

# Penataan Lalu Lintas Pada Kawasan Pasar Baru Cikarang

## *Traffic Engineering Management In The Cikarang New Market Area*

**Ainur Rosidi**  
Taruna Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia – STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5,  
Cibitung, Bekasi Jawa Barat  
17520  
ainurrosidi21@gmail.com

**Adithya Prayoga Saifudin**  
Dosen Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia – STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5,  
Cibitung, Bekasi Jawa Barat  
17520  
adithya.prayoga@ptdisttd.ac.id

**Cut Adinda Nathasia**  
Dosen Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia – STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5,  
Cibitung, Bekasi Jawa Barat  
17520  
adindanathasia@gmail.com

### **Abstrak**

*Cikarang New Market is one of the traditional markets located in Bekasi Regency. The existence of economic and trade activities in the Cikarang New Market area triggers traffic problems that arise. During peak hours, there is often an increase in traffic flow that can cause congestion, which is also caused by parking activities on the roadside and the activities of street vendors who use sidewalks and roadside to sell. This study aims to improve the road network by structuring traffic in the Cikarang New Market Area. The analysis methods used are SWOT approach analysis, segment performance analysis, intersection performance analysis, parking analysis, and pedestrian analysis. This analysis was carried out using primary data from direct observations in the field and secondary data from related agencies. The proposed traffic arrangement is in the form of moving on street parking to off street parking, relocating street vendors who use sidewalks and road bodies for selling, arranging pedestrian facilities in the form of a ban on selling on sidewalks and road bodies and recommendations for crossing facilities, and structuring intersections by optimizing the cycle time of signalized intersections and adding priority signs at uncontrolled intersections. Traffic performance analysis using the transportation modeling application PTV. Vissim by comparing the performance of modeling results with current conditions. The results of this study obtained the performance of the road network in 2023 with the arrangement of the Cikarang New Market Area experiencing an increase in average delay of 86.24 kend-seconds, road network speed of 36.52 km/h, total travel distance of 9063.9 kend-km and total travel time of 195.16 kend-hours.*

**Keywords :** Road Network Performance, Parking, Pedestrian, SWOT, Vissim Application

### **Abstrak**

Pasar Baru Cikarang merupakan salah satu pasar tradisional yang terletak di Kabupaten Bekasi. Adanya aktivitas perekonomian dan perdagangan yang ada di Kawasan Pasar Baru Cikarang memicu permasalahan lalu lintas yang timbul. Pada jam sibuk, sering sekali terjadi peningkatan arus lalu lintas yang dapat menyebabkan kemacetan, dimana hal ini juga diakibatkan oleh adanya aktivitas parkir di badan jalan dan aktivitas pedagang kaki lima yang menggunakan trotoar dan badan jalan untuk berjualan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan jaringan jalan dengan melakukan penataan lalu lintas di Kawasan Pasar Baru Cikarang. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pendekatan SWOT, analisis kinerja ruas, analisis kinerja simpang, analisis parkir, dan analisis pejalan kaki. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan data primer dari hasil pengamatan langsung di lapangan dan data sekunder dari instansi terkait. Penataan lalu lintas yang diusulkan berupa pemindahan parkir *on street* menjadi parkir *off street*, relokasi pedagang kaki lima yang menggunakan trotoar dan badan jalan untuk berjualan, penataan fasilitas pejalan kaki berupa larangan berjualan pada trotoar dan badan jalan dan rekomendasi fasilitas penyeberangan, serta penataan simpang dengan melakukan optimalisasi pada waktu siklus simpang bersinyal dan penambahan rambu prioritas pada simpang tanpa pengendalian. Analisis kinerja lalu lintas menggunakan aplikasi pemodelan transportasi yaitu PTV. Vissim dengan membandingkan kinerja hasil pemodelan dengan kondisi saat ini. Hasil penelitian ini didapatkan kinerja jaringan jalan pada tahun 2023 dengan dilakukan penataan pada Kawasan Pasar Baru Cikarang mengalami peningkatan tundaan rata-rata sebesar 86,24 kend-detik, kecepatan jaringan jalan 36,52 km/jam, total jarak tempuh 9063,9 kend-km dan total waktu tempuh 195,16 kend-jam.

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

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pasar Baru Cikarang merupakan salah satu pasar besar yang ada di Kabupaten Bekasi khususnya Kecamatan Cikarang Utara yang menjadi pusat pertokoan dan perdagangan di Cikarang. Di Kawasan Pasar Baru Cikarang sering terjadi kemacetan terutama pada pagi hari dimana masyarakat memulai aktivitasnya. Permasalahan kerap terjadi pada saat jam sibuk yang mana beberapa permasalahan diantaranya adalah lonjakan arus lalu lintas pada saat jam sibuk yang ada pada Jalan Kapten Sumantri memiliki derajat kejenuhan mencapai 0,87 dengan kecepatan rata-rata 18,92 km/jam, pejalan kaki yang menggunakan badan jalan karena pada fasilitas pejalan kaki disalahgunakan oleh pedagang kaki lima yang memaksa pejalan kaki harus menggunakan badan jalan, sehingga tidak hanya mengurangi kapasitas jalan namun juga membahayakan pengguna jalan serta pejalan kaki itu sendiri sehingga menyebabkan lokasi tersebut menjadi titik konflik. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, kiranya perlu dilakukan penelitian tentang penataan lalu lintas pada Kawasan Pasar Baru Cikarang. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi perhatian oleh pemerintah terkait dalam memecahkan masalah lalu lintas pada Kawasan Pasar Baru Cikarang.

### **Rumusan Masalah**

Untuk memperjelas identifikasi masalah yang telah dibahas sebelumnya terdapat masalah yang muncul yaitu

1. Bagaimana pendekatan SWOT dalam penentuan usulan penataan pada Kawasan Pasar Baru Cikarang?
2. Bagaimana rekomendasi usulan penataan lalu lintas yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada Kawasan Pasar Baru Cikarang?
3. Bagaimana perbandingan kinerja jaringan jalan sebelum dan sesudah penataan lalu lintas pada Kawasan Pasar Baru Cikarang?
4. Bagaimana desain *layout* setelah dilakukan penataan lalu lintas sesuai dengan permasalahan pada Kawasan Pasar Baru Cikarang?

### **Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja jaringan jalan di Kawasan Pasar Baru Cikarang serta mencari penyelesaian masalah lalu lintas yang ada di Kawasan Pasar Baru Cikarang, guna meningkatkan kinerja jaringan jalan pada Kawasan Pasar Baru Cikarang. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis usulan penataan lalu lintas berdasarkan pendekatan SWOT.
2. Menganalisis usulan penataan lalu lintas yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada Kawasan Pasar Baru Cikarang.
3. Menganalisis perbandingan kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah dilakukan usulan penataan lalu lintas pada Kawasan Pasar Baru Cikarang.
4. Mengusulkan desain *layout* setelah dilakukan penataan lalu lintas sesuai dengan permasalahan pada Kawasan Pasar Baru Cikarang.

## **METODE**

Lokasi penelitian Penataan Lalu Lintas Pada Kawasan Pasar Baru Cikarang yaitu di Kabupaten Bekasi. Kemudian sebagian besar survei yang dilakukan di dalam penelitian ini dilakukan pada saat pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) tahun 2023 yaitu selama bulan September sampai dengan bulan Desember tahun 2023. Penelitian ini akan membahas upaya penataan lalu lintas di

Kawasan Pasar Baru Cikarang, dengan mengkaji kinerja jaringan lalu lintas di wilayah kajian kemudian mengusulkan pemecahan masalah dengan melakukan penataan untuk meningkatkan kinerja lalu lintas di Kawasan Pasar Baru Cikarang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Pendekatan SWOT

Penulis menggunakan metode pendekatan SWOT dalam menganalisa potensi dan permasalahan yang terdapat dalam penataan lalu lintas di Kawasan Pasar Baru Cikarang kemudian membuat kesimpulan usulan penataan yang dilakukan hasil pendekatan SWOT untuk diterapkan pada penataan lalu lintas pada Kawasan Pasar Baru Cikarang. Berikut merupakan matriks pendekatan SWOT yaitu:

**Tabel 1** Matriks SWOT

	<i>Strenghts (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Berada di Kawasan Strategis yaitu CBD</li> <li>Dilewati banyak trayek angkutan umum</li> <li>Salah satu pasar terbesar di Kabupaten Bekasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kinerja ruas jalan yang rendah di jam sibuk</li> <li>Adanya parkir <i>on street</i></li> <li>Penggunaan fasilitas pejalan kaki yang tidak optimal</li> </ol>
<i>Opportunity (O)</i>	Strategi S-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> <li>Akan menjadi pusat perdagangan</li> <li>Tersedianya fasilitas parkir <i>of street</i> dan fasilitas pejalan kaki</li> <li>Berkembangnya pasar dan pertokoan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penataan agar kinerja jaringan jalan meningkat</li> <li>Menyediakan fasilitas yang memadai bagi masyarakat</li> <li>Melakukan penataan pada area pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembatasan jam bongkar muat</li> <li>Pemindahan parkir <i>on street</i> menjadi <i>off street</i></li> <li>Melakukan penataan pada area pasar</li> </ul>
<i>Threats (T)</i>	Strategi S-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> <li>Kinerja ruas jalan yang semakin rendah</li> <li>Menjadi Kawasan yang tidak aman bagi pejalan kaki</li> <li>Bertambahnya kendaraan yang parkir di bahu dan badan jalan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan kinerja ruas jalan</li> <li>Menyediakan fasilitas pejalan kaki yang aman</li> <li>Penertiban parkir <i>on street</i> dan bongkar muat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembatasan jam bongkar muat</li> <li>Penyediaan fasilitas bagi pejalan kaki yang aman</li> <li>Penambahan rambu dan penataan parkir</li> </ul>

Berikut merupakan rekomendasi usulan penanganan masalah yang dilakukan yang sesuai dengan pendekatan SWOT.

**Tabel 2** Rekomendasi Usulan Penataan

No	Usulan
1	Penataan fasilitas pejalan kaki
2	Mengusulkan penataan parkir <i>on street</i> menjadi <i>off street</i>
3	Pengaturan jam operasional bongkar muat
4	Pengoptimalan simpang pada Kawasan Pasar Baru Cikarang
5	Larangan pedagang berjualan di trotoar dan bahu jalan yang menjadikan menurunnya kapasitas jalan
6	Pemasangan fasilitas perlengkapan jalan berupa rambu

### Kinerja Lalu Lintas Jaringan Saat Ini

Penataan lalu lintas diperlukan dalam penyelesaian suatu masalah transportasi pada suatu wilayah studi kawasan Pasar Baru Cikarang yang bertujuan untuk memperoleh hasil yang dapat diterima sebagai rekomendasi penyelesaian suatu masalah. Proses permodelan lalu lintas pada kawasan Pasar Baru Cikarang menggunakan bantuan aplikasi PTV Vissim. Adapun pembuatan model lalu lintas ini berdasarkan kinerja ruas jalan dan simpang dengan memperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhi seperti hambatan samping dan kondisi jalan sesuai dengan kondisi eksisting. Sementara itu, model yang dihasilkan sebisa mungkin dapat mewakili kondisi eksisting sehingga dapat digunakan ke dalam proses analisis selanjutnya. Berikut merupakan hasil permodelan beserta validasi dengan menggunakan metode GEH.

**Tabel 3** Hasil Permodelan dan Validasi

No	Nama Jalan	Arah	Volume		GEH	Hasil Keputusan
			Eksisting	Model		
1	Jl. Kapten Sumantri	S-U	2035	2064	0,64	Diterima
		U-S	2286	2088	4,23	Diterima
2	Jl. RE. Martadinata 5	B-T	3599	3382	3,67	Diterima
		T-B	3743	3564	2,96	Diterima
3	Jl. RE. Martadinata 4	T-B	3636	3664	0,46	Diterima
		B-T	3674	3486	3,14	Diterima
4	Jl. Raya Industri	U-S	2912	2730	3,43	Diterima
		S-U	2479	2394	1,72	Diterima
5	Jl. Yos Sudarso 1	T-B	3055	3040	0,27	Diterima
		B-T	3416	3204	3,68	Diterima
6	Jl. Yos Sudarso 2	T-B	3046	3000	0,84	Diterima
		B-T	3130	3076	0,97	Diterima

Dapat dilihat pada tabel 3 bahwa perbedaan volume kendaraan pada eksisting dengan volume kendaraan dari permodelan tidak signifikan dan masih bisa ditoleransi karena hasil selisih masih dibawah nilai 5 sehingga hasil keputusan diterima. Dari hasil permodelan pada aplikasi PTV Vissim dapat diketahui kinerja jaringan sebagai berikut,

**Tabel 4** Kinerja Jaringan Kawasan Pasar Baru Cikarang Saat Ini

Parameter	Kinerja Jaringan Jalan
Tundaan Rata-rata (kend-detik)	142,31
Kecepatan Jaringan (km/jam)	25,39
Total Jarak Perjalanan (kend-km)	6795,45
Total Waktu Perjalanan (kend-detik)	261,84

Berdasarkan tabel 4 di atas, kinerja jaringan di kondisi eksisting memiliki tundaan rata-rata sebesar 142,31 detik dengan kecepatan jaringan 25,39 km/jam.

### Analisis Pejalan Kaki

Keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki merupakan salah satu faktor dalam kinerja lalu lintas. Tidak optimalnya pejalan kaki mengakibatkan aktifitas pejalan kaki di trotoar atau bahu jalan beralih menuju ruang lalu lintas. Keadaan tersebut dapat mempengaruhi kelancaran lalu lintas dan keselamatan pejalan kaki. Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 Pasal 1 angka 2 menjelaskan bahwa Lalu Lintas adalah gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan, sehingga Perlu adanya rekomendasi fasilitas bagi pejalan kaki guna meningkatkan mobilitas dan keselamatan pejalan kaki. Adapun sesuai dengan UU No. 22 Tahun 2009 Pasal 131 ayat (1), rekomendasi fasilitas pejalan kaki yang dapat diberikan adalah fasilitas pejalan kaki yang dapat diberikan fasilitas trotoar dan fasilitas penyeberangan.

#### *Fasilitas trotoar*

Berdasarkan hasil survei pejalan kaki diperoleh volume pejalan kaki yang melakukan pergerakan menyusuri di kanan dan kiri jalan. Sementara itu, kondisi tata guna lahan di kawasan Pasar Klewer Kota Surakarta yaitu daerah perkotaan dan dengan pertokoan sehingga memiliki nilai N sebesar 1,50. Adapun hasil dari analisis kebutuhan lebar trotoar pada tabel 3 berikut.

**Tabel 5** Kebutuhan Trotoar

No	Nama Ruas	Jenis Jalan	Jumlah Orang Menyusuri Rata-rata (orang/menit)		Lebar Trotoar yang Dibutuhkan (m)	
			Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
1	Jl. Kapten Sumantri	Jalan di daerah perkotaan atau kaki lima	2	2	1,56	1,55
2	Jl. Yos Sudarso 1		2	1	1,55	1,54
3	Jl. Yos Sudarso 2		1	1	1,54	1,53
4	Jl. RE. Martadinata 4		2	1	1,54	1,54
5	Jl. RE. Martadinata 5		1	1	1,54	1,53
6	Jl. Raya Industri 4		1	1	1,53	1,52

Berdasarkan tabel 5 kebutuhan lebar trotoar tertinggi terdapat pada Jalan Kapten Sumantri dengan kebutuhan lebar trotoar 1,56 m di sebelah kiri dan 1,55 m di sebelah kanan. Sementara itu, untuk kebutuhan lebar trotoar terendah terdapat pada Jalan Raya Industri 4 dengan kebutuhan lebar trotoar 1,53 m di sebelah kiri dan 1,52 di sebelah kanan. Dari hasil perhitungan pada Tabel 5 diatas lebar trotoar di kondisi eksisting lebih kecil daripada lebar trotoar pada standar minimal yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2014 sehingga lebar trotoar yang diusulkan pada kawasan Pasar Baru Cikarang adalah 1,56 di sebelah kiri dan 1,55 di sebelah kanan.

### *Fasilitas penyeberangan*

Setelah diperoleh volume pejalan kaki yang melakukan pergerakan menyebrang yang kemudian akan dilakukan analisis lanjutan untuk memperoleh kebutuhan fasilitas penyeberangan. Adapun hasil analisa dari fasilitas penyebrangan dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6** Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan

No	Nama Ruas	Jumlah Orang Menyeberang Rata-rata (Orang/jam)	Volume (Kend/jam)	PV <sup>2</sup>	Rekomendasi Fasilitas Penyeberang
1	Jl. Kapten Sumantri	88	2035	363.047.392	Pelikan
2	Jl. Yos Sudarso 1	72	3416	836.282.347	Pelikan
3	Jl. Yos Sudarso 2	68	3130	662.923.567	Pelikan
4	Jl. RE. Martadinata 4	76	3636	998.147.448	Pelikan dengan lapak tunggu
5	Jl. RE. Martadinata 5	68	3599	882.949.268	Pelikan dengan lapak tunggu
6	Jl. Raya Industri 4	47	2479	368.726.460	Zebra Cross

Dari Tabel 6 diatas dapat dilihat bahwa ruas jalan yang berada di Kawasan Pasar Baru Cikarang perlu diberikan fasilitas penyeberangan sesuai dengan analisis rekomendasi fasilitas penyeberangan berdasarkan SE Menteri PUPR 2018. Kemudian pada ruas jalan Industri diberikan zebra cross karena pada jalan tersebut sudah memenuhi kriteria SE Menteri PUPR 2018.

Berikut merupakan waktu hijau minimum *pelican crossing*

**Tabel 7** Waktu Hijau *Pelican Crossing*

No	Nama Ruas	Waktu Hijau
1	Jl. Kapten Sumantri	8
2	Jl. Yos Sudarso 1	9
3	Jl. Yos Sudarso 2	9
4	Jl. RE. Martadinata 4	12
5	Jl. RE. Martadinata 5	12

Berikut ini merupakan visualisasi usulan fasilitas pejalan kaki kawasan Pasar Baru Cikarang.



**Gambar 1** Desain Usulan Fasilitas Pejalan Kaki

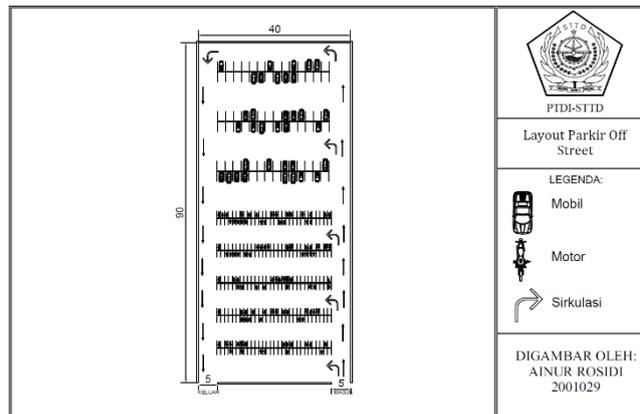
### Pemindahan Parkir *On Street* Menjadi *Off Street*

Untuk mengatasi permasalahan parkir yang diakibatkan oleh parkir di badan jalan yaitu dengan memindahkan parkir on street menjadi parkir off street. Taman parkir yang direncanakan adalah menggabungkan tiga titik parkir on street ke dalam satu lahan parkir off street. Lokasi yang dipilih adalah lahan kosong yang terletak di Jalan Yos Sudarso 1 yang terdapat pada Kawasan Pasar Baru Cikarang. Luas lahan kosong yang tersedia pun harus mencukupi dalam menampung kebutuhan parkir. Berikut luas minimum yang diperlukan untuk melakukan pemindahan parkir on street menjadi parkir off street dengan sudut 90°. Adapun hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir dapat dilihat pada tabel berikut.

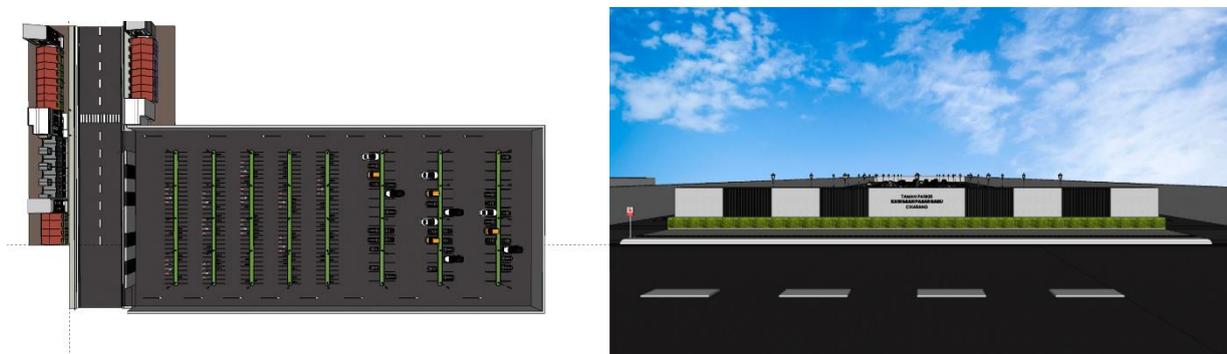
**Tabel 8** Kebutuhan Ruang Parkir

No	Nama Jalan	Interval Survai (Jam)	Rata - rata durasi Parkir (Jam)		Akumulasi Total Parkir		Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)	
			Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor
1	Jl. Kapten Sumantri	12	0,53	1,22	286	592	13	60
2	Jl. RE. Martadinata 5	12	0,84	1,27	147	163	10	17
3	Jl. Yos Sudarso 1	12	0,85	1,11	223	288	16	27

Berikut merupakan desain *layout* parkir *off street* dengan SRP sebanyak 300 SRP untuk motor dan SRP sebanyak 82 SRP untuk mobil.



**Gambar 2** Desain Layout Parkir Off Street



**Gambar 3** Visualisasi Parkir Off Street Pada Kawasan Pasar Baru Cikarang

## Pengaturan Jam Operasional Bongkar Muat

rekomendasi yang dapat diusulkan yaitu pengaturan jam operasional bongkar muat dilakukan diluar pukul 06.00 – 08.00 WIB dengan teknis sebagai berikut :

- Pemberian himbauan kepada pemilik toko melalui surat resmi dari dinas terkait mengenai pembatasan jam bongkar muat.
- Pemasangan rambu larangan kendaraan angkutan barang masuk pada pukul 06.00-08.00 WIB.
- Melakukan pengawasan dan penindakan jika terjadi kegiatan bongkar muat diluar jam yang sudah ditetapkan.

## Penataan Optimalisasi Simpang

### *Simpang bersinyal*

Dalam PKJI terdapat waktu siklus yang disarankan untuk masing-masing tipe pengaturan simpang yang ada. Dalam kasus ini simpang bersinyal di Kawasan Pasar Baru Cikarang belum memenuhi waktu siklus layak yang telah disarankan sehingga perlu dilakukan penyesuaian waktu siklus. Berikut merupakan waktu siklus yang telah dioptimasi.

UTARA	18	3	78	
TIMUR	22	27	3	47
SELATAN	53	16	3	27
BARAT	73	22	3	

**Gambar 4** Diagram Fase Siklus Penyesuaian

### *Simpang tidak bersinyal*

Simpang tiga Yos Sudarso merupakan simpang tiga dengan jenis pengendalian simpang Prioritas. Karena simpang tersebut merupakan simpang prioritas, maka perlu dilengkapi dengan rambu prioritas pada kaki simpang mayor, serta rambu beri kesempatan pada kaki simpang minor. Penambahan rambu dilakukan agar pengendara yang berada di jalan minor harus lebih dahulu menunggu atau mendahulukan pengendara yang melewati jalan mayor agar tidak terjadinya konflik di persimpangan tersebut. Berikut merupakan layout simpang setelah penataan.



**Gambar 5** Layout Simpang Tidak Bersinyal Setelah Penataan

### Pembatasan Jam Operasional Pasar

Kondisi Pedestrian di Kawasan Pasar Baru Cikarang digunakan oleh pedagang berjualan sehingga ruang pejalan tidak tersedia. Untuk itu diperlukan tindakan penanganan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan penertiban pedagang yang berjualan di fasilitas Pejalan Kaki Kawasan Pasar Baru Cikarang pada jam 06.00-23.00 dengan merelokasi ke dalam Pasar Baru Cikarang dan menempati stand di dalam Pasar Baru Cikarang yang masih kosong. Untuk area Pasar Baru Cikarang sendiri masih dikatakan belum sepenuhnya layak sehingga Pemerintah harap segera merevitalisasi area Pasar Baru Cikarang.

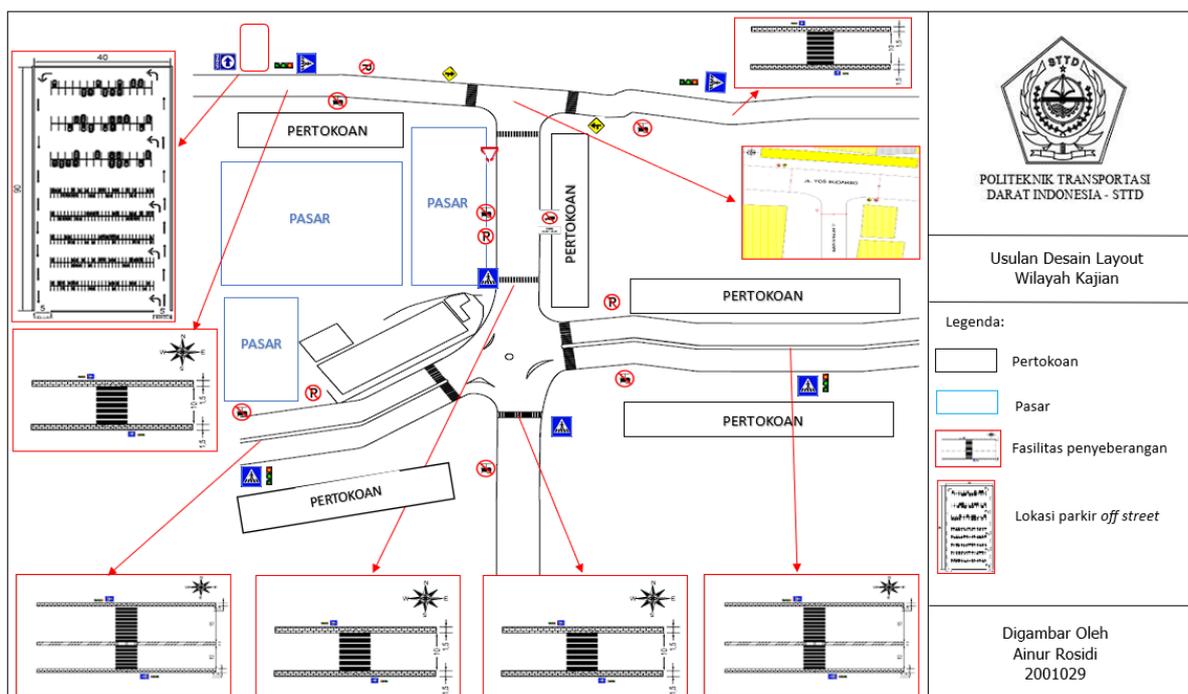
### PERBANDINGAN KINERJA LALU LINTAS SEBELUM DAN SESUDAH PENATAAN

Berdasarkan hasil penerapan usulan pemecahan masalah dapat dilihat perbedaan kinerja jaringan jalan pada Kawasan Pasar Baru Cikarang. Perbandingan dilakukan baik pada kondisi saat ini tanpa penanganan maupun pada kondisi setelah dilakukan penanganan. Untuk perbandingan kinerja jaringan jalan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 9** Perbandingan Kinerja Jaringan Jalan

Parameter	Eksisting	Usulan
Tundaan Rata-rata (kend-detik)	142,31	86,24
Kecepatan Jaringan (km/jam)	25,39	36,52
Total Jarak Perjalanan (kend-km)	6795,45	9063,9
Total Waktu Perjalanan (kend-jam)	261,84	195,16

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa strategi usulan lebih baik diterapkan jika dibandingkan dengan kondisi saat ini. Hal tersebut dibuktikan dengan berkurangnya tundaan rata-rata menjadi 86,24 detik, meningkatnya kecepatan jaringan menjadi 36,52 km/jam serta berkurangnya waktu total perjalanan menjadi 195,16 kendaraan-jam. Berikut adalah desain *layout* penambahan rambu peta Kawasan Pasar Baru Cikarang setelah dilakukan penataan lalu lintas.



**Gambar 6** Desain *Layout* Usulan Penataan Lalu Lintas Kawasan Pasar Baru Cikarang

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendekatan SWOT yang penulis lakukan mengusulkan beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk penataan lalu lintas pada Kawasan Pasar Baru Cikarang yaitu:
  - a. Pemindahan parkir on street menjadi off street
  - b. Larangan pedagang berjualan di trotoar dan bahu jalan
  - c. Melakukan pembatasan jam bongkar muat
  - d. Pengoptimalan simpang pada Kawasan Pasar Baru Cikarang
  - e. Peningkatan kinerja ruas jalan
  - f. Menyediakan fasilitas bagi pejalan kaki yang aman
  - g. Penambahan rambu
2. 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 Baru Cikarang dilakukan melalui usulan sebagai berikut:
  - a. Penataan fasilitas pejalan kaki berupa rambu larangan berjualan pada trotoar dan badan jalan agar pejalan kaki lebih merasa aman dan nyaman serta penyediaan fasilitas penyeberangan pejalan kaki berupa pelikan dengan pelindung pada ruas Jalan Kapten Sumantri, Jalan Yos Sudarso 1, RE. Martadinata 4, dan Jalan RE. Martadinata 5.
  - b. Penataan parkir berupa pemindahan parkir on street menjadi parkir off street dengan sudut 90°. Kebutuhan ruang parkir untuk motor sebanyak 300 SRP dan untuk mobil sebanyak 82 SRP.
  - c. Memberlakukan pembatasan jam bongkar muat barang pada jam sibuk pagi yaitu pada pukul 06.00-08.00 dikarenakan pada jam sibuk pagi volume kendaraan sangat tinggi dan aktivitas bongkar muat dapat mengurangi kapasitas ruas jalan.
  - d. Larangan untuk pedagang kaki lima berjualan di trotoar dan bahu jalan yang dapat membahayakan keselamatan pengguna jalan.
  - e. Penataan simpang dengan melakukan optimalisasi pada waktu siklus simpang bersinyal menjadi 99 detik dan penambahan rambu prioritas pada simpang tanpa pengendalian.
3. Perbandingan kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah dilakukan penataan lalu lintas yaitu:
  - a. Kinerja jaringan jalan sebelum dilakukan penataan  
Tundaan Rata-rata 142,31 detik;  
Kecepatan Jaringan 25,39 km/jam;  
Total Jarak Perjalanan 6795,45 kend-km;  
Total Waktu Perjalanan 261,84 kend-jam.
  - b. Kinerja jaringan jalan setelah dilakukan penataan  
Tundaan Rata-rata 86,24 detik;  
Kecepatan Jaringan 36,52 km/jam;  
Total Jarak Perjalanan 9063,9 kend-km;  
Total Waktu Perjalanan 195,16 kend-jam.
4. Desain Layout wilayah kajian pada Kawasan Pasar Baru Cikarang sesudah dilakukan penataan lalu lintas ditambahkan beberapa rambu di beberapa titik seperti rambu petunjuk parkir, rambu larangan parkir, rambu larangan berjualan, rambu penyeberangan pejalan kaki, dan rambu prioritas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang *Perubahan Kedua Atas Undang Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan*, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1993. *Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272 Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta.
- Pekerjaan Umum, D. (1997). Highway Capacity Manual Project (HCM). Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), 1(I), 564.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1997. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Nomor: SK.43/AJ007/DRJD/97 tentang Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2009. *Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2013. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta.
- Tamin, O. Z. (2000), Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, ITB, Bandung.
- Munawar, A. (2004). Manajemen Lalu Lintas Perkotaan.
- Tamin, Ofyar Z., 2008. Perencanaan, Pemodelan, dan Rekayasa Transportasi, Bandung, Penerbit ITB.
- Sugeng, Risdianto (2014) *Rekayasa dan Manajemen Lalu Lintas: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : PT Leutika Nouvalitera.
- PUPR, K. (2018). Surat Edaran Menteri PUPR Nomor 02/SE/M/2018 Tentang Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. *Jakarta: Kementerian PUPR*.
- Astuti A. M. I., Shinta, R. 2020. Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran. *J. Ilmu Manajemen*. 17 (2). 58 – 70
- Halim, H., Mustari, I., & Zakariah, A. (2019). Analisis Kinerja Operasional Ruas Jalan Satu Arah dengan Menggunakan Mikrosimulasi Vissim (Studi Kasus : Jalan Masjid Raya di Kota Makassar). *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3 (2), 99–108.
- Mashuri dan Dwi Nurjannah. 2020. Analisis SWOT Sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing. *J. Perbankan Syariah*. 1 (1). 97 – 112
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum tentang status jalan nasional No.1688/KPTS/M/2022
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi . 2023 . *Kabupaten Bekasi Dalam Angka 2022*. Kabupaten Bekasi : Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi
- Marga, D. J. B. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan. 021, 7393938. <https://binamarga.pu.go.id/uploads/files/1942/09pbm2023-pedoman-kapasitas-jalan-indonesia-.pdf>