

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Lalu lintas adalah jumlah kendaraan bermotor yang melalui titik pada jalan persatuan waktu, dinyatakan dalam kend/jam, smp/jam atau LHRT (Lalu lintas Harian Rata-rata Tahunan). yang terdiri dari komponen utama yaitu *headway* (waktu antara dua kendaraan yang berurutan ketika melalui sebuah titik pada suatu jalan) meliputi semua jenis prasarana infrastruktur dan sarana dari semua jenis angkutan yang ada, yaitu : jaringan jalan, pelengkap jalan, fasilitas jalan, angkutan umum dan pribadi, dan jenis kendaraan lain yang menyelenggarakan proses pengangkutan, yaitu memindahkan orang atau bahan dari suatu tempat ketempat yang lain yang dibatasi jarak tertentu (MKJI 1997).

Seiring dengan berjalannya waktu arus lalu lintas ini semakin padat, hal ini dapat dilihat di kota-kota besar seperti kota Palembang. Kota Palembang memiliki luas wilayah 400,61 km ini dihuni oleh lebih dari 1,7 juta penduduk pada tahun Juni 2022. Kota Palembang juga kota terpadat dan terbesar kedua di Sumatera setelah Kota Medan (BPS 2022).

Permasalahan transportasi ini, antara lain sebagai akibat dari laju pertumbuhan penduduk di perkotaan yang sangat pesat dan urbanisasi, serta tersedianya fasilitas-fasilitas lainnya bagi kehidupan dibandingkan dengan di pedesaan. Pusat pemerintahan dan pendidikan tinggi merupakan salah satu penyebab terjadinya urbanisasi yang berada di Kota Palembang.

Peningkatan kepemilikan kendaraan (pribadi) sebagai wujud dari angkutan umum yang tidak dapat secara optimal memberikan pelayanan (kenyamanan dan keamanan) kepada penggunanya dan aksesibilitasnya rendah dibandingkan dengan kendaraan pribadi. Rendahnya aksesibilitas angkutan umum karena tidak tersedianya rute yang dapat menjangkau ke seluruh tempat penggunanya dan waktu pelayanannya sangat terbatas, tidak bisa *door to door*.

Peningkatan jumlah kendaraan yang beroperasi di jalan raya tentunya menuntut penyediaan prasarana yang ada. Penyediaan prasarana ini semestinya harus dapat melayani arus lalu lintas pada ruas jalan tersebut. Prasarana jalan raya ini dapat berupa ruas jalan, putaran arus dan persimpangan. Berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pelayanan pada ruas jalan. Salah satu bentuk meningkatkan pelayanan ruas jalan dengan manajemen lalulintas adalah penyediaan belok kanan sebelum persimpangan. Fasilitas belok kanan sebelum persimpangan lazim disebut putaran balik arah (*U-turn*).

Putaran balik arah ini diperlukan sebagai upaya untuk memberikan pelayanan bagi kendaraan yang akan melakukan perubahan arah dengan menempuh jarak yang tidak terlalu jauh atau tidak harus melewati persimpangan. Di Palembang banyak di jumpai ruas-ruas jalan yang menggunakan putaran balik arah (*U-turn*), salah satunya di jalan Demang Lebar Daun.

Jalan Demang Lebar Daun adalah jalan kolektor di dalam kota yang berada pada kecamatan Ilir Barat I dan memiliki luas 57 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 22.569 jiwa. Jalan Demang Lebar Daun menghubungkan beberapa jalan besar lainnya seperti Jalan Basuki Rahmat. Selain menghubungkan jalan ke perkotaan jalan Demang Lebar Daun juga terdapat banyak pusat-pusat publik diantaranya perpustakaan daerah dan tempat-tempat lainnya. Dan pada jalan Demang Lebar Daun juga terdapat persimpangan yang menghubungkan akses menuju kompleks perumahan penduduk, yang dapat menyebabkan aktivitas di jalan cukup ramai. Berdasarkan survey *U-trun* yang telah kami lakukan di jalan Demang Lebar Daun ini mengalami keramaian pada jam-jam tertentu tepatnya pada pukul 17:00-18:00.

## **1.2 Perumusan Masalah**

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

1. Berapa besar volume lalu lintas pada ruas jalan Demang Lebar Daun kota Palembang?
2. Bagaimana kinerja ruas jalan Demang Lebar Daun dengan indikator kapasitas jalan dan derajat kejenuhan (DS)?
3. Bagaimana waktu yang dibutuhkan rata-rata kendaraan yang akan melakukan *U-Turn*?
4. Bagaimana waktu yang dibutuhkan rata rata kendaraan antar kendaraan di lajur *U-Turn*?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.3.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi karekteristik lalu lintas pada wilayah sebelum *U-turn*
2. Menentukan tundaan operasional pada lajur *U-turn*
3. Menentukan operasional pada lajur *U-turn* dapat atau tidak dipakai ( *on* atau *off* )

#### **1.3.2 Manfaat**

Adapun manfaat dari penenlitian ini adalah:

1. Memberikan gambaran mengenai pengaruh adanya fasilitas u-turn terhadap kinerja ruas jalan dan solusi serta saran yang bermanfaat untuk dapat memperlancar arus lalu lintas yang berada pada lokasi studi.
2. Masukan bagi perencanaan dan pengoperasian lalulintas sehingga dapat menghasilkan perencanaan yang tepat dan efisien guna menghindari kemacetan lalulintas.

### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di jalan Demang Lebar Daun kota Palembang.

2. Penelitian ini dilakukan di putaran balik (*U-Turn*) depan sekolah Tk Cipta Kreatif Bangsa.
3. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari. 5 hari di hari kerja senin - jumat, dan 2 hari di hari libur yaitu, sabtu dan minggu. Dimulai pada pukul 06:00 – 18:00 WIB.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Laporan Akhir ini dibagi menjadi lima bab dengan uraian sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini pendahuluan akan dibahas mengenai latar belakang penulisan, permasalahan yang akan diangkat, ruang lingkup permasalahan, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan.

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

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

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

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

#### **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi analisa dan hasil pembahasan dari penelitian mengenai kinerja ruas jalan di jalan

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil Analisa data yang diperoleh.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar literatur – literatur apa saja yang digunakan dalam membuat laporan penelitian