Evaluasi Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor di Rumah Sakit Umum Bunda Waru

Evaluation of Motorcycle Parking Space Capacity at Bunda Waru General Hospital

R. Endro Wibisono ^{a,1*}, Muhammad Syayen Alfatra ^{a,2}, Anita Susanti ^{a,3}, Ari Widayanti ^{a,4}, Kencana Verawati ^{b,5}.

ABSTRACT

In this modern era, transportation technology is increasingly sophisticated, causing the number of motorized vehicles to continue to increase. In addition, there are negative impacts from the development of transportation which can also cause congestion problems, air pollution, and the availability of land for parking, especially two-wheeled vehicles or motorbikes. The purpose of this study was to evaluate the capacity of motorcycle parking spaces at Bunda Waru General Hospital, including to determine the capacity of motorcycle parking space requirements at Bunda Waru Hospital that had met the criteria or not, and to determine the need for motorcycle parking spaces at Bunda Waru General Hospital. parking space that must be provided for motorbikes at Bunda Waru Hospital, looking for a solution if the parking area of Bunda Waru Hospital does not meet the needs of visitors. The method used in this study is to calculate the static capacity of parking spaces, parking accumulation duration of parking, final capacity, parking index, and parking space requirements. The results of the research for the capacity of motorbike parking spaces at Bunda Waru General Hospital itself can accommodate up to 200 units with an area of 300m2 (6mx50m) with a capacity of 28.9 vehicles/hour. In 2026 the parking space capacity will no longer be able to accommodate the need for motorcycle parking at Bunda Waru General Hospital with a difference of 1 motorcycle unit from the available 200 SRP will experience a shortage of 1 *Unit SRP which will have an impact on the following year more.*

Keywords: Parking, Hospital, Motorcycle, Parking Space Unit

ABSTRAK

Di era modern ini membuat teknologi transportasi semakin canggih sehingga menyebabkan jumlah kendaraan bermotor terus meningkat. Selain itu, terdapat dampak negatif dari perkembangan transportasi yang juga dapat menimbulkan masalah kemacetan, pencemaran udara, dan ketersediaan lahan untuk parkir khususnya kendaraan roda dua atau sepeda motor.

^a Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

^{1*} endrowibisono@unesa.ac.id, 2 muhammadsyayen.18005@mhs.unesa.ac.id, 3 anitasusanti@unesa.ac.id,

⁴ ariwidayanti@unesa.ac.id

^b Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

⁵ kencanaverawati@unj.ac.id

^{*}corresponding e-mail: endrowibisono@unesa.ac.id

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengevaluasi Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor di RSU Bunda Waru, diantaranya untuk mengetahui kapasitas kebutuhan ruang parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru yang sudah memenuhi kriteria atau belum, mengetahui kebutuhan akan tempat parkir motor di RSU Bunda Waru. Tempat parkir yang harus disediakan untuk sepeda motor di RSU Bunda Waru, mencari solusi jika lahan parkir RSU Bunda Waru tidak memenuhi kebutuhan pengunjung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung kapasitas statis ruang parkir, akumulasi durasi parkir, kapasitas finamis, indeks parkir, dan kebutuhan ruang parkir. Hasil penelitian untuk kapasitas ruang parkir sepeda motor di Rumah Sakit Umum Bunda Waru sendiri dapat menapung hingga 200 Unit dengan luas $300m^2$ (6mx50m) dengan kapasitan 28,9 kend/jam. tahun 2026 kapasitas ruang parkir sudah tidak dapat menampung kebutuhan parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru dengan selisi 1 Unit sepeda motor dari 200 SRP yang tersedia akan mengalami kekurangan SRP sebesar 1 Unit yang akan berdampak pada tahun berikutnya.

Kata kunci: Parkir, Rumah Sakit, Sepeda Motor, Satuan Ruang Parkir

A. Pendahuluan

Perubahan zaman tidak dapat jauh dengan teknologi yang semakin majud dan mempermudah kegiatan sehari-hari, pada era modern ini akan memberikan dampak pada dunia transportasi, yaitu teknologi transportasi yang semakin canggih sehingga iumlah kendaraan bermotor terus meningkat. Selain itu, terdapat dampak negatif dari perkembangan transportasi yang juga dapat menimbulkan masalah kemacetan, pencemaran udara, dan ketersediaan lahan untuk parkir khususnya kendaraan roda dua atau sepeda motor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengevaluasi Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor di RSU Bunda Waru, diantaranya untuk mengetahui kapasitas kebutuhan ruang parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru yang sudah memenuhi

kriteria atau belum, mengetahui kebutuhan akan tempat parkir motor di RSU Bunda Waru. tempat parkir yang harus disediakan untuk sepeda motor di RSU Bunda Waru, mencari solusi jika lahan parkir RSU Bunda Waru tidak memenuhi kebutuhan pengunjung. Metode yang digunakan dalam artikel penelitian ini yaitu : pertama, studi literatur tentang standar parkir di rumah sakit sesuai kelas yang ditentukan yang diperoleh dari literatur dan internet. Kedua, pengumpulan file dihasilkan dari informasi dengan mengumpulkan lapangan data parameter di RSU Bunda Waru dan kondisi area parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru. Ketiga, metode pengumpulan yang digunakan adalah 1. Media elektronik (Internet: Untuk memperoleh informasi, Untuk Komputer: menyusun artikel

penelitian), 2. Metode survei tempat digunakan untuk mengetahui situasi dan kondisi parameter di RSU Bunda Waru, 3. Observasi, 4. Studi Sastra. Analisis data telah dilakukan terhadap data yang diperoleh yaitu: menghitung kapasitas statis, akumulasi parkir, volume parkir, durasi parkir, kapasitas dinamis parkir, indeks parkir, turn over parkir, okupansi parkir, dan kebutuhan ruang parkir, serta menghitung perkiraan gambaran untuk lima tahun ke depan.(Бонев & Александров, 1993)

Berdasarkan (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996) tempat parkir dibedakan menjadi 2 yaitu : a.) On Street parking: Pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir atau Pada kawasan parkir dengan pengendalian parkir. b.) Off Street parking: Fasilitas parkir untuk umum adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri. Atau Fasilitas parkir sebagai fasilitas penunjang tempat yang berupa gedung parkir atau ruang parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama. Departemen Perhubungan Darat (1998) Untuk Sepeda Motor Memiliki SRP (Satuan Ruang Parkir) sebesar 150 cm2 atau 1,50 m2 (Panjang = 2,00 m/200 cm dan Lebar = 0,75 m/75 cm).(Pengembangan, 2012)

Setiap pengendara kendaraan bermotor memiliki kecenderungan untuk mencari tempat untuk memarkir kendaraannya sedekat mungkin dengan tempat kegiatan atau aktifitasnya (Zainal B H, A Rafii dan Afniria P, 2021)(Jackson, 2006)

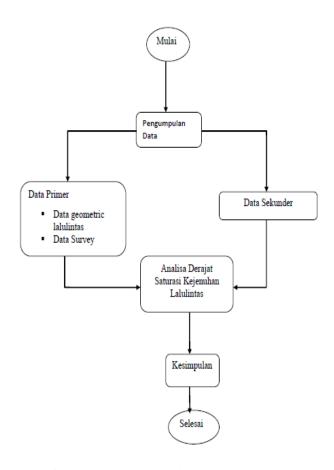
Pada umumnya semakin besar rumah sakit semakin besar pula kebutuhan ruang parkir untuk menunjang sarana dan prasarana (Rina A, 2019)(Aryani, 2019)

Kebutuhan parkir pada rumah sakit telah diketahui berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat pada tahun 1996 tergantung pada jumlah Tempat Tidur (Anisa P W, Dewi H, Setiono, 2017)(Alwie et al., 2020)

Perkembangan kendaraan bermotor dapat dijelaskan sebagai peningkatan volume lalu lintas. Sehingga, berbanding lurus dengan perkembangan transportasi. Berikut data yang didapat dari Badan Statistik Nasional Tahun 2019. (Publications Catalog - 1996 Your Gateway to Knowledge And, 1996)

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian berdasarkan hasil survei lapangan yaitu parameter RSU Bunda Waru dan Lahan Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru. Pengumpulan Data: 1. Data Primer: a.) Akumulasi Parkir, b.) Durasi parkir kendaraan, c.) Waktu keluar masuk kendaraan, d.) Jumlah Kendaraan Sebelum Survei. 2. Data Sekunder: a.) Data parameter RSU Bunda Waru, b.) Luas Area Parkir Sepeda Motor, c.) Ukuran SRP di RSU Bunda Waru. Analisis Data: Kapasitas Statis, Akumulasi parkir, Volume parkir, Durasi parkir, Kapasitas Dinamis, Indeks parkir, Turn Okupansi Over parkir, parkir dan Kebutuhan Ruang parkir terhadap tempat tersebut. serta perhitungan perkiraan gambaran lima tahun mendatang. Berikut diagram alur penelitian. (Setyawan et al., 1998)



Gambar 1. Bagan Alur Kegiatan

C. Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan parkir pada rumah sakit telah diketahui berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat pada tahun 1996 tergantung pada jumlah Tempat Tidur (Anisa P W, Dewi H, Setiono, 2017).(Yanuar & MCA, 2019)

Perkembangan kendaraan bermotor dapat dijelaskan sebagai peningkatan volume lalu lintas. Sehingga, berbanding lurus dengan perkembangan transportasi. Berikut data yang didapat dari Badan Statistik Nasional Tahun 2019.(Warpani 1990, 1990)

Tabel 1. Jumlah Kendaraan Bermotor Kabupaten Sidoarjo

Jenis Kendaraan	Jumlał	n Kendar	aan Bern	notor (Ur	nit)
Bermotor	2015	2016	2017	2018	2019
Sepeda	88	94	100	106	112
Motor	Juta	Juta	Juta	Juta	Juta

Sumber: BPS Sidoarjo dalam Angka 2019

Hasil survey di RSU Bunda Waru dengan pihak terkait dan unutk data parameter dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2. Data Parameter RSU Bunda Waru

No	Parameter		Jumlah	Satuan
1	Tempat Tidur	Tempat Tidur		Unit
2	Dokter	Dokter		Orang
3	Paramedis & Pegawai		120	Orang
4	Pelayanan Spe	Pelayanan Spesialis		Unit
		P	50	m
5	Luas Lahan	L	6	m
		Total	300	m^2

Sumber: Hasil Survey, 2021

Dalam pengolahan data berdasarkan Pedoman Teknis Penyelenggaran Parkir tahun 1996, dengan menghitung dari beberapa karakteristik dalam perparkiran yaitu Kapasitas statis ruang parkir untuk area parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru sendiri memliki lahan parkir untuk sepeda motor seluas $50m \times 6m = 300m^2$ dengan SRP Sepeda Motor adalah 1,5 m². Kapasitas Ruang Parkir = 200 Unit(Tamin, 1997)

Dari perhitungan menggunkan rumus di atas maka lahan parkir sepeda motor RSU Bunda Waru dapat menampung kurang lebih 200 Unit kendaraan roda dua atau sepeda motor.

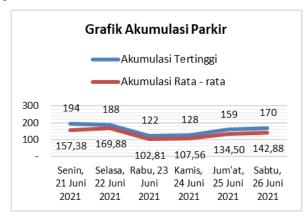
Akumulasi Parkir merupakan data keluar dan masuknya suatu kendaraan yang sedang menggunakan fasilitas parkir di Rumah Sakit Umum Bunda Waru, yang dimana dilakukan selama 6 hari dari hari Senin s/d Sabtu dimulai Pukul 08.00 s/d 16.00 WIB.

Tabel 3. Data Akumulasi Parkir RSU Bunda Selama 6 Hari

No	Hari / Tanggal	Akumulasi Tertinggi	Akumulasi Rata – rata
1	Senin, 21 Juni 2021	194	157,38
2	Selasa, 22 Juni 2021	188	169,88
3	Rabu, 23 Juni 2021	122	102,81
4	Kamis, 24 Juni 2021	128	107,56
5	Jum'at, 25 Juni 2021	159	134,50
6	Sabtu, 26 Juni 2021	170	142,88

Sumber: Analisis Perhitungan 2021

Data keluar dan masuknya suatu kendaraan yang sedang menggunakan fasilitas parkir di Rumah Sakit Umum Bunda Waru, yang dimana dilakukan selama 6 hari dapat dilihat grafiknya pada gambar berikut.



Gambar 2. Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

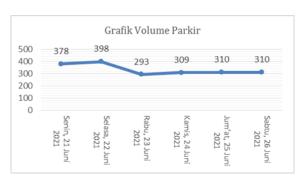
Dari gambar grafik diatas dapat dilihat untuk akumulasi tertinggi terpadat pada Hari Senin dengan 194 Unit sepeda motor, sedangkan akumulasi terendah terdapat pada Hari Rabu dengan 122 Unit sepeda motor. Untuk grafik akumulasi rata – rata tertinggi terdapat pada Hari Selasa dengan 169,88 Unit dan untuk akumulasi terendah terdapat pada Hari Rabu dengan 102,81 unit.

Volume Parkir Sepeda Motor Rumah Sakit Bunda Waru selama 6 hari, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Volume Parkir RSU Bunda Waru

No	Hari / Tanggal	Total Volume
1	Senin, 21 Juni 2021	378
2	Selasa, 22 Juni 2021	398
3	Rabu, 23 Juni 2021	293
4	Kamis, 24 Juni 2021	309
5	Jum'at, 25 Juni 2021	310
6	Sabtu, 26 Juni 2021	310

Sumber: Hasil Survey, 2021



Gambar 3. Volume Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

Dari grafik diatas dapat ditarik garis bahwa untuk hari besarnya selassa merupakan nilai volume tertinggi dengan 398 Unit kendaraan atau hampir 2 kali lipat dari kapasitas SRP yang tersedia, sedangkan untuk Hari Rabu merupakan nilai volume terendah dengan nilai 293 unit kendaraan.

Durasi rata – rata parkir sepeda motor di Rumah Sakit Umum Bunda Waru 6 sampai dengan 7 jam dengan interval waktu 30 menit atau 0.5 jam, dapat dilihat pada tabel dibawah sebagai berikut.(Ognjenovic et al., 2015)

Tabel 5. Durasi Parkir RSU Bunda Waru

No	Hari / Tanggal	Jumlah Kendara an yang masuk selama survey	Volume Kendara an	Rata - Duras (Jam)	si Parkir
1	Senin, 21 Juni 2021	300	378	6,35	06:20
2	Selasa, 22 Juni 2021	301	398	6,05	06:03
3	Rabu, 23 Juni 2021	252	293	6,88	06:52
4	Kamis, 24 Juni 2021	260	309	6,73	06:43
5	Jum'at, 25 Juni 2021	242	310	6,25	06:14
6	Sabtu, 26 Juni 2021	228	310	5,88	05:33

Sumber: Hasil Survey, 2021

Dari tabel diatas dapat dilihat untuk rata – rata durasi parkir sepeda motor RSU Bunda Waru adalah 6 jam 21 menit. Untuk Kapasitas Dinamis ruang parkir RSU Bunda Waru diatas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Kapasitas Dinamis Parkir RSU Bunda Waru

No	Hari / Tanggal	Lama Survey	Durasi Rata – rata	KD
1	Senin, 21 Juni 2021	8 Jam	6,35	252,00
2	Selasa, 22 Juni 2021	8 Jam	6,05	264,45
3	Rabu, 23 Juni 2021	8 Jam	6,88	232,54
4	Kamis, 24 Juni 2021	8 Jam	6,73	237,69
5	Jum'at, 25 Juni 2021	8 Jam	6,25	256,20
6	Sabtu, 26 Juni 2021	8 Jam	5,88	271,93

Sumber: Hasil Survey, 2021

Kapasitas dinamis sebesar 271,93 SRP dengan rata – rata durasi parkir sebesar 5,88 jam, dikarenakan semakin pendek durasi parkir maka semakin banyak kapasitas dinamisnnya dan semakin Panjang durasi parkir maka semakin sedikit kapasitas dinamisnya.(Reichenbach et al., 2019)

Indeks Parkir Sepeda Motor Rumah Sakit Bunda Waru selama 6 hari, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Indeks Parkir Sepeda Motor RSU

Bunda Waru

		Presentase	Presentase
No	Hari / Tanggal	Rata-rata	Maksimal
		(%)	(%)
1	Senin, 21 Juni 2021	77,50	97,00
2	Selasa, 22 Juni 2021	83,53	94,00
3	Rabu, 23 Juni 2021	51,24	61,00
4	Kamis, 24 Juni 2021	53,65	64,00
5	Jum'at, 25 Juni 2021	66,47	79,50
6	Sabtu, 26 Juni 2021	70,29	85,00

Sumber: Hasil Survey, 2021



Gambar 4. Indeks Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

Dari grafik diatas indeks tertinggi terdapat pada Hari Senin dengan nilai 97,00% sedangkan unutk indeks rata – rata tertinggi tedapat pada hari selasa dengan nilai 83,53%.

Tingkat Turn Over parkir atau angka penggunaan pada ruang parkir, yaitu dimaksudkan untuk melihat tingkat pemakaian ruang parkir kendaraan dalam satu hari atau pada jam pengamatan Untuk Trun Over parkir RSU Bunda Waru Dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 8. Turn Over Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

No	Hari / Tanggal	Kesediaan Ruang Parkir	Volume	Total
1	Senin, 21 Juni 2021	378	200	1,89
2	Selasa, 22 Juni 2021	398	200	1,99
3	Rabu, 23 Juni 2021	293	200	1,47
4	Kamis, 24 Juni 2021	309	200	1,55
5	Jum'at, 25 Juni 2021	310	200	1,55
6	Sabtu, 26 Juni 2021	310	200	1,55

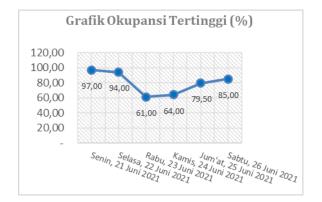
Sumber: Hasil Survey, 2021

Okupansi lahan parkir merupakan perbandingan antara jumlah lahan parkir yang digunakan pada selang waktu tertentu dengan jumlah petak parkir yang tersedia, berikut tabel okupansi parkir sepeda Motor RSU Bunda Waru.

Tabel 9. Okupansi Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

		Okupansi		
No	Hari / Tanggal	Tertinggi	Pada Pukul	
		(%)		
1	Senin, 21 Juni	97,00	15.31 – 16.00	
1	2021	97,00	13.31 – 10.00	
2	Selasa, 22 Juni	04.00	00.21 10.00	
2	2021	94,00	09.31 – 10.00	
2	Rabu, 23 Juni	61.00	11.01 11.20	
3	2021	61,00	11.01 – 11.30	
4	Kamis, 24 Juni	64.00	00.01 00.20	
4	2021	64,00	09.01 – 09.30	
_	Jum'at, 25 Juni	7 0.50	12.21 14.00	
5	2021	79,50	13.31 – 14.00	
	Sabtu, 26 Juni	05.00	10.01 10.00	
6	2021	85,00	10.01 – 10.30	

Sumber: Hasil Survey, 2021



Gambar 5. Okupansi Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

Dari grafik diatas unutk nilai okupansi parkir tertinggi terdapat pada Hari Senin dengan nilai 97,00% sedangkan nilai okupansi parkir terendah terdapat pada Hari Rabu dengan nilai 61,00%.

Kebutuhan ruang parkir merupakan perhitungan lahan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan kendaraan pengguna lahan parkir tersebut,(E. Wibisono et al., 2022) berikut Kebutuhan Ruang Parkir sepeda motor RSU Bunda Waru.(Oktamianti & Pebrina, 2019)

Tabel 10. Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor RSU Bunda Waru

No	Hari / Tanggal	Motor Akumulasi Tertinggi	SRP	KRP (m²)
1	Senin, 21 Juni 2021	194	1,5	291,0
2	Selasa, 22 Juni 2021	188	1,5	282,0
3	Rabu, 23 Juni 2021	122	1,5	183,0
4	Kamis, 24 Juni 2021	128	1,5	192,0
5	Jum'at, 25 Juni 2021	159	1,5	238,5
6	Sabtu, 26 Juni 2021	170	1,5	255,0

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kebutuhan ruang parkir sepeda motor RSU Bunda Waru mendekati batas daya tampung KRP untuk saat ini yaitu 291,0 m² dari 300 m².

Gambaran lima tahun mendatang analisis dan prediksi volume parkir yang berpotensi menggunakan Ruang Parkir RSU Bunda Waru. Berdasarkan banyaknya kendaraan sepeda motor yang terjual selama 2020 di Kabupaten Sidoarjo, yang perkembangan merupakan potensi kendaraan terutama sepeda motor. Dengan metode perhitungan sebagai berikut.

Tabel 11. Presentasi Pertumbuhan Sepeda Motor di Sidoarjo Tahun 2020

Bulan	Jumlah	i Perbulan	i Rata – rata
Dulan	Juillian	(%)	(%)
Januari	673	-3,86	
Febuari	647	-5,60	
Febuari	647	29.05	
Maret	395	-38,95	
Maret	395	15.00	
April	217	-45,06	
April	217	26.27	
Mei	160	-26,27	
Mei	160	0.12	
Juni	173	8,13	
Juni	173	20.27	0.74
Juli	229	32,37	0,74
Juli	229	9,61	
Agustus	251	9,01	
Agustus	251	4.70	
September	263	4,78	
September	263	27.64	
Oktober	362	37,64	
Oktober	362	6.00	
November	384	6,08	
November	384	22.70	
Desember	475	23,70	

Sumber: BPS Kabupaten Sidoarjo dalam Angka 2020

Dari tabel diatas merupakan persentase pertumbuhan kendaraaan sepeda motor di Sidoarjo selama tahun 2020. Analisis dan prediksi volume parkir yang berpotensi menggunakan Ruang Parkir RSU Bunda Waru 5 tahun mendatang yakni pada tahun 2026 dapat ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 12. Analisis dan Prediksi Satuan Ruang Parkir RSU Bunda Waru

	SRP	SRP	G 1: 11
Tahun	(Tertinggi)	(Tersedia)	Selisih
2021	194	200	6
2022	195	200	5
2023	197	200	3
2024	198	200	2
2025	200	200	0
2026	201	200	-1

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dari tabel diatas dapat dilihat untuk perkiraan kebutuhan ruang parkir sepeda motor RSU Bunda Waru selama 5 tahun mendatang dengan perkiraan pada tahun 2026 terjadi kekurangan SRP sebesar 1 Unit kendaraan sepeda motor.(R. E. Wibisono et al., 2021)

Solusi jika lahan parkir Rumah Sakit Umum Bunda Waru Tidak memenuhi kebutuhan, mengingat letak lahan atau area parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru yang sudah tidak dapat diperluas lagi dikarenakan berada di sekitar area penduduk maka solusi saat tidak memenuhi KRP nya adalah gedung atau bangunan parkir bertingkat agar mencukupi untuk kedepannya.

D. Simpulan

Setelah dilakukannya penelitian untuk kapasitas ruang parkir sepeda motor di Rumah Sakit Umum Bunda Waru sendiri dapat menapung hingga 200 Unit dengan luas 300m² (6mx50m). dengan akumulasi maksimum pada hari senin dengan 194 Unit kendaraan sepeda motor dan dengan rata – rata durasi parkir 6 sampai dengan 7 jam dengan kapasitan 28,9 kend/jam.

Kebutuhan area parkir sepeda moto RSU Bunda Waru saat ini berkisar 291m2 berdasarkan jumlah akumulasi tertinggi selama pengamatan 6 hari dari jam 8 pagi sampai dengan 4 sore atau di jam kerja pagi. Dan untuk ketersediaan luas lahan 300m² masih dapat menampung kebutuhan area parkir disaat jam dengan akumulasi kendaraan tertinggi yaitu 194 kendaraan.

Perkiraan kebutuhan ruang parkir sepeda motor RSU Bunda Waru selama 5 tahun kedepan pada tahun 2026 kapasitas ruang parkir sudah tidak dapat menampung kebutuhan parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru dengan selisi 1 Unit sepeda

motor dari 200 SRP yang tersedia akan mengalami kekurangan SRP Sebesar 1 Unit berdampak akan pada yang tahun berikutnya. Solusi jika lahan parkir di Rumah Sakit Umum Bunda Waru Tidak memenuhi kebutuhan, mengingat letak lahan atau area parkir sepeda motor di RSU Bunda Waru yang sudah tidak dapat diperluas lagi dikarenakan berada di sekitar area penduduk maka solusi saat tidak memenuhi SRP nya adalah gedung atau bangunan parkir bertingkat agar mencukupi untuk kedepannya.

Untuk kenyamanan pengunjung RSU
Bunda Waru pihak pengelola parkir sepeda
motor RSU Bunda Waru agar menata
Kembali ruang parkir dan sirkulasi nya agar
dapat menambah kapasitas dan
mempermudah pengunjung dalam
menggunkan area parkir

Untuk pos keluar dan masuk agar lebih di benahi lagi dalam menambah fasilitas agar tidak terjadi antrian saat memasuki area parkir tersebut.

Dikarenakan pada perhitungan perkiraan 5 tahun kedepan kapasitas ruang parkir sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan kapasitas ruang parkir Dan mengingat area parkir yang sudah tidak dapat di tambah dikarenakan sudah tidak ada lahan kosong lagi maka saran penulis

adalah membuat parkir bertingkat atau gedung khusus parkir sepeda motor.

Untuk penelitian lanjutan dari judul ini dapat dikembangkan Menjadi Penelitian "Analisis Kebutuhan Ruang Parkir RSU Bunda Waru Dengan Sistem Parkir Bertingkat", atau "Analisis Kebutuhan Ruang Parkir RSU Bunda Waru Dengan Adanya Penambahan Pos Keluar Masuk'.

E. Daftar Pustaka

- Alwie, rahayu deny danar dan alvi furwanti, Prasetio, A. B., Andespa, R., Lhokseumawe, P. N., & Pengantar, K. (2020). Tugas Akhir Tugas Akhir. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret201*, 2(1), 41–49.
- Aryani, R. (2019). Model Tarikan Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit Umum Daerah Di Kalimantan Selatan. Jurnal Teknologi Berkelanjutan, 8(02), 19–28.

https://doi.org/10.20527/jtb.v8i02.133

- Jackson, A. (2006). Foresight. In *Drugs and*the Future: Brain Science, Addiction

 and Society (pp. 7–10).

 https://doi.org/10.1016/B978012370624-9/50005-0
- Ognjenovic, S., Donceva, R., & Vatin, N. (2015). Dynamic homogeneity and functional dependence on the number

- of traffic accidents, the role in urban planning. *Procedia Engineering*, 117(1), 551–558. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015. 08.212
- Oktamianti, P., & Pebrina, A. (2019).

 Kajian Kebutuhan Pengembangan

 Rumah Sakit Pemerintah Daerah Kelas

 B di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*,

 5(2), 59–71.

 https://doi.org/10.7454/arsi.v5i2.3198
- Pengembangan, P. (2012). *Pedoman teknis*.
- Publications Catalog 1996 Your Gateway to Knowledge and. (1996).
- Reichenbach, A., Bringmann, A., Reader, E. E., Pournaras, C. J., Rungger-Brändle, E., Riva, C. E., Hardarson, S. H., Stefansson, E., Yard, W. N., Newman, E. A., & Holmes, D. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. Progress in Retinal and Eye Research, 561(3), S2-S3.
- Setyawan, M. A., Maria, T., Agusdini, C., Sipil, J. T., & Teknik, F. (1998). *Nt*. 13–20.
- Tamin, O. Z. (1997). Perencanaan & Pemodelan.
- Warpani 1990. (1990). Koleksi Buku 1990

- Warpani , Suwardjoko "
 Merencanakan sistem perangkutan /
 Suwardjoko Warpani " 1990. 1990.
- Wibisono, E., Yuana, B. W., Vokasi, P., Negeri, U., Kampus, S., & Ketintang, U. (2022). Optimalisasi Pelayanan Penumpang PT . Angkasa Pura Cabang I (Persero) Dari Sisi Darat (Landside) Terminal Domestik Bandara Juanda Surabaya. 7(2), 756–764.
- Wibisono, R. E., Soeparno, S., & Cahyono, M. S. D. (2021). Determination of toll gate optimal number: A case study of Kertosono Kediri toll road in Indonesia. *IOP Conference Series:*Materials Science and Engineering, 1098(2), 022017. https://doi.org/10.1088/1757-899x/1098/2/022017
- Yanuar, R., & MCA, T. (2019). Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Dr. M. Soewandhie – Tambak Sari Kota Surabaya. Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan VII-Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 691–698.
- Бонев, А., & Александров, С. (1993). No TitleБагачина — тракийски култов център (предварително съобщение). *Археология*, *I*(August), 117–125.