

## PENGARUH ON STREET PARKING PADA RUAS JALAN PASAR KABUPATEN ENDE

**Thomas Aquino A.S<sup>1</sup>, S Yuvensius Ferdy Pota<sup>2</sup>, Fransiskus X. Ndale<sup>3</sup>, Ireneus Kota<sup>4</sup>**

<sup>1,3,4</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Flores

Jl. Sam Ratulangi Ende Flores

<sup>2</sup> Alumni Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Flores

Jl. Sam Ratulangi Ende Flores

E-Mail: oniuqasamoth@gmail.com<sup>1</sup>, thisshemar@gmail.com<sup>2</sup>, milanonet66@gmail.com<sup>3</sup>, ireneuskota22@gmail.com<sup>4</sup>

**Abstrak** – Parkir di badan jalan (on street parking) menjadi salah satu masalah transportasi di wilayah perkotaan. Pengaruh parkir pada badan jalan memberikan pengaruh signifikan terhadap kondisi kinerja jalan Pasar Mbongawani. Kinerja Segmen I Jalan Pasar untuk kondisi eksisting, kapasitasnya sebesar 1168,992 smp/jam, derajat kejemuhan sebesar 0,592 dan kecepatan arus bebas sebesar 41,94 km/jam. Sedangkan kapasitas untuk kondisi tanpa on street parking sebesar 1427,382 smp/jam atau meningkat 22,10%, derajat kejemuhan mengalami penurunan positif sebesar 32,09% menjadi 0,402 dan kecepatan arus bebas meningkat sebesar 21,75% menjadi 51,06 km/jam. Tingkat pelayanan ruas Jalan Pasar secara keseluruhan berada pada level C untuk kondisi adanya on street parking. Sedangkan pada kondisi tanpa on street parking, tingkat pelayanan ruas Jalan Pasar termasuk level B. Oleh karena itu perlu upaya penanganan segera melalui penyediaan fasilitas parkir yang memadai di area sekitar Pasar Mbongawani.

**Kata Kunci** : Derajat Kejemuhan; Kapasitas; Kecepatan; Kinerja Ruas Jalan; On Street Parking.

**Abstract** – *On-street parking is one of the transportation problems in urban areas. The effect of parking on the road has a significant effect on the performance condition of the Mbongawani Market road. The performance of Segment I of Market Road for the existing condition, the capacity is 1168,992 pcu/hour, the degree of saturation is 0,592 and the free flow speed is 41,94 km/hour. Meanwhile, the capacity without on street parking was 1427,382 pcu/hour or an increase of 22.10%, the degree of saturation had a positive decrease of 32.09% to 0.402 and the free flow speed increased by 21.75% to 51.06 km/hour. o'clock. The level of service for the Pasar Jalan segment as a whole is at level C for the condition of on street parking. Meanwhile, in the condition without on-street parking, the level of service for Jalan Pasar is included in level B. Therefore, it is necessary to take immediate action through the provision of adequate parking facilities in the area around Mbongawani Market*

**Keywords** : Capacity; Degree of Saturation; On Street Parking; performance.

### PENDAHULUAN

Parkir di badan jalan (*on street parking*) dilakukan di atas badan jalan dengan menggunakan sebagian badan jalan. Walaupun parkir jenis ini diminati. Tetapi akan menimbulkan kerugian bagi pengguna jalan yang lain. Hal ini disebabkan parkir yang memanfaatkan badan jalan akan mengurangi arus lalu lintas dan pada akhirnya akan menimbulkan gangguan pada fungsi jalan tersebut. Fungsi jalan yang menyalurkan arus lalu lintas akan berkurang kapasitasnya karena sebagian jalan digunakan untuk fasilitas parkir. Walaupun hanya beberapa

kendaraan saja yang parkir di badan jalan tetapi kendaraan tersebut secara efektif telah mengurangi lebar lalu lintas dan berdampak pada berkurangnya kapasitas jalan.

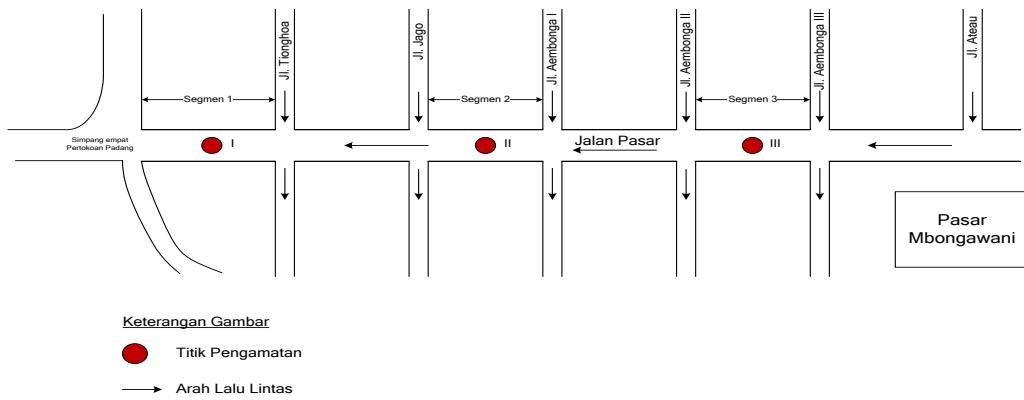
Kondisi lalu lintas seperti yang pada uraian diatas ditemui pada ruas jalan pasar Mbongawani. Kondisi geometrik ruas cukup sempit dengan lebar 5 meter tanpa bahu jalan dan trotoar. Namun kondisi aktivitas pada kedua sisi jalan cukup tinggi ini ditandai dengan banyaknya pertokoan yang tersebar di sepanjang ruas jalan ini. Walaupun jalan ini memiliki tipe satu lajur satu arah akan tetapi pergerakan lalu lintas tidak mengalir dengan lancar karena adanya

perilaku parkir yang menggunakan badan jalan. Hal ini terjadi karena fasilitas parkir belum disediakan dengan perencanaan yang baik untuk menampung kendaraan para pengunjung yang datang pada kawasan pertokoan di sepanjang ruas jalan ini. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui pengaruh parkir pada badan jalan di Jalan Pasar terhadap kinerja ruas jalan serta

bagaimana upaya pengendalian on street parkir.

## METODE

Lokasi penelitian berada di Jalan Pasar Kota Ende yang terbagi dalam 3 segmen atau titik pengamatan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Sketsa Lokasi Penelitian

Pelaksanaan survei dilakukan selama selama 3 (tiga) hari yaitu (Senin, Selasa, Kamis) dengan tenaga survei sebanyak 30 orang. Data yang diperlukan dalam penelitian ini, berupa survei geometrik, survei volume lalu lintas, survei hambatan samping, survei kecepatan dan survei kendaraan yang melakukan kegiatan parkir pada badan jalan (*On Street Parking*).

Data geometrik Jalan Pasar dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Metode pengamatan dilakukan melalui pengamatan manual atau traffic counting. Alat yang digunakan adalah pita ukur atau rolmeter, alat tulis (pensil, ballpoint), lembar kerja (worksheet), stopwatch, dan kamera. Dalam penelitian ini analisis kinerja jalan dilakukan berdasarkan pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Kondisi Geometrik

Nama Ruas Jalan	Tipe jalan	Panjang Jalan	Lebar Jalan (meter)	Bahu (meter)	Kereb (meter)	Median (meter)
Jalan. Pasar	1 lajur 1 arah	400	4	2 x 0,5	-	-

Sumber : Hasil survei, 2021

Data volume lalu lintas paling tinggi terjadi pada jam 09.00-10.00 wita di segmen I sebesar 692 smp/jam pada hari Senin, 685

smp/jam pada hari Rabu dan pada hari Kamis sebesar 680 smp/jam.

**Tabel 2.** Data parameter pasar

Hari	Segmen	Jam Puncak	Volume Puncak	
			(kend/jam)	(smp/jam)
Senin	I	09.00 - 10.00	1418	692,00
	II	09.00 - 10.00	1402	681,70
	III	09.00 - 10.00	1377	662,10
Rabu	I	09.00 - 10.00	1369	685,00
	II	11.00 - 12.00	1256	680,60
	III	09.00 - 10.00	1391	670,40
Kamis	I	09.00 - 10.00	1427	674,00
	II	09.00 - 10.00	1401	660,30
	III	09.00 - 10.00	1347	638,10

Sumber : Hasil Analisis, 2021

Data hambatan samping yang terjadi pada ketiga segmen jalan yang diamati, pada kedua sisi jalan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Pada segmen I dan III hambatan samping yang terjadi tergolong tinggi sedangkan pada segmen II pada kategori rendah.

**Tabel 3.** Kelas Hambatan Samping Ruas Jalan Pasar pada Jam Puncak

Hari	Segmen I		Segmen II	Segmen III
	Senin	Rabu	Senin	Rabu
Waktu	09.00 - 10.00			
Parkir, Berhenti	1,0	174,00	73,00	118,00
Masuk + Keluar	0,7	142,80	85,40	159,60
Kendaraan	0,4	49,20	36,00	78,40
Pejalan Kaki	0,5	241,00	101,50	156,00
Total		607,00	295,90	512,00
Kelas	Hambatan Tinggi (H)		Rendah (L)	Tinggi (H)

Sumber : Hasil Survei, 2021

Berdasarkan hasil survei kecepatan kendaraan selama tiga hari diambil kecepatan pada jam puncak volume lalu lintas yaitu segmen I dan II pada hari Senin masing-masing sebesar 6,81 km/jam dan 11,34 km/jam, sedangkan segmen III pada hari Rabu sebesar 10,44 km/jam.

Rekapitulasi data kecepatan sesaat (*spot speed*) ruas Jalan Pasar yang dibagi menjadi tiga segmen dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4.** Perhitungan Kecepatan Kendaraan

Waktu	Kecepatan sesaat (Spot speed) (Km/Jam)								
	Segmen I			Segmen II			Segmen III		
	Senin	Rabu	Kamis	Senin	Rabu	Kamis	Senin	Rabu	Kamis
06.00 - 07.00	22,53	30,17	25,35	31,16	31,59	32,56	22,74	28,40	29,62
07.00 - 08.00	21,76	21,55	22,69	28,18	25,37	25,52	20,57	21,47	23,61
08.00 - 09.00	11,59	11,61	13,30	15,88	16,55	18,98	12,02	15,27	14,90
09.00 - 10.00	6,81	7,25	7,36	11,34	11,77	11,06	6,86	10,44	8,81
11.00 - 12.00	12,13	11,77	8,26	10,89	12,18	9,20	7,95	7,95	9,04
12.00 - 13.00	10,34	10,98	9,79	10,46	11,25	11,46	9,36	10,49	10,42

16.00 - 17.00	24,38	30,77	33,13	27,19	32,84	30,88	30,63	28,78	31,32
17.00 - 18.00	18,54	21,73	19,05	17,19	21,46	22,21	17,53	23,55	19,36
18.00 - 19.00	12,75	15,69	14,20	14,08	18,50	15,32	13,96	15,85	16,65

Sumber : Hasil Survei, 2021

Data hasil survei On Street Parking selama tiga hari untuk segmen I dan II pada hari Senin pukul 09.00-10.00 wita berdasarkan jam puncak arus lalu lintas yaitu sebanyak 174 kend/jam atau 117,90 smp/jam dan 73 kend/jam atau 47,50 smp/jam, sedangkan

untuk segmen III pada hari Rabu pukul 09.00-10.00 berdasarkan jam puncak arus lalu lintas yaitu sebanyak 118 kendaraan per jam atau 75,40 smp/jam. Karakteristik data parkir pada badan jalan selama tiga hari selengkapnya dapat dilihat pada tabel rekapitulasi berikut:

**Tabel 5.** Rekapitulasi Data On Street Parking (OSP) Ruas Jalan Pasar

Waktu	Volume Parkir pada badan jalan (On Street Parking)									
	Senin			Rabu			Kamis			
	Segmen									
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
06.00 - 07.00	5	4	26	8	2	17	5	4	16	
07.00 - 08.00	70	31	74	56	25	67	54	32	69	
08.00 - 09.00	127	63	90	120	51	99	116	60	95	
09.00 - 10.00	174	73	135	125	73	118	139	88	160	
11.00 - 12.00	210	97	186	96	109	169	134	89	177	
12.00 - 13.00	138	82	142	108	59	137	112	82	143	
16.00 - 17.00	87	42	85	52	24	73	56	37	70	
17.00 - 18.00	140	55	130	44	26	68	115	75	124	
18.00 - 19.00	86	29	107	10	16	69	83	44	97	

Sumber : Hasil Survei, 2021

### Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Pasar

Berdasarkan analisis kinerja pada ketiga segmen ruas Jalan Pasar, diketahui bahwa dari kedua kondisi yakni dengan adanya on

street parking dan kondisi tanpa on street parking) dapat dibuat perbandingan kapasitas dan tingkat pelayanan jalan pada masing-masing segmen sebagai berikut :

**Tabel 6.** Perbandingan Kinerja ruas Jalan

Segmen	Kondisi	Kinerja Ruas Jalan					
		Kapasitas as Kejemuhan	Derajat Arus Bebas	Kecepatan (km/jam) Fungsi	VCR	LoS	
I	Adanya OSP	1168,9	0,59	41,94	37,00	0,592	C
	Tanpa OSP	1427,4	0,402	51,06	48,80	0,402	B
II	Adanya OSP	1311,6	0,52	49,10	45,00	0,520	C
	Tanpa OSP	1475,5	0,43	54,46	52,00	0,429	B
III	Adanya OSP	1168,9	0,57	41,94	37,30	0,573	C
	Tanpa OSP	427,38	0,42	51,06	48,60	0,416	B

Sumber : Hasil Analisis, 2021

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisa dapat disimpulkan

bahwa masalah on street parking cukup mempengaruhi kinerja ruas jalan pada umumnya. Hal ini jelas terlihat pada Segmen I

dimana terdapat kejadian parkir pada badan jalan sebesar 174 kend/jam (12,27%) dari total arus sebesar 1418 kend/jam. Kejadian on street parking pada Segmen II Jalan Pasar sebesar 5,21% dimana terdapat 73 kend/jam dari total arus 1402 kend/jam. Sedangkan pada Segmen III kejadian parkir pada badan jalan sebesar 118 kend/jam (8,48%) dari total arus 1391 kend/jam yang melewati segmen tersebut. Kinerja ruas Jalan Pasar pada kondisi tanpa adanya on street parking menunjukkan peningkatan antara lain kapasitas dan kecepatan dimana peningkatan terbesar terjadi pada Segmen I.

Kapasitas Segmen I Jalan Pasar akan meningkat sebesar 22,10% yaitu dari 1168,992 smp/jam pada kondisi adanya OSP menjadi 1427,382 smp/jam untuk kondisi tanpa OSP atau dengan kata lain kapasitas Segmen I meningkat sebesar 258,39 smp/jam. Kecepatan arus bebas kendaraan ringan juga meningkat sebesar 9,12 km/jam (21,75%) dari 41,94 km/jam menjadi 51,06 km/jam. Demikian juga derajat kejemuhan pada Segmen I meningkat sebesar 32,09% dari 0,592 menjadi 0,402. Untuk Segmen II Jalan Pasar, kapasitasnya juga meningkat sebesar 12,50% yaitu dari 1311,552 smp/jam pada kondisi adanya OSP menjadi 1475,496 smp/jam untuk kondisi tanpa OSP atau dengan kata lain kapasitas Segmen II meningkat sebesar 163,944 smp/jam. Kecepatan arus bebas kendaraan ringan juga meningkat sebesar 5,36 km/jam (10,92%) dari 49,10 km/jam menjadi 54,46 km/jam. Demikian juga derajat kejemuhan pada Segmen II meningkat sebesar 17,50% dari 0,520 menjadi 0,429.

Kapasitas Segmen III Jalan Pasar juga meningkat sebesar 22,10% yaitu dari 1168,992 smp/jam pada kondisi adanya OSP menjadi 1427,382 smp/jam untuk kondisi tanpa OSP atau dengan kata lain kapasitas Segmen III meningkat sebesar 258,39 smp/jam. Kecepatan arus bebas kendaraan ringan juga meningkat sebesar 9,12 km/jam (21,75%) dari 41,94 km/jam menjadi 51,06 km/jam. Demikian juga derajat kejemuhan pada Segmen III meningkat sebesar 27,40% dari 0,573

menjadi 0,416.

Tingkat pelayanan ketiga segmen untuk kondisi adanya on street parking, masuk katagori C, sedangkan pada kondisi tanpa OSP, ketiga segmen ruas Jalan Pasar ini berada pada level B dimana arus stabil dengan volume lalu lintas sedang dan kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas; kepadatan lalu lintas rendah hambatan internal lalu lintas belum mempengaruhi kecepatan; dan pengemudi masih punya cukup kebebasan untuk memilih kecepatannya dan lajur jalan yang digunakan.

Untuk mengatasi permasalahan parkir pada badan jalan, langkah yang bisa ditempuh adalah dengan menyiapkan lokasi khusus untuk parkir. Penentuan lokasi parkir direncanakan pada tempat yang masih bisa digunakan sebagai tempat parkir, yaitu pada area di samping pos polisi untuk Segmen I sedangkan Segmen II dan III di area parkir Pasar Mbongawani.

Saran

Pada skenario tanpa adanya on street parking menghasilkan kondisi pelayanan jalan pada kategori baik (B) namun pada masa yang akan datang dengan adanya potensi pertumbuhan lalu lintas maka tingkat pelayanan perlu dipertahankan. Sehingga upaya manajemen lalu lintas berupa penyediaan fasilitas parkir terdekat yang bisa menjangkau ke area pertokoan/perbelanjaan. Selain itu untuk mengatasi masalah on street parking di Jalan Pasar adalah membatasi aktivitas bongkar muat terutama pada jam puncak pagi.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih diberikan kepada para surveyor yang telah membantu mengadakan pengumpulan data sehingga penelitian ini bisa berjalan lancar sesuai dengan rencana.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Sidi, T. A., Sari, D. P., Kota, I., & Ndale, F. X. (2022). Analisa Kinerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Pasar Mbongawani Ende. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 5(2), 77–81.

- <https://doi.org/10.47532/jiv.v5i2.673>
- Gea, M. S. A., & Harianto, J. (2011). Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Pada Badan Jalan. *Universitas Sumatera Utara*.
- MKJI 1997, 1997. (1997). MKJI 1997. In *departemen pekerjaan umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia."*
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi.
- Tuga, D. N. La, & Sydin, T. A. A. (2020). Analisis Kinerja Simpang Patung Pahlawan Marilonga Ende. *Teknosiar*, 14(1), 32–39.  
<https://doi.org/10.37478/teknosiar.v14i1.113>

5