

PENINGKATAN KINERJA LALU LINTAS DI KAWASAN PASAR BAWANG BANJARAN KABUPATEN TEGAL

TRAFFIC PERFORMANCE IMPROVEMENT IN PASAR BAWANG BANJARAN AREA, TEGAL REGENCY

Magfira Khairunisa¹, Yudi Karyanto², dan Sri Sarjana³

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

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

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

E-mail: magfira.smkn1@gmail.com

Abstract

Banjaran Onion Market is a traditional market located in Adiwerna District, Tegal Regency which operates every day and sells various types of merchandise. This lack of order in the market has resulted in many street vendors selling on the road, parking vehicles on the road in an orderly manner, the unavailability of pedestrian and crossing facilities so that pedestrians use the road, as well as loading and unloading of goods which is irregular and causes the speed of traffic flow. decreased and disrupted from the activities of the market area. The analytical method used in this study is a quantitative method that is concrete/empirical, measurable, rational, and systematic. The analysis was carried out using primary data from the field or secondary data from related agencies, journals and books to process road performance analysis data, intersection performance analysis, parking analysis, pedestrian analysis and market area arrangement. The results of the analysis and arrangement of the market area will become recommendations for solving the problem. Based on the results of the analysis, the proposals implemented can overcome the problems of the market area to be orderly, then reduce the V/C ratio for the Ujungrusi – Banjaran road from 0.64 with a speed of 28 km/hour to a V/C ratio of 0.44 with a speed of 33 km/hour . The proposals implemented are in the form of structuring the basic market, arranging on-street parking, relocating off-street parking, procuring pedestrian and crossing facilities, as well as limiting the loading and unloading hours of goods.

Keywords : Market arrangement, Road and Intersection Performance, Parking, Pedestrians

Abstrak

Pasar Bawang Banjaran merupakan pasar tradisional terletak di Kecamatan Adiwerna Kabupten Tegal yang beroperasi setiap hari dan menjual berbagai jenis dagangan. Kurang tertatanya pasar ini mengakibatkan banyak pedagang kaki lima berjualan di badan jalan, parkir kendaraan di badan jalan yang tertata, tidak tersedianya fasilitas pejalan kaki dan penyeberangan sehingga pejalan kaki berjalan menggunakan badan jalan, serta bongkar muat barang yang tidak teratur dan menyebabkan kecepatan arus lalu lintas menurun dan terganggu dari aktivitas kawasaa pasar tersebut. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif yang bersifat konkrit/empiris, terukur, rasional, dan sistematis. Analisis dilakukan menggunakan data primer dari lapangan atau data skunder yang berasal dari instansi terkait, jurnal maupun buku-buku untuk mengolah data analisis kinerja ruas jalan, analisis kinerja simpang, analisis parkir, analisis pejalan kaki serta penataan kawasan pasar. Hasil dari analisis dan penataan kawasan pasar tersebut akan menjadi rekomendasi terhadap pemecahan masalah. Berdasarkan hasil analisis, usulan yang diterapkan dapat mengatasi permasalahan kawasan pasar menjadi tertata, kemudian menurunkan V/C ratio untuk jalan Ujungrusi – Banjaran dari 0,64 dengan kecepatan 28 km/jam menjadi V/C ratio 0,44 dengan kecepatan 33 km/jam. Usulan yang diterapkan berupa penataan pasar dasaran, penataan parkir *on street*, relokasi parkir *off street*, pengadaan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas penyeberangan, serta pembatasan jam bongkar muat barang.

Kata Kunci : Penataan pasar, Kinerja Ruas Jalan dan Simpang, Parkir, Pejalan Kaki

PENDAHULUAN

Kabupaten Tegal juga merupakan kabupaten yang cukup berkembang di Indonesia yang menarik perhatian banyak orang untuk berdatangan ke wilayah ini karena sebagai pusat perdagangan, pusat jasa, pariwisata, perkantoran, pendidikan dan sebagainya (Anjarwati dan Juanita 2021). Terkait hal tersebut mengakibatkan bertambahnya jumlah penduduk di daerah tersebut dan semakin bertambahnya kepemilikan kendaraan sehingga berpengaruh terhadap pergerakan arus lalu lintas yang menjadi padat. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2012 Tentang Sistem Manajemen Transportasi Cerdas Di Bidang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, menjelaskan terkait sistem pengelolaan lalu lintas digunakan untuk meningkatkan aliran arus lalu lintas kendaraan dan memberikan informasi bagi pengguna jalan secara waktu nyata yang terintegrasi dengan ruang kendali lalu lintas. Kajian penelitian ini adalah Kawasan Pasar Bawang Banjaran yang merupakan pasar induk terletak di Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal dengan kegiatan jual beli dan sejenisnya. Banyaknya hambatan samping di sekitar kawasan pasar ini yang menyebabkan kemacetan dijam-jam tertentu terutama di pagi hari. Berdasarkan hasil data survei Tim PKL PTDI-STTD Kabupaten Tegal 2022, kawasan ini sangat padat lalu lintas yang mengakibatkan beberapa ruas jalan dan simpang menjadi dampak dari keramaian lalu lintas tersebut. Kepadatan lalu lintas dan penumpukan kendaraan terjadi karena ketidakseimbangan antara volume lalu lintas dan kapasitas jalan sehingga menimbulkan kemacetan (Lestari 2014). Dampak dari permasalahan harus diatasi dengan cara peningkatan kinerja jaringan jalan, meningkatkan prasarana kapasitas jalan dengan fasilitas yang baru dan memperluas prasarana di kawasan pasar ini serta menyediakan tempat untuk parkir *off street* (Eikenbroek et al. 2022). Ruas jalan di kawasan pasar ini didominasi dengan jalan 2/2 UD baik jalan lokal maupun kolektor. Aktivitas bongkar muat, pedagang kaki lima serta parkir on street yang menggunakan bahu ataupun badan jalan menyebabkan kapasitas jalan semakin berkurang. Kemudian aktivitas pejalan kaki yang bergerak tanpa memperhatikan kondisi lalu lintas disekitarnya sehingga kendaraan harus menunggu pejalan kaki menyusuri ruas jalan tersebut. dari uraian diatas, diperlukannya suatu kajian penelitian terkait penataan Kawasan Pasar Bawang Banjaran untuk menganalisis permasalahan dan upaya dalam peningkatan kinerja lalu lintas di kawasan Pasar Bawang Banjaran Kabupaten Tegal menjadi lebih aman dan berkeselamatan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk penulisan jurnal ini menggunakan metode kuantitatif metode kuantitatif yang bersifat konkrit/empiris, terukur, rasional, dan sistematis. Analisis dilakukan menggunakan data primer dari lapangan atau data skunder yang berasal dari instansi terkait, jurnal maupun buku-buku untuk mengolah data analisis kinerja ruas jalan, analisis kinerja simpang, analisis parkir, analisis pejalan kaki serta penataan kawasan pasar. Selain itu dilakukan pengumpulan data untuk memecah masalah pada penelitian. Selanjutnya mengolah dan menganalisis data dan diakhiri dengan menarik kesimpulan serta saran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting Ruas Dan Simpang

Data terkait kondisi eksisting Kawasan Pasar Bawang Banjaran ini terdiri dari kondisi penataan pasar yang belum rapi dan kondisi lalu lintas di sekitar Kawasan Pasar Bawang Banjaran. Pembahasan penataan Pasar Bawang Banjaran ini terdapat pada Peraturan Kepala Badan Standarisasi Nasional Nomor 7 Tahun 2015 Tentang Skema Sertifikasi Pasar Rakyat terdapat pembahasan skema pasar apakah sudah terpenuhi atau belum. Untuk kondisi eksisting lalu lintas dilakukan dengan survei lalu lintas. Kawasan Pasar Bawang Banjaran ini

melakukan penelitian terhadap lima ruas segmen jalan dan dua simpang tidak bersinyal. Ruas dan simpang ini berpengaruh terhadap aktivitas di kawasan pasar tersebut.

Tabel 1. Kondisi Eksisting Ruas Jalan

	Nama Ruas Jalan				
	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 5	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 7	Jalan Banjaran - Balamoa Segmen 1	Jalan Ujungrusi - Banjaran
Tipe Jalan	2/2 UD	2/2 UD	2/2 UD	2/2 UD	2/2 UD
Status Jalan	Nasional	Nasional	Nasional	Kabupaten	Kabupaten
Fungsi Jalan	Kolektor Primer – 1	Kolektor Primer - 1	Kolektor Primer - 1	Lokal Primer	Lokal Primer
Lebar Jalan (m)	10 m	10 m	10 m	7 m	8 m
Lebar Efektif Jalan (m)	9 m	8 m	8,5 m	6 m	6,5 m
Bahu Jalan (m)	Kanan 2,5 m Kiri 2,5 m	2,5 m	1 m	2 m	3 m
Bahu Jalan Efektif (m)	Kanan 0,5 m Kiri 0,5 m	0,5 m	1 m	0 m	0 m
Trotoar	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Hambatan Samping	H	VH	VH	H	VH
Marka Jalan	Ada	ada	ada	ada	Tidak ada
Kondisi Jalan	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 2. Kinerja Eksisting Ruas Jalan

No	Nama Jalan	Kapasitas Jalan (C) (smp/jam)	Volume Kendaraan (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp /km)	LOS
1	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 5	2.959	1.784	0,60	31	57,55	E
2	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6	2.598	2.042	0,79	25	81,68	F
3	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 7	3.070	1.851	0,60	43	43,05	E
4	Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1	1.992	1.016	0,50	24	42,33	F
5	Jalan Ujungrusi - Banjaran	1.928	1.259	0,64	20	62,95	F

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 3. Kondisi Eksisting Simpang Tidak Bersinyal

No	Nama Simpang	Tipe	Jenis Pengendalian	Pendekat Simpang	Arah Kaki Simpang	Lebar Pendekat Masuk (m)	Lebar Pendekat Masuk Efektif (m)	Hambatan Samping
1	Simpang 3 Banjaran Sentral	322	Non Apill	Jl. Ujungrusi - Banjaran	Barat	8	6,5	H
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 5	Utara	10	9	
				-	Timur	-	-	
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Selatan	10	8	
2	Simpang 3 Tugu Botol	322	Non Apill	-	Barat	-	-	H
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi	Utara	10	8	

No	Nama Simbang	Tip e	Jenis Pengendalian	Pendekat Simbang	Arah Kaki Simpan g	Lebar Pendek at Masuk (m)	Lebar Pendekat Masuk Efektif (m)	Hamb atan Samp ing
				Segmen 6				
				Jl. Banjaran - Balamoa	Timur	7	6	
				Segmen 1				
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi	Selatan	10	8,5	
				Segmen 7				

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 4. Kinerja Eksisting Simbang

No	Nama Simbang	Tipe	Kapasitas (smp/jam)	Derajat Kejenuhan (DS)	Peluang Antrian (%)	Tundaan Simbang (detik/smp)	LOS
1	Simbang 3 Banjaran Sentral	322	1.963	0,84	29 - 57	14,00	B
2	Simbang 3 Tugu Botol	322	2.317	0,74	23 - 45	12,17	B

Sumber: Hasil Analisis

Analisis Parkir

Analisis yang dilakukan terhadap parkir yaitu terkait penataan parkir on street di ruas Jalan Ujungrusi – Banjaran dan Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1. Kemudian relokasi parkir pada Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6 menjadi parkir off street hal ini diperlukannya manajemen parkir. Sehingga didapatkanlah hasil perhitungan kebutuhan lahan parkir pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Analisis Kebutuhan Parkir

No	Nama Jalan	Arah Parkir	Letak	Sudut Parkir		Kebutuha n Ruang Parkir		Lebar Ruang Parkir A (m)		Lebar Kaki Ruang Parkir B (m)		Ruang Parkir Efektif D (m)		Ruang Manuver (m)		Satuan Ruang Parkir (m ²) (B*(D+M))		Total Luas Lahan Parkir (m ²)	
				Mo bil	Mo tor	Mo bil	Mo tor	Mo bil	Motor	Mo bil	Motor	Mo bil	Mo tor	Mo bil	Mo tor	Mo bil	Mo tor	Mobi l	Mo tor
1	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Timur	Off Street	90	90	6	30	2,3	0,75	2,3	0,75	5,4	2	5,8	1,5	26	3	155	79
2	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Barat	Off Street	90	90	5	29	2,3	0,75	2,3	0,75	5,4	2	5,8	1,5	26	3	129	76
3	Jalan Banjaran - Balamoa Segmen 1	Utara	On Street	-	30	-	15	-	0,75	-	0,75	-	2	-	1,5	-	3	-	39
4	Jalan Banjaran - Balamoa Segmen 1	Selatan	On Street	-	30	-	22	-	0,75	-	0,75	-	2	-	1,5	-	3	-	58
5	Jalan Ujungrusi - Banjaran	Utara	On Street	-	30	-	30	-	0,75	-	0,75	-	2	-	1,5	-	3	-	79
6	Jalan Ujungrusi - Banjaran	Selatan	On Street	-	30	-	28	-	0,75	-	0,75	-	2	-	1,5	-	3	-	74

Sumber: Hasil Analisis

Usulan Pemecahan Masalah

Diperlukannya pemecahan masalah transportasi dalam wilayah kajian ini dengan alternatif meningkatkan kinerja lalu lintas dan penataan pasar serta mengoptimalkan prasarana yang ada di Kawasan Pasar Bawang Banjaran. Berikut usulan yang dilakukan untuk mengatasi dan meminimalisir permasalahan pada kajian penelitian:

Tabel 6. Usulan Pemecahan Masalah

No	Uraian
1	Penataan pedagang kaki lima dan pasar dasaran dengan menyediakan Los, kios atau lapak pedagang
2	Pengadaan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas penyeberangan

No	Uraian
3	Penataan parkir <i>on street</i> di ruas Jalan Ujungrusi – Banjaran dan Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1
4	Relokasi parkir di badan jalan menjadi parkir <i>off street</i> di ruas Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6
5	Pembatasan jam operasi kendaraan untuk melakukan bongkar muat barang di Kawasan Pasar Bawang Banjaran
6	Pengadaan rambu dan marka jalan

Sumber: Hasil Analisis

Tabel diatas merupakan usulan pemecahan masalah untuk mengoptimalkan kinerja kapasitas pada ruas jalan maupun simpang dan strategi dalam menata ulang parkir serta penyediaan fasilitas untuk memudahkan pejalan kaki menyusuri ruas jalan di kawasan tersebut.

1. Penataan kawasan pasar

Letak pasar dan pedagang kaki lima yang berada di Jalan Ujungrusi – Banjaran membuat ruas jalan menjadi padat dan tidak rapi. Perlunya penyediaan los (lapak) dan penataan pedagang kaki lima di sepanjang ruas jalan tersebut sehingga tidak membuat pedagang pindah lokasi berjualan. Berikut tabel panjang, lahan dan los yang dibutuhkan:

Tabel 7. Kebutuhan Los dan Lahan Pedagang Kaki Lima

Nama Ruas Jalan	Jumlah Pasar Dasaran/PKL		Panjang Trotoar Yang Digunakan	Los Yang Akan Disediakan		Panjang Trotoar Yang Tersedia	Panjang Trotoar Kebutuhan Yang Digunakan	
	Selatan	Utara		Panjang	Lebar		Selatan	Utara
Jalan Ujungrusi - Banjaran	35	32	300 m	2 m	1,5 m	300 m	70 m	60 m

Sumber: Hasil Analisis



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 1. Los dan Penataan Lapak Pedagang Kaki Lima

2. Pengadaan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas penyeberangan

No	Nama Jalan	Kondisi Awal Trotoar	Rekomendasi Trotoar		Faktor Penyesuaian Lebar Rintangan (cm)		Kondisi Awal Penyeberangan	Rekomendasi Penyeberangan
			Kiri	Kanan	Kiri	Kanan		
1	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 5	Tidak Ada	1,51	1,51	75	75	Tidak Ada	Tidak Ada
2	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6	Tidak Ada	1,52	1,52	75	75	Tidak Ada	Zebra Cross
3	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 7	Tidak Ada	1,51	1,51	75	75	Tidak Ada	Tidak Ada
4	Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1	Tidak Ada	1,51	1,51	75	75	Tidak Ada	Tidak Ada
5	Jalan Ujungrusi - Banjaran	Tidak Ada	1,53	1,53	225	225	Tidak Ada	Zebra Cross

Sumber: Hasil Analisis

3. Penataan parkir *on street* di Jalan Ujungrusi – Banjaran

Tabel 8. Kebutuhan Parkir *On Street*

No	Nama	Sudut Parkir	Arah Parkir	Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)	Luas Lahan Parkir Yang Tersedia (m ²)	Panjang Ruang Parkir Yang Dibutuhkan (m)	Panjang Petak Parkir Yang Di Butuhkan (m)	Lebar Kaki Ruang Parkir (m)	Ruang Parkir Yang Bisa Menampung /Tersedia (SRP)
								Sepeda Motor	
1	Jalan Banjaran - Balamoa Segmen 1	30°	Utara	15	39	1	39	0,75	52
2	Jalan Banjaran - Balamoa Segmen 1	30°	Selatan	22	58	1	58	0,75	77
3	Jalan Ujungrusi - Banjaran	30°	Utara	30	79	1	79	0,75	105
4	Jalan Ujungrusi - Banjaran	30°	Selatan	28	74	1	74	0,75	99

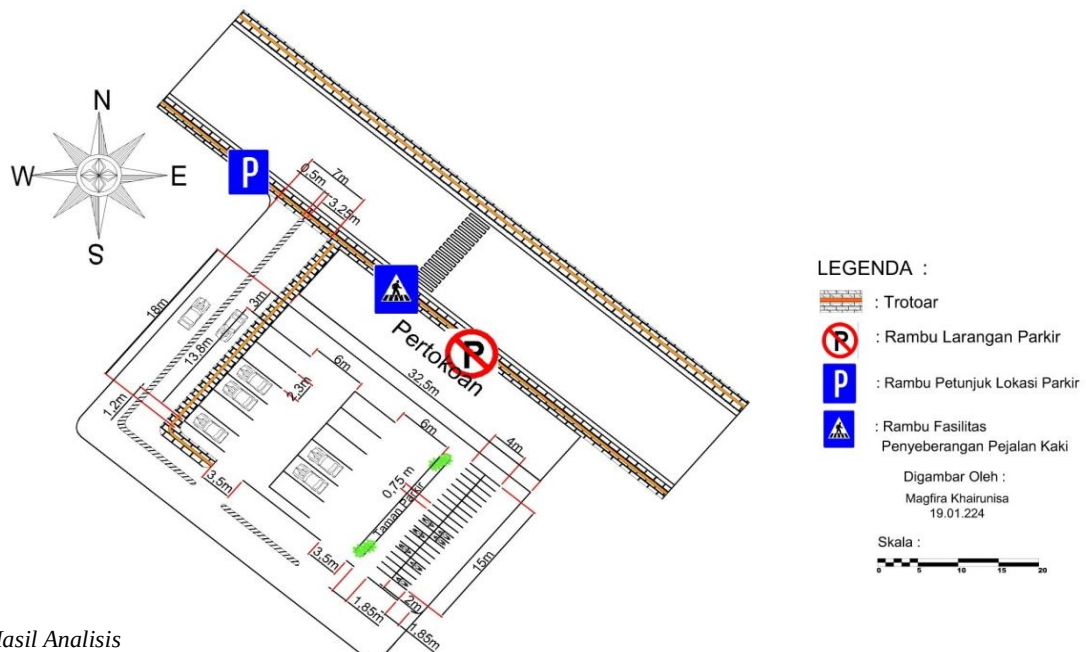
Sumber: Hasil Analisis

4. Relokasi parkir di badan jalan menjadi parkir *off street* di ruas Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6

Tabel 9. Kebutuhan Lahan Parkir *Off Street*

No	Nama Jalan	Arah Parkir	Letak	Sudut Parkir		Kebutuhan Ruang Parkir		Lebar Ruang Parkir A (m)		Lebar Kaki Ruang Parkir B (m)		Ruang Parkir Efektif D (m)		Ruang Manuver (m)		Satuan Ruang Parkir (m2) (B*(D+M))		Total Luas Lahan Parkir (m2)	
				Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor
1	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Timur	Off Street	90	90	6	30	2,3	0,75	2,3	0,75	5,4	2	5,8	1,5	26	3	155	79
2	Jalan Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Barat	Off Street	90	90	5	29	2,3	0,75	2,3	0,75	5,4	2	5,8	1,5	26	3	129	76
3	Total Luas Lahan Yang Dibutuhkan (m2)																	438	

Sumber: Hasil Analisis

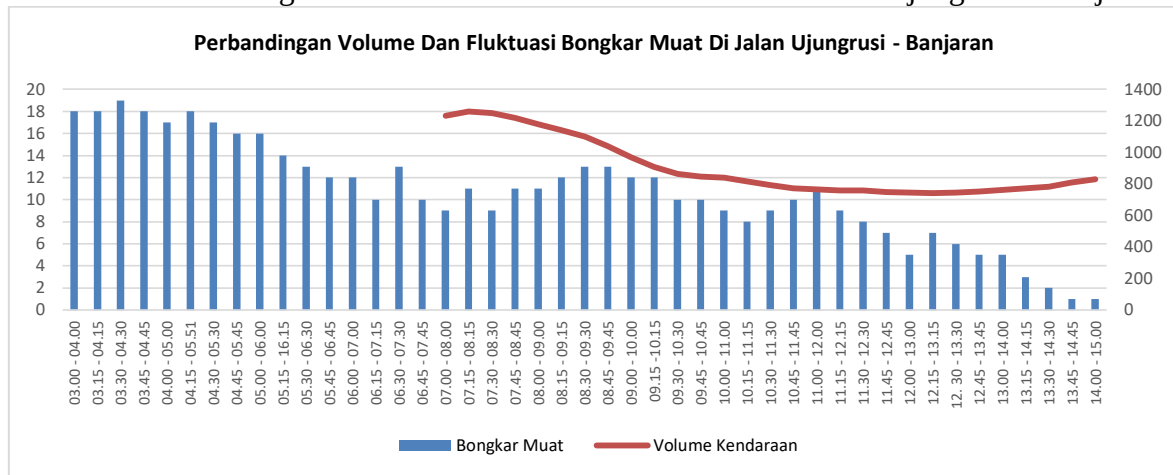


Sumber: Hasil Analisis

Gambar 2. Layout Parkir *Off Street*

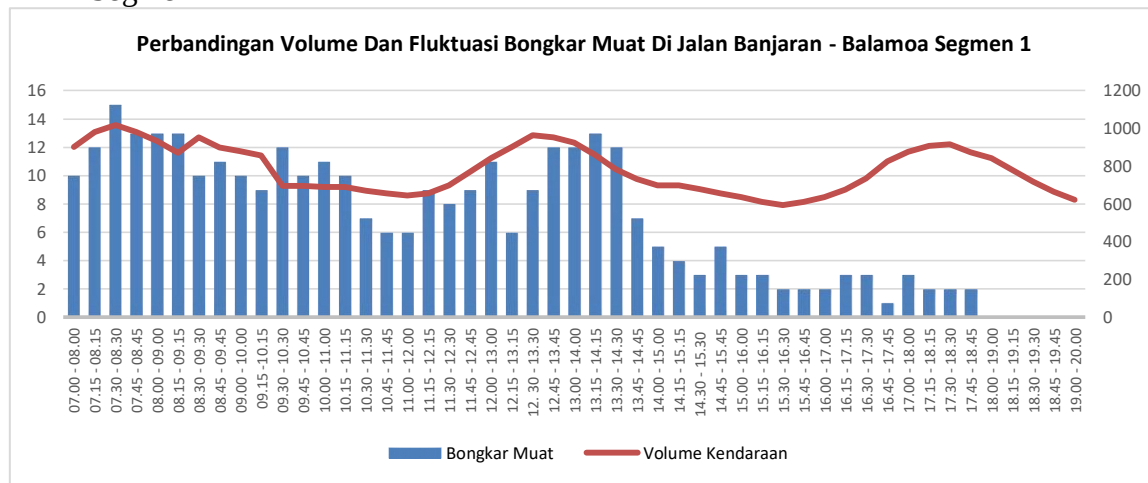
5. Pembatasan jam operasi kendaraan bongkar muat

a. Fluktuasi Bongkar Muat Dan Volume Kendaraan Ruas Jalan Ujungrusi – Banjaran



Gambar 3. Grafik Perbandingan Fluktuasi Bongkar Muat Di Jalan Ujungrusi - Banjaran

b. Fluktuasi Bongkar Muat Dan Volume Kendaraan Ruas Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1



Gambar 4. Grafik Perbandingan Fluktuasi Bongkar Muat Di Jalan Ujungrusi - Banjaran

c. Pengadaan rambu dan marka jalan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, rambu lalu lintas adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambing, huruf, angka kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan. Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan, marka jalan adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong, serta lambang yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan arus lalu lintas. Sehingga diperlukannya kebutuhan rambu fasilitas penyeberangan pejalan kaki, rambu larangan parkir, rambu menggunakan jalur khusus pejalan kaki, rambu pembatasan jam bongkar muat barang, serta penambahan marka membujur garis putus-putus dan zebra cross.

Kondisi Setelah Dilakukan Usulan

Setelah dilakukan usulan permasalahan maka adanya perubahan kondisi ruas jalan dan simpang serta adanya peningkatan kinerja pada ruas jalan dan simpang.

Tabel 10. Perubahan Lebar Jalan Setelah Usulan

No	Nama Jalan	Lebar Jalan (m)	Lebar Efektif (m)	Lebar Jalan Setelah dilakukan Usulan (m)	Lebar Bahu (m)	Lebar Bahu Efektif (m)	Lebar Bahu Setelah dilakukan Usulan (m)	Trotoar (m)	Hambatan Samping
1	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 5	10	9	10	2,5	0,5	1	Ada	M
2	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6	10	8	10	2,5	0,5	1	Ada	M
3	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 7	10	8,5	10	1	1	1	Ada	M
4	Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1	7	6	6	2	0	0	Ada	M
5	Jalan Ujungrusi – Banjaran	8	6,5	8	3	0	0	Ada	M

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 11. Kinerja Usulan Ruas Jalan

No	Nama Ruas segmen	Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/Jam)	V/C Ratio	Kecepatan (Km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Tingkat Pelayanan (Kecepatan)
1	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 5	1.784	3.413	0,52	46	38,73	E
2	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6	2.042	3.311	0,62	46	44,88	E
3	Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 7	1.851	3.311	0,56	47	39,09	E
4	Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1	1.016	2.111	0,48	32	32,06	E
5	Jalan Ujungrusi – Banjaran	1.259	2.854	0,44	33	38,23	E

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 12. Perubahan Lebar Jalan Pada Kaki Simpang

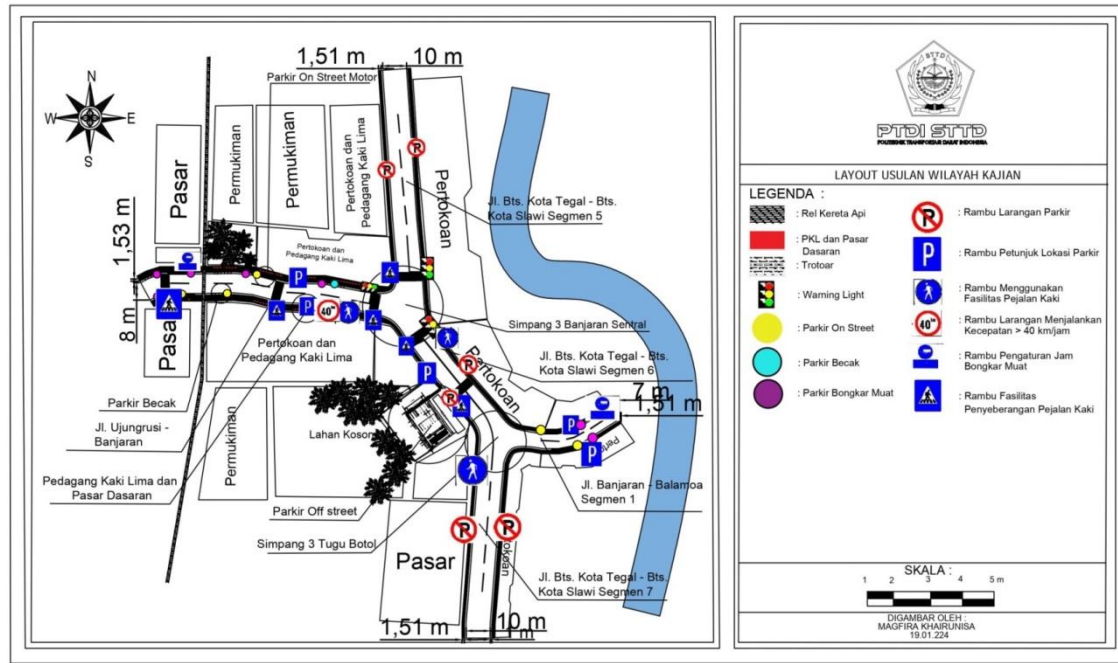
No	Nama Simpang	Tipe	Jenis Pengendalian	Pendekat Simpang	Arah Kaki Simpang	Lebar Pendekat Masuk (m)	Lebar Pendekat Masuk Efektif (m)	Lebar Pendekat Masuk Usulan (m)	Hambatan Samping
1	Simpang 3 Banjaran Sentral	322	Non Apill	Jl. Ujungrusi - Banjaran	Barat	8	6,5	8	Sedang
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 5	Utara	10	9	10	
				-	Timur	-	-	-	
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Selatan	10	8	10	
2	Simpang 3 Tugu Botol	322	Non Apill	-	Barat	-	-	-	Sedang
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 6	Utara	10	8	10	
				Jl. Banjaran - Balamoa Segmen 1	Timur	7	6	6	
				Jl. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi Segmen 7	Selatan	10	8,5	10	

Sumber: Hasil Analisis

Tabel 13. Kinerja Usulan Simpang

No	Nama Simpang	Tipe	Kapasitas (smp/jam)	Derajat Kejenuhan (DS)	Peluang Antrian (%)	Tundaan	Ttingkat Pelayanan
1	Simpang 3 Banjaran Sentral	322	2.089	0,79	26 - 51	13,01	B
2	Simpang 3 Tugu Botol	322	2.446	0,71	21 - 42	11,73	B

Sumber: Hasil Analisis



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 5. Desain Usulan Wilayah Kajian

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi eksisting Kawasan Pasar Bawang Banjaran dan kinerja Lalu Lintas

Kondisi Pasar Bawang Banjaran sangat kurang tertata dan kurang rapi sehingga banyak pedagang yang berjualan tanpa melihat kondisi sekitarnya. Kinerja lalu lintas terburuk pada Kawasan Pasar Bawang Banjaran terdapat pada ruas Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6 dengan V/C Ratio sebesar 0,60, kecepatan 44 km/jam, dan kepadatan 42,14 skr/jam. Serta Jalan Ujungrusi – Banjaran dengan V/C Ratio sebesar 0,64 dengan kecepatan 28 km/jam dan kepadatan 44,21 skr/km. Sedangkan untuk simpang terdapat dua kinerja simpang yang terpengaruh yaitu Simpang Tiga Banjaran Sentral dengan derajat kejenuhan 0,84, panjang antrian 29 – 57%, dan tundaan 14,00 det/smp. Kemudian Simpang Tiga Tugu Botol dengan pengendalian non apill dengan derajat kejenuhan 0,74, panjang antrian 23 – 45%, dan tundaan 12,17 det/smp. Hal ini mengakibatkan kinerja ruas dan simpang menjadi bermasalah serta arus lalu lintasnya menjadi terganggu.

2. Penataan parkir *on street* dan relokasi menjadi parkir *off Street*

Penataan parkir *on street* dilakukan pada ruas Jalan Banjaran – Balamoa Segmen 1 dan ruas Jalan Ujungrusi – Banjaran. Kondisi eksisting sudut parkir *on street* pada kedua ruas jalan tersebut adalah 90° kemudian usulan sudut parkir pada kedua ruas tersebut menjadi 30° hal ini dikarenakan untuk memfungsikan kembali lebar jalan yang digunakan untuk parkir. Kemudian usulan terhadap relokasi parkir menjadi *off street* terdapat pada ruas Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6 yang dipindahkan pada lahan yang disediakan dengan luas 585,91 m² dengan panjang 32,5 meter dan lebar

18 meter Untuk total lahan yang dibutuhkan pada parkir *off street* seluas 438 m². Hal ini berarti lahan yang tersedia bisa menampung lahan parkir yang dibutuhkan.

3. Karakteristik pejalan kaki, fasilitas pejalan kaki serta fasilitas penyeberangan
Usulan yang dilakukan terkait pengadaan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas penyeberangan dilakukan pada semua ruas jalan kajian penelitian dengan lebar 1,5 meter sedangkan untuk pengadaan fasilitas penyeberangan dibutuhkan zebra cross terdapat pada dua ruas jalan yaitu Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6 dan Jalan Ujungrusi - Banjaran.
4. Setelah dilakukan penanganan dan usulan terjadi perubahan pada kawasan pasar terkait pengadaan los untuk pasar dasaran dan pedagang kaki lima, letak los yang sudah tertata. Kemudian penambahan lebar jalan pada ruas dan simpang, penambahan kapasitas ruas jalan dan kapasitas simpang. Kemudian adanya perubahan kinerja pada ruas jalan yang bermasalah pada Jalan Bts. Kota Tegal – Bts. Kota Slawi Segmen 6 kapasitas jalannya menjadi bertambah sehingga V/C Ratio 0,62, dengan kecepatan 46 km/jam, dan kepadatan 44,88 smp/km. Sedangkan untuk Jalan Ujungrusi – Banjaran dengan V/C Ratio sebesar 0,44 dengan kecepatan 33 km/jam dan kepadatan 38,23 smp/km. Untuk simpang terjadi perubahan dengan bertambahnya lebar efektif tiap kaki simpang yang berpengaruh terhadap kapasitas sehingga derajat kejenuhan Simpang Tiga Banjaran Sentral menjadi 0,79, peluang antrian 26 – 51%, dan tundaan turun menjadi 13,01 detik/smp. Sedangkan Simpang Tiga Tugu Botol dengan derajat kejenuhan 0,71, peluang antrian 23 – 45% dan tundaan turun menjadi 11,73 det/smp.

SARAN/REKOMENDASI

Ada beberapa saran untuk rekomendasi permasalahan kajian penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Penertiban dan pengawasan oleh pihak yang berwenang terhadap aktivitas pedagang yang ada di Kawasan Pasar Bawang Banjaran agar para pedagang berjualan sesuai dengan los yang sudah disediakan serta tidak menggunakan badan jalan ataupun fasilitas pejalan kaki dalam berjualan.
2. Perlunya penataan parkir *on street* yang berada di badan jalan serta pemindahan parkir *on street* menjadi *off street* yang berada di jalan nasional. Kemudian menyediakan parkir becak agar tidak mengganggu arus lalu lintas.
3. Perlunya peningkatan kesadaran pengunjung pasar, pengguna becak agar tidak parkir sembarangan dan parkir pada tempat yang telah disediakan.
4. Pengawasan terhadap pihak yang berwenang dalam memastikan penyesuaian dan pembatasan waktu operasi bongkar muat barang yang dilakukan pada saat bukan jam sibuk arus lalu lintas agar tidak mengganggu aktivitas di kawasan pasar tersebut.
5. Perlunya penambahan rambu lalu lintas dan marka jalan untuk memperjelas kegunaan dari usulan yang telah dilakukan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terkait dalam penulisan jurnal ini dalam bimbingan dan arahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan jurnal dengan lancar.

REFERENSI

- Anjarwati, Sulfah, dan Juanita Juanita. 2021. “Analisis Ability to Pay dan Willingness to Pay Penggunaan Parkir di Pasar Banjaran Kabupaten Tegal.” *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences* 1: 227–33. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v1i.159>.
- Eikenbroek, Oskar A. L et al. 2022. “Improving the performance of a traffic system by fair rerouting of travelers.” *European Journal of Operational Research* 299 (1): 195–207.

<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.06.036>.

Lapum_Kab_Tegal. 2022. "Laporan Umum Praktik Kerja Lapangan Di Kabupaten Tegal Provinsi Jawa Tengah."

Lestari, Feby Ayu. 2014. "Analisis Dampak Lalu Lintas Akibat Adanya Pusat Perbelanjaan Dikawasan Pasar Pagi Pangkalpinang Terhadap Kinerja Ruas Jalan." *Jurnal Fropil* 2 (1): 32–44. <https://www.neliti.com/id/publications/61474/analisis-dampak-lalu-lintas-akibat-adanya-pusat-perbelanjaan-dikawasan-pasar-pag>.

Permenhub_RI_13. 2014. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No 13."

Permenhub_RI_67. 2018. "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No 67."

PKPBSN_7. 2015. "Peraturan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 7."

PP_RI_97. 2012. "Peraturan Pemerintah Republik Indoneia Nomor 97."