

## ANALISIS RASIO VOLUME KENDARAAN TERHADAP KAPASITAS RUAS JALAN TAMANSARI, KOTA TASIKMALAYA

Ripan Malik Maulana<sup>1</sup>, Wahyu Sumarno<sup>2</sup>, Uu Saepudin<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Galuh

Email : [ripanmm98@gmail.com](mailto:ripanmm98@gmail.com), [wahyu180587@gmail.com](mailto:wahyu180587@gmail.com), [uusaepudin20@gmail.com](mailto:uusaepudin20@gmail.com)

### ABSTRACT

*The problem of side friction often occurs on roads in commercial areas, such as Jalan Tamansari, Tasikmalaya city. Along Jalan Tamansari, Tasikmalaya city, there are shops which result in side barriers due to community activities. Apart from that, the temporary stop of vehicles, vehicles going in and out of the area around the road and pedestrian activity, affect the smoothness of traffic so that it has an impact on the level of road service. The ratio of vehicle volume to the Tamansari road in Tasikmalaya City is taken as an average of 0.57, occurring on Mondays 07.00 – 08.00 with a traffic volume ratio of 1240 pcu/hour. And the free flow speed of Tamansari Tasikmalaya City is 37.72 km/hour, capacity is 2161 pcu/hour and the average degree of saturation is 0.57. The level of service for Jalan Tamansari Tasikmalaya City is at level C. with characteristics, steady flow with moderate traffic volume and speed starting to be limited by traffic conditions, moderate traffic density, internal traffic barriers starting to affect speed, and the driver still has enough freedom to choose his speed and the road lane used.*

*Keywords: Capacity, Level of Service, Traffic Volume.*

### I. PENDAHULUAN

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang yang meliputi segala bagian jalan, termasuk di dalamnya bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. (UU nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan).

Masalah hambatan samping sering terjadi pada ruas jalan di kawasan komersil seperti halnya jalan Tamansari kota Tasikmalaya. Sepanjang Jalan Tamansari kota Tasikmalaya terdapat pertokoan yang mengakibatkan adanya hambatan samping karena aktivitas masyarakat. Selain, itu adanya kendaraan berhenti sementara, kendaraan yang keluar masuk dari kawasan sekitar jalan dan aktivitas pejalan kaki, berpengaruh terhadap kelancaran lalu lintas sehingga berdampak terhadap tingkat pelayanan jalan.

Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui rasio volume kendaraan terhadap kapasitas ruas jalan Tamansari Kota Tasikmalaya dan Mengetahui tingkat pelayanan ruas jalan Tamansari Kota Tasikmalaya

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Sumarno, W., Saepudin, U., & Pangestu, F. Z. I. (2022). Analisis Kapasitas Parkir Off Street Pasar Wanaraja Kabupaten Garut. Jurnal Media Teknologi, 9(1), 96-104. Berdasarkan hasil analisa yang dilakukandiperoleh kesimpulan bahwa Akumulasi parkir maksimum 36 mobil dan 360 sepeda motor, volume parkir 102 mobil dan 1148 sepeda motor dan indeks parkir 150% mobil dan 120% sepeda motor, apabila dibandingkan dengan SRP yang tersedia, maka permintaan parkir tidak dapat dilayani oleh ruang parkir yang tersedia. 2.

Kapasitas statis parkir off street pasar Wanaraja Kabupaten Garut untuk mobil 24 SRP dan sepeda motor 300 SRP, sedangkan hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir adalah 32 SRP untuk mobil dan 353 SRP untuk sepeda motor, sehingga perlu penambahan ruang parkir untuk dapat melayani parkir pengunjung pasar.

### II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan metode survei

dilakukan untuk mendapatkan kondisi aktual di lapangan, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan secara langsung pada objek penelitian, diantaranya,

- a. Volume lalu lintas.
- b. Hambatan samping
- c. Geometrik jalan
- d. Kecepatan Lalu Lintas

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait atau sumber lainnya, diantaranya,

- Jumlah Penduduk Kota Tasikmalaya

3. Analisis Data

Data primer dan data sekunder yang diperoleh dianalisis menggunakan metode MKJI 1997 dengan tahapan sebagai berikut:

- Analisis Volume Lalu Lintas

Analisis volume lalu lintas dilakukan untuk mendapatkan volume lalu lintas pada jam puncak, /volume lalu lintas tersibuk.

- Analisis Geometrik Jalan

Analisis geometrik jalan dilakukan untuk memberikan keamanan, kenyamanan, dan efisiensi dalam pergerakan kendaraan di jalan.

- Analisis Kecepatan Lalu Lintas

Analisis kecepatan lalu lintas dilakukan untuk memantau dan mengatur kecepatan lalu lintas dilakukan melalui penggunaan rambu lalu lintas, marka jalan, hambatan fisik, dan pendidikan lalu lintas.

- Analisis Hambatan Samping

Analisis hambatan samping dilakukan untuk mengurangi risiko kecelakaan, mencegah akses yang tidak diinginkan, melindungi pejalan kaki, dan memandu aliran lalu lintas secara aman dan efektif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Geometrik Jalan

Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya berada

pada kawasan komersil, dimana banyak aktivitas perekonomian masyarakat. Sebagian Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya terdapat pertokoan dan pasar yang mengakibatkan adanya hambatan samping, kendaraan berhenti sementara, kendaraan yang keluar masuk dari kawasan sekitar jalan dan aktivitas pejalan kaki, berpengaruh terhadap kelancaran lalu lintas sehingga berdampak terhadap tingkat pelayanan jalan.

Data Geometrik jalan diperoleh dengan jarak pengukuran langsung kelapangan. Pengukuran dilakukan pada saat lalu lintas sepi sehingga tidak mengganggu kelancaran lalu lintas. Data Geometrik Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya seperti yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data geometrik jalan

No.	Jenis Jalan	2/2 (Dua lajur tidak di pisah)
1	Lebar Jalan Arah Utara – Selatan Arah Selatan – Utara	3m 3m
2	Lebar Bahu Jalan Arah Utara – Selatan Arah Selatan – Utara	0,5m 0,5m
3	Alinyemen	Datar

Hasil Pengamatan jalan Tamansari Kota

Tasikmalaya memiliki potongan melintang

jalan dengan lebar 7 m tanpa ada lahan untuk parkir.

Penampang Melintang Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Penampang Melintang Jalan

3.2 Volume Lalu Lintas

Perhitungan Volume lalu lintas menggunakan *traffic counting* dengan cara menghitung jumlah pergerakan per satuan waktu pada jalan Tamansari Kota Tasikmalaya. *Traffic counting* pada jalan Tamansari Kota Tasikmalaya dilakukan sebanyak empat hari yaitu hari kerja (

Senin dan Rabu, Tanggal 10 dan 12 Juli 2023), hari libur (Sabtu dan minggu, tanggal 15 dan 16 Juli 2023). Setiap hari dibagi menjadi enam kali survei yaitu pagi jam 07.00 – 08.00, 08.00 – 09.00 WIB, siang Jam 12.00 – 13.00, 13.00 – 14.00 WIB, dan sore hari jam 16.00 – 17.00, 17.00 – 18.00 WIB. Volume kendaraan pada Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya seperti terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Volume Lalu Lintas (Kendaraan/jam) (Senin, 10 Juli 2023)

Waktu	Sepeda Motor (MC)		Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Total (kend/jam)
	T-G	G-T	T-G	G-T	T-G	G-T	
07.00-08.00	740	695	215	207	105	98	2060
08.00-09.00	715	677	188	208	108	112	2008
12.00-13.00	617	621	192	233	116	140	1919
13.00-14.00	688	648	112	228	103	128	1907
16.00-17.00	717	692	108	236	112	121	1986
17.00-18.00	695	632	184	220	119	106	1956

Tabel 3. Volume Lalu Lintas (Kendaraan/jam) (Rabu, 12 Juli 2023)

Waktu	Sepeda Motor (MC)		Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Total (kend/jam)
	T-G	G-T	T-G	G-T	T-G	G-T	
07.00-08.00	682	677	203	217	117	102	1998
08.00-09.00	660	668	207	212	118	107	1972
12.00-13.00	653	698	210	211	117	101	1990
13.00-14.00	697	685	217	220	98	97	2014
16.00-17.00	683	671	220	213	104	102	1993
17.00-18.00	637	612	232	219	111	95	1906

Tabel 4. Volume Lalu Lintas (Kendaraan/jam) (Sabtu, 15 Juli 2023)

Waktu	Sepeda Motor (MC)		Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Total (kend/jam)
	T-G	G-T	T-G	G-T	T-G	G-T	
07.00-08.00	629	595	214	217	128	101	1884
08.00-09.00	611	583	221	206	102	113	1836
12.00-13.00	621	588	239	231	117	106	1902
13.00-14.00	665	639	217	209	122	105	1957
16.00-17.00	661	647	218	215	128	108	1977
17.00-18.00	633	617	231	214	119	104	1918

Waktu	Sepeda Motor (MC)		Kendaraan Ringan (LV)		Kendaraan Berat (HV)		Total (kend/jam)
	T-G	G-T	T-G	G-T	T-G	G-T	

07.00-08.00	718	672	208	201	107	109	2015
08.00-09.00	653	681	217	202	114	101	1968
12.00-13.00	642	627	215	207	127	119	1937
13.00-14.00	639	621	226	202	129	113	1930
16.00-17.00	622	637	213	215	115	119	1921
17.00-18.00	705	697	214	209	106	103	2034

Volume lalu lintas puncak terjadi padahari Senin pukul 07.00 – 08.00. Hal ini dimungkinkan terjadi pergerakan masyarakat yang akan Berangkat sekolah, Berangkat bekerja dan beraktivitas lainnya. Volume lalu lintas pada jam puncak, dari satuan kendaraan/jam di ekivalensi

kesatuan mobil penumpang/jam (smp/jam). Perhitungan diatas dikalikan dengan ekivalen penumpang (emp) untuk 2 lajur 2 arah tidak dipisah Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya seperti yang di sajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Volume lalu lintas (smp/jam) (Senin, 10 Juli 2023)

Waktu	MC=0,4		LV=1,0		HV=1,2		Q (smp/jam)
	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	
07.00-08.00	1435	574	422	422	203	244	1240
08.00-09.00	1392	557	396	396	220	264	1217
12.00-13.00	1238	495	425	425	256	307	1227
13.00-14.00	1336	534	340	340	231	277	1152
16.00-17.00	1409	564	344	344	233	280	1187
17.00-18.00	1327	531	404	404	225	270	1205

Tabel 7. Volume lalu lintas (smp/jam) (Rabu, 12 Juli 2023)

Waktu	MC=0,4		LV=1,0		HV=1,2		Q (smp/jam)
	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	
07.00-08.00	1359	544	420	420	219	263	1226
08.00-09.00	1328	531	419	419	225	270	1220
12.00-13.00	1351	540	421	421	218	262	1223
13.00-14.00	1382	553	437	437	195	234	1224
16.00-17.00	1354	542	433	433	206	247	1222
17.00-18.00	1249	500	451	451	206	247	1198

Tabel 8. Volume lalu lintas (smp/jam) (Sabtu, 15 Juli 2023)

Waktu	MC=0,4		LV=1,0		HV=1,2		Q (smp/jam)
	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	
07.00-08.00	1224	490	431	431	229	275	1195
08.00-09.00	1194	478	427	427	215	258	1163

12.00-13.00	1209	484	470	470	223	268	1221
13.00-14.00	1304	522	426	426	227	272	1220

16.00-17.00	1308	523	433	433	236	283	1239
17.00-18.00	1250	500	445	445	223	268	1213

Tabel 9. Volume lalu lintas (smp/jam) (Minggu, 16 Juli 2023)

Waktu	MC=0,4		LV=1,0		HV=1,2		Q (smp/jam)
	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	Kend/ Jam	Smp /Jam	
07.00-08.00	1390	556	409	409	216	259	1224
08.00-09.00	1334	534	419	419	215	258	1211
12.00-13.00	1269	508	422	422	246	295	1225
13.00-14.00	1260	504	428	428	242	290	1222
16.00-17.00	1259	504	428	428	234	281	1212
17.00-18.00	1402	561	423	423	209	251	1235

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pada jalan Tamansari Kota Tasikmalaya jam puncak terjadi hari Senin jam 07.00 – 08.00 sebesar 1240 smp/jam.

3.3 Hambatan Samping

Perhitungan hambatan samping berdasarkan hasil survei pada jam puncak lalu lintas seperti ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 10. Faktor Hambatan Samping Senin tanggal 10 Juli 2023 pukul 07.00 –08.00

No	Hambatan Samping	Faktor Bobot	Frekuensi Kejadian	Frekuensi Bobot
1	Pejalan kaki (PDE)	0,5	251	126
2	Kendaraan Umum dan Kendaraan Berhenti (PSV)	1	190	190
3	Kendaraan masuk dan keluar dari sisi jalan (EEV)	0,7	130	91
4	Kendaraan Lambat (SMV)	0,4	270	108
Total				451
Rata - Rata				112,825

2	Kendaraan Umum dan Kendaraan Berhenti (PSV)	1	132	132
3	Kendaraan masuk dan keluar dari sisi jalan (EEV)	0,7	165	116
4	Kendaraan Lambat (SMV)	0,4	202	81
Total				422
Rata - Rata				105,575

Tabel 13. Faktor Hambatan Samping Sabtu tanggal 15 Juli 2023 pukul 07.00 – 08.00

No	Hambatan Samping	Faktor Bobot	Frekuensi Kejadian	Frekuensi Bobot
1	Pejalan kaki (PDE)	0,5	179	90
2	Kendaraan Umum dan Kendaraan Berhenti (PSV)	1	139	139
3	Kendaraan masuk dan keluar dari sisi jalan (EEV)	0,7	187	131

Tabel 12. Faktor Hambatan Samping Rabu tanggal 12 Juli 2023 pukul 07.00 – 08.00

No	Hambatan Samping	Faktor Bobot	Frekuensi Kejadian	Frekuensi Bobot
1	Pejalan kaki (PDE)	0,5	188	94

4	Kendaraan Lambat (SMV)	0,4	198	79
Total				439
Rata - Rata				109,65

Tabel 14. Faktor Hambatan Samping Minggu tanggal 16 Juli 2023 pukul 07.00 – 08.00

No	Hambatan Samping	Faktor Bobot	Frekuensi Kejadian	Frekuensi Bobot
1	Pejalan kaki (PDE)	0,5	189	95

2	Kendaraan Umum dan Kendaraan Berhenti (PSV)	1	120	120
3	Kendaraan masuk dan keluar dari sisijalan (EEV)	0,7	165	116
4	Kendaraan Lambat (SMV)	0,4	200	80
Total				410
Rata - Rata				102,5

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa frekuensi bobot hambatan samping yang paling banyak di Jalan Tamansari kota Tasikmalaya pada hari senin Jam 07.00-08.00 sebesar 451, dengan rata – rata frekuensi bobot 112,825. Berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)1997 termasuk kelas hambatan samping rendah.

Formulir UR-3 Kecepatan Arus Bebas (FV) didefinisikan sebagai kecepatan pada tingkat arus nol, yaitu kecepatan yang dipilih pengemudi jika mengendarai kendaraan bermotor tanpa dipengaruhi oleh kendaraan bermotor lain di jalan. Dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 kecepatan arus bebas dasar kendaraan ringandipilih sebagai kriteria dasar untuk kinerja segmenjalan pada arus sama dengan nol. Perhitungan kecepatan arus bebas jalan Tamansari Kota Tasikmalaya sebagai berikut :

### 3.4 Kecepatan Arus Bebas

Perhitungan kecepatan arus bebas ini digunakan

- FV0 : Kecepatan arus bebas kendaraan ringan untuk jalan dua lajur tak terbagi (2/2) adalah 44 km/jam (Tabel B-1 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-44) dimasukan pada kolom 2 Formulir UR - 3
- FWW : Penyesuaian kecepatan untuk lebarjalan adalah -3 km/jam (Tabel B-2 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-45) dimasukan pada kolom 3 FormulirUR - 3
- FFVSF : Faktor penyesuaian akibat hambatan samping adalah 0,92 (Tabel B-3 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-46). Dari formulir UR-1 didapatlebar bahu ≤ 0,5 m sehingga didapat nilai 0,92 kemudian dimasukan ke kolom 5 FormulirUR-3
- FFVcs : Faktor penyesuaian untuk ukuranKota Tasikmalaya 1,0471 Juta Jiwa (masuk kategori 1 – 3 juta jiwa) yaitu 1,00 (Tabel B-4 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-48). Nilai faktor tersebut dimasukan ke dalam kolom 6 formulir UR-3Sehingga :
 
$$FV = (FV0 + FWW) \times FFVSF \times FFVcs$$

$$= (44 + (-3)) \times 0,92 \times 1,00$$

$$= 37,72 \text{ km/jam}$$

### 3.5 Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas ruas jalan adalah salah satu faktor untukmendapatkan derajat kejenuhan (DS). Dalam perhitungan kapasitas ruas jalan, Langkah – Langkah perhitungan menentukan nilai nilai yang dijadikan dasar perhitungan kapasitas yaitu

kapasitas dasar dan beberapa faktor penyesuaian. Perhitungan kapasitas ruas jalan Tamansari Kota Tasikmalaya berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) sebagai berikut :

C0 = Kapasitas Dasar adalah 2.900 smp/jam (kedua lajur). Karena jalan yang di survei memiliki 2 lajur tak terbagi (2/2 UD) (Tabel C-1 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-50)

FCW = Faktor penyesuaian kapasitas untuklebar jalur arus lalu lintas untuklebar efektifnya 6 m, maka

FCW nya adalah 0,89 (Tabel C-2 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-51)

FCSP = Faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisah arah jalan Tamansari Kota Tasikmalaya memiliki dua tipe jalan 2/2 D, digunakan data volume kendaraan maksimum pada salah satu jam puncak.  
 Q Jam puncak pagi hari = 1240 smp/jam (Senin, 10 Juli 2023, Jam 07.00-08.00)  
 Q Jam puncak siang hari = 1227 smp/jam (Senin, 10 Juli 2023, Jam 12.00-13.00)  
 Q Jam Puncak sore hari = 1239 smp/jam (Sabtu, 15 Juli 2023, Jam 16.00-17.00)  
 Q total = 1240 + 1227 + 1239 = 3706 smp/jam  

$$= \frac{1240}{3706} \times 100\% = 33,45\%$$

$$= 33\%$$
 Sehingga SP = 65% - 35%

Untuk tipe jalan 2 lajur 2 arah tak terbagi dengan SP 65% - 35% FCSP nya adalah 0,91 (Tabel C-3 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-52)

FCSF = Faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping dengan data yang didapat dari hasil analisis diperoleh frekuensi berbobot hambatan samping rata – rata 112,825 sehingga didapat kelambatan samping jam puncak adalah 0,92 rendah (Tabel C-4 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-53)

FCcs = Faktor penyesuaian ukuran Kota Tasikmalaya Adalah 1,0471 Juta Jiwa (Masuk kategori 1 – 3 Juta jiwa), maka diperoleh nilai FCcs sebesar 1,00 (Tabel C-5 : 1, MKJI, 1997, Hal 5-55)

Sehingga :  

$$C = C_o \times FCW \times FCSP \times FCSF \times FCcs$$

$$= 2.900 \times 0,89 \times 0,91 \times 0,92 \times 1,00$$

$$= 2161 \text{ smp/jam}$$

### 3.6 Derajat Kejenuhan (DS)

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997) derajat kejenuhan (DS) merupakan rasio arus terhadap kapasitas, digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan jalan. Nilai derajat kejenuhan menunjukkan apakah suatu ruas jalan mempunyai masalah kapasitas atau tidak. Perhitungan derajat kejenuhan seperti diuraikan dibawah ini.  

$$DS = \frac{Q}{C} = \frac{1240}{2161} = 0,57$$

Tamansari Kota Tasikmalaya seperti terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 16. Level Of Service (LOS) Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya

N o.	Hari/Tanggal	Q (smp/jam)	C (smp/jam)	D S	LO S
1	Senin, 10 Juli 2023	1240	2161	0,57	C
2	Rabu, 13	1226	2161	0,57	C

	Juli 2023			6	
3	Sabtu, 15 Juli 2023	1239	2161	0,57	C
4	Minggu, 16 Juli 2023	1235	2161	0,57	C

C 2161

Perhitungan derajat kejenuhan dengan menggunakan data jam puncak volume kendaraan jalan Tamansari Kota Tasikmalaya. Hasil perhitungan derajat kejenuhan disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 15. Derajat Kejenuhan Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya

N o.	Hari/Tanggal	Q (smp/jam)	C (smp/jam)	DS
1	Senin, 10 Juli 2023	1240	2161	0,57
2	Rabu, 13 Juli 2023	1226	2161	0,56
3	Sabtu, 15	1239	2161	0,57

	Juli 2023			
4	Minggu, 16 Juli 2023	1235	2161	0,57
Rata - rata				0,57

### 3.7 Pembahasan

Tingkat pelayanan jalan (*Level Of Service*) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menilai kinerja jalan yang menjadi indikator dari kemacetan. Suatu jalan dikategorikan mengalami kemacetan apabila hasil perhitungan *Level Of Service (LOS)* mendekati 1. *Level Of Service (LOS)* dapat diketahui dengan melakukan perhitungan derajat kejenuhan (DS) ataupun banding antara volume lalu lintas dengan kapasitas jalan (Q/C), sehingga klasifikasi jalan

Tingkat pelayanan jalan (*Level Of Service*) Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya berada pada level C, arus stabil dengan volume lalu lintas sedang dan kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, kepadatan lalu lintas sedang hambatan internal lalu lintas mulai mempengaruhi kecepatan, dan pengemudi masih punya cukup kebebasan untuk memilih kecepatannya dan lajur jalan yang digunakan.

## IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

1. Rasio volume kendaraan terhadap ruas jalan Tamansari Kota Tasikmalaya diambil rata rata yaitu 0,57 terjadi pada hari senin 07.00 – 08.00 dengan volume rasio lalu lintas sebesar 1240 smp/jam. Dan Kecepatan arus bebas Tamansari Kota Tasikmalaya sebesar 37,72 km/jam, kapasitas sebesar 2161 smp/jam dan derajat kejenuhan rata-rata 0,57.
2. Tingkat pelayanan jalan (*Level Of Service*) Jalan Tamansari Kota Tasikmalaya berada pada level C. dengan ciri ciri, arus stabil dengan volume lalu lintas sedang dan kecepatan mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas, kepadatan lalu lintas sedang hambatan internal lalu lintas mulai mempengaruhi kecepatan, dan pengemudi masih punya cukup kebebasan untuk memilih kecepatannya dan lajur jalan yang digunakan.

Khaerur, r. (2020). Analisa kinerja ruas jalan akibat adanya hambatan samping (studi kasus: jalan gajah mada kota mataram) (doctoral dissertation, universitas muhammadiyah mataram).

Peraturan Pemerintah No.43 tahun 1993, Tentang prasarana dan lalu lintas jalan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2012, Tentang Pedoman Penetapan Fungsi Jalan dan Status Jalan.

Rahmi Annisa, FM Nice Siti, Pengaruh Pemisah Arah Permanen Terhadap Arus Lalu Lintas Di Jalan A.Yani Km.2 Banjarmasin, Jurusan Teknik Sipil, Banjarmasin, 2003.

Sukirman, 1994, Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan, Penerbit Nova, Bandung.

Sumarno, W., Saepudin, U., & Pangestu, F. Z. I. (2022). Analisis Kapasitas Parkir Off Street Pasar Wanaraja Kabupaten Garut. *Jurnal Media Teknologi*, 9(1), 96-104.

Suryadharma, H. dan Susanto, B., 1999. Teknik Jalan Raya, Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia No.38 Tahun 2004, Tentang Jalan.

Undang-Undang Republik Indonesia No.22 Tahun 2009, Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Zulkifli, Z. (2021). Analisis pengaruh hambatan samping akibat aktifitas pasar tradisional lasi terhadap kinerja lalu lintas Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat).

## DAFTAR PUSTAKA