

ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR RUMAH SAKIT ISLAM SITI RAHMAH KOTA PADANG

Syahlani Aris Nasra¹

Universitas Bung Hatta

syaglaniaries@gmail.com

Eva Rita²

Universitas Bung Hatta

evarita@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Parkir merupakan salah satu indikator penting dalam kelancaran aktivitas di pusat kegiatan umum, termasuk rumah sakit. Rumah sakit sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang ramai dikunjungi masyarakat tidak luput dari permasalahan parkir yang dapat memengaruhi kenyamanan pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir serta kebutuhan ruang parkir di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. Metode penelitian dilakukan melalui survei lapangan selama tiga hari dengan pencatatan jumlah kendaraan masuk dan keluar, akumulasi parkir, jam puncak, indeks parkir, serta nilai parking turn over (PTO). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jam puncak parkir sepeda motor terjadi pada hari Kamis pukul 10.00–11.00 dengan jumlah kendaraan masuk sebanyak 61 unit, sedangkan puncak parkir mobil terjadi pada hari yang sama pukul 09.00–10.00 dengan jumlah 35 unit. Berdasarkan analisis karakteristik, kebutuhan ruang parkir sepeda motor mencapai 27 SRP dengan luas 236,25 m². Nilai PTO sepeda motor adalah 2,3 kendaraan/SRP/jam, sedangkan mobil sebesar 2,5 kendaraan/SRP/jam. Kondisi ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir eksisting tidak mencukupi, sehingga diperlukan penambahan lahan parkir atau penerapan manajemen transportasi alternatif, seperti mendorong penggunaan angkutan umum, untuk mengurangi tekanan kebutuhan parkir di rumah sakit.

Kata Kunci: Ruang Parkir; Rumah Sakit; Akumulasi Parkir; Indeks Parkir; Parking Turn Over

ABSTRACT

Parking is one of the key indicators of smooth activity in public service centers, including hospitals. As a health service facility visited by many people, hospitals are not exempt from parking problems that may affect service convenience. This study aims to analyze parking characteristics and parking space requirements at Siti Rahmah Islamic Hospital, Padang. The research method was conducted through a three-day field survey by recording the number of vehicle entries and exits, parking accumulation, peak hours, parking index, and parking turnover (PTO). The results show that the peak hour for motorcycle parking occurred on Thursday at 10:00–11:00 with 61 vehicles entering, while car parking peaked on the same day at 09:00–10:00 with 35 vehicles. Based on parking characteristic analysis, the

motorcycle parking demand reached 27 SRP with a total area of 236.25 m². The PTO value for motorcycles was 2.3 vehicles/SRP/hour, while cars reached 2.5 vehicles/SRP/hour. These findings indicate that the existing parking capacity is insufficient to accommodate the actual demand. Therefore, it is necessary to add more parking spaces or implement alternative transportation management strategies, such as encouraging the use of public transportation, to reduce parking pressure within the hospital area.

Keywords: *Parking Space; Hospital; Parking Accumulation; Parking Index; Parking Turnover*

PENDAHULUAN

Parkir adalah memangkalkan/menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan orang/barang (bermotor/tidak bermotor) pada suatu tempat parkir dalam jangka waktu tertentu (Dayana, 2012). Sedangkan menurut Hobbs (2021) tempat parkir merupakan tempat pemberhentian sementara kendaraan. bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kepemilikan kendaraan, kebutuhan akan ruang jalan untuk kegiatan transportasi semakin meningkat menurut. Seiring meningkatnya jumlah kendaraan, keberadaan ruang parkir yang memadai, aman, dan nyaman menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung kelancaran lalu lintas serta kualitas pelayanan publik (Hadiyana & Nisumanti, 2020). Parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Berdasarkan karakteristik parkir, akan dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada lokasi studi seperti mencakup volume parkir, akumulasi parkir, lama waktu parkir, angka pergantian parkir, kapasitas parkir, penyediaan ruang parkir dan indeks parkir. (Sutanaya, 2020).

Karakteristik parkir dapat dianalisis melalui beberapa parameter, antara lain akumulasi parkir, volume parkir, durasi parkir, indeks parkir, dan angka pergantian parkir atau *parking turn over* (Munawar, 2004). Melalui analisis karakteristik ini dapat diketahui sejauh mana kapasitas parkir eksisting mampu menampung kebutuhan aktual, sekaligus menjadi dasar perencanaan penambahan atau pengelolaan ruang parkir yang lebih efisien. Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998) serta Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2023) juga menekankan pentingnya perhitungan kebutuhan parkir berdasarkan pola permintaan dan waktu puncak penggunaan.

Perkembangan jumlah kendaraan pribadi yang pesat di Kota Padang meningkatkan kebutuhan ruang parkir, terutama di pusat aktivitas publik seperti rumah sakit. Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang sebagai salah satu rumah sakit swasta terbesar di Kota Padang yang sering menghadapi permasalahan keterbatasan kapasitas parkir akibat meningkatnya jumlah pasien dan pengunjung dan juga Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang sering mengalami permasalahan parkir akibat keterbatasan lahan. Permasalahan ini mempengaruhi kenyamanan dan aksesibilitas pelayanan, termasuk bagi pasien gawat darurat. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik parkir dan menentukan kebutuhan ruang parkir optimal. Hasil penelitian diharapkan menjadi referensi bagi pengelola rumah sakit dalam meningkatkan fasilitas parkir.

Penelitian bertujuan untuk : (1) Mengetahui karakteristik parkir sepeda motor dan mobil di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. (2) Untuk mengetahui berapa *Parking Turn Over* di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang. Manfaat penelitian ini meliputi manfaat teoritis, yaitu sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji hal-hal yang

tentunya berkaitan dengan kebutuhan ruang parkir, Memberikan rekomendasi penyelesaian masalah parkir sepeda motor dan mobil di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang kepada pihak pengelola parkir.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Islam Siti Rahma Padang, pada tahun 2025. Metode yang digunakan mencakup pengumpulan data primer dan data sekunder.

1. Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung jumlah kendaraan yang keluar masuk di area parkir Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang selama tiga hari (kamis, jumat dan sabtu). Data meliputi jumlah kendaraan roda dua dan roda empat, waktu masuk dan waktu keluar, serta durasi parkir.

2. Analisis Data

Data di analisi menggunakan metode karakteristik dimana data yang akan di analisi adalah akumulasi parkir, volume parkir, durasi parkir, pergantian parkir, indeks parkir, dan kapasitas parkir.

Rumus- rumus yang akan digunakan yaitu:

1. Akumulasi parkir : Jumlah maksimum kendaraan yang parkir secara bersamaan

Rumus yang akan digunakan adalah:

$$\text{Akumulasi} = E_i - E_x + X$$

Keterangan : E_i : Entry (kendaraan yang masuk lokasi parkir)

E_x : Extry (kendaraan yang keluar lokasi parkir)

X : Jumlah kendaraan yang telah ada

2. Durasi Parkir : Rata-rata waktu parkir per kendaraan.

Rumus yang digunakan :

$$D = \frac{E_x \text{ waktu} - E_n \text{ waktu}}{X}$$

Keterangan : D : Rata-rata parkir/durasi (jam/kend)

E_x : Waktu masuk kendaraan

E_n : Waktu keluar kendaraan

3. Volume Parkir : Jumlah kendaraan yang parkir per satuan waktu

Rumus yang digunakan:

$$VP = E_i + X$$

Ket : E_i : Kendaraan yang masuk ke lokasi parkir.

X : Kendaraan yang sudah ada

4. Indeks Parkir : Rasio antara jumlah kendaraan yang parkir dengan kapasitas parkir yang tersedia.

Rumus yang digunakan:

$$IP = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \times 100\%$$

5. *Parking Turn Over* : angka penggunaan ruang parkir diperbolehkan dengan rumus:

$$TR = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}}$$

6. Kebutuhan Ruang Parkir : kebutuhan ruang parkir yang di hitung berdasarkan jumlah kendaraan pada saat permintaan tertinggi di suatu area.

$$Z = \frac{y \times D}{T}$$

Ket : Z : Ruang parkir yang dibutuhkan

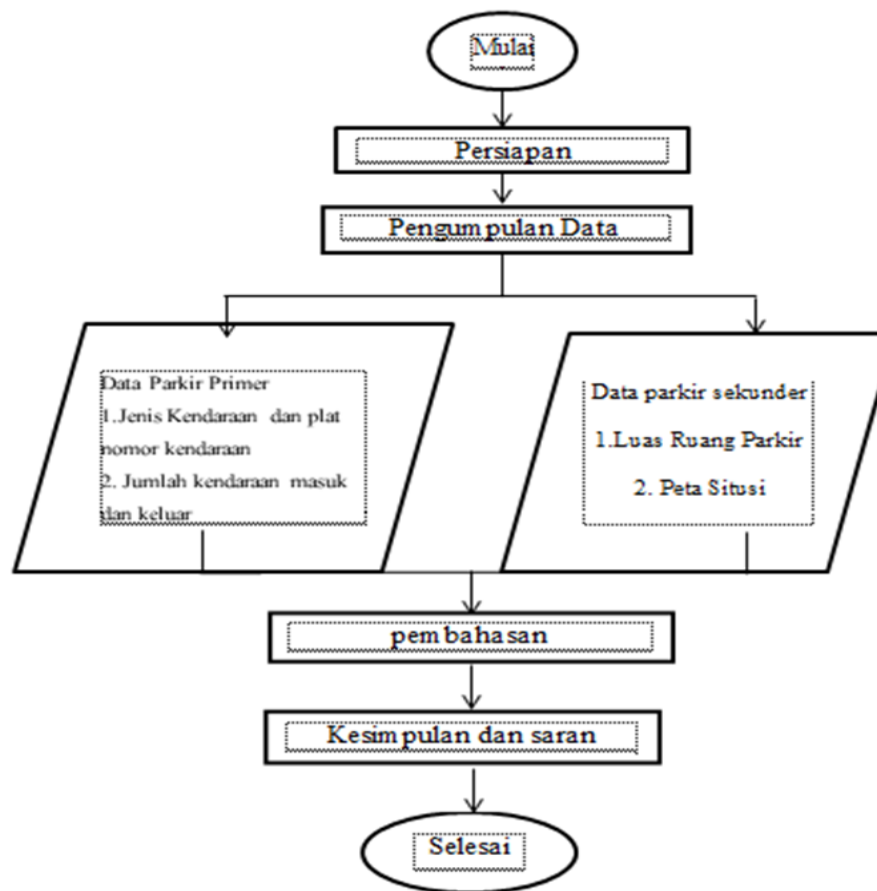
y : Jumlah kendaraan yang diparkir dalam satu waktu

D : Rata-rata durasi parkir (jam)

T : Lama survey (jam)

Analisis dilakukan untuk mengevaluasi kecukupan kaasitas parkir dan kebutuhan ruang parkir tambahan berdasarkan standar Satuan Ruang Parkir (SRP). Pada pelaksanaan surveli ini metodel yang digunakan adalah metodel surveli, dimana dalam metodel ini survelyor belrada dalam arela parkir delngan melncatat informasi rinci melngelnai kelndaraan yang diparkir. Selpelrti jelnis kelndaraan dan plat nomor kelndaraan dalam intelrval waktu yang telah ditelntukan.

Bagan alir penelitian ini merupakan langkah-langkah untuk menyelesaikan penelitian yang diagramkan alur sehingga dapat dipahami dalam menjelaskan:



Gambar 1 Bagan Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Undang-Undang No. 44 Tahun 2022 tentang Rumah Sakit, rumah sakit merupakan organisasi penyelenggara pelayanan kesehatan paripurna, meliputi rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit juga berfungsi sebagai tempat pelayanan medis, pencegahan, pendidikan, penelitian, dan rujukan. Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang adalah salah satu rumah sakit swasta terbesar di Sumatera Barat yang menyediakan pelayanan kesehatan menyeluruh dengan peralatan medis lengkap. Lokasinya berada di Jalan By Pass KM 15, Koto Tengah, Kota Padang. Seiring meningkatnya kebutuhan layanan kesehatan, jumlah kunjungan pasien juga terus bertambah, sehingga menimbulkan permasalahan keterbatasan lahan parkir.

Area parkir yang tersedia saat ini adalah 1.190 m² untuk roda dua dan 2.196 m² untuk roda empat dengan pola parkir 90°. Kapasitas ini sering tidak mampu menampung jumlah kendaraan, terutama pada jam sibuk, sehingga perlu dilakukan analisis karakteristik dan kebutuhan ruang parkir untuk mendukung pelayanan rumah sakit secara optimal.

Data Hasil Jumlah Petak Parkir kendaraan

Hasil survei menunjukkan bahwa Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang memiliki 150 SRP roda dua dan 104 SRP roda empat (Tabel 1). Jumlah tersebut diperoleh dari perhitungan manual lapangan.

Tabel 1. Jumlah Petak Parkir di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang

No	Parkir	Jumlah
	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (SRP)
1	Roda Dua	150 SRP
2	Roda Empat	104 SRP

Data Hasil Penelitian Akumulasi Parkir

Akumulasi di hitung dengan rumus :

Akumulasi parkir = $E_i - E_x + X$

Keterangan : E_i : *Entry* (kendaraan yang masuk lokasi parkir)

E_x : *Extry* (kendaraan yang keluar lokasi parkir)

X : Jumlah kendaraan yang telah ada

Akumulasi Motor = $E_i - E_x + X$

= $17 - 10 + 42$

= 49 kendaraan (waktu 07.00 – 08.00 wib)

Akumulasi mobil = $E_i - E_x + X$

= $11 - 9 + 28$

= 30 kendaraan (waktu 07.00 – 08.00 wib)

Tabel 2. Kesimpulan Akumulasi Pada Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang

	Kelndaraan Roda Dua	Kelndaraan Roda ELmpat
Jumlah Satuan Ruang Parkir (SRP) telrseldia	150	104
Jumlah Akumulasi Kelndaraan	166	100
Jumlah	-16	4

Tabel 3. Akumulasi Parkir Motor

No	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
	Sisa Kendaraan	42			25			17		
1	07:00-08:00	17	10	49	14	15	24	23	15	25
2	08:00-09:00	28	14	63	27	15	26	14	8	31
3	09:00-10:00	61	26	98	25	17	35	23	27	27
4	10:00-11:00	35	14	119	45	14	56	22	12	37
5	11:00-12:00	18	17	120	18	18	45	10	9	38
6	12:00-13:00	12	21	111	21	10	29	18	10	46
7	13:00-14:00	15	8	118	13	9	25	16	12	50
8	14:00-15:00	25	11	132	11	19	5	17	15	52
9	15:00-16:00	22	12	142	10	13	8	15	25	42
10	16:00-17:00	27	10	159	38	18	30	23	28	37
11	17:00-18:00	26	19	166	19	16	41	16	10	43
12	18:00-19:00	12	24	154	15	20	14	13	12	44
Volume		340			281			227		

Tabel 4 Akumulasi Parkir Mobil

No	Waktu	Kamis			Jum'at			Sabtu		
		Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
	Sisa Kendaraan	28			22			12		
1	07:00-08:00	11	9	30	23	11	34	18	12	18
2	08:00-09:00	18	14	34	13	12	24	17	13	22
3	09:00-10:00	35	17	52	18	14	17	25	14	28
4	10:00-11:00	28	20	60	12	17	13	11	12	24
5	11:00-12:00	33	11	82	15	22	5	12	11	12
6	12:00-13:00	18	25	75	13	7	21	13	15	10
7	13:00-14:00	14	13	76	9	8	14	20	28	5
8	14:00-15:00	10	9	77	25	16	18	25	15	30
9	15:00-16:00	17	8	86	18	19	24	15	12	28
10	16:00-17:00	9	7	88	10	18	10	13	24	4
11	17:00-18:00	12	10	90	22	10	22	18	8	23
12	18:00-19:00	22	12	100	17	12	27	19	11	26
Volume		255			217			218		

Hasil Penelitian Durasi Parkir

Tabel 5. Rata-rata durasi parkir kendaraan

NO	Jenis Kendaraan	Jumlah kendaraan (12 jam)	Lama waktu parkir (menit)	Durasi parkir rata-rata (menit)	Durasi parkir rata-rata (jam)
1	Kendaraan roda dua (sepeda motor)	340	499	113,36	1,9
2	Kendaraan roda empat (mobil)	255	357	76,56	1,3

Hasil Penelitian Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang terlibat dalam suatu beban parkir (kendaraan-kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya perhari). Untuk perhitungan volume parkir menggunakan persamaan :

Volume Parkir = $E_i + X$

Ket : E_i : Kendaraan yang masuk ke lokasi parkir.

X : Kendaraan yang sudah ada

1. Volume Kendaraan Sepeda Motor

Tabel 6. Volume kendaraan sepeda motor

No	Hari	Tanggal	Waktu Survey	Volume Kendaraan
1	Kamis	12/06/2025	07:00-19:00	340
2	Jum'at	13/06/2025	07:00-19:00	281
3	Sabtu	14/06/2025	07:00-19:00	227

2. Volume Kendaraan Mobil

Tabel 7. Volume Kendaraan Mobil

No	Hari	Tanggal	Waktu Survey	Volume Kendaraan
1	Kamis	12/06/2025	07:00-19:00	255
2	Jum'at	13/06/2025	07:00-19:00	217
3	Sabtu	14/06/2025	07:00-19:00	218

Hasil Penelitian Indeks Parkir**Tabel 8 Indek Parkir Roda Dua Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang**

NO	WAKTU	KAPASITAS (SRP)	KAMIS		KAPASITAS (SRP)	JUM'AT		KAPASITAS (SRP)	SABTU	
			AKUMULASI	INDEKS (%)		AKUMULASI	INDEKS (%)		AKUMULASI	INDEKS (%)
1	07:00-08:00	150	49	32,7	150	25	16,7	150	25	16,7
2	08:00-09:00		63	42,0		26	17,3		31	20,7
3	09:00-10:00		98	65,3		35	23,3		27	18,0
4	10:00-11:00		119	79,3		56	37,3		37	24,7
5	11:00-12:00		120	80,0		45	30,0		38	25,3
6	12:00-13:00		111	74,0		29	19,3		46	30,7
7	13:00-14:00		118	78,7		25	16,7		50	33,3
8	14:00-15:00		132	88,0		5	3,3		52	34,7
9	15:00-16:00		142	94,7		8	5,3		42	28,0
10	16:00-17:00		159	106,0		30	20,0		37	24,7
11	17:00-18:00		166	110,7		41	27,3		43	28,7
12	18:00-19:00		154	102,7		14	9,3		44	29,3
VOLUME			1431	954,0		339	226,0		472	314,7

Tabel 9 Indek Parkir Mobil Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang

NO	WAKTU	KAPASITAS (SRP)	KAMIS		KAPASITAS (SRP)	JUM'AT		KAPASITAS (SRP)	SABTU	
			AKUMULASI	INDEKS (%)		AKUMULASI	INDEKS (%)		AKUMULASI	INDEKS (%)
1	07:00-08:00	104	30	28,8	104	34	32,7	104	18	17,3
2	08:00-09:00		34	32,7		24	23,1		22	21,2
3	09:00-10:00		52	50,0		17	16,3		28	26,9
4	10:00-11:00		60	57,7		13	12,5		24	23,1
5	11:00-12:00		82	78,8		5	4,8		12	11,5
6	12:00-13:00		75	72,1		21	20,2		10	9,6
7	13:00-14:00		76	73,1		14	13,5		5	4,8
8	14:00-15:00		77	74,0		18	17,3		30	28,8
9	15:00-16:00		86	82,7		24	23,1		28	26,9
10	16:00-17:00		88	84,6		10	9,6		4	3,8
11	17:00-18:00		90	86,5		22	21,2		23	22,1
12	18:00-19:00		100	96,2		27	26,0		26	25,0

Data Hasil Penelitian Parking Turn Over**Tabel 10 Parking Turn Over kendaraan roda dua**

No	Hari	Tanggal	VOLUME	KAPASITAS PARKIR (SRP)	TURN OVER PARKIR
1	Kamis	12/062025	340	150	2,3
2	Jum'at	13/06/2025	281	150	1,9
3	Sabtu	14/06/2025	227	150	1,5

Tabel 11 Parking Turn Over kendaraan Mobil

No	Hari	Tanggal	VOLUME	KAPASITAS PARKIR (SRP)	TURN OVER PARKIR
1	Kamis	12/06/2025	255	104	2,5
2	Jum'at	13/06/2025	217	104	2,1
3	Sabtu	14/06/2025	218	104	2,1

Data Hasil Penelitian Kebutuhan Ruang Parkir**Tabel 12 Kebutuhan Ruang Parkir Berdasarkan Analisis Karakteristik**

Kebutuhan Ruang Parkir	Kendaraan roda dua (Sepeda Motor)	Kendaraan roda empat (Mobil)
Jumlah akumulasi kendaraan (Y)	340	255
Lama waktu pengamatan (D)	12 Jam	12 Jam
Rata-rata durasi (D=Y:T)	1,9 Jam	1,3 Jam
Luas Lahan (M ²)	1.190 m ²	2.196 m ²
SRP tersedia	150 SRP	104 SRP
SRP analisis kebutuhan (Z=YxD:T)	27 SRP	-
Luas Lahan (M ²) kebutuhan	236,25 m ²	-

Berdasarkan analisis kebutuhan ruang parkir diatas, kebutuhan parkir kendaraan roda dua (motor) di rumah sakit islam siti rahmah padang membutuhkan 27 SRP, dengan luas 236,25 m².

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kapasitas parkir di Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang dapat disimpulkan: Puncak parkir roda dua terjadi pada hari Kamis pukul 10.00–11.00 dengan 61 kendaraan, sedangkan puncak parkir roda empat terjadi pada Kamis pukul 09.00–10.00 dengan 35 kendaraan. Berdasarkan analisis karakteristik, kebutuhan parkir roda dua adalah 27 SRP atau setara 236,25 m². Nilai *parking turn over* (PTO) di lokasi penelitian adalah 2,3 kendaraan/SRP/hari untuk roda dua dan 2,5 kendaraan/SRP/hari untuk roda empat, yang menunjukkan intensitas penggunaan lahan parkir cukup tinggi. Saran dari penelitian ini adalah penambahan kapasitas parkir dan penerapan manajemen parkir yang lebih efisien untuk meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Munawar. (2004). *Dasar-dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Dayana, E. L. (2012). Analisis Kebutuhan Parkir Kendaraan di Bandara Husein Sastranegara.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta.
- Hadiyana, E., & Nisumanti. (2020). Studi Kebutuhan Ruang Parkir di Perkotaan.
- Hobbs, F. D. (2021). *Traffic Planning and Engineering*. London: Pergamon Press.
- PKJI. (2023). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Sutanaya, I. W. (2020). Analisis Karakteristik Parkir pada Kawasan Perkotaan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan