BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Jambi merupakan Ibu Kota Provinsi Jambi dengan luas wilayah ± 205,4 km² dan menurut Badan Pusat Statistik Jambi (2020) jumlah penduduk Kota Jambi mencapai 3.677.894 Jiwa. Hal ini secara langsung dan tidak langsung akan menyebabkan bertambahnya jumlah kendaraan pada arus lalu lintas di jalan.

Arus lalu lintas campuran adalah arus lalu lintas yang terdiri dari berbagai macam tipe kendaraan. Nilai Satuan Mobil Penumpang (SMP) sangat penting untuk studi aliran lalu lintas campuran. Komposisi lalu lintas yang sangat bervariasi perlu diubah ke dalam nilai smp maka tiap tipe kendaraan memiliki nilai konversi yang dinamakan Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP). Besarnya suatu nilai ekuivalen mobil penumpang dari berbagai tipe kendaraan yang berbeda-beda untuk suatu daerah atau negara, maka yang mempengaruhi beberapa faktor seperti karakteristik kendaraan, jalan, lingkungan dan keadaan pengendalian lalu lintas.

Salah satunya terdapat pada Bundaran Tugu Juang Kota Jambi, yang mempertemukan ruas Jalan HOS. Cokroaminoto, jalan Kolonel Abunjani, dan jalan Kapten A Bakaruddin dan merupakan bagian dari jalan utama, untuk masuk atau keluar menuju kepusat-pusat kegiatan di Kota Jambi, bundaran yang dipilih untuk melakukan penelitian adalah bundaran dengan jumlah kendaraan yang melintas cukup besar dan arus kontinu dengan proporsi iringan kendaraan yang bervariasi, dikarenakan menghubungkan beberapa tempat penting yang ada di

Kota Jambi, seperti sekolahan, perkantoran, pertokoan, rumah sakit, dan permukiman penduduk yang membuat semakin meningkatnya volume kendaraan, sehingga terjadinya penumpukan antrian kendaraan, ketidak beraturan kendaraan, dan terjadinya konflik pada bundaran yang dapat menyebabkan kemacetan. Sehingga nilai Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP) yang telah diterapkan MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) tahun 1997 belum tentu bisa memenuhi ciri atau karakteristik lalu lintas pada saat kondisi sekarang, maka perlu dianalisa kembali mengenai masih sama atau tidak dengan perubahan parameter-parameter yang berhubungan dengan perhitungan nilai Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP) itu sendiri.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan analisa kembali mengenai nilai Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP). Untuk itu, penulis tertarik melakukan penelitian di Bundaran Tugu Juang Kota Jambi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Berapa nilai EMP *Motorcycle* (MC) dan *Heavy Vehicle* (HV) dibundaran Tugu Juang Kota Jambi berdasarkan perhitungan Metode *Time Headway* dan Metode Analisis Regresi Linier Berganda?
2. Bagaimana kondisi lalu lintas yang ada di Bundaran Tugu Juang Kota Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengevaluasi nilai EMP *Motorcycle* (MC) dan *Heavy Vehicle*

(HV) di Bundaran Tugu Juang Kota Jambi berdasarkan Metode *Time Headway* dan Metode Analisis Regresi Linier Berganda kemudian dibandingkan dengan MKJI 1997.

2. Menganalisis kondisi lalu lintas di Bundaran Tugu Juang Kota Jambi.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas tinjauannya, maka diperlukan adanya batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan di Bundaran Tugu Juang Kota Jambi.
2. Pejalan kaki tidak dihitung.
3. Nilai Emp yang dihitung adalah nilai *Motorcycle* (MC) dan *Heavy Vehicle* (HV).
4. Penelitian ini dilakukan pada jam puncak berdasarkan penelitian terdahulu.
5. Metode yang digunakan merupakan metode *Time Headway* dan Metode Analisis Regresi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan akan memberi manfaat yaitu:

1. Dapat menjadi salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya;
2. Menjadi salah satu alternatif bila nilai EMP yang disarankan MKJI 1997 tidak sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan;
3. Sebagai masukan bagi instansi terkait dalam upaya meningkatkan kinerja Bundaran Tugu Juang Kota Jambi melalui perencanaan di tahun-tahun yang akan datang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk penulisan tugas akhir ini tersusun dari 5 bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari beberapa pokok bahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas Hal-Hal berupa teori yang berhubungan dengan Proposal tugas akhir ini, dan bagaimana konsep perumusan dan metode-metode yang digunakan serta peraturan-peraturan MKJI yang berlaku dan berkaitan dalam transportasi.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas tentang langkah-langkah kerja yang akan dilakukan dengan cara memperoleh data yang relevan dengan penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini merupakan bagian membahas analisa perhitungan dan hasil dari data yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan yang berdasarkan hasil analisa data, temuan dan bukti yang di sajikan sebelumnya, yang menjadi dasar untuk menyusun suatu saran sebagai suatu usulan.