

# ANALISA TINGKAT PELAYANAN JALAN DI JALAN SETIA BUDI BATURAJA

M. Calvin Akbar<sup>1</sup>, Ferry Desromi<sup>2</sup>, Yuliantini Eka Putri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Jl. Ki Ratu Penghulu No. 02031 Karang Sari, Baturaja OKU Sum-Sel 32115, Indonesia  
<sup>1</sup>[mc Calvinakbar@gmail.com](mailto:mc Calvinakbar@gmail.com), <sup>2</sup>[Ferrydesromi@unbara.ac.id](mailto:Ferrydesromi@unbara.ac.id), <sup>3</sup>[yuliantini6774@gmail.com](mailto:yuliantini6774@gmail.com)

## ABSTRACT

Jalan Setia Budi Baturaja is one of the roads with a fairly high activity in the city of Baturaja and supports several sectors of trade, education, tourism and others. Among other things, there should be many people's activities doing trade on the side of the road, the lack of parking space provided so that they use the shoulder of the road as a parking lot. Thus reducing the movement of traffic on Jalan Setia Budi Baturaja. Based on these problems, it is necessary to have a research study to find out how much influence these activities have on the performance of Setia Budi Baturaja road. From the research results "ANALYSIS OF ROAD SERVICE LEVEL IN SETIA BUDI BATURAJA Street". Based on the analysis that has been done, the side barriers on the Setia Budi road can be categorized as very high with a value of 3001,9571. The degree of saturation (DS) of the loyal road with the presence of street vendors is at service level B which increases congestion. The results of the calculation of the maximum average LHR is 506.3107 pcu/hour, DS is 0.34.

Keywords: Setia Budi street, vehicle, level of service

## ABSTRAK

Jalan Setia Budi Baturaja merupakan salah satu jalan dengan aktivitas yang cukup tinggi di kota Baturaja dan mendukung beberapa sektor perdagangan, pendidikan, pariwisata dan lain-lain. Antara lain harus banyak kegiatan masyarakat yang berdagang di pinggir jalan, kurangnya tempat parkir yang disediakan sehingga bahu jalan dijadikan sebagai tempat parkir. Sehingga mengurangi pergerakan lalu lintas di Jalan Setia Budi Baturaja. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan kajian penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kegiatan tersebut terhadap kinerja Jalan Setia Budi Baturaja. Dari hasil penelitian "ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN PADA JALAN SETIA BUDI BATURAJA". Berdasarkan analisis yang telah dilakukan hambatan samping di Jalan Setia Budi dapat dikategorikan sangat tinggi dengan nilai 3001,9571. Tingkat kejenuhan (DS) ruas jalan yang loyal terhadap keberadaan PKL berada pada tingkat pelayanan B yang menambah kemacetan. Hasil perhitungan LHR rata-rata maksimum adalah 506,3107 smp/jam, DS adalah 0,34.

Kata kunci: Jalan Setia Budi, kendaraan, tingkat pelayanan

## 1. PENDAHULUAN

Baturaja merupakan ibu kota kabupaten Ogan Komering Ulu yang terbagi menjadi 2 kecamatan yaitu Kecamatan Baturaja Timur (terdiri dari 9 kelurahan dan 5 desa) dan Kecamatan Baturaja Barat (terdiri dari 5 kelurahan dan 7 desa). Ibu kota kabupaten yang dipisahkan oleh sungai Ogan dan Lengkyap ini memiliki destinasi wisata seperti Lesung Bintang, Gua Kelambit, Perbukitan Kantang, Perbukitan Pelawi dan Perbukitan Balau. Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri pada tahun 2021, Baturaja berpenduduk 143.006 jiwa dengan luas wilayah 274,38 km. Jalan Setia Budi Baturaja merupakan salah satu jalan yang aktivitasnya cukup tinggi yang ada di kota Baturaja dan menunjang beberapa sektor perdagangan, pendidikan, pariwisata dan lainnya. Penyebab terjadinya penurunan tingkat pelayanan jalan di jalan Setia Budi Baturaja yakni banyaknya dipengaruhi oleh tata guna lahan yang tidak sebagaimana mestinya diantara lain adalah banyaknya aktivitas masyarakat yang melakukan perdagangan di pinggiran jalan, minimnya lahan parkir yang disediakan sehingga menggunakan bahu jalan sebagai tempat parkir. Sehingga mengurangi pergerakan lalu lintas di jalan Setia Budi Baturaja. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya studi penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh aktivitas tersebut terhadap kinerja jalan Setia Budi Baturaja.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, dan di atas permukaan air, kecuali untuk rel kereta api, lori, dan jalur kabel.

### 2.1. VOLUME LALU LINTAS

Berdasarkan MKJI (1997) volume lalu lintas didefinisikan sebagai jumlah kendaraan yang melewati titik-titik di jalan per satuan waktu, dinyatakan dalam kendaraan/jam (Qkend), smp/jam (Qsmp), LHRT (QLHRT). Volume lalu lintas menurut persamaan:

$$Q = \frac{N}{T} \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana :

Q = Volume (kend/jam)

N = Jumlah Kendaraan (kend)

T = Waktu Pengamatan (jam)

**Tabel 2.1.** Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP) untuk jalan perkotaan tak terbagi

Tipe jalan-jalan tak terbagi	Arus lalu lintas tak searah (kend/jam)	Emp		
		HV	MC	
			lebar jalur lalu lintas Wc (m)	
Dua-lajur tak-terbagi	0	1.3	≤ 6	>6
(2/2 UD)	≥1800	1.2	0.35	0.4
Empat-lajur tak-terbagi	0	1.3	0.4	
(4/2 UD)	≥ 3700	1.2	0.25	

Sumber : MKJI (1997)

## 2.2. HAMBATAN SAMPING

Hambatan samping menurut MKJI (1997) adalah kegiatan samping yang dapat menimbulkan konflik dan mempengaruhi pergerakan arus lalu lintas serta menurunkan kinerja jalan.

Jenis-jenis peristiwa gesekan samping adalah::

- a. jumlah pejalan kaki yang berjalan atau melintasi ruas jalan.
- b. Jumlah kendaraan berhenti dan parkir.
- c. Jumlah kendaraan bermotor yang masuk dan keluar lahan di samping jalan dan pinggir jalan..
- d. Arus kendaraan lambat yaitu jumlah arus (kendaraan/jam) sepeda, becak, delman, gerobak dan sebagainya.

Dalam menentukan nilai kelas hambatan samping digunakan rumus (MKJI 1997):

$$SCF = PED + PSV + EEV + SMV \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana :

SFC = kelas hambatan samping

PED = frekuensi pejalan kaki

PSV = frekuensi bobot kendaraan parkir

EEV = frekuensi masuk/keluar sisi jalan

SMV = frekuensi bobot kendaraan lambat

**Tabel 2.2.** Kelas Hambatan Samping untuk Jalan Perkotaan

Kelas Hambatan Samping (SFC)	Kode	Jumlah berbobot kejadian per 200 m perjam (dua sisi)	Kondisi Khusus
Sangat rendah	VL	<100	Daerah permukiman : Jalan dengan jalan samping
Rendah	L	100 – 299	Daerah permukiman : Beberapa kendaraan umum
Sedang	M	300 – 499	Daerah industri : beberapa toko di sisi jalan
Tinggi	H	500 – 899	Daerah komersial : Aktivitas sisi jalan sangat tinggi
Sangat tinggi	VH	>900	Daerah komersial : Aktivitas pasar disamping jalan

Sumber : MKJI (1997)

Tabel 2.3 Faktor Penentuan Frekuensi Kejadian

Tipe kejadian hambatan samping	Simbol	Faktor bobot
Pejalan kaki	PED	0,5
Parkir/kendaraan berhenti	PVC	1,0
Kendaraan keluar/masuk	EEV	0,7
Kendaraan lambat	SMV	0,4

Sumber : MKJI (1997)

2.3. KECEPATAN ARUS BEBAS

Kecepatan arus bebas didefinisikan sebagai kecepatan pada tingkat arus nol, yaitu kecepatan yang dipilih pengemudi pada saat mengemudikan suatu kendaraan tanpa dipengaruhi oleh kendaraan bermotor lain di jalan. Persamaan untuk kecepatan arus bebas memiliki bentuk umum berikut :

$$FV = (FVo + FVw) \times FFVsf \times FFVcs \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana :

FV =Kecepatan arus bebas kendaraan ringan pada kondisi lapangan (km/jam)

FVo= Kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringan pada jalan yang diamati (km/jam)

FVw = Penyesuaian kecepatan untuk lebar jalan (km/jam)

FFVsf =Faktor penyesuaian akibat hambatan samping dan lebar bahu.

FFVcs = Faktor Penyesuaian ukuran kota.

Tabel 2.4. Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas untuk Ukuran Kota (FFVcs)

Ukuran kota (juta penduduk)	Faktor penyesuaian untuk ukuran kota
< 0.10	0.90
0.10 – 0.50	0.93
0.50 – 1.00	0.95
1.00 – 3.00	1.00
> 3.00	1.03

2.4. KAPASITAS

Persamaan untuk menentukan kapasitas adalah sebagai berikut :

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs : \dots\dots\dots(2.4)$$

dimana :

C = Kapasitas

Co = Kapasitas dasar (smp/jam)

FCw = Faktor penyesuaian lebar jalur lalu lintas

FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah

FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping

FCcs = Faktor Penyesuaian ukuran kota

Tabel 2.5. Kapasitas Dasar(Co) Jalan Perkotaan

Tipe jalan	Kapasitas dasar (smp/jam)	Catatan
Empat-lajur terbagi atau Jalan satu-arah	1650	Per lajur
Empat-lajur tak- terbagi	1500	Per lajur
Dua-lajur tak-terbagi	2900	Total dua arah

Tabel 2.6. Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FCsp)

Pemisah arah SP % - %		50 – 50	55 – 45	60-40	65-35	70-30
		FSCP	Dua-lajur (2/2)	1.000	0.970	0.940
	Empat-lajur (4/2)	1.000	0.985	0.970	0.955	0.940

Tabel 2.7 Penyesuaian Ukuran Kota Didasarkan Pada Jumlah Penduduk

Ukuran kota (juta penduduk)	Faktor penyesuaian untuk kota
< 1.0	0.86
0.10 – 0.50	0.90
0.50 – 1.00	0.94
1.00 – 3.00	1.00
> 3.00	1.04

2.5. DERAJAT KEJENUHAN (DS)

Derajat kejenuhan (DS) menurut MKJI (1997) adalah rasio jalan terhadap kapasitas yang digunakan sebagai faktor utama dalam menentukan tingkat kinerja simpang dan ruas jalan. Nilai DS menunjukkan apakah ruas jalan tersebut memiliki kapasitas atau tidak. Persamaan dasar untuk menentukan derajat kejenuhan (DS) adalah sebagai berikut:

$$DS = \frac{Q}{C} \dots\dots\dots (2.5)$$

Dimana :

DS = Derajat kejenuhan

Q = Arus lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

2.6. TINGKAT PELAYANAN

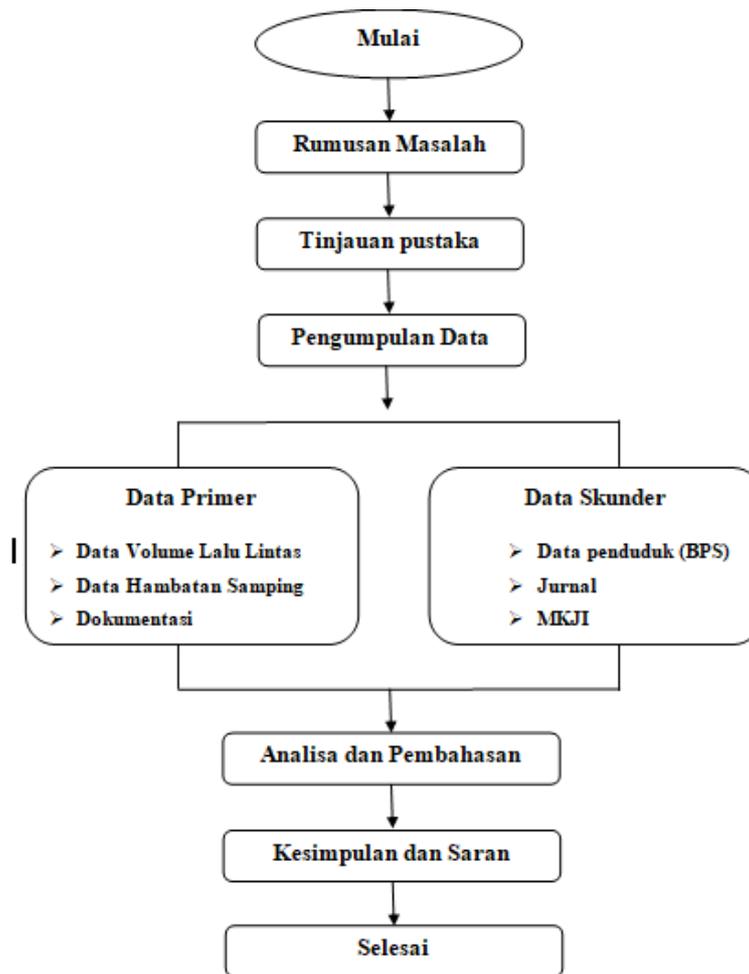
Secara umum tingkat pelayanan dibedakan sebagai berikut :

1. Tingkat Pelayanan A :Kondisi arus lalu lintas antara kendaraan yang satu dengan yang lainnya, kecepatan sepenuhnya ditentukan oleh keinginan pengemudi dan sesuai dengan kecepatan yang ditentukan.
2. Tingkat Pelayanan B :Kondisi arus lalu lintas stabil, kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kendaraan lain dan hambatan mulai dirasakan oleh kendaraan di sekitarnya.
3. Tingkat Pelayanan C :Kondisi lalu lintas masih dalam batas stabil, kecepatan operasi mulai terbatas dan hambatan dari kendaraan lain semakin meningkat.
4. Tingkat Pelayanan D :Kondisi arus lalu lintas mendekati tidak stabil, kecepatan operasi relatif cepat karena hambatan yang timbul dan kebebasan bergerak relatif kecil.
5. Tingkat Pelayanan E :Volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan, kecepatan besarnya kurang dari 40 km/jam, pergerakan lalu lintas terkadang terhambat.
6. Tingkat Pelayanan F :Kondisi arus lalu lintas dalam kondisi arus paksa, kecepatan relatif rendah, arus lalu lintas sering terhenti sehingga menimbulkan antrian yang panjang.
- 7.

Tabel 2.8. Karakteristik Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan	Karakteristik	Batas lingkup ( V/C)
A	Kondisi arus bebas denhan kecepatan tinggi pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan	0.00 – 0.19
B	Kondisi arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan	0.20 – 0.44
C	Kondisi arus stabil, tetapi kecepatan operasi dan gerak kendaraan dipengaruhi besar volume lalu lintas, pengemudi dibatasi dengan memilih kecepatan	0.45 –0.74
D	Kondisi arus lalu lintas tidak stabil, kecepatan masih dikendalikan, V/C masih dapat ditolir	0.75 – 0.84
E	Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas, arus tidak stabil, kecepatan kadang berhenti	0.85-1.00
F	Kondisi arus lalu lintas dipaksakan atau arus macet, kecepatan rendah, arus lalu lintas rendah	1.00

### 3. METODE PENELITIAN



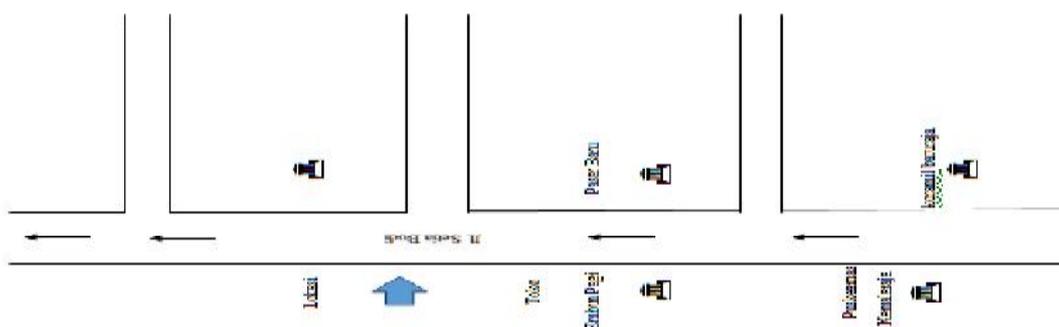
#### 3.1. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan metode MKJI pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan cara seteliti mungkin agar diperoleh data yang akurat dan memenuhi. Data yang diukur adalah data dari ruas jalan yang digunakan sebagai lokasi penelitian. Survei yang dilakukan adalah survei jumlah kendaraan berdasarkan klasifikasi kendaraan.

#### 3.2. Metode Analisa Data

Metode yang dipakai untuk menganalisa penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah perhitungan dengan rumus-rumus dari data hasil penelitian, tujuannya untuk menyajikan data dalam bentuk tampilan yang lebih bermakna dan dapat di pahami dengan jelas yang diberikan dalam penelitian ini.

#### 3.2. Lokasi Penelitian



4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1. Volume Lalu Lintas Rata-Rata Jam Puncak Pagi

Moda	Hari/ Tanggal	Volume Lalu Lintas (kend/jam)			EMP	Volume Lalu Lintas (smp/jam)		
		Utara-Selatan	Selatan-Utara	Jumlah		Utara-Selatan	Selatan-Utara	Jumlah
MC	Senin/ 23 Mei 2022	205	220,5	425,5	0,25	51,25	55,125	106,375
	Selasa/ 24 Mei 2022	192	199	391		48	49,75	97,75
	Rabu/ 25 Mei 2022	178,5	194	372,5		44,625	48,5	93,125
	Kamis/26 Mei 2022	175,5	183,5	359		43,875	45,875	89,75
	Jum'at/ 27 Mei 2022	182,5	196,5	379		45,625	49,125	94,75
	Sabtu/ 28 Mei 2022	177	189,5	366,5		44,25	47,375	91,625
	Minggu/ 29 Mei 2022	210,5	217	427,5		52,625	54,25	106,875
LV	Senin/ 23 Mei 2022	97,5	115	212,5	1	97,5	115	212,5
	Selasa/ 24 Mei 2022	91,5	101,5	193		91,5	101,5	193
	Rabu/ 25 Mei 2022	89,5	102	191,5		89,5	102	191,5
	Kamis/26 Mei 2022	119	125	244		119	125	244
	Jum'at/ 27 Mei 2022	106,5	112,5	219		106,5	112,5	219
	Sabtu/28 Mei 2022	116,5	124,5	241		116,5	124,5	241
	Minggu/ 29 Mei 2022	121	131,5	252,5		121	131,5	252,5
HV	Senin/ 23 Mei 2022	1	1	2	1,2	1,2	1,2	2,4
	Selasa/ 24 Mei 2022	0	0,5	0,5		0	0,6	0,6
	Rabu/ 25 Mei 2022	0,5	0,5	1		0,6	0,6	1,2
	Kamis/26 Mei 2022	0	0,5	0,5		0	0,6	0,6
	Jum'at/ 27 mei 2022	0	0,5	0,5		0	0,6	0,6
	Sabtu/28 Mei 2022	0	0	0		0	0	0
	Minggu/ 29 Mei 2022	0	0	0		0	0	0
Total		2064	2215	4279	2,45	1073,55	1165,6	2239,15
rata-rata perhari		294,8571	316,4286	611,286	8,1667	153,3643	166,5143	319,879

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel 4.2. Volume Lalu Lintas Rata-Rata Jam Puncak Siang

Moda	Hari/ Tanggal	Volume Lalu Lintas (kend/jam)			EMP	Volume Lalu Lintas (smp/jam)		
		Utara-Selatan	Selatan-Utara	Jumlah		Utara-Selatan	Selatan-Utara	Jumlah
MC	Senin/ 23 Mei 2022	261	281,5	542,5	0,25	65,25	70,375	135,625
	Selasa/ 24 Mei 2022	258,5	273,5	532		64,625	68,375	133
	Rabu/ 25 Mei 2022	272	283	555		68	70,75	138,75
	Kamis/26 Mei 2022	272,5	274	546,5		68,125	68,5	136,625
	Jum'at/ 27 Mei 2022	279	279,5	558,5		69,75	69,875	139,625
	sabtu/ 28 Mei 2022	277	282	559		69,25	70,5	139,75
	minggu/ 29 Mei 2022	279,5	282,5	562		69,875	70,625	140,5
LV	Senin/ 23 Mei 2022	175	183	358	1	175	183	358
	Selasa/ 24 Mei 2022	171,5	175	346,5		171,5	175	346,5
	Rabu/ 25 Mei 2022	182,5	186	368,5		182,5	186	368,5
	Kamis/26 Mei 2022	188,5	189,5	378		188,5	189,5	378
	Jum'at/ 27 Mei 2022	177,5	187,5	365		177,5	187,5	365
	Sabtu/28 Mei 2022	176	186,5	362,5		176	186,5	362,5
	Minggu/ 29 Mei 2022	184	192	376		184	192	376
HV	Senin/ 23 Mei 2022	2,5	3,5	6	1,2	3	4,2	7,2
	Selasa/ 24 Mei 2022	2	3	5		2,4	3,6	6
	Rabu/ 25 Mei 2022	1	2	3		1,2	2,4	3,6
	Kamis/26 Mei 2022	0,5	2,5	3		0,6	3	3,6
	Jum'at/ 27 Mei 2022	1	2	3		1,2	2,4	3,6
	Sabtu/28 Mei 2022	1	0,5	1,5		1,2	0,6	1,8
	Minggu/ 29 Mei 2022	0	0	0		0	0	0
Total		3162,5	3269	6431,5	2,45	1739,475	1804,7	3544,175
rata-rata perhari		451,7857	467	918,786	8,167	248,4964	257,8143	506,311

Sumber : Hasil Analisis 2022

# JURNAL MAHASISWA TEKNIK SIPIL

VOL. 1, NO. 2, DESEMBER, 2022, PP. 147-150

**Tabel 4.3.** Volume Lalu Lintas Rata-Rata Jam Puncak Sore

Moda	Hari/ Tanggal	Volume Lalu Lintas (kend/jam)			EMP	Volume Lalu Lintas (smp/jam)		
		Utara-Selatan	Selatan-Utara	Jumlah		Utara-Selatan	Selatan-Utara	Jumlah
MC	Senin/ 23 Mei 2022	151	156,5	307,5	0,25	37,75	39,125	76,875
	Selasa/ 24 Mei 2022	120,5	123	243,5		30,125	30,75	60,875
	Rabu/ 25 Mei 2022	135	135,5	270,5		33,75	33,875	67,625
	Kamis/26 Mei 2022	144,5	135	279,5		36,125	33,75	69,875
	Jum'at/ 27 Mei 2022	111,5	112,5	224		27,875	28,125	56
	Sabtu/ 28 Mei 2022	105	108,5	213,5		26,25	27,125	53,375
	Minggu/ 29 Mei 2022	112	113	225		28	28,25	56,25
LV	Senin/ 23 Mei 2022	99,5	100	199,5	1	99,5	100	199,5
	Selasa/ 24 Mei 2022	104	108	212		104	108	212
	Rabu/ 25 Mei 2022	111	101	212		111	101	212
	Kamis/26 Mei 2022	105,5	103	208,5		105,5	103	208,5
	Jum'at/ 27 Mei 2022	85,5	87	172,5		85,5	87	172,5
	Sabtu/28 Mei 2022	76	82,5	158,5		76	82,5	158,5
	Minggu/ 29 Mei 2022	75	78	153		75	78	153
HV	Senin/ 23 Mei 2022	2	0,5	2,5	1,2	2,4	0,6	3
	Selasa/ 24 Mei 2022	2	1,5	3,5		2,4	1,8	4,2
	Rabu/ 25 Mei 2022	0,5	1	1,5		0,6	1,2	1,8
	Kamis/26 Mei 2022	0,5	0,5	1		0,6	0,6	1,2
	Jum'at/ 27 Mei 2022	1	0,5	1,5		1,2	0,6	1,8
	Sabtu/28 Mei 2022	0	0	0		0	0	0
	Minggu/ 29 Mei 2022	0	0	0		0	0	0
Total		1542	1547,5	3089,5	2,45	883,575	885,3	1768,87
rata-rata perhari		220,2857	221,0714	441,357	8,167	126,225	126,4714	252,696

*Sumber : Hasil Analisis 2022*

**Table 4.4.** Hambatan Samping

Tipe Kejadian Hambatan Samping	Hari/ Tanggal	Simbol	Faktor Bobot	Frekuensi Kejadian	Frekuensi Berbobot
Parkir kendaraan berhenti	Senin/ 23 Mei 2022	PSV	1	1748	1748
	Selasa/24 Mei 2022			1624	1624
	Rabu/25 Mei 2022			1467	1467
	Kamis/26 Mei 2022			1562	1562
	Jum'at/ 27 Mei 2022			1533	1533
	Sabtu/28 Mei 2022			1701	1701
	Minggu/29 Mei 2022			1842	1842

## JURNAL MAHASISWA TEKNIK SIPIL

VOL. 1, NO. 2, DESEMBER, 2022, PP. 148-150

Kendaraan masuk+keluar	Senin/ 23 Mei 2022	EEV	0,7	1164	814,8
	Selasa/24 Mei 2022			1188	831,6
	Rabu/25 Mei 2022			1232	862,4
	Kamis/26 Mei 2022			1355	948,5
	Jum'at/ 27 Mei 2022			1322	925,4
	Sabtu/28 Mei 2022			1323	926,1
	Minggu/29 Mei 2022			1405	983,5
Kendaraan lambat	Senin/ 23 Mei 2022	SMV	0,4	1255	502
	Selasa/24 Mei 2022			1062	424,8
	Rabu/25 Mei 2022			1025	410
	Kamis/26 Mei 2022			1125	450
	Jum'at/ 27 Mei 2022			1111	444,4
	Sabtu/28 Mei 2022			1193	477,2
	Minggu/29 Mei 2022			1340	536
Total				21013,7	
total rata-rata perhari				3001,9571	

*Sumber : Hasil Observasi Lapangan, 2022*

Dari tabel perhitungan diatas di dapat angka hambatan samping rata-rata perhari adalah 3001,9571. Sehingga berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI,1997) termasuk kategori sangat Tinggi.

Tabel 4.5. Perhitungan Kapasitas

No	Kondisi	Notasi	Nilai indikator	Keterangan
1.	Jalan 2 lajur tanpa pembatas median	Co	2900 total dua arah	Pada ruas jalan memiliki tipe jalan 2 lajur tanpa pembatas-median
2.	Jalan 2 lajur tanpa pembatas median	FCw	0,87	Pada jalan memiliki lebar jalan 3m / lajur
3.	Jalan satu arah dan/atau jalan tanpa pembatas median	FCsp	1,0	Pada jalan ini memiliki tipe jalan satu arah atau jalan tanpa pembatas median
4.	2 jalur tanpa pembatas median atau jalan satu arah	FCsf	0,68	Jalan ini memiliki kelebaran jalan sebesar 3m / lajur yang juga tidak kerb dan bahu jalan
5.	Ukuran kota (juta penduduk) 0,1-0,5	FCcs	0,86	Di kab. OKU memiliki penduduk sebanyak 367,603 jiwa

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui nilai kapasitas ruas jalan setia budi dengan rumus Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) sebagaimana terdapat pada bab 2 tinjauan pustaka adalah sebagai berikut :

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs$$

$$C = 2900 \times 0,87 \times 1,00 \times 0,68 \times 0,86$$

$$C = 1.475 \text{ smp/jam}$$

Tabel 4.6 Tingkat Pelayanan Jalan

Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	Derajat kejenuhan V/C	Tingkat Pelayanan dengan adanya pedagang kaki lima
506,3107	1.475	0.34	B

Diketahui : Q = Arus lalu lintas (smp/jam), dari hasil perhitungan arus lalu lintas di Jalan Setia Budi adalah :

$$Q \text{ jam puncak pagi hari} = 319,8786 \text{ smp/jam}$$

$$Q \text{ jam puncak siang} = 506,3107 \text{ smp/jam}$$

$$Q \text{ jam puncak sore hari} = 252,6964 \text{ smp/jam}$$

Dari perhitungan diatas, diketahui jam puncak maksimum selama 7 hari survei, Arus Lalu Lintas (smp/jam) terjadi pada siang hari yaitu sebesar 506,3107 smp/jam.

Berdasarkan indikator tingkat pelayanan yang terdapat pada bagian tinjauan pustaka dengan nilai B derajat kejenuhan 0,34 maka tingkat pelayanan/ kondisi kemacetan pada jalan setia budi untuk ruas jalan simpang empat polres – simpang empat kampung baru kondisi arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. KESIMPULAN

Jalan setia budi pasar baru baturaja termasuk ruas jalan yang memiliki arus lalu lintas stabil, tetapi kecepatan operasi dan gerak kendaraan dipengaruhi besar volume lalu lintas, pengemudi dibatasi dengan memilih kecepatan. Ruas jalan ini banyak dilewati kendaraan bermotor, mulai dari kendaraan ringan sampai kendaraan berat dan kendaraan tidak bermotor seperti sepeda dan juga pedagang kaki lima yang berjualan di ruas jalan. Akibat fungsi ini menyebabkan terjadi banyaknya kasus – kasus lalu lintas di jalan seperti kemacetan.

Kinerja ruas jalan setia budi padapada jam puncakpagi, siang dan sore hari dalam 7 hari pengamatan volume lalu lintas dari arah selatan – utara lebih besar dibandingkan dari arah utara – selatan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan hambatan samping di jalan setia budi dapat dikategorikan sangat tinggi dengan nilai 3001,9571. Derajat kejenuhan (DS) jalan setia budi dengan adanya pedagang kaki lima berada pada tingkat pelayanan B dimana memperbesar kemacetan. Hasil perhitungan rata-rata maksimum LHR sebesar 506,3107 smp/jam, DS sebesar 0,34.

**5.2. SARAN**

Berdasarkan pada hasil survey bahwa ruas jalan setia budi pasar baru baturaja, banyak digunakan oleh pedagang kaki lima, parkir dibadan jalan digunakan sebagai terminal bayangan oleh angkot desa sehingga menyebabkan kemacetan, sehingga diperlukannya penataan pedagang kaki lima dan larangan parkir di badan jalan oleh instansi terkait.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), (1997), Jakarta :DirektoratJenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI.
- [2] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, No. 34 TentangJalan, (2004), Jakarta.
- [3] Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan, (1992), Jakarta :Direktorat Pembinaan Jalan Kota Dan Departemen Pekerjaan Umum RI.
- [4] Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (PGJAK), (1997), Jakarta :Departemen Pekerjaan Umum Dan Direktorat Bina Marga.
- [5] Undang- UndangRepublik Indonesia No. 38 TentangJalan, (2004), Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- [6] Arfandi,Anas.(2017), *Analisis Tingkat PelayananJalan Andi Djemma*, Makassar.
- [7] H, Oglesby, (1999), *Ahli Bahasa, TeknikJalan Raya Jilid 1*, Gramedia, Jakarta
- [8] Desutama R., (2007), *Bahan Ajar Mata KuliahTeknikLalu Lintas*,Bandung :JurusanTeknik Sipil Politeknik Negeri Bandung.
- [9] Erman,MoroluMallulang, (2017), *Analisis Tingkat PelayananJalan (Los) Dan Karakteristik Lalu Lintas PadaRuasJalanGustiSitut Mahmud Kota Pontianak*, Pontianak.
- [10] Fitriapangestika, (2019), *Analisa kinerja jalan lingkarkota salatiga*,Semarang.
- [11] Harwidyo Eko Prasetyo, (2017), *Analisis Tingkat PelayananJalan (StudiKasus Di JalanCileduk Raya Depan Universitas Budhi Luhur, Jakarta Selatan)*, Jakartra Selatan.
- [12] Khairulnas, (2018), *Analisis Derajat Kejenuhan Dan Tingkat Pelayanan Jalan Sudirman Kota Pekanbaru*, Riau.
- [13] MorlokEdwar K, (1991), *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [14] NideaNovitasari, (2019), *Analisis Estimasi Tingkat Pelayanan Jalan (Studi Kasus Rencana Tol Dalam Kota Jakarta Ruas Bekasi Raya)*, Jakarta.
- [15] Ormuz Firdaus, (2011), *Analisa Tingkat Pelayanan Jalan Pada Ruas Jalan Utama Kota Pangkal Pinang*, Bangka Belitung.
- [16] SuhudidanAlfianTenabolo, (2016), *Analisa Tingkat Pelayanan Jalan Sunan Kalijaga Kelurahan Dinoyo Kecamatan Lowok Waru*, Malang.
- [17] Sony.Sulaksono W, (2001), *Pengantar Rekayasa Jalan*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.