BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Salah satu unsur transportasi adalah sarana transportasi yang meliputi kendaraan yang dipergunakan untuk melakukan pergerakan, contohnya kendaraan yang umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah kendaraan roda 2, dan kendaraan roda 4. Semakin padatnya suatu daerah akan menyebabkan kepadatan pergerakan lalu lintas yang terjadi. Penumpukan kendaraan yang terjadi akan menimbulkan masalah transportasi, seperti tundaan atau kemacetan (Anon, 1965).

Kota Jambi merupakan Ibu Kota dari Provinsi Jambi, Indonesia. Jambi memiliki luas sekitar 205,38 km² dengan jumlah penduduk yang tercatat pada tahun 2021 sebanyak 621.365 jiwa. Semakin meningkatnya penduduk dari tahun ke tahun, tentu saja meningkatkan kepadatan arus lalu lintas. Seiring bertambah padatnya arus lalu lintas tentu terdapat pula dampak negatif. Pemerintah berupaya memberikan keamanan dan kenyamanan bagi masyarakat dalam berkendara seperti kondisi jalan yang baik dan pemasangan fasilitas pengendali dan pengaman pemakai jalan seperti median jalan. Median adalah suatu pemisah fisik jalur lalu lintas yang berfungsi untuk menghilangkan konflik lalu lintas dari arah yang berlawanan, sehingga pada gilirannya akan meningkatkan keselamatan lalu lintas.

Dalam perencanaan median disediakan pula bukaan median yang memungkinkan kendaraan merubah arah perjalanan berupa gerakan putar balik arah atau diistilahkan sebagai gerakan *U-Turn*. Gerakan *U-Turn* jauh lebih rumit dari gerakan belok kanan atau belok kiri, karena kemampuan manuver kendaraan umumnya dibatasi oleh lebar badan jalur, lebar median dan bukaannya, kendaraan yang tidak memiliki radius perputaran yang cukup serta arus lalu lintas yang ada pada jalur yang searah maupun jalur berlawanan arah yang menjadi tujuan dari kendaraan *U-Turn*. Hal tersebut tentumya mempengaruhi kecepatan kendaraan yang akan melambat pada kedua jalur karena terhambat oleh pergerakan memutar akan mempengaruhi arus lalu lintas dari arah yang sama maupun dari arah yang berlawanan yang akan dilalui.

Ruas jalan Sumantri Brojonegoro di Kota Jambi, Provinsi Jambi sebagai contohnya merupakan tipe jalan empat lajur dua arah dan terbagi (menggunakan median). Ruas jalan ini merupakan salah satu ruas jalan dengan volume arus lalu lintas yang relatif tinggi dan juga sering menyebabkan terjadinya kemacetan, terutama pada saat jam-jam sibuk, dikarenakan ruas jalan ini menjadi akses untuk perhotelan, perniagaan, dan juga sekolah. Untuk meminimalisir konflik lalu lintas tersebut, pada jalan yang bertipe jalan empat lajur dua arah terbagi (menggunakan median) dapat dilakukan salah satu usaha manajemen lalu lintas yaitu dengan pembuatan median jalan yang memiliki bukaan.

Fasilitas putaran balik *U-Turn* pada ruas Jalan Sumantri Brojonegoro yang memiliki tinggi median 35 cm, lebar median sebesar 55 cm, lebar bukaan median sebesar 13,7 m, dimana fasilitas tersebut belum sepenuhnya memenuhi ketentuan

Pedoman Perencanaan Median Jalan tahun 2005. Maka peneliti ingin mengetahui kinerja fasilitas putaran balik yang terdapat pada ruas jalan tersebut.

Hal inilah yang melatar belakangi peneliti perlu melakukan peninjauan dengan judul "Pengaruh Putar Balik Terhadap Kinerja Jalan Sumantri Brojonegoro Kota Jambi". Dari hasil peninjauan tersebut diharapkan dapat menemukan pemecahan agar keberadaan fasilitas putaran balik *U-Turn* pada ruas jalan Sumantri Brojonegoro masih memungkinkan dengan tetap memenuhi aspek keamanan serta kinerja jalan masih sesuai dengan ciri-ciri fungsi jalannya.

1.2. Rumusan Masalah

Untuk memberikan arah yang jelas pada studi yang dilakukan, serta dapat memberi gambaran yang jelas mengenai data yang di perlukan, maka perlu dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa besar volume *U-Turn* lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan dan rasio antrian saat melakukan *U-Turn*?
2. Berapa waktu yang dibutuhkan rata-rata kendaraan yang akan melakukan *U-Turn*, dan Bagaimana kinerja arus lalu lintas ruas Jalan Sumantri Brojonegoro ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penulisan Proposal Tugas Akhir ini, ialah:

1. Mengetahui besarnya volume *U-Turn*, waktu tempuh kendaraan rata- rata dan rasio antrian yang akan melakukan *U-Turn*.

2. Mengetahui kinerja arus lalu lintas pada ruas Jalan Sumantri Brojonegoro.

1.4. Batasan Masalah

Adapun untuk mempermudah penelitian ini, maka penulis membuat batasan yakni :

1. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada ruas Jalan Sumantri Brojonegoro Kota Jambi, dan dilakukan pada satu titik yakni pada bukaan median depan Rm. Sederhana.
2. Data yang di ambil mencakup geometrik jalan, volume kendaraan yang memutar, pengambilan waktu tempuh pada saat terjadinya kendaraan yang akan melakukan *U-Turn*, dan rasio antrian kendaraan yang memutar.
3. Metode analisis yang digunakan adalah Manual Kapasitas Jalan Indonesian Tahun 1997 dan Pedoman Perencanaan Putar Balik tahun 2005.
4. Waktu Penelitian ini dilakukan selama 3 hari, yakni hari senin, kamis dan minggu pada jam sibuk, diambil per 15 menit selama 2 jam dengan interval waktu berikut, pagi pukul 07.00-09.00, siang 11.00-13.00, sore 16.00-18.00 WIB tiap harinya.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

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