

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah perpindahan orang atau barang dari suatu tempat ketempat lain atau dari tempat asal menuju ke tujuan dengan atau tanpa menggunakan alat bantu. Semakin meningkatnya pergerakan manusia, barang dan jasa maka akan berdampak pada sistem transportasi dan arus lalu lintas. Oleh sebab itu, untuk memperlancar kegiatan tersebut diperlukan penambahan kapasitas struktur jalan dimana dibutuhkan perencanaan moda transportasi yang memadai dengan mengutamakan aspek kecepatan serta juga mempertimbangkan aspek keselamatan, kenyamanan dan dampak lingkungan (Hendri, 2021).

Untuk mengoptimalkan fungsi jaringan jalan, maka diterapkan sistem transportasi persimpangan. Persimpangan Polsek Jelutung yang terdiri dari jalan Basuki Rahmat, jalan Sumatera, jalan Nias, dan jalan Lawet Raya merupakan salah satu Persimpangan yang ada di kota Jambi yang mana aktivitas di daerah persimpangan ini cukup besar. Persimpangan ini sangat berperan bagi masyarakat yang hendak menuju ke tempat-tempat tujuan seperti perkantoran pada jalan Basuki Rahmat dan juga persekolahan pada jalan Nias, terutama pada jam puncak (*peak hour*). Pola pengaturan lalu lintas di persimpangan ini belum teratur sehingga sering ditemukan kendaraan yang berebut ruang untuk melewati persimpangan, hal itu akan menyebabkan kemacetan. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi pengoperasian lalu lintas sehingga kinerja simpang menjadi optimal.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“ Analisis Kinerja Simpang Empat Tak Bersinyal Persimpangan Polsek Jelutung Kota Jambi “.**

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja simpang pada persimpangan Polsek Jelutung Kota Jambi terhadap arus lalu lintas yang ada?
2. Bagaimana tingkat pelayanan jalan pada persimpangan Polsek Jelutung?

1.3 Tujuan

Berdasarkan batasan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis tingkat kinerja pada persimpangan Polsek Jelutung berdasarkan data yang diperoleh dari survey lapangan.
2. Untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan dari aspek tundaan simpang.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diangkat dalam penelitian ini antara lain:

1. Lokasi studi berada di persimpangan Polsek Jelutung Jl. Basuki Rahmat, Jl. Sumatera, Jl. Nias, dan Jl. Lawet Raya.
2. Kondisi geometrik, yaitu meliputi lebar jalan tiap jalur persimpangan, jumlah lajur, dan tipe persimpangan.
3. Masalah yang dibahas adalah kinerja operasional simpang empat tak bersinyal.

bersinyal yang meliputi Kapasitas (C), Derajat Kejenuhan (D_J), Tundaan (T), Peluang Antrian (P_a), dan Tingkat Pelayanan Jalan (LoS).

4. Lalu lintas dihitung pada jam puncak, yaitu Senin pagi (06:15-09:00), sore (13:45-18:00), dan Sabtu sore (14:00-18:00), malam (19:00-22:00). Dilaksanakan selama 2 hari.
5. Kendaraan yang diamati adalah Sepeda Motor (SM), Mobil Penumpang (MP), dan Kendaraan Sedang (KS).
6. Perhitungan penelitian menggunakan pedoman PKJI 2023.

1.5 Manfaat

1. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat digunakan oleh pihak terkait sebagai bahan acuan untuk pengaturan persimpangan tak bersinyal, sehingga pelayanan yang diberikan oleh persimpangan akan menjadi lebih baik menciptakan lalu lintas yang tertib.
2. Untuk menambah wawasan dalam pengembangan ilmu akademik dan pengetahuan di bidang analisis simpang tak bersinyal.