

Evaluasi Kinerja Parkir di Central Plaza Bandar Lampung

Alya Samira Rahmaputri¹⁾
Siti Anugrah Mulya Putri Ofrial²⁾
Rahayu Sulistyorini³⁾
Dwi Herianto⁴⁾

Abstract

The Central Plaza Bandar Lampung shopping center is one of the areas where parking issues presented on by vehicles stationed on the side of the road have severely hampered the rate of vehicle traffic. This study aims to assess how Central Plaza's parking performance, which is impacted by parking characteristics.

The method applied in this research is a descriptive analysis approach, which is then followed by qualitative approach. The research was performed on Saturday, May 28, 2022, from 10:00 AM to 10:00 PM WIB, for a total of 12 hours or 720 minutes, at the Central Plaza parking area.

According to the research's findings, the great majority of parked cars is 70, with a parking index of 37,8%, while the total number of parked motorcycles is 174, with a parking index of 43,5%. The number of cars in the parking area is 489, with a PTO of 2,64 vehicles/day/space, while the number of motorcycles is 424, with a PTO of 0,53 vehicles/day/space. The average amount of time for a parking car is 58 minutes, while for a motorcycle is 77 minutes. The capacity of parking space available are 2297 for cars and 7481 for motorcycles. Using a comparison of the capacity number that is higher than the parking volume, it can be concluded that the Central Plaza parking area is still equipped to satisfy parking demands.

Keywords: Parking performance, Parking characteristics, Central Plaza

Abstrak

Permasalahan perparkiran akibat kendaraan yang parkir di bahu jalan sangat berpengaruh pada terhambatnya laju pergerakan kendaraan yang melintasi lokasi dengan aktivitas yang tinggi, salah satunya di lokasi pusat perbelanjaan Central Plaza Bandar Lampung. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja parkir di Central Plaza yang dipengaruhi oleh karakteristik parkir.

Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu pendekatan analisis deskriptif, lalu dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian dilakukan di area parkir Central Plaza pada hari Sabtu, 28 Mei 2022 dengan waktu pengamatan selama 12 jam atau 720 menit dimulai pukul 10.00–22.00 WIB.

Hasil dari penelitian ini didapatkan akumulasi maksimum mobil sebanyak 70 kendaraan dengan indeks parkir sebesar 37,8%, sedangkan akumulasi motor sebanyak 174 kendaraan dengan indeks parkir sebesar 43,5%. Volume parkir mobil sebanyak 489 kendaraan dengan PTO sebesar 2,64 kendaraan/hari/SRP dan volume motor sebanyak 424 kendaraan dengan PTO sebesar 0,53 kendaraan/hari/SRP. Durasi rata-rata parkir mobil selama 58 menit dan motor selama 77 menit. Kapasitas parkir untuk mobil sebesar 2297 kendaraan, sedangkan motor sebesar 7481 kendaraan. Dengan perbandingan angka kapasitas yang lebih besar dari volume parkir, sehingga area parkir di Central Plaza masih memadai untuk menampung permintaan parkir.

Kata Kunci : Kinerja parkir, Karakteristik parkir, Central Plaza.

¹⁾ Mahasiswa pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung.

²⁾ Staf pengajar pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan. Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedung Meneng Bandar Lampung.

³⁾ Staf pengajar pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedung Meneng Bandar Lampung.

⁴⁾ Staf pengajar pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedung Meneng Bandar Lampung.

1. PENDAHULUAN

Menurut (Tamin, 2008), permasalahan perparkiran akibat kendaraan yang parkir di bahu jalan sangat berpengaruh pada terhambatnya laju pergerakan kendaraan yang melintasi lokasi dengan aktivitas yang tinggi, misalnya pusat perbelanjaan. Pusat perbelanjaan di Bandar Lampung salah satunya adalah Central Plaza yang telah berdiri sejak tahun 2009. Pusat masalah yang sering dijumpai pada aktivitas di Central Plaza salah satunya adalah terjadinya titik tunggu dan *drop* penumpang ojek *online* di bahu jalan. Berdasarkan pemantauan oleh penulis, beberapa dari pemilik kendaraan memarkirkan kendaraannya secara sembarangan di luar gedung parkir, hingga meluap ke bahu jalan dimana hal tersebut dapat mengganggu pengguna jalan lainnya (Gambar 1).

Dengan demikian, berangkat dari permasalahan yang timbul dan berdampak pada lalu lintas jalan, maka diperlukan evaluasi mengenai kinerja parkir yang dipengaruhi oleh karakteristik parkir di Central Plaza. Karakteristik parkir diperlukan untuk optimalisasi suatu lahan parkir. Apabila hal ini tidak di evaluasi, akan mengakibatkan aktivitas pada setiap kegiatan menjadi terganggu.



Gambar 1. Parkir meluap ke bahu jalan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perparkiran

Parkir adalah suatu keadaan dimana kendaraan berhenti sementara pada suatu kurun waktu tertentu dan memerlukan lahan untuk tempat pemberhentian sebagaimana yang telah diatur baik oleh penyedia layanan parkir maupun pemerintah.

2.2. Jenis Parkir

Berdasarkan pilihan fasilitas parkir oleh (Risdiyanto, 2014), secara umum parkir dibagi menjadi :

2.2.1 Parkir di bahu jalan

Parkir di bahu jalan yaitu parkir kendaraan yang berada di tepi jalan dengan atau tanpa pengendalian parkir.

2.2.2 Parkir di luar bahu jalan

Parkir di luar bahu jalan adalah fasilitas parkir yang disediakan berupa gedung parkir atau taman parkir.

2.3. Satuan Ruang Parkir

Penentuan besaran SRP ditentukan berdasarkan :

- Dimensi Kendaraan Standar
- Ruang Bebas
- Lebar Buka-an Pintu

2.4. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir bertujuan untuk mengetahui kondisi perparkiran. Menurut (Risdiyanto, 2014), beberapa parameter yang perlu diketahui, antara lain :

2.4.1 Akumulasi Parkir

Merupakan informasi total kendaraan yang berada di suatu area parkir dengan berbagai rentang waktu.

$$Akumulasi = Kend. masuk - Kend. keluar + Kend. sebelumnya \quad (1)$$

2.4.2 Volume Parkir

Perhitungan jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir.

$$Volume = Kend. masuk + Kend. sebelumnya \quad (2)$$

2.4.3 Durasi Parkir

Rentang waktu kendaraan diberhentikan pada suatu tempat.

$$Durasi = Waktu keluar - Waktu Masuk \quad (3)$$

2.4.4 Tingkat Pergantian Parkir (PTO)

Penyesuaian dalam pergantian parkir guna mengetahui tingkat penggunaan ruang parkir kendaraan.

$$PTO = \frac{Volume}{Petak parkir} \quad (4)$$

2.4.5 Kapasitas Parkir

Jumlah maksimum kendaraan yang dapat diparkir.

$$Kapasitas = \frac{Waktu Pengamatan}{Durasi} \times Petak Parkir \quad (5)$$

2.4.6 Indeks Parkir

Merupakan persentase akumulasi kendaraan di area parkir.

$$Indeks = \frac{Akumulasi \times 100}{Petak Parkir} \quad (6)$$

2.5. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini telah dilakukan studi pendahuluan terhadap topik sejenis dan penelitian ini menggunakan beberapa jurnal dan tugas akhir dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi dalam penyelesaiannya. Berdasarkan hasil eksplorasi dari penelitian terdahulu, penulis memiliki kesimpulan bahwa judul yang diangkat menjadi skripsi yaitu “Evaluasi Kinerja Parkir di Central Plaza Bandar Lampung” ini memiliki kebaruan penelitian yang merupakan syarat mutlak dari sebuah karya ilmiah. Meskipun terdapat keterkaitan pembahasan, penelitian ini masih sangat berbeda dengan penelitian terdahulu.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	A. R. Indra Tjahjani dan Atika Dalima Vurry	Alternative Parking Need For The Chandra Super Store Tanjung Karang Parking Area	Akumulasi mobil sebanyak 592 kend dan motor 676 kend. Volume maksimum mobil sebanyak 1803 kend dan motor 1764 kend. Durasi parkir mobil selama 3,6 jam dan motor 3,7 jam. PTO mobil yaitu 4,145 kend/SRP/hari dan motor adalah 3,85 kend/SRP/hari. Kapasitas maksimal parkir yaitu 498 SRP namun kebutuhan yaitu 572 SRP. Indeks parkir tertinggi mobil adalah 136,1% dan motor sebesar 114%	Penelitian dilaksanakan pada tahun 2020. Target sasaran penelitian yaitu Chandra Tanjung Karang. Volume kendaraan parkir menggunakan data sekunder. Penelitian dilaksanakan selama 7 hari. Pengambilan waktu selama 16 jam dimulai pukul 07.00-23.00.
2	Bella Wahyu Rizki	Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Mall Boemi Kedaton Bandar Lampung	Akumulasi mobil 299 kend dan motor 451 kend. Rata rata durasi parkir mobil selama 1,44 jam dan motor selama 2,25 jam. Kapasitas parkir mobil 499 petak/jam dan motor 634 petak/jam. Volume parkir mobil 1355 kend dan motor 1057 kend. Indeks parkir mobil sebesar 0,42 dan motor 0,35. PTO mobil sebesar 0,16 kend/SRP/jam dan motor 0,07 kend/SRP/jam. Penyediaan parkir mobil 5,393 dan motor 6,850 kend. Kebutuhan luas minimum parkir mobil 8312,5 m ² dan motor 997,5 m ² . Pola parkir yang digunakan adalah pola parkir datar, sudut 60° dan sudut 90°.	Target sasaran penelitian yaitu Mall Boemi Kedaton. Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Penelitian dilaksanakan selama 2 hari yaitu pada hari senin dan sabtu. Pedoman yang digunakan yaitu Pedoman dan Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir tahun 1998.

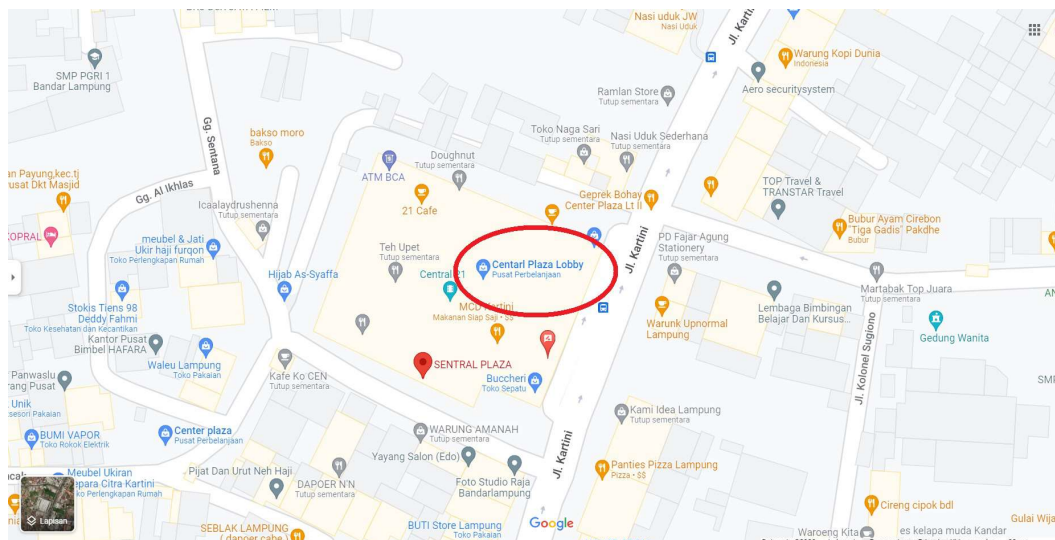
Tabel 1. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
3	Khairunnisa Zayyan	Evaluasi Kapasitas dan Sistem Antrian Pusat Perbelanjaan Kota Bandar Lampung (Studi Kasus Chandra Departement Store Tanjung Karang)	Akumulasi maksimum mobil sebanyak 400 kend. Volume parkir mobil 1587 kend. Durasi rata-rata selama 60 menit. Kebutuhan parkir CST sebesar 460 SRP sedangkan yang tersedia sebanyak 450 SRP. Indeks parkir mobil 88,88% dan motor 69,38%. Kapasitas parkir mobil 4286 kend dan motor 8478 kend. PTO mobil 3,527 kend/hari/ruang dan motor 2,793 kend/hari/ruang. CST menggunakan sistem model antrian <i>Multi Channel-Single Phase</i> dengan sistem Pelayanan <i>First-Vacant First-Served</i> (FVFS) atau <i>First In First Out</i> (FIFO).	Penelitian dilakukan pada tahun 2021. Target sasaran penelitiannya adalah Chandra Tanjung Karang. Penelitian dilaksanakan selama 2 hari, pada hari senin dan sabtu. Waktu pengamatan selama 10 jam, dimulai pukul 08.00-20.00 WIB.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih adalah area parkir Central Plaza dikarenakan gedung ini merupakan salah satu pusat perbelanjaan yang besar dan letaknya strategis yaitu berlokasi di Jl. Kartini No. 62.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan yaitu pendekatan analisis deskriptif, dimana pendekatan ini menggambarkan situasi sebenarnya pada waktu penelitian, lalu dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif.

3.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data diambil dari data primer serta data sekunder. Data primer diambil dengan pelaksanaan survei pada hari Sabtu, 28 Mei 2022, dimulai pukul 10.00 – 22.00 WIB dengan cara mendata setiap nomor plat kendaraan yang masuk dan keluar area parkir Central Plaza. Data sekunder yang diperoleh adalah luas area parkir serta jumlah petak tersedia yang didapatkan dari pihak *Bulding Management* Central Plaza.

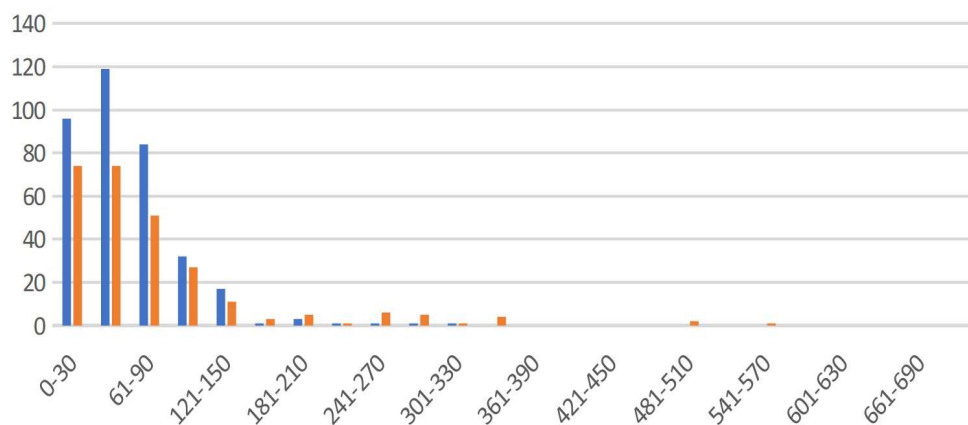
3.4. Metode Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis menggunakan program *Microsoft Excel* mencakup enam parameter yang terdiri dari akumulasi, volume, durasi, kapasitas, PTO, dan indeks parkir.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Durasi Parkir

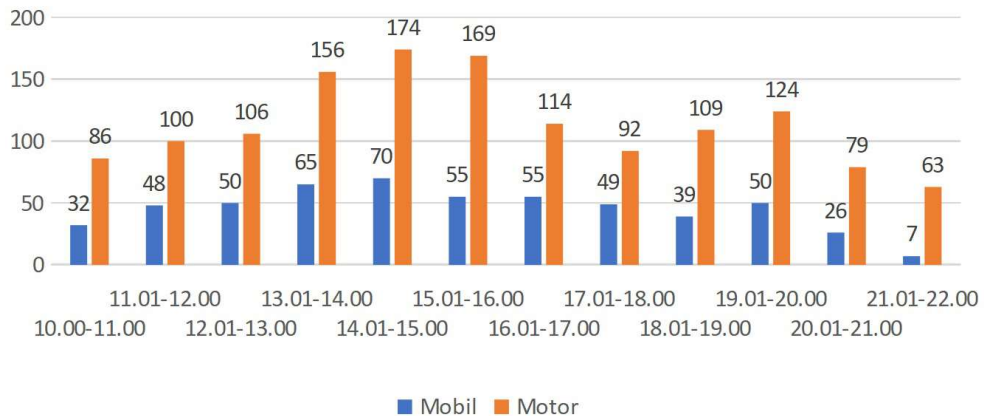
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh durasi rata-rata parkir mobil selama 58 menit dan untuk motor selama 77 menit.



Gambar 3. Grafik Durasi Parkir.

4.2 Akumulasi Parkir

Berdasarkan data yang telah diperoleh, akumulasi maksimum mobil sebanyak 70 kendaraan, sedangkan akumulasi motor sebanyak 174 kendaraan. Jam puncak baik mobil dan motor terjadi pada pukul 14.01 – 15.00.



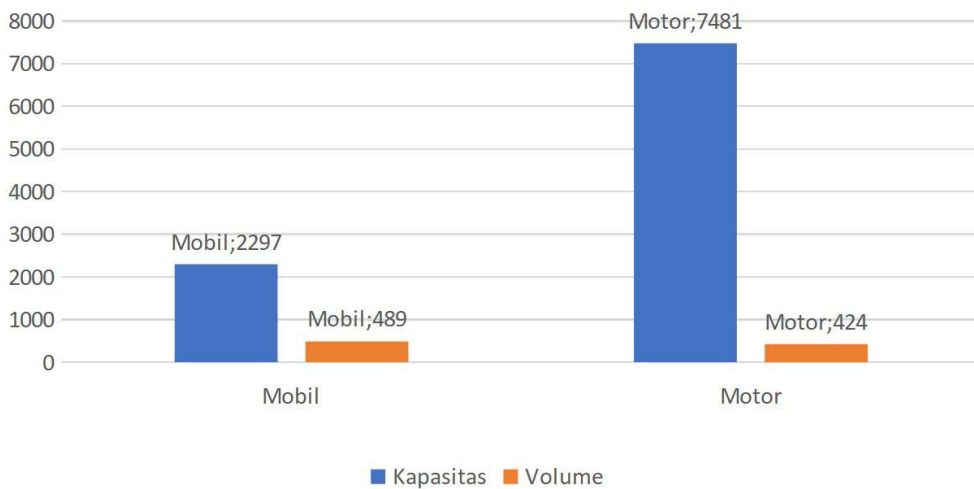
Gambar 4. Grafik Akumulasi Parkir.

4.3. Volume Parkir

Volume parkir mobil sebesar 489 kendaraan dan untuk motor sebesar 424 kendaraan.

4.4. Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir untuk mobil sebesar 2297 kendaraan, sedangkan motor sebesar 7481 kendaraan. Dengan perbandingan angka kapasitas yang lebih besar dari volume sehingga area parkir di Central Plaza masih memadai untuk menampung permintaan parkir.



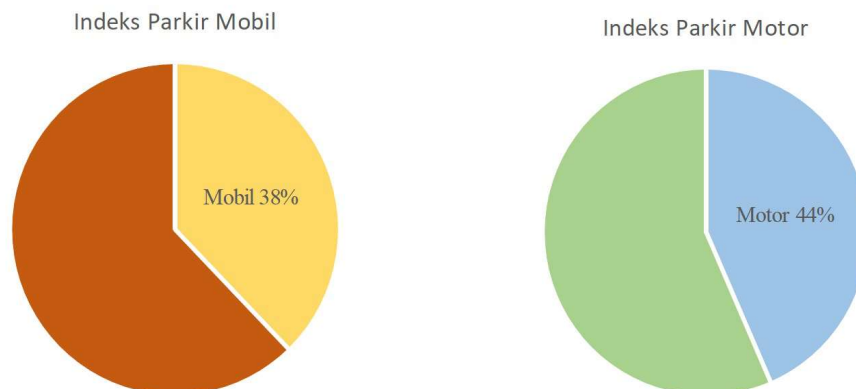
Gambar 5. Grafik Perbandingan Kapasitas dan Volume Kendaraan.

4.5. Tingkat Pergantian Parkir (PTO)

PTO untuk mobil sebesar 2,64 kendaraan/hari/SRP dan untuk motor sebesar 0,53 kendaraan/hari/SRP.

4.6. Indeks Parkir

Indeks parkir maksimal untuk mobil sebesar 37,8% dan untuk motor sebesar 43,5%. Hal ini menunjukkan indeks parkir maksimal tidak melebihi angka 100%, sehingga area parkir Central Plaza masih memadai untuk menampung permintaan parkir.



Gambar 6. Grafik Perbandingan Permintaan Parkir Dengan Ruang Parkir Tersedia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Tjahjani dan Vurry, 2020) di Chandra Super Store Tanjung Karang didapatkan indeks parkir tertinggi mobil adalah 136,1% dan motor sebesar 114%, dimana disimpulkan bahwa kapasitas parkir baik mobil dan motor sudah tidak mampu memenuhi kebutuhan parkir sehingga diperlukan ekspansi lahan parkir. Sedangkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Zayyan, 2022) di Chandra *Departement Store* Tanjung Karang didapatkan indeks parkir maksimal untuk mobil sebesar 88,88% dan motor sebesar 69,38%, sehingga lahan parkir masih dapat menampung kendaraan pada akumulasi maksimum.

Sesuai dengan penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa Karakteristik Parkir diperlukan untuk optimalisasi suatu lahan parkir. Meskipun terdapat keterkaitan pembahasan, penelitian ini masih sangat berbeda dengan penelitian terdahulu. Adapun perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada permasalahan dan target sasaran penelitian yang dituju, dimana sepanjang pengetahuan Penulis, belum ada penelitian sebelumnya tentang perparkiran di Central Plaza, dan hingga sampai saat ini belum diketahui bagaimana karakteristik parkir di Central Plaza. Selanjutnya, analisis data yang dilakukan menggunakan keadaan faktual di lapangan. Selain itu, penulis telah mengkaji beberapa referensi terbaru dari penelitian sebelumnya.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang Evaluasi Kinerja Parkir di Central Plaza Bandar Lampung, maka didapatkan kesimpulan mengenai karakteristik parkir sebagai berikut. Akumulasi maksimum mobil sebanyak 70 kendaraan dengan indeks parkir sebesar 37,8%, sedangkan akumulasi motor sebanyak 174 kendaraan dengan indeks parkir sebesar 43,5%. Hal ini menunjukkan bahwa indeks parkir maksimal tidak melebihi angka 100%, sehingga area parkir di Central Plaza masih memadai untuk menampung permintaan parkir. Volume parkir mobil sebanyak 489 kendaraan dengan PTO sebesar 2,64 kendaraan/hari/SRP, dan untuk volume motor sebanyak 424 kendaraan, dengan PTO sebesar 0,53 kendaraan/hari/SRP. Durasi rata-rata parkir mobil selama 58 menit, dan untuk motor selama 77 menit. Kapasitas parkir untuk mobil sebesar 2297 kendaraan, sedangkan motor sebesar 7481 kendaraan. Dengan perbandingan angka kapasitas yang lebih besar dari volume sehingga area parkir di Central Plaza masih memadai untuk menampung permintaan parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Rizki, B. W., 2022. Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Mall Boemi Kedaton Bandar Lampung. Institut Teknologi Sumatera.
- Risdiyanto, 2014. *Rekayasa & Manajemen Lalu Lintas, Teori dan Aplikasi*. Pertama. Yogyakarta: PT. Leutika Nouvalitera.
- Tamin, O. Z., 2008. *Perencanaan, Pemodelan, & Rekayasa Transportasi: Teori, Contoh Soal, dan Aplikasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung Press.
- Tjahjani, A. R. I. dan Vurry, A. D., 2020. Alternative Parking Need For The Chandra Super Store Tanjung Karang Parking Area. *Jurnal Infrastruktur*, 7 (1), 7–14.
- Zayyan, K., 2022. Evaluasi Kapasitas dan Sistem Antrian Pusat Perbelanjaan Kota Bandar Lampung (Studi Kasus Chandra Departement Store Tanjung Karang). Institut Teknologi Sumatera.