

ANALISIS KEBUTUHAN PARKIR DI MALL RAMAYANA JALAN DIPONEGORO DENPASAR BALI

Ketut Widiana, I Gusti Agung Gde Suryadarmawan, I Ketut Sudipta Giri

Universitas Mahasaraswati Denpasar
Email: ketutwidiana7788@gmail.com

ABSTRAK: Peningkatan jumlah aktivitas terutama di pusat perbelanjaan memerlukan adanya fasilitas ruang parkir yang layak. Pusat perbelanjaan di Kota Denpasar banyak dihadapkan oleh permasalahan penyiapan fasilitas ruang parkir terutama di Mall Ramayana. Mall Ramayana memiliki permasalahan yang mendasar seperti parkir kendaraan yang tidak teratur dan pemanfaatan tempat parkir yang tidak berdasarkan *stall* yang ada. Penelitian ini berfokus untuk menghitung kebutuhan ruang parkir di Mall Ramayana. Dimana kebutuhan tempat parkir pada pusat perbelanjaan penting untuk diperhatikan dan perlu diketahui agar para pengunjung dapat merasakan kenyamanan serta dapat terwujudnya pola parkir yang memadai. Dimana digunakan standar kebutuhan parkir untuk mengetahui ukuran yang akan digunakan untuk mengetahui total kebutuhan parkir yang dibutuhkan berdasarkan fasilitas dan fungsi dari tataguna lahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan melaksanakan *survey* langsung ke lokasi, dengan menggunakan data primer berupa data *survey* keluar masuk kendaraan, menghitung kapasitas dan kebutuhan ruang parkir serta melakukan dokumentasi. Hasil analisis yang diperoleh berupa index parkir kendaraan roda dua dan roda empat 2 kali *survey* yaitu 0,773 bagi kendaraan roda dua dan 0,0630 bagi kendaraan roda empat dengan IP kendaraan roda dua dan roda empat kurang dari (<) 1 sehingga kebutuhan parkir dapat diartinya dibawah jumlah petak parkir. Kebutuhan ruang parkir kendaraan roda dua tertinggi terjadi hari minggu sebanyak 1618 kendaraan dan kendaraan roda empat tertinggi terjadi dihari minggu sejumlah 124 kendaraan.

Kata kunci: Fasilitas Parkir, Standar Parkir, Kebutuhan Parkir

ABSTRACT: An increase in the number of activities, especially in shopping centers, requires proper parking space facilities. Many shopping centers in Denpasar City are faced with the problem of preparing parking space facilities, especially at the Ramayana Mall. Ramayana Mall has fundamental problems such as irregular vehicle parking and inappropriate use of parking spaces stall which exists. This study focuses on calculating the need for parking space at the Ramayana Mall. Where the need for parking spaces in shopping centers is important to note and need to know so that visitors can feel comfortable and can realize an adequate parking pattern. Where the standard parking requirement is used to determine the size that will be used to determine the total required parking requirement based on the facilities and functions of land use. The method used in this research is a quantitative method by implementing surveys directly to the location, using primary data in the form of data survey entry and exit of vehicles, calculate the capacity and need for parking space and perform documentation. The results of the analysis obtained are two times the parking index for two-wheeled and four-wheeled vehicles survey namely 0.773 for two-wheeled vehicles and 0.0630 for four-wheeled vehicles with IP of two-wheeled and four-wheeled vehicles less than (<) 1 so that parking needs can be interpreted as below the number of parking lots. The highest need for parking space for two-wheeled vehicles occurred on Sundays with 1618 vehicles and the highest for four-wheeled vehicles occurred on Sundays with 124 vehicles.

Keywords: Parking Facilities, Parking Standards, Parking Requirements

PENDAHULUAN

Kota Denpasar merupakan ibu kota Provinsi Bali yang sebagai pusat perekonomian. Banyaknya pusat perbelanjaan di Kota Denpasar membuka lapangan kerja yang cukup menjanjikan, sehingga jumlah penduduk semakin padat dan membutuhkan fasilitas pendukung seperti fasilitas parkir yang terdapat pada setiap pusat perbelanjaan.

Pusat perbelanjaan yang terletak di Kota Denpasar merupakan tempat yang strategis untuk dikunjungi, dimana pusat perbelanjaan sebagai tempat perkumpulan massa dimana berlangsungnya sebuah transaksi jual beli yang

mempunyai berbagai fasilitas pendukung yang dapat menarik para pengunjung. Dimana hal ini sering menimbulkan kemacetan lalu lintas, sehingga pusat perbelanjaan harus menyediakan fasilitas parkir yang memadai. Kawasan parkir yang dijadikan prasarana pada sistem transportasi perlu dapat menunjang kegiatan yang terjadi pada pusat perbelanjaan.

Parkir merupakan suatu tempat yang digunakan untuk memarkirkan kendaraan yang bersifat sementara. Dimana fasilitas parkir merupakan suatu tempat yang yang diperuntukkan untuk tempat memberhentikan kendaraan yang tidak bersifat sementara pada

durasi tertentu. Tujuan dari adanya fasilitas parkir adalah untuk menyediakan tempat istirahat bagi kendaraan dan untuk membantu arus lalu lintas agar lebih lancar. Banyak permasalahan yang sering terjadi pada fasilitas parkir seperti ketidakseimbangan antar jumlah dan kapasitas lahan parkir yang dapat menyebabkan timbulnya masalah baru seperti kemacetan, antrian Panjang, terganggunya aktivitas lalu lintas dan parkir liar.

Mall Ramayana yaitu salah satu pusat perbelanjaan yang berlokasi di Kota Denpasar yang memiliki keunggulan yaitu pengunjung yang datang dapat sekaligus memenuhi kebutuhan pangan, sandang dan juga hiburan. Tentunya Mall Ramayana juga memiliki permasalahan terkait dengan fasilitas parkir seperti pengunjung yang memarkir kendaraan yang tidak teratur dan penggunaan tempat parkir yang tidak berdasarkan *stall*. Dimana permasalahan ini sering terjadi karena keterbatasan ruang parkir. Sehingga harus dilaksanakan analisis terhadap kebutuhan ruang parkir di Mall Ramayana sehingga para pengunjung yang datang dapat merasakan kenyamanan.

Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir diartikan sebagai total ruang parkir yang diperlukan, dimana besarnya dipengaruhi dengan bermacam faktor serta tingkat kepemilikan kendaraan pribadi dan tingkat kesusahan mendatangi lokasi yang berkaitan (Abubakar, 1998). rumus yang digunakan untuk menentukan total besarnya kebutuhan ruang parkir yaitu:

$$S = \frac{Y \cdot D}{T} \quad (1)$$

Dimana:

S = kebutuhan ruang parker (petak)

Y = jumlah kendaraan parkir selama *survey*

D = rata-rata durasi parkir (jam/kendaraan)

T = lama waktu *survey* (jam)

Jenis Parkir

Sarana parkir merupakan bagian dari sistem transportasi yang digunakan saat perjalanan mencapai tujuan yang ingin ditempuh. Sarana parkir dapat dikelompokkan menjadi 4 jenis yang meliputi jenis parkir berdasarkan penempatannya, jenis parkir berdasarkan statusnya, jenis parkir berdasarkan tujuan parkir dan jenis parkir berdasarkan jenis kendaraan. Berikut merupakan rincian penjelasan mengenai jenis parkir pada kendaraan sebagai berikut:

1. Jenis Parkir Berdasarkan Penempatan
 Jenis parkir berdasarkan penempatannya ini terbagi menjadi 2 bagian meliputi parkir dibadan jalan (*on-street parking*), jenis parkir ini merupakan jenis parkir yang biasanya ditempatkan disepanjang tepi badan jalan. Dimana jenis parkir ini banyak menguntungkan bagi para pengunjung yang ingin parkir dekat Bersama tempat tujuan mereka. Sedangkan parkir di luar badan jalan (*off-street parking*) merupakan jenis parkir yang memarkirkan kendaraan ditempat parkir tertentu atau dilingkungan terbuka serta di dalam gedung khusus parkir yang telah dipersiapkan berdasarkan standar yang berjalan, agar tidak menghalangi arus lalu lintas.
2. Jenis Parkir Berdasarkan Status
 Jenis parkir berdasarkan status ini terbagi menjadi 3 bagian yang meliputi parkir umum, yaitu wilayah parkir yang memakai tempat yang di kuasai dan diurus oleh pemerintah daerah. Parkir khusus, adalah kawasan parkir yang memakai lokasi yang diurus oleh pihak ketiga. Sedangkan parkir darurat, adalah kawasan parkir ditempat umum yang memakai lokasi milik pemerintah daerah atau swasta karena suatu kegiatan insidental.
3. Jenis Parkir Berdasarkan Tujuan Parkir
 Jenis parkir ini dibagi menjadi 2 bagian yang meliputi parkir penumpang, adalah kawasan parkir yang diperuntukkan bagi kebutuhan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Selanjutnya parkir barang, adalah kawasan parkir yang digunakan untuk kebutuhan membongkar muatan barang.
4. Jenis Parkir Berdasarkan Jenis Kendaraan
 Jenis parkir berdasarkan jenis kendaraan ini terbagi menjadi 3 bagian meliputi parkir bagi kendaraan roda dua tidak menggunakan mesin, parkir bagi kendaraan roda dua menggunakan mesin dan parkir bagi kendaraan roda empat.

Satuan Ruang Parkir (SRP)

SRP merupakan ukuran luas efisien untuk menyimpan kendaraan, termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. SRP juga dijelaskan sebagai ukuran kebutuhan ruang bagi parkir suatu kendaraan secara aman dan nyaman melalui besaran ruang yang seefisien mungkin. Dimana penentuan SRP ini bagi setiap jenis

kendaraan telah dianalisis serupa seperti itu dengan beberapa pendekatan. Dimana SRP dibagi menjadi 3 jenis kendaraan dan diklasifikasi menjadi 3 golongan yang didasarkan atas penentuan SRP bagi mobil penumpang meliputi:

Tabel 1. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No.	Jenis Kendaraan	SRP (m ²)
1	Mobil penumpang bagi golongan I	2,3 x 5,0
	Mobil penumpang bagi golongan II	2,5 x 5,0
	Mobil penumpang bagi golongan III	3,0 x 5,0
2	Bus/Truk	3,4 x 12,5
3	Sepeda motor	0,75 x 2,0

Tabel 2. Lebar Bukaannya Pintu Mobil Penumpang

Jenis bukaan pintu	Pengguna fasilitas parkir	Gol.
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	- Karyawan atau pekerja kantor - Tamu atau pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintah dan universitas	I
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 75 cm	Pengunjung lokasi olahraga, pusat hiburan, hotel, pusat perdagangan, rumah sakit, bioskop	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk penggerakan kursi	Orang yang memiliki keterbatasan fisik (disabilitas)	III

Standar Kebutuhan Parkir

Standar kebutuhan parkir merupakan suatu standar atau patokan yang digunakan untuk menentukan total kebutuhan parkir kendaraan yang didasarkan dengan fasilitas dan kegunaan dari penggunaan tempat. Dimana kebutuhan ruang parkir berbeda bagi setiap penggunaan tempat, maka standar yang digunakan untuk setiap area atau pusat perbelanjaan berbeda. Standar kebutuhan ruang parkir terbagi atas 2 bagian meliputi kegiatan parkir tetap dan kegiatan parkir sementara, sebagai berikut:

Kegiatan Parkir Tetap

Kegiatan parkir tetap adalah kegiatan atau aktivitas parkir pada pusat perdagangan, pusat perkantoran, pasar swalayan, pasar, sekolah, tempat rekreasi, hotel dan penginapan serta rumah sakit. Berikut penjelasan mengenai kegiatan parkir tetap.

Tabel 3. Kebutuhan SRP untuk Pusat Perdagangan

Luas areal total (100m ²)	10	20	50	100	500	1000	1500	2000
SRP	59	67	88	125	415	777	1140	1502

Tabel 4. Kebutuhan SRP untuk Pusat Perkantoran

Jml Karyawan		1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	4000	5000
SRP	Pelayanan Bukan Umum	235	236	237	238	239	240	242	246	249
	Pelayanan Umum	288	289	290	291	291	293	295	298	302

Tabel 5. Kebutuhan SRP untuk Pasar Swalayana

Luas areal total (100m ²)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
SRP	225	250	270	310	350	440	520	600	1050

Tabel 6. Kebutuhan SRP untuk Pasar

Luas areal total (100m ²)	40	50	75	100	200	300	400	500	1000
SRP	160	185	240	300	520	750	970	1200	2300

Tabel 7. Kebutuhan SRP untuk Sekolah

Jml MHS (orang)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
SRP	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

Tabel 8. Kebutuhan SRP untuk Tempat Rekreasi

Luas areal total (100m ²)	50	100	150	200	400	800	1600	3200	6400
SRP	103	109	115	122	146	196	295	494	892

Tabel 9. Kebutuhan SRP untuk Hotel dan Penginapan

Jml Kamar (buah)	100	150	200	250	350	400	550	600	650	
SRP	<100	150	155	156	158	161	162	165	166	167
	100-150	300	450	476	477	480	481	484	485	487
	150-200	300	450	600	798	799	800	803	804	806
	200-250	300	450	600	900	1050	1119	1122	1124	1425

Tabel 10. Kebutuhan SRP untuk Rumah Sakit

Jml tempat tidur (bh)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
SRP	97	100	104	111	118	132	146	160	227

Kegiatan Parkir Sementara

Kegiatan parkir yang bersifat sementara ini meliputi ruang parkir bioskop, tempat pertandingan olahraga. Berikut merupakan tabel yang menjelaskan mengenai kegiatan parkir sementara.

Tabel 11. Kebutuhan SRP untuk Bioskop

Jml tempat duduk (bh)	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
SRP	198	202	206	210	214	218	222	227	230

Tabel 12. Kebutuhan SRP untuk Tempat Olahraga

Jml tempat duduk (bh)	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	15000
SRP	235	290	340	390	440	490	540	790

Tabel 13. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Parkir
Pusat Perdagangan		
- Pertokoan	SRP/100 m ² luas lantai efektif	3,5 – 7,5
- Pasar swalayan	SRP/100 m ² luas lantai efektif	3,5 – 7,5
- Pasar	SRP/100 m ² luas lantai efektif	3,5 – 7,5
Perkantoran		
- Pelayanan bukan umum	SRP/100 m ² luas lantai efektif	1,5 – 3,5
- Pelayanan umum	SRP/100 m ² luas lantai efektif	1,5 – 3,5
Sekolah	SRP/Mahasiswa	0,7 – 1,0
Hotel/Tempat	SRP/Kamar	0,2 – 1,0
Rumah Sakit	SRP/Tempat Tidur	0,1 – 1,0
Bioskop	SRP/Tempat Duduk	0,1 – 0,4

Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan perbandingan nilai akumulasi parkir dengan kapasitas parkir yang dapat menunjukkan seberapa kesanggupan kapasitas parkir dalam menampung akumulasi tertinggi kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir. Indeks parkir juga diartikan sebagai presentase dari akumulasi total kendaraan dari selang durasi tertentu yang dibagi berdasarkan ruang parkir yang telah tersedia kemudian dikalikan 100 (Suthanaya, 2010; Tamin, 2003). Persamaan untuk menghitung indeks parkir yaitu:

$$IP = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Kapasitas Parkir}} \tag{2}$$

Dimana:

Nilai IP > 1 diartikan kebutuhan parkir melebihi total petak parkir.

Nilai IP < 1 diartikan kebutuhan parkir dibawah total perak parkir.

Nilai IP = 1 diartikan kebutuhan parkir seimbang dengan total petak.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data Analisis Kebutuhan Parkir di Mall Ramayana adalah metode kuantitatif dengan melakukan survey langsung ke lokasi, dengan menggunakan data primer berupa data survey keluar masuk kendaraan, menghitung kapasitas dan kebutuhan ruang parkir serta melakukan pengumpulan gambar selama survey. Alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu alat tulis meliputi buku dan pulpen untuk mencatat data yang diperoleh dalam pengamatan secara langsung dilapangan. Serta alat komunikasi berupa handphone (HP) untuk berkomunikasi antara penulis dan anggota penulis, selain itu handphone digunakan untuk mengambil dokumentasi.

Kegiatan survey dilakukan oleh 4 orang Surveyor secara langsung di lapangan. Dimana 1 Surveyor bertugas untuk mencatat dan mendokumentasikan kendaraan yang masuk, 1 Surveyor bertugas untuk mencatat dan mendokumentasikan kendaraan yang keluar, dan 2 Surveyor bertugas untuk mencatat dan mendokumentasikan kendaraan yang sudah ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Pusat perbelanjaan merupakan tempat yang banyak dikunjungi dan didatangi oleh masyarakat. Baik untuk berbelanja atau untuk mencari hiburan. Mall Ramayana adalah sebuah

pusat perbelanjaan yang terletak di Jl. Diponegoro Denpasar yang memiliki konsep *one stop shopping*, dimana setiap pengunjung yang datang untuk belanja bisa sekaligus dapat memenuhi kebutuhan pangan, sandang dan juga hiburan. Dimana banyaknya pengunjung yang datang ke Mall Ramayana tentunya memerlukan fasilitas parkir yang cukup untuk menampung kendaraan yang masuk. Mall Ramayana sendiri memiliki masalah yang mendasar mengenai fasilitas parkir yaitu kurang teraturnya parkir kendaraan dan pemakaian area tempat parkir yang tidak didasarkan dengan *stall* yang ada. Dimana dalam analisis kebutuhan parkir di Mall Ramayana menggunakan data primer yang meliputi observasi untuk mencari hasil data keadaan lokasi, kapasitas parkir yang tersedia dan data pencatatan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar. Berikut hasil data primer yang diperoleh dalam penelitian ini sebagai berikut:

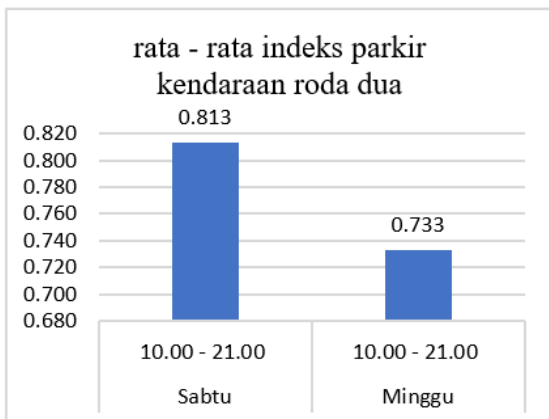
Indeks Parkir

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 1 dan grafik pada gambar 1, diperoleh bahwa indeks parkir kendaraan roda dua hari sabtu sebanyak 0,0813 dan dihari minggu sebanyak 0,733. Dimana rata-rata hasil indeks parkir kendaraan roda dua yang parkir selama 2 kali *survey* adalah 0,773, dimana IP yang diperoleh < 1, hasil ini memberikan arti bahwa kebutuhan parkir dibawah jumlah petak parkir.

Tabel 14. Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua

Hari	Waktu (11 jam)	Akumulasi maksimum	Jumlah petak	(C) = (A) / (B)
		(A)	(B)	(B)
Sabtu	10.00-21.00	244	300	0,813
Minggu	10.00-21.00	220	300	0,733
Rata-Rata				0,773

Gambar 1. Grafik Indeks Kendaraan Roda Dua

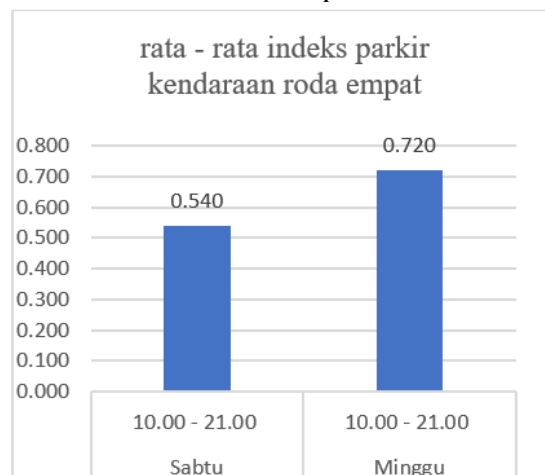


Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 2 dan grafik pada gambar 2 diperoleh bahwa indeks parkir kendaraan roda empat dihari sabtu sebanyak 0,540 dan dihari minggu sebanyak 0,720. Dimana rata-rata hasil indeks parkir kendaraan roda empat yang parkir selama 2 kali *survey* adalah 0,630, dengan IP kurang dari (<) 1, hasil ini memberikan arti bahwa kebutuhan parkir dibawah jumlah petak parkir.

Tabel 15. Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat

Hari	Waktu (11 jam)	Akumulasi maksimum	Jumlah petak	(C) = (A) / (B)
		(A)	(B)	(B)
Sabtu	10.00-21.00	27	50	0,540
Minggu	10.00-21.00	36	50	0,720
Rata-Rata				0,630

Gambar 2. Grafik Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat



Kebutuhan Parkir

Kebutuhan parkir sebagai total tempat parkir yang diperlukan, dimana besarnya dipengaruhi oleh bermacam aspek dan tingkat kepemilikan kendaraan pribadi, tingkat kesusahan mendatangi lokasi yang berkaitan. Dimana berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3 dan grafik pada gambar 3, menyatakan bahwa kebutuhan ruang parkir kendaraan roda dua tertinggi pada Mall Ramayana terjadi pada hari minggu sebanyak 1618 kendaraan, yang mana dengan kebutuhan SRP sebanyak 161. Total petak parkir yang terdapat sebanyak 300 petak, maka kebutuhan ruang parkir sepeda motor di Mall Ramayana telah memenuhi dari jumlah SRP yang tersedia, maka tidak harus dilakukan peningkatan lahan parkir.

Tabel 16. Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Roda Dua

Hari	Waktu (11 jam)	Jumlah kendaraan	Lama survey (Jam)	Rata-rata durasi (jam)	Kebutuhan ruang parkir
		(Y)	(Jam)	(D)	$Z = [(Y \cdot (D)) / (T)]$
Sabtu	10.00-21.00	117	11	1.033	110
Minggu	10.00-21.00	161	11	1.096	161

Gambar 3. Grafik Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Roda Dua



Berdasarkan hasil perhitungan tabel 4 dan grafik pada gambar 4, diperoleh hasil kebutuhan ruang parkir kendaraan roda empat tertinggi terjadi dihari minggu sejumlah 124 kendaraan, dimana kebutuhan SRP sejumlah 17 dengan jumlah petak yang tersedia sebanyak 50, maka kebutuhan ruang parkir roda empat di Mall Ramayana telah memenuhi jumlah SRP yang tersedia.

Tabel 17. Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Roda Empat

Hari	Waktu (11 jam)	Jumlah kendaraan	Lama survey (Jam)	Rata-rata durasi (jam)	Kebutuhan ruang parkir
		(Y)	(Jam)	(D)	$Z = [(Y \cdot (D)) / (T)]$
Sabtu	10.00-21.00	79	11	1.806	13
Minggu	10.00-21.00	124	11	1.482	17

Gambar 4. Grafik Kebutuhan Parkir Kendaraan Roda Empat



SIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan mengenai Analisis Kebutuhan Parkir di Mall Ramayana Denpasar, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Indeks parkir kendaraan roda dua (rata-rata 0,773) dan roda empat (rata-rata 0,630) di hari Sabtu dan Minggu menunjukkan kebutuhan parkir masih di bawah jumlah petak yang tersedia (< 1).
2. Kebutuhan ruang parkir tertinggi untuk kendaraan roda dua (1618 kendaraan, 161 SRP) dan roda empat (124 kendaraan, 17 SRP) terjadi di hari Minggu, dan jumlah petak parkir yang tersedia (300 untuk roda dua, 50 untuk roda empat) mencukupi kebutuhan SRP.

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar. 1998. *Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Suthanaya, A. 2010. *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana.

Tamin, O. 2003. *Perencanaan Pemodelan Transportasi Contoh Soal dan Aplikasi Edisi Kesatu*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.