

# **PENINGKATAN KINERJA RUAS JALAN DI KAWASAN PASAR MINGGU KOTA BENGKULU**

## **IHSAN DHANI FISENDA**

Taruna Program Studi Diploma  
III Manajemen Transportasi  
Jalan  
PTDI-STTD  
Jl. Raya Setu No. 89, Cibuntu,  
Cibitung, Bekasi, 17520  
ihsandhanifisenda@gmail.com

## **NYIMAS ARNITA APILIA, S.T, M.Sc**

Dosen Politeknik  
Transportasi Darat – STTD  
Jl. Raya Setu No. 89,  
Cibuntu, Cibitung, Bekasi,  
17520

## **SUDIRMAN ANGGADA, S.ST, M.Sc**

Dosen Politeknik Transportasi  
Darat – STTD  
Jl. Raya Setu No. 89, Cibuntu,  
Cibitung, Bekasi, 17520

### **Abstract**

*The city area is a center of business activity that desperately needs transportation services, but is still experiencing problems various problems, one of which is traffic jams which are influenced by side barriers and usage the road. Sunday Market is one of the areas with high traffic volume but has various problems, including the existence of parking activities and buying and selling activities that use the road and pedestrian problems. So that a proposal is needed to improve traffic performance on roads in the area. The purpose of this research is to be able to provide suggestions in order to improve traffic performance on roads in the Pasar Minggu area. This research using a quantitative approach that focuses on processing numbers by using formulas in analysis MKJI 1997, Directorate of Highways and Ministry of PUPR. In this study, it was found that the average The performance of existing roads in the area is an average V/C ratio of 0.57, a density of 44.09, The speed is 23.06 km/hour and the majority level of service is C. The suggestions given include changing the parking angle, diversion of parking from on street to off street, and the addition of signs. The proposal is able to provide changes in the performance of sections for the better.*

**Keywords** : Traffic Performance, Road Section, Parking, Side Barriers, V/C ratio.

### **Abstrak**

Wilayah kota menjadi pusat aktifitas bisnis yang sangat membutuhkan pelayanan transportasi, tetapi masih mengalami berbagai masalah salah satunya adalah kemacetan lalu lintas yang dipengaruhi oleh hambatan samping dan penggunaan badan jalan. Pasar Minggu menjadi salah satu daerah dengan volume lalu lintas yang tinggi tetapi memiliki berbagai masalah antara lain adanya aktivitas parkir dan kegiatan jual beli yang menggunakan badan jalan dan permasalahan pada pejalan kaki. Sehingga dibutuhkan usulan dalam meningkatkan kinerja lalu lintas pada ruas jalan pada kawasan tersebut. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk dapat memberikan usulan dalam rangka meningkatkan kinerja lalu lintas pada ruas jalan pada kawasan Pasar Minggu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada pengolahan angka dengan menggunakan rumus dalam analisis MKJI 1997, Direktorat Bina Marga dan Kementerian PUPR. Dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa rata-rata kinerja ruas jalan yang ada pada kawasan tersebut yaitu rata-rata V/C ratio sebesar 0.57, kepadatan sebesar 44,09, Kecepatan 23,06 km/jam dan mayoritas level of service adalah C. Usulan yang diberikan antara lain perubahan sudut parkir, pengalihan parkir dari on street menjadi off street, dan penambahan rambu. Usulan tersebut mampu memberikan perubahan dalam kinerja ruas lebih baik.

**Kata kunci** : Kinerja Lalu Lintas, Ruas Jalan, Parkir, Hambatan Samping, V/C ratio

## **PENDAHULUAN**

Berbagai daerah di Indonesia saat ini mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan tersebut, maka suatu daerah tidak akan pernah lepas dari adanya sektor transportasi

Permasalahan lalu lintas kerap dirasakan oleh para pengguna jalan yaitu kemacetan lalu lintas yang mana dapat dikatakan sebagai berkurangnya kinerja suatu ruas jalan yang disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu tingginya hambatan yang ada pada ruas jalan.

Pasar minggu merupakan pasar utama yang ada di Kota Bengkulu, dimana pasar ini merupakan salah satu pusat kegiatan di Kota Bengkulu. Terdapat tiga ruas jalan yang ada pada kawasan Pasar Minggu, diantaranya yaitu Jalan Bangka, Jalan KZ. Abidin 2 dan Jalan KZ Abidin. Tingginya aktivitas yang ada di Pasar Minggu menyebabkan ruas jalan yang ada pada kawasan pasar memiliki volume lalu lintas yang tinggi.

Adanya permasalahan lalu lintas pada kawasan Pasar Minggu Kota Bengkulu mengakibatkan menurunnya kinerja lalu lintas di Kawasan tersebut. Berkurangnya lebar efektif jalan sehingga berpengaruh terhadap nilai V/C Ratio.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kinerja lalu lintas, parkir on street, fasilitas pejalan kaki saat ini (eksisting) pada ruas jalan di Kawasan Pasar Minggu dan memberikan alternative terbaik untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada Kawasan Pasar Minggu guna meningkatkan kinerja ruas jalan.

## **METODE**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Kota Bengkulu dengan wilayah yang dikaji yaitu Kawasan Pasar Minggu Kota Bengkulu dengan meneliti tiga ruas jalan tersebut. Penelitian dilakukan selama 2,5 bulan dari bulan maret hingga mei.

### **Pendekatan Penelitian**

penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada data-data numeric. Dimana data-data numeric tersebut akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sehingga

mendapatkan hasil atau tujuan dari penelitian. Dalam penelitian ini rumus-rumus yang digunakan yaitu analisis MKJI 1997 dan juga Direktorat Jendral Bina Marga 1995.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Laporan Umum Tim PKL Kota Bengkulu Tahun 2022 dan Dinas Perhubungan Kota Bengkulu, antara lain peta tata guna lahan, peta jaringan jalan, data inventarisasi ruas dan simpang, volume lalu lintas ruas jalan, kecepatan kendaraan dan kepadatan ruas jalan. Sedangkan untuk data primer yang dibutuhkan antara lain inventarisasi parkir, volume dan durasi parkir, serta karakteristik pejalan kaki. Untuk mendapatkan data primer tersebut peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa survey, yaitu survey inventarisasi parkir, survey patrol parkir dan survey pejalan kaki.

### **Teknik Analisa Data**

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis data untuk mendapatkan output yang menjadi tujuan dalam penelitian ini, yaitu:

#### 1. Kinerja Ruas Jalan

Analisis kinerja ruas jalan merupakan analisis untuk mengetahui kondisi nyata (eksisting) dengan menggunakan beberapa komponen, yaitu *V/C Ratio*, Kecepatan dan kepadatan lalu lintas sehingga dapat mengetahui tingkat pelayanan ruas jalan (*level of service*)

#### 2. Analisis Parkir

Analisis parkir merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui kondisi parkir secara waktu nyata dengan menggunakan beberapa komponen, antara lain akumulasi parkir, volume parkir, kapasitas parkir, indeks parkir, durasi parkir, dan tingkat pergantian parkir.

#### 3. Analisis Pejalan Kaki

Analisa pejalan kaki bertujuan untuk mengetahui volume pejalan kaki sehingga dapat diketahui permintaan kebutuhan fasilitas pejalan kaki di kawasan Pasar Minggu Kota Bengkulu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Kinerja Ruas Jalan

#### 1. Inventarisasi Ruas Jalan

Inventarisasi ruas jalan didapatkan berdasarkan inventarisasi yang dilakukan di ruas jalan yang dikaji, sebagai berikut:

**Tabel 1.** Inventarisasi Ruas Jalan Kawasan Pasar Minggu

No	Nama Jalan	Tipe Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar Jalan Total(m)	Lebar Jalan Efektif (m)
1	Jl. Bangka	4/2 UD	687	13	8
2	Jl. KZ Abidin 2	4/2 UD	583	11	6
3	Jl. KZ Abidin	2/2 UD	605	8	4

*Sumber : Hasil Analisis*

#### 2. Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas didapatkan dari survey pencacahan lalu lintas terklarifikasi pada ruas jalan yang dikaji, sebagai berikut:

**Tabel 2.** Volume Lalu Lintas

N0	Nama Jalan	Volume (smp/jam)
1	Jl. Bangka	1188,92
2	Jl. KZ Abidin 2	1287,85
3	Jl. KZ Abidin	706,06

*Sumber : hasil analisis*

#### 3. Kapasitas Ruas Jalan

Untuk mengetahui kapasitas ruas jalan, data yang diperlukan diantaranya yaitu tipe jalan, hambatan samping, tata guna lahan, lebar efektif jalan, serta jumlah penduduk. Berikut rumus yang digunakan

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

Berikut merupakan hasil perhitungan kapasitas ruas jalan :

**Tabel 3.** Kapasitas Ruas Jalan

N0	Nama Jalan	Kapasitas (smp/jam)
1	Jl. Bangka	2137,59
2	Jl. KZ Abidin 2	2137,59
3	Jl. KZ Abidin	1256,98

*Sumber : Hasil Analisis*

4. *V/C Ratio* Ruas jalan

*V/C Ratio* ruas jalan didapatkan dari hasil perbandingan antara volume dan kapasitas jalan. Semakin tinggi nilai *V/C Ratio* maka semakin buruk kinerja ruas jalan. Berikut *V/C Ratio* yang didapatkan :

**Tabel 4.** *V/C Ratio* Ruas Jalan

N0	Nama Jalan	<i>V/C Ratio</i>
1	Jl. Bangka	0,56
2	Jl. KZ Abidin 2	0,60
3	Jl. KZ Abidin	0,56

*Sumber : Hasil Analisis*

5. Kecepatan Perjalanan Pada Ruas Jalan

Semakin rendah kecepatan ruas jalan maka semakin buruk kinerja ruas jalan.

Berikut ini merupakan kecepatan ruas jalan :

**Tabel 5.** Kecepatan Ruas Jalan Kawasan Pasar Minggu

N0	Nama Jalan	Kecepatan (km/jam)
1	Jl. Bangka	25,21
2	Jl. KZ Abidin 2	21,99
3	Jl. KZ Abidin	21,98

*Sumber : Hasil Analisis*

6. Kepadatan Ruas jalan

Kepadatan lalu lintas di dapatkan dari hasil pembagian antara volume dengan kecepatan. Semakin tinggi kepadatan ruas jalan maka semakin buruk kinerja ruas jalan.

**Tabel 6.** Kepadatan Ruas Jalan

N0	Nama Jalan	Kepadatan (smp/km)
1	Jl. Bangka	47,16
2	Jl. KZ Abidin 2	53,00
3	Jl. KZ Abidin	32,12

*Sumber : Hasil Analisis*

## 7. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

Tingkat pelayanan ruas jalan dapat di tentukan dengan melihat kinerja ruas jalan pada kawasan tersebut. Penentuan tingkat pelayanan ruas jalan berdasarkan pada Buku Dasar Perencanaan Geometrik Jalan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 2017.

**Tabel 7.** Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

No	Nama Jalan	Voulume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Tingkat Pelayanan
1	Jalan Bangka	1188,92	2137,59	0,56	25,21	47,16	C
2	Jalan KZ. Abidn 2	1287,85	2137,59	0,60	21,99	53,00	C
3	Jalan KZ. Abidin	706,06	1256,98	0,56	21,98	32,12	C

*Sumber : Hasil Analisis*

## Analisis Karakteristik parkir

### 1. Inventarisasi Parkir

Inventarisasi parkir ini di dapatkan melalui survei inventarisasi parkir yang di lakukan dan didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 8.** Data Inventarisasi Parkir Kawasan Pasar Minggu

Lokasi Parkir	Jenis Kendaraan	Panjang Lokasi Parkir (m)	Sudut (x°)	Lebar Kaki Ruang Parkir
Jalan Bangka	Motor	115	90	0,75
	Mobil	150	90	2,5
Jalan KZ. Abidin 2	Motor	120	90	0,75
	Mobil	125	90	2,5
Jalan KZ. Abidin	Motor	175	90	0,75
	Mobil	170	90	2,5

*Sumber : Hasil Analisis*

## 2. Kapasitas Statis Parkir

Kapasitas Statis Parkir adalah banyaknya kendaraan yang dapat di tampung pada suatu lahan parkir selama waktu pengoperasian parkir.

Lokasi Parkir	Jenis Kendaraan	Panjang Lokasi Parkir (m)	Lebar Kaki Ruang Parkir	Kapasitas Statis
Jalan Bangka	Motor	115	0,75	153
	Mobil	150	2,5	60
Jalan KZ. Abidin 2	Motor	120	0,75	160
	Mobil	125	2,5	50
Jalan KZ. Abidin	Motor	175	0,75	233
	Mobil	170	2,5	68

Sumber : Hasil Analisis

## 3. Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu kendaraan parkir pada suatu lokasi parkir.

Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Durasi parkir rata - rata} = \frac{\text{kendaraan parkir} \times \text{lamanya parkir}}{\text{Jumlah Kendaraan}}$$

Dan berikut hasil yang didapatkan :

**Tabel 9.** Durasi Parkir

Lokasi Parkir	Rata - rata Durasi	
	MC	LV
Jalan Bangka	1 jam 55 menit	1 jam 31 menit
Jalan KZ. Abidin 2	1 jam 10 menit	1 jam 38 menit
Jalan KZ. Abidin	1 jam 13 menit	1 jam 46 menit

Sumber : Hasil Analisis

## 4. Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)

Tingkat pergantian parkir adalah tingkat penggunaan ruang parkir yang di peroleh dari perbandingan antara volume parkir dengan kapasitas ruang parkir dalam satu periode waktu tertentu dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\text{Turn Over} = \frac{\text{Jumlah Kendaraan}}{\text{Kapasitas Statis}}$$

**Tabel 10.** Kapasitas Parkir Kawasan Pasar Minggu

Lokasi Parkir	Jenis Kendaraan	Volume	Kapasitas Statis	Pergantian Parkir
Jalan Bangka	Motor	129	153	0,84
	Mobil	123	60	2,05
Jalan KZ. Abidin 2	Motor	116	160	0,72
	Mobil	100	50	2,00
Jalan KZ. Abidin	Motor	171	227	0,75
	Mobil	104	70	1,48

*Sumber : Hasil Analisis*

#### 5. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah presentase penggunaan parkir pada setiap waktu atau perbandingan antara akumulasi dengan kapasitas menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{\text{Akumulasi Kendaraan} \times 100\%}{\text{Kapasitas Statis}}$$

**Tabel 11.** Indeks Parkir

Lokasi Parkir	Jenis Kendaraan	Kapasitas Parkir	Akumulasi	Indeks Parkir (%)
Jalan Bangka	Motor	129	34	22
	Mobil	123	24	40
Jalan KZ. Abidin 2	Motor	116	29	18
	Mobil	100	18	36
Jalan KZ. Abidin	Motor	171	27	12
	Mobil	104	24	34

*Sumber : Hasil Analisis*

## 6. Luas Lahan Parkir

Luas lahan parkir adalah besarnya luas lahan yang di butuhkan unuk menampung banyaknya kendaraan yang parkir dalam satu periode tertentu. Untuk mengetahui luas lahan parkir perlu menghitung jumlah ruang parkir terlebih dahulu. Jumlah ruang parkir didapatkan dari perkalian antara volume parkir dengan rata-rata durasi parkir kemudian di bagi dengan lama survey.

**Tabel 12.** Jumlah Ruang Parkir Kawasan Pasar Minggu

Nama Jalan	Lebar kaki ruang parkir (m) B		Ruang parkir efektif (m) D		Ruang Manuver (m) M		Satuan ruang parkir B x (D+M)	
	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil
Bangka	0,75	2,5	2	5	1,5	5,8	3	27
KZ. Abidin 2	0,75	2,5	2	5	1,5	5,8	3	27
KZ. Abidin	0,75	2,5	2	5	1,5	5,8	3	27

*Sumber : Hasil Analisis*

**Tabel 13.** Luas Lahan Parkir Kawasan Pasar Minggu

Nama jalan	Jumlah ruang parkir		Luas Lahan Parkir		Total luas lahan parkir (m <sup>2</sup> )
	Motor	Mobil	Motor	Mobil	
Bangka	21	16	55	421	476
KZ. Abidin 2	12	14	30	370	400
KZ. Abidin	17	15	46	416	462

*Sumber : Hasil Analisis*

## 7. Permintaan Terhadap Penawaran

Permintaan merupakan banyaknya ruang parkir yang di butuhkan pada suatu lokasi parkir, sedangkan penawaran adalah kapasitas statis dari lokasi parkir tersebut. Dengan menggunakan rumus :

Peminaan terhadap penawaran = kapasitas parkir – jumlah kendaraan parkir

**Tabel 14.** Permintaan Terhadap Penawaran

Lokasi Parkir	Permintaan Motor	Sudut Parkir	Penawaran	Permintaan Terhadap Penawaran	Permintaan Mobil	Sudut Parkir	Penawaran	Permintaan Terhadap Penawaran
Jalan Bangka	34	90 <sup>0</sup>	153	119	24	90 <sup>0</sup>	60	36
Jalan KZ. Abidin 2	29	90 <sup>0</sup>	160	131	18	90 <sup>0</sup>	50	32
Jalan KZ. Abidin	27	90 <sup>0</sup>	227	200	24	90 <sup>0</sup>	70	46

*Sumber : Hasil Analisis*

### Analisis Pejalan Kaki

#### 1. Pejalan Kaki Menyusuri

Berdasarkan hasil perhitungan dengan mengetahui jumlah pejalan kaki yang menyusuri jalan, maka dapat diketahui lebar trotoar yang di butuhkan dengan menggunakan persamaan berikut ini :

$$W = \frac{V}{35} + N$$

#### Tabel 15. Penentuan Nilai Konstanta

N	Jenis Jalan
1,5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki tinggi
1,0	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki sedang
0,5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan klaki rendah

*Sumber : Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki 2018*

Berdasarkan dengan persamaan dan tabel di atas di dapatkan hasil, sebagai berikut :

**Tabel 16.** Pejalan Kaki Menyusuri

Waktu	Jalan Bangka		Jalan KZ. Abidin 2		Jalan KZ. Abidin	
	Kiri (org/ menit)	Kanan (org/ menit)	Kiri (org/ menit)	Kanan (org/ menit)	Kiri (org/ menit)	Kanan (org/ menit)
07.00 – 08.00	1,10	1,02	1,42	1,33	1,50	1,03
09.00 – 10.00	1,03	0,93	1,32	0,95	1,48	1,20
16.00 – 17.00	1,10	1,13	1,32	0,87	1,32	1,45
17.00 – 18.00	1,05	1,17	1,02	1,17	1,22	1,02
Tertinggi	1,10	1,17	1,42	1,33	1,50	1,45
Rata-rata	1,07	1,06	1,27	1,04	1,38	1,18
Nilai Konstanta	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Lebar trotoar	1,53	1,53	1,53	1,53	1,54	1,53

Sumber : Hasil Analisis

## 2. Pejalan Kaki Menyeberang

**Tabel 17.** Pejalan Kaki Menyeberang

Jalan	Pejalan kaki (P)	Volume (V)	V <sup>2</sup>	P.V <sup>2</sup>
Bangka	66	3558	12.659.364	835.518.024
KZ. Abidin 2	65	3587,5	12.870.156,25	836.560.156,25
KZ. Abidin	71	1363	1.857.769	131.901.599

Sumber : Hasil Analisis

Selah mendapatkan jumlah pejalan kaki menyeberang rata-rata selanjunya mencari waku hijau minimum bagi pejalan kaki pada *pelican crossing* dapa dilihat melalui persamaan sebagai berikut :

$$PT = \frac{L}{1,2} + 1,7 \left( \frac{N}{W-1} \right)$$

Maka didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 18.** Periode Lampu Pelican Crossing

Periode	Lampu untuk		Durasi (detik)		
	Kendaraan	Pejalan kaki	Jalan Bangka	Jalan KZ. Abidin 2	Jalan KZ Abidin
1	Hijau	Merah	7	7	7
2	Kuning	Merah	3	3	3
3	Merah	Merah	3	3	3
4	Merah	Hijau	12	10	8
5	Merah	Hijau berkedip	3	3	3
6	Merah	Merah	3	3	3

*Sumber : Hasil Analisis*

### Rekomendasi Peningkatan Kinerja Lalu Lintas

Rekomendasi peningkatan kinerja lalu lintas di Pasar Minggu perlu dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan. Salah satu penyelesaian permasalahan yang dapat dilakukan yaitu dengan cara mengoptimalkan sara dan prasarana transportasi yang tersedia. Dan berikut usulan yang dapat diberikan :

1. Penataan Parkir Di Kawasan Pasar Minggu

a. Jl. Bangka

Melakukan perubahan sudut parkir yang semakin kecil dari keadaan eksisting akan membuat kapasitas ruas jalan semakin besar. Sehingga usulan yang dapat di berikan adalah optimalisasi sudut parkir dari 90<sup>0</sup> menjadi 0<sup>0</sup>. Setelah melakukan hal tersebut maka di lakukan perhitungan ulang terhadap kinerja lalu lintasmaka didapatkan hasil, sebagai berikut :

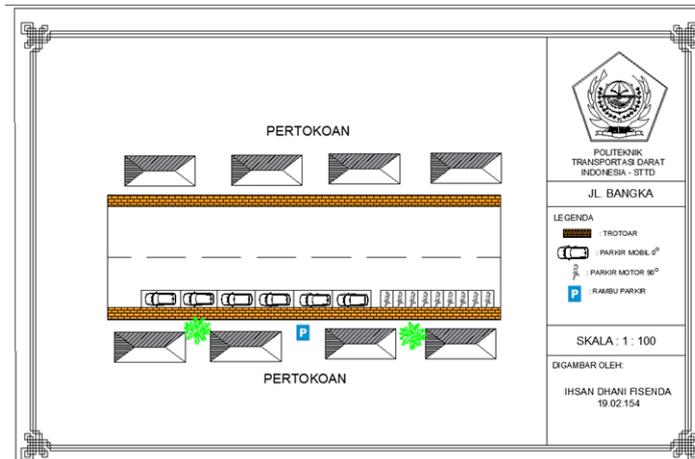
**Tabel 19.** Kinerja Ruas Jalan Bangka Setelah Usulan

No	Nama Jalan	Sudut (x <sup>o</sup> )	C (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	Bangka	0	3315	0,35	35,79	33,21

*Sumber : Hasil Analisis*

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa kerja ruas jalan pada Jalan Bangka meningkat setelah di terapkan sudut parkir 0<sup>o</sup>.

Kapasitas ruas jalan Bangka bertambah menjadi 3315 smp/jam dengan  $V/C$  Ratio 0,35. Kecepatan pada ruas jalan bertambah menjadi 35,79 km/jam dan kepadatan berkurang menjadi 33,21 smp/km. berikut merupakan gambaran usulan yang diberikan:



**Gambar 1.** Usulan Sudut Parkir Jalan Bangka

*Sumber : Hasil Analisis*

b. Jalan KZ. Abidin 2

Memeikan usulan dalam pembuatan peraturan terkait dengan pelanggaran parkir di badan jalan, sehingga memindahkan lokasi parkir pada badan jalan menjadi parkir di luar badan jalan. Setelah melakukan hal tersebut maka dilakukan perhitungan ulang terhadap kinerja lalu lintas maka di dapatkan hasil, sebagai berikut :

**Tabel 20.** Kinerja Ruas Jalan KZ. Abidin Setelah usulan

No	Nama Jalan	C (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	KZ. Abidin 2	4422,6	0,29	43,79	29,43

*Sumber : Hasil Analisis*

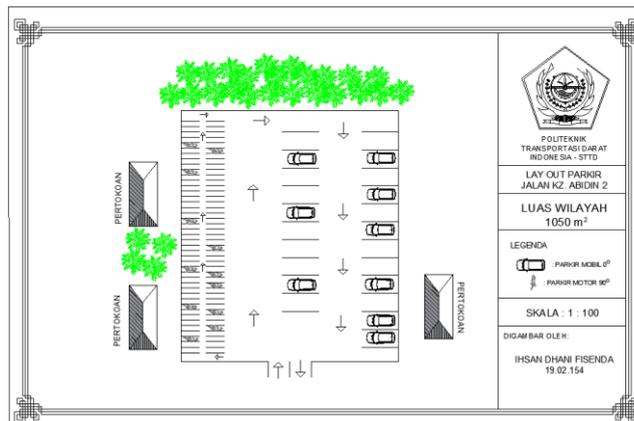
Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa setelah usulan tersebut, maka kapasitas ruas jalan KZ. Abidin 2 menjadi 4422,6 smp/ jam sehingga  $V/C$  Ratio menjadi 0,29. Selanjutnya kecepatan meningkat menjadi sebesar 43,79 dan kepadatan menurun menjadi 29,43 smp/km. jarak antara lokasi parkir jalan KZ. Abidin 2 dengan took terjauh adalah 300 meter. Jarak tempuh yang sanggup di tempuh oleh pejalan kaki adalah sejauh 500 meter,

sehingga aksesibilitas pejalan kaki dari lokasi parkir off street terhadap lokasi toko terjauh masih dapat di jangkau. Berikut merupakan gambaran usulan yang di berikan :



**Gambar 2.** Usulan Lokasi Paarkir Off Street Jalan Kz. Abidin 2

*Sumber : Hasil Analisis*



**Gambar 3.** Usulan Lay Out Parkir Off Street Jalan KZ. Abidin

*Sumber : Hasil Analisis*

c. Jalan KZ. Abidin

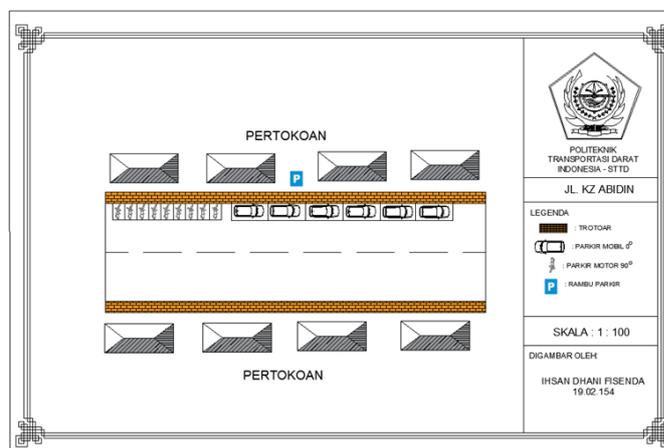
Melakukan perubahan sudut parkir yang semakin kecil dari keadaan eksisting akan membuat kapasitas ruas jalan semakin besar. Sehingga usulan yang dapat di berikan adalah optimalisasi sudut parkir dari 90<sup>0</sup> menjadi 0<sup>0</sup>. Setelah melakukan hal tersebut maka di lakukan perhitungan ulang terhadap kinerja lalu lintasmaka didapatkan hasil, sebagai berikut :

**Tabel 21.** Kinerja Ruas Jalan Jalan KZ. Abidin

No	Nama Jalan	Sudut (x°)	C (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)
1	KZ. Abidin	0	1976	0,35	31,32	23,76

*Sumber : Hasil Analisis*

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa kerja ruas jalan pada Jalan KZ. Abidin meningkat setelah di terapkan sudut parkir 0°. Kapasitas ruas jalan KZ. Abidin bertambah menjadi 1976 smp/jam dengan *V/C Ratio* 0,35. Kecepatan pada ruas jalan bertambah menjadi 31,32 km/jam dan kepadatan berkurang menjadi 23,76 smp/km. Berikut merupakan gambaran usulan yang di berikan :



**Gambar 4.** Usulan Lay Out Parkir Off Street Jalan KZ. Abidin

*Sumber : Hasil Analisis*

2. Penambahan Fasilitas Pejalan Kaki

Kurang tertibnya pejalan kaki yang melintasi Kawasan Pasar Minggu Kota Bengkulu dapat mengakibatkan menurunnya kinerja lalu lintas. Hal tersebut juga dapat terjadi karena kurangnya fasilitas untuk pejalan kaki baik menyebrang maupun menyusuri. Sehingga pada usulan ini dilakukan penambahan fasilitas pejalan kaki untuk meningkatkan kinerja lalu lintas pada Kawasan Pasar Minggu.

3. Penambahan Rambu

Untuk menerapkan beberapa usulan yang direkomendasikan, maka diperlukan adanya penambahan rambu. Pada usulan yang diberikan, terdapat usulan

pelarangan parkir di badan jalan sehingga diperlukan rambu larangan parkir. Selanjutnya juga terdapat usulan penambahan fasilitas pejalan kaki sehingga perlu ditambahkan rambu petunjuk jalur penyeberangan pada ruas jalan yang akan ditambahkan pelican crossing pada masing-masing ruas jalan. Berikut ini merupakan rambu yang akan dipasang pada kawasan Pasar Minggu :

**Tabel 22.**Usulan Lokasi Rambu

Jenis Rambu	Lokasi Pemasangan Rambu	Jumlah Rambu
	Jalan KZ. Abidin 2 (-3,794771S 102,266899E)	1
	Jalan Bangka (-3,792193S 102,268584) Jalan KZ. Abidin 2 (-3.794015S 102,267387E) Jalan KZ. Abidin (-3,79403S 102,265050E)	3
	Jalan Bangka (-3,792110S 102,268404) Jalan KZ. Abidin (-3,793847S 102,265571)	2

*Sumber : Hasil Analisis 2022*

## KESIMPULAN

1. Kinerja lalu lintas di kawasan Pasar Minggu saat ini (eksisting) adalah sebagai berikut:
  - a. Jalan Bangka memiliki V/C Ratio sebesar 0,56 kecepatan perjalanan sebesar 25,21 km/jam dan kepadatan sebesar 47,16 smp/km
  - b. Jalan KZ Abidin 2 memiliki V/C Ratio sebesar 0,60 kecepatan perjalanan sebesar 21,99 km/jam dan kepadatan sebesar 53,00 smp/km

- c. Jalan KZ Abidin memiliki V/C Ratio sebesar 0,56 kecepatan perjalanan sebesar 21,98 km/jam dan kepadatan sebesar 32,12 smp/km
2. Alternative pemecahan masalah di Kawasan pasar mIngggu dengan menggunakan usulan sebagai ebrikut:
  - a. Pada jalan Bangka dan KZ Abidin mengoptimalkan sudut parkir dari 90° menjadi 0° untuk parkir mobil on street
  - b. Melarang parkir di badan jalan pada jalan KZ Abidin 2 sehingga parkir di badan jalan dialihkan menjadi parkir diluar badan jalan
  - c. Menambahkan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar untuk fasilitas pejalan kaki menyusuri serta pelican cross untuk fasilitas pejalan kaki menyeberang.

## **SARAN/REKOMENDASI**

1. Melakukan optimalisasi sudut parkir untuk meningkatkan kinerja ruas jalan pada parkir *on street* dengan sudut 0° untuk mobil dan 90° untuk sepeda motor pada jalan Bangka dan jalan KZ. Abidin dan memindahkan parkir badan jalan menjadi di luar badan jalan pada jalan KZ. Abidin 2, serta pemasangan rambu di ruas jalan dengan usulan yang diterapkan
2. Perlu adanya penambahan fasilitas pendukung untuk pejalan kaki di Kawasan Pasar Minggu berupa trotoar dan pelican crossing mengingat banyak nya aktivitas pejalan kaki yang menyebrang dan menyusuri
3. Perlu adanya pengawasan pemerintah khususnya Dinas Perhubungan Kota Bengkulu terhdap kebijakan pada penerapan usulan penganan untuk meningkatkan kinerja lalu lintas di Kawasan Pasar Minggu Kota Bengkulu

## **REFERENSI**

- \_\_\_\_\_,1996, Keputusan Direktur Jendral Perhubungan darat Nomor : 272/Hk.105/DJRD/96 *mengenai pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir*. Dapartemen Perhubungan, Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jendral Bina Mara.
- \_\_\_\_\_,2017, *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Ruas Jalan*, Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

- Apridita, Anjar, 2018, *Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Pasar Kemakmuram Kabupaten Kotabaru*. STTD, Bekasi
- Firdausi, Ruliyana, 2019, *Penataan Fungsi Jalan Sekitar Kawasan Jalan KH. Ahmad Dahlan di Kabupaten Purworejo*, STTD, Bekasi
- Munawar, Ahmad, 2006, *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Beta Offset, Yogyakarta
- Sukiman, S, 1994, *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan Raya*, Nova, Bandung
- Susana, Susi, 2019, *Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Pasar Tengah Kabupaten Bengkayang*. STTD, Bekasi