



## **ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA HYPERMART TANAH HITAM ABEPURA JAYAPURA**

**Efet Asso<sup>1</sup>, Didik S S. Mabui<sup>2</sup>, Adri Rайдyarto<sup>3</sup>,**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas, Universitas Yapis Papua

Jl. DR. Sam Ratulangi No.11 Dok V Atas, Tlp (0967) 534012, 550355, Jayapura-Papua

<sup>1</sup>[efetasso1997@gmail.com](mailto:efetasso1997@gmail.com), <sup>2</sup>[didiksurya.m@gmail.com](mailto:didiksurya.m@gmail.com), <sup>3</sup>[adri.raidyarto@gmail.com](mailto:adri.raidyarto@gmail.com)

### **Abstrak**

Keberadaan Supermarket atau pasar swalayan adalah sebuah toko yang menjual segala kebutuhan sehari-hari. Kata yang secara harfiah yang diambil dari bahasa Inggris ini artinya adalah pasar yang besar. Barang barang yang dijual di supermarket biasanya adalah barang-barang kebutuhan sehari hari. Seperti bahan makanan, minuman. Menganalisa kinerja parkir (durasi parkir, akumulasi parkir, tingkat pergantian, tingkat penggunaan, volume parkir, kapasitas parkir, indeks parkir, rata-rata durasi parkir, jumlah ruang parkir yang dibutuhkan) di Hypermart tanah Hitam Abepura. Pada Lahan Parkir Hypermart ruang parkir sangat dibutuhkan, karena pengunjung yang datang pada Saat ini pihak pengelola Hypermart hanya menyediakan lahan parkir untuk kendaraan roda empat dan roda dengan luas 501 m<sup>2</sup>. Lahan parkir yang di sediakan saat ini sudah tidak dapat untuk menampung kendaraan pengunjung. Berdasarkan akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua pada hari Sabtu sebesar 289 kendaraan, untuk kendaraan roda empat pada hari Sabtu sebesar 102, untuk kendaraan truk pada hari Sabtu sebesar. Dari hasil perhitungan indeks parkir pada lokasi Hypermart Tanah Hitam.

*Kata Kunci:* Kapasitas parkir Hypermart Tanah Hitam Abepura, Jayapura.

### **Abstract**

The existence of a supermarket or supermarket is a store that sells all daily necessities. This word which is literally taken from English means a large market. Goods sold in supermarkets are usually daily necessities. Such as groceries, drinks. Analyze parking performance (parking duration, parking accumulation, turnover rate, usage rate, parking volume, parking capacity, parking index, average parking duration, number of parking spaces needed) at Hypermart Tanah Hitam Abepura. In the Hypermart Parking Lot, parking spaces are needed, because visitors who come at this time the Hypermart management only provides parking lots for four-wheeled vehicles and wheels with an area of 501 m<sup>2</sup>. The parking lot provided is currently unable to accommodate visitors' vehicles. 2. Based on the maximum accumulated parking for two-wheelers on Saturday is 289 vehicles, for four-wheelers on Saturday is 102, for trucks on Saturday is 3. From the calculation of the parking index at the location of Hypermart Tanah Hitam.

*Keywords:* Parking capacity Hypermart Tanah Hitam Abepura, Jayapura.



## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang.**

Keberadaan Supermarket atau pasar swalayan adalah sebuah toko yang menjual segala kebutuhan sehari-hari. Kata yang secara harfiah yang diambil dari bahasa Inggris ini artinya adalah pasar yang besar. Barang barang yang dijual di supermarket biasanya adalah barang-barang kebutuhan sehari hari. Seperti bahan makanan, minuman, dan barang kebutuhan seperti tissue dan lain sebagainya. Supermarket menjual segala macam barang, dari alat rumah tangga, sepeda, TV dan camera, furnitur, baju, ikan dan daging, buah-buahan, minuman, dan lain sebagainya.

Dari tahun ke tahun kujungan masyarakat ke Hypermart Tanah Hitam Abepura semakin meningkat hal ini membuat bertambah penggunaan kendaraan pribadi baik mobil atau motor sebagai alat transportasi menuju hipermart. Peningkatan jumlah volume kendaraan mengakibatkan kebutuhan rekomendasi parkir yang memadai di area hipermart tanah hitam abepura.

Untuk mengatasi hal tersebut tentunya perlu dilakukan evaluasi kinerja parkir pada kondisi yang terjadi saat ini sebagai gambaran rencana ke depan, sehingga tidak kita jumpai lagi kendaraan yang tidak mendapatkan tempat parkir. Hal ini tentunya juga bertujuan untuk mewujudkan kenyamanan dan kerapian parkir di dalam Hypermart Tanah Hitam Abepura.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Hypermart.**

Hypermart adalah jenis pasar swalayan yang besar baik dari ukuran fisik bangunan maupun jumlah barang yang dijual. Barang yang dijual diatas 15000 macam barang dagangan. Dan memiliki radius area yang efektif tercover sampai dengan 50 km.

Di negara maju, sebuah hipermarket biasanya terletak di pinggiran kota, agar tidak mematikan toko-toko yang lebih kecil. Di Indonesia, menurut peraturan pemerintah,<sup>[1]</sup> pasar modern dapat berdiri di semua ibu kota provinsi dan ibu kota kabupaten/kota yang perkembangan kota dan ekonominya dianggap sangat pesat. Di kota-kota penyangga Ibu Kota Jakarta, yaitu Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi, berbagai hipermarket telah membuka gerainya.

Sedangkan menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 66 Tahun 1993 Tentang Fasilitas Parkir untuk Umum:

1. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara;
2. Fasilitas Parkir di luar badan jalan adalah fasilitas parkir kendaraan yang dibuat khusus yang dapat berupa taman parkir dan/atau gedung parkir;
3. Fasilitas Parkir untuk umum adalah fasilitas parkir di luar badan jalan berupa gedung parkir atau taman parkir yang diusahakan sebagai kegiatan usaha yang berdiri sendiri dengan menyediakan jasa pelayanan parkir untuk umum.

## **3. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Tinjauan Umum**

Dalam bab sebelumnya telah dibahas mengenai beberapa teori dan landasan yang akan membawa kita dalam suatu pemahaman studi lebih lanjut. Dari hasil studi pustaka tersebut kita bisa mengetahui bahwa dalam memperoleh sumber data diperlukan suatu metode tertentu yang akan dijelaskan lebih lengkap dalam bab III ini.

### **3.2 Langkah dan Teknis Pengumpulan data**

Langkah dan teknis pengumpulan data ini bertujuan untuk menentukan parameter yang dibutuhkan maupun menentukan metode yang digunakan dalam mengumpulkan data.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:



1. Merumuskan tujuan pengumpulan data.  
Data yang dikumpulkan nantinya dapat dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan.
2. Menentukan metode pengumpulan data  
Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan mengambil data langsung dari pihak perusahaan

### 3.3 Kerangka Penelitian

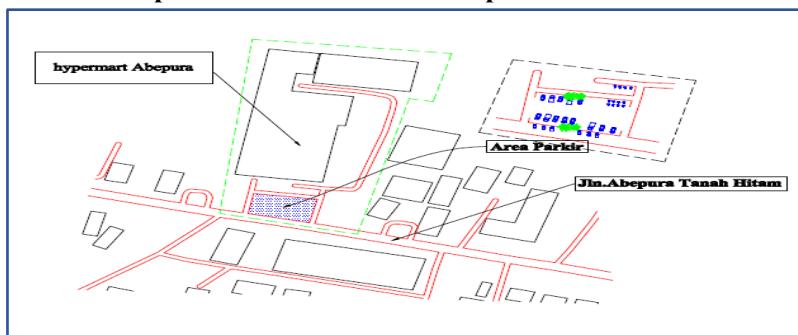
lat – Alat yang digunakan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian:

1. Meteran dengan panjang 10 meter, untuk mengukur panjang, lebar parkir, lebar petak parkir, lebar gerbang masuk keluar.
2. Busur untuk mengukur sudut-sudut petak parkir.
3. Perhitungan jumlah kendaraan menggunakan counter dilakukan secara manual.

## 4. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Lay Out Parkiran Hipermart Tanah hitam Abepura



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian

### 4.2 Analisa Data akumulasi parkir roda dua

#### 4.2.1 Akumulasi Parkir sumber : olahan data

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan pada suatu tempat pada periode waktu tertentu. Akumulasi parkir ini dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang sedang parkir dengan kendaraan yang masuk kemudian dikurangi dengan kendaraan yang keluar.

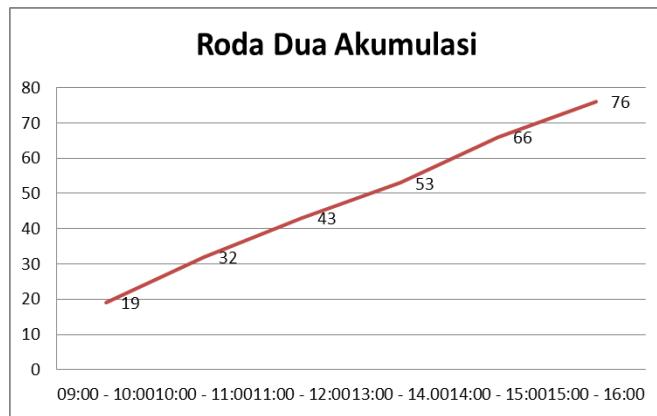
Tabel 4.1 Akumulasi Parkir Roda Dua

Interval	Roda Dua			
	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi
09:00 - 10:00		65	55	19
10:00 - 11:00		55	42	32
11:00 - 12:00		45	34	43
13:00 - 14.00		66	56	53
14:00 - 15:00		89	76	66
15:00 - 16:00		98	88	76
<b>Total</b>		<b>418</b>	<b>351</b>	<b>289</b>

(Sumber : Olahan Data )



**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**



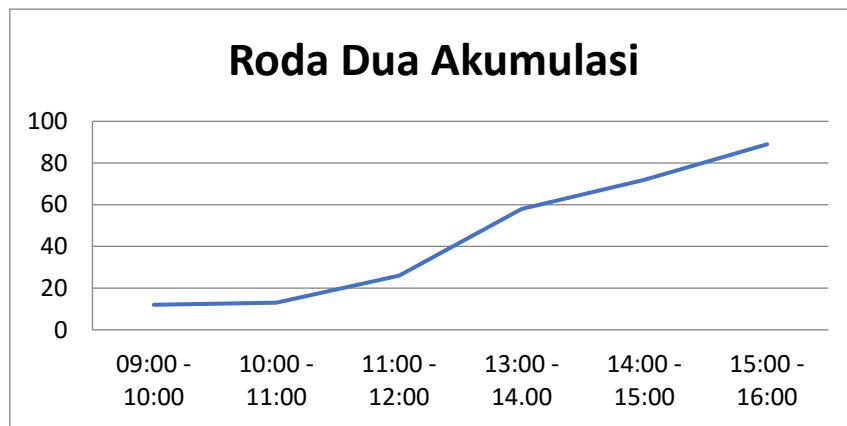
Grafik 4.1. Akumulasi Parkir Roda dua

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.1) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkiran maksimum untuk kendaraan roda dua terjadi pada hari Sabtu pukul 15:00 – 16:00 adalah sebesar 76 kendaraan dan terendah adalah sebesar 19 kendaraan pada pukul 09:00 - 10:00.

Tabel 4.2 Akumulasi Roda Dua

Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi
09:00 - 10:00	38	29	12
<b>Interval</b>			
10:00 - 11:00	42	41	13
11:00 - 12:00	45	32	26
12:00 - 13:00	91	59	58
13:00 - 14:00	97	83	72
14:00 - 15:00	112	95	89
<b>Total</b>	<b>425</b>	<b>339</b>	<b>271</b>

(Sumber : Olahan Data)



Grafik 4.2. Akumulasi Parkir Roda dua



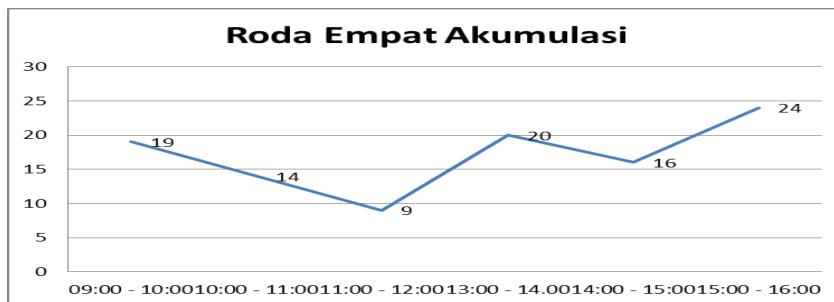
**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.2) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkiran maksimum untuk kendaraan roda dua terjadi pada hari Minggu pukul 15:00 – 16:00 adalah sebesar 89 kendaraan dan terendah adalah sebesar 12 kendaraan pada pukul 09:00 - 10:00.

Tabel 4.3 Akumulasi Parkir Roda Empat

Interval	Roda Empat		
Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi
09:00 - 10:00	48	34	19
10:00 - 11:00	53	44	14
11:00 - 12:00	44	40	9
13:00 - 14.00	76	61	20
14:00 - 15:00	88	77	16
15:00 - 16:00	89	65	24
<b>Total</b>	<b>398</b>	<b>321</b>	<b>102</b>

(Sumber : Olahan Data)

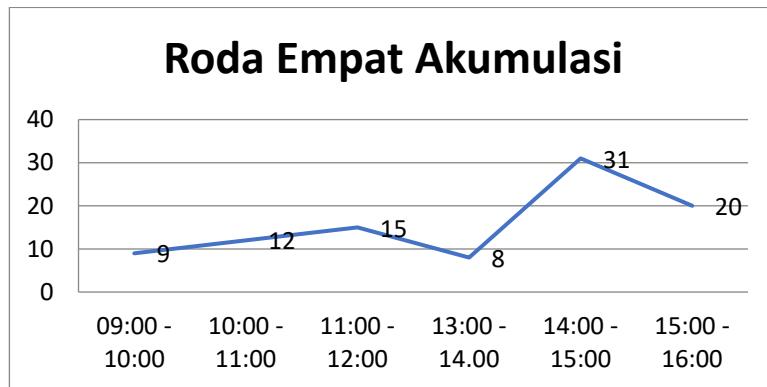


Grafik 4.3. Akumulasi Parkir Roda Empat

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.2) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda empat terjadi pada hari Sabtu pukul 15:00 – 16:00 adalah sebesar 24 kendaraan dan terendah adalah sebesar 9 kendaraan pada pukul 11:00 – 12:00.

Tabel 4.4 Akumulasi Parkir Roda Empat

Interval	Roda Empat		
Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi
09:00 - 10:00	12	8	9
10:00 - 11:00	19	12	12
11:00 - 12:00	39	29	15
13:00 - 14.00	42	39	8
14:00 - 15:00	79	53	31
15:00 - 16:00	85	65	20
<b>Total</b>	<b>276</b>	<b>206</b>	<b>91</b>



Grafik 4.4. Akumulasi Parkir Roda Empat

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.4) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda empat terjadi pada hari Sabtu pukul 14:00 – 15:00 adalah sebesar 31 kendaraan dan terendah adalah sebesar 8 kendaraan pada pukul 13:00 – 14:00.

#### Truk (Lokasi P3)

Kendaraan yang parkir sebelum pengamatan = 0

Kendaraan masuk = 0

Kendaraan keluar = 0

Maka : Akumulasi =  $(0 + 0) - 0 = 0$

Hari/Tanggal : Sabtu, 18 maret 2023

Tabel 4.5 Akumulasi Parkir Truk

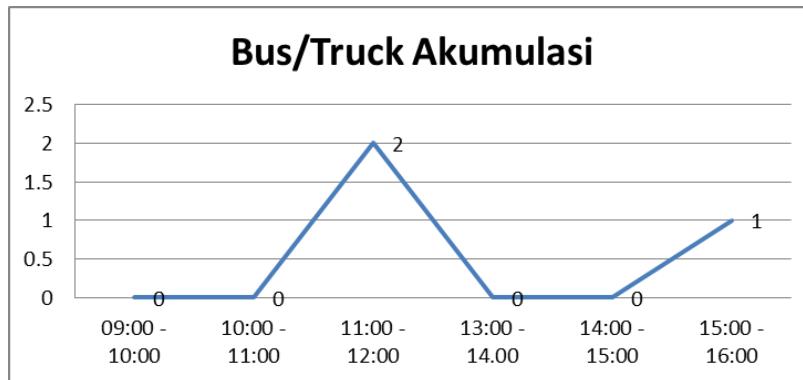
Interval	Bus/Truk			
	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi
09:00 - 10:00	0	0	0	0
10:00 - 11:00	0	0	0	0
11:00 - 12:00	2	0	2	2
12:00 - 13:00	0	0	0	0
13:00 - 14:00	1	1	0	0
14:00 - 15:00	1	1	0	0
15:00 - 16:00	3	2	1	1



**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**

Total	7	4	3
-------	---	---	---

(Sumber : Olahan Data)



Grafik 4.5 Akumulasi Parkir Truk

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.5) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan truk terjadi pada hari sabtu pukul 11.00 – 12.00 adalah sebesar 2 kendaraan dan terendah sebesar 0 truck pada lokasi area parkir Hypermart.

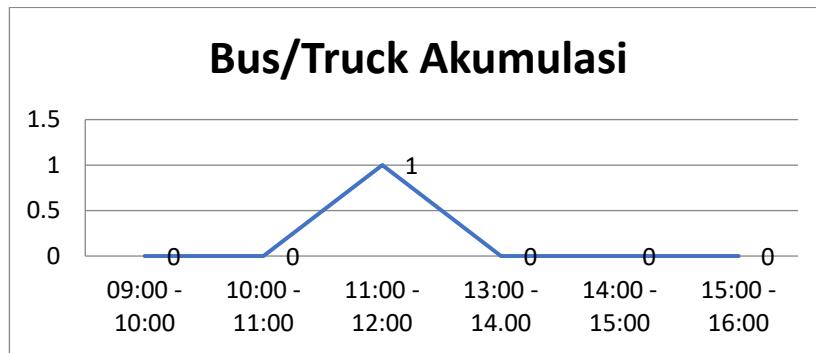
Hari/ Tanggal : Minggu, 19 Maret 2023

Tabel 4.6 Akumulasi Parkir Truk

Interval	Bus/Truk			
	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi
09:00 - 10:00		0	0	0
10:00 - 11:00		0	0	0
11:00 - 12:00		1	0	1
13:00 - 14.00		0	0	0
14:00 - 15:00		1	1	0
15:00 - 16:00		0	0	0
Total		2	1	1



**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**

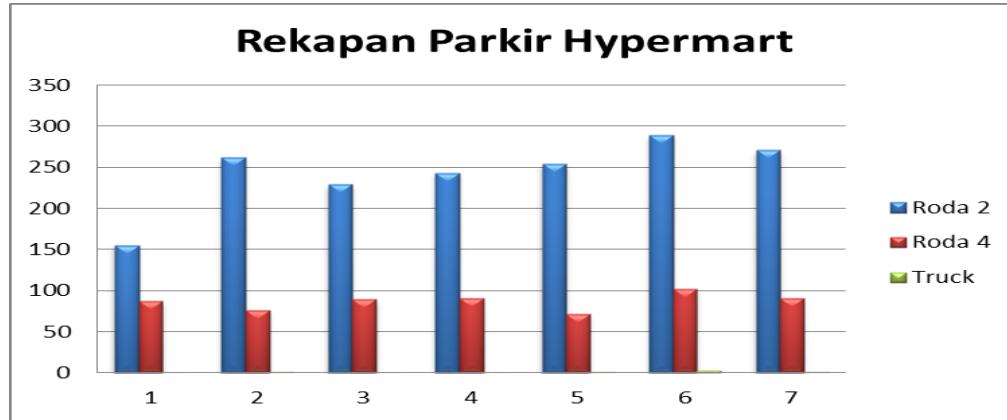


Grafik 4.6 Akumulasi Parkir Truk

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.6) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan truk terjadi pada hari Sabtu pukul 11.00 – 12.00 adalah sebesar 1 kendaraan dan terednah sebesar 0 truck pada lokasi area parkir Hypermart.

Tabel 4.7 Rekapan Akumulasi  
Tabel Akumulasi Maksimum  
Lokasi : Hypermart Tanah Hitam

Hari	Rekapan Akumulasi Parkir Hypermart		
	Roda 2	Roda 4	Truck
Sabtu	289	102	3
Minggu	271	91	1



Grafik 4.7 Akumulasi Maksimum

Berdasarkan tabel akumulasi diatas (Tabel 4.11.) maka dapat diketahui bahwa akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua pada hari sabtu sebesar 32 kendaraan, untuk kendaraan roda empat pada hari minggu sebesar 7, untuk kendaraan truk tidak ada.



**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**

#### 4.2.2 Volume Parkir

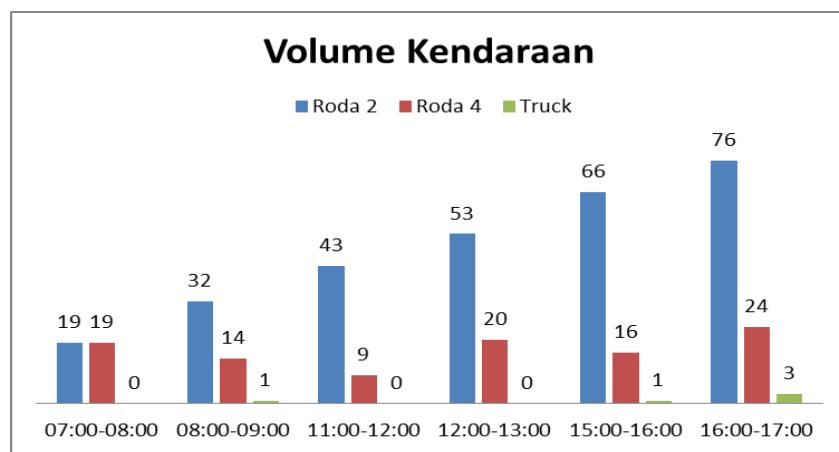
Yang dimaksud dengan volume parkir adalah jumlah total kendaraan yang diparkir selama waktu penelitian, pada penelitian ini waktu parkir yang digunakan adalah 6-7 jam selama 2 hari.

Berikut ini adalah data jumlah kendaraan yang parkir di lokasi penelitian, diambil sampel pada hari Senin dimana pada hari tersebut adalah volume parkir terpadat terbanyak:

Tabel 4.8 Volume Kendaraan

Hari/ Tanggal : Sabtu, 18 Maret 2023  
Lokasi : Hypermart Tanah Hitam, Abepura

Interval	Jenis Kendaraan		
	Roda 2	Roda 4	Truck
09:00 - 10:00	19	19	0
10:00 - 11:00	32	14	1
11:00 - 12:00	43	9	0
13:00 - 14:00	53	20	0
14:00 - 15:00	66	16	1
15:00 - 16:00	76	24	3
Total	289	102	3



Grafik 4.8 Volume Parkir



**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**

Berdasarkan hasil pada tabel diatas (Tabel 4.8.) dapat diketahui bahwa Untuk roda dua pada pukul 16:00-17:00 merupakan volume parkir terbanyak dengan jumlah 76, pada pukul 08:00-09:00 adalah volume parkir terkecil dengan jumlah 43 kendaraan. Untuk roda empat pada pukul 16:00-17:00 merupakan volume parkir terbanyak dengan jumlah 24, pada pukul 11:00-12:00 adalah volume parkir terkecil dengan jumlah 9 kendaraan. Untuk Bus/Truck pada Pukul 16.00 – 17.00 merupakan volume parkir terbanyak dengan jumlah 3, dan paling rendah adalah 0.

#### Indeks Parkir

Indeks parkir adalah angka yang menunjukkan tingkat penggunaan area / lahan parkir yang merupakan perbandingan antara jumlah kendaraan yang sedang parkir (jumlah ruang parkir yang digunakan / terisi) dengan jumlah ruang parkir yang tersedia. Biasanya indeks parkir dihitung terhadap jumlah kendaraan yang terbesar (akumulasi parkir maksimum).

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{\text{Akumulasi parkir maksimum}}{\text{jumlah ruang parkir yang tersedia}} \times 100\%$$

#### Roda dua

Ruang parkir yang tersedia sebanyak 70 ruang parkir

Akumulasi parkir maksimum 76 kendaraan

76

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{76}{70} \times 100\%$$

70

$$= \frac{76}{70} \times 100\% = 109\%$$

Dari hasil perhitung indeks maka didapatkan hasil sebesar 109% , artinya ruang parkir yang tersedia Sudah Tidak mampu menampung kendaraan yang parkir di lokasi parkir untuk kendaraana roda dua.

#### Roda Empat

Ruang parkir yang tersedia sebanyak 24 ruang parkir

Akumulasi parkir maksimum 24 kendaraan

24

$$\text{Indeks Parkir} = \frac{24}{24} \times 100\%$$

24

$$= \frac{24}{24} \times 100\% = 100\%$$

Dari hasil perhitung indeks maka didapatkan hasil sebesar 100% , artinya ruang parkir yang tersedia Sudah Tidak mampu menampung kendaraan yang parkir di lokasi parkir untuk kendaraana roda Empat.



#### 4.4 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah akumulasi maksimum dikalikan dengan satuan ruang parkir.

$$KRP = V_p \times SRP$$

Dimana :

KRP = Kebutuhan Ruang Parkir

V<sub>p</sub> = Akumulasi Maksimum

SRP = Satuan Ruang Parkir Akumulasi Maksimum :

Lokasi Parkir

Roda dua = 76

Roda Empat = 24

Truck = 2

SRP : - Roda dua = 0,75 x 2 m

- Roda empat = 2,5 x 5 m

- Truck = 3,4 x 12,5 m

Lokasi Parkir

$$KRP (\text{roda dua}) = 76 \times (0,75 \times 2) = 114 \text{ m}^2$$

$$KRP (\text{roda empat}) = 24 \times (2,5 \times 5) = 300 \text{ m}^2$$

$$KRP (\text{truck}) = 2 \times (3,4 \times 12,5) = 85 \text{ m}^2$$

Dari hasil perhitungan diatas maka dapat dilihat perbandingan antara luasan area parkir pada lokasi parkir Sudah Tidak mampu menampung kebutuhan ruang parkir pada area parkir Hipermart Tanah Hitam. Dimana kebutuhan ruang parkir untuk roda dua, roda empat dan truck pada lokasi parkir yang ada sebesar 499 m<sup>2</sup> sedangkan yang tersedia pada lokasi penelitian sebesar 501 m<sup>2</sup>.

#### 4.2.3 Karakteristik Parkir

Dari hasil survey dilapangan dan pengelolaan / analisa data diatas maka diperoleh hasil volume parkir untuk kendaraan roda dua volume tertinggi adalah sebanyak 289 kendaraan pada hari Sabtu. Kemudian untuk kendaraan roda empat volume tertinggi adalah sebanyak 102 kendaraan pada hari Sabtu.

Dari aktifitas parkir / volume parkir yang ada, kapasitas ruang parkir yang tersedia sudah tidak mencukupi untuk menampung kendaraan yang parkir pada lokasi parkir Hypermat Tanah Hitam. Hal ini dapat dilihat pada perhitungan akumulasi parkir maksimum, dimana perbandingan antara jumlah parkir maksimum dengan jumlah ruang parkir yang tersedia (indeks parkir) Sudah melebihi 100%.

Artinya ruang ruang parkir yang tersedia tidak mampu menampung kendaraan yang parkir pada lokasi lokasi parkir yang telah tersedia.



**“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”**

## **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap parkiran Hypermart Tanah Hitam.

Sistem dan pengelolaan parkir yang ada Hypermart Tanah Hitam Abepura berjalan dengan kurang baik, mengguakan dua pintu yang dapat dilalui satu kendaraan roda dua dan empat, tidak marka/garis parkir sehingga membuat pengunjung memarkirkan kendaraannya kurang rapi, dan banyak pengunjung yang memarkirkan kendaraannya di area pintu masuk.

Berdasarkan akumulasi parkir maksimum untuk kendaraan roda dua pada hari Sabtu sebesar 289 kendaraan, untuk kendaraan roda empat pada hari Sabtu sebesar 102, untuk kendaraan truk pada hari Sabtu sebesar 3.

Dari hasil perhitungan indeks parkir pada lokasi Hypermart Tanah Hitam Abepura maka didapatkan hasil sebesar 109% untuk kendaraan roda dua, dan 100% untuk kendaraan roda empat artinya ruang parkir yang tersedia sudah tidak mampu menampung kendaraan yang parkir di lokasi parkir untuk kendaraan roda empat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

(Yulistiyanti & Praja, 2016) Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. Jakarta:

Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Apriansyah, A. (2012).

Penataan Ruang Parkir pada Kampus A Universitas Negeri Jakarta. Jakarta: Teknik Sipil. Fakultas Teknik. Univesitas Negeri Jakarta.

(Khisty & Lall, 2005)). Keputusan Gubernur DKI Jakarta No. 42 Tahun 1999 Tentang Penyediaan Fasilitas Parkir di Luar Badan Jalan Wilayah DKI Jakarta.

Suhardianto, L. O. (2008). Metode Penelitian Administrasi. Bandung: Alfabeta.

(Suthanaya, 2015) Tugas Akhir : Studi Perilaku Pengguna Parkir di Pusat Kota Bandung. Bandung: Teknik Planologi Universitas Pasundan.