

## BAB V

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Kapasitas Parkir

Jumlah total luas parkir efektif yang telah diteliti di RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah sebesar 512 m<sup>2</sup>.

Tabel 5.1. Data Luas Efektif Ruang Parkir Sepeda Motor di RSUD Panembahan

#### Senopati Bantul

Lokasi	Luas (m <sup>2</sup> )
Area parkir motor pengunjung	512

(Sumber: Hasil wawancara dan survai, 2012)

Kapasitas parkir sepeda motor pada lokasi tersebut dihitung seperti yang dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2. Kapasitas Parkir di RSUD Panembahan Senopati Bantul

Lokasi	Luas (m <sup>2</sup> )	SRP (m <sup>2</sup> )	Kapasitas (Kendaraan)
Area parkir motor pengunjung	512	1,5	341

(Sumber: Analisis Data, 2012)

Contoh perhitungan kapasitas ruang parkir di area parkir motor pengunjung RSUD Panembahan Senopati adalah sebagai berikut:

$$\text{Kapasitas ruang parkir} = \frac{\text{Luas Efektif Ruang Parkir}}{1,5} = \frac{512}{1,5}$$

## B. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir menggambarkan perubahan jumlah kendaraan parkir pada suatu tempat tertentu dan waktu tertentu yang diakibatkan adanya kendaraan masuk dan keluar area parkir, sehingga akan didapat jumlah akumulasi kendaraan yang parkir maksimum. Akumulasi parkir dalam penelitian yang dilakukan pada areal parkir sepeda motor pengunjung RSUD Panembahan Senopati Bantul menggunakan interval waktu 15 menit.

Contoh perhitungan untuk akumulasi parkir motor pengunjung menggunakan persamaan (3.2) pada penelitian hari Sabtu, 21 April 2012 jam 08.00 - 08.15 WIB adalah sebagai berikut:

Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum jam 08:00 WIB :  $x = 183$  kendaraan

Kendaraan yang masuk lokasi parkir :  $E_i = 51$  kendaraan

Kendaraan yang keluar lokasi parkir :  $E_x = 17$  kendaraan

Akumulasi parkir = 217 kendaraan

$$\begin{aligned} \text{Akum} &= x + E_i - E_x = 183 + 51 - 17 \\ &= 217 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

Akumulasi parkir sepeda motor tiap 15 menit pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul pada penelitian di hari Sabtu, 21 April 2012 ditunjukkan pada Tabel 5.3. Dari hasil yang diperoleh dibuat grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati

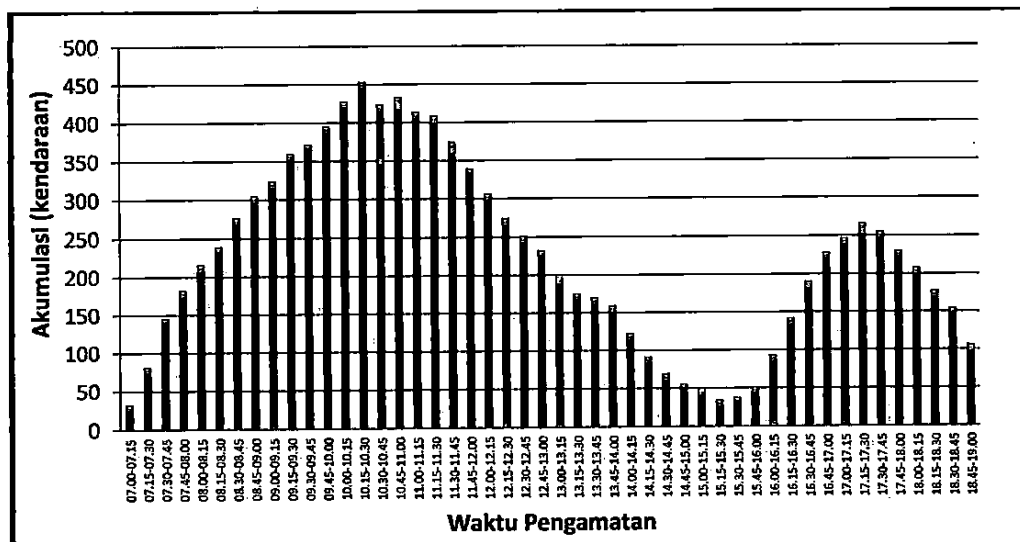
D... dan dapat dilihat pada Gambar 5.1

Tabel 5.3. Akumulasi Parkir Sepeda Motor pada hari Sabtu di RSUD  
Panembahan Senopati Bantul

No	Interval	Kendaraan		Akumulasi
		Kend. Masuk	Kend. Keluar	
1	<07.00	34	0	34
2	07.00-07.15	17	18	33
3	07.15-07.30	67	18	82
4	07.30-07.45	74	10	146
5	07.45-08.00	54	17	183
6	08.00-08.15	51	17	217
7	08.15-08.30	46	23	240
8	08.30-08.45	56	19	277
9	08.45-09.00	52	23	306
10	09.00-09.15	44	25	325
11	09.15-09.30	51	16	360
12	09.30-09.45	40	28	372
13	09.45-10.00	51	27	396
14	10.00-10.15	65	33	428
15	10.15-10.30	71	45	454
16	10.30-10.45	34	64	424
17	10.45-11.00	50	40	434
18	11.00-11.15	43	63	414
19	11.15-11.30	42	47	409
20	11.30-11.45	22	56	375
21	11.45-12.00	20	55	340
22	12.00-12.15	21	54	307
23	12.15-12.30	12	44	275
24	12.30-12.45	16	39	252
25	12.45-13.00	25	44	233
26	13.00-13.15	19	54	198
27	13.15-13.30	18	40	176
28	13.30-13.45	24	29	171
29	13.45-14.00	21	32	160
30	14.00-14.15	15	52	123
31	14.15-14.30	13	44	92
32	14.30-14.45	7	29	70
33	14.45-15.00	12	26	56
34	15.00-15.15	15	22	49
35	15.15-15.30	9	23	35
36	15.30-15.45	13	10	38
37	15.45-16.00	19	5	52
38	16.00-16.15	47	5	94
39	16.15-16.30	58	9	143

40	16.30-16.45	74	26	191
41	16.45-17.00	72	34	229
42	17.00-17.15	57	38	248
43	17.15-17.30	53	34	267
44	17.30-17.45	34	45	256
45	17.45-18.00	38	63	231
46	18.00-18.15	25	47	209
47	18.15-18.30	49	80	178
48	18.30-18.45	54	77	155
49	18.45-19.00	44	92	107
<b>Jumlah</b>		<b>1848</b>	<b>1741</b>	
<b>Akumulasi Maksimal</b>				<b>454</b>
<b>Akumulasi Rata-Rata</b>				<b>226</b>

(Sumber: Analisis Data, 2012)



Gambar 5.1. Akumulasi Parkir Motor di Area Parkir Motor Pengunjung Pada Hari Sabtu

Berdasarkan tabel dan grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada hari Sabtu, 21 April 2012 didapatkan akumulasi maksimal yaitu antara jam 10:15 – 10:30 WIB sebesar 454 kendaraan/15 menit dengan akumulasi parkir sepeda motor rata-rata sebesar 226 kendaraan/15 menit.

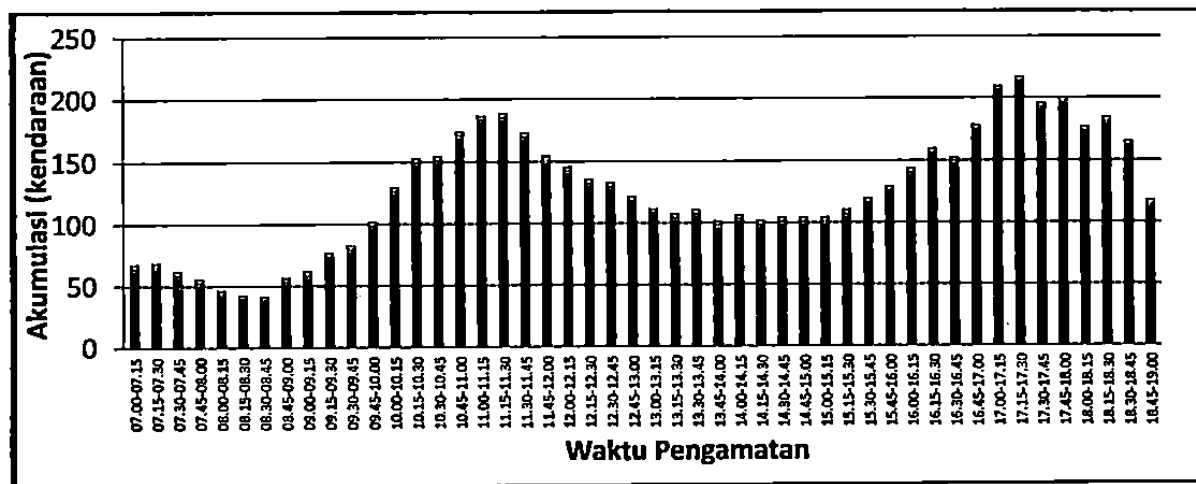
Akumulasi parkir sepeda motor tiap 15 menit pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul pada penelitian di hari Minggu, 22 April 2012 ditunjukkan pada Tabel 5.4. Dari hasil yang diperoleh dibuat grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul yang dapat dilihat pada Gambar 5.2.

Tabel 5.4. Akumulasi Parkir Sepeda Motor pada hari Minggu di RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Interval	Kendaraan		Akumulasi
		Kend. Masuk	Kend. Keluar	
1	<07.00	68	0	68
2	07.00-07.15	9	9	68
3	07.15-07.30	9	8	69
4	07.30-07.45	8	15	62
5	07.45-08.00	14	20	56
6	08.00-08.15	12	21	47
7	08.15-08.30	9	13	43
8	08.30-08.45	11	12	42
9	08.45-09.00	19	4	57
10	09.00-09.15	13	8	62
11	09.15-09.30	22	7	77
12	09.30-09.45	15	9	83
13	09.45-10.00	23	4	102
14	10.00-10.15	35	7	130
15	10.15-10.30	34	11	153
16	10.30-10.45	21	19	155
17	10.45-11.00	36	16	175
18	11.00-11.15	30	18	187
19	11.15-11.30	24	22	189
20	11.30-11.45	14	30	173
21	11.45-12.00	15	33	155
22	12.00-12.15	6	15	146
23	12.15-12.30	11	21	136
24	12.30-12.45	12	15	133
25	12.45-13.00	14	25	122

26	13.00-13.15	8	18	112
27	13.15-13.30	12	16	108
28	13.30-13.45	18	15	111
29	13.45-14.00	6	15	102
30	14.00-14.15	15	10	107
31	14.15-14.30	12	17	102
32	14.30-14.45	10	7	105
33	14.45-15.00	11	11	105
34	15.00-15.15	8	8	105
35	15.15-15.30	16	10	111
36	15.30-15.45	17	8	120
37	15.45-16.00	20	10	130
38	16.00-16.15	33	19	144
39	16.15-16.30	39	23	160
40	16.30-16.45	32	39	153
41	16.45-17.00	47	21	179
42	17.00-17.15	63	32	210
43	17.15-17.30	64	57	217
44	17.30-17.45	42	63	196
45	17.45-18.00	48	44	200
46	18.00-18.15	35	58	177
47	18.15-18.30	60	52	185
48	18.30-18.45	57	76	166
49	18.45-19.00	39	87	118
<b>Jumlah</b>		<b>1196</b>	<b>1078</b>	
<b>Akumulasi Maksimal</b>				<b>217</b>
<b>Akumulasi Rata-Rata</b>				<b>126</b>

(Sumber: Analisis Data, 2012)



Berdasarkan tabel dan grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada hari Minggu, 22 April 2012 didapatkan akumulasi maksimal yaitu antara jam 17:15 – 17:30 WIB sebesar 217 kendaraan/15 menit dengan akumulasi parkir sepeda motor rata-rata sebesar 126 kendaraan/15 menit.

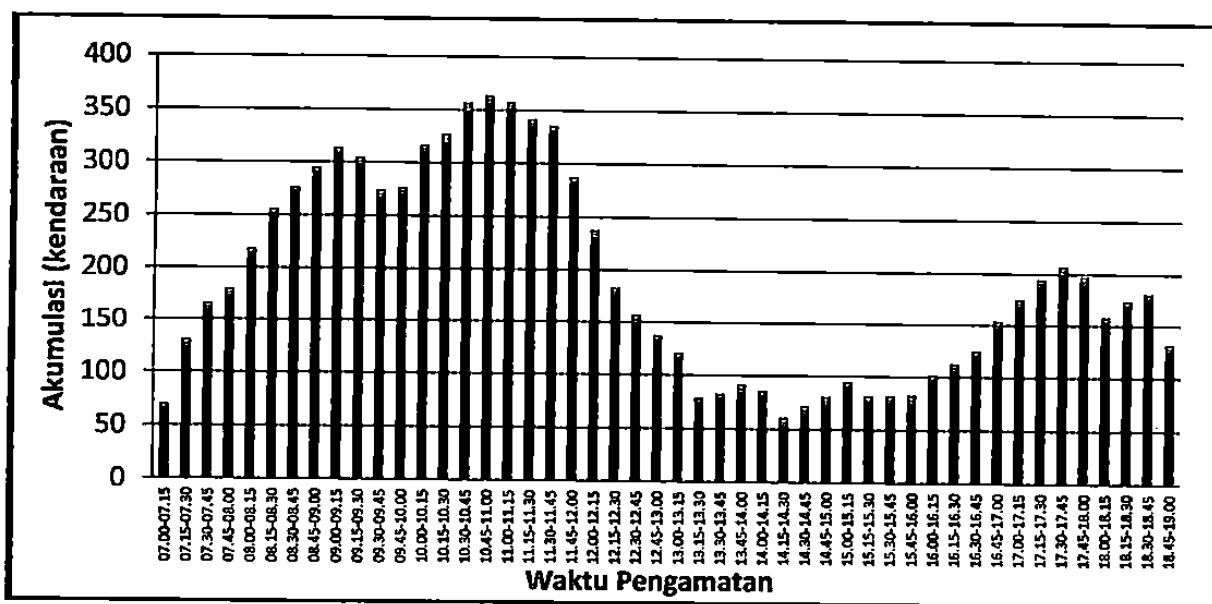
Akumulasi parkir sepeda motor tiap 15 menit pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul pada penelitian di hari Senin, 23 April 2012 ditunjukkan pada Tabel 5.5. Dari hasil yang diperoleh dibuat grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul yang dapat dilihat pada Gambar 5.3.

Tabel 5.5. Akumulasi Parkir Sepeda Motor pada hari Senin di RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Interval	Kendaraan		Akumulasi
		Kend. Masuk	Kend. Keluar	
1	<07.00	23	0	23
2	07.00-07.15	54	7	70
3	07.15-07.30	88	27	131
4	07.30-07.45	81	45	167
5	07.45-08.00	37	24	180
6	08.00-08.15	65	26	219
7	08.15-08.30	62	25	256
8	08.30-08.45	39	18	277
9	08.45-09.00	56	38	295
10	09.00-09.15	54	35	314
11	09.15-09.30	53	62	305
12	09.30-09.45	50	81	274
13	09.45-10.00	43	40	277
14	10.00-10.15	61	21	317
15	10.15-10.30	47	37	327
16	10.30-10.45	55	25	357

17	10.45-11.00	47	40	364
18	11.00-11.15	42	48	358
19	11.15-11.30	38	54	342
20	11.30-11.45	41	47	336
21	11.45-12.00	34	82	288
22	12.00-12.15	17	67	238
23	12.15-12.30	14	68	184
24	12.30-12.45	13	40	157
25	12.45-13.00	29	48	138
26	13.00-13.15	28	45	121
27	13.15-13.30	30	72	79
28	13.30-13.45	16	12	83
29	13.45-14.00	28	19	92
30	14.00-14.15	20	26	86
31	14.15-14.30	17	42	61
32	14.30-14.45	18	7	72
33	14.45-15.00	20	11	81
34	15.00-15.15	18	4	95
35	15.15-15.30	11	24	82
36	15.30-15.45	14	14	82
37	15.45-16.00	19	18	83
38	16.00-16.15	33	14	102
39	16.15-16.30	34	23	113
40	16.30-16.45	45	33	125
41	16.45-17.00	53	24	154
42	17.00-17.15	53	31	176
43	17.15-17.30	55	36	195
44	17.30-17.45	60	48	207
45	17.45-18.00	44	53	198
46	18.00-18.15	27	67	158
47	18.15-18.30	52	35	175
48	18.30-18.45	80	73	182
49	18.45-19.00	47	97	132
<b>Jumlah</b>		<b>1965</b>	<b>1833</b>	
<b>Akumulasi Maksimal</b>				<b>364</b>
<b>Akumulasi Rata-Rata</b>				<b>190</b>





Gambar 5.3. Akumulasi Parkir Motor di Area Parkir Motor Pengunjung Hari Pada Senin

Berdasarkan tabel dan grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada hari Senin, 23 April 2012 didapatkan akumulasi maksimal yaitu antara jam 10:45 – 11:00 WIB sebesar 364 kendaraan/15 menit dengan akumulasi parkir sepeda motor rata-rata sebesar 190 kendaraan/15 menit.

Bedasarkan tabel dan grafik akumulasi parkir sepeda motor pada areal parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul hari Sabtu, Minggu dan dan Senin didapatkan akumulasi parkir sepeda motor maksimal terjadi pada hari Sabtu, 21 April 2012 sebesar 454 kendaraan/15 menit dengan akumulasi parkir sepeda motor rata-rata sebesar 226 kendaraan/15 menit.

### C. Volume Parkir

Volume parkir pada area parkir motor pengunjung RSUD Panembahan

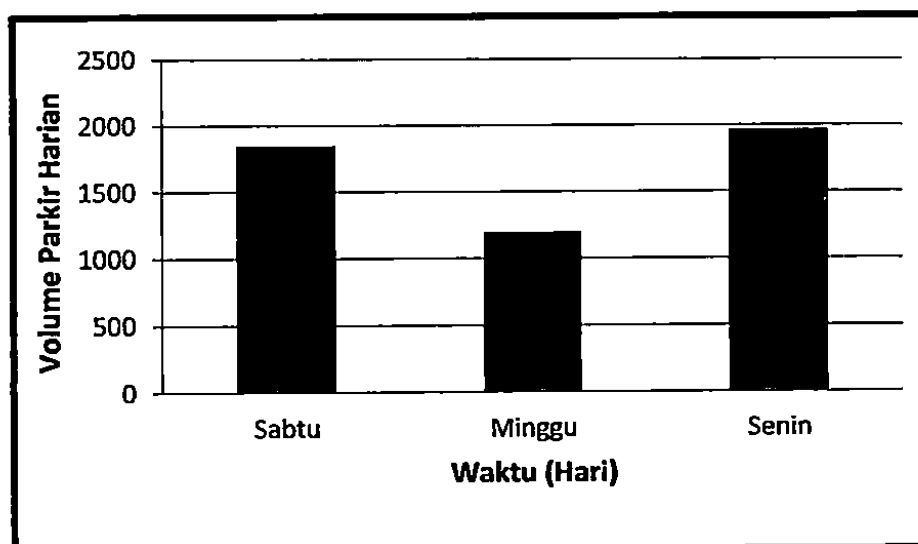
Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 5.6 dan Gambar 5.4.

Tabel 5.6. Volume Parkir Harian di Area Parkir Motor Pengunjung RSUD Panembahan Senopati Bantul

No	Waktu	Volume Parkir Harian		
		Sabtu	Minggu	Senin
1	<07.00	34	68	23
2	07.00-07.15	17	9	54
3	07.15-07.30	67	9	88
4	07.30-07.45	74	8	81
5	07.45-08.00	54	14	37
6	08.00-08.15	51	12	65
7	08.15-08.30	46	9	62
8	08.30-08.45	56	11	39
9	08.45-09.00	52	19	56
10	09.00-09.15	44	13	54
11	09.15-09.30	51	22	53
12	09.30-09.45	40	15	50
13	09.45-10.00	51	23	43
14	10.00-10.15	65	35	61
15	10.15-10.30	71	34	47
16	10.30-10.45	34	21	55
17	10.45-11.00	50	36	47
18	11.00-11.15	43	30	42
19	11.15-11.30	42	24	38
20	11.30-11.45	22	14	41
21	11.45-12.00	20	15	34
22	12.00-12.15	21	6	17
23	12.15-12.30	12	11	14
24	12.30-12.45	16	12	13
25	12.45-13.00	25	14	29
26	13.00-13.15	19	8	28
27	13.15-13.30	18	12	30
28	13.30-13.45	24	18	16

29	13.45-14.00	21	6	28
30	14.00-14.15	15	15	20
31	14.15-14.30	13	12	17
32	14.30-14.45	7	10	18
33	14.45-15.00	12	11	20
34	15.00-15.15	15	8	18
35	15.15-15.30	9	16	11
36	15.30-15.45	13	17	14
37	15.45-16.00	19	20	19
38	16.00-16.15	47	33	33
39	16.15-16.30	58	39	34
40	16.30-16.45	74	32	45
41	16.45-17.00	72	47	53
42	17.00-17.15	57	63	53
43	17.15-17.30	53	64	55
44	17.30-17.45	34	42	60
45	17.45-18.00	38	48	44
46	18.00-18.15	25	35	27
47	18.15-18.30	49	60	52
48	18.30-18.45	54	57	80
49	18.45-19.00	44	39	47
<b>Jumlah</b>		<b>1848</b>	<b>1196</b>	<b>1965</b>

(Sumber: Analisis Data, 2012)



Gambar 5.4. Volume Parkir Sepeda motor di Area Parkir

Berdasarkan Gambar 5.4. tampak bahwa selama penelitian volume sepeda motor terbanyak yang menggunakan area parkir RSUD Panembahan Senopati Bantul, terjadi pada hari Senin, 23 April 2012 sebanyak 1965 sepeda motor.

#### D. Tingkat *Turnover*

*Turnover* parkir dimaksudkan untuk melihat tingkat pemakaian ruang parkir kendaraan dalam satu hari. Parkir sepeda motor digunakan pola parkir 90°.

Berdasarkan data volume parkir dan kapasitas ruang parkir, maka dapat diperoleh angka *turnover* parkir dalam periode waktu perhari. Contoh hitungan tingkat *turnover* pada hari Senin untuk parkir motor pengunjung adalah Sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tingkat Turnover} &= \frac{\text{Volume Parkir}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \\ &= \frac{1965}{341} \\ &= 5,76 \text{ kendaraan/hari/ruang} \end{aligned}$$

Adapun hasil perhitungan tingkat *turnover* selengkapnya di area parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 5.7

Tabel 5.7. Tingkat Rata-Rata *Turnover* Parkir di Area Parkir Sepeda Motor RSUD Panembahan Senopati Bantul

Area Parkir Kendaraan	Waktu Pengamatan	Volume	Tingkat <i>Turnover</i> (Kend/Hari/Ruang)
Area Parkir Motor Pengunjung	Sabtu	1848	5,41
	Minggu	1196	3,57
	Senin	1965	5,76
	<b>Jumlah</b>		<b>14,68</b>
	<b>Rata-rata</b>		<b>4,89</b>

(Sumber: Analisis data, 2012)

Dari tabel di atas didapat kesimpulan bahwa tingkat *turnover* pada area parkir sepeda motor RSUD Panembahan Senopati Bantul tertinggi terjadi pada hari Senin yaitu sebesar 5,76 kend/hari/ruang dengan tingkat *turnover* parkir rata-rata selama tiga hari sebesar 4,89 kend/hari/ruang.

### E. Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan perbandingan antara kendaraan yang menggunakan pelataran parkir dengan jumlah area parkir yang tersedia dalam periode waktu tertentu, yang terjadi di area parkir RSUD Panembahan Senopati Bantul. Hasil rekapitulasi perhitungan indeks parkir menggunakan interval waktu 15 menit dapat dilihat pada Lampiran III.

$$IP = \frac{JKP}{JPT} \times 100\% = \frac{454}{341} \times 100\%$$

$$= 133,14 \%$$

Hasil perhitungan indeks parkir maksimal dan rata-rata selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5.8.

**Tabel 5.8. Karakteristik Indek Parkir (%) RSUD Panembahan Senopati Bantul**

Area Parkir Kendaraan	Waktu Pengamatan	Indeks parkir (%)	
		Rata-Rata	Max
Area Parkir Motor Pengunjung	Sabtu	66,04	133,14
	Minggu	36,93	63,64
	Senin	55,63	106,74

(Sumber: Analisis Data, 2012)

Tabel 5.8. menerangkan bahwa indeks parkir maksimal yang tertinggi untuk motor pengunjung terjadi pada hari Sabtu yaitu sebesar 133,14% yang artinya permintaan ruang parkir lebih besar dari kapasitas parkir yang ada