

PENATAAN LALU LINTAS PADA KAWASAN PASAR SOROGENEN KOTA PEKALONGAN

Muhammad Ardha Abriel Mandat

Mahasiswa

Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD

Jl. Raya Ps. Setu No.89, Cibuntu,
Kec. Cibitung, Kabupaten Bekasi,
Jawa Barat 17520

ripperjack65@gmail.com

Femmy Sofie Schouten

Dosen

Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD

Jl. Raya Ps. Setu No.89, Cibuntu,
Kec. Cibitung, Kabupaten Bekasi,
Jawa Barat 17520

femmyschouten@yahoo.com

Irfan Hardiansyah

Dosen

Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD

Jl. Raya Ps. Setu No.89, Cibuntu,
Kec. Cibitung, Kabupaten
Bekasi, Jawa Barat 17520

irfan.hardiansyah@gmail.com

Abstract

Sorogenen Market is a traditional market whose position is located at the exit and entry point of the CBD (Central Business District) area, precisely in Poncol Village, East Pekalongan District, Pekalongan City. The area inside the market has many vendor stalls, while the area outside the market is dominated by shops and street vendors. The high level of activity in the Sorogenen Market Area causes problems such as public transport picking up and dropping off passengers haphazardly and stopping on the road, loading and unloading activities carried out on the road, on-street parking that uses the road, no pedestrian facilities, and street vendors selling on the road, resulting in a decrease in traffic performance. This analysis uses quantitative methods and calculations from the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI). After carrying out calculations for handling the problem, it will then be compared with existing conditions. Implementing this proposal will reduce the v/c ratio from 0.68 to 0.47 on the most problematic road sections. The proposals implemented include providing pedestrian facilities, prohibiting street vendors from selling on roads and sidewalks, providing priority intersection signs at unsignalized intersections and optimizing cycle times at signalized intersections, moving On Street parking into the market and creating access for public transportation to in the market.

Keywords: Road Performance, Intersections, On Street Parking, Off Street Parking, Sidewalks

Abstrak

Pasar Sorogenen merupakan salah satu pasar tradisional yang posisinya terletak pada akses keluar dan masuk Kawasan CBD (*Central Business District*), tepatnya berada di Kelurahan Poncol, Kecamatan Pekalongan Timur, Kota Pekalongan. Area di dalam pasar ini terdapat banyak kios pedagang sedangkan area di luar pasar didominasi oleh pertokoan dan pedagang kaki lima. Tingginya aktivitas di Kawasan Pasar Sorogenen menimbulkan permasalahan seperti angkutan umum yang menaikkan dan menurunkan penumpang secara sembarangan dan berhenti di badan jalan, aktivitas bongkar muat yang dilakukan di badan jalan, adanya parkir *On-street* yang menggunakan badan jalan, tidak adanya fasilitas pejalan kaki, serta pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan, sehingga terjadinya penurunan kinerja lalu lintas. Analisis ini menggunakan metode kuantitatif dan perhitungan dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Setelah dilakukan perhitungan untuk penanganan masalah kemudian akan dibandingkan dengan kondisi eksisting. Penerapan usulan ini akan menurunkan v/c rasio dari 0,68 menjadi 0,47 pada ruas jalan yang paling bermasalah. Usulan yang dilaksanakan antara lain penyediaan fasilitas pejalan kaki, pelarangan pedagang kaki lima berjualan di badan jalan dan trotoar, pemberian rambu simpang prioritas pada simpang tidak bersinyal dan optimasi waktu siklus pada simpang bersinyal, pemindahan parkir *On Street* ke dalam pasar dan membuat akses masuk angkot ke dalam pasar.

Kata Kunci: Kinerja Ruas Jalan, Persimpangan, Parkir On Street, Parkir Off Street, Trotoar

PENDAHULUAN

Pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli. Dalam ilmu ekonomi, pengertian pasar lebih luas dari hanya sekedar tempat pertemuan antara penjual dan pembeli untuk mengadakan transaksi jual beli-barang/jasa. Pasar mencakup keseluruhan permintaan dan penawaran, seluruh kontak atau interaksi antara penjual dan pembeli untuk mempertukarkan barang dan jasa (Indrawati, 2014). Indikator dari keberadaan ekonomi masyarakat di suatu wilayah dapat dilihat dari pusat perdagangan yang ada pada wilayah tersebut. Secara fisik pusat perdagangan terdiri dari pasar modern dan pasar tradisional.

Menurut Peraturan Presiden RI No. 112 (2007) Pasal 1 Ayat 2 tentang Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern, didefinisikan bahwa Pasar Tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los dan tenda yang dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar menawar.

Pasar Sorogenen merupakan salah satu pasar tradisional yang posisinya terletak pada akses keluar dan masuk Kawasan CBD (Central Business District), tepatnya berada di Kelurahan Poncol, Kecamatan Pekalongan Timur, Kota Pekalongan, sehingga tingginya mobilitas pada Kawasan ini. Pasar Sorogenen dikelilingi beberapa ruas jalan dengan tipe jalan 2/2 UD atau jalan dua-lajur dua-arah tak terbagi atau tanpa median. Area di dalam pasar ini terdapat banyak kios pedagang sedangkan area di luar pasar ini didominasi oleh pertokoan dan pedagang kaki lima. Tingginya aktivitas di Kawasan Pasar Sorogenen menimbulkan permasalahan seperti angkutan umum yang menaikkan dan menurunkan penumpang secara sembarangan di jalan tersebut karena berhenti di badan jalan, kemudian aktivitas bongkar muat pasar yang dilakukan di badan

jalan dan tidak adanya jadwal bongkar muat yang jelas tentu menimbulkan terjadinya antrian kendaraan, serta tidak ada fasilitas tempat bongkar muat, adanya kendaraan parkir on street yang menggunakan badan jalan mengakibatkan pengurangan lebar efektif jalan, serta banyaknya pembeli dan penjual yang menyebrang sembarangan karena tidak ada fasilitas pejalan kaki yang memadai. Kondisi tersebut menjadi semakin parah karena juga terdapat pedagang kaki lima yang berjualan di badan jalan, menyebabkan kapasitas jalan berkurang. Dengan permasalahan tersebut, menyebabkan penurunan kinerja lalu lintas yang ditandai dengan tersendatnya lalu lintas, tidak Bergeraknya kendaraan yang menimbulkan kemacetan, banyak pengguna jalan yang tidak tertib, kendaraan yang parkir di badan jalan, tidak ada fasilitas pejalan kaki yang memadai, dan tidak ada tempat untuk bongkar muat

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Rekayasa Lalu Lintas

Menurut Underwood dalam Risdiyanto (2018) Manajemen lalu lintas adalah pengorganisasian, perencanaan, pemberian arah, dan pemantauan keadaan pergerakan lalu lintas, termasuk pejalan kaki, pesepeda, dan semua tipe kendaraan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tahun (2015) pasal 4 ayat 1 menyatakan bahwa Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas dilakukan dengan cara:

1. Penetapan prioritas angkutan massal;
2. Pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan Pejalan Kaki;
3. Pemberian kemudahan bagi penyandang cacat;
4. Pemisahan atau pemilahan pergerakan arus Lalu Lintas;
5. Pemaduan berbagai moda angkutan;
6. Pengendalian Lalu Lintas pada persimpangan;
7. Pengendalian Lalu Lintas pada ruas Jalan; dan/atau
8. Perlindungan terhadap lingkungan.

Kinerja Lalu Lintas

Kinerja ruas jalan adalah kemampuan dari suatu ruas jalan bisa menjalankan berdasarkan sesuai fungsinya tanpa ada hambatan dalam melayani arus lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan tersebut (Tamin, 2008). 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 dipakai untuk mencari tingkat pelayanan (Level of Service).

Kapasitas suatu ruas jalan didefinisikan sebagai jumlah kendaraan maksimum yang memiliki kemungkinan yang cukup untuk melewati ruas jalan tersebut (dalam satu maupun dua arah) dalam periode waktu tertentu dan dibawah kondisi jalan dan lalu lintas yang umum.

Volume lalu lintas menunjukkan jumlah kendaraan yang melintasi suatu titik pengamatan dalam satuan waktu 18 tertentu (hari, jam, menit). Berdasarkan MKJI (1997), Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik per satuan waktu pada lokasi tertentu. Untuk mengukur jumlah arus lalu lintas, biasanya dinyatakan dalam kendaraan per hari, smp per jam, dan kendaraan per menit.

Sesuai dengan Pedoman Buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), kecepatan didefinisikan dalam beberapa hal antara lain: Kecepatan tempuh adalah kecepatan rata-rata kendaraan (km/jam) arus lalu lintas dihitung dari panjang jalan dibagi waktu tempuh rata-rata kendaraan yang melalui segmen jalan. Kecepatan tempuh digunakan sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan, karena mudah dimengerti dan diukur, serta merupakan masukan penting untuk biaya pemakai jalan dalam analisis ekonomi.

Menurut Ofyar Z.Tamin (2008) kepadatan dapat didefinisikan sebagai jumlah kendaraan rata-rata dalam ruang. Satuan kepadatan adalah kendaraan per km atau kendaraan-km per jam. Seperti halnya volume lalu lintas, kepadatan juga dapat dikaitkan dengan penyediaan jumlah lajur jalan.

Analisis yang akan dilakukan di persimpangan meliputi Simpang Bersinyal dan Simpang Tak Bersinyal:

1. **Komponen Kinerja Simpang Tidak Bersinyal**
Sesuai Pedoman Buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) komponen kinerja Simpang Tidak Bersinyal terdiri dari kapasitas simpang, derajat kejenuhan, tundaan dan peluang antrian.
2. **Komponen Kinerja Simpang Bersinyal**
Sesuai Pedoman Buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) komponen kinerja Simpang Bersinyal terdiri dari kapasitas simpang, derajat kejenuhan, tundaan dan panjang antrian.

Parkir

Menurut Undang – undang nomor 22 (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) pasal 100 diatur bahwa fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan dapat berupa taman parkir dan/atau gedung parkir.

Fasilitas Pejalan Kaki

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (2009) pasal 1 ayat 26 menyatakan bahwa Pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Menurut Munawar (2009) Pejalan kaki adalah suatu bentuk transportasi yang penting di daerah perkotaan. Pejalan kaki terdiri dari :

1. Mereka yang keluar dari tempat parkir mobil/motor menuju ke tempat tujuannya,
2. Mereka yang menuju atau turun dari angkutan umum, sebagian besar masih memerlukan berjalan kaki,
3. Mereka yang melakukan perjalanan kurang dari 1 Km sebagian besar dilakukan dengan berjalan kaki

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sudjana dan Ibrahim dalam Jayusman dan Shavab (2020) Penelitian deskriptif adalah “penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dalam proses pelaksanaan penelitiannya banyak menggunakan angka-angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran, sampai pada hasil atau penarikan kesimpulannya (Nugroho, 2008).

ANALISA 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 *v/c ratio*, kecepatan, dan kepadatan. Berikut merupakan inventarisasi dari ruas jalan yang didapatkan melalui survei inventarisasi ruas jalan.

Tabel. 1 Inventarisasi Ruas Jalan Kajian

Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Ruas (m)	Tipe	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Jalan Total (m)
Jl. Melati	Kolektor Primer	176	2/2 UD	6	12
Jl. Mawar	Lokal Sekunder	163	2/2 UD	4	7
Jl. Agus Salim 3	Kolektor Primer	169	2/2 UD	6	10
Jl. Cempaka 2	Lokal Sekunder	171	2/2 UD	3	7
Jl. Cempaka 1	Lokal Sekunder	247	2/2 UD	6	8
Jl. Cempaka 3	Lokal Sekunder	180	2/2 UD	5	8
Jl. Seruni 1	Kolektor Primer	185	2/2 UD	6	7
Jl. Agus Salim 2	Kolektor Primer	390	2/2 UD	6	8
Jl. Agus Salim 4	Kolektor Primer	243	2/2 UD	6	8

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

Tabel. 2 Kinerja Ruas Jalan Kajian

Nama Jalan	Kapasitas Jalan (smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan Rata-Rata (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
Jl. Melati	2066,34	1345,05	0,66	27,49	54,34
Jl. Mawar	1256,98	720,12	0,67	26,42	36,73
Jl. Agus Salim 3	1861,97	1275,10	0,68	26,93	51,26
Jl. Cempaka 2	1066,97	715,80	0,67	25,45	38,03
Jl. Cempaka 1	2089,04	733,30	0,55	40,17	18,35
Jl. Cempaka 3	1373,90	672,70	0,49	41,21	16,39
Jl. Seruni 1	2244,60	1069,03	0,55	37,41	28,89
Jl. Agus Salim 2	2089,04	1017,69	0,49	38,22	26,76
Jl. Agus Salim 4	2089,04	1299,50	0,62	37,30	35,10

Diketahui *v/c ratio* tertinggi berada pada ruas Jalan Agus Salim 3 sebesar 0,68, dan kecepatan rata – rata terendah berada pada ruas Jalan Cempaka 2 sebesar 25,45 km/jam dan kepadatan tertinggi pada ruas Jalan Melati sebesar 54,34 smp/km. Persimpangan yang memiliki kinerja terendah adalah Simpang 4 Melati dan Simpang 3 Cempaka. Berikut merupakan inventarisasi dari simpang yang dikaji.

Tabel. 3 Inventarisasi Simpang Kajian

Nama Simpang	Tipe Pengendalian	Kaki Pendekat	Lebar Pendekat (m)
Simpang 4 Agus Salim	Bersinyal	Utara Jl. Agus Salim 2	10
		Selatan Jl. Agus Salim 3	10
		Barat Jl. Kh. Abdul Ghaffar Ismail	11
		Timur Jl. Melati	12
Simpang 4 Melati	Tidak Bersinyal	Utara Jl. Cempaka 3	7
		Selatan Jl. Cempaka 2	7
		Barat Jl. Melati	12
		Timur Jl. Seruni 1	6,5
Simpang 3 Cempaka	Tidak Bersinyal	Utara Jl. Cempaka 2	7
		Selatan Jl. Cempaka 1	8
		Barat Jl. Mawar	7
Simpang 3 Mawar	Tidak Bersinyal	Utara Jl. Agus Salim 3	10
		Selatan Jl. Agus Salim 4	8,5
		Timur Jl. Mawar	7

Setelah di dapat inventarisasi dari persimpangan tersebut maka akan di dapat kinerja persimpangan-nya. Pada simpang bersinyal indikatornya dapat berupa derajat kejenuhan, panjang antrian, dan tundaan.

Tabel. 4 Kinerja Simpang Bersinyal

Nama Simpang	Derajat Kejuhan	Panjang Antrian (m)	Tundaan (det/smp)
Simpang 4 Agus Salim	0,72	60,88	45,64

Diketahui pada tabel bahwa simpang tersebut memiliki panjang antrian 60,88 meter dan tundaan 45,64 detik/smp. Pada simpang tak bersinyal tidak memiliki fase dan waktu siklus, setelah didapatkan data geometri simpangnya maka akan ditentukan derajat kejuhan, peluang antrian, dan tundaannya.

Tabel. 5 Kinerja Simpang Tak Bersinyal

Kapasitas (C) smp/jam	Derajat Kejuhan	Tundaan Simpang (detik/smp)	Peluang Antrian (QP%)
Simpang 4 Melati	0,74	12,08	22% - 45%
Simpang 3 Cempaka	0,73	12,16	22% - 44%
Simpang 3 Mawar	0,72	11,77	21% - 42%

Simpang 3 Cempaka memiliki derajat kejuhan sebesar 0,73, tundaan simpang sebesar 12,16 detik/smp dan peluang antrian sebesar 22% hingga 44%.

Analisis Parkir

Untuk ruas jalan yang dijadikan sebagai parkir *on street* berada pada ruas Jalan Melati, Jalan Mawar, Jalan Agus Salim 3, dan Jalan Cempaka 2. Keberadaan parkir pada badan jalan menjadikan hambatan samping terhadap kinerja lalu lintas dikarenakan mengurangi lebar efektif ruas jalan sehingga kapasitas jalan berkurang.

Tabel. 6 Kebutuhan Ruang Parkir

Nama Jalan	Volume Parkir (kend)	Durasi Rata-Rata	Kebutuhan Ruang Parkir (kend)	Kapasitas Statis	Kebutuhan Lahan
Jalan Melati	472	3,93	96	153	499
Jalan Mawar	400	3,65	87	117	307
Jalan Cempaka 2	311	3,26	85	133	222
Jalan Agus Salim 3	71	0,70	4	14	111

Diketahui volume parkir atau jumlah seluruh kendaraan yang melakukan aktivitas parkir selama di Jalan Melati sebanyak 472 kendaraan, di Jalan Mawar sebanyak 400 kendaraan, di Jalan Cempaka 2 sebanyak 311 kendaraan dan Jalan Agus Salim 3 sebanyak 71 kendaraan. Kebutuhan ruang parkir untuk Jalan Melati sebesar 96 kendaraan, Jalan Mawar sebesar 87 kendaraan, Jalan Cempaka 2 sebesar 85 kendaraan dan Jalan Agus Salim 3 sebesar 4 kendaraan.

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 Pasar Sorogenen yang terdapat pasar dan juga pertokoan membuat masyarakat melakukan aktivitas berjalan kaki. Keadaan ini akan mempengaruhi kelancaran lalu lintas serta keselamatan pejalan kaki dikarenakan aktivitas pejalan kaki berpengaruh terhadap volume lalu lintas. Oleh karena itu perlu adanya analisis terhadap kebutuhan fasilitas pejalan kaki.

Tabel. 7 Data Pejalan Kaki Ruas Jalan Kajian

Nama Ruas	Waktu	Jumlah Menyusuri (Orang)		Jumlah Menyeberang (Orang)
		Kiri	Kanan	
Jl. Melati	06.00-08.00	257	264	311
	11.00-13.00	135	120	260
	16.00-18.00	219	187	260
Jl. Mawar	06.00-08.00	309	323	48
	11.00-13.00	183	199	133
	16.00-18.00	302	313	21
Jl. Cempaka 2	06.00-08.00	335	289	136
	11.00-13.00	222	196	29
	16.00-18.00	285	280	53
Jl. Agus Salim 3	06.00-08.00	188	181	249
	11.00-13.00	99	123	165
	16.00-18.00	154	137	175
Jl. Cempaka 1	06.00-08.00	31	23	22
	11.00-13.00	94	81	23
	16.00-18.00	52	46	16
Jl. Cempaka 3	06.00-08.00	27	25	29
	11.00-13.00	40	46	34
	16.00-18.00	34	35	27
Jl. Seruni 1	06.00-08.00	94	81	46
	11.00-13.00	52	46	21
	16.00-18.00	156	180	36
Jl. Agus Salim 2	06.00-08.00	108	89	50
	11.00-13.00	86	80	29
	16.00-18.00	102	80	34
Jl. Agus Salim 4	06.00-08.00	97	81	27
	11.00-13.00	75	54	30
	16.00-18.00	92	90	40

Jumlah orang yang menyusuri tertinggi ditemukan pada ruas Jalan Cempaka 2. Pada pukul 06.00 – 08.00 jumlah orang yang menyusuri pada sebelah kiri sebanyak 335 orang dan sebelah kanan sebanyak 289 orang. Dan jumlah orang menyebrang sebanyak 136 orang.

Tabel. 8 Kebutuhan Trotoar

Nama Ruas	Jenis Jalan	Nilai Konstanta	Jumlah Orang Menyusuri Rata-rata (orang/menit)		Lebar Trotoar yang Dibutuhkan (m)	
			Kiri	Kanan	Kiri	Kanan
Jl. Melati			1,7	1,6	1,55	1,54
Jl. Mawar			2,2	2,3	1,58	1,58
Jl. Cempaka 2			2,3	2,1	1,58	1,57
Jl. Agus Salim 3	Jalan di daerah perkotaan atau kaki Lima	1,50	1,2	1,2	1,55	1,55
Jl. Cempaka 1			0,5	0,4	1,51	1,51
Jl. Cempaka 3			0,3	0,3	1,50	1,50
Jl. Seruni 1			0,8	0,9	1,52	1,52
Jl. Agus Salim 2			0,8	0,7	1,53	1,52
Jl. Agus Salim 4			0,7	0,6	1,52	1,52

Diketahui lebar trotoar yang dibutuhkan berdasarkan volume pejalan kaki dari masing – masing ruas jalan.

Tabel. 9 Usulan Fasilitas Penyebrangan

Nama Ruas	Jumlah Orang Menyebrang Rata-rata (Orang/jam)	Volume (Kend/ja m)	PV ²	Usulan Fasilitas Penyebrang
Jl. Melati	143	2657	1.016.589.456	Pelikan
Jl. Mawar	17	1381	32.898.527	Tidak Ada
Jl. Cempaka 2	47	1641	125.218.967	Tidak Ada
Jl. Agus Salim 3	104	3014	942.485.335	Pelikan
Jl. Cempaka 1	10	1640	27.568.400	Tidak Ada
Jl. Cempaka 3	14	1210	20.497.400	Tidak Ada
Jl. Seruni 1	20	2279	102.578.360	Tidak Ada
Jl. Agus Salim 2	20	2135	92.304.056	Tidak Ada
Jl. Agus Salim 4	15	2790	118.707.525	Tidak Ada

Setelah dilakukan analisis fasilitas pejalan kaki, usulan dari fasilitas penyebrangan orang dimana memiliki usulan menggunakan penyebrangan pelican dan ada ruas yang tidak membutuhkan fasilitas penyebrangan.

Usulan Pemecahan Masalah

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* dan pelarangan pedagang kaki lima merupakan cara untuk

menghilangkan hambatan samping. Apabila hambatan samping berkurang maka kapasitas dari ruas jalan akan bertambah.

Tabel. 10 Kinerja Ruas Jalan Setelah Usulan

Nama Ruas	Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan Perjalanan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
Jl. Melati	1493,85	2737,37	0,55	52,10	29,87
Jl. Cempaka 2	751,20	2401,20	0,31	45,13	18,78
Jl. Agus Salim 3	1380,55	2737,37	0,50	45,60	34,51
Jl. Mawar	970,50	2401,20	0,40	41,73	24,26
Jl. Cempaka 1	733,30	2089,04	0,55	42,44	15,19
Jl. Cempaka 3	672,70	1373,90	0,50	43,26	12,10
Jl. Seruni 1	1069,03	2244,60	0,54	39,71	25,68
Jl. Agus Salim 2	1017,69	2089,04	0,49	40,18	24,55
Jl. Agus Salim 4	1299,50	2089,04	0,62	39,52	26,77

Setelah kapasitas ruas jalan bertambah kemudian dihitung kembali dengan volume yang sama akan menghasilkan volume per kapasitas yang berbeda. Dimana *v/c ratio* ruas jalan Melati sebesar 0,55, Jalan Cempaka 2 sebesar 0,31, Jalan Agus Salim 3 sebesar 0,50, dan Jalan Mawar sebesar 0,40.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan di bahu jalan seperti parkir di bahu jalan, pedagang kaki lima yang berjualan di bahu jalan, mempengaruhi kinerja lalu lintas di Kawasan Pasar Sorogenen. Kemudian berdasarkan hasil analisis didapatkan peningkatan kinerja lalu lintas setelah dilakukan usulan penanganan seperti pemindahan parkir *On Street*, pelarangan pedagang kaki lima, penyediaan fasilitas pejalan kaki. Jalan Agus Salim 3 yang sebelumnya memiliki *v/c ratio* sebesar 0,68 menjadi 0,47 dan kecepatannya dari 26,93 km/jam menjadi 45,60 km/jam.

DAFTAR PUSTAKA

- Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia RI, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang *Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.
- Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia RI, 2013, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 tentang *Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.
- Menteri Perhubungan RI, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2015 tentang *Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas*.
- Presiden Republik Indonesia, 2007, Peraturan Presiden RI Nomor 112 Tahun 2007 Tentang *Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan Dan Toko*

Modern.

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan RI, 1997, Keputusan Direktur Perhubungan Darat Nomor 43 Tahun 1997 *tentang Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Di Wilayah Kota.*
- Adisatria, W., Djakfar, L., & Wicaksono, A. (2015). *Manajemen Lalu Lintas Pada Kawasan Pasar Tanjung Kabupaten Jember.* 9(1).
- Hajia, M. C. (2022). Analisa Lalu Lintas Pada Kawasan Pasar Sabho. *Jurnal Rancang Bangun*, 08, 1–5.
- 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) Operational Performance Analysis of One Way Road by using Vissim.* 3(2), 99–108.
- Handri D.W.S., Cahyono, M. S. D., Rahayu, Y. E., & Nugroho, L. S. B. (2022). *Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Persimpangan Pasar Plaosan Kabupaten Magetan Provinsi Jawa Timur.* *Anggapa*, 1(November), 57–68.
- Hardi Suntoyo, E., Ridwan, A., & Winarto, S. (2019). *Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Pengembangan Wisata Kampung Coklat.* *Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil*, 2(1), 29.
- Indrawati, T. (2014). *Analisis Sumber Modal Pedagang Pasar Tradisional Di Kota Pekanbaru.* 22(1).
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). *Studi Deskriptif Kuantitatif Tentang Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah.* 7(1), 13–20.
- Munawar, Ahmad. (2004). *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan.*
- Nabiliansyah, R., & Utomo, N. (2022). *Manajemen Lalu Lintas Di Kawasan Pasar Kembang Kota Surabaya.* 11(2), 57–65.
- Nugroho, S. (2008). *Metode Kuantitatif* (J. Rizal & R. A. Nugrahaeni (Eds.); 1st ed.). UNIB PRESS.
- Presiden Republik Indonesia, 2007, Peraturan Presiden RI Nomor 112 Tahun 2007 *Tentang Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern.*
- Prasetyo, P. Y., Priyanto, S., & Muthohar, I. (2021). *Pengaturan Pola Arus Lalu Lintas Di Kawasan PLTU Karangandri Cilacap (Studi Kasus : Ruas Jalan Lingkar Timur Cilacap).* *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 23(1), 1–17.
- Risdiyanto. (2018). *Rekayasa dan Manajemen Lalu Lintas: Teori dan Aplikasi* (Andayani, Pram's, & Adjie (Eds.); 1st ed., Vol. 1).
- Sarwoko, I., Widodo, S., & Mulki, G. Z. (2017). *Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Pada Simpang Jalan Imam Bonjol – Jalan Daya Nasional Di Kota Pontianak.* *Jurnal Teknik Sipil*, 17(2), 1–9.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, -, Jakarta.
- Ofyar Z.Tamin. (2008). *Perencanaan Pemodelan Transportasi dan Rekayasa Transportasi.* 33–58.