

## ANALISI KARATERISTIK DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA RUMAH SAKIT PROVITA JAYAPURA

Irianto<sup>1</sup>, Franky E.P.Lapian<sup>2</sup> Suparjo<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua

<sup>3</sup> Balai Prasarana Pemukiman Wilyah Papua

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

<sup>1</sup> [irian.anto@gmail.com](mailto:irian.anto@gmail.com), <sup>2</sup> [lapianedwin@gmail.com](mailto:lapianedwin@gmail.com), <sup>3</sup> [suparjoerb571@gmail.com](mailto:suparjoerb571@gmail.com)

### ABSTRAK

Rumah Sakit Provita merupakan rumah sakit yang baru beroperasi di Kota Jayapura dan diharapkan memenuhi kebutuhan ruang parkir bagi pasien yang akan berobat maupun yang sedang menjalani pengobatan sehingga perlu di lakukan penelitian terhadap karakteristik dan kebutuhan ruang parkir pada rumah sakit tersebut, berdasarkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan ruang parkir pada rumah sakit Provita kota Jayapura. Dari hasil penelitian diperoleh karakteristik parkir sebagai berikut untuk kendaraan roda empat akumulasi parkir maksimum adalah 26 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 20,4 kendaraan dengan waktu pengamatan 11 jam, volume parkir rata-rata adalah 36,7 kendaraan/hari, *turnover* sebesar 0,55 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 30,48 % dengan waktu parkir rata-rata 6,28 kendaraan/jam sedangkan untuk kendaraan roda dua akumulasi parkir maksimum adalah 43 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 36,33 kendaraan dengan waktu pengamatan 11 jam, volume parkir rata-rata adalah 84,4 kendaraan/hari, *turnover* sebesar 1,17 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 50,46% dengan waktu parkir rata-rata 3,35 kendaraan/jam. Kebutuhan ruang parkir Rumah Sakit Provita untuk kendaraan roda empat berdasarkan akumulasi parkir maksimum adalah 315,9 m<sup>2</sup> sedangkan untuk kendaraan roda dua sebesar 106,21 m<sup>2</sup> adapun luas ruang parkir yang tersedia di Rumah Sakit Provita sebesar 814,05 m<sup>2</sup> untuk kendaraan roda empat dan 177,84 untuk kendaraan roda dua jadi kebutuhan ruang parkir Rumah Sakit Provita dapat menampung kendaraan pada jam puncak akumulasi parkir.

Kata kunci : Karakteristik, kebutuhan dan ruang parkir

### ABSTRACT

Provita Hospital is a new hospital operating in Jayapura City and is expected to meet the need for parking space for patients who are going for treatment and who are currently undergoing treatment so it is necessary to conduct research on the characteristics and needs of parking spaces at the hospital, based on the purpose of this study is know the characteristics and requirements of parking space at the Provita hospital in Jayapura city. From the research results obtained parking characteristics as follows for four-wheeled vehicles the maximum parking accumulation is 26 vehicles and the average parking accumulation is 20.4 vehicles with an observation time of 11 hours, the average parking volume is 36.7 vehicles / day, turnover is equal to 0.55 vehicles / hour, the average parking index is 30.48% with an average parking time of 6.28 vehicles / hour while for two-wheeled vehicles the maximum parking accumulation is 43 vehicles and the average parking accumulation is 36.33 vehicles with an observation time of 11 hours, the average parking volume is 84.4 vehicles / day, turnover is 1.17 vehicles / hour, the average parking index is 50.46% with an average parking time of 3.35 vehicles / hour. The parking space requirement at Provita Hospital for four-wheeled vehicles based on the maximum parking accumulation is 315.9 m<sup>2</sup> while for two-wheeled vehicles it is 106.21 m<sup>2</sup> while the available parking space at Provita Hospital is 814.05 m<sup>2</sup> for four-wheeled vehicles and 177,84 for two-wheeled vehicles so the need for parking space at Provita Hospital can accommodate vehicles at peak hours of parking accumulation.

Key words: Characteristics, blindness and parking space

## 1. PENDAHULUAN

Parkir merupakan salah satu unsur sarana yang tidak dapat dipisahkan dari system transportasi jalan raya secara keseluruhan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk suatu kota akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan melakukan berbagai macam kegiatan. Kebanyakan penduduk di kota-kota

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

besar melakukan kegiatan atau berpergian dengan menggunakan kendaraan pribadi sehingga secara

tidak langsung diperlukan jumlah lahan parkir yang memadai. Meningkatnya jumlah kendaraan di Kota Jayapura menjadi permasalahan karena pemerintah kota belum mampu menyediakan fasilitas parkir kendaraan tersebut. Bangkitan dari pusat-pusat kegiatan tidak tertampung oleh fasilitas parkir di luar badan jalan yang tersedia, sehingga meluap ke badan jalan. Luapan parkir di badan jalan akan mengakibatkan gangguan kelancaran arus lalu lintas. Ditambah lagi, tidak tersedianya fasilitas parkir di luar badan jalan sehingga bangkitan parkir secara otomatis memanfaatkan badan jalan untuk parkir. Keluar masuknya kendaraan akan mengganggu arus lalu lintas pada ruas jalan yang badan jalannya sebagai tempat parkir sehingga antrian panjang kendaraan inilah menimbulkan kemacetan. Seperti disebutkan sebelumnya bahwa salah satu yang membutuhkan lahan parkir yang tinggi yaitu pusat bisnis dimana yang dimaksudkan disini yaitu Rumah Sakit Provita di Kota Jayapura. Penyediaan ruang parkir tersendiri bagi rumah sakit ini sangat dibutuhkan sehingga nantinya tidak akan menimbulkan kepadatan atau kemacetan di jalan raya. Hal lain yang menyebabkan dibutuhkan ruang parkir pada bangunan seperti rumah sakit ini yaitu untuk menghindari terjadinya kriminalitas. Kriminalitas yang dimaksudkan disini dimaksudkan keamanan kendaraan pengunjung dari pencurian dan lain sebagainya. Oleh Karena itu kebutuhan akan ruang parkir di rumah sakit ini merupakan suatu persoalan yang harus diatasi dengan secepat mungkin sehingga tidak menciptakan masalah sosial. Beragam upaya, konsep, maupun karakteristik dari ruang parkir sudah diterapkan untuk mengatasinya akan tetapi masalah akan perparkiran ini masih merupakan suatu persoalan yang rumit diatasi. Adapun keluhan yang paling sering dijumpai dari permasalahan perparkiran ini yaitu kurangnya ruang parkir yang ada, tidak amannya ruang parkir maupun tidak adanya ruang parkir yang disediakan. Sebagai rumah sakit yang baru beroperasi di Kota Jayapura rumah sakit Provita di harapkan memenuhi kebutuhan ruang parkir bagi pasien yang akan berobat maupun yang sedang menjalani pengobatan di rumah sakit tersebut sehingga perlu di lakukan penelitian terhadap karakteristik dan kebutuhan ruang parkir pada rumah sakit tersebut, sehingga pada penelitian ini diangkat judul “Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir pada Rumah Sakit Provita Jayapura “.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Pengertian Parkir**

Parkir merupakan salah satu bagian dari sistem transportasi dan juga merupakan suatu kebutuhan. Oleh karena itu perlu suatu penataan dan pemenuhan fasilitas parkir yang baik, agar area parkir dapat digunakan secara efisien dan tidak menimbulkan masalah bagi kegiatan lain. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk menaikkan dan atau menurunkan barang dan atau orang (Abubakar, 2011).

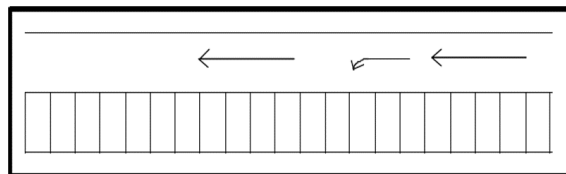
## 2.2 Jenis Parkir

Lalu-lintas baik yang bergerak pada suatu saat akan berhenti. Setiap perjalanan akan sampai pada tujuan sehingga kendaraan harus diparkir. Sarana perparkiran merupakan bagian dari sistem transportasi dalam perjalanan mencapai tujuan karena kendaraan yang digunakan memerlukan parkir.

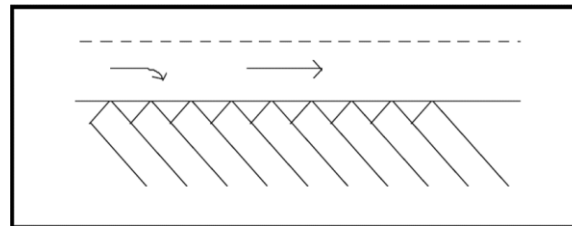
### 2.3 Pola Parkir Kendaraan

#### a. Parkir Kendaraan Satu Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.



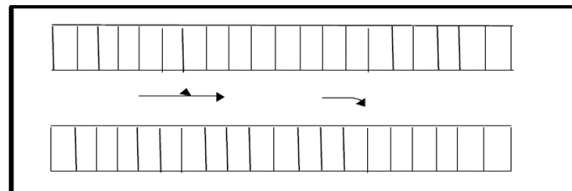
Gambar 2.1 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi sudut  $90^\circ$



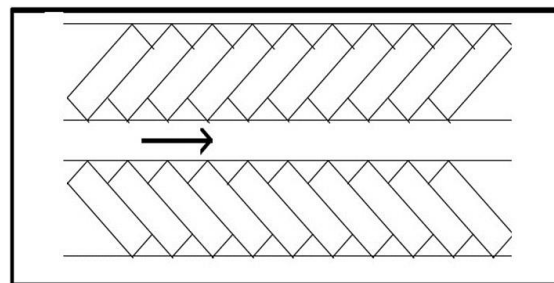
Gambar 2.2 Pola Parkir Mobil Penumpang Satu Sisi sudut  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$

#### b. Parkir Kendaraan Dua Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.



Gambar 2.3 Pola Parkir Mobil Penumpang Dua Sisi sudut  $90^\circ$

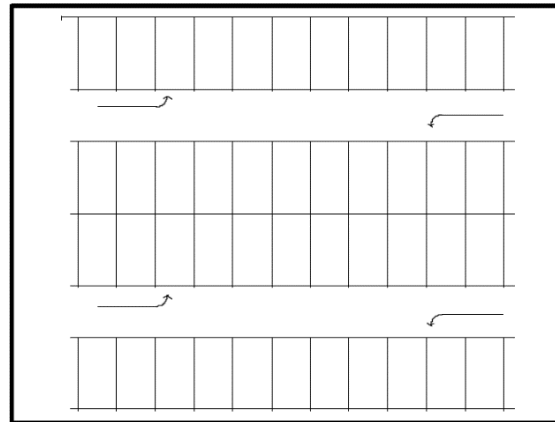


Gambar 2.4 Pola Parkir Mobil Penumpang Dua Sisi sudut  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$

#### c. Pola Parkir Pulau

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

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



Gambar 2.5 Pola Parkir Mobil Penumpang Pulau sudut 90°

**d. Pola Parkir Pulau**

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

**2.4 Karakteristik Parkir**

Karakteristik parkir dimaksudkan sebagai sifat – sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi pada daerah studi. Berdasarkan karakteristik parkir, akan dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada daerah studi seperti mencakup volume parkir, akumulasi parkir, lama waktu parkir, pergantian parkir, penyediaan ruang parkir, kapasitas parkir, dan indeks parkir.

**2.4.1 Volume Parkir**

Volume parkir dalam penelitian ini adalah jumlah kendaraan yang masuk areal parkir selama jam-jam pengamatan (dianggap satu hari dan menggunakan fasilitas parkir). Volume parkir dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang menggunakan areal parkir pada jam pengamatan. Persamaan yang digunakan untuk menghitung besarnya volume yang terjadi adalah sebagai berikut :

$$Vp = Ei + X \dots\dots\dots(1)$$

dengan :

- Vp = volume parkir
- Ei = kendaraan yang masuk lokasi parkir
- X = kendaraan yang sudah ada di lokasi parkir

Berdasarkan perhitungan volume parkir maka dapat diketahui jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir.

**2.4.2 Akumulasi Parkir**

Akumulasi parkir adalah jumlah total dari kendaraan yang parkir selama periode tertentu (Hobbs, 1997). Akumulasi ini dapat dijadikan sebagai ukuran kebutuhan ruang parkir di lokasi penelitian. Informasi ini sangat dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu. Informasi ini dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Persamaan untuk menghitung akumulasi parkir yang terjadi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$AP = Ei - Ex + X \dots\dots\dots(2)$$

dengan :

- Ap = Akumulasi parkir
- Ei = Jumlah kendaraan yang masuk ke lokasi parkir
- Ex = Jumlah kendaraan yang keluar ke lokasi parkir
- X = Jumlah kendaraan yang sudah ada dilokasi parkir

**2.4.3 Durasi Parkir**

Durasi adalah rata-rata lama waktu yang dipakai setiap kendaraan untuk berhenti pada ruang parkir. Berdasarkan hasil perhitungan durasi dapat diketahui rata-rata lama penggunaan ruang parkir oleh pemarkir. Untuk mengetahui rata-rata lamanya parkir dari seluruh kendaraan selama waktu survey dapat digunakan rumus berikut:

$$DP = Ex - En \dots\dots\dots (3)$$

dengan :

- DP = Durasi parkir (menit)
- Ex = Waktu saat kendaraan keluar dari ruang parkir (menit).
- En = Waktu saat kendaraan masuk ke ruang parkir (menit)

**2.4.4 Kapasitas Parkir**

Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum ruang tersebut dalam menampung kendaraan, dalam hal ini adalah volume kendaraan pemakai fasilitas parkir tersebut. Rumus yang digunakan untuk menghitung kapasitas parkir adalah:

$$KP = \frac{S}{D} \dots\dots\dots (4)$$

dengan :

- KP = Kapasitas parkir (kend/jam)
- S = Jumlah total *stall*/petak resmi (petak)
- D = Rata-rata lama parkir (jam/kend)

**2.4.5 Indeks Parkir**

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia. Nilai indeks parkir ini dapat menunjukkan seberapa besar kapasitas parkir yang telah terisi. Indeks parkir dirumuskan sebagai berikut :

$$Ip = \frac{Akumulasi\ Parkir}{Ruang\ Parkir\ Tersedia} \dots\dots\dots (5)$$

- IP < 1 artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal.
- IP = 1 artinya bahwa kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal.
- IP > 1 artinya bahwa fasilitas parkir bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

**2.4.6 Pergantian Parkir (*Turnover Parking*)**

Pergantian parkir menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk periode waktu tertentu. (*Openlander, 1976*). Pergantian parkir dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Nt / S \dots\dots\dots (6)$$

dengan :

- TR = Angka pergantian parker (kend/jam/SRP)
- Nt = Jumlah total kendaraan selama waktu survei (kend)
- S = Jumlah ruang parkir (SRP)

**2.4.7 Penyediaan Parkir (*Parking Supply*)**

Penyediaan parkir (*parking supply*) atau kemampuan penyediaan parkir adalah batas ukuran banyaknya kendaraan yang dapat ditampung selama periode waktu tertentu. (*Oppenlander, 1976*) Rumus yang digunakan untuk menghitung penyediaan parkir adalah :

$$PS = \frac{S \times Ts}{D} \times F \dots\dots\dots(7)$$

dengan :

- PS = Daya tampung kendaraan yang dapat diparkir (kend)
- S = Jumlah ruang parkir yang tersedia (SRP)
- Ts = Lama waktu survei (jam)
- D = Rata-rata lamanya parkir (jam/kend)
- F = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai 0,85 - 0,90.

**2.5 Kebutuhan Ruang Parkir**

Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dan fungsi dari sebuah tata guna lahan. Untuk mengetahui kebutuhan parkir pada suatu kawasan yang di studi, terlebih dahulu perlu diketahui tujuan dari pemarkir (*Abubakar, 1998*). Rumus yang dipakai untuk menghitung kebutuhan ruang parkir adalah sebagai berikut :

$$S = \frac{Nt \times D}{Ts \times F} \dots\dots\dots(8)$$

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

dengan :

S = Jumlah petak parkir yang diperlukan saat ini

Nt = total kendaraan selama waktu survey (kend)

D = Waktu rata – rata lamanya parkir (jam/kend)

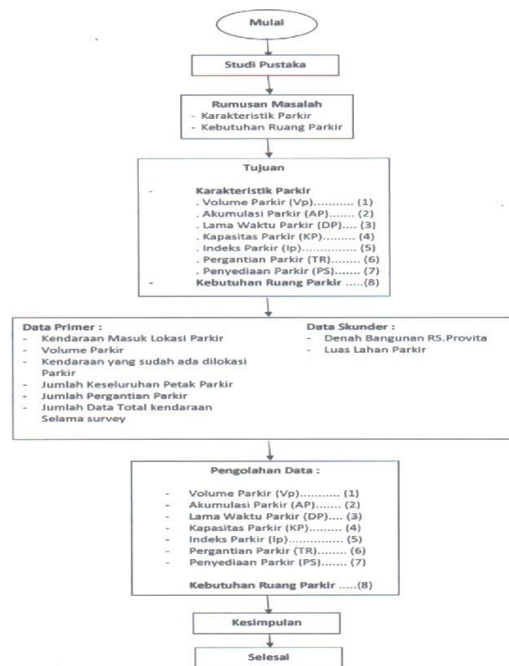
Ts = Lamanya waktu survei (jam)

F = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir, nilai antara 0,85 s/d 0,95.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Alur Penelitian

Langkah – langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada diagram alur penelitian di bawah ini :



### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Provita adalah salah satu rumah sakit yang berada di pusat kota jayapura, rumah sakit Provita sendiri masih dikatakan rumah sakit baru yang berada di kota jayapura yang pembangunannya dimulai Sejak Juli 2017 hingga Oktober 2018, , Rumah Sakit Provita merupakan Rumah Sakit Umum Tipe C dengan visi “ Menjadi rumah sakit model dalam merawat kehidupan” akan melayani Pasien umum Non BPJS dan bpjs baik rawat jalan serta rawat nginap dengan ruangan medis rawat inap sebanyak 6 ruangan yaitu ruang perawatan anak, ruang perawatan ibu obsgyn, ruang pria dewasa, ruang perawatan wanita dewasa serta ruang intensif, Provita Hospital berdiri di lahan seluas 8468 m<sup>2</sup>, dengan total 6 lantai dan luas gedung 12.140 m<sup>2</sup>. System parkir yang digunakan adalah parkir off street parking yaitu fasilitas parkir kendaraan yang tidak berada pada badan jalan atau langsung menempati pada badan jalan tetapi berada di luar badan jalan yang dibuat khusus dan berada pada areal tertentu atau diluar badan jalan. Pola parkir yang digunakan adalah pola parkir menyudut dengan membentuk

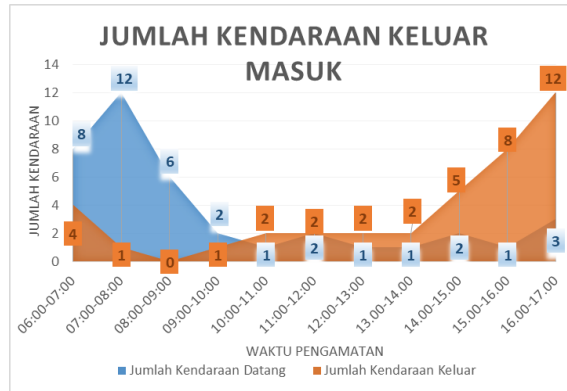


“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”

sudut 300 dengan luas petak parkir 12,15 m<sup>2</sup> dengan rincian ukuran panjang sebesar 4,5 m dan lebar 2,7 m untuk kendaraan roda empat dengan jumlah total petak parkir sebesar 67 petak sedangkan untuk kendaraan roda dua memiliki luas petak sebesar 2,47 m<sup>2</sup> dengan rincian panjang sebesar 1,9 m dan lebar 1,3 m dengan jumlah petak sebanyak 72 petak.

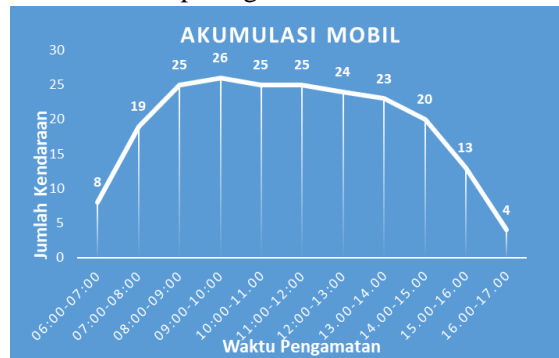
4.2 Analisa Kondisi Aktual

4.2.1 Akumulasi Parkir



Gambar 4.1. Grafik Keluar Masuk Kendaraan Roda Empat

Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa jam puncak parkir kendaraan roda empat terjadi pada jam 08.00 – 09.00 WIT sebesar 26 kendaraan (lihat Lampiran 1 hal 39) jumlah ini memenuhi kapasitas parkir yang tersedia di Rumah Sakit Provita sebesar 85 sehingga Rumah Sakit Provita masih mempunyai ruang untuk parkir kendaraan roda empat. Sedangkan untuk kendaraan roda dua jumlah kendaraan yang masuk dan keluar terlihat pada grafik berikut :

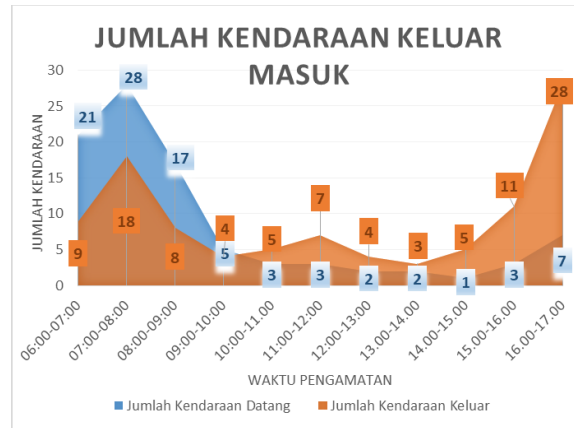


Gambar 4.2. Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Empat

Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa jam puncak parkir kendaraan roda empat terjadi pada jam 08.00 – 09.00 WIT sebesar 26 kendaraan (lihat Lampiran 1 hal 39) jumlah ini memenuhi kapasitas parkir yang tersedia di Rumah Sakit Provita sebesar 85 sehingga Rumah Sakit Provita masih mempunyai ruang untuk parkir kendaraan roda empat.

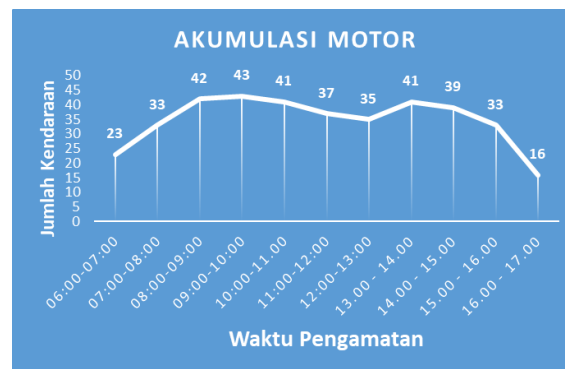
Sedangkan untuk kendaraan roda dua jumlah kendaraan yang masuk dan keluar terlihat pada grafik berikut :

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



Gambar 4.3. Grafik Keluar Masuk Kendaraan Roda Dua

Dari grafik diatas menunjukkan bahwa jumlah puncak kendaraan roda dua yang memasuki area parkir Rumah Sakit Provita terjadi puncak pada jam 07.00-08.00 WIT dan puncak kendaraan meninggalkan parkir Rumah Sakit Provita adalah pada malam Hari jam 16.00-17 WIT ( Lihat Lampiran 2 hal 39). Sedangkan data Akumulasi Parkir dapat dilihat pada Grafik berikut :



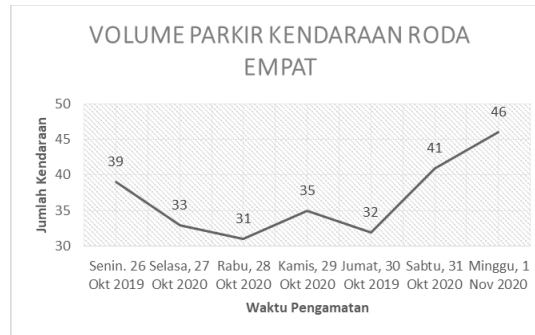
Gambar 4.4. Grafik Akumulasi Parkir Kendaraan Roda Dua

Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa jam puncak parkir kendaraan roda dua terjadi pada jam 08.00 – 09.00 WIT sebesar 49 kendaraan (lihat Lampiran 2 hal 39) jumlah ini memenuhi kapasitas parkir yang tersedia sebesar 72 kendaraan sehingga Rumah Sakit Provita masih mempunyai ruang untuk parkir kendaraan roda dua.

**4.2.2 Volume Parkir**

1. Untuk kendaraan roda empat

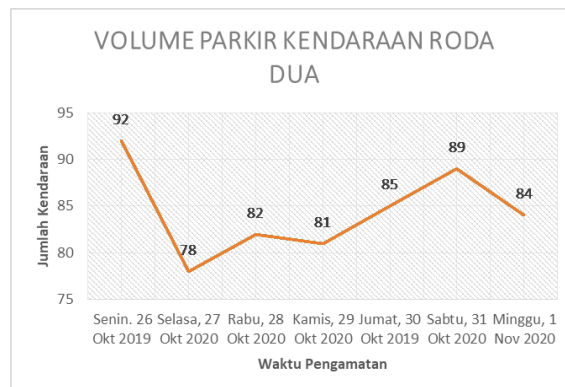
“Technological Innovation for Infrastructure and building Development on Soft Soil to Achieve Sustainable Development Goals (SDG)”



Gambar 4.5. Grafik Volume Parkir Roda Empat

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa kendaraan parkir terbanyak berada pada hari Minggu yaitu sebesar 46 kendaraan roda empat.

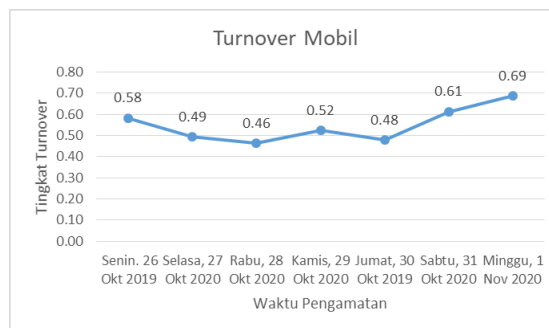
2. Untuk kendaraan roda dua



Gambar 4.6. Grafik Volume Parkir Kendaraan Roda Dua

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa kendaraan parkir terbanyak berada pada hari senin yaitu sebesar 92 kendaraan roda dua.

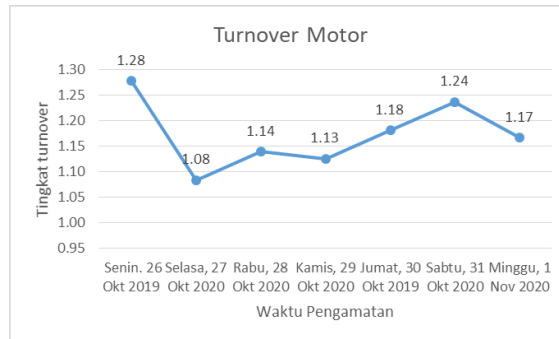
**4.2.3 Tingkat Pergantian Parkir**



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

Gambar 4.8. Grafik *Turnover* Parkir Roda Empat

Dari grafik hasil perhitungan *turnover* Rumah Sakit Provita yang diambil dari tanggal 26 Okt sampai dengan 21 Nov 2020 dengan kapasitas parkir yang tersedia di Rumah Sakit Provita sebesar 85 ruang parker di peroleh tingkat pergantian mobil perharinya sebesar 0.55 dibulatkan menjadi 1 kendaraan per petak parkir.



Gambar 4.9. Grafik *Turnover* Roda Empat

Dari grafik hasil perhitungan *turnover* parkir Rumah Sakit Provita yang diambil dari tanggal 26 Okt sampai dengan 21 Nov 2020 dengan kapaistas parkir yang tersedia di Rumah Sakit Provita sebesar 72 ruang parkir diperoleh tingkat pergantian parkir sebesar 1.17 di bulatkan 1 kendaraan per hari

#### 4.2.4 Indeks Parkir

a. Perhitungan indeks parkir rata-rata untuk kendaraan roda empat

$$IP = \frac{\text{Akumulasi Parkir Maks}}{\text{Petak Parkir Tersedia}} \times 100 \%$$

$$IP = \frac{204}{67} \times 100 \%$$

$$IP = 30,48\% < 100\% \text{ tidak perlu penambahan areal parkir}$$

b. Perhitungan indeks parkir rata-rata untuk kendaraan roda dua

$$IP = \frac{\text{Akumulasi Parkir Maks}}{\text{Petak Parkir Tersedia}} \times 100 \%$$

$$IP = \frac{36,33}{72} \times 100 \%$$

$$IP = 50,46\% < 100\% \text{ tidak perlu penambahan areal parkir}$$

#### 4.2.5 Durasi Parkir

Dari hasil survey dan data yang telah dianalisis didapat durasi parkir tertinggi kendaraan roda empat pada hari Minggu yaitu 8,54 jam. Untuk durasi parkir tertinggi kendaraan roda dua yaitu 6,25 menit, dengan waktu durasi parkir rata-rata 6,28 jam/kendaraan untuk mobil dan 3,35 jam/kendaraan untuk motor.

#### **4.2.6 Kebutuhan Ruang Parkir**

Data yang digunakan untuk menganalisa kebutuhan ruang parkir pada Rumah Sakit Provita adalah data akumulasi parkir maksimal dan satuan ruang parkir. Dari data lapangan dilakukan perhitungan kebutuhan ruang parkir Pasar Pharaa sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{KRP} &= \text{Akumulasi Maks} \times \text{SRP} \\ &= 26 \times 12,15 \\ &= 315,9 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Berdasarkan data perhitungan diatas menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir pada jam puncak sebesar 315,9 m<sup>2</sup> sedangkan kapasitas ruang parkir untuk kendaraan roda empat yang tersedia Rumah Sakit Provita sebesar 814,05 m<sup>2</sup>.

Dari total kapasitas ruang parkir untuk kendaraan roda empat yang berada di Rumah Sakit Provita dengan perhitungan kebutuhan parkir untuk kendaraan roda empat didapatkan bahwa kapasitas ruang parkir yang berada di rumah sakit provita masih mencukupi untuk menampung parkir kendaraan roda empat pada jam sibuk. Sedangkan untuk kendaraan roda dua dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{KRP} &= \text{Akumulasi Maks} \times \text{SRP} \\ &= 43 \times 2,47 \\ &= 106,21 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Berdasarkan data perhitungan diatas menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir pada jam puncak sebesar 106,21 m<sup>2</sup> sedangkan kapasitas ruang parkir yang tersedia Rumah Sakit Provita sebesar 177,84 m<sup>2</sup> Dari total kapasitas ruang parkir untuk kendaraan roda dua yang berada di Rumah Sakit Provita dengan perhitungan kebutuhan parkir untuk kendaraan roda dua didapatkan bahwa kapasitas ruang parkir yang berada di rumah sakit provita masih mencukupi untuk menampung parkir kendaraan roda empat pada jam sibuk.

## **5. PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan yang dilakukan diperoleh karakteristik parkir Rumah Sakit Provita adalah sebagai berikut untuk kendaraan roda empat akumulasi parkir maksimum adalah 26 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 20,4 kendaraan dengan waktu pengamatan 11 jam, volume parkir rata-rata adalah 36,7 kendaraan/hari, turnover sebesar 0,55 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 30,48 % dengan waktu parkir rata-rata 6,28 kendaraan/jam sedangkan untuk kendaraan roda dua akumulasi parkir maksimum adalah 43 kendaraan dan akumulasi parkir rata-rata adalah 36,33 kendaraan dengan waktu pengamatan 11 jam, volume parkir rata-rata adalah 84,4 kendaraan/hari, turnover sebesar 1,17 kendaraan /jam, indeks parkir rata-rata 50,46% dengan waktu parkir rata-rata 3,35 kendaraan/jam.

2. Kebutuhan ruang parkir Rumah Sakit Provita untuk kendaraan roda empat berdasarkan akumulasi parkir maksimum adalah 315,9 m<sup>2</sup> sedangkan untuk kendaraan roda dua sebesar 106,21 m<sup>2</sup> adapun luas ruang parkir yang tersedia di Rumah Sakit Provita sebesar 814,05 m<sup>2</sup> untuk kendaraan roda empat dan 177,84 untuk kendaraan roda dua jadi kebutuhan ruang parkir Rumah Sakit Provita dapat menampung kendaraan pada jam puncak akumulasi parkir.

## **5.2 Saran**

1. Perlu adanya marka parkir untuk kendaraan roda dua
2. Agar diperoleh kapasitas parkir yang maksimal di harapkan kendaraan yang parkir sesuai dengan petak parkir yang telah di tentukan
3. Akses jalan masuk-keluar untuk parkir kendaraan roda dua terbilang kecil/sempit perlu adanya perluasan akses jalan masuk-keluar untuk parkir kendaraan roda dua.
4. Pengelola Parkir Rumah Sakit Provita agar memperhatikan secara berkalah marka marka parkir yang ada di lahan Parkir Rumah Sakit Provita.

**Daftar Pustaka:**

- 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
- Anggarini, Frisca Prestasiana.,2015, “Analisa Karakteristik dan Tingkat Pelayanan Parkir Inap (Studi Kasus: Parkir Inap Janti, Sebelah Utara Pertigaan Janti)”, The 16th FSTPT International Symposium, UMS Surakarta.
- Dita, NovidaNari, 2014 “Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir di Pasar Larangan Kabupaten Sidoarjo,” Repositori Universitas Brawijaya, Malang
- Fitria Rahman, 2015 “Analisis Kebutuhan Parkir Pada Kawasan Pasar Sayur Eunayong Banda Aceh” Etd Unsyah Online Thesis And Disertation Universitas Syiah Kuala
- Gidion Andre, Dimas Dirgantarakami Hari Basuk, 2017 “Analisa Dampak Lalu Lintas Akibat Keterbatasan Lahan Pada Ruang Parkir Pasar Tradisional Di Kota Semarang” Jurnal Karya Teknik Sipil, Volume 6, Nomor 1, Tahun 2017, 438-450
- Lydia Suriyani Tatura, 2013 “Analisis Penataan Ruang Parkir Pasar Central Kota Gorontalo” Jurnal Sainstek Universitas Negeri Gorontalo
- Noperiyadi, 2015 “Tata Ulang Lahan Parkir Pada Jalan Kalimantan Kota Lubuk Linggau” Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan Vol. 3, No. 1, Maret 2015.
- Muh. Usman, 2018 “Analisis Ruang Parkir Di Kawasan Pasar Legikota Surakarta” Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Reni Puspitasari, 2017 “Kajian Penataan Parkir Di Badan Jalan Kota Cirebon” Puslitbang Transportasi Jalan Dan Perkeretaapian, Jakarta.