

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Dirjen Bina Marga (Indonesia 1997) dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia, menyatakan arus lalu lintas dalam satuan mobil penumpang (smp), semua nilai arus lalu lintas diubah menjadi satuan mobil penumpang (smp) dengan menggunakan ekivalensi mobil penumpang (emp) yang diturunkan secara empiris untuk tipe kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), sepeda motor (MC). Nilai ekuivalensi mobil penumpang (emp) sangat tergantung atau sangat dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing ruas jalan seperti kondisi lalu lintas, oleh sebab itu nilai emp perlu dievaluasi karena perilaku dan karakteristik lalu lintas mengalami perubahan dari waktu ke waktu. (Puslitbang Jalan dan Jembatan Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum, 2014).

Besar nilai EMP khusus sepeda motor untuk ruas jalan berbeda dengan nilai EMP untuk simpang, hal ini dikarenakan simpang merupakan bagian dari ruas jalan dimana arus dari berbagai arah bertemu, sehingga menyebabkan terjadi konflik antara arus dari jurusan yang berlawanan dan saling memotong sehingga mengakibatkan terjadinya tundaan riil disepanjang lengan simpang. Nilai EMP untuk tiap jenis kendaraan pada simpang tak bersinyal yaitu sepeda motor = 0,5; kendaraan ringan/mobil penumpang = 1 dan kendaraan berat = 1,3. Nilai EMP ini diperoleh dengan membandingkan beberapa sampel yang diuji menggunakan metode regresi berganda (Binkot, 1993) dan metode kecepatan (Ramlan, 2019).

Potensi permasalahan lalu lintas pada simpang tak bersinyal relatif lebih tinggi dibandingkan dengan simpang bersinyal (Dirjen BM 1997) Berbeda dengan simpang bersinyal, pengendara pada simpang tak bersinyal dalam mengambil tindakan kurang mempunyai petunjuk yang pasti. Tundaan riil dilapangan memicu perilaku agresif pengendara, dimana agresifitas pengendara berdampak pada pemilihan kecepatan pengendara pada saat *maneuver* masuk keluar pada simpang maupun lurus. Misalnya perilaku seperti tidak mau menunggu, dan memaksa untuk menempatkan kendaraan pada ruas jalan yang akan dimasuki.

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ratnasari Ramlan (2019) pemilihan lokasi penelitian pada tiga (3) simpang tak bersinyal dengan jumlah arus lalu lintas yang berbeda, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini studi kasus pada simpang tak bersinyal dengan klasifikasi jalan yang berbeda. selain itu

pada penelitian sejenis lainnya juga pernah dilakukan oleh Delsiana Bulu (2019) dan Emilianus Bau Mau (2019) pada kedua penelitian yang dilakukan oleh kedua peneliti diatas sama-sama melakukan perhitungan kembali terhadap nilai emp dengan studi kasus pada ruas jalan di kota Kupang dengan menggunakan metode regresi linear. sedangkan pada penelitian ini studi kasus dilakukan pada simpang tak bersinyal di kota Kupang menggunakan metode kecepatan dengan memperhatikan tundaan riil di lapangan. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti akibat tundaan yang ada terhadap nilai emp, dengan judul **“PENENTUAN NILAI EMP UNTUK SEPEDA MOTOR AKIBAT TUNDAAN RIIL DI LAPANGAN PADA SIMPANG TAK BERSINYAL”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Berapa nilai ekuivalen mobil penumpang untuk sepeda motor pada simpang tak bersinyal di kota kupang yang ada di lokasi penelitian?
- 1.2.2 Apakah ada korelasi antara tundaan riil dan nilai EMP pada sepeda Motor?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat diuraikan tujuan dalam penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Menentukan nilai ekuivalen mobil penumpang untuk sepeda motor pada simpang tak bersinyal akibat tundaan riil di lapangan.
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah ada korelasi antara tundaan riil dan nilai EMP pada sepeda motor.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1.4.1 Pemerintah

Sebagai bahan masukan, referensi ataupun alternatif bagi pemerintah apabila nilai emp berdasarkan metode MKJI tidak sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan.

1.4.2 Peneliti

Untuk menambah wawasan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang transportasi khususnya mengenai penentuan nilai ekuivalen mobil penumpang untuk kendaraan bermotor pada persimpangan tak bersinyal

1.4.3 Fakultas Teknik

Sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian mengenai nilai emp selanjutnya.

1.5. Pembatasan masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan dalam menjawab inti permasalahan yang diinginkan maka dibuat suatu batasan masalah sebagai berikut:

1. Permasalahan yang ditinjau adalah menentukan nilai emp pada simpang tak bersinyal studi kasus pada jalan arteri-lokal, jalan arteri-kolektor dan jalan kolektor-lokal di kota Kupang yaitu pada simpang tiga (3) lengan, Jl.M.Sabaat – Jl.Piet A.Tallo, Jl. Bumi I – Jl. Piet A.Tallo, dan Jl. Koperasi – Jl.Bumi I. Alasan pemilihan lokasi tersebut karena tiap-tiap jalan memiliki kondisi lalu lintas yang berbeda.
2. Metode analisis yang digunakan adalah metode kecepatan, hal ini karena kecepatan kendaraan dianggap memiliki peranan penting dalam menentukan kinerja jalan terutama bagi sepeda motor.

1.6. Keterkaitan dengan peneliti terdahulu

Berikut akan diuraikan beberapa penelitian terdahulu beserta persamaan dan perbedaan yang mendukung penelitian ini, pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan Peneliti terdahulu

Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1. (Ratnasari Ramlan. Departemen Teknik Sipil Dan Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Gajah Mada ,2019) Revisi nilai ekuivalen mobil penumpang untuk Sepeda Motor pada Simpang tak Bersinyal	1. Kedua penelitian ini dilakukan pada Persimpangan Khususnya Simpang tak bersinyal 2. Pada penelitian ini dan penelitian sebelumnya ,perhitungan Nilai EMP khusus sepeda Motor menggunakan Metode Kecepatan	1. Perbedaan lokasi yang diteliti 2. Pada penelitian sebelumnya hanya dilakukan perhitungan Nilai EMP pada sepeda motor tanpa melihat hubungan korelasi dengan klasifikasi kelas jalan maupun parameter lainnya sedangkan pada penelitian ini perhitungan Nilai EMP yang dilakukan ditinjau kembali dengan memperhatikan korelasi antara kelas jalan

<p>2. (Delsiana Bulu, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, 2019) kajian untuk menentukan kinerja EMP Pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kupang.</p>	<p>1. Kedua penelitian ini Sama Sama Menghitung Nilai EMP pada Kendaraan Bermotor</p>	<p>1. Perbedaan Lokasi Yang Diteliti serta pada penelitian sebelumnya Nilai EMP yang dihitung yakni pada Ruas Jalan, sedangkan pada penelitian ini dilakukan pada simpang tak bersinyal</p> <p>2. Pada penelitian sebelumnya menghitung nilai EMP menggunakan Metode Regresi Linear, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode kecepatan.</p>
<p>3. (Emilius Bau Mau, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, 2019) kajian untuk menentukan kinerja EMP pada Ruas Jl Jenderal Soeharto Kupang.</p>	<p>1.Kedua penelitian ini Sama Sama Menghitung Nilai EMP pada Kendaraan Bermotor</p>	<p>1. Perbedaan Lokasi Yang Diteliti serta pada penelitian sebelumnya Nilai EMP yang dihitung yakni pada Ruas Jalan, sedangkan pada penelitian ini dilakukan pada simpang tak bersinyal</p> <p>2. Pada Penelitian sebelumnya menghitung Nilai EMP menggunakan Metode Regresi Linear, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode kecepatan</p>