

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lalu lintas dapat diartikan sebagai gerak bolak-balik manusia atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sarana jalan (Djajoesman 1967). Indikasi tingginya produktivitas dan perekonomian di suatu daerah dapat dilihat dari tingginya aktivitas lalu lintas, dimana aktifitas lalu lintas sendiri berarti kegiatan dari sistem yang meliputi lalu lintas, jaringan lalu lintas dan angkutan jalan, prasarana lalu lintas dan angkutan jalan, pengemudi, kendaraan, pengguna jalan lainnya serta pengelolaannya yang keseluruhannya tergabung di dalam suatu sistem yang disebut dengan sistem transportasi lalu lintas.

Aktivitas lalu lintas yang tinggi biasanya banyak terjadi di daerah yang menjadi daerah tarikan yang dimana adanya perdagangan, sekolah, perkantoran atau bisa dikatakan pusat kota ditambah lagi terdapat simpul transportasi yang membuat terjadi banyaknya perjalanan orang. Hal ini tentunya akan menimbulkan permasalahan lalu lintas seperti arus lalu lintas yang tinggi, dan sebagainya. Oleh karena itu, perlu adanya sekma penanganan untuk pengendalian dari permasalahan lalu lintas tersebut yaitu dengan melakukan manajemen dan rekayasa lalu lintas.

Faktor utama yang menjadi latar belakang penelitian ini didasari pada peroleh data sekunder, dimana Kota Bekasi memiliki pola jaringan jalan berbentuk spinal yang menunjukan pola jalannya memiliki banyak persimpangan dan aksesibilitas yang tinggi dikarenakan banyaknya alternatif jalan yang dapat menjadi pilihan dimana khususnya pada kawasan Jalan Raya Jatiasih. Kemudian dari hasil survei pencacahan lalu lintas tim PKL Kota Bekasi pada ruas jalan-jalan di Kawasan Jatiasih.

Jalan Raya Jatiasih 1 memiliki V/C ratio 0.82. Hal ini tentunya membuat LOS pada ruas jalan raya Jatiasih menjadi D yang tingkat pelayanan ruas jalannya perlu melakukan upaya pengawasan dari kinerja ruas jalan. Serta ruas jalan ini juga memiliki kecepatan rata-rata arah masuk dan keluar

sebesar 27,14 km/jam. Kemudian kepadatan di ruas Jalan Raya Jatiasih sebesar 93,11 smp/km. Indikator-indikator tersebut tentunya membuat kinerja ruas jalan pada kawasan Jalan Raya Jatiasih segmen 1 bisa dikatakan buruk yang perlu adanya upaya penanganan. Kemudian pada Jalan Raya Jatiasih pada segmen 2 memiliki nilai V/C ratio sebesar 0,79. Hal ini tentunya membuat LOS pada ruas jalan tersebut menjadi D yang tingkat pelayanan ruas jalannya perlu dilakukan upaya pengawasan. Serta ruas jalan ini memiliki kecepatan rata-rata sebesar 38,68 km/jam dengan nilai kepadatan yaitu 57,18. Dengan adanya nilai-nilai tersebut maka pada segmen ini perlu dilakukan upaya penanganan. Sedangkan pada Jalan Jatiasih 3, V/C Ratio yang dimiliki sebesar 0,76, kecepatan rata-rata 31,91 km/jam, dan kepadatan 55,43 smp/km. Kemudian Pada Jalan Swatantra V memiliki V/C ratio 0,76 dengan nilai kepadatan sebesar 81,59 smp/km dan kecepatan rata-rata sebesar 24,50 km/jam. Hal tersebut tentunya membuat LOS pada ruas Jalan Swatantra V menjadi D. Serta Jalan Raya Wibawa Mukti memiliki V/C Ratio sebesar 0,76, kecepatan rata-rata sebesar 26,84 km/jam, dan kepadatan sebesar 88,20 smp/km. Kemudian pada Jalan Cipendawa Baru, V/C Ratio yang dimiliki sebesar 0,76, dengan kecepatan rata-rata sebesar 26,05 km/jam, serta kepadatan sebesar 77,15 smp/km. Dan untuk Jalan Gn. Putri, V/C Ratio yang dimiliki sebesar 0,67, dengan kecepatan rata-rata sebesar 34,94 km/jam, dan kepadatan sebesar 50,77 smp/km.

Pada Kawasan Jatiasih memiliki 3 simpang, yang mana salah satu simpang nya tidak bersinyal. Pada Simpang 3 POSPOL KOMSEN memiliki panjang antrian 250 m dengan tundaan sebesar 39,76 dan derajat kejenuhan sebesar 0,80. Kemudian untuk Simpang 3 NAGA memiliki panjang antrian sebesar 194 m dengan nilai tundaan 172,30 det/smp dan derajat kejenuhan sebesar 0,85. Kemudian Simpang 3 tidak bersinyal BNPB memiliki derajat kejenuhan paling kritis sebesar 0,70 dengan peluang antrian sebesar 20 sampai 40 meter dan rata-rata tundaan sebesar 12,50 det/smp.

Demikian pula dengan banyaknya hambatan samping juga menambah permasalahan pada kawasan ruas Jalan Raya Jatiasih. Dilihat adanya angkutan umum yang menggunakan badan jalan serta adanya di sekitar

kawasan yang akan membuat permasalahan lalu lintas pada kawasan menjadi rumit yang tentunya akan berdampak pada kinerja lalu lintas.

Dengan memperhatikan permasalahan-permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **"PENATAAN LALU LINTAS DI KAWASAN JATIASIH KOTA BEKASI"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan kumpulan masalah yang terjadi di wilayah kajian yang perlu dikaji melalui penelitian, meliputi :

- a. Tingginya V/C ratio Jalan Raya Jatiasih 1 sebesar 0.82, rendahnya kecepatan rata-rata arah masuk dan keluar sebesar 27,14 km/jam, dan tingginya kepadatan di ruas Jalan Raya Jatiasih sebesar 93,11 smp/km.
- b. Rendahnya kinerja Simpang POSPOL KOMSEN, memiliki panjang antrian 250 m dengan tundaan sebesar 39,76 dan derajat kejenuhan sebesar 0,80. Kemudian untuk Simpang 3 NAGA memiliki panjang antrian sebesar 194 m dengan nilai tundaan 172,30 det/smp dan derajat kejenuhan sebesar 0,85. Kemudian Simpang 3 tidak bersinyal BNPB memiliki derajat kejenuhan paling kritis sebesar 0,70 dengan peluang antrian sebesar 20 sampai 40 meter dan rata-rata tundaan sebesar 12,50 det/smp.
- c. Kurangnya fasilitas penyebrangan yang berisiko terhadap keselamatan pejalan kaki;
- d. Terdapat hambatan samping berupa angkutan umum yang berhenti di badan jalan;

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana kondisi eksisting kinerja jaringan jalan pada Kawasan Jatiasih?
- b. Bagaimana fasilitas pejalan kaki pada kawasan Jatiasih saat ini?
- c. Bagaimana upaya penanganan dan usulan penataan lalu lintas di Kawasan Jatiasih?

- d. Bagaimana perbandingan kinerja jaringan jalan setelah diterapkan usulan penanganan masalah di Kawasan Jatiasih?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah melakukan skema penanganan rekayasa lalu lintas sehingga permasalahan lalu lintas dapat teratasi. Berdasarkan perumusan masalah diuraikan diatas, tujuan penelitian ini antara lain :

- a. Menganalisis kinerja jaringan jalan pada Kawasan Jatiasih saat ini.
- b. Mengidentifikasi pejalan kaki pada Kawasan Jatiasih.
- c. Merekomendasikan alternatif terbaik pada Kawasan Jatiasih.
- d. Membandingkan kinerja jaringan jalan di Kawasan Jatiasih.

1.5 Ruang Lingkup

Dalam melaksanakan penelitian, perlu adanya batasan masalah serta arah yang jelas terkait permasalahan yang dikaji, hal tersebut dilakukan agar penelitian tidak menyimpang dari sasaran yang akan dicapai. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Lokasi wilayah studi yang menjadi kajian adalah ruas jalan dan simpang yang berada di Kawasan Jatiasih. Berikut merupakan ruas jalan dan simpang yang dikaji :
 - 1. Ruas
 - a) Jalan Raya Jatiasih Segmen 1
 - b) Jalan Raya Jatiasih Segmen 2
 - c) Jalan Raya Jatiasih Segmen 3
 - d) Jalan Swatantra V
 - e) Jalan Cipendawa Lama
 - f) Jalan Gn. Putri
 - g) Jalan Wibawa Mukti
 - 2. Simpang
 - a) Simpang Jalan Raya Jatiasih (Simpang POSPOL KOMSEN)
 - b) Simpang Naga

- c) Simpang BNPB
- b. Analisis peningkatan kinerja jaringan jalan dibatasi penelitian dengan analisis-analisis sebagai berikut:
 - 1. Analisis Kinerja Ruas Jalan
 - 2. Analisis Kinerja Simpang
 - 3. Analisis Pejalan kaki
- c. Peningkatan kinerja jaringan jalan menggunakan pemodelan berupa software vissim.

1.6 Keaslian Penelitian

Secara khusus dapat dijelaskan mengenai keaslian penelitian yang merupakan kebaruan dari penelitian sebelumnya pada tabel berikut.

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian

Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1. Firman Kristiadi Gunardiyono, (2022)	Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Di Alun- Alun Kota Pasuruan	Teknik yang digunakan adalah analisis kinerja ruas, dan analisis parkir. Untuk mengukur kinerja ruas jalan dalam kajian ini dilihat dari indikator kinerja ruas. Dimana perbandingan volume	Mengoptimalkan penggunaan parkir pada lahan yang telah tersedia yaitu dengan adanya penataan parkir pada ruas Jalan Alun-alun Utara dengan mengoptimalkan sudut parkir dan adanya pelarangan parkir pada ruas jalan dengan memindahkan parkir pada badan	Tidak diikuti dengan peramalan tahun rencana sehingga tidak ada antisipasi jika terjadi peningkatan arus lalu lintas

Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
		perkapasitas V/C, kecepatan dan kepadatan lalu lintas.	jalan ke tempat yang telah tersedia yakni untuk Mobil dengan sudut 0° , dengan ketersediaan lahan parkir sebesar 350 m ² dengan kebutuhan lahan 112 m ² sehingga kecukupan lahan parkir. Memberikan fasilitas pejalan kaki pada Kawasan Alun-alun yaitu dengan pembuatan fasilitas trotoar pada ruas Jalan Alun Alun Utara selebar 1,5 m serta fasilitas penyeberangan jalanyaitu Zebra Cross pada ruas Jalan Alun-alun	
2. Agung Fitra, (2022)	MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU LINTAS PADA KAWASAN PASAR GENTENG DI	Menganalisis Kinerja Jalan serta melakukan permodelan menggunakan	Strategi Perencanaan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Fasilitas pejalan kaki di	Penelitian penulis tidak menggunakan permodelan software dan menggunakan

Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
	KABUPATEN BANYUWANGI	software dan divalidasi dengan GEH	Kawasan pasar Genteng belum cukup baik dikarenakan lebar eksisting kurang untuk menampung volume pejalan kaki dan masih digunakan pedagang untuk berjualan, dan untuk rekomendasi lebar trotoar yakni sebesar 2 m sementara fasilitas parkir dikawasan Pasar Genteng dipindahkan dari badan jalan (on street) menjadi taman parkir (Off Street).	kondisi eksisting
3. Dairi, Rachmat Hidayat, dan Ima Khairani (2021)	Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Anoa Kota Baubau	Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian	Manajemen yang terjadi pada Jalan Anoa sepanjang 10.6 km dari segi kecepatan stabil dikarenakan tingkat pelayanan yang berada dalam kondisi C,	Tidak adanya penilaian kinerja dengan menghitung kinerja lalu lintas pada kondisi eksisting

Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
		deskriptif	walaupun terdapat pos-pos tertentu terdapat kondisi E dimana arus tidak stabil dan kecepatan rendah berubah-ubah serta hambatan yang terjadi pada Jalan Anoa khususnya pos 3 termasuk dalam kondisi L (Rendah)	
4. Budiharjo, Anton, Agus Sahri, dan Edi Purwanto (2021)	Kajian Manajemen Lalu Lintas Kawasan Central Business District (CBD) di Kota Tegal	Analisis menggunakan panduan dari (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997), (Austroads, 2020), (Mccabe et al., 2020) serta panduan dari (R.J.Salter, 2013), (Koonce et al., 2008).	Berdasarkan hasil kajian, maka dapat disimpulkan bahwa kemacetan yang terjadi pada Kawasan CBD Kota Tegal terjadi karena hambatan samping yang tinggi serta kurang optimalnya setting sinyal lampu lalu lintas. Hambatan samping tersebut antara lain parkir kendaraan bermotor dan aktivitas pedagang	Masih menggunakan pedoman penilaian kinerja yang lama (saat ini sudah terbarukan)

Nama, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
			kaki lima. Adanyatuntutan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang tinggi akhirnya mengabaikan kelancaran lalu lintas	
5. Fedrickson Haradongan, (2019)	Kajian Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Simpang Perawang-Minas Kabupaten Siak	Dalam penelitian ini, dilakukan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metoda Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum Tahun 1997	Berdasarkan beberapa syarat simpang APILL (Volume lalu lintas yang memasuki persimpangan rata- rata di atas 750 kendaraan/jam dan jumlah kecelakaan diatas 5 kecelakaan/tahun), maka untuk meningkatkan pengendalian dan pengaturan simpang perawang minas, perlu untuk pemasangan APILL dan rambu lalu lintas serta penataan trotoar pada simpang perawang-minas	Kajian hanya pada simpang dan masih menggunakan pedoman yang lama (saat ini sudah terbarukan)