



ANALISIS KARATERISTIK RUANG PARKIR PADA SAGA MALL ABEPURA JAYAPURA

Novrizal R. Alifa¹, Irianto², Didik S.S. Mabui³

¹ Mahasiswa Program studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Yapis Papua

^{2,3} Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Yapis Papua

¹ Nofrizal@gmail.com, ² irian.anto@gmail.com, ³ didikmabui90@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Kota Jayapura, khususnya di kawasan Abepura, berdampak langsung terhadap kebutuhan ruang parkir, terutama di area komersial seperti pusat perbelanjaan. Saga Mall Abepura sebagai salah satu pusat aktivitas masyarakat memiliki tantangan tersendiri dalam penyediaan fasilitas parkir yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik ruang parkir yang mencakup kapasitas parkir, volume parkir, durasi parkir, tingkat hunian, dan tingkat perputaran (*turnover*) ruang parkir di Saga Mall. Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk kendaraan roda empat akumulasi parkir maksimum adalah 107 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 58.29 kendaraan dengan waktu pengamatan 13 jam, volume parkir rata-rata adalah 436 kendaraan/hari, *turnover* sebesar 6 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 74,73 % dengan waktu parkir rata-rata 26,36 menit/kendaraan sedangkan untuk kendaraan roda dua akumulasi parkir maksimum adalah 229 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 129.43 kendaraan dengan waktu pengamatan 13 jam, volume parkir rata-rata adalah 716 kendaraan/hari, *turnover* sebesar 4 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 61,34 % dengan waktu parkir rata-rata 17.38 menit/kendaraan. Kebutuhan ruang parkir Saga Mall Abepura berdasarkan akumulasi parkir maksimum adalah 1.865.63 m² sedangkan luas ruang parkir yang tersedia sebesar 1500 m² jadi ruang parkir Saga Mall Abepura masi kekurangan luas ruang parker seluas 365.63 m².

Kata kunci: ruang parkir, karakteristik parkir, Saga Mall, kapasitas parkir.

ABSTRACT

The growth in the number of motorized vehicles in Jayapura City, especially in the Abepura area, has a direct impact on the need for parking space, especially in commercial areas such as shopping centers. Saga Mall Abepura as one of the centers of community activities has its own challenges in providing adequate parking facilities. This study aims to analyze the characteristics of parking spaces which include parking capacity, parking volume, parking duration, occupancy rate, and turnover rate of parking spaces at Saga Mall. The results of the analysis showed that for four-wheeled vehicles, the maximum parking accumulation was 107 vehicles and the average parking accumulation was 58.29 vehicles with an observation time of 13 hours, the average parking volume was 436 vehicles/day, *turnover* was 6 vehicles/hour, the average parking index was 74.73% with an average parking time of 26.36 minutes/vehicle while for two-wheeled vehicles, the maximum parking accumulation was 229 vehicles and the accumulation of parking The average parking is 129.43 vehicles with an observation time of 13 hours, the average parking volume is 716 vehicles/day, *turnover* is 4 vehicles/hour, the average parking index is 61.34% with an average parking time of 17.38 minutes/vehicle. The total parking space of Saga Mall Abepura based on the maximum parking accumulation is 1,865.63 m² while the available parking space area is 1500 m² so the parking space of Saga Mall Abepura is lacking in parking space of 365.63 m².

Keywords: parking space, parking characteristics, Saga Mall, parking capacity.



1. LATAR BELAKANG

Perkembangan kota Jayapura sebagai pusat aktivitas ekonomi dan sosial di Provinsi Papua membawa dampak signifikan terhadap peningkatan jumlah kendaraan bermotor, baik roda dua maupun roda empat. Peningkatan jumlah kendaraan ini tidak hanya terjadi di kawasan permukiman dan perkantoran, tetapi juga di area komersial seperti pusat perbelanjaan. Salah satu pusat perbelanjaan yang cukup ramai dikunjungi di Jayapura adalah Saga Mall yang terletak di wilayah Abepura. Saga Mall Abepura menjadi salah satu tujuan utama masyarakat untuk berbelanja, bersantai, dan melakukan berbagai aktivitas lainnya. Namun, tingginya mobilitas pengunjung menuntut tersedianya fasilitas pendukung yang memadai, khususnya fasilitas ruang parkir. Ketersediaan dan karakteristik ruang parkir yang baik sangat penting guna menunjang kenyamanan pengunjung serta kelancaran lalu lintas di sekitar kawasan mall. Permasalahan yang sering dijumpai di lokasi seperti ini adalah terbatasnya kapasitas ruang parkir, waktu tunggu kendaraan yang tinggi, serta sirkulasi kendaraan yang tidak tertata dengan baik. Kondisi ini dapat menyebabkan kemacetan, penurunan kualitas pelayanan, serta menurunnya minat pengunjung untuk datang kembali. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis terhadap karakteristik ruang parkir, baik dari segi kapasitas, tingkat kebutuhan, pola penggunaan, hingga efisiensi ruang yang tersedia. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai karakteristik ruang parkir di Saga Mall Abepura. Hasil analisis ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan dan pengelolaan ruang parkir yang lebih optimal, sehingga mampu meningkatkan kenyamanan pengunjung dan mendukung kelancaran aktivitas di kawasan mall tersebut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Parkir

Menurut Departemen Perhubungan (2006), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan pengemudinya. Parkir dapat dilakukan di ruang-ruang tertentu yang telah disediakan oleh pengelola kawasan atau oleh pemerintah dalam bentuk lahan parkir di tepi jalan maupun di luar badan jalan. Sementara itu, menurut Tamin (2000), parkir adalah suatu aktivitas menyimpan kendaraan yang membutuhkan ruang tertentu, baik di dalam maupun di luar ruang jalan. Oleh karena itu, ketersediaan lahan parkir menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung sistem transportasi perkotaan.

2.1 Jenis-Jenis Parkir

Menurut Sutomo (2003), terdapat beberapa jenis parkir berdasarkan letaknya, yaitu:

- Parkir on-street (di tepi jalan): Parkir yang dilakukan di badan jalan atau bahu jalan.
- Parkir off-street (di luar badan jalan): Parkir yang dilakukan di lahan khusus seperti gedung parkir, pelataran parkir, atau basement.
- Berdasarkan cara menyusun kendaraan, parkir dibedakan menjadi:
 - Parkir sejajar (parallel parking)
 - Parkir serong (angled parking)
 - Parkir tegak lurus (perpendicular parking)
 - Parkir menyudut (diagonal parking)

2.2 Karakteristik Ruang Parkir

Karakteristik ruang parkir dapat dianalisis melalui beberapa aspek, antara lain:

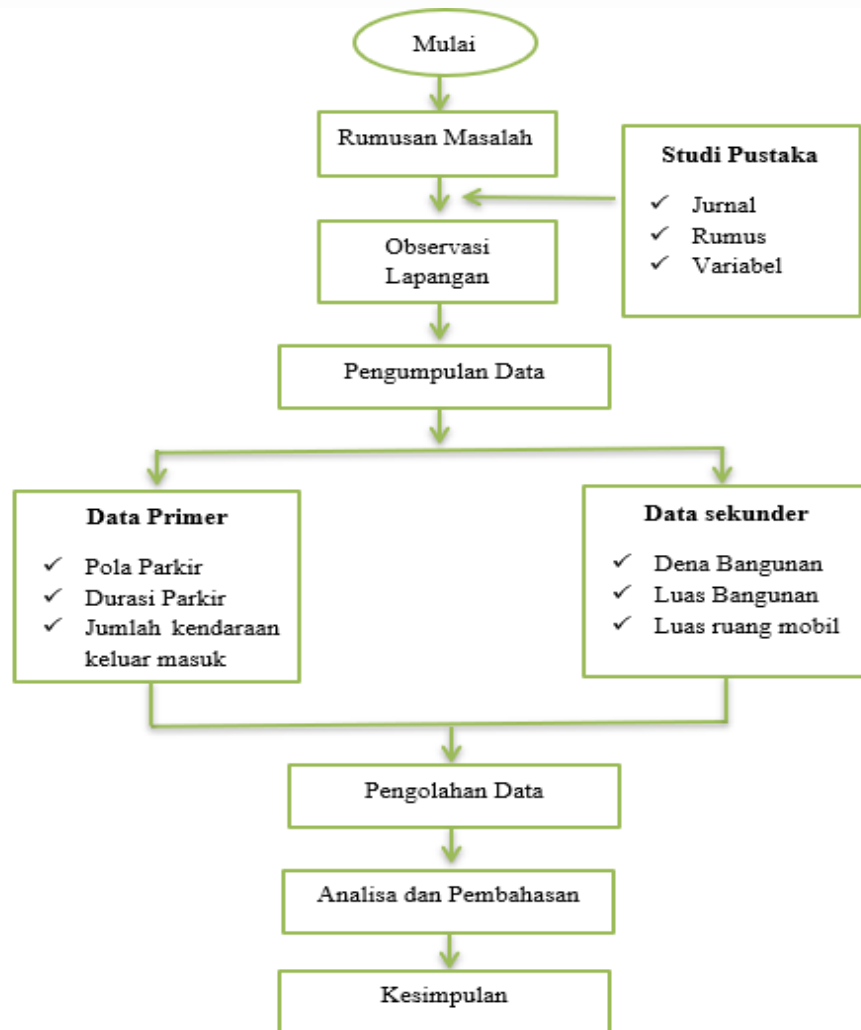
- Kapasitas parkir: Jumlah maksimum kendaraan yang dapat ditampung oleh suatu area parkir.
- Volume parkir: Jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir dalam periode tertentu.
- Durasi parkir: Lama waktu kendaraan berada di ruang parkir.
- Turnover parkir: Jumlah kendaraan yang menggunakan satu ruang parkir dalam periode tertentu.
- Tingkat hunian (occupancy): Persentase ruang parkir yang terisi pada waktu tertentu.

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997), analisis karakteristik parkir dapat digunakan untuk menilai efisiensi penggunaan ruang parkir serta sebagai dasar untuk merancang atau merekomendasikan kebijakan pengelolaan parkir yang lebih baik.

2.3 Studi Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas tentang karakteristik parkir, seperti studi oleh Rahmawati (2018) yang meneliti efisiensi penggunaan lahan parkir di pusat perbelanjaan di Surabaya. Hasilnya menunjukkan bahwa kurangnya manajemen parkir yang baik dapat menyebabkan ketidakteraturan dan menurunnya kenyamanan pengguna. Penelitian lain oleh Yusuf (2020) di kota Makassar menunjukkan bahwa penggunaan teknologi parkir otomatis dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu tunggu kendaraan.

3 METODOLOGI PENELITIAN



Gambat 1. Alur Kegiatan Penelitian

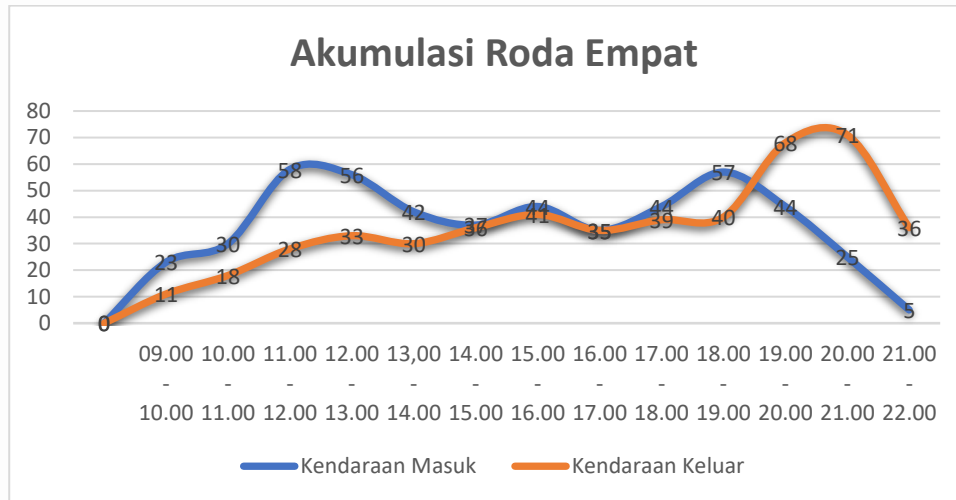
Sumber: Data pribadi, 2025

4 KARAKTERISTIK PARKIR

Karakteristik parkir terdiri dari akumulasi parkir, volume parkir, *parking turn over*, indeks parkir, durasi parkir, dan kapasitas parkir. Data karakteristik parkir ini akan sangat diperlukan untuk melakukan analisis kondisi operasional dan perancangan pengembangan lahan parkir.

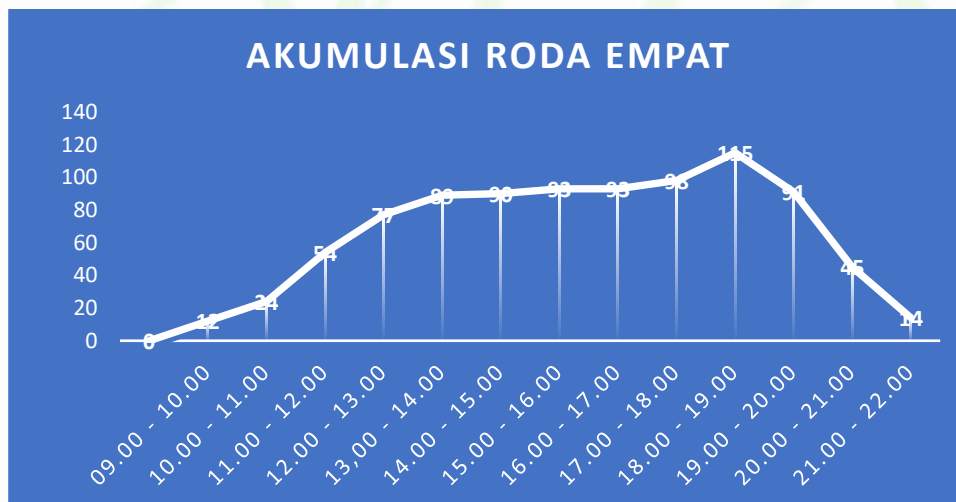
4.1. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang sedang diparkir dalam suatu tempat pada waktu tertentu. Data ini bisa memperlihatkan fluktuasi kendaraan yang sedang parkir, dengan demikian jam puncak dan jam tidak puncak dapat teridentifikasi.



Gambar 2. Parkir kendaraan roda empat
Sumber: Data pribadi, 2025

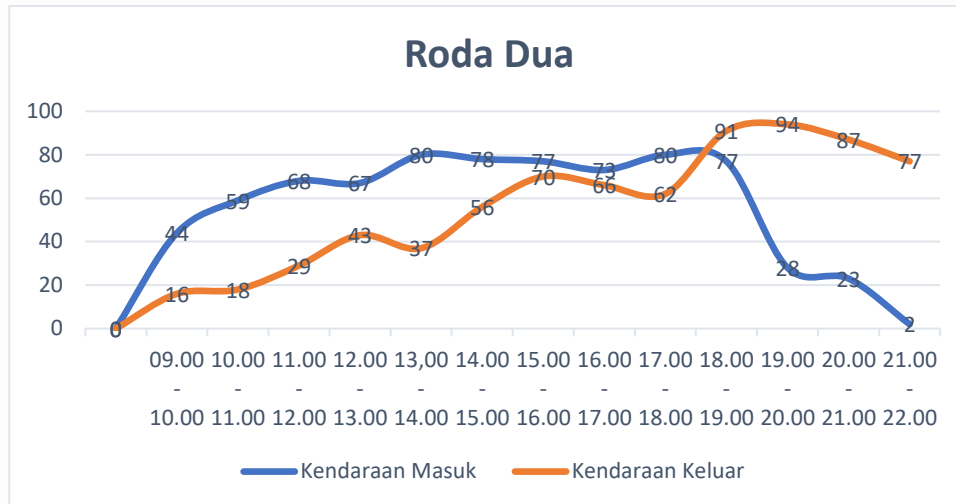
Dari grafik diatas menunjukkan bahwa jumlah kendaraan yang memasuki area parkir Saga Mall Abepura terjadi pada jam 11.00 WIT dan puncak kendaraan meninggalkan parkir Saga Mall adalah pada malam Hari jam 20.00 WIT. Sedangkan data Akumulasi Parkir dapat dilihat pada Grafik berikut :



Gambar 3. Akumulasi parkir kendaraan roda empat
Sumber: Data pribadi, 2025

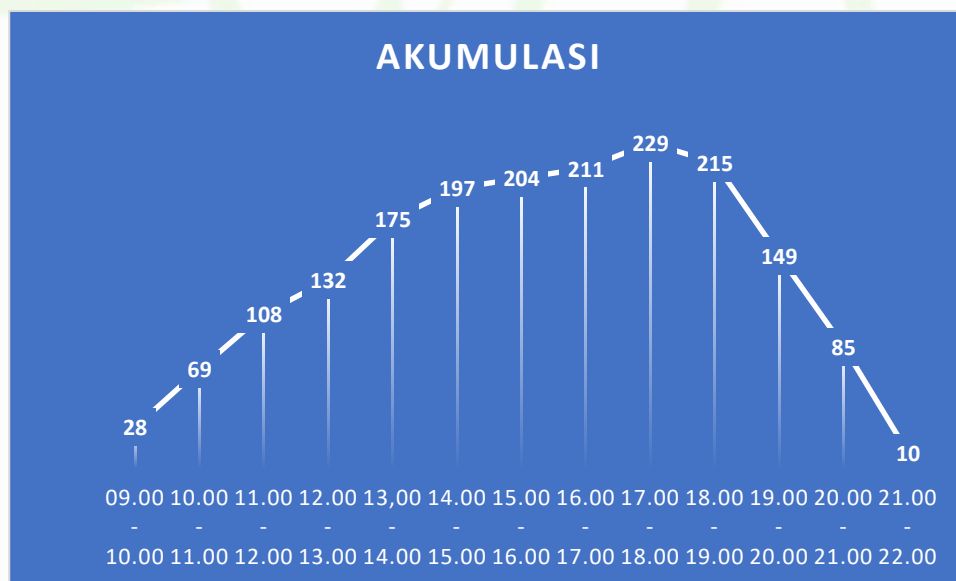
Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa jam puncak parkir kendaraan roda empat terjadi pada jam 18.00 – 19.00 WIT sebesar 107 kendaraan jumlah ini melebihi kapasitas parkir yang tersedia sebesar 78 kendaraan hal ini mengakibatkan banyak kendaraan yang hanya masuk ke lokasi dan tidak melakukan parkir kendaraan.

Sedangkan untuk kendaraan roda dua jumlah kendaraan yang masuk dan keluar terlihat pada grafik berikut :



Gambar 4. Parkir Kendaraan Roda Empat
Sumber: Data pribadi, 2025

Dari grafik diatas menunjukkan bahwa jumlah kendaraan roda dua yang memasuki area parkir Saga Mall Abepura terjadi puncak pada jam 13.00 WIT dan puncak kendaraan meninggalkan parkir Saga Mall adalah pada malam Hari jam 19.00 WIT. Sedangkan data Akumulasi Parkir dapat dilihat pada Grafik berikut :



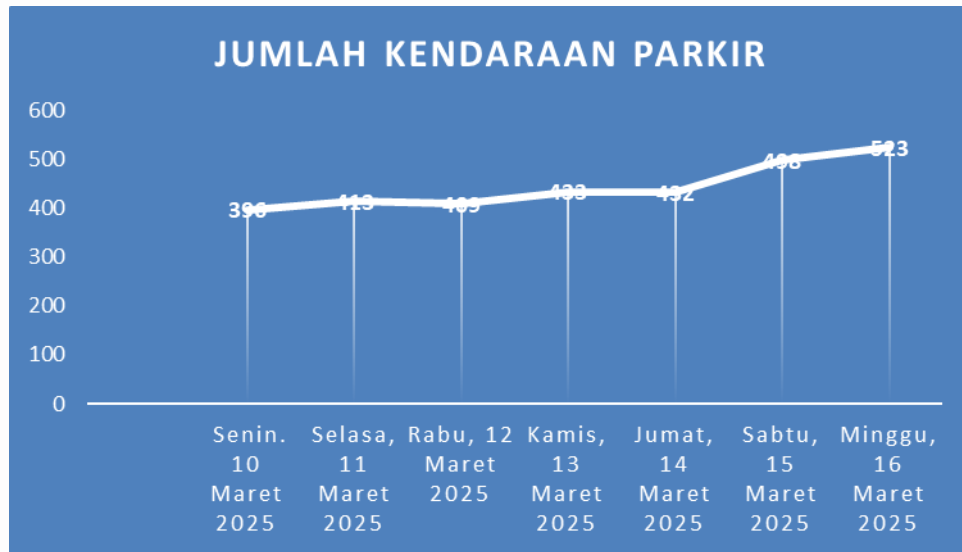
Gambar 5. Akumulasi Parkir Roda Dua
Sumber: Data pribadi, 2025

Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa jam puncak parkir kendaraan roda dua terjadi pada jam 17.00 – 18.00 WIT sebesar 229 kendaraan jumlah ini melebihi kapasitas parkir yang tersedia sebesar 211 kendaraan.

4.2 Volume Parkir

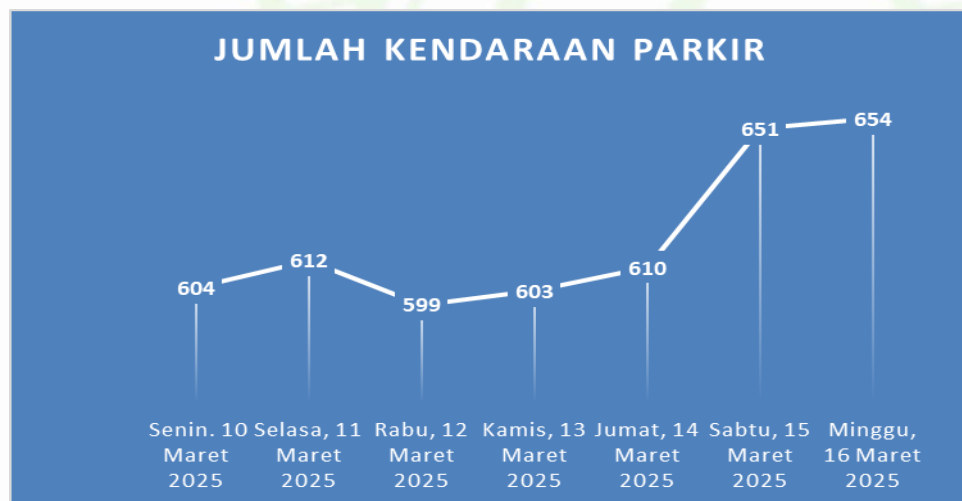
Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir di suatu tempat atau kawasan parkir tertentu selama waktu tertentu. Waktu yang biasanya digunakan adalah satu hari. Karakteristik volume parkir tergantung kepada tempat dimana pelataran parkir /gedung parkir tersebut berada, apakah diperkantoran, pusat perbelanjaan, daerah wisata, sekolah, pasar dan

lain sebagainya. Kalau diperkantoran akan tinggi pada hari kerja sedang pusat perbelanjaan/mall akan tinggi pada akhir minggu.



Gambar 6. Grafik Volume Parkir Kendaraan Roda Empat
Sumber: Data pribadi, 2025

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa kendaraan parkir terbanyak berada pada akhir pekan yaitu pada hari Sabtu dan Minggu yaitu sebesar 498 dan 471 kendaraan

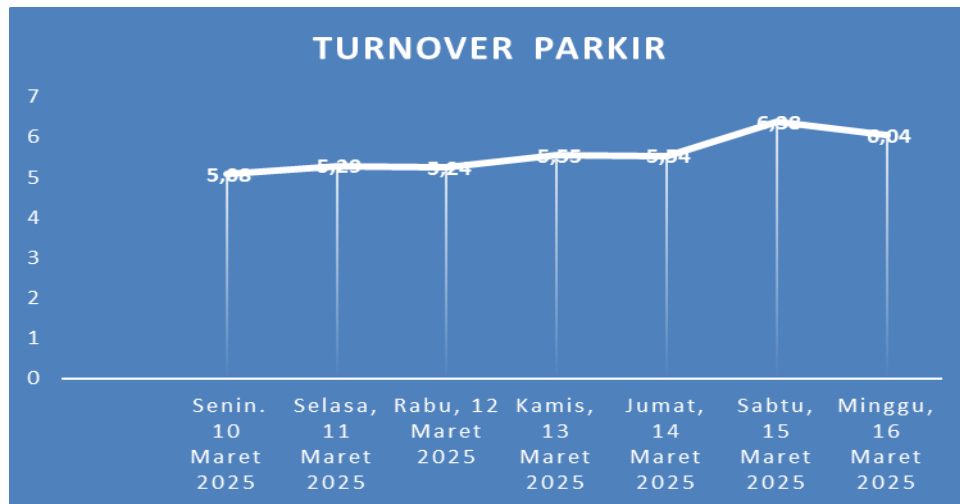


Gambar 7. Grafik Volume Parkir Kendaraan Roda Dua
Sumber: Data pribadi, 2025

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa kendaraan parkir terbanyak berada pada akhir pekan yaitu pada hari Sabtu dan Minggu yaitu sebesar 651 dan 654 kendaraan roda dua.

4.3 Tingkat Pergantian Parkir (*Turnover*)

Turnover parkir atau angka penggunaan ruang parkir, digunakan untuk melihat tingkat pemakaian ruang parkir kendaraan pada Saga Mall Abepura dalam satu hari. Data *Turnover* kendaraan yang parkir pada Saga Mall Abepura dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 8. Grafik *Turnover* Parkir Kendaraan Roda Empat
Sumber: Data pribadi, 2025

Sedangkan nilai *Turnover* Parkir untuk kendaraan roda dua dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 9. Grafik *Turnover* Parkir Kendaraan Roda Dua
Sumber: Data pribadi, 2025

4.4 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah persentase kendaraan yang menggunakan pelataran parkir dengan jumlah area parkir yang tersedia dalam periode waktu tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan pada area Parkir Saga Mall Abepura perhitungan indeks parkir menggunakan interval waktu 60 menit selama 13 jam pengamatan mulai dari pukul 09.00 sampai dengan 22.00. Dari hasil perhitungan di peroleh nilai indeks parkir untuk kendaraan roda empat sebesar 74,73 % dan untuk kendaraan roda dua sebesar 61,34 %.

4.5 Durasi Parkir

Durasi Parkir adalah waktu parkir rata-rata kendaraan pada Saga Mall Abepura, rekapan rata- rata waktu parkir untuk kendaraan roda empat seperti terlihat pada table berikut:



Table 1. *Waktu Parkir* Rata-rata kendaraan roda empat

No	Hari / Tanggal	Waktu	Rata-Rata Waktu Parkir (Menit)
1	Selasa, 11 Maret 2025	10.00 - 11.00	26
2	Selasa, 11 Maret 2025	14.00 - 15.00	20,6
3	Sabtu, 15 Maret 2025	16.00 - 17.00	32,47
Rata-rata			26,36

Sumber: Data pribadi, 2025

Sedangkan untuk kendaraan roda dua dapat dilihat pada table berikut :

Table 2. *Waktu Parkir* Rata-rata kendaraan roda empat

No	Hari / Tanggal	Waktu	Rata-Rata Waktu Parkir (Menit)
1	Selasa, 11 Maret 2025	10.00 - 11.00	17,46
2	Selasa, 11 Maret 2025	14.00 - 15.00	15,93
3	Sabtu, 15 Maret 2025	16.00 - 17.00	18,74
Rata-rata			17,38

Sumber: Data pribadi, 2025

5 KEBUTUHAN RUANG PARKIR

Data yang digunakan untuk menganalisa kebutuhan ruang parkir pada Saga Mall Abepura adalah data akumulasi parkir maksimal dan satuang ruang parkir. Dari data lapangan dilakukan perhitungan kebutuhan ruang parkir Saga Mall Abepura sebagai berikut :

$$\text{KRP} = \text{Akumulasi Maks} \times \text{SRP}$$

$$= 107 \times 12,15$$

$$= 1.300 \text{ m}^2$$

Berdasarkan data perhitungan diatas menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir pada jam puncak sebesar 1.300 m^2 sedang kapasitas ruang parkir yang tersedia Saga Mall Abepura sebesar 950 m^2 Jadi dari angka tersebut diatas terjadi kekurangan ruang parkir sebesar $1300 - 950 = 350 \text{ m}^2$ untuk kendaraan roda empat. Sedangkan untuk kendaraan roda dua dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{KRP} = \text{Akumulasi Maks} \times \text{SRP}$$

$$= 229 \times 2,47$$

$$= 565.63 \text{ m}^2$$

Berdasarkan data perhitungan diatas menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir pada jam puncak sebesar 565.63 m^2 sedang kapasitas ruang parkir yang tersedia Saga Mall Abepura sebesar 550 m^2 Jadi dari angka tersebut diatas terjadi kekurangan ruang parkir sebesar 565.63



$- 550 = 15.63 \text{ m}^2$. Jadi total kekurangan ruang parkir Saga Mall Abepura Sebesar $350 + 15.63 = 365.63 \text{ m}^2$

6 KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan di bab sebelumnya maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- i. Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan yang dilakukan diperoleh karakteristik parkir Saga mall Abepura adalah sebagai berikut untuk kendaraan roda empat akumulasi parkir maksimum adalah 107 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 58.29 kendaraan dengan waktu pengamatan 13 jam, volume parkir rata-rata adalah 436 kendaraan/hari, *turnover* sebesar 6 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 74,73 % dengan waktu parkir rata-rata 26,36 menit/kendaraan sedangkan untuk kendaraan roda dua akumulasi parkir maksimum adalah 229 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 129.43 kendaraan dengan waktu pengamatan 13 jam, volume parkir rata-rata adalah 716 kendaraan/hari, *turnover* sebesar 4 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 61,34 % dengan waktu parkir rata-rata 17.38 menit/kendaraan.
- ii. Kebutuhan ruang parkir Saga Mall Abepura berdasarkan akumulasi parkir maksimum adalah $1.865.63 \text{ m}^2$ sedangkan luas ruang parkir yang tersedia sebesar 1500 m^2 jadi ruang parkir Saga Mall Abepura masi kekurangan luas ruang parker seluas 365.63 m^2 .

DAFTAR PUSTAKA

- Abu bakar, 2011, *Parkir Perencanaan dan penyelenggaraan fasilitas parkir*, Jakarta, Transindo Gastama Media
- Ahmad, Fuad.(2012), “ *Analisis Karakteristik Parkir pada Bank BNI Kantor Wilayah Padang*”, Tugas Akhir Strata-1 Mahasiswa Universitas Andalas Padang.
- Atun, Sri, dkk. 2013. *Penataan Parkir Dalam Rangka Mengurangi Kepadatan Lalu Lintas Wilayah DKI Jakarta (Study Kasus Jl. KH. Agus Sali, Jakarta Pusat)*. Volume 20, Nomer 12, Tahun 2013.
- Anonim, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta
- Cahyanti, Emilia. 2012. *Segmentasi dan Persepsi Pengguna terhadap Pelayanan Parkir di Pusat Perbelanjaan Singosaren Plaza Kota Surakarta*. Surakarta: Tugas Akhir Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Departemen Perhubungan. 1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian fasilitas Parkir, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat*, Jakarta.
- Prasetyo, Agung.(2014), “ *Analisis Karakteristik Parkir Inap pada Bandara Internasional Minangkabau (BIM)*”, Tugas Akhir Strata-1 Mahasiswa Universitas Andalas Padang
- Putu Alit Suthanaya, 2010, *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Bandung*, Bandung
- Setijowarno, D., dan Frazila, R. B. (2010). *Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil Universitas Katolik Soegijapranat
- Wijaya, Vincent.(2013), “*Students Perceptions On Tarumanagara University Parking Services (Code Of Paper: T)*”, Student in Civil Engineering Department Tarumanagara University.The 16thFSTPT International Symposium, UMS Surakarta.