

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu proses pergerakan manusia, hewan ataupun barang dengan menggunakan kendaraan dan melintasi jalan. Seiring dengan perkembangan zaman, aktivitas pergerakan manusia dan barang semakin meningkat sehingga semakin meningkat juga nya kebutuhan sistem transportasi. Dalam hal ini, masalah yang perlu diperhatikan adalah keseimbangan antara Volume kendaraan dengan kapasitas jalan. Apabila Volume kendaraan tidak seimbang dengan kapasitas jalan, maka akan terjadi kemacetan. Kemacetan atau permasalahan lalu lintas biasanya terjadi pada persimpangan. Persimpangan jalan adalah suatu bagian dari sistem jaringan jalan yang menghubungkan dua jalan atau lebih pada satu titik. Salah satu jenis persimpangan adalah simpang bersinyal yang merupakan persimpangan yang terdiri dari beberapa lengan dan dilengkapi dengan pengaturan sinyal lampu lalu lintas (Dwight Timothie, Audie L. E. Rumayar, Meike M. Kumaat 2023).

Kinerja ruas jalan dapat didefinisikan sebagai sejauh mana kemampuan jalan menjalankan fungsinya. Pergerakan arus lalu lintas yang cukup tinggi dapat mengakibatkan kemacetan serta adanya parkir tepi jalan, pedagang kaki lima, pejalan kaki, kendaraan berhenti juga mempengaruhi kinerja jalan. Hal ini perlu penanganan yang serius dari instansi terkait, adapun alternative terakhir selain mengurangi hambatan samping juga bisa dilakukan peningkatan kapasitas jalan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan (Nevi Kurnia Dewi).

Dengan penduduk sebanyak 1.016.366 jiwa pada tahun 2023, Kota Pekanbaru masuk ke dalam kategori 16 kota dengan pertumbuhan ekonomi di atas rata-rata di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat sejalan dengan kebutuhan manusia yang terus bertambah, mendorong peningkatan aktivitas pergerakan penduduk. Untuk

mendukung pergerakan tersebut, prasarana transportasi seperti ruas jalan yang berkualitas sangat diperlukan. Evaluasi kinerja ruas jalan dapat dilakukan dengan menggunakan Parameter Kinerja Jalan Indonesia (PKJI) tahun 2023.

Jalan raya Pekanbaru-Bangkinang merupakan salah satu jalan yang menghubungkan ibukota provinsi Riau dan kabupaten Kampar. Dan jalan ini juga adalah salah satu jalan lintas menuju provinsi Sumatera Barat. Jalan raya Pekanbaru - Bangkinang sering mengalami kenaikan volume kendaraan pada saat hari libur kerja. Jalan raya Pekanbaru-Bangkinang merupakan jalan yang memiliki aktifitas yang sangat padat.



Gambar 1. 1 Jalan Raya Pekanbaru-Bangkinang
Sumber: dokumentasi lapangan

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja eksisting pada ruas jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang kota pekanbaru?
2. Bagaimana hasil dari simulasi menggunakan software vissim pada ruas jalan raya Pekanbaru – Bangkinang kota pekanbaru?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas maka dapat diambil tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendapatkan kinerja eksisting ruas jalan Raya Pekanbaru–Bangkinang menggunakan PKJI 2023.
2. Melakukan hasil simulasi menggunakan vissim student version pada ruas jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini berjalan sesuai dengan perencanaan dan lebih terarah, maka penulis membuat Batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian Pengamatan dilakukan pada ruas jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang.
2. Penelitian hanya difokuskan membahas kinerja ruas.
3. Perhitungan dilakukan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023.
4. Penelitian ini disimulasi menggunakan software vissim

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis, berikut adalah beberapa manfaat penelitian ini:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan dibidang rekayasa lalu lintas.
2. Dapat mengetahui kinerja ruas jalan yang diteliti sebagai masukan bagi perencanaan kota pekanbaru.

3. Dapat mengetahui kinerja ruas yang diteliti sebagai masukan bagi perencanaan kota pekanbaru.