

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Jalan raya adalah jalur – jalur tanah di atas permukaan bumi yang dibuat oleh manusia dengan bentuk, ukuran – ukuran dan jenis konstruksinya sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan mudah dan cepat.

Kemacetan adalah kondisi dimana arus lalu lintas yang lewat pada ruas jalan yang ditinjau melebihi kapasitas rencana jalan tersebut mendekati atau melebihi 0 km/jam sehingga menyebabkan terjadinya antrian. Jika arus lalu lintas mendekati kapasitas, kemacetan mulai terjadi. Kemacetan semakin meningkat apabila arus begitu besarnya sehingga kendaraan sangat berdekatan satu sama lain. Lalu lintas tergantung kepada kapasitas jalan, banyaknya lalu-lintas yang ingin bergerak, tetapi kalau kapasitas jalan tidak dapat menampung, maka lalu-lintas yang ada akan terhambat dan akan mengalir sesuai dengan kapasitas jaringan jalan maksimum

Persimpangan merupakan daerah yang penting kritis dalam melayani arus lalu lintas terutama pada persimpangan yang tak bersinyal. Pada tipe simpang tak bersinyal sering dijumpai titik-titik konflik arus lalu lintas yang mengakibatkan kemacetan arus lalu lintas terutama pada saat hari kerja. Sebagai kasus di kecamatan Sonder tepatnya di patung tugu tani, terjadi pada persimpangan Jalan Sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon. Kemacetan arus pada simpang ini, dominan dipengaruhi oleh banyaknya kendaraan bermotor, angkutan umum atau mikro yang beroperasi di sekitar persimpangan dan tidak adanya rambu-rambu lalu lintas di persimpangan tersebut.

Akibatnya terjadinya penurunan kecepatan, peningkatan tundaan, dan antrian kendaraan yang mengakibatkan naiknya biaya operasi kendaraan dan menurunnya kualitas lingkungan. Aktivitas masyarakat pada kecamatan Sonder beroperasi pada hari - hari biasa maupun hari pasar, maka tingkat kepadatan lalu lintas pada persimpangan Tugutani bisa dikatakan ramai kendaraan adalah hari pasar yaitu pada hari Senin, Rabu, Jumat, dan pada hari kerja selain hari pasar

yaitu Selasa dan Kamis. Tingkat Kepadatan lalu lintas untuk persimpangan Tugu Tani pada hari Sabtu mulai normal dikarenakan tidak ada hari kerja dan hari pasar tidak beroperasi. Tipe lingkungan jalan sekitar simpang Jalan Sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon merupakan daerah komersial, hal ini bisa dilihat dengan adanya pertokoan, bengkel, dan rumah makan, yang mengakibatkan kemacetan pada jalan tersebut. Terdapat aktifitas pada pendekatan simpang seperti angkutan umum yang berhenti untuk menaikkan atau menurunkan penumpang serta kendaraan yang keluar masuk di samping jalan dari lingkungan sekitar simpang. Dilihat dari sudut pandang geometrik persimpangan jalan Sonder – jalan Kawangkoan Tomohon, dari Tomohon mengarah ke Kawangkoan jalan menurun sehingga mengalami penurunan kecepatan, ketika kendaraan akan berbelok ke arah jalan Minor atau Mayor, maka salah satu jalur akan mengalami penurunan kecepatan bahkan bisa saja berhenti dan mengakibatkan aktivitas lalu lintas terhenti. Maka dari permasalahan tersebut di atas, perlu dilakukan analisis terhadap kinerja dari Jalan Sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon

Berdasarkan permasalahan tersebut maka akan dianalisis kinerja simpang tak bersinyal simpang Tugu Tani kecamatan Sonder. Hal ini dilakukan sebagai bentuk usaha untuk mendapatkan solusi untuk mengatasi konflik yang terjadi pada simpang tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut ini :

1. Berapakah volume Kendaraan lalu lintas pada hari Senin, Jumat, dan Sabtu, untuk Persimpangan Jalan Sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon ?
2. Bagaimana kinerja simpang tak bersinyal Persimpangan Jalan Sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon tersebut bila dianalisis dengan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI,1997) mengacu pada perhitungan Lebar Pendekat dan Tipe Simpang, Kapasitas dan Perilaku Lalu lintas ?

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Dalam penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk dapat mengetahui volume kendaraan lalu lintas yang ada pada persimpangan Tugu Tani Jalan sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon.
2. Untuk mengetahui kinerja simpang tak bersinyal pada Persimpangan Tugu Tani Jalan Sonder – Jalan Kawangkoan Tomohon berdasarkan perhitungan MKJI 1997.

1.4. Manfaat Tugas Akhir

Untuk memberikan pengetahuan beserta penjelasan mengenai kinerja simpang tak bersinyal mengikuti pedoman menurut perhitungan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 bahkan dapat mengetahui kondisi tingkat pelayanan pada persimpangan Tugu Tani jalan sonder-jalan kawangkoan tomohon, dan bisa dijadikan juga sebagai bahan referensi atau contoh bagi pembaca dalam penelitian selanjutnya yang menyangkut dengan kinerja simpang tak bersinyal.

1.5. Batasan Masalah dan Asumsi Masalah

Dalam studi kasus yang diambil penelitian ini memiliki batasan masalah yang dibahas, sebagai berikut :

1. Menganalisa kinerja persimpangan sesuai dengan syarat teknis simpang tak bersinyal menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997.
2. Penelitian yang dilakukan pada persimpangan Tugu Tani Jalan Sonder - Jalan Kawangkoan Tomohon.
3. Penelitian dilakukan dengan kurun waktu selama 3 hari, yaitu pada hari Senin, Jumat, dan Sabtu, dari jam 06.00 Pagi – 19.00 Malam per hari
4. Hambatan Sampung tidak di Survey

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan dan penelitian ini dibagi menjadi 5 bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, batasan

masalah dan asumsi masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini berisi tentang teori – teori dan materi – materi mengenai kinerja simpang tak bersinyal yang digunakan untuk mendukung analisis penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Di dalam bab ini penulis mengisi tentang lokasi penelitian yang diteliti, langkah – langkah menganalisis data, dan bagan alir penelitian.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN

Di dalam bab ini penulis mengisi tentang pengumpulan serta pengolahan data, menganalisis dan pemecahan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Di dalam bab ini menyajikan kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil analisis penelitian.