

# Analisis Durasi, Akumulasi Dan Perputaran Parkir Pada Salah Satu Pusat Perbelanjaan Di Kota Bandung

Pradhana Wahyu Nariendra, ST, MT

Staf Pengajar Manajemen Transportasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia  
pradhana.w.n@gmail.com

## Abstrak

Dalam tiga tahun terakhir ini kota-kota besar di Indonesia dibanjiri oleh pusat perbelanjaan modern, pusat belanja ini tidak hanya dibangun di kawasan-kawasan pusat bisnis di tengah kota, tetapi telah merebak ke pemukiman-pemukiman skala kota yang tersebar di sekitarnya. Namun timbul suatu permasalahan yang dihadapi para pengelola pusat perbelanjaan tersebut yakni masalah ruang parkir. Minimnya ruang parkir yang tersedia, akan membuat pengunjung yang membawa kendaraan bermotor sulit mendapatkan tempat parkir, terlebih pada waktu *weekend* (hari libur) dan waktu jam puncak. Oleh karena itu, sangat diperlukan suatu solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut agar diperoleh ruang parkir yang teratur dan nyaman.

Dalam penelitian ini, pusat perbelanjaan Mall Paris Van Java, Bandung dipilih untuk studi kasus. Survei dilakukan untuk mengetahui kemampuan ruang parkir dalam melayani jumlah kendaraan yang parkir di Mall Paris Van Java. Survei dilaksanakan pada hari Sabtu, 19 Januari 2013, karena dianggap sebagai waktu *weekend* (hari libur) dimana biasanya jumlah pengunjung yang datang cukup banyak dan hari Rabu, 23 Januari 2013 sebagai hari pembandingan yang merupakan waktu *weekday* (hari kerja). Data yang diambil adalah pencacahan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir pada suatu interval waktu tertentu serta pencatatan nomor kendaraan pada waktu masuk dan keluar untuk mengetahui durasi parkir kendaraan tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terhadap perbandingan hari libur dengan hari kerja dalam hal karakteristik parkir, maka pada hari libur terjadi kinerja maksimum yang ditandai dengan meningkatnya jumlah akumulasi parkir serta perputaran parkir (*turn over parking*) kendaraan. Jadi beberapa hasil dapat diambil antara lain: dari kapasitas ruang parkir yang tersedia Mall Paris Van Java sebanyak 1300 kendaraan, akumulasi maksimum sebesar 1433 – 1504 kendaraan pada hari libur dan 1329 – 1352 kendaraan pada hari kerja; durasi parkir paling banyak adalah selama interval waktu 60 – 120 menit pada hari libur dan interval waktu 30 – 90 menit pada hari kerja; tingkat turnover parkir untuk kendaraan roda empat berkisar 6 kali per hari pada waktu *weekend* (hari libur) dan 3 kali per hari pada waktu *weekday* (hari kerja).

Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa ruang parkir yang tersedia saat ini dirasakan masih kurang untuk melayani jumlah kendaraan yang datang, terutama pada waktu *weekend* (hari libur). Akumulasi maksimum kendaraan dapat diatasi dengan mengurangi durasi parkir yang diterapkan dengan cara menaikkan tarif parkir per jamnya.

Kata Kunci: akumulasi parkir; perputaran parkir

## 1. Pendahuluan

Bertambahnya jumlah kendaraan terutama kendaraan pribadi, berdampak pada terjadinya peningkatan pergerakan yang mengakibatkan munculnya masalah seperti kemacetan lalu lintas, tempat parkir pada tepi jalan, serta polusi udara dan suara. Dengan terjadinya peningkatan pergerakan, fasilitas pendukung harus ikut bertambah salah satunya adalah fasilitas parkir. Penyediaan fasilitas parkir yang tidak menggunakan badan jalan (*off-street parking*) sangat penting diperkirakan saat perencanaan lahan parkir suatu bangunan yang dikombinasikan dengan kebijakan perpajakan yang tepat. Parkir merupakan masalah

transportasi yang cukup serius khususnya di perkotaan. Kebutuhan lahan parkir juga dipengaruhi oleh letak serta jenis tata guna lahan. Fasilitas parkir yang tidak menggunakan badan jalan (*off-street parking*), dapat dibuat tempat khusus berupa tempat parkir dan atau gedung parkir.

Tempat parkir juga diperlukan untuk daerah pusat perbelanjaan, hotel – hotel, serta pusat hiburan lainnya yang semakin banyak dan lokasinya tersebar di seluruh pelosok kota. Seperti misalnya kota Bandung, gedung pusat perbelanjaan seperti mall merupakan salah satu sektor yang membutuhkan fasilitas parkir yang memadai.

Pada suatu lokasi perbelanjaan kebutuhan parkir senantiasa berlangsung sepanjang hari (*long term*). Arus lalu lintas pada daerah tersebut akan menjadi padat serta harga lahan untuk parkir relatif mahal, itu sebabnya mengapa fasilitas tempat parkir harus direncanakan seefisien mungkin. Fasilitas parkir dengan kapasitas lebih besar dari kebutuhan akan menimbulkan pemborosan begitu pula sebaliknya apabila kebutuhan parkir lebih besar dari kapasitas fasilitas parkir maka akan menimbulkan konflik pada ruas jalan sekitar gedung perbelanjaan tersebut dengan adanya parkir di tepi jalan.

Mall Paris Van Java, merupakan salah satu pusat perbelanjaan terbesar di kota Bandung, dimana orang yang terlibat di dalamnya cukup banyak. Setiap hari kendaraan yang masuk dan keluar mall tersebut cukup banyak, serta penggunaan lokasi parkir yang bervariasi dan rata-rata relatif long term parkir sepanjang hari terutama para karyawannya serta memiliki lokasi yang cukup strategis, dirasakan perlunya evaluasi fasilitas parkir kendaraan yang telah dimiliki sekarang ini, apakah telah sesuai dengan kebutuhan parkir itu sendiri.

Permasalahan yang sering timbul adalah bagaimana karakteristik parkir kendaraan pada hari libur (*weekend*) dan pada hari kerja (*weekday*), sudah efektifkah penggunaan ruang parkir yang tersedia, serta upaya apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pelayanan kendaraan yang akan parkir.

Tujuan penelitian ini adalah :

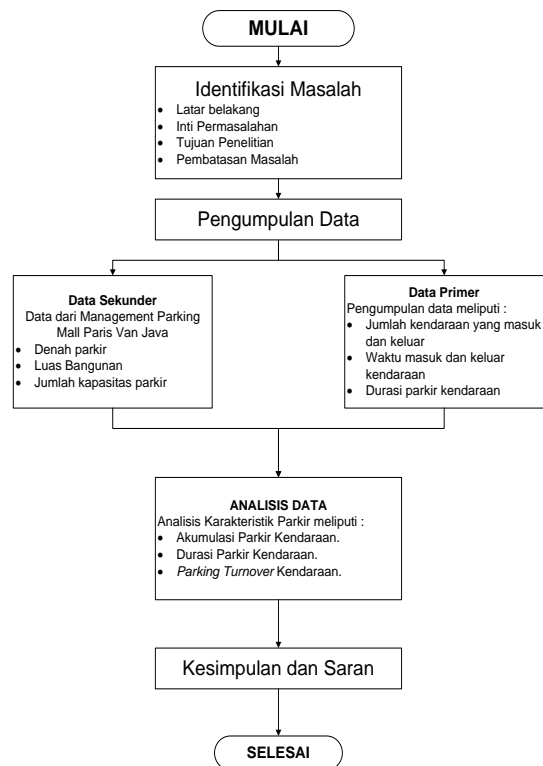
1. Mengevaluasi karakteristik parkir dalam hal Akumulasi Parkir, Durasi Parkir serta Parking Turnover Kendaraan.
2. Memberikan rekomendasi upaya solusi permasalahan sehingga dapat meningkatkan pelayanan parkirnya.

Sedangkan ruang lingkup pembatasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pelataran parkir yang diteliti adalah pelataran parkir area depan, parkir area atas serta basement.
2. Kendaraan yang diamati adalah kendaraan roda empat yang masuk dan keluar area pelataran parkir mall.
3. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini mencakup:
  - a. Kondisi geometrik lahan parkir (jumlah petak parkir teoritis serta pengaturan posisi parkir),
  - b. Data parkir aktual,
  - c. Jumlah akumulasi kendaraan di tempat parkir, dan
  - d. Durasi parkir kendaraan di tempat parkir.
4. Pelaksanaan survei dilakukan pada hari Sabtu (*weekend*) sebagai hari libur dan hari Rabu (*weekday*) sebagai hari kerja.

## 2. Metodologi Penelitian

Diagram alir penelitian berisi tentang garis besar langkah – langkah yang akan dilakukan dalam studi untuk mendapatkan data yang diperlukan. Dalam penelitian diperlukan suatu diagram alir untuk menjelaskan mengenai tahapan – tahapan pengerjaan. Hal tersebut diperlukan agar penelitian dapat dengan mudah dipahami, sehingga pembahasan tidak keluar dari topik yang telah ditentukan. Adapun langkah – langkah dari diagram alir tersebut dapat terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah survei pencatatan waktu dan plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar dari pelataran parkir Mall Paris Van Java yang selanjutnya digunakan untuk menghitung akumulasi parkir, durasi parkir dan perputaran parkir. Selain data yang diperoleh dari hasil survei diperlukan pula data sekunder dari Divisi Building Management, bagian perparkiran Mall Paris Van Java diantaranya data jumlah kapasitas parkir, denah geometri petak parkir, luas bangunan, dan luas area parkir mall.

Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan pendekatan survey primer dan sekunder, yaitu :

#### 1. Survei Primer

Data primer diperoleh melalui hasil survei lapangan. Survei lapangan yang dilakukan

pada penelitian ini adalah survei pencatatan waktu serta plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar pelataran parkir Mall Paris Van Java. Sebelum melakukan survei dilapangan, perlu dilakukan terlebih dahulu perencanaan terhadap teknis pelaksanaan penelitian, agar hasil yang diperoleh dari survei lapangan menjadi optimal. Teknis dan langkah penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Survei pendahuluan

Sebelum melaksanakan survei lapangan yang sesungguhnya dilakukan survei pendahuluan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai hari yang mewakili kondisi puncak permintaan parkir, lokasi survei, jumlah pengamat yang diperlukan, teknis pelaksanaan survei yang tepat dan efisien, sehingga dalam pelaksanaan survei yang sesungguhnya kesalahan – kesalahan yang dilakukan dapat diminimalisir.

b) Penetapan waktu survei

Pelaksanaan waktu survei dilaksanakan pada:

- Hari / Tanggal : Sabtu / 19 Januari 2013, Waktu : 10.00 – 24.00 WIB
- Hari / Tanggal : Rabu / 23 Januari 2013, Waktu : 12.00 – 21.00 WIB

Waktu pelaksanaan survei tersebut diambil sebagai patokan karena pada hari libur (*weekend*), lokasi studi menjadi waktu yang paling ramai dikunjungi oleh pengunjung, sedangkan pada hari kerja (*weekday*) dianggap sebagai hari pembanding. Pada hari libur (*weekend*) pencatatan kendaraan yang masuk dilakukan hingga pukul 24.00 WIB.

c) Mekanisme survei

Pada hari dan waktu yang telah ditentukan untuk pelaksanaan survei, ditempatkan masing – masing 3 orang pengamat pada pintu masuk dan keluar parkir bagian depan (dari arah Sukajadi) serta 3 orang pengamat pada pintu masuk dan keluar parkir bagian samping (dari arah Karang Tinggal). Mereka bertugas mencatat waktu masuk dan keluar kendaraan beserta jumlah kendaraannya serta mencatat plat nomor kendaraan masuk dan keluar pada formulir survei yang telah diberikan. Pencatatan waktu dan nomor kendaraan terus dilakukan secara kontinu.

2. Survei Sekunder

Data-data survey sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Kondisi eksisting Mall Paris Van Java
2. Luas lahan Mall Paris Van Java
3. Letak dan jumlah pintu masuk dan pintu keluar kendaraan roda 4

4. Kapasitas parkir kendaraan roda empat

## 2.2 Metode Analisis Data

### 2.2.1 Definisi Parkir

Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996), dijelaskan :

- a. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara.
- b. Berhenti adalah keadaan tidak bergerak pada suatu kendaraan untuk sementara waktu dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan.
- c. Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu.
- d. Tempat parkir di badan jalan (*on-street parking*) adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan.
- e. Fasilitas parkir di luar badan jalan (*off-street parking*) adalah fasilitas parkir kendaraan di luar tepi jalan umum yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir.
- f. Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu. Untuk hal-hal tertentu bila tanpa penjelasan, SRP adalah SRP mobil penumpang.
- g. Jalur sirkulasi adalah tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir.
- h. Jalur gang merupakan jalur antara dua deretan ruang parkir yang berdekatan.
- i. Kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai tempat fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

### 2.2.2 Jenis Parkir

Menurut Khisty dan Lall (1989), jenis penataan sarana parkir diklasifikasikan menurut penempatannya terbagi dua, yaitu :

1. Parkir pada badan jalan (*On Street Parking*)

Parkir pada badan jalan mengambil tempat di sepanjang jalan dengan atau tanpa melebarkan jalan untuk pembatas parkir dan bagi pengunjung jenis parkir ini sangat merugikan kalau tidak diatur dengan baik juga untuk lokasi dengan intensitas penggunaan lahan tinggi kurang menguntungkan.

2. Parkir pada luar badan jalan (*Off Street Parking*)

Cara parkir ini menempati pelataran parkir tertentu baik di halaman terbuka maupun di dalam bangunan khusus dan direncanakan berdasarkan standar yang berlaku serta tidak menggunakan badan jalan. Posisi parkir dapat dilakukan seperti *on street parking* hanya pengaturan sudut parkir dipengaruhi luas dan bentuk pelataran parkir. *Off street parking* diharapkan memberikan tingkat keamanan lebih baik dari perusakan dan pencurian.

### 2.2.3 Akumulasi Parkir Kendaraan

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang diparkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dapat dibedakan berdasarkan kategori jenis maksud perjalanan (Tamin O.Z, 2000). Hal ini berguna untuk menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam suatu interval waktu tertentu.

Besarnya nilai akumulasi parkir dihitung dengan persamaan berikut:

$$Akumulasi\ parkir = Am - Ak \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

Am = kendaraan yang masuk lokasi parkir.

Ak = kendaraan yang keluar lokasi parkir.

Apabila sebelum pengamatan sudah terdapat kendaraan yang diparkir maka banyaknya kendaraan yang telah diparkir dijumlah dengan harga akumulasi yang telah ada. Dapat dihitung dengan persamaan berikut.

$$Akumulasi\ parkir = Am - Ak + X \dots\dots\dots(2)$$

keterangan:

Am = kendaraan yang masuk lokasi parkir.

Ak = kendaraan yang keluar lokasi parkir.

X = jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamatan.

### 2.2.4 Durasi Parkir Kendaraan

Durasi parkir adalah rentang waktu yang digunakan oleh suatu kendaraan pada suatu tempat tanpa berpindah – pindah atau disebut parkir, yang dinyatakan dalam satuan menit atau jam. Pada dasarnya terdapat pengaruh terhadap maksud perjalanan dan ukuran kota terhadap lama atau durasi parkir. Lama parkir meningkat seiring dengan peningkatan ukuran kota, hal ini dapat dijelaskan bahwa kemudahan untuk berbelanja atau melakukan bisnis yang dibatasi kebebasan parkirnya menuntut pengemudi untuk memarkirkan kendaraan jauh dari tempat tujuan dan mendorong pengemudi melakukan kegiatan lainnya sebelum meninggalkan tempat tersebut dan sebelum parkir di tempat lain. Sebaliknya, kota yang lebih kecil kendaraan dapat diparkir

berpindah-pindah dari satu tempat ketempat lain dengan leluasa (Tamin O.Z, 2000).

Untuk menghitung durasi parkir digunakan Persamaan berikut:

$$Durasi\ parkir = Dk\ time - Dm\ time \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

Dk time = waktu pada saat kendaraan keluar dari lokasi parkir.

Dm time = waktu pada saat kendaraan masuk dari lokasi parkir.

### 2.2.5 Parking Turnover Kendaraan

*Parking Turnover* adalah suatu angka yang menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir dibagi dengan kapasitas lahan parkir, untuk tiap periode waktu tertentu.

Untuk menghitung pergantian parkir digunakan Persamaan berikut:

$$Perputaran\ Parkir = \frac{Volume\ Total\ Parkir}{Kapasitas\ Lahan\ Parkir} \dots\dots(4)$$

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Analisis Perputaran Parkir

#### 3.1.1 Pada Hari Libur (*Weekend*)

Berdasarkan data akumulasi parkir pada hari libur kemudian dianalisis dengan perhitungan perputaran parkir, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1: Perputaran Parkir Pada Hari Libur

Waktu pengamatan	Kapasitas parkir (SRP)	Volume parkir (mobil)	Perputaran parkir
Hari Sabtu 10. <sup>00</sup> - 24. <sup>00</sup> WIB	1300	8054	6,20

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pergantian parkir pada hari libur berkisar 6 kali per ruang parkir dalam satu hari dengan jumlah kendaraan pengunjung yang datang sebesar 8054 kendaraan dan kapasitas parkir statis yang tersedia sebanyak 1300 ruang parkir.

#### 3.1.1 Pada Hari Kerja (*Weekday*)

Berdasarkan data akumulasi parkir pada hari kerja (*weekday*) dan dianalisis menggunakan rumus perputaran parkir, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2: Perputaran Parkir Pada Hari Kerja

Waktu pengamatan	Kapasitas parkir (SRP)	Volume parkir (mobil)	Perputaran parkir
Hari Rabu 12. <sup>00</sup> - 21. <sup>00</sup> WIB	1300	3903	3,00

Pada Tabel 2, menunjukkan bahwa pergantian parkir pada hari kerja berkisar 3 kali per ruang parkir dalam satu hari dengan jumlah kendaraan pengunjung yang datang sebesar 3903 kendaraan dan kapasitas parkir statis yang tersedia sebanyak 1300 ruang parkir.

### 3.1.2 Perbandingan Perputaran Parkir Pada Hari Libur Dan Hari Kerja

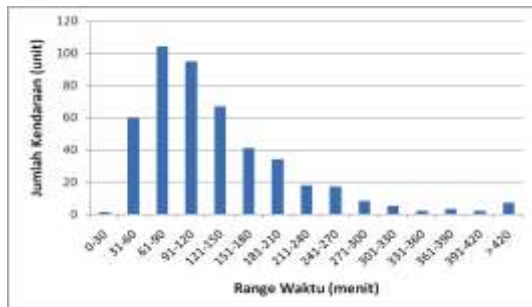
Berdasarkan tabel diatas diperoleh perbandingan nilai hasil perputaran parkir antara hari libur (*weekend*) sebesar 6,20 dengan hari kerja (*weekday*) sebesar 3,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa perputaran parkir pada hari libur (*weekend*) mengalami peningkatan sebesar 51,5% dibandingkan pada hari kerja (*weekday*) dikarenakan jumlah pengunjung pada hari libur yang cukup meningkat dibandingkan hari kerja.

### 3.2 Analisis Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu yang digunakan oleh suatu kendaraan pada suatu tempat tanpa berpindah – pindah atau disebut parkir, yang dinyatakan dalam satuan menit atau jam. Dalam penelitian ini, durasi parkir ditentukan dalam satuan menit dengan interval waktu 30 menit.

#### 3.2.1 Pada Hari Libur (*Weekend*)

Untuk mengetahui lamanya durasi parkir kendaraan pada hari Sabtu diperoleh dengan cara memisahkan data berdasarkan lamanya durasi parkir dengan interval waktu 30 menit.

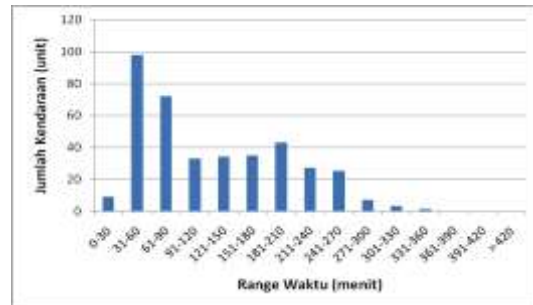


Gambar 2. Durasi Parkir Kendaraan Pada Hari Libur

Dari Gambar 2, diperoleh bahwa selama survei pada pukul 10.00 – 24.00 WIB, durasi parkir kendaraan terjadi antara interval waktu 60 – 120 menit yang paling dicapai yakni sebesar 211 kendaraan.

#### 3.2.2 Pada Hari Kerja (*Weekday*)

Untuk mengetahui lamanya durasi parkir kendaraan pada hari Rabu, selama survei pukul 12.00 – 21.00 WIB.



Gambar 3. Durasi Parkir Kendaraan Pada Hari Kerja

Dari Gambar 3, diperoleh bahwa selama survei pada pukul 12.00 – 21.00 WIB, durasi parkir kendaraan terjadi antara interval waktu 30 – 90 menit yang paling banyak dicapai yakni sebesar 168 kendaraan

### 3.2.3 Perbandingan Durasi Parkir

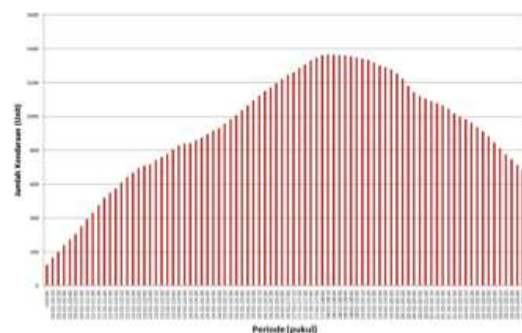
Berdasarkan data hasil penelitian durasi parkir pada waktu hari libur (*weekend*) dan hari kerja (*weekday*) menunjukkan kecenderungan bahwa pengunjung menghabiskan waktu yang relatif lebih panjang di hari libur dibandingkan pada saat hari kerja. Hal ini terjadi dikarenakan Mall Paris Van Java selain digunakan sebagai tempat berbelanja serta perkantoran juga digunakan sebagai tempat rekreasi bagi sebagian pengunjung.

### 3.3 Analisis Akumulasi Parkir

#### 3.3.1 Pada Hari Libur (*Weekend*)

Dari analisis diperoleh bahwa pada jam puncak untuk kendaraan yang masuk area parkir terjadi mulai interval waktu pukul 13.21 – 17.00 WIB sebanyak 109 hingga 120 kendaraan sedangkan jam puncak untuk kendaraan yang keluar area parkir terjadi pada pukul 20.01 – 23.40 WIB, sebanyak 109 hingga 120 kendaraan. Sedangkan akumulasi maksimum terjadi pada interval pukul 17.31 - 19.50 WIB sebanyak 1334 hingga 1395 kendaraan, angka ini dapat dikatakan melebihi jumlah kapasitas statis parkir yang tersedia sebanyak 1300 kendaraan. Volume kendaraan selama pengamatan pukul 10.00 – 24.00 WIB diperoleh sebesar 8054 kendaraan.

Grafik akumulasi parkir pada hari libur dapat terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik akumulasi parkir pada hari Libur

Sedangkan besar akumulasi parkir pada periode maksimum hari Sabtu dapat terlihat pada Tabel 3.

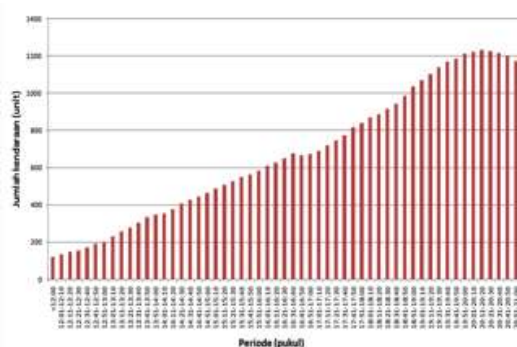
Tabel 3: Akumulasi Parkir Pada Periode Maksimum Hari Kerja

Pukul	Akumulasi Kendaraan (kend)
17:31-17:40	1334
17:41-17:50	1359
17:51-18:00	1375
18:01-18:10	1389
18:11-18:20	1395
18:21-18:30	1391
18:31-18:40	1390
18:41-18:50	1388
18:51-19:00	1381
19:01-19:10	1375
19:11-19:20	1368
19:21-19:30	1360
19:31-19:40	1346
19:41-19:50	1329

### 3.3.2 Pada Hari Kerja (*Weekday*)

Jam puncak untuk kendaraan yang masuk area parkir terjadi pada interval pukul 18.21 – 19.40 WIB, sebanyak 94 hingga 101 kendaraan sedangkan jam puncak untuk kendaraan yang keluar area parkir terjadi pada interval pukul 20.21 – 21.00 WIB, sebanyak 89 hingga 97 kendaraan. Akumulasi maksimum terjadi pada interval waktu pukul 19.51 - 20.40 WIB sebanyak 1233 hingga 1239 kendaraan, angka tersebut dibawah jumlah kapasitas statis parkir yang tersedia yaitu sebanyak 1300 kendaraan. Volume kendaraan selama pengamatan pukul 12.00 – 21.00 WIB diperoleh sebesar 3903 kendaraan.

Grafik akumulasi parkir pada hari kerja dapat terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik akumulasi parkir pada hari Kerja

Sedangkan besar akumulasi parkir pada periode maksimum hari Rabu dapat terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4: Akumulasi Parkir Pada Periode Maksimum Hari Kerja

Pukul	Akumulasi Kendaraan (kend)
19:51-20:00	1233
20:01-20:10	1246
20:11-20:20	1254
20:21-20:30	1248
20:31-20:40	1239

### 3.2 Perbandingan Karakteristik Parkir Mall Paris Van Java

Berdasarkan perbandingan nilai hasil perputaran parkir pada hari libur sebesar 6,20 dengan hari kerja sebesar 3,00 menunjukkan bahwa perputaran parkir pada hari libur (*weekend*) mengalami peningkatan sebesar 51,5% dibandingkan hari kerja (*weekday*) dikarenakan kenaikan jumlah pengunjung. Sedangkan berdasarkan data hasil penelitian durasi parkir kendaraan pada waktu hari libur (*weekend*) dan hari kerja (*weekday*) menunjukkan kecenderungan bahwa pengunjung menghabiskan waktu yang relatif lebih panjang di hari libur dibandingkan pada saat hari kerja. Hal ini terjadi dikarenakan Mall Paris Van Java selain digunakan sebagai tempat berbelanja juga digunakan sebagai tempat rekreasi dan ‘nongkrong’ bagi sebagian pengunjung.

Nilai akumulasi maksimum pada hari libur (*weekend*) terjadi pada interval pukul 17.31 - 19.50 WIB sebanyak 1334 hingga 1395 kendaraan, angka ini dapat dikatakan melebihi jumlah kapasitas statis parkir yang tersedia sebanyak 1300 kendaraan sedangkan akumulasi maksimum pada hari kerja (*weekday*) terjadi pada interval waktu pukul 19.51 - 20.40 WIB sebanyak 1233 hingga 1239 kendaraan, angka tersebut dibawah jumlah kapasitas statis parkir yang tersedia yaitu sebanyak 1300 kendaraan. Akumulasi parkir yang terjadi pada waktu hari libur (*weekend*) terus meningkat selama waktu pengamatan namun setelah pukul 18.20 WIB nilai akumulasi terlihat menurun, hal ini disebabkan mulai terjadinya antrian pada pintu masuk mall dan banyaknya kendaraan di dalam area parkir yang berputar-putar mencari tempat parkir sehingga menimbulkan kemacetan.

Hasil perbandingan ini menunjukkan bahwa karakteristik kecendrungan peningkatan pada saat hari libur (*weekend*) dimana keadaan ini sudah tidak dapat diakomodasi oleh lahan parkir statis yang tersedia sehingga menyebabkan kemacetan di dalam area parkir. Kemacetan di

dalam area parkir mall kemudian menimbulkan antrian yang cukup panjang pada pintu masuk mall serta mengakibatkan kemacetan pula pada ruas jalan menuju Mall Paris Van Java. Keadaan seperti ini perlu untuk dicarikan suatu solusi yang cukup aplikatif sehingga tidak menimbulkan masalah yang berkepanjangan terhadap lingkungan sekitar secara khusus dan kota Bandung secara umum. Jika dilihat dari parameter penelitian diatas, area parkir Mall Paris Van Java masih dapat dimaksimalkan fungsinya untuk mengakomodir jumlah pengunjung pada waktu hari libur (*weekend*) dengan meningkatkan parking turnover kendaraan. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan parking turnover kendaraan tersebut adalah dengan cara mengurangi durasi parkir kendaraan khususnya pada waktu hari libur (*weekend*) dengan menaikkan tarif parkir perjamnya serta mengatur jumlah kendaraan yang masuk untuk menghindari kemacetan yang terjadi di dalam area lokasi parkir Mall Paris Van Java.

#### 4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil studi adalah :

- a) Berdasarkan hasil perhitungan parking turnover pada hari libur (*weekend*) didapat nilai sebesar 6,20 yang berarti pergantian ruang parkir berkisar 6 kali dalam satu hari per ruang parkir. Dan untuk hari kerja (*weekday*) didapat nilai sebesar 3,00 yang berarti pergantian ruang parkir berkisar 3 kali dalam satu hari per ruang parkir. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat perputaran parkir kendaraan pada hari libur (*weekend*) terjadi peningkatan sebesar 51,5% dibandingkan pada hari kerja (*weekday*).
- b) Berdasarkan hasil analisis durasi parkir didapatkan bahwa survei pada hari libur (*weekend*) pukul 10.00 – 24.00 WIB, durasi parkir selama 60 – 120 menit adalah yang paling banyak dicapai, sebanyak 211 kendaraan sedangkan pada hari kerja (*weekday*) pukul 12.00 – 21.00 WIB, durasi parkir selama 30 – 90 menit adalah yang paling banyak dicapai, sebanyak 168 kendaraan.
- c) Berdasarkan hasil analisis akumulasi parkir maksimum pada hari libur (*weekend*) terjadi pada interval waktu pukul 17.31 – 19.50 WIB yaitu sebanyak 1334 hingga 1395 kendaraan, angka ini melebihi jumlah kapasitas statis parkir yang tersedia sebanyak 1300 kendaraan, hal ini dikarenakan angka kendaraan yang terus masuk ke dalam area parkir sangat banyak sehingga terjadi antrian dan kemacetan didalam area parkir mall. Selain terjadinya antrian dan kemacetan

didalam area parkir, biasanya kendaraan yang telah masuk dan tidak mendapatkan tempat parkir kendaraan tersebut akan berputar kembali atau menunggu kendaraan lain yang akan keluar dengan bergerak melambat. Sedangkan pada hari kerja (*weekday*) akumulasi maksimum terjadi pada interval waktu pukul 19.51 - 20.40 WIB yaitu sebanyak 1233 hingga 1239 kendaraan, angka ini dibawah jumlah kapasitas statis parkir yang tersedia sebanyak 1300 kendaraan. Maka dapat disimpulkan bahwa kapasitas parkir kendaraan yang tersedia saat ini sebanyak 1300 kendaraan, dirasa masih belum mencukupi untuk melayani jumlah kendaraan khususnya pada waktu hari libur (*weekend*).

- d) Kapasitas parkir pada waktu hari kerja (*weekday*) ternyata mampu mencukupi untuk melayani jumlah kendaraan yang datang namun dibutuhkan suatu solusi penanganan masalah kapasitas parkir pada waktu hari libur (*weekend*) yang dirasakan masih kurang mencukupi untuk melayani jumlah kendaraan yang datang hingga menyebabkan kemacetan di dalam area parkir mall sendiri sampai keluar area parkir mall

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis, disarankan agar :

1. Perlu diterapkan mekanisme pembatasan kendaraan yang masuk kedalam area parkir disaat *peaktime* dengan cara memberlakukan sistem buka-tutup untuk menghindari kemacetan di dalam area parkir.
2. Perlu ditambah petugas parkir lapangan untuk penyebaran informasi parkir dan menyalakan kembali papan *sign* pada pintu masuk mall mengenai jumlah ketersediaan petak parkir yang ada didalam mall sehingga pengunjung dapat mengetahui serta tidak merasa kesulitan dalam mencari tempat parkir.

#### Daftar Pustaka

- Abubakar, I. dkk, 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Brierley, John (1972), Parking of Motor Vehicles Second Edition, Applied Science Publishers LTD, London.
- C.A,O'Flaherty (1997), Transport Planning and Traffic Engineering, Elsevier's Science & Technology Departement, Oxford.
- Departemen Perhubungan, (1996), Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta.

- F.D.Hobbs (1979), Traffic Planning and Engineering 2nd Edition, University of Birmingham, England.
- Khisty, Jotin. C and Lall, Kent. B (2003), Dasar – dasar Rekayasa Transportasi Edisi Ketiga, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Oppenlender J.C and P.C. Box, 1976, Manual of Traffic Engineering Studies, Institute of Transportation Engineering Washington DC.
- Shoup, C. Donald (1999), The Trouble With Minimum Parking Requirements, Departement of Urban Planning University of California, Los Angeles.
- Tamin, O.Z (2000), Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Edisi Kedua, Penerbit ITB, Bandung.