

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Permasalahan transportasi di kota-kota besar di Indonesia semakin meningkat dari waktu ke waktu sejalan dengan pertumbuhan populasi, pesatnya tingkat pertumbuhan jumlah kendaraan dan kepemilikan kendaraan, urbanisasi serta sistem angkutan umum yang kurang efisien. Hal ini berdampak pada turunnya tingkat kinerja ruas jalan, termasuk perilaku gerak putar balik (*u-turn*) pada bukaan median jalan (Rohani, 2010).

Jalan merupakan akses yang sering digunakan oleh masyarakat untuk mobilitas maupun akses ke tata guna lahan. Pengguna kendaraan secara otomatis akan mencari fasilitas yang nyaman dan aman ketika masuk ke dalam jaringan jalan. Segmen jalan yang didefinisikan sebagai jalan perkotaan adalah jika sepanjang atau hampir sepanjang sisi jalan mempunyai perkembangan tata guna lahan secara permanen dan menerus. Kinerja suatu ruas jalan akan tergantung pada karakteristik utama suatu jalan yaitu kapasitas, kecepatan perjalanan rata-rata dan tingkat pelayanan jalan (PKJI, 2014).

Pada kendaraan tertentu, untuk melakukan gerak putar balik (*u-turn*) tidak bisa secara langsung melakukan perputaran dikarenakan kondisi kendaraan yang tidak memiliki radius perputaran yang cukup, sehingga akan menyebabkan kendaraan lain terganggu bahkan berhenti baik dari arah yang sama maupun dari arah yang berlawanan yang akan dilalui. Untuk itulah dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk

mengetahui pengaruh kendaraan yang melakukan manuver *u-turn* terhadap kecepatan kendaraan di Jalan Bypass Padang Km 7 depan rumah sakit Semen Padang, yaitu untuk mengetahui karakteristik kendaraan Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 (PKJI, 2014) pengelompokkan jenis kendaraan perkotaan, dibagi menjadi beberapa bagian yaitu kendaraan ringan, kendaraan berat dan sepeda motor.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- a. untuk menyelidiki karakteristik lalu lintas yaitu volume dan kecepatan kendaraan pada bukaan median, pada saat kendaraan melakukan manuver *u-turn* di bukaan median.
- b. Menganalisa kecepatan rata-rata kendaraan yang akan melakukan putar balik (*u-turn*), panjang antrian dari arus yang berlawanan saat melakukan putar balik (*u-turn*), serta waktu menunggu ketika ada kendaraan yang akan putar balik (*u-turn*).

Manfaat penelitian yaitu:

- a. sebagai bahan masukan manajemen lalu lintas pada bukaan median.
- b. Dalam bidang pendidikan dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan dan informasi tentang pengaruh fasilitas putar balik (*u-turn*) pada kinerja ruas jalan.

## 1.3 Batasan Masalah

- a. Penelitian ini dilakukan pada kendaraan yang melakukan putar balik (*u-turn*) di ruas Jalan Bypass Padang Km 7 depan rumah sakit Semen Padang dengan fungsi jalan arteri primer. Pada hari

Rabu tanggal 1 Juli 2020, pada saat jam sibuk (06.30-08.30) dan jam tidak sibuk (13.00-15.00).

- b. Reaksi pegemudi kendaraan yang ditinjau yaitu kendaraan dari arah Ketaping ke arah Teluk Bayur yang akan melakukan manuver *u-turn* ke arah Ketaping.
- c. Data yang di ambil mencakup volume kendaraan, kecepatan rata-rata kendaraan yang akan melakukan putar balik (*u-turn*), panjang antrian kendaraan dari arus yang berlawanan saat melakukan putar balik (*u-turn*), serta waktu menunggu kendaraan ketika ada kendaraan yang akan putar balik (*u-turn*).
- d. Jenis kendaraan yang ditinjau yaitu kendaraan ringan, kendaraan berat dan sepeda motor berdasarkan PKJI tahun 2014.
- e. Alat yang digunakan yaitu *stopwatch*, *handycam*, meteran, payung, tripot dan aplikasi excel serta aplikasi stop program.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan pada laporan penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tentang studi keputusan dan landasan kajian penelitian.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi langkah-langkah dan prosedur rencana kerja yang digunakan dalam kajian penelitian.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil pengumpulan data, analisa dan pembahasan dan kumpulan data yang telah diperoleh.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil dari analisis data dan berisikan saran-saran penulis dalam penulisan tugas akhir.

