

STUDI DESKRIPSI SISTEM PERPARKIRAN DI GALERIA MALL YOGYAKARTA

Tryas Purnama¹, Retna Hidayah²

^{1,2}Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT-UNY

retna.hidayah@uny.ac.id

ABSTRACT

This study is aimed to describe the eligibility of parking system at Galeria Mall Yogyakarta in parking vehicle based on the standard of the Director General of Land Transportation and NAASRA. The subjects of this study are parking spaces at Galeria Mall Yogyakarta, located on Prof.Ir.Yohanes Street. The object of this study is the number of parking spaces available, patterns and dimensions of the parking space, the dimensions of crossing tracks. The data collection is done by conducting observation and field documentation. The findings of this study which have been conducted indicate that: 1) In terms of quantity, the capacity of car parking spaces: providing only 69% (149 units) out of 214 units that do not meet the standards of calculation of Director General of land transportation, worth 2.8 / 100m² from 5.5/100m² so it does not meet the NAASRA standards. While motorcycle parking space capacity provides 106% (408) out of 385 units so that it meets the standards of calculation. 2) In terms of quality of SRP car parking area meets the standards: the parking angle and the parking spaces are effective, Modules, Bp, Lp. SRP B1 floor car area meets the standards: the parking angle and the parking spaces are also effective, car area on Bp, Lp. SRP B2 Floor meets the standards: the parking angle and the parking spaces are effective (C1, C2, C3), module, the furthest width of parking space (C1, C2, C3), Bp (C1, C3), Lp (C1, C2, C3). SRP Floor B2 motorcycle area meets the standards: the parking angle and the parking spaces are effective.

Keywords: Dimension, Crossing Track, Capacity, Parking Space, SRP

PENDAHULUAN

Yogyakarta merupakan salah satu kota yang mempunyai kepadatan penduduk yang cukup besar. Pertumbuhan ekonomi di kota Yogyakarta mengalami peningkatan yang baik setiap tahunnya. Seiring dengan berjalannya kegiatan ekonomi yang terus berputar, permintaan fasilitas atau sarana dan prasarana penunjang bagi kegiatan ekonomi tersebut juga semakin meningkat. Hal ini dilihat dari banyaknya pembangunan perumahan, gedung perkantoran, hotel, perguruan tinggi, pasar, dan tempat-tempat publik lainnya. Pembangunan banyak dilakukan karena potensi di wilayah ini dalam sepuluh tahun terakhir mulai dilirik oleh berbagai macam pihak.

Dampak yang terjadi dari berbagai pembangunan adalah diperlukannya sarana parkir serta jalan yang memadai. Hal ini perlu diperhatikan karena perkembangan jumlah kendaraan pribadi seperti mobil dan khususnya sepeda motor banyak digunakan oleh masyarakat untuk menuju ke pusat kegiatan tersebut. Mengingat alat transportasi ini adalah yang paling banyak diminati dan mudah dibawa. Keberadaan suatu pusat kegiatan ini sedapat mungkin tidak menimbulkan gangguan pada arus lalu lintas disekelilingnya. Oleh karena itu perpustakaan merupakan salah satu bagian dari sistem transportasi yang tidak dapat dipisahkan. Aktifitas parkir kendaraan biasanya terjadi dipusat-pusat kegiatan publik suatu daerah atau kota seperti pasar, pusat perkantoran, CBD, hotel, sekolah, perguruan tinggi, dan lain-lain.

Parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat tetap atau sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir di tengah jalan raya, namun parkir di sisi jalan umumnya diperbolehkan. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat

tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan/atau menurunkan orang dan/atau barang.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 66 tahun 1993 Tentang Fasilitas Parkir untuk Umum dan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor: 272/HK.105/DRJD/1996 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir disebut bahwa parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara waktu. Kemudian pengertian parkir dipertegas lagi oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998), parkir adalah keadaan tidak bergerak setiap kendaraan yang tidak bersifat sementara waktu, sedangkan berhenti adalah keadaan tidak bergerak atau suatu kendaraan untuk sementara waktu dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraannya.

Penyediaan fasilitas parkir untuk kendaraan di berbagai tempat keramaian atau pusat kegiatan pada prinsipnya dapat dilakukan di badan jalan (*on-street parking*) dan di luar badan jalan (*off-street parking*) dengan persyaratan tertentu. Menurut Dirjen Perhubungan Darat (1996) pengertian fasilitas parkir pada badan jalan mempunyai kesamaan dengan pengertian kawasan parkir. Fasilitas parkir badan jalan adalah fasilitas parkir yang menggunakan pinggir atau tepi badan jalan. Dalam penempatannya, parkir pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir dan kawasan parkir dengan pengendalian parkir. Posisi parkir dibadan jalan (*on-street parking*) sangat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti sudut parkir, lokasi parkir dan panjang jalan yang digunakan untuk parkir. Sedangkan fasilitas parkir kendaraan diluar tepi jalan umum (*off-street parking*) yang dibuat khusus atau penunjang kegiatan yang dapat berupa tempat parkir dan/atau gedung parkir. Dalam penempatan fasilitas parkir di luar badan jalan dapat dikelompokkan atas dua bagian, yakni: (1) Fasilitas untuk umum yaitu tempat parkir berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan sendiri. (2) Fasilitas parkir penunjang yaitu berupa gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama. Dari buku panduan penentuan klasifikasi fungsi jalan di Wilayah Pertokoan No. 010/ BNKT/ 1990/ Ditjen Bina Marga (Binkot) dalam sistem jaringan jalan pertokoan, ruas - ruas jalan dikelompokkan berdasarkan fungsinya yaitu jalan arteri, jalan kolektor dan jalan lokal. Hal ini dapat dilihat dari Tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Persyaratan Untuk Berbagai Tipe Jalan Kota

Tipe Jalan	Kecepatan Min (Km/Jam)	Lebar Badan Jalan	Lokasi Parkir Kendaraan	Lokasi Berhenti Kendaraan	Lebar Perkerasan
Arteri					
Primer	60	8	tidak diijinkan	tidak diijinkan	2 x 7 m 2 x 3 m
Sekunder	30	8	dibatasi	dibatasi	2 x 7 m 2 x 3 m
Kolektor					
Primer	40	7	dibatasi	dibatasi	2 x 6,5 m 2 x 2,5 m
Sekunder	20	7	dibatasi	dibatasi	2 x 6,5 m 2 x 2,5 m
Lokal					
Primer	20	6			2 x 3 m
Sekunder	10	5			2 x 2,5 m

(Sumber : Direktorat Jenderal Bina Marga, 1990)

Standar kebutuhan ruang parkir akan berbeda-beda untuk tiap jenis tempat kegiatan. Hal ini disebabkan antara lain karena perbedaan tipe pelayanan, tarif yang dikenakan, ketersediaan ruang parkir, tingkat kepemilikan kendaraan bermotor, dan tingkat pendapatan masyarakat. Pada kegiatan parkir untuk pusat perdagangan dan pusat perdagangan eceran atau swalayan mempunyai ukuran kebutuhan ruang parkir tersendiri. Yaitu berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kebutuhan SRP Mobil Penumpang di Pasar Swalayan

No	Luas Areal Total Bangunan/100m ²	Kebutuhan SRP standar (unit)	Keterangan
1	50	225	
2	75	250	
3	100	270	
4	150	310	
5	200	350	
6	300	440	
7	400	520	
8	500	600	
9	1000	1050	

(Sumber : Dirjen. Perhubungan Darat, 1996:3)

Tabel 3. Ukuran Kebutuhan Unit Ruang Parkir Pusat Perdagangan

Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat Perdagangan		
• Pertokoan	SRP/100m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5
• Pasar Swalayan	SRP/100m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5
• Pasar	SRP/100m ² luas lantai efektif	3,5 - 7,5

(Sumber: Naasra, 1988)

Penentuan satuan ruang parkir pada dimensi ruang. Suatu "satuan ruang parkir" (SRP) adalah tempat untuk satu kendaraan. Dimensi ruang parkir menurut Dirjen Perhubungan Darat dipengaruhi oleh: a) Lebar total kendaraan, 2) Panjang total kendaraan, 3) Jarak bebas, dan 4) Jarak bebas areal lateral. Penentuan kebutuhan SRP (Satuan Ruang Parkir) untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi tiga golongan, yaitu dapat di lihat pada tabel 4.

Tabel 4. Penentuan Satuan Ruang Parkir

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1. a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
2. Bus/Truk	3,40 x 12,5
3. Sepeda motor	0,75 x 2,00

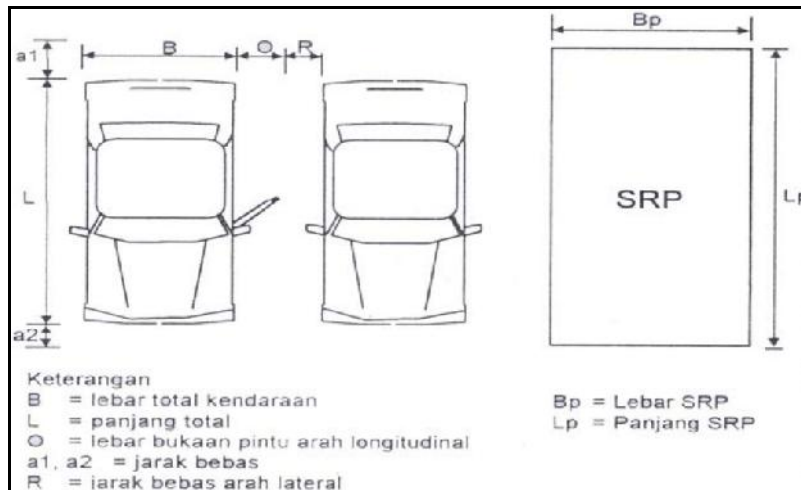
(Sumber : Dirjen. Perhubungan Darat, 1996:7)

Golongan I : Karyawan/pekerja, tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas.

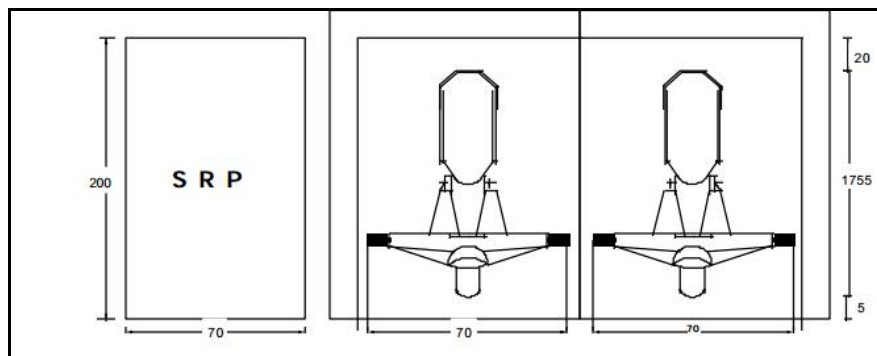
Golongan II : Pengunjung tempat olah raga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop.

Golongan III : Orang cacat

Satuan ruang parkir untuk penderita cacat khususnya bagi mereka yang menggunakan kursi roda harus mendapat perhatian khusus karena diperlukan ruang bebas yang lebih lebar untuk memudahkan gerakan penderita cacat keluar dan masuk kendaraan. Untuk itu digunakan SRP dengan lebar 3,6 meter, minimal 3,2 meter. Penempatannya dilakukan sedemikian rupa sehingga mempunyai akses yang baik ketempat kegiatan. Besar satuan ruang untuk tiap jenis kendaraan dapat dilihat pada gambar 1 dan Gambar 2. berikut:

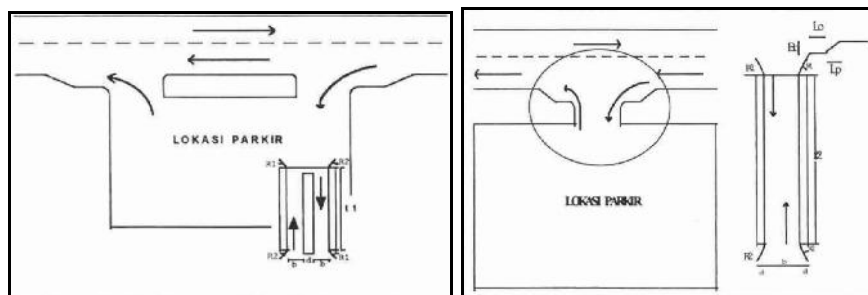


Gambar 1. Satuan Ruang Parkir Untuk Mobil Penumpang (dalam cm).
(Sumber: Kepmen Perhubungan)



Gambar 2. Satuan Ruang Parkir Untuk Sepeda Motor (dalam cm)
(Sumber: Dirjen. Perhubungan Darat, 1996:9)

Dalam sebuah rancangan *off-street parking* terdapat sebuah rute dan sirkulasi parkir yang harus didesain sedemikian rupa agar memberikan kenyamanan dan keamanan pengguna saat akan menuju tempat parkir. Ukuran lebar pintu yang dibutuhkan untuk keluar masuk dapat ditentukan yaitu selebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antar mobil (*spacing*) sekitar 1,5 meter. Oleh sebab itu batas minimum panjang pintu keluar masuk sebesar 15 meter. Berikut gambar sirkulasi parkir masuk dan keluar (Sumber: Dirjen. Perhubungan Darat, 1996:27) yang dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.

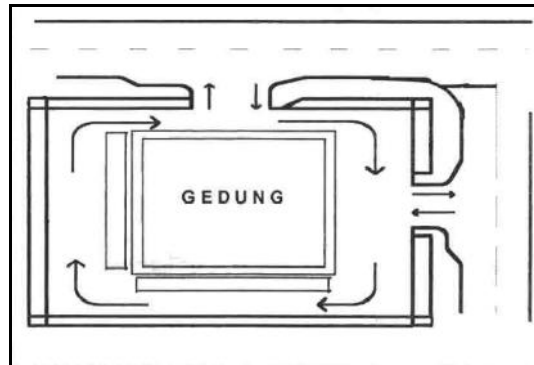


Gambar 3. Pintu Masuk Dan Keluar Terpisah dan Menjadi Satu.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan pintu masuk dan keluar adalah sebagai berikut : 1) Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sejauh mungkin dari persimpangan, 2) Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga konflik dengan pejalan kaki dan yang lain dapat dihindarkan, 3) Letak jalan keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga memberikan jarak pandang yang cukup saat memasuki arus lalu lintas, dan 4) Secara teoritis

dapat dikatakan bahwa lebar jalan masuk dan keluar (dalam pengertian jumlah parkir) sebaiknya ditentukan berdasarkan analisis kapasitas.

Tata letak areal parkir dalam perencanaannya sangatlah bervariasi, tergantung pada ketersediaan bentuk dan ukuran tempat serta jumlah dan letak pintu masuk dan keluar. Tata letak pelataran parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut: 1) Pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pada satu ruas jalan, 2) Pintu masuk dan keluar dan terpisah dan tidak terletak pada satu ruas. 3) Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan, 4) Pintu masuk dan keluar yang menjadi satu terletak pada satu ruas berbeda.



Gambar 4. Tata Letak Pelataran Parkir Dengan 2 Pintu. (Sumber: Dirjen. Perhubungan Darat, 1996:30)

Khususnya di Galeria Mall yang notabennya merupakan salah satu pusat tempat perbelanjaan atau perdagangan modern yang berada di Yogyakarta. Galeria Mall pada umumnya menyediakan ruang parkir *off-street* yang cukup strategis, terutama bagi para pengunjung dan orang yang berkepentingan di mall. Letak tempat parkir *off-street* di Galeria Mall berada di lantai basement atau lantai dasar gedung. Pada dasarnya kondisi parkir *off-street* tersebut sudah tertata dengan rapi karena antara kendaraan sepeda motor dan mobil ditempatkan terpisah, sehingga tidak mengganggu kelancaran saat parkir.

Saat ini di Galeria Mall juga terdapat parkir *on-street* yang berada dibagian timur gedung yang dikelola oleh warga setempat. Tetapi pada wilayah parkir ini terkesan tidak teratur karena cukup memakan lajur jalan. Ditambah dengan posisi gedung Galeria Mall yang berada dipersimpangan jalan. Selain itu rancangan tempat parkir pada gedung ini mempunyai pola yang berbeda setiap lantainya. Pada parkir *off-street* terdapat dua akses masuk dan keluar yaitu sebelah selatan dan timur gedung. Kondisi lainnya pada wilayah parkir *off-street* selalu ramai dipadati pengunjung pada saat siang hari. Akibatnya sering terjadi antrian mobil yang akan masuk kedalam gedung.

Dengan melihat permasalahan diatas maka kajian ini hanya akan mendeskripsikan apakah tempat parkir yang berada di Galeria Mall Yogyakarta sudah memenuhi standar yang telah ditetapkan dari Dirjen.Perhubungan Darat dan NAASRA (*National Association of Australian State Road Authorities*), yaitu dilihat dari: (1) Kapasitas ruang parkir efektif di Galeria Mall Yogyakarta (2) Pola dan dimensi satuan ruang parkir SRP pada ruang parkir Galeria Mall Yogyakarta (3) Dimensi jalur perlintasan parkir pada ruang parkir Galeria Mall Yogyakarta. Upaya ini dilakukan agar bisa digunakan sebagai acuan untuk pertimbangan rencana dan pembangunan wilayah parkir Galeria Mall Yogyakarta kedepannya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi deskripsi yaitu bersifat mengumpulkan data hasil observasi lapangan kemudian dilakukan perbandingan dengan standar peraturan perparkiraan yang telah ada.

Lokasi penelitian ini berada di Galeria Mall yang beralamatkan di Jl.Jendral Sudirman No.99-101 Yogyakarta. Pemilihan tempat tersebut ditinjau dari kepadatan pengguna fasilitas parkir yang cukup tinggi dan posisi gedung yang berada tepat dipersimpangan jalan, Sehingga hal tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi kondisi lalu-lintas jalan raya disekitar mall dan mempengaruhi kenyamanan para pengunjung yang akan melakukan kegiatan parkir.

Tujuan dari penelitian ini untuk memberikan gambaran situasi dan kondisi perencanaan perparkiran yang berada di Galleria Mall. Hal ini meliputi beberapa macam objek kajian yaitu adalah kapasitas ruang parkir, pola dan dimensi satuan ruang parkir (SRP), model dan rute lintasan parkir. Pendekatan dari kajian ini adalah studi kasus yang mendeskripsikan permasalahan secara mendalam dengan mengkaji dan melakukan perbandingan secara obyektif. Data yang diperlukan diperoleh melalui proses pengumpulan data pokok, pendataan lapangan dan data pustaka, yaitu:

1. Berasal dari instansi terkait, berupa gambar perencanaan gedung Galeria Mall. Dalam hal ini adalah denah tempat parkir dan denah basement yang digunakan sebagai tempat parkir.
2. Pendataan lapangan yang dilakukan sendiri secara manual. Berupa pengamatan, rekaman foto taman parkir serta ruang basement. Melakukan pengukuran lebar akses jalan masuk-keluar, mengukur SRP di taman parkir khusus mobil, mengukur SRP di basement untuk mobil dan motor, mengukur bentuk *ramp*.
3. Data pustaka/studi literatur untuk melakukan perbandingan analisa data. Buku pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir dari departemen perhubungan (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat), pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir (Direktorat Bina Sistem Lalu-Lintas Angkutan Kota) dan buku-buku parkir yang berkaitan langsung dengan studi deskripsi dalam proyek akhir ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari studi literatur dan pengamatan dibagi menjadi beberapa indikator aspek sistem parkir pada Galeria Mall. Indikator aspek yang ditinjau tersebut antara lain: kapasitas parkir, pola dan dimensi satuan ruang parkir (SRP), dan model dan dimensi jalur perlintasan. Disamping itu, juga akan mendeskripsikan tentang kondisi fasilitas perparkiran yang telah tersedia berdasarkan hasil survei dan pengamatan. Masing-masing indikator di atas serta gambaran mengenai kondisi tentang fasilitas perparkiran selanjutnya akan dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

1. Kapasitas Parkir

Berdasarkan tabel perbandingan kebutuhan SRP (Satuan Ruang Parkir) mobil dan sepeda motor yang mengacu pada kebutuhan ruang parkir swalayan, diperoleh analisa kapasitas SRP.

- a. Analisa kapasitas SRP mobil penumpang Galeria Mall menurut standar yang ada.

Tabel 5. Perbandingan Standar menurut Perhitungan SRP

Menurut Perhitungan SRP	Galeria Mall (Data Lapangan)	Keterangan
Jika dihitung berdasarkan luas bangunan dibutuhkan 214 ruang parkir mobil	Total menyediakan 149 ruang parkir mobil	Tidak Memenuhi

Tabel 6. Perbandingan Standar menurut Dirjen Perhubungan Darat

Standar (Menurut Dirjen. Perhubungan Darat)		Galeria Mall (Data Lapangan)	Keterangan
Luas Areal Total	Kebutuhan (Unit	Total luas bangunan	Tidak

Standar (Menurut Dirjen. Perhubungan Darat)		Galeria Mall (Data Lapangan)	Keterangan
Bangunan (100m ²)	SRP)	Galeria Mall 5350 m ²	Memenuhi
50	225		
Kebutuhan SRP Standar Swalayan = 100 x 50 = 5000 m ² = 225 ruang parkir		Total menyediakan 149 ruang parkir mobil	

Tabel 7. Perbandingan Standar menurut NAASRA berdasarkan Luas Lantai Efektif.

Standar (Menurut Naasra)		Galeria Mall (Data Lapangan)	Keterangan
Peruntukan	Kebutuhan Unit Ruang Parkir/100m ²	Total luas bangunan Galeria Mall 5350 m ²	
Pasar Swalayan	3,5 – 7,5		Tidak Memenuhi
Kebutuhan SRP menggunakan nilai tertinggi dengan asumsi 5,5/100 m ² karena untuk kalangan menengah keatas		2,8/100 m ²	

- b. Analisa kapasitas SRP sepeda motor Galeria Mall menurut perhitungan yang mengacu pada Standar Dirjen. Perhubungan Darat.

Tabel 8. Perbandingan menurut Perhitungan Kebutuhan Ruang Parkir

Menurut Perhitungan	Galeria Mall	Keterangan
Untuk setiap 100 m ² lahan parkir mampu menampung 44 sepeda motor	Total luas ruang parkir sepeda motor 875 m ²	Memenuhi
Jumlah ruang parkir yang harus disediakan yaitu 385 ruang parkir	Jumlah ruang parkir tersedia 408 ruang parkir	

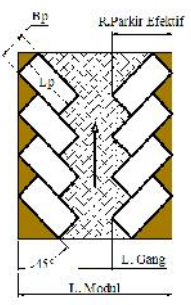
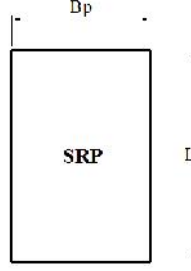
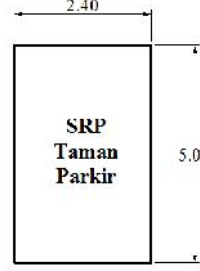
Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan kebutuhan standar kapasitas ruang parkir mobil menurut perhitungan SRP, Dirjen Perhubungan Darat, dan NAASRA belum memenuhi perhitungan sehingga masih terjadi *over capacity* yaitu banyaknya jumlah mobil yang diparkir melebihi kapasitas ruang parkir standar yang tersedia. Dan berdasarkan kebutuhan standar kapasitas ruang parkir motor menurut luas lantai telah memenuhi perhitungan. Tetapi kondisi dilapangan masih terjadi *over capacity* yaitu banyaknya jumlah sepeda motor yang diparkir melebihi kapasitas ruang parkir standar yang tersedia.

2. Pola dan Dimensi Satuan Ruang Parkir (SRP)

Perencanaan ukuran SRP meliputi beberapa dimensi yang harus diperhatikan. Jenis kendaraan parkir, jenis peruntukan kebutuhan parkir, posisi parkir, status parkir dan jenis tujuan parkir dipakai untuk menentukan ukuran SRP. Berdasarkan data lapangan yang sudah ada maka dilakukan perbandingan dengan standar SRP yaitu sebagai berikut:

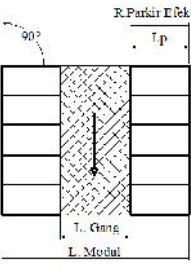
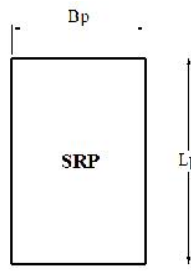
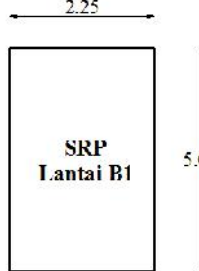
a. Taman Parkir (Parkir Mobil)

Tabel 9. Perbandingan SRP Mobil Taman Parkir dengan Standar Dirjen Perhubungan Darat

Aspek	Standar Dirjen. Perhubungan Darat	Galeria Mall	Keterangan
POL A 	Sudut 45°	Sudut 45°	Memenuhi
	Ruang Parkir Efektif = 5,30 m	Ruang Parkir Efektif = 5,23 m	Memenuhi (< 10%)
	Lebar Gang 1 Arah = 3,00 m Tanpa Fasilitas Pejalan Kaki	Gang = 2,40m	Tidak Memenuhi
	Lebar Modul = 13,61 m	Modul = 12,84 m	Memenuhi (< 10%)
SRP  Bp - Lebar SRP Lp - Panjang SRP	$Bp = B + O + R$ $= 170 + 75 + 5$ $= 250 \text{ cm}$ $= 2,50 \text{ m}$	 Bp - 2,40 m Lp - 5,00 m	Bp = 2,40 m Memenuhi (< 10%)
	$Lp = L + a1 + a2$ $= 470 + 10 + 20$ $= 500 \text{ cm}$ $= 5,00 \text{ m}$		Lp = 5,00 m Memenuhi
	SRP Golongan II		Golongan II Memenuhi

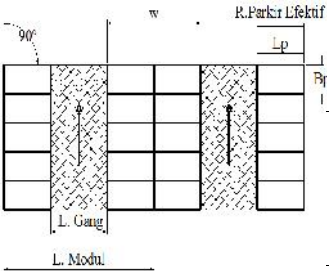
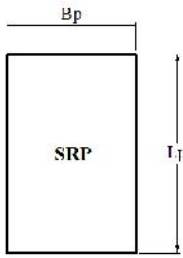
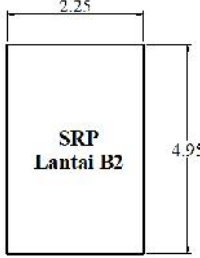
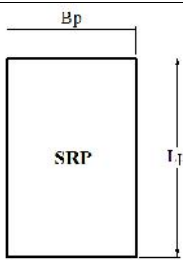
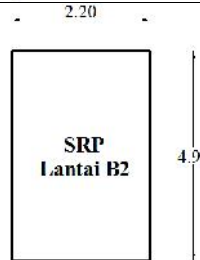
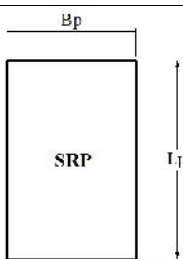
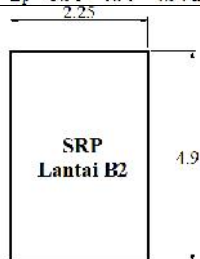
b. Lantai B1 (Parkir Mobil)

Tabel 10. Perbandingan SRP Mobil Lantai B1 dengan Standar Dirjen Perhubungan Darat

Aspek	Standar Dirjen. Perhubungan Darat	Galeria Mall	Keterangan
POL A 	Sudut 90°	Sudut 90°	Memenuhi
	Ruang Parkir Efektif = 5,00 m	Ruang Parkir Efektif = 5,00 m	Memenuhi
	Lebar Gang 1 Arah = 6,00 m Tanpa Fasilitas Pejalan Kaki	Gang L1 = 3,95m Gang L2 = 3,25m	Tidak Memenuhi
	Lebar Modul = 16,00 m ½ Lebar Modul = 11,00 m	Modul L1=13,95m Modul L2 = 8,25m	Tidak Memenuhi
SRP  Bp - Lebar SRP Lp - Panjang SRP	$Bp = B + O + R$ $= 170 + 75 + 5$ $= 250 \text{ cm}$ $= 2,50 \text{ m}$	 Bp = 2,25 m Lp = 4,00 + 1,00 = 5,00 m	Bp = 2,25 m Memenuhi (= 10%)
	$Lp = L + a1 + a2$ $= 470 + 10 + 20$ $= 500 \text{ cm}$ $= 5,00 \text{ m}$		Lp = 5,00 m Memenuhi
	SRP Golongan II		Golongan II Memenuhi

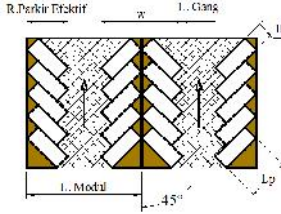
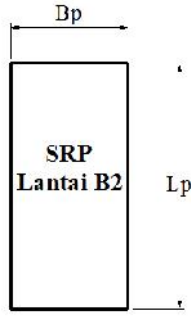
c. Lantai B2 (Parkir Mobil)

Tabel 11. Perbandingan SRP Mobil Lantai B2 dengan Standar Dirjen Perhubungan Darat

Aspek	Standar Dirjen. Perhubungan Darat	Galeria Mall	Keterangan
POL A 	Sudut 90°	Sudut 90°	Memenuhi
	Ruang Parkir Efektif= 5,00 m	R. Parkir Efektif C1 = 4,95 m	Memenuhi (< 10%)
		R. parkir Efektif C2 = 4,94 m	Memenuhi (< 10%)
		R. Parkir Efektif C3 = 4,91	Memenuhi (< 10%)
	Lebar Gang 1 Arah = 6,00 m Tanpa Fasilitas Pejalan Kaki	Gang = 4,80 m	Tidak Memenuhi
Lebar Modul = 16,00 m	Modul C1 - C2 = 14,69 m	Memenuhi (< 10%)	
	Modul C2 - C3 = 14,65 m	Memenuhi (< 10%)	
Lebar terjauh SRP (w)=10,00 m	w C1 = 9,90 m	Memenuhi (< 10%)	
	w C2 = 9,88 m	Memenuhi (< 10%)	
	w C3 = 9,82 m	Memenuhi (< 10%)	
SRP C1 	$Bp = B+O+R = 170+75+5 = 250 \text{ cm} = 2,50 \text{ m}$ $Lp = L+a1+a2 = 470+10+20 = 500 \text{ cm} = 5,00 \text{ m}$		Bp = 2,25 m Memenuhi (= 10%)
	Untuk Golongan II		Lp = 4,95 m Memenuhi (< 10%)
SRP C2 	$Bp = B+O+R = 170+75+5 = 250 \text{ cm} = 2,50 \text{ m}$ $Lp = L+a1+a2 = 470+10+20 = 500 \text{ cm} = 5,00 \text{ m}$		Bp = 2,20 m Tidak Memenuhi
	Untuk Golongan II		Lp = 4,94 m Memenuhi (< 10%)
SRP C3 	$Bp = B + O + R = 170+75+5 = 250 \text{ cm} = 2,50 \text{ m}$ $Lp = L+a1+a2 = 470+10+20 = 500 \text{ cm} = 5,00 \text{ m}$		Bp = 2,25 m Memenuhi (= 10%)
	Untuk Golongan II		Lp = 4,91 m Memenuhi (< 10%)
		Bp = 2,25 m	
		Lp = 3,97 + 0,94 = 4,91 m	Memenuhi

d. Lantai B2 (Parkir Motor)

Tabel 12. Perbandingan SRP Motor Lantai B2 dengan Standar Dirjen Perhubungan Darat

Aspek	Standar Dirjen. Perhubungan Darat	Galeria Mall	Keterangan
POL A 	Sudut 45°	Sudut 45°	Memenuhi
	Ruang Parkir Efektif = 1,94 m	Ruang Parkir Efektif = 1,69 m	Tidak Memenuhi
	Lebar Gang (b) 1 Arah = 1,00 m Tanpa Fasilitas Pejalan Kaki	Gang = 0,78 m	Tidak Memenuhi
	Lebar Modul = 5,46 m	Modul = 3,99m	Tidak Memenuhi
	L. Terjauh SRP (w) = 3,84 m	w = 3,05 m	Tidak Memenuhi
SRP 	Bp = 75cm = 0,75m	Bp = 0,75 m	Memenuhi
	Lp = L + a1 + a2 = 175 + 20 + 5 = 200 cm = 2,00 m	Lp = 1,70 m	Tidak Memenuhi
	Ukuran Penerapan Standar Bp = 0,75 m Lp = 2,00 m	Ukuran Penerapan Standar	Belum Memenuhi
	Bp = Panjang SRP Lp = Lebar SRP	Bp = 0,75 m Lp = 1,70 m	

3. Model Dan Dimensi Jalur Perlintasan

Dari data hasil lapangan Galeria Mall yang ada maka dilakukan perhitungan dan perbandingan dengan persyaratan standar rute akses parkir, yaitu sebagai berikut:

a. Akses Masuk Dan Keluar Pintu Selatan dan Pintu Timur

Tabel 13. Analisa Standar Pintu Masuk dan Keluar Pintu Selatan dan Pintu Timur

Pintu Selatan Masuk dan Keluar Galeria Mall				Pintu Timur Masuk dan Keluar Galeria Mall		
Model Pintu	Keterangan	Model Pintu	Keterangan	Model Pintu	Keterangan	Model Pintu
Pintu Masuk Dan Pintu Keluar Menjadi Satu	Dua Jalur	Pintu Masuk Dan Pintu Keluar Terpisah	Satu Jalur			
Bagian	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan
b (lebar pintu)	6,00 m	7,10 m	Memenuhi	3,00 - 3,50 m	b1 = 5,50 m	Memenuhi
				3,00 - 3,50 m	b2 = 7,00 m	Memenuhi
				3,00 - 3,50 m	b3 = 5,88 m	Memenuhi
				3,00 - 3,50 m	b4 = 6,30 m	Memenuhi
d (lebar pembatas)	0,80 - 1,00 m	0,60 m	Tidak Memenuhi	0,80 - 1,00 m	> 1,00 m	Memenuhi
R1 (radius untuk arah masuk)	3,50 - 5,00 m	4,30 m	Memenuhi	-	-	-
R1 (radius)	3,50 - 5,00 m	2,00 m	Tidak Memenuhi	-	-	-

Pintu Selatan Masuk dan Keluar Galeria Mall				Pintu Timur Masuk dan Keluar Galeria Mall		
Model Pintu		Keterangan		Model Pintu		Keterangan
Pintu Masuk Dan Pintu Keluar Menjadi Satu		Dua Jalur		Pintu Masuk Dan Pintu Keluar Terpisah		Satu Jalur
Bagian	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan
untuk arah keluar)						
R2	1,00 – 2,50 m	1,00 m	Memenuhi	-	-	-

b. Ramp Ground Floor - Lantai B1

Tabel 14. Analisa Standar Ramp R1 dan Ramp R2

Bagian	Ramp R1 Akses Masuk Disebelah Sisi Utara Gedung			Ramp R2 Akses Keluar Disebelah Sisi Selatan Gedung		
	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan
Panjang Ramp		26,30 m			24,50 m	
Tinggi Ramp	Max 15%	2,80 m	Memenuhi	Max 15%	3,05 m	Memenuhi
Sudut Kemiringan		6°			7°	
Hasil		11 %			12,5 %	
Lebar Ramp	3,50 m	L1 : 3,50 m	Memenuhi	3,50 m	L1 : 3,60 m	Memenuhi
	3,50 m	L2 : 3,70 m	Memenuhi	3,50 m	L2 : 6,30 m	Memenuhi
Tinggi Ruang Bebas Lantai	2,25 - 2,50 m	2,10 m	Tidak Memenuhi	2,25 - 2,50 m	2,10 m	Tidak memenuhi
Tanjakan Peralihan	½ Tanjakan Ramp	Tidak Tersedia	Tidak Memenuhi	½ Tanjakan Ramp	Tidak Tersedia	Tidak Memenuhi

Tabel 15. Analisa Standar Ramp R3 dan Ramp R4

Bagian	Ramp R3 Akses Keluar Disebelah Sisi Timur Gedung			Ramp R4 Akses Masuk Disebelah Sisi Utara Gedung		
	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan	Dimensi Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	Keterangan
Panjang Ramp		22,05 m			24,20 m	
Tinggi Ramp	Max 15%	3,32 m	Memenuhi	Max 15%	3,15 m	Memenuhi
Sudut Kemiringan		9°			7°	
Hasil		15%			13%	
Lebar Ramp	3,50 m	L1 : 3,40 m	Memenuhi (< 10%)	3,50 m	L1 : 3,65 m	Memenuhi
	3,50 m	L2 : 3,50 m	Memenuhi	3,50 m	L2 : 3,65 m	Memenuhi
Tinggi Ruang	2,25 - 2,50 m	2,10 m	Tidak Memenuhi	2,25 - 2,50 m	2,50 m	Memenuhi

Bagian	Ramp R3 Akses Keluar Disebelah Sisi Timur Gedung			Ramp R4 Akses Masuk Disebelah Sisi Utara Gedung		
	Dimensi		Keterangan	Dimensi		Keterangan
	Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan		Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	
Bebas Lantai						
Tanjakan Peralihan	½ Tanjakan Ramp	Tidak Tersedia	Tidak Memenuhi	½ Tanjakan Ramp	Tidak Tersedia	Tidak Memenuhi

Salah satu *ramp* ini berbentuk setengah lingkaran atau berbentuk helical, yaitu pada akses keluar disebelah sisi selatan gedung.

Tabel 16. Analisa Standar *Ramp* Helikal R5

Bagian	Ramp Akses Keluar Disebelah Sisi Selatan Gedung		
	Dimensi		Keterangan
	Standar Dirjen. Hubdat	Data Lapangan	
Radius <i>Ramp</i> Minimum	R = 9,70 m	9,10 m	Memenuhi (< 10%)
Radius <i>Ramp</i> Disarankan	R = 10,5 - 11,5 m	9,10 m	Tidak Memenuhi
Lebar <i>Ramp</i>	4,50 - 5,40 m	L1 : 5,15 m	Memenuhi
	3,50 m	L2 : 6,30 m	Memenuhi
Tinggi Ruang Bebas Lantai	2,25 - 2,50 m	2,50 m	Memenuhi
Tanjakan Peralihan	½ Tanjakan Ramp	Tersedia	Memenuhi

c. Lebar Jalur Sirkulasi Gang

Tabel 17. Analisa Lebar Jalur Sirkulasi Gang *Ground Floor* dan Lantai B1

No	Bagian	Ground Floor			Lantai B1		
		Dimensi Data Lapangan	Dimensi Standar Minimum	Keterangan	Dimensi Data Lapangan	Dimensi Standar Minimum	Keterangan
1	A	7,10 m	6,00 m	Memenuhi	6,16 m	3,50 m	Memenuhi
2	A'	-	-	-	7,35 m	3,50 m	Memenuhi
3	B	2,40 m	3,00 m	Tidak Memenuhi	3,25 m	3,50 m	Memenuhi (< 10%)
4	B'	4,90 m	3,50 m	Memenuhi	3,95 m	3,50 m	Memenuhi
5	C	3,45 m	3,50 m	Memenuhi (< 10%)	5,65 m	3,50 m	Memenuhi
6	D	4,78 m	3,50 m	Memenuhi	3,48 m	3,50 m	Memenuhi (< 10%)
7	E	5,50 m	3,50 m	Memenuhi	5,60 m	3,50 m	Memenuhi
8	F	7,00 m	3,50 m	Memenuhi	7,25 m	3,50 m	Memenuhi
9	G	6,30 m	3,50 m	Memenuhi	3,57 m	3,50 m	Memenuhi
10	H	5,88 m	3,50 m	Memenuhi	3,05 m	3,50 m	Tidak Memenuhi
11	I	5,20 m	3,50 m	Memenuhi	4,20 m	3,50 m	Memenuhi

Tabel 18. Analisa Lebar Jalur Sirkulasi Gang Lantai B2

No	Bagian	Dimensi Data Lapangan	Dimensi Standar Minimum	Keterangan
1	A	7,25 m	3,50 m	Memenuhi
2	B	4,80 m	6,00 m	Tidak Memenuhi

No	Bagian	Dimensi Data Lapangan	Dimensi Standar Minimum	Keterangan
3	C	4,80 m	3,50 m	Memenuhi
4	C1	4,80 m	6,00 m	Tidak Memenuhi
5	C2	4,80 m	6,00 m	Tidak Memenuhi
6	C3	4,80 m	6,00 m	Tidak Memenuhi
7	D	4,25 m	3,50 m	Memenuhi
8	D'	3,55 m	6,00 m	Tidak Memenuhi
9	E	3,60 m	3,50 m	Memenuhi
10	F	3,43 m	3,50 m	Memenuhi (< 10%)
11	F'	7,25 m	3,50 m	Memenuhi

d. Rute Sirkulasi Parkir

Tabel 19. Analisa Rute Sirkulasi Parkir di tiap Lantai

No	Rute Sirkulasi Ground Floor	Rute Sirkulasi Lantai B1	Rute Sirkulasi Lantai B2
1	Pola pergerakan membentuk model kombinasi satu dan dua arah.	Pola pergerakan membentuk model satu arah memutar.	Pola pergerakan membentuk model satu arah menjari.
2	Pintu Masuk dan keluar dibagi menjadi dua zone. Zone selatan dan Zone timur.	Untuk akses keluar menuju Ground Floor menggunakan dua buah <i>ramp</i> tanjakan satu lantai penuh yaitu R2 dan R3. Untuk akses masuk menuju lantai B2 menggunakan <i>ramp</i> tanjakan satu lantai penuh R4.	Lantai B2 merupakan area utama untuk melakukan aktifitas parkir mobil penumpang dan sepeda motor.
3	Menggunakan model pintu tunggal pada satu ruas jalan di zone selatan dan menggunakan pintu terpisah pada satu ruas jalan di zone timur.	Terdapat area parkir mobil penumpang pada titik P4 dan terdapat area droping barang pada titik P5.	Akses masuk <i>ramp</i> R4 menggunakan tanjakan satu lantai penuh dan <i>ramp</i> R5 menggunakan tanjakan setengah lingkaran.
4	Untuk parkir didalam lantai B1 atau B2 hanya melalui <i>ramp</i> R1.	Lantai B1 merupakan area yang hampir sepenuhnya digunakan untuk rute pergerakan sirkulasi parkir.	-
5	Terletak di persimpangan jalan, hal ini tidak dapat dihindari karena berhubungan dengan penggunaan lahan.	-	-

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian kapasitas ruang parkir mobil dan motor, pola dan dimensi SRP, dimensi jalur perlintasan di Galeria Mall Yogyakarta maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut: (1) Kapasitas Ruang Parkir Mobil dan Motor: (a) Jumlah ruang parkir tidak memenuhi standar karena hanya menyediakan 69% (149 Unit SRP) dari perhitungan standar yaitu 214 unit SRP, 66% (149 Unit SRP) dari standar Dirjen. Perhubungan Darat yaitu 225 unit SRP, dan hanya bernilai 2,8/100 m² (unit SRP) dari standar NAASRA 5,5/100 (unit SRP) m² luas lantai efektif; (b) Jumlah ruang parkir sepeda motor telah memenuhi standar yaitu 106% (408 unit SRP) lebih banyak dari 385 unit SRP menurut perhitungan standar; (2) Pola dan Dimensi SRP: (a) Hasil analisa menunjukkan bahwa penilaian berdasarkan aspek pola dan dimensi SRP pada bagian ruang parkir mobil yang memenuhi standar yaitu: Sudut parkir, Ruang parkir efektif, Modul, Bp dan Lp sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: Lebar gang. Untuk lantai B1 bagian yang memenuhi standar yaitu: Sudut parkir, Ruang parkir efektif, Bp dan Lp sedangkan bagian yang tidak memenuhi standar yaitu: Lebar gang dan modul. Untuk lantai B2 bagian yang

memenuhi standar yaitu: Sudut parkir, Ruang parkir efektif, Modul, Lebar terjauh, Bp (C1,C3) dan Lp (C1,C2,C3) sedangkan bagian yang tidak memenuhi standar yaitu: Lebar gang dan Bp (C2); (b) Hasil analisa menunjukkan bahwa penilaian berdasarkan aspek pola dan dimensi SRP pada ruang parkir motor Lantai B2 bagian yang memenuhi standar yaitu: Sudut parkir dan Bp sedangkan bagian yang tidak memenuhi standar yaitu: Ruang parkir efektif, Lebar Gang, Modul, Lebar terjauh dan Lp; (3) Dimensi Jalur Perlintasan; (a) Berdasarkan hasil analisa untuk akses masuk dan keluar kendaraan pintu selatan bagian yang memenuhi standar yaitu: Lebar pintu, Radius R1 (arah masuk) dan R2 sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: Lebar pembatas dan Radius R1 (arah keluar); (b) Berdasarkan hasil analisa untuk akses masuk dan keluar kendaraan pintu timur bagian yang memenuhi standar yaitu: Lebar pintu dan Lebar pembatas; (c) Berdasarkan hasil analisa standar untuk *ramp* R1 sisi utara gedung bagian yang telah memenuhi standar yaitu: Lebar *ramp* dan besaran tanjakan 11% dari maksimal 15% sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: Tinggi ruang bebas lantai dan Tanjakan peralihan. Untuk *ramp* R2 sisi selatan gedung bagian yang telah memenuhi standar yaitu: Lebar *ramp* dan Besaran tanjakan 12,5% dari maksimal 15% sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: tinggi ruang bebas lantai dan tanjakan peralihan. Untuk *ramp* R3 sisi timur gedung bagian yang telah memenuhi standar yaitu: Lebar *ramp* dan besaran tanjakan 15% dari maksimal 15% sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: tinggi ruang bebas lantai dan tanjakan peralihan. Untuk *ramp* R4 sisi utara basement bagian yang telah memenuhi standar yaitu: Lebar *ramp*, Tinggi ruang bebas lantai dan Besaran tanjakan 13% dari maksimal 15% sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: Tanjakan peralihan. Untuk *ramp* R5 sisi selatan basement bagian yang telah memenuhi standar yaitu: Radius *ramp* minimum, Lebar *ramp*, Tinggi ruang bebas lantai dan tanjakan peralihan sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: Radius *ramp* disarankan; (d) Berdasarkan hasil analisa untuk lebar jalur sirkulasi Ground Floor bagian yang memenuhi standar yaitu: titik A (pintu masuk selatan), titik B' - C - D - I (lebar gang sisi timur) sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: titik B (lebar gang taman parkir). Untuk Lantai B1 bagian yang memenuhi standar yaitu : titik A - A' - B' (lebar gang selatan basement), B - C (lebar gang timur basement), D (lebar gang utara basement), F - G - I (lebar gang barat basement) sedangkan yang tidak memenuhi standar yaitu: titik H (lebar gang barat basement). Untuk Lantai B2 bagian yang tidak memenuhi standar yaitu: titik C (lebar gang timur basement), A - D - E - F - F' (lebar gang barat basement) sedangkan bagian yang tidak memenuhi yaitu : B - C1 - C2 - C3 - D' (lebar gang parkir basement).

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta : Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota.
- [2] Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Lampiran Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Fasilitas Parkir*. Jakarta : Dirjen. Perhubungan Darat.
- [3] National Association of Australian State Road Authorities (NAASRA). (1988). *Guide to Traffic Engineering Practice*. Sydney.