

## EVALUASI KEBUTUHAN LAHAN PARKIR PADA AREA PARKIRAN KAMPUS FISIP UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

**Alfred Rodrigues Januar Nabal**

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jalan Babarsari No. 43 Yogyakarta  
Email: januaralfred@yahoo.com

**Abstract :** Park area's problem in FISIP UAJY is the something that have to study. Urgency of the needs for parking area happened when the area do not have enough area for park. Besides the evaluation about the importance of parking area needs, something that have to evaluate are about attitude, safety, and the facility in parking area. This evaluation expected alternative solution for parking area's problem in Fisip UAJY. This research use three stage. The first stage is measures parking area (vehicle) at Fisip UAJY. The second stage is identification about the type of vehicle which come to this parking area. This second stage happened in Thursday and Friday. In this stage, the duration of each vehicle which use this parking area is in count. Next, data of parking area broad and the number of vehicle there is used to evaluated parking area's needs. The third stage is giving a questionnaire with the aim that to know the habit, security problem and the facility in parking area. The research show that Fisip UAJY parking area have 967.945 m<sup>2</sup> broad for car and 1185.9816 m<sup>2</sup> broad for motorcycle. The evaluation show that the broad of Fisip UAJY parking area is not get space enough for each vehicle that come this this parking area. The broaden of car parking area is 458.055 m<sup>2</sup> and 273.518 m<sup>2</sup> for motorcycle. The evaluation of the attitude, safety problem and facility in parking area show that it's still good enough. The facility and lake space of parking area are the main problem that faced now. It supported by the result of the research of the analized of parking areas needs.

**Keywords:** parking index, unit parking spaces, parking characteristic

**Abstrak:** Permasalahan Area parkir di wilayah kampus Fisip UAJY merupakan suatu fenomena yang patut untuk ditelaah. Urgensitas kebutuhan lahan parkir menjadi suatu keutamaan ketika lahan yang tersedia tidak mencukupi untuk menampung kendaraan yang memasuki area parkir. Selain perlunya mengevaluasi kebutuhan lahan parkir, evaluasi tentang tingkat keamanan, perilaku, dan fasilitas parkir juga menjadi hal yang penting. Adanya evaluasi ini diharapkan memberikan suatu alternatif pemecahan masalah terhadap permasalahan parkir di wilayah kampus Fisip UAJY. Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap. Penelitian tahap pertama berupa pengukuran lahan parkir (baik mobil maupun motor) yang terdapat di wilayah kampus Fisip UAJY. Penelitian tahap ke dua berupa evaluasi tentang karakteristik kendaraan yang memasuki area parkir kampus. Penelitian tahap ke dua ini dilakukan pada hari selasa dan jumat. Dalam tahap ini, durasi setiap jenis kendaraan yang menggunakan lahan parkir dihitung. Selanjutnya, data luas lahan parkir dan jumlah kendaraan yang menggunakan lahan parkir kampus digunakan untuk mengevaluasi kebutuhan lahan parkir. Penelitian tahap ke tiga berupa penyebaran kuisisioner yang bertujuan untuk mengevaluasi masalah keamanan, perilaku, dan fasilitas tempat parkir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, luas lahan parkir mobil kampus Fisip UAJY adalah 967,945 m<sup>2</sup> dan luas lahan parkir motor sebesar 1185,9816 m<sup>2</sup>. Evaluasi kebutuhan lahan parkir menunjukkan, luas lahan parkir yang tersedia untuk setiap karakteristik kendaraan tidak mencukupi untuk menampung jumlah kendaraan yang memasuki area kampus Fisip UAJY. Tambahan luas lahan parkir untuk mobil sebesar 458,055 m<sup>2</sup> dan tambahan luas lahan parkir motor sebesar 273,518 m<sup>2</sup>. Evaluasi terhadap masalah keamanan, masalah perilaku, dan fasilitas tempat parkir menunjukkan tingkat keamanan dan perilaku mahasiswa yang masih cukup baik. Fasilitas dan luasan parkir yang kurang memadai menjadi kendala utama yang saat ini dialami. Hal tersebut didukung oleh hasil analisis kebutuhan lahan parkir.

**Kata Kunci:** Indeks Parkir, Satuan Ruang Parkir, karakteristik parkir

## PENDAHULUAN

Perparkiran bukanlah suatu fenomena yang baru. Perparkiran merupakan masalah yang sering dijumpai dalam sistem transportasi. Masalah perparkiran terjadi di kota-kota besar dan kota-kota yang sedang berkembang. Masalah perparkiran dapat mempengaruhi pergerakan kendaraan, dimana kendaraan yang melewati tempat-tempat yang mempunyai aktivitas tinggi laju pergerakannya akan terhambat oleh kendaraan yang parkir di badan jalan. Hal ini menyebabkan terjadinya kemacetan pada jalan tersebut. Dalam usaha menangani masalah tersebut, maka diperlukan pengadaan lahan parkir yang cukup dan penentuan bentuk permodelan parkir yang tepat pada lahan parkir yang ada, dimana kebutuhan akan lahan parkir (*demand*) dan prasarana yang dibutuhkan (*supply*) haruslah seimbang dan disesuaikan dengan karakteristik perparkiran.

Masalah perparkiran dapat terjadi di berbagai tempat, termasuk di area kampus. Tingginya angka mahasiswa pengguna kendaraan memberikan masalah tersendiri dalam mengatur dan menyediakan lahan parkir di wilayah kampus. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya dampak lanjutan yang mungkin terjadi, seperti ketidaknyamanan mahasiswa saat memarkirkan kendaraan, memarkirkan kendaraan di luar area parkir, dan sebagainya. Salah satu kampus yang mempunyai permasalahan mengenai lahan parkir adalah kampus Fisip Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi lahan parkir di wilayah kampus Fisip Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Evaluasi ini merupakan tahap penting yang harus dilakukan, agar dapat mengidentifikasi permasalahan yang

terjadi pada perparkiran di Kampus tersebut. Evaluasi ini terbatas pada identifikasi kebutuhan lahan parkir dan tingkat kenyamanan pengguna lahan parkir. Untuk mendapatkan data-data tersebut, dilakukan survei lapangan berupa penghitungan berbagai jenis kendaraan yang memasuki area parkir kampus Fisip dan penyebaran data kuisioner kepada mahasiswa Fisip yang menggunakan lahan parkir.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pengertian

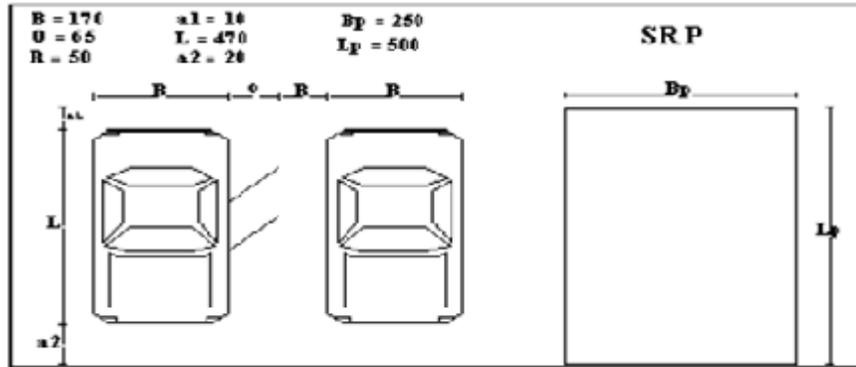
Menurut PP No. 43 tahun 1993 parkir didefinisikan sebagai kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu atau tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan atau menurunkan orang dan atau barang. Sedangkan definisi lain tentang parkir adalah keadaan dimana suatu kendaraan berhenti untuk sementara (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama. Sehingga tempat parkir ini harus ada pada saat akhir atau tujuan perjalanan sudah dicapai.

### Satuan Ruang Parkir

Dalam merencanakan sebuah tempat perparkiran yang nyaman maka perlu mengetahui kebutuhan akan ruang parkir. Kebutuhan ruang parkir ditentukan berdasarkan Satuan Ruang Parkir (SRP). Ada berbagai pertimbangan yang diambil untuk menentukan Satuan Ruang Parkir (SRP). Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) dibagi menjadi tiga jenis kendaraan dan berdasarkan penentuan SRP untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan, seperti pada Tabel 1.

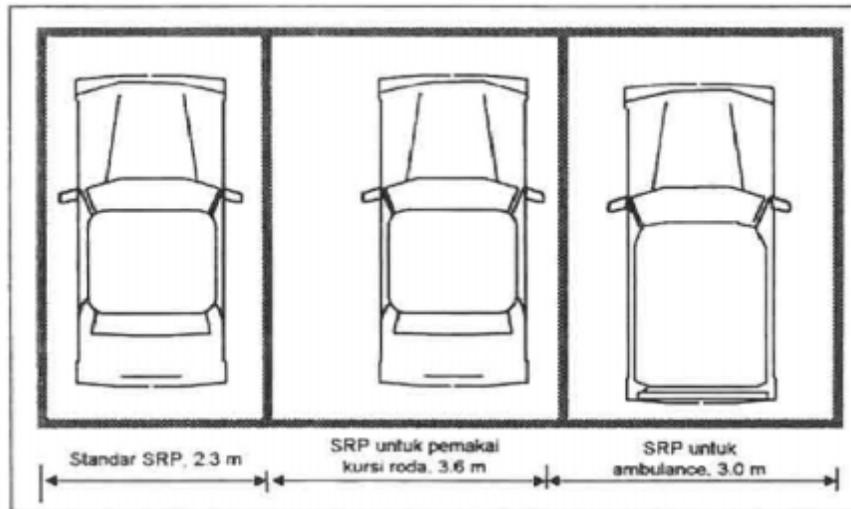
**Tabel 1.** Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir ( m <sup>2</sup> )
1	a. Mobil Penumpang untuk Golongan I	2,30 x 5,00
	b. Mobil Penumpang untuk Golongan II	2,50 x 5,00
	c. Mobil Penumpang untuk Golongan III	3,00 x 5,00
2	Bus / truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda motor	0,75 x 2,00

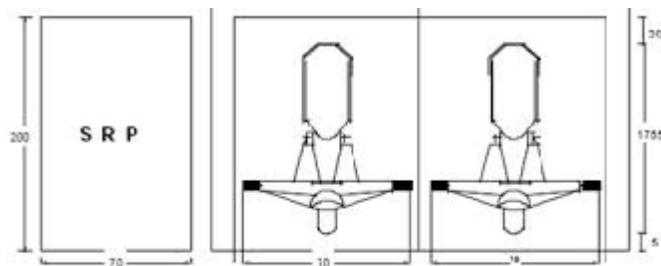


**Gambar 1.** Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang

- Golongan I :  $B = 170$  cm  $a1 = 10$  cm  $Bp = 230$  cm =  $B + O + R$   
 $O = 55$  cm  $L = 470$  cm  $Lp = 500$  cm =  $L + a1 + a2$   
 $R = 5$  cm  $a2 = 20$  cm
- Golongan II :  $B = 170$  cm  $a1 = 10$  cm  $Bp = 250$  cm =  $B + O + R$   
 $O = 75$  cm  $L = 470$  cm  $Lp = 500$  cm =  $L + a1 + a2$   
 $R = 5$  cm  $a2 = 20$  cm
- Golongan III :  $B = 170$  cm  $a1 = 10$  cm  $Bp = 300$  cm =  $B + O + R$   
 $O = 80$  cm  $L = 470$  cm  $Lp = 500$  cm =  $L + a1 + a2$   
 $R = 50$  cm  $a2 = 20$  cm



**Gambar 2.** Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang



**Gambar 3.** Dimensi Kendaraan Standar untuk Sepeda Motor

**Tabel 2.** Kebutuhan Ruang Parkir yang Bersifat Tetap

Jml Mhs (org)	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000
Kebutuhan (SRP)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

### Permintaan Parkir

Permintaan Parkir sangat dipengaruhi pola tata guna lahan kawasan tersebut, sehingga pengaturan parkir sangat berkaitan dengan pola tata guna lahan yang disesuaikan dengan Rencana Detail Tata Ruang Kota. Besarnya permintaan parkir memicu tindakan memarkirkan kendaraan di ruas badan jalan, diharapkan adanya syarat penyediaan fasilitas parkir minimum pada pusat kegiatan yang sudah ada dan pusat kegiatan baru sebagai syarat IMB. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat mengeluarkan standar prakiraan kebutuhan parkir di berbagai kawasan. Berikut ini, ditampilkan Tabel 2 kebutuhan ruang parkir yang bersifat tetap untuk lokasi sekolah/perguruan tinggi.

### METODE PENELITIAN

#### Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang di gunakan dalam analisis berupa data dimensi lahan parkir pada lokasi yang ditinjau baik parkir Mobil maupun parkir Motor, jumlah kendaraan (Mobil dan Motor) yang masuk dan keluar parkir, dan penyebaran Kuisisioner. Karena data yang di butuhkan beragam, maka survai untuk mendapatkan data-data tersebut di lakukan secara berbeda pula berdasarkan jenis datanya. (1) Dimensi lokasi parkir, untuk mendapatkan data dimensi lokasi parkir, maka dilakukan pengukuran lebar parkir, serta lebar trotoar bagian kiri dan kanan parkir pada lokasi survai yang sudah di tentukan. (2) Jumlah kendaraan dan durasi parkir setiap kendaraan (Mobil) Pengumpulan data primer dilakukan dari jam 07.00-17.00 WIB. Adapun teknik yang dilakukan adalah sebagai berikut: (a) Mencatat jenis, plat nomor mobil dan waktu pada saat kendaraan masuk ke pelataran parkir Kampus IV UAJY. (b) Mencatat jenis, plat nomor mobil dan waktu ketika kendaraan tersebut meninggalkan tempat parkir, untuk

mendapatkan lamanya waktu meninggalkan tempat parkir. (c) Menghitung jumlah kendaraan pada jam-jam puncak. (d) mencocokkan satu persatu plat-plat nomor mobil tersebut untuk mendapatkan data tentang lamanya parkir. (3) Jumlah kendaraan dan durasi parkir setiap kendaraan (Motor) Pengumpulan data primer dilakukan dari jam 07.00-17.00 WIB. Adapun teknik yang dilakukan adalah sebagai berikut: (a) Mencatat jenis, plat nomor motor dan waktu pada saat kendaraan masuk ke pelataran parkir Kampus IV UAJY. (b) Mencatat jenis, plat nomor motor dan waktu ketika kendaraan tersebut meninggalkan tempat parkir, untuk mendapatkan lamanya waktu meninggalkan tempat parkir. (c) Menghitung jumlah kendaraan pada jam-jam puncak. (d) mencocokkan satu persatu plat-plat nomor motor tersebut untuk mendapatkan data tentang lamanya parkir. (4) Penyebaran Kuisisioner, sebanyak 40 buah kuisisioner di sebarakan kepada 40 responden yaitu mahasiswa kampus IV UAJY. Kuisisioner yang di sebarakan diisi sesuai dengan pilihan jawaban yang tersedia. Data yang hendak di peroleh dari survei ini adalah Data Keamanan, masalah perilaku, dan masalah fasilitas dan tempat parkir.

#### Cara Analisis Data

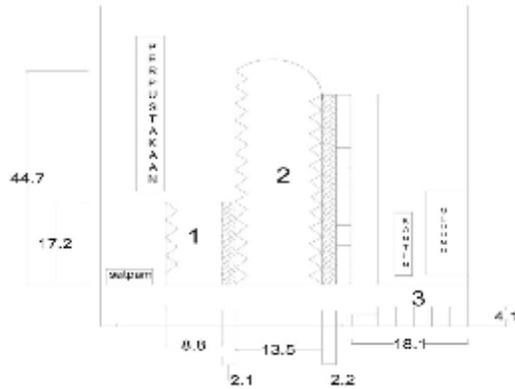
Dalam menganalisis data, dilakukan beberapa pembagian model analisis berdasarkan jenis/karakteristik kendaraan, Satuan Ruang Parkir, dan Rekapitulasi Data Kuisisioner. Analisis berdasarkan jenis/karakteristik kendaraan dilakukan untuk mendapatkan nilai indeks parkir dan Ruang parkir. Dalam analisis ini, digunakan data luas parkir dan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir. Analisis mengenai Satuan Ruang Parkir (SRP) dilakukan mengetahui kebutuhan lahan parkir untuk setiap jenis/ karakteristik kendaraan yang masuk dan keluar area parkir kampus Fisip. Rekapitulasi data kuisisioner merupakan bagian dari evaluasi terhadap masalah keamanan, masalah perilaku, dan fasilitas tempat parkir

pada area parkir kampus Fisip UAJY. Tabel perhitungan jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir Hari Jumat, 2 Mei 2014, disajikan pada Tabel 3. Tabel perhitungan

jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir Hari Jumat, 9 Mei 2014, disajikan pada Tabel 5.

**HASIL PENELITIAN**

**Karakteristik Parkir Mobil**



**Keterangan :**

- 1. Luas lahan  $10,88 \times 17,2 = 187,36 \text{ m}^2$
  - 2. Luas lahan  $15,67 \times 44,7 = 700,449 \text{ m}^2$
  - 3. Luas lahan  $19,6 \times 4,1 = 80,36 \text{ m}^2$  +
- Total luas lahan parkir mobil =  $967,945 \text{ m}^2$

**Gambar 1.** Karakteristik Parkir Mobil 1

**Tabel 3.** Jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir

Jam	Masuk	Keluar	Jam	Masuk	Keluar
7:00-7:15	9	0	12:00-12:15	2	2
7:15-7:30	4	0	12:15-12:30	5	4
7:30-7:45	9	0	12:30-12:45	4	3
07:45-08:00	3	0	12:45-13:00	4	4
08:00-08:15	1	1	13:00-13:15	4	4
08:15-08:30	3	1	13:15-13:30	4	0
08:30-08:45	1	0	13:30-13:45	5	4
08:45-09:00	3	1	13:45-14:00	0	6
09:00-09:15	5	5	14:00-14:15	4	5
09:15-09:30	6	4	14:15-14:30	2	1
09:30-09:45	1	2	14:30-14:45	0	3
09:45-10:00	1	4	14:45-15:00	2	4
10:00-10:15	3	3	15:00-15:15	1	2
10:15-10:30	4	2	15:15-15:30	3	2
10:30-10:45	1	6	15:30-15:45	3	7
10:45-11:00	2	1	15:45-16:00	0	2
11:00-11:15	4	2	16:00-16:15	4	3
11:15-11:30	4	0	16:15-16:30	4	2
11:30-11:45	0	2	16:30-16:45	3	2
11:45-12:00	3	1	16:45-17:00	3	5
			TOTAL	124	100
			TERBESAR	9	7

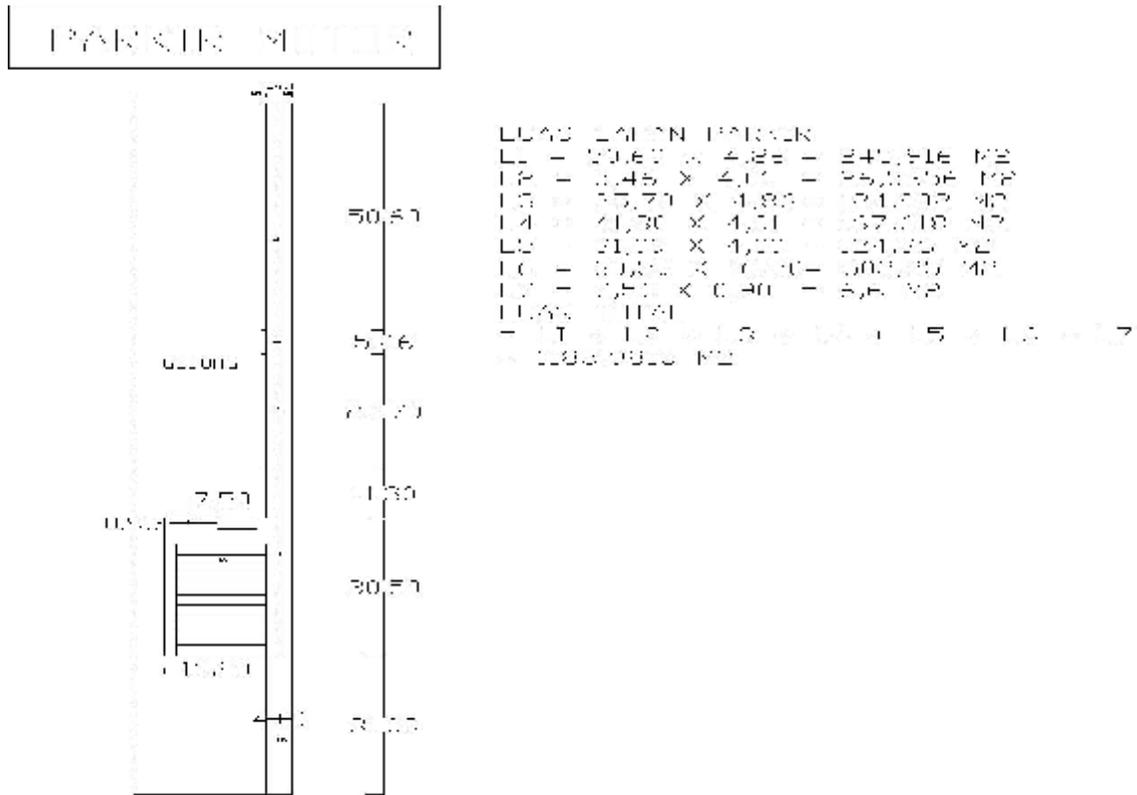
1. Dari data mobil yang masuk dan dicocokkan dengan waktu keluarnya, maka durasi total yang tercatat adalah 11168 menit, dengan jumlah kendaraan yang masuk sebesar 124, maka rata-rata durasi parkir per mobil adalah 90,064 menit.
2. Indeks parkir =  $\frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{124 \times 100}{967,945} = 12,81065$
3. Ruang parkir (Z) =  $\frac{\text{Jml kendaraan parkir dim waktu tertentu (Y)} \times \text{durasi rata-rata (D)}}{\text{lama survei (T)}}$   
 $= \frac{124 \times 1,5}{10} = 124$

Tabel 4. Jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir

Jam	Masuk	Keluar	Jam	Masuk	Keluar
7:00-7:15	5	0	12:00-12:15	2	5
7:15-7:30	11	0	12:15-12:30	1	4
7:30-7:45	6	1	12:30-12:45	4	4
07:45-08:00	6	0	12:45-13:00	5	3
08:00-08:15	1	2	13:00-13:15	9	3
08:15-08:30	1	0	13:15-13:30	7	3
08:30-08:45	1	0	13:30-13:45	2	0
08:45-09:00	2	2	13:45-14:00	2	3
09:00-09:15	3	1	14:00-14:15	1	4
09:15-09:30	3	2	14:15-14:30	1	2
09:30-09:45	4	4	14:30-14:45	0	1
09:45-10:00	5	1	14:45-15:00	1	4
10:00-10:15	6	0	15:00-15:15	0	5
10:15-10:30	4	3	15:15-15:30	5	11
10:30-10:45	5	1	15:30-15:45	0	0
10:45-11:00	3	5	15:45-16:00	0	2
11:00-11:15	2	2	16:00-16:15	1	3
11:15-11:30	0	1	16:15-16:30	3	1
11:30-11:45	1	2	16:30-16:45	2	5
11:45-12:00	5	4	16:45-17:00	3	9
			TOTAL	123	103
			TERBESAR	11	11

1. Dari data mobil yang masuk dan dicocokkan dengan waktu keluarnya, maka durasi total yang tercatat adalah 16588 menit, dengan jumlah kendaraan yang masuk sebesar 123, maka rata-rata durasi parkir per mobil adalah 134,862 menit.
2. Indeks parkir =  $\frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{123 \times 100}{967,945} = 128,10651270733$
3. Ruang parkir (Z) =  $\frac{\text{Jml kendaraan parkir dim waktu tertentu (Y)} \times \text{durasi rata-rata (D)}}{\text{lama survei (T)}}$   
 $= \frac{123 \times 134,862}{10} = 2,2477$

### Karakteristik Parkir Motor



Gambar 2. Karakteristik Parkir Motor

### Perhitungan

Tabel perhitungan jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir Hari Selasa, 6 Mei 2014, disajikan pada Tabel 5. Tabel perhitungan jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir Hari Selasa, 13 Mei 2014, disajikan pada Tabel 5.

### Analisis Satuan Ruang Parkir

Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan, termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. Dalam analisis parkir Kampus Fisip UAJY, evaluasi kebutuhan luas lahan parkir ditentukan berdasarkan analisis Satuan Ruang Parkir.

### Permintaan Parkir

Permintaan parkir sangat dipengaruhi pola tata guna lahan kawasan tersebut, sehingga pengaturan parkir sangat berkaitan dengan pola tata guna lahan yang disesuaikan. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat mengeluarkan standar prakiraan kebutuhan parkir di berbagai kawasan. Berikut ini ditampilkan data-data jumlah warga Kampus Fisip UAJY dapat dilihat dalam Tabel 7.

Dari Tabel 7, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan ruang parkir yang bersifat tetap (SRP) sesuai dengan syarat dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat adalah 60. Untuk Sekolah/ Perguruan Tinggi dengan jumlah orang 3000

**Tabel 5.** Jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir

<b>Jam</b>	<b>Masuk</b>	<b>Keluar</b>	<b>Masuk (smp)</b>	<b>Keluar (smp)</b>
7:00-7:15	33	0	13,2	0
7:15-7:30	51	0	20,4	0
7:30-7:45	74	4	29,6	1,6
07:45-08:00	42	3	16,8	1,2
08:00-08:15	15	4	6	1,6
08:15-08:30	16	5	6,4	2
08:30-08:45	7	3	2,8	1,2
08:45-09:00	14	8	5,6	3,2
09:00-09:15	14	4	5,6	1,6
09:15-09:30	15	10	6	4
09:30-09:45	25	26	10	10,4
09:45-10:00	18	16	7,2	6,4
10:00-10:15	25	11	10	4,4
10:15-10:30	34	7	13,6	2,8
10:30-10:45	40	5	16	2
10:45-11:00	29	11	11,6	4,4
11:00-11:15	23	10	9,2	4
11:15-11:30	17	20	6,8	8
11:30-11:45	18	11	7,2	4,4
11:45-12:00	22	10	8,8	4
12:00-12:15	28	20	11,2	8
12:15-12:30	15	7	6	2,8
12:30-12:45	20	9	8	3,6
12:45-13:00	18	16	7,2	6,4
13:00-13:15	29	23	11,6	9,2
13:15-13:30	33	20	13,2	8
13:30-13:45	43	15	17,2	6
13:45-14:00	21	16	8,4	6,4
14:00-14:15	13	10	5,2	4
14:15-14:30	16	19	6,4	7,6
14:30-14:45	20	11	8	4,4
14:45-15:00	16	30	6,4	12
15:00-15:15	16	13	6,4	5,2
15:15-15:30	6	10	2,4	4
15:30-15:45	13	21	5,2	8,4
15:45-16:00	14	9	5,6	3,6
16:00-16:15	22	19	8,8	7,6
16:15-16:30	28	10	11,2	4
16:30-16:45	20	14	8	5,6
16:45-17:00	22	10	8,8	4
TOTAL	945	470	378	188
TERBESAR	74	30	29,6	12

1. Dari data motor yang masuk dan dicocokkan dengan waktu keluaranya, maka durasi total yang tercatat adalah 69067 menit, dengan jumlah kendaraan yang masuk sebesar 945, maka rata-rata durasi parkir per motor adalah 73 menit.
2. 
$$\text{Indek parkir} = \frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{945 \times 100}{1185,982} = 79,6808$$
3. 
$$\text{Ruang parkir (Z)} = \frac{\text{Jml kendaraan parkir dlm waktu tertentu (Y)} \times \text{durasi rata-rata (D)}}{\text{lama survei (T)}} = \frac{123 \times 1,22}{10} = 114,975$$

**Tabel 6.** Jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir

Jam	Masuk	Keluar	Masuk (smp)	Keluar(smp)
7:00-7:15	26	0	10,4	0
7:15-7:30	71	2	28,4	0,8
7:30-7:45	98	3	39,2	1,2
07:45-08:00	44	5	17,6	2
08:00-08:15	27	2	10,8	0,8
08:15-08:30	14	1	5,6	0,4
08:30-08:45	23	10	9,2	4
08:45-09:00	33	25	13,2	10
09:00-09:15	23	23	9,2	9,2
09:15-09:30	18	39	7,2	15,6
09:30-09:45	25	17	10	6,8
09:45-10:00	23	23	9,2	9,2
10:00-10:15	7	4	2,8	1,6
10:15-10:30	19	2	7,6	0,8
10:30-10:45	18	0	7,2	0
10:45-11:00	16	0	6,4	0
11:00-11:15	20	5	8	2
11:15-11:30	16	15	6,4	6
11:30-11:45	24	9	9,6	3,6
11:45-12:00	23	12	9,2	4,8
12:00-12:15	7	30	2,8	12
12:15-12:30	9	12	3,6	4,8
12:30-12:45	13	18	5,2	7,2
12:45-13:00	35	36	14	14,4
13:00-13:15	69	32	27,6	12,8
13:15-13:30	48	32	19,2	12,8
13:30-13:45	24	37	9,6	14,8
13:45-14:00	14	31	5,6	12,4
14:00-14:15	11	15	4,4	6
14:15-14:30	11	17	4,4	6,8
14:30-14:45	14	14	5,6	5,6
14:45-15:00	9	30	3,6	12
15:00-15:15	10	36	4	14,4
15:15-15:30	12	29	4,8	11,6
15:30-15:45	15	21	6	8,4

**Tabel 6.** Jumlah kendaraan masuk dan keluar area parkir (lanjutan)

Jam	Masuk	Keluar	Masuk(smp)	Keluar(smp)
15:45-16:00	4	30	1,6	12
16:00-16:15	26	34	10,4	13,6
16:15-16:30	9	33	3,6	13,2
16:30-16:45	13	3	5,2	1,2
16:45-17:00	33	8	13,2	3,2
TOTAL	973	716	389,2	286,4
TERBESAR	98	39	39,2	15,6

- Dari data motor yang masuk dan dicocokkan dengan waktu keluarnya, maka durasi total yang tercatat adalah 132815 menit, dengan jumlah kendaraan yang masuk sebesar 973, maka rata-rata durasi parkir per motor adalah 136,5 menit.
- Indeks parkir =  $\frac{\text{Akumulasi Parkir} \times 100\%}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{973 \times 100}{1185,982} = 82,04172$
- Ruang parkir (Z) =  $\frac{\text{jml kendaraan parkir dlm waktu tertentu (Y)} \times \text{durasi rata-rata (D)}}{\text{lama survei (T)}} = \frac{973 \times 2,35}{10} = 228,225$

**Tabel 7.** Jumlah warga Kampus Fisip UAJY

Keterangan	Jumlah
Mahasiswa Fisipol	1436
Dosen	34
Karyawan	12
KACM	6
KSDM	13
KSI	19
LPPM	4
PERPUS	26
SAU	1
TOTAL	1551 orang

### Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Mobil

Dalam Pedoman dan Pengoperasian Fasilitas Parkir yang dikeluarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat, Satuan Ruang Parkir untuk mobil penumpang golongan satu adalah 2,30 x 5,0 m<sup>2</sup>. Selanjutnya, luas lahan parkir mobil di Kampus Fisip UAJY adalah 967.945 m<sup>2</sup>. Hasil survei kendaraan yang dilakukan pada hari Selasa menunjukkan jumlah kendaraan yang masuk ke parkir mobil sebanyak 123 mobil. Dengan demikian, luas lahan parkir yang diperlukan dihitung dengan persamaan: Luas lahan parkir = b SRP x jumlah kendaraan = 2,30 x 5,0 x 123 = 1414,5 m<sup>2</sup>. Dengan demikian, tambahan luas lahan parkir yang dibutuhkan untuk dapat menampung kendaraan

yang masuk ke Kampus Fisip UAJY dihitung dengan persamaan = Luas lahan parkir yang diperlukan – luas lahan parkir tersedia = 1414,5 – 967.945 = 446,555 m<sup>2</sup>. Selanjutnya, hasil survei kendaraan yang dilakukan pada hari Jumat menunjukkan jumlah kendaraan yang masuk ke parkir mobil sebanyak 124 mobil. Dengan demikian, luas lahan parkir yang diperlukan dihitung dengan persamaan: Luas lahan parkir = SRP x jumlah kendaraan = 2,30 x 5,0 x 124 = 1426 m<sup>2</sup>. Dengan demikian, tambahan luas lahan parkir yang dibutuhkan untuk dapat menampung kendaraan yang masuk ke Kampus Fisip UAJY dihitung dengan persamaan = Luas lahan parkir yang diperlukan – luas lahan parkir tersedia = 1426 – 967,945 = 458,055 m<sup>2</sup>.

### Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Sepeda Motor

Dalam Pedoman dan Pengoperasian Fasilitas Parkir yang dikeluarkan oleh Dirjen Perhubungan Darat, Satuan Ruang Parkir untuk sepeda motor adalah  $0,75 \times 2,00 \text{ m}^2$ . Selanjutnya, luas lahan parkir sepeda motor di Kampus Fisip UAJY adalah  $1185,98 \text{ m}^2$ . Hasil survei kendaraan yang dilakukan pada hari selasa menunjukkan jumlah kendaraan yang masuk ke parkiran sebanyak 937 kendaraan. Dengan demikian, luas lahan parkir yang diperlukan dihitung dengan persamaan: Luas lahan parkir = SRP x jumlah kendaraan =  $0,75 \times 2,00 \times 937 = 1459,5 \text{ m}^2$ . Dengan demikian, tambahan luas lahan parkir yang dibutuhkan untuk dapat menampung kendaraan yang masuk ke Kampus Fisip UAJY dihitung dengan persamaan = Luas lahan parkir yang diperlukan – luas lahan parkir tersedia =  $1459,5 - 1185,98 = 273,518 \text{ m}^2$ . Selanjutnya, hasil survei kendaraan yang dilakukan pada hari jumat menunjukkan jumlah kendaraan yang masuk ke parkiran sebanyak 945 kendaraan. Dengan demikian, luas lahan parkir yang diperlukan dihitung dengan persamaan: Luas lahan parkir = SRP x jumlah kendaraan =  $0,75 \times 2,00 \times 945 = 1417,5 \text{ m}^2$ . Dengan demikian, tambahan luas lahan parkir yang dibutuhkan untuk dapat menampung kendaraan yang masuk ke Kampus Fisip UAJY dihitung dengan persamaan = Luas

lahan parkir yang diperlukan – luas lahan parkir tersedia =  $1417,5 - 1185,98 = 231,518 \text{ m}^2$ .

### Rekapitulasi Data Kuisisioner

#### Pembahasan Masalah Keamanan:

Pembahasan masalah keamanan yang disajikan dalam Tabel 8 sebagai berikut: (1) Dari 40 responden, sebanyak 36 responden (90%) menilai keamanan kendaraan diparkiran sudah baik, dan sebanyak 4 responden (10%) menilai keamanan kendaraan diparkiran tidak cukup baik. (2) Terdapat 37 responden (92,5%) responden tidak pernah mengalami kehilangan kendaraan dan atau kelengkapannya. Terdapat tiga responden (7,5%) pernah mengalami kehilangan kendaraan dan atau kelengkapannya. Ketiga responden tersebut (100%) pernah mengalami kehilangan helm. (3) Responden yang mengalami kehilangan kendaraan dan atau kelengkapannya sebanyak 1 kali sebanyak 3 orang (7,5%), dan sisanya (37 responden) tidak pernah mengalami kehilangan kendaraan dan atau kelengkapannya. (4) Sebanyak 15 responden dari 30 responden (50%) memilih melapor ke satpam apabila terjadi kehilangan, dan 15 responden lain (50%) menjawab tidak pernah kehilangan.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis data kuisisioner di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat keamanan parkiran di Kampus Fisip UAJY masih baik.

**Tabel 8.** Rekapitulasi Data Kuisisioner Masalah Keamanan

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Ya	Tidak			
1	Apakah keamanan kendaraan di parkiran sudah baik?	Ya 36	Tidak 4			
2	Pernah mengalami kehilangan kendaraan dan kelengkapannya?	Ya 3	Tidak 37			
3	Berapa kali kehilangan kendaraan dan kelengkapannya?	Satu kali 3	Dua kali -	Tiga kali -	Tidak pernah 37	
4	Apabila mengalami kehilangan, tempat melapor?	Satpam 13	TU Fakultas -	Polisi -	Tidak lapor -	Tidak pernah kehilangan 13

**Tabel 9.** Rekapitulasi Data Kuisisioner Masalah Perilaku

No	Pertanyaan	Jawaban		
1	Lokasi tempat memarkir kendaraan?	Tempat Parkir 35	Di luar tempat parkir 5	Di bahu jalan
2	Alasan memarkir di luar tempat parkir?	Parkir penuh 1	Malas menunjukkan STNK 3	Tidak punya STNK 1
3	Puas dengan system parkir yang ada?	Ya 24		Tidak 16
4	Apakah tempat parkir sudah cukup dan nyaman?	Ya 20		Tidak 20

**Tabel 10.** Rekapitulasi Fasilitas dan Tempat Parkir

No	Pertanyaan	Jawaban	
1	Pelayanan petugas parkir sudah baik/ramah?	Ya 39	Tidak 1
2	Sistem parkir menyulitkan?	Ya 5	Tidak 35
3	Mudah memperoleh tempat parkir?	Ya 19	Tidak 21
4	Jadwal kuliah mempengaruhi kemudahan memperoleh tempat parkir?	Ya 24	Tidak 16

**Tabel 11.** Kesimpulan Karakteristik Parkir Mobil

Data	Selasa, 6 Mei 2014	Jumat, 2 Mei 2014
Akumulasi parkir	123	124
Total durasi (menit)	165588	11168
Durasi Rerata (menit)	134,862	90,06
Indeks parkir	12,70733	12,81065
Ruang parkir ( Z )	2,2477	124
Luas lahan parkir	967,945	967,945
Luas lahan parkir yang diperlukan	1414,5	1426
Evaluasi kebutuhan lahan parkir	-446,555	-458,055

**Tabel 12.** Kesimpulan Karakteristik Parkir Motor

Data	Selasa, 13 Mei 2014	Jumat, 9 Mei 2014
Akumulasi parkir	937	945
Total durasi (menit)	136935	69067
Durasi Rerata (menit)	140,73	73
Indeks parkir	82,0417	79,6808
Ruang parkir ( Z )	228,255	114,975
Luas lahan parkir	1185,98	1185,98
Luas Lahan parkir yang diperlukan	1459,5	1417,5
Evaluasi kebutuhan lahan parkir	-273,518	-231,518

### Pembahasan Masalah Perilaku

Pembahasan masalah perilaku yang disajikan dalam Tabel 9 sebagai berikut: (1) Terdapat 35 responden (87,5%) memilih tempat parkir kampus sebagai lokasi memarkirkan kendaraannya. Terdapat 1 responden (2,5%) memilih memarkirkan kendaraannya di luar tempat parkir. (2) Sebanyak 35 responden (87,5%) memarkirkan kendaraan di tempat parkir, 1 responden (2,5%) memarkirkan kendaraan di luar tempat parkir karena tempat parkir yang penuh, 3 responden (7,5%) memarkirkan kendaraan di luar tempat parkir dengan alasan malas menunjukkan STNK, dan 1 responden (2,5%) memarkirkan kendaraan di luar tempat parkir karena tidak memiliki STNK. (3) Sebanyak 24 responden (60%) merasa puas dengan sistem parkir yang diterapkan di parkir Kampus, dan 16 responden (40%) menyatakan tidak puas. Dari 16 responden yang tidak puas, terdapat 13 responden (81,25%) memiliki alasan sempitnya lahan parkir (parkiran sering penuh), 2 responden (12,5%) merasa kurang aman dengan sistem parkir yang ada, dan 1 responden (6,25%) merasa tidak puas karena tidak berfungsinya kamera CCTV di lahan parkir. (4) Sebanyak 20 responden (50%) menganggap luasan lahan parkir sudah cukup dan terasa nyaman, dan 20 responden lain (50%) menganggap lahan parkir yang ada terlalu sempit dan tidak cukup nyaman.

Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa masalah perilaku mahasiswa untuk mengikuti sistem parkir yang diterapkan di parkir Kampus Fisip UAJY masih dikategorikan cukup baik.

### Pembahasan Fasilitas dan Tempat Parkir:

Pembahasan fasilitas dan tempat parkir yang disajikan dalam Tabel 10 sebagai berikut: (1) Sebanyak 39 responden (97,5%) menjawab bahwa pelayanan petugas parkir sudah baik dan ramah, dan 1 responden (2,5%) menjawab tidak. (2) Sebanyak 35 responden (87,5%) menyatakan bahwa sistem parkir yang ada tidak menyulitkan, dan 5 responden (12,5%) menjawab menyulitkan. (3) Sebanyak 19 responden (47,5%) mudah memperoleh tempat parkir, dan 21 responden (52,5%) sulit mendapatkan tempat parkir. (4) Sebanyak 24 responden (60%) beranggapan bahwa jadwal

kuliah mempengaruhi kemudahan memperoleh tempat parkir, yaitu sesi 2 dan 3 setiap hari aktif kuliah (pengecualian hari jumat sesi 2). Sebanyak 16 responden (40%) beranggapan, jadwal kuliah tidak mempengaruhi kemudahan memperoleh tempat parkir. Kesimpulan: Berdasarkan hasil analisis data, disimpulkan fasilitas dan tempat parkir kurang memadai. Hal ini disebabkan luasan parkir tidak mencukupi untuk menampung jumlah kendaraan yang masuk ke area Kampus Fisip.

### KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis hasil survei yang dilakukan di parkir Kampus Fisip UAJY, diperoleh beberapa kesimpulan berikut ini: (1) Karakteristik parkir mobil disajikan pada Tabel 11. (2) Karakteristik Parkir Motor disajikan pada Tabel 12. Hasil analisis data kuisisioner menunjukkan beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Berdasarkan hasil analisis data kuisisioner di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat keamanan parkir di Kampus Fisip UAJY masih baik. (2) Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa masalah perilaku mahasiswa untuk mengikuti sistem parkir yang diterapkan di parkir Kampus Fisip UAJY masih dikategorikan cukup baik. (3) Berdasarkan hasil analisis data, disimpulkan fasilitas dan tempat parkir kurang memadai. Hal ini disebabkan luasan parkir tidak mencukupi untuk menampung jumlah kendaraan yang masuk ke area Kampus Fisip. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa parkir Kampus Fisip UAJY memiliki tingkat keamanan yang cukup baik dan perilaku mahasiswa yang masih cukup baik. Akan tetapi fasilitas dan luasan parkir yang kurang memadai menjadi kendala utama yang saat ini dialami. Hal tersebut didukung oleh hasil analisis kebutuhan lahan parkir.

### DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Jakarta. <http://ilmusipil.com>, diunduh pada tanggal 6 Juni 2014.
- Peraturan Pemerintah No. 43 tahun 1993, tentang pengaturan parkir.