PENINGKATAN KINERJA KAPASITAS JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Transportasi darat sarjana terapan Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Sains Terapan



Diajukan Oleh:

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

Notar: 18.01.190

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT

BEKASI

2022



PENINGKATAN KINERJA KAPASITAS JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

NOTAR: 18.01.190

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT BEKASI

2022

SKRIPSI

PENINGKATAN KINERJA KAPASITAS JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

NOTAR 18.01.190

Telah Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I

DANI HARDIANTO, S.SiT., M.Sc

NIP. 19840407 200604 1 002

Tanggal: 08 Agustus 2022

Tanggal: 08 Agustus 2022

PEMBIMBING II

NOMIN, S.AG., M.PD

NIP. 19680613 198903 1 001

SKRIPSI

PENINGKATAN KINERJA KAPASITAS JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

NOTAR 18.01.190

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA TANGGAL 08 AGUSTUS 2022 DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I

DANI HARDIANTO, S.SiT., M.Sc

NIP. 19840407 200604 1 002

PEMBIMBING II

NOMIN, S.AG., M.PD

NIP. 19680613 198903 1 001

Tanggal: 08 Agustus 2022

Tanggal: 08 Agustus 2022

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD BEKASI, 2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENINGKATAN KINERJA KAPASITAS JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

18.01.190

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Pada Tanggal: 08 AGUSTUS 2022

DEWAN PENGUJI

DANI HARDIANTO, S.SiT., M.Sc

NIP. 19840407 200604 1 002

NOMIN, S.AG., M.PD

NIP. 19680613 198903 1 001

ATALINE MULIASARI, S.T., M.T NIP. 19760908 200502 2 001

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI

SARJANA TERAPAN TRANSPIORTASI DARAT

DESSY ANGGA AFRIANTI, M.Sc, MT

NIP. 19880101 200912 2 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama: MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

Notar : 18.01.190

Tanda Tangan :

Tanggal: 08 AGUSTUS 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

Notar : 18.01.190

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"PENINGKATAN KINERJA KAPASITAS JARINGAN JALAN DI KAWASAN PASAR ROGOJAMPI KABUPATEN BANYUWANGI"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti NonEksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal: 08 Agustus 2022

Yang Menyatakan

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan

karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang diajukan untuk

memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Transportasi Darat Sarjana

Terapan. Judul skripsi ini adalah "Peningkatan Kinerja Kapasitas Jaringan

Jalan Di Kawasan Pasar Rogojampi Di Kabupaten Banyuwangi".

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada segenap pihak

atas segala dukungan dan bantuan. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih

kepada:

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., M.T selaku Direktur Politeknik Transportasi

Darat Indonesia-STTD.

2. Bapak Dani hardianto, S.SiT, M.SC selaku Dosen Pembimbing yang telah

memberikan bimbingan dan arahan secara langsung.

3. Bapak Nomin S.AG, M.PD. selaku Dosen Pembimbing yang telah

memberikan bimbingan dan arahan secara langsung.

4. Para dosen penguji atas koreksi dan masukannya yang menjadikan skripsi

ini menjadi lebih baik.

5. Orangtua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan

6. Rekan-rekan angkatan XL PTDI-STTD

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih dapat

kekurangan, semoga skripsi ini dapat diselesaikan menjadi skripsi yang dapat

bermanfaat bagi perkembangan ilmu transportasi dimasa yang akan datang.

Bekasi, 28 Juli 2022

Penulis

MUHAMMAD DONIKO IRWANA PUTRA

Notar: 18.01.190

i

ABSTRAK

Pasar rogojampi yang merupakan pasar tradisional di kabupaten banyuwangi yang terletak di kecamatan rogojampi. Disamping kiri jalan terdaat banyak lapak pedagang dan parkir onstreet. Tidak ada fasilitas pejalan kaki di seluruh ruas jalan kawasan. Dengan kondisi yang demikian, timbul permasalahan tersebut perlu dilakukan uji coba beberapa alternatif. Hal ini juga disebabkan karena parkir yang ada sehingga membutuhkan penataan parkir untuk kendaraan bermobil yang menyebabkan terganggunya kelancaraan lalu lintas di ruas jalan. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi kondisi kinerja lalu lintas. Kondisi parkir dan pejalan kaki di kawasan pasar rogojampi dimasa sekarang serta mengidentifikasi kondisi kinerja lalu lintas di masa akan datang. Tujuan lainnya adalah mengusulkan upaya penanganan jaringan jalan di kawasan pasar rogojampi serta mengetahui perbandingan kinerja jaringan jalan dari tahun eksisting sampai tahun akan datang. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisi parkir, analisis pejalan kaki yang meliputi analisis pergerakan menyusuri jalan dan analisis pergerakan menyebrang jalan serta kajian kinerja ruas jalan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah beberapa tahun kedepan akan ditemukan masalah terhadap kinerja jaringan dikawasan pasar rogojampi serta terdapat beberapa masalah dikarenakan kendaraan parkir on street. Ada pun upaya yang bisa dilakukan adalah penertiban serta pengawasan yang dilakukan oleh pihak berwajib, pembatasan jam operasi kendaraan bongkar muat, penataan parkir dengan sudut efektif, perlunya fasilitas pejalan kaki serta kajian lebih lanjut terkait penyertaan rambu maupun marka jalan.

Kata Kunci : Kendaraan, Kinerja Jaringan Jalan, Parkir, Pasar Rogojampi

ABSTRACT

Rogojampi market which is a traditional market in Banyuwangi district, located in Rogojampi sub-district. On the left side of the road there are many stalls for traders and on-street parking. There are no pedestrian facilities in all regional roads. With such conditions, this problem arises, it is necessary to try several trials alternative. This is also due to the existing parking lot so that it requires parking arrangements for motorized vehicles which causes disruption of the smooth flow of traffic on the road. Therefore, this study was conducted with the aim of identifying traffic performance conditions. Parking conditions and pedestrians in the area. rogojampi market in the present and identify the condition of traffic performance in the future. Another goal is to propose an effort to handle the road network in the Rogojampi market area and to compare the performance of the road network from the existing year to the coming year. The analytical technique used in this research is parking analysis, pedestrian analysis which includes analysis of movement along the road and analysis of movement across the road. as well as a study of road performance. The conclusion from this research is that in the next few years there will be problems with network performance in the Rogojampi market area and there are several problems due to on-street parking vehicles. operating hours of loading and unloading vehicles, parking arrangements with effective angles, the need for pedestrian facilities and further studies related to the inclusion of road signs and markings.

Keywords: vehicles, road network performance, parking, rogojampi market

DAFTAR ISI

KATA	PEN	GANTAR	i
ABSTR	RAK.		ii
		SI	
		ABEL	
		UMUS	
		AMBAR	
BAB I			
1.1	Lat	tar Belakang	1
1.2	Ide	entifikasi Masalah	3
1.3	Ru	ımusan Masalah	3
1.4	Ma	aksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5	Ru	ang Lingkup	4
BAB II	c		6
2.1	Ko	ndisi Transportasi Kabupaten Banyuwangi	6
2.2	Ko	ndisi Wilayah Studi	8
BAB II	ιI		14
3.1	La	ndasan Teoritis	14
3.1	1.1	Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas	14
3.1	1.2	Jaringan Jalan	
3.1	1.3	Kinerja Lalu Lintas	
3.2	La	ndasan Normatif	18
3.3	Ke	aslian Penelitian	21
BAB IV	٧		23
4.1	De	esain Penelitian	23
4.2	Su	mber Data	24
4.3	Ta	hapan Pengumpulan Data	25
4.4	Ta	hap Analisis Data	29
4.4	4.1	Analisis Kineria ruas Jalan	29

4.4	1.2	Simpang T	idak bers	inyal				33
4.4	1.3	Pejalan Kal	ki					35
4.4	1.4	Parkir						39
4.4	1.5	Kinerja Jari	ingan jala	an saat	ini			43
4.4	1.6	Peramalan	Lalu Lint	as Men	datang.			43
4.5	Lok	asi dan Jadv	wal Penili	tian				44
BAB V								45
5.1	Kor	disi Eksistin	g Kawasa	an Pasa	r Rogoja	ampi		45
5.2	Usu	lan alternat	if pemeca	ahan ma	asalah			68
5.3	Per	amalan Lalu	Lintas Ta	ahun Re	encana.			73
5.4	Per	bandingan	Kinerja	Ruas	Jalan	Dengan	Penerapan	Alternatif
	Per	necahan Ma	salah					77
BAB V								81
6.1	KES	SIMPULAN						81
6.2	SAF	RAN						82
DAFTA	R PI	STAKA						83

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Visualisasi kawasan pasar rogojampi	11
Tabel III. 1 Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lalu Lintas	15
Tabel III. 2 Klasifikasi Jalan Menurut PP No. 30 Tahun 2021	17
Tabel IV. 1 Karakteristik Tingkat Pelayanan	32
Tabel IV. 2 Tingkat Pelayanan Persimpangan	35
Tabel IV. 3 Lebar Trotoar Minimum	37
Tabel IV. 4 Nilai Konstanta	38
Tabel IV. 5 Rekomendasi Pemilihan Jenis Pelayanan	38
Tabel IV. 6 Jadwal Penelitian	44
Tabel V. 1 Daftar Ruas Jalan di Kawasan Pasar Rogojampi	45
Tabel V. 2 Inventarisasi Ruas Jalan di Kawasan Pasar Rogojampi	46
Tabel V. 3 Daftar Simpang Tidak Bersinyal di Kawasan Pasar Rogojampi	47
Tabel V. 4 Data hasil survai inventarisasi simpang	47
Tabel V. 5 Kapasitas Ruas jalan	48
Tabel V. 6 Volume Lalu Lintas Ruas Jalan di Kawasan Rogojampi	49
Tabel V. 7 V/C Ratio Ruas Jalan di kawasan Pasar Rogojampi	50
Tabel V. 8 Kecepatan Ruas Jalan Kawasan Pasar Rogojampi	50
Tabel V. 9 Kepadatan Ruas jalan kawasan pasar rogojampi	51
Tabel V. 10 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Kawasan Pasar Rogojampi	52
Tabel V. 11 Kinerja Persimpangan di Kawasan Pasar Rogojampi	54
Tabel V. 12 lokasi parkir dikawasan pasar rogojampi	55
Tabel V. 13 Kapasitas Statis Parkir	56
Tabel V. 14 Akumulasi Maksimal Parkir	57
Tabel V. 15 Volume Parkir	59

Tabel V. 16 Durasi Parkir5
Tabel V.17 Kapasitas Dinamis Parkir6
Tabel V. 18 Tingkat Pergantian Parkir6
Tabel V. 19 Indeks Parkir6
Tabel V. 20 Kebutuhan Parkir On Street
Tabel V. 21 Data pejalan kaki kawasan pasar rogojampi6
Tabel V. 22 Lebar Trotoar Dibutuhkan Untuk Pejalan kaki kawasan pasar Rogojamp
6
Tabel V. 23 Fasilitas Pejalan Kaki Menyeberang6
Tabel V. 24 Perubahan kinerja lalu lintas Pada Penerapan usulan7
Tabel V. 25 Tingkat Pertumbuhan Kendaraan Kabupaten Banyuwangi
Tabel V. 26 Kinerja ruas jalan Eksisting 2026 tanpa usulan
Tabel V. 27 Kinerja Simpang Eksisting Tahun 2026 Tanpa usulan
Tabel V. 28 Kinerja lalu lintas 5 tahun mendatang dengan usulan
Tabel V. 29 Perbandingan Di Tahun Dasar
Tabel V. 30 Perbandingan Di Tahun Rencana7

DAFTAR RUMUS

RUMUS IV	7. 1 V/C Ratio	29
RUMUS IV	7. 2 Kapasitas	30
RUMUS IV	7. 3 Kecepatan	31
RUMUS IV	7. 4 Kepadatan	31
RUMUS IV	7. 5 Kapasitas Simpang	33
RUMUS IV	7. 6 Derajat Kejenuhan	34
RUMUS IV	7. 7 Tundaan Lalu Lintas	34
RUMUS IV	7. 8 Peluang Antrian Batas Atas	35
RUMUS IV	7. 9 Peluang Antrian Batas Bawah	35
RUMUS IV	7. 10 Kriteria Penyediaan Trotoar	37
RUMUS IV	7. 11 Pergerakan Memotong	38
RUMUS IV	7. 12 Kapasitas Statis	40
RUMUS IV	7. 13 Kapasitas Dinamis	40
RUMUS IV	7. 14 Kebutuhan Parkir	41
RUMUS IV	7. 15 Durasi Parkir	41
RUMUS IV	7. 16 Rata-Rata Durasi Parkir	41
RUMUS IV	7. 17 Akumulasi Parkir Sebelum Pegematan	42
RUMUS IV	7. 18 Akumulasi Parkir Sesudah Pengamatan	42
RUMUS IV	7. 19 Turn Over	42
RUMUS IV	7. 20 Indeks Parkir	43
RUMUS IV	/. 21 Compounding Factor	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Banyuwangi
Gambar II.2 Kawasan Pasar Rogojampi8
Gambar II.3 Gambar Wilayah Studi
Gambar II.4 Parkir Kawasan Pasar Rogojampi
Gambar II.5 Kondisi Pejalan Kaki Di Kawasan Pasar Rogojampi13
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian
Gambar V. 1 Akumulasi parkir motor jl raya rogojampi 357
Gambar V. 2 Akumulasi parkir motor Jl Kh Agus salim 158
Gambar V. 3 Akumulasi parkir mobil Jl Raya Rogojampi 2
Gambar v. 4 Penampang melintang jalan raya rogojampi 3
Gambar V. 5 Penyeberangan Zebra Cross JL Raya Rogojampi 267
Gambar V. 6 Penyeberangan Pelican Crossing JL Raya Rogojampi 2
Gambar V. 7 lay out parkir on street jalan raya rogojampi 2 dan jalan raya
rogojampi 369
Gambar V. 8 Lay Out Kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi setelah
usulan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam pembangunan suatu daerah kabupaten ataupun kota. Dan mempunyai pengaruh sangat besar dalam perkembangan perekonomian suatu daerah didalam transportasi prasarana jalan memiliki peranan yang sangat penting, hal ini disebabkan karena jalan merupakan prasarana utama untuk memperlancar kegiatan ekonomi, semakin meningkatnya pembangunan usaha maka pembangunan prasarana transportasi harus ditingkatkan karena akan mempermudah penduduk melakukan mobilitas dan memperlancar perdagangan antar daerah.

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, Lalu Lintas didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas. Ketidakseimbangan antara pertumbuhan jumlah kendaraan dengan pertumbuhan ruang jalan mengakibatkan peningkatan arus lalu lintas sehingga menyebabkan kepadatan lalu lintas atau kemacetan. Kemacetan lalu lintas terjadi bila pada kondisi lalu lintas di jalan raya mulai tidak stabil, kecepatan operasi relatif menurun cepat akibat adanya hambatan yang timbul dan kebebasan bergerak relatif kecil. Hal serupa juga dikemukakan oleh (Tamin, 2000), yaitu apabila kepadatan lalu lintas meningkat, maka kecepatan suatu kendaraan semakin menurun.

Tata ruang dan fungsi pada bagian kota sangat mempengaruhi perkembangan lalu lintas pada bagian kota tersebut serta mempengaruhi pula keadaan lalu lintas disekitarnya. Sehingga tata ruang dan fungsi pada bagian-bagian kota serta perkembangannya tidak lepas dari segi kuantitas maupun kualitasnya.

Kabupaten Banyuwangi terletak di ujung timur Pulau Jawa dan merupakan kabupaten terluas di Jawa Timur. Wilayahnya cukup beragam, dari dataran rendah hingga pegunungan. Kawasan perbatasan dengan Kabupaten Bondowoso, terdapat rangkaian Dataran Tinggi Ijen dengan puncaknya Gunung Raung (3.282 m) dan Gunung Merapi (2.800 m) terdapat Kawah Ijen. Kegiatan masyarakat sangat tinggi, Kegiatan tersebut di antaranya adalah pertanian, perkebunan, industri, pemerintahan, pendidikan, logistik, dan perdagangan. Dalam hal perdagangan, pasar memiliki peran yang besar terhadap penyediaan kebutuhan masyarakat lokal. Salah satunya adalah Pasar Rogojampi yang merupakan pasar tradisional di Kabupaten banyuwangi.

Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, pasar memiliki peran yang besar terhadap penyediaan kebutuhan masyarakat local. Salah satunya adalah Pasar Rogojampi di Kabupaten Banyuwangi. Pasar Rogojampi memiliki cakupan wilayah yang cukup luas meliputi 8 ruas jalan yang telah dibagi menjadi 4 segmen ruas jalan. Ruas – ruas jalan tersebut didominasi oleh jalan 2/2 UD. Pada beberapa ruas jalan banyak terdapat parkir di badan jalan yaitu ruas Jalan raya rogojampi 2, Jalan raya rogojampi 3, jalan kh agus salim 1 dan Di samping kiri kanan jalan terdapat banyak lapak pedagang kaki lima yang sebagian besar adalah pedagang sayur-sayuran dan lapak yang digunakan yaitu semi permanen/ tanpa bangunan, Selain itu terdapat parkir *on street* dan tidak ada fasilitas pejalan kaki berupa trotoar di beberapa ruas jalan kawasan. Dengan kondisi jalan yang demikian, timbul beberapa masalah lalu lintas utamanya pada jam sibuk berupa kemacetan lalu lintas. Ditandai dengan tingginya V/C Ratio pada ruas jalan raya roqojampi 1 dengan v/c ratio 0.69 dan didepan pasar pada Jalan raya rogojampi segmen 2 sebesar 0.67 dengan kecepatan rata-rata 17,52 dan jalan raya rogojampi 3 v/c ratio sebesar 0.66 maka tingkat pelayanan ruas jalan tersebut adalah C dikarenakan hambatan samping yang tinggi. Selain itu terdapat simpang didepan pasar rogojampi yang terkena dampak dari kegiatan lalu lintas pada jalan raya rogojampi segmen 2 dan 3 tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan suatu penelitian yang memberikan analisis permasalahan dan upaya peningkatan kinerja jaringan jalan pada kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemecahan terhadap masalah lalu lintas yang ada untuk menciptakan lalu lintas yang aman, tertib, dan selamat. Oleh karna itu Peneliti tertarik untuk meneliti tantang "Peningkatan Kinerja Kapasitas Jaringan Jalan Di Kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada dan melihat kondisi yang ada di lapangan maka identifikasi masalah yang ada adalah sebagai berikut :

- Kapasitas ruas jalan kurang optimum di Kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi
- kurang optimal kinerja ruas jalan karena parkir di badan jalan serta dijadikan tempat bongkar muat kendaraan
- 3. Hambatan samping yang tinggi yang disebabkan adanya parkir kendaraan dibadan jalan dan juga keberadaan pedagang kaki lima,
- Penggunaan fasilitas pejalan kaki yang tidak memadai menyebabkan pedagang kaki lima berjualan di bahu jalan yang akan mengurangi keselamatan para pejalan kaki

1.3 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang serta permasalahan yang ada, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana kinerja jaringan jalan di Kawasan Pasar Rogojampi sekarang dan masa yang akan datang?
- Bagaimana kondisi parkir dan fasilitas pejalan kaki di Kawasan Pasar Rogojampi
- 3. Bagaimana upaya penanganan jaringan jalan di Kawasan Pasar Rogojampi dimasa yang akan datang?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini, maksudnya adalah untuk meningkatkan kinerja jalan di kawasan pasar rogojampi di karenakan di ruas jalan tersebut sebagai salah satu pusat dari kegiatan dan dalam penelitian ini akan memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Daerah dalam mengatasi masalah tersebut.

Tujuan Penelitian:

- 1. Mengidentifikasi kondisi kinerja lalu lintas Kawasan Pasar Rogojampi sekarang.
- Mengidentifikasi kondisi parkir dan fasilitas pejalan kaki di Kawasan Pasar Rogojampi.
- 3. Mengidentifikasi kondisi kinerja lalu lintas Kawasan Pasar Rogojampi di masa yang akan datang.
- 4. Mengusulkan upaya penanganan jaringan jalan di Kawasan Pasar Rogojampi untuk mempertahankan kinerja jaringan jalan di Kawasan Pasar Rogojampi dimasa yang akan datang

1.5 Ruang Lingkup

Adapaun Ruang lingkup dalam penelitian ini untuk mempermudah dalam pengumpulan data, analisis, serta pengolaan data lebih lanjut yaitu:

- 1. Daerah studi meliputi beberapa ruas jalan dan simpang di kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.
- 2. Analisis peningkatan kinerja jaringan jalan, dibatasi penelitian dengan analisis analisis sebagai berikut :
 - a. Analisis kinerja ruas
 Menganalisa dan meningkatkan kinerja ruas jalan yang bermasalah dengan manajemen dan rekayasa lalu lintas
 - b. Analisis kinerja simpang
 Menganalisa dan menurunkan Derajat kejenuhan (*Degree of Saturation*), antrian, serta tundaan rata-rata dengan manajemen dan rekayasa lalu lintas.
 - c. Analisis parkir

Menganalisa kebutuhan parkir dan merekomendasikan penyediaan ruang/taman parkir untuk mengurangi parkir *on street.*

- d. Analisis pejalan kaki
 Menganalisa volume pejalan kaki dan merekomendasikan penyediaan fasilitas pejalan kaki.
- 3. Evaluasi dilakukan pada lokasi permasalahan yang ada pada jaringan jalan Kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi dengan tahun dasar 2021. Kemudian membandingkan kinerja jaringan jalan sebelum dan setelah penataan pada kondisi saat ini dan kondisi mendatang.
- 4. Tidak menghitung biaya perencanaan, pengadaan, dan Pemasangan prasarana yang dibutuhkan.

BAB II

GAMBARAN UMUM

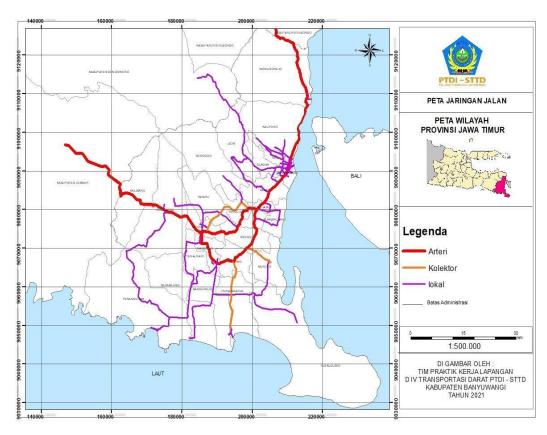
2.1 Kondisi Transportasi Kabupaten Banyuwangi

Transportasi merupakan motor penggerak suatu daerah untuk laju pertumbuhan dan perkembangan. Pada prinsipnya, faktor-faktor yang mempengaruhi system transportasi disuatu kota diantara lain yaitu sarana dan prasarana. Faktor lain yang mempengaruhi pergerakan disuatu kota ialah adanya daya tarik di kota itu sendiri yang menimbulkan pergerakan. Sebagai salah satu kabupaten besar di jawa timur, Kabupaten Banyuwangi mempunyai tingkat kemajuan transportasi yang maju karena memiliki pelayanan public guna mempermudah mobilitas masyarakat yang melakukan perjalanan didalam kota dan dari luar menuju Kabupaten Banyuwangi ataupun sebaliknya. Di Kabupaten Banyuwangi terdapat beberapa simpul transportasi seperti bandara, pelabuhan, terminal, dan stasiun. Serta pelayanan transportasi massal dalam kota.

Kabupaten Banyuwangi terletak di ujung Pulau Jawa dengan luas daratan 5.782,5 Km persegi menjadikan Banyuwangi sebagai Kabupaten terluas di Jawa Timur. Wilayah daratannya terdiri atas dataran tinggi berupa pegunungan yang merupakan daerah penghasil produk perkebunan dan dataran rendah dengan berbagai potensi produk hasil pertanian serta daerah sekitar garis pantai yang membujur dari arah utara ke selatan yang merupakan daerah penghasil berbagai biota laut. Secara Geografis, Kabupaten Banyuwangi terletak di antara 113°53'- 114°38' Bujur Timur dan 7°43'- 8°46' Lintang Selatan. Kabupaten Banyuwangi memiliki panjang garis pantai sekitar 175,8 km, serta Pulau sejumlah 10 buah di lihat dari karakteristik jaringan jalannya, Kabupaten Banyuwangi mempunyai pola jaringan jalan berbentuk radial, dimana jaringan jalan tersebut mempunyai aksesibilitas yang cukup tinggi, sehingga alternatif pilihan jalan yang di lalui akan semakin banyak selain itu dari pola jaringan jalan radial tersebut menunjukan bahwa jaringan jalan di Kabupaten Banyuwangi berkembang sebagai hasil topografi lokal yang terbentuk

sepanjang jalan dimana jalur jalan penyalur yang terhubung kejalan utama menyebabkan volume lalu lintas yang besar yang berdampak juga pada Central Bussines Distric (CBD) di Kabupaten Banyuwangi.

Jaringan jalan menurut status jalan di Kabupaten banyuwangi terdiri dari jalan Nasional, jalan Provinsi, dan jalan Kabupaten. Sedangkan jaringan jalan menurut fungsinya di Kabupaten Banyuwangi terdiri dari jalan Arteri, jalan Kolektor dan jalan Lokal. Karakteristik jalan di Kabupaten Banyuwangi umumnya memiliki tipe 2/2 UD baik jalan Nasional, Provinsi dan Kabupaten. Selain itu terdapat beberapa ruas jalan Nasional, Provinsi, dan Kabupaten dengan tipe jalan 4/2 D, 4/2 UD, dan 2/1 UD



Sumber : Hasil analisis TIM PKL Kabupaten Banyuwangi 2021

Gambar II.1 Peta Jaringan jalan Kabupaten Banyuwangi

2.2 Kondisi Wilayah Studi

Pasar Rogojampi merupakan salah satu pasar tradisional di Kabupaten Banyuwangi yang terletak di kecamatan Rogojampi. Pada kawasan ini, lokasi kios — kios maupun lapak pedagang tersebar dalam area yang cukup luas meliputi beberapa ruas jalan. Pasar Rogojampi berada pada satu lokasi utama yaitu di antara ruas Jalan Raya Rogojampi 1, jalan raya rogojampi 2, jalan raya rogojampi 3, jalan raya rogojampi 4, jalan kh Agus salim 1, jalan kh agus salim 2, jalan Tawang ulun, dan jalan wahid hasyim. Tingginya aktivitas lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki di kawasan Pasar Rogojampi ini menyebabkan beberapa ruas jalan dan simpang di sekitar Pasar Rogojampi ini terdampak.





Sumber : Hasil Dokumentasi 2021

Gambar II.2 Kawasan Pasar Rogojampi

Pasar ini sudah cukup terkenal bagi masyarakat sekitar, pasar ini juga di kenal sebagai pasar tradisional yang menjual kebutuhan yang sulit di temui pada toko maupun supermarket lain. Sehingga pasar ini selalu ramai dikunjungi masyarakat sekitar. Hal ini membuat permasalahan transportasi yaitu masalah parkir, karena pengunjung yang berkunjung ke Pasar rogojampi membutuhkan tempat parkir untukmenghentikan kendaraannya.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, hanya terdapat sistem parkir on street di Kabupaten Banyuwangi. Untuk parkir off street belum terdapat ketetapan yang jelas dari Pemerintah Kabupaten Banyuwangi. Pada parkir di badan jalan (on street), sudut parkir yang digunakan adalah sudut parkir 0° namun masih banyak ditemukan kendaraan yang parkir dengan menggunakan sudut sembarangan. Hal itu mengganggu keamanan dan kenyamanan pengguna kendaraan bermotor dan mengurangi kapasitas jalan. Di Kabupaten Banyuwangi terdapat beberapa ruas jalan yang digunakan sebagai parkir di badan jalan yang berada pada pusat perbelanjaan dan terdapat juru parkir dalam mengaturnya. Untuk tarif parkir on street ini pada umumnya sebesar Rp 1.000 untuk kendaraan roda dua dan Rp 3.000 untuk kendaraan roda empat. Parkir on street dan parkir off street ini terletak di berbagai lokasi yang ada di Kabupaten Banyuwangi.

Kawasan Pasar Rogojampi di lalui oleh ruas jalan Arteri dan jalan lokal, Jalan arteri yang terpengaruh oleh kegiatan kawasan meliputi Jalan Raya Rogojampi sedangkan untuk jalan lokal yang terpengaruh oleh kegiatan kawasan pasar meliputi jalan kh agus salim. Di jalan lokal jalan kh agus salim 1 adalah ruas yang sebagian segmennya telah dipadati oleh pedagang kaki lima dan parkir sepeda motor. Untuk persimpangan yang terpengaruh dari kegiatan pasar adalah simpang Jalan kh agus salim 1 dan simpang kh wahid hasyim dan adapun gambaran wilayah studi yang saya kaji :

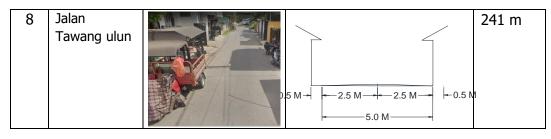


Sumber:Penulis 2022

Gambar II.3 Gambar wilayah studi

Tabel II. 1 Visualisasi kawasan pasar rogojampi

No	Nama Ruas Jalan	Visualisai	Penampang Melintang	Panjang Jalan
1	Jalan Raya		A St	120.5
	Rogojampi 1	5 11	1.0 M 3.5 M 1.0 M	m
2	Jalan Raya		×.0	280 m
	Rogojampi 2		10 M - 3.35 M - 3.35 M - 1.0 M -	
3	Jalan Raya Rogojampi 3		1.0M 3.5M 1.0M - 1.0M -	272 m
4	Jalan Raya Rogojampi 4		1.0M - 3.5M - 1.0M - 7.0M	221 m
5	Jalan kh wahid hasyim		1.5 M — 3.0 M — 3.0 M — 1.5 M	278,22 m
6	Jalan KH Agus salim 1		-2.5 M	541 m
7	Jalan Kh Agus salim 2		-2.5 M	272 m



Sumber: Dokumentasi Penulis

Jenis kendaraan yang melintas pada kawasan Pasar Rogojampi meliputi kendaraan pribadi dan kendaraan barang (*pick up*, truk kecil, dan truk sedang). Volume lalu lintas di kawasan Pasar Rogojampi mengalami puncaknya pada pagi hari. Banyaknya jumlah kendaraan yang melintas maupun parkir di badan jalan menyebabkan lalu lintas di kawasan pasar terhambat.

Parkir *on street* di kawasan Pasar Rogojampi tersebar di beberapa titik. Hal ini disebabkan oleh ruang parkir yang kurang memadai. Parkir sepeda motor maupun mobil pribadi berada hampir di setiap ruas – ruas jalan kawasan, Kendaraan barang utamanya *pick up* banyak parkir di sekitar ruas Jalan Pasar Rogojampi. Kendaraan barang tersebut juga melakukan bongkar muat barang di sekitar ruas tersebut, sehingga menimbulkan hambatan lalu lintas.

Sebelumnya pihak dinas terkait telah mengambil langkah untuk mengurangi permasalahan lalu lintas yang ada yaitu dengan cara menambahkan rambu dilarang parkir pada ruas jalan Raya Rogojampi depan pasar Rogojampi, dengan harapan memberikan dampak hilangnya parkir liar pada ruas jalan tersebut. Tetapi kenyataanya meski sudah ada rambu dilarang parkir dari dinas terkait, masih saja ada mobil dan motor yang parkir disana. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya sanksi yang berat diberikan pemerintah bagi yang melanggar rambu sehingga membuat pengguna kendaraan acuh akan adanya peraturan tersebut.



Gambar II.4 Parkir Kawasan pasar rogojampi

Selain parkir *on street,* masalah pejalan kaki juga menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan. Tidak adanya trotoar maupun fasilitas penyeberangan menyebabkan pejalan kaki berjalan di badan jalan. Hal ini menimbulkan konflik dengan pengendara kendaraan bermotor. Konflik tersebut akan menimbulkan masalah lalu lintas yaitu turunnya kecepatan rata – rata kendaraan serta masalah keselamatan pejalan kaki.

Konflik pejalan kaki dengan pengendara kendaraan bermotor di kawasan Pasar Rogojampi dapat dilihat pada gambar II.5 berikut.



Gambar II.5 Kondisi Pejalan Kaki di Kawasan Pasar Rogojampi

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Landasan Teoritis

3.1.1 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas

Berdasarkan (UU No.22 tahun 2009)Tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan mengartikan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas sebagai serangkaian usaha dan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan pemeliharaan fasilitas perlengkapan Jalan dalam rangka mewujudkan, mendukung dan memelihara keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran Lalu Lintas. Tujuan dilakukannya manajemen lalu lintas adalah:

- 1. Mendapatkan tingkat efisiensi dari pergerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi dengan menyeimbangkan permintaan dengan sarana penunjang yang tersedia.
- Meningkatkan tingkat keselamatan dari pengguna yang dapat diterima oleh semua pihak dan memperbaiki tingkat keselamatan tersebut sebaik mungkin.
- 3. Melindungi dan memperbaiki keadaan kondisi lingkungan dimana arus lalu lintas tersebut berada.
- 4. Mempromosikan penggunaan energi secara efisien ataupun penggunaan energi lain yang dampak negatifnya lebih kecil dari pada energi yang ada.

Sasaran manajemen lalu lintas sesuai dengan tujuan diatas adalah :

- a) Mengatur dan menyederhanakan arus lalu lintas dengan melakukan manajemen terhadap tipe, kecepatan dan pemakai jalan yang berbeda untuk meminimumkan gangguan untuk melancarkan arus lalu lintas.
- b) Mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas dengan menambah kapasitas atau mengurangi volume lalu lintas pada suatu jalan. Melakukan optimasi ruas jalan dengan menentukan fungsi dari jalan dan terkontrolnya aktifitas-aktifitas yang tidak cocok dengan fungsi jalan tersebut.

Terdapat tiga strategi manajemen lalu lintas secara umum yang dapat dikombinasikan sebagai bagian dari rencana manajemen lalu lintas, yaitu :

- 1) Manajemen Kapasitas, berkaitan dengan tindakan pengelolaan lalu lintas untuk meningkatkan kapasitas prasarana jalan.
- 2) Manajemen Prioritas, adalah dengan memberikan prioriatas bagi lalu lintas tertentu yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dari keselamatan.
- 3) Manajemen permintaan, berkaitan dengan tindakan pengelolaan lalu lintas untuk pengaturan dan pengendalian arus lalu lintas.

Dari ketiga strategi di atas, dapat diaplikasikan ke dalam teknik-teknik manajemen lalu lintas yang dapat dilihat pada Tabel III.1.

Tabel III. 1 Strategi dan Teknik Manajemen Lalu Lalu Lintas

No	Strategi	Teknik					
		1) Perbaikan persimpangan					
		2) Manajemen ruas jalan :					
		- Pemisahan tipe kendaraan					
		- Kontrol "on-street parking"					
1	Manajemen	(tempat,waktu)					
1	Kapasitas	- Pelebaran jalan					
		3) Area traffic control					
		- Batasan tempat membelok					
		- Sistem jalan satu arah					
		- Koordinasi lampu lalu lintas					
		Prioritas bus, misal jalur khusus bus					
	Manajemen	Akses angkutan barang, bongkar muat					
2		Daerah pejalan kaki					
	Prioritas	Rute sepeda					
		Kontrol daerah parkir					
		Kebijakan parkir					
3	Manajemen	Penutupan jalan					
	Demand (restraint)	Area and cordon licensing					
		Batasan fisik					

Sumber : DPU-Dirjen Bina Marga DKI Jakarta, 2012

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 Pasal 93 ayat (2), manajemen dan rekayasa lalu lintas dilakukan dengan optimasi penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas melalui optimasi kapasitas jalan/persimpangan dan pengendalian pergerakan lalu lintas, di antaranya :

- a) Penetapan prioritas angkutan masal
- b) Pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki
- c) Pemberian kemudahan bagi penyandang cacat
- d) Pemisah atau pemilah pergerakan arus lalu lintas
- e) Pemanduan berbagai moda angkutan
- f) Pengendalian lalu lintas pada persimpangan
- g) Perlindungan terhadap lingkungan

3.1.2 Jaringan Jalan

Jalan adalah seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah No 30, 2021) tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu lintas dan Angkutan Jalan pasal 1).

Jaringan jalan merupakan rangkaian ruas-ruas jalan yang dihubungkan dengan simpul-simpul. Simpul-simpul merepresentasikan pertemuan antar ruas-ruas jalan yang ada. Jaringan jalan mempunyai peranan penting dalam pengembangan wilayah dan melayani aktifitas kawasan (Basuki, 2009)

Berdasarkan PP No. 30 Tahun 2021 kendaraan bermotor yang dapat berlalu lintas di setiap kelas Jalan ditentukan berdasarkan ukuran, dimensi, muatan sumbu terberat, dan permintaan angkutan. Terkait dengan klasifikasi kelas jalan menurut PP No. 30 Tahun 2021 dapat dilihat pada Tabel III.2.

Tabel III. 2 Klasifikasi Jalan Menurut PP No. 30 Tahun 2021

	Kelas		Dimensi Kendaraan			
No	Jalan	Fungsi Jalan	Lebar	Panjang	Tinggi	MST
	Jaiaii		(mm)	(mm)	(mm)	(ton)
1	I	Arteri, Kolektor	≤ 2550	≤ 18000	≤ 4200	10
2	II	Arteri, Kolektor, Lokal	≤ 2550	≤ 12000	≤ 4200	8
3	III	Arteri, Kolektor, Lokal	≤ 2200	≤ 9000	≤ 3500	8

Sumber: (Peraturan Pemerintah No 30, 2021)

Dalam Peraturan Menteri Nomor 96 Tahun 2015 dijelaskan bahwa tingkat pelayanan jalan minimal pada ruas jalan disesuiakan menurut fungsinya, meliputi:

- a. Jalan arteri primer, tingkat pelayanan sekurang kurangnya B
- b. Jalan arteri sekunder, tingkat pelayanan sekurang kurangnya C
- c. Jalan kolektor primer, tingkat pelayanan sekurang kurangnya B
- d. Jalan kolektor sekunder, tingkat pelayanan sekurang- kurangnya C
- e. Jalan lokal primer, tingkat pelayanan sekurang kurangnya C
- f. Jalan lokal sekunder, tingkat pelayanan sekurang kurangnya D
- g. Jalan tol, tingkat pelayanan sekurang kurangnya B
- h. Jalan lingkungan, tingkat pelayanan sekurang kurangnya

3.1.3 Kinerja Lalu Lintas

Pengukuran kinerja lalu lintas jaringan jalan yang dilakukan di dalam penelitian ini diambil berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997). Dimana pengukuran kinerja lalu lintas yang dilakukan terbagi atas pengukuran kinerja ruas jalan dan kinerja pada persimpangan.

3.2 Landasan Normatif

3.2.1 Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Pada Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 terdapat beberapa hal yang terkait dalam penulisan penelitian ini yaitu manajemen rekayasa danperaturan pelaksanaanya adalah sebagai berikut :

Hal mengenai Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas terdapat dalam Bab IX pada pasal 93 dan pasal 94.

Pasal 93 ayat (1) menjelaskan mengenai pelaksanaan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan jalan dan gerak Lau Lintas guna menjamin Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas terdapat pada pasal 93 ayat (2), meliputi:

- a. Perencanaan
- b. Pengaturan
- c. Perekayasaan
- d. Pemberdayaan
- e. Pengawasan

Selanjutnya diperjelas dalam pasal 94 ayat (3), bahwasannya kegiatan perekayasaan dalam Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas tersebut meliputi :

- Perbaikan geometric ruas jalan dan/atau persimpangan serta perlengkapan jalan yang tidak berkaitan langsung dengan penggunajalan.
- Pengadaan, pemasangan, perbaikan, dan pemeliharaan perlengkapanjalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan.

3) Optimalisasi operasional rekayasa lalu lintas dalam rangka meningkatkan ketertiban, kelancaran, dan efektivitas penegakan hukum.

Pada pasal 43:

- a) Penyediaan fasilitas parkir unutk umum hanya dapat diselenggarakandi luar Ruang Milik Jalan sesuai dengan izin yang diberikan
- b) Penyelenggaraan fasilitas Parkir di luar Ruang Milik Jalan sebagaiman dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh perorangan warga negara Indonesia atau bdan hukum Indonesia berupa:
 - (1) Usaha khusus parkiran; atau
 - (2) Penunjang usaha pokok.
- c) Fasilitas Parkir dalam Ruang Milik Jalan haya dapat diselenggarakan di tempat tertentu pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota yang harus dinyatakan dengan Rambu Lalu Lintas, dan/atau marka Jalan.
- d) Ketentuan lebih lanjut mengenai Penggunaa Jasa Fasilitas Parikir, perizinan, persyaratan, dan atau tata cara penyelenggaraan fasilitas Parkir untuk umum diatur oleh pemerintah.

Pasal 120

Parkir Kendaraan di Jalan dilakukan secara sejajar atu membentuk sudut menurut arah Lalu Lintas.

3.2.2 Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, Analisis Dampak serta Manajemen Kebutuhan

Peraturan mengenai Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas diatur juga dalam (PP No. 32 Tahun 2011) tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, Analisi Dampak serta Manajemen Kebutuhan.

Pada Bab I Pasal 1 angka 1, dijelaskan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas adalah serangkaian usaha dan kegiatan yang melliputi perencanaa,pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan pemeliharaan, fasilitasperlengkpan jalan dalam rangka mewujudkan, mendukung dan memelihara keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas.

Pada pasal 1 angka 9,11,12,13 dan 14, dijelaskan mengenai pegertian berapa istilah atau indikator dalam Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.

Pasal 1 angka 11 menjelaskan pengertian volume lalu lintas yang berbunyi volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatutitik tertentu pada ruas jalan per satuan waktu, dinyatakan dalam kendaraan per jam atau satuan mobil penumpang per jam.

Pada angka selanjutnya yaitu 12,13, dan 14 selanjutnya dijelaskan mengenai kapasitas, kecepatan, dan tundaan lalu lintas, yang berbunyi sebagai berikut :

a. Angka 12

Kapasitas jalan adalah kemampuan ruas jalan untuk menampung volume lalu lintas ideal per satuan waktu, dinyatakan dalam kendaraan per jam atau satuan mobil penumpang per jam.

b. Angka 13

Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalamsatuan waktu, dinyatakan dalam kilometer per jam.

c. Angka 14

Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalamsatuan waktu, dinyatakan dalam kilometer per jam.

3.2.3 Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Pasal 56 ayat (3) dijelaskan Fasilitas Pejalan Kaki sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan fasilitas yang disediakan secara khusus untuk Pejalan Kaki da/atau dapat digunakan bersama – sama dengan pesepeda.

Pasal 56 ayat (6)

Fasilitas pejalan kaki pada ayat (3) meliputi;

- a. Tempat penyeberangan yang dinyatakan dengan Marka Jalan,
 RambuLalu Lintas dan/atau Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas;
- b. Trotoar;
- c. Jembatan penyeberangan dan/atau
- d. Terowongan Penyeberangan.

Pasal 105 ayat (1) Fasilitas parkir di dalam ruang milik jalan hanya dapat diselenggarakan di tempat tertentu pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota yang harus dinyatakan dengan Rambu Lalu Lintas dan/atau Marka Jalan.

3.3 Keaslian Penelitian

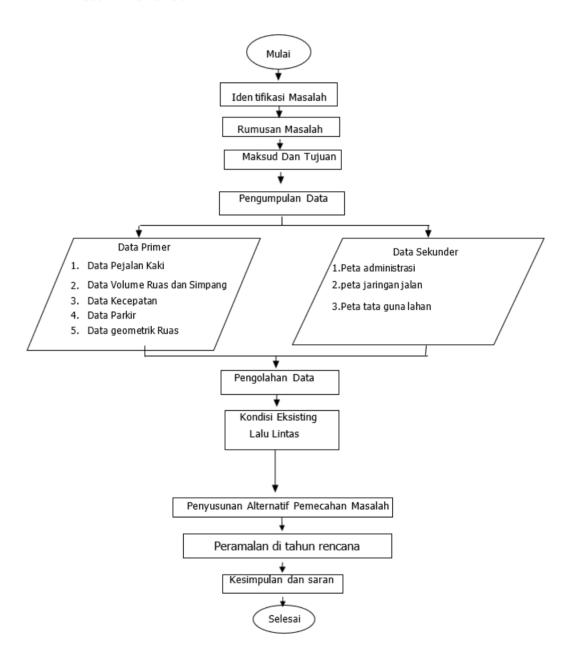
Penelitian pada lokasi Kawasan Pasar rogojampi Kabupaten banyuwangi ini belum pernah dilakukan. Tetapi penelitian sejenis sudah pernah dilaksanakan pada lokasi berbeda dan terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian sebelumnya, di antaranya adalah :

- a. (Cordova,2020)Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas pada Kawasan Pasar Bambu Kuning Kota Bandar Lampung. Pada skripsi ini menganalisis terhadap permasalahan saat ini mengenai kondisi lalu lintas, parkir dan pejalan kaki serta memberikan gambaran terhadap kondisi 5 tahun mendatang. Ruang lingkup penelitian lebih luas berupa kawasan dengan berbagai jenis pusat kegiatan.
- b. (Prasetiyo et al., 2012) Kajian Manajemen Lalu Lintas Sekitar
 Kawasan Pasar Singosari Kabupaten Malang. Skripsi ini
 menganalisis permasalahan ruas, parkir, dan u-turn serta

- meramalkan kinerja jaringan jalan 5 tahun mendatang. Pada skripsi ini tidak membahas kinerja simpang dan pejalan kaki.
- c. (Kevin et al., 2020)Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Di Kawasan Pasar Pemenang Kabupaten Kediri. Pada skripsi ini menganalisis terhadap permasalahan saat ini mengenai kondisi kinerja jaringan jalan eksisting, permasalahan parkir dan pejalan kaki serta memberikan pemecahan masalah berupa manajemen rekayasa lalu lintas dan di modelkan menggunakan aplikasi VISSIM.
- d. (Santi, 2020)Manajemen rekayasa lalu lintas dalam meningkatkan kinerja lalu lintas dikawasan cbd kota bandar lampung. Pada skripsi ini menganalisis terhadap permasalahan saat ini mengenai kondisi kinerja jaringan jalan eksisting,dan pejalan kaki serta memberikan pemecahan masalah dengan perhitungan manual menggunkan mkji.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian



sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

4.2 Sumber Data

Dalam penelitian ini dibutuhkan 2 (dua) jenis data antara lain data primer dan data sekunder. Kedua data inilah yang akan menjadi dasar penelitian untuk memperoleh jawaban dari pemecahanmasalah yang telah dikemukakan sebelumnya. Kedua data tersebut adalah :

4.2.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari beberapa instansi pemerintah yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam perencanaan transportasi. Instansi-instansi pemerintah tersebutadalah sebagai berikut :

- a. Dinas Perhubungan Kabupaten Banyuwangi. Data yang didapatkan antaralain:
 - 1. Data inventarisasi prasarana lalu lintas
- b. Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyuwangi. Data yang didapatkanantara lain :
 - 1. Peta jaringan jalan
 - 2. Peta Tata Ruang Wilayah (RTRW)

4.2.2 Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung, dalam bentuk lapangan, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi saat ini guna merumuskan permasalahan yang harus ditangani. Data primer yang dibutuhkan antara lain:

- a. Data inventarisasi ruas dan simpang
- b. Data volume lalu lintas
- c. Data kecepatan kendaraan
- d. Data fasilitas parkir
- e. Data pejalan kaki

4.3 Tahapan Pengumpulan Data

4.3.1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan sebagai dasar penulis untuk menentukan dasar teori/pustaka apa saja yang dapat digunakan untuk mendukung dalam penelitian ini.

4.3.2. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi dan lembaga yang terkait. Instansi atau lembaga yang terkait diantaranya Bappeda, Dinas Perhubungan. Data yang diperoleh antara lain :

- a. Peta Jaringan Jalan
- b. Peta Tata Guna Lahan

4.3.3. Pengumpuan data primer

Pengumpulan data primer didapatkan dengan cara melakukan survei secara langsung di lapangan, meliputi :

4.3.3.1 Survei inventarisasi ruas jalan dan simpang

Data inventarisasi jalan dan simpang menunjukkan kondisi jalan dan simpang saat ini (existing). Data inventarisasi diperoleh data mengenai prasarana lalu lintas yang ada panjang jalan, lebar jalan, hambatan samping rambu lalu lintas, marka jalan, median, trotoar, kondisi persimpangan dan aksesibilitas, fasilitas pelengkap jalan dan sistem arah serta tipe parkir. Hasil survei jalan ini merupakan data dasar untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan terhadap pengguna jalan.

4.3.3.2 Survei gerakan membelok terklasifikasi (survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi di persimpangan)

Survei gerakan membelok terklasifikasi (survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi di persimpangan) ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kepadatan lalu lintas pada suatu persimpangan berdasarkan volume lalu lintas terklasifikasi yang mencangkup jenis kendaraan dan arah gerakan kendaraan dan melakukan pengamatan dan pencacahan langsung pada setiap kaki simpang dalam periode waktu tertentu. Tujuan

pelaksanaan survei gerakan membelok adalah untuk mendesain geometrik persimpangan, menganalisa sistem pengendalian persimpangan dan kapasitas dengan frekuensi khusus terhadap lalu lintas yang membelok kanan dan studi-studi hambatan

4.3.3.3 Survei pencacahan volume lalu lintas terklasifikasi

Survei volume lalu lintas terklasifikasi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kepadatan lalu lintas pada ruas jalan berdasarkan volume lalu lintas terklasifikasi, arah arus lalu lintas, jenis kendaraan dalam satuan waktu tertentu yang dilakukan dengan pengamatan dan pencacahan langsung di lapangan. Tujuan pelaksanaan survei ini adalah untuk mengetahui periode jam sibuk pada masing masing titik survei ruas jalan Kabupaten Banyuwangi.

4.3.3.4 Survei kecepatan

Survei ini dilakukan untuk mengetahui kecepatan dan hambatan di ruas jalan serta mencari tahu penyebab hambatan tersebut. Metode yang digunakan untuk pelaksanaan survei adalah survei spot speed, dimana peneliti menghitung waktu perjalanan kendaraan di beberapa ruas jalan pada kawasan Pasar Rogojampi. Survei ini menggunakan beberapa sampel yang kemudian dilakukan rata-rata.

4.3.3.5 Survei Pejalan Kaki

Survei ini dilakukan untuk mengetahui besarnya arus pejalan kakiyang bergerak, baik pergerakan menyusuri kanan-kiri jalan maupun pergerakan menyeberang jalan. Hasil survei ini nantinyaakan digunakan dalam menentukan kebutuhan fasilitas pejalan kaki di kawasan Pasar Rogojampi.

4.3.3.6 Survei Parkir

Survei parkir dilakukan untuk mengetahui jumlah kebutuhan ruang parkir pada lokasi studi. Survei parkir terdiri atas survei inventarisasi parkir dan survei permintaan parkir. Survei inventarisasi parkir dilakukan dengan mengamati dan mencatat kondisi prasarana parkir di daerah studi seperti kapasitas parkir,

panjang lokasi parkir, lebar lokasi parkir, serta keberadaan rambu dan marka parkir. Sedangkan survei permintaan parkir dilakukan dengan menghitung jumlah parkir sebenarnya baik parkir off street maupun parkir on street untuk kemudian dijadikan dasar penentuan kebutuhan ruang parkir.

4.3.4. Pengolahan data

Mengolah data primer dan data sekunder kemudian melakukananalisis untuk mengetahui kondisi kinerja jaringan jalan saat ini dari wilayah studi. Parameter yang digunakan dalam menentukan kinerjaruas jalan adalah V/C ratio, kecepatan, dan kepadatan sedangkan untuk simpang adalah nilai degree of saturation, tundaan, dan antrian. Hasil analisis data tersebut kemudian akan menjadi dasar dalam menentukan pemecahan masalah melalui beberapa skenario.

Dalam pengolahan data dilakukan beberapa perhitungan terkait dengan permasalahan yang telah di identifikasi, meliputi:

- 4.3.4.1 Kinerja ruas untuk menentukan V/C ratio.
- 4.3.4.2 Kinerja simpang menggunakan parameter derajat kejenuhan, tundaan, dan antrian. Perhitungannya didasarkan pada jenis pengendalian simpangny.
- 4.3.4.3 Arus pejalan kaki yang diperoleh dari survei pejalan kaki gerakan menyusuri dan gerakan memotong. Data arus pejalan kaki tersebut akan menjadi dasar penentuan kebutuhan fasilitas pejalan kaki.
- 4.3.4.4 Permintaan parkir yang diperoleh dari perhitungan volume parkir yang terjadi saat survei baik volume parkir off street maupun on street.
- 4.3.4.5 Setelah kinerja saat ini didapat, maka dilakukan proses penelitian dapat dilanjutkan ke penyusunan alternatif pemecahan masalah

4.3.5. Penyusunan Alternatif Pemecahan Masalah

Penyusunan alternatif pemecahan masalah dilakukan untuk menentukan solusi yang tepat dari permasalahan yang terdapat pada wilayah studi. Dalam hal ini pemecahan masalah menggunakan skenario usulan yang kemudian akan dipilih sebagai alternatif pemecahan masalah yang paling baik.

Skenario tersebut kemudian dianalisis sampai diperoleh perhitungan yang optimal dalam meningkatkan kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi. Analisis –analisis tersebut dapat berupa:

- a. Analisis kebutuhan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar.
- b. Analisis kebutuhan fasilitas pejalan kaki berupa fasilitas penyeberangan.
- c. Analisis kebutuhan parkir sebagai dasar perencanaan ruang parkir.
- d. Analisis peningkatan kinerja jaringan jalan setelah menggunakan usulan.analisis ini dilakukan dengan menghitung kembali nilai parameter kinerja ruas maupun simpang dengan kondisi yang disesuaikan pada usulan. Apabila nilai parameter menunjukkan kinerja jaringan jalan yang lebih baik, maka skenario tersebut dinilai optimal, namun jika tidak valid perlu dilakukan analisis kembali.

4.3.6. Pemilihan Alternatif Terbaik

Dari hasil analisis kondisi wilayah studi, didapatkan beberapa alternatif yang dapat digunakan dalam pemecahan masalah tersebut. Dari beberapa pilihan alternatif, akan dipilih alternatif terbaik untuk mengatasi masalah tersebut. Jika disetujui maka alternatif tersebut akan dilaksanakan. Sedangkan jika alternatif tersebut tidak disetujui, maka akan dilakukan analisis kembali terhadap pemecahan masalah tersebut agar didapatkan alternatif yang paling baik.

4.3.7. Kesimpulan

Membuat kesimpulan dan saran termasuk alternatif pemecahan terbaik dengan hasil peningkatan kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi.

4.4 Tahap Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

4.4.1 Analisis Kinerja ruas Jalan

Indikator kinerja ruas jalan yang dimaksud di sini adalah perbandingan volume per kapasitas (V/C Ratio), kecepatan dan kepadatan lalu lintas. Tiga karakteristik ini kemudian di pakai untuk mencari tingkat pelayanan (level of service). Penjelasan untuk masing-masing indikator dijelaskan sebagai berikut:

4.4.1.1 (V/C Ratio)

V/C Ratio merupakan pembagian antara volume lalulintas dengan kapasitas. Persamaan dasar untuk menentukanV/C ratio adalah sebagai berikut:

$$V/C$$
 ratio = $\frac{Volume\ lalu\ lintas}{Kapasitas\ ruas}$IV. 1

Sumber: (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997)

a. Volume lalu lintas

Volume lalu lintas menunjukan jumlah kendaraan yang melintasi suatu titik pengamatan dalam satu satuan waktu tertentu.

b. Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan didefinisikan sebagai arus maksimum yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu.

Ada dua faktor yang mempengaruhi nilai kapasitas ruas jalan yaitu faktor jalan dan faktor lalu lintas. Faktor jalan yang dimaksud berupa lebar lajur, hambatan samping, jalur tambahan atau bahu jalan, keadaan permukaan, alinyemen dan kelandaian jalan. Dan faktor lalu lintas yang dimaksud adalah banyaknya pengaruh berbagai tipe kendaraan terhadap seluruh kendaraan arus lalu lintas pada suatu ruas jalan. Hal ini juga diperhitungkan terhadap pengaruh satuan mobil penumpang (smp).

Persamaan dasar untuk menentukan kapasitas ruas adalah sebagai berikut:

C= C₀ x FC_W x FC_{SP} x FC_{SF} x FC_{CS}IV. 2

Sumber: (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997)

Dimana:

C = Kapasitas (smp/jam)

Co = Kapasitas dasar (smp/jam)

FCw = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah

FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota

4.4.1.2 Kecepatan

Dalam buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), kecepatan didefinisikan dalam beberapa hal antara lain:

 Kecepatan perjalanan/kecepatan tempuh adalah kecepatan kendaraan (biasanya km/jam atau m/s).
 Selain itu, kecepatan tempuh didefinisikan sebagai kecepatan rata-rata arus lalu lintas dihitung dari panjang jalan dibagi waktu tempuh rata-rata kendaraan yang melalui ruas jalan.

Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), menggunakan kecepatan tempuh sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan, karena ini mudah dimengerti dan diukur serta merupakan masukan yang penting bagi biaya pemakai jalan dalam analisa ekonomi.

Persamaan yang digunakan untuk menentukan kecepatan tempuh adalah sebagai berikut :

Sumber: MKJI,1997

Dengan:

V = Kecepatan ruang rata-rata kendaraan ringan (km/jam)

L = Panjang Segmen (km)

TT = Waktu tempuh rata-rata dari kendaraan ringan sepanjang segmen jalan (jam)

4.4.1.3 Kepadatan / kerapatan

Kepadatan yaitu didefinisikan sebagai konsentrasi dari kendaraan di jalan. Kepadatan biasanya dinyatakan dalam satuan kendaraan per kilometer. Kepadatan dapat dinyatakan sengan perbandingan antara volume lalu lintas dengan kecepatan.

Hubungan ketiga variabel tersebut dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$D = \frac{\varrho}{\nu} \qquad \qquad IV. 4$$

Sumber: MKJI, 1997

Dengan:

D = Kerapatan lalu lintas (kend/km atau smp/km)

Q = Arus lalu lintas (kend/jam atau smp/jam)

V = Kecepatan ruang rata-rata (km/jam)

4.4.1.4 Tingkat Pelayanan

Arus lalu lintas berinteraksi dengan sistem jaringan transportasi. Jika arus lalu lintas meningkat pada ruas jalan tertentu, waktu tempuh pasti bertambah (karena kecepatan menurun). (Tamin, 2008).

Menurut Khisty & Lall (2003) Tingkat pelayanan (*Level Of Service*, LOS) adalah suatu ukuran kualitatif yang menjelaskan kondisi-kondisi operasional di dalam suatu aliran lalu lintas dan persepsi dari pengemudi dan/atau penumpang terhadap kondisi-kondisi tertentu. Faktor-faktor seperti kecepatan dan waktu tempuh, kebebasan bermanuver, perhentian lalu lintas, dan kemudahan serta kenyamanan adalah kondisi-kondisi yang mempengaruhi LOS.

Parameter yang digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan jalan dalam penelitian ini didasarkan pada v/c ratio kecepatan dan kepadatan. Kriteria penentuan tingkat pelayanan jalan dapat dilihat pada Tabel IV.1 berikut ini

Tabel IV. 1 Karakteristik Tingkat Pelayanan

Tingkat Pelayanan	V/C Ratio	Karakteristik-Karakteristik							
А	0,00 - 0,20	Arus bebas, volume rendah dan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki							
В	0,21 – 0,44	Arus stabil, kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas, pengemudi masih dapat bebas dalam memilih kecepatannya.							
С	0,45 – 0,74	Arus stabil, kecepatan dapat dikontrol oleh lalu lintas							

Tingkat Pelayanan	V/C Ratio	Karakteristik-Karakteristik				
D	0,75 – 0,84	Arus mulai tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas				
Е	0,85 – 1,00	Arus tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas				
F	>1	Arus yang terhambat, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, sering terjadi kemacetan pada waktu yang cukup lama.				

Sumber: (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997)

4.4.2 Simpang Tidak bersinyal

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) komponen kinerja persimpangan tidak bersinyal terdiri dari kapasitas simpang, derajat kejenuhan, tundaan, dan peluang antrian.

4.4.2.1 Kapasitas Simpang

Kapasitas simpang tak bersinyal dihitung dengan rumus:

C = Co x Fw x Fm x Fcs x Frsu x Flt x Frt x FmiIV. 5

Sumber: MKJI, 1997

Dengan:

C = Kapasitas

Co = Nilai Kapasitas Dasar

Fw = Faktor Koreksi Lebar Masuk

Fm = Faktor Koreksi Median Jalan Utama

Fcs = Faktor Koreksi Ukuran Kota

Frsu = Faktor Koreksi Tipe Lingkungan & Hambatan Samping

Flt = Faktor Koreksi Prosentase Belok Kiri Frt = Faktor Koreksi Prosentase Belok Kanan

Fmi = Rasio Arus Jalan Minor

4.4.2.2 Derajat Kejenuhan (*Degree of Saturation*)

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), derajat kejenuhan adalah rasio arus lalu lintas masuk terhadap kapasitas pada ruas jalan tertentu. Derajat kejenuhan simpang tak bersinyal dapat dihitung dengan rumus:

$$DS = \frac{Q}{C}$$
......IV. 6

Sumber: MKJI, 1997

Dimana:

DS = Derajat kejenuhan

Q = Arus total sesungguhnya (smp/jam)

C = Kapasitas sesungguhnya (smp/jam)

4.4.2.3 Tundaan Lalu Lintas

Tundaan rata-rata (detik/smp) adalah tundaan rata-rata untuk seluruh kendaraan yang masuk simpang, ditentukan dari hubungan empiris antara tundaan (*Delay*) dan derajat kejenuhan (*Degree of Saturation*). Tundaan rata-rata untuk suatu pendekat j dihitung sebagai :

$$D_i = DT_i + DG_i$$
IV. 7

Sumber: MKJI, 1997

Dimana:

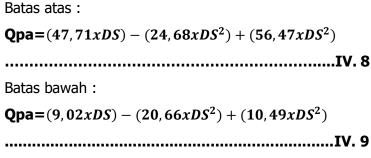
D_j = Tundaan rata-rata untuk pendekat j (det/smp)

DT_i = Tundaan lalu-lintas rata-rata untuk pendekat j (det/smp)

DG_i = Tundaan geometri rata-rata untuk pendekat j (det/smp)

4.4.2.4 Peluang Antrian (*Queue Probability* %)

Batas-batas peluang antrian QP % ditentukan dari hubungan QP % dan derajat kejenuhan serta ditentukan dengan grafik.



Sumber: MKJI, 1997

4.4.2.5 Tingkat pelayanan pada persimpangan mempertimbangkan faktor tundaan dan kapasitas persimpangan. Terkait dengan tingkat pelayanan pada persimpangan dapat dilihat pada Tabel IV.2.

Tabel IV. 2 Tingkat Pelayanan Persimpangan

No	Tingkat Pelayanan	Tundaan (det/smp)
1	A	< 5
2	В	5.1 – 15
3	С	15.1 – 25
4	D	25.1 – 40
5	Е	40.1 – 60
6	F	> 60

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan No 96 Tahun 2015

4.4.3 Pejalan Kaki

Pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Jalur pejalan kaki (*pedestrian line*) termasuk fasilitas pendukung yaitu fasilitas yang disediakan untuk mendukung kegiatan lalu lintas angkutan jalan baik yang beada di badan jalan ataupun yang berada di luar badan jalan, dalam rangka keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas serta memberikan kemudahan bagi pemakai jalan. Fasilitas pejalan kaki dapat dipasang dengan kriteria sebagai berikut:

4.4.4.1 Fasilitas pejalan kaki harus dipasang pada lokasi-lokasi dimana pemasangan fasilitas tersebut memberikan manfaat yang maksimal, baik dari segi keamanan, kenyamanan, ataupun kelancaran pejalan kaki bagi pemakainya.

- 4.4.4.2 Tingkat kepadatan pejalan kaki ataupun jumlah konflik dengan kendaraan dan jumlah kecelakaan harus digunakan sebagai faktor dasar dalam pemilihan fasilitas pejalan kaki yang memadai.
- 4.4.4.3 Pada lokasi-lokasi/kawasan yang terdapat sarana dan prasarana umum.
- 4.4.4.4 Fasilitas pejalan kaki dapat ditempatkan disepanjang jalan atau pada suatu kawasan yang akan mengakibatkan pertumbuhan pejalan kaki dan biasanya diikuti oleh peningkatan arus lalu lintas serta memenuhi syarat atau ketentuan pemenuhan untuk pembuatan fasilitas tersebut.

Tempat-tempat tersebut antara lain:

- 1. Daerah-daerah pusat industri
- 2. Pusat perbelanjaan
- 3. Pusat perkantoran
- 4. Sekolah
- 5. Terminal bus
- 6. Perumahan
- 7. Pusat hiburan
- 8. Tempat ibadah

Fasilitas pejalan kaki yang formal terdiri dari beberapa jenis di antaranya :

- 1. Jalur pejalan kaki terdiri dari :
 - a. Trotoar
 - b. Jembatan penyeberangan
 - c. Zebra cross
 - d. Pelican crossing
 - e. Terowongan
- 2. Perlengkapan jalur pejalan kaki terdiri dari :
 - a. Halte
 - b. Rambu
 - c. Marka

- d. Lampu lalu lintas
- e. Bangunan pelengkap
- f. Fasilitas untuk kaum disabilitas

ada dua pergerakan yang dilakukan pejalan kaki, meliputi pergerakan menyusuri sepanjang kiri kanan jalan dan pergerakan memotong jalan pada ruas jalan (menyeberang jalan).

- 1. Pergerakan Menyusuri
 - Kriteria penyediaan lebar trotoar berdasarkan lokasi
 Kriteria penyediaan lebar trotoar berdasarkan lokasi
 menurut peraturan menteri pekerjaan umum no 3
 tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel IV.3.

Tabel IV. 3 Lebar Trotoar Minimum

No	Lokasi	Lebar Minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
1	Jalan di daerah perkotaan atau kaki		
1	lima	1,6	2,75
2	Wilayah perkantoran utama	2	3
	Wilayah Industri : a. Pada jalan primer	2	3
3	b. Pada jalan akses	2	3
4	Wilayah Pemukiman : a. Pada jalan primer	2	4
4	b. Pada jalan akses	1	1

Sumber : peraturan menteri pekerjaan umum no 3 tahun 2014

Kriteria Penyediaan Trotoar Menurut Banyaknya Pejalan Kaki
 Kriteria Penyediaan Trotoar Menurut Banyaknya Pejalan Kaki
 dengan menggunakan rumus:

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

Wd = Lebar Trotoar Yang Dibutuhkan (meter)

P = Arus Pejalan Kaki (orang/menit)

N = Nilai Konstanta

Adapun nilai konstanta (N) tergantung pada aktivitas daerah sekitarnya, terkait dengan besarnya nilai konstanta tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.4.

Tabel IV. 4 Nilai Konstanta

No	N (m)	Jenis Jalan						
1	1.5	Jalan Daerah Pertokoan Dengan Kios dan Etalase						
2	1.0	Jalan Daerah Pertokoan Dengan Kios Tanpa Etalase						
3	0.5	Semua Jalan Selain Jalan Diatas						

Sumber: Pedoman Teknis Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota

Pergerakan Memotong Jalan pada Ruas Jalan (Menyeberang Jalan)
 Untuk penyediaan fasilitas penyebrangan jalan yaitu dengan menggunakan metode pendekatan :

P X V²IV. 11

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

P = Jumlah Pejalan Kaki yang Menyeberang (orang/jam)

V = Volume Lalu Lintas (kendaraan/jam)

Rekomendasi jenis penyeberangan sesuai dengan metode di atas dapat dilihat pada Tabel IV.5.

Tabel IV. 5 Rekomendasi Pemilihan Jenis Pelayanan

PV ²	P	V	Rekomendasi Awal				
> 108	50 – 1100	300 – 500	Zebra Cross				
> 2 x 10 ⁸	50 – 1100	400 – 750	Zebra Cross Dengan				
> 2 X 10	30 1100	100 750	Pelindung				
> 108	50 – 1100	> 500	Pelikan				
> 108	> 1100	> 500	Pelikan				

PV ²	P	V	Rekomendasi Awal
> 2 x 10 ⁸	50 – 1100	> 700	Pelikan Dan lapak tunggu
> 2 x 10 ⁸	> 1100	> 400	Pelikan Dan lapak tunggu

Sumber: (Kementerian Pekerjaan Umum & Perumahan, 2018)

4.4.4 Parkir

Parkir merupakan salah satu bagian dari sistem transportasi dan juga merupakan suatu kebutuhan. Oleh karena itu perlu suatu penataan parkir yang baik, agar area parkir dapat digunakan secara efisien dan tidak menimbulkan masalah bagi kegiatan yang lain. Menurut Undang — undang nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 79 tahun 2013 diatur bahwa fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan dapat berupa taman parkir dan atau gedung parkir. Penyediaan fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan wajib memiliki izin. Ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam pengembangan parkir di gedung parkir yaitu:

- 1. Tersedianya tata guna lahan
- Memenuhi persyaratan konstruksi dan perundang-undangan yang berlaku
- 3. Tidak menimbulkan pencemaran lingkungan
- 4. Memberikan kemudahan bagi pengguna jasa.

Pada dasarnya, penyediaan fasilitas parkir untuk umum dapat diselenggarakan di ruang milik jalan sesuai dengan izin yang diberikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada parkir di badan jalan adalah sebagai berikut :

- a. Lebar jalan
- b. Volume lalu lintas pada jalan yang bersangkutan
- c. Karakteristik kecepatan
- d. Dimensi kendaraan

e. Sifat peruntukan lahan sekitarnya dan peranan jalan yang bersangkutan

Sebelum melakukan penataan parkir, perlu adanya analisis terhadap permasalahan parkir untuk kemudian ditentukan pemecahannya. Berikut merupakan aspek teknis dalam manejemen parkir.

1). Kapasitas Statis

Kapasitas statis adalah jumlah ruang yang disediakan atau tersedia untuk parkir.

Sumber: (Munawar, 2004)

Keterangan:

KS = Kapasitas statis atau jumlah ruang parkir yang ada

L = Panjang jalan efektif yang dipergunakan untuk parkir

X = Panjang dan lebar ruang parkir yang dipergunakan

2). Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis adalah kapasitas yang di ukur berdasarkan daya tampung untuk satuan waktu, jadi tidak hanya didasarkan pada daya tampung luasan parkir namun juga perputaran dan durasi parkir.

Sumber: Munawar, 2004

Keterangan:

KD = kapasitas parkir dalam kendaraan/jam survei

KS = jumlah ruang parkir yang ada

P = lamanya survei

D = rata - rata durasi (jam)

3). Volume parkir

Merupakan total jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lokasi pada suatu lokasi parkir dalam satu satuan waktu tertentu (hari).

4). Kebutuhan parkir

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

Z = Ruang Parkir Yang Dibutuhkan

Y = Jumlah Kendaraan Parkir Dalam Satu Waktu

D = Rata-Rata Durasi (Jam)

T = Lama Survai (Jam)

5). Durasi parkir

Menurut Munawar, A. (2004), menyatakan bahwa durasi parkir adalah rentang waktu sebuah kendaraan parkir di suatu tempat (dalam satuan menit atau jam). Nilai durasi parkir diperoleh dengan persamaan :

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

Extime = Waktu Saat Kendaraan Keluar Dari Lokasi Parkir

Entime = Waktu Saat Kendaraan Masuk Ke Lokasi Parkir

6). Rata – rata durasi parkir

Untuk rata – rata durasi parkir dapat dihitung sebagai berikut :

$$D = \frac{\sum_{i=n}^{n} di}{n} \dots IV. 16$$

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

D = rata - rata durasi parkir kendaraan

di = durasi kendaraan ke - i (i dari kendaraan ke - i sampai ke - n)

7). Akumulasi parkir

menyatakan bahwa akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu, dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan. Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan persamaan :

Sumber: Munawar, 2004

Bila sebelum pengamatan sudah terdapat kendaraan yang parkir, maka persamaan di atas menjadi :

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

Ei = *Entry* (Kendaraan yang Masuk Lokasi)

Ex = Exit (Kendaraan yang Keluar Lokasi)

X = jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamatan

8). Pergantian parkir (*Turn Over*)

Menurut Munawar, A. (2004), menyatakan bahwa Pergantian Parkir *(turnover parking)* adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang-ruang parkir untuk satu periode tertentu. Besarnya *turnover* parkir dapar diperoleh dengan persamaan :

Tingkat Turnover =
$$\frac{Volume\ Parkir}{Ruang\ Parkir\ Tersedia}$$
.....IV. 19

Sumber: Munawar, 2004

9). Indeks parkir

menyatakan bahwa indeks parkir adalah ukuran untuk menyatakan penggunaan panjang jalan dan dinyatakan dalam persentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir. Besarnya indeks parkir diperoleh dengan persamaan :

Indeks Parkir =
$$\frac{Akumulasi\ Parkir\ \times 100\%}{Ruang\ Parkir\ Tersedia}$$
.....IV. 20

Sumber: Munawar, 2004

4.4.5 Kinerja Jaringan jalan saat ini

Setelah mengetahui permasalahan transportasi yang ada di KawasanPasar Rogojampi maka dapat dibuat beberapa gambaran alternatif pemecahan masalah tersebut yaitu peningkatan kinerja jaringan jalan kawasan Pasar Rogojampi dengan menggunakan usulan. Dari usulan penenganan penyelesaian masalah yang dilakukan, sehingga didapatkan kinerja lalu lintas setelah usulan penanganan.

4.4.6 Peramalan Lalu Lintas Mendatang

Peramalan lalu lintas yakni digunakan untuk mengetahui volume lalu lintas yang melewati kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi pada tahun mendatang. Peramalan lalu lintas yang dilakukan untuk bangkitan dan tarikan pada tiap zona lalu lintas pada tahun target menggunakan metode tingkat pertumbuhan (Compounding Factor).

Sumber: Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains, 2005

Dimana:

Pt = besarnya nilai variabel X pada tahun ke-n

Po = besarnya nilai variabel pada tahun sekarang

I = tingkat pertumbuhan rata-rata

N = rentang waktu tahun analisis

4.5 Lokasi dan Jadwal Penilitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini berada di lokasi Kabupaten Banyuwangi. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2021 hingga sidang akhir pada akhir bulan Juli 2022. Adapun jadwal penelitian ini dijabarkan dalam tabel pada lampiran 1.

4.5.2 Jadwal Penelitian

Tabel IV. 6 Jadwal Penelitian

No Kegiatan		October/ Desember 2021 November 2021			21	April 2022 Mei 2022					Juni 2022				Juli 2022										
		1	2	3	4	1	2			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengambilan data sekunder																								
2	Penyusunan Proposal																								
3	Bimbingan Proposal																								
4	Sidang Proposal																								
5	Penyusunan Skripsi																								
6	Bimbingan Skripsi																								
7	Sidang Progress																								
8	Sidang Akhir Skripsi																								

BAB V

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Kondisi Eksisting Kawasan Pasar Rogojampi

Secara umum Kawasan Pasar Rogojampi merupakan pusat kegiatan perdagangan lokal Rogojampi. Cakupan studi dalam penelitian ini meliputi beberapa ruas jalan dan simpang di Kawasan Pasar rogojampi. Ruas — ruas jalan di Kawasan Pasar rogojampi kemudian dibagi ke dalam segmen — segmen dan analisis kinerja jalan yang dilakukan mempertimbangkan karakteristik pergerakan per arahnya.

5.1.1 Kinerja ruas

5.1.1.1 Inventarisasi Ruas Jalan

Kawasan Pasar Rogojampi meliputi 1 ruas jalan arteri dan 3 ruas jalan lokal yang terbagi menjadi 8 segmen. Daftar ruas jalan yang berada di Kawasan Pasar Rogojampi dapat dilihat pada tabel V.1.

Tabel V. 1 Daftar Ruas Jalan di Kawasan Pasar Rogojampi

NO	Nama Segmen	Fungsi	Panjang		
NO	Nama Segmen	Jalan	Jalan (m)		
1	JL Raya Rogojampi 1	Arteri	120 m		
2	JI Raya Rogojampi 2	Arteri	280 m		
3	Jl Raya Rogojampi 3	Arteri	272 m		
4	Jl Raya Rogojampi 4	Arteri	221 m		
5	JI KH Wahid Hasyim	Lokal	278 m		
6	JI KH Agus salim 1	Lokal	541 m		
7	JI KH Agus salim 2	Lokal	272 m		
8	Jl Tawang ulun	Lokal	241 m		

Sumber: Hasil Analisis 2022

Ruas – ruas jalan di atas merupakan akses yang paling banyak digunakan masyarakat untuk keluar masuk Kawasan pasar. Ruas – ruas tersebut memiliki karakteristik prasarana yang berbeda – beda meliputi lebar jalan, lebar bahu, jumlah arus, dan hambatan samping yang diperoleh dari survei inventarisasi jalan. Data geometric dan kondisi hambatan samping ruas jalan tersebut dapat dilihat pada tabel V.2.

Tabel V. 2 Inventarisasi Ruas Jalan di Kawasan Pasar Rogojampi

No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Jumlah Arus (Arah)	lebar Jalan Total (m)	Lebar Jalan efektif (m)	Tipe Hambatan Samping
1	JL Raya Rogojampi 1	2/2 UD	2	9	7	Н
2	Jl Raya Rogojampi 2	2/2 UD	2	9	6.7	Н
3	JI Raya Rogojampi 3	2/2 UD	2	9	7	Н
4	JI Raya Rogojampi 4	2/2 UD	2	9	7	Н
5	JI KH Wahid Hasyim	2/2 UD	2	6	5	Н
6	JI KH Agus salim 1	2/2 UD	2	6.7	5	Н
7	JI KH Agus salim 2	2/2 UD	2	6	5	М
8	JI Tawang ulun	2/2 UD	2	6	5	М

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel di atas menunjukan bahwa ruas jalan dengan lebar efektif terkecil adalah Jalan Pasar Rogojampi dengan lebar 5 m dengan tipe hambatan samping tinggi karena tata guna lahan sekitarnya pertokoan serta banyaknya parkir pada badan jalan.

Pada jalan raya rogojampi 2 tipe jalan 2/2 ud sedangkan lebar efektifnya 6.7 m dikarenakan adanya hambatan samping berupa parkir on street kendaraan mobil dengan sudut 0° serta aktivitas pedang kaki lima di pagi hari yang berjualan di bahu jalan,

5.1.1.2 Inventarisasi Persimpangan

Terdapat 4 simpang tidak bersinyal yang menjadi bagian terdampak dari Kawasan pasar Rogojampi. Daftar simpang tidak bersinyal tersebut dapat dilihat pada tabel V.3.

Tabel V. 3 Daftar Simpang Tidak Bersinyal di Kawasan Pasar Rogojampi

No	Nama Simpang	Tipe	Jumlah
			Lengan
1	Simpang 3 Kh Agus salim-Raya Rogojampi	322	3
2	Simpang 3 wahid hasyim- Raya rogojampi	322	3
3	Simpang 3 Tawang ulun- Raya Rogojampi	322	3
4	Simpang 3 agus salim-Tawang Ulun	322	3

Sumber: Hasil Analisis 2022

Setiap simpang di atas memiliki karakteristik pendekat yang berbeda – beda. Karakteristik tersebut diperoleh dari survei inventarisasi simpang. Data hasil survai inventarisasi simpang tersebut dapat dilihat pada tabel V.4

Tabel V. 4 Data hasil survai inventarisasi simpang

No.	Nama Simpang	Tipe	Pendekat	Lebar pendekat masuk (m)	Hambatan samping
	Simpang 3 Kh		Jl. Raya rogojampi 1	3.5	Н
1	Agus salim-	322	Jl Kh Agus salim 1	2.5	Н
	Raya Rogojampi		Jl Raya rogojampi 2	3.5	Н
	Simpang 3 wahid hasyim- Raya Rogojampi		Jl. Raya Rogojampi 2	3.5	Н
2		322	Jl. Kh Wahid hasyim	3	Н
			Jl.Raya Rogojampi 3	2.5	Н
	Simpang 3		Jl Raya Rogojampi 3	3.5	Н
3	Tawang ulun-	322	Jl Tawang Ulun	2.5	Н
	Raya Rogojampi		Jl Raya Rogojampi 4	3.5	Н
	Simpang 3 agus		Jl Kh Agus salim 1	2.5	Н
4	salim-Tawang	322	Jl Tawang Ulun	2.5	М
	Ulun		Jl Kh Agus salim 2	2.5	М

Sumber: Hasil analisis 2022

5.1.2 Penilaian Kinerja Ruas Jalan

5.1.2.1 Kapasitas Ruas Jalan

Dalam perhitungan kapasitas jalan diperlukan data tipe jalan, hambatan samping, tata guna lahan, proporsi arus lalu lintas, lebar efektif jalan dan jumlah penduduk yang diperoleh dari survai inventarisasi jalan. Terkait dengan kapasitas pada ruas jalan di kawasan Pasar Rogojampi dapat dilihat pada Tabel V.5 :

C = Co x FCw x FCsp x FCsf x FCcs

 $C = 2.900 \times 1 \times 1 \times 0.82 \times 1.00$

 $C = 2494.00 \, smp/jam$

Keterangan:

C : Kapasitas (smp/jam)

Co : Kapasitas Dasar (smp/jam)

FCw: Faktor Penyesuaian Lebar Jalan

FCsp: Faktor penyesuaian lebar jalan

FCsf: Faktor penyesuaian hambatan samping

FCcs: Faktor penyesuaian ukuran kota

Tabel V. 5 Kapasitas Ruas jalan

No	Nama jalan	Kapasitas Total Ruas (smp/jam)
1	JL Raya Rogojampi 1	2494
2	Jl Raya Rogojampi 2	2494
3	Jl Raya Rogojampi 3	2494
4	Jl Raya Rogojampi 4	2494
5	JI KH Wahid Hasyim	2270.7
6	JI KH Agus salim 1	1185.52
7	JI KH Agus salim 2	1331.68
8	Jl Tawang ulun	1494.08

Sumber: Hasil analisis 2022

Pada Tabel V.5 diketahui bahwa kapasitas pada ruas jalan tersebut berbeda-beda, hal ini dikarenakan adanya beberapa pengaruh signifikan seperti lebar jalan dan hambatan samping. Jalan yang memiliki kapasitas tertinggi adalah Jalan Raya rogojampi 1, jalan raya rogojampi 2, jalan raya rogojampi 3 dan jalan raya rogojampi 4 dengan kapasitas ruas sebesar 2494 smp/jam. Sedangkan untuk kapasitas terendah terdapat pada Jalan KH Agus salim 1, dan Jalan KH Agus salim 2 yaitu dengan kapasitas 1185.52 smp/jam dan 1331.68 smp/jam.

5.1.2.2 Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas pada ruas jalan di kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi didapatkan dari hasil survai pencacahan lalu lintas (*traffic counting*). Volume lalu lintas lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel V.6.

Tabel V. 6 Volume Lalu Lintas Ruas Jalan di Kawasan Rogojampi

No	Nama jalan	Volume (smp/jam)
1	JL Raya Rogojampi 1	1714.75
2	JI Raya Rogojampi 2	1659.5
3	JI Raya Rogojampi 3	1634.5
4	JI Raya Rogojampi 4	1705.25
5	JI KH Wahid Hasyim	813
6	JI KH Agus salim 1	407.25
7	JI KH Agus salim 2	459.75
8	JI Tawang ulun	398

Sumber : Hasil Analisis 2022

5.1.2.3 V/C Ratio Ruas Jalan

V/C Ratio Ruas jalan didapatkan dari hasil perbandingan antara volume dan kapasitas ruas jalan. Semakin tinggi nilai V/C Ratio maka semakin buruk kinerja ruas jalan. Perhitungan V/C Ratio dapat dilihat pada perhitungan pada jalan raya rogojampi 1 berikut:

V/c Ratio = 1714.75 smp/jam

2494

V/C Ratio=0.69

Tabel V. 7 V/C Ratio Ruas Jalan di kawasan Pasar Rogojampi

No	Nama jalan	V/C Ratio
1	JL Raya Rogojampi 1	0.69
2	Jl Raya Rogojampi 2	0.67
3	Jl Raya Rogojampi 3	0.66
4	Jl Raya Rogojampi 4	0.68
5	JI KH Wahid Hasyim	0.36
6	Jl KH Agus salim 1	0.34
7	Jl KH Agus salim 2	0.35
8	Jl Tawang ulun	0.27

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari Tabel V.7 dapat diketahui bahwa ruas jalan yang memiliki *V/C ratio* tertinggi yakni Jalan Raya Rogojampi 1 di kawasan pasar dengan *V/C ratio* 0,69. Ruas jalan yang memiliki *V/C ratio* terendah yakni Jalan Jalan Tawang ulun sebesar 0,27

5.1.2.4 Kecepatan Perjalanan Pada Ruas Jalan

Kecepatan ruas jalan didapatkan dari survey mco (Moving Car Obserment). Semakin rendah kecepatan ruas jalan maka semakin buruk kinerja ruas jalan. Berikut ini merupakan kecepatan ruas jalan dikawasan pasar rogojampi kabupaten banyuwangi

Tabel V. 8 Kecepatan Ruas Jalan Kawasan Pasar Rogojampi

No	Nama jalan	Kecepatan
1	JL Raya Rogojampi 1	26.8
2	JI Raya Rogojampi 2	17.53
3	JI Raya Rogojampi 3	17.47
4	Jl Raya Rogojampi 4	21.56
5	JI KH Wahid Hasyim	18.92
6	JI KH Agus salim 1	15.27
7	JI KH Agus salim 2	17.04
8	JI Tawang ulun	22.44

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel tersebut,dapat diketahui bahwa kecepatan tertinggi pada kawasan pasar rogojampi kabupaten banyuwangi yaitu pada ruas jalan JL raya Rogojampi 1 dengan kecepatan sebesar 26.80 Km/jam, sedangkan Kecepatan terendah yaitu pada ruas jalan kh agus salim 1 dengan kecepatan sebesar 15.27 km/jam.

5.1.2.5 Kepadatan

Kepadatan lalu lintas di dapatkan dari hasil pembagian antara volume dengan kecepatan. Semakin tinggi kepadatan ruas jalan maka semakin buruk kinerja ruas jalan. Perhitungan kepadatan ruas dapat dilihat pada perhitungan JI Raya Rogojampi 1 berikut:

$$Kepadatan = 1714.75 \text{ smp/jam}$$
 = 63.99 smp/km 26.80 km/jam

Tabel V. 9 Kepadatan Ruas jalan kawasan pasar rogojampi

No	Nama jalan	Kepadatan
1	JL Raya Rogojampi 1	63.99
2	Jl Raya Rogojampi 2	94.65
3	Jl Raya Rogojampi 3	93.54
4	Jl Raya Rogojampi 4	79.1
5	JI KH Wahid Hasyim	42.98
6	Jl KH Agus salim 1	26.68
7	Jl KH Agus salim 2	26.98
8	Jl Tawang ulun	17.73

Sumber: Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa kepadatan tertinggi di kawasan pasar rogojampi adalah jalan raya rogojampi 2 dengan kepadatan sebesar 94.65 smp/km, sedangkan kepadatan terendah adalah jalan tawang ulun sebesar 26.38 smp/km.

5.1.2.6 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Kawasan pasar rogojampi

Tingkat pelayanan ruas jalan ditentukan dengan melihat kinerja ruas jalan pada kawasan tersebut. Penentuan tingkat pelayanan ruas jalan berdasarkan Highway capacity manual. Tingkat pelayanan ruas jalan pada kawasan pasar rogojampi dapat diketahui pada tabel berikut:

Tabel V. 10 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Kawasan Pasar Rogojampi

No	Nama jalan	Volume (smp/jam)	V/C Ratio	Kepadatan	Kecepatan	LOS
1	JL Raya Rogojampi 1	1714.75	0.69	63.99	26.8	С
2	JI Raya Rogojampi 2	1659.5	0.67	94.65	17.53	С
3	JI Raya Rogojampi 3	1634.5	0.66	93.54	17.47	С
4	JI Raya Rogojampi 4	1705.25	0.68	79.1	21.56	С
5	JI KH Wahid Hasyim	813	0.36	42.98	18.92	В
6	JI KH Agus salim 1	407.25	0.34	26.68	15.27	В
7	JI KH Agus salim 2	459.75	0.35	26.98	17.04	В
8	JI Tawang ulun	398	0.27	17.74	22.44	В

Sumber: Hasil Analisis 2022

Berdasarkan Tabel V.10 diketahui bahwa tingkat pelayanan ruas jalan pada Kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi memiliki nilai B dan C. Untuk ruas jalan dengan V/C ratio tertinggi yakni 0,69 dengan kecepatan 26.80 km/jam mempunyai tingkat pelayanan C yaitu terdapat pada Jalan Raya Rogojampi 1 yang berada di kawasan pasar rogojampi. Sedangkan untuk ruas jalan yang memiliki V/C ratio terendah yakni 0,27 dengan kecepatan 22.44 km/jam mempunyai tingkat pelayanan B yakni Jalan Tawang ulun.

5.1.2.7 Penilaian Kinerja Persimpangan

Komponen kinerja persimpangan yang dinilai terdiri dari kapasitas simpang, volume simpang, derajat kejenuhan (Degree of Saturation) dan tundaan simpang. Contoh perhitungan Ds pada simpang KH agus salim-JI Raya Rogojampi dapat dilihat pada perhitungan dibawah.

1. Derajat kejenuhan (Ds)

Derajat kejenuhan =
$$\frac{1917 \left(\frac{smp}{jam}\right)}{2901.95 (c)}$$

Derajat kejenuhan = 0.29

2. Tundaan

a. Tundaan Lalu Lintas (DT)

$$DT = 1,0504/(0,2742 - 0,2042 \times DS)) - (1 - DS) \times 2$$
$$= 1,0504/(0,2742 - 0,2042 \times 0.66)) - (1 - 0,66) \times 2$$
$$= 6,86 \text{ detik/smp}$$

b. Tundaan Geometrik (DG)

$$DG = (1 - DS) \times (Pt \times 6 + (1 - Pt) \times 3) + (DS \times 4)$$

$$= (1 - 0,66) \times (0,41 \times 6 + (1 - 0,41) \times 3) + (0,66 \times 4)$$

$$= 4,08 \ detik/smp$$

c. Tundaan Total (D)

$$D = DT + DG$$

= 6,89 + 4,08
= 10.94 detik/smp

Keterangan:

DT = Tundaan lalu lintas simpang

DG = Tundaan geometrik simpang

Pt = Rasio belok total

3. Antrian

a. Batas Atas

$$QP\% = (47,71 \times DS) - (24,68 \times (DS^2)) + (56,47 \times (DS^3))$$
$$= (47,71 \times 0,66) - (24,68 \times (0,66^2)) + (56,47 \times (0,66^3))$$
$$= 38$$

b. Batas Bawah

$$QP\% = (9,02 \times DS) - (20,66 \times (DS^2)) + (10,49 \times (DS^3))$$
$$= (9,02 \times 0,66) - (20,66 \times (0,66^2)) + (10,49 \times (0,66^3))$$
$$= 18$$

Maka peluang antrian Simpang kh agus salim-raya rogojampi adalah 18 – 38%

Tabel V. 11 Kinerja Persimpangan di Kawasan Pasar Rogojampi

No.	Nama Simpang	DS	Tundaan (detik/smp)	Peluang Antrian(%)
1	Simpang Kh Agus salim- Raya Rogojampi	0.66	10.94	18-38
2	Simpang wahid hasyim- Raya rogojampi	0.64	10.69	17-36
3	Simpang Tawang ulun- Raya Rogojampi	0.63	10.4	17-35
4	Simpang agus salim- Tawang Ulun	0.29	7.71	5-13

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa kinerja persimpangan di kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi memiliki nilai yang berbeda – beda. Hal ini dapat dipengaruhi oleh indikator – indikator seperti lebar pendekat masuk, proporsi arah, maupun kondisi hambatan samping. Simpang didapat nilai derajat kejenuhan pada simpang kh agus

salim-raya rogojampi dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,66. Untuk Simpang agus salim-tawang ulun memiliki nilai derajat kejenuhan sebesar 0,29 dengan tundaan sebesar 7,71 detik/smp.

5.1.3 Kinerja Parkir

5.1.3.1 Parkir On Street

Parkir pada jalan dapat mengurangi lebar efektif jalan sehingga dapat menurunkan kapasitas jalan tersebut. Untuk itu perlu dilakukan pengaturan parkir pada badan jalan yang sesuaikan dengan volume lalu lintas pada jalan tersebut. Untuk mengetahui kondisi parkir eksisting baik pada jalan ataupun luar badan jalan, dilakukan survai statis (inventaris) dan survai dinamis (patroli parkir). Survai dinamis parkir di laksanakan dengan interval waktu 15 menit selama 12 jam yaitu dimulai pada pukul 06.00 sampai dengan 18.00 WIB. Waktu dilakukan survai adalah waktu dimulainya kegiatan dikawasan sampai dengan berhentinya kegiatan.

Terkait dengan ruas-ruas jalan di kawasan pasar rogojampi yang digunakan sebagai tempat parkir dapat dilihat pada tabel Karakteristik parkir eksisting kawasan Pasar Rogojampi adalah sebagai berikut :

Tabel V. 12 lokasi parkir dikawasan pasar rogojampi

No.	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Parkir	Kendaraan	Sudut Parkir
1	JL Raya Rogojampi 2	Arteri	Ada	LV	0°
2	JL Kh agus salim 1	Lokal	Ada	MC	90°
3	JL Raya Rogojampi 3	Arteri	Ada	MC	90°

Sumber: Hasil Analisis 2022

5.1.3.2 Kapasitas statis

kapasitas statis adalah jumlah ruang yang disediakan atau tersedia untuk parkir, besarnya kapsitas ini dipengaruhi oleh panjang jalan efektif parkir dan sudut yang digunakan. Yang dimana data panjang jalan parkir di dapat kan dari data lapangan.

Tabel V. 13 Kapasitas Statis Parkir

Kapasitas Statis Mobil								
Nama Jalan Panjang Jalan (m) Sudut (x ⁰) Lebar kaki ruang parkir statis								
Jl Raya Rogojampi 2	Raya Rogojampi 2 58 0 6 10			10				
	Kapasitas Statis Motor							
Nama Jalan	Nama Jalan Panjang Jalan lebar kaki Pakir (m) ruang parkir kapasitas statis							
JL Kh Agus Salim 1	28	0.75	37					
Jl Raya Rogojampi 3	30	0.75	40					

Sumber : Hasil Analisis 2022

Pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa Jalan Pasar rogojampi memiliki kapasitas statis motor terbesar yaitu 40 SRP. Pada Jalan raya rogojampi 2 memiliki kapasitas statis mobil terbesar yaitu 10 SRP. Sedangkan kapasitas statis motor terendah yaitu di Jalan Kh agus salim 1 sebesar 37 SRP. Besarnya kapasitas statis yang tersedia pada setiap ruas tersebut dipengaruhi oleh sudut parkir.

5.1.3.3 Akumulasi Parkir

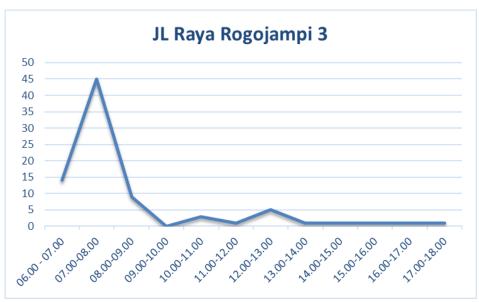
Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu. Dari analisis akumulasi parkir dapat diketahui jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir dalam waktu operasi parkir tertentu. Informasi mengenai akumulasi parkir ini digunakan untuk merencanakan ruang parkir yang dibutuhkan pada suatu tempat ataupun untuk menerapkan pengendalian parkir di suatu kawasan. Berikut ini adalah hasil survai akumulasi parkir diruas jalan kawasan pasar rogojampi.

Tabel V. 14 Akumulasi Maksimal Parkir

AKUMULASI KEND/JAM						
Lokasi Parkir	Jam Puncak	Sepeda Motor	Mobil Penumpang			
JL Raya Rogojampi 2	07.00-08.00		11			
JL Kh Agus salim 1	07.00-08.00	32				
JL Raya Rogojampi 3	07.30-08.30	45				

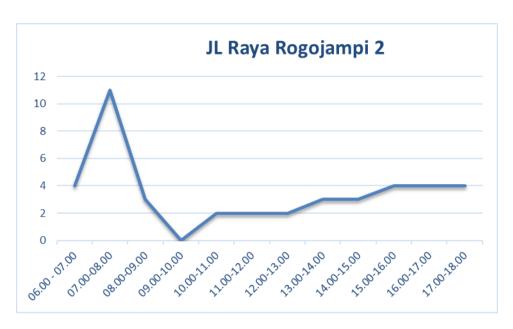
Sumber : Hasil Analisis 2022

Pada tabel diatas,dapat diketahui bahwa akumulasi maksimal parkir untuk kendaraan mobil dalah 11 kendaraan yaitu pada ruas jalan raya rogojampi 2. Untuk akumulasi maksimal sepeda motor sebesar 45 kendaraan pada jalan raya rogojampi 3.

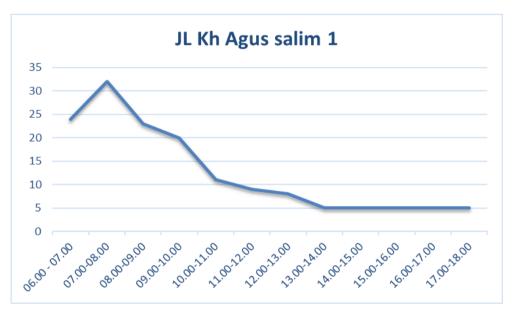


Sumber:analisis 2022

Gambar V. 1 Akumulasi parkir motor jl raya rogojampi 3



Gambar V. 3 Akumulasi parkir mobil Jl Raya Rogojampi 2



Gambar V. 2 Akumulasi parkir motor Jl Kh Agus salim 1

5.1.3.4 Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah keseluruhan kendaraan yang melakukan aktivitas parkir ditempat tersebut. Volume ini berdasarkan lamanya survai yang dilakukan, dalam hal ini survai dilakukan selama 12 jam.

Tabel V. 15 Volume Parkir

Lokasi PARKIR	Volume Kendaraan Parkir (kend)		
LUKASI PAKKIK	Sepeda Motor	Mobil	
JL RAYA ROGOJAMPI 2		43	
AGUS SALIM 1	85		
JL RAYA ROGOJAMPI 3	158		

Sumber: Hasil Analisis 2022

Volume parkir tertinggi untuk parkir kendaraan ringan berada dijalan pasar rogojampi yaitu sebesar 43 kendaraan. Sedangkan volume parkir kendaraan motor tertinggi sebesar 158 kendaraan berada di jalan raya rogojampi 3.

5.1.3.1 Durasi parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu sebuah kendaraan parkir pada suatu lokasi parkir dalam satuan menit atau jam. Berikut contoh perhitungan mencari durasi parkir pada parkir pada badan jalan.

$$D = \frac{kendaraan \ parkirxlamanya \ parkir}{jumlah \ kendaraan}$$

$$D = \frac{42 \ kend/jam}{53 \ kend}$$

$$D = 0.79 \text{ jam}$$

Tabel V. 16 Durasi Parkir

	Rata-rata Durasi (jam)			
Lokasi Parkir	Sepeda Motor	Mobil Penumpang		
JL RAYA ROGOJAMPI 2		0.79		
AGUS SALIM 1	1.33			
JL RAYA ROGOJAMPI 3	0.36			

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari Tabel V.16 dapat diketahui bahwasannya durasi parkir ratarata motor yakni terdapat pada lokasi Jalan Raya Rogojampi 3 sebesar 0.36 jam, untuk durasi kendaraan mobil terdapat pada Jalan Raya rogojampi 2 dengan rata-rata durasi sebesar 0.79 jam.

5.1.3.2 Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis adalah kapasitas yang diukur berdasarkan daya tampung untuk satuan waktu. Perhitungan tidak hanya didasarkan pada daya tampung luasan parkir namun juga peputaran dan durasi parkir.

Data kapasitas dinamis parkir dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V.17 Kapasitas Dinamis Parkir

Kapasitas Dinamis Mobil

Nama Jalan	Sudut Parkir	Kapasitas Statis	Durasi Parkir	P	Hasil Kapasitas Dinamis
JL RAYA ROGOJAMPI 2	0	10	0.79	12	146

Kapasitas Dinamis Motor

Nama Ruas	Kapasitas Statis	Durasi Parkir	P	Hasil Kapasitas Dinamis
JL AGUS SALIM 1	37	1.33	12	336
JL RAYA ROGOJAMPI 3	40	0.4	12	1194

Sumber : Hasil Analisis 2022

Pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa kapasitas dinamis eksisting terbesar untuk kendaraan sepeda motor berada di Jalan Raya rogojampi 3 sebesar 1194 SRP dengan sudut 90 derajat. Untuk kapasitas dinamis kendaraan ringan di Jalan Raya rogojampi 2 dengan nilai sebesar 146 SRP pada sudut 0 derajat.

5.1.3.3 Tingkat Pergantian Parkir (Parking Turn Over)

Tingkat pergantian parkir adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk satu periode tertentu. Tingkat pergantian parkir ini dihitung dengan rumus volume dibagi kapasitas statis (ks). Berikut contoh perhitungan tingkat pergantian parkir pada lokasi parkir jalan raya rogojampi 2.

Turn Over
$$= \frac{Volume\ kendaraan\ parkir}{Kapasitas\ Statis}$$
$$= \frac{43}{10}$$
$$= 4.3$$

Tabel V. 18 Tingkat Pergantian Parkir

Lokasi Parkir	Volume Kendaraan Parkir (kend)		Kapasitas Statis		Tingkat Pergantian (Kali)	
	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil
JL RAYA ROGOJAMPI 2		43		10		4.3
JL KH AGUS SALIM 1	85		37		2.3	
JL RAYA ROGOJAMPI 3	158		40		3.9	

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa tingkat pergantian parkir kendaraan mobil tertinggi berada di jalan raya rogojampi 2 sebanyak 4.3 kali dan untuk pergantian parkir sepeda motor di jalan raya rogojampi 3 yaitu 3.9 kali.

5.1.3.4 penggunaan parkir(Parking Indeks)

Indeks Parkir adalah Ukuran untuk menyatakan penggunaan panjang jalan dan dinyatakan dalam persentase ruang yang ditempati oleh kendaraan parkir. Indeks parkir merupakan gambaran efektifitas penggunaan ruang parkir. Berikut contoh perhitungan pada jalan raya rogojampi 2.

$$Ip = \underbrace{akumulasi (kend.) \times 100\%}_{kapasitas parkir}$$

$$Ip = \underbrace{11 (kend.) \times 100\%}_{10 (kend.)}$$

$$Ip = 110 \%$$

Tabel V. 19 Indeks Parkir

Lokasi Parkir	Kapasitas Statis	Akumulasi Maksimal Kendaraan Parkir (Kend)		Indeks Parkir Per Jam
		Mobil	Sepeda Motor	(%)
JL RAYA ROGOJAMPI 2	10	11		110%
JL KH AGUS SALIM 1	37		32	86%
JL RAYA ROGOJAMPI 3	40		45	113%

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari Data Tersebut,dapat diketahui bahwa tingkat penggunaan parkir untuk mobil adalah sebesar 110 % yang berada di jalan raya rogojampi 2. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan parkirnya melebihi dari kapasitas statis yang tersedia. Untuk parkir motor adalah sebesar 86 % pada jalan kh agus salim 1. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan parkirnya lebih rendah dibanding kapasitas statis yang tersedia.

5.1.3.5 Permintaan penawaran

Permintaan penawaran adalah selisih antara ruang parkir yang dibutuhkan(permintaan) dengan kapasitas statis yang disediakan (penawaran).

Tabel V. 20 Kebutuhan Parkir On Street

Lokasi Parkir	Permintaan (Ruang)	Sudut	Penawaran	Permintaan Terhadap
	Mobil pnp	Parkir	Mobil pnp	Penawaran
JL RAYA ROGOJAMPI 2	11	0	10	-1

	Sepeda Motor					
Lokasi Parkir	Sudut	Permintaan (ruang)	Penawaran	Permintaan Terhadap Penawaran		
JL KH AGUS SALIM 1	90	32	37	5		
JL RAYA ROGOJAMPI 3	90	45	40	-5		

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari tabel diatas, dapat dilihat permintaan mobil tertinggi terletak pada ruas Jalan Raya Rogojampi 2 yaitu -1 SRP (kurang 1 SRP). Artinya permintaan lebih besar dari pada penawaran. Permintaan sepeda motor pada ruas Jalan Raya rogojampi 3 dimana permintaan

yaitU -5 SRP (Kurang 5 SRP), Jalan raya kh agus salim 1, telah terpenuhi. Artinya nilai penawaran lebih besar dari pada permintaan dengan penawaran sepeda motor yg terpenuhi yaitu lebih 5 SRP dan juga sehingga permintaan pada jalan raya rogojampi 3 akan di tata ke jalan agus salim 1 yang dimana permintaan terhadap penawaran yang lebih 5 SRP maka bisa menampung kendaraan sepeda motor pada jam puncak.

5.1.3.6 Permasalahan Parkir

Permasalahan parkir pada kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten banyuwangi adalah penyediaan dan pengaturan parkir *on street* yang belum memadai. Hal ini menimbulkan masalah terhadap kelancaran lalu lintas utamanya pada jam puncak. Dibuktikan pada ruas jalan raya rogojampi 2 yang dimana Petak parkir kendaraan yang kurang -1 srp sehingga pada jam puncak kendaraan parkir di sekitar jalan sehingga menganggu arus lalu lintas dan juga pada jalan raya rogojampi 3 kendaraan bermotor -5 srp. Sehingga kurang petak parkir kurang dan membuat kendaraan motor parkir liar di pinggir jalan, keberadaan parkir *on street* di kawasan Pasar Rogojampi berpengaruh terhadap lalu lintas. Hal ini disebabkan oleh letak parkir *on street* yang berada pada bahu jalan atau bahkan pada sebagian jalur utama lalu lintas.

5.1.4 Kinerja pejalan kaki

Pejalan kaki merupakan salah satu komponen transportasi yang sering dilupakan. Ruang lalu lintas yang ada lebih banyak disedikan untuk kendaraan, sehingga ruang untuk pejalan kaki menjadi terbatas. Hal ini mengakibatkan pejalan kaki berjalan diruang lalu lintas utama dan bercampur dengan kendaraan. Keadaan tersebut akan mempengaruhi kelancaran lalu lintas serta keselamatan pejalan kaki. Oleh karena itu perlu adanya analisis terhadap kebutuhan fasilitas pejalan kaki.

Pejalan kaki yang berjalan ke dan dari pasar biasanya akan berjalan di sepanjang jalur lalu lintas kendaraan, sebagaian besar pejalan kaki bahkan berjalan tepat ditengah jalur tersebut dan menimbulkan ke tidak lancaran lalu lintas kendaraan. Dalam hal menyeberang, sering kali dijumpai pejalan kaki yang menyeberang dan menyusuri dikawasan pasar rogojampi yang ditunjukkan pada Tabel V.21.

Tabel V. 21 Data pejalan kaki kawasan pasar rogojampi

No	Nama ruas jalan	Waktu	Jumlah Orang Menyusuri Rata-rata (orang/jam)		Jumlah orang menyebrang
			Kiri	Kanan	
	JL Raya	08.00 - 09.00	58	47	43
1	Rogojampi	14.00 - 15.00	33	50	47
	1	16.00 - 17.00	49	37	51
	JL Raya	07.00 - 08.00	46	59	56
2	Rogojampi	14.00 - 15.00	39	53	50
	2	16.00-17.00	36	52	46
	JL Raya	08.00 - 09.00	57	42	51
3	Rogojampi	13.00 - 14.00	45	33	53
	3	16.00 - 17.00	48	45	51
	JL Raya	07.00 - 08.00	41	40	61
4	Rogojampi	14.00 - 15.00	40	34	56
	4	16.00 - 17.00	45	39	50
		08.00 - 09.00	46	38	30
5	JI Wahid Hasyim	13.00 - 14.00	40	40	39
	i iasyiiii	15.00 - 16.00	49	50	38
		07.00 - 08.00	64	56	45
6	JL Agus Salim 1	13.00 - 14.00	28	29	34
		16.00 - 17.00	23	27	15

Sumber: Hasil Analisis 2022

5.1.4.1 Pejalan kaki menyusuri

Dari hasil survei pejalan kaki menyusuri didapatkan volume pejalan kaki menyusuri kanan dan kiri. Jenis lahan dikawasan pasar rogojampi merupakan daerah pertokoan dengan etalase, maka nilai N adalah 1.5 dengan me

nggunakan rumus. Berikut contoh perhitungan pada Jl raya rogojampi 1:

$$Wd = \frac{0.61}{35} + 1.5$$
= 1.517

Analisis kebutuhan lebar trotoar sebagi berikut :

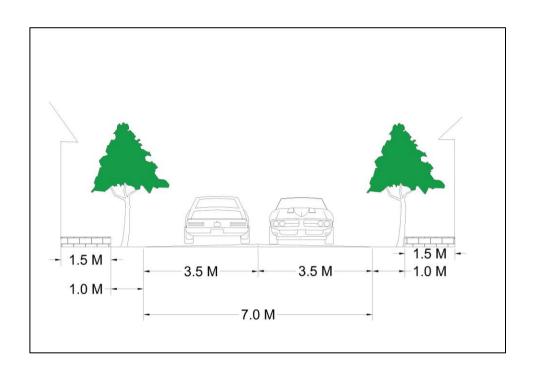
Tabel V. 22 Lebar Trotoar Dibutuhkan Untuk Pejalan kaki kawasan pasar Rogojampi

Nama ruas jalan	Jumlah Menyusuri I (orang/i	Rata-rata	Lebar Trotoar yang Dibutuhkan (m)		
	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	
JL Raya Rogojampi 1	0.61	0.67	1.517	1.519	
JL Raya Rogojampi 2	0.66	0.75	1.518	1.521	
JL Raya Rogojampi 3	0.77	0.61	1.522	1.517	
JL Raya Rogojampi 4	0.62	0.64	1.517	1.518	
Jl Wahid Hasyim	0.66	0.69	1.518	1.519	
JL Agus Salim 1	0.70	0.66	1.520	1.518	

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa total lebar trotoar tertinggi yang dibutuhkan berada di Jalan raya rogojampi 3 yaitu sebesar 1,522 m untuk sisi kiri dan 1,515 m untuk sisi kanan.

Oleh karena itu lebar trotoar yang diusulkan pada kawasan Pasar Rogojampi. Berikut merupakan gambaran penampang melintang ruas jalan dengan usulan trotoar.



Gambar v. 4 Penampang melintang jalan raya rogojampi 3

5.1.4.2 Pejalan kaki Menyebrang

Penentuan fasilitas penyeberangan bagi kaki berdasarkan pada tabel V.23. Sebelumnya dilakukan analisis perhitungan dengan rumus :

 $PV^2 = P Rata-rata \times V^2$

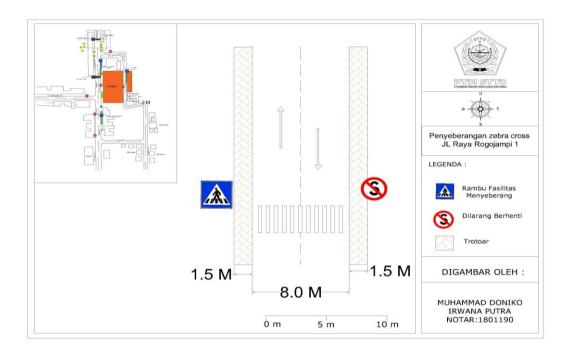
Tabel V. 23 Fasilitas Pejalan Kaki Menyeberang

Nama ruas jalan	Jumlah Orang Menyeberang Rata-rata (Orang/jam)	Volume Kendaraan (Kend/jam)	P.V ²	Rekomendasi perhitungan	Rekomendasi usulan
JL Raya Rogojampi 1	47	1714	1,3x10 ⁸	Zebra cross	Zebra cross
JL Raya Rogojampi 2	51	1801	1,6x10 ⁸	pelikan Crossing	Pelikan crossing
JL Raya Rogojampi 3	52	1874	1,8x10 ⁸	pelikan Crossing	-
JL Raya Rogojampi 4	56	1106	6,8x10 ⁷	pelikan Crossing	-
Jl Wahid Hasyim	36	1151	4,7x10 ⁶	Tidak Ada	-
JL Agus Salim 1	31	754	1,7x10 ⁷	Tidak Ada	-

Sumber : Hasil Analisis 2022

Penentuan fasilitas penyeberangan pejalan kaki dengan nilai PV^2 menunjukan bahwa pada ruas jalan raya rogojampi 2 menggunakan

rekomendasi pelikan crossing dikarenakan jalan arteri yang lalu lintas padat yang ada di depan pasar rogojampi, dan juga jalan raya rogojampi 1 diberi fasilitas zebra cross serta penambahan usulan rekomendasi agar pengguna fasilitas pejalan kaki pada jalan tersebut lebih efektif dan juga tidak menggangu lalu lintas. Berikut gambar rekomendasi penyeberangan pelican crossing didepan pasar.



Gambar V. 5 Penyeberangan Zebra Cross JL Raya Rogojampi 2



Gambar V. 6 Penyeberangan Pelican Crossing JL Raya Rogojampi 2

5.2 Usulan alternatif pemecahan masalah

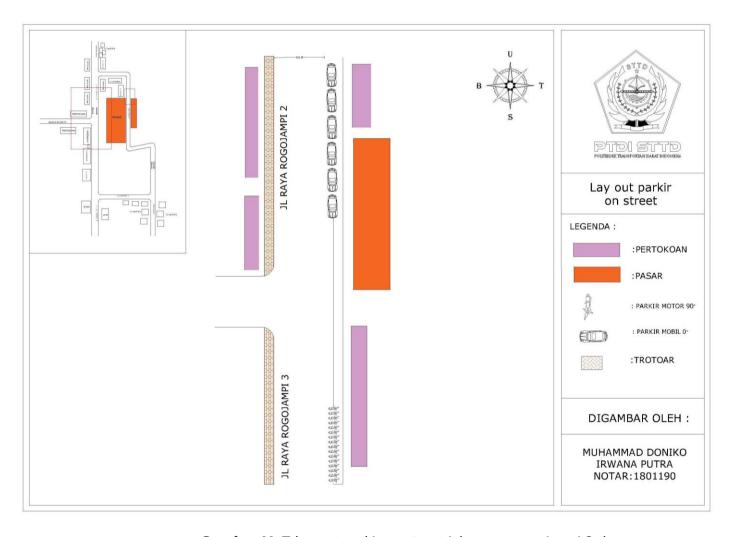
Untuk mengatasi masalah lalu lintas di wilayah studi, perlu disiapkan alternatif pemecahan masalah tersebut. Salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat diterapkan adalah mengoptimalkan sarana dan prasarana yang telah tersedia. Hal ini ditujukan untuk meningkatkan kinerja kapasitas jalan pada wilayah studi. Langkah pertama dalam manajemen lalu lintas adalah memaksimalkan kapasitas jalan, sehingga kelancaraan berlalu lintas merupakan syarat utama. Oleh karena itu, manajemen kapasitas adalah metode manajemen lalu lintas yang paling sederhana dan paling efektif untuk diterapkan. Berikut solusi guna untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar rogojampi di kabupaten banyuwangi dengan usulan alternatif pemecahan masalah:

- 1. Pengadaan fasilitas pejalan kaki
- 2. Pelarangan pedagang kaki lima dibadan jalan
- 3. Penataan parkir
- 4. Pembatasan jam operasi kendaraan yang melakukan bongkar muat barang pada jam sibuk

Pada usulan ini diterapkan antara lain pengadaan fasilitas jalan kaki, pelarang pedagang kaki lima dimana hambatan samping High (H) berubah menjadi Medium (M), serta adanya penataan parkir pada jalan raya rogojampi 2 lebar jalan efektif yang awal dari 6.7 m menjadi 8 m dan juga hambatan samping Medium (M), serta pembatasan jam operasi kendaraan yang melakukan bongkar muat barang pada jam sibuk akan mengurangi hambatan samping pada jam sibuk.

Dengan menggunakan usulan pemecahan masalah pada jalan raya rogojampi 2 akan dibuatnya fasilitas pejalan kaki serta pada jalan raya rogojampi 3 dan jalan raya rogojampi 4 akan dibuatnya fasilitas penyeberangan berupa *pelican crossing* dan penyediaan trotoar di kawasan pasar rogojampi agar pejalan kaki tidak menganggu kelancaran lalu lintas, maka lebar efektif jalan akan meningkat tentu akan berpengaruh pada kapasitas ruas jalan dan kelancaran lalu lintas pada ruas jalan usulan. Untuk mengatasi permasalahan parkir dapat dilakukan dengan penataan

parkir baik di badan jalan maupun luar badan jalan. Penataan tersebut dapat berupa pemindahan lokasi parkir pada jam puncak untuk jalan raya rogojampi 3 yang dimana srp -5 pada jalan tersebut dan akan di pindah lokasi parkir untuk kendaraan yang tidak mendapat parkir ke jalan agus salim 1 yang dimana srp pada jalan tersebut masih lebih 5 srp dan masih bisa penataan parkir dan untuk kendaraan mobil dijalan raya rogojampi 2 dengan on street dan perlu penambahan panjang parkir pada ruas jalan tersebut agar petak parkir pada jam puncak bisa terpenuhi dan juga agar kapasitas jalan pada titik parkir lebih efektif serta permintaan terhadap penawaran berkurang dan juga akan meningkatkan kapasitas jalan.



Gambar V. 7 lay out parkir on street jalan raya rogojampi 2 dan jalan raya rogojampi 3

Berdasarkan usulan diatas maka diperlukan perhitungan kinerja kondisi usulan dengan menghitung kembali kapasitas ruas jalan, volume, v/c ratio, kecepatan perjalanan, kepadatan dan penentuan tingkat pelayanan sebagai berikut :

1. Kapasitas

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs$$

$$C = 2900 \times 1.14 \times 1 \times 0.89 \times 1$$

= 2942 smp/jam

Keterangan:

C = Kapasitas (smp/jam)

Co = Kapasitas dasar (smp/jam)

FCw = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah

FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota

2. V/C Ratio

Volume (V) = 1710.75 smp/jam

Kapasitas (C) = 2942 smp/jam

V/C Ratio = $\frac{v}{c}$

 $= \frac{1710.75}{2942}$

= 0,58

Keterangan:

V = Volume lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

3. Kecepatan Arus Bebas

$$FV = (FVo + FVw) \times FFVsf \times FFVcs$$
$$= (42 + 3) \times 0.91 \times 1$$
$$= 40.95 \text{ km/jam}$$

Keterangan:

FV = Kecepatan arus bebas kendaraan ringan (km/jam)

FVo = Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan (km/jam)

FVw = Penyesuaian lebar jalu lalu lintas efektif (km/jam)

FFVsf = Faktor penyesuaian kondisi hambatan samping

FFVcs = Faktor penyesuaian ukuran kota

4. Kecepatan Perjalanan

$$V = Vo \times 0.5(1 + (1 - DS)^{0.5})$$
$$= 40.95 \times 0.5 (1 + (1 - 0.58)^{0.5})$$
$$= 33.72 \, km/jam$$

Keterangan:

Vo = Kecepatan arus bebas (km/jam)

DS = Derajat Kejenuhan / V/C ratio

5. Kepadatan

Volume (V) = 1710.75 smp/jam

Kecepatan = 33,72 km/jam

Kepadatan $= \frac{1710.75 \, smp/jam}{33,72 \, km/jam}$ $= 50,73 \, smp/km$

Setelah perhitungan usulan telah dilakukan maka akan didapatkan perbandingan kinerja eksisting dengan usulan. Berikut merupakan perbandingan kinerja ruas jalan eksisting dengan kondisi usulan adalah sebagai berikut :

Tabel V. 24 Perubahan kinerja lalu lintas Pada Penerapan usulan

			Eksistii	ng		Do Something						
No	Nama Jalan	Kapasitas (smp/jam)	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	V/C Ratio	Kapasitas (smp/jam)	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	V/C Ratio			
1	JL Raya rogojampi 1	2494	26.8	63.99	0.69	2942	33.72	50.73	0.58			
2	JL Raya rogojampi 2	2494	17.53	94.65	0.67	2942	34.74	47.77	0.56			
3	JL Raya rogojampi 3	2494	17.47	93.54	0.66	2942	34.88	46.87	0.56			
4	JL Raya rogojampi 4	2494	21.56	79.1	0.68	2942	33.75	50.52	0.58			
5	JL Kh agus salim 1	1332	18.92	42.98	0.36	2245	33.8	12.05	0.18			
6	JL Kh agus salim 2	1445	15.27	26.68	0.34	2245	29.51	15.58	0.21			
7	JL Kh Wahid Hasyim	2271	17.04	26.98	0.35	2668	35.81	22.7	0.31			
8	JL Tawang ulun	1494	22.44	17.74	0.27	2321	28.25	14.09	0.17			

Sumber: Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kinerja ruas jalan di Kawasan Pasar Rogojampi terjadi peningkatan setelah usulan diterapkan yaitu dengan penataan parkir badan jalan, pengadaan fasilitas pejalan kaki dan serta pelarangan pedagang kaki lima berjualan di badan jalan, kemudian memberikan fasilitas pelican crossing serta penyediaan trotoar pada ruas jalan Kawasan Pasar Rogojampi sehingga kapasitas ruas jalan dapat berfungsi secara efektif. Hal tersebut dapat dilihat dari kecepatan, kepadatan, dan V/C Ratio.

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat dilihat terjadi penurunan V/C Ratio ruas jalan rogojampi 2 dari 0.67 menjadi 0.56 dengan kecepatan mengalami peningkatan yaitu 17.53 km/jam menjadi 34.74 km/jam dan untuk nilai kepadatannya yaitu 94.65 menjadi 47.77 smp/km.

5.3 Peramalan Lalu Lintas Tahun Rencana

Peramalan kinerja pada tahun rencana untuk menganalisa apakah suatu rekayasa lalu lintas yang telah dibuat masih dapat diaplikasikan pada tahun rencana. Sebelum melakukan suatu peramalan yang harus diakukan terlebih dahulu yakni mengetahui tingkat pertumbuhan kendaraan, tingkat pertumbuhan kendaraan merupakan rata-rata pertumbuhan disuatu wilayah per tahun. Tingkat pertumbuhan ini selanjutnya digunakan untuk meramalkan jumlah volume kendaraan pada tahun rencana. Untuk parameter kecepatan yang digunakan yaitu kecepatan arus bebas.

Tingkat pertumbuhan kendaraan kabupaten banyuwangi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V. 25 Tingkat Pertumbuhan Kendaraan Kabupaten Banyuwangi

TAHUN	JUMLAH KENDARAAN	i
2017	542935	-
2018	558706	0.03
2019	573317	0.03
2020	562910	-0.02
2021	546731	-0.03
	RATA-RATA	0.0021

Sumber: (Bps Banyuwangi dalam angka 2021.)

Dalam melakukan peramalan terhadap volume kendaraan yang direncanakan diperlukan data jumlah volume tahun sekarang dan tingkat pertumbuhan kendaraan. Untuk mengetahui jumlah volume kendaraan dimasa yang akan datang digunakan rumus. Berikut merupakan peramalan pertumbuhan volume kendaraan dikabupaten banyuwangi 5 tahun kedepan yakni pada tahun 2026.

5.3.1 Kinerja Ruas jalan eksisting tanpa usulan

Pada kinerja ruas tahun eksisting dan pada tahun yang akan datang adnya perubahan pada volume yang dimana setelah dilakukan peramalan lalu lintas. Berikut contoh perhitungan pada ruas jl raya rogojampi 1:

 $Pt = P_0 (i + 1)^n$

 $Pt = 1710.75 (0.0021+1)^5$

Pt = 1729 smp/jam

Tabel V. 26 Kinerja ruas jalan Eksisting 2026 tanpa usulan

		С	Tahur	2021		Tahun 2026			
No	Nama Jalan		Volume	V/C		Volume	V/C		
		(smp/jam)	(smp/jam)	ratio	LOS	(smp/jam)	ratio	LOS	
1	JL Raya rogojampi 1	2494	1710.75	0.69	С	1729	0.69	С	
2	JL Raya rogojampi 2	2494	1659.50	0.67	С	1677	0.67	С	
3	JL Raya rogojampi 3	2494	1634.50	0.66	С	1652	0.66	С	
4	JL Raya rogojampi 4	2494	1705.25	0.68	С	1723	0.69	С	
5	JL Kh agus salim 1	1332	407.25	0.31	В	411	0.31	В	
6	JL Kh agus salim 2	1445	459.75	0.32	В	465	0.32	В	
7	JL Kh Wahid Hasyim	2271	813.00	0.36	В	821	0.36	В	
8	JL Tawang ulun	1494	398.00	0.27	В	402	0.27	В	

Sumber: Hasil analisis 2022

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa setelah dilakukan peramalan pada tahun 2026 dapat dilihat bahwa v/c ratio tertinggi yakni 0.69 dengan tingkat pelayanan C terdapat pada jalan rogojampi 1. Pada ruas jalan tersebut sebelumnya memiliki nilai v/c ratio 0.69 dengan tingkat pelayanan C karena volume smp/jam pada ruas jalan tersebut tidak terlalu berubah signifikan. Karena itu diperlukan alternatif pemecahan masalah untuk dapat meningkatkan kinerja ruas jalan.

5.3.2 Kinerja Simpang Eksisting Tanpa usulan

Untuk kinerja simpang eksisting pada tahun 2026 setelah peramalan lalu lintas dilihat bahwasanya kinerja simpang dengan tundaan masih dibawah 15 detik dan tingkat pelayanan B sesuai Pm 96 tahun 2015 sehingga untuk simpang masih baik dan juga belum dibutuhkannya penanganan lalu lintas.

Tabel V. 27 Kinerja Simpang Eksisting Tahun 2026 Tanpa usulan

				Tahun	2021			Tahun 2026				
No	Nama Simpang	Kapasitas (smp/jam)	volume (smp/jam)	Ds	Tundaan (detik/smp)	Peluang Antrian(%)	volume (smp/jam)	Ds	tundaan (det/smp)	peluang antrian %(m)		
1	Sp.Kh Agus Salim- Raya Rogojampi	2902	1917	0.66	10.94	18-38	1937	0.67	11.03	19-38		
2	Sp. Kh Agus Salim - Tawang Ulun	3462.3	992	0.29	7.71	5-14	1002	0.29	7.74	5-14		
3	Sp. Tawang Ulun - Raya Rogojampi	2554.6	1609	0.63	10.4	17-35	1626	0.64	10.48	17-35		
4	Sp. Wahid Hasyim - Raya Rogojampi	2902.8	1858	0.64	10.69	17-36	1877	0.65	10.77	18-36		

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kinerja simpang kawasan pasar rogojampi ditahun 2026 yang memiliki Ds tertinggi yaitu simpang kh agus salim- raya rogojampi dengan nilai Ds 0.67 dan peluang antrian yaitu 19-38% serta memiliki tundaan 11.03 detik/smp.

5.3.3 Kinerja lalu lintas tahun rencana

Berdasarkan usulan alternatif pemecahan masalah yang terjadi di wilayah studi makan perlu dilakukan peningkatkan kinerja lalu lintas yang dalam hal ini direkomendasikan dengan menerapkan usulan pemecahan dengan adanya pelarangan pedagang kaki lima berjualan pada badan jalan serta penataan parkir dan juga penentuan jam operasi bongkar muat Dimana operasi bongkar muat dapat dilakukan pada jam tidak sibuk yaitu pada pukul 19.00-05.00 WIB. Pertimbangan pemilihan waktu tersebut adalah agar proses bongkar muat tidak semakin memperburuk kinerja lalu lintas pada waktu sibuk dan dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel V. 28 Kinerja lalu lintas 5 tahun mendatang dengan usulan

No	Nama Jalan	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	JL Raya rogojampi 1	2942	1729	0.59	33.63	51.41
2	JL Raya rogojampi 2	2942	1677	0.57	34.65	48.39
3	JL Raya rogojampi 3	2942	1652	0.56	34.78	47.48
4	JL Raya rogojampi 4	2942	1723	0.59	33.66	51.2
5	JL Kh agus salim 1	2245	411	0.18	33.78	12.18
6	JL Kh agus salim 2	2245	465	0.21	29.49	15.75
7	JL Kh Wahid Hasyim	2668	821	0.31	35.78	22.96
8	JL Tawang ulun	2321	402	0.17	28.23	14.24

sumber: Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa setelah dilakukan peramalan pada tahun 2026 dapat dilihat bahwa V/C ratio pada jalan raya rogojampi 2 yakni 0,57. Pada ruas jalan tersebut sebelumnya memiliki nilai V/C ratio 0,56.

5.4 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Dengan Penerapan Alternatif Pemecahan Masalah

5.4.1 Tahun Dasar

Berikut merupakan tabel kinerja ruas jalan perbandingan dari masing-masing alternatif penyelesaian masalah apabila ditinjau dari v/c ratio, Kecepatan, dan Kepadatan Sebagai berikut:

Tabel V. 29 Perbandingan Di Tahun Dasar

		V/C	C Ratio	Kece	epatan	Kepadatan			
No	Nama Jalan	Eksisting	Do Something	Eksisting	Do something	Eksisting	Do something		
1	JL Raya rogojampi 1	0.69	0.58	26.8	33.72	63.99	50.73		
2	JL Raya rogojampi 2	0.67	0.56	17.53	34.74	94.65	47.77		
3	JL Raya rogojampi 3	0.66	0.56	17.47	34.88	93.54	46.87		
4	JL Raya rogojampi 4	0.68	0.58	21.56	33.75	79.1	50.52		
5	JL Kh agus salim 1	0.31	0.18	18.92	33.8	42.98	12.05		
6	JL Kh agus salim 2	0.32	0.20	15.27	29.51	26.68	15.58		
7	JL Kh Wahid Hasyim	0.36	0.30	17.04	35.81	26.98	22.7		
8	JL Tawang ulun	0.27	0.17	22.44	28.25	17.74	14.09		

sumber: Hasil Analisis 2022

Dari tabel diketahui perbandingan kinerja ruas jalan terhadap kondisi eksisting berdasarkan indikator V/C ratio, kecepatan dan kepadatan. Dari hasil analisis diatas dapat dilihat terjadi penurunan dari v/c Rationya, peningkatan kecepatan dan penurunan kepadatan setelah dilakukan usulan pemecahan masalah.

5.4.2 Tahun Rencana

Berikut Merupakan tabel kinerja ruas jalan perbandingan setelah dilakukan alternatif penyelesaian masalah, penataan parkir, pelarangan pedagang kaki lima, dan juga pembatasan jam operasi bongkar muat, apabila ditinjau dari v/c ratio, kecepatan dan kepadatan sebagai berikut:

Tabel V. 30 Perbandingan Di Tahun Rencana

		V/C	Ratio	Kece	patan	Kepadatan			
No	Nama Jalan	Eksisting Do Somethin		Eksisting	Do something	Eksisting	Do something		
1	JL Raya rogojampi 1	0.69	0.59	28.12	33.63	61.48	51.41		
2	JL Raya rogojampi 2	0.67	0.57	28.43	34.65	58.97	48.39		
3	JL Raya rogojampi 3	0.66	0.56	28.59	34.78	57.76	47.48		
4	JL Raya rogojampi 4	0.69	0.59	28.12	33.66	61.28	51.2		
5	JL Kh agus salim 1	0.31	0.18	24.39	33.78	16.87	12.18		
6	JL Kh agus salim 2	0.32	0.21	26.98	29.49	17.22	15.75		
7	JL Kh Wahid Hasyim	0.36	0.31	31.94	35.78	25.72	22.96		
8	JL Tawang ulun	0.27	0.17	27.42	28.23	14.67	14.24		

Sumber: hasil analisis 2022

Dari tabel diatas diketahui kinerja ruas jalan dikawasan pasar rogojampi pada tahun rencana sebelum dan sesudah dilakukan penanganan berdasarkan indikator v/c ratio, kecepatan dan kepadatan serta penambahan rambu perlengkapan jalan yang berfungsi untuk memberikan peringatan, larangan, perintah dan petunjuk bagi pengguna jalan. Kondisi rambu yang baik dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna jalan karena rambu sebagai pemberi

infomasi untuk menertibkan lalu lintas. Pada Kawasan Pasar rogojampi tidak dilengkapi dengan rambu, hal ini dapat membuat sirkulasi arus lalu lintas menjadi tidak tertib terutama dalam melakukan parkir.

Terdapat 5 jenis rambu yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan yang ada di Kawasan Pasar Rogojampi yakni, rambu penyeberangan orang, rambu larangan parkir, rambu larangan berhenti , serta rambu parkir on street dan rambu pelican crossing. Berikut tabel usulan penambahan rambu serta titik penempatan rambu untuk di Kawasan Pasar Rogojampi :

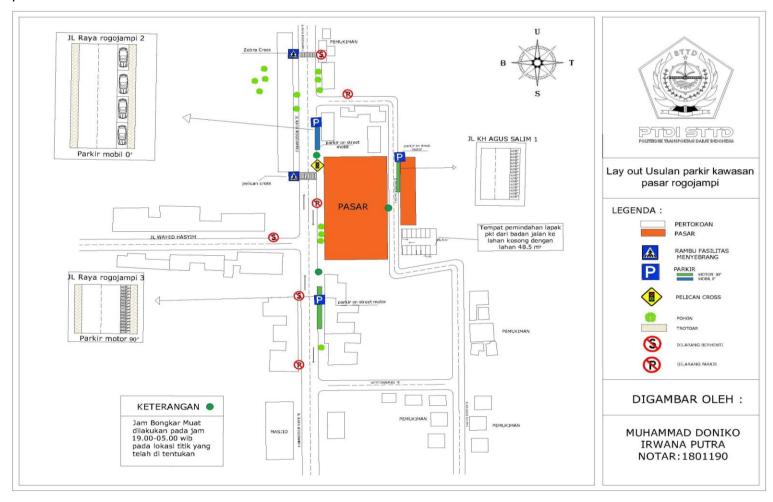
Tabel V. 31 Perlengkapan Rambu Jalan

No	Usulan Penambahan Rambu	Gambar	Jumlah Rambu
1	Rambu penyeberangan orang		2
2	Rambu larangan parkir	R	3
3	Rambu larangan henti	S	3
4	Rambu parkir on street	P	3
5	Rambu pelican crossing		1

Dengan dibuatnya kebutuhan rambu pada kawasan pasar raya rogojampi agar lalu lintas pada kawasan pasar rogojampi tetap lancar tertib terhadap rambu petunjuk maupun larangan yang dimana telah dibuatnya usulan fasilitas pejalan kaki tempat penyeberangan maupun trotoar pada ruas jalan di kawasan pasar rogojampi.

.

Terlihat pada gambar lay out usulan telah dilakukan penambahan rambu petunjuk parkir serta rambu larangan dan juga pegadaan fasilitas pejalan kaki berupa zebra cross pada JL Raya Rogojampi 1 dan penyeberangan pelican crossing pada JI Raya Rogojampi 2 serta penataan parkir pada ruas jalan yang terdapat parkir on street.



Gambar V. 8 Lay Out Kawasan Pasar Rogojampi Kabupaten Banyuwangi setelah usulan

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat penulis simpulkan sebagai berikut:

- 1. untuk kinerja eksiting kawasan pasar rogojampi yang memiliki kinerja rendah pada ruas jalan raya rogojampi 2 dengan v/c ratio 0.67 karena adanya hambatan samping parkir on street serta pedagang kaki lima di badan jalan dengan kecepatan 17.53 km/jam dan kepadatan 94.65 smp/km. Kinerja ruas setelah dilakukan penangananV/C ratio menurun menjadi 0.56, kecepatan naik menjadi 34.74 km/jam serta kepadatan menjadi 47.77 smp/km. Kinerja jaringan di tahun eksisting dengan penerapan usulan pemecahan masalah terjadi peningkatan kapasitas sehingga menurunkan V/C ratio,meningkatkan kecepatan dan berdampak pada menurunya nilai kepadatan. Untuk peramalan pada tahun 2026 terjadi peningkatan V/C ratio, penurunan kecepatan dan peningkatan kepadatan dikarenakan adanya pengaruh tingkat pertumbuhan kendaraan.
- 2. Kondisi parkir dan fasilitas pejalan kaki
 - a. Perlunya pengadaan fasilitas pejalan kaki agar pejalan kaki tidak menganggu arus lalu lintas serta pada kawasan pasar rogojampi belum adanya fasilitas pejalan kaki yang memadai dan Untuk menyusuri lebar trotoar yang dibutuhkan pada jalan raya rogojampi 1,jalan raya rogojampi 2 yaitu 1,52 m kiri dan kanan.untuk jalan raya rogojampi 3 dan jalan wahid hasyim trotoat kiri sebesar 1.52 m dan kanan 1,51 m.fasilitas penyebrangan pada jalan raya rogojampi 2 dan jalan raya rogojampi 3 mengunakan pelican crossing.
 - b. Untuk parkir perlunya penataan parkir dibadan jalan dengan sudut yang efektif agar mengurangi hambatan samping, Parkir diketahui memungkinkannya untuk kinerja on street dibadan jalan dengan penataan parkir dengan sudut 0 derajat kendaraan mobil pada jalan raya rogojampi 2,serta pada ruas jalan raya rogojampi 3 hanya ada kendaraan motor yang

dimana permintaan terhadap penawaran -5 SRP maka akan dipindah kan ke jalan kh agus salim 1 dibelakang pasar rogojampi karena permintaan terhadap penawaran pada jalan tersebut masih lebih 5 SRP agar penataan parkir lebih efektif dan juga kinerja lalu lintas lancar

- 3. Upaya penanganan pada masa akan datang bahwasanya perlunya manajemen kapasitas pada kawasan pasar rogojampi serta penataan lalu lintas, yang dimana harus dilakukan dengan cara :
 - a. pegadaan fasilitas pejalan kaki pada kawasan pasar rogojampi dan penertiban pada pelarangan pedagang kaki lima berjualan dibadan jalan dan dipindah kan pada lahan kosong yang telah tersedia
 - b. perlu adanya penataan parkir dan juga pemberian rambu parkir on street, rambu penyeberangan dan perlunya pembatasan jam operasi kendaraan yang melakukan bongkar muat barang pada jam sibuk agar kinerja lalu lintas pada kawasan pasar rogojampi akan semakin efektif.

6.2 SARAN

Dari hasil analisis yang telah dilakukan adapun saran yang dapat penulis sampaikan sebagai berikut:

- Penerapan pembenahan lalu lintas perlu segera dilakukan di kabupaten banyuwangi terutama pada kawasan pasar rogojampi mengingat sudah tidak teraturnya aktivitas masyarakat yang lebih sering memakai badan jalan untuk parkir.
- Pembangunan fasilitas pejalan kaki perlu segera dilakukan mengingat aktivitas pejalan kaki yang tinggi yang dapat mengakibatkan konflik lalu lintas yang tinggi dikawasan pasar rogojampi, serta pemindahan pedagang kaki lima ke lahan kosong yang tersedia.
- 3. Perlunya penataan parkir on street pada kawasan pasar rogojampi kabupaten banyuwangi, serta menambahkan rambu petunjuk arah bagi kendaraan yang akan parkir di pasar rogojampi, rambu pejalah kaki.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). Highway Capacity Manual Project (HCM). Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1(I), 564.
- Eddi, E., Cardova, C., & Boing, R. C. (2020). Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Pada Kawasan Pasar Bambu Kuning Di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat, 11*(1), 10–20.
- kabupaten banyuwangi dalam angka. (n.d.). *kabupaten banyuwangi dalam angka* 2021.
- KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM, & PERUMAHAN, R. D. (2018). Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. *Kementerian PUPR*, 1–43.
- Kevin, A., Djamal, S., & Septanto, D. (2020). *Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Di Kawasan Pasar Pamenang Kabupaten Kediri*.
- Munawar, 2004. (2004). Manajemen lalu lintas perkotaan.
- Prasetiyo, F., H, R. H., Sulistio, H., Arifin, M. Z., & Timur, J. (2012). *Kawasan Pasar Singosari Kabupaten Malang*.
- Santi, E. karina. (2020). *Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia Sttd*.
- Tamin. (2000). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi.

LAMPIRAN



SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT PROGRAM DIPLOMA IV TRANSPORTASI DARAT PRAKTEK KERJA LAPANGAN TAHUN AKADEMIK 2021-2022



FORMULIR SURVAI PENCACAHAN LALU LINTAS TERKLASIFIKASI

LINK/ARAH :
NAMA JALAN :
HARI/TANGGAL :
SURVEYOR :

WA	сти		KENDARAAN BERMOTOR													Motor	TID	ARAAN DAK IOTOR
		ANGKU	JTAN PE	RIBADI	AN	IGKUTA	N UMU	м			ANG	KUTAN B	ARANG			Roda 3	BERIVI	OTOK
Jam	Menit	Sepeda Motor	Mobil	Doubl e kabin	MPU	Taksi	Bus Kecil	Bus Sedan g	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Tangki	Truk Besar	Contain er 20 feet		Sepeda	Becak
1	2	3	4	5	6		7		8		9	10		11	12	13	14	15
05.00 - 06.00	00 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60																	
06.00 - 07.00	00 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60																	
07.00 - 08.00	00 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60																	
08.00 - 09.00	00 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60																	
09.00 - 10.00	00 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60																	

(FORM SURVEI TC)



SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT PROGRAM DIPLOMA IV TRASNPORTASI DARAT PRAKTEK KERJA LAPANGAN (TAHUN AKADEMIK 2021-2022



FORMULIR SURVAI PENCACAHAN GERAKAN MEMBELOK

NAMA KAKI SIMPANG : HARI/TANGGAL : SURVEYOR :

Waktu Arah 1		Sepeda		Light Vehicle (LV) High Vehicle (HV)										Unmote	Roda 3			
		Motor	Mobil	Double kabin	MPU	Taksi	Bus Kecil	Bus Sedang	Pick Up	Mobi I Box	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Tangki	Truk Besar	Container 20 feet	Sepeda	Becak	
	BELOK KIRI																	
06.00-06.15	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
06.15-06.30	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
06.30-06.45	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
06.45-07.00	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
07.00-07.15	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
07.15-07.30	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
07.30-07.45	LURUS																	
	BELOK KANAN																	
	BELOK KIRI																	
07.45-08.00	LURUS																	
	BELOK KANAN																	

(FORM SURVEI CTMC)

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT PROGRAM DIPLOMA IV TRANSPORTASI DARAT PRAKTEK KERJA LAPANGAN TAHUN AKADEMIK 2021 - 2022



FORMULIR SURVAI FLOATING CAR OBSERVATION

							TOMMO	LIN JUNVAL	LEOMING	CAIN OBSE	MIMION							
LINK/ARA	Н	:																
NAMA SEG	MEN	:						PANJANG	SEGMEN		:							
HARI/TAN	GGAL	:						WAKTU			: ON PEAK	/ OFF PEA	AK *(coret	yang tidak p	erlu)			
SURVEYOR	t	:						KETERANG	BAN		: PAGI / SI	ANG / SOF	RE *(coret	yang tidak p	erlu)			
								KENDARA	AN YANG	MENYALIP								
									A - B									
Putaran								Je	nis Kendar	aan								
Ke	Sepeda Motor	Mobil	Double kabin	MPU	Taksi	Bus Kecil	Bus Sedang	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Tangki	Truk Besar	Container 20 feet	Motor Roda 3	Sepeda	Becak	V TETAP
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
									B - A									
Putaran								Je	nis Kendar	aan								
Ke	Sepeda Motor	Mobil	Double kabin	MPU	Taksi	Bus Kecil	Bus Sedang	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Tangki	Truk Besar	Container 20 feet	Motor Roda 3	Sepeda	Becak	V TETAP
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		

(FORM SURVEI MCO)



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Muhammad Doniko

Irwana Putra

Notar :1801190

Prodi :Sarjana Terapan

Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar rogojampi Kabupaten

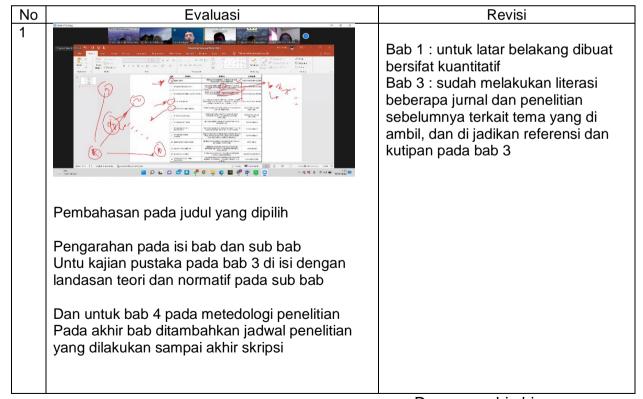
Banyuwangi

Dosen Pembimbing:

(DANI HARDIANTO, S.SI.T., M.SC.)

Tanggal Asistensi : (10 mei 2022)

Asistensi Ke 1







Nama : Muhammad

Doniko Irwana Putra Notar :1801190

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi

Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar rogojampi Kabupaten

Banyuwangi

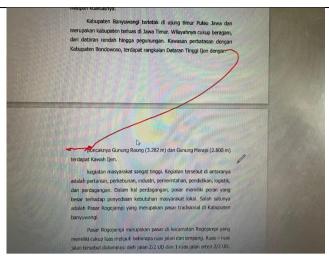
Dosen Pembimbing:

(DANI HARDIANTO, S.SI.T., M.SC.)

Tanggal Asistensi : (17 mei 2022)

Asistensi Ke 2

No	Evaluasi	Revisi
2	can percepangan. Desart nat percegangan, pasar memaru perant yang bear terhadap penyediaan kebutuhan masyarakat lokal. Salah satunya adalah Pesar Rogoloman merupakan pasar terkaturan Rogoloman yang mempalah yang merupakan pasar terkaturan Rogoloman yang membala (uduru luas/meliputi beberapa risa salah satunya salah ret-abut atrominasi oleh jalah zertapat berayak langk pedagangan kala ima yang sebagian besar adalah pedagang sayur-sayuran dan lapak yang digunakan yaitu semi permanen/ tanga bangunan, Salah nite terdapat bepat parkir ora street dan Tidak ada fasilitas pelalah raka betupa trotaar da beberapa ruas jalah kawasan. Ditandal dengan padar ruas jalah rakya pelapat pakir ora street dan Tidak ada fasilitas pelalah raka delupat padar ruas salah kawasan. Ditandal dengan padar ruas jalah rika daga salah It dengan sebagan (9,6), dan kecepatan rata-rata kendaraan sebesar 36,61 km/gam. Sedanokan untuk jalah rik Agus salah rika daga salah It dengan tipe jalah 2/2 UD dan kecepatan rata-rata kendarannya ebesar 12,29 km/yam dikarenakan hambatan samping yang tinggi. Salah riku terdapat beberapa simpang yang terkelah dampak dan kepitahan suatu pencilitan yang memberikan analisis permasalahan dan upaya peningkatan kinga jaringan memberikan analisis permasalahan dan upaya peningkatan kinga jaringan memberikan analisis permasalahan dan upaya peningkatan kinga jaringan pada kawasan Patar Rogolompi, nemercahan tertadap masalah lalu Pada latar belakang tambahan data yang sesuai dengan kajian seperti ruas jalan dan simpang dan juga sesuai kan pada identifikasi masalah yang dibuat dan juga penulisaan pada paragrah 4 dan5 itu digabung	Telah dirubah menjadi Menambahkan berapa ruas yang dikaji pada kawasan tersebut,mengabungkan paragraf yang telah di evaluasi, memperbaiki indentifikasi masalah Memperbaiki tambahan pada maksud&tujuan"meningkatkan kinerja jalan pasar rogojampi" Menambahkan penampang melintang pada bab 2 Memperbaiki rumus analisis ke bab 4 yang telah disesuaikan dan bagan alir yang telah diperbaiki dan dipindah diawal bab 4



Pada bab 1 maksud & tujuan ditambahkan "untuk meningkatkan kinerja jalan pasar rogojampi"

Bab 2 tambahan pada ruas penampang melintang pe ruas jalan yang di kaji

Bab 3 untuk isi mencantumkn teori landasan teoritis dan landasan nomartif dan untuk rumus dibab 3 pindah ke bab 4 di tahapan analisis dan juga bagan alir sesuaikan lagi tahapannya pindah ke awal bab 4





KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama: Muhammad Doniko Irwana Putra Notar

:1801190

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas

Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar

rogojampi Kabupaten Banyuwangi

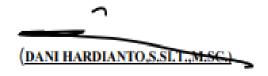
Dosen Pembimbing:

(DANI HARDIANTO, S.SI.T., M.SC.)

Tanggal Asistensi : (27 juni 2022)

Asistensi Ke 3

No	Evaluasi	Revisi
1	Disini untuk parkir disesuikan lagi coba untuk mempertahankan kinerja on street pda badan jalan Dan juga pada pakir disini terdapat akumulasi beda dan volume kendaraanya	Untuk kinerja on street telah dipertahankan kinerja on street dengan penataan parkir dibadan jalan sesuai arahn dari pak dani
	Serta untuk pengunaan aplikasi vissim di ubah saja perhitungan manual saja mengunakan mkji di koordinasikan lagi dengan teman yang lain Buat rekomendasi yang ditentukan	Dan juga untuk perhitungan mengunakan manual mkji





KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama: Muhammad Doniko Irwana Putra Notar

:1801190

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar

rogojampi Kabupaten Banyuwangi

Dosen Pembimbing:

(DANI HARDIANTO,S.SI.T.,M.SC.)

Tanggal Asistensi : (13 juli 2022)

Asistensi Ke 4

No	Evaluasi	Revisi
1	Bab 5 • Rumus dengan contoh	Untuk rumus serta contohperhitungan telah ditambahkan
	perhitungan	pada halaman Tingkat pelayanan mengunakan highway capacity manual dengan buku dasar perencanaan geometrik jalan
0	Durasi	 Untuk akumulasi telah diganti ke kend/jam Dan narasi pada teks durasi telah
2	Bisa digunakan untuk skenario Pada strategi penanganan di pindah halaman saja Untuk tabel v.23 orang/ menit coba dicek ganti ke orang/jam	 ditambahkan lagi dan juga untuk segmen durasi telah diubah menjadi jam Serta pada tabel v/23 orang/jam
		 karena data jam puncak pejalan kaki menyusuri





KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama: Muhammad Doniko Irwana Putra

Notar :1801190

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar

rogojampi Kabupaten Banyuwangi

Dosen Pembimbing:

(DANI HARDIANTO,S.SI.T.,M.SC.)

Tanggal Asistensi :

(27 juli 2022)

Asistensi Ke 5

No	Evaluasi	Revisi
INU		
1	Pedoman disesuaikan lagi pada kajian pustaka Serta narasi diperbaiki lagi Dan juga tata naskah setalah titik huruf besar Tambahkan contoh perhitungan pada narasi. Serta Pada tabe v.24 di narasikan saja jika tidak dibuat tabel	Telah disesuiaikan pedoman pada dan juga telah diperbaiki tata naskah setelah titik dan juga ditambahkan contoh





KARTU ASISTENSI SKRIPSI

: Muhammad Doniko Irwana Nama

Putra

:1801190 Notar

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar

rogojampi Kabupaten Banyuwangi

Dosen Pembimbing:

(NOMIN S.AG M.PD)

Tanggal Asistensi :

(24 april 2022)

Asistensi Ke 1

No	Evaluasi	Revisi
1	Pengarahan pada isi bab dan sub bab Untuk outline 1.pendahuluan atau indentifikasi masalah 2.batasan masalah 3.rumusan masalah 4.metode penelitian	Telah membuat outline sesuai arahan dengan menambahkan
	Pada bab 1 penomoran pada maksud&tujuan ditukarn nomor 4 ke nomor 5 dikoreksi lagi diubah Penulisan disejajar kan lagi pada bab 1	Telah diperbaiki penomoran pada maksud dan tujuan,dan sejajarkan penulisan pada bab 1

Dosen Pembimbing,

(NOMIN S.AG M.PD)



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Muhammad Doniko Irwana Putra

Notar : 1801190

Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar rogojampi

Kabupaten Banyuwangi

Dosen Pembimbing :

(NOMIN S.AG M.PD)

Tanggal Asistensi :

(29 april 2022)

Asistensi Ke 2

No	Evaluasi	Revisi
1	Pada bab 2 dan 3 untuk bab 3 pada landasan	
	teoritis yang dibawah sasarn nomornya	Memperbaiki penomoran dan sub alenia
	dijadikan abjad (a dan b)	pada bab 2 dan 3
	karena disub alenia	Kalimat telah disejajarkan pada bab 3
		Dan penambahan garis pada bagan alir
	Kalimat disejajarkan pada bab 3	yang terdapat pada bab 4
	Dan pada awal bab 4 untuk bagan alir pada	
	kata "tidak " dikasi garis	

BAB III KAJIAN PUSTAKA

III.1 Landasan Teoritis dan Normatif
III.1.1 Manajemen dan Rekayasa Lalu Untas

B erdasarkan undang-undang No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan mengartikan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas sebagai serangkaian usaha dan kegiatan yang meliputi perencanaan, pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan pemeliharaan fasilitas perlengkapan Jalan dalam rangka mewujuklakan, mendukung dan memelihara keamanan, kestertiban, dan kelancaran Lalu Lintas. Tujuan dilakukannya manajemen lalu lintas adalah:

- ketertiban, dan kelancaran Lalu Lintas. Tujuan disebasah ya mengadah lahi Intas secara menyeluruh dengan tingkat efisiensi dari pengerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi dengan menyelimbangkan permintaan dengan sarana penunjang yang tersedia.

 2. Meningkatkan tingkat keselamatan dari pengguna yang dapat diterima oleh semua pihak dan memperbaiki dingkat keselamatan tersebut sebaik mungkin.

 3. Melindungi dan memperbaiki keadaan kondisi lingkungan dimana arus lalu lintas tersebut berada.

 4. Mempormosikan penggunaan energi secara efisien ataupun penggunaan energi lain yang dampak negatifnya lebih kecil dari pada energi yang ada. Sesaran manajemen lalu lintas sesuai dengan trijuan diatas adalah :

 1. Me aatur dan menyederhanakan arus lalu lintas dengan melakukan

 - Me, atur dan menyederhanakan arus lalu lintas dengan melakukan man terhadap tipa, kecepatan dan pemakai jalan yang berbeda untul neminimumkan gangguan untuk melancarkan arus lalu lintas. Meng angi tingkat kemacetan lalu lintas dengan menambah kapasitas atau angurangi volume lalu lintas pada suatu jalan. Melakukan optimasi ruas lan dengan menentukan fungsi dari jalan dan terkontrolnya aktif s-aktifitas yang tidak cocok dengan fungsi jalan tersebut.

Terdapat tiga strategi manajemen lalu lintas secara umum yang dapat dikombinasi sebagai bagian dari rencana manajemen lalu lintas, yaitu :

- Manajemen Kapasitas, berkaitan dengan tindakan pengelolaan lalu lintas untu meningkatkan kapasitas prasarana jalan.
 Manajemen Prioritas, adalah dengan memberikan prioriatas bagi lalu lintas tertentu yan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dari keselamatan.

Dosen Pembimbing,

(NOMIN S.AG M.PD)



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Muhammad Doniko

Irwana Putra

Notar :1801190

Prodi :Sarjana Terapan

Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar rogojampi Kabupaten

Banyuwangi

Dosen Pembimbing:

(NOMIN S.AG M.PD)

Tanggal Asistensi :

(26 Meil 2022)

Asistensi Ke 3

No	Evaluasi	Revisi
1	Susunan kalimat ditata lagi lurus kebawah sesuai sub bab Dan juga pada bab 3 sejajar kan dengan kata sasaran	 Susunan kalimat pada sub bab telah di susun rapi sejajar dengan sub bab Pada bab3 kalimat di bawah kata sasaran telah di sejajar kan juga Untu sumber yang dibawah tabel ,sudah di susun

Untuk sumber, sejajar kan dengan tabel yang dibuat sejajar di bawah tabel BAB III Tabel III. 2 Klasifikasi Jalan Menurut PP No. 30 Dimensi Kendaraa No Fungsi Jalan Panjang Jalan (mm) ≤ 18000 (mm) Arteri, Kolektor, 11 < 2550 ≤ 12000 Lokal Kolektor, Arteri, ш ≤ 2200 ≤ 9000 2021 Dalam Peraturan Menteri Nomor 96 Tahun 2015 d tingkat pelayanan jalan minimal pada ruas jalan dise fungsinya, meliputi: Jalan arteri primer, tingkat pelayanan sekurang – Jalan arteri sekunder, tingkat pelayanan sekurang Jalan kolektor primer, tingkat pelayanan sekurang Jalan kolektor sekunder, tingkat pelayanan sekur 5. Jalan lokal primer, tingkat pelayanan sekurang – 6. Jalan lokal sekunder, tingkat pelayanan sekurang7. Jalan tol, tingkat pelayanan sekurang – kurangny 8. Jalan lingkungan, tingkat pelayanan sekurang – k III.1.3 Kinerja Lalu Lintas Pengukuran kinerja lalu lintas jaringan jalan yang dil penelitian ini diambil berdasarkan Manual Kapasitas sebagai serangkaian usaha dan kegiatan yan pengadaan, pemasangan, pengaturan, dan perlengkapan Jalan dalam rangka mewujumemelihara keamanan, keselamatan, ketertibi Lintas. Tujuan dilakukannya manajemen lalu lim Mendapatkan tingkat efisiensi dari perger, menyeluruh dengan tingkat aksesibilikas menyeluruh dengan tingkat aksesibilikas menyelmbangkan permintaan dengan sa tersedia. Meningkatkan tingkat keselamatan dari penggoleh semua pihak dan memperbaiki tingka sebalik mungkin. Melindungi dan memperbaiki keadaan kondisi lalu lintas tersebut berada. Mempromosikan penggunaan energi se penggunaan energi lain yang dampak negatif energi yang ada. Sasaran manajemen lalu lintas sesuai dengar mengatur dan menyederhanakan arus lalu li з. pengatur dan menyederhanakan arus lalu li pengatur dan menyederhanakan arus lalu li pengatur dan pentukan ganguan untuk melan pengurangi tingkat kemacetan lalu lintas deng ay mengurangi volume lalu lintas pada optimasi ruas jalan dengan menentukan terkontrolinya aktifitas-aktifitas yang tidak co-tersebut. **a**)

Dosen Pembimbing,

(NOMIN S.AG M.PD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Muhammad Doniko Irwana Putra Notar Dosen Pembimbing :

:1801190

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas

Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar

rogojampi Kabupaten Banyuwangi

(NOMIN S.AG M.PD)

Tanggal Asistensi :

(11 juli 2022)

Asistensi Ke 4

No	Evaluasi	Revisi
1	Untuk data dipastikan dapat dari mana saja?hasil analisisnya bagaimanapastikan bila ada rumusnya	Untuk data di dapat dari hasil survey inventaris
	lan Jafan (m) teri 120.5m teri 280 m teri 272 m teri 221 m kal 278 m kal 541 m kal 272 m kal 272 m	
	ar Buse ruse torochut	
2	Pastikan angka di cek perhitungannya bila rasional silahkan	Untuk ruas jalan tersebut hambatan samping dan lebar jalan efektif sama

Dosen Pembimbing,

(NOMIN S.AG M.PD)



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

: Muhammad Doniko Irwana Putra Notar Dosen Pembimbing : Nama

:1801190

Prodi :Sarjana Terapan Transportasi Darat

Judul Skripsi : Peningkatan Kinerja Kapasitas

Kinerja jaringan jalan pada kawasan pasar

rogojampi Kabupaten Banyuwangi

(NOMIN S.AG M.PD)

Tanggal Asistensi:

(14 juli 2022)

Asistensi Ke 5

No	Evaluasi	Revisi
1	Untuk sub bab tolong diberi spasi dan seterusnya di lihat lagi	Telah diperbaiki sesuai arahan yang telah diberikan Dan juga telah di ubah kesimpulan sesuai rumusan masalah yang ada

Dosen Pembimbing,

(NOMIN S.AG M.PD)