

## BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

### A. Akumulasi Parkir.

Akumulasi parkir menggambarkan perubahan jumlah kendaraan parkir pada suatu tempat tertentu yang diakibatkan adanya kendaraan yang masuk dan keluar areal parkir, maka akan didapat jumlah akumulasi kendaraan yang parkir maksimum.

Akumulasi parkir tiap 15 menit untuk mobil di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta, data hasil survey selengkapnya dapat dilihat pada lampiran I dan data hasil akumulasi selengkapnya dapat dilihat pada lampiran II. Kemudian hasil perhitungan tentang akumulasi parkir sepeda motor dapat dilihat pada Tabel 5.1 untuk hari Sabtu dan Tabel 5.2 untuk hari Minggu dan hasil perhitungan akumulasi parkir mobil dapat dilihat pada Tabel 5.3 untuk hari Sabtu dan Tabel 5.4 untuk hari Minggu. Contoh perhitungan akumulasi parkir sepeda motor pada parkir utara untuk penelitian hari Sabtu, 9 maret 2013 jam 09.00-09.15 WIB, sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Akumulasi parkir} &= x + E_i - E_x \\ &= 186 + 10 - 12 \\ &= 184 \text{ kendaraan.} \end{aligned}$$

Dengan :

x = jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum jam 09.00 WIB

E<sub>i</sub> = jumlah kendaraan yang masuk areal parkir

E<sub>x</sub> = jumlah kendaraan yang keluar areal parkir

Tabel 5.1 Akumulasi Sepeda Motor yang parkir di sisi utara areal parkir RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari Sabtu pukul 09.00-19.00 WIB.

| No  | Jam Pengamatan<br>(WIB) | Masuk<br>(Kendaraan) | Keluar<br>(Kendaraan) | Akumulasi<br>(Kendaraan) |
|-----|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| (1) | (2)                     | (3)                  | (4)                   | (5)                      |
| 0   | < 09.00                 | 186                  |                       |                          |
| 1   | 09.00-09.15             | 10                   | 12                    | 184                      |
| 2   | 09.15-09.30             | 19                   | 12                    | 191                      |
| 3   | 09.30-09.45             | 7                    | 9                     | 189                      |
| 4   | 09.45-10.00             | 10                   | 9                     | 190                      |
| 5   | 10.00-10.15             | 17                   | 9                     | 198                      |
| 6   | 10.15-10.30             | 28                   | 4                     | 222                      |
| 7   | 10.30-10.45             | 26                   | 11                    | 237                      |
| 8   | 10.45-11.00             | 48                   | 8                     | 277                      |
| 9   | 11.00-11.15             | 26                   | 12                    | 291                      |
| 10  | 11.15-11.30             | 27                   | 16                    | 302                      |
| 11  | 11.30-11.45             | 34                   | 16                    | 320                      |
| 12  | 11.45-12.00             | 19                   | 15                    | 324                      |
| 13  | 12.00-12.15             | 22                   | 22                    | 324                      |
| 14  | 12.15-12.30             | 11                   | 16                    | 319                      |
| 15  | 12.30-12.45             | 12                   | 21                    | 310                      |
| 16  | 12.45-13.00             | 12                   | 17                    | 305                      |
| 17  | 13.00-13.15             | 10                   | 15                    | 300                      |
| 18  | 13.15-13.30             | 12                   | 11                    | 301                      |
| 19  | 13.30-13.45             | 11                   | 9                     | 303                      |
| 20  | 13.45-14.00             | 7                    | 18                    | 292                      |
| 21  | 14.00-14.15             | 7                    | 1                     | 298                      |

Tabel 5.1(lanjutan)

| (1)                 | (2)         | (3) | (4) | (5)    |
|---------------------|-------------|-----|-----|--------|
| 22                  | 14.15-14.30 | 10  | 13  | 295    |
| 23                  | 14.30-14.45 | 8   | 12  | 291    |
| 24                  | 14.45-15.00 | 10  | 13  | 288    |
| 25                  | 15.00-15.15 | 8   | 10  | 286    |
| 26                  | 15.15-15.30 | 8   | 9   | 285    |
| 27                  | 15.30-15.45 | 3   | 7   | 281    |
| 28                  | 15.45-16.00 | 17  | 10  | 288    |
| 29                  | 16.00-16.15 | 11  | 11  | 288    |
| 30                  | 16.15-16.30 | 28  | 9   | 307    |
| 31                  | 16.30-16.45 | 34  | 13  | 328    |
| 32                  | 16.45-17.00 | 55  | 11  | 372    |
| 33                  | 17.00-17.15 | 41  | 18  | 395    |
| 34                  | 17.15-17.30 | 53  | 23  | 425    |
| 35                  | 17.30-17.45 | 24  | 16  | 433    |
| 36                  | 17.45-18.00 | 25  | 18  | 440    |
| 37                  | 18.00-18.15 | 14  | 18  | 436    |
| 38                  | 18.15-18.30 | 6   | 24  | 418    |
| 39                  | 18.30-18.45 | 7   | 23  | 402    |
| 40                  | 18.45-19.00 | 11  | 9   | 404    |
| JUMLAH              |             | 748 | 530 | 12339  |
| Akumulasi Maksimum  |             |     |     | 440    |
| Akumulasi Rata-rata |             |     |     | 308,47 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Tabel 5.2 Akumulasi sepeda motor yang parkir di areal parkir sisi Utara RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari Minggu pukul 09.00-19.00 WIB.

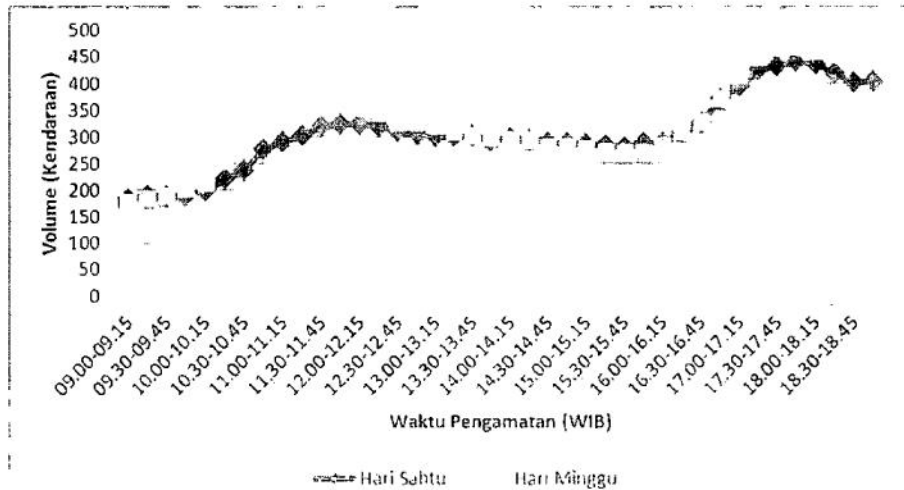
| No  | Jam pengamatan<br>(WIB) | Masuk<br>(kendaraan) | Keluar<br>(kendaraan) | Akumulasi<br>(kendaraan) |
|-----|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| (1) | (2)                     | (3)                  | (4)                   | (5)                      |
| 0   | < 09.00                 | 170                  |                       |                          |
| 1   | 09.00-09.15             | 11                   | 4                     | 177                      |
| 2   | 09.15-09.30             | 14                   | 7                     | 184                      |
| 3   | 09.30-09.45             | 11                   | 5                     | 190                      |
| 4   | 09.45-10.00             | 18                   | 5                     | 203                      |
| 5   | 10.00-10.15             | 22                   | 10                    | 215                      |
| 6   | 10.15-10.30             | 51                   | 11                    | 255                      |
| 7   | 10.30-10.45             | 30                   | 7                     | 278                      |
| 8   | 10.45-11.00             | 47                   | 9                     | 316                      |
| 9   | 11.00-11.15             | 46                   | 20                    | 342                      |
| 10  | 11.15-11.30             | 39                   | 25                    | 356                      |
| 11  | 11.30-11.45             | 23                   | 21                    | 358                      |
| 12  | 11.45-12.00             | 33                   | 25                    | 366                      |
| 13  | 12.00-12.15             | 15                   | 28                    | 353                      |
| 14  | 12.15-12.30             | 13                   | 21                    | 345                      |
| 15  | 12.30-12.45             | 6                    | 24                    | 327                      |
| 16  | 12.45-13.00             | 17                   | 16                    | 328                      |
| 17  | 13.00-13.15             | 10                   | 17                    | 321                      |
| 18  | 13.15-13.30             | 5                    | 17                    | 309                      |
| 19  | 13.30-13.45             | 5                    | 12                    | 302                      |
| 20  | 13.45-14.00             | 11                   | 14                    | 299                      |
| 21  | 14.00-14.15             | 3                    | 8                     | 294                      |

Tabel 5.2 (lanjutan)

| (1)                 | (2)         | (3) | (4) | (5)   |
|---------------------|-------------|-----|-----|-------|
| 22                  | 14.15-14.30 | 12  | 12  | 294   |
| 23                  | 14.30-14.45 | 2   | 14  | 282   |
| 24                  | 14.45-15.00 | 9   | 10  | 281   |
| 25                  | 15.00-15.15 | 7   | 11  | 277   |
| 26                  | 15.15-15.30 | 7   | 13  | 271   |
| 27                  | 15.30-15.45 | 6   | 8   | 269   |
| 28                  | 15.45-16.00 | 12  | 12  | 269   |
| 29                  | 16.00-16.15 | 23  | 8   | 284   |
| 30                  | 16.15-16.30 | 32  | 7   | 309   |
| 31                  | 16.30-16.45 | 29  | 11  | 327   |
| 32                  | 16.45-17.00 | 61  | 16  | 372   |
| 33                  | 17.00-17.15 | 55  | 11  | 416   |
| 34                  | 17.15-17.30 | 50  | 17  | 449   |
| 35                  | 17.30-17.45 | 45  | 27  | 467   |
| 36                  | 17.45-18.00 | 22  | 20  | 469   |
| 37                  | 18.00-18.15 | 15  | 23  | 461   |
| 38                  | 18.15-18.30 | 9   | 13  | 457   |
| 39                  | 18.30-18.45 | 15  | 16  | 456   |
| 40                  | 18.45-19.00 | 8   | 16  | 448   |
| JUMALAH             |             | 849 | 571 | 12976 |
| Akumulasi Maksimum  |             |     |     | 469   |
| Akumulasi Rata-rata |             |     |     | 324,4 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Gambar 5.1 Adalah hasil akumulasi sepeda motor pada areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih yang disusun berdasarkan Tabel 5.1 dan 5.2 akumulasi parkir pada hari Sabtu dan Minggu dalam interval 15 menit.



Gambar 5.1 Akumulasi sepeda motor pada areal parkir utara RS Panti Rapih Akumulasi maksimal untuk sepeda motor pada areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih pada hari Sabtu yaitu antara jam 17.45-18.00 WIB sebesar 440 kendaraan dan pada hari Minggu yaitu antara jam 17.45-18.00 sebesar 469 kendaraan.

Tabel 5.3 Akumulasi Mobil yang parkir di sisi utara areal parkir RS Panti Rapih Yogyakarta pada hari Sabtu pukul 09.00-19.00 WIB.

| No  | Jam Pengamatan (WIB) | Masuk (Kendaraan) | Keluar (Kendaraan) | Akumulasi (Kendaraan) |
|-----|----------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| (1) | (2)                  | (3)               | (4)                | (5)                   |
| 0   | < 09.00              | 46                |                    |                       |
| 1   | 09.00-09.15          | 8                 | 12                 | 42                    |
| 2   | 09.15-09.30          | 14                | 9                  | 47                    |

Tabel 5.3 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) | (5) |
|-----|-------------|-----|-----|-----|
| 3   | 09.30-09.45 | 8   | 8   | 47  |
| 4   | 09.45-10.00 | 7   | 8   | 46  |
| 5   | 10.00-10.15 | 11  | 7   | 50  |
| 6   | 10.15-10.30 | 19  | 8   | 61  |
| 7   | 10.30-10.45 | 23  | 11  | 73  |
| 8   | 10.45-11.00 | 14  | 11  | 76  |
| 9   | 11.00-11.15 | 17  | 12  | 81  |
| 10  | 11.15-11.30 | 8   | 15  | 74  |
| 11  | 11.30-11.45 | 16  | 14  | 76  |
| 12  | 11.45-12.00 | 15  | 15  | 76  |
| 13  | 12.00-12.15 | 10  | 21  | 65  |
| 14  | 12.15-12.30 | 15  | 18  | 62  |
| 15  | 12.30-12.45 | 6   | 20  | 48  |
| 16  | 12.45-13.00 | 14  | 18  | 44  |
| 17  | 13.00-13.15 | 13  | 10  | 47  |
| 18  | 13.15-13.30 | 8   | 12  | 43  |
| 19  | 13.30-13.45 | 16  | 10  | 49  |
| 20  | 13.45-14.00 | 9   | 13  | 45  |
| 21  | 14.00-14.15 | 15  | 11  | 49  |
| 22  | 14.15-14.30 | 13  | 11  | 51  |
| 23  | 14.30-14.45 | 9   | 12  | 48  |
| 24  | 14.45-15.00 | 6   | 15  | 39  |

Tabel 5.3 (lanjutan)

| (1)                 | (2)         | (3) | (4) | (5)   |
|---------------------|-------------|-----|-----|-------|
| 25                  | 15.00-15.15 | 6   | 9   | 36    |
| 26                  | 15.15-15.30 | 5   | 6   | 35    |
| 27                  | 15.30-15.45 | 6   | 7   | 34    |
| 28                  | 15.45-16.00 | 9   | 9   | 34    |
| 29                  | 16.00-16.15 | 11  | 9   | 36    |
| 30                  | 16.15-16.30 | 12  | 10  | 38    |
| 31                  | 16.30-16.45 | 13  | 9   | 42    |
| 32                  | 16.45-17.00 | 8   | 11  | 39    |
| 33                  | 17.00-17.15 | 13  | 11  | 41    |
| 34                  | 17.15-17.30 | 7   | 12  | 36    |
| 35                  | 17.30-17.45 | 15  | 13  | 38    |
| 36                  | 17.45-18.00 | 4   | 17  | 25    |
| 37                  | 18.00-18.15 | 12  | 16  | 21    |
| 38                  | 18.15-18.30 | 5   | 19  | 7     |
| 39                  | 18.30-18.45 | 10  | 14  | 3     |
| 40                  | 18.45-19.00 | 6   | 8   | 1     |
| JUMLAH              |             | 436 | 481 | 1805  |
| Akumulasi Maksimum  |             |     |     | 81    |
| Akumulasi Rata-rata |             |     |     | 22,28 |

Sumber : hasil analisis data, 2013



Tabel 5.4 Akumulasi mobil yang parkir di areal parkir sisi Utara RS Panti Rapih  
Yogyakarta pada hari Minggu pukul 09.00-19.00 WIB

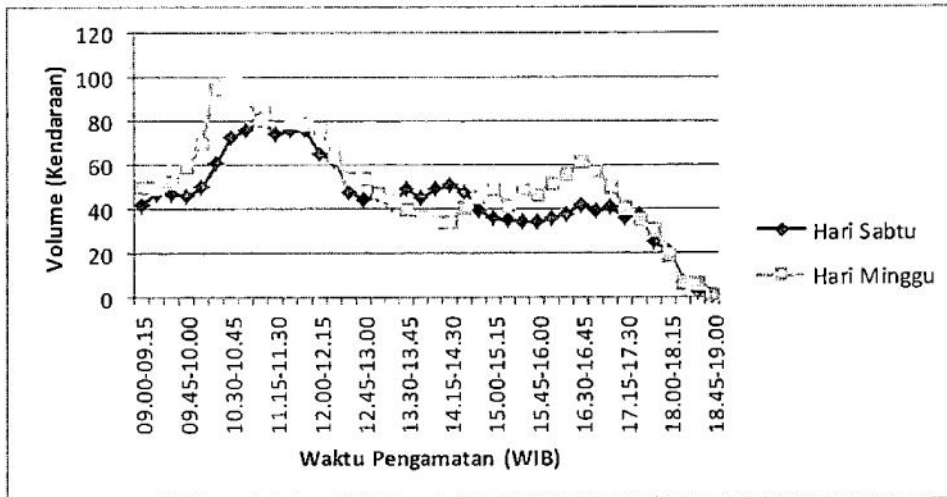
| No  | Jam Pengamatan<br>(WIB) | Masuk<br>(Kendaraan) | Keluar<br>(Kendaraan) | Akumulasi<br>(Kendaraan) |
|-----|-------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| (1) | (2)                     | (3)                  | (4)                   | (5)                      |
| 0   | < 09.00                 | 48                   |                       |                          |
| 1   | 09.00-09.15             | 6                    | 4                     | 50                       |
| 2   | 09.15-09.30             | 3                    | 3                     | 50                       |
| 3   | 09.30-09.45             | 9                    | 6                     | 53                       |
| 4   | 09.45-10.00             | 9                    | 3                     | 59                       |
| 5   | 10.00-10.15             | 16                   | 5                     | 70                       |
| 6   | 10.15-10.30             | 30                   | 5                     | 95                       |
| 7   | 10.30-10.45             | 13                   | 5                     | 103                      |
| 8   | 10.45-11.00             | 4                    | 15                    | 92                       |
| 9   | 11.00-11.15             | 15                   | 26                    | 81                       |
| 10  | 11.15-11.30             | 14                   | 11                    | 84                       |
| 11  | 11.30-11.45             | 11                   | 15                    | 80                       |
| 12  | 11.45-12.00             | 14                   | 15                    | 79                       |
| 13  | 12.00-12.15             | 10                   | 12                    | 77                       |
| 14  | 12.15-12.30             | 5                    | 18                    | 64                       |
| 15  | 12.30-12.45             | 6                    | 16                    | 54                       |
| 16  | 12.45-13.00             | 12                   | 12                    | 54                       |
| 17  | 13.00-13.15             | 7                    | 13                    | 48                       |
| 18  | 13.15-13.30             | 8                    | 12                    | 44                       |
| 19  | 13.30-13.45             | 2                    | 6                     | 40                       |
| 20  | 13.45-14.00             | 5                    | 8                     | 37                       |

Tabel 5.4 (lanjutan)

| (1)                 | (2)         | (3) | (4) | (5)   |
|---------------------|-------------|-----|-----|-------|
| 21                  | 14.00-14.15 | 3   | 6   | 34    |
| 22                  | 14.15-14.30 | 12  | 12  | 34    |
| 23                  | 14.30-14.45 | 17  | 10  | 41    |
| 24                  | 14.45-15.00 | 7   | 10  | 46    |
| 25                  | 15.00-15.15 | 7   | 11  | 49    |
| 26                  | 15.15-15.30 | 6   | 13  | 42    |
| 27                  | 15.30-15.45 | 11  | 4   | 49    |
| 28                  | 15.45-16.00 | 13  | 15  | 47    |
| 29                  | 16.00-16.15 | 12  | 7   | 52    |
| 30                  | 16.15-16.30 | 12  | 8   | 56    |
| 31                  | 16.30-16.45 | 17  | 11  | 62    |
| 32                  | 16.45-17.00 | 10  | 14  | 58    |
| 33                  | 17.00-17.15 | 4   | 12  | 50    |
| 34                  | 17.15-17.30 | 5   | 14  | 41    |
| 35                  | 17.30-17.45 | 7   | 13  | 35    |
| 36                  | 17.45-18.00 | 10  | 14  | 31    |
| 37                  | 18.00-18.15 | 9   | 21  | 19    |
| 38                  | 18.15-18.30 | 2   | 14  | 7     |
| 39                  | 18.30-18.45 | 0   | 0   | 7     |
| 40                  | 18.45-19.00 | 6   | 11  | 2     |
| Jumlah              |             | 384 | 430 | 2076  |
| Akumulasi Maksimum  |             |     |     | 103   |
| Akumulasi Rata-rata |             |     |     | 20,15 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Gambar 5.2 Adalah hasil akumulasi mobil pada areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih yang di susun berdasarkan Tabel 5.3 dan 5.4 Akumulasi parkir pada hari Sabtu dan Minggu dalam interval 15 menit.



Gambar 5.2 Akumulasi mobil pada areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih

Akumulasi maksimal untuk mobil pada areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih pada hari Sabtu yaitu antara jam 11.00-11.15 WIB sebesar 71 kendaraan dan pada hari Minggu yaitu antara jam 10.30-10.45 sebesar 102 kendaraan.

### B. Volume Parkir.

Pada penelitian tugas akhir, ini diasumsikan jumlah kendaraan yang masuk areal parkir jam-jam pengamatan yaitu jam sibuk yang dianggap dalam satu hari. Dengan demikian volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang masuk areal parkir Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yang dianggap menggunakan fasilitas parkir dimana perhitungannya menggunakan Persamaan 3.3.

Volume parkir pada areal parkir utara rumahsakit pantirapih dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 volume parkir harian di areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih

| Jumlah Kendaraan | Volume Parkir harian ( Kendaraan ) |        |
|------------------|------------------------------------|--------|
|                  | Sabtu                              | Minggu |
| Sepeda Motor     | 934                                | 1019   |
| Mobil            | 432                                | 432    |

Sumber : analisis data 2013

Contoh hitungan untuk mencari volume parkir sepeda motor pada parkir utara hari sabtu yaitu :

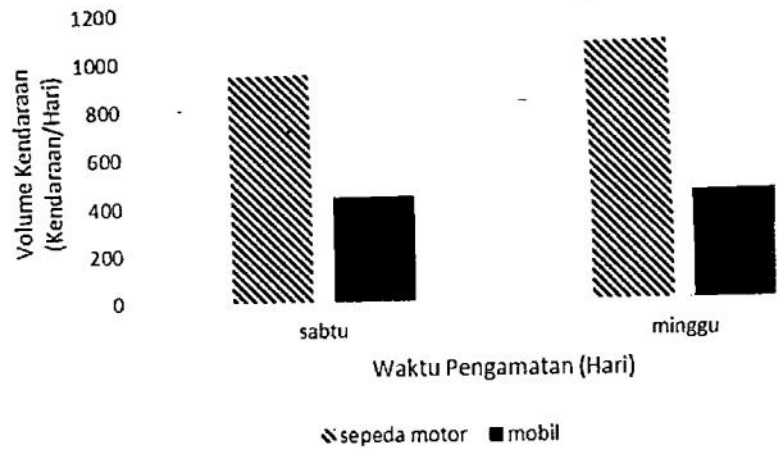
$$\begin{aligned}
 \text{Volume} &= \sum \text{kendaraan yang masuk areal parkir} + \sum \text{kendaraan yang sudah ada} \\
 &= 748 + 186 \\
 &= 934 \text{ kendaraan}
 \end{aligned}$$

Contoh hitungan untuk mencari volume parkir mobil pada parkir utara hari sabtu yaitu :

$$\begin{aligned}
 \text{Volume} &= \sum \text{kendaraan yang masuk areal parkir} + \sum \text{kendaraan yang sudah ada} \\
 &= 436 + 46 = 432 \text{ kendaraan}
 \end{aligned}$$

Hasil pengamatan pada penelitian ini menunjukkan bahwa volume terbesar untuk motor terjadi pada hari Minggu sebanyak 1019 kendaraan dan untuk mobil terjadi pada hari Sabtu sebanyak 416 kendaraan yang masuk areal parkir sebelah utara Rumah Sakit Panti Rapih.

Dari analisis tersebut dapat dituangkan dalam grafik Volume kendaraan, seperti dibawah ini :



Gambar 5.3 Grafik volume parkir sepeda motor dan mobil di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih.

Gambar 5.3 menerangkan bahwa volume kendaraan yang menggunakan areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih selama penelitian mengalami peningkatan pada parkir sepeda motor utara Rumah Sakit Panti Rapih dari hari sabtu ke minggu yakni dari 934 kendaraan menjadi 1019 kendaraan, sedangkan pada parkir mobil utara rumah sakit panti rapih mengalami penurunan yakni dari 469 kendaraan menjadi 415 kendaraan.

### C. Kapasitas Ruang Parkir.

Kapasitas Ruang Parkir adalah daya tampung suatu kendaraan pada lokasi parkir. Kapasitas Ruang Parkir dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Kapasitas Ruang Parkir} = \frac{\text{Luas areal parkir}}{\text{Satuan Ruang Parkir}}$$

Contoh :

1. Perhitungan Kapasitas Ruang Parkir sepeda motor pada parkir Utara Rumah

Sakit Panti Rapih yaitu :

$$\text{Kapasitas ruang parkir} = \frac{1188}{1,5} = 792 \text{ kendaraan}$$

2. Perhitungan Kapasitas Ruang Parkir mobil pada parkir Utara Rumah Sakit

Panti Rapih yaitu :

$$\text{Kapasitas ruang parkir} = \frac{1334}{11,5} = 116 \text{ kendaraan}$$

### D. Konfigurasi parkir.

Konfigurasi parkir pada parkir Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta untuk sepeda motor menggunakan pola parkir pulau dan untuk mobil menggunakan pola parkir paralel dan menyudut dengan sudut 60°.

### E. Tingkat *Turnover*.

Turnover parkir atau angka penggunaan ruang parkir, dimaksudkan untuk melihat tingkat pemakaian ruang parkir kendaraan dalam suatu hari.

Areal parkir yang ada pada areal parkir sisi utara Rumah Sakit Panti Rapih digunakan untuk parkir sepeda motor dan mobil. Kapasitas Ruang Parkir untuk motor adalah 792 motor dan untuk mobil adalah 116 mobil.

Perhitungan *Turnover* sepeda motor pada hari Sabtu adalah :

$$\begin{aligned} \text{Tingkat } Turnover &= \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{934}{792} \\ &= 1,18 \text{ kendaraan/hari/ruang} \approx 2 \text{ kendaraan/hari/ruang.} \end{aligned}$$

Perhitungan *Turnover* sepeda motor pada hari Minggu adalah :

$$\begin{aligned} \text{Tingkat } Turnover &= \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{1019}{792} \\ &= 1,29 \text{ kendaraan/hari/ruang} \approx 2 \text{ kendaraan/hari/ruang.} \end{aligned}$$

Perhitungan *Turnover* mobil pada hari Sabtu adalah :

$$\begin{aligned} \text{Tingkat } Turnover &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{432}{116} \\ &= 3,72 \text{ kendaraan/hari/ruang} \approx 4 \text{ kendaraan/hari/ruang.} \end{aligned}$$

Perhitungan *Turnover* mobil pada hari Minggu adalah :

$$\begin{aligned} \text{Tingkat } \textit{Turnover} &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{432}{116} \\ &= 3,72 \text{ kendaraan/hari/ruang} \approx 4 \text{ kendaraan/hari/ruang.} \end{aligned}$$

Tabel 5.6 tingkat rata-rata *turnover* pada areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.

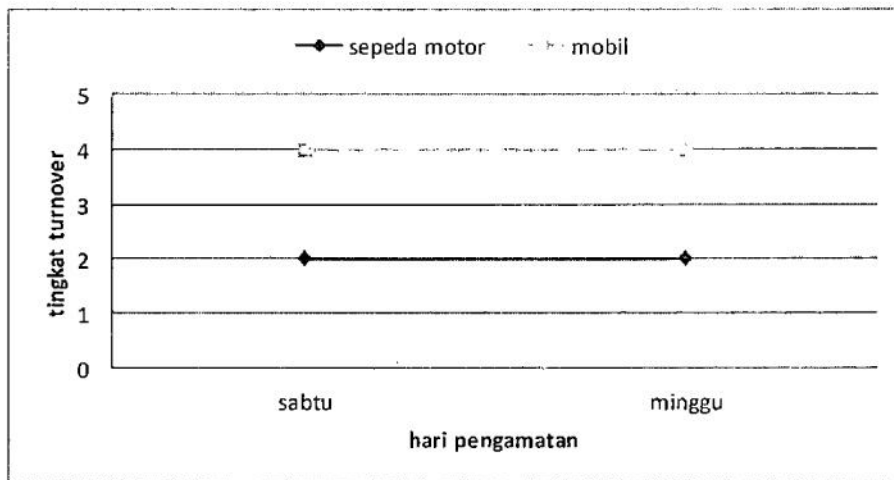
| Jenis kendaraan | Waktu Pengamatan | Tingkat turnover (kend/ruang/hari) |
|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Roda dua        | Sabtu            | 2                                  |
|                 | Minggu           | 2                                  |
|                 | Rata-rata        | 2                                  |
| Roda empat      | Sabtu            | 4                                  |
|                 | Minggu           | 4                                  |
|                 | Rata-rata        | 4                                  |

Sumber : analisis data 2013

Tingkat *turnover* yang diperoleh dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa penggunaan ruang parkir, tingkat turnover sepeda motor maksimal terjadi pada hari Minggu sebesar 2 Kendaraan/Hari/Ruang dan mobil maksimal terjadi pada hari Sabtu dan minggu sebesar 4 Kendaraan/Hari/Ruang sedangkan rata-rata tingkat *Turn over* selama dua hari pengamatan sebesar 2 Kendaraan/Hari/Ruang dan 4 Kendaraan/Hari/Ruang.



Dari analisis tersebut dapat dituangkan dalam grafik *Turnover* kendaraan, seperti dibawah ini :



Gambar 5.4 Grafik *Turnover* parkir sepeda motor dan mobil di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih.

#### F. Indeks parkir

Indeks parkir merupakan prosentase kendaraan yang menggunakan pelataran parkir dengan jumlah areal parkir yang tersedia dalam periode waktu tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan pada areal parkir utara rumahsakit pantirapih perhitungan parkir menggunakan waktu interval 15 menit.

Contoh perhitungan indeks parkir rata-rata sepeda motor pada hari sabtu, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Indeks parkir rata - rata} &= \frac{\text{akumulasi parkir rata-rata}}{\text{ruang yang tersedia}} \times 100 \% \\ &= 308,47/792 \times 100 \% \\ &= 38,95 \% \end{aligned}$$

Contoh perhitungan indeks parkir rata-rata mobil pada hari sabtu, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Indeks parkir rata - rata} &= \frac{\text{akumulasi parkir rata-rata}}{\text{ruang yang tersedia}} \times 100 \% \\ &= 22,28/116 \times 100 \% \\ &= 19,21 \% \end{aligned}$$

Contoh perhitungan indeks parkir maksimal sepeda motor pada hari sabtu, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Indeks parkir maksimal} &= \frac{\text{akumulasi parkir maksimal}}{\text{ruang yang tersedia}} \times 100 \% \\ &= 440/792 \times 100 \% \\ &= 55,55 \% \end{aligned}$$

Contoh perhitungan indeks parkir maksimal mobil pada hari sabtu, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Indeks parkir maksimal} &= \frac{\text{akumulasi parkir maksimal}}{\text{ruang yang tersedia}} \times 100 \% \\ &= 81/116 \times 100 \% \\ &= 69,8 \% \end{aligned}$$

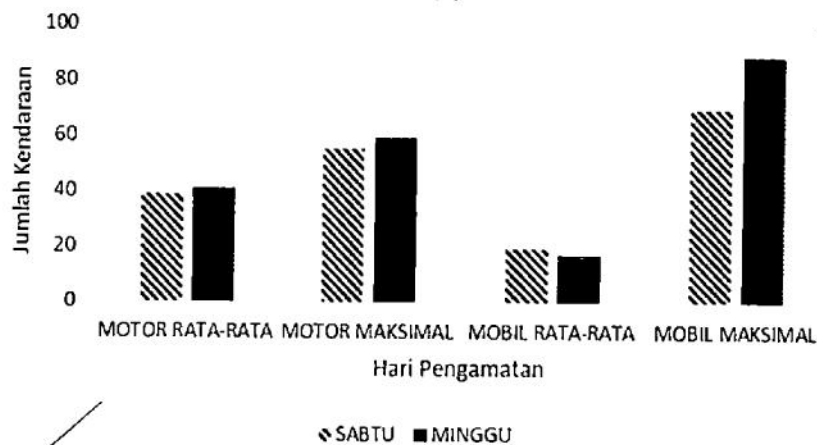
Hasil dari indeks parkir maksimal dan rata-rata dapat dilihat pada tabel 5.7

Tabel 5.7 Indeks parkir (%) pengunjung Rumah Sakit Panti Rapih

| Hari<br>Tanggal | Indeks parkir sepeda motor (%) |          | Indeks parkir mobil (%) |          |
|-----------------|--------------------------------|----------|-------------------------|----------|
|                 | Rata-rata                      | Maksimum | Rata-rata               | Maksimum |
| Sabtu           | 38,95                          | 55,55    | 19,21                   | 69,80    |
| Minggu          | 40,96                          | 59,21    | 17,37                   | 88,79    |

Sumber analisis data 2013

Dari analisis tersebut dapat dituangkan dalam grafik Indeks parkir kendaraan, seperti dibawah ini :



Gambar 5.5 Indeks parkir utara sepeda motor dan mobil Rumah Sakit Panti Rapih

Berdasarkan Tabel 5.7 didapat indeks parkir rata-rata dan maksimum sepeda motor hari Sabtu sebesar 38,95 % dan 55,55 % hari Minggu sebesar 40,96 % dan 59,21 % serta indeks parkir rata-rata dan maksimum mobil hari Sabtu sebesar 19,21 % dan 69,80 % dan hari Minggu sebesar 17,37 % dan 88,79 %.

### G. Kebutuhan Ruang Parkir

Data yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan ruang parkir antara lain data primer volume harian dan lalu lintas parkir, yang digunakan untuk parkir pada areal parkir utara Rumah Sakit Pantirapih, kemudian dari data tersebut dapat dihitung kebutuhan ruang parkir.

Dari data kapasitas parkir dapat dihitung luas areal parkir. Untuk motor luas areal parkir adalah 1188 m<sup>2</sup> dan untuk mobil adalah 1334 m<sup>2</sup>. Hasil analisis kebutuhan ruang parkir dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Kebutuhan Ruang Parkir kendaraan di areal parkir utara rumah sakit pantirapih

| Jenis Kendaraan | SRP (m <sup>2</sup> ) | Sabtu        |                       | Minggu         |                       |
|-----------------|-----------------------|--------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
|                 |                       | JK Kendaraan | KRP (m <sup>2</sup> ) | JK (kendaraan) | KRP (m <sup>2</sup> ) |
| Roda dua        | 1,5                   | 440          | 660                   | 469            | 703,5                 |
| Roda empat      | 11,5                  | 81           | 931,5                 | 103            | 1184,5                |

Sumber analisis data 2013

Contoh hitungan kebutuhan ruang parkir sepeda motor pada jam puncak akumulasi hari sabtu, adalah :

$$\text{KRP} = \text{JK} \times \text{SRP}$$

$$= 440 \times 1,5$$

$$= 660 \text{ m}^2$$

Contoh hitungan kebutuhan ruang parkir mobil pada jam puncak akumulasi hari sabtu, adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{KRP} &= \text{JK} \times \text{SRP} \\
 &= 81 \times 11,5 \\
 &= 931,5 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

Keterangan :

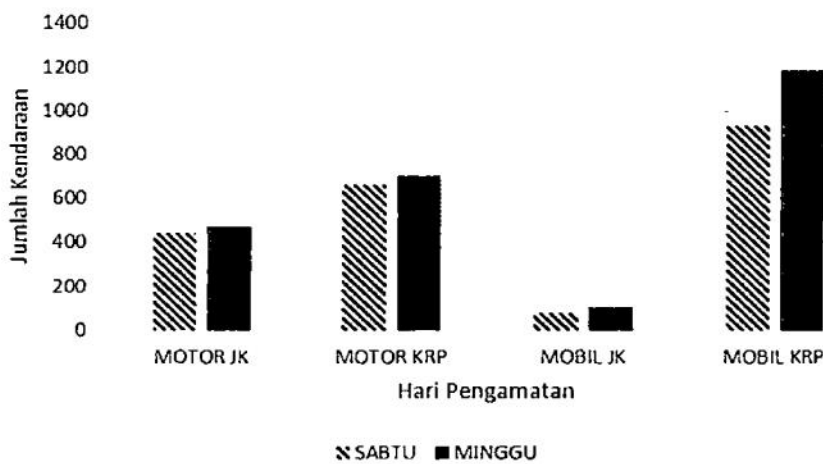
KRP = kebutuhan ruang parkir

JK = volume kendaraan parkir pada pada jam puncak  
berdasarkan akumulasi

SRP = Satuan Ruang Parkir

SRP sepeda motor = 1,50 m<sup>2</sup>

SRP mobil = 11,50 m<sup>2</sup>



Gambar 5.6 Grafik Kebutuhan Ruang Parkir areal parkir utara Rumah Sakit Pantirapih

Dari analisis didapat Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) pada areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih adalah untuk sepeda motor 703,5 m<sup>2</sup> dan mobil sebesar

1184,5 m<sup>2</sup>, jadi areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih yang memiliki luas parkir sepeda motor sebesar 1188 m<sup>2</sup> dan parkir mobil sebesar 1334 m<sup>2</sup> untuk sepeda motor masih bisa menampung kendaraan yang parkir pada hari sabtu sebesar 660 m<sup>2</sup> dan hari minggu sebesar 703,5 m<sup>2</sup>, sedangkan untuk parkir mobil juga masih bisa menampung kendaraan pada saat jam sibuk terjadi pada hari sabtu sebesar 931,5 m<sup>2</sup> dan pada hari minggu sebesar 1184,5 m<sup>2</sup>.

#### H. Headway Parkir.

Headway adalah selang waktu kedatangan kendaraan. Dalam penelitian yang dilakukan di areal parkir Rumah Sakit Panti Rapih, perhitungan headway menggunakan waktu interval 15 menit yang dapat dilihat pada tabel 5.27 sampai dengan tabel 5.20.

Tabel 5.9 Headway parkir sepeda motor pada hari Sabtu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No  | Jam Pengamatan<br>(WIB) | Jumlah Kendaraan<br>Masuk | Headway Rata-Rata<br>(Menit) |
|-----|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| (1) | (2)                     | (3)                       | (4)                          |
| 0   | < 09.00                 | 0                         |                              |
| 1   | 09.00-09.15             | 10                        | 1,5                          |
| 2   | 09.15-09.30             | 19                        | 0,8                          |
| 3   | 09.30-09.45             | 7                         | 2,1                          |
| 4   | 09.45-10.00             | 10                        | 1,5                          |
| 5   | 10.00-10.15             | 17                        | 0,9                          |
| 6   | 10.15-10.30             | 28                        | 0,5                          |

Tabel 5.9 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) |
|-----|-------------|-----|-----|
| 7   | 10.30-10.45 | 26  | 0,5 |
| 8   | 10.45-11.00 | 48  | 0,3 |
| 9   | 11.00-11.15 | 26  | 0,5 |
| 10  | 11.15-11.30 | 27  | 0,5 |
| 11  | 11.30-11.45 | 34  | 0,4 |
| 12  | 11.45-12.00 | 19  | 0,8 |
| 13  | 12.00-12.15 | 22  | 0,7 |
| 14  | 12.15-12.30 | 11  | 1,4 |
| 15  | 12.30-12.45 | 12  | 1,2 |
| 16  | 12.45-13.00 | 12  | 1,2 |
| 17  | 13.00-13.15 | 10  | 1,5 |
| 18  | 13.15-13.30 | 12  | 1,2 |
| 19  | 13.30-13.45 | 11  | 1,4 |
| 20  | 13.45-14.00 | 7   | 2,1 |
| 21  | 14.00-14.15 | 7   | 2,1 |
| 22  | 14.15-14.30 | 10  | 1,5 |
| 23  | 14.30-14.45 | 8   | 1,9 |
| 24  | 14.45-15.00 | 10  | 1,5 |
| 25  | 15.00-15.15 | 8   | 1,9 |
| 26  | 15.15-15.45 | 8   | 1,9 |

Tabel 5.9 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4)   |
|-----|-------------|-----|-------|
| 27  | 15.45-16.00 | 3   | 5     |
| 28  | 16.00-16.15 | 17  | 0,9   |
| 29  | 16.15-16.30 | 11  | 1,4   |
| 30  | 16.30-16.45 | 28  | 0,5   |
| 31  | 16.45-17.00 | 34  | 0,4   |
| 32  | 17.00-17.15 | 55  | 0,3   |
| 33  | 17.00-17.15 | 41  | 0,4   |
| 34  | 17.15-17.30 | 53  | 0,3   |
| 35  | 17.30-17.45 | 24  | 0,6   |
| 36  | 17.45-18.00 | 25  | 0,6   |
| 37  | 18.00-18.15 | 14  | 1,1   |
| 38  | 18.15-18.30 | 6   | 2,5   |
| 39  | 18.30-18.45 | 7   | 2,1   |
| 40  | 18.45-19.00 | 11  | 1,4   |
|     | JUMLAH      | 748 | 49,65 |

Sumber analisis data 2013



Tabel 5.10 headway parkir sepeda motor pada hari Minggu pukul 09.00-19.00 WIB  
di areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No  | Jam Pengamatan (WIB) | Jumlah Kendaraan Masuk | Headway Rata-Rata (Menit) |
|-----|----------------------|------------------------|---------------------------|
| (1) | (2)                  | (3)                    | (4)                       |
| 0   | < 09.00              | 0                      |                           |
| 1   | 09.00-09.15          | 11                     | 1,4                       |
| 2   | 09.15-09.30          | 14                     | 1,1                       |
| 3   | 09.30-09.45          | 11                     | 1,4                       |
| 4   | 09.45-10.00          | 18                     | 0,8                       |
| 5   | 10.00-10.15          | 22                     | 0,7                       |
| 6   | 10.15-10.30          | 51                     | 0,3                       |
| 7   | 10.30-10.45          | 30                     | 0,7                       |
| 8   | 10.45-11.00          | 47                     | 0,5                       |
| 9   | 11.00-11.15          | 46                     | 0,6                       |
| 10  | 11.15-11.30          | 39                     | 0,9                       |
| 11  | 11.30-11.45          | 23                     | 1,1                       |
| 12  | 11.45-12.00          | 33                     | 1,7                       |
| 13  | 12.00-12.15          | 15                     | 5                         |
| 14  | 12.15-12.30          | 13                     | 2,1                       |
| 15  | 12.30-12.45          | 6                      | 2,1                       |
| 16  | 12.45-13.00          | 17                     | 2,1                       |

Tabel 5.10 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) |
|-----|-------------|-----|-----|
| 17  | 13.00-13.15 | 10  | 1,9 |
| 18  | 13.15-13.30 | 5   | 1,4 |
| 19  | 13.30-13.45 | 5   | 1,5 |
| 20  | 13.45-14.00 | 11  | 1,9 |
| 21  | 14.00-14.15 | 3   | 1,7 |
| 22  | 14.15-14.30 | 12  | 1,4 |
| 23  | 14.30-14.45 | 2   | 1,9 |
| 24  | 14.45-15.00 | 9   | 2,1 |
| 25  | 15.00-15.15 | 7   | 3,7 |
| 26  | 15.15-15.45 | 7   | 1,1 |
| 27  | 15.45-16.00 | 6   | 1,7 |
| 28  | 16.00-16.15 | 12  | 1,5 |
| 39  | 16.15-16.30 | 23  | 1,1 |
| 30  | 16.30-16.45 | 32  | 1   |
| 31  | 16.45-17.00 | 29  | 0,4 |
| 32  | 17.00-17.15 | 61  | 0,5 |
| 33  | 17.00-17.15 | 55  | 0,8 |
| 34  | 17.15-17.30 | 50  | 0,9 |
| 35  | 17.30-17.45 | 45  | 0,7 |
| 36  | 17.45-18.00 | 22  | 1,1 |

Tabel 5.10 (lanjutan)

| (1)    | (2)         | (3)   | (4) |
|--------|-------------|-------|-----|
| 37     | 18.00-18.15 | 15    | 1,7 |
| 38     | 18.15-18.30 | 9     | 1,9 |
| 39     | 18.30-18.45 | 15    | 2,5 |
| 40     | 18.45-19.00 | 8     | 1,5 |
| JUMLAH |             | 55,11 | 849 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Tabel 5.11 Headway parkir mobil pada hari Sabtu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No  | Jam Pengamatan<br>(WIB) | Jumlah Kendaraan<br>Masuk | Headway Rata-Rata<br>(Menit) |
|-----|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| (1) | (2)                     | (3)                       | (4)                          |
| 0   | < 09.00                 | 0                         |                              |
| 1   | 09.00-09.15             | 8                         | 1,9                          |
| 2   | 09.15-09.30             | 14                        | 1,1                          |
| 3   | 09.30-09.45             | 8                         | 1,9                          |
| 4   | 09.45-10.00             | 7                         | 2,1                          |
| 5   | 10.00-10.15             | 11                        | 1,4                          |
| 6   | 10.15-10.30             | 19                        | 0,8                          |
| 7   | 10.30-10.45             | 23                        | 0,6                          |
| 8   | 10.45-11.00             | 14                        | 1,1                          |
| 9   | 11.00-11.15             | 17                        | 0,9                          |

Tabel 5.11 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) |
|-----|-------------|-----|-----|
| 10  | 11.15-11.30 | 8   | 1,9 |
| 11  | 11.30-11.45 | 16  | 0,9 |
| 12  | 11.45-12.00 | 15  | 1   |
| 13  | 12.00-12.15 | 10  | 1,5 |
| 14  | 12.15-12.30 | 15  | 1   |
| 15  | 12.30-12.45 | 6   | 2,5 |
| 16  | 12.45-13.00 | 14  | 1,1 |
| 17  | 13.00-13.15 | 13  | 1,1 |
| 18  | 13.15-13.30 | 8   | 1,9 |
| 19  | 13.30-13.45 | 16  | 0,9 |
| 20  | 13.45-14.00 | 9   | 1,7 |
| 21  | 14.00-14.15 | 15  | 1   |
| 22  | 14.15-14.30 | 13  | 1,1 |
| 23  | 14.30-14.45 | 9   | 1,7 |
| 24  | 14.45-15.00 | 6   | 2,5 |
| 25  | 15.00-15.15 | 6   | 2,5 |
| 26  | 15.15-15.45 | 5   | 3   |
| 27  | 15.45-16.00 | 6   | 2,5 |
| 28  | 16.00-16.15 | 9   | 1,7 |
| 29  | 16.15-16.30 | 11  | 1,4 |
| 30  | 16.30-16.45 | 12  | 1,2 |

Tabel 5.11 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) |
|-----|-------------|-----|-----|
| 31  | 16.45-17.00 | 13  | 1,1 |
| 32  | 17.00-17.15 | 8   | 1,9 |
| 33  | 17.00-17.15 | 13  | 1,1 |
| 34  | 17.15-17.30 | 7   | 2,1 |
| 35  | 17.30-17.45 | 15  | 1   |
| 36  | 17.45-18.00 | 4   | 3,7 |
| 37  | 18.00-18.15 | 12  | 1,2 |
| 38  | 18.15-18.30 | 5   | 3   |
| 39  | 18.30-18.45 | 10  | 1,5 |
| 40  | 18.45-19.00 | 6   | 2,5 |
|     | JUMLAH      | 436 | 65  |

Sumber : hasil analisis data 2013

Tabel 5.12 headway parkir mobil pada hari Minggu pukul 09.00-19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No  | Jam Pengamatan<br>(WIB) | Jumlah Kendaraan<br>Masuk | Headway Rata-Rata<br>(Menit) |
|-----|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| (1) | (2)                     | (3)                       | (4)                          |
| 0   | < 09.00                 |                           |                              |
| 1   | 09.00-09.15             | 6                         | 2,5                          |
| 2   | 09.15-09.30             | 3                         | 5                            |
| 3   | 09.30-09.45             | 9                         | 1,7                          |
| 4   | 09.45-10.00             | 9                         | 1,7                          |

Tabel 5.12 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) |
|-----|-------------|-----|-----|
| 5   | 10.00-10.15 | 16  | 0,9 |
| 6   | 10.15-10.30 | 30  | 0,5 |
| 7   | 10.30-10.45 | 13  | 1,1 |
| 8   | 10.45-11.00 | 4   | 3,7 |
| 9   | 11.00-11.15 | 15  | 1   |
| 10  | 11.15-11.30 | 14  | 1,1 |
| 11  | 11.30-11.45 | 11  | 1,4 |
| 12  | 11.45-12.00 | 14  | 1,1 |
| 13  | 12.00-12.15 | 10  | 1,5 |
| 14  | 12.15-12.30 | 5   | 3   |
| 15  | 12.30-12.45 | 6   | 2,5 |
| 16  | 12.45-13.00 | 12  | 1,2 |
| 17  | 13.00-13.15 | 7   | 2,1 |
| 18  | 13.15-13.30 | 8   | 1,9 |
| 19  | 13.30-13.45 | 2   | 7,5 |
| 20  | 13.45-14.00 | 5   | 3   |
| 21  | 14.00-14.15 | 3   | 5   |
| 22  | 14.15-14.30 | 12  | 1,2 |
| 23  | 14.30-14.45 | 17  | 0,9 |
| 24  | 14.45-15.00 | 7   | 2,1 |

Tabel 5.12 (lanjutan)

| (1) | (2)         | (3) | (4) |
|-----|-------------|-----|-----|
| 25  | 15.00-15.15 | 7   | 2,1 |
| 26  | 15.15-15.45 | 6   | 2,5 |
| 27  | 15.45-16.00 | 11  | 1,4 |
| 28  | 16.00-16.15 | 13  | 1,1 |
| 29  | 16.15-16.30 | 12  | 1,2 |
| 30  | 16.30-16.45 | 12  | 1,2 |
| 31  | 16.45-17.00 | 17  | 0,9 |
| 32  | 17.00-17.15 | 10  | 1,5 |
| 33  | 17.00-17.15 | 4   | 3,7 |
| 34  | 17.15-17.30 | 5   | 3   |
| 35  | 17.30-17.45 | 7   | 2,1 |
| 36  | 17.45-18.00 | 10  | 1,5 |
| 37  | 18.00-18.15 | 9   | 1,7 |
| 38  | 18.15-18.30 | 2   | 7,5 |
| 39  | 18.30-18.45 | 0   | 15  |
| 40  | 18.45-19.00 | 6   | 2,5 |
|     | JUMLAH      | 384 | 100 |

Sumber : hasil analisis data 2013

Contoh hitungan :

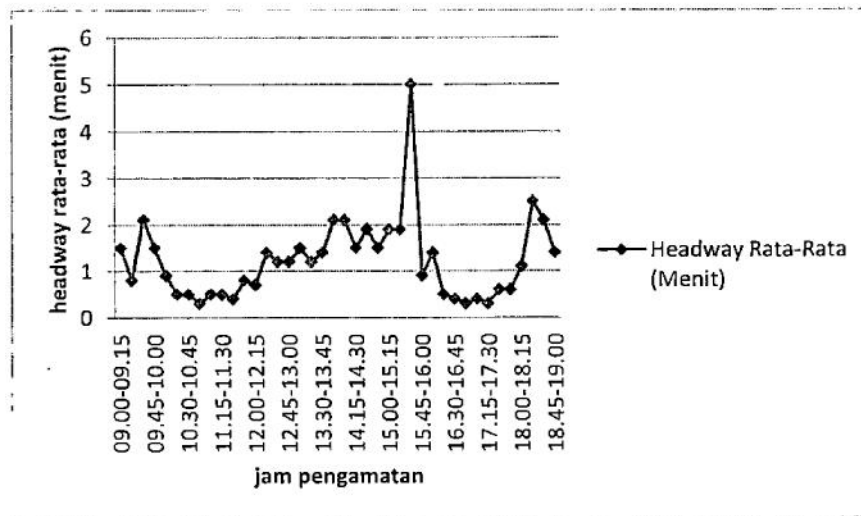
Headway sepeda motor hari Sabtu pada pukul 09.00-09.15 WIB di areal parkir utara rumah sakit Panti Rapih adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Headway rata-rata} &= \frac{15 \text{ menit}}{\sum \text{Kendaraan yang masuk}} \\ &= \frac{15}{10} \\ &= 1,5 \text{ menit} \end{aligned}$$

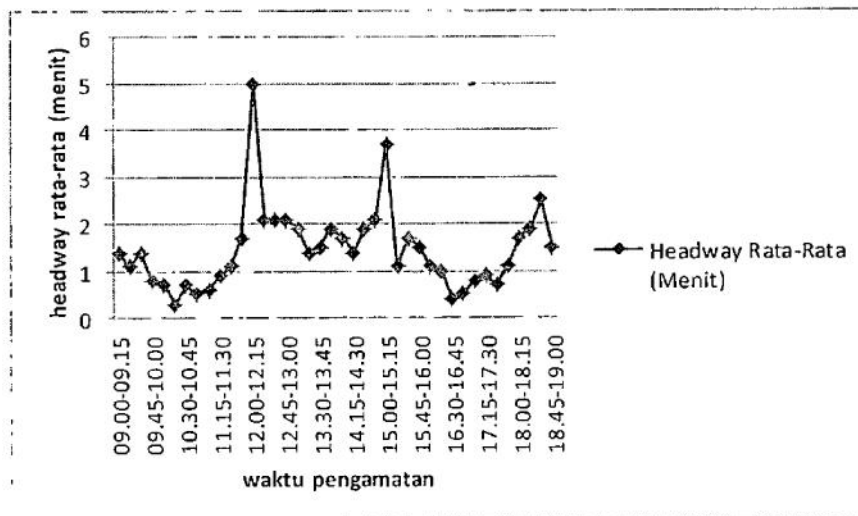
$$\begin{aligned} \text{Headway rata-rata total} &= \frac{\sum \text{Headway}}{n} \\ &= \frac{49,62}{40} \\ &= 1,24 \text{ menit} \end{aligned}$$



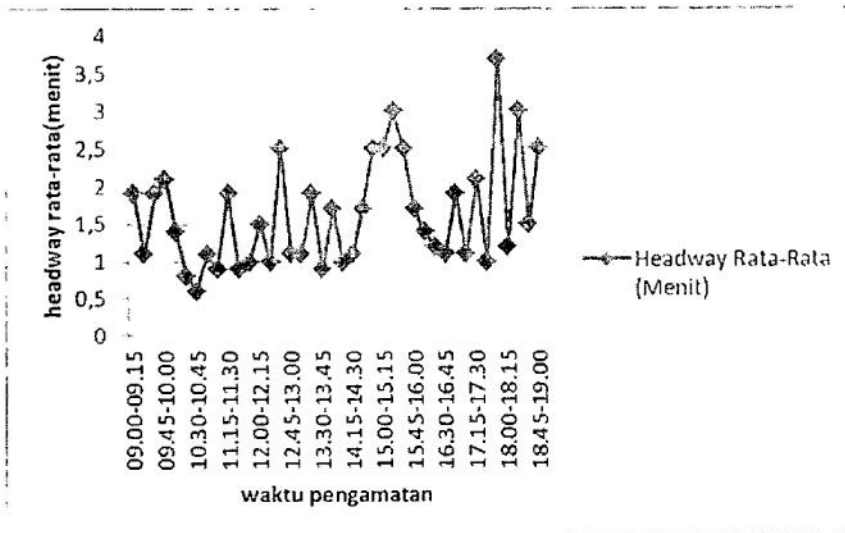
Berikut adalah gambar perhitungan Headway parkir sepeda motor dan mobil di areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.



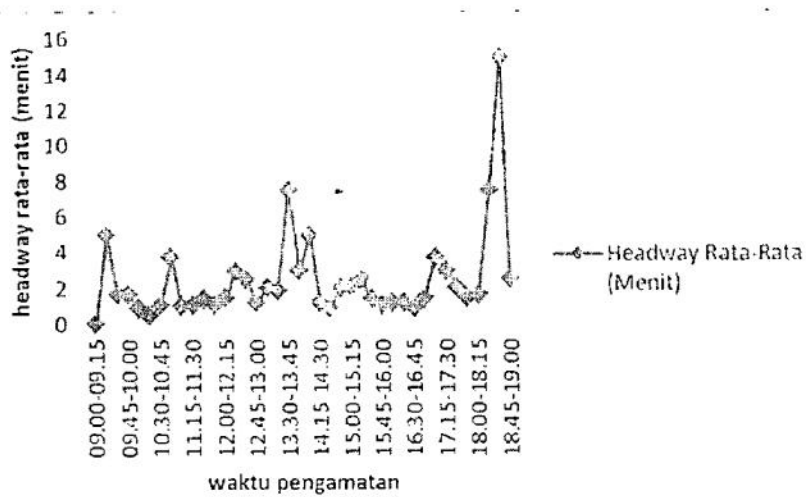
Gambar 5.7 Grafik Headway areal parkir sepeda motor Utara RS Panti Rapih hari Sabtu



Gambar 5.8 Grafik Headway areal parkir sepeda motor Utara RS Panti Rapih hari Minggu



Gambar 5.9 Grafik Headway areal parkir mobil Utara RS Panti Rapih  
hari Sabtu



Gambar 5.10 Gambar Headway areal parkir mobil Utara RS Panti Rapih  
hari Minggu

berdasarkan gambar dan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa *Headway* sepeda motor di areal parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih sangat singkat pada hari Sabtu dengan *Headway* rata-rata total sebesar 1,24 menit sedangkan pada hari Minggu nilai *Headway* nya sangat panjang dengan *Headway* rata-rata total sebesar 1,38 menit. Untuk mobil nilai *Headway* rata-rata total pada hari sabtu sebesar 1,69 menit, sedangkan pada hari minggu sebesar 2,57 menit.

#### I. Durasi Parkir.

Durasi parkir adalah rentang waktu sebuah kendaraan parkir di suatu tempat dalam satuan tertentu. Pada Tabel 5.21 sampai dengan 5.25 ditampilkan durasi parkir semua kendaraan yang parkir pada areal parkir di Rumah Sakit Panti Rapih pada hari survei untuk durasi parkir sepeda motor dan mobil menggunakan interval 15 menit.

Tabel 5.13 Durasi Parkir sepeda motor pada hari sabtu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal Parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No. | Durasi Parkir (Menit) | Jumlah Kendaraan |      | F . X  |
|-----|-----------------------|------------------|------|--------|
|     |                       | F                | X    |        |
| (1) | (2)                   | (3)              | (4)  | (5)    |
| 1   | 0 - 15                | 6                | 7,5  | 45     |
| 2   | 15 - 30               | 18               | 22,5 | 405    |
| 3   | 30 - 45               | 24               | 37,5 | 900    |
| 4   | 45 - 60               | 31               | 52,5 | 1627,5 |
| 5   | 60 - 75               | 22               | 67,5 | 1485   |
| 6   | 75 - 90               | 24               | 82,5 | 1980   |

Tabel 5.13 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)   | (5)    |
|-----|-----------|-----|-------|--------|
| 7   | 90 - 105  | 36  | 97,5  | 3510   |
| 8   | 105 - 120 | 38  | 112,5 | 4275   |
| 9   | 120 - 135 | 42  | 127,5 | 5355   |
| 10  | 135 - 150 | 22  | 142,5 | 3135   |
| 11  | 150 - 165 | 42  | 157,5 | 6615   |
| 12  | 165 - 180 | 19  | 172,5 | 3277,5 |
| 13  | 180 - 195 | 23  | 187,5 | 4312,5 |
| 14  | 195 - 210 | 11  | 202,5 | 2227,5 |
| 15  | 210 - 225 | 7   | 217,5 | 1522,5 |
| 16  | 225 - 240 | 12  | 232,5 | 2790   |
| 17  | 240 - 255 | 10  | 247,5 | 2475   |
| 18  | 255 - 270 | 17  | 262,5 | 4462,5 |
| 19  | 270 - 285 | 21  | 277,5 | 5827,5 |
| 20  | 285 - 300 | 9   | 292,5 | 2632,5 |
| 21  | 300 - 315 | 10  | 307,5 | 3075   |
| 22  | 315 - 330 | 16  | 322,5 | 5160   |
| 23  | 330 - 345 | 12  | 337,5 | 4050   |
| 24  | 345 - 360 | 9   | 352,5 | 3172,5 |
| 25  | 360 - 375 | 12  | 367,5 | 4410   |
| 26  | 375 - 390 | 16  | 382,5 | 6120   |

Tabel 5.13 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)   | (5)      |
|-----|-----------|-----|-------|----------|
| 27  | 390 - 405 | 15  | 397,5 | 5962,5   |
| 28  | 405 - 420 | 13  | 412,5 | 5362,5   |
| 29  | 420 - 435 | 13  | 427,5 | 5557,5   |
| 30  | 435 - 450 | 16  | 442,5 | 7080     |
| 31  | 450 - 465 | 16  | 457,5 | 7320     |
| 32  | 465 - 480 | 10  | 472,5 | 4725     |
| 33  | 480 - 495 | 16  | 487,5 | 7800     |
| 34  | 495 - 510 | 19  | 502,5 | 9547,5   |
| 35  | 510 - 525 | 10  | 517,5 | 5175     |
| 36  | 525 - 540 | 8   | 532,5 | 4260     |
| 37  | 540 - 555 | 7   | 547,5 | 3832,5   |
| 38  | 555 - 570 | 7   | 562,5 | 3937,5   |
| 39  | 570 - 585 | 6   | 577,5 | 3465     |
| 40  | 585 - 600 | 4   | 592,5 | 2370     |
|     | JUMLAH    | 669 | 12000 | 151507,5 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Tabel 5.14 Durasi Parkir sepeda motor pada hari Minggu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No. | Durasi Parkir (Menit) | Jumlah Kendaraan | Nilai tengah | F . X  |
|-----|-----------------------|------------------|--------------|--------|
|     |                       | F                | X            |        |
| (1) | (2)                   | (3)              | (4)          | (5)    |
| 1   | 0 - 15                | 13               | 7,5          | 97,5   |
| 2   | 15 - 30               | 18               | 22,5         | 405    |
| 3   | 30 - 45               | 27               | 37,5         | 1012,5 |
| 4   | 45 - 60               | 23               | 52,5         | 1207,5 |
| 5   | 60 - 75               | 34               | 67,5         | 2295   |
| 6   | 75 - 90               | 24               | 82,5         | 1980   |
| 7   | 90 - 105              | 17               | 97,5         | 1657,5 |
| 8   | 105 - 120             | 9                | 112,5        | 1012,5 |
| 9   | 120 - 135             | 9                | 127,5        | 1147,5 |
| 10  | 135 - 150             | 13               | 142,5        | 1852,5 |
| 11  | 150 - 165             | 13               | 157,5        | 2047,5 |
| 12  | 165 - 180             | 23               | 172,5        | 3967,5 |
| 13  | 180 - 195             | 23               | 187,5        | 4312,5 |
| 14  | 195 - 210             | 23               | 202,5        | 4657,5 |
| 15  | 225 - 240             | 23               | 217,5        | 5002,5 |
| 16  | 225 - 240             | 23               | 232,5        | 5347,5 |
| 17  | 240 - 255             | 27               | 247,5        | 6682,5 |

Tabel 5.14 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)   | (5)    |
|-----|-----------|-----|-------|--------|
| 18  | 255 - 270 | 21  | 262,5 | 5512,5 |
| 19  | 270 - 285 | 16  | 277,5 | 4440   |
| 20  | 285 - 300 | 16  | 292,5 | 4680   |
| 21  | 300 - 315 | 17  | 307,5 | 5227,5 |
| 22  | 315 - 330 | 17  | 322,5 | 5482,5 |
| 23  | 330 - 345 | 15  | 337,5 | 5062,5 |
| 24  | 345 - 360 | 8   | 352,5 | 2820   |
| 25  | 360 - 375 | 8   | 367,5 | 2940   |
| 26  | 375 - 390 | 12  | 382,5 | 4590   |
| 27  | 390 - 405 | 14  | 397,5 | 5565   |
| 28  | 405 - 420 | 9   | 412,5 | 3712,5 |
| 29  | 420 - 435 | 9   | 427,5 | 3847,5 |
| 30  | 435 - 450 | 7   | 442,5 | 3097,5 |
| 31  | 450 - 465 | 13  | 457,5 | 5947,5 |
| 32  | 465 - 480 | 9   | 472,5 | 4282,5 |
| 33  | 480 - 495 | 11  | 487,5 | 5362,5 |
| 34  | 495 - 510 | 10  | 502,5 | 5025   |
| 35  | 510 - 525 | 10  | 517,5 | 5175   |
| 36  | 525 - 540 | 9   | 532,5 | 4792,5 |
| 37  | 540 - 555 | 10  | 547,5 | 5475   |

Tabel 5.14 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)   | (5)    |
|-----|-----------|-----|-------|--------|
| 38  | 555 - 570 | 9   | 562,5 | 5062,5 |
| 39  | 570 - 585 | 9   | 577,5 | 5197,5 |
| 40  | 585 - 600 | 9   | 592,5 | 5332,5 |
|     | JUMLAH    | 610 | 12000 | 153315 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Tabel 5.15 Durasi Parkir mobil pada hari sabtu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal  
Parkir Utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No. | Durasi Parkir<br>(Menit) | Jumlah<br>Kendaraan | Nilai tengah | F . X  |
|-----|--------------------------|---------------------|--------------|--------|
|     |                          | F                   | X            |        |
| (1) | (2)                      | (3)                 | (4)          | (5)    |
| 1   | 0 - 15                   | 2                   | 7,5          | 15     |
| 2   | 15 - 30                  | 8                   | 22,5         | 180    |
| 3   | 30 - 45                  | 16                  | 37,5         | 600    |
| 4   | 45 - 60                  | 12                  | 52,5         | 630    |
| 5   | 60 - 75                  | 19                  | 67,5         | 1282,5 |
| 6   | 75 - 90                  | 7                   | 82,5         | 577,5  |
| 7   | 90 - 105                 | 5                   | 97,5         | 487,5  |
| 8   | 105 - 120                | 19                  | 112,5        | 2137,5 |
| 9   | 120 - 135                | 5                   | 127,5        | 637,5  |
| 10  | 135 - 150                | 8                   | 142,5        | 1140   |



Tabel 5.15 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)   | (5)    |
|-----|-----------|-----|-------|--------|
| 11  | 150 - 165 | 20  | 157,5 | 3150   |
| 12  | 165 - 180 | 9   | 172,5 | 1552,5 |
| 13  | 180 - 195 | 16  | 187,5 | 3000   |
| 14  | 195 - 210 | 14  | 202,5 | 2835   |
| 15  | 225 - 240 | 6   | 217,5 | 1305   |
| 16  | 225 - 240 | 9   | 232,5 | 2092,5 |
| 17  | 240 - 255 | 18  | 247,5 | 4455   |
| 18  | 255 - 270 | 16  | 262,5 | 4200   |
| 19  | 270 - 285 | 11  | 277,5 | 3052,5 |
| 20  | 285 - 300 | 11  | 292,5 | 3217,5 |
| 21  | 300 - 315 | 6   | 307,5 | 1845   |
| 22  | 315 - 330 | 8   | 322,5 | 2580   |
| 23  | 330 - 345 | 6   | 337,5 | 2025   |
| 24  | 345 - 360 | 7   | 352,5 | 2467,5 |
| 25  | 360 - 375 | 13  | 367,5 | 4777,5 |
| 26  | 375 - 390 | 3   | 382,5 | 1147,5 |
| 27  | 390 - 405 | 6   | 397,5 | 2385   |
| 28  | 405 - 420 | 9   | 412,5 | 3712,5 |
| 29  | 420 - 435 | 10  | 427,5 | 4275   |
| 30  | 435 - 450 | 14  | 442,5 | 6195   |

Tabel 5.15 (lanjutan)

| (1)    | (2)       | (3) | (4)   | (5)      |
|--------|-----------|-----|-------|----------|
| 31     | 450 - 465 | 10  | 457,5 | 4575     |
| 32     | 465 - 480 | 11  | 472,5 | 5197,5   |
| 33     | 480 - 495 | 8   | 487,5 | 3900     |
| 34     | 495 - 510 | 12  | 502,5 | 6030     |
| 35     | 510 - 525 | 10  | 517,5 | 5175     |
| 36     | 525 - 540 | 7   | 532,5 | 3727,5   |
| 37     | 540 - 555 | 7   | 547,5 | 3832,5   |
| 38     | 555 - 570 | 6   | 562,5 | 3375     |
| 39     | 570 - 585 | 7   | 577,5 | 4042,5   |
| 40     | 585 - 600 | 8   | 592,5 | 4740     |
| JUMLAH |           | 399 | 12000 | 112552,5 |

Sumber : hasil analisis data, 2013

Tabel 5.16 Durasi Parkir Mobil pada hari minggu pukul 09.00 - 19.00 WIB di areal parkir utara Rumah Sakit Panti Rapih.

| No. | Durasi Parkir (Menit) | Jumlah Kendaraan | Nilai Tengah | F . X |
|-----|-----------------------|------------------|--------------|-------|
|     |                       | F                | X            |       |
| (1) | (2)                   | (3)              | (4)          | (5)   |
| 1   | 0 - 15                | 10               | 7,5          | 75    |
| 2   | 15 - 30               | 11               | 22,5         | 247,5 |
| 3   | 30 - 45               | 25               | 37,5         | 937,5 |
| 4   | 45 - 60               | 32               | 52,5         | 1680  |

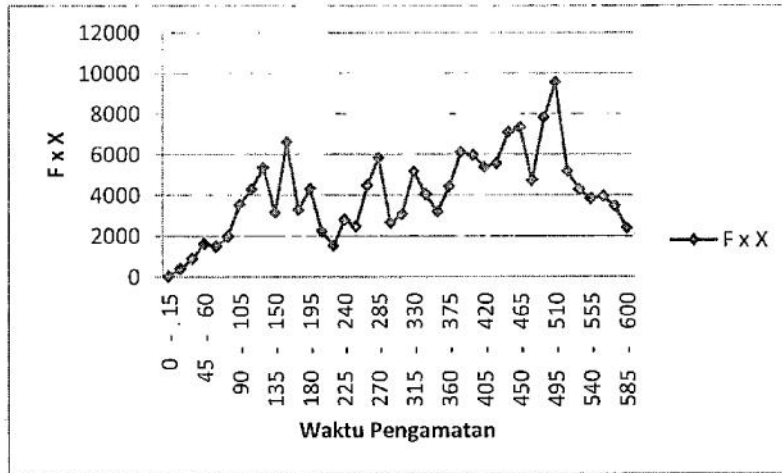
Tabel 5.16 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)   | (5)    |
|-----|-----------|-----|-------|--------|
| 5   | 60 - 75   | 19  | 67,5  | 1282,5 |
| 6   | 75 - 90   | 10  | 82,5  | 825    |
| 7   | 90 - 105  | 5   | 97,5  | 487,5  |
| 8   | 105 - 120 | 3   | 112,5 | 337,5  |
| 9   | 120 - 135 | 2   | 127,5 | 255    |
| 10  | 135 - 150 | 6   | 142,5 | 855    |
| 11  | 150 - 165 | 6   | 157,5 | 945    |
| 12  | 165 - 180 | 12  | 172,5 | 2070   |
| 13  | 180 - 195 | 6   | 187,5 | 1125   |
| 14  | 195 - 210 | 10  | 202,5 | 2025   |
| 15  | 210 - 225 | 11  | 217,5 | 2392,5 |
| 16  | 225 - 240 | 9   | 232,5 | 2092,5 |
| 17  | 240 - 255 | 7   | 247,5 | 1732,5 |
| 18  | 255 - 270 | 2   | 262,5 | 525    |
| 19  | 270 - 285 | 7   | 277,5 | 1942,5 |
| 20  | 285 - 300 | 1   | 292,5 | 292,5  |
| 21  | 300 - 315 | 3   | 307,5 | 922,5  |
| 22  | 315 - 330 | 6   | 322,5 | 1935   |
| 23  | 330 - 345 | 6   | 337,5 | 2025   |
| 24  | 345 - 360 | 8   | 352,5 | 2820   |

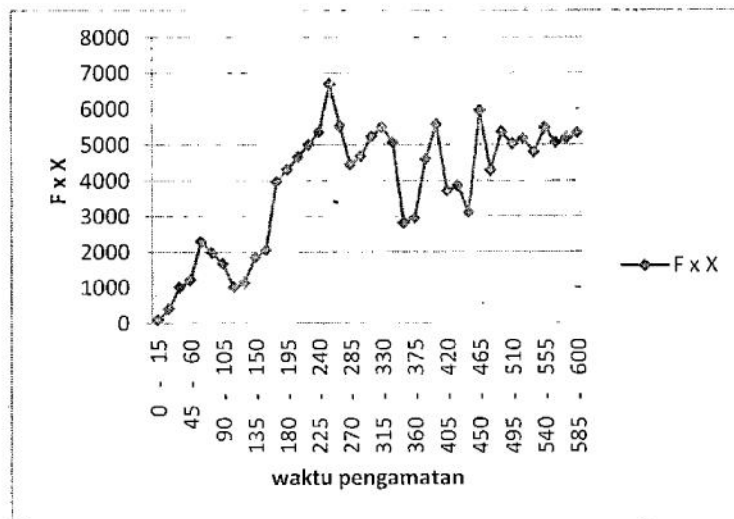
Tabel 5.16 (lanjutan)

| (1) | (2)       | (3) | (4)     | (5)     |
|-----|-----------|-----|---------|---------|
| 25  | 360 - 375 | 9   | 367,5   | 3307,5  |
| 26  | 375 - 390 | 7   | 382,5   | 2677,5  |
| 27  | 390 - 405 | 7   | 397,5   | 2782,5  |
| 28  | 405 - 420 | 7   | 412,5   | 2887,5  |
| 29  | 420 - 435 | 8   | 427,5   | 3420    |
| 30  | 435 - 450 | 6   | 442,5   | 2655    |
| 31  | 450 - 465 | 7   | 457,5   | 3202,5  |
| 32  | 465 - 480 | 8   | 472,5   | 3780    |
| 33  | 480 - 495 | 6   | 487,5   | 2925    |
| 34  | 495 - 510 | 6   | 502,5   | 3015    |
| 35  | 510 - 525 | 6   | 517,5   | 3105    |
| 36  | 525 - 540 | 4   | 532,5   | 2130    |
| 37  | 540 - 555 | 0   | 547,5   | 0       |
| 38  | 555 - 570 | 1   | 562,5   | 562,5   |
| 39  | 570 - 585 | 0   | 577,5   | 0       |
| 40  | 585 - 600 | 0   | 592,5   | 0       |
|     | JUMLAH    | 299 | 12607,5 | 66277,5 |

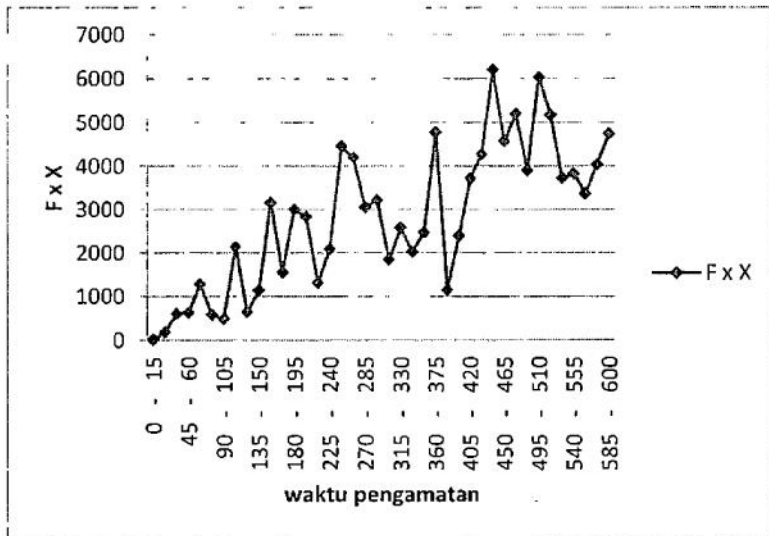
Sumber : hasil analisis data. 2013



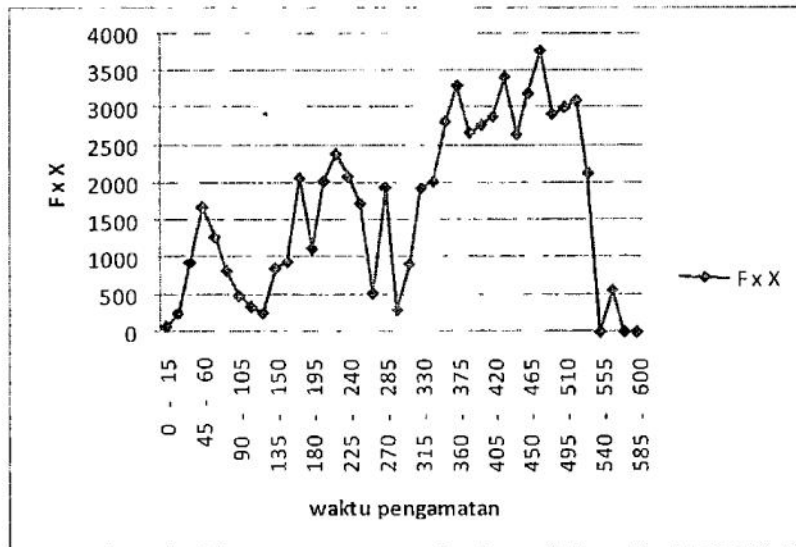
Gambar 5.11 Durasi parkir Sepeda Motor di areal parkir RS Panti Rapih sebelah Utara hari Sabtu pukul 09.00-19.00



Gambar 5.12 Durasi parkir sepeda motor di areal parkir RS Panti Rapih sebelah Utara hari Minggu pukul 09.00-19.00



Gambar 5.13 Durasi parkir mobil di areal parkir RS Pantj Rapih sebelah Utara hari Sabtu pukul 09.00-19.00



Gambar 5.14 Durasi parkir mobil di areal parkir RS Pantj Rapih sebelah Utara hari Minggu pukul 09.00-19.00

Keterangan :

Dari gambar 5.11 sampai dengan 5.14 dapat diketahui bahwa nilai durasi parkir tertinggi sepeda motor dan mobil terjadi pada menit ke 120-135 dan 150-165 sebanyak 42 kendaraan yakni pada hari sabtu parkir sepeda motor. Sebagai contoh perhitungan mean atau durasi parkir rata-rata adalah sebagai berikut:

Mean/durasi parkir rata-rata pada parkir sepeda motor hari sabtu parkir utara

$$\begin{aligned} &= \frac{(\sum f \cdot x)}{\sum f} \\ &= \frac{153330}{672} \\ &= 228.17 \end{aligned}$$