat kota khususnya di kota Jambi tidak terlepas dari kegiatan transportasi dalam rangka terlaksananya rutinitas sehari-hari. Maka dari itu, permasalahan pada sektor transportasi otomatis dapat menghambat kegiatan masyarakat. Kota Jambi termasuk dalam kategori kota besar berdasarkan dari jumlah penduduknya yang lebih dari lima ratus ribu jiwa dengan berbagai macam kegiatan sosial seperti sekolah, bekerja, rekreasi, dan lain sebagainya.

Perilaku lalu lintas semakin berubah sejalan dengan semakin berkembangnya dunia transportasi, baik sarana maupun prasarananya. Salah satunya adalah volume lalu lintas yang terus meningkat. Yang menjadi dasar adalah hubungan antara volume *(flow),* kecepatan *(speed)* dan kepadatan *(density).* Kota Jambi adalah salah satu kota yang terus melakukan pembangunan di berbagai bidang. Berbagai macam kegiatan pemerintahan, pendidikan, perindustrian, dan lain-lain yang terus berkembang menuntut adanya sarana dan prasarana transportasi yang tertata sedemikian baik. Dengan kian berkembangnya kegiatan-kegiatan tersebut, tentu akan meningkat pula intensitas pergerakan arus lalu lintas yang tentu nya menjadikan ketidakseimbangan antara volume lalu lintas terhadap kapasitas jalan yang tersedia.

Di antara masalah lalu lintas yang akan diteliti adalah permasalahan dalam penyempitan jalan pada penggal jalan yang kondisi lalu lintasnya cukup sibuk.

Penyempitan jalan di lokasi studi sepanjang kurang lebih 204 meter bertahan sudah cukup lama, adapun pada pertengahan tahun 2020 eksekusi pelebaran jalan hanya ditambah 2 meter dengan panjang kurang lebih 150 meter saja dan dilakukan tanpa pembebasan lahan, kondisi ini karena adanya sebagian masyarakat yang belum mau menghibahkan lahannya oleh karena mereka menginginkan adanya ganti rugi sedangkan selama ini sepanjang jalan Jl. Pattimura tidak ada ganti rugi.

Dengan kondisi arus lalu lintas saat ini, penyempitan yang dimaksud belumlah berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja lalu lintas, akan tetapi ditambah dengan adanya fasilitas putar balik *(U-turn)* dan kecendrungan kendaraan parkir di badan jalan yang mengalami penyempitan berpotensi menghambat arus lalu lintas yang mengakibatkan kendaraan yang akan melewatinya harus mengurangi kecepatan sehingga berpotensi meningkatkan angka kepadatan lalu lintas. Maka dari latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "PENGARUH PENYEMPITAN JALAN TERHADAP KARAKTERISTIK LALU LINTAS (STUDI KASUS: JL. PATTIMURA RUAS JALAN DEPAN KANTOR JEK TV"

1.2. Rumusan masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada jalan Jl. Pattimura ruas jalan depan Kantor Jek TV sebagai akses dari pusat kota, antara lain:

1. Bagaimana hubungan karakteristik lalu lintas di awal masuk penyempitan jalan dengan menggunakan model *Greenshield*.

2. Berapa volume maksimum, kecepatan saat volume maksimum dan kepadatan saat volume maksimum di dalam penggal jalan yang mengalami penyempitan berdasarkan model *Greenshield*.
3. Berapa nilai gelombang kejut, durasi antrian dan panjang antrian di awal masuk penyempitan jalan.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian yang dilakukan adalah agar dapat mengetahui berapa besarnya pengaruh dari penyempitan jalan terhadap karakteristik lalu lintas, yang meliputi volume, kecepatan dan kepadatan lalu lintas pada lokasi yang ditinjau.

Sedangkan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hubungan karakteristik lalu lintas berupa volume, kecepatan, dan kepadatan di awal masuk penyempitan jalan menggunakan model *Greenshield.*
2. Mengetahui volume maksimum, kecepatan saat volume maksimum dan kepadatan saat volume maksimum di dalam penggal jalan yang mengalami penyempitan menurut model *Greenshield.*
3. Mengetahui nilai gelombang kejut, durasi antrian dan panjang antrian dari analisis gelombang kejut akibat dari adanya hambatan di awal masuk penyempitan jalan.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak meluas karena mengingat adanya keterbatasan berbagai keterbatasan, maka diperlukan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dibatasi pada penggal jalur pada ruas jalan Jl. Pattimura (depan kantor Jek Tv) pada jalur menuju ke Simpang Rimbo.
2. Berdasarkan survey pendahuluan, survey pengamatan dilakukan hanya pada jam sibuk, yakni pada sore hari pukul 15.45 sampai dengan 17.45 WIB dan survey dilakukan selama 7 hari.
3. Analisis data dengan menggunakan variabel utama yaitu hubungan volume, kecepatan dan kepadatan menggunakan model *Greenshield.*
4. Survei lalu lintas dihitung dengan cara manual dengan survei arus lalu lintas dan waktu tempuh kendaraan dengan mencatat pada formulir isian.
5. Perhitungan menggunakan komputer *(Microsoft Excel)*

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini diharapkan memberi manfaat bagi penulis dan pembaca. Adapun manfaatnya, adalah :

1. Dapat menjadi masukan bagi perencanaan dan penyelenggara lalu lintas dalam rangka menemukan solusi yang tepat dan efisien.
2. Dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya tentang pengaruh penyempitan jalan.
3. Dapat menambah sedikit pengetahuan di bidang teknik sipil terutama di bidang lalu lintas.