

## ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR DI RUMAH SAKIT ISLAM IBNU SINA PADANG

**Elsye Virgita Wetti<sup>1</sup>**

Universitas Bung Hatta

[elsyewetti@gmail.com](mailto:elsyewetti@gmail.com)

**Veronika<sup>2</sup>**

Universitas Bung Hatta

[Veronika@bunghatta.ac.id](mailto:Veronika@bunghatta.ac.id)

### ABSTRAK

Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang adalah salah satu Rumah Sakit di Kota Padang yang memiliki fasilitas alat medis yang cukup memadai dan merupakan rumah sakit yang mudah diakses oleh masyarakat yang berasal dari Kota Padang maupun dari luar kota Padang. Dengan meningkatnya jumlah pasien yang memiliki kendaraan mobil atau motor seharusnya diimbangi oleh peningkatan ketersediaan parkir yang baik, namun keterbatasan ruang tidak memungkinkan untuk perluasan tempat parkir sehingga banyak pengunjung rumah sakit yang parkir di pinggir jalan yang dapat menyebabkan berkurangnya efektivitas pelayanan jadi sekitar rumah sakit. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survey berlokasi penelitian ini berada di Jl. Gunung singgalang, Gunung Pangilun, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25173 dengan data dari penelitian ini adalah data primer dan skunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa: 1) Survei Pendahuluan, 2) Peninjauan Lokasi dan 3) Survei Data Sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Setelah dilakukan analisis tingkat pergantian sepeda motor berkisar 2,3 kali sedangkan untuk mobil berkisar 2,6 kali pergantian. Adapun untuk penggunaan tarif parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina ini sudah efisien, dimana untuk tarif parkir kendaraan roda dua dikenakan biaya parkir sebanyak Rp.2000 -, Sedangkan tarif untuk mobil Rp.3000 dan Lahan Parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang, Total kekurangan SRP untuk Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang adalah sebanyak 11 SRP sepeda motor, dan 7 untuk kendaraan mobil.

**Kata Kunci:** Analisis, Kapasitas ruang, Ruang Parkir

### ABSTRACT

*Ibnu Sina Padang Islamic Hospital is one of the hospitals in Padang City that has adequate medical equipment facilities and is a hospital that is easily accessible to people from Padang City and from outside Padang City. With the increasing number of patients who have cars or motorbikes, it should be balanced by an increase in the availability of good parking, but limited space does not allow for the expansion of parking lots so that many hospital visitors park on the side of the road which can reduce the effectiveness of services around the hospital.*

*This study uses a quantitative approach with a survey research type located in Jl. Gunung Singgalang, Gunung Pangilun, Padang Utara District, Padang City, West Sumatra 25173 with data from this study being primary and secondary data. Data collection techniques used in this study are: 1) Preliminary Survey, 2) Location Review and 3) Secondary Data Survey. The results of the study showed that after the analysis, the rate of motorcycle turnover was around 2.3 times while for cars it was around 2.6 times. As for the use of parking rates at the Ibnu Sina Islamic Hospital, it is efficient, where the parking rate for two-wheeled vehicles is charged a parking fee of Rp. 2,000 -, while the rate for cars is Rp. 3,000 and the Parking Lot at the Ibnu Sina Islamic Hospital Padang, the total SRP shortage for the Ibnu Sina Islamic Hospital Padang is 11 SRP for motorbikes, and 7 for cars.*

**Keywords:** *Analysis, Capacity, Parking Space*

## PENDAHULUAN

Parkir merupakan salah satu unsur prasarana yang tidak dapat dipisahkan dari sistem transportasi jalan raya secara keseluruhan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk suatu kota akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan melakukan berbagai macam kegiatan, dalam melakukan kegiatan bepergian kebanyakan penduduk di kota-kota besar menggunakan kendaraan pribadi sehingga secara tidak langsung diperlukan jumlah parkir yang memadai (Tamin, 2008). Permasalahan pada ketersediaan lahan parkir akan sangat memengaruhi pergerakan kendaraan pada tempat yang memiliki aktifitas yang tinggi, pergerakan kendaraan akan terhambat jika lahan parkir yang tersedia sudah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan dari fasilitas itu sendiri.

Karakteristik parkir adalah kebutuhan parkir yang dapat digunakan dengan metode berdasarkan selisih terbesar antara kedatangan dan keberangkatan kendaraan (Akumulasi Maksimum), dengan mengetahui karakteristik parkir pada suatu lahan dapat diketahui kebutuhan ruang parkir yang dibutuhkan pada suatu tataguna lahan meliputi akumulasi parkir, volume parkir, durasi parkir, pergantian parkir, index parkir, kebutuhan parkir, kebutuhan parkir dalam beberapa tahun kemudian.

Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang adalah salah satu Rumah Sakit di Kota Padang yang memiliki fasilitas alat medis yang cukup memadai dan merupakan rumah sakit yang mudah diakses oleh masyarakat yang berasal dari Kota Padang maupun dari luar kota Padang. Dengan meningkatnya jumlah pasien yang memiliki kendaan mobil atau motor seharusnya diimbangi oleh peningkatan ketersediaan parkir yang baik, namun keterbatasan ruang tidak memungkinkan untuk peluasan tempat parkir sehingga banyak pengunjung rumah sakit yang parkir di pinggir jalan yang dapat menyebabkan berkurangnya efektivitas pelayanan jadi sekitar rumah sakit. Berdasarkan permasalahan di atas maka harus dilakukan analisa kebutuhan lahan parkir pada Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang untuk mengetahui kapasitas dari lahan parkir dari rumah sakit tersebut.

Rumuskan permasalahan sebagai berikut: 1) Bagaimana karakteristik ruang parkir sepeda motor dan mobil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang? 2) Berapakah *Parkir Turn Over* di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang? Sedangkan tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah 1) Mengetahui karakterisitik parkir sepeda motor dan mobil di Rumah Sakit Islam

Ibnu Sina Padang. 2) Untuk mengetahui berapa Parking *Turn Over* di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang.

Batasan masalah digunakan agar penelitian yang dilakukan lebih terarah serta tidak menyimpang pada tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut : 1) Jenis kendaraan yang diamati adalah kendaraan yang diparkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang. 2) Evaluasi kapasitas ruang parkir sepeda motor dan mobil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang 3) Pola kedatangan serta durasi parkir sepeda motor dan mobil, dengan asumsi kendaraan yang memasuki pelataran parkir Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang dihitung sebagai pengguna fasilitas parkir walau hanya sebentar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survey berlokasi penelitian ini berada di Jl. Gunung singgalang, Gunung Pangilun, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25173 dengan data dari penelitian ini adalah data primer dan skunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa: 1) Survei Pendahuluan, 2) Peninjauan Lokasi dan 3) Survei Data Sekunder

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kondisi Umum Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang

Kota Padang memiliki jumlah penduduk yang mencapai sekitar 942.940 jiwa. Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang berlokasi di Jalan .Gajah Mada, Gunung Pangilun, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang Sumatera Barat, yang merupakan salah satu Rumah Sakit swasta di kota Padang

Untuk luas ruang parkir Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang sepeda motor ialah  $240 \text{ m}^2$  sedangkan untuk mobil  $1,275 \text{ m}^2$ . Dengan perhitungan sebagai berikut mobil :

Satuan ruang parkir x jumlah SRP

$$2,5 \times 5 = 12,5$$

$$12,5 \times 102 = 1,275 \text{ m}^2$$

Dengan perhitungan sebagai berikut sepeda motor :

Satuan ruang parkir x jumlah SRP

$$0,75 \times 2 = 2,75 \text{ m}^2$$

$$2,75 \times 2,75 = 240 \text{ m}^2$$

- 1) Menurut posisi parkir, parkir sepeda motor dan juga mobil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang merupakan posisi  $90^\circ$ .
- 2) Menurut jenis kepemilikan dan pengelolaan parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang.

Jumlah Petak Parkir Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang

| No | Parkir<br>Jenis kendaraan | Jumlah<br>Marka |
|----|---------------------------|-----------------|
| 1  | Roda dua                  | 160 SRP         |
| 2  | Roda Empat                | 102 SRP         |

Sumber : Hasil Survey 2024

Pada tabel 4.1 Jumlah SRP di dapatkan dengan menghitung manual jumlah SRP pada Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang, untuk kendaraan sepeda motor 160 sedangkan untuk mobil 102 SRP.

Dari hasil survey yang di lakukan selama 3 hari didapatkan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang yang di lakukan pada pintu masuk dan keluar. Adapun yang di catat dalam survey ini yaitu plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar.

Jumlah Kendaraan Keluar Masuk Sepeda Motor tanggal 26-28 Juli2024

| NO     | Waktu              | Jumat |        | Sabtu |        | Minggu |        |
|--------|--------------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
|        |                    | Masuk | Keluar | Masuk | Keluar | Masuk  | Keluar |
|        | Sebelum Pengamatan | 39    |        | 21    |        | 19     |        |
| 1      | 07:00-08:00        | 15    | 10     | 10    | 15     | 23     | 15     |
| 2      | 08:00-09:00        | 30    | 19     | 27    | 15     | 14     | 8      |
| 3      | 09:00-10:00        | 60    | 25     | 25    | 17     | 23     | 27     |
| 4      | 10:00-11:00        | 40    | 15     | 16    | 9      | 22     | 12     |
| 5      | 11:00-12:00        | 20    | 17     | 14    | 10     | 10     | 9      |
| 6      | 12:00-13:00        | 16    | 21     | 16    | 9      | 18     | 10     |
| 7      | 13:00-14:00        | 13    | 9      | 13    | 10     | 16     | 12     |
| 8      | 14:00-15:00        | 25    | 11     | 13    | 16     | 17     | 15     |
| 9      | 15:00-16:00        | 20    | 12     | 13    | 10     | 15     | 25     |
| 10     | 16:00-17:00        | 18    | 13     | 16    | 18     | 23     | 28     |
| 11     | 17:00-18:00        | 19    | 13     | 15    | 9      | 16     | 10     |
| 12     | 18:00-19:00        | 12    | 15     | 11    | 15     | 13     | 12     |
| 13     | 19:00-20:00        | 17    | 15     | 12    | 13     | 20     | 17     |
| 14     | 20:00-21:00        | 19    | 10     | 14    | 23     | 16     | 12     |
| Jumlah |                    | 324   | 205    | 215   | 189    | 246    | 49     |

Hasil Survey 2024

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa parkir kendaraan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang untuk kendaraan roda dua masuk terbanyak yaitu hari jumat yaitu pada pukul 09:00-10:00 berjumlah 60 kendaraan. Sedangkan untuk kendaraan keluar terbanyak terdapat pada jam16:00-17:00 berjumlah 28 kendaraan.

Jumlah Kendaraan Keluar Masuk Mobil tanggal 26-28 Juli 2024

| No     | Waktu          | Jumat |        | Sabtu |        | Minggu |        |
|--------|----------------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
|        |                | Masuk | Keluar | Masuk | Keluar | Masuk  | Keluar |
|        | Sisa Kendaraan | 25    |        | 10    |        | 12     |        |
| 1      | 07:00-08:00    | 11    | 9      | 18    | 11     | 8      | 12     |
| 2      | 08:00-09:00    | 20    | 15     | 13    | 12     | 17     | 13     |
| 3      | 09:00-10:00    | 42    | 17     | 18    | 14     | 25     | 14     |
| 4      | 10:00-11:00    | 35    | 20     | 12    | 17     | 11     | 12     |
| 5      | 11:00-12:00    | 20    | 11     | 9     | 13     | 7      | 11     |
| 6      | 12:00-13:00    | 18    | 17     | 13    | 7      | 11     | 5      |
| 7      | 13:00-14:00    | 6     | 13     | 9     | 8      | 7      | 8      |
| 8      | 14:00-15:00    | 10    | 9      | 20    | 16     | 25     | 15     |
| 9      | 15:00-16:00    | 14    | 8      | 18    | 11     | 17     | 12     |
| 10     | 16:00-17:00    | 9     | 5      | 8     | 5      | 19     | 34     |
| 11     | 17:00-18:00    | 9     | 6      | 8     | 10     | 12     | 8      |
| 12     | 18:00-19:00    | 20    | 10     | 17    | 12     | 19     | 11     |
| 13     | 19:00-20:00    | 13    | 11     | 14    | 14     | 19     | 13     |
| 14     | 20:00-21:00    | 5     | 6      | 12    | 7      | 11     | 22     |
| Jumlah |                | 232   | 157    | 189   | 157    | 208    | 190    |

Hasil Survey 2024

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa parkir kendaraan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang untuk kendaraan roda empat masuk terbanyak yaitu hari jumatyaitu pada pukul 09:00-10:00 berjumlah 42 kendaraan. Sedangkan untuk kendaraan keluar terbanyak terdapat pada jam 16:00-17:00 berjumlah 34 kendaraan.

## B. Analisis Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah total keseluruhan semua kendaraan yang parkir di suatu tempat pada waktu yang tertentu. Dalam penelitian ini waktu yang digunakan yaitu 12 jam dimulai dari jam 07:00 sampai 21:00 wib. Perhitungam akumulasi dapat dihitung menggunakan persamaan :

$$\text{Akumulasi parkir} = E_i - E_x + X$$

Keterangan :  $E_i$  : Entry (kendaraan yang masuk lokasi parkir)

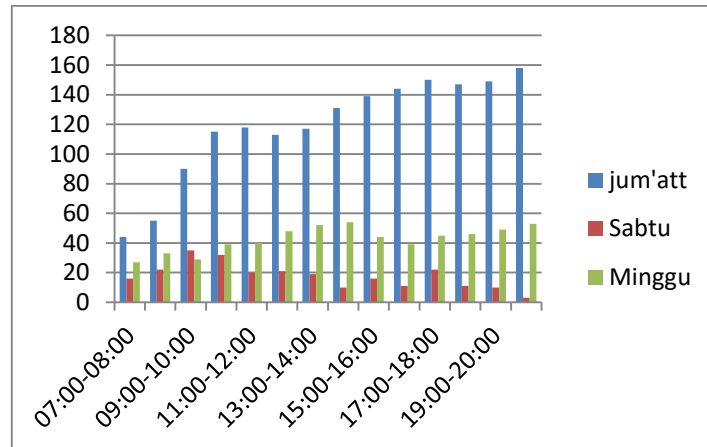
$E_x$  : Extry (kendaraan yang keluar lokasi parkir)

$X$  : Jumlah kendaraan yang telah ada

Dari hasil perhitungan dapat diketahui jumlah parkir perjam dalam kapasitas parkir yang tersedia pada kawasan studi.Nilai akumulasi menunjukkan jumlah kendaraan yang menempati suatu lahan parkir pada periode yang sudah ditentukan. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

### 1. Akumulasi parkir Sepeda Motor

Akumulasi parkir kendaraan roda dua di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini tentang akumulasi parkir kendaraan roda dua di hari jumat,sabtu,minggu dapat di lihat pada gambar di bawah ini:

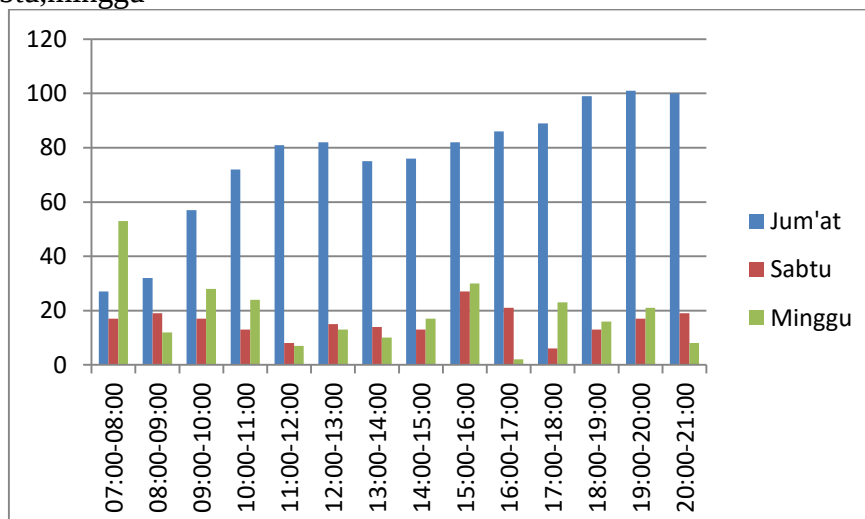


Gambar Akumulasi Parkir Roda Dua Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang  
Sumber: Hasil analisis Survey 2024

Pada Gambar diatas terdapat diagram batang yang merupakan akumulasi parkir roda dua yang penelitiannya dilakukan selama tiga hari yaitu jumat,sabtu,minggu pukul 07:00-21:00. diagram batang yang berwarna biru menunjukkan akumulasi parkir sepeda motor pada hari jumat dimana akumulasi parkir sepeda motor yang paling banyak pada pukul 20:00-21:00 sebanyak 158 kendaraan, diagram batang yang berwarna merah menunjukkan akumulasi parkir sepeda motor pada hari sabtu dimana akumulasi parkir sepeda motor yang paling banyak pada pukul 09:00-10:00 sebanyak 35 kendaraan, diagram batang yang berwarna hijau menunjukkan akumulasi parkir sepeda motor pada hari minggu dimana akumulasi parkir sepeda motor yang paling banyak pada pukul 14:00-15:00sebanyak54kendaraan.

## 2. Akumulasi Parkir Mobil

Akumulasi parkir mobil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini tentang akumulasi parkir mobil di hari jumat,sabtu,minggu



Gambar Akumulasi Parkir mobil Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang  
Sumber: Hasil analisis Survey 2024

Pada Gambar di atas terdapat diagram batang yang merupakan akumulasi parkir roda empat yang penelitiannya dilakukan selama tiga hari yaitu jumat,sabtu,minggu pukul 07:00-21:00. diagram batang yang berwarna biru menunjukkan akumulasi parkir mobil pada hari jumat dimana akumulasi parkir mobil yang paling banyak pada pukul 19:00-20:00 sebanyak 100 kendaraan, diagram batang yang berwarna merah menunjukkan akumulasi parkir motor pada hari sabtu dimana akumulasi parkir mobil yang paling banyak pada pukul 15:00-16:00 sebanyak 45 kendaraan, diagram batang yang berwarna hijau menunjukkan akumulasi parkir mobil pada hari minggu dimana akumulasi parkir mobil yang paling banyak pada pukul 07:00-08:00 sebanyak 58 kendaraan

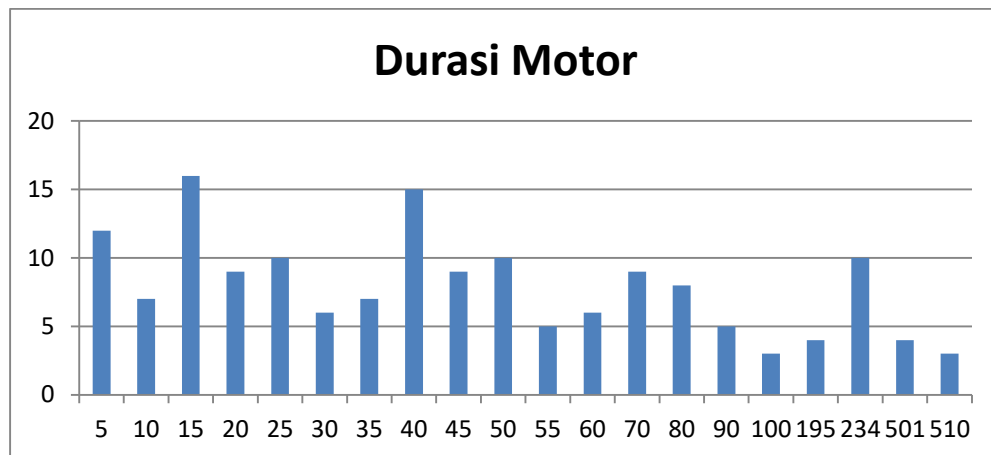
### 3. Analisis Durasi Parkir

Durasi parkir atau lama parkir suatu kendaraan di area tertentu. Lamanya parkir dinyatakan dalam satuan menit atau jam, data yang sudah didapat pada saat survei parkir kendaraan motor dan mobil.

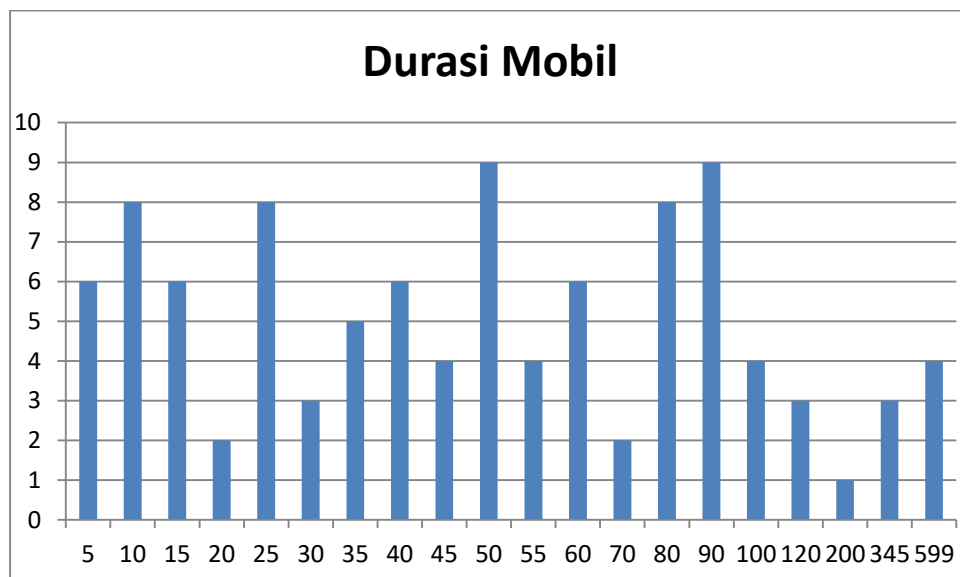
Rata – rata Durasi Parkir kendaraan Sepeda motor

| No    | Jenis kendaraan | Waktu (menit) | Jumlah Kendaraan |
|-------|-----------------|---------------|------------------|
| 1     | Motor           | 5             | 12               |
| 2     | Motor           | 10            | 7                |
| 3     | Motor           | 15            | 16               |
| 4     | Motor           | 20            | 9                |
| 5     | Motor           | 25            | 10               |
| 6     | Motor           | 30            | 6                |
| 7     | Motor           | 35            | 7                |
| 8     | Motor           | 40            | 15               |
| 9     | Motor           | 45            | 9                |
| 10    | Motor           | 50            | 10               |
| 11    | Motor           | 55            | 5                |
| 12    | Motor           | 60            | 6                |
| 13    | Motor           | 70            | 9                |
| 14    | Motor           | 80            | 8                |
| 15    | Motor           | 90            | 5                |
| 16    | Motor           | 100           | 3                |
| 17    | Motor           | 195           | 4                |
| 18    | Motor           | 234           | 10               |
| 19    | Motor           | 501           | 4                |
| 20    | Motor           | 510           | 3                |
| Total |                 |               | 158              |

Terdapat durasi parkir sepeda motor dengan jumlah kendaraan sebanyak 158, dengan durasi parkir yang tertinggi yaitu 510 menit.



Pada gambar di atas adalah durasi parkir sepeda motor yang tertinggi durasinya pada menit ke 15 dengan jumlah kendaraan sepeda motor sebanyak 16



Gambar Durasi Parkir Mobil

Pada Gambar diatas adalah durasi parkir mobil yang tertinggi durasinya pada menit ke 50 dan 90 dengan jumlah kendaraan mobil sebanyak 9.

### C. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang terlibat dalam suatu beban parkir (kendaraan-kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya perhari).

#### 1. Volume Sepeda Motor

Volume Parkir sepeda motor di hitung dengan menggunakan rumus Volume Parkir =  $E_i + X$

Ket :  $E_i$  : Kendaraan yang masuk ke lokasi parkir.

$X$  : Kendaraan yang sudah ada

**Volume Kendaraan Sepeda Motor**

| No | Hari   | Tanggal     | Waktu Survey | Volume Kendaraan |
|----|--------|-------------|--------------|------------------|
| 1  | Jum'at | 26/07/20224 | 07:00-21:00  | 363              |
| 2  | Sabtu  | 27/07/2024  | 07:00-21:00  | 236              |
| 3  | Minggu | 28/07/2024  | 07:00-21:00  | 265              |

*Sumber : Hasil Analisis Survey 2024*

Dari Tabel diatas dapat diketahui volume parkir sepeda motor maksimum terjadi pada hari Jumat, 26 Juli 2024 sebesar 363 kendaraan

## 2. Volume Mobil

Volume Parkir Mobil di hitung dengan menggunakan rumus Volume Parkir  
 $= E_i + X$

Ket :  $E_i$  : Kendaraan yang masuk ke lokasi parkir.

$X$  : Kendaraan yang sudah ada.

**Tabel Volume Kendaraan Mobil**

| No | Hari   | Tanggal    | Waktu Survey | Volume Kendaraan |
|----|--------|------------|--------------|------------------|
| 1  | Jum'at | 26/07/2024 | 07:00-21:00  | 257              |
| 2  | Sabtu  | 27/07/2014 | 07:00-21:00  | 199              |
| 3  | Minggu | 28/07/2024 | 07:00-21:00  | 261              |

*Sumber : Hasil Analisis Survey 2024*

Dari Tabel diatas dapat diketahui volume parkir sepeda motor maksimum terjadi pada hari Minggu 28 Juli 2024 sebesar 261 kendaraan.

## D. Analisis Indeks Parkir

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Nilai indeks parkir dapat menunjukan seberapa banyak kapasitas parkir yang terisi. Untuk mengetahui angka indeks parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang dapat dilihat pada tabel di bawah

**Indeks Parkir Roda Dua Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang**

| No | Waktu       | Kapasitas (srp) | Jum'at    |            | Kapasitas (srp) | Sabtu     |            | Kapasitas (srp) | Minggu    |            |
|----|-------------|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------|------------|
|    |             |                 | Akumulasi | Indeks (%) |                 | Akumulasi | Indeks (%) |                 | Akumulasi | Indeks (%) |
| 1  | 07:00-08:00 | 160             | 44        | 27.5       | 160             | 16        | 10.0       | 160             | 27        | 16.9       |
| 2  | 08:00-09:00 |                 | 55        | 34.4       |                 | 22        | 13.8       |                 | 33        | 20.6       |
| 3  | 09:00-10:00 |                 | 90        | 56.3       |                 | 35        | 21.9       |                 | 29        | 18.1       |

|    |             |  |     |      |  |    |      |  |    |      |
|----|-------------|--|-----|------|--|----|------|--|----|------|
| 4  | 10:00-11:00 |  | 115 | 71.9 |  | 32 | 20.0 |  | 39 | 24.4 |
| 5  | 11:00-12:00 |  | 118 | 73.8 |  | 20 | 12.5 |  | 40 | 25.0 |
| 6  | 12:00-13:00 |  | 113 | 70.6 |  | 21 | 13.1 |  | 48 | 30.0 |
| 7  | 13:00-14:00 |  | 117 | 73.1 |  | 19 | 11.9 |  | 52 | 32.5 |
| 8  | 14:00-15:00 |  | 131 | 81.9 |  | 10 | 6.3  |  | 54 | 33.8 |
| 9  | 15:00-16:00 |  | 139 | 86.9 |  | 16 | 10.0 |  | 44 | 27.5 |
| 10 | 16:00-17:00 |  | 144 | 90.0 |  | 11 | 6.9  |  | 39 | 24.4 |
| 11 | 17:00-18:00 |  | 150 | 93.8 |  | 22 | 13.8 |  | 45 | 28.1 |
| 12 | 18:00-19:00 |  | 147 | 91.9 |  | 11 | 6.9  |  | 46 | 28.8 |
| 13 | 19:00-20:00 |  | 149 | 93.1 |  | 10 | 6.3  |  | 49 | 30.6 |
| 14 | 20:00-21:00 |  | 158 | 98.8 |  | 3  | 1.9  |  | 53 | 33.1 |

Sumber : Hasil Analisis Survey 2024

Berdasarkan parkir tabel diatas dapat dilihat indeks parkir untuk kendaraan roda dua di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang. Indeks tertinggi terjadi pada hari Jumat pada pukul 20:00-21 sebesar 98,8 % parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina tidak bermasalah kebutuhan.

#### Indeks Parkir Kendaraan Mobil Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang

| No | Waktu       | Kapasitas (srp) | Jum'at    |            | Kapasitas (srp) | Sabtu     |            | Kapasitas (srp) | Minggu    |            |
|----|-------------|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------|------------|-----------------|-----------|------------|
|    |             |                 | Akumulasi | Indeks (%) |                 | Akumulasi | Indeks (%) |                 | Akumulasi | Indeks (%) |
| 1  | 07:00-08:00 | 102             | 27        | 26.5       | 102             | 17        | 16.7       | 102             | 53        | 52.0       |
| 2  | 08:00-09:00 |                 | 32        | 31.4       |                 | 18        | 17.6       |                 | 12        | 11.8       |
| 3  | 09:00-10:00 |                 | 57        | 55.9       |                 | 17        | 16.7       |                 | 28        | 27.5       |
| 4  | 10:00-11:00 |                 | 72        | 70.6       |                 | 13        | 12.7       |                 | 24        | 23.5       |
| 5  | 11:00-12:00 |                 | 81        | 79.4       |                 | 8         | 7.8        |                 | 7         | 6.9        |
| 6  | 12:00-13:00 |                 | 82        | 80.4       |                 | 15        | 14.7       |                 | 13        | 12.7       |
| 7  | 13:00-14:00 |                 | 75        | 73.5       |                 | 14        | 13.7       |                 | 10        | 9.8        |
| 8  | 14:00-15:00 |                 | 76        | 74.5       |                 | 13        | 12.7       |                 | 17        | 16.7       |
| 9  | 15:00-16:00 |                 | 82        | 80.4       |                 | 27        | 26.5       |                 | 30        | 29.4       |
| 10 | 16:00-17:00 |                 | 86        | 84.3       |                 | 21        | 20.6       |                 | 2         | 2.0        |
| 11 | 17:00-18:00 |                 | 89        | 87.3       |                 | 6         | 5.9        |                 | 23        | 22.5       |
| 12 | 18:00-19:00 |                 | 99        | 97.1       |                 | 13        | 12.7       |                 | 16        | 15.7       |
| 13 | 19:00-20:00 |                 | 101       | 99.0       |                 | 17        | 16.7       |                 | 21        | 20.6       |
| 14 | 20:00-21:00 |                 | 100       | 98.0       |                 | 19        | 18.6       |                 | 8         | 7.8        |

Berdasarkan parkir tabel diatas dapat dilihat indeks parkir untuk kendaraan roda empat di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang. Indeks tertinggi terjadi pada hari Jumat pada pukul 19:00-20:00 sebesar 99.0 %.

#### E. Parking Turn Over (Pergantian Parkir)

*Parking Turn Over* (PTO) adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang-ruang parkir untuk satu periode tertentu.

*Parking Turn Over kendaraan roda dua*

| No | Hari   | Tanggal    | VOLUME | KAPASITAS PARKIR (SRP) | TURN OVER PARKIR |
|----|--------|------------|--------|------------------------|------------------|
| 1  | Jum'at | 26/07/2024 | 363    | 160                    | 2.3              |
| 2  | Sabtu  | 27/07/2024 | 236    | 160                    | 1.5              |
| 3  | Minggu | 28/07/2024 | 265    | 160                    | 1.7              |

*Sumber : Hasil Analisis Survey 2024*

Dari tabel di atas terlihat bahwa tingkat pergantian parkir sepeda motor berkisar 2,3 kali dalam sehari.

*Parking Turn Over Mobil*

| No | Hari   | Tanggal    | VOLUME | KAPASITAS PARKIR(SRP) | TURN OVER PARKIR |
|----|--------|------------|--------|-----------------------|------------------|
| 1  | Jum'at | 26/07/2024 | 257    | 102                   | 2.5              |
| 2  | Sabtu  | 27/07/2024 | 199    | 102                   | 2.0              |
| 3  | Minggu | 28/07/2024 | 261    | 102                   | 2.6              |

*Sumber : Hasil Analisis Survey 2024*

Dari tabel di atas terlihat bahwa tingkat pergantian parkir Mobil berkisar 2,6 kali dalam sehari.

#### F. Analisis Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas yang tersedia.

$$Z = \frac{y \times D}{T}$$

Ket : Z : Ruang parkir yang dibutuhkan  
y : Jumlah kendaraan yang diparkir dalam satu waktu  
D : Rata-rata durasi parkir (jam)  
T : Lama survey (jam)

##### 1. Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Kendaraan Roda Dua

$$Z = \frac{158 \times 1}{14 \text{ Jam}} = 11 \text{ SRP}$$

## 2. Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Mobil

$$Z = \frac{101 \times 1}{14 \text{ Jam}} = 7 \text{ SRP}$$

Dari analisis kebutuhan ruang parkir diatas menunjukkan banyaknya ruang parkir yang dibutuhkan. Kapasitas parkir dipengaruhi oleh jumlah total kendaraan yang masuk dan rata – rata lama parkir kendaraan. Jika volume parkir tinggi dan rata – rata durasi parkir tinggi, maka kapasitas parkir yang dibutuhkan juga tinggi. Jika volume parkir rendah, dan rata – rata durasi parkir rendah, maka kapasitas parkir yang dibutuhkan juga rendah.

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis di ketahui bahwa parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang belum memenuhi standar ruang parkir. Berdasarkan hasil analisis data – data yang diperoleh dengan melakukan perhitungan terhadap kapasitas parkir pada kawasan penelitian diharapkan dapat menjawab permasalahan parkir yang ada di kawasan studi dengan mengetahui jumlah kapasitas parkir yang diperoleh dari :

- a. Setelah dilakukan analisis tingkat pergantian sepeda motor berkisar 2,3 kali sedangkan untuk mobil berkisar 2,6 kali pergantian. Adapun untuk penggunaan tarif parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina ini sudah efisien, dimana untuk tarif parkir kendaraan roda dua dikenakan biaya parkir sebanyak Rp.2000 -, Sedangkan tarif untuk mobil Rp.3000 ,.
- b. Lahan Parkir di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang, Total kekurangan SRP untuk Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang adalah sebanyak 11 SRP sepeda motor, dan 7 untuk kendaraan mobil.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan serta pengamatan di lokasi penelitian maka penulis mencoba memberikan saran, sebagai berikut :

- a. Mengingat luas lahan saat ini belum memenuhi standar yang ditetapkan, Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Padang perlu mempertimbangkan lahan parkir atau mencari solusi alternatif untuk menambah kekurangan SRP mengingat tingkat kekurangan SRP di Rumah Sakit Ibnu Sina Padang tidak terlalu banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu bakar ( 2011) Parkir Perencanaan dan penyelenggaraan fasilitas parkir, jakarta transindo gastamana media.
- Bertarina1 Waras Arianto (2021). Analisa Kebutuhan Ruang Parkir pada area parkir Ict Universitas Teknokrat Indonesia.
- Budiarto (2007) Direktur Jenderal Perhubungan Darat. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Departemen Perhubungan 2024
- Fery Hendi Jaya, Diana Nur Afni, Sari Utama Dewi, Leonardo Nugraha (2023). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan pada bank mandiri kota bandar lampung

- Hobbs 1195 Indardi Ahmad Fadli (2023). Analisis karakteristik dan kebutuhan parkir RSUD Adjidarmo Rangkasbitung
- Miro, Fidel (2005), Perencanaan Transportasi Penerbit Erlangga
- Miro, Fidel (2012) Pengantar Sistem Transportasi Penerbit Erlangga
- Muhammad Al, H. robiatul, A. adhi (2020). Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ulin Provinsi Kalimantan Selatan.
- Mochammad Fahril Sidik (2019). Analisa ruang parkir one street di Cirebon Togi H Nainggolan<sup>1</sup>, Analisis Karakteristik pada Kendaraan pada area Parkir RSUD dr Mohammad Saleh kota Probolinggo
- R. Ananda Putri, Ali ma'sum, Bagus Hario Setiasdji, Wahyudi Kushardjoko (2017) Evaluasi kapasitas kebutuhan parkir Rumah Sakit Panti Willasa Citarum Semarang.
- Wahyu Sumarno<sup>1</sup>, Uu Saepudin<sup>2</sup>, Fikry Zein Mar'ie Pangestu (2022) Analisis Kapasitas Off Street Pasar Wanaraja Kabupaten Garut.
- Wiwi Yuliana (2020). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir di area fakultas keguruan dan ilmu pengetahuan (fkip) Mataram.