

KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR PADA TAMAN KOPASSUS BANTEN

CHARACTERISTICS AND PARKING REQUIREMENTS IN KOPASSUS PARK BANTEN

Wiwien Suzanti¹, Asmuni², Bambang Setyo Panulisan³, Yulianto Agung Nugroho⁴

^{1,2,3}Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Bina Bangsa

⁴Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Bina Bangsa

Korespondensi: wwiensuzanti220294@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Taman Kopassus dengan tujuan untuk mengidentifikasi Karakteristik Parkir, termasuk Akumulasi Parkir, Volume Kendaraan Parkir, Indeks Parkir, Tingkat Turn Over, Headway Parkir, dan Kebutuhan Ruang Parkir. Survei dilaksanakan dalam waktu tujuh hari. Data yang diperoleh berupa data keluar masuk kendaraan mobil dan kendaraan motor. Hasil penelitian diperoleh Indeks parkir maksimum kendaraan mobil pada tanggal 18 Juni 2023 sebesar 56% yang artinya permintaan ruang parkir pada kendaraan mobil tidak melebihi kapasitas parkir yang ada, sedangkan untuk kendaraan motor indeks parkir maksimum pada tanggal 23 Juni 2023 sebesar 28,3% yang artinya permintaan ruang parkir kendaraan motor tidak melebihi kapasitas parkir yang ada. *Headway* minimum untuk kendaraan mobil terjadi pada tanggal 18 Juni 2023 pada jam 14.00 – 15.00 WIB sebesar 3 menit/kend, dan *Headway* minimum untuk kendaraan terjadi pada tanggal 18 Juni 2023 pada jam 12.00 – 13.00 WIB sebesar 3,75 menit/kend. Kebutuhan ruang parkir terbesar untuk kendaraan mobil terjadi pada tanggal 18 Juni 2023 sebesar 161 m² dengan areal parkir kendaraan mobil di Taman Kopassus sebesar 569,49 m² masih mampu menampung kendaraan saat waktu sibuk. dan kebutuhan ruang parkir maksimum kendaraan motor pada tanggal 19 Juni 2023 sebesar 34,5 m² dengan areal parkir kendaraan motor di Taman Kopassus sebesar 121,20 m².

Kata Kunci: Akumulasi Parkir, Indeks Parkir, Karakteristik Parkir, Kebutuhan Ruang Parkir, Volume Parkir.

ABSTRACT

The research was conducted at Kopassus Park with the aim of determining Parking Characteristics, including Parking Accumulation, Vehicle Parking Volume, Parking Index, Turn Over, Parking Headway, and Parking Space Requirements. The survey was conducted for a duration of seven days. The data obtained consisted of vehicle entry and exit data for both cars and motorcycles. The research results showed that the maximum parking index for cars on June 18, 2023, was 56%, indicating that the demand for car parking space did not exceed the available parking capacity. Similarly, for motorcycles, the maximum parking index on June 23, 2023, was 28.3%, indicating that the demand for motorcycle parking space did not exceed the available capacity. The minimum headway for cars occurred on June 18, 2023, between 2:00 PM and 3:00 PM, with a value of 3 minutes per vehicle, while the minimum headway for motorcycles occurred on June 18, 2023, between 12:00 PM and 1:00 PM, with a value of 3.75 minutes per vehicle. The largest parking space requirement for cars on June 18, 2023, was 161 square meters, with the parking area for cars at Kopassus Park totaling 569.49 square meters,

still able to accommodate vehicles during peak hours. The maximum parking space requirement for motorcycles on June 19, 2023, was 34.5 square meters, with the parking area for motorcycles at Kopassus Park totaling 121.20 square meters.

Keywords: *Parking Accumulation, Parking Characteristics, Parking Index, Parking Space Requirements, Parking Volume.*

PENDAHULUAN

Taman Kopassus merupakan asrama militer yang terletak di Kota Serang, kata taman pada tempat Taman Kopassus di ambil dari nama kelurahan Taman Baru dimana Kopassus yang beralamat di Kelurahan Taman Baru Kecamatan Taktakan Kota Serang. Parkiran Taman Kopassus bertujuan untuk mempermudah prajurit untuk parkir kendaraan dengan jarak yang efisien. Taman Kopassus berada tepat di depan Asrama Grup 1 Kopassus Serang.

Adanya aktivitas yang tinggi mengakibatkan banyaknya permasalahan di kota-kota besar terutama di bidang transportasi. Kemacetan yang menjadi topik utama permasalahan di kota besar. Banyaknya pengguna kendaraan pribadi dalam melakukan aktivitasnya memungkinkan banyak kebutuhan ruang parkir. Di beberapa lokasi, ruang parkir yang tersedia tidak mampu menampung jumlah kendaraan yang masuk, sehingga banyak kendaraan diparkir di bahu jalan. Hal ini menyebabkan kemacetan di jalan raya.

Ketidakterhasilan dalam mengelola parkir dapat menyebabkan penurunan kapasitas jalan, gangguan pada arus lalu lintas, penggunaan jalan yang tidak efisien, polusi lingkungan akibat kendaraan yang mengantri dengan mesin menyala di jalan tertentu, dan bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan lalu lintas. Selain anggota Kopassus taman Kopassus dibuka untuk masyarakat umum. Lokasi yang strategis dan terdapat berbagai macam retail memungkinkan masyarakat umum untuk singgah di Taman Kopassus.

Penelitian kebutuhan akan fasilitas parkir untuk Taman Kopassus sangat penting dilakukan karena tingkat aktivitas yang tinggi pada Taman Kopassus Kota Serang. Fasilitas parkir harus direncanakan dengan baik untuk mencegah penumpukan kendaraan di bahu jalan yang dapat menyebabkan kemacetan.

Dengan adanya Analisis tentang Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Pada Taman Kopassus dapat menjadi acuan tentang tata guna

lahan parkir untuk meminimalisasi permasalahan kemacetan diruas jalan. Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk melakukan Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Pada Taman Kopassus.

TINJAUAN PUSTAKA

Karakteristik Parkir

Parkir Berdasarkan Tempat

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat pada tahun 1996, tempat parkir dikategorikan menjadi beberapa jenis yaitu:

- a. Parkir berada badan jalan (On Street Parking)
 1. Pada di tepi jalan tanpa pengaturan khusus.
 2. Pada di kawasan parkir dengan peraturan parkir.
- b. Parkir di luar badan jalan (Off Street Parking)
 1. Fasilitas parkir publik adalah tempat seperti gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk umum sebagai kegiatan tersendiri.
 2. Fasilitas parkir sebagai fasilitas pendukung adalah tempat seperti gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk mendukung kegiatan di bangunan utama. (Dirjen Perhubungan Darat, 1998).

Status Parkir

Status parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Parkir Umum
Parkir Umum Parkir Umum merujuk pada fasilitas parkir yang menggunakan tanah, jalan, atau lapangan yang dimiliki atau dikuasai oleh pemerintah daerah, serta dikelola oleh pemerintah daerah.
- b. Parkir Khusus
Parkir khusus adalah fasilitas parkir yang menggunakan tanah yang dikuasai dan dikelola oleh pihak ketiga.
- c. Parkir Khusus
Parkir darurat adalah fasilitas parkir yang berada

di tempat-tempat umum, termasuk penggunaan tanah, jalan, atau lapangan milik atau dikuasai oleh pemerintah daerah atau swasta, digunakan untuk kegiatan insidental.

d. Taman Parkir

Taman parkir adalah area bangunan khusus untuk parkir kendaraan, dilengkapi dengan fasilitas penunjang, dan dikelola oleh pemerintah daerah.

e. Gedung Parkir

Gedung Parkir adalah bangunan yang digunakan khusus untuk tempat parkir kendaraan, dengan penyelenggaraan oleh pemerintah daerah atau oleh pihak yang telah mendapat izin dari pemerintah daerah.

Survei Parkir

Menurut F.D. Hobbs (1995), beberapa metode penelitian yang tepat untuk perparkiran termasuk metode Cordon Count, di mana pos-pos pencatat dipasang secara terpisah untuk mencatat jumlah kendaraan yang masuk dan keluar dari area parkir dalam periode waktu tertentu. Metode ini dapat memberikan gambaran tentang kebutuhan fasilitas parkir di wilayah tersebut.

Analisis Karakteristik Parkir

Menurut F.D. Hobbs, 1995, terdapat beberapa faktor penting yang harus diperhatikan dalam menganalisis karakteristik parkir:

1. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir di suatu area pada waktu tertentu. Ini dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Akumulasi parkir} = A_i - A_x \quad (1)$$

Dimana:

A_i adalah jumlah kendaraan yang masuk ke lokasi parkir.

A_x adalah jumlah kendaraan yang keluar dari lokasi parkir.

Jika sebelum observasi sudah ada kendaraan yang parkir, jumlah kendaraan yang ada juga harus dimasukkan dalam perhitungan:

$$\text{Akumulasi parkir} = A_i - A_x + X \quad (2)$$

Dimana X adalah jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum pengamatan.

Dari data yang diperoleh, digambarkan grafik yang mengilustrasikan persentase kendaraan dalam kurva akumulasi karakteristik.

2. Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu kendaraan parkir, dihitung sebagai selisih waktu saat kendaraan keluar (A_x waktu) dan masuk (A_n

waktu) dari lokasi parkir:

$$\text{Durasi parkir} = A_x \text{ waktu} - A_n \text{ waktu} \quad (3)$$

Dimana:

A_x waktu = saat kendaraan keluar dari lokasi parkir

A_n waktu = saat kendaraan masuk lokasi parkir.

3. Volume Parkir

Volume parkir adalah total jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir dalam satu periode waktu tertentu, biasanya dalam satu hari dengan rumus.

$$\text{Volume parkir} = A_i + X \quad (4)$$

Disini A_i adalah jumlah kendaraan yang masuk ke lokasi parkir, dan X adalah jumlah kendaraan yang sudah ada.

4. Pergantian parkir (*Parking Turn Over*)

Pergantian parkir adalah ukuran penggunaan ruang parkir, dihitung sebagai:

$$\text{Tingkat Pergantian} = \frac{\text{volume parkir}}{\text{ruang parkir yang tersedia}} \quad (5)$$
$$= \text{kendaraan/hari/ruang}$$

5. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah presentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia pada area parkir tersebut, dihitung dengan rumus:

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{\text{akumulasi parkir}}{\text{ruang parkir yang tersedia}} \times 100\% \quad (6)$$

6. Headway

Headway adalah selang waktu kedatangan kendaraan untuk melewati suatu titik atau tempat pemberhentian.

$$\text{Headway} = \frac{\text{waktu}}{\text{jumlah kendaraan yang masuk}} \quad (7)$$

7. Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah kebutuhan ruang parkir yang dihitung dengan mengalikan SRP yang direncanakan dengan volume puncak kendaraan yang parkir berdasarkan data hasil akumulasi.

$$\text{KRP} = V_p \times \text{SRP} \quad (8)$$

Keterangan:

KRP = Kebutuhan Ruang Parkir

V_p = Volume puncak parkir kendaraan berdasarkan data hasil akumulasi

SRP = Satuan Ruang Parkir

Ini adalah beberapa faktor yang diperhatikan dalam analisis karakteristik parkir, sesuai dengan F.D. Hobbs pada tahun 1995.

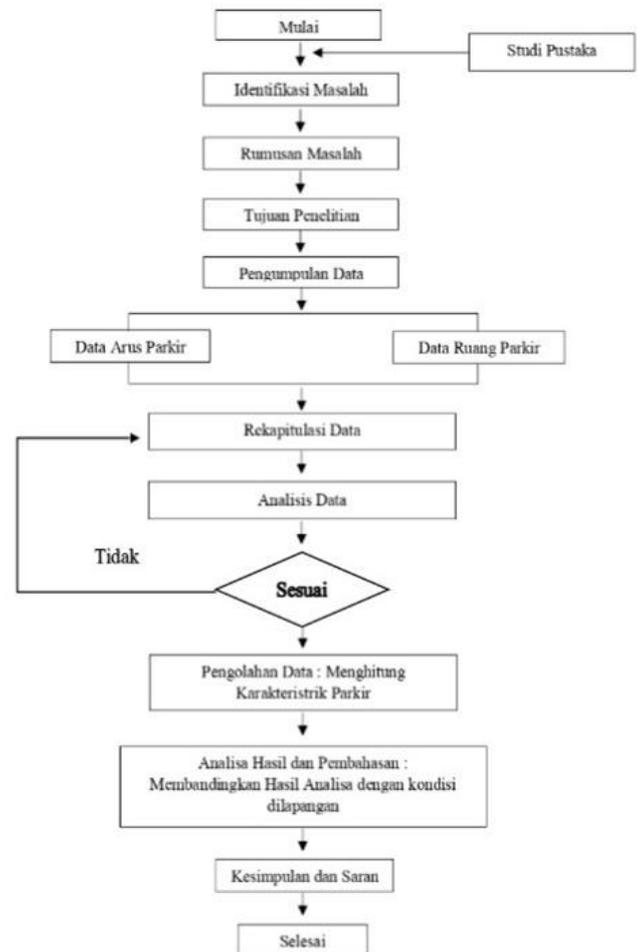
METODE

Penelitian terdiri dari beberapa tahapan, antara lain tahap persiapan, tahap persiapan data, tahap pengolahan data, tahap analisis, dan tahap akhir.

- Tahap persiapan, bertujuan untuk merencanakan langkah-langkah analisis karakteristik dan perhitungan kebutuhan parkir. Langkah-langkah yang digunakan dalam tahap persiapan meliputi identifikasi masalah dan studi literatur.
- Tahap persiapan data, merupakan serangkaian aktivitas yang dilakukan sebelum pengumpulan dan pengolahan data. Pada tahap ini, perlu disusun rencana kegiatan dengan tujuan untuk memastikan perencanaan dan persiapan berjalan efektif. Untuk membantu proses penyelesaian penelitian yang matang maka perlu dibuat sesuatu pedoman, sehingga waktu dapat sesuai dengan perencanaan yang ada sesuai dengan persoalan yang diangkat. Persiapan awal yang digunakan untuk menunjang kelancaran penyusunan penelitian yang meliputi Melengkapi Persyaratan Penelitian, Melengkapi studi pustaka berupa pengumpulan materi studi sebagai referensi dalam analisis, Pengadaan persyaratan administrasi untuk pengumpulan data, Survey lokasi untuk mendapatkan hasil data dilapangan, Pembuatan jadwal rencana penyusunan penelitian.
- Pada tahap pengolahan data, data yang telah dikumpulkan dipresentasikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan analisis karakteristik dan kebutuhan parkir. Hal ini menjadi panduan awal dalam perhitungan dalam penelitian ini. Adapun pengolahan data awal meliputi menghitung volume parkir, menghitung akumulasi parkir, dan menghitung kapasitas parkir.
- Pada tahap analisis, setelah data yang dibutuhkan terkumpul, data lapangan dan literatur yang relevan diproses dan dianalisis untuk memahami karakteristik dan kebutuhan parkir.
- Tahap akhir, Penelitian pada lokasi ini adalah Karakteristik dan Kebutuhan Parkir untuk

memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang diteliti atau akan dibahas, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dari hasil survey dilapangan.

Metode yang digunakan dengan metode Dirjen Perhubungan Darat, 1998.

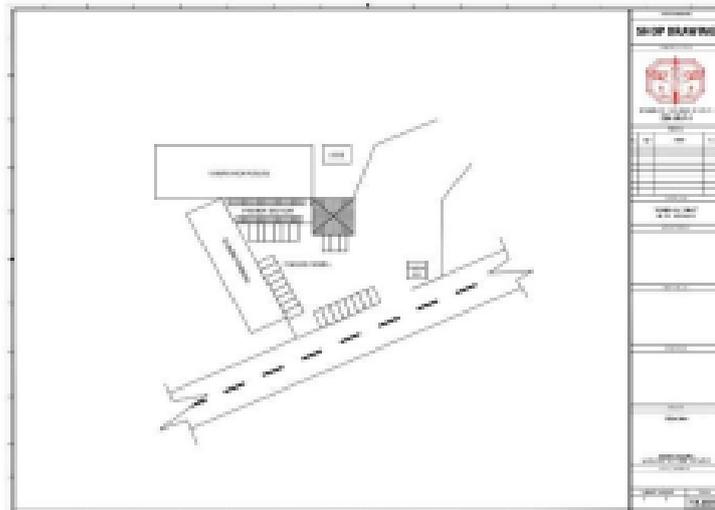


Gambar 1. Bagan Alir Penelitian
Sumber: Peneliti, 2023

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil penelitian yang telah dilakukan pengolahan data.

Pola Parkir



Gambar 2. Pola Parkir Taman Kopassus
Sumber: Peneliti, 2023

Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir diperlukan untuk menentukan jumlah kendaraan yang parkir di tempat yang tersedia dalam periode waktu tertentu. Data ini diperoleh dengan menghitung jumlah kendaraan yang telah menggunakan tempat parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk, dikurangi kendaraan yang keluar. Dengan demikian, akan diperoleh jumlah maksimum kendaraan yang parkir pada hari dan waktu tertentu.

Tabel 1. Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil Pada Tanggal 18 s.d 24 Juni 2023

No	Tanggal	Waktu Kendaraan pada Jam Maksimum	Akumulasi Parkir
1	18 Juni 2023	14.00 – 15.00	14
2	19 Juni 2023	11.00 – 13.00 dan 14.00 – 15.00	9
3	20 Juni 2023	08.00 – 09.00	5
4	21 Juni 2023	14.00 – 15.00	6
5	22 Juni 2023	13.00 – 14.00	8
6	23 Juni 2023	14.00 – 15.00	9
7	24 Juni 2023	14.00 – 15.00	7

Sumber: Peneliti, 2023

Hasil akumulasi parkir maksimum pada tanggal 18 s.d 24 Juni 2023 adalah pada Tanggal 18 Juni 2023

pada jam 14.00 – 15.00 WIB yaitu sebanyak 14 kendaraan.



Gambar 3. Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil pada Tanggal 18 s.d 24 Juni 2023
Sumber: Peneliti, 2023

Pengamatan Tanggal 18 sampai 24 Juni 2023 Pada Kendaraan Bermotor Analisis Data Akumulasi parkir kendaraan motor dapat dilihat pada Tabel 2.

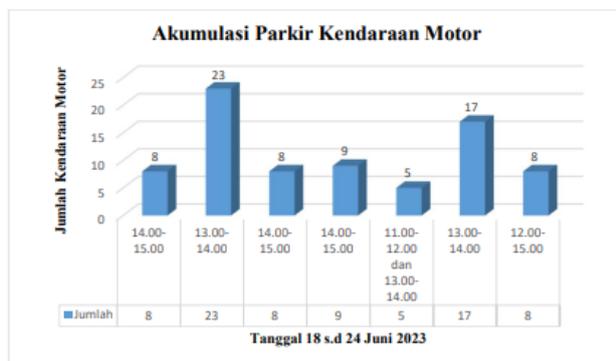
Tabel 2. Akumulasi Parkir Kendaraan Motor pada Tanggal 18 s.d 24 Juni 2023

No	Tanggal	Waktu Kendaraan pada Jam Maksimum	Akumulasi Parkir
1	18 Juni 2023	14.00 – 15.00	8
2	19 Juni 2023	13.00 – 14.00	23
3	20 Juni	14.00 – 15.00	8

No	Tanggal	Waktu Kendaraan pada Jam Maksimum	Akumulasi Parkir
4	21 Juni 2023	14.00 – 15.00	9
5	22 Juni 2023	11.00 – 12.00 dan 13.00 – 14.00	5
6	23 Juni 2023	13.00 – 14.00	17
7	24 Juni 2023	12.00 – 15.00	8

Sumber: Peneliti, 2023

Hasil akumulasi parkir maksimum pada tanggal 18 s.d 24 Juni 2023 adalah pada tanggal 19 Juni 2023 jam 13.00 – 14.00 WIB yaitu sebanyak 23 kendaraan.



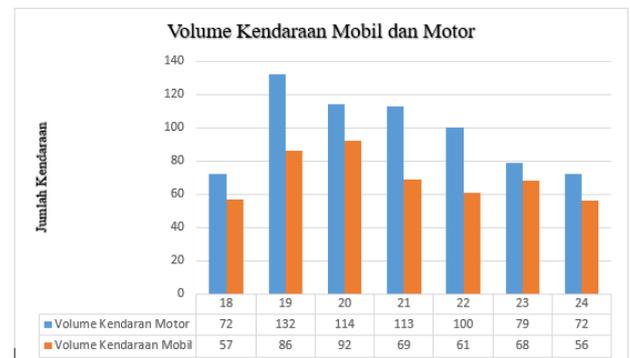
Gambar 4. Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Motor Pada 18 s.d 24 Juni 2023
Sumber: Peneliti, 2023

Pada tanggal 19 Juni 2023, di area parkir Taman Kopassus, jumlah tertinggi kendaraan mobil tercatat sebanyak 14 kendaraan pada jam 14.00-15.00 WIB. Sedangkan untuk kendaraan motor, jumlah tertinggi adalah 23 kendaraan pada jam 13.00-14.00 WIB. Data akumulasi menunjukkan bahwa pada tanggal tersebut terjadi peningkatan jumlah kendaraan mobil

dan motor yang parkir di area tersebut.

Volume Parkir

Volume Parkir kendaraan mobil dan motor dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 5. Grafik Volume Parkir Kendaraan Mobil dan Motor
Sumber: Peneliti, 2023

Hasil pengamatan pada penelitian ini menunjukkan bahwa volume terbesar yang masuk areal parkir Taman Kopassus, untuk kendaraan mobil terjadi pada tanggal 20 Juni 2023 yaitu 92 kendaraan, sedangkan volume kendaraan motor terjadi pada tanggal 19 Juni 2023 yaitu 132 kendaraan.

Pergantian Parkir

Tingkat *Turn Over* parkir mengacu pada tingkat penggunaan ruang parkir kendaraan dalam satu hari. Informasi tentang Tingkat Turn Over Kendaraan yang parkir sepeda motor dan mobil di Taman Kopassus terdapat dalam tabel di bawah ini. Jumlah ruang parkir yang tersedia adalah 25 petak untuk kendaraan mobil dan 60 petak untuk kendaraan bermotor.

Tabel 3. Tingkat Turn Over Kendaraan Mobil dan Motor

No	Tanggal	Volume Kendaraan Mobil	Volume Kendaraan Motor	Tingkat Pergantian Mobil	Tingkat Pergantian Motor
1	18 Juni 2023	57	72	2,28	1,2
2	19 Juni 2023	86	132	3,44	2,2
3	20 Juni 2023	92	114	3,68	1,9
4	21 Juni 2023	69	113	2,76	1,883
5	22 Juni 2023	61	100	2,44	1,016
6	23 Juni 2023	68	79	2,72	1,13
7	24 Juni 2023	56	72	2,24	0,93

Sumber: Peneliti, 2023

Berdasarkan perhitungan di atas, Tingkat Turn Over menunjukkan bahwa penggunaan ruang parkir kendaraan mobil mencapai puncaknya pada tanggal 19 Juni 2023 dengan 3,44 kendaraan per hari per ruang, sedangkan untuk kendaraan motor mencapai puncak pada tanggal 20 Juni 2023 dengan 1,9 kendaraan per hari per ruang.

Indeks Parkir

Indeks Parkir merupakan persentase kendaraan yang

menggunakan area parkir dibandingkan dengan jumlah area parkir yang tersedia dalam periode waktu tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan pada area parkir Taman Kopassus, perhitungan parkir dilakukan dengan interval waktu 60 menit. Indeks Parkir untuk kendaraan mobil dan motor pada rentang tanggal 18 Juni 2023 hingga 24 Juni 2023 terdapat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Indeks Parkir Maksimum Kendaraan Mobil dan Motor

No	Tanggal	Akumulasi	Akumulasi	Indeks	Indeks
		Maksimum Mobil	Maksimum Motor	Maksimum Mobil	Maksimum Motor
1	18 Juni 2023	14	8	56	13,3
2	19 Juni 2023	9	23	36	15
3	20 Juni 2023	5	8	20	13,3
4	21 Juni 2023	6	9	24	15
5	22 Juni 2023	8	5	32	8,3
6	23 Juni 2023	9	17	36	28,3
7	24 Juni 2023	7	8	28	13,3

Sumber: Peneliti, 2023

Dari hasil penghitungan tersebut diatas menunjukkan bahwa proporsi penggunaan ruang parkir berdasarkan indeks parkir maksimum kendaraan mobil pada tanggal 18 Juni 2023 sebesar 56% yang artinya permintaan ruang parkir kendaraan mobil tidak melebihi dari kapasitas parkir yang ada. Sedangkan kendaraan Motor pada tanggal 23 Juni 2023 sebesar 28,3% Artinya, permintaan ruang parkir untuk kendaraan motor tidak melampaui kapasitas parkir yang tersedia.

Headway Parkir

Headway mengacu pada selang waktu antara

kedatangan kendaraan. Dalam penelitian mengenai headway yang dilakukan di area parkir Taman Kopassus, interval pengamatan adalah setiap 60 menit. Berikut adalah contoh perhitungan selang waktu (headway) kedatangan kendaraan mobil dan motor. Hasil penghitungan headway parkir kendaraan mobil pada tanggal 18 Juni 2023 yang minimum adalah di jam 14.00-15.00 WIB yaitu 3 Menit/Kend. Pada tabel 5. adalah hasil perhitungan headway parkir kendaraan mobil pada tanggal 18 Juni 2023 s.d 24 Juni 2023 yang minimum.

Tabel 5. Headway Parkir Kendaraan Mobil pada 18 s.d 24 Juni 2023

No	Tanggal	Waktu Kendaraan	Masuk Kendaraan	Headway Kendaraan	
1	18 Juni 2023	14.00 – 15.00	20	3	Menit/Kend
2	19 Juni 2023	11.00 – 12.00	17	3,529	Menit/Kend
3	20 Juni 2023	07.00 – 08.00	19	3,15	Menit/Kend
4	21 Juni 2023	12.00 – 13.00	17	3,529	Menit/Kend
5	22 Juni 2023	12.00 – 13.00	18	3,3	Menit/Kend
6	23 Juni 2023	09.00 – 10.00	12	5	Menit/Kend
7	24 Juni 2023	12.00 – 13.00	11	5,45	Menit/Kend

Sumber: Peneliti, 2023

Dari Hasil perhitungan Headway parkir kendaraan motor pada tanggal 18 Juni 2023 yang minimum adalah jam 12.00-13.00 WIB yaitu 3,75 Menit/Kend. Dan pada tabel dibawah adalah hasil perhitungan headway parkir

kendaraan motor pada 18 s.d 24 Juni 2023 yang minimum.

Tabel 6. Headway Parkir Kendaraan Motor pada 18 s.d 24 Juni 2023.

No	Tanggal	Waktu Kendaraan	Masuk Kendaraan	Headway Kendaraan	
1	18 Juni 2023	12.00 – 13.00	16	3,75	Menit/Kend
2	19 Juni 2023	11.00 – 12.00	28	2,142	Menit/Kend
3	20 Juni 2023	11.00 – 12.00	23	2,6	Menit/Kend
4	21 Juni 2023	12.00 – 13.00	18	3,3	Menit/Kend
5	22 Juni 2023	12.00 – 13.00	21	2,85	Menit/Kend
6	23 Juni 2023	12.00 – 13.00	8	7,5	Menit/Kend
7	24 Juni 2023	09.00 – 10.00	8	7,5	Menit/Kend

Sumber: Peneliti, 2023

Headway parkir kendaraan mobil dan motor selama penelitian terlihat pada tabel di atas. Headway parkir yang rendah, atau semakin pendek nilainya, menunjukkan bahwa dalam interval 60 menit, jumlah kendaraan yang masuk sangat tinggi atau banyak.

Kebutuhan Ruang Parkir

Data yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan

ruang parkir mencakup penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) yang direncanakan berdasarkan volume puncak kendaraan yang parkir, berdasarkan data akumulasi yang diperoleh dari area parkir Taman Kopassus. Dari data ini, kebutuhan ruang parkir dapat dihitung. Penentuan SRP untuk berbagai jenis kendaraan dibagi menjadi tiga golongan, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Mobil Pada 18 s.d 24 Juni 2023

No	Tanggal	Akumulasi Kendaraan Mobil	SRP	Ketersediaan Lahan Parkir (m ²)	Ketersediaan Ruang Parkir (m ²)	Keterangan
1	18 Juni 2023	14	2,3 x 5	569,49	161	Cukup
2	19 Juni 2023	9	2,3 x 5	569,49	103,5	Cukup
3	20 Juni 2023	5	2,3 x 5	569,49	57,5	Cukup
4	21 Juni 2023	6	2,3 x 5	569,49	69	Cukup
5	22 Juni 2023	8	2,3 x 5	569,49	92	Cukup
6	23 Juni 2023	9	2,3 x 5	569,49	103,5	Cukup
7	24 Juni 2023	7	2,3 x 5	569,49	80,5	Cukup

Sumber: Peneliti, 2023

Tabel 8. Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Motor Pada 18 s.d 24 Juni 2023

No	Tanggal	Akumulasi Kendaraan Motor	SRP	Ketersediaan Lahan Parkir (m ²)	Ketersediaan Ruang Parkir (m ²)	Keterangan
1	18 Juni 2023	8	0,75 x 2	121,20	12	Cukup
2	19 Juni 2023	23	2,3 x 5	121,20	34,5	Cukup
3	20 Juni 2023	8	2,3 x 5	121,20	12	Cukup
4	21 Juni 2023	9	2,3 x 5	121,20	13,5	Cukup
5	22 Juni 2023	5	2,3 x 5	121,20	7,5	Cukup
6	23 Juni 2023	17	2,3 x 5	121,20	25,5	Cukup
7	24 Juni 2023	8	2,3 x 5	121,20	12	Cukup

Sumber: Peneliti, 2023

Dari hasil analisis didapat bahwa Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) pada saat jam sibuk di Taman Kopassus untuk kendaraan mobil pada tanggal 18 Juni 2023 sebesar 161 m². Jadi areal parkir Taman Kopassus yang memiliki luas parkir kendaraan mobil sebesar 569,49 m² bisa menampung kendaraan pada saat jam

sibuk. Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) pada saat jam sibuk di Taman Kopassus untuk kendaraan motor pada 18 s.d 24 Juni 2023 cukup dari Kapasitas parkir yang ada. Jadi areal parkir Taman Kopassus yang memiliki luas 121,20 m² bisa menampung kendaraan pada jam sibuk.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa pola aliran parkir untuk kendaraan bermotor di area Taman Kopassus membentuk sudut 90 derajat, dengan kapasitas yang lebih besar dibandingkan dengan pola parkir sisi yang digunakan untuk kendaraan mobil. Pola parkir sisi memanfaatkan beberapa sisi dari area parkir yang tersedia. Analisis menunjukkan bahwa akumulasi parkir kendaraan mobil di Taman Kopassus diperoleh total parkir kendaraan mobil maksimum sebesar 14 kendaraan terjadi pada pukul 14.00-15.00 WIB dengan volume parkir sebesar 92 Kendaraan dengan penggunaan ruang parkir tingkat Turn Over maksimum sebesar 3,44 Kendaraan/hari/ruang pada 19 Juni 2023. *Headway* dalam penelitian yang dilakukan pada tanggal 18 Juni 2023 dalam interval 60 menit. *Headway* terbesar terjadi pada jam 14.00-15.00 WIB, dengan masuknya 20 kendaraan dan rata-rata *headway* 3 menit per kendaraan. Presentase penggunaan ruang parkir Indeks parkir maksimum pada tanggal 18 Juni 2023 sebesar 56% kurang dari 100% artinya, permintaan ruang parkir untuk kendaraan mobil tidak melebihi kapasitas parkir yang tersedia. Kapasitas ruang parkir pada areal parkir Taman Kopassus masih memadai untuk menampung kendaraan berdasarkan karakteristik parkirnya. Kebutuhan Ruang Parkir maksimum kendaraan mobil pada tanggal 18 Juni 2023 sebesar 161 m² dengan luas parkir kendaraan mobil sebesar 569,49 m² masih dapat mengakomodasi kendaraan saat jam sibuk., dan KRP maksimum kendaraan motor pada tanggal 19 Juni 2023 sebesar 34,5 m² dengan luas parkir kendaraan motor 121,20 m² masih bisa menampung pada saat jam sibuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. (2022). *Pedoman Perencanaan Dan Pengoperasian Fasilitas Parkir* (p. 204). Penelitian ini memfokuskan kepada strategi dalam menanggulangi parkir liar dengan menggunakan analisis SWOT
- Alkam, R. B., Abd. Muin, S., Suwadiman, & Wahyudi, I. (2020). Analisis Karakteristik dan Ketersediaan Ruang Parkir pada Rumah Sakit Islam Faisal Makassar. *Potensi : Jurnal Sipil Politeknik*, 22(2), 129–138. <https://doi.org/10.35313/potensi.v22i2.1895>
- Dayana, E. (2012). Analisis Kebutuhan Parkir Kendaraan di Bandara Husein Sastranegara.

Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik Dan Lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung, 1, 1–3.

- Dishub. (2012). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. *Fondasi : Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 41.
- Hirtanto, T., & Prabandiyani, S. (2006). Analisis Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit Umum Kelas B di Kota Semarang. *Pilar*, 15, 51–59.
- Irawan, B., Edison, B., & Pd, S. (n.d.). *ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR PADA UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN Beni Irawan, A.Md 1) Bambang Edison, S.Pd, MT 2) Pada Lumba, ST, MT 3). 1–10.*
- Karya, J., & Sipil, T. (2015). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang. *Halaman TEKNIK SIPIL*, 4(4), 141–154. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkts>
- Km-4-Tahun-1994-Ttg-Tata-Cara-Parkir-Kendaraan-Bermotor-Di-Jalan.Pdf.* (n.d.).
- Kurniawan, S., & Surandono, A. (2017). Analisis Kebutuhan Dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan. *Studi Kasus Pada Lahan Parkir Kampus II Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro*, 6(2), 127–133.
- Patricia, C. O. S. (2021). *ANALISIS KARAKTERISTIK PARKIR KENDARAAN BERMOTOR DI KAWASAN PLAZA RAMAYANA KOTA BUKITTINGGI*. 3(2), 6.
- Pradana, M. F., Bethary, R. T., & Amir, A. L. (2018). Analisis Pengaturan Pola Parkir Dan Kebutuhan Parkir (Studi Kasus Stasiun Tangerang). *Jurnal Fondasi*, 7(2), 41–52. <https://doi.org/10.36055/jft.v7i2.4074>
- Purnomo, Eko Ari Purnomo; Purnamasari, Atik; Purwanto, D. S. (2014). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Kampus Tembalang. *Karya Teknik Sipil*, 3, 2. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkts>
- Putrato, P. A., Laku Utami, S. R., & Setiawan, M. B. (2021). Analisis Kebutuhan Dan Penataan Lahan Parkir Di Pasar Pegandon, Kabupaten Kendal. *Reviews in Civil Engineering*, 5(1), 33–39. <https://doi.org/10.31002/rice.v5i1.3770>
- Putri, D. A. P. A. G., Suthanaya, P. A., & Ariawan, I. M. A. (2017). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai-Bali. *Spektran*, Vol. 5, No(2), 155–162.
- Sholikhin, R., & Mudjanarko, S. W. (2017). Analisis Karakteristik Parkir Di Satuan Ruang Parkir

- Pasar Larangan Sidoarjo. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(2), 145.
<https://doi.org/10.51804/tesj.v1i2.150.145-150>
- Sholikhin, R., Mudjanarko, S. W., Bertarina, Arianto, W., Alkam, R. B., Abd. Muin, S., Suwadiman, Wahyudi, I., Fahmi, K., & Suthanaya, P. (2010). Analisa Kapasitas Ruang Parkir Pasar Modern Kota Pasir Pengaraian. *Transportasi Publik Dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan*, 6(1), 10–19.
<https://doi.org/10.35313/potensi.v22i2.1895>
- Sudirahardjo, R. (2021). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Bandarjo Ungaran. *Pilar*, 13(1), 8–24.
- Suthanaya, P. A. (2015). *Analisis Karakteristik Dan Pemodelan Kebutuhan Parkir Pada. October*.
- Syaiful, S., & Rulhendri, R. (2018). Analisis Kapasitas Parkir Di Sekitar Stasiun Bogor. *Jurnal Media Teknik Sipil*, 16(1), 52.
<https://doi.org/10.22219/jmts.v16i1.5042>
- Waris, M. waty. (2020). Parkir Analisis Kapasitas Ruang Parkir Pasar Sentral Kota Majene. *Bandar: Journal of Civil Engineering*, 2(2), 18–22. <https://doi.org/10.31605/bjce.v2i2.546>