

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sama dengan negara-negara berkembang lainnya, berbagai kota besar di Indonesia seperti kota Palembang berada dalam tahap pertumbuhan yang tinggi terhadap populasi kendaraannya yakni mencapai 141.992.573 unit (BPS Sumsel, 2021). Hal ini diakibatkan oleh laju pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat sehingga kebutuhan penduduk untuk melakukan pergerakan menjadi semakin meningkat. Maka dengan itu jumlah kepemilikan kendaraan bertambah dengan adanya pertumbuhan tersebut sehingga menimbulkan kemacetan lalu lintas yang akan mempengaruhi tingkat pelayanan pada suatu ruas jalan.

Kemacetan merupakan akibat dari berkembangnya kebutuhan transportasi. Jika tidak ada keseimbangan antara kapasitas jalan dengan jumlah kendaraan yang akan lewat maka akan mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Gejala kemacetan lalu lintas tidak hanya disebabkan oleh volume kendaraan yang semakin meningkat, tetapi dapat disebabkan oleh faktor lain. Salah satu faktor lain tersebut adalah adanya titik konflik dan perlambatan pada saat kendaraan yang melakukan putaran balik ke arah fasilitas bukaan median (*U-Turn*).

Fasilitas berputar arah (*U-Turn*) di kota Palembang digunakan saat kondisi ruas jalan dengan volume kendaraan yang padat, hal ini dilakukan untuk mengurangi jumlah titik konflik diantara persimpangan, dengan demikian akan dicapai kondisi pengoperasian yang baik, namun fasilitas *U-Turn* tidak secara keseluruhan dapat mengatasi masalah titik konflik, karena *U-Turn* sendiri akan menimbulkan permasalahan gangguan keamanan dan kenyamanan serta hambatan terhadap arus searah dan berlawanan. Hal ini disebabkan karena jumlah titik konflik yang terjadi antara kendaraan yang melakukan putaran balik arah dengan yang lurus sangat banyak.

Jalan yang ada di kota Palembang khususnya jalan arteri primer mempunyai peranan yang penting dalam pembangunan nasional. Jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang merupakan salah satu jalan arteri primer untuk

menuju pusat kota Palembang, selain itu jalan ini juga merupakan penghubung antara provinsi-provinsi dikawasan utara pulau Sumatera menuju provinsi Jambi, Riau, Sumatera Utara, dan Aceh. Dengan banyaknya aktifitas mobilisasi serta penggunaan putaran arah arus lalu lintas (*U-Turn*) di jalan tersebut sehingga menimbulkan kemacetan lalu lintas yang cukup tinggi. Maka dilakukan analisis volume lalu lintas dan kapasitas jalan untuk mengukur kinerja tingkat pelayanan dan kelayakan fasilitas *U-Turn* di Jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka beberapa rumusan masalah yang akan dibahas antara lain :

1. Bagaimana volume kendaraan pada ruas jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang pada saat jam sibuk?
2. Bagaimana kinerja lalu lintas yang beroperasi pada ruas jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang?
3. Bagaimana kelayakan fasilitas *U-Turn* yang terletak pada Jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui volume kendaraan pada ruas jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang pada saat jam sibuk.
2. Untuk mengevaluasi kinerja lalu lintas yang beroperasi pada ruas jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang.
3. Untuk mengetahui kelayakan fasilitas *U-Turn* yang terletak pada Jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui hari sibuk dan jam sibuk saat arus lalu lintas mencapai volume kendaraan tertinggi pada ruas jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara.
2. Mengetahui bagaimana kinerja lalu lintas yang beroperasi pada ruas jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan putaran balik (*U-Turn*).

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini mengambil beberapa permasalahan yaitu :

1. Penelitian dibatasi pada lokasi studi yaitu pada jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara *U-Turn* terletak di kecamatan Ilir Barat I terletak di seberang Lorong Bukit Baru, bukaan median pertama dari lampu merah macan lindungan.
2. Perhitungan waktu antar kedatangan dan kendaraan bermanuver dilakukan hanya untuk kendaraan beroda 4 (empat) atau lebih.
3. Pengaruh dari geometrik jalan, perkerasan jalan, cuaca dan sebagainya tidak di perhitungkan.
4. Penelitian ini hanya akan memberikan saran atas permasalahan yang terjadi akibat *U-Turn* yang berada pada lokasi pengamatan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun per bab, pada setiap bab terdiri dari beberapa bagian yang akan diuraikan lagi. Sistematika penulisan terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dibahas mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai dasar-dasar teori yang akan dijadikan landasan dalam pembahasan pada bab-bab selanjutnya. Tinjauan pustaka yang digunakan berasal dari berbagai sumber seperti dari buku-buku serta literatur yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas lokasi dan waktu penelitian, objek penelitian, peralatan yang digunakan, metode pengumpulan data, dan pengolahan data serta diagram alir penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi analisa dan hasil pembahasan dari penelitian mengenai kinerja ruas jalan dan putaran balik arah (*U-Turn*) di jalan Alamsyah Ratu Prawiranegara Kota Palembang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisa yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar literatur-literatur apa saja yang digunakan dalam membuat laporan penelitian ini.