

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Medan merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia dan menjadi pintu gerbang wilayah Indonesia bagian barat. Hal tersebut mengakibatkan pembangunan dan kepadatan penduduk kota Medan menjadi semakin tinggi. Jumlah penduduk kota Medan mencapai 2.210.624 jiwa pada tahun 2015 dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,89% pertahun (BPS Kota Medan). Dengan semakin berkembangnya pembangunan di kota Medan maka berbagai fasilitas sarana dan prasarana kota juga harus mampu terus melayani kebutuhan masyarakat kota Medan secara maksimal. Salah satunya adalah sarana dan prasana dalam bidang transportasi yang harus mampu melayani berbagai pergerakan dari suatu tempat ketempat lain dengan berbagai macam aktivitas.

Sistem transportasi kota Medan masih tergolong buruk sehingga menyebabkan kemacetan, tundaan, serta polusi di berbagai sudut kota. Berdasarkan Polda Sumatera Utara Direktorat Lalu Lintas Provinsi Sumatera Utara, jumlah kendaraan bermotor yang terdaftar di kota Medan selama tahun 2004 hingga 2013 mencapai 5.315.181 unit. Permasalahan sistem transportasi di kota Medan diakibatkan karena tidak seimbang rasio kendaraan dengan kapasitas jalan, sarana pendukung transportasi seperti marka jalan, jembatan penyebrangan orang, lampu lalu lintas, dan fasilitas pejalan kaki.

Simpang merupakan titik pertemuan dari jaringan jalan raya. Pada titik ini sering menimbulkan berbagai hambatan lalu lintas karena persimpangan merupakan tempat kendaraan dari berbagai arah bertemu dan merubah arah. Volume lalu lintas yang dapat di tampng jaringan ditentukan kapasitas jaringan

jalan tersebut. Dengan menurunnya kinerja simpang akan menimbulkan berbagai kerugian pengguna jalan karena terjadi penurunan kecepatan, peningkatan tundaan, dan antrian kendaraan yang mengakibatkan meningkatnya biaya operasional kendaraan.

Simpang tak bersinyal lebih berbahaya dari pada simpang bersinyal, MKJI 1997 menyatakan bahwa angka kecelakaan pada simpang tak bersinyal diperkirakan mencapai 0,60 kecelakaan/juta kecelakaan, sebab terbesar adalah perilaku pengguna jalan yang agresif memacu kendaraannya saat memasuki kawasan simpang. Kurangnya perhatian pengemudi terhadap lampu YIELD dan rambu stop mengakibatkan potensi tundaan, kemacetan, dan bahkan mengakibatkan terjadinya kecelakaan.

Sepanjang ruas JL.Mandala By Pass memiliki banyak persimpangan salah satunya adalah persimpangan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri. Persimpangan ini memiliki tipe lingkungan komersial, hal ini bisa dilihat dengan adanya perkantoran, Masjid, rumah makan dan pertokoan. Persimpangan jalan ini berpotensi menimbulkan antrian, kemacetan dan tundaan karena arus lalu lintasnya yang cukup padat terutama pada saat jam sibuk dengan berbagai jenis kendaraan di dalamnya dan juga karena tidak adanya lampu sinyal. Selain itu,terdapat aktifitas di samping jalan pada pendekat simpang seperti angkutan umum yang berhenti untuk menaikkan atau menurunkan penumpang serta kendaraan yang keluar masuk di samping jalan dari lingkungan sekitar simpang yang cukup banyak sehingga mengakibatkan kemacetan pada jalan tersebut.

Berdasarkan keadaan tersebut maka persimpangan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri perlu mendapat perhatian agar arus lalu lintasnya dapat terlayani dengan baik dan meminimalkan terjadinya tundaan dan konflik pada kendaraan yang melintas di persimpangan tersebut sehingga pengguna tidak merasa kerugian waktu dan biaya perjalanan.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah menurunnya kinerja simpang yang mengakibatkan permasalahan transportasi seperti kemacetan yang terjadi disimpang JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri

Adapun faktor-faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut diantaranya:

1. Pertumbuhan penduduk dan perkembangan transportasi
2. Jenis simpang pada simpang JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri adalah simpang tak bersinyal dan fasilitas lalu lintas yang kurang optimal.
3. Kedisiplinan berlalu lintas pengemudi masih rendah.
4. Persimpangan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri berada didaerah pertokoan dimana bangkitan dan tarikan dari beberapa tempat turut menambah beban pada simpang.
5. Tingginya volume lalu lintas pada simpang karena JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III- JL.Industri merupakan jalur menuju jalan pancing yang mana merupakan daerah pendidikan dengan beberapa universitas dan sekolah sehingga memiliki arus lalu lintas yang padat pada jam-jam sibuk.
6. Tingginya hambatan samping jalan berupa angkutan-angkutan umum yang menaik turunkan penumpang dipinggir jalan sekitar simpang JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri.
7. Tidak adanya pembatasan kendaraan berat sehingga truk-truk besar yang melewati simpang tersebut semakin memperparah kemacetan.
8. Kinerja simpang JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri rendah ditandai dengan kemacetan yang kerap terjadi.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki arah yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tingginya volume lalu lintas pada simpang karena JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III- JL.Industri merupakan jalur menuju jalan pancing yang mana merupakan daerah pendidikan dengan beberapa universitas dan sekolah sehingga memiliki arus lalu lintas yang padat pada jam-jam sibuk
2. Kinerja simpang JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri rendah ditandai dengan kemacetan yang kerap terjadi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut maka dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Berapa besar volume lalu lintas pada simpang tak bersinyal empat lengan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri?
2. Bagaimana kinerja lalu lintas pada simpang tak bersinyal empat lengan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri berdasarkan MKJI 1997?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui volume lalu lintas di persimpangan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri
2. Menganalisis kinerja lalu lintas pada simpang tak bersinyal empat lengan JL. Mandala By Pass - Jl. Tangguk Bongkar III - JL.Industri berdasarkan MKJI 1997.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi peneliti lain baik yang berkaitan dengan penelitian lanjutan yang bersifat mengembangkan maupun penelitian sejenis yang bersifat memperluas.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat pada persoalan transportasi khususnya pada persimpangan.

THE
Character Building
UNIVERSITY