

## ANALISIS PARKIR PASAR BUANA RAYA, PADANGSAMBIAN DENPASAR BARAT

I Made Agus Edi Artawan<sup>1</sup>, I Wayan Hari Kirthan Nanda<sup>2</sup>, I Made Kariyana<sup>3</sup>, Tri Hayatining Pamungkas<sup>4</sup>, I Gede Oka Wiradnyana<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ngurah Rai

e-mail: [gusedi518@gmail.com](mailto:gusedi518@gmail.com)<sup>1</sup>, [harikirthananda@gmail.com](mailto:harikirthananda@gmail.com)<sup>2</sup>, [made.kariyana@unr.ac.id](mailto:made.kariyana@unr.ac.id)<sup>3</sup>,  
[tri.hayatining@unr.ac.id](mailto:tri.hayatining@unr.ac.id)<sup>4</sup>, [okawiradnyana@yahoo.co.id](mailto:okawiradnyana@yahoo.co.id)<sup>5</sup>

---

### INFORMASI ARTIKEL

Received : November, 2024  
Accepted : November, 2024  
Publish online : Desember,  
2024

---

### A B S T R A C T

*This research aims to analyze the parking system at Buana Raya market, a tourist destination frequently visited by tourists located on Jl. Buana Raya, Padangsambian Village, West Denpasar District, Denpasar. The main focus of this analysis is to evaluate the capacity, distribution and efficiency of parking spaces in the market area, as well as to identify problems that arise related to parking management. The purpose of this analysis is to identify the characteristics and availability of parking spaces. The research method used is a quantitative method. The data collection technique used was a survey. The analysis results show that the volume of motorbikes entering the parking area is much greater than cars.*

Key words : buana raya market parking lot analysis

---

### A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sistem parkir di pasar Buana Raya, sebuah destinasi wisata yang sering dikunjungi wisatawan yang berlokasi di Jl. Buana Raya, Desa Padangsambian, Kec. Denpasar Barat, Denpasar. Fokus utama dari analisis ini adalah untuk mengevaluasi kapasitas, distribusi, dan efisiensi ruang parkir di area pasar, serta untuk mengidentifikasi masalah yang timbul terkait dengan pengelolaan parkir. Tujuan analisis ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik dan ketersediaan ruang parkir. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu survey. Hasil analisis menunjukkan bahwa volume kendaraan sepeda motor yang memasuki area parkir jauh lebih besar daripada kendaraan mobil.

Kata kunci: Pasar Buana Raya, analisis tempat parkir

### Alamat Korespondensi:

E-mail: [gusedi518@gmail.com](mailto:gusedi518@gmail.com)

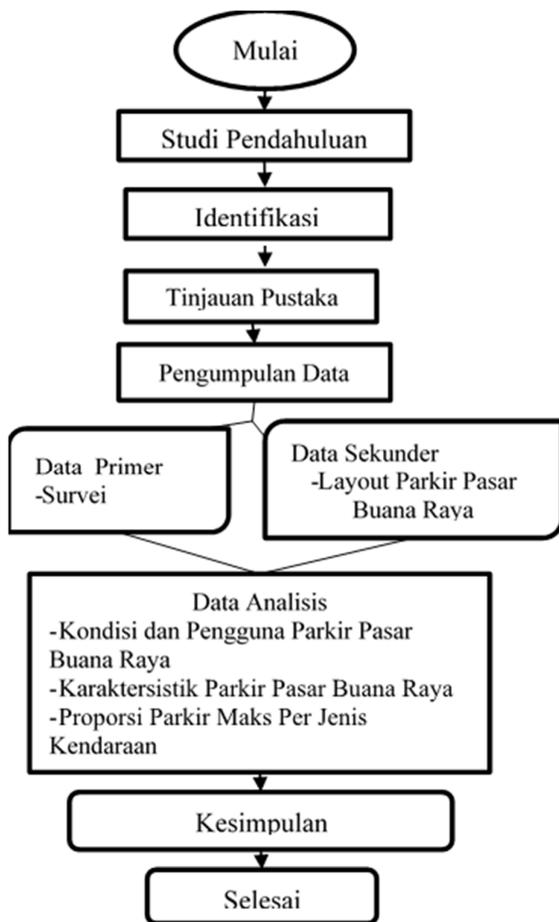
### PENDAHULUAN

Tempat parkir merupakan salah satu elemen penting dalam perancangan fasilitas pasar, karena berperan langsung dalam memberikan kenyamanan dan kemudahan akses bagi para pengunjung. Sebagai bagian dari fasilitas

penunjang, tempat parkir yang dirancang dengan baik dapat memengaruhi pengalaman pengunjung, terutama dalam hal efisiensi, keamanan, dan kemudahan penggunaannya.

Analisis tempat parkir pasar bertujuan untuk memahami kebutuhan ruang parkir berdasarkan kapasitas pengunjung, jenis kendaraan yang digunakan, serta pola kunjungan ke pasar tersebut. Hal ini melibatkan evaluasi terhadap lokasi, tata letak, aksesibilitas, dan ketersediaan ruang parkir yang sesuai dengan standar dan kebutuhan operasional.

Kurangnya tempat parkir baru-baru ini berdampak pada sirkulasi kendaraan, dimana memperlambat lalu lintas yang lewat ketika melewati daerah dengan aktivitas yang ramai, penyebabnya badan jalan yang digunakan untuk parkir kendaraan. Oleh karena itu untuk mengatasi terhambatnya laju kendaraan tersebut diperlukannya pengadaan area parkir yang memadai, Dimana di area parkir tersebut juga prasarananya harus seimbang dengan kebutuhan serta harus sesuai dengan karakteristik perparkiran [1].



Gambar 1. Diagram alir penelitian [Sumber: analisis rim, 2024]

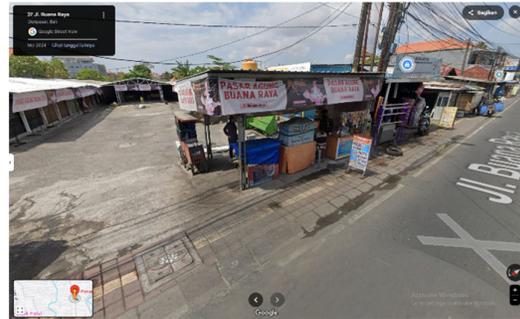
## METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai pada kajian ini yakni menggunakan metode kuantitatif dengan data primer dimana data untuk digunakan didapat melalui survei langsung di lapangan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian dilandaskan pada diagram alir penelitian.

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Kajian ini dilaksanakan selama 1 hari dan jam puncak sesuai dengan hasil studi pendahuluan dan wawancara dengan pengelola parkir di Pasar Buana Raya. Penelitian dilakukan pada saat hari Rabu pada pukul 05.00 sampai 09.00 WITA. Lokasi analisis parkir Pasar Buana Raya, Jl. Buana Raya, Desa Padangsembian, Kec. Denpasar Barat, Kota Denpasar, Provinsi Bali.



Gambar 2. Peta Lokasi analisis parkir Pasar Buana Raya

[Sumber: Google Earth, 2024]

### Pengertian Parkir

Berhentinya kendaraan yang tidak hanya digunakan untuk memuat dan/atau menurunkan barang, dan/atau orang di lokasi tertentu yang ditandai rambu atau tidak, termasuk yang didefinisikan sebagai parkir. Oleh karena itu, parkir dapat digambarkan sebagai keadaan kendaraan yang diam atau tidak bergerak secara permanen. [2].

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya secara hukum dilarang untuk parkir. Setiap pengendara kendaraan bermotor memiliki kecenderungan untuk mencari tempat untuk memarkir kendaraannya sedekat mungkin dengan tempat kegiatan atau aktifitasnya. Sehingga tempat-tempat terjadinya suatu kegiatan misalnya seperti tempat kawasan pariwisata diperlukan areal parkir. Pembangunan sejumlah Gedung

atau tempat-tempat kegiatan umum sering kali tidak menyediakan areal parkir yang cukup sehingga berakibat penggunaan sebagian lebar badan jalan untuk parkir kendaraan [3].

### Karakteristik Parkir

Karakteristik Parkir merupakan sifat mendasar yang dapat digunakan untuk mengevaluasi layanan parkir dan masalah parkir yang ada di wilayah penelitian (Hobbs, 1995). Data dari karakteristik parkir ini dijadikan dasar sehingga bisa ditentukan kondisi perparkiran yang terdapat di wilayah penelitian yang meliputi: volume parkir, akumulasi parkir, waktu parkir rata-rata, tingkat *turnover* parkir, kapasitas parkir, ketersediaan tempat parkir, dan indeks parkir.

### Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah total kendaraan yang terparkir di area tertentu dalam jumlah waktu tertentu. Jumlah waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk parkir, dinyatakan dalam menit atau jam. Untuk memastikan tingkat penggunaan tempat parkir di lokasi penelitian, diperlukan data volume parkir [4].

### Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merujuk pada jumlah total kendaraan yang terparkir di suatu area atau lokasi parkir dalam periode waktu tertentu. Konsep ini digunakan dalam perencanaan transportasi dan manajemen parkir untuk memahami seberapa banyak kendaraan yang berada di area parkir pada waktu tertentu, serta bagaimana hal ini mempengaruhi kapasitas dan ketersediaan ruang parkir.

Banyaknya kendaraan terparkir pada interval tertentu dikenal sebagai "akumulasi parkir" dan dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan jenis perjalanan [4]. Integrasi akumulasi parkir dalam peristiwa waktu tertentu mengungkapkan jumlah kendaraan yang diparkir dalam satuan jam [5].

Akumulasi parkir bisa juga dihitung menggunakan rumus:

$$Akumulasi\ Parkir = X + (E_i - E_x)$$

Dimana:

$E_i$  = Kendaraan yang masuk

$E_x$  = Kendaraan yang keluar

$X$  = Kendaraan yang sudah terparkir

### Tingkat Pergantian Parkir (Parking Turn Over)

*Parking Turn Over* merupakan tingkat penggunaan ruang parkir motor dan mobil diperoleh dengan membagi jumlah total kendaraan yang parkir dengan jumlah petak yang ada pada periode waktu tertentu [4]. Rumus yang digunakan yaitu:

$$TR = \frac{N_t}{S \cdot T_s}$$

Dimana:

TR = Angka pergantian parkir

$N_t$  = Jumlah total kendaraan selama waktu survei

$S$  = Jumlah petak parkir yang ada (SPR)

$T_s$  = Lamanya waktu survei (jam)

### Durasi Parkir

Durasi parkir merujuk pada periode waktu kendaraan diparkir di suatu area parkir, mulai dari saat kendaraan diparkir hingga saat kendaraan tersebut dipindahkan atau dikeluarkan dari tempat parkir. Durasi ini sering kali diukur dalam satuan waktu seperti menit, jam, atau hari, tergantung pada jenis parkir yang digunakan dan kebijakan pengelola parkir. Rumus yang digunakan yaitu:

$$D = \frac{(N_x) \cdot (X) \cdot (I)}{N_t}$$

Dimana:

D = Rata-rata lama parkir

$N_x$  = Jumlah kendaraan yang parkir selama  $x$  interval

$X$  = Jumlah interval parkir

$I$  = Lamanya waktu setiap interval

$N_t$  = Jumlah total kendaraan selama waktu survei

### Kapasitas Parkir

Banyak kendaraan terparkir selama jam operasional dikenal sebagai kapasitas parkir. Rumus dari Kapasitas parkir yaitu :

$$KP = \frac{S}{D}$$

Dimana:

KP = Kapasitas parkir (SRP/kendaraan/jam)

$S$  = Jumlah petak parkir tersedia (SRP)

$D$  = Rata-rata lamanya parkir

### Penyediaan Ruang Parkir

Penyediaan ruang parkir merupakan batas ukuran yang memberikan gambaran mengenai banyaknya kendaraan yang dapat diparkir pada daerah studi selama periode survai. Parking supply dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut [6].

$$Ps = \frac{S \cdot Ts}{D} \cdot f$$

Dimana:

- Ps = *Parking supply* (kendaraan)
- S = Banyaknya petak parkir yang terdapat di wilayah yang diteliti (SRP)
- Ts = Waktu lamanya survei (jam)
- D = Rata-rata lamanya parkir selama periode survei (jam/kendaraan)
- f = Faktor pengurangan yang diakibatkan pergantian parkir (0,85 s/d 0,95)

### Indeks Parkir

Indeks parkir adalah perbandingan kapasitas parkir dan akumulasi. Ketersediaan plot parkir di lokasi analisis dinilai menggunakan indeks parkir ini untuk menentukan apakah ruang parkir cukup untuk menampung mobil yang diparkir atau tidak [7]. Rumus Indeks parkir sebagai berikut :

$$IP = \frac{\text{Akumulasi Parkir}}{\text{Kapasitas Parkir}}$$

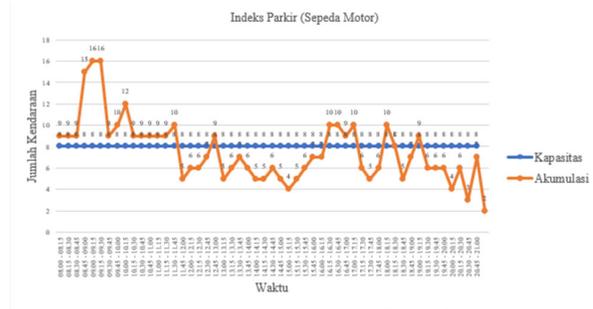
Dimana:

- IP > 1 Ini menunjukkan bahwa ada masalah parkir atau kebutuhan parkir lebih besar dari kapasitas.
- IP = 1 Ini menunjukkan kebutuhan parkir seimbang dengan pasokan yang tersedia atau normal.
- IP < 1 Ini menunjukkan bahwa tidak ada masalah parkir atau bahwa kebutuhan parkir masih di bawah kapasitas.

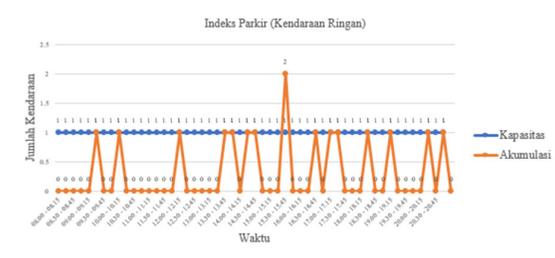
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Volume Parkir

Data hasil perhitungan analisis volume parkir per 15 menit selama survei yang dilakukan dari pukul 05.00 sampai dengan 09.00 pada hari Rabu ditampilkan pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut. Total volume parkir sebanyak 481 sepeda motor dan 13 mobil.



Gambar 1. Volume parkir motor. [Sumber: Hasil analisis, 2024]



Gambar 2. Volume parkir mobil. [Sumber: Hasil analisis, 2024]

Maka yang mendominasi kunjungan ke Pasar Buana Raya, adalah sepeda motor (MC) dengan jumlah 481, sedangkan mobil (LV) 13 buah.

Akumulasi parkir yaitu jumlah keseluruhan dari kendaraan yang parkir pada periode waktu tertentu. Dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui situasi kendaraan yang parkir setiap 15 menit dan hal tersebut dapat di lihat pada Grafik 1 dan 2 bahwa Akumulasi parkir paling tinggi yaitu:

Sepeda motor (MC), terjadi pada pukul 05:00-09:00 dengan akumulasi tertinggi 51 kendaraan. Kendaraan ringan (LV), terjadi pada pukul 05:00-09:00 dengan akumulasi 4 kendaraan.

### Tingkat Pergantian Parkir (Parking Turn Over)

Berdasarkan hasil penelitian, maka didapatkan tingkat pergantian parkir rata-rata motor mencapai 0,110 kendaraan/jam dan mobil mencapai 0,114 kendaraan/jam yang ditampilkan pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3 : Tingkat pergantian parkir motor (MC)

Waktu	Jumlah motor (di tak)	Jumlah kendaraan (di tak)	Kapasitas motor (di tak)	Maka rata-rata tingkat parkir	Perse
05:00-05:15	2	0	0-20	0,050	Kapasitas parkir yang tersedia di pasar Buana Raya adalah 48 kendaraan.
05:15-05:30	4	0	0-20	0,050	
05:30-05:45	4	0	0-20	0,050	
05:45-06:00	4	0	0-20	0,050	
06:00-06:15	4	0	0-20	0,050	
06:15-06:30	4	0	0-20	0,050	
06:30-06:45	4	0	0-20	0,050	
06:45-07:00	4	0	0-20	0,050	
07:00-07:15	4	0	0-20	0,050	
07:15-07:30	4	0	0-20	0,050	
07:30-07:45	4	0	0-20	0,050	
07:45-08:00	4	0	0-20	0,050	
08:00-08:15	16	0	0-20	0,050	
08:15-08:30	12	0	0-20	0,050	
08:30-08:45	10	0	0-20	0,050	
08:45-09:00	10	0	0-20	0,050	
Jumlah kendaraan parkir	481	13	480	0,110	
Jumlah kendaraan parkir	13	13	480	0,114	

[Sumber: Hasil analisis, 2024]

Tabel 4 : Tingkat pergantian parkir mobil (LV)

No.	Jumlah Interval (x)	Jumlah kendaraan (No)	Luas interval (jam)	Rata-rata lama parkir (jam)	Waktu
1	1	12	0,25	0,122	06.00-06.15
2	2	26	0,25	0,227	06.15-06.30
3	3	40	0,25	0,272	06.30-06.45
4	4	38	0,25	0,279	06.45-07.00
5	5	47	0,25	0,292	07.00-07.15
6	6	26	0,25	0,261	07.15-07.30
7	7	44	0,25	0,260	07.30-07.45
8	8	51	0,25	0,212	07.45-08.00
9	9	37	0,25	0,175	08.00-08.15
10	10	26	0,25	0,135	08.15-08.30
11	11	16	0,25	0,091	08.30-08.45
12	12	18	0,25	0,112	08.45-09.00
13	13	15	0,25	0,101	09.00-09.15
14	14	17	0,25	0,124	09.15-09.30
15	15	14	0,25	0,109	09.30-09.45
16	16	16	0,25	0,133	09.45-10.00
Jumlah (ΣX)			481	4	
Tingkat pergantian parkir			0,802	1,924	
Kapasitas parkir			85,359	7,89	

[Sumber: Hasil analisis, 2024]

**Durasi Parkir**

Berdasarkan hasil penelitian , maka diperoleh durasi parkir di Pasar Buana Raya. Dimana rata-rata lama parkir untuk Sepeda Motor (MC) mencapai 6,94 jam dan sedangkan untuk Kendaraan Ringan (LV) mencapai 7,18 jam.

**Kapasitas Parkir**

Berdasarkan hasil penelitian kapasitas parkir pada Pasar Buana Raya yaitu untuk Sepeda Motor (MC) mencapai 0.802 kendaraan/(SRP/jam) dan untuk Kendaraan Ringan (LV) mencapai 0,130 kendaraan/(SRP/jam) seperti yang ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5 : Kapasitas Parkir

No.	Jumlah Interval (x)	Jumlah kendaraan (No)	Luas interval (jam)	Rata-rata lama parkir (jam)	Note
1	1	12	0,25	0,122	Kendaraan selisih survey sebanyak 10 kendaraan
2	2	26	0,25	0,227	
3	3	40	0,25	0,272	
4	4	38	0,25	0,279	
5	5	47	0,25	0,292	
6	6	26	0,25	0,261	
7	7	44	0,25	0,260	
8	8	51	0,25	0,212	
9	9	37	0,25	0,175	
10	10	26	0,25	0,135	
11	11	16	0,25	0,091	
12	12	18	0,25	0,112	
13	13	15	0,25	0,101	
14	14	17	0,25	0,124	
15	15	14	0,25	0,109	
16	16	16	0,25	0,133	
Jumlah (ΣX)			481	4	
Tingkat pergantian parkir			0,802	1,924	
Kapasitas parkir			85,359	7,89	

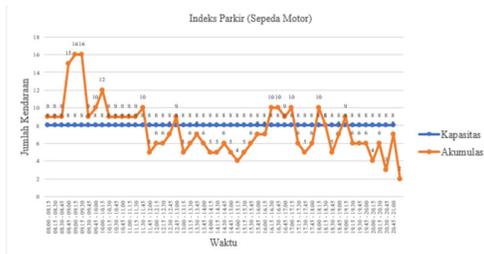
[Sumber: Hasil analisis, 2024]

**Penyediaan Ruang Parkir**

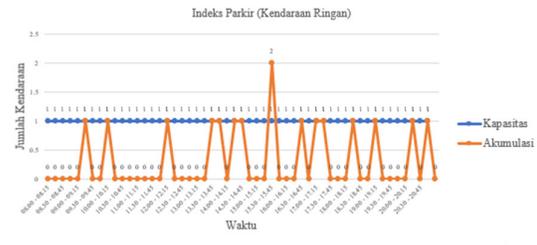
Berdasarkan analisis, didapatkan penyediaan parkir untuk Pandawa Hill Resort sebesar 85.359 untuk Sepeda Motor (MC) dan 10.924 untuk Kendaraan Ringan (MC).Hasil analisis diperlihatkan pada Tabel 6.

**Indeks Parkir**

Persentase kendaraan ditampilkan di table 7 dan 8 dimana indeks parkir untuk Sepeda Motor (MC) yang tertinggi mencapai 1,833 dan untuk Kendaraan Ringan (LV) yang tertinggi mencapai 0.600 .



Gambar 7 : Indeks Parkir Sepeda Motor (MC) [Sumber: Hasil analisis, 2024]



Gambar 8 : Indeks Parkir Kendaraan Ringan (LV) [Sumber: Hasil analisis, 2024]

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis karakteristik parkir pada Pasar Buana Raya, didapat hasil volume parkir sepeda motor 481 kendaraan dan mobil 13 kendaraan dengan akumulasi parkir sepeda motor maksimum 51 kendaraan pada jam 06.45 – 07.00 WITA dan mobil 4 kendaraan yang terjadi pada jam 07.00-07.15 WITA. Adapun, tingkat pergantian parkir rata-rata motor mencapai 0,802 kendaraan/jam dan mobil mencapai 0,130 kendaraan/jam dan rata-rata lama parkir sepeda motor 6,94 jam/kendaraan dan untuk mobil (LV) 7,18 jam/kendaraan. Hasil analisis lainnya menunjukkan bahwa, kapasitas parkir pada Pasar Buana Raya untuk Sepeda Motor (MC) mencapai 85.359 kendaraan/(SRP/jam) dan untuk Kendaraan Ringan (LV) mencapai 10.924 kendaraan/(SRP/jam). Penyediaan ruang parkir didapatkan sebesar 34,73 kendaraan untuk sepeda motor dan 7,89 kendaraan untuk mobil. Mengenai Indeks parkir, untuk Sepeda Motor (MC) yang tertinggi mencapai 1,833 yang berarti terjadi masalah parkir dan untuk Kendaraan Ringan (LV) yang tertinggi mencapai 0.600 dimana parkir tidak mengalami masalah.

**DAFTAR PUSTAKA**

[1] Pribadi, U. M. J., Azwansyah, H., & Kadarini, S. N. (2020). Analisis Kebutuhan Dan Kelayakan Parkir Pasar Tradisional Tebas Kabupaten Sambas. *JeLAST: Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, 8(1).

[2] Dayana, E. (2012). Analisis kebutuhan parkir kendaraan di Bandara Husein Sastranegara. *Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung*.

[3] Warpani, S. (1990). *Rekayasa Lalu Lintas* (2nd ed.). Bhatara Karya Aksara.

- [4] Hobbs, F.D. (1995). Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- [5] Syarkowi, M., & Munawaroh, A. S. (2019). Karakteristik Parkir Di Kampus Ibi Darmajaya Lampung. *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan (JUARA)*, 2(1), 101-118.
- [6] Box, P. C., & Oppenlander, J. C. (1976). Manual of traffic engineering studies.
- [7] Darma, R. (2019). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Pasar Tugu Bandar Lampung.