

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan akses yang sering digunakan masyarakat untuk memobilisasi ataupun akses ke tata guna lahan. Pengguna kendaraan secara otomatis akan mencari sarana yang aman serta nyaman pada saat masuk ke dalam jaringan jalan. Segmen jalan didefinisikan sebagai jalan perkotaan yakni apabila sejauh ataupun hampir sepanjang sisi jalan memiliki perkembangan tata guna lahan secara permanen serta menerus. Kinerja suatu ruas jalan akan tergantung pada karakteristik utama suatu jalan yaitu kapasitas, kecepatan perjalanan rata – rata dan tingkat pelayanan (PKJI, 2014). Hal tersebut akan memengaruhi pergerakan kendaraan lain yang tidak melakukan putaran balik pada jalur searah. Tidak bisa secara langsung melakukan putaran dikarenakan kondisi kendaraan yang tidak mempunyai radius putaran yang cukup. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi kecepatan kendaraan yang akan melambat pada kedua jalan karena terhambat oleh gerakan memutar dari arah yang berlawanan yang akan dilalui (Utami, Ariyadi, and Mayumi, 2017).

Usaha untuk meminimalisir permasalahan pada pergerakan lalu lintas, khususnya keamanan serta kenyamanan pada ruas jalan dapat dilakukan dengan pembuatan median. Median sebagai bagian geometrik jalan merupakan suatu pemisah fisik jalur lalu lintas yang berfungsi untuk menghilangkan konflik lalu lintas dari arah berlawanan, sehingga akan meningkatkan keselamatan lalu lintas.

Dalam perencanaan median disediakan bukaan median yang membolehkan kendaraan merubah arah berupa gerakan putar balik arah atau yang disebut *U-Turn*. Gerakan *U-Turn* jauh lebih rumit dengan gerakan belok kanan ataupun belok kiri, karena kemampuan manuver kendaraan biasanya dibatasi oleh lebar badan jalan, lebar median serta bukaanya, dan arus lalu lintas yang terdapat pada jalan yang searah ataupun jalan yang berlawanan arah yang menjadi tujuan dari kendaraan *U-Turn*.

Salah satu pengaruh pada saat melakukan gerakan *U-Turn* yaitu terhadap kecepatan kendaraan dimana kendaraan akan melambat ataupun berhenti. Perlambatan ini akan mempengaruhi arus lalu lintas pada arah yang sama. Pada

kendaraan tertentu, untuk melakukan gerakan *U-Turn* bisa secara langsung melakukan perputaran dikarenakan keadaan kendaraan yang tidak mempunyai radius putaran yang cukup, sehingga akan mengakibatkan kendaraan lain terganggu bahkan berhenti baik dari arah yang sama ataupun dari arah yang berlawanan.

Ruas Jalan Khatib Sulaiman merupakan nama salah satu jalan utama di Kota Padang yang terletak di Kecamatan Padang Utara. Jalan ini merupakan salah satu jalan arteri yang menghubungkan antar ibukota provinsi dan merupakan kawasan komersial serta pusat bisnis di Kota Padang. Ruas jalan Khatib Sulaiman sudah dilengkapi dengan median berserta bukaan median untuk gerakan *U-Turn*. Berdasarkan observasi awal pada lokasi studi, terlihat adanya kendaraan yang tidak dapat melakukan gerakan *U-Turn* dengan lancar, sehingga menimbulkan kemacetan.

Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh dari gerakan *U-Turn* terhadap kinerja jalan pada lokasi penelitian. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh *U-Turn* terhadap kinerja jalan serta kemungkinan solusi dan saran yang bermanfaat untuk dapat mempelajari arus lalu lintas yang berada di daerah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Ada pula rumusan masalah dalam penelitian ini ialah :

1. Berapa besar volume kendaraan yang akan terjadi pada ruas jalan dan Tingkat pelayanan terhadap Ruas Jalan Khatib Sulaiman ?
2. Berapa waktu tempuh rata – rata kendaraan saat melakukan *U-Turn* ?
3. Bagaimana menganalisa kecepatan kendaraan saat melakukan *U-Turn*?

1.3 Batasan Masalah

Ada pula untuk mempermudah penelitian ini, maka penulis membuat batasan sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian ini hanya pada lokasi bukaan median yang digunakan oleh sepeda motor, kendaraan ringan, dan kendaraan berat pada daerah jalan Kota Padang, sehingga kendaraan bisa melakukan *U-Turn* serta yang ditetapkan oleh pihak terkait ditandai oleh rambu lalu

lintas petunjuk berbalik arah. Lokasi penelitian ini berada di ruas Jalan Khatib Sulaiman yaitu *U-Turn* yang berada didepan Peradilan serta ruas Jalan Khatib Sulaiman yang melewati *U-Turn* tersebut.

2. Data yang diambil mencakup volume kendaraan, pengambilan waktu tempuh pada saat kendaraan yang akan melakukan *U-Turn*.
3. Pengambilan data dilakukan pada jam sibuk dan diambil per 15 menit.
4. Perhitungan Volume, Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Jalan (*Level of Service*) dianalisa menggunakan metoda MKJI Tahun 1997.
5. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 4 hari pada hari Senin Selasa mewakili hari kerja dan hari Sabtu Minggu mewakili hari libur. Dalam satu hari dilakukan pengamatan pada jam :

Jam Pagi = 07.00 Wib – 09.00 Wib

Jam Siang = 12.00 Wib – 14.00 Wib

Jam Sore = 16.00 Wib – 18.00 Wib

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui besarnya Volume Kendaraan pada ruas jalan dan Tingkat Pelayanan terhadap ruas Jalan Khatib Sulaiman.
2. Menganalisa waktu tempuh kendaraan yang melakukan *U-Turn*.
3. Mengetahui kecepatan kendaraan saat melakukan gerakan *U-Turn*.

Manfaat dari penelitian adalah :

1. Dalam bidang pendidikan dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan serta informasi tentang pengaruh fasilitas *U-Turn* pada kinerja ruas jalan.
2. Mendapat informasi tambahan serta bahan pertimbangan untuk lembaga terkait untuk meningkatkan kinerja jalan yang dilengkapi fasilitas bukaan median.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman dalam penelitian ini, maka penulis membaginya dalam beberapa bab antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah yang akan dibahas penulis, tujuan dan manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori – teori dan literatur yang mendukung penulisan tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang pengerjaan tugas akhir mulai dari awal hingga akhir disertai dengan penjelasan metode dan perhitungan yang digunakan.

BAB IV ANALISIS DATA

Bab ini berisikan mengenai analisis data dan pembahasan yang berisi tentang pemaparan data yang telah dikumpulkan serta beberapa analisis untuk mengolah data tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran penulis pada tugas akhir ini.