

Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Toko Top Mode Jl. Perintis Kemerdekaan

Anugrah Sarungngu Timang*¹, Rais Rachman*², Louise Elizabeth Radjawane*³

*¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, Indonesia anugrahtimang@gmail.com

*^{2,3} Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, Indonesia
² Rais.sipilukip@gmail.com*² dan eliz_louise@yahoo.com*³

Corresponding Author: eliz_louise@yahoo.com

Abstrak

Kebutuhan parkir merupakan salah satu masalah yang tak terlepas, Terutama pada kawasan perbelanjaan yang menjadi tempat penting bagi para konsumen di area itu terutama para pengguna kendaraan pribadi, Pertokoan wajib menyediakan fasilitas parkir dengan tujuan agar karakteristik parkir pada area perbelanjaan itu dapat diatasi, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa jumlah kebutuhan dan ketersediaan ruang parkir serta, mengetahui karakteristik parkir yang ada pada toko Top Mode. Metode yang digunakan adalah pengumpulan data primer di lapangan berupa kendaraan yang datang dan keluar untuk dianalisis kapasitas, volume, akumulasi, durasi dan indeks parkir. Berdasarkan pedoman perencanaan dan pengoprasian fasilitas parkir direktorat jendral perhubungan darat kementerian perhubungan 1998. Hasil dari penelitian ini yaitu volume parkir maksimum untuk mobil sebanyak 18 kendaraan pada pukul 14.30-14.45 WITA dan untuk sepeda motor sebanyak 72 kendaraan pada pukul 17.15-17.30 WITA. Akumulasi parkir maksimum untuk mobil sebanyak 66 petak pada pukul 17.00-17.15 WITA dan untuk sepeda motor sebanyak 243 petak parkir pada pukul 17.30-17.45 WITA. Dari hasil yang diperoleh jika dibandingkan dengan pedoman parkir, masih ada yang belum memenuhi seperti, volume, akumulasi, SRP, kebutuhan parkir dan indeks parkir, Kapasitas parkir yang dapat ditampung untuk mobil sebanyak 14 kendaraan dan untuk sepeda motor sebanyak 192 kendaraan. kebutuhan parkir adalah 52 petak parkir untuk mobil dan 51 petak untuk sepeda motor.

Kata Kunci: Karakteristik, Kapasitas, Kebutuhan, Parkir

Abstract

Parking needs are one of the problems that are inseparable, especially in shopping areas that are important places for consumers in the area, especially private vehicle users, shops must provide parking facilities with the aim that parking characteristics in the shopping area can be overcome, This research aims to determine needs and availability of parking space also the characteristics of parking in Top Mode stores. The method used is the collection of primary data in the field in the form of vehicles coming and exiting for analysis of capacity, volume, accumulation, duration, and parking index, According to planning guidelines and operation of the 1998 ministry of transportation general park facility. The results of this study are the maximum parking volume for cars as many as 18 vehicles at 14:30-14:45 WITA and for motorcycles as many as 72 vehicles at 17:15-17:30. Maximum parking accumulation for cars as much as 66 plots at 17:00-17:15 WITA and for motorcycles as much as 243 plots of parking at 17:30-17:45 WITA Comparing with parking guidelines, some parameters have not met the specifications, much as, volume,

accumulation, parking space unit, parking needs, and parking index, parking capacity that can be accommodated for cars of 14 vehicles and for motorcycles of 192 vehicles. Parking needs are 52 plots of parking for cars and 51 plots for motorcycles.

Keywords: *Characteristics, Capacity, Parking availability and Needs*

PENDAHULUAN

Perkotaan dan kebutuhan parkir merupakan salah satu masalah yang tak terlepas, Terutama pada kawasan perbelanjaan yang menjadi tempat penting bagi para konsumen di area itu terutama para pengguna kendaraan pribadi untuk berbelanja. Bagi masyarakat, kendaraan pribadi dianggap efisien dalam melakukan kegiatan sehari-hari, oleh karena itu tidak dapat dipungkiri bahwa kebutuhan lahan parkir sudah menjadi kebutuhan bagi pemilik kendaraan pribadi di daerah perkotaan dalam pemenuhan kebutuhan parkir dan karakteristik parkir.

Makassar merupakan salah satu kota dengan tingkat penduduk yang padat dan kepemilikan kendaraan pribadi sebanyak 2 juta unit, dan didominasi oleh kendaraan roda dua sekitar 1,6 juta unit. Berkembangnya perekonomian dan tata guna lahan di Kota menjadikan masyarakat di kota ini mengeluh akan kebutuhan ruang parkir yang tiap waktu akan kurang memadai.

Pertokoan wajib menyediakan fasilitas parkir dengan tujuan agar karakteristik parkir pada area perbelanjaan itu dapat diatasi sehingga masalah yang meliputi kapasitas parkir, volume parkir, indeks parkir, kebutuhan parkir dan durasi parkir dari tiap pengguna kendaraan yang memarkir kendaraanya di tempat itu dapat terpenuhi.

Ketersediaan ruang parkir pada area perbelanjaan tidak mencukupi hal ini dikarenakan meningkatnya kepemilikan kendaraan pribadi di kota tersebut yang semakin tinggi baik itu sepeda motor atau mobil. Bukan hanya kebutuhan parkir dan kenyamanan saja tapi juga semakin banyak penggunaan kendaraan pribadi, menyebabkan volume parkir, indeks parkir dan durasi parkir semakin meningkat sehingga kapasitas yang dibutuhkan pada area tersebut makin lama tidak mencukupi.

Adapun penelitian sejenis yaitu: "*Analisis Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor Kawasan FIP, FIS, FE, dan FH Universitas Negeri Semarang*" [1]. Bertujuan untuk memberikan gambaran dan solusi tentang perparkiran sepeda motor di kampus, dengan menggunakan metode survey yang diperoleh dari pihak-pihak yang berwenang. Berdasarkan pengamatan di lapangan kinerja ruang parkir berubah menjadi luas atau kurang teratur, yang ternyata di lapangan kapasitas parkir sebesar 1878 SRP ternyata belum memenuhi kebutuhan kapasitas yang sebesar 1915 SRP, Maka perlu penambahan ruang parkir. Rekomendasi penambahan ruang parkir terletak di timur FIB dengan luas 560,1 m² dengan kapasitas 194 SRP. Sedangkan alternatif yang lain yaitu dengan parkir terpusat. Gedung parkir ini terdiri dari lima lantai, untuk lantai satu digunakan sebagai ruang parkir sepeda motor dengan lebar jalur gang 3,2 m, yang dimaksudkan untuk memperlancar sirkulasi parkir dengan posisi parkir pulau. Dengan mahasiswa pengguna sepeda motor yang bertambah dikhawatirkan area parkir sekarang kurang memenuhi pengguna yang ada sekitar 37 SRP. Sehingga kedepannya diproyeksikan keadaan eksiting yang ada juga mengalami kekurangan. Pada tahun 2012 sebesar 200 SRP, pada tahun 2014 sebesar 379 SRP tahun 2016 sebesar 572 SRP, tahun 2018 sebesar 781 SRP, dan tahun 2020 sebesar 1009 SRP. "*Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor di Grance Mall Cirebon*". [2]. Bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan karakteristik parkir pada kawasan sepeda motor, dengan menggunakan metode survey yang diperoleh dari pihak-pihak yang berwenang maka berdasarkan hasil penelitian di lapangan kapasitas ruang parkir di Grance Mall Cirebon sebesar 1100 SRP Sedangkan kapasitas dinamisnya 2918 kendaraan pada hari puncak yaitu hari minggu dengan durasi rata-rata 4,9 jam dan masih memenuhi dengan teknis

penyelenggaraan parkir dengan ukuran slot $0,7 \text{ m} \times 2 \text{ m}$. "*Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning*". [3]. Bertujuan untuk mengetahui karakteristik parkir dengan cara terjun langsung ke lapangan dan melakukan survey. Berdasarkan hasil penelitian lahan untuk parkir mobil disebelah Timur Dan selatan kampus seluas 980 m^2 dan untuk sepeda motor seblah Barat Kampus dengan luas lahan 450 m^2 . "*Analisis Karakteristik dan kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di kabupaten Bandung*". [4]. Bertujuan untuk mengetahui karakteristik parkir dengan cara terjun langsung ke lapangan dan melakukan survey. Dari hasil penelitian diperoleh volume rata-rata sebesar 2.318 kendaraan, akumulasi parkir sebesar 393 kend/jam. Dan rata-rata parkir sebesar 1,68 jam/kend.sehingga dapat dikatakan lahan yang digunakan untuk kawasan areal parkir beroda dua atau beroda empat dapat terpenuhi. "*Analisis Ketersediaan dan kebutuhan Ruang Parkir di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya*". [5]. Bertujuan untuk mengevaluasi standar kebutuhan ruang parkir dengan mengambil objek studi selain rumah sakit., Dari hasil penelitian diperoleh kebutuhan ruang parkir yang harus di sediakan Rumah Sakit Haji Surabaya sebanyak 1124 untuk sepeda motor dan 307 untuk mobil, kekurangan ruang parkir untuk sepeda motor sebanyak 467 dan sebanyak 177 untuk mobil. "*Analisis Tingkat ketersediaan Ruang Parkir di Daerah Komersil Kota Pasir Pengaraian*". [6]. Bertujuan untuk mungetahui luas ruang parkir, satuan ruang parkir, *on street parking* dan kebutuhan ruang parkir, Dari hasil penelitian diperoleh luas kendaraan roda dua sebesar $498,5 \text{ m}^2$ dengan SRP 332 petak, untuk kendaraan rinagn sebesar 321 m^2 dengan SRP 28 petak dan untuk *on street parking* $262,5 \text{ m}^2$ dengan SRP 28 petak sehingga semua kebutuhan ruang parkir belum mencukupi. "*Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang*". [7]. Bertujuan untuk meninjau dan menganalisis permasalahan kebutuhan ruang parkir di Paragon mall, dari hasil penelitian ini di peroleh kebutuhan parkir mobil sudah melebihi kapasitas yang ada, Lokasi parkir sepeda motor masih dapat memenuhi kapasitas yang ada, solusi dari masalah ini yaitu penambahan kapasitas lahan parkir mobil menjadi 145 SRP dan lahan untuk sepeda motor sebesar 1272. "*Analisis Karakteristik Parkir Terhadap Keburuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura*". [8]. Bertujuan untuk mengetahui kebutuhan SRP di pasar central hamadi Jayapura, dari hasil penelitian diperoleh volume parkir mobil sebesar 92 dan motor 164 kendaraan akumulasi parkir mobil sebesar 326 dan motor 301 kendaraan, kebutuhan SRP mobil 46 dan motor sebesar 61 SRP. "*Analisis Karakteristik dan ketersediaan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Islam Faisal Makassar*". [9]. Bertujuan untuk Analisis Karakteristik dan ketersediaan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Islam Faisal Makassar, dari penelityian ini diperoleh akumulasi sepeda motor sebesar 342 kend/jam dan mobil sebesar 105 kend/jam, indeks parkir kurang dari 100%, Nilai tingkat pergantian parkir mobil sebesar 0,342 kend/jam dan sepeda motor sebesar 0,204 kend/jam dan dapat disimpulkan jumlah kebutuhan parkir yang tersedia belum terpenuhi. "*Analisis Penataan dan Kebutuhan Ruang Parkir Pelabuhan Sri Tanjung Galam Kabupaten Warimun*". Bertujuan untuk mengembangkan dan menggunakan model-model matematis menggunakan metode kuantitatif, dari hasil penelitian di peroleh voluime kendaraan roda 2 tertinggi pada hari minggu sebesar 1,062 kendaraan, roda 4 pada hari rabu sebayak 129 unit mobil, indeks parkir roda 2 tertinggi pada hari rabu yaitu 176% dan roda 4 yaitu 100%, kebutuhan parkir untuk roda 2 sebesar 503 SRP dan kendaraan roda 4 di butuhkan 62 SRP.

METODOLOGI

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Toko Top Mode Jl. Perintis Kemerdekaan khususnya pada lahan parkir. Pemilihan lokasi ini dikarenakan letak dari ruko ini strategis berada di area Perintis Kota Makassar. Selain itu Ruko ini padat dengan ruang parkirnya yang sangat minim.



Gambar 1. Lokasi Penelitian dan Lokasi Studi

2. Perencanaan penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer yang diperoleh dengan melakukan survey lapangan berupa kendaraan yang datang dan keluar untuk dianalisis kapasitas, volume, akumulasi, durasi dan indeks parkir. Adapun faktor-faktor, unsur-unsur, bentuk suatu sifat dan fenomena lain yang harus diketahui sebelum melakukan penelitian ini.

3. Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir berkaitan dengan besarnya jumlah kebutuhan parkir yang harus disediakan. Dalam karakteristik parkir perlu diketahui berapa hal yang bisa digunakan dalam menentukan parkir yang akan digunakan seperti diuraikan berikut ini [11]:

a. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah keseluruhan parkir disuatu tempat pada waktu tertentu dan di bagi dengan kategori jenis maksud perjalanan. Dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu [12].

Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan persamaan:

$$\text{Akumulasi} = K_m - K_k \dots \dots \dots (1)$$

Bila pada pengambilan data sudah ada kendaraan parkir :

$$\text{Akumulasi} = K_m - K_k + x \dots \dots \dots (2)$$

Dimana:

K_k = Kendaraan yang keluar lokasi parkir

K_m = Kendaraan yang masuk lokasi parkir

X = Jumlah kendaraan yang parkir sebelum pengamatan

b. Volume Parkir

Adalah jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir pada suatu waktu. Volume parkir dapat digunakan dengan cara menghitung jumlah kendaraan yang digunakan dalam menghitung volume parkir adalah:

$$V_p = E_i + X \text{ (kendaraan)} \dots \dots \dots (3)$$

Dimana:

V_p = Volume parkir

E_i = Jumlah kendaraan yang masuk

X = Jumlah kendaraan yang parkir sebelum pengamatan

Jenis kendaraan mempunyai perbedaan baik dalam bentuk, ukuran ataupun kemampuan geraknya. Pengelompokan kendaraan biasanya dilakukan berdasarkan berat, dimensi dan karakteristik operasionalnya.

c. Indeks parkir

Ukuran lain untuk menyatakan penggunaan pelataran parkir yang dinyatakan dalam persentase ruang yang di tempati kendaraan parkir.

$$IP = \frac{AP}{N} \times 100 \% \dots \dots \dots (4)$$

Dimana:

IP = Indeks Parkir

AP = Akumulasi Parkir

N = Jumlah Kapasitas

d. Durasi parkir

Durasi parkir merupakan waktu yang di gunakan kendaraan untuk parkir pada suatu tempat yang nilai reratanya dapat bervariasi untuk setiap periode tertentu.

Durasi parkir dapat diperoleh dengan cara mencari selisih waktu antara waktu saat kendaraan meninggalkan lokasi parkir dan waktu saat kendaraan memasuki pelataran lokasi parkir.

$$\text{Durasi} = T_i - T_o \dots \dots \dots (5)$$

Dimana :

T_i = Waktu kendaraan masuk

T_o = Waktu kendaraan keluar

e. Kapasitas parkir

Kapasitas parkir adalah kemampuan maksimum dari ruang parkir dalam menampung kendaraan. Dalam hal ini adalah volume kendaraan yang memakai fasilitas parkir yang ada.

$$KP = \frac{\text{waktu pelayanan}}{D} \times S \dots \dots \dots (6)$$

Dimana :

KP = Kapasitas parkir

D = Durasi rata-rata parkir

S = Jumlah petak parkir

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

1. Kapasitas Ruang Parkir

Luas areal parkir yang tersedia di Toko Top Mode diperoleh dari pengukuran secara langsung pada areal parkir yang disediakan. Luas areal parkir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Luas Area Parkir dan Kapasitas Parkir

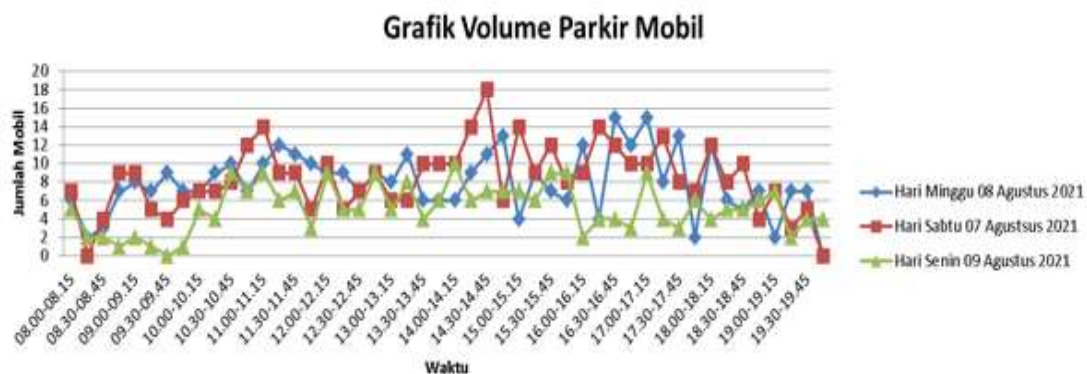
Jenis Kendaraan	Luas (m ²)	Pola parkir	Kapasitas Parkir	Total
Mobil	171	45°	14	14
Sepeda Motor	113,8	90°	64	192
	689,12	45°	128	

Sedangkan Untuk 1 SRP pada Toko Top mode untuk sepeda motor adalah 1,00m × 1,80m dan untuk mobil adalah 3,00m × 5,00m sehingga dapat dibandingkan bahwa untuk mobil masih mencukupi

kebutuhan SRP nya yaitu golongan III sedangkan sepeda motor kurang pada bagian panjang untuk SRPnya sehingga tidak masuk dalam golongan

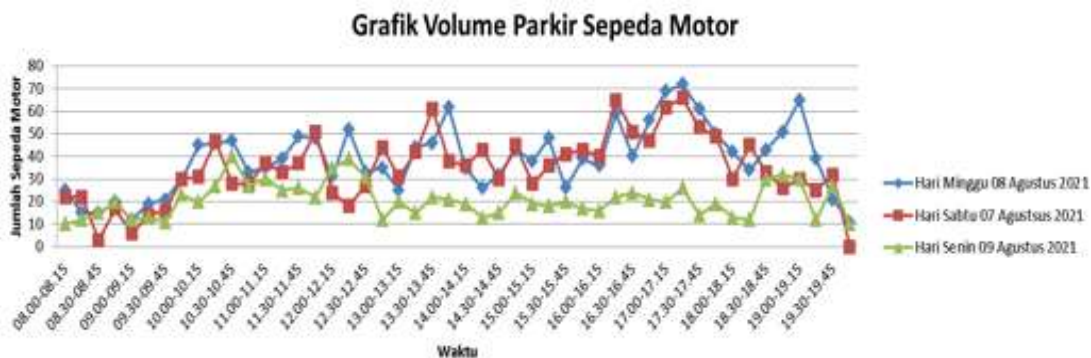
2. Volume Parkir

Karakteristik volume parkir diambil dari pengambilan data langsung di lapangan. Volume parkir dapat ditentukan dengan cara menghitung jumlah kendaraan yang masuk secara keseluruhan pada satu waktu volume parkir dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 2. Grafik Volume Parkir Mobil

Volume parkir maksimum pada hari Minggu 08 Agustus 2021 untuk mobil sebanyak 15 kendaraan pada pukul 17.00-17.15 WITA dan minimumnya pada pukul 19.45-20.00 WITA, volume parkir maksimum pada hari Sabtu 07 Agustus 2021 untuk mobil sebanyak 18 kendaraan pada pukul 14.30-14.45 WITA dan minimumnya pada pukul 19.45-20.00 WITA dan volume parkir maksimum pada hari Senin 09 Agustus 2021 untuk mobil sebanyak 18 kendaraan pada pukul 14.00-14 WITA dan minimumnya pada pukul 19.45-20.00 WITA.



Gambar 3. Grafik Volume Parkir Sepeda Motor

Volume parkir maksimum pada hari Minggu 08 Agustus 2021 untuk sepeda motor sebanyak 72 kendaraan pada pukul 15.15-15.30 WITA dan minimumnya sebanyak 11 pada pukul 19.45-20.00 WITA, volume parkir maksimum pada hari Sabtu 07 Agustus 2021 untuk sepeda motor sebanyak 66 kendaraan pada pukul 17.15-17.30 WITA. dan minimumnya pada pukul 19.45-20.00 WITA dan volume parkir maksimum pada hari Senin 09 Agustus 2021 untuk sepeda motor sebanyak 40 kendaraan pada pukul 10.30-10.45 WITA dan minimumnya pada pukul 20.45-21.00 WITA.



Gambar 4. Grafik Total Volume Parkir

Volume parkir maksimum mobil terjadi pada hari Sabtu tanggal 07 Agustus 2021 sebanyak 401 kendaraan dan sepeda motor pada hari Minggu tanggal 08 Agustus 2021 Sebanyak 1863 kendaraan sehingga dari analisis yang didapat hari senin merupakan hari kerja/sekolah bagi konsumen sehingga mengurangi aktivitas berbelanja di Toko Top Mode.

3. Akumulasi Parkir

Karakteristik akumulasi parkir diperoleh dengan cara menjumlah kendaraan yang ada pada lokasi parkir dengan kendaraan yang masuk lalu dikurangi dengan kendaraan yang keluar.



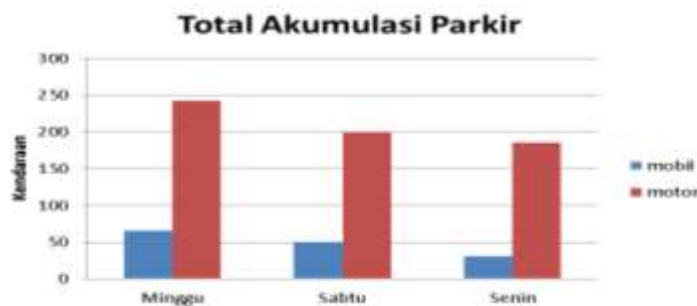
Gambar 5. Grafik Akumulasi Parkir Mobil

Akumulasi parkir mobil maksimum pada hari Minggu 08 Agustus 2021 untuk mobil sebanyak 66 kendaraan pada pukul 17.00-17.15 WITA, Hasil analisis data Pada gambar di atas dapat diuraikan bahwa akumulasi parkir mobil maksimum pada hari Sabtu 07 Agustus 2021 untuk mobil sebanyak 50 kendaraan pada pukul 11.00-11.15 WITA, Hasil analisis Pada atas dapat diuraikan bahwa akumulasi parkir mobil maksimum pada hari Senin 09 Agustus 2021 untuk mobil sebanyak 31 kendaraan pada pukul 12.45-13.00 WITA.

Akumulasi parkir sepeda motor maksimum pada hari Minggu 08 Agustus 2021 untuk sepeda motor sebanyak 243 kendaraan pada pukul 17.30-17.45 WITA, Pada Gambar di atas dapat diuraikan bahwa akumulasi parkir sepeda motor maksimum pada hari Sabtu 07 Agustus 2021 untuk sepeda motor sebanyak 200 kendaraan pada pukul 14.00-14.15 WITA dan hasil analisis data Pada gambar di atas dapat diuraikan bahwa akumulasi parkir sepeda motor maksimum pada hari Senin 09 Agustus 2021 untuk sepeda motor sebanyak 186 kendaraan pada pukul 17.15-17.30 WITA.



Gambar 6. Grafik Akumulasi Parkir Sepeda Motor



Gambar 7. Grafik Total Akumulasi Parkir.

Akumulasi parkir maksimum mobil terjadi pada hari Minggu tanggal 08 Agustus 2021 sebanyak 66 kendaraan dan sepeda motor pada hari Minggu tanggal 08 Agustus 2021 Sebanyak 243 kendaraan, Sehingga dari hasil analisis di dapat bahwa hari Minggu merupakan waktu yang tepat bagi para konsumen untuk berbelanja.

4. Durasi Parkir

Untuk karakteristik parkir ini, kendaraan yang ditinjau adalah kendaraan yang masuk dan keluar untuk di jadikan sampel dalam periode waktu survey. Sampel ini dapat dihitung menggunakan rumus slovin, dengan tingkat *error* 5%.

Contoh:

Diketahui: Kapasitas parkir mobil = 14

$$\text{Maka : } n = \frac{14}{1 + 14(0,05)^2} = 13,527 \Rightarrow 14$$

Jadi minimal mobil yang dijadikan sampel adalah 14 mobil.

Tabel 3. Durasi Parkir

Durasi	Minggu		Sabtu		Senin	
	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor
	Kendaraan		Kendaraan		Kendaraan	
15 Menit <	3	19	3	15	0	10
15 Mnt-30 Mnt	3	42	0	41	4	39

30 Mnt-1 Jam	5	29	5	39	6	46
1 Jam-2 Jam	6	30	5	29	7	30
2 Jam-3 jam	2	9	3	6	2	5
3 Jam-4 Jam	1	1	3	0	1	0
4 Jam >	0	0	1	0	0	0
Total	20	130	20	130	20	130

Mayoritas durasi parkir kendaraan pada lokasi parkir terjadi pada waktu 30 menit-1 jam untuk sepeda motor dan 1 jam-2 jam untuk mobil.

Tabel 4. Indeks Parkir

Waktu penelitian	Akumulasi Maksimum		Jumlah Petak Parkir		Indeks Parkir (%)	
	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor	Mobil	Sepeda Motor
Minggu 08 Agustus 2021	66	243	14	192	471,43	126,56
Sabtu 07 Agustus 2021	50	200	14	192	357,14	104,17
Senin 09 Agustus 2021	31	186	14	192	221,43	96,88
	Rata-rata				350	109,20

KESIMPULAN

Kekurangan kebutuhan parkir pada Toko Top Mode adalah 35 petak parkir untuk mobil dan 18 petak untuk sepeda motor. volume parkir maksimum Toko Top Mode untuk mobil sebanyak 18 kendaraan pada pukul 14.30-14.45 WITA dan untuk sepeda motor sebanyak 72 kendaraan pada pukul 17.15-17.30 WITA. Akumulasi parkir maksimum Toko Top Mode untuk mobil sebanyak 66 petak pada pukul 17.00-17.15 WITA dan untuk sepeda motor sebanyak 243 petak parkir pada pukul 17.30-17.45 WITA. Dari hasil yang diperoleh jika dibandingkan dengan pedoman parkir, masih ada yang belum memenuhi seperti, volume, akumulasi, SRP, kebutuhan parkir dan indeks parkir.

Kapasitas parkir yang dapat ditampung untuk mobil sebanyak 14 kendaraan dan untuk sepeda motor sebanyak 192 kendaraan. Kapasitas parkir untuk Toko Top Mode belum memenuhi volume parkir yang ada pada standar minimum kebutuhan SRP untuk swalayan yaitu 50 untuk luas area dan 225 untuk SRP nya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Rachman, ". Analisis Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor Kawasan FIP, FIS, FE, dan FH Universitas Negeri Semarang", Tugas Akhir. Universitas Negeri Semarang, 2011.
- [2] F. S. Mochammad, ". Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor di Grance Mall Cirebon", Tugas Akhir. Universitas Negeri Semarang, 2019.

- [3] F. Lubis, "Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas.," *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 5 No.1, pp. 26-42, 2019.
- [4] A. S. Putu, "Analisis Karakteristik dan kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di kabupaten Bandung," *Jurnal ilmiah teknik sipil*, vol. 14 No.1, pp. 53-57, 2010.
- [5] Machsus, "Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Ruang Parkir di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya," *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 1, pp. 341-344, 2017.
- [6] Reski, "Analisis Tingkat Ketersediaan Ruang Parkir Di Daerah Komersil Kota Pasir Pengaraian," *Jurnal Teknik Sipil Universitas Pasir Pengaraian*, vol. 1, pp. 28-35, 2020.
- [7] A. Novier, "Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Paragon Mall Semarang," *JURNAL KARYA TEKNIK SIPIL*, vol. 4 No.4, pp. 141-154, 2020.
- [8] A. P. Numberi, "Analisis Karakteristik Parkir Terhadap Kebutuhan Ruang Parkir Di Pasar Central hamadi kota jayapura," *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi*, vol. 3 No.3, pp. 57-70, 2021.
- [9] R. B. Alkam, "Analisis Karakteristik Dan Ketersediaan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Islam Faisal Makassar," *Jurnal.Polban.ac.id*, vol. 22 No.2, pp. 129-137, 2020.
- [10] Amirul, "Analisis Penataan Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pelabuhan Sri Tanjung Galam Kabupaten Karimun," *Jurnal Pelita Kota Karimun*, vol. 1 No.1, pp. 25-35, 2020.
- [11] I. Abubakar, *Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir*, Yogyakarta: UGM, 1998, p. UGM.
- [12] F. D. Hobbs, *Traffic Planing and Engineering*, second edition, Terjemahan Suprpto T. M. dan Waldijono. *Perencanaan dan Teknik lalu lintas*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1995.