

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Ruas jalan Perjuangan-Jembatan Besi merupakan akses penghubung antara Teluk Pucung dan Tambun Utara serta menuju arah Babelan. Kawasan Jembatan Besi di Teluk Pucung, Kota Bekasi, merupakan salah satu titik kemacetan utama di wilayah tersebut. Kemacetan yang sering terjadi disebabkan oleh peningkatan volume kendaraan yang tidak sebanding dengan kapasitas jalan, terutama selama jam sibuk. Berdasarkan data, jumlah kendaraan di Kota Bekasi terus meningkat menyebabkan beban lalu lintas yang signifikan. Meskipun telah dilakukan upaya penataan infrastruktur, kemacetan masih menjadi masalah yang mempengaruhi mobilitas dan efisiensi transportasi di kawasan ini. Kemacetan di Jembatan Besi tidak hanya berdampak pada pengguna jalan, tetapi juga pada ekonomi lokal dan kualitas hidup penduduk sekitar. Waktu tempuh yang lama dan ketidakpastian lalu lintas menyebabkan penurunan produktivitas dan peningkatan biaya operasional bagi angkutan barang dan jasa. Selain itu, kemacetan berkontribusi pada peningkatan emisi kendaraan bermotor, yang berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan survei lapangan dan mendapatkan kinerja Jalan Raya Jembatan Besi Segmen 1 memiliki V/C ratio 0.81. Serta ruas jalan ini juga memiliki kecepatan rata-rata sebesar 27,50 km/jam. Kemudian kepadatan di ruas jalan Jembatan Besi 1 sebesar 44,72 smp/km. Indikator-indikator tersebut tentunya membuat kinerja ruas jalan pada kawasan Jalan Raya Jembatan Besi segmen 1 bisa dikatakan buruk yang perlu adanya upaya penanganan. Kemudian pada Jalan Jembatan Besi pada segmen 2 memiliki nilai V/C ratio sebesar 0,83. Serta ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 20,10 km/jam dengan nilai kepadatan yaitu 86,21 smp/km. Dengan adanya nilai-nilai tersebut maka pada segmen ini perlu dilakukan upaya penanganan. Kemudian Pada Jalan Lingkar Utara memiliki V/C ratio 0,84 dengan nilai kecepatan sebesar 24,57 km/jam dan nilai kepadatan sebesar 53,84 smp/km.

Pada Kawasan Teluk Pucung yang dikaji memiliki 2 simpang, yang mana merupakan simpang yang tidak bersinyal. Berdasarkan hasil survei classified turning movement counting (CTMC) tim PKL Kota Bekasi. Pada Simpang Jembatan Besi 1 memiliki derajat kejenuhan 0,80 dengan peluang antrian 26,51 serta tundaan simpang 30,68 det/smp. Kemudian pada simpang Jembatan Besi 2 yang memiliki nilai derajat kejenuhan 0,83. Dengan peluang antrian 28,55 Serta terdapat tundaan simpang 37,69 det/smp. Hal ini juga menunjukkan kinerja pelayanan simpang yang buruk dan berdampak terhadap penurunan kinerja simpang. Ditambah lagi dengan tidak tersedia fasilitas penyebrangan yang sangat beresiko bagi pengguna pejalan kaki menambah permasalahan pada kawasan ruas Jalan Jembatan Besi dan Jalan Lingkar Utara.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan penataan pada kawasan tersebut untuk mencapai kinerja jaringan jalan yang lebih baik di kawasan pertokoan Jalan Jembatan Besi dan Jalan Lingkar Utara. Dengan adanya penataan dan manajemen rekayasa lalu lintas, diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kawasan pertokoan Jembatan Besi-Lingkar Utara.

Untuk menindak lanjuti penyelesaian yang ada, maka menjadi acuan bagi penulis untuk mengajukan skripsi berjudul "**Penataan Lalu Lintas Di Kawasan Jalan Jembatan Besi Teluk Pucung Kota Bekasi**"

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada serta melihat kondisi eksisting di lapangan maka identifikasi permasalahan yang di dapat sebagai berikut:

1. Nilai V/C pada ruas jalan Jembatan Besi segmen 1 yaitu 0,81. Kecepatan rata rata 31,78 dan kepadatan 48,77 smp/km. Pada Jalan Jembatan Besi segmen 2 memiliki nilai V/C ratio sebesar 0,83 dengan nilai kecepatan 22,66 km/jam dan kepadatan dengan nilai 27,32 smp/km. Pada Jalan Lingkar Utara memiliki V/C ratio 0,84 dengan nilai kecepatan sebesar 24,8 km/jam dan nilai kepadatan sebesar 16,8 smp/km.
2. Rendahnya kinerja persimpangan di Kawasan Teluk Pucung yaitu pada simpang tiga Jalan Jembatan Besi 1 dengan derajat kejenuhan 0,80,

peluang antrian 26,51 dan tundaan rata-rata simpang 30,68 det/smp. Rendahnya kinerja persimpangan simpang Jembatan Besi 2 memiliki derajat kejenuhan 0,83 serta tundaan rata-rata mencapai 37,69 det/sm dengan peluang antrian 28,55.

1.3 Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar sasaran tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi eksisting kinerja ruas jalan dan simpang pada Kawasan Jembatan Besi Teluk Pucung?
2. Bagaimana usulan penanganan lalu lintas yang di lakukan untuk menyelesaikan permasalahan di Kawasan Jembatan Besi Teluk Pucung?
3. Bagaimana perbandingan kinerja jalan dan simpang setelah diterapkan usulan penanganan masalah di Kawasan Jembatan Besi Teluk Pucung?

1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian

1. Maksud Penelitian:

Maksud dari penelitian pada Kawasan pada jalan Jembatan Besi ini adalah untuk memberikan solusi peningkatan kualitas pelayanan lalu lintas jalan, yaitu tersedianya ruas jalan dan simpang dengan tingkat pelayanan yang memadai, sehingga mampu melayani lalu lintas dari aktivitas masyarakat.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan skripsi ini antara lain:

- a. Menganalisis kinerja jalan dan simpang di kawasan pertokoan pada ruas jalan Jembatan Besi.
- b. Merancang usulan strategi dan rekayasa lalu lintas di kawasan Teluk Pucung pada jalan Jembatan Besi dan Jalan Lingkar Utara.
- c. Menganalisis perbandingan kinerja jalan dan simpang sebelum dan sesudah dilakukannya skenario penanganan masalah.

1.5 Ruang Lingkup

Agar pembahasan di dalam penulisan ini tidak menyimpang dari tema yang di sajikan. Maka penelitian melakukan batasan dalam melakukan penelitian, antara lain:

1. Ruas yang di kaji
 - a. Jalan Jembatan Besi Segmen 1 jarak 300 meter
 - b. Jalan Jembatan Besi Segmen 2 jarak 70 meter
 - c. Jalan lingkaran Utara Segmen 1 jarak 125 meter
 - d. Jl Perjuangan Segmen 1 jarak 300 meter
 - e. Jl Perjuangan Segmen 2 jarak 300 meter
2. Simpang yang dikaji
 - a. Simpang 3 Jembatan Besi 1
 - b. Simpang 3 Jembatan Besi 2
3. Analisis peningkatan kinerja jalan dan simpang dibatasi penelitian dengan analisis- analisis sebagai berikut:
 - a. Analisis kinerja Ruas Jalan
 - b. Analisis Kinerja Simpang
4. Analisis ini tidak membahas konflik lalu lintas.

1.6 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu dari beberapa jurnal dan memiliki persamaan dengan penelitian saat ini.

Tabel I.1 Penelitian Terdahulu

Judul dan Penulis	Nama	Isi Jurnal
Rekayasa Penguraian Kepadatan Lalu Lintas Pada Persimpangan(Studi Kasus: Jalan Abdullah Daeng Sirua, Dan Jalan Adyaksa Baru Makassar)	Robin Fonso	Penelitian ini memodelkan 11 alternatif perencanaan dengan mengubah ubah waktu siklus lalu lintas (APILL) .

<p>Rekayasa Penguraian Kepadatan Lalu Lintas Pada Simpang Tiga Tak Bersinyal (Studi Kasus: Jalan Permandian Alam Dan Jalan H.Daeng Beta Makassar)</p>	<p>Hendry Tanoto Kalangi</p>	<p>Penelitian ini memodelkan 2 rekayasa alternative perencanaan dengan mengubah kondisi geometric jalan pada persimpangan tak bersinyal Jalan Permandian Alam dan Jalan H. Daeng Beta Makassar. Software yang digunakan adalah PTV Vissim2023 dan Measure Distance untuk mengukur panjang antiran yang terjadi.</p>
<p>Analisa Kemacetan Lalu Lintas Di Ruas Jalan Raya Gatot Subroto</p>	<p>Siti Abadiyah</p>	<p>Hasil analisa yang diperoleh bahwa kemacetatan disebabkan karena adanya Pedagang kaki lima, pertokoan, rumah sakit, kendaraan berhenti, parkir tidak pada tempatnya.</p>
<p>Analisa Kepadatan Arus Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Raya Raden Panji Suroso-Sunandar Priyo Sudarmo Kota Malang</p>	<p>Sitti Ainun Wailissa</p>	<p>Kemacetan terjadi karena aktivitas yang padat dan kendaraan mengurangi kecepatan dan berhenti di pinggir jalan. Hal ini menyebabkan nilai service pada ruas jalan tersebut adalah D menunjukkan arus kendaraan terhambat, kecepatan rendah dan volume kendaraan melebihi kapasitas. Karenanya peran pemerintah sangat penting untuk mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi dan untuk pengendara agar lebih tertib dalam menjalankan aktivitas di jalan tersebut.</p>

<p>Analisis Tingkat Pelayanan Pada Ruas Jalan Sunan Kalijaga, Dinoyo, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.</p>	<p>Andrew Desauza Sembiring</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk menelaah derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan pada ruas jalan sunan kalijaga, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan bertambahnya populasi jumlah penduduk yang terdapat di Kota Malang oleh sebab itu bertambah juga kendaraan pribadi sehingga menimbulkan macet di beberapa jalan, salah satunya di ruas jalan sunan kalijaga yang terletak di belakang kampus UIN Maliki Malang, jalan tersebut menjadi perhatian oleh penulis karena sering merasakan kemacetan di jalan tersebut. Seperti yang diketahui beberapa kemacetan yang terjadi di jalan bisa jadi akibat dari hambatan samping yang terlalu besar dan dalam hal ini dapat berupa kendaraan yang sedang parkir atau berhenti pada ruas jalan, kendaraan yang keluar dan masuk dari gang, dan para pejalan kaki yang ada di bahu jalan.</p>
---	---------------------------------	---

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai karekteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisi variabel penelitian atau metode analisis yang digunakan. Berdasarkan uraian di atas, maka walau telah ada penelitian sebelumnya baik Kajian Manajemen Lalu Lintas, namun tetap berbeda dengan penelitian yang peneliti lakukan. Dengan demikian, maka topik penelitian yang peneliti lakukan ini benar-benar asli.