

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR OFF STREET DI RUMAH SAKIT JASA KARTINI KOTA TASIKMALAYA

Azkia Dea Amalia¹, Wahyu Sumarno², Yanti Defiana³

¹Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Galuh

Email: azkiadeaamalia.0507@gmail.com

²Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Galuh

Email: wahyu180587@gmail.com

³Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Galuh

Email: yanti.defiana@gmail.com

ABSTRACT

Jasa Kartini Hospital is located on Jalan Otto Iskandardinata Tasikmalaya City. Seen during rush hour, the available parking lot often accommodates the number of vehicles that exceed the capacity it should be. Therefore, Jasa Kartini Hospital needs enough parking space to meet the needs of visitors. The purpose of this study was to determine the capacity of off street parking spaces as well as static and dynamic capacities at Jasa Kartini Hospital Tasikmalaya City. This research uses quantitative methods by measuring parking area and taking data on parking volume and parking duration. Then analysis is carried out to obtain results static and dynamic capacity at the location. The results of this study can be concluded that the capacity of off street parking spaces of Jasa Kartini Hospital Tasikmalaya City has a land area of 450.83 m² for motorcycles and 800.54 m² for cars. The parking volume of motorcycles is 607 vehicles and cars are 348 vehicles. The accumulation of motorcycle parking is 322 vehicles and cars are 88 vehicles. The duration of parking for motorbikes is 577 minutes and cars are 554 minutes. The motorcycle parking index was 156.31% and cars were 237.84%. The static capacity of off street parking spaces at Jasa Kartini Hospital Tasikmalaya City resulted in the number of motorbike parking of 206 SRP while the need for parking spaces was 227 SRP and cars amounted to 37 SRP while the need for parking spaces was 44 SRP. And for the dynamic capacity of motorcycles, the largest occurred on Sunday at 972.74 and the smallest on Thursday at 526.34. The largest dynamic capacity of the car occurred on Wednesday at 583.23 and the smallest occurred on Sunday at 215.50.

Keywords : Off Street Parking, Static Capacity, Dynamic Capacity.

I. PENDAHULUAN

Masalah kebutuhan fasilitas parkir merupakan suatu fenomena yang biasa terjadi terutama di kota-kota besar. Fasilitas parkir biasanya disediakan oleh pihak-pihak yang memiliki area parkir, seperti pusat perbelanjaan, hotel, rumah sakit, kampus, dan gedung perkantoran. Fasilitas parkir yang baik harus memenuhi beberapa syarat, seperti cukup luas untuk menampung kendaraan yang ingin diparkir, mudah diakses, memiliki pencahayaan yang cukup, memiliki jalur keluar masuk yang jelas dan mudah dilalui, serta memiliki perlengkapan keamanan seperti CCTV dan petugas keamanan.

Rumah sakit adalah fasilitas kesehatan yang menyediakan perawatan medis untuk pasien yang membutuhkan. Salah satunya adalah Rumah Sakit Jasa Kartini berada di Jalan Otto Iskandardinata Kota Tasikmalaya. Terlihat pada setiap jam sibuk, lahan parkir yang tersedia seringkali menampung

jumlah kendaraan yang melebihi kapasitas yang seharusnya. Oleh karena itu, Rumah Sakit Jasa Kartini membutuhkan lahan parkir yang cukup untuk memenuhi kebutuhan para pengunjung. Karena kapasitas tempat parkir Rumah Sakit Jasa Kartini, kendaraan pengunjung tidak dapat dilayani di tempat parkir tersebut. Sehingga perlu dilakukan analisis kapasitas parkir untuk mengetahui kebutuhan ruang parkir off street serta kapasitas statis dan dinamis di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.

Penelitian ini dibatasi oleh pengamatan terhadap jenis kendaraan yaitu sepeda motor dan mobil. Selain itu, evaluasi kapasitas parkir dilakukan di area Rumah Sakit Jasa Kartini, Kota Tasikmalaya. Penelitian juga akan menganalisis pola kedatangan dan durasi parkir kendaraan sepeda motor dan mobil, serta kapasitas parkir ketika volume kendaraan mencapai puncaknya. Namun, tidak membahas tarif parkir.

Sehingga tujuan pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui kapasitas ruang parkir *off street* serta kapasitas statis dan dinamis di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Manfaat dalam penelitian ini juga diharapkan bisa memberikan kontribusi dalam pengembangan, pengevaluasian dan penganalisis serta menentukan kebutuhan ruang parkir yang harus tersedia tidak jauh dari lokasi Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya dan bisa menyelesaikan masalah dengan tepat di area lahan parkir.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada ruang parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya dengan pertimbangan lahan parkir tidak dapat menampung jumlah kendaraan roda dua maupun roda empat.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Di mana, metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian ilmiah yang menggunakan data yang dapat diukur seperti angka atau statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Metode ini biasanya mengumpulkan data melalui survei, eksperimen, atau analisis data sekunder. Metode ini juga disebut sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkret, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis.

Data-data yang digunakan yaitu: Data primer meliputi luas lahan parkir, volume parkir, dan akumulasi parkir. Data sekunder berupa Denah Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Untuk analisis data dalam penelitian ini, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung. Di mana pengumpulan data ini mencakup beberapa hal.

1. Luas Ruang Lahan Parkir

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui luas lahan parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Proses pengukuran melibatkan penentuan Panjang dan lebar area parkir, yang kemudian dihitung dan dihasilkan nilai luas area parkir.

2. Volume Parkir

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas ruang parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah menghitung jumlah kendaraan yang masuk ditambah dengan jumlah kendaraan yang sudah

berada di lokasi parkir pada awal periode pengamatan.

3. Akumulasi Parkir

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah menghitung selisih antara jumlah kendaraan yang masuk dan keluar dari ruang parkir ditambah dengan jumlah kendaraan yang sudah berada di ruang parkir pada awal periode pengamatan.

4. Durasi Parkir

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui rentang waktu di mana kendaraan parkir dalam satuan waktu tertentu. Metode yang digunakan adalah menghitung selisih waktu antara saat kendaraan memasuki lokasi parkir dan saat kendaraan meninggalkan lokasi parkir.

5. Pergantian Parkir (*Turnover Parking*)

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penggunaan ruang parkir. Metode yang digunakan adalah membagi volume parkir dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia.

6. Indeks Parkir

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui persentase jumlah kendaraan di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah membagi total jumlah kendaraan yang parkir dengan kapasitas total ruang parkir yang tersedia kemudian hasilnya dikalikan 100.

7. Kapasitas Statis

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah satuan ruang parkir yang tersedia di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah menghitung jumlah total satuan ruang parkir yang tersedia di lokasi.

8. Kapasitas Dinamis

Tahapan ini bertujuan untuk menghitung rata-rata durasi atau lamanya kendaraan parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah mengalikan kapasitas statis dan lama waktu survei kemudian hasilnya dibagi dengan rata-rata durasi parkir.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Jumlah Kendaraan Masuk Keluar

Berdasarkan hasil survei lapangan, jumlah parkir masuk keluar Rumah Sakit Jasa Kartini didapatkan data besarnya distribusi jumlah kendaraan masuk

keluar parkir untuk tiap-tiap hari survei sebagai berikut.

Tabel 1. Survei Jumlah Kendaraan Masuk Keluar Rabu 14 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
07.00 - 07.15	31	1	5	1
07.16 - 07.30	18	4	5	2
07.31 - 07.45	15	11	5	6
07.46 - 08.00	14	7	2	4
08.01 - 08.15	25	3	4	2
08.16 - 08.30	23	4	5	4
08.31 - 08.45	15	4	6	8
08.46 - 09.00	14	5	9	5
09.01 - 09.15	13	9	9	3
09.16 - 09.30	15	6	5	4
09.31 - 09.45	12	3	10	3
09.46 - 10.00	8	3	9	9
10.01 - 10.15	9	3	5	7
10.16 - 10.30	15	10	6	6
10.31 - 10.45	8	11	8	2
10.46 - 11.00	14	7	11	2
11.01 - 11.15	10	7	10	13
11.16 - 11.30	8	2	9	9
11.31 - 11.45	10	8	11	11
11.46 - 12.00	9	10	9	8
12.01 - 12.15	2	9	18	12
12.16 - 12.30	11	8	9	12
12.31 - 12.45	15	6	9	12
12.46 - 13.00	20	10	8	4
13.01 - 13.15	15	17	7	8
13.16 - 13.30	14	12	6	8
13.31 - 13.45	15	6	9	10
13.46 - 14.00	25	13	10	9
14.01 - 14.15	24	24	13	14
14.16 - 14.30	13	26	7	8
14.31 - 14.45	11	20	10	13
14.46 - 15.00	4	20	8	10
15.01 - 15.15	5	15	3	7
15.16 - 15.30	3	12	6	7
15.31 - 15.45	1	15	5	2
15.46 - 16.00	2	20	10	7
16.01 - 16.15	10	15	13	11
16.16 - 16.30	2	20	8	9
16.31 - 16.45	10	14	5	8
16.46 - 17.00	1	12	8	11
Jumlah	489	412	315	291

Sumber: observasi lapangan

Tabel 2. Survei Jumlah Kendaraan Masuk Keluar Kamis 15 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
07.00 - 07.15	24	8	8	2
07.16 - 07.30	27	6	8	1
07.31 - 07.45	22	12	8	7
07.46 - 08.00	14	9	12	8
08.01 - 08.15	23	15	7	1
08.16 - 08.30	24	3	4	6
08.31 - 08.45	16	4	1	5
08.46 - 09.00	13	3	9	4

09.01 - 09.15	12	5	16	6
09.16 - 09.30	14	3	7	8
09.31 - 09.45	16	4	10	6
09.46 - 10.00	12	7	13	9
10.01 - 10.15	10	7	13	8
10.16 - 10.30	13	9	6	10
10.31 - 10.45	6	3	17	7
10.46 - 11.00	4	11	7	9
11.01 - 11.15	5	11	10	7
11.16 - 11.30	11	6	5	7
11.31 - 11.45	10	5	8	13
11.46 - 12.00	3	16	8	6
12.01 - 12.15	3	4	9	9
12.16 - 12.30	5	9	2	7
12.31 - 12.45	12	3	4	5
12.46 - 13.00	15	6	10	11
13.01 - 13.15	17	15	14	12
13.16 - 13.30	12	8	10	8
13.31 - 13.45	11	6	10	14
13.46 - 14.00	17	10	11	10
14.01 - 14.15	21	11	2	7
14.16 - 14.30	9	27	5	7
14.31 - 14.45	8	23	1	8
14.46 - 15.00	3	11	6	6
15.01 - 15.15	12	13	5	7
15.16 - 15.30	3	17	6	4
15.31 - 15.45	4	11	4	5
15.46 - 16.00	5	17	3	6
16.01 - 16.15	5	15	6	7
16.16 - 16.30	6	11	5	5
16.31 - 16.45	4	8	2	9
16.46 - 17.00	3	8	5	9
Jumlah	454	380	297	286

Sumber: observasi lapangan

Tabel 3. Survei Jumlah Kendaraan Masuk Keluar Sabtu 17 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
07.00 - 07.15	27	7	1	0
07.16 - 07.30	30	11	4	3
07.31 - 07.45	11	14	4	1
07.46 - 08.00	5	6	5	4
08.01 - 08.15	19	6	7	2
08.16 - 08.30	16	2	7	9
08.31 - 08.45	14	2	9	6
08.46 - 09.00	13	5	6	5
09.01 - 09.15	10	5	5	4
09.16 - 09.30	11	3	7	1
09.31 - 09.45	7	2	7	3
09.46 - 10.00	5	2	7	4
10.01 - 10.15	5	3	10	2
10.16 - 10.30	3	6	7	5
10.31 - 10.45	11	2	6	11
10.46 - 11.00	4	5	6	7
11.01 - 11.15	8	5	4	8
11.16 - 11.30	5	7	11	7
11.31 - 11.45	5	4	6	6
11.46 - 12.00	5	6	3	6
12.01 - 12.15	4	4	14	7
12.16 - 12.30	7	12	0	11
12.31 - 12.45	8	6	6	6
12.46 - 13.00	7	13	5	5

13.01 - 13.15	8	14	10	10
13.16 - 13.30	6	16	7	7
13.31 - 13.45	9	11	4	7
13.46 - 14.00	22	8	2	4
14.01 - 14.15	18	14	1	3
14.16 - 14.30	4	13	5	7
14.31 - 14.45	8	21	2	1
14.46 - 15.00	3	16	5	3
15.01 - 15.15	2	8	7	4
15.16 - 15.30	7	11	3	4
15.31 - 15.45	3	3	1	3
15.46 - 16.00	0	9	1	4
16.01 - 16.15	3	3	2	0
16.16 - 16.30	3	6	4	5
16.31 - 16.45	3	3	5	1
16.46 - 17.00	7	9	5	12
Jumlah	346	303	211	198

Sumber: observasi lapangan

Tabel 4. Survei Kendaraan Masuk Keluar Minggu 18 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
07.00 - 07.15	23	4	0	0
07.16 - 07.30	25	5	2	1
07.31 - 07.45	9	5	5	2
07.46 - 08.00	7	6	4	3
08.01 - 08.15	13	6	5	2
08.16 - 08.30	12	9	5	4
08.31 - 08.45	11	10	11	1
08.46 - 09.00	4	7	3	4
09.01 - 09.15	4	2	3	5
09.16 - 09.30	7	4	7	1
09.31 - 09.45	6	4	6	5
09.46 - 10.00	3	5	4	5
10.01 - 10.15	3	6	8	3
10.16 - 10.30	4	4	6	2
10.31 - 10.45	8	7	5	4
10.46 - 11.00	11	7	7	6
11.01 - 11.15	6	10	2	5
11.16 - 11.30	12	9	7	3
11.31 - 11.45	4	2	9	6
11.46 - 12.00	15	6	2	2
12.01 - 12.15	10	4	11	3
12.16 - 12.30	9	3	3	1
12.31 - 12.45	13	5	2	5
12.46 - 13.00	10	5	3	10
13.01 - 13.15	7	4	7	6
13.16 - 13.30	4	2	3	3
13.31 - 13.45	8	5	3	2
13.46 - 14.00	25	12	2	2
14.01 - 14.15	19	22	3	9
14.16 - 14.30	19	11	4	4
14.31 - 14.45	9	10	9	5
14.46 - 15.00	4	5	4	2
15.01 - 15.15	2	6	2	1
15.16 - 15.30	6	5	6	5
15.31 - 15.45	5	3	5	6
15.46 - 16.00	3	7	3	5
16.01 - 16.15	3	2	3	7
16.16 - 16.30	4	3	4	3
16.31 - 16.45	5	4	5	7
16.46 - 17.00	2	5	7	3

Jumlah 354 241 190 153

Sumber: observasi lapangan

Tabel 5. Hasil Survei Kendaraan Masuk Keluar

Hari, Tanggal	Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
		Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
Rabu, 14 Juni 2023	07.00-17.00	489	412	315	291
Kamis, 15 Juni 2023	07.00-17.00	454	380	297	286
Sabtu, 17 Juni 2023	07.00-17.00	346	303	211	198
Minggu, 18 Juni 2023	07.00-17.00	354	241	190	153

Sumber: observasi lapangan

3.2 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah total kendaraan yang menggunakan fasilitas ruang parkir perhari. Semakin besar volume kendaraan maka kebutuhan akan ruang parkirnya akan semakin meningkat pula. Maka dihasilkan ringkasan volume sepeda motor dan mobil pada tiap-tiap survei, dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Volume Parkir Kendaraan Rabu 14 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Volume	Masuk	Volume
≤07.00	118	118	33	33
07.00 - 07.15	31	149	5	38
07.16 - 07.30	18	167	5	43
07.31 - 07.45	15	182	5	48
07.46 - 08.00	14	196	2	50
08.01 - 08.15	25	221	4	54
08.16 - 08.30	23	244	5	59
08.31 - 08.45	15	259	6	65
08.46 - 09.00	14	273	9	74
09.01 - 09.15	13	286	9	83
09.16 - 09.30	15	301	5	88
09.31 - 09.45	12	313	10	98
09.46 - 10.00	8	321	9	107
10.01 - 10.15	9	330	5	112
10.16 - 10.30	15	345	6	118
10.31 - 10.45	8	353	8	126
10.46 - 11.00	14	367	11	137
11.01 - 11.15	10	377	10	147
11.16 - 11.30	8	385	9	156
11.31 - 11.45	10	395	11	167
11.46 - 12.00	9	404	9	176
12.01 - 12.15	2	406	18	194
12.16 - 12.30	11	417	9	203
12.31 - 12.45	15	432	9	212
12.46 - 13.00	20	452	8	220
13.01 - 13.15	15	467	7	227
13.16 - 13.30	14	481	6	233
13.31 - 13.45	15	496	9	242
13.46 - 14.00	25	521	10	252
14.01 - 14.15	24	545	13	265
14.16 - 14.30	13	558	7	272
14.31 - 14.45	11	569	10	282

14.46 - 15.00	4	573	8	290
15.01 - 15.15	5	578	3	293
15.16 - 15.30	3	581	6	299
15.31 - 15.45	1	582	5	304
15.46 - 16.00	2	584	10	314
16.01 - 16.15	10	594	13	327
16.16 - 16.30	2	596	8	335
16.31 - 16.45	10	606	5	340
16.46 - 17.00	1	607	8	348

Sumber: observasi lapangan

Tabel 7. Volume Parkir Kendaraan Kamis 15 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Volume	Masuk	Volume
≤07.00	124	124	36	124
07.00 - 07.15	24	148	8	44
07.16 - 07.30	27	175	8	52
07.31 - 07.45	22	197	8	60
07.46 - 08.00	14	211	12	72
08.01 - 08.15	23	234	7	79
08.16 - 08.30	24	258	4	83
08.31 - 08.45	16	274	1	84
08.46 - 09.00	13	287	9	93
09.01 - 09.15	12	299	16	109
09.16 - 09.30	14	313	7	116
09.31 - 09.45	16	329	10	126
09.46 - 10.00	12	341	13	139
10.01 - 10.15	10	351	13	152
10.16 - 10.30	13	364	6	158
10.31 - 10.45	6	370	17	175
10.46 - 11.00	4	374	7	182
11.01 - 11.15	5	379	10	192
11.16 - 11.30	11	390	5	197
11.31 - 11.45	10	400	8	205
11.46 - 12.00	3	403	8	213
12.01 - 12.15	3	406	9	222
12.16 - 12.30	5	411	2	224
12.31 - 12.45	12	423	4	228
12.46 - 13.00	15	438	10	238
13.01 - 13.15	17	455	14	252
13.16 - 13.30	12	467	10	262
13.31 - 13.45	11	478	10	272
13.46 - 14.00	17	495	11	283
14.01 - 14.15	21	516	2	285
14.16 - 14.30	9	525	5	290
14.31 - 14.45	8	533	1	291
14.46 - 15.00	3	536	6	297
15.01 - 15.15	12	548	5	302
15.16 - 15.30	3	551	6	308
15.31 - 15.45	4	555	4	312
15.46 - 16.00	5	560	3	315
16.01 - 16.15	5	565	6	321
16.16 - 16.30	6	571	5	326
16.31 - 16.45	4	575	2	328
16.46 - 17.00	3	578	5	333

Sumber: observasi lapangan

Tabel 8. Volume Parkir Kendaraan Sabtu 17 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Volume	Masuk	Volume
≤07.00	123	123	31	31
07.00 - 07.15	27	150	1	32
07.16 - 07.30	30	180	4	36
07.31 - 07.45	11	191	4	40
07.46 - 08.00	5	196	5	45
08.01 - 08.15	19	215	7	52
08.16 - 08.30	16	231	7	59
08.31 - 08.45	14	245	9	68
08.46 - 09.00	13	258	6	74
09.01 - 09.15	10	268	5	79
09.16 - 09.30	11	279	7	86
09.31 - 09.45	7	286	7	93
09.46 - 10.00	5	291	7	100
10.01 - 10.15	5	296	10	110
10.16 - 10.30	3	299	7	117
10.31 - 10.45	11	310	6	123
10.46 - 11.00	4	314	6	129
11.01 - 11.15	8	322	4	133
11.16 - 11.30	5	327	11	144
11.31 - 11.45	5	332	6	150
11.46 - 12.00	5	337	3	153
12.01 - 12.15	4	341	14	167
12.16 - 12.30	7	348	0	167
12.31 - 12.45	8	356	6	173
12.46 - 13.00	7	363	5	178
13.01 - 13.15	8	371	10	188
13.16 - 13.30	6	377	7	195
13.31 - 13.45	9	386	4	199
13.46 - 14.00	22	408	2	201
14.01 - 14.15	18	426	1	202
14.16 - 14.30	4	430	5	207
14.31 - 14.45	8	438	2	209
14.46 - 15.00	3	441	5	214
15.01 - 15.15	2	443	7	221
15.16 - 15.30	7	450	3	224
15.31 - 15.45	3	453	1	225
15.46 - 16.00	0	453	1	226
16.01 - 16.15	3	456	2	228
16.16 - 16.30	3	459	4	232
16.31 - 16.45	3	462	5	237
16.46 - 17.00	7	469	5	242

Sumber: observasi lapangan

Tabel 9. Volume Parkir Kendaraan Minggu 18 Juni 2023

Waktu	Sepeda Motor		Mobil	
	Masuk	Volume	Masuk	Volume
≤07.00	109	109	23	23
07.00 - 07.15	23	132	0	23
07.16 - 07.30	25	157	2	25
07.31 - 07.45	9	166	5	30
07.46 - 08.00	7	173	4	34
08.01 - 08.15	13	186	5	39
08.16 - 08.30	12	198	5	44
08.31 - 08.45	11	209	11	55
08.46 - 09.00	4	213	3	58
09.01 - 09.15	4	217	3	61
09.16 - 09.30	7	224	7	68

sedangkan untuk durasi maksimum parkir mobil yaitu 554 menit dengan rata-rata 79 menit.

3.5 Pergantian Parkir (*Turnover Parking*)

Pergantian parkir adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan cara membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk suatu periode tertentu.

Tabel 20. Pergantian Parkir Sepeda Motor

Hari, Tanggal	Waktu	Kapasitas Motor (SRP)	Volume Parkir	Turn Over
Rabu, 14 Juni 2023	07.00-17.00	206	607	2,95
Kamis, 15 Juni 2023	07.00-17.00	206	578	2,81
Sabtu, 17 Juni 2023	07.00-17.00	206	469	2,28
Minggu, 18 Juni 2023	07.00-17.00	206	463	2,25

Sumber: observasi lapangan

Tabel 21. Pergantian Parkir Mobil

Hari, Tanggal	Waktu	Kapasitas Mobil (SRP)	Volume Parkir	Turn Over
Rabu, 14 Juni 2023	07.00-17.00	37	348	9,41
Kamis, 15 Juni 2023	07.00-17.00	37	333	9,00
Sabtu, 17 Juni 2023	07.00-17.00	37	242	6,54
Minggu, 18 Juni 2023	07.00-17.00	37	213	5,76

Sumber: observasi lapangan

3.6 Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia, kemudian dikalikan dengan 100.

Tabel 22. Indeks Parkir Sepeda Motor

Hari, Tanggal	Waktu	Kapasitas Motor (SRP)	Akumulasi Parkir Maks	Indeks Parkir (%)
Rabu, 14 Juni 2023	07.00-17.00	206	322	156,31
Kamis, 15 Juni 2023	07.00-17.00	206	297	144,17
Sabtu, 17 Juni 2023	07.00-17.00	206	236	114,56
Minggu, 18 Juni 2023	07.00-17.00	206	229	111,17

Sumber: observasi lapangan

Tabel 23. Indeks Parkir Mobil

Hari, Tanggal	Waktu	Kapasitas Mobil (SRP)	Akumulasi Parkir Maks	Indeks Parkir (%)
Rabu, 14 Juni 2023	07.00-17.00	37	71	191,89
Kamis, 15 Juni 2023	07.00-17.00	37	88	237,84
Sabtu, 17 Juni 2023	07.00-17.00	37	83	224,32

Minggu, 18 Juni 2023 07.00-17.00 37 70 189,19

Sumber: observasi lapangan

3.7 Kapasitas Statis

Kapasitas statis yang ada di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya dengan jumlah ruang parkir sepeda motor sebesar 206 SRP dan mobil sebesar 37 SRP.

3.8 Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis ruang parkir tergantung besar rata-rata durasi atau lamanya kendaraan parkir. Semakin pendek durasi maka semakin banyak kapasitas dinamisnya. Sebaliknya, semakin panjang durasi maka semakin sedikit kapasitas dinamis. Besarnya kapasitas dinamis kendaraan di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 24. Kapasitas Dinamis Sepeda Motor

Hari, Tanggal	Lama Survei	Durasi Rata-Rata (jam)	Kapasitas Dinamis Motor
Rabu, 14 Juni 2023	10	3,54	581,52
Kamis, 15 Juni 2023	10	3,91	526,34
Sabtu, 17 Juni 2023	10	3,80	541,98
Minggu, 18 Juni 2023	10	2,12	972,74

Sumber: observasi lapangan

Tabel 25. Kapasitas Dinamis Mobil

Hari, Tanggal	Lama Survei	Durasi Rata-Rata (jam)	Kapasitas Dinamis Mobil
Rabu, 14 Juni 2023	10	0,63	583,14
Kamis, 15 Juni 2023	10	1,31	282,49
Sabtu, 17 Juni 2023	10	1,28	290,05
Minggu, 18 Juni 2023	10	1,72	215,50

Sumber: observasi lapangan

3.9 Kebutuhan Ruang Parkir

Berdasarkan pendekatan rumus Z kebutuhan ruang parkir, maka didapat kebutuhan ruang parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya selama survei.

Tabel 26. Ukuran Kebutuhan Parkir Sepeda Motor Pendekatan Rumus (Z)

Hari, Tanggal	Jumlah Kendaraan Parkir	Rata-rata Durasi Parkir (jam)	Lama Survei	KRP Dr (2Dr) (Kend)	KRP D0 . 5 (ZD 0,5) (Kend)
Rabu, 14 Juni 2023	607	3,54	10	215,03	30,35
Kamis, 15 Juni 2023	578	3,91	10	226,22	28,90
Sabtu, 17 Juni 2023	469	3,80	10	178,26	23,45
Minggu, 18 Juni 2023	463	2,12	10	98,05	23,15

Sumber: observasi lapangan

Dari hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir sepeda motor diatas, dapat disimpulkan bahwa perhitungan menggunakan rumus Z, ruang parkir off street sepeda motor disediakan oleh Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya dianggap tidak memenuhi kebutuhan. Hasil perhitungan menggunakan rumus Z diperoleh bahwa kebutuhan ruang parkir off street Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya sebanyak 227 SRP sedangkan kapasitas statis disediakan saat ini mencapai 206 SRP.

Tabel 27. Ukuran Kebutuhan Parkir Mobil Pendekatan Rumus (Z)

Hari, Tanggal	Jumlah Kendaraan Parkir	Rata-rata Durasi Parkir (jam)	Lama Survei	KRP Dr (zDr) (Kend)	KRP D0,5 (ZD 0,5) (Kend)
Rabu, 14 Juni 2023	348	0,63	10	22,08	17,40
Kamis, 15 Juni 2023	333	1,31	10	43,62	16,65
Sabtu, 17 Juni 2023	242	1,28	10	30,87	12,10
Minggu, 18 Juni 2023	213	1,72	10	36,57	10,65

Sumber: observasi lapangan

Dari hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir mobil diatas, dapat disimpulkan bahwa perhitungan menggunakan rumus Z, ruang parkir off street mobil disediakan oleh Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya dianggap tidak memenuhi kebutuhan. Hasil perhitungan menggunakan rumus Z diperoleh bahwa kebutuhan ruang parkir off street Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya sebanyak 44 SRP sedangkan kapasitas statis disediakan saat ini mencapai 37 SRP.

3.10 Pembahasan

Volume maksimum terjadi pada hari Rabu yaitu untuk sepeda motor sebanyak 607 kendaraan dan untuk mobil pada hari yang sama yaitu sebanyak 348 kendaraan. Alasan pengunjung datang pada hari kerja ke Rumah Sakit Jasa kartini Kota Tasikmalaya karena jadwal dokter dan jadwal BPJS rata-rata pada hari Senin-Kamis. Nilai akumulasi tertinggi sepeda motor terjadi pada hari Rabu sebanyak 322 kendaraan dan mobil terjadi pada hari Kamis sebanyak 88 kendaraan.

Kapasitas statis ruang parkir di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya untuk sepeda motor sebanyak 206 SRP dan mobil sebanyak 37 SRP. Kapasitas dinamis sepeda motor terbesar terjadi pada hari Minggu yaitu sebesar 972,74 dan terkecil

yaitu pada hari Kamis sebesar 526,34. Kapasitas dinamis mobil terbesar terjadi pada hari Rabu yaitu sebesar 583,23 dan yang terkecil yaitu terjadi pada hari Minggu sebesar 215,50.

Kebutuhan ruang parkir off street untuk sepeda motor sebanyak 227 SRP sedangkan kapasitas statis disediakan saat ini mencapai 206 SRP. Kebutuhan ruang parkir off street untuk mobil sebanyak 44 SRP sedangkan kapasitas statis disediakan saat ini mencapai 37 SRP. Dengan demikian, terdapat kekurangan sebanyak 21 SRP untuk sepeda motor dan 7 SRP untuk mobil yang perlu ditambahkan untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir tersebut. Solusi untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan membangun fasilitas parkir tambahan untuk para pengunjung di sekitar area Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kapasitas ruang parkir off street Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya memiliki luas lahan sebesar $450,83 \text{ m}^2$ untuk sepeda motor dan sebesar $800,54 \text{ m}^2$ untuk mobil. Volume parkir sepeda motor sebanyak 607 kendaraan dan mobil yaitu sebanyak 348 kendaraan. Akumulasi parkir sepeda motor sebanyak 322 kendaraan dan mobil sebanyak 88 kendaraan. Durasi parkir sepeda motor sebesar 577 menit dan mobil sebesar 554 menit. Indeks parkir terbesar untuk sepeda motor sebanyak 156,31% dan mobil sebanyak 237,84%.

Kapasitas statis ruang parkir off street di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya menghasilkan jumlah parkir sepeda motor sebesar 206 SRP sedangkan kebutuhan ruang parkir tersebut sebesar 227 SRP dan mobil sebesar 37 SRP sedangkan kebutuhan ruang parkir tersebut sebesar 44 SRP. Dengan demikian, terdapat kekurangan sebanyak 21 SRP untuk sepeda motor dan 7 SRP untuk mobil yang perlu ditambahkan untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir tersebut. Dan untuk kapasitas dinamis sepeda motor terbesar terjadi pada hari Minggu yaitu sebesar 972,74 dan terkecil yaitu pada hari Kamis sebesar 526,34. Kapasitas dinamis mobil terbesar terjadi pada hari Rabu yaitu sebesar 583,23 dan yang terkecil yaitu terjadi pada hari Minggu sebesar 215,50.

V. DAFTAR PUSTAKA

Bertarina, Waras Arianto, 2021, Analisis Kebutuhan Ruang Parkir (Studi Kasus Pada Area Parkir ICT Universitas Teknokrat Indonesia). 2:2, halaman 67-77.

Boby Herma Agustina, 2019, Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor di Mayasari Plaza Tasikmalaya. Skripsi Teknik Sipil: Fakultas Teknik Universitas Galuh Ciamis.

Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996, Jakarta.

Hirtanto Teguh, Ismiyati, Sri Prabandiyani, 2006, Analisis Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit Umum Kelas B di Kota Semarang. 15:1, halaman: 51-59.

Nisa Silha Nuri, 2021, Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street di RSIA dr. Hj Karmini Kota Tasikmalaya. Skripsi Teknik Sipil: Fakultas Teknik Universitas Galuh Ciamis.

Putu Alit Suthanaya, 2010, Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan di Kabupaten Badung. 14:1.

Sholikhin Riyadlus, Sri Wiwoho Mudjanarko, 2017, Analisis Karakteristik Parkir di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo, halaman: 145-150.

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

