

TUGAS AKHIR
ANALISIS BANGKITAN PARKIR PADA HOTEL
DI KAWASAN YOGYAKARTA

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil

Disusun oleh :

VANI ARCIANY

No. Mhs : 91 310 127
Nirm : 910051013114120122

SOCA KURNIAWAN

No. Mhs : 91 310 204
Nirm : 910051013114120198

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1998

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Analisis Distribusi Kendaraan Parkir.....	6
3.2. Analisis Statistik.....	6
3.3. Analisis Bangkitan Perjalanan Kendaraan.....	8
3.4. Analisis Kebutuhan Ruang Parkir.....	9

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Flowchart.....	10
4.2. Jenis Kendaraan yang Diamati.....	12
4.3. Lokasi Penelitian.....	12
4.4. Cara Melakukan Penelitian.....	12
4.5. Waktu Pengamatan.....	12
4.6. Alat yang Digunakan Dalam Pengamatan.....	12
4.7. Jumlah Pengamat.....	13
4.8. Lokasi Pengamat.....	13
4.9. Pengumpulan Data.....	13
4.9.1. Data Sekunder.....	13
4.9.2. Data Primer.....	13
4.10. Analisis Data.....	14

BAB V HASIL PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

5.1. Hasil Pengumpulan Data.....	18
5.1.1. Survey Data Sekunder.....	18
5.1.2. Survey Data Primer.....	18
5.2. Hasil Pengolahan Data.....	25

BAB VI ANALISIS / PEMBAHASAN

6.1. Analisis Akumulasi Parkir.....	40
6.2. Analisis Distribusi Kendaraan Parkir.....	55
6.3. Analisis Bangkitan Parkir	59
6.4. Hasil Analisis Bangkitan Parkir	67

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	69
7.2. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel-variabel Pembangkit Parkir di Hotel.....	8
Tabel 5.1 Survey Data Sekunder	19
Tabel 5.2 Hasil Pengumpulan Data Hotel Aquila Prambanan	20
Tabel 5.3 Hasil Pengumpulan Data Hotel Jayakarta.....	21
Tabel 5.4 Hasil Pengumpulan Data Hotel Radisson.....	22
Tabel 5.5 Hasil Pengumpulan Data Hotel Santika.....	23
Tabel 5.6 Hasil Pengumpulan Data Hotel Phoenix.....	24
Tabel 5.7 Akumulasi Maksimum Hotel Aquila Hari Rabu.....	25
Tabel 5.8 Akumulasi Maksimum Hotel Aquila Hari Jum'at.....	26
Tabel 5.9 Akumulasi Maksimum Hotel Aquila Hari Sabtu.....	27
Tabel 5.10 Akumulasi Maksimum Hotel Jayakarta Hari Rabu.....	28
Tabel 5.11 Akumulasi Maksimum Hotel Jayakarta Hari Jum'at.....	29
Tabel 5.12 Akumulasi Maksimum Hotel Jayakarta Hari Sabtu.....	30
Tabel 5.13 Akumulasi Maksimum Hotel Radisson Hari Rabu.....	31
Tabel 5.14 Akumulasi Maksimum Hotel Radisson Hari Jum'at.....	32
Tabel 5.15 Akumulasi Maksimum Hotel Radisson Hari Sabtu.....	33
Tabel 5.16 Akumulasi Maksimum Hotel Santika Hari Rabu.....	34
Tabel 5.17 Akumulasi Maksimum Hotel Santika Hari Jum'at.....	35
Tabel 5.18 Akumulasi Maksimum Hotel Santika Hari Sabtu.....	36
Tabel 5.19 Akumulasi Maksimum Hotel Phoenix Hari Rabu.....	37

Tabel 5.20 Akumulasi Maksimum Hotel Phoenix Hari Jum'at.....	38
Tabel 5.21 Akumulasi Maksimum Hotel Phoenix Hari Sabtu.....	39
Tabel 6.1 Distribusi Kendaraan Parkir Hotel Aquila.....	56
Tabel 6.2 Distribusi Kendaraan Parkir Hotel Jayakarta.....	57
Tabel 6.3 Distribusi Kendaraan Parkir Hotel Radisson.....	57
Tabel 6.4 Distribusi Kendaraan Parkir Hotel Santika.....	58
Tabel 6.5 Distribusi Kendaraan Parkir Hotel Phoenix.....	58
Tabel 6.6 Akumulasi Maksimum	59
Tabel 6.7 Variabel Regresi Hotel Aquila	60
Tabel 6.8 Variabel Regresi Hotel Jayakarta	61
Tabel 6.9 Variabel Regresi Hotel Radisson.....	61
Tabel 6.10 Variabel Regresi Hotel Santika	62
Tabel 6.11 Variabel Regresi Hotel Phoenix	62
Tabel 6.12 Variabel Regresi Rerata Kelima Hotel Jenis MP	63
Tabel 6.13 Variabel Regresi Rerata Kelima Hotel Jenis SM	64
Tabel 6.14 Variabel Regresi Penjml Kelima Hotel Jenis MP	65
Tabel 6.15 Variabel Regresi Penjml Kelima Hotel Jenis MP	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Layout Hotel Aquila Prambanan.....	15
Gambar 4.2 Layout Hotel Jayakarta.....	15
Gambar 4.3 Layout Hotel Radisson.....	15
Gambar 4.4 Layout Hotel Phoenix.....	16
Gambar 4.5 Layout Hotel Santika.....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran B Formulir Survey Lapangan

Lampiran C1 Program Microstat Rerata Mobil Penumpang

Lampiran C2 Program Microstat Penjumlahan Mobil Penumpang

Lampiran C3 Program Microstat Rerata Sepeda Motor

Lampiran C4 Program Microstat Penjumlahan Sepeda Motor

INTISARI

Parkir selalu menjadi masalah, baik itu parkir yang dikelola pemerintah atau juga yang dikelola swasta. Salah satu contoh parkir yang dikelola swasta adalah parkir di daerah hotel. Bila musim liburan tiba parkir di hotel mengalami bangkitan kendaraan yang kadang tidak dapat menampung jumlah kendaraan yang ada.

Tugas akhir ini dilakukan untuk menganalisis bangkitan parkir pada hotel dikawasan Yogyakarta, dimana hasil analisis ini berupa suatu persamaan yang bisa digunakan untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan parkir pada pembangunan hotel-hotel baru di Yogyakarta. Ada lima hotel yang menjadi tempat penelitian, yakni Hotel Aquila Prambanan, Jayakarta, Radisson, santika dan Phoenix.

Dalam analisis ini didapat persamaan regresi sebagai berikut :

■ Untuk mobil penumpang : $Y = -0,2196 + 0,921 \cdot X_1 + 0,7607 \cdot X_2$

Keterangan : Y = Bangkitan parkir, X_1 = jumlah kamar,
 X_2 = Tarip kamar hotel

■ Untuk sepeda motor : $Y = -0,1191 - 0,2207 \cdot X_1 + 0,8144 \cdot X_2$

Keterangan : Y = Bangkitan parkir sepeda motor,
 X_1 = Jumlah tempat tidur, X_2 = Tarip kamar hotel

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah- Nya, penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir, yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh pendidikan sarjana Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Tugas Akhir dengan judul “ Analisis Bangkitan Parkir Pada Hotel Di Kawasan Yogyakarta “ yang dilakukan pada bulan September 1997 sampai Maret 1998, bertempat di lima hotel di Yogyakarta, antara lain Hotel aquila Prambanan, Hotel Jayakarta, Hotel Radisson, Hotel Santika dan Hotel Phoenix.

Tugas Akhir ini untuk mempraktekkan teori yang diperoleh dibangku kuliah, serta memperluas wawasan untuk bekal memasuki dunia kerja.

Mengingat singkatnya waktu pelaksanaan dan terbatasnya kemampuan, penulis menyadari bahwa hasil yang peroleh jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyelesaian yang lebih baik.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Widodo, Phd, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Bambang Sulistiono, MSCE, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

3. Bapak Ir. Djoko Murwono, MSC, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Ir. Corry Jacob, MS, selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Ir. Subarkah, MT, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
6. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik-adikku yang telah memberikan dorongan moril dan materil.
7. Special terima kasih buat Mas Bakti Setiyadi atas spiritnya.
8. Anak-anak Asrama Noor'baity dan Welang 17 atas bantuan hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Akhirnya, besar harapan penulis semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, April 1998

Penulis

Yani Arciang

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Sebagai kota yang terkenal dengan sebutan kota pelajar, maka menyebabkan Yogyakarta sebagai tujuan pendidikan. Selain itu Yogyakarta juga sebagai pusat pariwisata dan budaya, sehingga setiap hari banyak orang yang datang ke Yogyakarta untuk berlibur. Dengan kondisi seperti ini, menyebabkan bisnis perhotelan meningkat dengan pesat, sehingga hotel-hotel di Yogyakarta bersaing untuk mendapatkan pemasukan yang sebanyak-banyaknya. Semua ini menuntut adanya tingkat pelayanan yang memuaskan baik dari segi teknis maupun non teknis.

Dari segi teknis antara lain pelayanan terhadap tamu yang datang, sedangkan dari segi non teknis salah satunya adalah masalah pelayanan parkir. Pada hari-hari libur biasanya hotel-hotel akan dipenuhi oleh tamu-tamu yang akan menginap, dan tak jarang dari tamu-tamu itu yang membawa mobil sendiri. Dengan keadaan seperti ini maka permintaan akan parkir mobil bertambah yang mengakibatkan bangkitan parkir kendaraan.

Untuk mengatasi masalah ini maka perlu dilakukan analisis bangkitan parkir kendaraan yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk pembangunan hotel-hotel lain dimana masalah parkir perlu juga diperhatikan.

1. 2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bangkitan parkir di hotel guna memperoleh suatu persamaan regresi.

1. 3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memberikan pedoman bagi pembangunan hotel-hotel baru yang ada di Yogyakarta dalam mengatasi masalah bangkitan parkir.

1. 4. Batasan Penelitian

Guna memperjelas berbagai permasalahan dan mempermudah dalam menganalisisnya maka dibuat batasan-batasan dalam penelitian ini yang meliputi analisa bangkitan parkir dengan menggunakan persamaan regresi dan kondisi yang ada pada hotel itu.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Pengertian Parkir

Secara umum parkir merupakan tempat berhentinya kendaraan yang sifatnya sementara dan biasanya dikelola oleh pemerintah daerah setempat. Masalah parkir adalah masalah kebutuhan ruang. Penyediaan ruang dalam kota dibatasi oleh luas wilayah kota yang ada dan tata guna tanahnya. Pengadaan pelataran parkir sedikit banyak akan menyita sebagian luas wilayah kota karena pelataran parkir membutuhkan ruang tersendiri yang cukup luas. Penggunaannya sendiri belum tentu selalu maksimum, melainkan bergantung pada jam sibuk.

2. 2. Pengertian Bangkitan Parkir

Banyaknya parkir yang ditimbulkan oleh suatu zone atau daerah per satuan waktu. Penelaahan bangkitan parkir ini adalah bagian yang amat penting dalam proses perencanaan tempat parkir.

2. 3. Definisi

Untuk melakukan analisa pemarkiran, menetapkan unit-unit umum pemarkiran yang berguna dalam menjelaskan berbagai macam keadaan lalu-lintas pemarkiran, yang paling umum istilah yang digunakan adalah :

1. Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan yang diparkir disuatu tempat dan dapat dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan.
2. Volume parkir menyatakan jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah kendaraan perperiode waktu tertentu, biasanya perhari). Waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir, dalam menitan atau jam-jaman, menyatakan lama parkir.

2. 4. Model Bangkitan Parkir

Model bangkitan parkir ini mengacu pada hasil penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Lembaga Pengabdian pada Masyarakat Universitas Gajah Mada, tahun 1992, dimana jenis kendaraan yang diteliti ada 2(dua) yaitu mobil penumpang dan sepeda motor. Dari hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa variabel yang dapat membangkitkan parkir (Y) disuatu hotel adalah tarip kamar hotel (X1) dan jumlah kamar (X2) untuk mobil penumpang, sedangkan untuk sepeda motor adalah tarip kamar hotel (X1) dan jumlah tempat tidur (X2). Adapun persamaannya adalah sebagai berikut :

- mobil penumpang : $Y = -3035 + 0.17 \cdot X1 + 39,75 \cdot X2$

- sepeda motor : $Y = 322,78 + 0.13 \cdot X1 - 2,8 \cdot X2$

Persamaan tersebut diatas didapat dari hasil penelitian di 3(tiga) kota besar di Indonesia yakni Hotel Graha Santika di Semarang, Altea Mirama Hotel dan Hyatt Hotel di Surabaya, Hotel Indonesia dan Hotel Kartika Plaza di Jakarta.

Selanjutnya untuk mengetahui jumlah kebutuhan ruang parkir dapat dilakukan dengan mengalikan bangkitan parkir dalam satu hari dengan faktor akumulasi (F1) dan faktor fluktuasi (F2). Adapun faktor akumulasi dan faktor fluktuasi didapat dari hasil rerata distribusi kendaraan yang parkir pada hotel.

BAB III LANDASAN TEORI

3. 1. Analisis Distribusi Kendaraan Parkir

Distribusi kendaraan parkir digunakan untuk mencari akumulasi maksimum sehingga kita dapat menentukan nilai dari faktor akumulasi (F_1) dan faktor fluktuasi (F_2).

3. 2. Analisis Statistik

Dalam melakukan penentuan jumlah bangkian perjalanan yang ditimbulkan oleh pusat kegiatan, digunakan metode analisis regresi berganda karena mempunyai lebih dari satu variabel independen. Persamaan regresi digunakan karena dianggap bisa memberikan prediksi variabel jumlah bangkian perjalanan yang disebabkan adanya perubahan variabel-variabel yang mempengaruhinya.

Hubungan fungsional antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen adalah :

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n) \dots \dots \dots (3.1)$$

yang menyatakan bahwa :

Y = variabel dependen.

X_1, X_2, \dots, X_n = variabel independen.

Misalnya, dalam suatu persamaan regresi berganda yang mempunyai variabel dependen Y dengan dua variabel independen, yakni X_1 dan X_2 . Secara umum, persamaan regresi bergandanya dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \dots\dots\dots(3.2)$$

yang menyatakan bahwa :

Y = nilai estimasi Y

a = nilai Y pada perpotongan antara garis linear dengan sumbu vertikal Y

X_1, X_2 = nilai variabel independen X_1 dan X_2

b_1, b_2 = slope yang berhubungan dengan variabel X_1 dan X_2

Persamaan regresi yang diperoleh dalam suatu proses perhitungan tidak selalu baik untuk mengestimasi nilai variabel dependen. Untuk mengetahui apakah suatu persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi nilai variabel dependen diperlukan pengetahuan tentang persentase pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap nilai variabel dependen.

Besarnya persentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi (R^2) persamaan regresi. Besarnya koefisien determinasi dari 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen. Sebaliknya, semakin mendekati satu besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi, maka semakin besar pula pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen.

3. 3. Analisis Bangkitan Perjalanan Kendaraan

Bangkitan perjalanan dalam satu hari kegiatan diprediksi dengan mencari hubungan antara variabel-variabel pembangkit perjalanan dengan bangkitan perjalanan. Variabel-variabel pembangkit perjalanan ini tidak selalu sama untuk tiap-tiap jenis kegiatan.

Beberapa variabel yang akan terkait dengan bangkitan perjalanan seperti ditunjukkan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1. Variabel-variabel Pembangkit Parkir di hotel

No.	Variabel	Keterangan
1	JTT	Jumlah tempat tidur (buah)
2	TKS	Tarif kamar standart
3	JK	Jumlah kamar (buah)

Sumber : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan
Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat UGM, 1992

Variabel-variabel pembangkit parkir diatas mempunyai pengertian sebagai berikut :

1. Jumlah Tempat Tidur (JTT)

Jumlah tempat idur yang berhubungan langsung dengan kegiatan pokok pusat kegiatan tidak termasuk tempat tidur pengelola/karyawan.

2. Tarif Kamar Standart (TKS)

Tarif kamar standart, bukan tarif VIP room, maupun Suite Room.

3. Jumlah Kamar (JK)

Jumlah total kamar tidur pengunjung yang berhubungan langsung dengan kegiatan pokok pusat kegiatan.

3. 4. Analisis Kebutuhan Ruang Parkir

Untuk dapat memprediksi kebutuhan ruang parkir bagi pengunjung harus diadakan analisis mengenai bangkitan perjalanan dan distribusinya bagi tiap golongan kendaraan.

Bangkitan perjalanan didistribusikan kedalam tiap pias waktu sesuai dengan pola lalu-lintas masuk-keluar ruang parkir yang ada di hotel. Dari distribusi tersebut didapatkan akumulasi parkir maksimum. Akumulasi parkir maksimum tersebut dihitung dari bangkitan perjalanan dalam satu hari kali faktor akumulasi (F_1). Untuk mengakomodasikan ruang parkir pada saat-saat yang sangat sibuk, akumulasi perancangannya didasarkan pada akumulasi parkir maksimum dikalikan suatu faktor fluktuasi (F_2). Besarnya nilai faktor fluktuasi 1,1 sampai 1,25 tergantung pusat kegiatan.

Kebutuhan ruang parkir untuk pengunjung dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$KRP = F_1 \times F_2 \times VPH \dots\dots\dots(3.3)$$

dengan :

KRP = Kebutuhan ruang parkir untuk tiap jenis kendaraan, SRP.

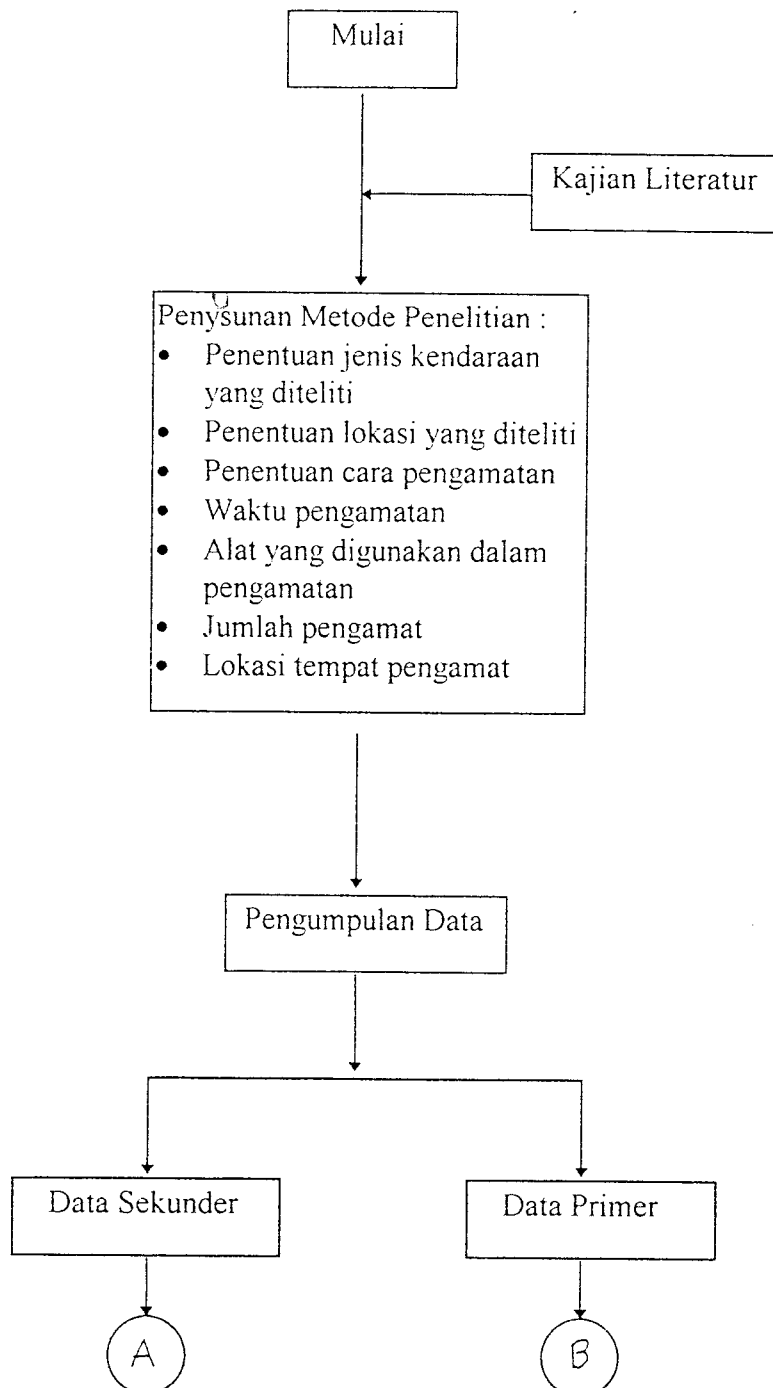
F_1 = Faktor akumulasi parkir.

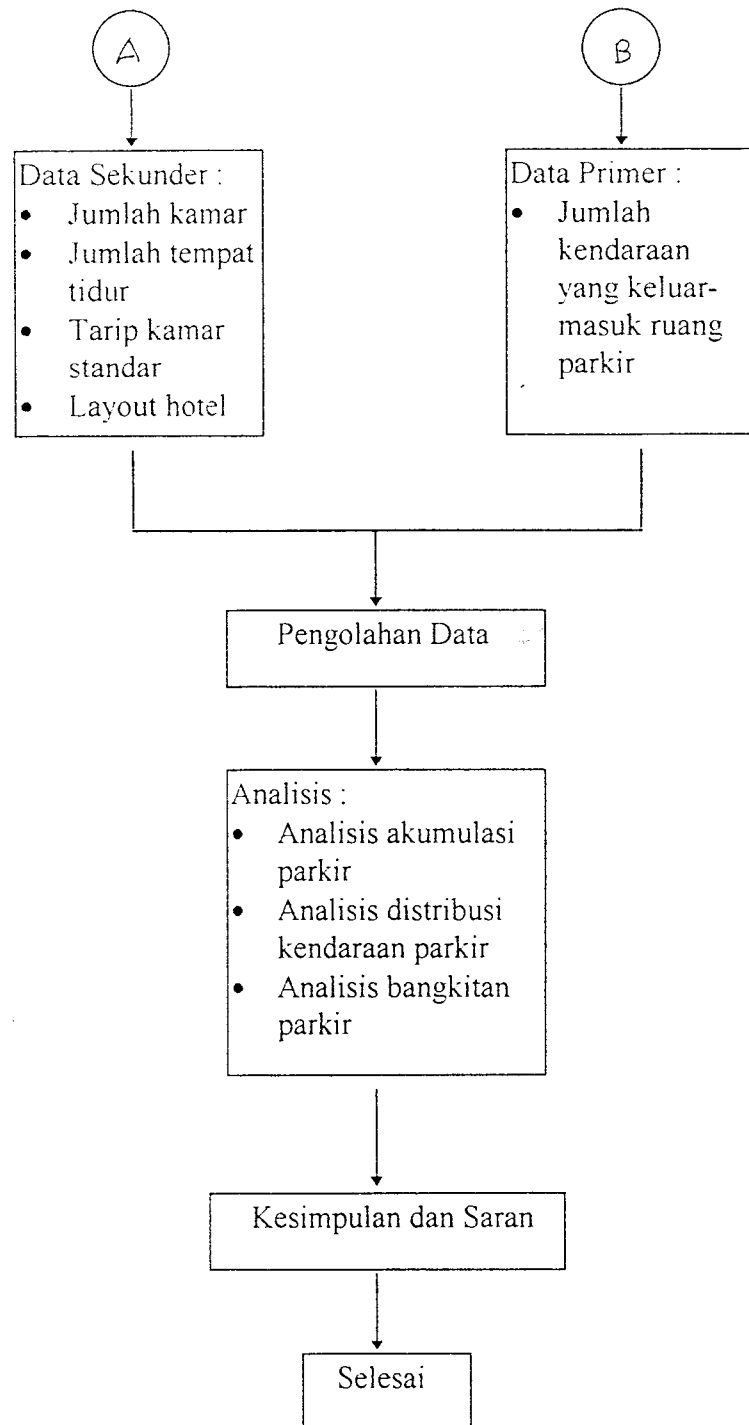
F_2 = Faktor fluktuasi.

VPH = Volume parkir harian, kendaraan.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Flowchart Untuk Menganalisis Bangkitan Parkir





4.2. Jenis Kendaraan yang Diamati

Kendaraan yang diamati untuk penelitian ini adalah mobil penumpang dan sepeda motor.

4.3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi pada fasilitas parkir 5(lima) hotel di kawasan Yogyakarta, yaitu Hotel Aquila Prambanan, Jayakarta, Radisson, Santika dan Phoenix.

4.4. Cara Melakukan Pengamatan

semua mobil dan sepeda motor yang keluar-masuk ruang parkir dianggap menggunakan fasilitas parkir, maka perlu dicatat jam keluar-masuknya.

4.5. Waktu Pengamatan

Pengamatan data dilakukan selama 3(tiga) hari, yakni Hari Rabu, Jum'at dan Sabtu. Untuk setiap harinya dilakukan survei mulai dari pukul 07.00 - 21.00 wib.

4.6. Alat yang Digunakan dalam Pengamatan

Alat yang digunakan adalah :

- Formulir survei guna mencatat keluar-masuk kendaraan (lihat lampiran B)
- Pencil
- Jam tangan untuk melihat pukul berapa kendaraan tersebut keluar dan masuk pelataran parkir.

4.7. Jumlah Pengamat

Pengamatan dilakukan pada masing-masing hotel yang terdiri dari 2(dua) orang pengamat, yaitu satu untuk mengamati kendaraan yang masuk dan satu lagi untuk mengamati kendaraan yang keluar.

4.8. Lokasi Pengamat

Tempat pengamat untuk mencatat hasil kendaraan yang keluar-masuk ruang parkir berlokasi di pelataran parkir hotel yang diamati. Dapat dilihat pada denah lokasi pada gambar 4.1 - 4.5.

4.9. Pengumpulan Data

Untuk menganalisis suatu masalah dalam hal ini bangkitan parkir pada hotel diperlukan suatu data yang meliputi data sekunder dan data primer.

4.9.1. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperlukan dari wawancara langsung dengan pihak hotel terkait. Adapun data itu terdiri dari : jumlah kamar hotel, tarip kamar standar dan jumlah tempat tidur.

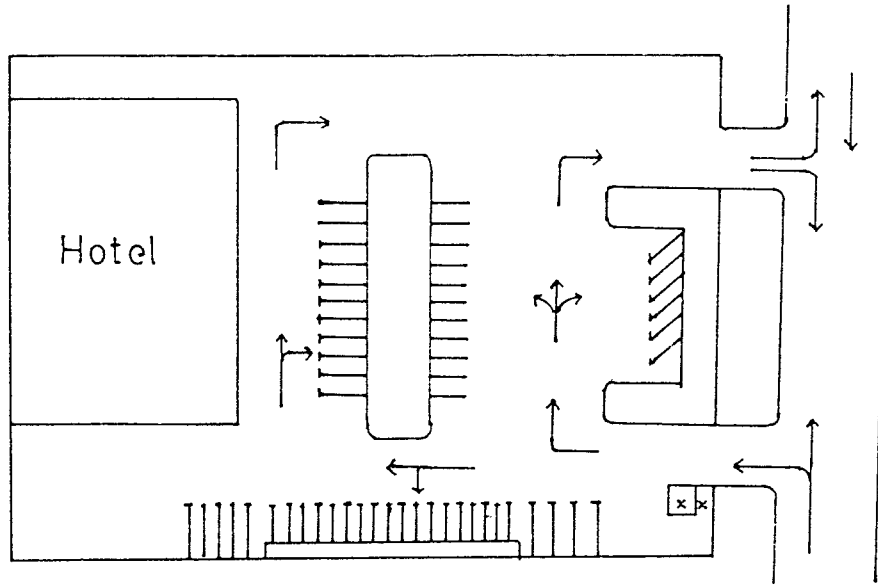
4.9.2. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat dari hasil penelitian langsung dilapangan melalui survei kendaraan keluar-masuk pelataran parkir hotel, yaitu mengadakan pengamatan dan perhitungan terhadap kendaraan yang masuk dan keluar hotel.

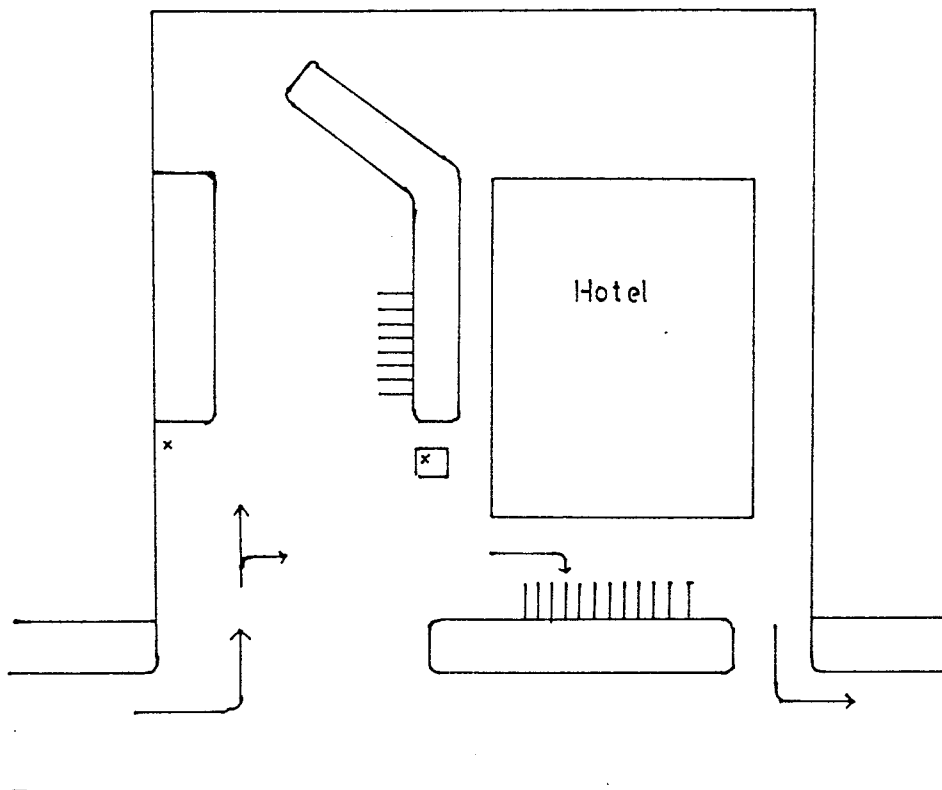
4. 10. Analisis Data

Dari hasil survei data sekunder dan primer akan dilakukan analisis sebagai berikut :

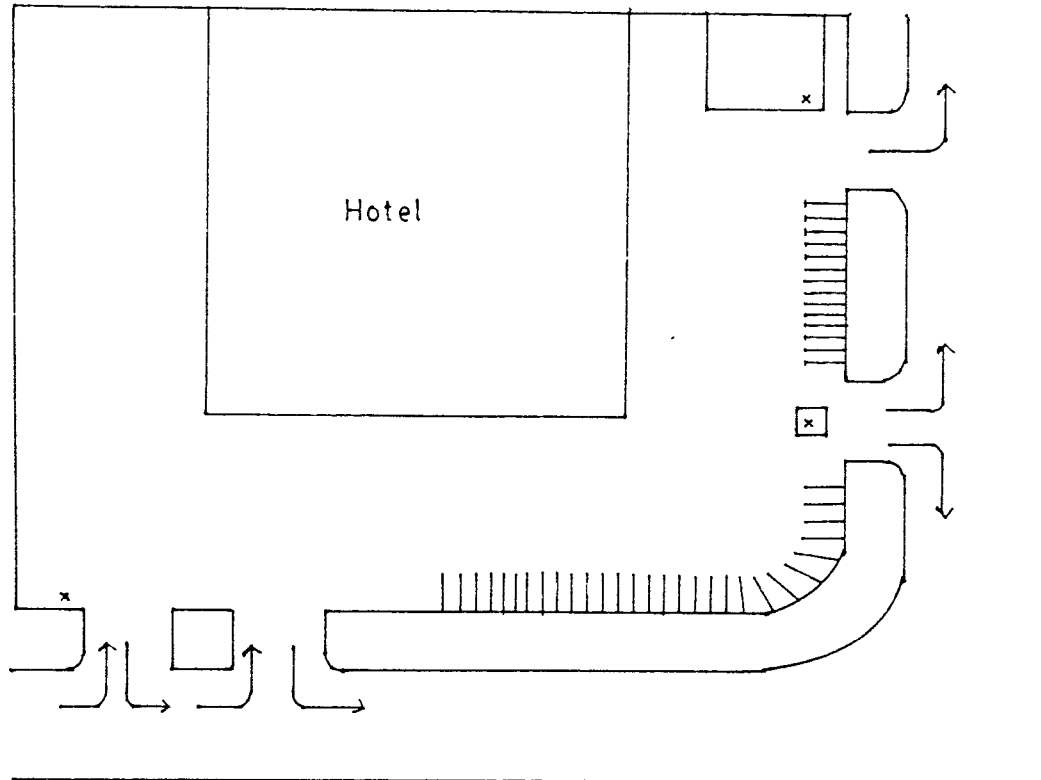
1. Analisis akumulasi parkir.
2. Analisis distribusi perjalanan bangkitan kendaraan dalam satu hari.
3. Analisis bangkitan parkir.



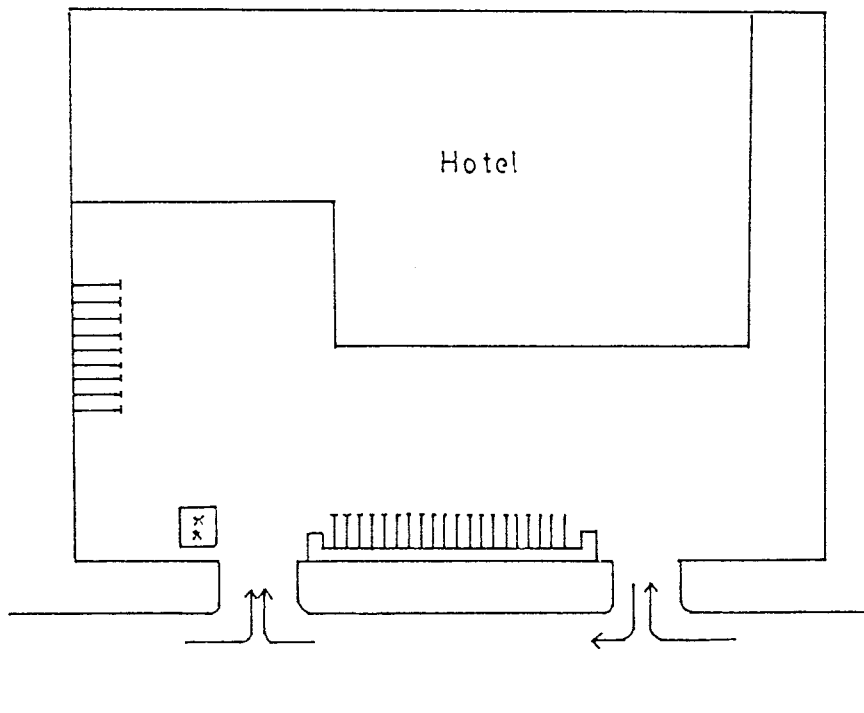
Gambar:Lay Out Hotel Aquillo



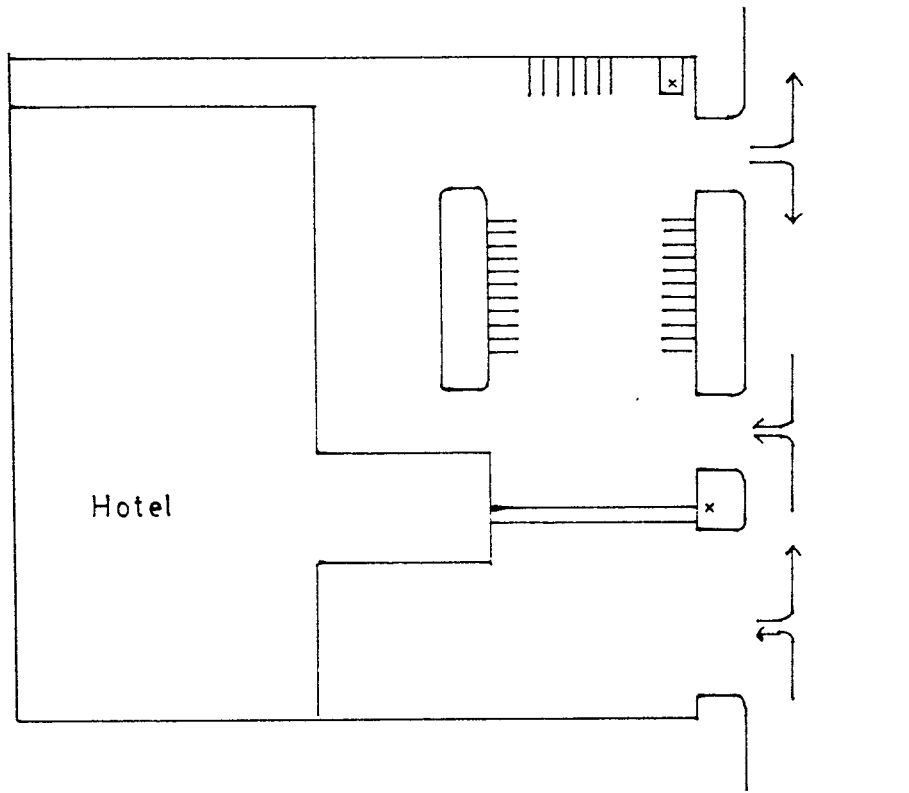
Gambar:Lay Out Hotel Jayakarta



Gambar : Lay Out Hotel Radisson



Gambar : Lay Out Hotel Phoenix



Gambar : Lay Out Hotel Santika

BAB V

HASIL PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

5.1. Hasil Pengumpulan Data

Sebagaimana telah disebutkan pada bab-bab terdahulu, penelitian ini bersumber dari dua jenis survei data yaitu survei data sekunder dan survei data primer. Oleh karena itu pada bab ini disajikan hasil daripada kedua survei dari data tersebut.

5.1.1. Survei Data Sekunder

Pada survei data sekunder ini diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan pengelola hotel yang bersangkutan. Adapun data-data sekunder yang diperoleh antara lain sebagai berikut :

1. jumlah kamar
2. jumlah tempat tidur
3. tarif kamar standar

Secara rinci hasil pengumpulan data sekunder ini dapat dilihat pada tabel 5.1.

5.1.2. Survei Data Primer

Hasil survei data ini didapatkan dari fakta-fakta yang ada dilapangan dengan cara melakukan mengamatan dan pencatatan dengan hasil yang diperoleh adalah jumlah kendaraan yang keluar-masuk selama waktu pangamatan.

Adapun hasil dari pengamatan dilapangan dapat dilihat pada tabel 5.2 - 5.6.

Tabel Survey Data Sekunder

JENIS PUSAT KEGIATAN : HOTEL					
URAIAN	HOTEL RADISSON	HOTEL SANTIKA	HOTEL PHOENIX	HOTEL JAYAKARTA	HOTEL AQUILLA
1. Lokasi	Jl. Samirono, Gejayan	Jl. Jend. Sudirman	Jl. Jend. Sudirman	Jl. Solo Km. 9	PRAMBANAN Jl. Solo Km. 10
2. Type Kendaraan :					
- Bus	ada	ada	ada	ada	ada
- Travel	ada	ada	ada	ada	ada
- Mobil Pribadi	ada	ada	ada	ada	ada
- Sepeda Motor	ada	ada	ada	ada	ada
3. Type Tempat Parkir	pelataran	pelataran	pelataran	pelataran	pelataran
4. Type Pengelolaan Parkir	swasta	swasta	swasta	swasta	swasta
5. Sistem Parkir	Bebas	Bebas	Bebas	Bebas	Bebas
6. Pusat Kegiatan :					
- Luas Hotel Total (m ²)	22.775	7.078	1.300	3.000	11.000
- Luas Hotel Efektif (m ²)	9.821	17.288	796	1.745	6.120
- Luas Areal Parkir (m ²)	1275	1.122	378	760	925
- Jumlah Karyawan	200	200	121	150	243
- Jumlah Kamar	129	148	66	131	191
- Jumlah Bed / tempat tidur	221	250	116	104	333
- Tarif Kamar Standar (US\$)	120	120	90	80	110

Tabel 5.2 Hasil Pengumpulan Data
Lokasi : Hotel Aquila Prambanan

A. Jenis Mobil Penumpang

Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	17	0
07.00-08.00	12	1
08.00-09.00	2	1
09.00-10.00	3	7
10.00-11.00	4	4
11.00-12.00	2	7
12.00-13.00	2	3
13.00-14.00	3	2
14.00-15.00	12	10
15.00-16.00	4	13
16.00-17.00	3	3
17.00-18.00	2	2
18.00-19.00	2	2
19.00-20.00	2	1
20.00-21.00	3	3

Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	20	0
07.00-08.00	2	1
08.00-09.00	3	5
09.00-10.00	2	6
10.00-11.00	5	6
11.00-12.00	10	9
12.00-13.00	6	5
13.00-14.00	13	12
14.00-15.00	7	7
15.00-16.00	8	15
16.00-17.00	8	5
17.00-18.00	14	8
18.00-19.00	23	17
19.00-20.00	13	19
20.00-21.00	3	10

Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	13	0
07.00-08.00	3	2
08.00-09.00	3	3
09.00-10.00	5	6
10.00-11.00	5	8
11.00-12.00	3	7
12.00-13.00	10	9
13.00-14.00	16	13
14.00-15.00	8	10
15.00-16.00	7	13
16.00-17.00	9	8
17.00-18.00	9	4
18.00-19.00	3	4
19.00-20.00	6	2
20.00-21.00	2	6

B. Jenis Sepeda Motor

Hari : Rabu

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	0	0
08.00-09.00	0	0
09.00-10.00	0	0
10.00-11.00	3	0
11.00-12.00	0	1
12.00-13.00	1	1
13.00-14.00	0	1
14.00-15.00	1	1
15.00-16.00	1	2
16.00-17.00	1	2
17.00-18.00	0	0
18.00-19.00	0	0
19.00-20.00	0	1
20.00-21.00	0	0

Hari : Jum'at

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	3	0
08.00-09.00	1	1
09.00-10.00	1	1
10.00-11.00	1	0
11.00-12.00	0	1
12.00-13.00	2	2
13.00-14.00	1	2
14.00-15.00	4	1
15.00-16.00	0	4
16.00-17.00	0	0
17.00-18.00	1	1
18.00-19.00	2	3
19.00-20.00	3	3
20.00-21.00	0	1

Hari : Sabtu

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	1	0
08.00-09.00	1	0
09.00-10.00	1	2
10.00-11.00	1	1
11.00-12.00	0	0
12.00-13.00	1	1
13.00-14.00	1	2
14.00-15.00	0	0
15.00-16.00	10	1
16.00-17.00	0	0
17.00-18.00	1	1
18.00-19.00	0	0
19.00-20.00	1	1
20.00-21.00	0	0

Tabel 5.3. Hasil Pangumpulan Data
Lokasi : Hotel Jayakarta

A. Jenis Mobil Penumpang

Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	7	0
07.00-08.00	0	0
08.00-09.00	3	0
09.00-10.00	1	1
10.00-11.00	0	3
11.00-12.00	4	0
12.00-13.00	1	7
13.00-14.00	2	3
14.00-15.00	2	2
15.00-16.00	2	0
16.00-17.00	3	0
17.00-18.00	3	6
18.00-19.00	3	4
19.00-20.00	5	6
20.00-21.00	3	6

Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	6	0
07.00-08.00	2	1
08.00-09.00	3	1
09.00-10.00	4	3
10.00-11.00	1	5
11.00-12.00	2	5
12.00-13.00	2	1
13.00-14.00	3	5
14.00-15.00	5	1
15.00-16.00	9	1
16.00-17.00	3	2
17.00-18.00	2	7
18.00-19.00	2	6
19.00-20.00	2	4
20.00-21.00	5	5

Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	6	0
07.00-08.00	9	1
08.00-09.00	25	3
09.00-10.00	26	3
10.00-11.00	8	7
11.00-12.00	7	7
12.00-13.00	7	8
13.00-14.00	4	8
14.00-15.00	3	30
15.00-16.00	3	5
16.00-17.00	2	2
17.00-18.00	1	4
18.00-19.00	3	5
19.00-20.00	1	4
20.00-21.00	4	4

B. Jenis Sepeda Motor

Hari : Rabu

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	0	0
07.00-08.00	5	0
08.00-09.00	0	0
09.00-10.00	2	1
10.00-11.00	7	6
11.00-12.00	4	4
12.00-13.00	3	3
13.00-14.00	2	7
14.00-15.00	0	0
15.00-16.00	2	0
16.00-17.00	1	2
17.00-18.00	0	2
18.00-19.00	1	1
19.00-20.00	0	0
20.00-21.00	0	0

Hari : Jum'at

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	5	0
08.00-09.00	1	0
09.00-10.00	4	2
10.00-11.00	1	6
11.00-12.00	0	0
12.00-13.00	0	1
13.00-14.00	0	3
14.00-15.00	0	1
15.00-16.00	2	1
16.00-17.00	1	2
17.00-18.00	1	0
18.00-19.00	1	1
19.00-20.00	0	1
20.00-21.00	2	2

Hari : Sabtu

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	0	0
07.00-08.00	20	0
08.00-09.00	21	16
09.00-10.00	12	1
10.00-11.00	8	2
11.00-12.00	6	8
12.00-13.00	2	9
13.00-14.00	2	2
14.00-15.00	0	19
15.00-16.00	2	4
16.00-17.00	1	4
17.00-18.00	1	2
18.00-19.00	0	1
19.00-20.00	0	0
20.00-21.00	0	0

Tabel 5. 4 Hasil Pangumpulan Data
Lokasi : Hotel Radisson

A. Jenis Mobil Penumpang

Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	8	0
07.00-08.00	4	2
08.00-09.00	8	5
09.00-10.00	16	9
10.00-11.00	13	13
11.00-12.00	7	7
12.00-13.00	2	7
13.00-14.00	4	5
14.00-15.00	11	3
15.00-16.00	9	5
16.00-17.00	8	10
17.00-18.00	2	8
18.00-19.00	3	6
19.00-20.00	5	12
20.00-21.00	5	6

Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	10	0
07.00-08.00	8	6
08.00-09.00	19	7
09.00-10.00	14	11
10.00-11.00	13	15
11.00-12.00	11	8
12.00-13.00	4	4
13.00-14.00	2	8
14.00-15.00	4	8
15.00-16.00	7	11
16.00-17.00	8	4
17.00-18.00	2	6
18.00-19.00	3	9
19.00-20.00	4	7
20.00-21.00	4	4

Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	14	0
07.00-08.00	13	1
08.00-09.00	11	10
09.00-10.00	9	10
10.00-11.00	15	12
11.00-12.00	9	13
12.00-13.00	5	9
13.00-14.00	15	11
14.00-15.00	10	11
15.00-16.00	9	12
16.00-17.00	6	7
17.00-18.00	5	12
18.00-19.00	8	12
19.00-20.00	11	13
20.00-21.00	10	11

B. Jenis Sepeda Motor

Hari : Rabu

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	7	0
07.00-08.00	18	0
08.00-09.00	8	6
09.00-10.00	14	13
10.00-11.00	8	12
11.00-12.00	7	9
12.00-13.00	2	8
13.00-14.00	7	6
14.00-15.00	15	12
15.00-16.00	8	20
16.00-17.00	5	4
17.00-18.00	4	1
18.00-19.00	2	9
19.00-20.00	1	1
20.00-21.00	1	1

Hari : Jum'at

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	7	0
07.00-08.00	14	3
08.00-09.00	21	12
09.00-10.00	17	19
10.00-11.00	17	16
11.00-12.00	10	12
12.00-13.00	4	10
13.00-14.00	2	11
14.00-15.00	4	9
15.00-16.00	8	4
16.00-17.00	3	3
17.00-18.00	2	7
18.00-19.00	4	5
19.00-20.00	0	1
20.00-21.00	2	2

Hari : Sabtu

Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	12	1
08.00-09.00	11	6
09.00-10.00	17	7
10.00-11.00	10	16
11.00-12.00	9	11
12.00-13.00	9	7
13.00-14.00	10	10
14.00-15.00	6	7
15.00-16.00	3	11
16.00-17.00	3	7
17.00-18.00	8	7
18.00-19.00	4	7
19.00-20.00	4	6
20.00-21.00	2	1

Tabel 5.5 Hasil Pengumpulan Data
Lokasi : Hotel Santika

A. Jenis Mobil Penumpang

Hari : Rabu

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	5	0
07.00-08.00	4	6
08.00-09.00	5	4
09.00-10.00	7	7
10.00-11.00	5	5
11.00-12.00	5	5
12.00-13.00	3	3
13.00-14.00	3	3
14.00-15.00	3	2
15.00-16.00	4	4
16.00-17.00	5	4
17.00-18.00	5	5
18.00-19.00	3	4
19.00-20.00	3	3
20.00-21.00	5	5

Hari : Jum'at

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	5	3
08.00-09.00	11	11
09.00-10.00	3	3
10.00-11.00	5	5
11.00-12.00	4	3
12.00-13.00	5	3
13.00-14.00	4	5
14.00-15.00	6	4
15.00-16.00	8	10
16.00-17.00	7	4
17.00-18.00	5	6
18.00-19.00	7	5
19.00-20.00	5	6
20.00-21.00	6	6

Hari : Sabtu

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	8	0
07.00-08.00	5	3
08.00-09.00	7	6
09.00-10.00	7	7
10.00-11.00	3	3
11.00-12.00	5	9
12.00-13.00	3	3
13.00-14.00	8	3
14.00-15.00	8	7
15.00-16.00	8	8
16.00-17.00	7	7
17.00-18.00	7	4
18.00-19.00	7	8
19.00-20.00	8	11
20.00-21.00	6	9

B. Jenis Sepeda Motor

Hari : Rabu

Waktu	Motor	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	6	3
08.00-09.00	2	2
09.00-10.00	3	2
10.00-11.00	3	3
11.00-12.00	2	3
12.00-13.00	0	1
13.00-14.00	3	3
14.00-15.00	2	1
15.00-16.00	0	1
16.00-17.00	2	1
17.00-18.00	1	2
18.00-19.00	2	1
19.00-20.00	0	2
20.00-21.00	0	0

Hari : Jum'at

Waktu	Motor	
	Masuk	Keluar
< 07.00	4	0
07.00-08.00	4	1
08.00-09.00	4	3
09.00-10.00	2	3
10.00-11.00	3	3
11.00-12.00	2	4
12.00-13.00	2	3
13.00-14.00	1	3
14.00-15.00	3	4
15.00-16.00	1	2
16.00-17.00	2	1
17.00-18.00	1	2
18.00-19.00	2	1
19.00-20.00	0	1
20.00-21.00	0	0

Hari : Sabtu

Waktu	Motor	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	3	2
08.00-09.00	2	2
09.00-10.00	2	1
10.00-11.00	0	1
11.00-12.00	1	0
12.00-13.00	3	2
13.00-14.00	2	2
14.00-15.00	0	0
15.00-16.00	1	1
16.00-17.00	1	1
17.00-18.00	0	1
18.00-19.00	1	1
19.00-20.00	1	1
20.00-21.00	0	1

Tabel 5. 6 Hasil Pengumpulan Data
Lokasi : Hotel Phoenix

A. Jenis Mobil Penumpang

Hari : Rabu

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	4	0
07.00-08.00	4	3
08.00-09.00	2	1
09.00-10.00	3	2
10.00-11.00	4	4
11.00-12.00	4	3
12.00-13.00	3	2
13.00-14.00	4	2
14.00-15.00	5	6
15.00-16.00	3	5
16.00-17.00	5	4
17.00-18.00	4	5
18.00-19.00	3	5
19.00-20.00	3	2
20.00-21.00	3	6

Hari : Jum'at

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	5	0
07.00-08.00	6	0
08.00-09.00	11	1
09.00-10.00	6	11
10.00-11.00	4	8
11.00-12.00	5	9
12.00-13.00	5	10
13.00-14.00	9	5
14.00-15.00	6	4
15.00-16.00	3	2
16.00-17.00	6	9
17.00-18.00	2	5
18.00-19.00	1	2
19.00-20.00	1	2
20.00-21.00	3	1

Hari : Sabtu

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	6	0
07.00-08.00	2	0
08.00-09.00	3	5
09.00-10.00	3	5
10.00-11.00	3	4
11.00-12.00	3	1
12.00-13.00	7	2
13.00-14.00	5	5
14.00-15.00	3	3
15.00-16.00	9	5
16.00-17.00	8	5
17.00-18.00	3	9
18.00-19.00	6	7
19.00-20.00	5	9
20.00-21.00	3	4

B. Jenis Sepeda Motor

Hari : Rabu

Waktu	Mobil	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	1	0
08.00-09.00	1	1
09.00-10.00	0	1
10.00-11.00	1	0
11.00-12.00	0	2
12.00-13.00	1	0
13.00-14.00	0	2
14.00-15.00	0	1
15.00-16.00	1	1
16.00-17.00	1	0
17.00-18.00	0	1
18.00-19.00	0	0
19.00-20.00	0	0
20.00-21.00	1	1

Hari : Jum'at

Waktu	Motor	
	Masuk	Keluar
< 07.00	2	0
07.00-08.00	1	0
08.00-09.00	1	2
09.00-10.00	0	0
10.00-11.00	1	3
11.00-12.00	1	1
12.00-13.00	0	0
13.00-14.00	2	0
14.00-15.00	0	1
15.00-16.00	1	2
16.00-17.00	1	1
17.00-18.00	1	0
18.00-19.00	0	1
19.00-20.00	0	0
20.00-21.00	0	0

Hari : Sabtu

Waktu	Motor	
	Masuk	Keluar
< 07.00	4	0
07.00-08.00	1	0
08.00-09.00	1	1
09.00-10.00	0	1
10.00-11.00	1	1
11.00-12.00	2	1
12.00-13.00	2	3
13.00-14.00	0	2
14.00-15.00	1	3
15.00-16.00	1	0
16.00-17.00	2	0
17.00-18.00	1	3
18.00-19.00	0	1
19.00-20.00	0	0
20.00-21.00	1	1

5.2. Hasil Pengolahan Data

Hasil pengolahan data ini berupa akumulasi parkir untuk mencari jumlah parkir maksimum yang terjadi pada masing-masing hotel. Selanjutnya akumulasi parkir ini dapat dilihat dalam bentuk tabel.

A. Hotel Aquila Prambanan

Tabel 5.7
Akumulasi Maksimum
Lokasi : Hotel Aquila Prambanan
Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	17	0	17	3	0	3
07.00-08.00	12	1	28	0	0	3
08.00-09.00	2	1	29	0	0	3
09.00-10.00	3	7	25	0	0	3
10.00-11.00	4	4	25	3	0	6
11.00-12.00	2	7	20	0	1	5
12.00-13.00	2	3	19	1	1	5
13.00-14.00	3	2	20	0	1	4
14.00-15.00	12	10	22	1	1	4
15.00-16.00	4	13	13	1	2	3
16.00-17.00	3	3	13	1	2	2
17.00-18.00	2	2	13	0	0	2
18.00-19.00	2	2	13	0	0	2
19.00-20.00	2	1	14	0	1	1
20.00-21.00	3	3	14	0	0	1

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul < 07.00 - 15.00 untuk mobil penumpang dan pukul 10.00 - 15.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.8
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Aquila Prambanan
 Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	20	0	20	1	0	1
07.00-08.00	2	1	21	3	0	4
08.00-09.00	3	5	19	1	1	4
09.00-10.00	2	6	15	1	1	4
10.00-11.00	5	6	14	1	0	5
11.00-12.00	10	9	15	0	1	4
12.00-13.00	6	5	16	2	2	4
13.00-14.00	13	12	17	1	2	3
14.00-15.00	7	7	17	4	1	6
15.00-16.00	8	15	10	0	4	2
16.00-17.00	8	5	13	0	0	2
17.00-18.00	14	8	19	1	1	2
18.00-19.00	23	17	25	2	3	1
19.00-20.00	13	19	19	3	3	1
20.00-21.00	3	10	12	0	1	0

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul < 07.00 - 09.00 dan pukul 17.00 - 20.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 15.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.9
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Aquila Prambanan
 Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	13	0	13	1	0	1
07.00-08.00	3	2	14	1	0	2
08.00-09.00	3	3	14	1	0	3
09.00-10.00	5	6	13	1	2	2
10.00-11.00	5	8	10	1	1	2
11.00-12.00	3	7	6	0	0	2
12.00-13.00	10	9	7	1	1	2
13.00-14.00	16	13	10	1	2	1
14.00-15.00	8	10	8	0	0	1
15.00-16.00	7	13	2	10	1	10
16.00-17.00	9	8	3	0	0	10
17.00-18.00	9	4	8	1	1	10
18.00-19.00	3	4	7	0	0	10
19.00-20.00	6	2	11	1	1	10
20.00-21.00	2	6	7	0	0	10

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul < 07.00 - 11.00 untuk mobil penumpang dan pukul 15.00 - 21.00 untuk sepeda motor.

B. Hotel Jayakarta

Tabel 5.10
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Jayakarta
 Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	7	0	7	0	0	0
07.00-08.00	0	0	7	5	0	5
08.00-09.00	3	0	10	0	0	5
09.00-10.00	1	1	10	2	1	6
10.00-11.00	0	3	7	7	6	7
11.00-12.00	4	0	11	4	4	7
12.00-13.00	1	7	5	3	3	7
13.00-14.00	2	3	4	2	7	2
14.00-15.00	2	2	4	0	0	2
15.00-16.00	2	0	6	2	0	4
16.00-17.00	3	0	9	1	2	3
17.00-18.00	3	6	6	0	2	1
18.00-19.00	3	4	5	1	1	1
19.00-20.00	5	6	4	0	0	1
20.00-21.00	3	6	1	0	0	1

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 08.00 - 12.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 13.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.10
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Jayakarta
 Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	6	0	6	3	0	3
07.00-08.00	2	1	7	5	0	8
08.00-09.00	3	1	9	1	0	9
09.00-10.00	4	3	10	4	2	11
10.00-11.00	1	5	6	1	6	6
11.00-12.00	2	5	3	0	0	6
12.00-13.00	2	1	4	0	1	5
13.00-14.00	3	5	2	0	3	2
14.00-15.00	5	1	6	0	1	1
15.00-16.00	9	1	14	2	1	2
16.00-17.00	3	2	15	1	2	1
17.00-18.00	2	7	10	1	0	2
18.00-19.00	2	6	6	1	1	2
19.00-20.00	2	4	4	0	1	1
20.00-21.00	5	5	4	2	2	1

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 08.00 - 10.00 dan pukul 15.00 - 18.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 10.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.11
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Jayakarta
 Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	6	0	6	0	0	0
07.00-08.00	9	1	14	20	0	20
08.00-09.00	25	3	36	21	16	25
09.00-10.00	26	3	59	12	1	36
10.00-11.00	8	7	60	8	2	42
11.00-12.00	7	7	60	6	8	40
12.00-13.00	7	8	59	2	9	33
13.00-14.00	4	8	55	2	2	33
14.00-15.00	3	30	28	0	19	14
15.00-16.00	3	5	26	2	4	12
16.00-17.00	2	2	26	1	4	9
17.00-18.00	1	4	23	1	2	8
18.00-19.00	3	5	21	0	1	7
19.00-20.00	1	4	18	0	0	7
20.00-21.00	4	4	18	0	0	7

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 08.00 - 19.00 untuk mobil penumpang dan pukul 08.00 - 16.00 untuk sepeda motor.

C. Hotel Radisson

Tabel 5.13
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Radisson
 Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	8	0	8	7	0	7
07.00-08.00	4	2	10	18	0	25
08.00-09.00	8	5	13	8	6	27
09.00-10.00	16	9	20	14	13	28
10.00-11.00	13	13	20	8	12	24
11.00-12.00	7	7	20	7	9	22
12.00-13.00	2	7	15	2	8	16
13.00-14.00	4	5	14	7	6	17
14.00-15.00	11	3	22	15	12	20
15.00-16.00	9	5	26	8	20	8
16.00-17.00	8	10	24	5	4	9
17.00-18.00	2	8	18	4	1	12
18.00-19.00	3	6	15	2	9	5
19.00-20.00	5	12	8	1	1	5
20.00-21.00	5	6	7	1	1	5

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 07.00 - 19.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 15.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.14
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Radisson
 Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	10	0	10	7	0	7
07.00-08.00	8	6	12	14	3	18
08.00-09.00	19	7	24	21	12	27
09.00-10.00	14	11	27	17	19	25
10.00-11.00	13	15	25	17	16	26
11.00-12.00	11	8	28	10	12	24
12.00-13.00	4	4	28	4	10	18
13.00-14.00	2	8	22	2	11	9
14.00-15.00	4	8	18	4	9	4
15.00-16.00	7	11	14	8	4	8
16.00-17.00	8	4	18	3	3	8
17.00-18.00	2	6	14	2	7	3
18.00-19.00	3	9	8	4	5	2
19.00-20.00	4	7	5	0	1	1
20.00-21.00	4	4	5	2	2	1

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul < 07.00 - 18.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 13.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.15
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Radisson
 Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	14	0	14	1	0	1
07.00-08.00	13	1	26	12	1	12
08.00-09.00	11	10	27	11	6	17
09.00-10.00	9	10	26	17	7	27
10.00-11.00	15	12	29	10	16	21
11.00-12.00	9	13	25	9	11	19
12.00-13.00	5	9	21	9	7	21
13.00-14.00	15	11	25	10	10	21
14.00-15.00	10	11	24	6	7	20
15.00-16.00	9	12	21	3	11	12
16.00-17.00	6	7	20	3	7	8
17.00-18.00	5	12	13	8	7	9
18.00-19.00	8	12	9	4	7	6
19.00-20.00	11	13	7	4	6	4
20.00-21.00	10	11	6	2	1	5

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul < 07.00 - 18.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 16.00 untuk sepeda motor.

D. Hotel Santika

Tabel 5.16
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Santika
 Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	5	0	5	1	0	1
07.00-08.00	4	6	3	6	3	4
08.00-09.00	5	4	4	2	2	4
09.00-10.00	7	7	4	3	2	5
10.00-11.00	5	5	4	3	3	5
11.00-12.00	5	5	4	2	3	4
12.00-13.00	3	3	4	0	1	3
13.00-14.00	3	3	4	3	3	3
14.00-15.00	3	2	5	2	1	4
15.00-16.00	4	4	5	0	1	3
16.00-17.00	5	4	6	2	1	4
17.00-18.00	5	5	6	1	2	3
18.00-19.00	3	4	5	2	1	4
19.00-20.00	3	3	5	0	2	2
20.00-21.00	5	5	5	0	0	2

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 14.00 - 21.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 12.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.17
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Santika
 Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	3	0	3	4	0	4
07.00-08.00	5	3	5	4	1	7
08.00-09.00	11	11	5	4	3	8
09.00-10.00	3	3	5	2	3	7
10.00-11.00	5	5	5	3	3	7
11.00-12.00	4	3	6	2	4	5
12.00-13.00	5	3	8	2	3	4
13.00-14.00	4	5	7	1	3	2
14.00-15.00	6	4	9	3	4	1
15.00-16.00	8	10	7	1	2	0
16.00-17.00	7	4	10	2	1	1
17.00-18.00	5	6	9	1	2	0
18.00-19.00	7	5	11	2	1	1
19.00-20.00	5	6	10	0	1	0
20.00-21.00	6	6	10	0	0	0

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 16.00 - 21.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 11.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.17
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Santika
 Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	8	0	8	1	0	1
07.00-08.00	5	3	10	3	2	2
08.00-09.00	7	6	11	2	2	2
09.00-10.00	7	7	11	2	1	3
10.00-11.00	3	3	11	0	1	2
11.00-12.00	5	9	7	1	0	3
12.00-13.00	3	3	7	3	2	4
13.00-14.00	8	3	12	2	2	4
14.00-15.00	8	7	13	0	0	4
15.00-16.00	8	8	13	1	1	4
16.00-17.00	7	7	13	1	1	4
17.00-18.00	7	4	16	0	1	3
18.00-19.00	7	8	15	1	1	3
19.00-20.00	8	11	12	1	1	3
20.00-21.00	6	9	9	0	1	2

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 07.00 - 11.00 dan pukul 13.00 - 20.00 untuk mobil penumpang dan pukul 12.00 - 17.00 untuk sepeda motor.

E. Hotel Phoenix

Tabel 5.18
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Phoenix
 Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Mobil (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	4	0	4	3	0	3
07.00-08.00	4	3	5	1	0	4
08.00-09.00	2	1	6	1	1	4
09.00-10.00	3	2	7	0	1	3
10.00-11.00	4	4	7	1	0	4
11.00-12.00	4	3	8	0	2	2
12.00-13.00	3	2	9	1	0	3
13.00-14.00	4	2	11	0	2	1
14.00-15.00	5	6	10	0	1	0
15.00-16.00	3	5	8	1	1	0
16.00-17.00	5	4	9	1	0	1
17.00-18.00	4	5	8	0	1	0
18.00-19.00	3	5	6	0	0	0
19.00-20.00	3	2	7	0	0	0
20.00-21.00	3	6	4	1	1	0

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 13.00 - 15.00 untuk mobil penumpang dan pukul < 07.00 - 13.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.19
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Phoenix
 Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	5	0	5	2	0	2
07.00-08.00	6	0	11	1	0	3
08.00-09.00	11	1	21	1	2	2
09.00-10.00	6	11	16	0	0	2
10.00-11.00	4	8	12	1	3	0
11.00-12.00	5	9	8	1	1	0
12.00-13.00	5	10	3	0	0	0
13.00-14.00	9	5	7	2	0	2
14.00-15.00	6	4	9	0	1	1
15.00-16.00	3	2	10	1	2	0
16.00-17.00	6	9	7	1	1	0
17.00-18.00	2	5	4	1	0	1
18.00-19.00	1	2	3	0	1	0
19.00-20.00	1	2	2	0	0	0
20.00-21.00	3	1	4	0	0	0

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 07.00 - 11.00 untuk mobil penumpang dan pukul 07.00 - 08.00 untuk sepeda motor.

Tabel 5.20
 Akumulasi Maksimum
 Lokasi : Hotel Phoenix
 Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kendaraan)			Motor (kendaraan)		
	Masuk	Keluar	Akumulasi	Masuk	Keluar	Akumulasi
< 07.00	6	0	6	4	0	4
07.00-08.00	2	0	8	1	0	5
08.00-09.00	3	5	6	1	1	5
09.00-10.00	3	5	4	0	1	4
10.00-11.00	3	4	3	1	1	4
11.00-12.00	3	1	5	2	1	5
12.00-13.00	7	2	10	2	3	4
13.00-14.00	5	5	10	0	2	2
14.00-15.00	3	3	10	1	3	0
15.00-16.00	9	5	14	1	0	1
16.00-17.00	8	5	17	2	0	3
17.00-18.00	3	9	11	1	3	1
18.00-19.00	6	7	10	0	1	0
19.00-20.00	5	9	6	0	0	0
20.00-21.00	3	4	5	1	1	0

Dari tabel diatas dapat kita lihat untuk akumulasi parkir maksimum terjadi antara pukul 12.00 - 19.00 untuk mobil penumpang dan pukul < 07.00 - 13.00 untuk sepeda motor.

BAB VI ANALISIS / PEMBAHASAN

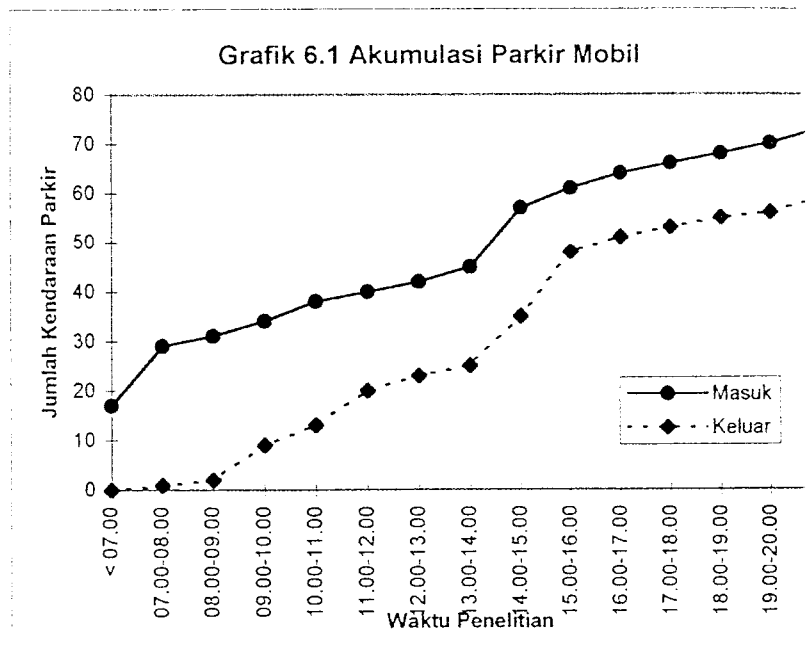
6.1. Analisis Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir maksimum berupa grafik yang didapat dari tabel 5.7 - 5.21 (terlampir dalam bab V).

1. Hotel Aquila Prambanan

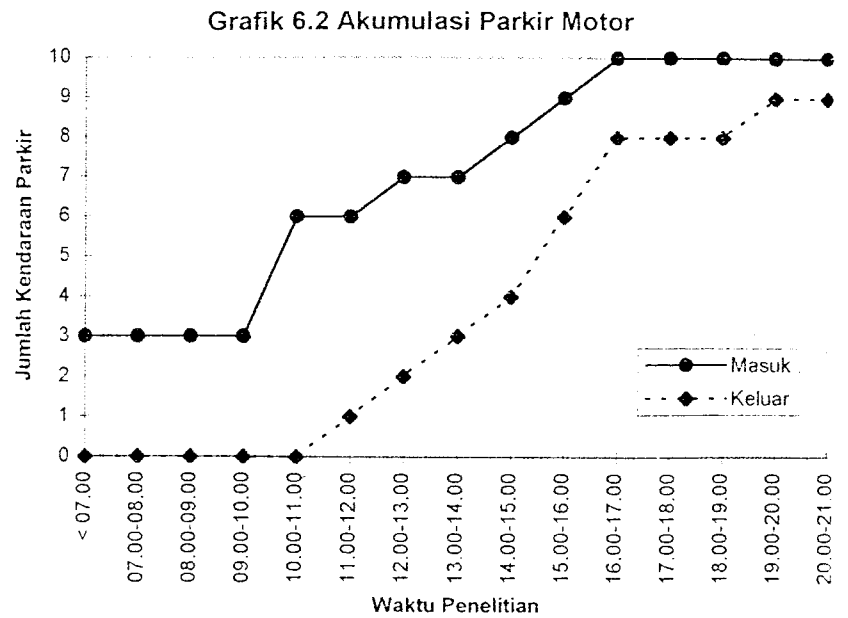
- Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	17	0
07.00-08.00	29	1
08.00-09.00	31	2
09.00-10.00	34	9
10.00-11.00	38	13
11.00-12.00	40	20
12.00-13.00	42	23
13.00-14.00	45	25
14.00-15.00	57	35
15.00-16.00	61	48
16.00-17.00	64	51
17.00-18.00	66	53
18.00-19.00	68	55
19.00-20.00	70	56
20.00-21.00	73	59



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 29 kendaraan dan terjadi pada pukul 08.00 - 09.00.

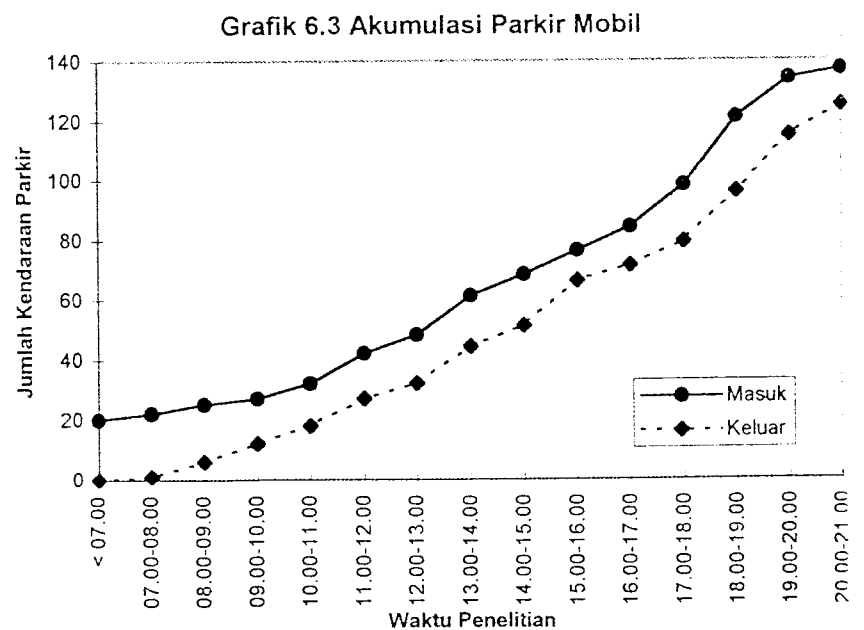
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	3	0
08.00-09.00	3	0
09.00-10.00	3	0
10.00-11.00	6	0
11.00-12.00	6	1
12.00-13.00	7	2
13.00-14.00	7	3
14.00-15.00	8	4
15.00-16.00	9	6
16.00-17.00	10	8
17.00-18.00	10	8
18.00-19.00	10	8
19.00-20.00	10	9
20.00-21.00	10	9



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 6 kendaraan dan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00.

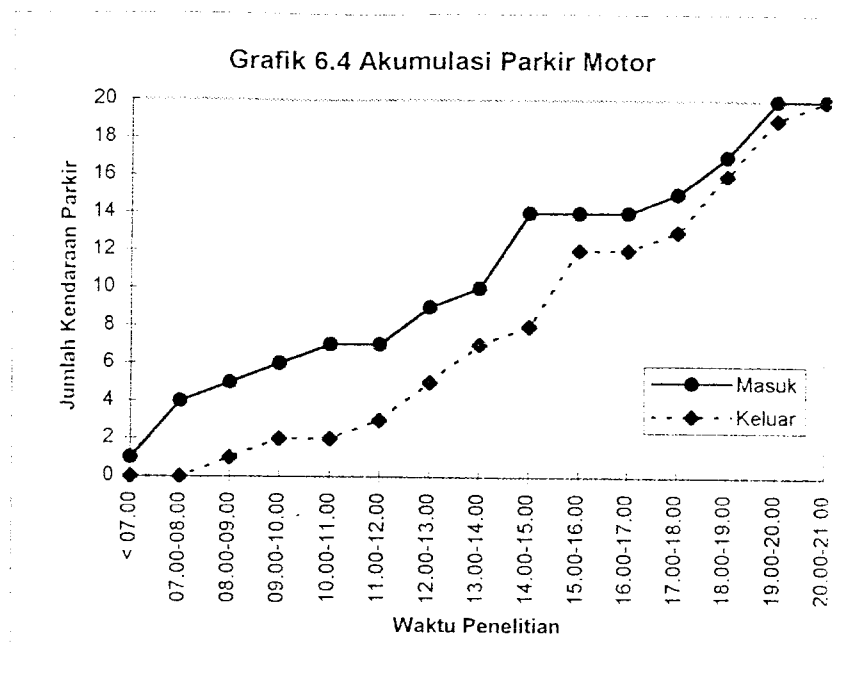
- Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	20	0
07.00-08.00	22	1
08.00-09.00	25	6
09.00-10.00	27	12
10.00-11.00	32	18
11.00-12.00	42	27
12.00-13.00	48	32
13.00-14.00	61	44
14.00-15.00	68	51
15.00-16.00	76	66
16.00-17.00	84	71
17.00-18.00	98	79
18.00-19.00	121	96
19.00-20.00	134	115
20.00-21.00	137	125



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 25 kendaraan dan terjadi pada pukul 18.00 - 19.00.

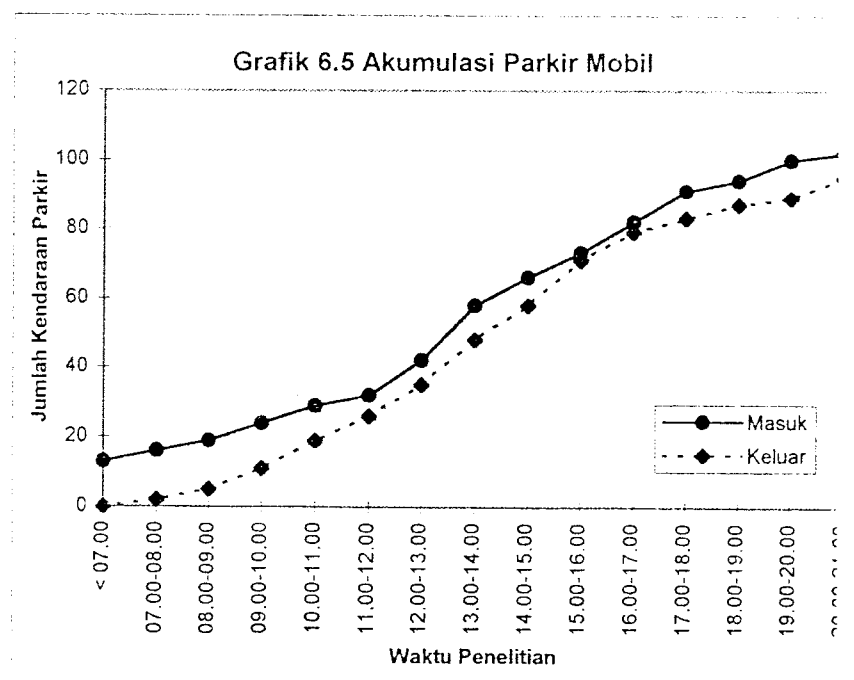
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	4	0
08.00-09.00	5	1
09.00-10.00	6	2
10.00-11.00	7	2
11.00-12.00	7	3
12.00-13.00	9	5
13.00-14.00	10	7
14.00-15.00	14	8
15.00-16.00	14	12
16.00-17.00	14	12
17.00-18.00	15	13
18.00-19.00	17	16
19.00-20.00	20	19
20.00-21.00	20	20



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 6 kendaraan dan terjadi pada pukul 14.00 - 15.00.

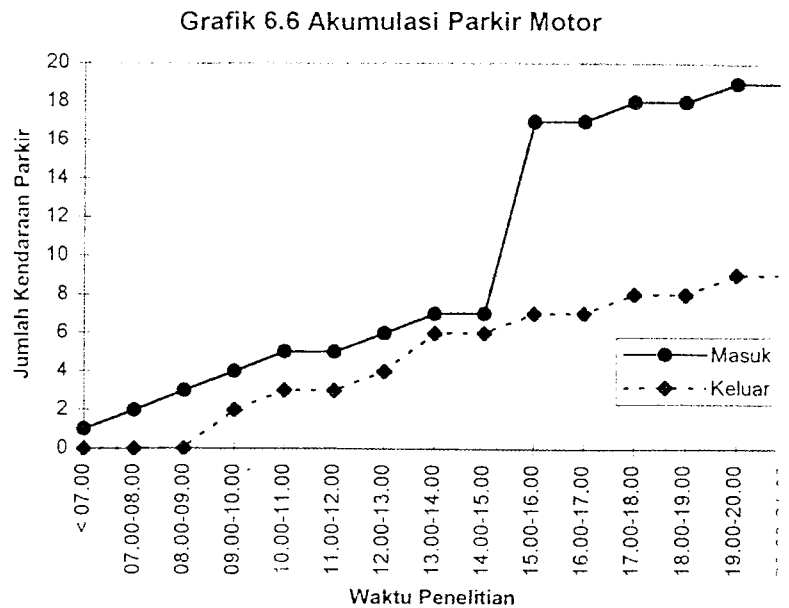
- Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	13	0
07.00-08.00	16	2
08.00-09.00	19	5
09.00-10.00	24	11
10.00-11.00	29	19
11.00-12.00	32	26
12.00-13.00	42	35
13.00-14.00	58	48
14.00-15.00	66	58
15.00-16.00	73	71
16.00-17.00	82	79
17.00-18.00	91	83
18.00-19.00	94	87
19.00-20.00	100	89
20.00-21.00	102	95



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 14 kendaraan dan terjadi pada pukul 07.00 - 09.00.

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	2	0
08.00-09.00	3	0
09.00-10.00	4	2
10.00-11.00	5	3
11.00-12.00	5	3
12.00-13.00	6	4
13.00-14.00	7	6
14.00-15.00	7	6
15.00-16.00	17	7
16.00-17.00	17	7
17.00-18.00	18	8
18.00-19.00	18	8
19.00-20.00	19	9
20.00-21.00	19	9

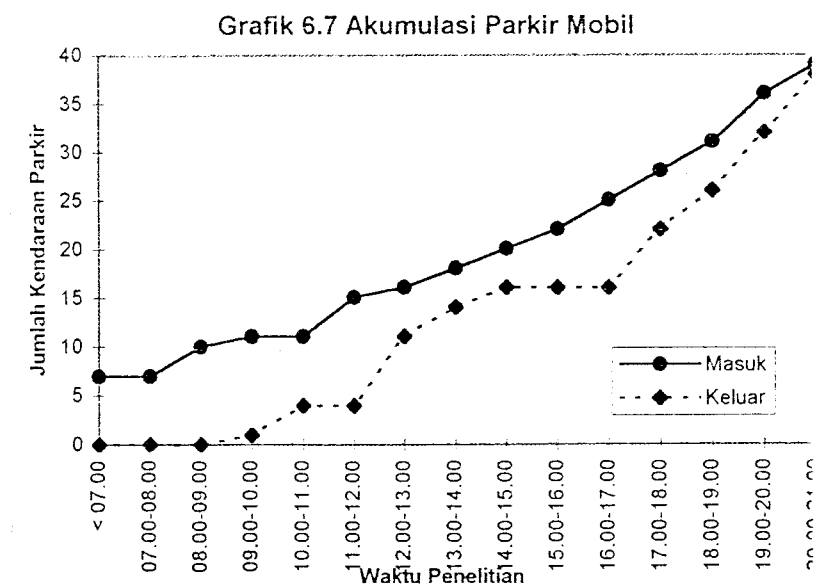


Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 10 kendaraan dan terjadi pada pukul 15.00 - 21.00.

2. Hotel Jayakarta

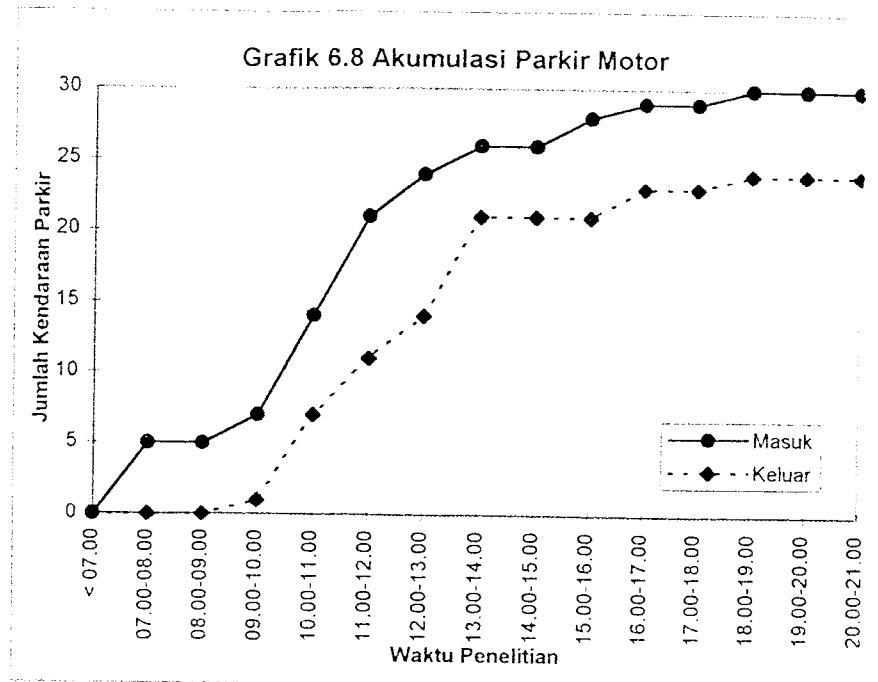
- Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	7	0
07.00-08.00	7	0
08.00-09.00	10	0
09.00-10.00	11	1
10.00-11.00	11	4
11.00-12.00	15	4
12.00-13.00	16	11
13.00-14.00	18	14
14.00-15.00	20	16
15.00-16.00	22	16
16.00-17.00	25	16
17.00-18.00	28	22
18.00-19.00	31	26
19.00-20.00	36	32
20.00-21.00	39	38



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 11 kendaraan dan terjadi pada pukul 11.00 - 12.00.

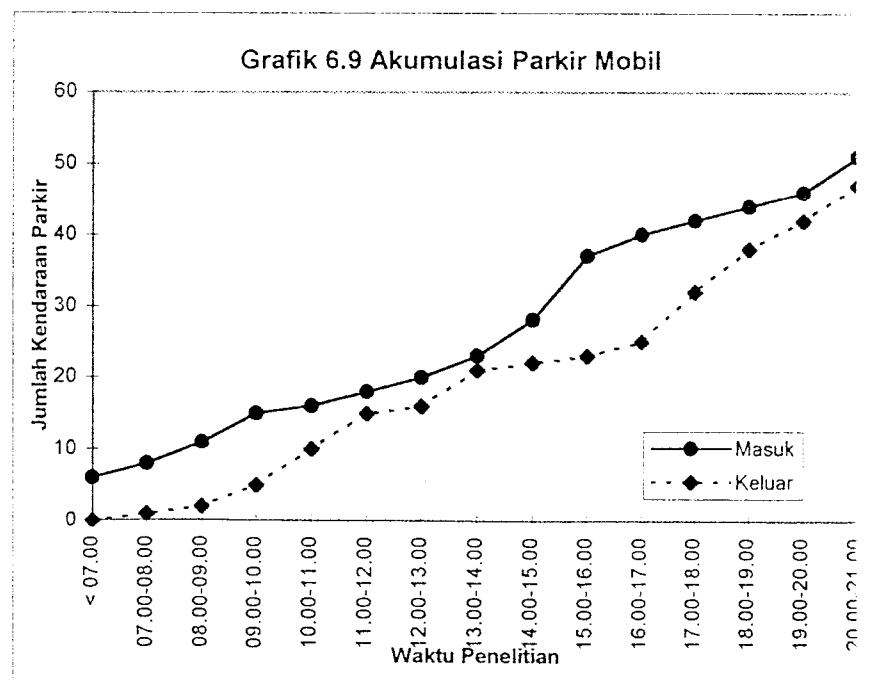
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	0	0
07.00-08.00	5	0
08.00-09.00	5	0
09.00-10.00	7	1
10.00-11.00	14	7
11.00-12.00	21	11
12.00-13.00	24	14
13.00-14.00	26	21
14.00-15.00	26	21
15.00-16.00	28	21
16.00-17.00	29	23
17.00-18.00	29	23
18.00-19.00	30	24
19.00-20.00	30	24
20.00-21.00	30	24



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 7 kendaraan dan terjadi pada pukul 10.00 - 13.00.

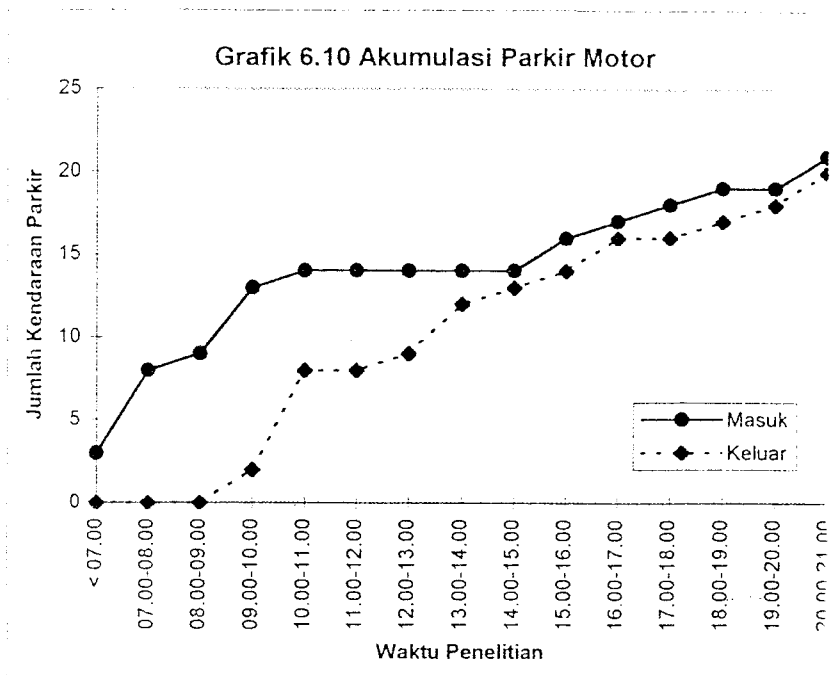
- Hari Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	6	0
07.00-08.00	8	1
08.00-09.00	11	2
09.00-10.00	15	5
10.00-11.00	16	10
11.00-12.00	18	15
12.00-13.00	20	16
13.00-14.00	23	21
14.00-15.00	28	22
15.00-16.00	37	23
16.00-17.00	40	25
17.00-18.00	42	32
18.00-19.00	44	38
19.00-20.00	46	42
20.00-21.00	51	47



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 15 kendaraan dan terjadi pada pukul 16.00 - 17.00.

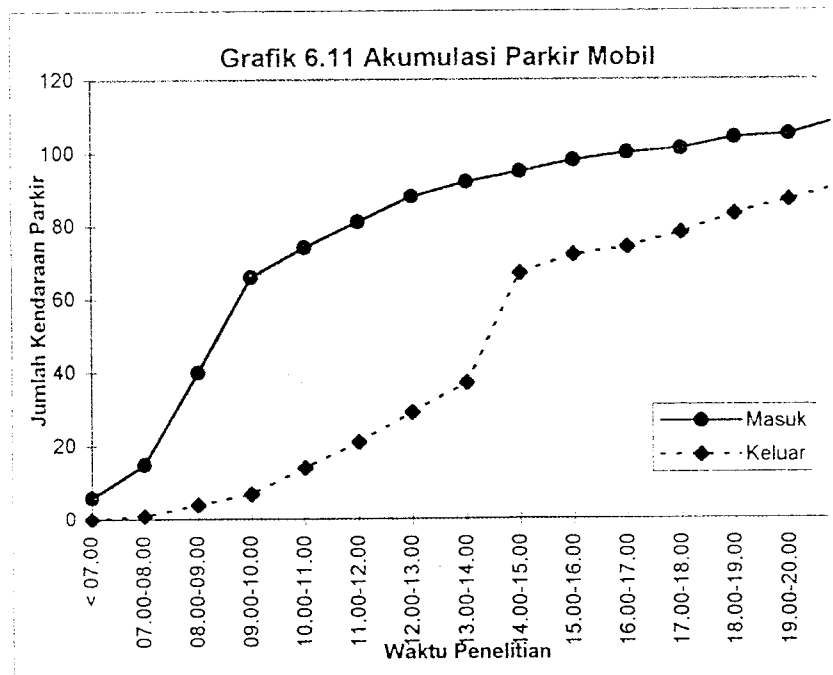
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	8	0
08.00-09.00	9	0
09.00-10.00	13	2
10.00-11.00	14	8
11.00-12.00	14	8
12.00-13.00	14	9
13.00-14.00	14	12
14.00-15.00	14	13
15.00-16.00	16	14
16.00-17.00	17	16
17.00-18.00	18	16
18.00-19.00	19	17
19.00-20.00	19	18
20.00-21.00	21	20



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 11 kendaraan dan terjadi pada pukul 09.00 - 10.00.

- Hari : Sabtu

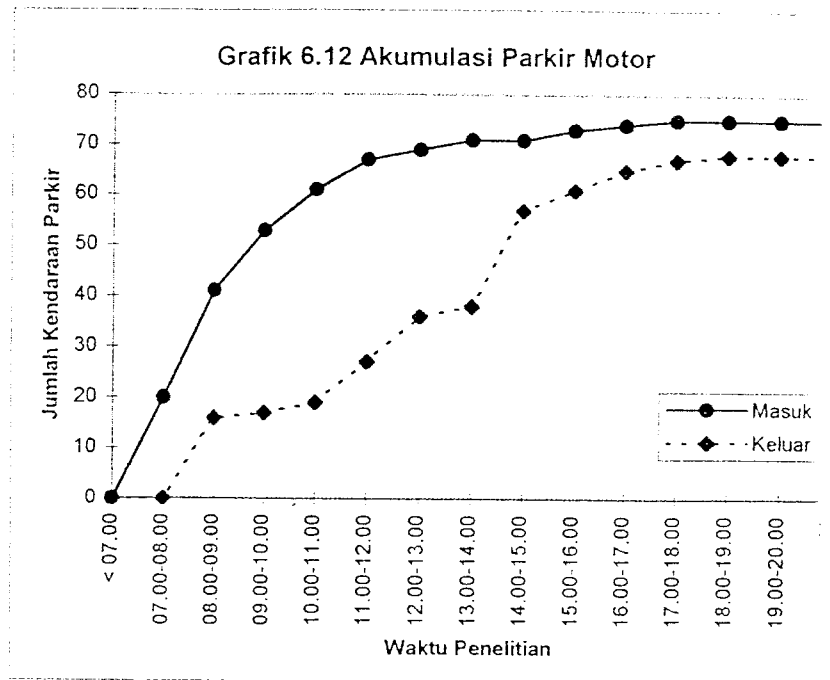
Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	6	0
07.00-08.00	15	1
08.00-09.00	40	4
09.00-10.00	66	7
10.00-11.00	74	14
11.00-12.00	81	21
12.00-13.00	88	29
13.00-14.00	92	37
14.00-15.00	95	67
15.00-16.00	98	72
16.00-17.00	100	74
17.00-18.00	101	78
18.00-19.00	104	83
19.00-20.00	105	87
20.00-21.00	109	91



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 60 kendaraan dan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00.



Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	0	0
07.00-08.00	20	0
08.00-09.00	41	16
09.00-10.00	53	17
10.00-11.00	61	19
11.00-12.00	67	27
12.00-13.00	69	36
13.00-14.00	71	38
14.00-15.00	71	57
15.00-16.00	73	61
16.00-17.00	74	65
17.00-18.00	75	67
18.00-19.00	75	68
19.00-20.00	75	68
20.00-21.00	75	68

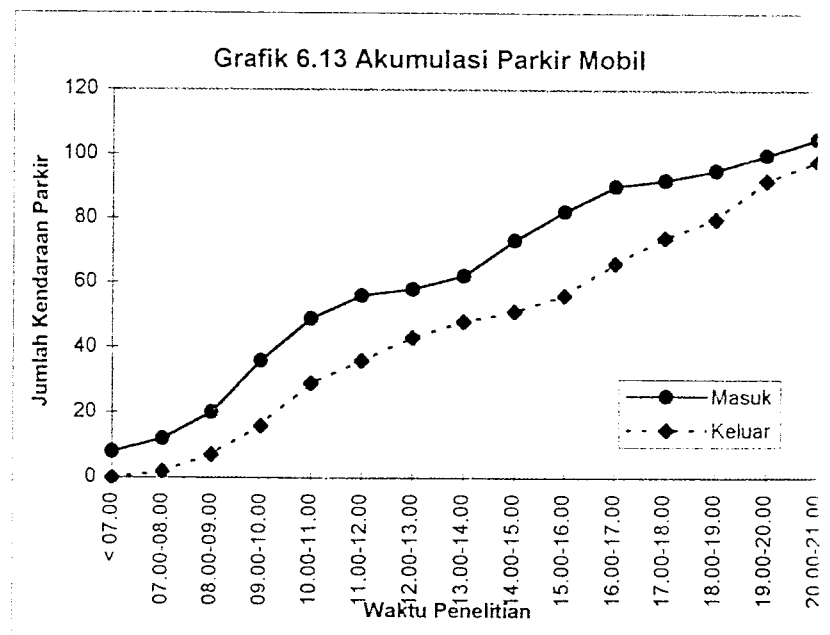


Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 42 kendaraan dan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00.

3. Hotel Radisson

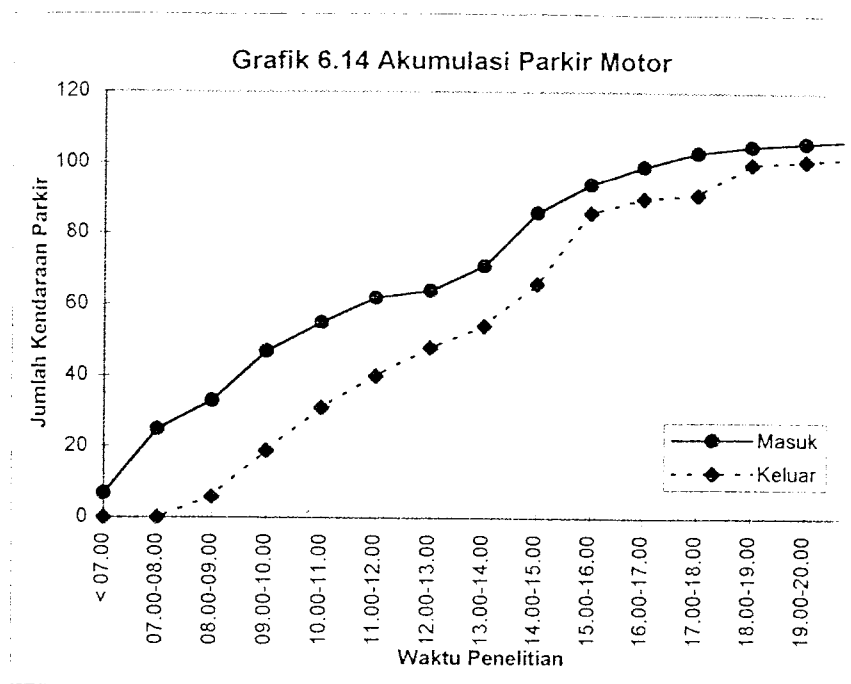
- Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	8	0
07.00-08.00	12	2
08.00-09.00	20	7
09.00-10.00	36	16
10.00-11.00	49	29
11.00-12.00	56	36
12.00-13.00	58	43
13.00-14.00	62	48
14.00-15.00	73	51
15.00-16.00	82	56
16.00-17.00	90	66
17.00-18.00	92	74
18.00-19.00	95	80
19.00-20.00	100	92
20.00-21.00	105	98



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 26 kendaraan dan terjadi pada pukul 15.00 - 16.00.

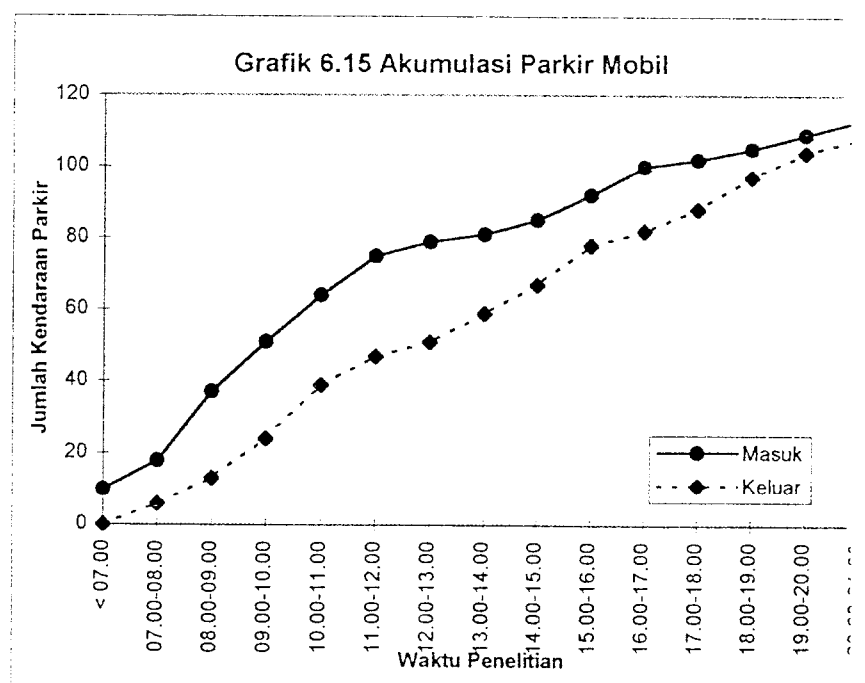
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	7	0
07.00-08.00	25	0
08.00-09.00	33	6
09.00-10.00	47	19
10.00-11.00	55	31
11.00-12.00	62	40
12.00-13.00	64	48
13.00-14.00	71	54
14.00-15.00	86	66
15.00-16.00	94	86
16.00-17.00	99	90
17.00-18.00	103	91
18.00-19.00	105	100
19.00-20.00	106	101
20.00-21.00	107	102



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 28 kendaraan dan terjadi pada pukul 09.00 - 10.00.

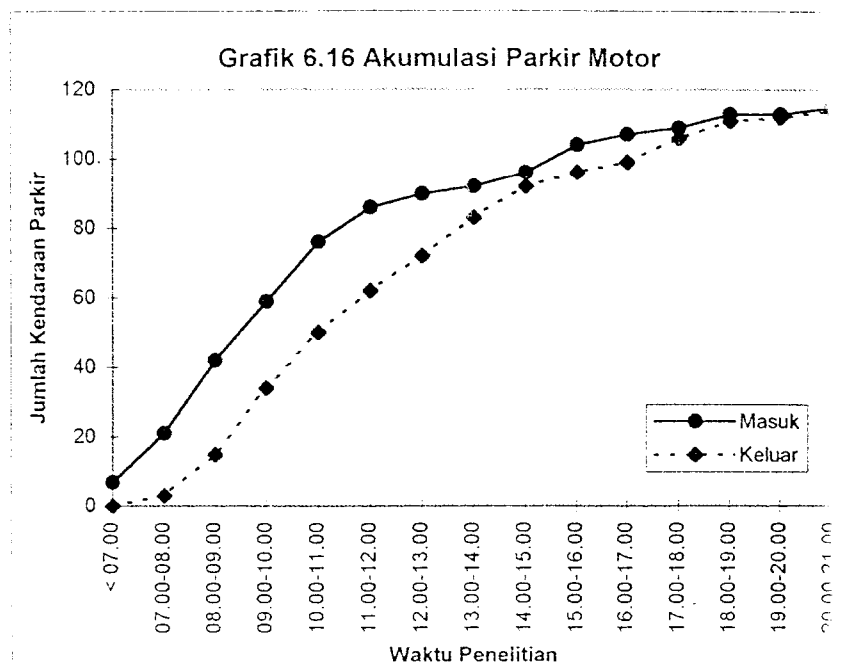
- Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	10	0
07.00-08.00	18	6
08.00-09.00	37	13
09.00-10.00	51	24
10.00-11.00	64	39
11.00-12.00	75	47
12.00-13.00	79	51
13.00-14.00	81	59
14.00-15.00	85	67
15.00-16.00	92	78
16.00-17.00	100	82
17.00-18.00	102	88
18.00-19.00	105	97
19.00-20.00	109	104
20.00-21.00	113	108



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 28 kendaraan dan terjadi pada pukul 11.00 - 13.00.

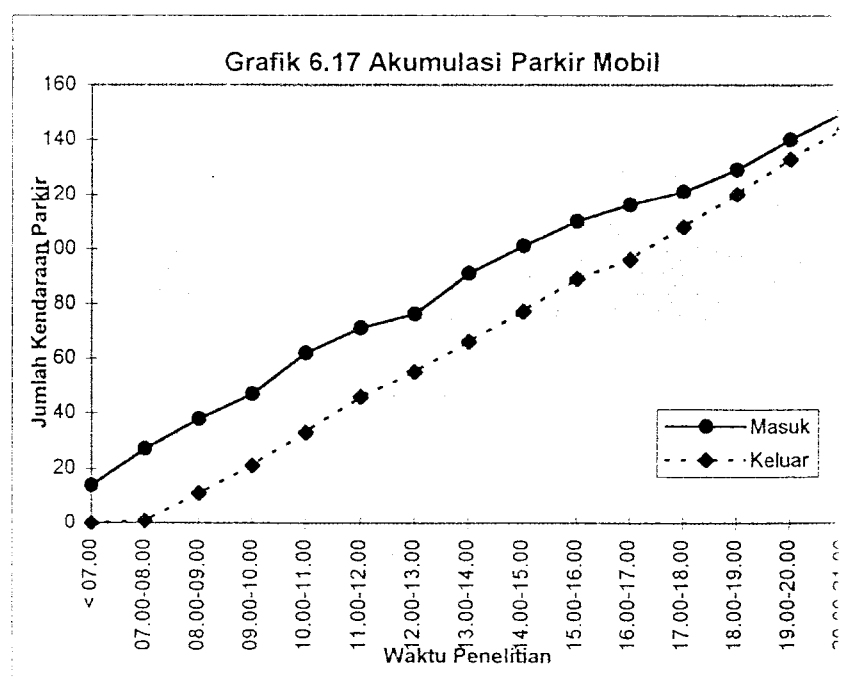
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	7	0
07.00-08.00	21	3
08.00-09.00	42	15
09.00-10.00	59	34
10.00-11.00	76	50
11.00-12.00	86	62
12.00-13.00	90	72
13.00-14.00	92	83
14.00-15.00	96	92
15.00-16.00	104	96
16.00-17.00	107	99
17.00-18.00	109	106
18.00-19.00	113	111
19.00-20.00	113	112
20.00-21.00	115	114



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 26 kendaraan dan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00.

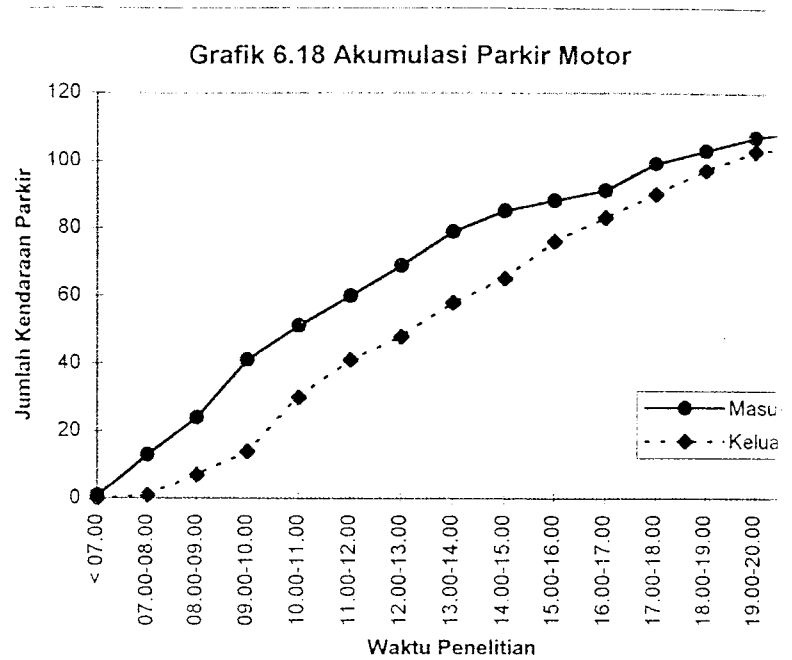
- Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	14	0
07.00-08.00	27	1
08.00-09.00	38	11
09.00-10.00	47	21
10.00-11.00	62	33
11.00-12.00	71	46
12.00-13.00	76	55
13.00-14.00	91	66
14.00-15.00	101	77
15.00-16.00	110	89
16.00-17.00	116	96
17.00-18.00	121	108
18.00-19.00	129	120
19.00-20.00	140	133
20.00-21.00	150	144



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 29 kendaraan dan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00.

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	13	1
08.00-09.00	24	7
09.00-10.00	41	14
10.00-11.00	51	30
11.00-12.00	60	41
12.00-13.00	69	48
13.00-14.00	79	58
14.00-15.00	85	65
15.00-16.00	88	76
16.00-17.00	91	83
17.00-18.00	99	90
18.00-19.00	103	97
19.00-20.00	107	103
20.00-21.00	109	104

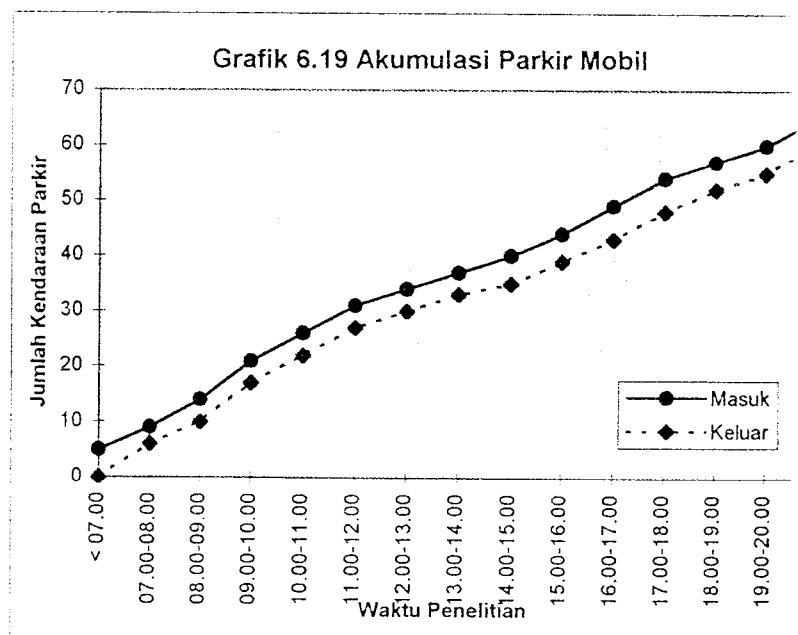


Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 27 kendaraan dan terjadi pada pukul 09.00 - 10.00.

4. Hotel Santika

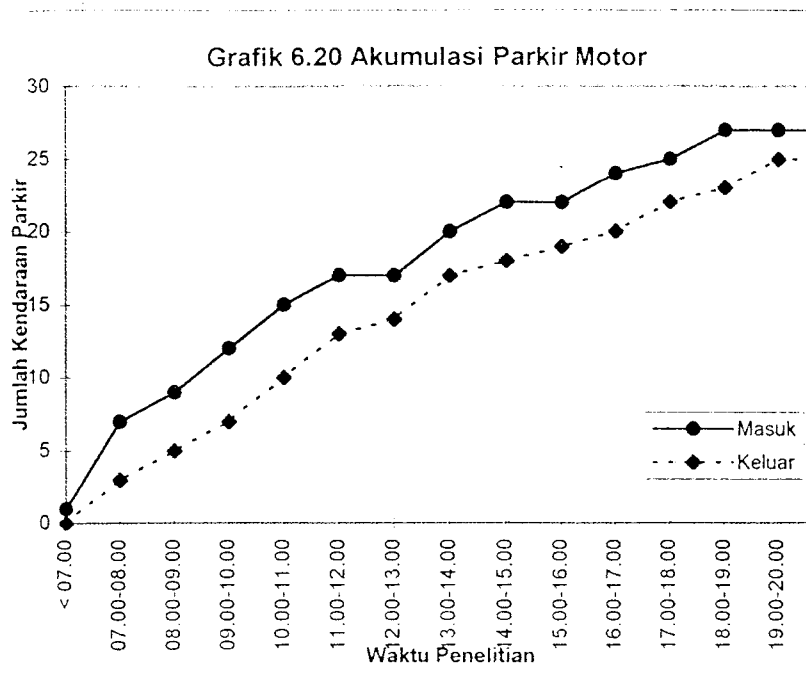
- Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	5	0
07.00-08.00	9	6
08.00-09.00	14	10
09.00-10.00	21	17
10.00-11.00	26	22
11.00-12.00	31	27
12.00-13.00	34	30
13.00-14.00	37	33
14.00-15.00	40	35
15.00-16.00	44	39
16.00-17.00	49	43
17.00-18.00	54	48
18.00-19.00	57	52
19.00-20.00	60	55
20.00-21.00	65	60



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 6 kendaraan dan terjadi pada pukul 16.00 - 18.00.

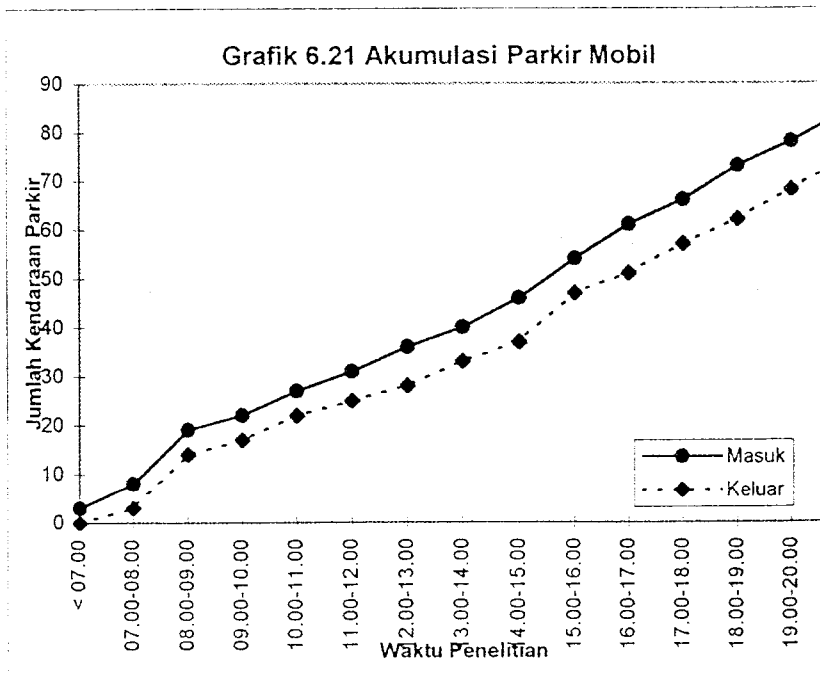
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	7	3
08.00-09.00	9	5
09.00-10.00	12	7
10.00-11.00	15	10
11.00-12.00	17	13
12.00-13.00	17	14
13.00-14.00	20	17
14.00-15.00	22	18
15.00-16.00	22	19
16.00-17.00	24	20
17.00-18.00	25	22
18.00-19.00	27	23
19.00-20.00	27	25
20.00-21.00	27	25



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 5 kendaraan dan terjadi pada pukul 09.00 - 11.00.

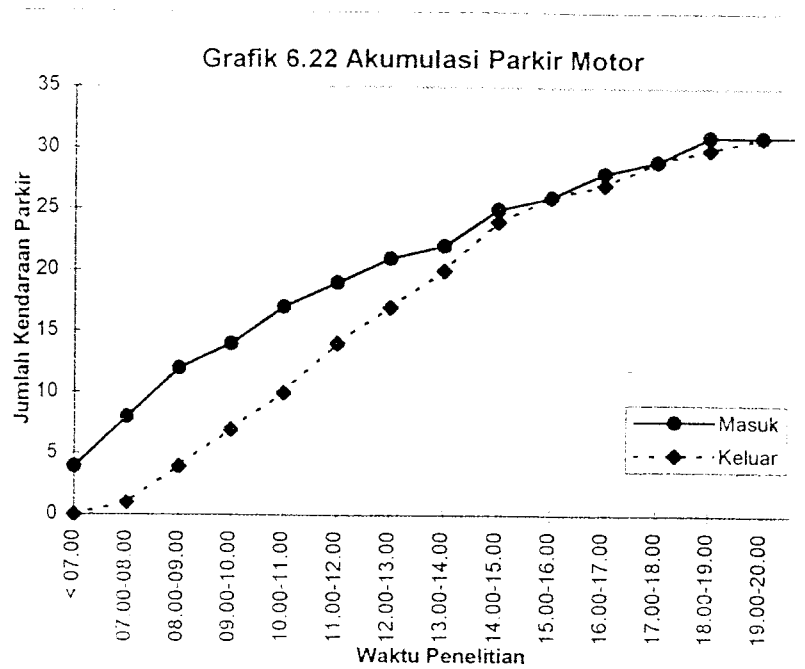
- Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	8	3
08.00-09.00	19	14
09.00-10.00	22	17
10.00-11.00	27	22
11.00-12.00	31	25
12.00-13.00	36	28
13.00-14.00	40	33
14.00-15.00	46	37
15.00-16.00	54	47
16.00-17.00	61	51
17.00-18.00	66	57
18.00-19.00	73	62
19.00-20.00	78	68
20.00-21.00	84	74



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 11 kendaraan dan terjadi pada pukul 18.00 - 19.00.

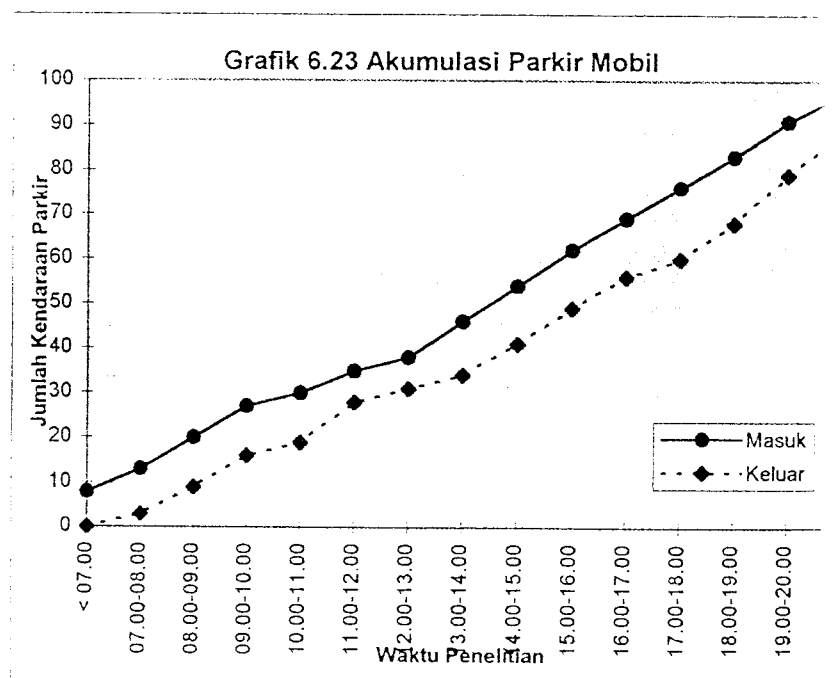
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	4	0
07.00-08.00	8	1
08.00-09.00	12	4
09.00-10.00	14	7
10.00-11.00	17	10
11.00-12.00	19	14
12.00-13.00	21	17
13.00-14.00	22	20
14.00-15.00	25	24
15.00-16.00	26	26
16.00-17.00	28	27
17.00-18.00	29	29
18.00-19.00	31	30
19.00-20.00	31	31
20.00-21.00	31	31



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 8 kendaraan dan terjadi pada pukul 08.00 - 09.00.

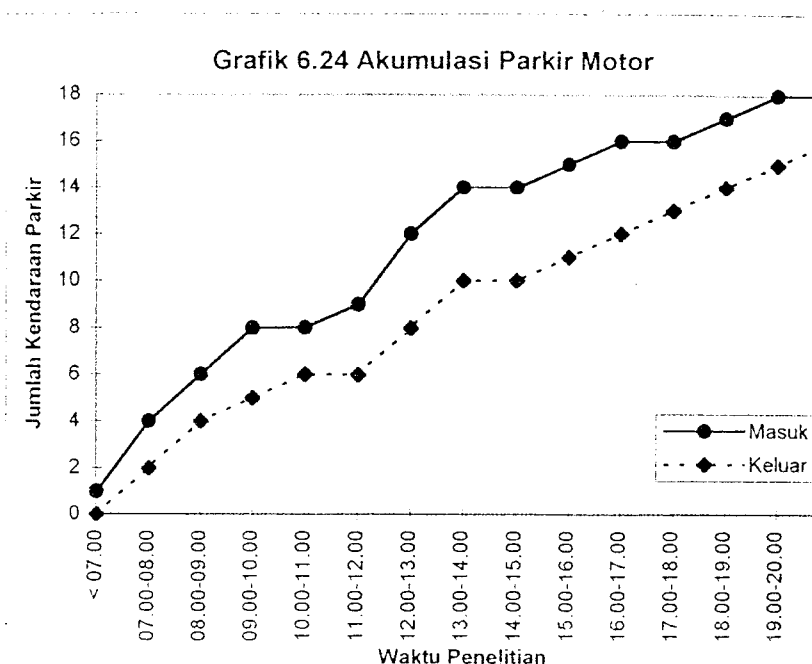
-Hari : Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	8	0
07.00-08.00	13	3
08.00-09.00	20	9
09.00-10.00	27	16
10.00-11.00	30	19
11.00-12.00	35	28
12.00-13.00	38	31
13.00-14.00	46	34
14.00-15.00	54	41
15.00-16.00	62	49
16.00-17.00	69	56
17.00-18.00	76	60
18.00-19.00	83	68
19.00-20.00	91	79
20.00-21.00	97	88



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 16 kendaraan dan terjadi pada pukul 17.00 - 18.00.

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	1	0
07.00-08.00	4	2
08.00-09.00	6	4
09.00-10.00	8	5
10.00-11.00	8	6
11.00-12.00	9	6
12.00-13.00	12	8
13.00-14.00	14	10
14.00-15.00	14	10
15.00-16.00	15	11
16.00-17.00	16	12
17.00-18.00	16	13
18.00-19.00	17	14
19.00-20.00	18	15
20.00-21.00	18	16

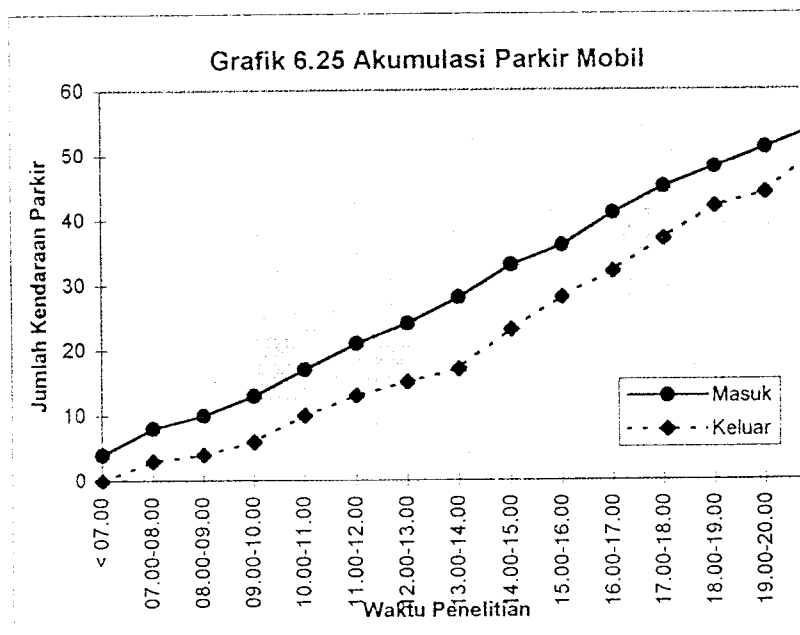


Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 4 kendaraan dan terjadi pada pukul 12.00 - 17.00.

5. Hotel Phoenix

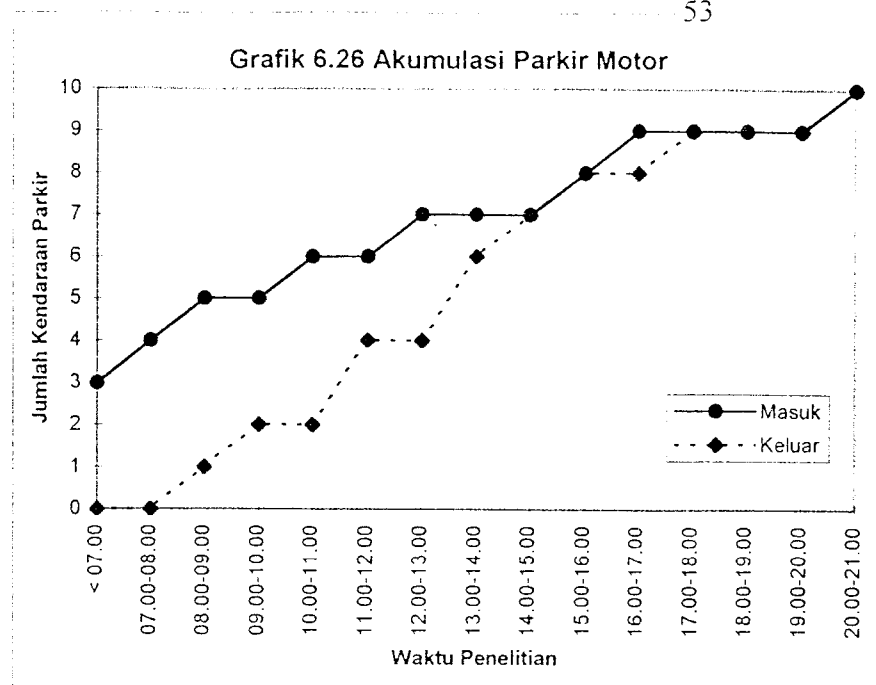
- Hari : Rabu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	4	0
07.00-08.00	8	3
08.00-09.00	10	4
09.00-10.00	13	6
10.00-11.00	17	10
11.00-12.00	21	13
12.00-13.00	24	15
13.00-14.00	28	17
14.00-15.00	33	23
15.00-16.00	36	28
16.00-17.00	41	32
17.00-18.00	45	37
18.00-19.00	48	42
19.00-20.00	51	44
20.00-21.00	54	50



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 11 kendaraan dan terjadi pada pukul 13.00 - 14.00.

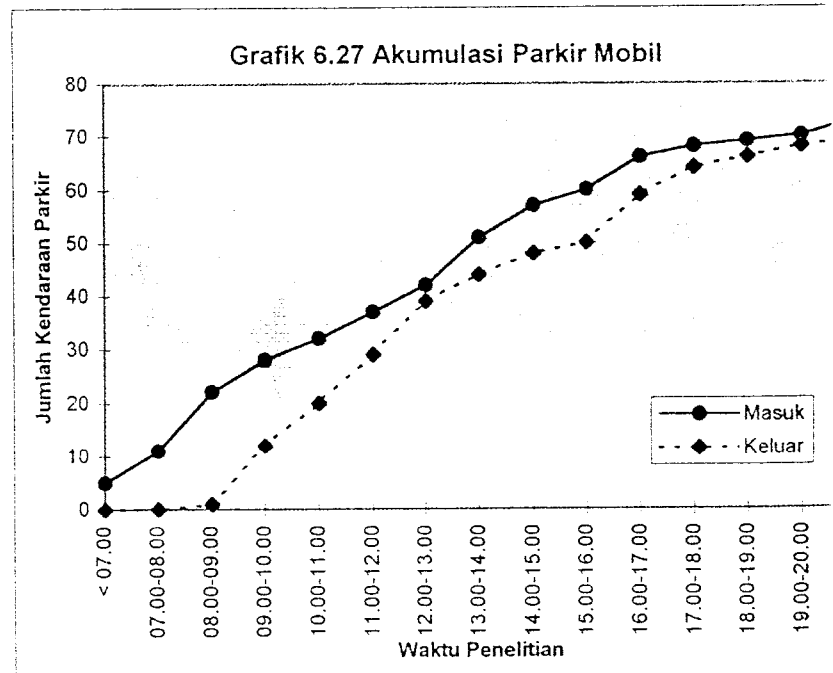
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	3	0
07.00-08.00	4	0
08.00-09.00	5	1
09.00-10.00	5	2
10.00-11.00	6	2
11.00-12.00	6	4
12.00-13.00	7	4
13.00-14.00	7	6
14.00-15.00	7	7
15.00-16.00	8	8
16.00-17.00	9	8
17.00-18.00	9	9
18.00-19.00	9	9
19.00-20.00	9	9
20.00-21.00	10	10



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 4 kendaraan dan terjadi pada pukul 07.00 - 09.00, sedangkan pada pukul 09.00 - 10.00 terjadi penurunan akumulasi menjadi 3 kendaraan tapi pada pukul 10.00 - 11.00 akumulasi kembali mencapai puncaknya yakni 4 kendaraan.

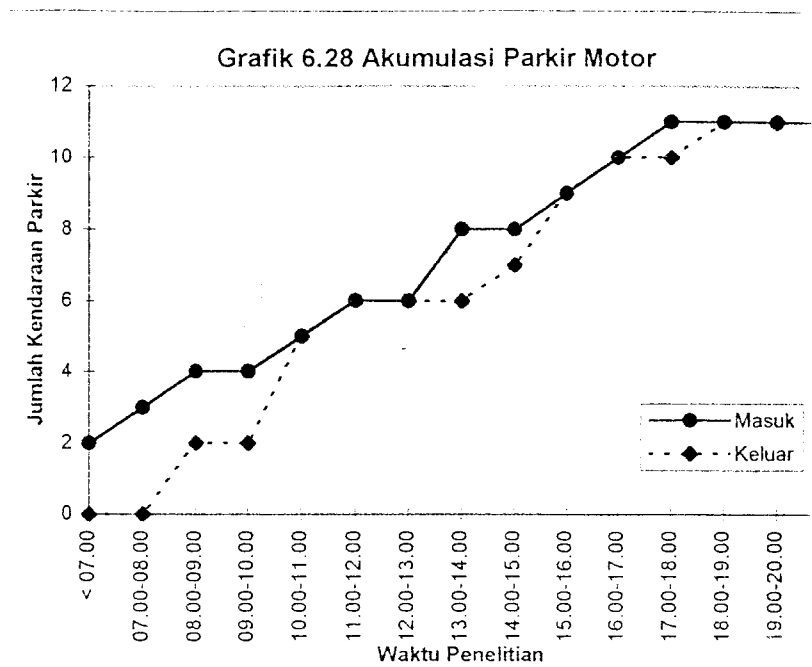
- Hari : Jum'at

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	5	0
07.00-08.00	11	0
08.00-09.00	22	1
09.00-10.00	28	12
10.00-11.00	32	20
11.00-12.00	37	29
12.00-13.00	42	39
13.00-14.00	51	44
14.00-15.00	57	48
15.00-16.00	60	50
16.00-17.00	66	59
17.00-18.00	68	64
18.00-19.00	69	66
19.00-20.00	70	68
20.00-21.00	73	69



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 21 kendaraan dan terjadi pada pukul 08.00 - 09.00.

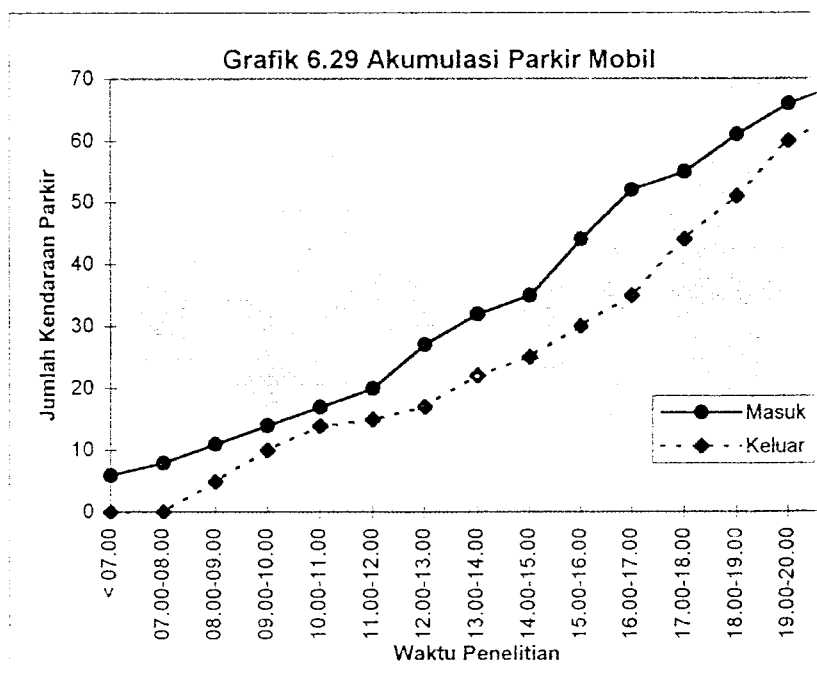
Waktu	Motor (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	2	0
07.00-08.00	3	0
08.00-09.00	4	2
09.00-10.00	4	2
10.00-11.00	5	5
11.00-12.00	6	6
12.00-13.00	6	6
13.00-14.00	8	6
14.00-15.00	8	7
15.00-16.00	9	9
16.00-17.00	10	10
17.00-18.00	11	10
18.00-19.00	11	11
19.00-20.00	11	11
20.00-21.00	11	11



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 3 kendaraan dan terjadi pada pukul 07.00 - 08.00.

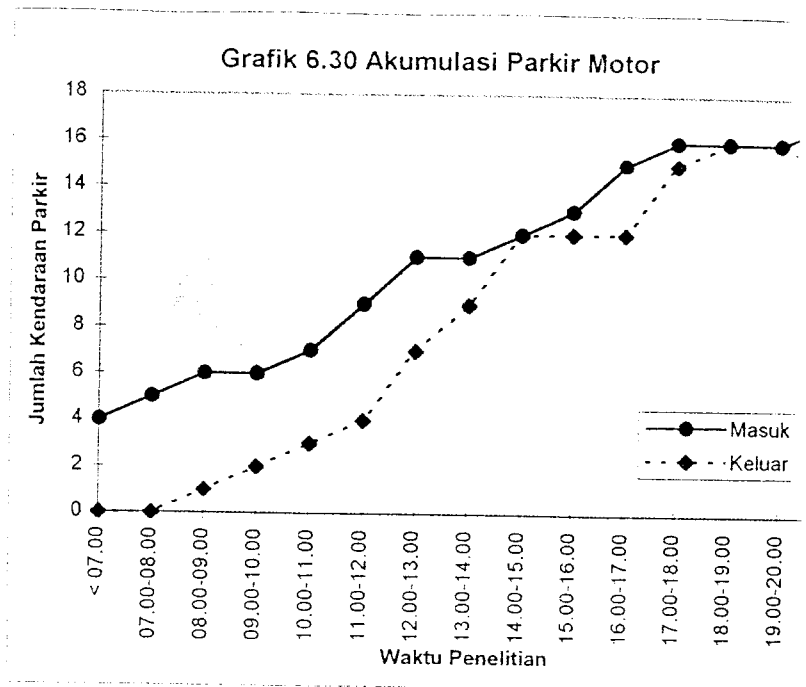
- Hari Sabtu

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	6	0
07.00-08.00	8	0
08.00-09.00	11	5
09.00-10.00	14	10
10.00-11.00	17	14
11.00-12.00	20	15
12.00-13.00	27	17
13.00-14.00	32	22
14.00-15.00	35	25
15.00-16.00	44	30
16.00-17.00	52	35
17.00-18.00	55	44
18.00-19.00	61	51
19.00-20.00	66	60
20.00-21.00	69	64



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 17 kendaraan dan terjadi pada pukul 16.00 - 17.00.

Waktu	Mobil (kend)	
	Masuk	Keluar
< 07.00	4	0
07.00-08.00	5	0
08.00-09.00	6	1
09.00-10.00	6	2
10.00-11.00	7	3
11.00-12.00	9	4
12.00-13.00	11	7
13.00-14.00	11	9
14.00-15.00	12	12
15.00-16.00	13	12
16.00-17.00	15	12
17.00-18.00	16	15
18.00-19.00	16	16
19.00-20.00	16	16
20.00-21.00	17	17



Dari grafik dapat dilihat puncak akumulasi parkir maksimum adalah 5 kendaraan dan terjadi pada pukul 07.00 - 09.00, sedangkan pada pukul 09.00 - 11.00 terjadi penurunan akumulasi menjadi 4 kendaraan. Tetapi pada pukul 11.00 - 12.00 akumulasi kembali mencapai puncaknya yakni 5 kendaraan.

6.2. Analisis Distribusi Kendaraan Parkir

Analisis distribusi ini dicari untuk mengetahui atau menentukan faktor akumulasi (F1) dan faktor fluktuasi (F2) yang digunakan sebagai faktor pengali dalam mencari kebutuhan jumlah parkir pada suatu hotel.

Untuk menganalisis distribusi kendaraan parkir langkah pertama yang harus dilakukan adalah mencari jumlah rerata keluar-masuk kendaraan yang parkir pada masing-masing hotel (Semua kendaraan yang keluar-masuk dihitung dalam prosen).

Langkah kedua mencari akumulasi parkir dengan cara kendaraan masuk dikurangi kendaraan keluar (dalam jam yang sama) ditambah dengan akumulasi

jam sebelumnya. Demikian seterusnya sampai semua jam pengamatan diketahui nilai akumulasinya.

Setelah itu baru kita tentukan faktor akumulasi yang didapat dengan menjumlahkan nilai akumulasi tertinggi masing-masing hotel dibagi jumlah hotel.

Distribusi kendaraan parkir selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

1. Hotel Aquila Prambanan

Tabel 6.1
DISTRIBUSI KENDARAAN PARKIR
Lokasi : Hotel Aquila Prambanan

Waktu	Mobil Penumpang			Sepeda Motor		
	% Masuk	% Keluar	% Akumulasi	% Masuk	% Keluar	% Akumulasi
< 07.00	16.88	0	16.88	15.56	0	15.56
07.00-08.00	6.95	1.59	22.24	10	0	25.56
08.00-09.00	2.62	3.61	21.25	5.56	0	31.12
09.00-10.00	3.49	6.98	17.76	5.56	8.99	27.69
10.00-11.00	4.68	7.11	15.33	15.56	3.7	39.55
11.00-12.00	4.33	8.51	11.15	0	5.29	34.26
12.00-13.00	5.64	6.74	10.05	11.11	10.58	34.79
13.00-14.00	9.76	8.38	11.43	5.56	14.29	26.06
14.00-15.00	9.8	10.53	10.7	12.21	6.88	31.39
15.00-16.00	6.06	14.5	2.26	6.66	17.47	20.58
16.00-17.00	6.26	6.28	2.24	3.33	8.99	14.92
17.00-18.00	7.26	5.23	4.27	5.56	5.29	15.19
18.00-19.00	7.49	8.07	3.69	0	4.76	10.43
19.00-20.00	6.04	5.85	3.88	3.33	12.17	0
20.00-21.00	2.74	6.62	0	0	1.59	0
Total	100	100		100	100	
Maksimum	16.88	10.53	22.24	15.56	17.47	39.55

2. Hotel Jayakarta

Tabel 6.2
DISTRIBUSI KENDARAAN PARKIR
Lokasi : Hotel Jayakarta

Waktu	Mobil Penumpang			Sepeda Motor		
	% Masuk	% Keluar	% Akumulasi	% Masuk	% Keluar	% Akumulasi
< 07.00	11.74	0	11.74	4.55	0	4.55
07.00-08.00	4.06	1.08	14.72	22.64	0	27.19
08.00-09.00	12.17	1.81	25.09	10.85	7.84	30.2
09.00-10.00	11.42	4.10	32.40	15.38	5.11	40.47
10.00-11.00	3.1	8.74	26.76	13.71	18.67	35.51
11.00-12.00	6.87	6.11	27.52	7.6	9.05	34.06
12.00-13.00	4.3	9.78	22.04	4.59	9.92	28.73
13.00-14.00	4.89	9.11	17.82	3.36	14.96	17.13
14.00-15.00	5.89	13.45	10.26	0	10.98	6.15
15.00-16.00	8.51	2.54	16.23	6.39	3.63	8.91
16.00-17.00	5.14	2.15	19.22	3.19	7.86	4.24
17.00-18.00	4.18	11.69	11.70	1.96	3.54	2.66
18.00-19.00	4.79	9.60	6.90	2.75	3.44	1.97
19.00-20.00	5.89	9.57	3.22	0	1.67	0
20.00-21.00	7.05	10.27	0.00	3.03	3.33	0
Total	100	100		100	100	
Maksimum	12.17	13.45	32.4	22.64	18.67	40.47

3. Hotel Radisson

Tabel 6.3
DISTRIBUSI KENDARAAN PARKIR
Lokasi : Hotel Radisson

Waktu	Mobil Penumpang			Sepeda Motor		
	% Masuk	% Keluar	% Akumulasi	% Masuk	% Keluar	% Akumulasi
< 07.00	8.6	0	8.6	4.52	0	4.52
07.00-08.00	6.52	2.75	12.37	13.34	1.2	16.66
08.00-09.00	10.59	6.18	16.78	11.94	7.71	20.89
09.00-10.00	11.21	8.77	19.22	14.49	12.05	23.33
10.00-11.00	11.3	11.83	18.69	10.48	13.73	20.08
11.00-12.00	7.47	7.86	18.3	7.83	9.98	17.93
12.00-13.00	2.93	5.7	15.53	4.53	7.77	14.69
13.00-14.00	5.19	6.72	14	5.82	8.38	12.13
14.00-15.00	6.89	6.04	14.85	7.67	8.8	11
15.00-16.00	6.92	7.87	13.9	5.73	11.23	5.5
16.00-17.00	6.23	6.26	13.87	3.34	4.43	4.41
17.00-18.00	2.34	7.35	8.86	4.27	4.62	4.06
18.00-19.00	3.62	7.6	4.88	3.01	6.33	0.74
19.00-20.00	5.21	9.25	0.84	1.53	0.94	0
20.00-21.00	4.98	5.82	0	1.5	2.83	0
Total	100	100		100	100	
Maksimum	11.21	11.83	19.22	14.49	13.73	23.33

TUGAS AKHIR

ANALISIS BANGKITAN PARKIR PADA HOTEL
DI KAWASAN YOGYAKARTA



Disusun Oleh :

Yani Arciany

No. Mhs : 91 310 127

NIRM : 91 0051013114120 122

Soca Kurniawan

No. Mhs : 91 310 204

NIRM : 91 0051013114120 198

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1998

Tabel 6.6 Akumulasi Maksimum

Lokasi	Akumulasi Maksimum (%)	
	Mobil Penumpang	Sepeda Motor
Hotel Aquila Prambanan	22,24	39,55
Hotel Jayakarta	32,4	40,47
Hotel Radisson	19,22	23,33
Hotel Santika	6,5	17,44
Hotel Phoenix	15,79	32,22
Rata-rata	19,23	30,60

Angka dan tabel diatas diambil dari data distribusi parkir kendaraan. Dari tabel tersebut didapat faktor akumulasi (F_1) = 0,19 untuk mobil penumpang dan 0,306 untuk sepeda motor, sedangkan faktor fluktuasi ditetapkan 1,1.

6.3. Analisis Bangkitan Parkir

Analisis bangkitan parkir ini menggunakan metode analisis statistik untuk mencari persamaan regresi. Adapun analisis yang dipakai ialah Analisis Regresi Berganda, yang maksudnya adalah regresi yang mempunyai 2(dua) atau lebih variabel independen dan 1(satu) variabel dependen. Disini digunakan simbol dari variabel independen adalah X_1 dan X_2 dan variabel dependen adalah Y , dimana X_1 adalah jumlah kamar untuk mobil dan jumlah tempat tidur untuk sepeda motor. Untuk X_2 antara mobil dan sepeda motor tidak berbeda yaitu tarip kamar standar. Untuk Y adalah jumlah kendaraan parkir.

Sebelum mencari persamaan regresi, ada baiknya terlebih dahulu kita tentukan variabel Y , X_1 dan X_2 dari masing-masing hotel.

Nilai Y didapat dari jumlah masuk kendaraan rata-rata pada tiap hotel. Nilai X1 tiap jam didapat dari nilai Y tiap jam dibagi nilai Y total lalu dikalikan nilai X1 total. Nilai X2 tiap jam didapat dari nilai Y tiap jam dibagi nilai Y total lalu dikalikan nilai X2 total.

Variabel yang digunakan adalah :

- Mobil penumpang

- Sepeda motor

Y = Jumlah mobil parkir

Y = jumlah sepeda motor parkir

X1 = jumlah kamar

X1 = jumlah tempat tidur

X2 = tarip kamar standar

X2 = tarip kamar standar

Hasil variabel regresi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. 7 Variabel Regresi Hotel Aquila Prambanan

- Mobil penumpang

- Sepeda motor

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	16.66667	30.60898	17.62821
07.00-08.00	5.666667	10.40705	5.99359
08.00-09.00	2.666667	4.897437	2.820513
09.00-10.00	3.333333	6.121794	3.525641
10.00-11.00	4.666667	8.570513	4.935898
11.00-12.00	5	9.182692	5.288462
12.00-13.00	6	11.01923	6.346154
13.00-14.00	10.66667	19.58975	11.28205
14.00-15.00	9	16.52885	9.519231
15.00-16.00	6.333333	11.63141	6.698718
16.00-17.00	6.666667	12.24359	7.051282
17.00-18.00	8.333333	15.30449	8.814102
18.00-19.00	9.333333	17.14103	9.871795
19.00-20.00	7	12.85577	7.403846
20.00-21.00	2.666667	4.897437	2.820513
Total	104	191	110

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	1.6667	47.57184	15.71442
07.00-08.00	1.3333	38.05576	12.57097
08.00-09.00	0.6667	19.02931	6.285957
09.00-10.00	0.6667	19.02931	6.285957
10.00-11.00	1.6667	47.57184	15.71442
11.00-12.00	0	0	0
12.00-13.00	1.3333	38.05576	12.57097
13.00-14.00	0.6667	19.02931	6.285957
14.00-15.00	1.6667	47.57184	15.71442
15.00-16.00	0.6667	19.02931	6.285957
16.00-17.00	0.3333	9.513226	3.142507
17.00-18.00	0.6667	19.02931	6.285957
18.00-19.00	0	0	0
19.00-20.00	0.3333	9.513226	3.142507
20.00-21.00	0	0	0
Total	11.6668	333	110

Tabel 6. 8 Variabel Regresi Hotel Jayakarta

- Mobil penumpang

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	6.3333	12.50759	7.638224
07.00-08.00	3.6667	7.241341	4.422193
08.00-09.00	10.333	20.40657	12.46203
09.00-10.00	10.333	20.40657	12.46203
10.00-11.00	3	5.92468	3.618125
11.00-12.00	4.3333	8.557805	5.22614
12.00-13.00	3.3333	6.582912	4.020099
13.00-14.00	3	5.92468	3.618125
14.00-15.00	3.3333	6.582912	4.020099
15.00-16.00	4.6667	9.216234	5.628235
16.00-17.00	2.6667	5.266448	3.216151
17.00-18.00	2	3.949786	2.412083
18.00-19.00	2.6667	5.266448	3.216151
19.00-20.00	2.6667	5.266448	3.216151
20.00-21.00	4	7.899573	4.824167
Total	66.3327	131	80

- Sepeda motor

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	1	2.516131	1.935485
07.00-08.00	10	25.16131	19.35485
08.00-09.00	7.3333	18.45154	14.1935
09.00-10.00	6.3333	15.93541	12.25801
10.00-11.00	5.3333	13.41928	10.32252
11.00-12.00	3.3333	8.38702	6.451554
12.00-13.00	1.6667	4.193636	3.225874
13.00-14.00	1.3333	3.354758	2.580583
14.00-15.00	0	0	0
15.00-16.00	2	5.032262	3.870971
16.00-17.00	1	2.516131	1.935485
17.00-18.00	0.6667	1.677505	1.290388
18.00-19.00	0.6667	1.677505	1.290388
19.00-20.00	0	0	0
20.00-21.00	0.6667	1.677505	1.290388
Total	41.3333	104	80

Tabel 6. 9 Variabel Regresi Hotel Radisson

- Mobil penumpang

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	10.66667	11.21736	10.43476
07.00-08.00	8.333333	8.763563	8.152151
08.00-09.00	12.6667	13.32065	12.3913
09.00-10.00	13	13.67116	12.71736
10.00-11.00	13.66667	14.37225	13.36953
11.00-12.00	9	9.464648	8.804324
12.00-13.00	3.666667	3.855968	3.586947
13.00-14.00	7	7.361393	6.847807
14.00-15.00	8.333333	8.763563	8.152151
15.00-16.00	8.333333	8.763563	8.152151
16.00-17.00	7.333333	7.711935	7.173893
17.00-18.00	3	3.154883	2.934775
18.00-19.00	4.666667	4.907596	4.565205
19.00-20.00	6.666667	7.010851	6.521722
20.00-21.00	6.33333	6.660304	6.195632
Total	122.6667	128.9997	119.9997

- Sepeda motor

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	5	10.52311	5.713905
07.00-08.00	14.67	30.8748	16.7646
08.00-09.00	13.33	28.05461	15.23327
09.00-10.00	10.67	22.45631	12.19347
10.00-11.00	11.67	24.56093	13.33625
11.00-12.00	8.667	18.24076	9.904483
12.00-13.00	5	10.52311	5.713905
13.00-14.00	6.333	13.32857	7.237232
14.00-15.00	8.333	17.53781	9.522794
15.00-16.00	6.333	13.32857	7.237232
16.00-17.00	3.667	7.717647	4.190578
17.00-18.00	4.667	9.822269	5.333359
18.00-19.00	3.333	7.014704	3.808889
19.00-20.00	1.667	3.508404	1.905016
20.00-21.00	1.667	3.508404	1.905016
Total	105.007	221	120

Tabel 6.10 Variabel Regresi Hotel Santika

- Mobil penumpang

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	5.333333	9.626016	7.804878
07.00-08.00	4.666667	8.422765	6.829269
08.00-09.00	7.666667	13.8374	11.21951
09.00-10.00	5.666667	10.22764	8.292683
10.00-11.00	4.333333	7.821138	6.341463
11.00-12.00	4.666667	8.422765	6.829269
12.00-13.00	3.666667	6.617887	5.365854
13.00-14.00	5	9.02439	7.317073
14.00-15.00	5.666667	10.22764	8.292683
15.00-16.00	6.666667	12.03252	9.756098
16.00-17.00	6.333333	11.43089	9.268292
17.00-18.00	5.666667	10.22764	8.292683
18.00-19.00	5.666667	10.22764	8.292683
19.00-20.00	5.333333	9.626016	7.804878
20.00-21.00	5.666667	10.22764	8.292683
Total	82	148	120

- Sepeda motor

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	2	19.73554	9.473061
07.00-08.00	4.333	42.75706	20.52339
08.00-09.00	2.667	26.31735	12.63233
09.00-10.00	2.333	23.02151	11.05033
10.00-11.00	2	19.73554	9.473061
11.00-12.00	1.667	16.44958	7.895796
12.00-13.00	1.667	16.44958	7.895796
13.00-14.00	2	19.73554	9.473061
14.00-15.00	1.667	16.44958	7.895796
15.00-16.00	0.667	6.581804	3.159266
16.00-17.00	1.667	16.44958	7.895796
17.00-18.00	0.667	6.581804	3.159266
18.00-19.00	1.667	16.44958	7.895796
19.00-20.00	0.333	3.285968	1.577265
20.00-21.00	0	0	0
Total	25.335	250	120

Tabel 6.11 Variabel Regresi Hotel Phoenix

- Mobil penumpang

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	3	28.21629	21.89195
07.00-08.00	1	9.405431	7.297317
08.00-09.00	1	9.405431	7.297317
09.00-10.00	0	0	0
10.00-11.00	1	9.405431	7.297317
11.00-12.00	1	9.405431	7.297317
12.00-13.00	1	9.405431	7.297317
13.00-14.00	0.667	6.273422	4.86731
14.00-15.00	0.333	3.132008	2.430007
15.00-16.00	1	9.405431	7.297317
16.00-17.00	1.333	12.53744	9.727324
17.00-18.00	0.333	3.132008	2.430007
18.00-19.00	0	0	0
19.00-20.00	0	0	0
20.00-21.00	0.667	6.273422	4.86731
Total	12.333	116	90

- Sepeda motor

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	5	5.051023	6.887759
07.00-08.00	4	4.040818	5.510207
08.00-09.00	5.333333	5.387758	7.346942
09.00-10.00	4	4.040818	5.510207
10.00-11.00	3.666667	3.704084	5.051023
11.00-12.00	4	4.040818	5.510207
12.00-13.00	5	5.051023	6.887759
13.00-14.00	6	6.061228	8.26531
14.00-15.00	4.666667	4.714288	6.428575
15.00-16.00	5	5.051023	6.887759
16.00-17.00	6.333333	6.397962	8.724494
17.00-18.00	3	3.030614	4.132655
18.00-19.00	3.333333	3.367348	4.591839
19.00-20.00	3	3.030614	4.132655
20.00-21.00	3	3.030614	4.132655
Total	65.33333	66.00003	90.00005

Ada 2(dua) cara untuk menentukan variabel independen X_1 , X_2 dan dependen Y yang digunakan untuk menganalisis bangkitan parkir ,yaitu :

- a. Dengan melakukan penjumlahan nilai X_1, X_2 dan Y dari kelima hotel lalu dibagi dengan jumlah hotel itu sendiri (dicari rerata X_1, X_2 dan Y dari kelima hotel). Dapat dilihat pada tabel 6.22 - 6.23.

Tabel 6.12
Variabel Regresi Rerata Kelima hotel
Jenis : Mobil penumpang

Y = Jumlah mobil parkir
 X_1 = Jumlah kamar
 X_2 = Tarip kamar standar

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	8.79999	13.8022	10.0788
07.00-08.00	5.26667	7.77511	6.18148
08.00-09.00	7.73327	11.57	9.24806
09.00-10.00	7.2666	10.8936	8.50158
10.00-11.00	5.86667	8.07853	6.66321
11.00-12.00	5.39999	7.93375	6.33168
12.00-13.00	4.333333	6.6254	5.24136
13.00-14.00	6.333333	9.59229	7.46607
14.00-15.00	6.19999	9.36345	7.28255
15.00-16.00	6.20001	9.33895	7.42459
16.00-17.00	5.86667	8.61017	7.08682
17.00-18.00	4.4	7.13348	5.31726
18.00-19.00	5.13334	8.18201	6.10753
19.00-20.00	4.93334	7.55794	5.81585
20.00-21.00	4.33333	6.54311	5.25313

Tabel 6.13
 Variabel Regresi Rerata Kelima hotel
 Jenis : Sepeda motor

Y = Jumlah sepeda motor parkir
 X1 = Jumlah tempat tidur
 X2 = Tarip kamar standar

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	2.53334	21.7126	10.9458
07.00-08.00	6.26726	29.2509	15.3022
08.00-09.00	4.9994	20.2516	11.1285
09.00-10.00	4.0006	16.0885	8.35755
10.00-11.00	4.334	22.9386	11.2287
11.00-12.00	2.93346	10.4966	6.30983
12.00-13.00	2.1334	15.7255	7.34077
13.00-14.00	2.2	12.3443	6.08883
14.00-15.00	2.39994	16.9382	7.1126
15.00-16.00	2.13334	10.6755	5.57015
16.00-17.00	1.60006	9.7468	5.37834
17.00-18.00	1.40008	8.04858	3.6998
18.00-19.00	1.13334	5.03836	2.59901
19.00-20.00	0.46666	3.26152	1.32496
20.00-21.00	0.60014	2.29187	1.61254

- b. Dengan melakukan penjumlahan dari nilai X_1, X_2 dan Y dari kelima hotel tanpa dibagi dengan jumlah hotel itu sendiri. Dapat dilihat pada tabel 6.24 - 6.25.

Tabel 6.14
Variabel Regresi Hasil Penjumlahan Kelima hotel
Jenis : Mobil penumpang

Y = Jumlah mobil parkir
 X_1 = Jumlah kamar
 X_2 = Tarif kamar standar

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	44	69.011	50.3938
07.00-08.00	26.3334	38.8755	30.9074
08.00-09.00	38.6664	57.8498	46.2403
09.00-10.00	36.333	54.468	42.5079
10.00-11.00	29.3333	40.3927	33.316
11.00-12.00	27	39.6687	31.6584
12.00-13.00	21.6666	33.127	26.2068
13.00-14.00	31.6667	47.9614	37.3304
14.00-15.00	31	46.8173	36.4127
15.00-16.00	31	46.6948	37.123
16.00-17.00	29.3334	43.0508	35.4341
17.00-18.00	22	35.6674	26.5863
18.00-19.00	25.6667	40.9101	30.5377
19.00-20.00	24.6667	37.7897	29.0793
20.00-21.00	21.6667	32.7156	26.2657

Tabel 6.15
 Variabel Regresi Hasil Penjumlahan Kelima hotel
 Jenis : Sepeda motor

Y = Jumlah sepeda motor parkir
 X1 = Jumlah tempat tidur
 X2 = Tarip kamar standar

Waktu	Y	X1	X2
< 07.00	12.6667	108.563	54.7288
07.00-08.00	31.3363	146.254	76.5111
08.00-09.00	24.997	101.258	55.6424
09.00-10.00	20.003	80.4425	41.7878
10.00-11.00	21.67	114.693	56.1436
11.00-12.00	14.6673	52.4828	31.5491
12.00-13.00	10.667	78.6275	36.7039
13.00-14.00	11	61.7216	30.4441
14.00-15.00	11.9997	84.6912	35.563
15.00-16.00	10.6667	53.3774	27.8507
16.00-17.00	8.0003	48.734	26.8917
17.00-18.00	7.0004	40.2429	18.499
18.00-19.00	5.6667	25.1418	12.9951
19.00-20.00	2.3333	16.3076	6.62479
20.00-21.00	3.0007	11.4593	8.06271

Setelah mendapatkan variabel X_1, X_2 dan Y maka selanjutnya adalah mencari persamaan regresi. Dalam mencari persamaan regresi digunakan program komputer yang dinamakan Microstat karena lebih cepat dan efisien waktu. Dengan program ini kita tinggal memasukkan variabel X_1, X_2 dan Y maka secara otomatis akan terlihat hasil persamaan regresinya lengkap dengan nilai R^2 yang kita gunakan untuk menganalisis persamaan regresi, apakah dapat dipakai (baik) atau tidak. Seperti yang telah dijelaskan di bab 3 bahwa nilai R^2 bisa dikatakan baik bila mendekati 1 yang berarti antara variabel independen dan dependen mempunyai hubungan satu sama lain. Bila R^2 mendekati 0 maka bisa dikatakan antara variabel independen dan dependen tidak mempunyai hubungan satu sama lainnya atau tidak saling mempengaruhi.

6.4. Hasil Analisis Bangkitan Parkir

Dari program microstat dapat kita lihat ada 2(dua) hasil persamaan regresi yang berbeda, baik itu untuk mobil penumpang maupun sepeda motor. Untuk lebih jelasnya akan kami bahas satu persatu.

1. Mobil Penumpang

- a. Hasil dari tabel 6.23 didapat X_1, X_2 dan Y l dari rerata kelima hotel.

Dari hasil ini terlihat bahwa nilai R^2 adalah 0.9938 (lampiran C1) dimana nilai tersebut mendekati 1. Sehingga hasil regresi ini bisa dikatakan baik dan dapat digunakan sebagai persamaan regresi untuk mencari jumlah bangkitan parkir karena antara variabel independen dan variabel dependen terjadi hubungan yang erat. Adapun persamaan regresinya adalah :

$$Y = -0,2196 + 0,0921.X1 + 0,7607.X2 \quad (R2 = 0.9938) \dots\dots\dots(6.1)$$

b. Hasil dari tabel 6.25 didapat X1,X2 dan Y dari penjumlahan kelima hotel.

Seperti halnya persamaan kedua, persamaan ketiga ini juga bisa dikatakan baik dan dapat diterima karena mempunyai nilai $R2 = 0.8338$ (lampiran C2) yang hampir mendekati nilai 1.

$$\text{Persamaan regresinya : } Y = -1,0661 - 0,4583.X1 + 1,4829.X2 \dots\dots\dots(6.2)$$

Bila kita bandingkan hasil dari kedua persamaan tersebut, maka akan terlihat hasil dari nilai $R2$ ada perbedaan. Persamaan yang kedua lebih mendekati 1 dari pada persamaan yang ketiga. Sehingga untuk menentukan jumlah bangkitan kendaraan parkir persamaan yang dipakai sebaiknya adalah persamaa regresi yang pertama yaitu : $Y = -0,2196 + 0.0921.X1 + 0,7607.X2$ dengan nilai $R2 = 0.9938$

2. Sepeda Motor

Untuk sepeda motor antara hasil rerata (tabel 6.24) dan penjumlahan (tabel 6.26) tidak ada perbedaan nilai $R2$ (lampiran C3 dan C4) sehingga persamaan dari keduanya dapat kita gunakan. Nilai $R2$ untuk sepeda motor juga sangat baik karena mendekati 1. Persamaan regresinya adalah :

$$Y = -0,1191 - 0,2207.X1 + 0,8144.X2 \quad \text{dengan nilai } R2 = 0,8914$$

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7. 1. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Jenis kendaraan parkir yang diteliti ada 2 (dua) macam yaitu mobil penumpang dan sepeda motor.
2. Puncak akumulasi parkir maksimum :

a. Hotel Aquila Prambanan

* Hari Rabu

- Mobil penumpang : 29 kendaraan terjadi pada pukul 08.00 - 09.00 WIB
- Sepeda Motor : 6 kendaraan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00 WIB

* Hari Jum'at

- Mobil penumpang : 25 kendaraan terjadi pada pukul 18.00 - 19.00 WIB
- Sepeda Motor : 6 kendaraan terjadi pada pukul 14.00 - 15.00 WIB

* Hari Sabtu

- Mobil penumpang : 14 kendaraan terjadi pada pukul 07.00 - 09.00 WIB
- Sepeda Motor : 10 kendaraan terjadi pada pukul 15.00 - 21.00 WIB

b. Hotel Jayakarta*** Hari Rabu**

- Mobil penumpang : 11 kendaraan terjadi pada pukul 11.00 - 12.00 WIB
- Sepeda Motor : 7 kendaraan terjadi pada pukul 10.00 - 13.00 WIB

*** Hari Jum'at**

- Mobil penumpang : 15 kendaraan terjadi pada pukul 16.00 - 17.00 WIB
- Sepeda Motor : 11 kendaraan terjadi pada pukul 09.00 - 10.00 WIB

*** Hari Sabtu**

- Mobil penumpang : 60 kendaraan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00 WIB
- Sepeda Motor : 42 kendaraan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00 WIB

c. Hotel Radisson*** Hari Rabu**

- Mobil penumpang : 26 kendaraan terjadi pada pukul 15.00 - 16.00 WIB
- Sepeda Motor : 28 kendaraan terjadi pada pukul 09.00 - 10.00 WIB

*** Hari Jum'at**

- Mobil penumpang : 28 kendaraan terjadi pada pukul 11.00 - 13.00 WIB
- Sepeda Motor : 26 kendaraan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00 WIB

*** Hari Sabtu**

- Mobil penumpang : 29 kendaraan terjadi pada pukul 10.00 - 11.00 WIB
- Sepeda Motor : 27 kendaraan terjadi pada pukul 09.00 - 10.00 WIB

d. Hotel Santika*** Hari Rabu**

- Mobil penumpang : 6 kendaraan terjadi pada pukul 16.00 - 18.00 WIB
- Sepeda Motor : 5 kendaraan terjadi pada pukul 09.00 - 11.00 WIB

*** Jum'at**

- Mobil penumpang : 11 kendaraan terjadi pada pukul 18.00 - 19.00 WIB
- Sepeda Motor : 8 kendaraan terjadi pada pukul 08.00 - 09.00 WIB

*** Hari Sabtu**

- Mobil penumpang : 16 kendaraan terjadi pada pukul 17.00 - 18.00 WIB
- Sepeda Motor : 4 kendaraan terjadi pada pukul 12.00 - 17.00 WIB

e. Hotel Phoenix*** Hari Rabu**

- Mobil penumpang : 11 kendaraan terjadi pada pukul 13.00 - 14.00 WIB
- Sepeda Motor : 4 kendaraan terjadi pada pukul 07.00 - 09.00 dan pukul
10.00 - 11.00 WIB

*** Hari Jum'at**

- Mobil penumpang : 21 kendaraan terjadi pada pukul 08.00 - 09.00 WIB
- Sepeda Motor : 3 kendaraan terjadi pada pukul 07.00 - 08.00 WIB

*** Hari Sabtu**

- Mobil penumpang : 17 kendaraan terjadi pada pukul 16.00 - 17.00 WIB
- Sepeda Motor : 5 kendaraan terjadi pada pukul 07.00 - 09.00 dan pukul
11.00 - 12.00 WIB

3. Didapatkan nilai faktor akumulasi ($F1$) = 0,19 untuk mobil penumpang dan 0,306 untuk sepeda motor, faktor fluktuasi ($F2$) ditetapkan 1,1 untuk kedua jenis kendaraan tersebut.
4. Hasil analisis menunjukkan bahwa bangkitan perjalanan disuatu pusat kegiatan (hotel) dapat dipengaruhi oleh variabel-variabel antara lain jumlah kamar dan tarip kamar standar untuk mobil penumpang, sedangkan untuk sepeda motor adalah jumlah tempat tidur dan tarip kamar standar.
5. Dari hasil analisis ini didapatkan suatu persamaan regresi yang bisa digunakan untuk mengetahui jumlah bangkitan parkir yang ada pada hotel. Adapun persamaannya adalah :
 - Untuk mobil : $Y = -0,2196 + 0,921.X1 + 0,7607.X2$ ($R2 = 0,9938$)
 - Untuk sepeda motor : $Y = -0,1191 - 0,2207.X1 + 0,8144.X2$ ($R2 = 0,8914$)
6. Secara umum, variabel-variabel yang terkait mempunyai korelasi yang baik terhadap jumlah bangkitan parkir dalam satu hari kegiatan, yang ditunjukkan oleh nilai $R2$ yang cukup besar (mendekati 1).
7. Kebutuhan ruang parkir ditentukan dari jumlah bangkitan dalam satu hari dikalikan dengan faktor akumulasi maksimum dan faktor fluktuasi.
8. Hasil penelitian ini hanya berlaku dan dapat dipakai untuk pengendalian dan pengelolaan parkir dengan "single activity".

7.2. Saran

1. Adanya pengaturan parkir yang baik sangat mendukung dalam hal efisiensi penempatan ruang parkir.
2. Persamaan regresi hasil studi ini bisa segera digunakan untuk mengetahui jumlah bangkitan kendaraan parkir di suatu hotel yang nantinya dapat kita ketahui berapa jumlah kebutuhan parkir dalam satu hari.
3. Waktu pelaksanaan survei disarankan lebih lama atau dilakukan pada saat musim liburan, sehingga diharapkan data yang diperoleh lebih akurat.
4. Jika diharapkan penyelesaian parkir semakin tuntas diperlukan juga penelitian lanjut terutama pada lahan dengan aktifitas lebih dari satu.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Lembaga Pengabdian pada Masyarakat,
Universitas Gajah Mada, 1992, **PERANCANGAN PARKIR**, Yogyakarta.

Algifari, 1997, **ANALISIS STATISTIK UNTUK BISNIS**, Yogyakarta.

F.D. Hobbs, 1995, **PERENCANAAN DAN TEKNIK LALU LINTAS**,
Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Kendaraan Masuk			Kendaraan Keluar		
Jam Masuk	Identitas Kendaraan		Jam Keluar	Identitas Kendaraan	
	Jenis	Plat nomor		Jenis	Plat nomor
07.52	Panther	AB 8978 PA	14.53	Panther	AB 8978 PA ✓
07.58	Sedan	B 1374 JB	15.05	Sedan	B 1374 JB ✓
08.05	Kijang	AB 8494 HE	15.05	Kijang	AB 8494 HE ✓
08.55	L.300	AB 7082 CB	15.00	L.300	AB 7082 CB ✓
09.05	Sedan	AB 7712 ME	11.56	Sedan	AB 7712 ME ✓
09.15	Taxi	AB 1070 EX	09.35	Taxi	AB 1070 EX ✓
09.47	Zebra	B 2705 XI	19.00	Zebra	B 2705 XI ✓
10.00	Spd motor	AB 5511 BD	12.05	Spd motor	AB 5511 BD ✓
10.00	Sedan	AB 7611 EE	10.30	Sedan	AB 7611 EE ✓
10.02	Kijang	AB 7409 NA	10.30	Kijang	AB 7409 NA ✓
10.15	Spd motor	AB 5319 DC	11.05	Spd motor	AB 5319 DC ✓
10.16	Spd motor	AB 5799 KE	13.17	Spd motor	AB 5799 KE ✓
10.40	Panther	B 279 QQ	11.20	Panther	B 279 QQ ✓
10.57	Panther	B 2245 XJ	11.20	Panther	B 2245 XJ ✓
11.05	Panther	B 1676 ZP	11.55	Panther	B 1676 ZP ✓
11.56	Jeep	AB 8392 MA	12.05	Jeep	AB 8392 MA ✓
12.27	Colt	AB 9612 EB	12.54	Colt	AB 9612 EB ✓
12.30	Spd motor	AD 6817 CL	11.10	Spd motor	AD 6817 CL ✓
12.37	Carry	AB 8556 KE	15.31	Carry	AB 8556 KE ✓
13.45	Panther	B 1676 ZP	13.55	Panther	B 1676 ZP ✓
13.54	Teft	AB 8778 H	14.30	Teft	AB 8778 H ✓
13.55	Carry	B 2492 MB	14.07	Carry	B 2492 MB ✓
14.04	Jimny	AB 8404 HE	14.52	Jimny	AB 8404 HE ✓
14.17	Sedan	AB 7777 A	14.20	Sedan	AB 7777 A ✓
14.34	Bus	AB 9831 AE	14.51	Bus	AB 9831 AE ✓
14.35	Sedan	AB 2705 K6	15.27	Sedan	B 2705 K6 ✓
14.37	Sedan	AB 7774 HE	15.10	Sedan	AB 7774 HE ✓
14.40	Datsun	AB 7379 RA	15.30	Datsun	AB 7379 RA ✓
14.43	Spd motor	AB 5917 FD	16.17	Spd motor	AB 5917 FD ✓
15.15	Sedan	H 7205 TA	16.50	Sedan	H 7205 TA ✓
15.17	Spd motor	AB 4515 RC	16.30	Spd motor	AB 4515 RC ✓
15.25	Sedan	B 1788 LJ	15.35	Sedan	B 1788 LJ ✓
15.27	Bus	AB 2909 BE			
15.40	Sedan	B 1078 TZ	16.25	Sedan	B 1078 TZ ✓
15.55	Kijang	B 1764 X6	17.55	Kijang	B 1764 X6 ✓
16.20	Sedan	AB 8745 HB	18.53	Sedan	AB 8745 HB ✓
16.32	Bus	DK 7355 DY			
16.50	Kijang	AB 7523 HE	18.30	Kijang	AB 7523 HE ✓
16.51	Spd motor	K 5713 LA	19.03	Spd motor	K 5713 LA ✓
17.10	Taxi	AB 1642 AX	17.23	Taxi	AB 1642 AX ✓
17.30	Sedan	B 1561 K6	20.07	Sedan	B 1561 K6 ✓

Keterangan : *) coret yang tidak sesuai

----- REGRESSION ANALYSIS -----

ORDER DATA FOR: C:\ANINK LABEL: Mobil
 NUMBER OF CASES: 15 NUMBER OF VARIABLES: 3

 Analisis Regresi Rerata

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	8.8667	1.9844
2	X2	6.9333	1.4543
3	Y	5.8711	1.2908

DEPENDENT VARIABLE: Y

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 12)	PROB.	PARTIAL r ²
.0921	.0886	1.040	.31883	.0827
.7607	.1208	6.296	.00004	.7676
CONSTANT	-.2196			

STANDARD ERROR OF EST. = .1100

ADJUSTED R SQUARED = .9927
 R SQUARED = .9938
 MULTIPLE R = .9969

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	23.1829	2	11.5914	957.942	6.000E-14
RESIDUAL	.1452	12	.0121		
TOTAL	23.3281	14			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	8.800	8.718	.0816	*
2	5.267	5.199	.0680	*
3	7.733	7.881	-.1476	*
4	7.267	7.251	.0159	*
5	5.867	5.593	.2736	*
6	5.400	5.328	.0725	*
7	4.333	4.378	-.0443	*
8	6.333	6.343	-.0098	*
9	6.200	6.183	.0175	*
10	6.200	6.288	-.0883	*
11	5.867	5.964	-.0976	*
12	4.400	4.482	-.0822	*
13	5.133	5.180	-.0465	*
14	4.933	4.901	.0328	*
15	4.333	4.379	-.0457	*

SHAPIRO-WILK TEST = 1.5227

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DER DATA FOR: C:ANINK LABEL: Mobil
 IBER OF CASES: 15 NUMBER OF VARIABLES: 3

 Analisis Regresi Hasil Penjumlahan

EX	NAME	MEAN	STD.DEV.
	X1	44.3333	9.9219
	X2	34.6667	7.2715
. VAR.:	Y	30.0222	6.9493

 INDEPENDENT VARIABLE: Y

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 12)	PROB.	PARTIAL r^2
CONSTANT	-.4583	.4927	-.930	.37058	.0673
	1.4829	.6723	2.206	.04764	.2885
	-1.0661				

. ERROR OF EST. = 3.0604

UNSTATED R SQUARED = .8061
 R SQUARED = .8338
 MULTIPLE R = .9131

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	563.7031	2	281.8515	30.093	2.110E-05
RESIDUAL	112.3906	12	9.3659		
TOTAL	676.0937	14			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	44.000	42.034	1.9664	*
2	26.333	26.949	-.6156	*
3	38.666	40.990	-2.3235	*
4	36.333	37.005	-.6720	*
5	39.333	29.825	9.5079	*
6	27.000	27.699	-.6992	*
7	21.667	22.613	-.9466	*
8	31.667	32.309	-.6427	*
9	31.000	31.473	-.4729	*
10	31.000	32.582	-1.5824	*
11	29.333	31.748	-2.4147	*
12	22.000	22.012	-.0116	*
13	25.667	25.468	.1985	*
14	24.667	24.736	-.0691	*
15	21.667	22.889	-1.2224	*

SHAPIRO-WILK TEST = 2.0416

----- REGRESSION ANALYSIS -----

ADER DATA FOR: C:ANINK LABEL: Sepeda motor
 4BER OF CASES: 15 NUMBER OF VARIABLES: 3

 Analisis Regresi Hasil Rerata

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
	X1	13.6533	7.7353
	X2	6.9333	3.9533
DEPENDENT VAR.:	Y	2.6090	1.6489

 DEPENDENT VARIABLE: Y

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 12)	PROB.	PARTIAL r ²
	-.2207	.1289	-1.712	.11251	.1964
CONSTANT	.8144	.2522	3.229	.00723	.4649
	-.0238				

STANDARD ERROR OF EST. = .5870

ADJUSTED R SQUARED = .8733

R SQUARED = .8914

MULTIPLE R = .9441

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	33.9304	2	16.9652	49.231	1.644E-06
RESIDUAL	4.1353	12	.3446		
TOTAL	38.0656	14			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL	STANDARDIZED RESIDUALS
1	2.533	4.098	-1.5645*	
2	6.267	5.982	.2855	*
3	4.999	4.569	.4303	*
4	4.001	3.231	.7692	*
5	4.334	4.058	.2764	*
6	2.933	2.798	.1354	*
7	2.133	2.483	-.3500	*
8	2.200	2.210	-.0102	*
9	2.400	2.030	.3700	*
10	2.133	2.156	-.0228	*
11	1.600	2.205	-.6049	*
12	1.400	1.213	.1873	*
13	1.133	.983	.1504	*
14	.467	.335	.1313	*
15	.600	.784	-.1834	*

BRIDGEMAN-WATSON TEST = 1.3393

LAMP IRAN

C4

----- REGRESSION ANALYSIS -----

ADER DATA FOR: C:ANINK LABEL: Sepeda motor
 MBER OF CASES: 15 NUMBER OF VARIABLES: 3

 Analisis Regresi Hasil Penjumlahan

DEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	68.2664	38.6764
2	X2	34.6665	19.7664
P. VAR.:	Y	13.0450	8.2447

DEPENDENT VARIABLE: Y

R.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 12)	PROB.	PARTIAL r ²
	-.2207	.1289	-1.713	.11249	.1964
CONSTANT	.8144	.2522	3.229	.00723	.4649
	-.1191				

ERROR OF EST. = 2.9351

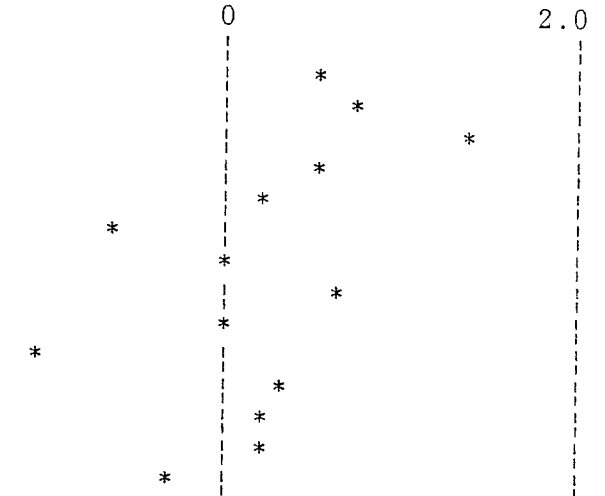
JUSTED R SQUARED = .8733
 R SQUARED = .8914
 MULTIPLE R = .9441

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	848.2628	2	424.1314	49.233	1.643E-06
RESIDUAL	103.3783	12	8.6149		
TOTAL	951.6412	14			

	OBSERVED	CALCULATED	RESIDUAL
1	12.667	20.489	-7.8224*
2	31.336	29.909	1.4271
3	24.997	22.846	2.1513
4	20.003	16.157	3.8460
5	21.670	20.288	1.3818
6	14.667	13.990	.6771
7	10.667	12.417	-1.7502
8	11.000	11.051	-.0509
9	12.000	10.150	1.8502
10	10.667	10.781	-.1140
11	8.000	11.025	-3.0243
12	7.000	6.064	.9367
13	5.667	4.915	.7521
14	2.333	1.677	.6567
15	3.001	3.918	-.9172

STANDARDIZED RESIDUALS



IN-WATSON TEST = 1.3393