

Pengaruh Aktivitas Pasar Tradisional terhadap Arus Lalu Lintas

Mansuetus Gare¹, Efensius Seki Seru², Veronika Miana Radja³, Ireneus Kota⁴

^{1,2,3,4} Universitas Flores

e-mail: mansuetusgare@gmail.com¹, sekiseru@gmail.com²,
veronika_mira@yahoo.com³, ireneuskota@gmail.com⁴

Abstrak

Aktivitas pasar merupakan bagian dari aktivitas perdagangan jasa belanja. Aktivitas sendiri adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dengan berbagai macam tujuan, ada aktivitas bekerja dan belanja. Aktivitas kegiatan yang melibatkan manusia dengan kendaraan tentu memiliki dampak pada jaringan jalan dan juga lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktivitas yang sangat tinggi pada pasar Wolowona, pasar Potulando dan pasar Mbongawani pada saat ini. Metode studi ini mengacu Manual Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 1997 dengan pembahasan ruas jalan perkotaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Observasi, Dengan melakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung di lapangan untuk memperoleh data volume lalu lintas, Kondisi geometri jalan, Kecepatan dan hambatan samping. Berdasarkan hasil survei ruas jalan Sultan Hasanudin pada hari sabtu jam 12.00-13.00 pada jam sibuk jumlah volume lalu lintas sebesar 1737 smp/jam, kapasitasnya sebesar 2509,5 smp/jam, kecepatan rata-rata 7,26 km/jam, dan derajat kejenuhan 0,69 dikategorikan pada level C (Arus stabil namun kecepatan gerak kendaraan dikendalikan). Ruas jalan Kelimutu pada hari sabtu jam 20.00-21.00 pada jam sibuk jumlah volume lalu lintas sebesar 1827 smp/jam, kapasitasnya sebesar 2509,5 smp/jam, kecepatan rata-rata 6,65 km/jam, dan derajat kejenuhan 0,73 dikategorikan pada level C (Arus stabil namun kecepatan gerak kendaraan dikendalikan). Ruas jalan Nusantara pada hari sabtu jam 12.00-13.00 pada jam sibuk jumlah volume lalu lintas sebesar 2659 smp/jam, kapasitasnya sebesar 1692,4 smp/jam, kecepatan rata-rata 7,52 km/jam, dan derajat kejenuhan 1,57 dikategorikan pada level F (Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang yang menimbulkan macet).

Kata kunci: *Aktivitas Pasar, Arus Lalu Lintas, Volume Lalu Lintas, Mbongawani*

Abstract

Market activity is part of shopping service trading activities. Activity itself is an activity carried out by a person with various purposes, there are work and shopping activities. Activities involving humans and vehicles certainly have an impact on the road network and traffic. This study aims to determine the effect of very high activity in the Wolowona market, Potulando market and Mbongawani market at this time. The method of this study refers to the 1997 Indonesian Road Capacity Manual with a discussion of urban roads. The method used in this study is the observation method, by making observations and measurements directly in the field to obtain data on traffic volume, road geometry conditions, speed and side barriers. Based on the results of the survey on the Sultan Hasanudin road on Saturdays from 12.00-13.00 during peak hours, the traffic volume is 1737 pcu/hour, the capacity is 2509.5 pcu/hour, the average speed is 7.26 km/hour, and the degree of saturation is 0.69 is categorized at level C (stable flow but controlled vehicle speed). The Kelimutu road section on Saturdays from 20.00 to 21.00 during peak hours the total traffic volume is 1827 pcu/hour, the capacity is 2509.5 pcu/hour, the average speed is 6.65 km/hour, and the degree of saturation is 0.73 categorized at level C (Flow is steady but vehicle speed is controlled). The Nusantara road section on Saturday from 12.00 to 13.00 during peak hours the total traffic volume is 2659 pcu/hour, the capacity is 1692.4 pcu/hour, the average speed is 7.52 km/hour, and the degree of saturation

is 1.57 categorized at level F (forced flow, low speed, volume above capacity, long queues causing congestion).

Keywords: *Market Activity, Traffic Flow, Traffic Volume, Mbongawani*

PENDAHULUAN

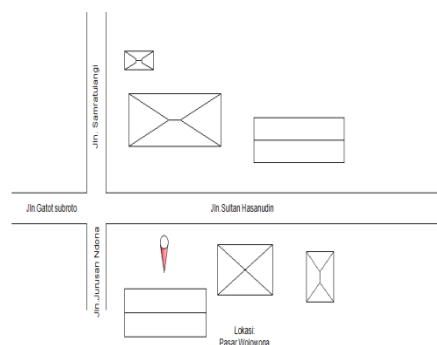
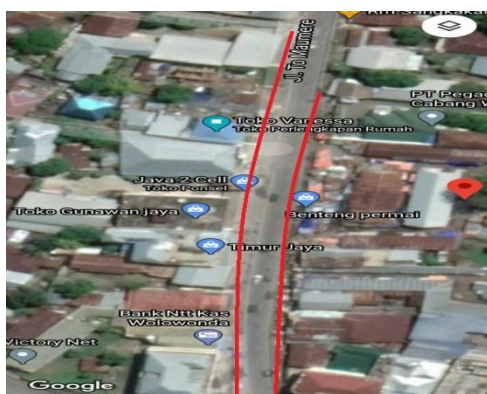
Aktivitas pasar merupakan bagian dari aktivitas perdagangan jasa belanja. Aktivitas sendiri adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dengan berbagai macam tujuan, ada aktivitas berkerja dan belanja. Aktivitas kegiatan yang melibatkan manusia dengan kendaraan tentu memiliki dampak pada jaringan jalan dan juga lalu lintas. Setiap tata guna lahan atau sistem kegiatan dengan kegunaan tertentu akan mengakibatkan pergerakan serta akan menarik pergerakan pula dalam proses pemenuhan kebutuhan (Tamin, 2000). Terkait dengan aktivitas pasar, tata guna lahan yang memiliki pengaruh cukup besar terhadap pergerakan lalu lintas adalah perdagangan (Tamin, 2000).

Bertambahnya jumlah kendaraan menimbulkan masalah sosial baru yang sangat bergantung pada transportasi jalan raya. Masalah ini muncul karena adanya ketidakseimbangan antara peningkatan kepemilikan kendaraan dan pertumbuhan prasarana jalan. Aktivitas tersebut memerlukan adanya prasarana jalan yang menghubungkan ke pusat-pusat aktivitas. Pusat aktivitas di Kota Ende, antara lain terdapat di Pasar Wolowona jalan Sultan Hasanudin, Pasar Potulando jalan Kelimutu, dan Pasar Mbongawani jalan Nusantara. Masalah-masalah yang terjadi antara lain ;

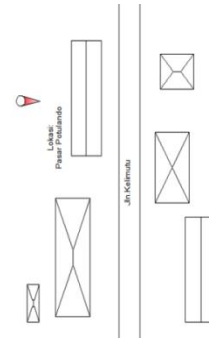
1. Pasar Wolowona terjadi kemacetan lalu lintas yang disebabkan oleh adanya pedagang kaki lima berjualan di atas bahu jalan, pejalan kaki yang melintas pada jalan tersebut, bongkar muat barang, kendaraan yang keluar masuk dari pasar dan kendaraan yang parkir atau berhenti di sepanjang bahu jalan. Pada hari-hari tertentu seperti hari Jumad, akses jalan ke pasar Wolowona dibuka hanya satu jalur dari jalan Sultan Hasanudin menuju ke jalan Gatot Subroto.
2. Pasar Potulando terjadi kemacetan pada hari sabtu (malam minggu) seperti kurangnya persediaan tempat parkir, kurangnya kesadaran sopir angkutan umum (parkir di daerah dekat bahu jalan untuk menurunkan atau menaikan penumpang).
3. Pasar Mbongawani terjadi kemacetan pada pagi hari dimana kurangnya kesadaran pedagang untuk menggunakan fasilitas pasar yang sudah dibuat. Para pedagang justru menjajakan dagangannya di sepanjang bahu jalan. Aktivitas bongkar muat barang juga terjadi di jalan utama sehingga sangat mengganggu kelancaran lalu lintas.

METODE PENELITIAN

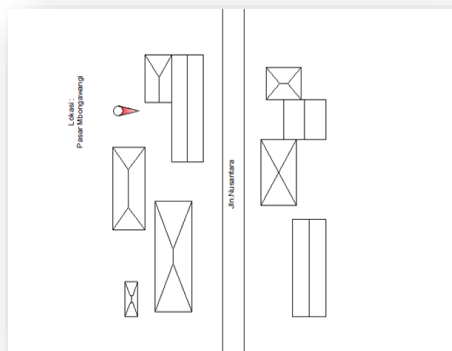
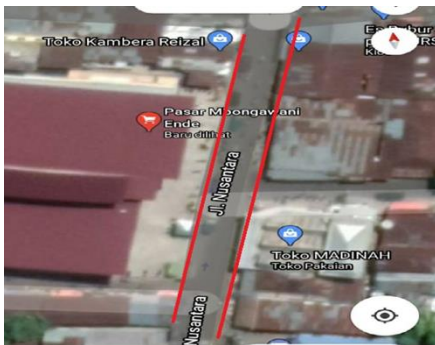
Lokasi penelitian di lakukan pada ketiga pasar tradisional Kota Ende yaitu pasar Wolowona, pasar Potulando dan pasar Mbongawani yang masing-masing lokasi pasar berada di jalan Sultan Hasanudin, jalan Kelimutu dan jalam Nusantara. Berikut peta lokasi penelitian seperti terlihat pada gambar 3.1, gambar 3.2. dan gambar 3.3.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Pasar Wolowona



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian Pasar Potulando



Gambar 3.3 Lokasi Penelitian Pasar

Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dalam 3 hari yaitu pada hari Jumad, Sabtu dan Senin dengan masing-masing pasar mempunyai jam penelitian yang berbeda. Pada pasar Wolowona dilakukan dari jam 06.00–19.00 WITA, pada pasar Potulando dilakukan dari jam 16.00–22.00 WITA dan pasar Mbongawani dilakukan dari jam 06.00–19.00 WITA.

Data primer meliputi:

1. Data Geometrik.
2. Data Volume Lalu lintas.
3. Data Kecepatan Kendaraan.
4. Data Hambatan Samping.
5. Data Pedagang Kaki Lima.

Data sekunder meliputi :

1. Peta Jaringan Jalan.
2. Data Jumlah Penduduk.
3. Data Peta Lokasi Penelitian

Teknik Analisa Data

Metode yang digunakan dalam menganalisa data yang telah dikumpulkan untuk penelitian tersebut adalah dengan metode kapasitas jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997 untuk menghitung kapasitas dan ruas jalan Sultan Hasanudin, jalan Kelimutu dan jalan Nusantra

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Geometrik

Adapun data geometrik masing–masing jalan yaitu jalan Sultan Hasanudin, jalan Kelimutu dan jalan Nusantara dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1. Kondisi geometrik jalan

Nama ruas jalan	Type jalan	Panjang jalan (m)	Lebar jalan (m)	Bahu jalan (m)	Kerb (m)	Median (m)
Sultan Hasanudin	2 lajur 2 arah	2400	6,5	1,5	-	-
Kelimutu	2 lajur 2 arah	783	10	1,5	-	-
Nusantara	2 lajur 2 arah	300	5	1	-	-

Data Volume Lalu Lintas

Tabel 4.2 merupakan rekapitulasi volume lalu lintas pada jam puncak ruas jalan Sultan Hasanudin, sebagai berikut :

Tabel 4.2: Rekapitulasi volume Lalu Lintas Jam Puncak

Hari	Nama ruas jalan	Jam Puncak	Volume Puncak kend/jam	Volume Puncak smp/jam
Jumad	Sultan Hasanudin	11.00-12.00	1502	906,90
Sabtu		12.00-13.00	1737	925,00
Senin		12.00-13.00	1377	761,20
Jumad	Kelimutu	20.00-21.00	1805	965
Sabtu		20.00-21.00	1827	976
Senin		17.00-18.00	761	143
Jumad	Nusantara	11.00-12.00	2429	800
Sabtu		12.00-13.00	2659	796
Senin		12.00-13.00	1624	483

Data Hambatan Samping

Banyaknya hambatan samping yang ditimbulkan dan perhitungan kejadian berbobot hambatan samping seperti terlihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 : Frekuensi Kejadian Hambatan Samping Ruas Jalan Sultan Hasanudin, jalan Kelimutu dan jalan Nusantara Pada Jam Puncak

Ruas jalan	Ha ri	Waktu	Parkir Berhen ti	Masuk + Keluar	Kendara an Lambat	Pejala n Kaki	Total	Kelas hambatan samping (SFC)
Sultan Hasanudin	Juma d	11.00-12.00	221	69	218	243	751	H (tinggi)
Kelimutu	Juma d	19.00-20.00	235	103	206	196	740	H (tinggi)
Nusantara	Sabt u	11.00-12.00	340	126	83	135	684	H (tinggi)

Dari tabel 4.3 terlihat bahwa untuk semua ruas jalan pada kondisi puncak jumlah hambatan samping tergolong tinggi (H).

Data Kecepatan

Rekapitulasi data kecepatan sesaat pada masing–masing ruas jalan seperti terlihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Kecepatan kendaraan harian maksimum

Ruas jalan	Rata-rata kecepatan sesaat kendaraan (Km/jam)
Sultan Hasanudin	7,26
Kelimutu	6,65
Nusantara	7,52

Kerapatan Arus Lalu Lintas (*Density*)

Kepadatan pada lokasi penelitian dihitung, dengan persamaan $D = \frac{Q}{v}$, Jarak antara kendaraan rata–rata menggunakan persamaan $Dh = \frac{1}{D}$ dan waktu antara kendaraan rata–rata menggunakan persamaan $Th = \frac{1}{q}$. Hasil perhitungan seperti terlihat dalam tabel 4.5.

Tabel 4.5. Kerapatan lalulintas

Ruas jalan	Hari	Volume lalu lintas (Q)	Kecepatan rata-rata (v)	Kerapatan n (D)	Jarak antara		Waktu antara	
			Km/jam	Smp/jam	Smp/km	Smp/m	Smp/jam	Smp/det
Sultan Hasanudin	Juma d	1502		207		4,83		
	Sabtu	1737	7,26	239	0,005	1	0,0007	2,40
	Senin	1377		190	0,004	0	0,0006	1,99
Kelimutu	Juma d	1805		271	0,003	6	0,0004	1,48
	Sabtu	1827	6,65	275	0,004	4	0,0006	2,07
	Senin	761		114	0,004	6	0,0005	1,97
Nusantara	Juma d	2429		323	0,003	5	0,0004	1,35
	Sabtu	2659	7,52	354	0,005	3	0,0007	2,61
	Senin	1624		216	0,009	2	0,0013	4,73
					0,005	0	0,0006	2,22

Berdasarkan Tabel 4.8 terlihat bahwa, kepadatan lalu lintas di jalan Sultan Hasanudin terjadi pada hari Senin sebesar 323 smp/jam, di jalan Kelimutu terjadi pada hari Senin sebesar 354 smp/jam, dan jalan Nusantara sebesar 216 smp/jam.

Analisa Kapasitas

Nilai kapasitas pada jalan perkotaan digunakan persamaan dasar sebagai berikut :

$$C = C_o \cdot FC_{SP} \cdot FC_{SF} \cdot FC_{CS}$$

Diambil dari Tabel dalam MKJI tahun 1997 mendapatkan nilai :

C_o : 2900 Smp/jam

FC_w : jalan Sultan Hasanudin lebar 8 m ($FC_w=1,29$)
Jalan Kelimutu lebar 11 m ($FC_w=1,29$)

	Jalan Nusantara lebar 6,5 m	($FC_w=0,87$)
FC_{SP}	: 1 (tanpa pemisah arah)	
FC_{SF}	: 0,78 (tanpa kerb)	
FC_{CS}	: 0,86 (jumlah penduduk < 0,1 juta jiwa)	

Jadi besarnya kapasitas ruas jalan adalah :

1. Ruas jalan Sultan Hasanudin $C = 2900 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 0,78 \cdot 0,86 = 2509,5$ smp/jam
2. Ruas jalan Kelimutu $C = 2900 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 0,78 \cdot 0,86 = 2509,5$ smp/jam
3. Ruas jalan Nusantara $C = 2900 \cdot 0,87 \cdot 1 \cdot 0,78 \cdot 0,86 = 1692,4$ smp/jam

Analisa tingkat pelayanan dengan tingkat kejenuhannya dengan menggunakan persamaan $DS = \frac{Q}{C}$ seperti terlihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Nilai derajat kejenuhan

Ruas jalan	Hari	Volum e (Q)	Derajat kejenuhan (Ds)	Tingkat pelayanan
Sultan Hasanudin	Juma d	1502	0,60	C
	Sabtu	1737	0,69	C
	Senin	1377	0,55	C
Kelimutu	Juma d	1805	0,72	C
	Sabtu	1827	0,73	C
	Senin	761	0,30	B
	Nusantara	Juma d	2429	1,44
	Sabtu	2659	1,57	F
	Senin	1624	0,96	E

Dari tabel 4.6 terlihat bahwa ;

- untuk ruas jalan Sultan Hasanudin pada hari Jumad, Sabtu dan Senin tergolong tingkat pelayanan C (Arus stabil, tetapi kecepatan gerak kendaraan dikendalikan).
- untuk ruas jalan Kelimutu pada hari Jumad dan Sabtu tergolong tingkat pelayanan C (Arus stabil, tetapi kecepatan gerak kendaraan dikendalikan) dan pada hari Senin masuk dalam tingkat pelayanan B (Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas).
- untuk ruas jalan Nusantara pada hari Jumad dan Sabtu tergolong tingkat pelayanan F (Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang (macet)), dan pada hari Senin masuk dalam tingkat pelayanan E (Arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas)

Pengaruh aktivitas Pasar Pada jalan Sultan Hasanudin, jalan Kelimutu dan jalan Nusantara Tahun 2021

Berdasarkan hasil perhitungan pengaruh aktivitas pasar pada ruas jalan Sultan Hasanudin, jalan Kelimutu dan jalan Nusantara di atas, hasil selengkapnya untuk kondisi tersibuk dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Rekapitulasi nilai perhitungan pengaruh aktivitas pasar

Ruas jalan	Hari/jam	Volume	Kapasitas Smp/jam	Kecepatan Km/jam	Derajat kejenuhan	Tingkat pelayanan
Sultan Hasanudin	Sabtu 12.00- 13.00	1737	2509,5	7,26	0,69	C
Kelimutu	Sabtu	1827	2509,5	6,65	0,73	C

	20.00- 21.00					
Nusantara	Sabtu	2659	1692,4	7,52	1,57	F
	12.00- 13.00					

Hasil analisa tingkat pelayanan ruas jalan tergolong C dimana Arus stabil namun kecepatan gerak kendaraan dikendalikan dan tergolong F dimana Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang yang menimbulkan macet, hal ini terjadi karena adanya hambatan samping yang sangat tinggi saat jam sibuk.

SIMPULAN

Ruas jalan Sultan Hasanudin, jalan kelimutu dan jalan Nusantara pada tahun 2021 menunjukkan bahwa ketiga ruas jalan sebenarnya dalam kondisi baik untuk volume lalu lintas harian. Namun disaat jam sibuk terlihat adanya keterlambatan kecepatan kendaraan pada beberapa ruas jalan. Dari hasil evaluasi diperoleh ruas jalan Sultan Hasanudin pada hari sabtu jam 12.00-13.00 pada jam sibuk jumlah volume lalu lintas sebesar 1737 smp/jam, kapasitasnya sebesar 2509,5 smp/jam, kecepatan rata-rata 7,26 km/jam, dan derajat kejenuhan 0,69 dikategorikan pada level C (Arus stabil namun kecepatan gerak kendaraan dikendalikan). Ruas jalan Kelimutu pada hari sabtu jam 20.00-21.00 pada jam sibuk jumlah volume lalu lintas sebesar 1827 smp/jam, kapasitasnya sebesar 2509,5 smp/jam, kecepatan rata-rata 6,65 km/jam, dan derajat kejenuhan 0,73 dikategorikan pada level C (Arus stabil namun kecepatan gerak kendaraan dikendalikan). Ruas jalan Nusantara pada hari sabtu jam 12.00-13.00 pada jam sibuk jumlah volume lalu lintas sebesar 2659 smp/jam, kapasitasnya sebesar 1692,4 smp/jam, kecepatan rata-rata 7,52 km/jam, dan derajat kejenuhan 1,57 dikategorikan pada level F (Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas, antrian panjang yang menimbulkan macet).

DAFTAR PUSTAKA

- Belshaw, C. (1998). *Tukar Menukar Tradisional dan Pasar Modern*. Jakarta : Gramedia.
- Direktorat Jendral Bina Marga (1997), *Manual Kapasitas Jalan (MKJI)*, Sweroad. Jakarta : PT. Bina Karya.
- http://v3n1_ing_blogspot.com/Jurnal_Teknik_Sipil_Volume_3_Nomor_1,April_2007:1-102,
<https://www.kompas.com/skolah/read/2000/01/28/060000169/pasar-tradisional-pengertian-ciri-dan-jenisnya>
- Kumoro, A. (2009). *Karakter dan Atribut Ruang Publik Pasar Tradisional Kasus Pasar Legi*. Surakarta : Majalah Ilmiah Teknik. Diakses dari <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/gem/article/view/17591>
- Sukirman Silvia, (1999). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometri Jalan*. Bandung: Nova.
- Tamin, O. Z, (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Warpani, P. S. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung : ITB