

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prasarana transportasi darat terutama jalan raya berpengaruh paling besar terhadap peningkatan taraf hidup masyarakat dari perkembangan sosial maupun perkembangan ekonomi. Jalan raya merupakan prasarana transportasi darat. Permasalahan transportasi darat antara lain kemacetan, kecelakaan, antrian maupun tundaan bisa dijumpai di perkotaan yang volume lalu lintasnya melebihi ruang kapasitas suatu jalan, salah satu contoh adalah di Kota Palembang.

Menurut Hendarto, (2001), persimpangan adalah daerah dimana dua atau lebih jalan bergabung atau berpotongan/bersilangan. Untuk mengendalikan konflik ini ditetapkan aturan lalu lintas untuk menetapkan siapa yang mempunyai hak terlebih dahulu untuk menggunakan persimpangan. Jika ruas jalan dan simpang tidak dapat menampung banyaknya jumlah kendaraan maka yang terjadi adalah penurunan kinerja suatu ruas jalan dan simpang.

Laju pertumbuhan kendaraan bermotor di Kota Palembang mengalami kenaikan tiap tahunnya. Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, Kota Palembang menjadi daerah dengan penambahan terbanyak. Selama tiga tahun terakhir (dari tahun 2015 – 2017), jumlah kendaraan di kota Palembang sebanyak 514.245 kendaraan bermotor. Prasarana transportasi harus memadai untuk mengikuti perkembangan suatu daerah.

Simpang Patal – Pusri merupakan salah satu dari simpang empat bersinyal di Kota Palembang yang merupakan infrastruktur tak sebidang *underpass* R.Soekamto – Abdul Rozak. Simpang Patal – Pusri berpotensi menimbulkan kecelakaan, antrian, kemacetan dan tundaan karena arus lalu lintasnya yang cukup padat terutama pada saat jam sibuk dengan berbagai jenis kendaraan di dalamnya. Arus lalu lintas yang melalui simpang tersebut adalah arus dari dan menuju Jl. R. Soekamto – Jl.MP. Mangkunegara – Jl. Abdul Rozak dan Jl. AKBP Cek Agus.

Tipe lingkungan jalan sekitar simpang empat Patal – Pusri merupakan daerah komersial, hal ini bisa di lihat dengan adanya perkantoran, perhotelan, perumahan, pusat perbelanjaan dan lain – lain. Dengan demikian arus lalu lintas yang melewati simpang tersebut setiap harinya cukup banyak terutama pada jam – jam tertentu sehingga menimbulkan antrian dan tundaan kendaraan sehingga menyebabkan kemacetan.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, peneliti mencoba untuk mengevaluasi kinerja persimpangan Patal – Pusri pasca dioperasikannya *underpass* dengan metode analisis persimpangan berdasarkan MKJI 1997 untuk mengevaluasi karakteristik dan kinerja dari simpang empat bersinyal Patal – Pusri setelah dioperasikannya *underpass*.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana karakteristik lalu lintas di persimpangan Patal – Pusri ?
2. Berapa besar kapasitas dan tingkat pelayanan dari persimpangan Patal – Pusri ?
3. Berapa besar waktu siklus yang terjadi ?
4. Bagaimana kinerja persimpangan Patal – Pusri ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi karakteristik lalu lintas persimpangan Patal – Pusri.
2. Menghitung kapasitas dan tingkat pelayanan persimpangan Patal – Pusri.
3. Menghitung waktu siklus di persimpangan Patal – Pusri.
4. Mengevaluasi kinerja persimpangan Patal – Pusri.

Sedangkan manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat :

1. Menjadi masukan bagi instansi terkait dalam manajemen perencanaan persimpangan.
2. Dikembangkan menjadi kajian yang lebih lanjut untuk penelitian berikutnya.

3. Memberikan pengetahuan tentang manajemen transportasi dan rekayasa lalu lintas terkait dengan kinerja simpang bersinyal.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ialah pada persimpangan Patal – Pusri yaitu pada Jalan R. Soekamto – Jalan MP. Mangkunegara – Jalan R. Abdul Rozak dan Jalan AKBP. Cek Agus.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian berlangsung selama ± 4 bulan dimana waktu untuk pengambilan data primer di lapangan adalah selama 1 minggu di jam – jam sibuk yaitu:

- 06.00 – 08.00 WIB
- 11.00 – 13.00 WIB
- 16.00 – 18.00 WIB

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan Laporan Akhir ini akan diuraikan secara terperinci per bab yang akan membahas setiap permasalahan agar dapat dipahami dengan jelas dengan urutan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada ini akan menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori – teori yang berhubungan dengan pengolahan dan analisis data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, tahap – tahap penelitian, dan metode analisa data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan data yang diperoleh dari hasil pengamatan atau survey serta pengolahan dan analisa data dimulai dari penentuan hari sibuk dan jam puncak, analisa *traffic light*, kapasitas simpang, tingkat pelayanan, panjang antrian dan tundaan, serta alternatif perbaikan kinerja simpang.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan.