Evaluasi Fasilitas Parkir Pada Mall Olympic Garden Kota Malang

Yosua Putra Yusuf The

Jurusan Teknik Sipil, ITN Malang, Jl. Sigura-gura No.2 Malang

Email : yosuaputra520@gmail.com

ABSTRACT

Malang City Olympic Garden Mall is one of the malls in Malang City which is often visited by visitors. The location of the Olympic Garden Mall, Malang City itself is very strategic so many visitors flock to the area. Apart from the Mall, there are also several other areas such as the swimming pool area, sports center, hotel, which is still in the same area as the Olympic Garden Mall, Malang City. The aim of this study was to be able to analyze the characteristics and parking needs in the Olympic Garden Mall area, Malang City, using the interview survey method and parking duration survey during the three days of observations carried out. This survey data consists of the results of answers from respondents conducted at the study location and the results of parking characteristics in the parking duration survey. From the results of observations made in the Olympic Garden Mall area, Malang City, it is still unable to accommodate existing vehicles. From the results of the interviews conducted, there was quite a large movement attraction to the Olympic Garden Mall, Malang City with a percentage of 55.7%, even vehicles that used the parking area at the Gajayana Stadium parking area but their travel destination was to the Olympic Garden Mall, due to the Olympic Mall parking area. The Garden itself still lacks parking space. The lack of parking areas has an impact on traffic flow on Jln. Tenes, due to the shoulder of Jln. Tenes is used as a parking area for two-wheeled vehicles heading to MOG. From the observations, it was found that the parking space requirement in the MOG area is 966 m2 for four-wheeled vehicles and 331.5 m2 for two-wheeled vehicles. Due to the lack of parking area, it is necessary to build a multi-storey parking building in the Gajayana Stadium parking area to provide sufficient parking area in the Olympic Garden Mall Area, Malang City.

Keywords: Parking Accumulation, Parking Volume, Parking Turnover, Parking Occupancy Percentage, Parking Duration, Parking Space Requirement.

ABSTRAK

Mall Olympic Garden Kota Malang merupakan salah satu mall yang berada di Kota Malang yang sering dikujungi oleh para pengunjung. Lokasi Pada Mall Olympic Garden Kota Malang sendiri sangat strategis sehingga banyak pengungjung yang berdatangan pada kawasan tersebut. Selain Mall terdapat juga beberapa kawasan lain seperti area Kolam Berenang, Pusat Olahraga, Hotel yang tempatnya masih menjadi satu kawasan dengan Mall Olympic Garden Kota Malang. Tujuan dilakukan studi ini agar dapat menganalisis karakteristik dan kebutuhan parkir yang ada pada kawasan Mall Olympic Garden Kota Malang dengan menggunakan Metode suravei wawancara dan survei durasi parkir selama tiga hari pengamatan yang dilakukan. Data survei ini berupa hasil jawaban dari responden yang dilakukan pada lokasi studi dan hasil karakteristik parkir pada survei durasi parkir. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada Kawasan Mall Olympic Garden Kota Malang masih belum dapat menanmpung kendaraan yang ada. Dari hasil wawancara yang dilakukan terdapat tarikan pergerkan yang cukup besar ke Mall Olympic Garden Kota Malang dengan presentase sebesar 55,7%, adupun kendaraan yang memakai area parkir pada area parkir Stadion Gajayana tetapi tujuan perjalanannya ke Mall Olympic Garden, dikarenakan untuk area parkir Mall Olympic Garden sendiri masih kekurangan lahan parkir. Dari kuranganya area parkir tersebut berdampak pada arus lalulintas yang ada pada Jln. Tenes, dikarenakan bahu Jln. Tenes digunakan sebagai area parkir kendaraan roda dua yang bertujuan ke MOG. Dari hasil pengamatan didapatkan bahwa kebutuhan lahan parkir pada Kawasan MOG sebesar 966 m^2 untuk kendaraan roda empat dan 331,5 m^2 untuk kendaraan roda dua. Dari kurangnya area parkir tersebut maka diperlukan pembangunan gedung parkir bertingkat pada area parkir Stadion gajayana untuk mencukupi area parkri pada Kawasan Mall Olympic Garden Kota Malang.

Kata Kunci: Akumulasi Parkir, Volume Parkir, Turnover Parking, Presentase Keterisian Parkir, Durasi Parkir, Kebutuhan Ruang Parkir.

1. PENDAHULUAN

Mall Olympic Garden (MOG) merupakan pusat perbelanjan, *fashion* dan hiburan yang cukup besar di Kota Malang. Mall Olympic Garden Kota Malang yang terletak di Jl. Kawi No.24, Kauman, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur. Mall Olympic Garden (MOG) bersebelahan dengan Hotel Aria Gajaya, berdekatan dengan rumah sakit, stadion gajayana, kolam renang, pusat olahraga dan gedung serbaguna. Lokasi Mall ini cukup strategis sehingga banyak pengujung yang berdatangan tiap hari untuk menikmati berbagai fasilitas yang ditawarkan, terutama saat *weekend* dan hari libur. Dengan adanya peningkatan pengujung maka penggunaan lahan parkir juga akan meningkat.

Mall Olympic Garden (MOG) memiliki 5 lantai yang terdiri dari *basemant* dan 4 lantai lainnya merupakan pusat perbelanjaan. Untuk lantai 1 memiliki aktivitas seperti stan *Fashion*, ATM Center, *Toys Store*, tempat pameran dan swalayan. Untuk lantai 2 aktivitasnya seperti stan fashion, *electronic* dan *funiture*. Untuk lantai 3 aktivitasnya seperti stan *fashion*, ATM Center, kantor samsat, *electronic* dan *funiture*. Untuk lantai 4 sendiri aktivitasnya *food court* dan *timezoon*. Melihat banyaknya aktivitas yang ada pada Mall Olympic Garden (MOG) perlu ketersediaan fasilitas yang dapat menunjang pelayanan bagi pelanggan yang akan datang ke Mall Olympic Garden. Fasilitas parkir ini merupakan prasarana trasportasi, dimana diperlukan untuk meningkatkan sistem pelayanan pada Mall Olympic Garden (MOG). Setelah dilakukan peninjauan langsung di lokasi tersebut penyediaan ruang parkir berada di *basement*, halaman depan, pintu lobby utama Mall dan staduion gajayana. Mall Olympic Garden (MOG) hanya memiliki area parkir pada *basement* dan masih menggunakan area parkir pada bagian Stadion Gajayana yang merupakan area parkir milik Dinas Perhubungan. Namun dengan ketersediaan ruang parkir yang ada masih di temukan kendaraan yang terparkir pada bahu jln. Tenes yang berdampak pada terganggunya arus lalulintas yang melewati jalan tersebut maupun kendaraan yang masuk dan keluar Mall Olympic Garden (MOG).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Definisi parkir

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditnggal oleh pengemudinya. dapat juga diartikan sebagai suatu kegiatan untuk meletakkan atau menyimpan kendaraan disuatu tempat tertentu yang lamanya tergantung kepada selesainya keperluan dari pengendaraan tersebut.

Parkir dalam gedung

Parkir di luar jalan yakni di gedung merupakan hal yang tidak asing lagi di kota-kota besar. Gedung parkir sangat efisien diterapkan di tempat-tempat yang tingkat kesibukannya relatif tinggi. Bagaimana gedung parkir mampu menangani permintaan dan haraga lahan yang tinggi.

Karateristik parkir

Karakteristik parkir sangat berkaitan dengan kebutuhan akan lahan parkir yang akan disediakan. Menurut Hobbs (1995), dalam mengatur perparkiran bukan kepentingan teknik semata yang menjadi perhatian, melainkan juga yang menyangkut masalah keindahan. Secara umum dapat dikatakan bahwa pengendalian atau pengelolaan perparkiran untuk mencegah terjadinya hambatan lalu lintas, mengurangi kecelakaan, menempatkan kendaraan yang parkir secara efektif dan efisien, memelihara keindahan lingkungan dengan penataan parkir pada tempatnya, dan menciptakan mekanisme penggunaan jalan secara efektif dan efisien, terutama pada ruas jalan tempat kemacetan lalu lintas.

3. METODOLOGI

Tahap pengumpulan data

Data Primer

1. Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum waktu suvey.
2. Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar areal parkir.
3. Plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar areal parkir.
4. Waktu kendaraan yang masuk dan keluar area parkir.
5. Luas areal parkir yang tersedia.

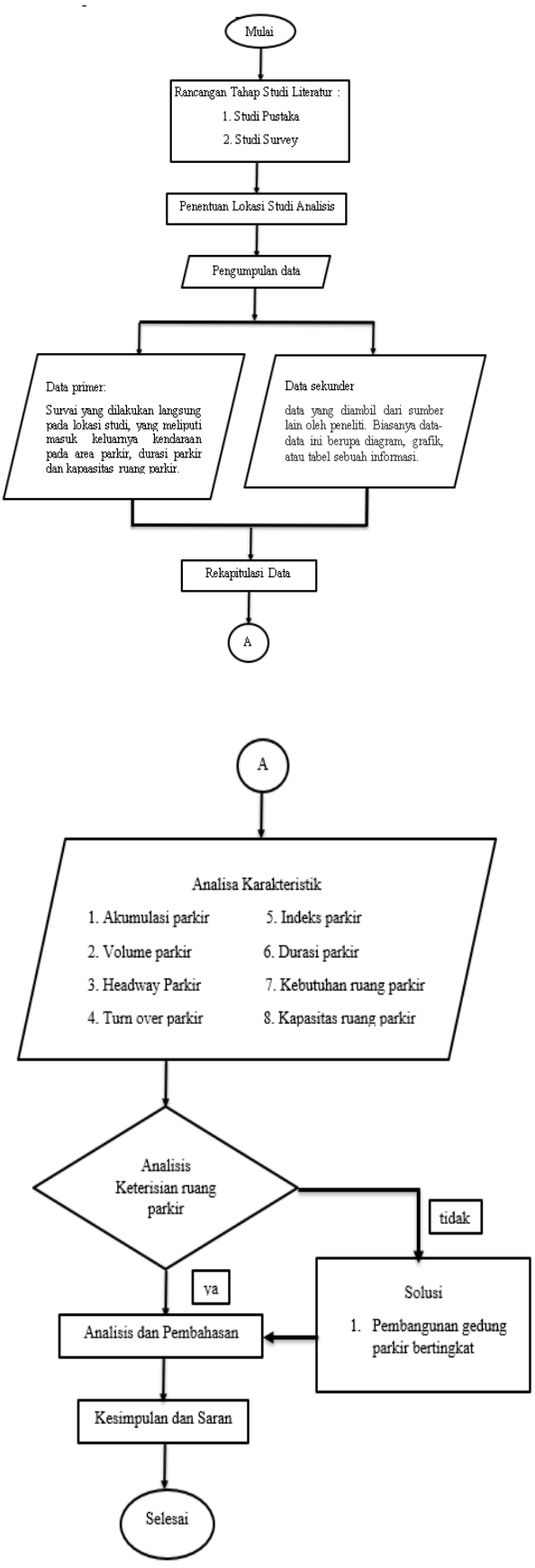
Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari sumber lain oleh peneliti. Biasanya data-data ini berupa diagram, grafik, atau tabel sebuah informasi penting seperti sensus penduduk. Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan melalui berbagai sumber seperti buku, situs, atau dokumen pemerintah. Dalam mendapatkannya, data sekunder membutuhkan waktu yang lebih singkat jika dibandingkan dengan data primer.

Pelaksanaan studi

Sebelum melakukan studi atau pengambilan data, langkah awal yang dilakukukan yaitu menentukan waktu pelaksanaan survey. Langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah surveyor yang akan membantu dalam pelaksanaan studi kemudian menentukan dimana lokasi surveyor berada. Dan yang terakhir adalah mempersiapkan segala sesuatu yang akan dibutuhkan pada saat survey berlangsung. dikendalikan lalu lintasnya dan merupakan salah satu pendapatan asli daerah yang penting.

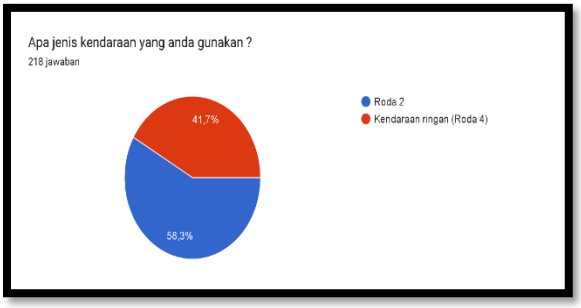
Gambar 1. Bagan Alir Penelitian



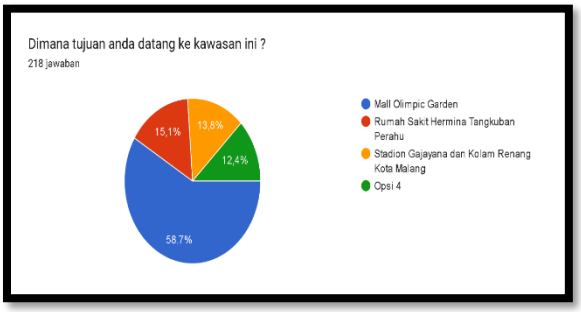
4. ANALISIS DATA

Survei wawancara

Jumlah sampel minimal dengan rumus slovin sebesar 218 sampel. Berikut merupakan rekapitulasi hasil survei wawancara dengan pertanyaan sebagai berikut:



Gambar 2. Jenis Kendaraan



Gambar 3. Tujuan Perjalanan



Gambar 4. Frekuensi Berkunjung

Tabel 1. Hasil Rekapan Survei Wawancara

Pertanyaan	Pilihan	Jawaban
Jenis Kendaraan	Roda Dua	58,3%
	Roda Empat	41,7%
Tujuan Kedatangan	MOG	55,7%
	Jln. Tangkuban Perahu	15,1%
	Stadion Gajayana	13,8%
	Pilihan lain	12,4%
	1-3 kali seminggu	61,9%

Frekuensi Berkunjung	4-6 kali seminggu	23,4%

Analisis data

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan suatu lahan parkir untuk menampung kendaraan dan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$N = \frac{L}{P}$$

Perhitungan :

Perhitungan kapasitas ruang parkir kendaraan roda empat dan roda dua di MOG Kota Malang:

1. Kapasitas Ruang Parkir Mobil Basement (N) = $\frac{L}{P}$
   $= \frac{5635}{11,5} = 490\ m^2$
2. Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor Basement (N) = $\frac{L}{P} = \frac{750}{1,5} = 500\ m^2$

Tabel 2. Kapasitas Ruang Parkir Mobil

No	Tempat Parkir mobil	Luas Lahan Parkir (m^2)	SRP
1	Basemant	5635	490
2	Stadiun Gajayana	2127.5	185
3	Jln. Tangkuban Perahu	172.5	15
4	Total	7935	690

Tabel 3. Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor

No	Tempat Parkir motor	Luas Lahan Parkir (m^2)	SRP
1	Basemant	750	500
2	Stadiun Gajayana	1125	750
3	Jln. Tenes	405	270
4	Jln. Tangkuban Perahu	165	110
5	Total	2445	1630

Volume parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan persatuan waktu (biasanya per hari). Untuk volume parkir yang di dapat berdasarkan hasil survei yang di lakukan pada lokasi mulai pukul 10:00 – 22:00.

Tabel 4. Jumlah Kendaraan Hasil Survei

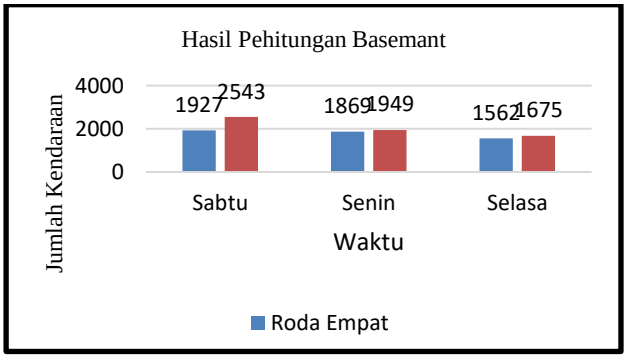
Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan Hasil Surve Pada Basemant		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	1870	1826	1527
Roda Dua	2493	1909	1624

Tabel 5. Kendaraan Yang Sudah Ada Sebelum Survei

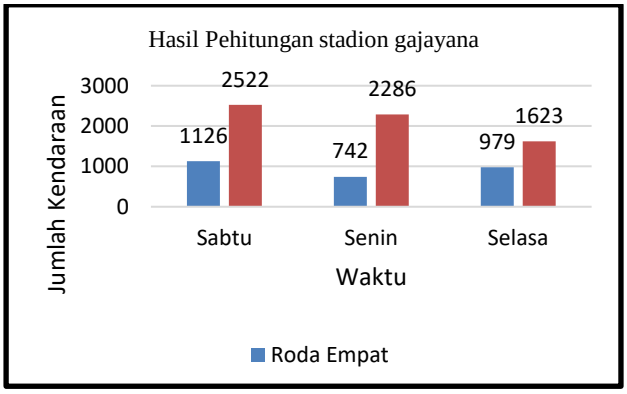
Jenis Kendaraan	Kend. yang sudah ada sebelum survei pada Basemant		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	57	43	35
Roda Dua	50	40	51

Tabel 6. Hasil Perhitungan Volume Parkir

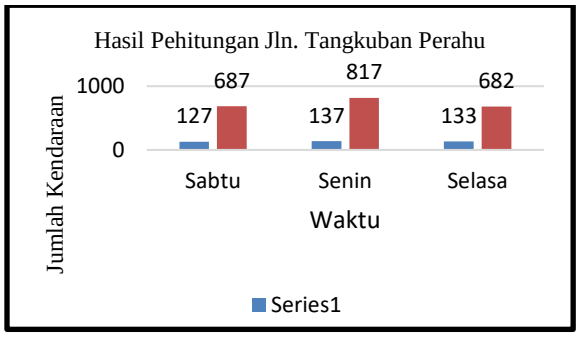
Jenis Kendaraan	Hasil Pehtungan Volume Pada Basemant		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	1927	1869	1562
Roda Dua	2543	1949	1675
Jenis Kendaraan	Hasil Pehtungan Volume Pada Stadion Gajayana		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	1126	742	979
Roda Dua	2522	2286	1623
Jenis Kendaraan	Hasil Pehtungan Volume Pada Jln. Tangkuban Perahu		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	127	137	133
Roda Dua	687	817	682
Jenis Kendaraan	Hasil Pehtungan Volume Pada Jln. Tenes		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Dua	1702	1672	1333



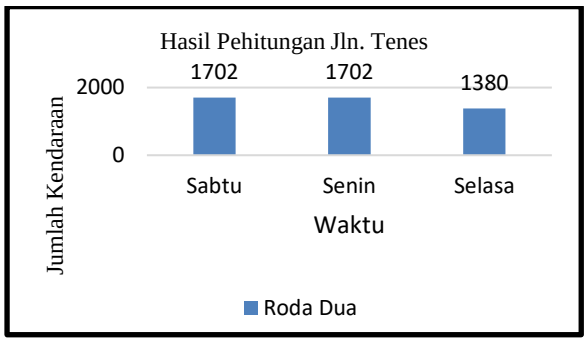
Gambar 5. Hasil Pehitungan Basemant



Gambar 6. Hasil Pehitungan stadion gajayana



Gambar 7. Hasil Pehitungan Jln. Tangkuban Perahu



Gambar 8. Hasil Pehitungan Jln. Tenes

Turnover

Menunjukan tingkat penggunaan ruang parkir kendaraan dalam satu hari. Data volume pergantian parkir dan kapasitas ruang parkir yang digunakan yaitu survei yang dilakukan selama 12 jam pengamatan di lokasi studi, maka dapat diperoleh angka turnover parkir dalam kurung waktu 12 jam survei yang dilakukan pada hari Sabtu, Senin dan selasa.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Turnover

Jenis Kendaraan	Hasil Perhitungan Turnover pada Basemant		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	3.82	3.73	3.12
Roda Dua	4.99	3.82	3.25
Jenis Kendaraan	Hasil Perhitungan Turnover pada Stadion Gajayana		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	6.00	3.92	5.18
Roda Dua	3.29	3.00	2.09
Jenis Kendaraan	Hasil Perhitungan Turnover pada Jln. Tangkuban Perahu		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Empat	8.27	9.00	8.47
Roda Dua	6.02	7.24	6.70
Jenis Kendaraan	Hasil Perhitungan Turnover pada Jln. Tenes		
	Sabtu	Senin	Selasa
Roda Dua	9.14	6.19	4.94

Durasi parkir

Analisis durasi parkir dilaksanan dengan mengakumulasi rata-rata durasi parkir setiap kendaraan. Durasi parkir dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 8. Durasi Parkir Kendaraan Pada Mall Olympic Garden Kota Malang

Hari	Lokasi	Jenis Kendaraan	Short Parking	Midlle Parking	Long Parking
Sabtu	Basement	Roda Empat	444	558	126
		Sepeda Motor	839	442	170
	Stadion Gajayana	Roda Empat	464	485	121
		Sepeda Motor	514	1007	929
	Jln. Tangkuban Perahu	Roda Empat	72	40	-
		Sepeda Motor	139	337	159
	Jln. Tenes	Sepeda Motor	417	709	537
Senin	Basement	Roda Empat	784	872	143
		Sepeda Motor	548	887	457
	Stadion Gajayana	Roda Empat	291	366	48
		Sepeda Motor	583	912	739
	Jln. Tangkuban Perahu	Roda Empat	65	42	2
		Sepeda Motor	183	234	412
	Jln. Tenes	Sepeda Motor	367	550	716
Selasa	Basement	Roda Empat	627	732	124
		Sepeda Motor	518	740	348
	Stadion Gajayana	Roda Empat	440	426	79
		Sepeda Motor	284	578	683
	Jln. Tangkuban Perahu	Roda Empat	43	58	9
		Sepeda Motor	194	313	231
	Jln. Tenes	Sepeda Motor	204	617	500

Haedway parkir

Headway parkir merupakan selang waktu kedatangan kendaraan. Dalam studi ini yang dilakukan diarea parkir MOG Kota Malng. Perhitungan headway menggunakan interval waktu 10 menit dengan menggunakan persamaan (2.8), sebagai berikut :

$$\text{Headway} = \frac{10\ menit}{\sum \text{kendaraan yang masuk}}$$

Contoh perhitungan headway pada area parkir kendaraan roda empat MOG Kota Malang pada hari Sabtu:

$$\text{Headway} = \frac{10\ menit}{\sum \text{kendaraan yang masuk}} = \frac{10}{20} = 0{,}50*60 = 28.6$$

$$\text{Headway rata-rata} = \frac{\sum \text{Headway}}{n} = \frac{31{,}81}{72} = 0{,}44*60 = 26{,}4$$

Kebutuhan ruang parkir

Data yang digunakan untuk menganalisa kebutuhan ruang parkir adalah data akumulasi kendaraan maksimal dan satuan ruang parkir (SRP). Luas area parkir eksisting kendaraan roda empat di Mall Olympic Garden Kota Malang adalah 7877,5 m^2

dan untuk luas parkir eksisting kendaraan roda dua adalah 2568,75 m^2.

Tabel 9. Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir

Hari	jenis kendaraan	Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir pada Basemant			
		Satuan Ruang Parkir Eksisting	Akumulasi Maksimum Kendaraan	Kebutuhan Satuan Ruang Parkir	Kebutuhan Lahan Parkir (m2)
Sabtu	Roda Empat	490	530	40	460
	Roda Dua	500	554	54	81
Senin	Roda Empat	490	509	19	218.5
	Roda Dua	500	497	-	-
Salasa	Roda Empat	490	454	-	-
	Roda Dua	500	431	-	-
Hari	jenis kendaraan	Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir pada Stadion Gajayana			
		Satuan Ruang Parkir Eksisting	Akumulasi Maksimum Kendaraan	Kebutuhan Satuan Ruang Parkir	Kebutuhan Lahan Parkir (m2)
Sabtu	Roda Empat	185	224	39	448.5
	Roda Dua	750	822	72	108
Senin	Roda Empat	185	163	-	-
	Roda Dua	750	567	-	-
Salasa	Roda Empat	185	193	8	92
	Roda Dua	750	512	-	-
Hari	jenis kendaraan	Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir pada Jln. Tangkuban Perahu			
		Satuan Ruang Parkir Eksisting	Akumulasi Maksimum Kendaraan	Kebutuhan Satuan Ruang Parkir	Kebutuhan Lahan Parkir (m2)
Sabtu	Roda Empat	15	19	4	46
	Roda Dua	110	125	15	22.5
Senin	Roda Empat	15	18	3	34.5
	Roda Dua	110	133	23	34.5
Salasa	Roda Empat	15	20	5	57.5
	Roda Dua	110	130	20	30
Hari	jenis kendaraan	Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir pada Jln. Tenes			
		Satuan Ruang Parkir Eksisting	Akumulasi Maksimum Kendaraan	Kebutuhan Satuan Ruang Parkir	Kebutuhan Lahan Parkir (m2)
Sabtu	Roda Dua	270	325	55	82.5
Senin	Roda Dua	270	342	72	108
Selasa	Roda Dua	270	313	43	64.5

Pendapatan tarif parkir

Perbandingan tarif parkir yang wajar antara antara sepeda motor, kendaraan penumpang dan kendaraan truck/bus adalah sepeda motor lebih rendah dari kendaraan penumpang dan kendaraan lebih rendah dari truck/bus (Abubakar dkk, 1996).

Dari hasil survei yang dilakukan selama 3 (tiga) hari didapat jumlah dan jenis kendaraan yang parkir di area Mall Olympic Garden Kota Malang dan pendapatan parkir perhari seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 10. Pendapatan Parkir Pada Basement

Pendapatan parkir hari sabtu pada basemant					
No	Jenis Kendaraan	tarif tetap (Rp)	tarif parkir progresif (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 10,000		440	Rp 4,400,000
		Rp 10,000	Rp 2,000	688	Rp 8,256,000
2	Roda Dua	Rp 4,000		832	Rp 3,328,000
		Rp 4,000	Rp 1,000	619	Rp 3,095,000
Jumlah					Rp 19,079,000
Pendapatan parkir hari senin pada basemant					
No	Jenis Kendaraan	tarif tetap (Rp)	tarif parkir progresif (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 10,000		779	Rp 7,790,000
		Rp 10,000	Rp 2,000	1020	Rp 12,240,000
2	Roda Dua	Rp 4,000		543	Rp 2,172,000
		Rp 4,000	Rp 1,000	1349	Rp 6,745,000
Jumlah					Rp 28,947,000
Pendapatan parkir hari selasa pada basemant					
No	Jenis Kendaraan	tarif tetap (Rp)	tarif parkir progresif (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 10,000		621	Rp 6,210,000
		Rp 10,000	Rp 2,000	862	Rp 10,344,000
2	Roda Dua	Rp 4,000		514	Rp 2,056,000
		Rp 4,000	Rp 1,000	1092	Rp 5,460,000
Jumlah					Rp 24,070,000

Tabel 11. Pendapatan Parkir Pada Stadion Gaajyana

Pendapatan parkir hari sabtu pada Stadion				
No	Jenis Kendaraan	tarif tetap (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 3,000	1110	Rp 3,330,000
2	Roda Dua	Rp 2,000	2469	Rp 4,938,000
Jumlah				Rp 8,268,000
Pendapatan parkir hari senin pada Stadion				
No	jenis kendaraan	tarif tetap (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 3,000	726	Rp 2,178,000
2	Roda Dua	Rp 2,000	2054	Rp 4,108,000
Jumlah				Rp 6,286,000
Pendapatan parkir hari selasa pada Stadion				
No	jenis kendaraan	tarif tetap (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 3,000	958	Rp 2,874,000
2	Roda Dua	Rp 2,000	1566	Rp 3,132,000
Jumlah				Rp 6,006,000

Tabel 12. Pendapatan Parkir Pada Jln. Tenes

Pendapatan Parkir Hari Sabtu Pada Jl. Tenes				
No	Jenis Kendaraan	Tarif Tetap (Rp)	Jumlah Kendaraan	Pendapatan (Rp)
1	Roda Dua	Rp 2,000	1663	Rp 3,326,000
Jumlah				Rp 3,326,000
Pendapatan Parkir Hari Senin Pada Jl. Tenes				
No	Jenis Kendaraan	Tarif Tetap (Rp)	Jumlah Kendaraan	Pendapatan (Rp)
1	Roda Dua	Rp 2,000	1672	Rp 3,344,000
Jumlah				Rp 3,344,000
Pendapatan Parkir Hari Selasa Pada Jl. Tenes				
No	Jenis Kendaraan	Tarif Tetap (Rp)	Jumlah Kendaraan	Pendapatan (Rp)
1	Roda Dua	Rp 2,000	1333	Rp 2,666,000

Tabel 13. Pendapatan Parkir Pada Jln. Tangkuban Perahu

Pendapatan parkir hari sabtu pada Jl. Tangkuban Perahu				
No	Jenis Kendaraan	tarif tetap (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 5,000	124	Rp 620,000
2	Roda Dua	Rp 2,000	662	Rp 1,324,000
Jumlah				Rp 1,944,000
Pendapatan parkir hari senin pada Jl. Tangkuban Perahu				
No	jenis kendaraan	tarif tetap (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 5,000	135	Rp 675,000
2	Roda Dua	Rp 2,000	796	Rp 1,592,000
Jumlah				Rp 2,267,000
Pendapatan parkir hari selasa pada Jl. Tangkuban Perahu				
No	jenis kendaraan	tarif tetap (Rp)	jumlah kendaraan	pendapatan (Rp)
1	Roda Empat	Rp 5,000	127	Rp 635,000
2	Roda Dua	Rp 2,000	737	Rp 1,474,000
Jumlah				Rp 2,109,000

Pembahasan hasil survei wawancara

Berdasarkan hasil survei wawancara yang dilakukan di lokasi studi, para pengungjung lebih banyak menggunakan kendaraan Roda Dua dengan presentase 60% sedangkan kendaraan Roda Empat dengan presentasi 40%. Sedangkan untuk tarikan pergerakan, para pengunjung lebih banyak mendatangi Mall Olympic Garden dengan presentase sebesar 55,7%, Stadion Gajayana dengan presentase 13,8%. Untuk frekuensi berkunjung para pengunjung kerapkali datang mengunjungi lokasi dalam kurung waktu seminggu dengan berbagai

presentase yaitu 1-3 kali seminggu sebesaar 70,9%, 4-6 kali seminggu 16,4%.

Kapasitas Ruang parkir

Kapasitas ruang parkir kendaraa Roda Empat di area parkir *Basemant* dapat menampung sebanyak 490 kendaraan dengan luas area parkir yang ada di kawasan *Basemant* Mall Olympic Garden sebesar 5635 m^2. Kapasitas ruang parkir kendaraa Roda Dua di area Parkir Stadion Gajayana dapat menampung sebanyak 750 kendaraan dengan luas area parkir yang ada di kawasan Mall Olympic Garden sebesar 1125 m^2.

Keterisian parkir

Untuk keterisian parkir pada area parkir Mall Olympic Garden Kota Malang saat ini sudah melebihi 100%. Sehingga masih belum mampu menanpung kendaraan yang datang ke lokasi tersebut.

Volume parkir

Volume Parkir maksimal pada area parkir kendaraan Roda Empat *Basemant* terjadi pada hari Sabtu sebanyak 1927 kendaraan. Volume Parkir maksimal pada area parkir kendaraan Roda Dua *Basemant* terjadi pada hari Sabtu sebanyak 2543 kendaraan.

Durasi parkir

Berdasarkan hasil analisis data durasi parkir di atas, dapat di ketahui bahwa rata-rata selang waktu durasi parkir 2 jam. Dengan lamanya tingkat durasi parkir sehingga kapasitas area parkir pada area Mall Olympic Garden Kota Malang tidak dapat menanmpung kendaraan yang akan menggunakan area parkir Mall tersebut.

Headway

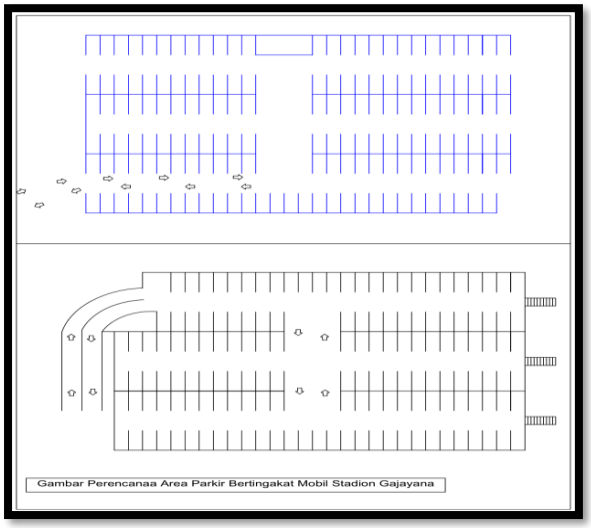
Semakin kecil nilai Headway dengan interfal pengamatan menunjukan kendaraan yang masuk sangat tinggi. Nilai headway pada saat jam padat akan selalu di bawah 1,00 menit yang artinya kendaraa yang masuk pada area parkir selama 10 menit lebih dari 10 kendaraan. Hal ini dapat membuktikan bahwa karakteristik parkir di area Mall Olympic Garden Kota Malang sangat padat.

Kebutuhan ruang parkir

1. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) di area parkir *basemant* Mall Olympic Garden Kota Malang untuk kendaraan Roda Empat adalah 460 m^2 dan untuk kendaraan Roda Dua adalah 81 m^2.
2. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) di area parkir stadion gajayana untuk kendaraan Roda Empat adalah 448,5 m^2 dan untuk kendaraan Roda Dua adalah 108 m^2.

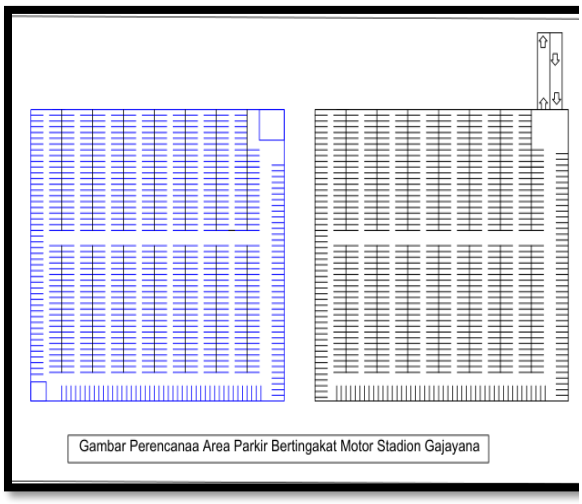
Alternatif

1. Perencanaan gedung parkir bertingkat dilakukan pada area parkir pada Stadion Gajayana. Area parkir kendaraan roda empat pada Stadion Gajayana saat ini dapat menampung 185 kendaraan roda empat, jika di buat gedung parkir pada lokasi parkir tersebut maka dapat menampung 310 kendaraan mobil.



Gambar 9. Gedung Parkir Bertingkat Stadion Gajayana mobil.

2. Area parkir kendaraan roda dua pada Stadion Gajayana saat ini dapat menampung 750 kendaraan roda empat, jika di buat gedung parkir pada lokasi parkir tersebut maka dapat menampung 1400 kendaraan roda dua.



Gambar 10**.** Gedung Parkir Bertingkat Stadion Gajayana Roda Dua.

Kesimpulan dan saran

1. Kapasitas ruang parkir untuk kedaraan roda empat 7935 m^2 sedangkan untuk sepeda motor 1630 m^2
2. Volume parkir kendaraan roda empat terjadi pada area parkir *basemant* dengan total kendaraan sebanyak 1927 kendaraan. Volume parkir kendaraan roda dua terjadi pada area parkir *basemant* dengan total kendaraan sebanyak 2543 kendaraan.
3. Tingkat pergantian parkir tertinggi untuk kendaraa roda empat terjadi pada area parkir Jln. Tangkuban Perahu 9,00 kend/ruang/12jam. Tingkat pergantian parkir tertinggi untuk kendaraa roda dua terjadi pada area parkir Jln. Tenes 9,14 kend/ruang/12jam.
4. Durasi parkir mobil rata – rata terjadi selama : 2 jam. Durasi parkir sepeda motor rata - rata terjadi selama : 2 jam
5. Nilai headway Jln. Tangkuban Perahu rata – rata mobil : 262,4 detik.
   Nilai headway Jln. Tangkuban Perahu rata – rata sepeda motor :73,0detik
6. Berdasarkan analisa data diatas, kebutuhan Satuan Ruang Parkir untuk Mall Olimpic Garden adalah sebanyak 198 SRP (297 m^2) kendaraan roda dua dan 79 SRP (908.5 m^2) kendaraan ringan.
7. Hasil wawancara yang dilakukan pada kawasan Mall Olympic Garden Kota Malang, rata – rata para pengunjung lebih cenderung melakukan perjalan ke Mall Olympic Garden Kota Malang dengan presentase sebesar 55,5%.

Daftar Pustaka

Anonim. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir.

Anonim. 1998. Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Fasilitas Parkir.

Anonim. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009.

Anonim. 2011. Peraturan Daerah Kota Malang Tentang Penyelenggaraan Perparkiran Di Kota Malang.

Anonim. 2013, Pengertian, Cara dan Jenis Parkir, Galeri Pustaka. http://www.galeripustaka.com/2013/05/pengertian-cara-dan-jenis-parkir.html.

Masitha M. Dewi. dkk 2020 “Evaluasi Kinerja Parkir Off-Street Pada Pusat Perbelanjaan Di Kota Malang (Studi Kasus: Malang Plasa, Plasa Gajah Mada, Dan Plasa Matahari) Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE).” (https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/158).

Ruspiadi, Haqi. 2021. Evaluasi Pemanfaatan Dan Karakteristik Ruang Parkir Transmart Mataram.

Sumina, and Eny Krisnawati. 2021. “Analisis Kebutuhan Dan Kapasitas Area Parkir Di Areal Perbelanjaan Kota Surakarta.” Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur.

Suprapto dan Waldijono. 1995. Perencanan Dan Teknik Lalulintas, Edisi Kedua, Gjada Mada Universitas Press, Yogyakarta