

**PENGARUH *ON STREET PARKING* DAN HAMBATAN SAMPING
TERHADAP KINERJA RUAS JALAN
(STUDI KASUS : JALAN GAJAH MADA, KABUPATEN TABANAN, BALI)**

Made Arthapadia¹, Putu Hermawati², I Ketut Sutapa³

¹Mahasiswa Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali–80364

^{2,3}Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali–80364

Email korespondensi: arthapadia04@gmail.com

ABSTRACT

The rapid growth of vehicle numbers and high commercial activity on Jalan Gajah Mada, Tabanan Regency, has led to increased use of road space for parking (on-street parking). This phenomenon negatively impacts traffic performance, particularly in terms of road capacity, traffic flow speed, and level of service. This study aims to analyze parking characteristics and compare road segment performance with and without the presence of on-street parking and roadside friction. The research uses a quantitative method, with primary data collected through field surveys including traffic volume, road geometry, and parking characteristics. Data were analyzed using the 1997 Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI) to calculate road performance indicators such as capacity, free-flow speed, degree of saturation, and level of service. The results show that the highest parking activity occurred during the afternoon, with motorcycle accumulation reaching 490 vehicles and light vehicles reaching 124 vehicles on weekdays. The highest parking index reached a value of 1.17, indicating that parking demand exceeded the available parking capacity. Road performance significantly declined due to on-street parking, with road capacity decreasing from 3601.42 (without parking) to 2273.83 (with parking), and free-flow speed (for light vehicles) dropping from 55.66 km/h to 44.19 km/h. The degree of saturation increased by 37%, from 0.81 (without parking) to 1.19 (with parking), indicating that the road was operating under congested conditions at Level of Service F.

Keywords : *Parking characteristics, On-street parking, Side friction, Road segment performance, Level of service*

ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah kendaraan dan aktivitas komersial yang tinggi di Jalan Gajah Mada, Kabupaten Tabanan, menyebabkan peningkatan penggunaan badan jalan sebagai tempat parkir (*on street parking*). Fenomena ini berdampak pada penurunan kinerja lalu lintas, terutama dalam hal kapasitas jalan, kecepatan arus, dan tingkat pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir serta perbandingan kinerja ruas

jalan dengan dan tanpa adanya *on street parking* serta hambatan samping. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pengumpulan data primer melalui survei lapangan meliputi volume lalu lintas, geometri jalan, dan karakteristik parkir. Data dianalisis menggunakan pedoman MKJI 1997 untuk menghitung kinerja jalan seperti kapasitas, kecepatan arus bebas, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik parkir tertinggi terjadi pada siang hari, dengan akumulasi kendaraan roda dua mencapai 490 kendaraan dan roda empat mencapai 124 kendaraan pada hari kerja. sementara indeks parkir mencapai nilai tertinggi sebesar 1,17 yang mengindikasikan bahwa kebutuhan parkir melebihi kapasitas lahan parkir yang tersedia. Kinerja ruas jalan mengalami penurunan signifikan akibat *on street parking*, Kapasitas jalan berkurang dari 3601,42 saat tanpa parkir menjadi 2273,83 dengan parkir, dengan kecepatan bebas (LV) menurun dari 55,66 km/jam menjadi 44,19 km/jam. Derajat kejenuhan meningkat sebesar 37% dari 0,81 (tanpa parkir) menjadi 1,19 (dengan parkir) yang berarti kondisi jalan sudah berada dalam keadaan macet F.

Kata kunci : Karakteristik parkir, *On street parking*, hambatan samping, kinerja ruas jalan, tingkat pelayanan

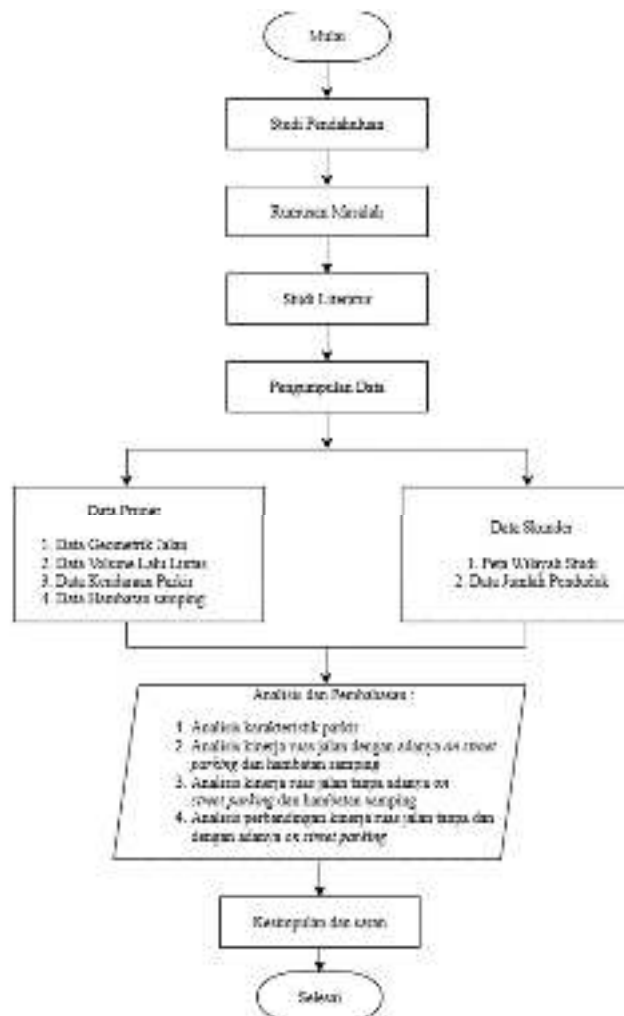
PENDAHULUAN

Jalan Gajah Mada, kabupaten Tabanan merupakan jalan yang cukup padat kendaraan yang parkir pada bahu jalan. sepanjang Jalan Gajah Mada merupakan kawasan komersial atau perdagangan ada banyak jenis usaha di sepanjang jalan Gajah Mada menyebabkan meningkatnya intensitas aktivitas dan mobilitas, seperti kegiatan belanja serta proses bongkar muat barang. Pada ruas jalan ini juga terdapat aktifitas pasar sengol yang cukup tinggi karena jalan Gajah Mada adalah salah satu akses utama pasar sengol Tabanan.

Parkir pada badan jalan atau *On street parking* merupakan parkir yang dilakukan di sebagian badan jalan. Parkir jenis ini banyak dilakukan oleh pengendara tetapi bisa menimbulkan dampak kerugian bagi pengguna transportasi yang lain. Hal tersebut karena parkir dengan menggunakan badan jalan akan mengurangi lebar jalan Hal tersebut dapat menghambat kelancaran lalu lintas dan pada akhirnya mengurangi fungsi optimal dari jalan tersebut [1].

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang dipakai dalam studi ini adalah metode deskriptif kuantitatif, jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menguraikan, atau mengidentifikasi fenomena atau karakteristik tertentu berdasarkan data numerik yang terukur. Penelitian ini lebih fokus pada penggambaran kondisi atau situasi secara objektif.



Gambar 1. Diagram Alir

Penelitian ini dilakukan pada tiga waktu berbeda, yaitu pagi (09.00–11.00), siang (13.00–15.00), dan sore hari (17.00–19.00). Pengamatan dilakukan selama dua hari, mencakup hari kerja dan hari libur. Pemilihan waktu survei ini didasarkan pada pertimbangan agar hasil pengamatan bisa mencerminkan perbedaan kondisi antara hari kerja dan hari libur.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Geometri Jalan

Jalan Gajah Mada Tabanan adalah jalan yang berlokasi di tengah kota Tabanan tepatnya di pasar Sengol Tabanan, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan. Jalan Gajah Mada memiliki tipe jalan dua lajur satu arah (2/1 UD) dengan lebar jalan 10 meter masing-masing per lajur memiliki lebar 5 meter.

Tabel 1. Geometri Jalan

Nama Jalan	Geometri Jalan		
	Tipe Jalan	Lebar	2/1 UD
Jalan Gajah Mada Tabanan	Klasifikasi Jalan	Primer	Klasifikasi Primer
	Lebar Jalan	10m	10m
	Lebar Jalan Kiri	5m	5m
	Lebar Jalan Kanan	5m	5m
	Lebar Jalan Tengah	0m	0m
	Lebar Jalan Tepi	0m	0m
	Lebar Jalan Bahu	0m	0m
	Lebar Jalan Lajur	5m	5m
	Lebar Jalan	10m	10m
	Lebar Jalan	10m	10m

Analisis Karakteristik Parkir

Durasi Parkir

Durasi merupakan rata-rata waktu yang dihabiskan oleh setiap kendaraan saat berhenti di lokasi parkir. Melalui perhitungan durasi, bisa diketahui seberapa lama *stall* parkir digunakan oleh pengguna. Informasi ini dapat menjadi indikator perlunya penerapan batasan durasi parkir.

$$D = \frac{\sum(Nx).(X).(I)}{Nt} \quad (1)$$

Tabel 2. Durasi Parkir Hari Kerja

HARI KERJA					
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Jam kendaraan	Akumulasi (Kend)	Durasi Parkir (Jam/kend)
			(akumulasi x durasi)		
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	542,5	460	1,179
	Siang	13.00 - 15.00	560,75	490	1,144
	Sore	17.00 - 19.00	216,75	196	1,106
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	101,75	111	0,917
	Siang	13.00 - 15.00	153,25	124	1,236
	Sore	17.00 - 19.00	28,5	29	0,983

Berdasarkan Tabel 2 di atas analisis data durasi parkir dikelompokkan menjadi 3 sesi yang mana 1 sesi mempunyai interval waktu 2 jam, pada penelitian ini durasi parkir hari kerja tertinggi untuk sepeda motor (MC) pada jam 13.00 – 15.00 sebesar 1,144 jam/kend kemudian untuk kendaraan ringan (LV) tertinggi pada jam 13.00 – 15.00 sebesar 1,236 jam/kend.

Tabel 3. Durasi Parkir Hari Libur

HARI LIBUR					
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Jam kendaraan	Akumulasi	Durasi Parkir
			(akumulasi x durasi)	(Kend)	(Jam/kend)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	420	339	1,239
	Siang	13.00 - 15.00	377,75	294	1,285
	Sore	17.00 - 19.00	280	232	1,207
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	121,5	114	1,066
	Siang	13.00 - 15.00	227,25	169	1,345
	Sore	17.00 - 19.00	43	46	0,935

Pergantian Parkir

Nilai yang menggambarkan seberapa besar pemanfaatan ruang parkir dihitung dengan menghitung perbandingan jumlah kendaraan yang parkir dengan jumlah keseluruhan stall yang tersedia dalam kurun waktu tertentu.

$$TR = \frac{N_t}{(S) \times (T_s)} \quad (2)$$

Tabel 4. Tingkat Pergantian Parkir (*Parking Turnover*) Hari Kerja

HARI KERJA						
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Akumulasi	Jumlah Stall	Jumlah interval	Parking turnover
			(Kend)			(kend/jam/SRP)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	460	93	2	2,46
	Siang	13.00 - 15.00	490	93	2	2,63
	Sore	17.00 - 19.00	196	93	2	1,05
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	111	20	2	2,78
	Siang	13.00 - 15.00	124	20	2	3,10
	Sore	17.00 - 19.00	29	20	2	0,73

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan jam sibuk pagi sebesar 2,78 dan siang hari sebesar 3,10 kend/srp/jam. Untuk *turnover* sepeda motor (MC) tertinggi sebesar 2,46 pada pagi hari dan 2,63 pada siang hari, Tingkat pergantian parkir pada sore hari mengalami penurunan baik untuk sepeda motor (LV) 1,05 maupun kendaraan ringan (LV) 0,73.

Tabel 5. Tingkat Pergantian Parkir (*Parking Turnover*) Hari Libur

HARI LIBUR						
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Akumulasi	Jumlah Stall	Jumlah interval	Parking turnover
			(Kend)			(kend/jam/SRP)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	339	93	2	1,82
	Siang	13.00 - 15.00	294	93	2	1,58
	Sore	17.00 - 19.00	232	93	2	1,24
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	114	20	2	2,85
	Siang	13.00 - 15.00	159	20	2	3,98
	Sore	17.00 - 19.00	46	20	2	1,15

Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir adalah Jumlah maksimum kendaraan yang dapat ditampung di lokasi penelitian dalam jangka waktu tertentu disebut kapasitas parkir, yang dapat dihitung menggunakan suatu rumus:

$$\text{Kapasitas} = S / D \text{ (kend/jam)} \quad (3)$$

Tabel 6. Kapasitas Parkir Parkir Hari Kerja

HARI KERJA					
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Jumlah Stall	Durasi Parkir	Kapasitas parkir
				(Jam/kend)	(kend/jam)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	93	1,179	79,14
	Siang	13.00 - 15.00	93	1,144	81,56
	Sore	17.00 - 19.00	93	1,106	84,40
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	20	0,917	21,82
	Siang	13.00 - 15.00	20	1,236	16,18
	Sore	17.00 - 19.00	20	0,983	20,35

Kapasitas parkir hari kerja untuk sepeda motor (MC) tertinggi berada pada jam 17.00 – 19.00 yaitu 84,40 kend/jam, untuk mobil (LV) kapasitas parkir tertinggi ada pada jam 09.00 – 11.00 yaitu 21,82.

Tabel 7. Kapasitas Parkir Hari Libur

HARI LIBUR					
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Jumlah Stall	Durasi Parkir	Kapasitas parkir
				(Jam/kend)	(kend/jam)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	93	1,239	75,33
	Siang	13.00 - 15.00	93	1,285	72,64
	Sore	17.00 - 19.00	93	1,207	77,33
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	20	1,066	18,77
	Siang	13.00 - 15.00	20	1,345	14,87
	Sore	17.00 - 19.00	20	0,935	21,40

Parking Supply

Parking supply bertujuan untuk menentukan batas jumlah kendaraan yang dapat terparkir di area penelitian selama jangka waktu tertentu. Survei Parking supply menggunakan rumus :

$$PS = \frac{(\sum(S.T)).F}{D} \quad (4)$$

Tabel 8. *Parking Supply* Hari Kerja

HARI KERJA								
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Jumlah Stall (S)	Lama waktu survei (T)	Insufficiency Faktor (F) (0,85 - 0,95)	Durasi parkir (D)	Parking Supply	
							(Kend/2 jam)	(Kend/jam)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	93	2	0,9	1,18	142	71
	Siang	13.00 - 15.00	93	2	0,9	1,14	147	73
	Sore	17.00 - 19.00	93	2	0,9	1,11	152	76
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	20	2	0,9	0,92	39	20
	Siang	13.00 - 15.00	20	2	0,9	1,24	29	15
	Sore	17.00 - 19.00	20	2	0,9	0,98	37	18

Berdasarkan tabel di atas ini *Parking supply* atau permintaan parkir hari kerja tertinggi untuk sepeda motor (MC) pada jam 17.00 –19.00 yaitu 152 kend/2 jam dikonversi menjadi 76 kend/jam untuk kendaraan ringan (LV) tertinggi ada pada jam 09.00 – 11.00 dengan penyediaan parkir 20 kend/jam.

Tabel 9. *Parking Supply* Hari Libur

HARI LIBUR								
Jenis Kendaraan	Shift	Interval waktu	Jumlah Stall (S)	Lama waktu survei (T)	Insufficiency Faktor (F) (0,85 - 0,95)	Durasi parkir (D)	Parking Supply	
							(Kend/2 jam)	(Kend/jam)
Sepeda Motor (MC)	Pagi	09.00 - 11.00	93	2	0,9	1,24	136	68
	Siang	13.00 - 15.00	93	2	0,9	1,28	131	65
	Sore	17.00 - 19.00	93	2	0,9	1,21	139	70
Kendaraan Ringan (LV)	Pagi	09.00 - 11.00	20	2	0,9	1,07	34	17
	Siang	13.00 - 15.00	20	2	0,9	1,32	27	14
	Sore	17.00 - 19.00	20	2	0,9	0,93	39	19

Index Parkir

Rumus Index parkir yaitu :

$$IP = \text{Akumulasi parkir} / \text{Kapasitas Parkir} \quad (4)$$

Pedoman nilai Indeks Parkir (IP)

Nilai $IP > 1$ = Jumlah kebutuhan parkir melampaui kapasitas yang tersedia.

Nilai $IP < 1$ = Kebutuhan parkir masih berada di bawah kapasitas yang tersedia.

Nilai $IP = 1$ = Kebutuhan akan parkir sesuai dengan kapasitas yang tersedia.



Gambar 3. Grafik Index Parkir Hari Kerja

Berdasarkan gambar di atas rata-rata index parkir motor < 1 sehingga daya tampung masih memenuhi kebutuhan parkir motor, untuk mobil puncak tertinggi terjadi dua kali, yang pertama terjadi pada pukul 09.15 – 09.30 dengan index parkir tertinggi 1,05 kedua terjadi pada jam 14.15 – 14.30 sebesar 1,36 ini menunjukkan permintaan parkir mobil melebihi kapasitas yang tersedia.



Gambar 4. Grafik Index Parkir Hari Kerja

Kinerja Ruas Jalan Tanpa Dan Dengan Adanya *On Street Parking*

Volume Lalu Lintas



Gambar 5. Grafik Volume Lalu Lintas Hari Selasa

Hasil grafik analisis menunjukkan volume lalu lintas hari kerja terendah pada jam 09.00 – 10.00 dengan volume 1234,65 smp/jam dan tertinggi terdapat pada jam 18.00 – 19.00 dengan volume 2129,1 smp/jam,



Gambar 6. Grafik Volume Lalu Lintas Hari Selasa

Hambatan Samping Saat Adanya *On Street Parking*

Tabel 10. Survey Hambatan Samping Hari kerja

Shift	Waktu	HARI KERJA									
		Jumlah Kejadian 200 meter									
		Pejalan Kaki		Kendaraan Berhenti		Kend. Keluar Masuk Sisi Jalan		Kend. Berjalan Lambat		Bobot/Jam	Kelas
		Orang	Bobot 0,5	Kend	Bobot 1	Kend	Bobot 0,7	Kend	Bobot 0,4		
Pagi	09.00-10.00	94	47	215	215	258	180,6	11	4,4	447	M
	10.00-11.00	93	46,5	245	245	249	174,3	10	4	469,8	M
Siang	13.00-14.00	116	58	237	237	266	186,2	13	5,2	486,4	M
	14.00-15.00	109	54,5	253	253	294	205,8	11	4,4	517,7	H
Sore	17.00-18.00	312	156	102	102	331	231,7	7	2,8	492,5	M
	18.00-19.00	327	163,5	94	94	324	226,8	9	3,6	487,9	M

Berdasarkan hasil survei pada hari kerja didapat kelas hambatan samping tertinggi pada pukul 14.00 – 15.00 dengan bobot/jam mencapai 517,7. Didapat kelas hambatan samping untuk hari kerja yaitu H.

Tabel 11. Survey Hambatan Samping Hari Libur

Shift	Waktu	HARI LIBUR									
		Jumlah Kejadian 200 meter									
		Pejalan Kaki		Kendaraan Berhenti		Kend. Keluar Masuk Sisi Jalan		Kend. Berjalan Lambat		Bobot/Jam	Kelas
		Orang	Bobot 0,5	Kend	Bobot 1	Kend	Bobot 0,7	Kend	Bobot 0,4		
Pagi	09.00-10.00	88	44	142	142	200	140	11	4,4	330,4	M
	10.00-11.00	74	37	197	197	206	144,2	13	5,2	383,4	M
Siang	13.00-14.00	92	46	110	110	195	136,5	14	5,6	298,1	L
	14.00-15.00	115	57,5	184	184	198	138,6	6	2,4	382,5	M
Sore	17.00-18.00	308	154	101	101	275	192,5	11	4,4	451,9	M
	18.00-19.00	346	173	131	131	296	207,2	15	6	517,2	H

Hambatan Samping Tanpa Adanya *On Street Parking*

Tabel 12. Analisis Hambatan Samping Tanpa *On Street Parking* Hari Kerja

Shift	Waktu	HARI KERJA									
		Jumlah Kejadian per 200 meter									
		Pejalan Kaki		Kendaraan Berhenti		Kend. Keluar Masuk Sisi Jalan		Kend. Berjalan Lambat		Bobot/Jam	Kelas
		Orang	Bobot 0,5	Kend	Bobot 1	Kend	Bobot 0,7	Kend	Bobot 0,4		
Sesi 1	09.00-10.00	94	47	0	0	0	0	11	4,4	51,4	VL
	10.00-11.00	93	46,5	0	0	0	0	10	4	50,5	VL
Sesi 2	13.00-14.00	116	58	0	0	0	0	13	5,2	63,2	VL
	14.00-15.00	109	54,5	0	0	0	0	11	4,4	58,9	VL
Sesi 3	17.00-18.00	312	156	0	0	0	0	7	2,8	158,8	L
	18.00-19.00	327	163,5	0	0	0	0	9	3,6	167,1	L

Pada hari kerja kelas hambatan samping tanpa dengan adanya *on street parkirng* diasumsikan untuk hambatan samping kendaraan berhenti dan kendaraan keluar masuk jalan adalah 0, didapat nilai bobot tertinggi pada pukul 18.00 – 19.00 dengan bobot/jam mencapai 167,1 dengan kelas hambatan samping yaitu L.

Tabel 13. Analisis Hambatan Samping Tanpa *On Street Parking* Hari Libur

Shift	Waktu	HARI LIBUR									
		Jumlah Kejadian per 200 meter									
		Pejalan Kaki		Kendaraan Berhenti		Kend. Keluar Masuk Sisi Jalan		Kend. Berjalan Lambat		Bobot/Jam	Kelas
		Orang	Bobot 0,5	Kend	Bobot 1	Kend	Bobot 0,7	Kend	Bobot 0,4		
Sesi 1	09.00-10.00	88	44	0	0	0	0	11	4,4	48,4	VL
	10.00-11.00	74	37	0	0	0	0	13	5,2	42,2	VL
Sesi 2	13.00-14.00	92	46	0	0	0	0	14	5,6	51,6	VL
	14.00-15.00	115	57,5	0	0	0	0	6	2,4	59,9	VL
Sesi 3	17.00-18.00	198	99	0	0	0	0	11	4,4	103,4	L
	18.00-19.00	211	105,5	0	0	0	0	15	6	111,5	L

Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Tanpa Dan Dengan Adanya *On Street Parking*

Kinerja Ruas Jalan

Tabel 14. Perbandingan Kecepatan Arus Bebas Tanpa Dan Dengan Adanya *On Street Parking* Dan Hambatan Samping

JENIS KENDARAAN	KECEPATAN ARUS BEBAS DENGAN ADANYA ON STRET PARKING						KECEPATAN ARUS BEBAS TANPA ADANYA ON STRET PARKING						Persentase Perbandingan
	FVo	FVw	FFVs _f		FFVcs	FV (km/jam)	FVo	FVw	FFVs _f		FFVcs	FV (km/jam)	
			Jarak Kerb-Penghalang	Lebar Bahu Efektif					Jarak Kerb-Penghalang	Lebar Bahu Efektif			
LV	57	-3	0,88	-	0,93	44,19	57	6	0,98	-	0,93	57,42	30%
HV	50	-3	0,88	-	0,93	38,46	50	6	0,98	-	0,93	51,04	33%
MC	47	-3	0,88	-	0,93	36,01	47	6	0,98	-	0,93	48,30	34%

Berdasarkan tabel di atas kecepatan arus bebas meningkat saat tidak adanya kegiatan parkir badan jalan (FVw) dan hambatan samping (FFVs_f). Hasil analisis menunjukkan kecepatan arus bebas kendaraan ringan (LV) meningkat sebesar 30 %, kendaraan berat (HV) sebesar 33%, dan sepeda motor (MC) sebesar 34%.

Kapasitas Jalan

Tabel 15. Perbandingan Kapasitas Jalan Tanpa Dan Dengan Adanya *On Street Parking* Dan Hambatan Samping

Kondisi	Kapasitas dasar	Lebar Jalur	Pemisah arah	Hambatan samping	Ukuran kota	Kapasitas
	(CO)	(FCW)	(FCsp)	(FCsf)	(FCcs)	(C)
Dengan adanya <i>on street parking</i>	3300	0,87	1	0,88	0,9	2273,83
Tanpa adanya <i>on street parking</i>	3300	1,29	1	0,97	0,9	3716,36
Persentase Perbandingan (%)						63%

Berdasarkan hasil analisis perbandingan kapasitas dengan adanya *on street parking* kapasitas jalan 2273,83 sedangkan saat tanpa adanya *on street parking* nilai kapasitas jalan menjadi 3716,36 dengan besar persentase 63%.

Tingkat Pelayanan Jalan

Tabel 16. Perbandingan Tingkat Pelayanan Tanpa Dan Dengan Adanya On Street Parking Hari kerja

Shift	Waktu	Volume SMP/jam	Dengan adanya on street		Tanpa adanya on street	
			V/C	Tingkat Pelayanan	V/C	Tingkat Pelayanan
			2273,83		3716,36	
Pagi (09.00 - 11.00)	09.00-10.00	1234,65	0,54	C	0,33	B
	09.15-10.15	1333,6	0,59	C	0,36	B
	09.30-10.30	1440,55	0,63	C	0,39	B
	09.45-10.45	1407,9	0,62	C	0,38	B
	10.00-11.00	1418,65	0,62	C	0,38	B
Siang (13.00 - 15.00)	13.00-14.00	1753,95	0,77	D	0,47	C
	13.15-14.15	1792,2	0,79	D	0,48	C
	13.30-14.30	1892,6	0,83	D	0,51	C
	13.45-14.45	1928,8	0,85	E	0,52	C
	14.00-15.00	1979,6	0,87	E	0,53	C
Sore (17.00 - 19.00)	17.00-18.00	1869,05	0,82	D	0,50	C
	17.15-18.15	1855,8	0,82	D	0,50	C
	17.30-18.30	1919,2	0,84	E	0,52	C
	17.45-18.45	2027,05	0,89	E	0,55	C
	18.00-19.00	2129,1	0,94	E	0,57	C

Berdasarkan hasil analisis untuk hari kerja dibagi menjadi 3 sesi yaitu pagi jam 09.00 – 11.00, siang jam 13.00 – 15.00 dan sore jam 17.00 – 19.00. dapat dilihat pada tabel 4.33 saat dengan adanya *on street parking* tingkat pelayanan tertinggi berada pada level E berarti arus tidak stabil/kecepatan rendah kemudian saat tidak adanya *on street parking* dan hambatan samping level tingkat pelayanan jalan tertinggi menjadi C arus stabil namun kecepatan dibatasi.

Tabel 17. Perbandingan Tingkat Pelayanan Tanpa Dan Dengan Adanya On Street Parking Hari Libur

Shift	Waktu	Volume SMP/jam	Dengan adanya on street		Tanpa adanya on street	
			V/C	Tingkat Pelayanan	V/C	Tingkat Pelayanan
			2273,83		3716,36	
Pagi (09.00 - 11.00)	09.00-10.00	903,1	0,40	B	0,24	B
	09.15-10.15	979,8	0,43	B	0,26	B
	09.30-10.30	1006,5	0,44	C	0,27	B
	09.45-10.45	1014	0,45	C	0,27	B
	10.00-11.00	1065,7	0,47	C	0,29	B
Siang (13.00 - 15.00)	13.00-14.00	887,95	0,39	B	0,24	B
	13.15-14.15	968,65	0,43	B	0,26	B
	13.30-14.30	1011,4	0,44	C	0,27	B
	13.45-14.45	1055	0,46	C	0,28	B
	14.00-15.00	1091,2	0,48	C	0,29	B
Sore (17.00 - 19.00)	17.00-18.00	1834,2	0,81	D	0,49	C
	17.15-18.15	2050,85	0,90	E	0,55	C
	17.30-18.30	2320,25	1,02	F	0,62	C
	17.45-18.45	2742,95	1,21	F	0,74	C
	18.00-19.00	2932,65	1,29	F	0,79	D

Berdasarkan hasil analisis untuk hari libur dibagi menjadi 3 sesi yaitu pagi jam 09.00 – 11.00, siang jam 13.00 – 15.00 dan sore jam 17.00 – 19.00. dapat dilihat pada tabel 4.33 saat dengan adanya *on street parking* tingkat pelayanan tertinggi berada pada level F kemudian saat tidak adanya *on street parking* level tingkat pelayanan jalan tertinggi menjadi D.

KESIMPULAN

1. Karakteristik parkir kendaraan ringan (LV) dan sepeda motor (MC)
 - a. Index parkir pada hari kerja untuk parkir motor (MC) tertinggi berada pada jam 10.30 – 10.45 sebesar 0,83 atau <1 yang berarti kendaraan yang parkir pada lokasi penelitian tidak melebihi kapasitas parkir yang ada dan index parkir untuk mobil (LV) tertinggi berada pada jam 14.15 – 14.30 1,36 atau >1 ini menunjukkan kebutuhan parkir mobil melebihi daya tampung yang muncul dan mengakibatkan kemacetan kendaraan.
 - b. Index parkir pada hari libur untuk parkir motor (MC) tertinggi pada jam 10.45 – 15.00 sebesar 0,77 kapasitas masih mampu menampung sepeda motor, pada jam 14.45 – 15.00 index parkir mobil mengalami kenaikan sebesar 1,22 menunjukkan > 1 berarti kapasitas parkir tidak mampu menampung kendaraan ringan (LV).
2. Berdasarkan hasil analisis kinerja ruas jalan didapat kesimpulan bahwa kegiatan parkir pada badan jalan berdampak sangat besar terhadap penurunan kapasitas jalan yang memakai sebagian dari lebar jalan efektif menyebabkan derajat kejenuhan tinggi pada hari kerja sebesar 0,94 tingkat pelayanan jalan berada di level E dan pada hari libur derajat kejenuhan sebesar 1,29 tingkat pelayanan berada pada level F. Setelah kegiatan *on street parking* dan hambatan samping dihilangkan terjadi peningkatan level tingkat pelayanan jalan sebesar 39% pada hari kerja derajat kejenuhan tertinggi sebesar 0,57 didapat tingkat pelayanan jalan berada di level C dan hari libur derajat kejenuhan 0,79 berada pada level D.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. H. A. Salim, “Pelayanan Jalan Dengan Adanya On Street Parking Terhadap Kinerja Ruas Jalan,” 2023.