

## MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN PERTOKOAN 26 ILIR KOTA PALEMBANG

**Dwi Septarian Pranata<sup>1)</sup>, Torang Hutabarat<sup>2)</sup>, Gadang Endrayanto<sup>3)</sup>**

<sup>1</sup>Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

<sup>3</sup>Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

E-mail: [septariandwi@gmail.com](mailto:septariandwi@gmail.com)

### ABSTRACT

*The 26 Ilir Shopping Area is the trade center in Palembang City. This area is dominated by rows of shops and there is a market. There is high travel activity in this area, there are high side obstacles on roads due to the large number of street vendors using the road and loading and unloading goods, there are also private vehicles parked on parts of the road which reduces road capacity, causing congestion and lack of availability. road equipment facilities and the lack of safe pedestrian facilities for pedestrians. High side obstacles cause the performance of roads and intersections to decrease. The analysis methods used are road performance analysis, intersection performance analysis, parking analysis, pedestrian analysis, loading and unloading analysis and road equipment facility analysis. This analysis uses quantitative methods and calculations from the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI). After carrying out calculations for handling the problem, it will then be compared with existing conditions. Based on the results of the analysis, the implementation of this proposal will reduce the degree of saturation from 0.82 to 0.65 on the most problematic sections in existing conditions and reduce the average delay at signalized intersections from 48.98 pcu/sec to 27.93 pcu/sec second. The proposals implemented include eliminating side obstacles on roads such as loading and unloading activities and street vendors on the road, determining appropriate cycle times at problematic intersections, moving parking from on-street to off-street parking, providing pedestrian facilities and road equipment facilities, determining the correct time for loading and unloading..*

**Keywords:** *Traffic Performance, Parking, Pedestrian Facilities, Road Equipment Facilities, Intersection*

### ABSTRAK

Kawasan Pertokoan 26 Ilir merupakan pusat perdagangan di Kota Palembang. Kawasan ini didominasi oleh deretan pertokoan dan terdapat pasar. Tingginya aktivitas perjalanan pada kawasan ini, terdapat hambatan samping pada ruas jalan yang tinggi dikarenakan banyaknya pedagang kaki lima yang menggunakan badan jalan dan aktivitas bongkar muat barang, juga terdapat kendaraan pribadi yang parkir di bagian jalan yang mengurangi kapasitas jalan sehingga menjadi penyebab kemacetan, kurang tersedianya fasilitas perlengkapan jalan serta kurang tersedianya fasilitas pejalan kaki yang aman bagi pejalan kaki. Hambatan samping yang tinggi menyebabkan kinerja ruas jalan dan simpang menjadi menurun. Untuk metode analisis yang digunakan yaitu analisis kinerja ruas jalan, analisis kinerja simpang, analisis parkir, analisis pejalan kaki, analisis bongkar muat dan analisis fasilitas perlengkapan jalan. Analisis ini menggunakan metode kuantitatif dan perhitungan dari Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Setelah dilakukan perhitungan untuk penanganan masalah kemudian akan dibandingkan dengan kondisi eksisting. Berdasarkan hasil analisis, maka penerapan usulan ini akan menurunkan derajat kejenuhan dari 0,82 menjadi 0,65 di ruas yang paling bermasalah pada kondisi eksisting dan mengurangi tundaan rata-rata pada persimpangan bersinyal dari 48,98 smp/detik menjadi 27,93 simp/detik. Usulan yang diterapkan antara lain menghilangkan hambatan samping pada ruas jalan seperti kegiatan bongkar muat dan pedagang kaki lima pada badan jalan, penentuan waktu siklus yang tepat pada simpang yang bermasalah, pemindahan parkir dari *on-street* ke parkir *off-street*, penyediaan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas perlengkapan jalan, penentuan waktu pelaksanaan bongkar muat yang tepat.

**Kata Kunci:** Kinerja Lalu Lintas, Parkir, Fasilitas Pejalan Kaki, Fasilitas Perlengkapan Jalan, Simpang

## PENDAHULUAN

Kota Palembang merupakan Ibukota Provinsi Sumatera Selatan, dengan luas 400,6 km<sup>2</sup>. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika di Kota Palembang jumlah penduduk di Kota Palembang sebanyak 1.772.492 jiwa. Dengan jumlah penduduk yang bertambah setiap harinya, perkembangan dan pertumbuhan yang terjadi di masyarakat saat ini menimbulkan berbagai macam kegiatan. Keberlangsungan pergerakan kegiatan-kegiatan tersebut berkaitan erat dengan lalu lintas yang menyebabkan peningkatan pergerakan volume lalu lintas yang signifikan.

Kawasan Pertokoan 26 Ilir Kota Palembang memiliki cakupan wilayah yang meliputi beberapa ruas jalan dan simpang. Di kawasan Pertokoan 26 Ilir, tingkat aktivitas perjalanan sangat tinggi karena struktur tata guna lahan di daerah ini merupakan pusat perdagangan yang berupa pertokoan dan pasar yang menjadi tarikan pada kawasan ini. Pada Kawasan Pertokoan 26 Ilir ini identik dengan masalah lalu lintas yaitu kemacetan pada ruas jalan dikarenakan pedagang kaki lima pada badan jalan dan aktivitas bongkar muat, panjangnya antrian dan waktu tundaan yang lama pada simpang, hambatan samping yang tinggi dikarenakan adanya parkir on street di badan jalan serta kurang tersedianya fasilitas perlengkapan jalan dan fasilitas pejalan kaki sehingga kinerja lalu lintas menjadi menurun.

Untuk kondisi Kawasan Pertokoan 26 Ilir identik dengan kemacetan pada ruas jalan wilayah kajian terutama pada ruas Jalan Mujahidin dengan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,82, kecepatan 15,16 km/jam, kepadatan 90,07 smp/km dan LOS E, dimana apabila LOS telah mencapai E maka dapat dikategorikan bahwa ruas jalan tersebut bermasalah sehingga perlu dilakukan Tindakan manajemen rekayasa lalu lintas. Pada simpang wilayah kajian identik dengan besarnya antrian dan tundaan, simpang pada wilayah kajian yaitu simpang 4 Rumah Susun dengan antrian sepanjang 52 m dan tundaan sebesar 48,98 det/smp yang dapat dikatakan bahwa simpang tersebut dalam kondisi buruk dan perlu adanya alternatif penyelesaian masalah dengan manajemen rekayasa lalu lintas. Keberadaan parkir liar on-street pada kawasan pertokoan, kurangnya fasilitas perlengkapan jalan dan fasilitas pejalan kaki yang mengakibatkan kinerja lalu lintas menjadi menurun pada Kawasan Pertokoan 26 Ilir Kota Palembang.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Pada desain penelitian ini dilaksanakan sesuai tahap awal yaitu observasi lapangan, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, pengumpulan data sekunder serta data primer, selanjutnya melakukan pengolahan data dan analisis data, dan mengusulkan penanganan masalah. Analisis dan penyusunan penelitian dilakukan dengan berpedoman pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2023.

## ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

### Analisis Kinerja Lalu Lintas Kondisi Eksisting

Kinerja lalu lintas terdiri dari kinerja ruas jalan dan kinerja persimpangan. Indikator yang terdapat pada analisis kinerja ruas jalan terdiri dari *derajat* kejenuhan, kecepatan, dan kepadatan. Berikut merupakan inventarisasi dari ruas jalan yang didapatkan melalui survei inventarisasi ruas jalan.

**Tabel. 1** Inventarisasi Ruas Jalan Kajian

No	Nama Jalan	Status Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Segmen (m)	Tipe Lajur Jalan	Lebar Jalan (m)
1	Jalan Brigjend. Dhani Effendi	Provinsi	Arteri Sekunder	450	4/2 TT	14
2	Jalan KH. Ahmad Dahlan	Kota	Lokal Primer	495	2/2 TT	7
3	Jalan Datuk Moh. Akib	Kota	Lokal Primer	542	2/2 TT	6
4	Jalan Mujahidin	Kota	Lokal Primer	350	2/2 TT	6
5	Jalan Radial 1	Provinsi	Arteri Sekunder	350	4/2 TT	12

6	Jalan Pangeran SW Subekti	Provinsi	Arteri Sekunder	300	4/2 TT	14
7	Jalan Letkol Iskandar 1	Provinsi	Arteri Sekunder	250	4/2 TT	12

Setelah inventarisasi ruas jalan diketahui selanjutnya dilakukan perhitungan kapasitas jalan. Berikut merupakan kinerja ruas jalan pada kondisi eksisting.

**Tabel. 2** Kinerja Ruas Jalan Kajian

No	Nama Jalan	Kapasitas	Derajat Kejuhan	Kecepatan	Kepadatan
1	Jalan Brigjend. Dhani Effendi	5160	0,71	27,17	135,30
2	Jalan KH. Ahmad Dahlan	2408	0,48	28,40	40,66
3	Jalan Datuk Moh. Akib	2095	0,50	27,78	37,33
4	Jalan Mujahidin	1656	0,82	15,16	90,07
5	Jalan Radial 1	5023	0,46	38,52	60,41
6	Jalan Pangeran SW Subekti	5520	0,36	37,76	52,14
7	Jalan Letkol Iskandar 1	5023	0,43	37,92	57,49

Diketahui derajat kejuhan tertinggi berada pada ruas Jalan Mujahidin dengan sebesar 0,82, kecepatan rata – rata ruas Jalan Mujahidin sebesar 15,16 km/jam dan kepadatannya sebesar 90,07 smp/km dengan begitu tingkat pelayanan ruas jalan ini adalah E.

**Tabel. 3** Inventarisasi Simpang Kajian

No	Nama Simpang	Tipe Pengendalian	Kode Pendekat	Nama KakiSimpang	Lebar Efektif (m)
1	Simpang Empat Pasar 26 Ilir	Tidak Bersinyal	U	Jl. Brigjend. Dhani Effendi	14
			S	Jl. Mujahidin	6
			B	Jl. Datuk M. Akib	6
			T	Jl. KH. Ahmad Dahlan	7
2	Simpang Empat Rumah Susun	Bersinyal	U	Jl. Radial 1	12
			S	Jl. Brigjen Dhani Effendi	14
			B	Jl. Letkol Iskandar	12
			T	Jl. Pangeran SW Subekti	14

Setelah di dapat inventarisasi dari persimpangan tersebut maka akan di dapat kinerja persimpangannya. Pada simpang indikatornya dapat berupa derajat kejuhan, panjang antrian, dan tundaan.

**Tabel. 4** Kinerja Simpang

No	Nama Simpang	Kode Pendekat	Nama Kaki Simpang	Derajat Kejenuhan	Peluang Antrian (%)	Tundaan (Det/Smp)
1	Simpang Empat Pasar 26 Ilir	U	Jl. Brigjend. Dhani Effendi	0,32	5 - 15	8,7
		S	Jl. Mujahidin			
		B	Jl. Datuk M. Akib			
		T	Jl. KH. Ahmad Dahlan			

No	Nama Simpang	Kode Pendekat	Nama Kaki Simpang	Derajat Kejenuhan	Antrian (Meter)	Tundaan (Det/Smp)
2	Simpang Empat Rumah Susun	U	Jl. Radial 1	0,32	43,33	48,98
		S	Jl. Brigjen Dhani Effendi	0,43	52,00	
		B	Jl. Letkol Iskandar	0,29	40,00	
		T	Jl. Pangeran SW Subekti	0,24	33,71	

Simpang 4 Pasar 26 Ilir memiliki nilai derajat kejenuhan sebesar 0,32, tundaan simpang sebesar 8,7 detik/smp dan peluang antrian sebesar 5-15%. Sedangkan Simpang 4 Rumah Susun memiliki nilai derajat kejenuhan tertinggi sebesar 0,43, tundaan rata-rata simpang sebesar 48,98 detik/smp dan panjang antrian sebesar 52 meter.

#### Analisis Parkir

Untuk ruas jalan yang dikategorikan sebagai parkir *on-street* berada pada ruas Jalan Brigjend Dhani Effendi. Keberadaan parkir pada badan jalan menjadikan hambatan samping terhadap kinerja lalu lintas dikarenakan mengurangi lebar efektif ruas jalan sehingga kapasitas jalan berkurang.

**Tabel. 5** Analisis Parkir

Nama Jalan	Rata - rata durasi Parkir (Jam)		Volume Parkir		Kebutuhan Ruang Parkir (Kend)		Kebutuhan Lahan (m <sup>2</sup> )	
	MP	SM	MP	SM	MP	SM	MP	SM
Jl. Brigjend Dhani Effendi	0,48	0,34	586	1022	39	78	968,76	204,75

Dalam menangani permasalahan parkir pada Kawasan Pertokoan 26 Ilir dapat dilakukan melalui penataan parkir dengan memindahkan parkir *on-street* ke parkir *off-street* yang telah direncanakan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi hambatan samping pada setiap ruas jalan di Kawasan Pertokoan 26 Ilir sehingga lebar jalur efektif dapat digunakan secara maksimal.

### Analisis Fasilitas Pejalan kaki

Pejalan kaki juga merupakan faktor penyebab kemacetan. Ruang lalu lintas yang ada lebih banyak disediakan untuk kendaraan sehingga ruang untuk pejalan kaki menjadi terbatas. Hal ini mengakibatkan pejalan kaki berjalan di ruang lalu lintas utama dan bercampur dengan kendaraan. Pada Kawasan Pertokoan 26 Ilir didominasi oleh perkantoran dan pertokoan yang membuat masyarakat melakukan aktivitas berjalan kaki. Keadaan ini akan mempengaruhi kelancaran lalu lintas serta keselamatan pejalan kaki, oleh karena itu perlu adanya analisis terhadap kebutuhan fasilitas pejalan kaki.

**Tabel. 6** Data Pejalan Kaki Ruas Jalan Kajian

No	Nama Ruas	Waktu	Jumlah Menyusuri (Orang)		Jumlah Menyeberang (Orang)
			Kiri	Kanan	
1	Jalan Brigjend. Dhani Effendi	06.00-08.00	268	279	85
		11.00-13.00	123	100	26
		16.00-18.00	213	209	49
2	Jalan KH. Ahmad Dahlan	06.00-08.00	132	144	35
		11.00-13.00	69	47	16
		16.00-18.00	157	153	41
3	Jalan Mujahidin	06.00-08.00	278	281	137
		11.00-13.00	97	76	52
		16.00-18.00	111	98	104
4	Jalan Datuk Moh. Akib	06.00-08.00	95	86	27
		11.00-13.00	77	70	22
		16.00-18.00	128	121	21
5	Jalan Letkol Iskandar	06.00-08.00	148	157	54
		11.00-13.00	81	76	26
		16.00-18.00	157	153	58
6	Jalan Radial 1	06.00-08.00	121	138	45
		11.00-13.00	48	37	10
		16.00-18.00	104	103	34
7	Jalan Pangeran SW Subekti	06.00-08.00	77	67	45
		11.00-13.00	43	29	14
		16.00-18.00	70	74	34

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pejalan kaki pada Kawasan Pertokoan 26 Ilir dibagi dalam 3 jam sibuk. Volume pejalan kaki tertinggi rata-rata terjadi pada peak pagi dan terendah pada peak siang.

**Tabel. 7** Kebutuhan Trotoar

No	Nama Ruas	Nilai Konstanta	Jumlah Orang Menyusuri rata-rata (orang/menit)		Lebar Trotoar eksisting (m)		Lebar Trotoar yang dibutuhkan	
			Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
1	Jalan Brigjend. Dhani Effendi	1,50	1,68	1,63	1,0	2,0	2,0	2,0
2	Jalan KH. Ahmad Dahlan		0,99	0,96	-	1,5	2,0	2,0
3	Jalan Datuk Moh. Akib		0,83	0,77	-	-	2,0	2,0
4	Jalan Mujahidin		1,35	1,26	-	-	2,0	2,0
5	Jalan Radial 1		0,76	0,77	-	2,0	2,0	2,0
6	Jalan Pangeran SW Subekti		0,53	0,57	-	-	2,0	2,0
7	Jalan Letkol Iskandar 1		1,07	1,07	-	3,0	2,0	3,0

Diketahui lebar trotoar yang dibutuhkan berdasarkan volume pejalan kaki dari masing-masing ruas jalan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 3 Tahun 2014 terkait pedoman perencanaan, penyediaan dan pemanfaatan sarana prasarana pejalan kaki lebar minimum jaringan pejalan kaki untuk penggunaan lahan di kawasan pertokoan yaitu 2m

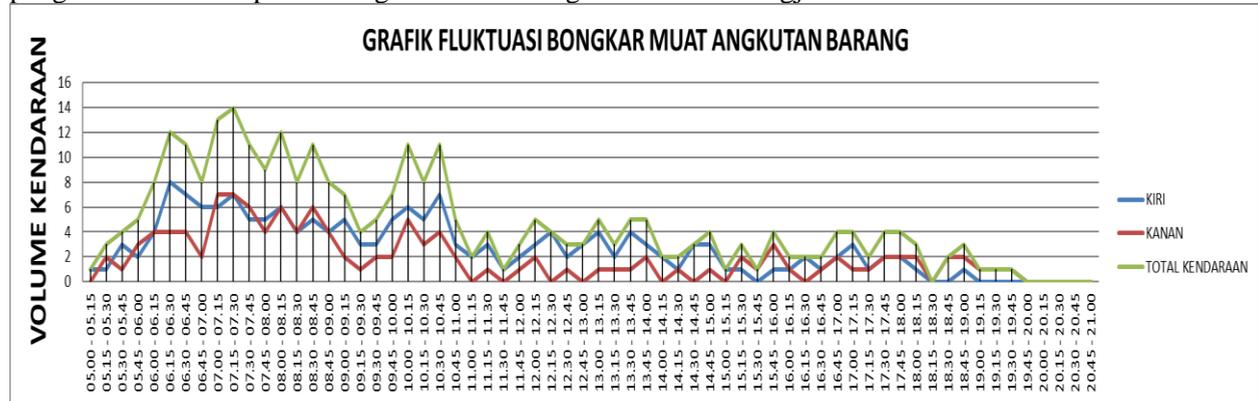
**Tabel. 8** Usulan Fasilitas Penyebrangan

No	Nama Jalan	Jumlah Orang Menyebrang Rata-rata (orang/jam)	Volume Kendaraan (Kend/jam)	P.V <sup>2</sup>	Rekomendasi
1	Jalan Brigjend. Dhani Effendi	34	2115	152.089.650	Pelikan
2	Jalan KH. Ahmad Dahlan	19	1999	75.924.019	-
3	Jalan Datuk Moh. Akib	12	2023	49.110.348	-
4	Jalan Mujahidin	60	1241	92.752.498	<i>Zebra cross</i>
5	Jalan Radial 1	17	2283	88.605.513	<i>Zebra Cross</i>
6	Jalan Pangeran SW Subekti	13	2348	71.670.352	<i>Zebra Cross</i>
7	Jalan Letkol Iskandar 1	16	2342	87.759.424	<i>Zebra Cross</i>

Setelah dilakukan analisis fasilitas pejalan kaki, usulan dari fasilitas penyebrangan orang dimana memiliki usulan menggunakan penyebrangan *zebra cross* dan pelican.

### Analisis Bongkar Muat

Kegiatan bongkar muat barang Pertokoan 26 Ilir sering dilakukan di sepanjang Jalan Brigjend. Dhani Effendi. Kegiatan bongkar muat barang dapat mengganggu sirkulasi arus lalu lintas dikarenakan kegiatan tersebut menggunakan badan jalan selama proses kegiatan bongkar muat. Hal ini dapat mengakibatkan hambatan samping yang tinggi dan tundaan untuk kendaraan yang berlalu lintas di sepanjang Jalan Brigjend. Dhani Effendi. Oleh karena itu, suatu kebijakan sangat diperlukan seperti waktu yang diperbolehkan untuk melakukan proses bongkar muat barang supaya kegiatan tersebut tidak mempengaruhi sirkulasi arus lalu lintas di Kawasan Pertokoan 26 Ilir. Berikut merupakan hasil pengamatan waktu operasi bongkar muat barang di ruas Jalan Brigjend. Dhani Effendi



Solusi yang diberikan oleh penulis yaitu membatasi waktu pelaksanaan bongkar muat pasar dimana pelaksanaannya tidak boleh lebih dari pukul 6 pagi, sehingga pelaksanaannya dilakukan pada waktu dini hari sampai subuh. Untuk pelaksanaan bongkar muat pada pertokoan dilakukan dengan cara *by calling* dimana kendaraan bongkar muat pada setiap toko stay pada lahan kosong yang disiapkan sehingga kegiatan bongkar muat terjadi singkat dan tidak memakan badan jalan yang mengurangi kapasitas jalan.

### Kinerja Lalu Lintas Setelah Usulan

Untuk meningkatkan kinerja lalu lintas dilakukan dengan cara menghilangkan hambatan samping pada ruas jalan dengan kinerja terendah. Pemindahan parkir pada badan jalan (*on-street*) menjadi parkir *off-street* merupakan cara untuk menghilangkan hambatan samping. Apabila hambatan samping berkurang maka kapasitas dari ruas jalan akan bertambah.

Tabel. 9 Kinerja Ruas Jalan Setelah Usulan

No	Nama Jalan	Kapasitas Jalan (C)	Volume (smp/jam)	Derajat Kejenuhan	Kecepatan (Km/Jam)	Kepadatan (smp/km)
1	Jalan Brigjend. Dhani Effendi	5640	3676,15	0,65	34,09	107,83
2	Jalan KH. Ahmad Dahlan	2520	1154,9	0,46	29,43	39,24
3	Jalan Datuk Moh. Akib	2192	1037,30	0,47	29,32	35,38
4	Jalan Mujahidin	2095	1365,5	0,65	24,21	56,41
5	Jalan Radial 1	5189	2327,3	0,45	39,29	59,23
6	Jalan Pangeran SW Subekti	5640	1968,9	0,35	38,22	51,51
7	Jalan Letkol Iskandar 1	5189	2180	0,42	38,50	56,63

Setelah kapasitas ruas jalan bertambah kemudian dihitung kembali dengan volume yang sama akan menghasilkan volume per kapasitas yang berbeda. Dimana derajat kejenuhan ruas Jalan Mujahidin turun menjadi 0,65, kecepatan 24,21 km/jam dan kepadatan 56,41 smp/km.

**Tabel. 10** Kinerja Simpang Setelah Usulan

Nama Simpang	Kode Pendekat	Nama Kaki Simpang	Derajat Kejenuhan	Panjang Antrian(m)	Tundaan (Det/Smp)
Simpang Empat Rumah Susun	U	Jl. Radial 1	0,39	26,67	27,93
	S	Jl. Brigjen Dhani Effendi		30,00	
	B	Jl. Letkol Iskandar		27,00	
	T	Jl. Pangeran SW Subekti		23,43	

Pada simpang bersinyal dilakukan usulan penurunan waktu siklus sehingga waktu hijau disetiap lengan berkurang sehingga terjadi peningkatan kinerja Simpang ditandai dengan berkurangnya panjang antrian pada setiap lengan simpang dan diikuti berkurangnya tundaan rata-rata dari 48,98 smp/detik menjadi 27,93 smp/detik.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka upaya Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Kawasan Pertokoan 26 Ilir dengan melakukan pemindahan parkir on-street menjadi off-street, kemudian pengaturan waktu siklus pada simpang serta membuat simpang tidak bersinyal dari tanpa pengendali menjadi simpang prioritas, pembangunan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar dan pelikan. Perbandingan kinerja ruas jalan di Jalan Mujahidin sebelum dan sesudah diberlakukan rekomendasi usulan penanganan dengan derajat kejenuhan sebesar 0,82 menjadi 0,65, kecepatan rata-rata sebesar 15,16 km/jam menjadi 24,21 km/jam, dan kepadatan sebesar 90,07 smp/km menjadi 56,41 smp/km. Pada Simpang Rumah Susun dengan tipe simpang bersinyal memiliki derajat kejenuhan sebesar 0,43 menjadi 0,39, tundaan 48,98 detik/smp menjadi 27,93 detik/smp, dan panjang antrian sebesar 52,00 meter menjadi 30 meter

### SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perlu diadakan penertiban parkir oleh pihak Dishub Kota Palembang dan Polisi Pamong Praja pada badan jalan, membatasi aktivitas bongkar muat yang dilakukan pada jam sibuk, dan melarang pedagang kaki lima membuka lapak pada badan jalan agar hambatan samping pada ruas jalan dapat berkurang yang mana hal ini menurunkan Derajat Kejenuhan serta meningkatkan kecepatan dan berdampak pada menurunnya nilai kepadatan.
2. Perubahan tipe kendali pada simpang Pasar 26 Ilir (Non APILL) yang sebelumnya simpang tak berpengendali menjadi simpang prioritas, pada simpang Rumah Susun (APILL) dilakukan penyesuaian waktu siklus persimpangan, pada setiap kaki simpang yang sebelumnya lama waktu siklus 136 detik menjadi 80 detik sehingga terjadi peningkatan kinerja simpang
3. Dishub Kota Palembang perlu melakukan penertiban pedagang kaki lima dengan menempatkannya pada lapak yang sudah disediakan pemerintah, apabila terdapat pedagang kaki lima yang masih membuka lapak pada badan jalan maka akan diberi sanksi berupa denda, pengaturan waktu operasi bongkar muat dapat dilakukan dengan cara membatasi pelaksanaan kegiatan bongkar muat sampai batas jam 6 pagi, Diadakan petugas yang berjaga di Kawasan Pertokoan 26 Ilir agar ketertiban tetap terjaga
4. Dishub Kota Palembang perlu Menambahkan rambu larangan parkir dan larangan stop di badan jalan yang sering terjadi parkir sembarangan dan kegiatan bongkar muat, menambahkan rambu penyebrang jalan pada titik lokasi banyak pejalan kaki menyeberang dan Menambahkan rambu pemberi kesempatan (prioritas) di simpang pasar 26 Ilir, serta menambah rambu petunjuk parkir apabila telah diadakan parkir off street di Kawasan Pertokoan 26 Ilir Kota Palembang
5. Pemerintah dan pihak Dishub Kota Palembang perlu melakukan pemindahan parkir on street menjadi off street pada lahan yang kosong di seberang Pasar 26 Ilir untuk meningkatkan kinerja ruas jalan pada Kawasan Pertokoan 26 Ilir Kota Palembang. Total kebutuhan lahan Minimum untuk pemindahan ini sebesar 1174 m<sup>2</sup>

6. Pemertintah perlu melakukan pengadaan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar dan fasilitas penyebrangan berupa pelikan serta pembatas trotoar agar para pejalan kaki tidak sembarangan melakukan penyebrangan di setiap titik jalan dan hanya menggunakan satu titik yaitu pada fasilitas penyeberangan berupa pelican crossing dan zebra cross demi terciptanya keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Dinas Perhubungan Kota Palembang yang telah membantu dalam penyediaan data sekunder dan Bapak Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan arahan serta masukan dalam proses penulisan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_.2006. Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- \_\_\_\_\_.2009. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- \_\_\_\_\_.2013. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- \_\_\_\_\_.2014. Peraturan Menteri Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan. Jakarta: Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- \_\_\_\_\_.2014. Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- \_\_\_\_\_.2015. Peraturan Menteri Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- \_\_\_\_\_.2018. Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 tentang Marka Jalan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Al Faritzie, H. (2021). Analisis Pengukuran Derajat Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan R. Sukanto Kota Palembang. *Jurnal Deformasi*, 6(2), 131. <https://doi.org/10.31851/deformasi.v6i2.6442>
- Azizah, A. N., Budiharjo, A., & Maimunah, S. (2022). Kajian Manajemen Lalu Lintas di Kawasan Pasar Bogor. *Techno (Jurnal Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto)*, 23(1). <https://doi.org/10.30595/techno.v23i1.8533>
- Badan Pusat Statistik Kota Palembang, 2024. (2024). Kota Palembang Dalam Angka 2024.
- BAKOHUMAS PALEMBANG. (2023). PALEMBANG RAIH JUARA NASIONAL BIDANG KEBINAMARGAAN. <https://bakohumas.palembang.go.id/berita/read/palembang-raih-juara-nasional-bidang-kebinamargaan>
- Bertarina, & Arianto, W. (2021). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir (Studi Kasus pada Area Parkir ICT Universitas Teknokrat Indonesia). *Jurnal SENDI*, 02(02), 67–77. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipilJurnalTeknikSipil>
- Damayanto, A., Rahmat, G., & Ramdhan, R. (2021). Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Di Jalan Braga Bandung. *Jurnal Transportasi*, 21(2), 90–100. <https://doi.org/10.26593/jtrans.v21i2.5157.90-100>
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. Kementerian PUPR, 2(21), 352.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, S., Direktur di Direktorat Jenderal Bina Marga, P., Kepala Balai Besar, P., Pelaksanaan Jalan Nasional di Direktorat Jenderal Bina Marga, B., & Kepala Satuan Kerja di Direktorat Jenderal Bina Marga, P. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan. 021, 7393938. <https://binamarga.pu.go.id/uploads/files/1942/09pbm2023-pedoman-kapasitas-jalan-indonesia-.pdf>
- Fonso, R., & Rumengan, Y. (2023). REKAYASA PENGURAIAN KEPADATAN LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN (Studi Kasus Jalan Abdullah Daeng Sirua, dan Jalan Adyaksa Baru Makassar). *Jurnal Media Teknik Sipil*, 1(1), 37–48. <https://ojs.uajm.ac.id/index.php/jmt/article/view/9%0Ahttps://ojs.uajm.ac.id/index.php/jmt/article/download/9/5>
- KORLANTAS POLRI. (2024). JUMLAH DATA KENDARAAN POLDA SUMATERA SELATAN. <http://rc.korlantas.polri.go.id:8900/eri2017/laprekappolres.php?kdpolda=32&poldanya=SUMATERA SELATAN>
- Lazuardi, P. A., Prasetya, R. A., Setijowarno, D., & Ruktiningsih, R. (2021). Analisis Kebutuhan

- Fasilitas Penyeberangan Orang. *G-Smart*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.24167/gsmart.v4i1.1894>
- Lestari, F. (2020). Identifikasi Fasilitas Pejalan Kaki Di Kota Bandar Lampung. *JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering)*, 1(01), 27. <https://doi.org/10.33365/jice.v1i01.703>
- Maulidya, I., Kurniati, N. L. W. R., & Andari, T. (2021). Penataan Parkir Di Badan Jalan Kota Payakumbuh. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 23(1), 37–54. <https://doi.org/10.25104/jptd.v23i1.1686>
- Mokhamat Ansori dkk. (2009). Sebuah Tinjauan Teori) (Sebuah Tinjauan Teori) (Sebuah Tinjauan Teori) (Sebuah Tinjauan Teori). 174–175.
- Munawar. (2004). Manajemen Lalu Lintas Perkotaan.
- Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. (1996). Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1(1), 41.
- Pratama, N. (2014). Studi Perencanaan Trotoar Di Dalam Lingkungan Kampus Universitas Sriwijaya Inderalaya. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 2(2), 272–277.
- Pratiwi, V. A., & Philip, F. J. (2019). Analisis Kinerja Fasilitas Pejalan Kaki Dengan Metode Quality Function Deployment (Studi Kasus Bintaro Jaya Xchange - Stasiun Jurangmangu). *Widyakala Journal*, 6(2), 128. <https://doi.org/10.36262/widyakala.v6i2.214>
- PUPR. (2018). Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. In Kementerian PUPR.
- Putrato, P. A., Utami, S. R. L., & Setiawan, M. B. (2021). Analisis Kebutuhan Dan Penataan Lahan Parkir Di Pasar . *RICE : Reviews in Civil Engineering*, April, 33–39.
- Risdiyanto. (2018). Rekayasa dan Manajemen Lalu Lintas: Teori dan Aplikasi (Issue January).
- Saudi, A. I. (2020). Optimalisasi Kinerja Simpang Bersinyal Kawasan Pertokoan Majene. *Bandar: Journal of Civil Engineering*, 2(2), 1–8. <https://doi.org/10.31605/bjce.v2i2.769>
- Sembiring, Z. (2017). Fuzzy Linier Programming Untuk Pemilihan Jenis Kendaraan Dalam Mengantisipasi Kemacetan Lalu Lintas Di Kota Medan. *Jurnal Teknovasi*, 04, 59–69.
- Sujarwo, Y. A., & Ratnasari, A. (2020). Aplikasi Reservasi Parkir Inap Menggunakan Metode Fishbone Diagram dan QR-Code. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 9(3), 302–309. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i3.808>
- Sulistyowati, A., & Muazansyah, I. (2019). Pemodelan Transportasi Adalah Media Yang Paling Efektif Dan Efisien Yang Dapat Menggabungkan Semua Faktor Tersebut Dan Keluarannya Dapat Digunakan Untuk Memecahkan Permasalahan Transportasi Baik Pada Masa Sekarang Maupun Pada Masa Yang Akan Datang. *IAPA Proceedings Conference*, 152–165.
- Surandono, A., & Faizal, A. (2015). Studi Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan Jalan Di Ruas Jalan Proklamator Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah. *Program Studi Teknik Sipil*, 5(1), 1–10. <https://ojs.ummmetro.ac.id/index.php/tapak/article/view/145>
- Suryantara, P. A., Giri, I. K. S., Agung, I. G., Suryadarmawan, G., Daniel, M., & Mathew, L. (2023). PADA JALAN KATRANGAN KOTA DENPASAR pariwisata yang menjadi unggulan daerah Bali . Tumbuhnya pusat perdagangan yang menyebabkan lalu lintas kendaraan pengunjung meningkatkan jalan berperan penting sebagai ruang lalu lintas untuk mendukung segala aktivitas . 3(1), 49–54.
- Tandi Arrang, A. (2019). City Market Palopo) Menggunakan Model Greenshields. D(2).