# PENDAHULUAN

## Latar belakang

Masalah transportasi yang terjadi di daerah perkotaan indonesia adalah bagaimana memenuhi permintaan jumlah perjalanan yang semakin meningkat, yang tidak menimbulkan kemacetan arus lalu lintas di jalan raya. Dilihat dari perkembangan transportasi perkotaan yang ada, mobil pribadi tetap merupakan moda transportasi yang dominan, baik untuk daerah urban maupun sub urban. Bagi masyarakat Indonesia berpikir bahwa masalah transportasi dan lalu lintas itu tidak ada habisnya, hal ini dikarenakan banyak masyarakat Indonesia yang memiliki kendaraan pribadi dan juga tingkat perjalanan masyarakat yang tinggi (Munawar, 2006). Peningkatan jumlah kendaraan di daerah perkotaan menyebabkan permasalahan terhadap jalan raya dan lalu lintas terutama pada jalan-jalan utama. Kapasitas jalan raya yang tidak seimbang dengan peningkatan jumlah kendaran yang menimbulkan bangkitan dan tarikan, dimana terdapat dampak mempengaruhi kinerja jalan pada segmen jalan (Margareth Melisa et al., 2015).

Masalah kemacetan lalu lintas sering kali terjadi pada Kawasan yang memiliki intensitas kegiatan, penggunaan lahan serta jumlah penduduk yang sangat tinggi. Kemacetan lalu lintas sering kali terjadi karena volume lalu lintas tinggi yang disebabkan oleh pencampuran lalu lintas yang terjadi secara terus menerus (*through traffic).* Sifat kemacetan lalu lintas merupakan kejadian rutin, dimana biasanya berpengaruh terhadap penggunaan sumber daya, selain itu kemacetan lalu lintas juga dapat mengganggu kegiatan di lingkungan sekelilingnya. Dampak luasnya yakni berpengaruh terjadap kelancaran kegiatan sosial ekonomi serta budaya di suatu daerah (Mustikarani & Suherdiyanto, 2016).

Mobilitas masyarakat Bekasi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini berdampak menimbulkan kemacetan yang kian tumbuh di wilayah perkotaan Bekasi. Salah satunya Situasi lalu lintas di arah pintu masuk tol Bekasi Timur macet (6/11/2021). Kendaraan dari arah Bekasi menuju Jakarta memadati kawasan depan pintu tol sehingga mengakibatkan kemacetan sejak pagi sampai siang. Bukan hanya dari jalan arteri yang menyebabkan kemacetan, ada faktor lain yg menyebabkan kemacetan yaitu sering terlihat banyak kendaraan besar seperti Bus dan Truk yang berhenti ataupun parkir di sepanjang Ruas jalan arah masuk Gerbang tol Bekasi Timur 1 dan sekitaran simpang tak bersinyal (Koran Bekasi.ID, 2021). Terjadi perlimpahan calon penumpang di depan gerbang tol Bekasi timur 1 (24/5/2021). Sejumlah bus kota dan bus antar kota dalam provinsi tampak terparkir di depan gerbang tol Bekasi Timur (Berita Trans.com, 2021). Selain dari banyaknya bus yang berhenti dan parkir di simpang, masih banyak juga pedagang kaki lima yang menempati sekitaran simpang, kendaraan ojeg *online* dan angkutan kota yang berhenti untuk menunggu penumpang yang baru turun dari Bus AKAP dan AKDP di simpang gerbang tol Bekasi timur 1. Hambatan samping adalah dampak terhadap kinerja lalu lintas dari aktifitas samping segmen jalan, seperti Pejalan kaki, kendaraan umum atau kendaraan lain berhenti, kendaraan masuk dan keluar sisi jalan, dan kendaraan lambat. (Hudari et al., 2021).

Disimpulkan pada berita dan jurnal terkait, terjadi penumpukan kendaraan dan juga pedagang kali lima yang menempati di simpang depan gerbang tol Bekasi Timur yang diperkirakan menurunkan tingkat kinerja simpang tak bersinyal tersebut. Oleh karena itu Demi meningkatkan kinerja Simpang Tak Bersinyal gerbang tol Bekasi Timur 1 diperlukannya analisisSimpang Tak Bersinyal yang dapat mengurangi tingkat kemacetan yang kerap terjadi, meningkatkan tingkat kinerja simpang dan juga meningkatkan keselamatan. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Simpang Tak Bersinyal di gerbang tol Bekasi timur dengan judul “**EVALUASI KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL MENGGUNAKAN *SOFTWARE* KAJI”.**

## Rumusan masalah

Berdasarkan apa yang sudah dibahas sebelumnya dalam latar belakang, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis tingkat pelayanan di simpang tiga tak bersinyal gerbang tol Bekasi timur 1?
2. Bagaimana menganalisis solusi untuk meningkatkan tingkat pelayanan di simpang gerbang tol Bekasi timur 1?

## Batasan masalah

Pembatasan masalah dalan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup wilayah studi kasus dalam penelitian ini hanya pada simpang tiga tak bersinyal depan gerbang tol Bekasi timur 1.
2. Metode analisis penelitian ini menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) Tahun 1997.
3. Studi ini membandingkan kondisi sebelum dan sesudah pemberlakuan rekomendasi di simpang tiga depan gerbang tol Bekasi timur 1.
4. Melakukan usulan peningkatan keselamatan dan fasilitas jalan yang hanya terfokus pada pengurangan hambatan samping tanpa adanya kajian tentang analisis Rancangan Anggaran Biaya (RAB).

## Tujuan

Dengan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut

Menganalisis tingkat Pelayanan Simpang Gerbang tol Bekasi timur 1

Menganalisis alternatif solusi untuk rekayasa lalu lintas di Simpang Gerbang Tol Bekasi timur 1

## Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan solusi yang bisa diterapkan guna meningkatkan keselamatan, tingkat pelayanan simpang, mengurangi kemacetan dan hambatan samping yang terjadi di Simpang gerbang tol Bekasi Timur 1.

## Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi yang akan disusun adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang, rumusan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini berisi mengenai teori – teori yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah – masalah yang ada.

**BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi mengenai kerangka pikir dalam pelaksanaan penelitian ini dan tahapan – tahapan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini, berisi analisis data yang diperoleh dan pemrosesan data untuk memenuhi perumusan masalah. Untuk memuat hasil pencarian, data disajikan dalam bentuk table, gambar atau deskripsi dengan kalimat yang menjelaskan hasi penelitian. Selain melihat hasil, bab ini juga diberikan rekomendasi yang dapat mengatasi masalah yang ada.

**BAB V PENUTUPAN**

Dalam bab ini, ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk masa depan sehingga persimpangan dapat lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Dalam bab ini berisi sumber referensi yang digunakan untuk mendukung penulisan skripsi

**LAMPIRAN**

Dalam bab ini, berisi dokumentasi survei, formular survei dan data-data mengacu pada penelitian

## Keaslian Penelitian

**Tabel I.1** Penelitian-penelitian terdahulu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | JUDUL | PENULIS | HASIL |
| 1 | MANAJEMEN LALU LINTAS SIMPANG TIGA TIDAK  BERSINYAL JALAN SULTAN MOH. TSYAFIUDDIN,  KABUPATEN SAMBAS | ALANG RAUKHA | Rekomendasi yang diberikan oleh penulis yaitu penerapan APILL 2 Fase pada simpang Tiga tersebut. |
| 2 | ANALISIS PENGARUH HAMBATAN SAMPING AKIBAT AKTIFITAS PASAR  TRADISIONAL LASI TERHADAP KINERJA LALU LINTAS JALAN KABUPATEN  AGAM | Zulkifli  Surya Eka Priana  Helga Yermadona | Hasil dari penelitian ini berupa nilai dari aspek kinerja ruas jalan dengan rekomendasi penerapan Zona Parkir di ruas jalan tersebut. |
| 3 | ANALISA KINERJA PERSIMPANGAN TAK BERSINYAL TIPE T PADA  PERTEMUAN RUAS JALAN TIMOR RAYA DAN JALAN SURATIM DI KELURAHAN OESAPA KECAMATAN KELAPA LIMA KOTA KUPANG PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR | Koilal Alokabel | Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh sang penulis berupa rekomendasi pemasangan APILL pada simpang tersebut, lalu pengusulan untuk menerapkan jalan alternatif guna mengurangi kepadatan arus lalu lintas. |