

MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS KAWASAN PASAR TANJUNG ANYAR KOTA MOJOKERTO

**WA ODE ZASKYA NUR
MULKIDEWI**

Taruna Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520
zaskyawaode@gmail.com

IRFAN HARDIANSYAH

Dosen Program Studi
Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520

**DITA RAMA
INSIYANDA**

Dosen Program Studi
Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520

ABSTRACT

Tanjung Anyar Market Area is the center of the CBD Area where this market is the largest wholesale market in Mojokerto City. The existence of illegal on street parking, crowded street vendors along the road, and the absence of pedestrian facilities both sidewalks and crosswalks cause traffic problems in the form of congestion when traffic flow increases which disrupts the smoothness and comfort of driving. To overcome these problems, it is necessary to deal with traffic problems with traffic management and engineering. The purpose of this study is to analyze the performance of the existing road network in the Tanjung Anyar Market Area and determine proposed solutions to improve the performance of the road network. The analysis methods used in this study include road section performance analysis, intersection performance analysis, parking analysis and pedestrian analysis. The analysis was carried out using PKJI (Indonesian Road Capacity Guidelines) 2023 analysis and modeling was carried out with Vissim Software. Proposed problem solving obtained from the analysis results in the form of on street parking arrangements in the form of changing the angle of parking on the road, providing pedestrian facilities in the form of sidewalks and pelican crossings, increasing the type of intersection control from unsignalized intersections to priority intersections, adding priority signs at uncontrolled intersections, and adding traffic signs. The results of the study found that the performance of the road network has improved with an average delay of 3.32 seconds, network speed of 38.11 km / h, total distance traveled 4119.87 kend-km, and total travel time 102.13 kend-hours.

Keywords: Congestion, Road Network Performance, Parking, Pedestrian, Vissim Application

ABSTRAK

Kawasan Pasar Tanjung Anyar merupakan pusat Kawasan CBD dimana pasar ini menjadi pasar induk terbesar di Kota Mojokerto. Adanya parkir on street ilegal, ramainya pedagang kaki lima disepanjang jalan, serta tidak adanya fasilitas pejalan kaki baik trotoar maupun tempat penyeberangan menyebabkan permasalahan lalu lintas berupa kemacetan ketika arus lalu lintas meningkat yang mengganggu kelancaran dan kenyamanan berkendara. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya penanganan terhadap permasalahan lalu lintas dengan manajemen dan rekayasa lalu lintas. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kinerja jaringan jalan yang ada di Kawasan Pasar Tanjung Anyar saat ini dan menentukan usulan pemecahan masalah guna meningkatkan kinerja jaringan jalan tersebut. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis kinerja ruas jalan, analisis kinerja simpang, analisis parkir dan analisis pejalan kaki. Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis PKJI (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia) 2023 dan pemodelan dilakukan dengan Software Vissim. Usulan pemecahan masalah yang diperoleh dari hasil analisis berupa penataan parkir on street berupa perubahan sudut parkir di badan jalan, pengadaan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar dan pelican crossing, peningkatan tipe pengendalian simpang dari simpang tidak bersinyal menjadi simpang prioritas, penambahan rambu prioritas pada simpang tanpa pengendalian, serta penambahan rambu lalu lintas. Hasil dari penelitian didapatkan kinerja jaringan jalan mengalami peningkatan dengan tundaan rata-rata 3,32 detik, kecepatan jaringan 38,11 km/jam, total jarak yang ditempuh 4119,87 kend-km, dan total waktu perjalanan 102,13 kend-jam.

Kata Kunci: Kemacetan, Kinerja Jaringan Jalan, Parkir, Pejalan Kaki, Aplikasi Vissim

PENDAHULUAN

Kota Mojokerto, salah satu kota terkecil di Indonesia dan Provinsi Jawa Timur dengan luas 20,48 km² dan penduduk sekitar 140.730 jiwa (BPS 2023), mengalami peningkatan pengguna jalan, terutama di sekitar Pasar Tanjung Anyar yang terletak di CBD dan menjadi pusat aktivitas perdagangan, sehingga menyebabkan volume lalu lintas tinggi.

Tingginya volume lalu lintas ini yang menyebabkan kondisi pasar tersebut masih buruk dalam hal pelayanan, dengan lapak pedagang yang tidak teratur, trotoar dan bahu jalan yang digunakan 2 sebagai tempat berjualan, serta kurangnya fasilitas seperti tempat bongkar muat. Hal ini menyebabkan kemacetan lalu lintas saat jam sibuk, mempengaruhi kinerja ruas jalan. (Loe, Suraji, and Cakrawala 2022).

Hasil analisis TIM PKL Kota Mojokerto pada tahun 2023 menunjukkan kinerja buruk ruas jalan di sekitar Pasar Tanjung Anyar. Ruas jalan Residen Pamuji memiliki tingkat pelayanan E dengan kepadatan 79,07 smp/km, DS 0,85, dan kecepatan rata-rata kendaraan 27,65 km/jam. Ruas jalan PB Sudirman 2 memiliki tingkat pelayanan B dengan kepadatan 33,51 smp/km, DS 0,47, dan kecepatan rata-rata kendaraan 34,99 km/jam. Ruas jalan Hos Cokroaminoto 1 juga memiliki tingkat pelayanan B dengan kepadatan 22,98 smp/km, DS 0,38, dan kecepatan rata-rata kendaraan 35,48 km/jam. Sementara ruas jalan KH. Nawawi 2 memiliki tingkat pelayanan C dengan kepadatan 44,19 smp/km, DS 0,65, dan kecepatan rata-rata kendaraan 27,72 km/jam. Ruas jalan JA Suptrpto memiliki Tingkat pelayanan B dengan kepadatan 24,76 smp/km, dan DS 0,36 dan kecepatan 38,05 km/jam. Ruas jalan KH. Ahmad Dahlan memiliki Tingkat pelayanan A dengan kepadatan 13,17 smp/km, DS 0,20 dan kecepatan rata-rata 34,14 km/jam. Ruas Jalan KH. Nawawi 1 memiliki Tingkat pelayanan C dengan kepadatan 42,37 smp/km, DS 0,63 dan kecepatan 28,01. Ruas jalan PB Sudirman 1 memiliki Tingkat pelayanan B dengan kepadatan 30,43 smp/km, DS 0,44 dan kecepatan 35,5. Serta Ruas Jalan Hos Cokroaminoto 2 Tingkat pelayanan C dengan Kepadatan 29,01 smp/km, DS 0,46 dan kecepatan kendaraan 34,37 km/jam. Aktivitas parkir dan pedagang kaki lima di sekitar pasar juga menyebabkan penyempitan jalan dan menurunkan kapasitas ruas jalan. Maka itu perlu dilakukan suatu penelitian untuk menangani permasalahan lalu lintas yang menghasilkan analisis permasalahan dan upaya peningkatan aksesibilitas di Kawasan Pasar Tanjung Anyar agar terciptanya lalu lintas yang aman, nyaman, serta berkeselamatan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan tahap awal identifikasi masalah, maksud, dan tujuan penelitian. Kemudian, dalam analisis manajemen dan rekayasa lalu lintas Kawasan Pasar Tanjung Anyar Kota Mojokerto diperlukan data berupa :

a. Data Sekunder

1. Bapedda Kota Mojokerto. Data yang didapatkan antara lain Peta tata guna lahan.
2. Dinas Perhubungan Kota Mojokerto. Data yang didapatkan antara lain data inventarisasi prasarana lalu lintas.
3. Dinas Pekerjaan Umum Kota Mojokerto. Data yang didapatkan antara lain Peta jaringan jalan dan Peta Tata Ruang Wilayah (RTRW).
4. Dinas perdagangan dan perindustrian Kota Mojokerto. Data yang didapatkan antara lain Data Denah Pasar.

b. Data Primer

Pengumpulan data primer diperoleh melalui survei observasi langsung dan memperhatikan kondisi yang ada di lokasi penelitian. Survei yang dilakukan yaitu Survei Inventarisasi Jalan dan Simpang, Survei *Traffic Counting* (TC), *Survei Classified Turning Movement Counting* (CTMC), Survei Parkir, Survei Pejalan Kaki, dan Survei Kecepatan.

Setelah dilakukan pengolahan data, dilakukan pemodelan lalu lintas dengan aplikasi *software vissim* dan melakukan perbandingan kinerja jaringan jalan kondisi saat ini dan kondisi setelah diberikan usulan rekomendasi pemecahan masalah.

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

Analisis Kinerja Eksisting

Kinerja lalu lintas eksisting ruas jalan Kawasan Pasar Benteng Pancasila Kota Mojokerto adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Kinerja Lalu Lintas Kawasan Pasar Tanjung Anyar

No.	Nama Jalan	Derajat Kejuhan	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	LOS	SRI	Ket.
1	JL. Residen Pamuji masuk	0,88	21,79	115,17	E	5,0	Macet
2	JL. Residen Pamuji keluar	0,83	23,36	101,23	E	4,6	Macet
3	JL. JA Suprpto masuk	0,10	34,05	34,26	D	2,0	tidak macet
4	JL. JA Suprpto keluar	0,62	33,7	32,14	D	2,0	tidak macet
5	JL. KH Nawawi 1 masuk	0,57	34,09	34,91	D	3,0	tidak macet
6	JL. KH Nawawi 1 keluar	0,72	34,65	37,2	D	2,0	tidak macet
7	JL. KH. Nawawi 2 masuk	0,59	22,63	66,02	E	4,0	Macet
8	JL. KH. Nawawi 2 keluar	0,79	21,68	62,62	E	4,2	Macet
9	JL. Hos Cokroaminoto 1 masuk	0,40	26,45	33,81	E	2,1	tidak macet
10	JL. Hos Cokroaminoto 1 keluar	0,36	29,97	27,9	E	2,2	tidak macet
11	JL. Hos Cokroaminoto 2 masuk	0,45	39,00	39	D	0,6	tidak macet
12	JL. Hos Cokroaminoto 2 keluar	0,48	37,5	30,76	D	0,1	tidak macet
13	JL. PB Sudirman 1 masuk	0,46	38,12	37,66	D	0,9	tidak macet
14	JL. PB Sudirman 1 keluar	0,43	40,35	33,75	D	0,8	tidak macet
15	JL. PB Sudirman 2 masuk	0,48	30,79	47,36	D	-1,0	tidak macet
16	JL. PB Sudirman 2 keluar	0,47	30,71	40,41	D	-0,4	tidak macet
17	JL. KH Ahmad Dahlan masuk	0,18	41,07	14,89	D	0,2	tidak macet
18	JL. KH Ahmad Dahlan keluar	0,24	38,7	14,82	D	0,6	tidak macet

Pada tabel diatas, dapat diketahui terdapat kecepatan kendaraan yang rendah dibandingkan kecepatan arus bebasnya sehingga nilai *Speed Reduction Index*-nya adalah Macet diakibatkan adanya hambatan samping yang tinggi berupa Parkir *On Street* Ilegal pada badan jalan.

Tabel 2 Kinerja Eksisting Simpang Kawasan Pasar Tanjung Anyar

No	Simpang	Tipe Pengendalian	DS	Peluang Antrian % (m)	Tundaan (det/smp)	LOS
1	Simpang 3 Respam - Nawawi	Tidak Bersinyal	0,81	26 - 52	13,4	B
2	Simpang 3 respam - PB Sudirman (Klenteng)	Tidak Bersinyal	0,80	26 - 52	13,16	B
3	Simpang 4 Hos Cokro - PB Sudirman	Tidak Bersinyal	0,80	26 - 51	13,25	B
4	Simpang 4 Hos Cokro - Nawawi	Tidak Bersinyal	0,77	24 - 48	12,7	B

Pada tabel diatas, diketahui kinerja terendah terdapat pada Simpang 4 Hos cokro-Nawawi dengan peluang antrian 24-48 meter dan tundaan sebesar 12,7 det/smp dan Level of Services B. Setelah dilakukan pemodelan volume lalu lintas di aplikasi PTV Vissim dan dilakukan uji validasi antara volume lalu lintas survei dengan volume model menggunakan uji GEH untuk mengetahui simulasi keadaan nyata dilapangan. Didapatkanlah nilai indikator kinerja jaringan jalan Kawasan Pasar Tanjung Anyar sebagai berikut :

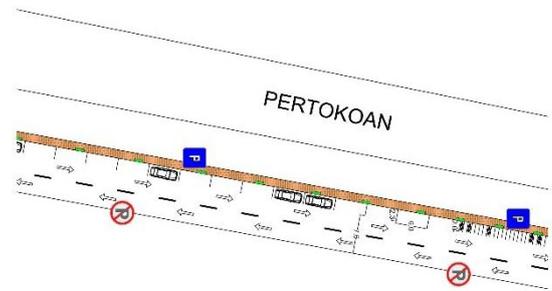
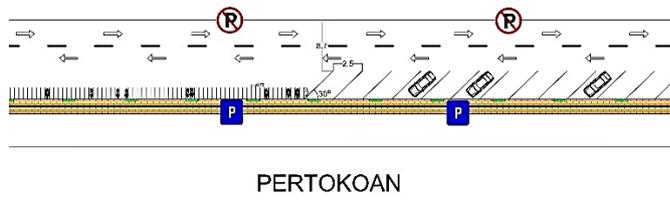
Tabel 3 Kondisi Eksisting Kinerja Jaringan Jalan Kawasan Pasar Tanjung Anyar

Parameter	Kinerja Jaringan Jalan
Tundaan Rata-rata (kend-detik)	19,74
Kecepatan Jaringan (km/jam)	22,63
Total Jarak yang ditempuh (kend-km)	4119,87
Total Waktu Perjalanan (kend-jam)	182,06

USULAN PENANGANAN PERMASALAHAN LALU LINTAS

Strategi Penataan Parkir

Permasalahan parkir di kawasan Pasar Tanjung Anyar disebabkan oleh tidak adanya fasilitas parkir *off street* akibat ketiadaan lahan kosong, sehingga badan jalan digunakan untuk parkir *on street*. Solusi yang diusulkan adalah mengubah sudut parkir *on street* dari 90° menjadi 30° di Jalan Residen Pamuji, dan dari 90° menjadi 0° di Jalan KH. Nawawi 2 serta memindahkan parkir dari kedua sisi jalan menjadi satu sisi jalan di Jalan KH. Nawawi 2. Perubahan ini diharapkan dapat meningkatkan lebar efektif jalan dan mempermudah manuver kendaraan, sehingga mengurangi konflik antar kendaraan.



Gambar 1 Desain Usulan Parkir Jl. Residen Pamuji **Gambar 2** Desain Usulan Parkir Jl. Nawawi 2

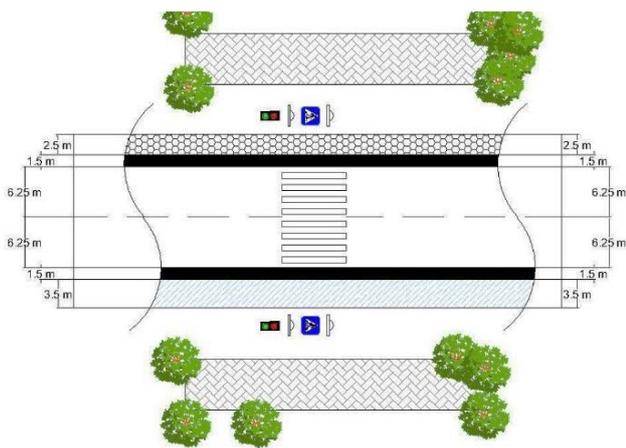
Usulan Fasilitas Pejalan Kaki

Permasalahan pejalan kaki pada kawasan Pasar Tanjung Anyar adalah kurang baiknya fasilitas untuk pejalan kaki seperti trotoar dan tidak adanya fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan fasilitas pejalan kaki serta pengadaan fasilitas penyeberangan.

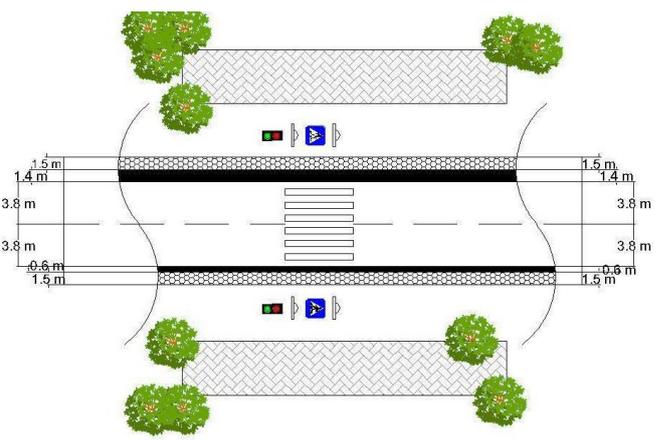
Tabel 4 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan Pada Ruas Jalan Kawasan Pasar Tanjung Anyar

No	Nama Ruas	Jumlah Orang Menyeberang Rata-rata (Orang/jam)	Volume (Kend/jam)	PV ²	Rekomendasi Fasilitas Penyeberang
1	Jl. Residen Pamuji	59	3641	778.036.436,76	<i>Pelikan Crossing</i>
2	Jl. JA Suprpto	48	2416	282.007.612,08	Tidak ada
3	Jl. KH Nawawi 1	47	2294	247.406.375,89	Tidak ada
4	Jl. KH Nawawi 2	65	3235	675.007.012,50	<i>Pelikan Crossing</i>
5	Jl. Hos Cokroaminoto 1	42	2174	196.080.311,28	Tidak ada
6	Jl. Hos Cokroaminoto 2	34	2313	182.843.296,30	Tidak ada
7	Jl. PB Sudirman 1	40	2008	161.255.787,78	Tidak ada
8	Jl. PB Sudirman 2	35	2208	170.582.723,89	Tidak ada
9	Jl. KH Ahmad Dahlan	43	1200	61.234.004,72	Tidak ada

Berikut adalah desain layout fasilitas penyeberangan jalan pada pusat kegiatan komersil di Jalan Residen Pamuji dan Jalan KH. Nawawi 2 dari hasil rekomendasi berdasarkan perhitungan PV² :



Gambar 3 Usulan *Pelican Crossing* Jl. Residen Pamuji



Gambar 4 usulan *Pelican crossing* Jl. Nawawi 2

Salah satu upaya penanganan dalam manajemen kapasitas dan prioritas yaitu dengan cara menerapkan sistem perambuan. Sistem perambuan dilakukan untuk memberikan informasi kepada para pengguna jalan yang akan melintasi daerah yang sedang diberlakukan manajemen rekayasa lalu lintas. Selain itu, perbaikan marka jalan juga harus disediakan untuk menunjang diberlakukannya manajemen rekayasa lalu lintas pada Kawasan Pasar Tanjung Anyar. Hal demikian perlu dilakukan khususnya pada ruas-ruas jalan pada Kawasan Pasar Tanjung Anyar yang marka jalannya sudah mulai pudar untuk meningkatkan keselamatan dan ketertiban pengguna jalan dalam berlalu lintas.

PERBANDINGAN SEBELUM DAN SETELAH DILAKUKAN PENANGANAN

Setelah dilakukan analisis penanganan berupa manajemen dan rekayasa lalu lintas, diperoleh kinerja lalu lintas dan kinerja jaringan jalan pada Kawasan Pasar Tanjung Anyar Kota Mojokerto sebagai berikut:

Perbandingan Kinerja Lalu Lintas Ruas Jalan Sebelum dan Setelah Penanganan Permasalahan

Tabel 5 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan sebelum dan setelah penanganan

No.	Nama Jalan	Eksisting			Usulan		
		Derajat Kejenuhan	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Derajat Kejenuhan	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	JL. Residen Pamuji	0,86	38,85	57,51	0,72	40,49	55,19
2	JL. JA Suprpto	0,35	39,46	23,69	0,35	40,40	23,14
3	JL. KH Nawawi 1	0,64	38,79	30,98	0,60	40,66	29,75
4	JL. KH. Nawawi 2	0,67	39,01	32,54	0,56	40,65	32,19
5	JL. Hos Cokroaminoto 1	0,40	38,93	22,30	0,40	40,82	21,26
6	JL. Hos Cokroaminoto 2	0,48	39,20	26,06	0,47	41,00	24,91
7	JL. PB Sudirman 1	0,44	39,77	27,02	0,43	40,72	26,39
8	JL. PB Sudirman 2	0,49	39,01	30,80	0,50	40,66	30,71
9	JL. Ahmad Dahlan	0,21	38,52	12,03	0,20	40,30	11,50

Dari tabel diatas, didapatkan hasil analisis kinerja ruas jalan melalui usulan penanganan permasalahan. Setelah penerapan terjadi peningkatan kapasitas ruas jalan dan kecepatan perjalanan. Untuk parameter yang mengalami penurunan adalah derajat kejenuhan dan kepadatan. Perubahan kinerja terbesar terdapat pada ruas Jalan Residen Pamuji dan Jl. KH Nawawi 2 dikarenakan adanya perubahan sudut parkir *On Street* dan penambahan fasilitas pejalan kaki sehingga lebar jalur efektif menjadi optimal kembali.

Perbandingan Kinerja Lalu Lintas Persimpangan Sebelum dan Setelah Penanganan Permasalahan

Tabel 6 Perbandingan Kinerja Persimpangan sebelum dan setelah penanganan

No.	Nama Simpang	Eksisting			Usulan		
		Tipe Pengendalian	Antrian (meter)	Tundaan (det/smp)	Tipe Pengendalian	Antrian (meter)	Tundaan (det/smp)
1	Simpang 3 Resпам - Nawawi	Tidak Bersinyal	58,20	16,15	Prioritas	22,01	2,35
2	Simpang 3 resпам - PB Sudirman (Klenteng)	Tidak Bersinyal	52,27	10,13	Prioritas	22,83	6,03
3	Simpang 4 Hos Cokro - PB Sudirman	Tidak Bersinyal	42,46	12,34	Prioritas	25,37	0,21
4	Simpang 4 Hos Cokro - Nawawi	Tidak Bersinyal	37,42	13,36	Prioritas	26,68	4,21

Pada tabel diatas, diketahui bahwa setelah dilakukan usulan penataan berupa penerapan simpang prioritas, kinerja simpang pada Kawasan Pasar Tanjung Anyar mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan menurunnya nilai panjang antrian dan tundaan pada tiap simpang.

Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan Sebelum dan Setelah Penanganan Permasalahan

Tabel 7 Perbandingan Kinerja Jaringan sebelum dan setelah penanganan

No.	Parameter	Eksisting	Usulan
		Kinerja Jaringan	Kinerja Jaringan
1	Tundaan Rata-rata (kend-detik)	19,74	3,32
2	Kecepatan Jaringan (km/jam)	22,63	38,11
3	Total Jarak yang ditempuh (kend-km)	4119,87	4104,00
4	Total Waktu Perjalanan (kend-jam)	182,06	102,13

Dari tabel diatas, dapat dilihat kinerja jaringan jalan setelah penanganan permasalahan berubah secara signifikan dibandingkan dengan eksisting. Dimana ditandai dengan tundaan rata-rata menurun, kecepatan jaringan meningkat, hingga total waktu perjalanan yang semakin singkat. Hal ini dapat membuktikan usulan penanganan berpengaruh menyelesaikan permasalahan di Kawasan Pasar Tanjung Anyar Kota Mojokerto.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis adalah sebagai berikut:

1. Analisis usulan penataan lalu lintas dengan maksud untuk mengetahui efektivitas kinerja lalu lintas dan memberikan solusi penanganan lalu lintas guna meningkatkan kelancaran lalu lintas demi terwujudnya transportasi yang aman, cepat, lancar, tertib, nyaman, dan efisien pada Kawasan Pasar Tanjung Anyar Kota Mojokerto dilakukan melalui usulan sebagai berikut :
 - a. Penataan parkir berupa perubahan sudut parkir on street di dua ruas Jalan yaitu Jl. Residen Pamuji dan Jl. KH. Nawawi 2. Untuk di ruas Jalan Residen Pamuji sudut parkir semula 90° menjadi 30° dengan kebutuhan ruang parkir motor sebanyak 88 SRP dan mobil sebanyak 13 SRP. Sedangkan di ruas jalan KH. Nawawi 2 sudut parkir semula 90° menjadi 0° dengan kebutuhan ruang parkir motor sebanyak 27 SRP dan mobil sebanyak 18 SRP.
 - b. Penataan fasilitas pejalan kaki dengan berupa rambu larangan berjualan pada trotoar dan badan jalan serta penyediaan fasilitas penyeberangan pejalan kaki berupa Pelican Crossing pada Jalan Residen Pamuji dan Jalan KH. Nawawi 2.
 - c. Penataan simpang dengan melakukan peningkatan pengendalian simpang yang semula berstatus simpang uncontrolled menjadi simpang prioritas.
2. Perbandingan kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah dilakukan penataan lalu lintas, yaitu sebagai berikut :
 - a. Kinerja Ruas Kinerja ruas setelah dilakukannya penataan lalu lintas mendapatkan hasil terbaik, Derajat kejenuhan seluruh ruas jalan Kawasan Pasar Tanjung Anyar mengalami penurunan. Derajat Kejenuhan paling tinggi ada pada ruas Jalan Residen Pamuji yaitu 164 dari 0,86 menjadi 0,70 dikarenakan kembalinya kapasitas maksimal ruas jalan karena telah dilakukannya perubahan sudut parkir dari 90° menjadi 30° yang mempengaruhi pelebaran ruas jalan yang bertambah, Kecepatan ruas jalan Residen Pamuji yang semula 38,85 km/jam menjadi 40,49 km/jam dan kepadatan yang semula 57,51 smp/km menjadi 55,19 smp/km.
 - b. Kinerja Simpang Antrian dan tundaan simpang Kawasan pasar Tanjung Anyar mengalami penurunan dapat dilihat dari turunnya nilai antrian tertinggi simpang 3 Resmam-Nawawi yang semula 58,20 meter menjadi 22,01 dan tundaan yang semula 16,15 det/smp menjadi 2,35 det/smp. Hal ini dikarenakan perubahan simpang yang semula tanpa pengendalian menjadi simpang prioritas.
 - c. Kinerja Jaringan Jalan Kinerja jaringan jalan Kawasan Pasar Tanjung Anyar setelah diterapkannya urulan penataan lalu lintas meningkat. Tundaan rata-rata yang semula 19,74 detik turun menjadi 3,32 detik, kecepatan jaringan yang semula 22,63 km/jam naik menjadi 38,11 km/jam, dengan total jarak tempuh tetap 4119,87 km karena tidak adanya usulan system satu arah yang bisa menyebabkan perubahan jarak tempuh dan menurunnya total waktu perjalanan yang semula 182,06 jam menjadi 102,13 jam.

SARAN

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

1. Usulan Penataan lalu lintas di Kawasan Pasar Tanjung Anyar Kota Mojokerto Perlu dilakukan dengan kajian lebih lanjut guna meningkatkan kinerja lalu lintas di kawasan Pasar Tanjung Anyar.
2. Setelah melakukan penataan lalu lintas perlu dilakukan pengawasan terhadap kebijakan yang diterapkan dalam rangka menjaga kelancaran lalu lintas di Kawasan Pasar Tanjung Anyar. Dalam hal ini pengawasan dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Mojokerto, dan penegakan hukum dilakukan oleh Pihak kepolisian dan Satuan Polisi Pamong Praja.

3. Penyertaan rambu dan marka guna mengoptimalkan penataan lalu lintas.
4. Melakukan sosialisasi kepada masyarakat agar masyarakat memahami aturan setelah dilakukan penataan lalu lintas

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. Kementerian PUPR, 2(21), 352.
- Christian Lallo, Ir. R. J. Poluan, Msi, Dr. Judy O. Waani, ST., M. (2009). No Title كتاب الجامع. 255 ,(5)2 ,□□□□□□□ □□□□. ???
- Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2019). 濟無No Title No Title No Title. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 2, 4–29.
- Menteri Perhubungan Reublik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan RI No 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Lalu, M., & Aplikasi, T. (2018). i (Issue January).
- Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Jakarta, 1–45.
- Timboeleng, J. A., Longdong, J., Teknik, F., Sipil, J., Sam, U., & Manado, R. (2019). EMPAT TAK BERINYAL (Studi Kasus : Persimpangan Jalan Banjer). 7(11), 1485–1498.
- Putri, N. H., & Irawan, M. Z. (2015). Mikrosimulasi Mixed Traffic Pada Simpang Bersinyal Dengan Perangkat Lunak Vissim. The 18th FSTPT International Symposium, 10.
- PM No.3/PRT/M. (2014). Peraturan Menteri Perkerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2013, 8. [http://pug-pupr.pu.go.id/uploads/Produk_Pengaturan/Permen PUPR No 03-2014.pdf](http://pug-pupr.pu.go.id/uploads/Produk_Pengaturan/Permen_PUPR_No_03-2014.pdf)
- Lalu, M., & Aplikasi, T. (2018). i (Issue January).
- PP-79. (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Pemerintah Republik Indonesia, 1–97.
- La Ode Muhamad Magribi; Aj Suhardjo. (2004). Aksesibilitas Dan Pengaruhnya Terhadap Pembangunan Di Perdesaan : Konsep Model Sustainable Accessibility Pada Kawasan Perdesaan Di Propinsi Sulawesi Tenggara. Jurnal Transportasi, 4(2), 149–160.
- Tamin, O. Z. (2019). Perencanaan, Pemodelan, dan Rekayasa Transportasi. In ITB Press
- Zainal, J., & Kota, Z. (2021). Analisis Kemacetan Lalu Lintas Pada Pasar Tumpah. 1(2), 1–12.
- Iverson, B. L., & Dervan, P. B. (n.d.). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 7823–7830.
- Sipil, J. T. (2022). JURNAL TEKNIK SIPIL Universitas 17 Agustus 1945 Semarang Analisis Pemilihan Alat Berat Pada Pekerjaan Galian dan. 15(1), 1–13.
- Antono, F. A. (2016). Analisis Pengaruh Pelayanan Bus Budiman Jurusan Karang Pucung – Bandung Terhadap Tingkat Kenyamanan Penumpang. 6–25.
- Loe, H. M., Suraji, A., & Cakrawala, M. (2022). ANALISIS KEMACETAN LALU LINTAS PADA PASAR TUMPAH Jl. ZAINAL ZAKSE KOTA MALANG.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. *Direktorat Jenderal Perhubungan Darat*, 1(1), 41.

_____. 2023. "SE Menteri PUPR No. 18/SE/Db/2023 Tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki." *Kementerian PUPR*, no. 07.