

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lalu lintas dapat menjadi barometer kemajuan dari suatu daerah atau kota, apabila volume lalu lintas suatu daerah atau kota tinggi maka daerah tersebut dapat dikatakan maju dan sebaliknya. Keadaan lalu lintas yang lancar dan teratur dapat menunjukkan bahwa disiplin berlalu lintas dari penduduknya juga tinggi yang berarti pembangunan infrastruktur lalu lintas pada daerah tersebut berkembang secara baik. Semakin meningkatnya perekonomian penduduk sehingga mampu untuk memiliki kendaraan pribadi sehingga mengakibatkan semakin ramainya lalu-lintas pada kota-kota yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi.

Dengan demikian untuk mengatasi kemacetan dan kepadatan arus lalu-lintas tersebut diperlukan suatu sistem penentuan fase dan pengaturan lalu-lintas yang baik dan sangat berpengaruh pada kelancaran, kenyamanan, dan keselamatan bagi kendaraan yang melewati jalan tersebut. Sistem penentuan fase dan pengaturan lalu-lintas biasanya lebih ditekankan pada lokasi-lokasi dimana terjadi pertemuan-pertemuan jalan atau persimpangan jalan. Karena pada pertemuan dua jalan atau lebih ini mengakibatkan adanya titik konflik yang akhirnya terjadi kemacetan lalu-lintas.

Pertumbuhan kawasan kota Padang yang multi fungsi, membagi bagi daerah kotanya menjadi kawasan beberapa tertentu. Misalnya seperti menjadi kawasan pendidikan, kawasan perdagangan, kawasan perkantoran, kawasan perumahan, dan lain sebagainya sesuai dengan aktifitas yang dominan dilakukan pada kawasan tersebut. Sehingga sering terjadinya peristiwa kemacetan lalu-lintas di beberapa kawasan tertentu terutama pada jam puncak (pukul 07.00 – 09.00 WIB, 12.00 – 14.00 WIB dan pukul 16.00 - 18.00WIB), maka perlu diadakan suatu sistem pengaturan lalu-lintas pada persimpangan dikawasan tersebut. Karena perencanaan persimpangan dan sistem pengaturan lalu-lintas yang baik akan mengurangi terjadinya kemacetan.

Supaya tercapai sistem pengaturan lalu lintas yang baik, maka ada beberapa hal yang harus di perhatikan seperti ruas jalan, tipe jalan, karakteristik

jalan, kondisi geometrik jalan, volume lalu lintas jalan, titik-titik konflik arus lalu lintas, control pengaturan lalu lintas dan lain sebagainya. Maka dengan memerhatikan dan mempertimbangkan hal tersebut kemacetan dapat terjadi.

Dari beberapa uraian diatas, penulis mencoba mengangkat masalah ini sebagai bahan untuk pembuatan dan penulisan tugas akhir dengan judul **MANAJEMEN KAWASAN KEMACETAN LALU LINTAS SIMPANG BERSINYAL PADA JAM PUNCAK (*PEAK HOURS*) KAWASAN KOTA PADANG (Studi Kasus : Simpang 4 Jalan Rusuna Said, Jalan Kis Mangunsarkoro, Jalan Jend. Sudirman dan Jalan Ujung Gurun)**

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

Adapun maksud penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengatasi terjadinya kemacetan yang terjadi disetiap persimpangan jalan:

1. Data Geometrik Persimpangan
2. Data Lingkungan Persimpangan
3. Data Lalu Lintas Persimpangan
4. Alternatif Perbaikan yang dilakukan pada persimpangan.

1.3 Batasan Masalah

Analisa kinerja pada persimpangan bersinyal yang akan penulis teliti dibatasi oleh :

1. Kapasitas simpangan
2. Tingkat kinerja simpang yang terbagi atas:
 - a. Derajat kejenuhan
 - b. Panjang antrian
 - c. Tundaan simpangan
3. Nilai tingkat pelayanan jalan menurut standar yang ditentukan.

Sedangkan jenis perlakuan yang diberikan adalah pada persimpangan bersinyal atau adanya isyarat lampu lalu lintas.

Kemudian untuk mempermudah penulisan pada tugas akhir ini, penulis membatasi permasalahan yang meliputi :

1. Objek penelitian dilakukan pada simpang 4 Jalan Rusuna Said, Jalan Kis Mangunsarkoro, Jalan Jendral Sudirman dan Jalan Ujung Gurun.
2. Objek yang menjadi bahan penelitian adalah semua moda angkutan umum yang masuk atau melewati persimpangan (kapasitas lalu lintas)
3. Kondisi geometrik dari persimpangan atau kondisi jalan.
4. Arus lalu lintas yang di hitung pada jam-jam puncak.

1.4 Sistematika Penulisan

Adapun dalam penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi V bab. Secara garis besar sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan di bahas tentang latar belakang pemilihan judul, batasan masalah, tujuan penulisan, pembatasan masalah, metodologi penulisan, serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini lebih fokus terhadap kajian teori seperti sistem transportasi, keadaan jalan dan kondisi jalan lalu lintas dan kajian studi

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab menjelaskan gambaran umum Kota Padang yang letak wilayah dijadikan sebagai lokasi studi penelitian, yaitu kondisi dan keadaan pada *Simpang 4 Jalan Rusuna Said, Jalan Kis Mangunsarkoro, Jalan Jendral Sudirman dan Jalan Ujung Gurun* yang terjadi pada jam puncak (pukul 07.00 – 09.00 WIB, 12.00 – 14.00 WIB dan pukul 16.00 - 18.00WIB)

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dilakukan pembahasan meliputi faktor-faktor penyebab kemacetan berdasarkan kondisi yang ada dan bagaimana cara melakukan manajemen lalu lintas yang baik untuk mengatasi kemacetan pada ruas-ruas jalan tersebut (*Simpang 4 Jalan Rusuna Said, Jalan Kis Mangunsarkoro, Jalan Jendral Sudirman dan Jalan Ujung Gurun*)

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab terakhir dari penelitian yang berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil yang telah dianalisa oleh penulis.