

PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN DI KAWASAN PASAR BANDAR JAYA KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

JOSUA MIAN PANDARAMAN

Taruna Program Studi Manajemen
Transportasi Jalan Politeknik
Transportasi Darat Indonesia-
STTD

Jalan Raya Setu No.58, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

ARINI DEWI LESTARI

Dosen Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Prodi Manajemen Transportasi
Jalan

Jalan Raya Setu No. 58, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

EKO SUDRIYANTO

Dosen Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Prodi Manajemen Transportasi
Jalan

Jalan Raya Setu No. 58, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

ABSTRAK

Kabupaten Lampung tengah merupakan Kabupaten yang memiliki mobilitas perdagangan dan jasa yang cukup tinggi. Pasar Bandar Jaya merupakan pasar yang mempunyai letak yang cukup strategis berada pada ruas jalan yang memiliki fungsi jalan sebagai jalan kolektor dan status jalan sebagai jalan Provinsi. Pasar ini memiliki tingkat aktifitas perjalanan yang tinggi karena berada diantara jalur utama yang menghubungkan Kabupaten Tulang Bawang dan Kabupaten Pesawaran. Ruas jalan di kawasan Pasar Bandar Jaya memiliki volume lalu lintas yang ramai. Pasar ini memiliki permasalahan seperti parkir liar di badan jalan, pola pergerakan pejalan kaki yang belum teratur, kegiatan bongkar muat barang yang mengganggu aktivitas lalu lintas.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis kinerja ruas jalan, analisis parkir, dan analisis pejalan kaki. Usulan penelitian peningkatan kinerja ruas jalan di Kawasan Pasar Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah diharapkan segera diterapkan agar kinerja ruas jalan di Jalan Jenderal Sudirman dapat ditingkatkan.

Kata Kunci : Kinerja ruas jalan, parkir, pejalan kaki, dan bongkar muat.

Abstract

Central Lampung Regency is a Regency that has a fairly high mobility of trade and services. Bandar Jaya Market is a market that has a strategic location on a road that has a road function as a collector road and road status as a provincial road. This market has a high level of travel activity because it is located between the main route connecting Tulang Bawang Regency and Pesawaran Regency. Roads in the Bandar Jaya Market area have a busy traffic volume. This market has problems such as illegal parking on the road, irregular pedestrian movement patterns, loading and unloading activities that interfere with traffic activities.

The analytical methods used are road performance analysis, parking analysis, and pedestrian analysis. The research proposal to improve road performance in the Bandar Jaya Market Area, Central Lampung Regency is expected to be implemented immediately so that the performance of the road section on Jalan Jenderal Sudirman can be improved.

Keywords: Performance of roads, parking, pedestrians, and loading and unloading

PENDAHULUAN

Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu kabupaten yang terletak di bagian tengah Provinsi Lampung yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Tulang Bawang dan Lampung Utara di bagian utara, Kabupaten Lampung Timur dan Kota Metro di bagian Timur, Kabupaten Tanggamus di bagian Barat, dan Kabupaten Pesawaran di bagian Selatan. Luas yang dimiliki Kabupaten Lampung Tengah adalah 478.982 Ha. Aktivitas transportasi yang terjadi di dalamnya sibuk dan ramai. Hal ini dikarenakan Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu daerah yang menghubungkan antara Kabupaten Tulang Bawang, Kabupaten Pesawaran, Kabupaten Lampung Timur, Kabupaten Tanggamus dan Kabupaten Lampung Utara. Oleh karena itu perlu adanya sarana dan prasarana transportasi yang memadai dan dapat mendukung seluruh kegiatan penduduk. Sektor transportasi dengan sarana dan prasarana sangatlah diperlukan dengan adanya pertumbuhan dan perkembangan wilayah sebagai tempat kegiatan masyarakat untuk melakukan pergerakan yang beragam. Hal ini yang membuat masyarakat semakin sadar bahwa dalam memperoleh kemudahan dalam lokasi yang akan dituju harus di dukung oleh infrastruktur dalam memenuhi permintaan yang ada. Sejalan dengan berkembangnya perdagangan dan jasa di Kabupaten Lampung Tengah, Pasar Bandar Jaya menjadi salah satu pusat perdagangan yang sangat ramai dikunjungi masyarakat. Pasar Bandar Jaya dilayani oleh ruas Jalan Jenderal Sudirman yang memiliki permasalahan seperti V/C Rasio sebesar 0,63 dan tingkat pelayanan jalan C serta hambatan samping pada ruas Jalan Jenderal Sudirman karena diakibatkan oleh parkir liar dan pedagang yang berjualan pada badan jalan tersebut. Selain itu, kurangnya pengaturan lalu lintas secara optimal membuat aktifitas selain lalu lintas yang menggunakan badan jalan seperti, pejalan kaki yang pola pergerakannya tidak teratur baik itu dalam menyusuri maupun menyebrang jalan.

TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, UU No. 38 Tahun 2004 mendefinisikan: Jalan adalah seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi Lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah/dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas dilaksanakan untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan Jalan dan gerakan Lalu Lintas dalam rangka menjamin Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

KINERJA LALU LINTAS

V/C ratio suatu jalan didapatkan dari perbandingan arus waktu sibuk pada ruas jalan tersebut dengan kapasitasnya. Dari V/C ratio akan diketahui karakteristik pelayanan suatu ruas jalan Kapasitas suatu ruas jalan didefinisikan sebagai jumlah maksimum kendaraan yang dapat melintasi suatu ruas jalan yang uniform per jam, dalam satu arah untuk jalan dua jalur dua arah dengan median atau total dua arah untuk jalan dua jalur tanpa median, selama satuan waktu tertentu pada kondisi jalan dan lalu lintas yang tertentu. Kondisi jalan adalah kondisi fisik jalan, sedangkan kondisi lalu lintas adalah sifat lalu lintas (nature of traffic) (Yunianta, A, 2006).

Rumus yang digunakan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

Kepadatan didefinisikan sebagai jumlah kendaraan yang menempati panjang ruas jalan atau lajur tertentu, yang umumnya dinyatakan sebagai jumlah kendaraan per kilometer atau satuan mobil penumpang per kilometer (smp/km).

Tingkat pelayanan (level of service) adalah ukuran kinerja ruas jalan yang dihitung berdasarkan tingkat penggunaan jalan, kecepatan, kepadatan dan hambatan yang terjadi. Dalam bentuk matematis tingkat pelayanan jalan ditunjukkan dengan V/C Ratio versus kecepatan (V = volume lalu lintas, C = kapasitas jalan). Tingkat pelayanan dikategorikan dari yang terbaik (A) sampai yang terburuk (tingkat pelayanan F).

Karakteristik Parkir

Untuk melakukan penataan parkir yang baik tentu saja perlu merencanakan kebutuhan ruang parkir terlebih dahulu dengan suatu analisis. Disamping merencanakan kebutuhan ruang parkir juga perlu dilihat kondisi yang ada. Adapun karakteristik parkir meliputi :

1. Akumulasi Parkir

Merupakan banyaknya kendaraan yang parkir di suatu lokasi parkir pada selang waktu tertentu, diperoleh dengan :

$$\text{Akumulasi Parkir} = \text{Parkir} + \text{Masuk} - \text{Keluar}$$

Sumber : Warpani, 2002

Dimana :

Parkir = jumlah kendaraan yang telah parkir

Masuk = jumlah kendaraan yang masuk pada selang waktu (t) Keluar = jumlah kendaraan yang keluar lahan parkir

2. Volume Parkir

Merupakan total jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lokasi pada suatu lokasi parkir dalam satu satuan waktu tertentu (hari).

3. Kapasitas Statis

Penyediaan kapasitas parkir yang akan disediakan atau yang akan ditawarkan untuk memenuhi permintaan parkir.

$$KS = \frac{L}{X}$$

Sumber : Ahmad (2009)

Keterangan :

KS = Kapasitas statis atau jumlah ruang parkir yang ada

L = Panjang jalan efektif yang dipergunakan untuk parkir

X = Panjang dan lebar ruang parkir yang dipergunakan

4. Kapasitas Dinamis

Kapasitas parkir yang tersedia (kosong selama waktu survei yang diakibatkan oleh kendaraan)

$$KD = \frac{KS \times P}{n}$$

Sumber : Ahmad (2009)

Keterangan :

KD = kapasitas parkir dalam kendaraan/jam survei

KS = jumlah ruang parkir yang ada

P = lamanya survei

D = rata – rata durasi (jam)

5. Durasi Parkir

Perhitungan Durasi Parkir tergantung pada rata – rata lamanya kendaraan yang parkir.

$$D = \frac{\text{Kendaraan Parkir} \times \text{Lamanya Parkir}}{\text{Jumlah Kendaraan}}$$

Sumber : Ahmad (2009)

6. Indeks Parkir

Penggunaan parkir merupakan persentase penggunaan parkir pada setiap waktu atau perbandingan antara akumulasi dengan kapasitas

$$IP = \frac{\text{Akumulasi (kendaraan)} \times 100}{KS}$$

Sumber : Ahmad (2009)

Keterangan :

IP = Indeks Parkir

KS = Kapasitas statis

7. Tingkat Pergantian Parkir

Penggunaan ruang parkir yang merupakan perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir/kapasitas parkir.

$$TO = \frac{\text{Jumlah Kendaraan}}{KS}$$

Sumber : Ahmad (2009)

Keterangan :

Ks = Kapasitas statis

Karakteristik Pejalan Kaki

1. Perhitungan Rekomendasi Jalur Pejalan Kaki Menyusuri

$$W = (P/35) + N$$

Sumber : Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, Ahmad Munawar

Keterangan:

P = Volume pejalan kaki rencana (orang/menit/meter)

W= Lebar jalur pejalan kaki (meter)

N = lebar tambahan sesuai keadaan setempat (m)

2. Perhitungan Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan

$$P \times V^2$$

Sumber : *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, Ahmad Munawar*

Keterangan:

P = Jumlah pejalan kaki yang menyeberang (orang/jam)

V = Volume lalu lintas (kendaraan/jam)

Berikut merupakan tabel rekomendasi penyeberangan :

Tabel 1. Rekomendasi Fasilitas Jalur Penyeberangan

PV^2	P	V	Rekomendasi Awal
$> 10^8$	50 – 1100	300 – 500	Zebra Cross (ZC)
$> 2 \times 10^8$	50 – 1100	400 – 750	ZC dengan pelindung
$> 10^8$	50 – 1100	> 500	Pelikan (P)
$> 10^8$	> 1100	> 500	Pelikan (P)
$> 2 \times 10^8$	50 – 1100	> 700	Pelikan dengan pelindung
$> 2 \times 10^8$	> 1100	> 400	Pelikan dengan pelindung

Sumber : DPU Direktorat Jenderal Bina Marga, (1995)

METODE PENELITIAN

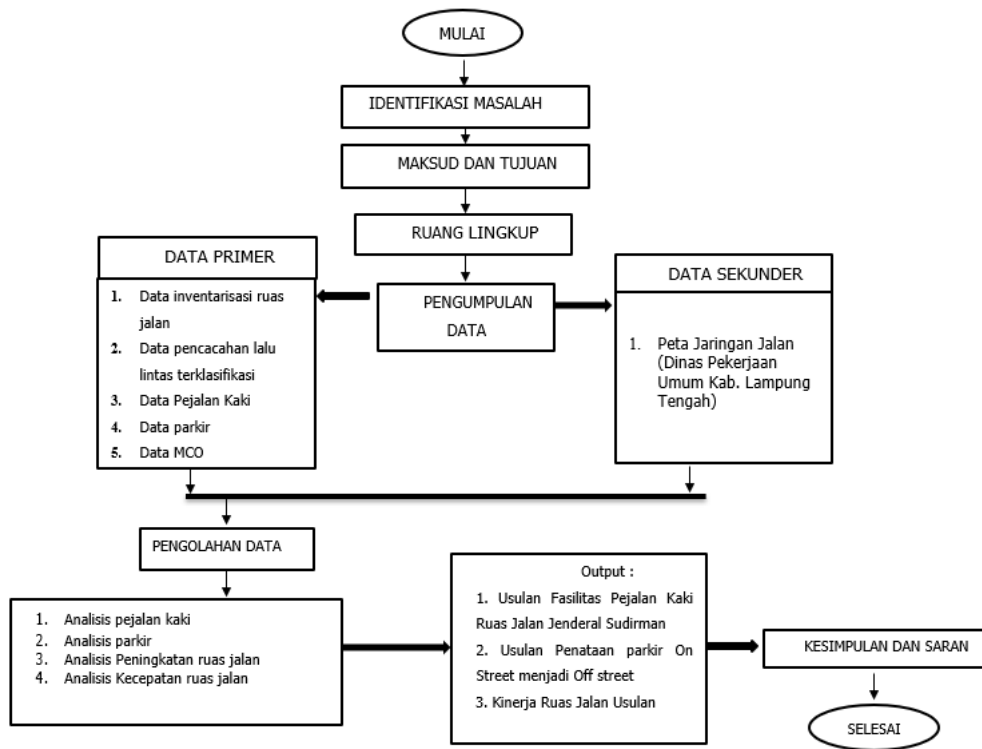
Metode pengumpulan Data

Data yang dihimpun dalam penulisan penelitian ini dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan melalui survey langsung dilapangan, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari instansi atau lembaga terkait. Data yang dikumpulkan adalah sebagai berikut :

1. Data Primer :
 - a. Data Inventarisasi
 - b. Volume Lalu Lintas
 - c. Data Pejalan Kaki
 - d. Data Parkir
 - e. Data MCO
2. Data Sekunder
 - a. Peta Jaringan jalan

Bagan Alir

Bagan alir Penelitian merupakan tahapan – tahapan kegiatan yang dilakukan dalam melakukan analisa dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan dan kesimpulan.



Gambar 1 Bagan Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Eksisting

Data-data yang diperlukan dalam perhitungan kapasitas jalan yaitu data tipe jalan, hambatan samping tata guna lahan, lebar efektif jalan dan jumlah penduduk yang diperoleh dari survey inventarisasi jalan. Dibawah ini data inventarisasi ruas jalan pada kawasan Pasar Bandar Jaya:

Tabel 2. Kondisi Eksisting Kinerja Ruas Jalan Jenderal Sudirman

Nama Ruas Jalan	Volume	Kapasitas	Kepadatan	V/C	LOS
	(smp/jam)	(smp/jam)	(smp/km)		
Jl. Jenderal Sudirman	1422	2271	48,04	0,63	C

Sumber : Hasil Analisis Data 2022

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh tingkat pelayanan ruas jalan di Kawasan Pasar Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah untuk ruas jalan Jenderal Sudirman dengan V/C Ratio tertinggi yaitu 0,63 dengan kecepatan 29,60 km/jam dan mempunyai tingkat pelayanan C. Kondisi ini disebabkan oleh ruas jalan Jenderal Sudirman yang memiliki hambatan samping yang sangat tinggi dari adanya

parkir liar di badan jalan, pejalan kaki yang berjalan dibadan jalan karena fasilitas pejalan kaki digunakan oleh pedagang kaki lima.

Analisis Parkir

Parkir merupakan masalah yang utama pada lalu lintas di kawasan pasar. Jika dibiarkan parkir dapat menjadi masalah yang serius terutama parkir yang berada di badan jalan. Selain dapat mengganggu arus lalu lintas, parkir di badan jalan juga dapat mengurangi kapasitas jalan. Parkir di badan jalan pada Kawasan Pasar Bandar Jaya merupakan parkir liar, karena pada ruas jalan Jenderal Sudirman merupakan jalan dengan jalan status jalan Provinsi. Berdasarkan pasal 43 UU LLAJ No.22 tahun 2009 bahwa ruang milik jalan hanya dapat diselenggarakan di tempat tertentu pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota yang harus dinyatakan dengan rambu lalu lintas, dan atau marka jalan. Berikut merupakan data karakteristik parkir di Kawasan Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah:

Tabel 3. Karakteristik Parkir Pasar Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah

No	Nama Jalan	Panjang efektif parkir (m)	Jenis Kendaraan	Tipe Parkir
1	Jl. Jenderal Sudirman	196	Sepeda Motor & Mobil	On Street

Sumber : Analisis Data 2022

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa lokasi parkir pada Kawasan Pasar Bandar jaya terdiri dari 1 lokasi parkir *onstreet* yaitu yang terletak di Jalan Jenderal Sudirman

Tabel 4. Hasil Analisis Pemindahan Parkir Liar Badan Jalan Jenderal Sudirman

No	Nama Jalan	Jumlah Ruang Parkir		Satuan Ruang Parkir (m ²)		Luas Lahan Parkir (m ²)		Total Luas Lahan Parkir (m ²)
		Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	
1	Jl. Jenderal Sudirman	18	9	2,6	47,40	47	419	466

Sumber : Hasil Analisis Data 2022

. Penempatan Lokasi parkir di luar jalan pada Kawasan Pasar Bandar jaya memiliki luas lahan sebesar 1140 m². Luas lahan parkir pada kondisi eksisting yang didapatkan dari hasil analisis sebesar 466 m², maka untuk kecukupan lahan parkir = $1140 \text{ m}^2 - 466 \text{ m}^2 = 674 \text{ m}^2$.

Pengaturan Kegiatan Bongkar Muat Barang

Jumlah kendaraan yang melakukan bongkar muat di Pasar Bandar Jaya selama waktu survey sebanyak 80 kendaraan. Kegiatan bongkar muat dengan jumlah tertinggi terjadi pada pukul 06.30-07.00WIB yaitu sebanyak 12 kendaraan. Berikut merupakan analisis kebutuhan parkir bongkar muat di Pasar Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah.

Tabel 5. Hasil Analisis Pemindahan Parkir Liar Badan Jalan Jenderal Sudirman

Lama Survey Patroli	Nama Kendaraan	Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)	Ruang Manuver	Satuan Ruang Parkir
8 Jam	Pick up	25	11,2	56,4

Sumber : Analisis Data 2022

Tabel 6. Kebutuhan Ruang Parkir Bongkar Muat Barang

Nama Kendaraan	Luas Lahan Parkir (m ²)	Kapasitas Statis	Kebutuhan Ruang Parkir (SRP)
Pick up	960	11	25

Sumber : Analisis Data 2022

Berdasarkan Tabel diatas didapatkan hasil analisis kebutuhan ruang parkir bongkar muat dengan kapasitas statis 11 kendaraan dan kebutuhan ruang parkir (SRP) 25 kendaraan.

Analisis Pejalan Kaki

Pejalan kaki pada Kawasan Pasar Bandar jaya Kabupaten Lampung Tengah salah satu penyebab berkurangnya unjuk kerja kapasitas jalan, hal ini karena pejalan kaki pada Kawasan Pasar Bandar jaya kurang teratur dan melakukan kegiatan pada ruang lalu lintas, selain itu fasilitas pejalan kaki seperti trotoar belum ada dan bahu jalan pun menjadi tempat berdagang bagi pedagang kaki lima di Kawasan Pasar Bandar jaya ini

Tabel 7. Analisis Fasilitas Penyebrangan Jalan Jenderal Sudirman

WAKTU	PEJALAN KAKI (P)	KENDARAAN (V)	PV ²	4 PV ² TERBESAR
	(ORANG/JAM)	(KEND./JAM)		
1	2	3	4	5

06.00 - 07.00	82	1581	204964002	√
07.00 - 08.00	119	2572	787206896	√
11.00 - 12.00	60	1663	165934140	√
12.00 - 13.00	69	2206	335784084	√
16.00 - 17.00	41	2004	164656656	
17.00 - 18.00	32	1903	115885088	
RATA-RATA P	82.5			
RATA-RATA V	2005.5			
PV ²	331817496			
PV ²	3,3 x 10 ⁸			
REKOMENDASI	PELICAN CROSSING			

Sumber :Hasil Analisis Data 2022

Berdasarkan hasil analisis tersebut maka diperoleh fasilitas penyeberangan yang sesuai yakni *Pelican Crossing*, dikarenakan $3,3 > 10^8$. berdasarkan Pedoman Perencanaan Teknik Fasilitas Pejalan Kaki Nomor 02/SE/M/2018, Batas minimum kecepatan dari pemasangan *pelican crossing* yaitu sebesar 40 km/jam, maka untuk ruas jalan jenderal sudirman hanya dapat dipasang zebra cross karna kecepatan rata-rata pada ruas jalan tersebut hanya sebesar 29,60 km/jam, atau kurang dari 40 km/jam.

Tabel 8. Analisis Kebutuhan Trotoar Jalan Jenderal Sudirman

Periode Waktu (Jam)	Jumlah Pejalan Kaki (Kanan)	Jumlah Pejalan Kaki (Kiri)	Per Menit (Kanan)	Per Menit (Kiri)
06.00-07.00	195	198	3.25	3.30
07.00-08.00	292	285	4.87	4.75
11.00-12.00	279	269	4.65	4.48
12.00-13.00	248	251	4.13	4.18
16.00-17.00	247	266	4.12	4.43
17.00-18.00	121	134	2.02	2.23
Total			23.03	23.38
Rata – rata			3.84	3.90
Faktor Penyesuaian Nilai N			1.5	1.5
Kebutuhan Lebar Trotoar			1.6	1.6

Sumber :Hasil Analisis Data 2022

Berdasarkan hasil analisis di atas lebar trotoar pada ruas Jalan Jenderal Sudirman direkomendasikan sebesar 1,6 meter. Kebutuhan lebar trotoar ini dalam rangka menertibkan pejalan kaki agar dapat berjalan dengan aman dan teratur, sehingga hambatan samping jalan tidak akan terganggu oleh pejalan kaki yang berjalan di ruang jalan.

Perbandingan Kinerja Setelah Dilakukan Usulan

1. Kapasitas Ruas Jalan Usulan

Tabel 9. Kapasitas Ruas Jalan Usulan

Nama Ruas Jalan	(Co)	(FCw)	(FCsp)	(FCsf)	(FCcs)	Kapasitas (smp/jam)
Jl. Jenderal Sudirman	2900	1	1	0,97	1	2813

Sumber : Hasil analisis data 2022

Adapun perhitungan dari kapasitas ruas jalan jenderal sudirman setelah usulan yaitu :

$$\begin{aligned}
 C &= Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs \\
 &= 2900 \times 1,0 \times 1,00 \times 0,97 \times 1,00 \\
 &= 2813 \text{ smp/jam}
 \end{aligned}$$

2. Volume dan V/C Ratio Usulan

Tabel 10. V/C Ratio Usulan Jalan Jenderal Sudirman

Nama Ruas Jalan	Volume	Kapasitas	V/C Ratio
	(smp/jam)	(smp/jam)	
Jalan Jenderal Sudirman	1422	2813	0,51

Sumber : Hasil Analisis data 2022

Data di atas merupakan perhitungan dari volume yang sama dengan kondisi eksisting dibagi dengan kapasitas usulan. Hasil dari V/C Ratio usulan sebesar 0,51. Dari perhitungan tersebut dapat dikatakan bahwa pada Jalan Jenderal Sudirman mengalami peningkatan pada kinerja ruas jalan

Adapun perbandingan dari kapasitas ruas jalan jenderal sudirman setelah usulan yaitu :

Tabel 11. Perbandingan Kondisi Eksisting Dan Usulan

Perbandingan	Volume	Kapasitas	V/C Ratio	Tingkat Pelayanan
Eksisting	1422	2271	0,63	C
Usulan	1422	2813	0,51	C

Sumber : Hasil Analisa data 2022

KESIMPULAN

1. Kawasan Pasar Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah dilayani oleh Jalan Jenderal Sudirman. Unjuk kerja eksisting pada ruas Jalan Jenderal Sudirman dengan V/C Rasio sebesar 0,63, kecepatan perjalanannya 29,6 km/jam dan dengan kepadatan sebesar 48,04 smp/km. Hal ini disebabkan oleh hambatan samping yang tinggi yang terdapat pada jalan tersebut, pada ruas Jalan Jenderal Sudirman hambatan samping disebabkan oleh parkir liar pada badan jalan, terjadinya konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor, dan fasilitas prasarana jalan yang belum memadai seperti marka jalan, dan rambu jalan.
2. Usulan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja ruas jalan pada ruas Jalan Jenderal Sudirman yaitu dengan pengaturan parkir luar badan jalan (*offstreet*) sehingga lahan parkir tersebut dapat menampung kendaraan yang mulanya parkir liar pada badan Jalan Jenderal Sudirman menjadi parkir luar badan jalan. Dan berdasarkan analisis pejalan kaki didapatkan hasil perlu pembuatan *Zebra Cross* untuk fasilitas menyeberang pejalan kaki, kemudian trotoar yang berukuran 1,6 meter untuk fasilitas pejalan kaki menyusuri pada ruas Jalan Jenderal Sudirman, dan pemasangan pita pengaduh untuk mengendalikan laju kecepatan sebelum memasuki kawasan pasar.
3. Ruas Jalan Jenderal Sudirman setelah dilakukan usulan
 - a. Kapasitas ruas jalan meningkat dari yang sebelumnya sebesar 2271 smp/jam menjadi 2813 smp/jam
 - b. Derajat kejenuhan menurun dari yang sebelumnya 0,63 menjadi 0,51.

SARAN

1. Peningkatan kinerja ruas jalan harus segera dilakukan agar terciptanya lalu lintas pada Kawasan Pasar Bandar Jaya yang tertib dan teratur.
2. Perlunya upaya pengaturan dan pengawasan parkir liar pada badan jalan (*onstreet*) menjadi parkir di luar badan jalan (*offstreet*), maka kapasitas dan kinerja pada ruas Jalan Jenderal Sudirman menjadi meningkat.
3. Pemberian rambu larangan parkir disepanjang ruas jalan jenderal sudirman agar tidak ada yang parkir lagi dibadan jalan. Dan penertiban pedagang kaki lima dengan cara dilakukan pemberian rambu larangan berjualan dibadan jalan dan dilakukan pengawasan agar tidak ada lagi yang berjualan dibadan jalan.
4. Perlunya upaya pemberian fasilitas pejalan kaki, seperti trotoar untuk fasilitas pejalan kaki menyusuri dan *zebra cross* untuk Fasilitas pejalan kaki menyebrang supaya tidak terjadi lagi konflik antara pejalan kaki dan kendaraan di ruas Jalan Jenderal Sudirman pada Kawasan Pasar Bandar Jaya Kabupaten Lampung tengah menjadi berkurang. Dan memberikan pagar pengaman disepanjang ruas jalan jenderal sudirman agar fasilitas penyebrangan difokuskan hanya pada satu titik saja.
5. Pemberian marka pada ruas jalan jenderal sudirman untuk dapat mengarahkan arus pada ruas jalan dan membatasi antara lajur satu dengan lainnya.

REFERENSI

- _____, 2004, Undang-Undang no. 38 tentang jalan.
- _____, 2009, Undang-Undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- _____, 2011, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tentang Manajemen Dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Nomor 34 tentang Marka Jalan, Jakarta.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 13 Tentang Rambu Lalu Lintas.
- _____, 2015, Peraturan Menteri Nomor 96 tahun 2015 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas, Jakarta.
- _____, 2018, Peraturan Menteri Nomor 82 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan, Jakarta.
- _____, 1993, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : Km 66 tentang Fasilitas Parkir Untuk Umum.
- _____, 1997, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.43/AJ 007/DRKD/97 tentang Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota.
- _____, 2018, Pedoman Perencanaan Teknik Fasilitas Jalan Kaki Nomor.02/SE/M/2018. Jakarta.
- Black, John., 1981, *Urban Transport Palnning*, London.
- May, A. D. (1990). *Traffic flow fundamentals*.
- Mcshane, W. R Roess, R P., 1990, *Traffic Engineering, 3rd ed, Prentice Hall, New Jersey*
- Tamin, O. Z. (1992). *Hubungan Volume, Kecepatan, dan Kepadatan Lalulintas di Ruas Jalan HR Rasuna Said (Jakarta)*. Jurnal Teknik Sipil, Nomor, 5.
- TRB, Highway Capacity Manual. "*Special Report 209.*" *Transportation Research Board, National Research Council, Washington, DC (1994)*.
- Dewar, R., 1992, *Driver and Pedestrian Characteristics in Traffic Engineering Handbook* (J.L., Pline, ed), Englewood Cliffs, N.J

- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1995, *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998, *Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir*, Jakarta.
- Munawar, A. (2009). *Analisis Dampak Lalu lintas Pembangunan Pusat Perbelanjaan: Studi Kasus Plaza Ambarukmo*. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 1(1), 27-37.
- Kelompok PKL Kabupaten Lampung Tengah, 2022, Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Program D III Manajemen Transportasi..Jalan, *Pola Umum Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Kabupaten Lampung Tengah*, Bekasi.