

**PROYEK AKHIR SARJANA**

**PENERAPAN METODE URBAN INFILL PADA PERANCANGAN  
GEDUNG PARKIR MOBIL DI KAWASAN MALIOBORO DENGAN  
TEKNOLOGI PARKING LIFTING**

***THE IMPLEMENTATION OF URBAN INFILL DESIGN METHOD FOR  
CAR PARK BUILDING WITH PARKING LIFTING TECHNOLOGY AT  
MALIOBORO AREA***



**Disusun Oleh :**  
**Amri Lukmana**  
**07512167**

**Dosen Pembimbing:**  
**Syarifah Ismailiyah Al Athas,ST.,MT.**

**JURUSAN ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**2013/2014**



# LEMBAR PENGESAHAN

**Proyek Akhir Sarjana yang berjudul:  
Bachelor Final Project entitled:**

**Penerapan Metode *Urban Infill* Pada Perancangan Gedung  
Parkir Mobil Di Kawasan Malioboro Dengan Teknologi  
*Parking Lifting***

***The Implementation Of Urban Infill Design Method for Car  
Park Building With Parking Lifting Technology At Malioboro  
Area***

**Oleh/ By:**

**Nama Lengkap Mahasiswa: Amri Lukmana  
*Students' Full Name***

**Nomer Mahasiswa: 07512167  
*Student Identification Number***

Telah diuji dan disetujui pada: 2 September 2014  
*Has been evaluated and agreed on*

Yogyakarta, tanggal: 16 Januari 2015  
*Yogyakarta, date*

Pembimbing:  
*Supervisor:*

Svarifah Ismailiyah Al  
Athas,ST.,MT.

Penguji:  
*Jury:*

Dr. Yulianto Purwono  
Prihatmaii,ST.,MT.

Penguji:  
*Jury:*

Ir. Hastuti Saptorini,M.A.

Diketahui oleh:  
*Acknowledged by:*  
Ketua Jurusan Arsitektur

Noor Cholis Idham,ST.,  
M.Arch.,Ph.D



# KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

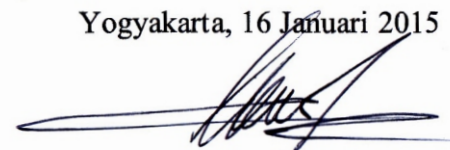
Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Proyek Akhir Sarjana (PAS) yang berjudul **Penerapan Metode *Urban Infill* Pada Perancangan Gedung Parkir Mobil Di Kawasan Malioboro Dengan Teknologi *Parking Lifting***. Penyusunan PAS ini bertujuan untuk memenuhi syarat mencapai gelar kesarjanaan *Strata Satu* (S1) pada program studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan PAS ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan beberapa pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini, penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Syarifah Ismailiyah Al Athas,ST.,MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dukungan, kritik maupun saran selama penyusunan PAS.
2. Dr. Yulianto Purwono Prihatmaji,ST.,MT. selaku dosen penguji I dan Ir. Hastuti Saptorini,M.A.selaku dosen penguji II atas saran dan kritik yang diberikan dalam penyelesaian PAS ini.
3. Kedua orang tua beserta kakak dan adik yang selalu memberikan bantuan dan dukungan kepada penyusun.
4. Rekan-rekan mahasiswa di Arsitektur FTSP-UII yang tidak bisa disebut satu persatu, yang telah membantu baik moril maupun materiil.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa baik penyusunan maupun penulisan laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penyusun mengharapkan saran-saran dan kritik-kritik yang membangun dari rekan-rekan mahasiswa, begitupun juga kepada pihak yang memanfaatkan laporan ini, sehingga kekurangan-kekurangan yang terdapat di dalam laporan ini dapat diperbaiki dalam kesempatan berikutnya. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang dikandungnya, serta dapat diambil hikmah dan manfaatnya oleh para pembaca yang bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 16 Januari 2015



Amri Lukmana


# KEASLIAN PENULISAN

Untuk menghindari adanya karya tulis yang memiliki kesamaan dalam judul dan penekanan, maka perlu tinjauan–tinjauan tugas akhir yang sudah ada. Dalam kasus kesamaan fungsi bangunan, ditemukan beberapa tugas akhir yang juga merancang dengan judul Gedung Parkir di Yogyakarta. Namun Gedung Parkir tersebut memiliki penekanan yang berbeda dengan yang dibuat penulis. Berikut ini tugas akhir Gedung Parkir di Yogyakarta yang bukan dengan penekanan "Penerapan Metode *Urban Infill* di Kawasan bersejarah Malioboro":

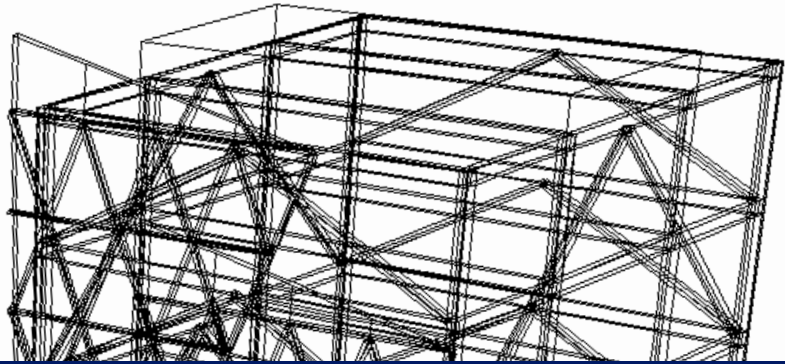
1. Gedung Parkir di kawasan Jalan Mangkubumi, oleh: Muhammad Yusri Agus. TA Jurusan Arsitektur FTSP UII 2007
2. *Smart Parking Center* at Malioboro, oleh: Irfan Yusuf. TA Jurusan Arsitektur FTSP UII 2005
3. Gedung Parkir di Kawasan Pasar Atas, Bukittinggi, oleh: Maman Romansa. TA Jurusan Arsitektur Univ. Bung Hatta 2005
4. Gedung Parkir di Kota Yogyakarta, Investasi Bangunan dengan Pendekatan Teknologi Parkir Otomatis, Oleh: Ervanryanto Yudha Pratama. TA Jurusan Arsitektur FTSP UII 2009

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proyek Akhir Sarjana (PAS) ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan dari Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis dengan penekanan "**Penerapan Metode *Urban Infill* Pada Perancangan Gedung Parkir di Kawasan bersejarah Malioboro**" yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Januari 2015



Amri Lukmana



**t 9 w { 9 a . ! I ! b**

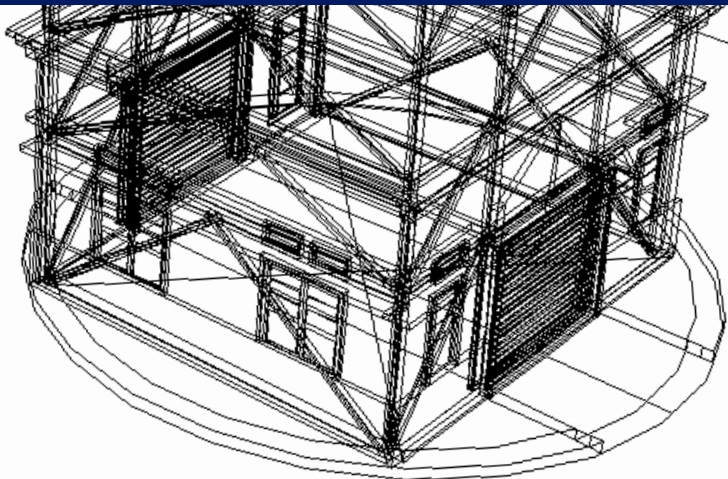
*Proyek Akhir Sarjana ini saya persembahkan kepada;*

*Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat-Nya.*

*Ibunda, alm. Ayahanda beserta Kakak dan Adik tercinta yang selalu memberi dukungan, semangat dan doa.*

*Ibu dosen pembimbing yang sabar dalam membimbing saya, memberi inspirasi dan baik hati.*

*Rekan-rekan keluarga besar Arsitektur FTSP-UII beserta teman-teman dan sahabat-sahabat yang tidak bisa disebutkan satu-persatu dimanapun yang saya anggap saudara seperjuangan yang selalu memberi inspirasi, berbagi semangat dan selalu siap menjadi teman diskusi dalam hal apapun.*



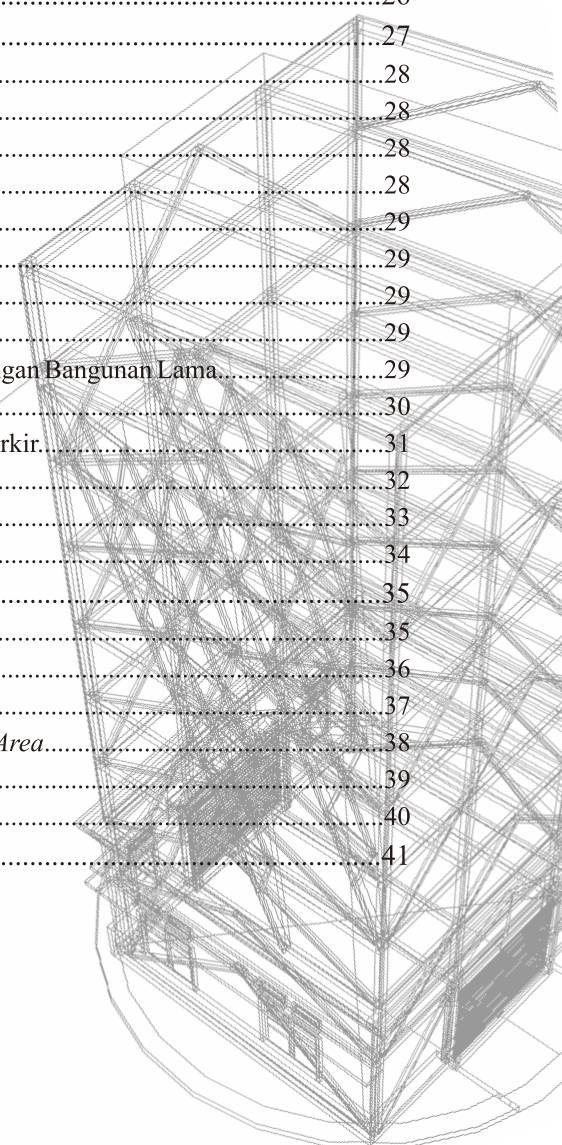
**Penerapan Metode *Urban Infill* Pada  
Perancangan Gedung Parkir Mobil Di Kawasan  
Malioboro Dengan Teknologi *Parking Lifting***



# Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	
KEASLIAN KARYA	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
Latar Belakang.....	1
Malioboro, Kawasan Bersejarah & Komersial.....	3
Motivasi Perancangan.....	4
Fakta Dan Fakta Lokasi.....	5
Analisis Pergerakan Pengunjung Malioboro.....	5
Lokasi.....	7
Eksisting Lokasi.....	8
Jenis Penataan Parkir di Malioboro.....	9
Kantong Parkir Malioboro.....	10
Kajian Awal Tema Perancangan.....	12
<i>Heritage</i> .....	12
<i>Urban Infill</i> .....	12
Pedoman Perancangan <i>Insertion</i> .....	13
Hubungan Proporsi Bangunan Sisipan dan Eksisting.....	13
Prinsip-prinsip Pembangunan Sisipan.....	14
Pemahaman Pembangunan Sisipan Pada Lingkungan Terbangun.....	15
Gedung Parkir.....	16
Karakteristik Gedung Parkir.....	16
Teknologi Parkir Otomatis.....	17
Teknologi <i>Parking Lifting</i> .....	17
Produsen, Klaus Car Parking System.....	18
Basement.....	19

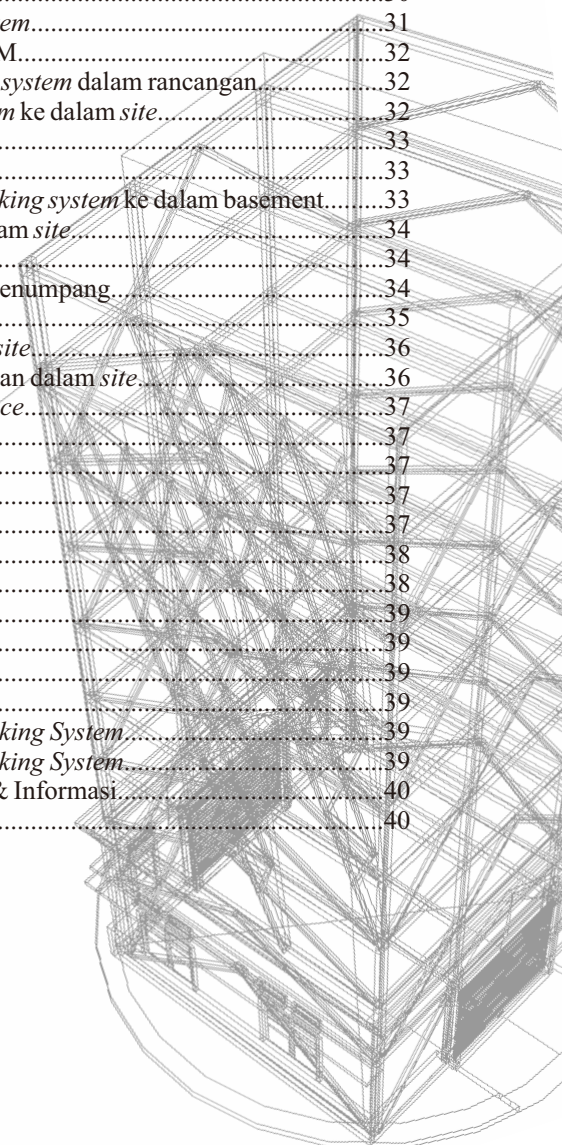
Sistem <i>Dewatering</i> .....	21
Kajian Awal Tipologi Dan Preseden Rancangan.....	22
Preseden Bangunan Sisipan.....	22
Preseden Gedung <i>Parkir Lifting</i> Di RSCM Kencana Jakarta.....	25
Peta Persoalan.....	26
Gambaran Awal Metode Perancangan.....	27
Elemen Fasade.....	28
Proporsi Bukaannya.....	28
Bahan Bangunan.....	28
Warna.....	28
Elemen Bangunan.....	29
Tinggi Bangunan.....	29
Garis Sempadan.....	29
Bentuk Massa.....	29
Proporsi Dimensi Bangunan Baru Dengan Bangunan Lama.....	29
Aplikasi <i>Multi-Storey Park</i> .....	30
Karakteristik Perancangan Gedung Parkir.....	31
Transformasi Bentuk.....	32
Perancangan Basement.....	33
Sirkulasi Kendaraan Parkir.....	34
Gambaran Awal Rancangan.....	35
Perancangan Zona.....	35
Pedestrian.....	36
Bangunan <i>Service &amp; Office</i> .....	37
Bangunan <i>Retail, OpenSpace &amp; Rest Area</i> .....	38
Bangunan <i>Tower Parking System</i> .....	39
Bangunan Pos <i>Security &amp; Informasi</i> .....	40
Kesimpulan & Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



# Daftar Gambar

Gambar 1. Toegoe Djogja tempoe doeloe.....	1
Gambar 2. Malioboro tempoe doeloe.....	3
Gambar 3. Kemacetan di Malioboro, Yogyakarta.....	5
Gambar 4. Skema penataan Malioboro.....	6
Gambar 5. Berita penataan taman parkir Abu Bakar Ali, Yogyakarta.....	6
Gambar 6. Lokasi <i>Site</i> .....	7
Gambar 7. Lokasi <i>Site</i> .....	8
Gambar 8. Bangunan kantor.....	8
Gambar 9. Mushola.....	8
Gambar 10. <i>Rest Area</i> .....	8
Gambar 11. Pendopo.....	8
Gambar 12. Hotel Inna Garuda.....	9
Gambar 13. Hotel Merdeka atau Hotel Inna Garuda Tempoe Doeloe.....	9
Gambar 14. Map persebaran kantong parkir Malioboro.....	10
Gambar 15. <i>Insertion</i> .....	12
Gambar 16. <i>Tower parking system</i> .....	17
Gambar 18. <i>Klaus product</i> .....	18
Gambar 19. Basement.....	19
Gambar 20. Basement tipe A( <i>tanked protection</i> ).....	19
Gambar 21. Basement tipe B( <i>structurally integral protection</i> ).....	20
Gambar 22. Basement tipe C( <i>drained protection</i> ).....	20
Gambar 23. <i>Dewatering Predrainage</i> .....	21
Gambar 24. <i>Dewatering Cut off</i> .....	21
Gambar 25. <i>Dewatering Open Pumping</i> .....	21
Gambar 26. Perancangan <i>Dormitory</i> di kawasan bersejarah.....	22
Gambar 27. Konsep disain <i>Infill Development</i> .....	23
Gambar 28. Konsep disain <i>Infill Development</i> .....	23
Gambar 29. Preseden <i>Infill Design</i> .....	24
Gambar 30. Denah gedung parkir RSCM.....	25
Gambar 31. Gedung Parkir RSCM Kencana Jakarta.....	25
Gambar 32. Bangunan kantor lantai 2.....	27
Gambar 33. Bangunan kantor lantai 1, Mushola.....	27
Gambar 34. Bangunan retail lantai 2, <i>openspace</i> .....	27
Gambar 34. Bangunan retail lantai 2, <i>openspace</i> .....	27
Gambar 35. Bangunan retail lantai 2, <i>retail</i> .....	27
Gambar 36. Fasade bangunan lama Hotel Toegoe.....	28
Gambar 37. Fasade bangunan lama di pertokoan Malioboro.....	28
Gambar 38. Fasade bangunan Hotel Inna Garuda.....	28
Gambar 39. Fasade rancangan, transformasi bukaan jendela.....	28

Gambar 40. Fasade rancangan, bangunan retail.....	28
Gambar 41. Fasade rancangan, bangunan kantor.....	28
Gambar 42. <i>Skyline</i> kawasan Malioboro, Gedung Hotel Inna Garuda.....	29
Gambar 43. <i>Skyline site</i> perancangan.....	29
Gambar 44. <i>Plotting land park</i> dalam <i>site</i> .....	30
Gambar 45. <i>Plotting multystorey park</i> .....	30
Gambar 46. Dimensi produk <i>tower parking system</i> .....	31
Gambar 47. Denah <i>tower parking system</i> RSCM.....	32
Gambar 48. Transformasi denah <i>tower parking system</i> dalam rancangan.....	32
Gambar 49. <i>Plotting</i> denah <i>tower parking system</i> ke dalam <i>site</i> .....	32
Gambar 50. Skema <i>dewatering</i> basement.....	33
Gambar 51. Disain dinding basement.....	33
Gambar 52. <i>Plotting</i> struktur dinding <i>tower parking system</i> ke dalam basement.....	33
Gambar 53. Rancangan sirkulasi kendaraan dalam <i>site</i> .....	34
Gambar 54. Maneuver kendaraan dalam <i>site</i> .....	34
Gambar 55. Standar dimensi maneuver mobil Penumpang.....	34
Gambar 56. Rancangan zona dalam <i>site</i> .....	35
Gambar 57. Rancangan zona pedestrian dalam <i>site</i> .....	36
Gambar 58. Rancangan potongan zona pedestrian dalam <i>site</i> .....	36
Gambar 59. Perspektif bangunan <i>service &amp; Office</i> .....	37
Gambar 60. Denah bangunan <i>Service &amp; Kantor</i> .....	37
Gambar 61. Interior ruang pertemuan.....	37
Gambar 62. Teras kantor, lantai 2.....	37
Gambar 63. Interior <i>Loby/Loket</i> .....	37
Gambar 64. <i>Retail, Openspace &amp; Rest Area</i> .....	38
Gambar 65. Kiri-kanan, Denah Lantai 1,2,3.....	38
Gambar 66. Perspektif <i>Tower Parking</i> .....	39
Gambar 67. Denah bangunan menara parkir.....	39
Gambar 68. Potongan bangunan menara parkir.....	39
Gambar 69. Interior <i>Tower Parking System</i> .....	39
Gambar 70. Interior Kabin <i>Transfer, Tower Parking System</i> .....	39
Gambar 71. <i>View</i> basement, interior <i>Tower Parking System</i> .....	39
Gambar 72. Perspektif bangunan Pos <i>Security &amp; Informasi</i> .....	40
Gambar 73. Denah bangunan menara parkir.....	40



# ABSTRAK

## Penerapan Metode Urban Infill Pada Perancangan Gedung Parkir Mobil Di Kawasan Malioboro Dengan Teknologi Parking Lifting

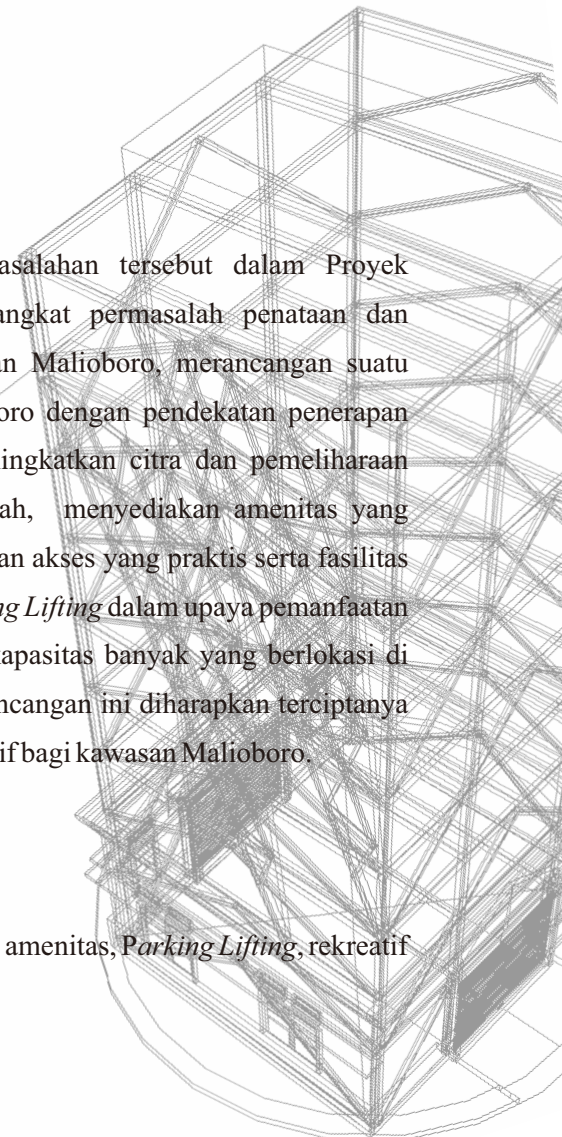
Oleh

Amri Lukmana  
07512167

Di Indonesia, bahkan mancanegara Malioboro sudah tak heran terdengar "belum ke kota Yogyakarta bila belum menginjakkan kaki ke Malioboro". Malioboro saat ini merupakan pusat perbelanjaan yang hampir dalam 24 jam-nya dipadati oleh pengunjung. Dari data Badan Statistik Yogyakarta menunjukkan peningkatan drastis pada jumlah pendatang, wisatawan maupun pelajar disertakan dengan jumlah kendaraan pribadi yang meningkat drastis. Akantetapi hal tersebut kurang ditanggapi dengan sarana ruang jalan maupun fasilitas kantong parkir. Malioboro yang memiliki citra sebagai kawasan *Heritage*, banyak dijumpai bangunan-bangunan Cagar Budaya di kawasan tersebut. Dalam perkembangannya lebih banyak difokuskan pada kegiatan komersial dan usaha pencapaian pendapatan penghasilan yang tinggi dari masyarakat yang konsumtif.

Menanggapi permasalahan-permasalahan tersebut dalam Proyek Akhir Sarjana (PAS), penyusun mengangkat permasalahan penataan dan pengadaan kantong parkir untuk kawasan Malioboro, merancang suatu gedung parkir mobil di kawasan Malioboro dengan pendekatan penerapan metode *Urban Infill* sebagai wujud meningkatkan citra dan pemeliharaan warisan bangunan dan kawasan bersejarah, menyediakan amenities yang disisipkan dalam kawasan komersial dengan akses yang praktis serta fasilitas parkir yang menggunakan teknologi *Parking Lifting* dalam upaya pemanfaatan lahan sempit namun dapat menampung kapasitas banyak yang berlokasi di Taman Parkir Abubakar Ali. Dengan perancangan ini diharapkan terciptanya amenities berupa Taman Parkir yang rekreatif bagi kawasan Malioboro.

**Kata kunci :** Malioboro, Yogyakarta, kawasan, citra, *Heritage*, Cagar Budaya, komersial, parkir, kantong parkir, *Urban Infill*, amenities, *Parking Lifting*, rekreatif



# ***ABSTRACT***

## ***The Implementation Of Urban Infill Design Method for Car Park Building With Parking Lifting Technology At Malioboro Area***

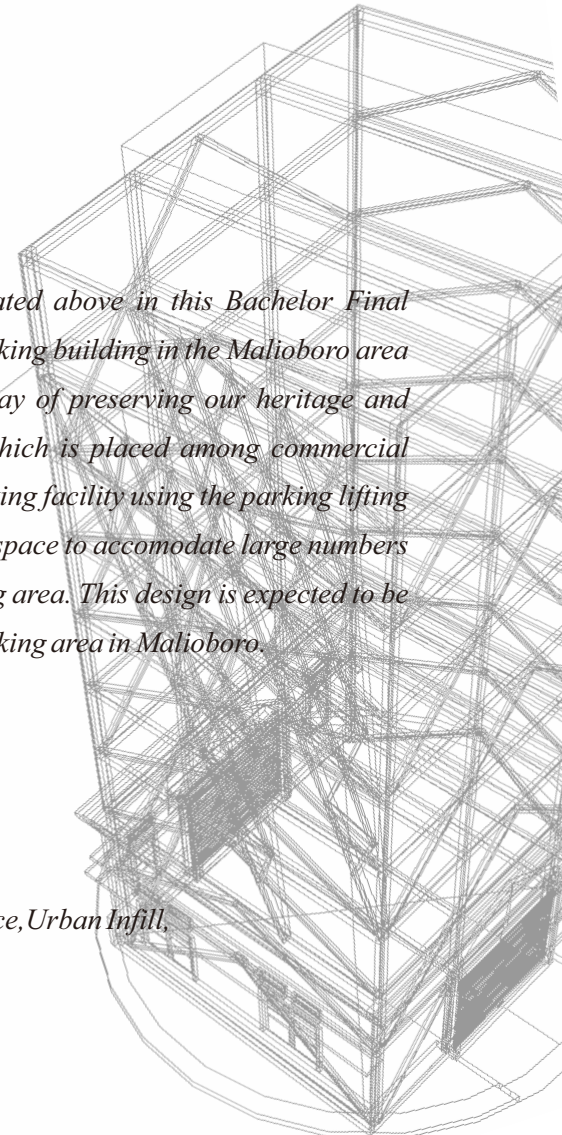
*By*

*Amri Lukmana  
07512167*

*In Indonesia and even abroad, Malioboro is very well known, ever heard of the saying “you haven't been to Yogyakarta if you haven't seen Malioboro.” Nowadays, Malioboro is considered as the most popular shopping destination which is filled with shoppers around the clock. Statistics shows that along with the increasing number of shoppers coming to Malioboro, the number of vehicles also increased significantly. However, this condition have not been accomodated with the appropriate road space and particularly parking space. Malioboro is considered as a heritage area, and there can be found ancient buildings inherited to preserve our culture. Development have been focused on commersial orientation and ways to increase the income of the consumptive local society.*

*Responding to such problems stated above in this Bachelor Final Project, the author chooses to design a parking building in the Malioboro area persuing the Urban Infill method as a way of preserving our heritage and historical areas, providing ammenities which is placed among commercial industries with a practical access and parking facility using the parking lifting technology making the most out of limited space to accomodate large numbers of vehicles located in Abubakar Ali parking area. This design is expected to be an ammenity in a form of a recreational parking area in Malioboro.*

***Keywords :** Malioboro, Yogyakarta, are, considered, Heritage, buildings inherited, commersial, parking, parking space, Urban Infill, amenity, Parking Lifting, recreational*

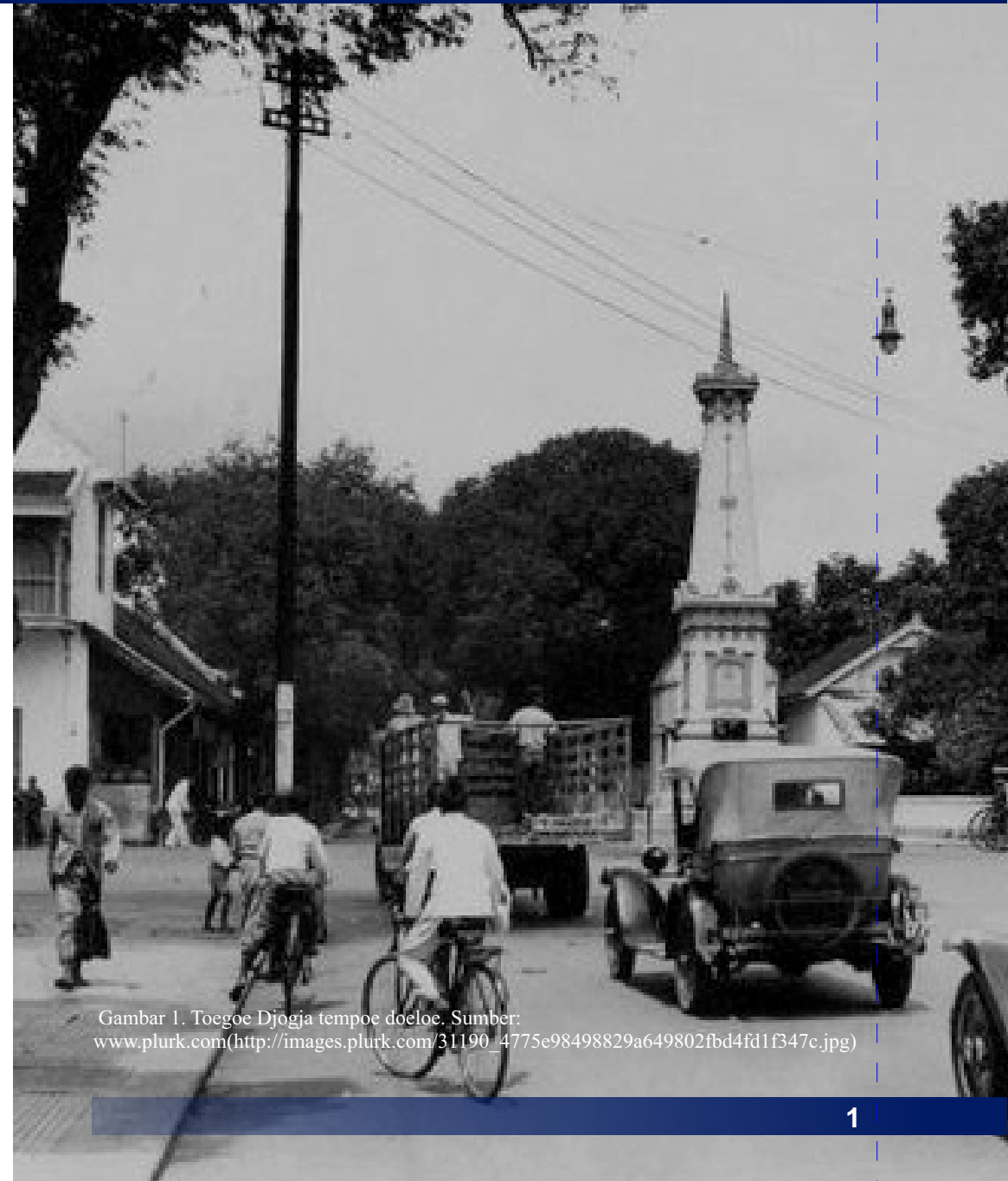


# Latar Belakang

Kota merupakan pusat pergerakan aktivitas suatu daerah, tempat dimana banyak terdapat pembangunan gedung-gedung bertingkat. Banyak juga bangunan-bangunan diantaranya memiliki nilai sejarah yang dialih fungsikan sebagai perkantoran, pusat perbelanjaan dan sebagainya. Perkembangan suatu kota tidak akan lepas dari kehadiran kawasan kota lama. Kota lama atau kawasan bersejarah dalam suatu kota mempunyai nilai positif dan menjadi titik referensi dalam perkembangannya sendiri (Aldo Rossi, 1982).

Masalah warisan sejarah yang berupa Bangunan Cagar Budaya merupakan bagian penting dalam pengembangan dan pemeliharaan citra suatu kota. Meskipun demikian pengembangan perkotaan saat ini (1990-2015) lebih banyak difokuskan pada kegiatan komersial dan usaha pencapaian pendapatan penghasilan yang tinggi untuk daerahnya.

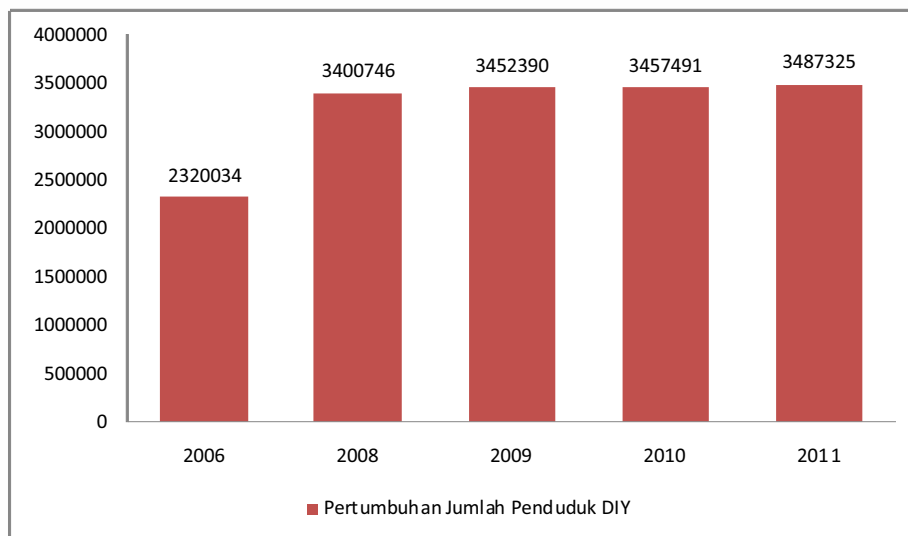
Setiap kota pasti memiliki bangunan dan kawasan yang memiliki peran dalam peristiwa bersejarah, namun dalam pembangunan kota itu sendiri perlakuan terhadap bangunan serta kawasan bersejarah dalam pelestariannya kurang diperhatikan dengan baik (Catanese, 1986). Kota Yogyakarta banyak memiliki bangunan dan kawasan bersejarah yang memberikan suasana *indische* dan pecinan di suatu sudut kota Yogyakarta. Dalam perkembangannya, kota Yogyakarta semakin banyak dibangun gedung-gedung bertingkat yang tidak lain merupakan bangunan-bangunan komersial seperti pertokoan dan Hotel. Pembangunan tersebut harus menanggapi konteks sekitarnya agar menciptakan hubungan timbal balik antara bangunan baru dengan bangunan serta kawasan bersejarah, agar seiring dengan perkembangan perkotaannya bangunan dan kawasan bersejarah dapat dilestarikan dan ditingkatkan citranya serta memperkaya kualitasnya (Llewelyn-Davis, Urban Design Compendium).



Gambar 1. Toegoe Djogja tempoe doeloe. Sumber: [www.plurk.com\(http://images.plurk.com/31190\\_4775e98498829a649802fbd4fd1f347c.jpg\)](http://images.plurk.com/31190_4775e98498829a649802fbd4fd1f347c.jpg)

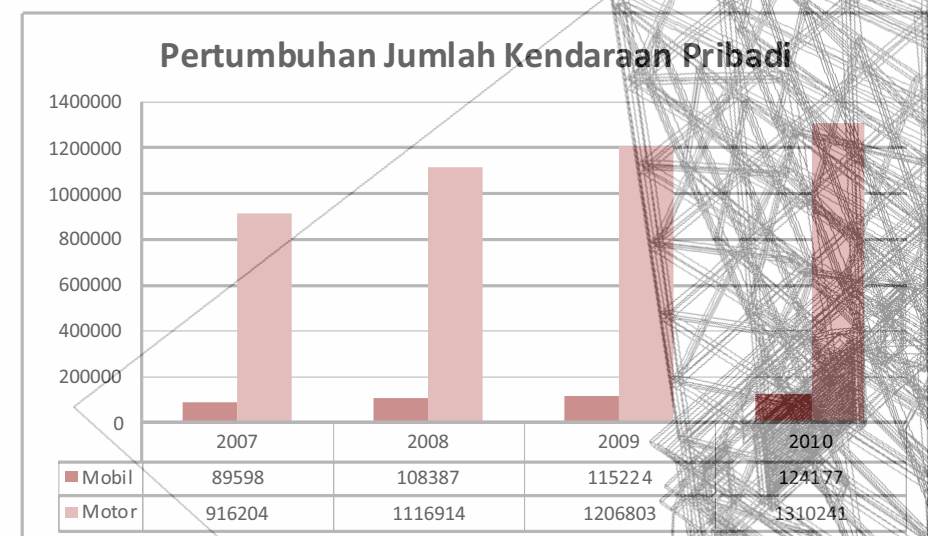
# Latar Belakang

Yogyakarta dulunya dijuluki Kota Pelajar, oleh sebab itu banyak pendatang yang merupakan pelajar datang dari penjuru nusantara maupun mancanegara. Hal tersebut mempengaruhi peningkatan penduduk Yogyakarta yang cukup drastis, tercatat dalam data Badan Pusat Statistik (BPS) provinsi Daerah Yogyakarta (DIY) pada tahun 2006 total penduduk (4 Kabupaten dan 1 Kotamadya) sebanyak 2.320.034 orang, pada tahun 2008 meningkat 0.50% menjadi 3.400.746 orang, lalu meningkat 0.10% pada tahun 2009 menjadi 3.452.390 orang, kemudian meningkat 0.26% pada tahun 2010 menjadi 3.457.491 orang dan meningkat lagi 0.30% pada tahun 2011 menjadi 3.487.325 orang serta ditambah dengan pendatang dari luar kota yang masuk ke Yogyakarta yang meningkat hingga 5% di tiap tahunnya. (Data Urbanisasi Kota Yogyakarta (Sumber : BPS DIY 2011))



Grafik 1. Pertumbuhan penduduk DIY (Sumber : BPS DIY 2011)

Perkembangan penduduk yang signifikan dan itu menyeret dalam hal perkembangan kendaraan pada saat ini. Hal itu dibuktikan dalam Badan Pusat Statistik yang menunjukkan kendaraan bertambah di setiap tahunnya. Tahun 2007, kendaraan bermotor roda 4 mencapai 89.598 unit dan kendaraan bermotor roda 2 mencapai 916.204 unit, kemudian meningkat 20% pada tahun 2008, kendaraan bermotor roda 4 mencapai 108.387 unit dan kendaraan bermotor roda 2 mencapai 1.116.914 unit, lalu meningkat lagi 15% pada tahun 2009, kendaraan bermotor roda 4 mencapai 115.224 unit dan kendaraan bermotor roda 2 mencapai 1.206.803, dan sampai pada tahun 2010 kendaraan di Yogyakarta meningkat sebesar 10% dengan kendaraan bermotor roda 4 mencapai 124.177 dan kendaraan bermotor roda 2 mencapai 1.310.241. (BPS DIY 2011 (Sumber : BPS DIY 2011))



Grafik 2. Peningkatan jumlah kendaraan pribadi DIY (Sumber : BPS DIY 2011)

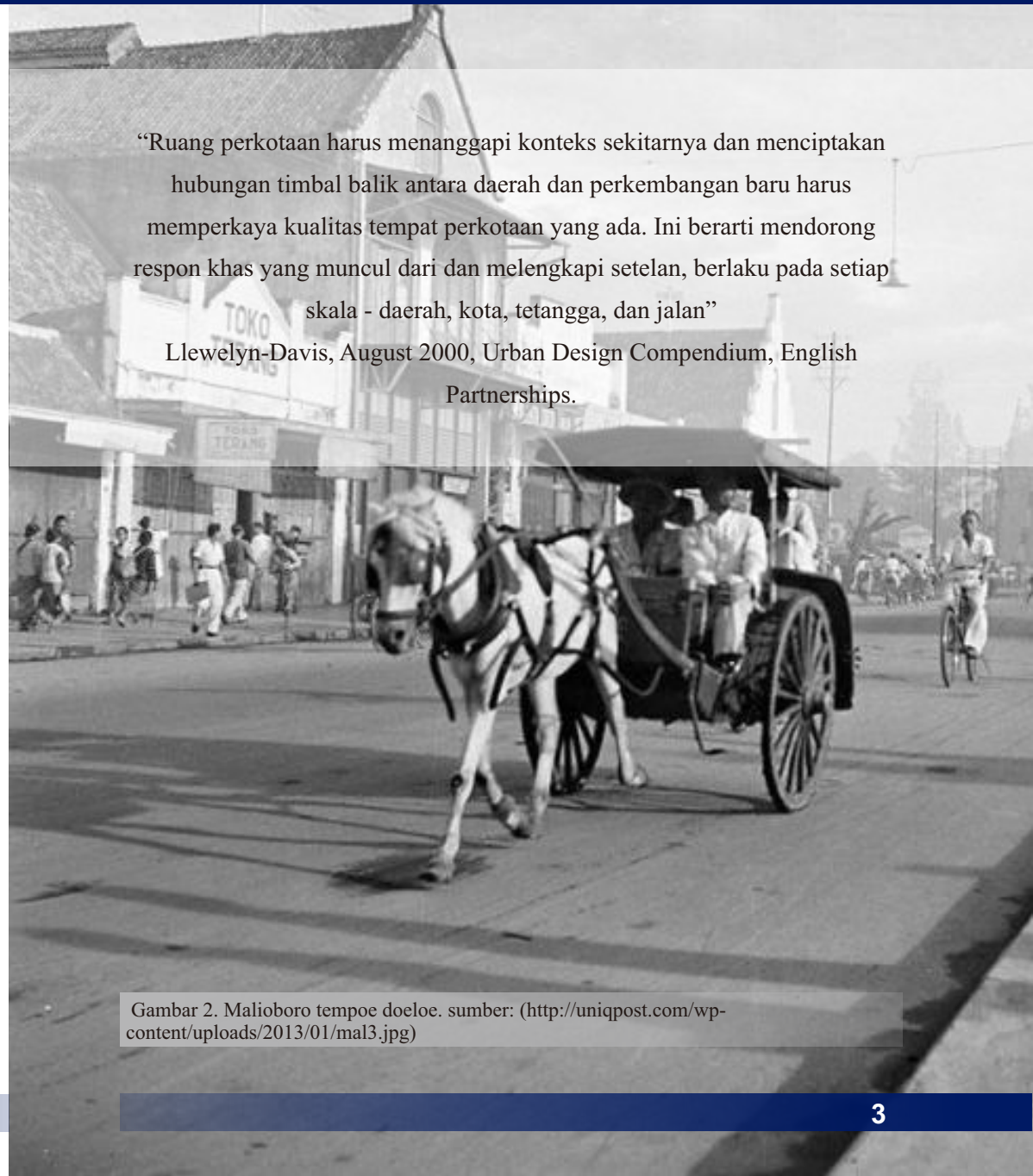
## MALIOBORO Kawasan Bersejarah & Komersial

Dahulu perdagangan dan pertokoan di Malioboro berawalmula dari Kampong Ketandan, yang merupakan salah satu kampung pecinan bersejarah di Indonesia. Menurut sejarah, Kampung Ketandan tersebut muncul pada akhir abad ke-19 sampai awal abad ke-20. Pada masa itu Pemerintah Belanda sedang menerapkan aturan yang membatasi pergerakan serta membatasi wilayah tinggal mereka. Namun kemudian dengan kuasa izin dari Sri Sultan Hamengku Buwono II, warga Tionghoa tersebut akhirnya dapat menetap di tanah yang terletak di utara pasar Beringharjo, dengan harapan aktivitas perdagangan warga pecinan yang bersangkutan dapat mendorong aktivitas pasar tersebut.

Seiring perkembangan zaman, perdagangan serta pertokoan Ketandan semakin berkembang ke Utara sehingga sampai saat ini dikenal dengan pusat perbelanjaan Malioboro yang selalu dipenuhi oleh wisatawan. Oleh sebab itu, di Malioboro masih di jumpai fasade beberapa bangunan pertokoan yang merupakan fasade bangunan pecinan serta bangunan-bangunan sejarah dengan langgam indis yang juga merupakan peninggalan bangunan pada masa penjajahan belanda di Indonesia. Seiring perkembangannya, Malioboro yang juga sebagai kawasan komersial saat ini banyak fasade bangunan bersejarah tersebut sudah banyak ditutupi papan nama dan reklame komersial pertokoan (<http://pecinanjogja.blogspot.com/p/akuuuuuu.html>).

“Ruang perkotaan harus menanggapi konteks sekitarnya dan menciptakan hubungan timbal balik antara daerah dan perkembangan baru harus memperkaya kualitas tempat perkotaan yang ada. Ini berarti mendorong respon khas yang muncul dari dan melengkapi setelan, berlaku pada setiap skala - daerah, kota, tetangga, dan jalan”

Llewelyn-Davis, August 2000, Urban Design Compendium, English Partnerships.



Gambar 2. Malioboro tempoe doeloe. sumber: (<http://uniqpost.com/wp-content/uploads/2013/01/mal3.jpg>)

**Motivasi Perancangan** *Design Motivation*



# Motivasi Perancangan | *Design Motivation*

Malioboro saat ini merupakan pusat perbelanjaan yang dipadati pengunjung selama 24 jam, baik wisatawan lokal maupun mancanegara. Malioboro menjadi *icon* bagi kota Yogyakarta, belum ke kota Yogyakarta apabila belum mengunjungi Malioboro. Peningkatan jumlah pendatang meningkat pesat. Di Malioboro saat ini, jalur pedestrian telah beralih fungsi menjadi lahan parkir, parahnya lagi area parkir meluap hingga percabangan jalan Malioboro juga menjadi parkir *on the street*. Keberadaan parkir tersebut tentu mengganggu ruang sirkulasi.



Gambar 3. Kemacetan di Malioboro, Yogyakarta.

Sumber : ([http://static.republika.co.id/uploads/images/detailnews/sejumlah-kendaraan-memadati-jl-malioboro-yogyakarta-selasa-21-8-\\_120822151902-531.jpg](http://static.republika.co.id/uploads/images/detailnews/sejumlah-kendaraan-memadati-jl-malioboro-yogyakarta-selasa-21-8-_120822151902-531.jpg))

Kenyamanan wisata di kawasan bersejarah dan komersial tentu perlu diperhatikan demi meningkatkan produktifitas serta citranya sebagai kawasan *Heritage* dan komersial. Ancamannya, peningkatan jumlah pengunjung atau Wisatawan semakin meningkat berbanding lurus dengan peningkatan jumlah kendaraan pribadi. Apa jadinya jika pengunjung atau wisatawan Malioboro kesulitan untuk mendapatkan lahan parkir kendaraannya? sangat dibutuhkan wadah parkir atau kantong parkir baru untuk menghindari hal tersebut.

Sebagai kawasan komersial yang terbangun, lahan terbuka yang dapat dimanfaatkan sebagai *parking lot* pun sudah sangat terbatas. Pembangunan bangunan-bangunan bertingkat untuk pertokoan dan perhotelan semakin banyak, hal ini juga dikarenakan lahan di kawasan bersangkutan sudah sangat padat.

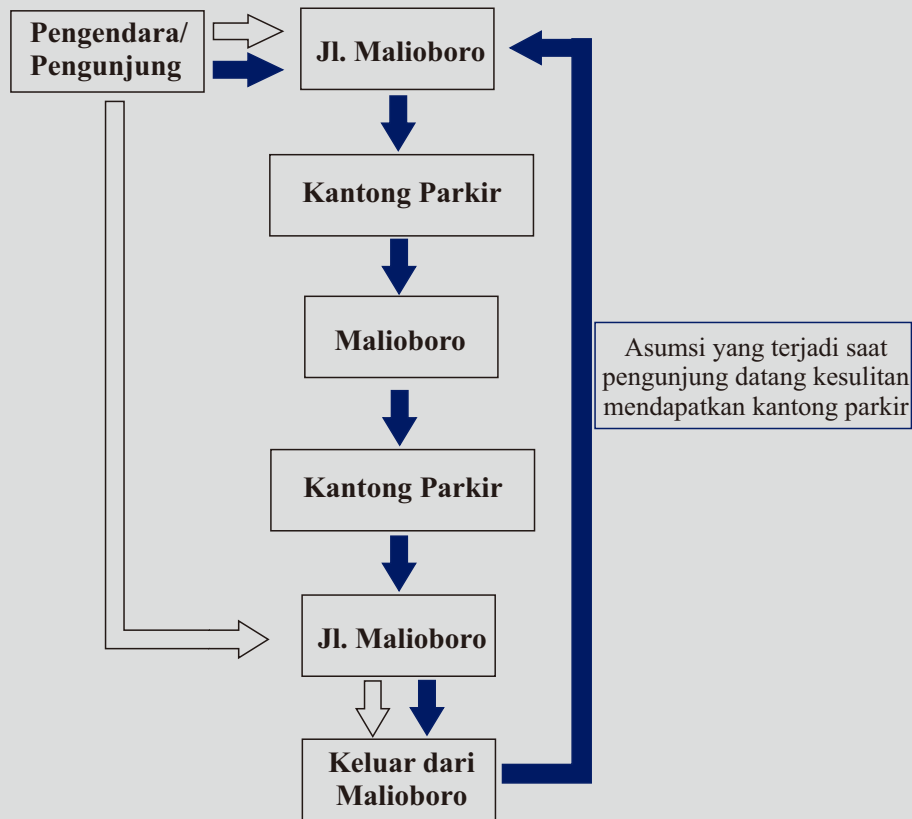
Menanggapi hal-hal tersebut diperlukan perancangan suatu wadah parkir sebagai wujud penyediaan fasilitas parkir dengan menerapkan metode *Urban Infill* sebagai usaha meningkatkan citra dan pemeliharaan warisan peninggalan sejarah berupa bangunan-bangunan dan Kawasan bersejarah itu sendiri. Perancangan ini tentunya berupa Gedung Parkir vertikal sebagai suatu usaha menanggapi keterbatasan lahan di kawasan komersial ini agar nantinya dapat menampung dengan kapasitas banyak di lahan yang sempit, Khususnya untuk keberadaan kendaraan pribadi roda empat. Dengan harapan mampu mengatasi ancaman luapan kantong parkir oleh kendaraan pribadi pengunjung atau wisatawan lokal maupun mancanegara yang jumlahnya semakin meningkat. Meningkatkan produktifitas kawasan komersial dan wisata heritage dengan wujud Taman Parkir yang rekreatif.



**Fakta dan Data Lokasi** *Facts and Location*



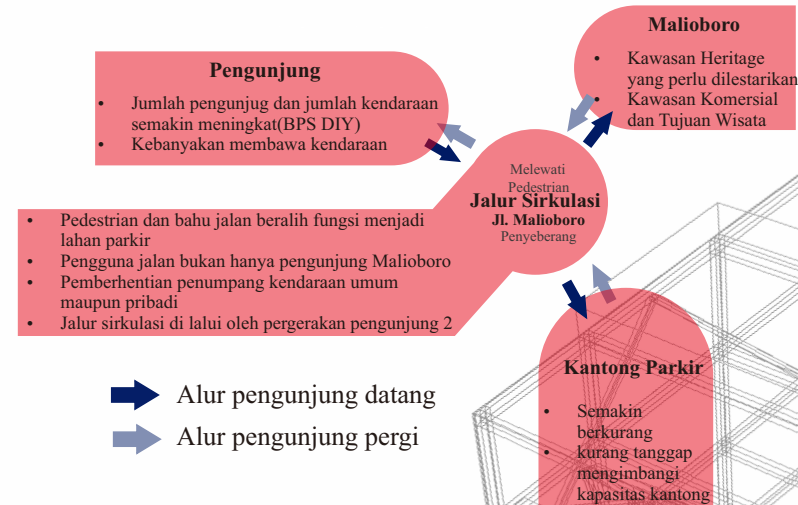
# Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

## Alur Pergerakan Pengunjung Malioboro



-  Alur pengendara pengunjung Malioboro
-  Alur pengendara yang hanya melintasi Malioboro

## Analisa Pergerakan Pengunjung Malioboro

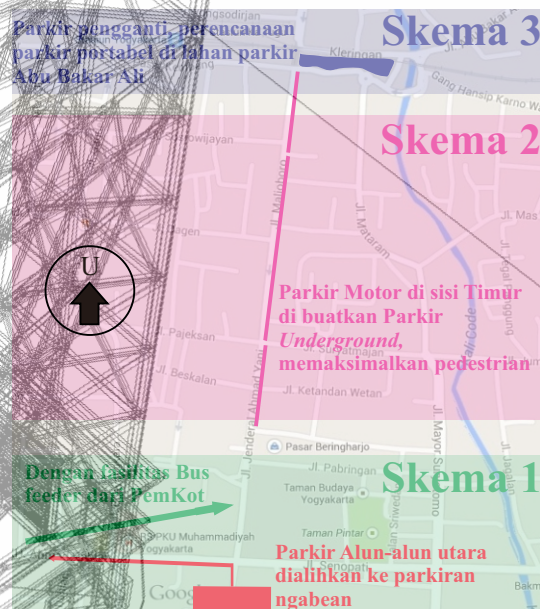


Dari skema terlihat pergerakan dua arah di bagian jalur sirkulasi dan ditambah lagi pengguna jalan bukan pengunjung. Dari pengamatan visual beberapa hal yang selalu menjadi penyebab tersendatnya pergerakan kendaraan di Jl. Malioboro antara lain;

- Pengendara menurunkan penumpang di titik-titik bukan pemberhentian (bukan tempat pemberhentian)
- Lalulintas pejalan kaki juga menyeberang jalan Malioboro sehingga di setiap penyeberangannya kelancaran sirkulasi kendaraan tersendat.
- Pengguna jalan bukan pengunjung malioboro yang hanya melintasi jalan juga menambah kepadatan lalu lintas.
- Pengendara kendaraan pribadi kesulitan mencari lahan parkir kendaraannya sehingga memungkinkan untuk berulang kali melintasi malioboro

# Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

Pada 2013 telah berkembang wacana penataan kawasan Malioboro mengenai persoalan parkir kendaraan. Pemerintah Daerah DIY dan Pemerintah Kota Jogja merancang tiga skema penataan kawasan pedestrian Malioboro dalam masa transisi. **Pertama**, kendaraan yang biasa parkir di Alun-alun Utara akan dialihkan ke Taman Parkir Ngabean dengan membangun parkir portabel dua tingkat. Wisatawan yang turun di Parkir Ngabean akan difasilitasi bus *feeder* oleh Pemkot Jogja, dengan bus khusus wisata yang dipakai untuk mengantarkan jempuit wisatawan. **Kedua**, pemaksimalan sisi timur Malioboro yang sekarang ini digunakan parkir motor untuk kawasan pedestrian. Dengan membuat Parkir Underground di bawah jalur pedestrian untuk pengalokasian parkir tersebut.



Gambar 4. Skema penataan parkir Malioboro, [Yogyakarta.map.google.co.id/malioboro/](http://Yogyakarta.map.google.co.id/malioboro/), edit

**Ketiga**, rencananya, lokasi parkir pengganti akan dioptimalkan di Taman Parkir Abu Bakar Ali yang juga dengan membangun parkir portabel dan memaksimalkan tanah lapang yang dikelola oleh Dinas Pariwisata. (<http://www.harianjogja.com/baca/2014...ortabel-485598>) Kemudian keberlangsungannya Malioboro akan bebas dari kendaraan bermotor, Pemerintah Kota Jogja terus mematangkan rencana menjadikan Malioboro sebagai kawasan semi pedestrian atau pejalan kaki. Pelaksanaan rencana kawasan semi pedestrian akan dilaksanakan mulai 2015. (<http://www.radarjogja.co.id/tahun-depan-malioboro-jadi-semi-pedestrian/>)

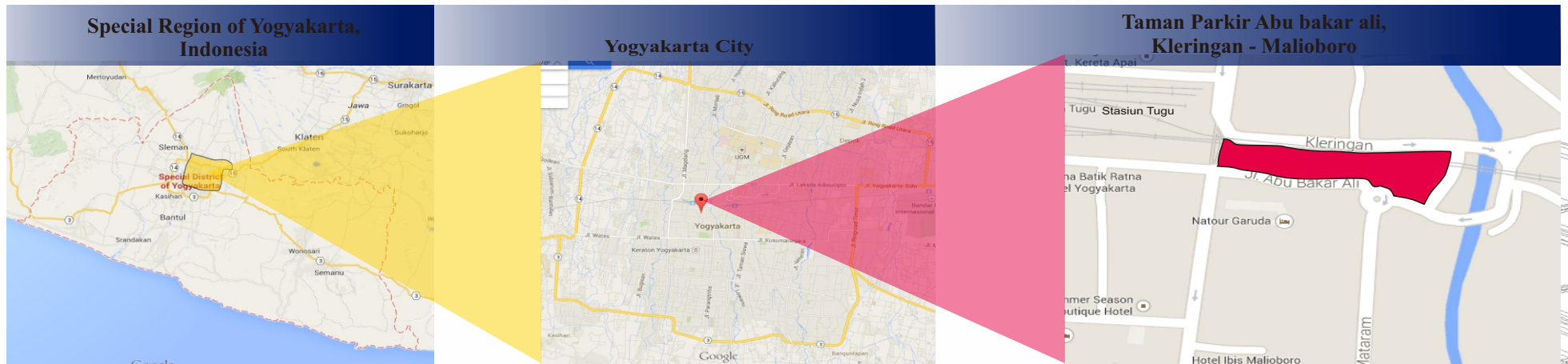
Rencana penataan kawasan Malioboro semakin mendekati pelaksanaannya, pada 2014 baru-baru ini kembali beredar kabar tentang penataan kawasan Malioboro sebagai kawasan pedestrian. Kali ini adalah mengenai lokasi yang berada di Taman Parkir Abu Bakar Ali yang akan di jadikan kantong parkir *portable*/ bertingkat.



Gambar 5. Berita penataan taman parkir Abu Bakar Ali, Yogyakarta.  
Sumber : Dokumentasi pribadi dari Tribun Jogja hal-1 Selasa, 27 Mei 2014

# Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

## Lokasi



Gambar 6. Lokasi Site. Sumber: map.google.com, edit.

Kawasan Malioboro diakses melalui jalur lalu-lintas searah, akses masuk kawasan dari utara ke selatan. Lokasi *Site* Perancangan merupakan lahan eksisting Parkiran Abu Bakar Ali, parkir bus dengan kapasitas maksimal 40 bus besar atau 22 bus dan 35 mobil dan *rest area* bagi bara supir dan kernet bus.

Menanggapi persebaran berita tentang pembebasan Malioboro dari kendaraan bermotor serta penataan parkir oleh PEMDA untuk menjadikan Malioboro sebagai kawasan pedestrian, hal tersebut menjadi pertimbangan penulis untuk memilih lahan parkir Abu Bakar Ali yang di kelola oleh Dinas Pariwisata ini menjadi Site perancangan PAS ini. Istimewanya juga *site* ini berada dekat di pintu masuk kawasan Malioboro sehingga pengunjung tak perlu bingung dan jauh-jauh berjalan untuk memparkirkan kendaraannya.

Batasan lokasi site sebagai berikut:

- UTARA - Bangunan lama Hotel Toegoe, Jl. Mangkubumi
  - TIMUR - Kawasan Bersejarah Kota Baru BARU
  - BARAT - Pasar Kembang dan Bangunan Lama pertokoan Malioboro
  - SELATAN - Bangunan bersejarah Hotel Garuda dan Malioboro
- Sempadan Rel 6-9 meter dari ruang milik rel, rel lintasan lurus, radius kurang dari 500 meter dengan stasiun pemberhentian kereta, Tinggi Bangunan maksimal 18 meter dengan sudut 45derajat seberang RUMIJA, kedalaman Bangunan maksimal 60 meter.(PERDA Yokyakarta UU No. 25 Tahun 2013, UU No. 2 Tahun 2010)

# Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

## Eksisting Lokasi



Gambar 7. Lokasi Site. Sumber: map.google.com/malioboro

## Bangunan Kantor

Kantor, berada diantara mushola dan retail. Ruangannya terdiri dari kantor staf dan ruang Pos PAM Bersama. Kemudian pada bagian paling barat dari bangunan ini terdapat toilet yang merupakan fasilitas umum.

Gambar 8. Bangunan kantor. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2014



## Mushola

Mushola merupakan tempat ibadah bagi kaum muslim yang disediakan di kawasan parkir Abu Bakar Ali. Lokasi dari mushola yaitu berada diantara kantin dan bangunan kantor pengelola.

Gambar 9. Mushola. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2014



## Rest Area

Rest Area, di lokasi ini yaitu berupa area kantin atau *foodcourt*, pedestrian yang ditambahkan kanopi. Kemudian juga terdapat beberapa pohon besar yang dilengkapi dengan kursi beton sebagai area duduk di bawahnya.



Gambar 10. Rest Area. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2014

## Pendopo/Public Space

Pendopo terdapat pada bagian depan area parkir Abu Bakar Ali yang berbatasan dengan jalan.

Gambar 11. Pendopo. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2014



Letak Site berdekatan atau bersebelahan langsung dengan bangunan bersejarah yaitu Hotel Inna Garuda. Bangunan ini dibangun dengan bentuk *cottage* dengan nama Grand Hotel de Djogja tahun 1908 untuk tamu-tamu militer Belanda. Dalam sejarahnya bangunan tersebut sempat diambil alih pemerintah Jepang pada tahun 1938 dan menjadi Hotel Asahi sekaligus Percetakan "Matahari". Kemudian saat Ibu Kota dipindahkan ke Yogyakarta,-

# Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

hotel ini digunakan sebagai Kantor Kabinet dan ketika Agresi Militer II tahun 1948, merupakan markas tentara dipimpin Panglima Besar Jenderal Soedirman. Kamar No. 911 diabadikan sebagai Kamar Sudirman. Bangunan ini sempat mengalami pergantian nama sampai enam kali, Grand Hotel de Djogdja, Hotel Asahi, Hotel Merdeka, Hotel Garuda, Natour Garuda, dan sekarang Inna Garuda. Pertama dibangun dengan bentuk cottage dengan nama Grand Hotel de Djogja tahun 1908 untuk tamu-tamu militer Belanda. Sejak Maret 2001, nama hotel menjadi Inna Garuda dan telah mengalami renovasi dan penambahan bangunan sisipan di sebelah timur bangunan utama. Bangunan sisipan tersebut lebih tinggi daripada bangunan lama, menanggapi keterbatasan lahan dan perkembangan kawasan sebagai kawasan komersial. Fasade bangunan baru Hotel Inna Garuda mengadopsi bentuk fasade bangunan utama dengan meminimalkannya. (<https://gudeg.net/id/directory/5/33/Inna-Garuda-Hotel-Yogyakarta.html#.VIYmDGUffi>)



Gambar 12. Hotel Inna Garuda 2014. Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 13. Hotel Merdeka atau Hotel Inna Garuda tempoe doeloe. Sumber: <http://i230.photobucket.com/albums/ee24/suharto666/Natour-Doeloe640x480.jpg>

## Jenis Penataan Parkir di Malioboro

Berdasarkan cara penempatannya terdapat dua cara penataan parkir (Joseph de Chiara & Lee Koppelman, 1975)

### 1. Parkir di tepi jalan (*on street parking*)

Parkir dengan sistem ini dapat ditemui di kawasan perumahan maupun di pusat kegiatan, dan juga kawasan lama yang pada umumnya tidak siap menampung perkembangan jumlah kendaraan. Parkir di tepi ini menguntungkan bagi pengunjung yang menginginkan dekat dengan tempat yang dituju. Tetapi idealnya parkir sistem ini harus dihindari, dengan alasan:

- Mengurangi kapasitas jalan.
- Menimbulkan kemacetan dan kebingungan pengemudi.
- Memperpanjang waktu tempuh dan memperbesar kecelakaan.

### 2. Parkir di luar jalan (*off street parking*)

#### a. *Parking Lot / Surface Car Parks*

Fasilitas parkir berupa suatu lahan yang terbuka di atas permukaan tanah, fasilitas ini memerlukan lahan yang luas.

#### b. *Multi Storey Car Parks*

Fasilitas parkir di ruangan tertutup yang berupa garasi bertingkat.

#### c. *Underground Car Parks*

Fasilitas parkir yang dibangun pada basement *multi storey*.

# Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

## Kantong Parkir Malioboro

Untuk memfasilitasi kantong parkir di Kawasan Malioboro selama ini Pemerintah sudah menyediakannya, berikut adalah penyebaran kantong parkir di Malioboro yang di kelola instansi pemerintah maupun swasta;

-  Parkir off street yang dikelola Dishubkoninfo Kota
-  Parkir off street yang dikelola swasta
-  Parkir off street yang dikelola UPT Malioboro Kota
-  Parkir on street yang dikelola Dishubkoninfo Kota
-  Parkir off street yang dikelola swasta
-  Parkir on street yang dikelola UPT Malioboro Kota

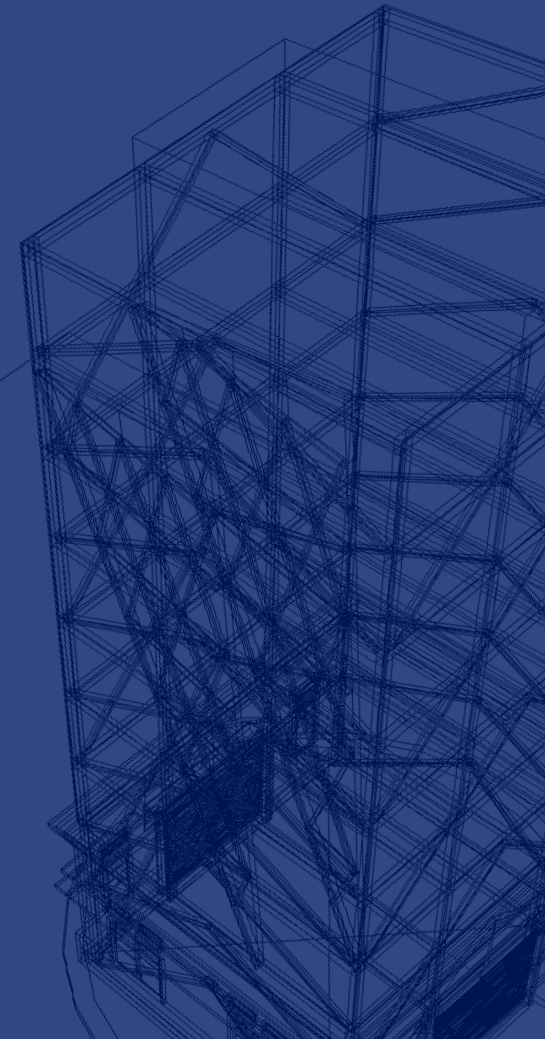


Gambar 14. Map persebaran kantong parkir di kawasan Malioboro. Sumber: id.scribd.com  
<http://id.scribd.com/doc/233152185/Seminar-Thesis>

	Kantong Parkir	Bus	Mobil	
Off Street	Abu Bakar Ali	22	35	Akses menuju kantong parkir yang melalui Jl. Malioboro
	Pasar Beringharjo	-	200	
	Senopati	40	-	
	Eks UPN Ketandan	-	500	
	Ngabean	40	-	
	Parkir Dinas Pariwisata	-	20	
	Alun-alun Utara	120	300	
	Benteng vredebrug	-	40	
Ramai Mall	-	120		
	Sub Total	222	1215	
On Street	Jl. Pasar Kembang		14	
	Jl. Sosrowijayan		8	
	Jl. Dagen		16	
	Jl. Pajeksan		8	
	Jl. Beksalan		3	
	Jl. Reksobayan		10	
	Jl. Perwakilan		10	
	Jl. Suryatmajan		24	
	Jl. Ketandan Kulon		6	
	Jl. Ketandan Wetan		16	
	Jl. Pabringan		10	
	Sub Total		125	451
	<b>Total</b>	<b>222</b>	<b>1340</b>	

Tabel 1. Kapasitas kantong parkir pengunjung Malioboro.  
Sumber: id.scribd.com dan yogyatrip.com

Dari Data di atas diasumsikan apa bila turn over pengunjung Malioboro sebesar 5 kendaraan/satuan ruang parkir(SRP) dari 1340 SRP, maka jumlah kendaraan pribadi pengunjung Malioboro perharinya mencapai 6700 mobil. Menanggapi rencana Jl. Malioboro bebas kendaraan bermotor, dari data tabel di atas disimpulkan pengunjung Malioboro kehilangan akses kantong parkir mobil sebanyak 451 SRP, oleh karena itu untuk terlaksananya kawasan Malioboro bebas kendaraan bermotor di butuhkan kantong parkir baru sebanyak 451 mobil/SRP.



**Kajian Awal Tema Perancangan** *Design Theme Essay*



# Kajian Awal Tema Perancangan | *Design Theme Essay*

Kajian awal tema pada PAS ini diambil dari kajian KTI perancang sendiri yang berjudul “METODE *URBAN INFILL* DESIGN BANGUNAN DALAM KAWASAN BERSEJARAH” yang menggambarkan konsep design yang dapat menjembatani masa lampau, masa kini dan masa mendatang guna usaha pelestarian dan meningkatkan citra Bangunan dan Kawasan Bersejarah. Dalam konfliknya saat ini banyak sekali di jumpai bangunan-bangunan bersejarah yang telah mengalami renovasi serta pembangunan bangunan baru di dalam kawasan bersejarah namun kurang memperhatikan keharmonisan disain fasade bangunan dengan kawasan bersejarah yang terkait.

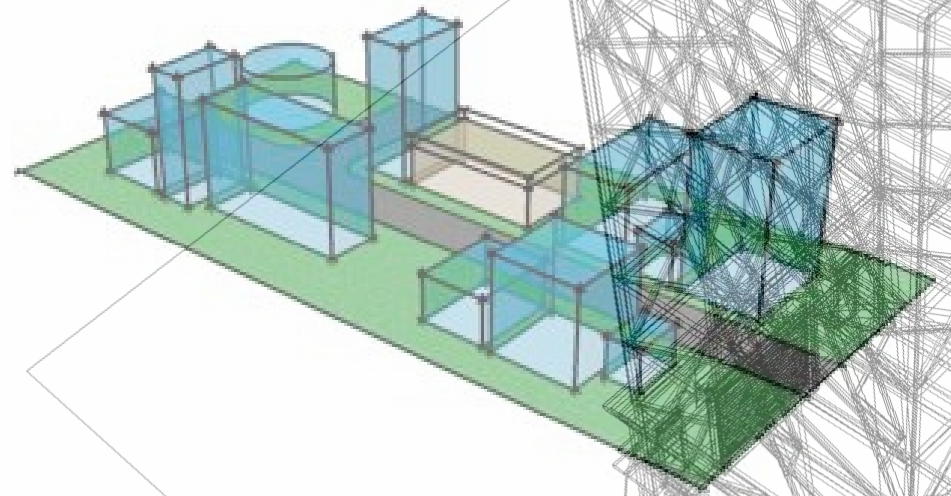
## *Heritage*

*Heritage*, dalam pengertian yang luas, meliputi sisa-sisa, situs arkeologis, monumen, istana, puri, bangunan vernakular, kelompok bangunan, pemukiman dan kawasan urban. (Orbasli, 2008)

Dalam Perancangannya, perhatian khusus sangat perlu diberikan pada regulasi untuk mengawasi bangunan-bangunan untuk memastikan bahwa arsitektur bangunan-bangunan tersebut dapat beradaptasi secara harmonis dengan tata ruang dan seting kelompok bangunan bersejarah yang ada. Oleh sebab itu, analisis terhadap konteks urban harus mendahului konstruksi baru apa pun tidak hanya untuk mendefinisikan karakter umum kelompok-kelompok bangunan tersebut tetapi juga untuk menganalisa unsur-unsur domain, seperti harmoni ketinggian, warna, material dan bentuk, yang konstan dalam hal bagaimana fasad dan atap dibangun, hubungan antara volume bangunan dan spasial, serta proporsi dan posisi rata-rata. (Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas, UNESCO (1976))

## *Urban Infill*

Keterkaitan mengenai lokasi site, pada PAS ini akan menerapkan metode ini yaitu *Urban Infill*. Pengertian urban infill adalah penyisipan bangunan pada lahan kosong di suatu lingkungan yang memiliki karakter kuat dan memiliki ciri khas tertentu di kawasan bersejarah. Bangunan baru dikategorikan bangunan infill apabila satu bangunan baru berdiri sendiri dalam satu area atau kompleks dan diapit beberapa bangunan yang berada di samping kiri kanan areanya. Dalam kasus perancangan ini alasannya karena kebutuhan fungsi, maka bangunan baru disisipkan dalam kompleks/area bangunan eksisting. Upaya menghadirkan bangunan baru dengan cara menyisipkan ke dalam suatu kawasan eksisting disebut *Insertion* (ARDIANI, M. Insertion. (2009). KuE!Programme4-MilaArdiani).



Gambar 15. Insertion. Sumber : Ardiani, M. Insertion. (2009). KuE!Programme4-MilaArdiani

# Kajian Awal Tema Perancangan | *Design Theme Essay*

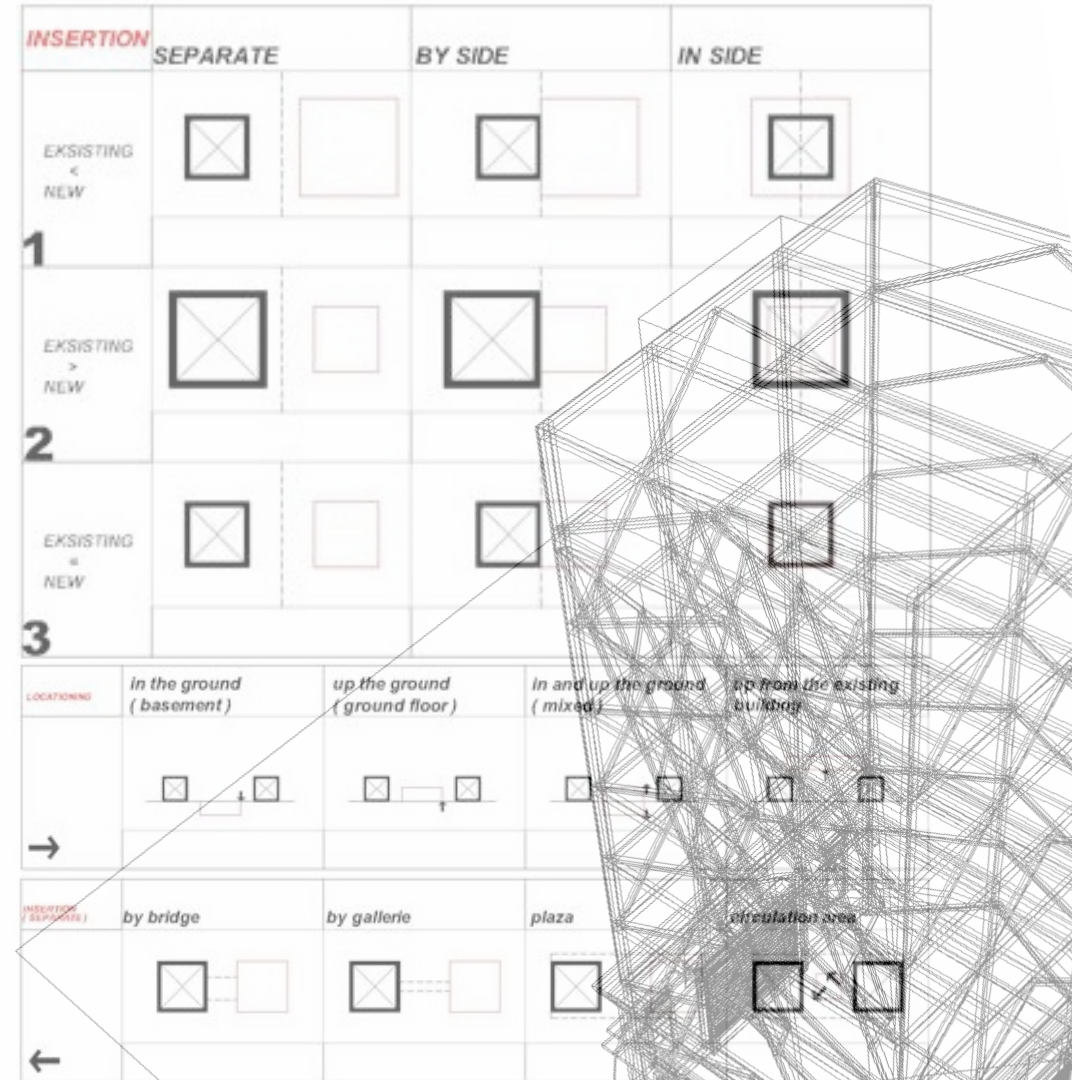
## Pedoman Perancangan *Insertion*

Dalam mendisain bangunan yang cocok/sesuai dan menghargai skala, ketinggian, latar belakang, bahan bangunan dan detail-detail yang terdapat di sekeliling bangunan tua bukan berarti rancangan baru harus terlihat lebih tua, karena biasanya malah tidak sesuai. namun, rancangan kontemporer harus dapat membaur dengan yang lama sehingga yang baru dan lama harmonis tapi dapat dibedakan secara visual. Dari derajat Laras-Kontras dalam perancangan bangunan baru terhadap bangunan lama dijabarkan lagi menjadi 4 pendekatan desain, yaitu *Matching*, *Contrasting*, ***Compatible Matching***, *Compatible Contrast* (Norman Tyler, *Historic Preservation*).

Compatible Matching	Elemen Arsitektural	Kriteria desain Compatible Matching
Proporsi bukaan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan elemen dan hubungan fasade yang mirip, mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu,</li> <li>Menggunakan ornamen yang sama dengan meminimalkannya.</li> </ul>
Bahan bangunan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan bahan bangunan yang mirip dan setipe</li> <li>menggunakan motif fasade yang sama dengan meminimalkannya</li> </ul>
Warna		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan warna senada/sama</li> </ul>
Tinggi bangunan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketinggian bangunan tidak lebih tinggi dengan bangunan eksisting sekitar,</li> <li>Menyesuaikan dengan ketinggian rata-rata.</li> </ul>
Garis sempada bangunan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemunduran bangunan sama dengan bangunan eksisting sekitarnya.</li> </ul>
Bentuk massa		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentukan massa merupakan pengulangan dari bangunan lama dengan menggunakan bentuk <i>figure ground</i> sama dengan bangunan sekitar</li> </ul>

Kriteria pendekatan desain *Compatible Matching*. Sumber : KuE!Programme4-MilaArdiani

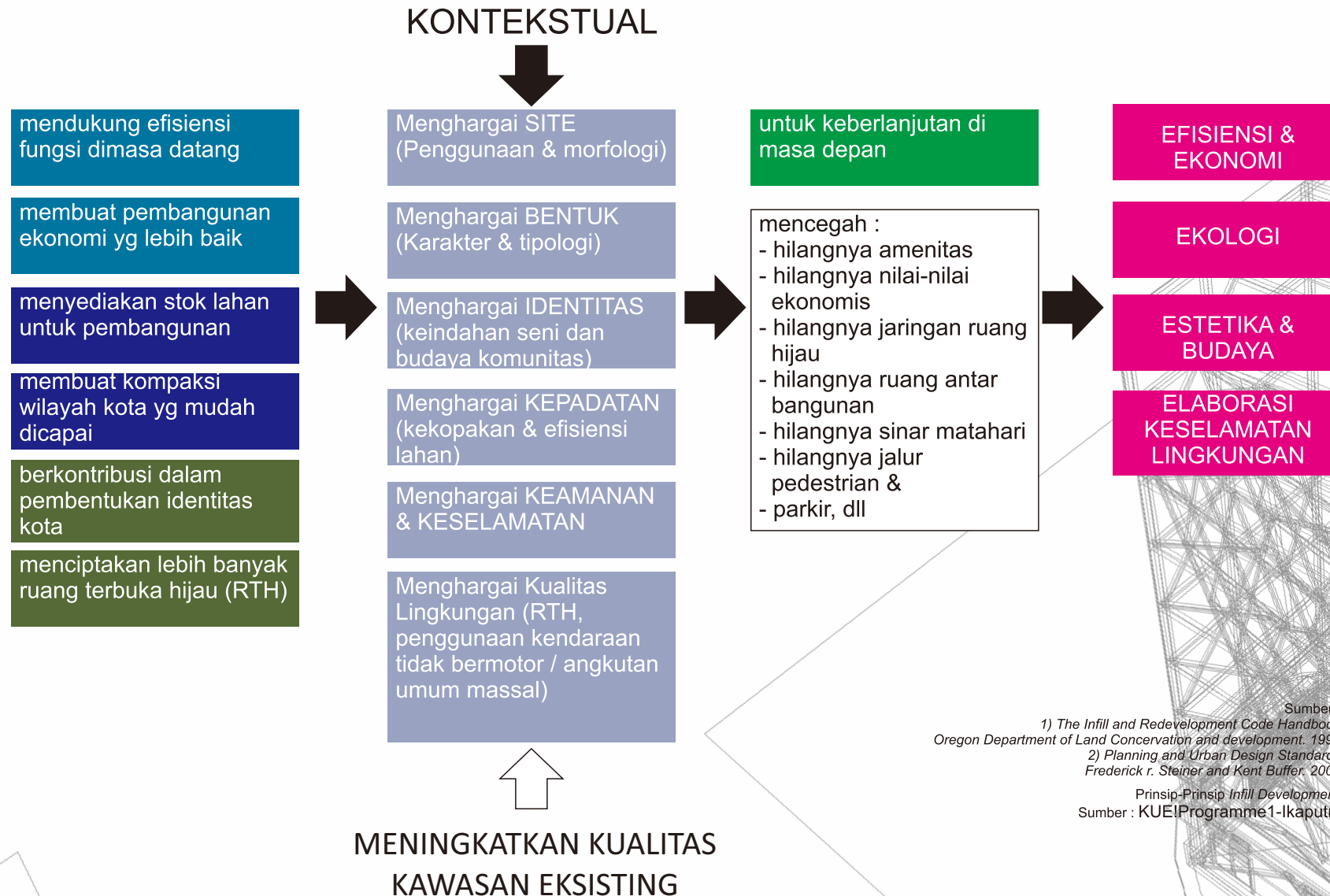
## Hubungan Proporsi Bangunan Sisipan Dan Eksisting



Hubungan bangunan sisipan dengan bangunan lama.  
Sumber : KuE!Programme4-MilaArdiani

# Kajian Awal Tema Perancangan | *Design Theme Essay*

## Prinsip-Prinsip Pembangunan Sisipan



Sumber :  
 1) *The Infill and Redevelopment Code Handbook*  
 Oregon Department of Land Conservation and development. 1999  
 2) *Planning and Urban Design Standards*  
 Frederick r. Steiner and Kent Buffer. 2008  
 Prinsip-Prinsip Infill Development.  
 Sumber : KUEIProgramme1-Ikaputra

## Pemahaman Pembangunan Sisipan Pada Lingkungan Terbangun

### Skala Makro

Sebuah upaya pemanfaatan lahan (kecil ataupun skala besar) pada kawasan terbangun atau memiliki lingkungan eksisting terbangun yang kuat, ditunjukkan melalui struktur kawasan yang jelas dan atau melalui permanensi bangunan-bangunan eksisting, pada suatu kawasan pemukiman, industri, komersial, dan kawasan perkotaan lainnya, atau pada kawasan terbangun di luar kota.

### Skala Messo

Pembangunan sisipan dilakukan jika kawasan terbangun tersebut terbelah karena fisik bangunan atau lahan yang rusak ataupun kawasan yang tidak terkendali pembangunannya, sehingga membutuhkan upaya penataan, pembangunan kembali atau pemanfaatan kembali bangunan serta lahan tersebut untuk memperkuat/memperbaiki citra kawasan dalam mewujudkan:

- **Intensitas struktur dan bentuk kawasan** (*making compact accessible city*)
  - Peningkatan efektifitas peran dan fungsi kawasan (*supporting future efficient function including economic devevelopment*)
- **Peningkatan utilitas kawasan termasuk keselamatan dan keamanan kawasan**
  - Peningkatan kualitas ekologi kawasan (*green environment*)
  - Penciptaan identitas kawasan (*city identity*).

### Skala Mikro

Pembangunan sisipan dilakukan pada tingkat batas kepemilikan lahan, jika pemanfaatan lahan tersebut akan mempengaruhi kualitas kawasan secara keseluruhan seperti lahan-lahan dalam kawasan pemukiman. Lahan-lahan tersebut menjadi cukup kritis jika tidak secara efisien dimanfaatkan (bangunan rusak/lahan terbelah) atau lahan-lahan terbangun yang masih menyisakan ruang terbuka yang masih bisa disisipi bangunan secara proporsional dan ekologis.

Pemahaman pembangunan sisipan pada lingkungan terbangun.  
Sumber : Kesimpulan dari berbagai sumber oleh Konsultan dalam KUE!Programme1-Ikaputra

## Gedung Parkir

Gedung parkir adalah gedung yang khusus dibangun untuk tempat parkir kendaraan, dengan demikian pemakaian lahan terutama di kawasan pusat kota dapat dilakukan secara efisien. Gedung parkir dapat dikombinasikan dengan pusat kegiatan, dimana lantai basement dan beberapa lantai di atasnya digunakan untuk parkir, kemudian di atasnya ditempatkan bangunan pusat kegiatan seperti pertokoan, perkantoran dan pusat kegiatan lainnya. Sebuah tempat parkir mobil bertingkat adalah bangunan yang dirancang untuk parkir mobil di mana ada sejumlah lantai atau tingkat yang di dalamnya ada kegiatan parkir berlangsung. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Multi-storey\\_car\\_park](http://en.wikipedia.org/wiki/Multi-storey_car_park) (Sumber : Wikipedia 2014))

Bangunan parkir bertingkat biasanya dibangun untuk melayani dipusat kota, secara langsung berkaitan dengan daerah perbelanjaan atau di berbagai lokasi yang menyediakan bagi pengunjung, pembeli dan pekerja. Akses harus jelas ditandai dengan parkir mobil, sebaiknya terletak dari jalan utama. Desain akses harus ada persetujuan dari pemerintah bagian lalu lintas otoritas lokal untuk memastikan ruang yang memadai untuk masuk antrian dan jalan keluar yang aman ke dalam arus lalu lintas. (Pickard, Quentin. (2002) *Architect's Handbook* (Sumber : Pickard 2002))

Dari beberapa definisi tentang Gedung Parkir diatas dapat disimpulkan bahwa Gedung Parkir adalah fasilitas akomodasi untuk menitipkan kendaraan dalam waktu tertentu di sebuah tempat atau gedung yang bertingkat dan terletak di dekat pusat kegiatan seperti pertokoan, perkantoran dan pusat kegiatan lainnya.

## Karakteristik Gedung Parkir

Berdasarkan jenisnya, gedung parkir dibagi menjadi 4(Pickard, Quentin, *The Architect's Handbook 2002*. Blackwell Publishing. UK.), yaitu:

### a. *External or Single Level Parking*

Jenis parkir ini adalah sistem parkir yang membutuhkan lahan yang cukup luas dan banyak, seperti tanah lapang. Biasanya jenis parkir ini digunakan untuk parkir pribadi atau swasta, misalnya: parkir di apartment, parkir di kantor dan bangunan bisnis, hotel, tempat wisata, dan bioskop atau multiplexs.

### b. *Multi-Storey Car Parks*

Jenis parkir ini adalah sistem parkir bertingkat dan tidak terlalu membutuhkan lahan terlalu banyak, biasanya dibangun untuk melayani fasilitas publik dipusat kota, secara langsung berkaitan dengan daerah perbelanjaan atau di berbagai lokasi komersial lainnya dan menyediakan bagi pengunjung, pembeli dan pekerja. Akses harus jelas ditandai dengan parkir mobil, letak sebaiknya dekat dari jalan utama. Bangunan ini juga harus memperhatikan *Arrangements, Movement Within Car Park, Stairs, Security, Control System, Construction*.

### c. *Mechanical Car Parks*

Fasilitas parkir yang sama dengan *mechanical storey car parks* hanya dilengkapi dengan lift/*elevator* yang berfungsi mengangkat kendaraan ke lantai yang dituju.

### d. *Underground Car Parks*

Fasilitas parkir yang dibangun pada basement *multi storey* atau di bawah suatu ruangan terbuka.

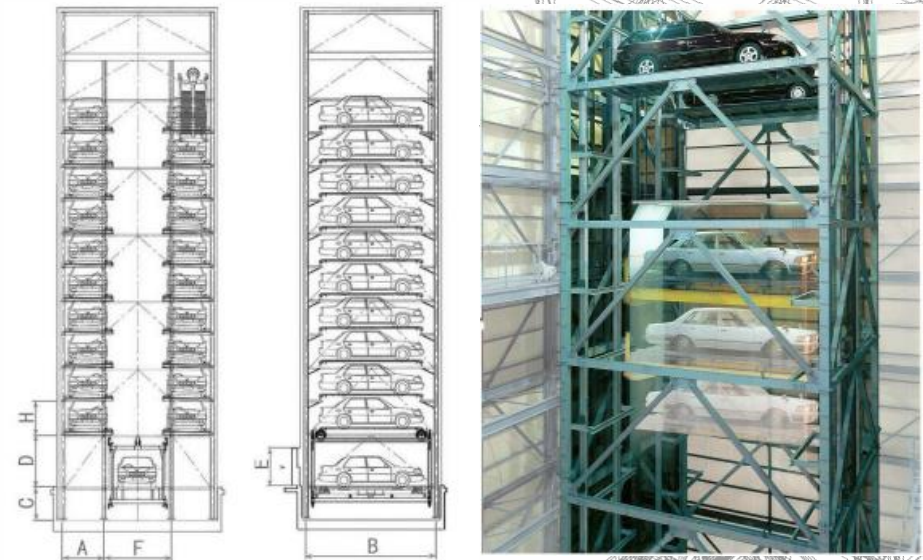
# Kajian Awal Tema Perancangan | *Design Theme Essay*

## Teknologi Parkir Otomatis

Menurut Wikipedia, Sebuah sistem parkir otomatis adalah sebuah sistem mekanis yang dirancang untuk meminimalkan daerah dan / atau volume yang diperlukan untuk parkir mobil. Seperti garasi parkir bertingkat, sistem parkir otomatis menyediakan parkir untuk mobil pada beberapa tingkat ditumpuk vertikal untuk memaksimalkan jumlah ruang parkir dan meminimalkan penggunaan lahan. Sistem parkir otomatis, bagaimanapun menggunakan sistem mekanik untuk mengangkat mobil ke dan dari ruang parkir untuk menghilangkan banyak ruang yang terbuang di garasi parkir bertingkat. Sementara sebuah garasi parkir bertingkat mirip dengan beberapa tempat parkir ditumpuk vertikal. Sistem parkir otomatis lebih mirip dengan penyimpanan otomatis dan sistem pengambilan untuk mobil. Sistem Parkir Mobil Otomatis adalah metode parkir otomatis dan mengambil mobil yang biasanya menggunakan sistem palet dan lift dan perangkat sinyal untuk pengambilan. Mereka melayani keuntungan seperti keamanan, menghemat ruang, waktu dan bahan bakar (karena salah satu tidak harus berkeliling untuk mencari ruang), tetapi juga harus memiliki ekstra dan penilaian yang sangat rinci dari parkir yang dibutuhkan, ketersediaan ruang dan arus lalu lintas. Ini dapat dikategorikan lebih lanjut ke dalam sistem sepenuhnya otomatis atau semi-otomatis. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Automated\\_parking\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Automated_parking_system) (Sumber : Wikipedia 2013))

## Teknologi Parking Lifting

Sistem penyimpanan dengan lift mobil yang bergerak otomatis secara vertikal memindahkan mobil ke arah atas dan ke bawah kemudian *transfer* penampang menggunakan kumparan untuk gerakan horisontal ke slot parkir terdekat menggunakan sensor yang bekerja mencari slot kosong dan terdekat. Sistem ini dapat digunakan vertikal di atas tanah atau bawah tanah maupun kombinasi dari kedua varian. Ketinggian kendaraan yang berbeda dapat disesuaikan dengan ketinggian lantai yang berbeda. (Klaus Car Parking System)

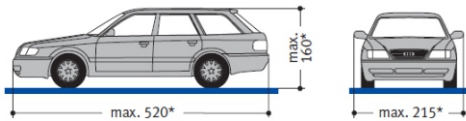


Gambar 16. Tower parking system. Sumber : [www.nbmcw.com/products/car-parking](http://www.nbmcw.com/products/car-parking)

# Kajian Awal Tema Perancangan | *Design Theme Essay*

Produken by Klaus Car Parking System

## Car dimensions



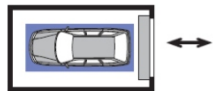
Weight: max. 2500 kg  
Wheel load: max. 625 kg

\* Other vehicle dimensions are available on request.  
Various vehicle heights at various levels are also possible.

## Variat transfer cabin

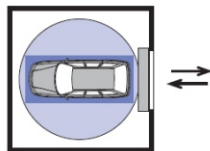
With one gate:

- Enter forward
- Exit backward



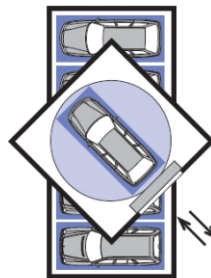
With Turntable and one gate:

- Enter forward
- Exit forward



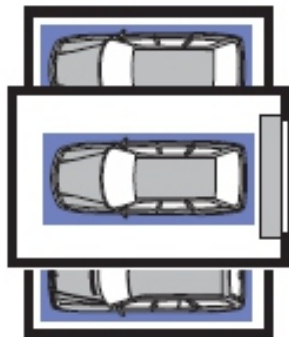
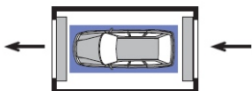
With turntable:

- Transfer cabin with variable angle to system



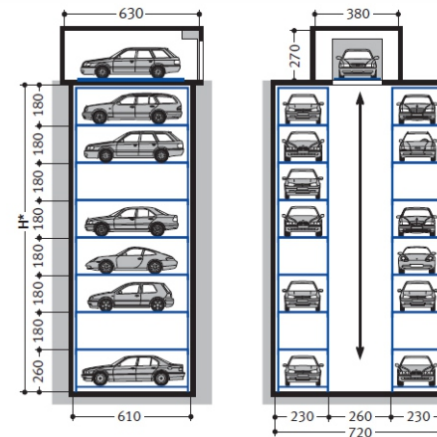
With two gates:

- Enter forward
- Exit forward

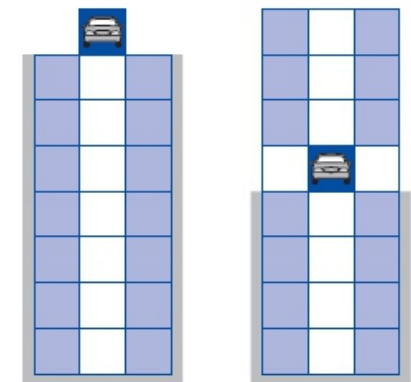
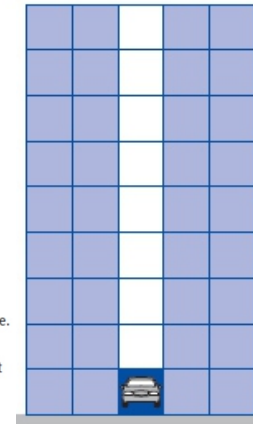


Parking levels	Height H
1	260
2	440
3	620
4	800
5	980

## Arrangement options for transfer cabin



\* The marked dimensions may vary according to the project size. For detailed information, please contact the Klaus company.

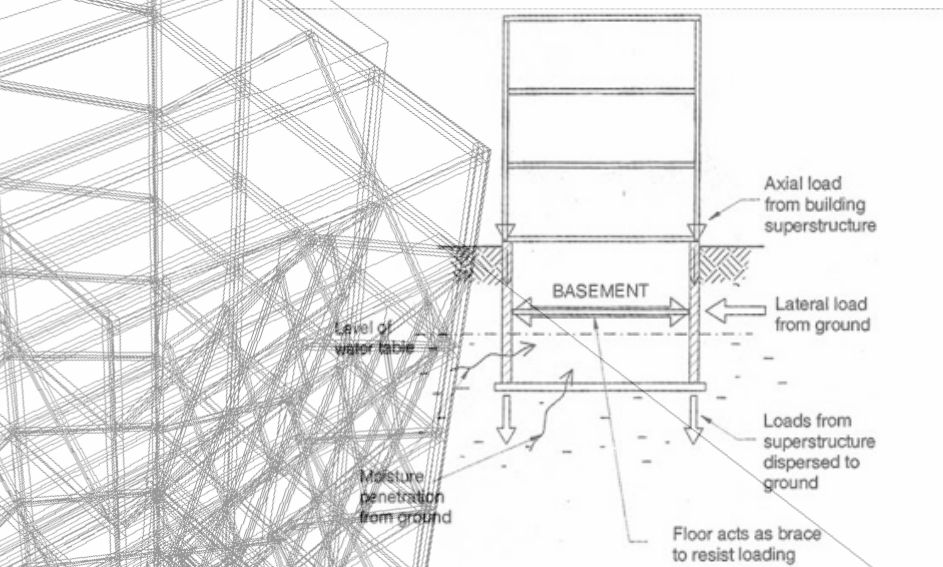


Gambar 18. Klaus product.

Sumber : Klaus Car Parking System (<http://www.klausparking.com/>)

## Basement

Basement adalah sebuah tingkat atau beberapa tingkat dari bangunan yang keseluruhan atau sebagian terletak di bawah tanah. Basement adalah ruang bawah tanah yang merupakan bagian dari bangunan gedung. Basement dibuat sebagai usaha untuk mengoptimalkan penggunaan lahan yang semakin padat dan mahal, tidak semua bangunan memiliki Basement.



Gambar 19. Basement. Sumber : <http://tukangbata.blogspot.com/>

Kebutuhan dari tembok di bawah tanah/ talud basement;

- Keintangpan struktural
- Ketahanan
- Pengeluaran kelembaban
- *Buildability*

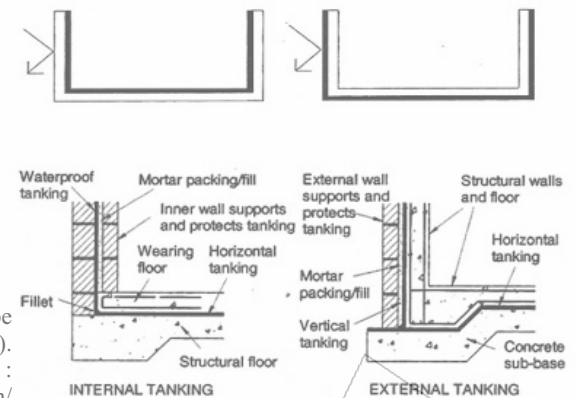
## Tipe-tipe Basement

### 1. Tipe A – Perlindungan Tanki (*Tanked Protection*)

Struktur tidak memiliki perlindungan integral untuk melawan penetrasi air tanah dan selanjutnya sangat bergantung pada lapisan membran kedap air (*waterproofing membrane*). Sistem struktur anti air yang dipilih harus dapat mengatasi tekanan hidrostatik dari air bawah tanah, bersama dengan lapisan yang ada sesuai dengan beban yang ditumpu.

Struktur tembok dapat menggunakan pratekan, beton yang dikuatkan atau beton polos ataupun batuan keras dengan sistem struktural kedap air digabungkan secara *eksternal* selama konstruksi atau dapat diterapkan secara internal pada basement yang telah selesai dibangun. Tembok batuan keras bisa jadi memerlukan penambahan semen untuk menghasilkan permukaan yang cukup bagus untuk mendapatkan sistem kedap air yang diharapkan.

Bentuk konstruksi ini cukup mumpuni tergantung dari sistem kedap air (*waterproofing*) yang dipakai, juga menghasilkan ketahanan yang tinggi dari pergerakan air tanah.



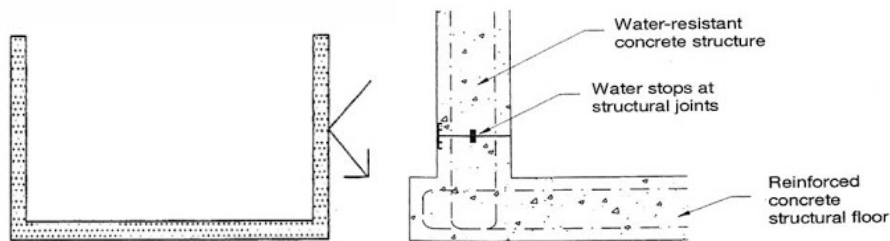
Gambar 20. Basement tipe A (*tanked protection*).

Sumber : <http://tukangbata.blogspot.com/>

## 2. Tipe B – Perlindungan integral terstruktur (*structurally integral protection*)

Struktur membutuhkan pembangunan struktur itu sendiri untuk dibangun sebagai kulit integral tahan air. Pembangunan beton yang dikuatkan atau pratekan yang tanpa alternatif lain, struktur basement haruslah dirancang dengan parameter yang pasti dan ketat untuk memastikan ketahanan airnya. Kebanyakan rancangan harus dibangun sesuai dengan rekomendasi BS 8007 atau BS 8110, yang memberikan petunjuk kualitas beton dan jarak antar tulangan.

Tanpa adanya tambahan membran yang terpisah, bentuk konstruksi ini bisa dikatakan tidak sama tahannya terhadap air dan pergerakan uap air seperti tipe A atau C.

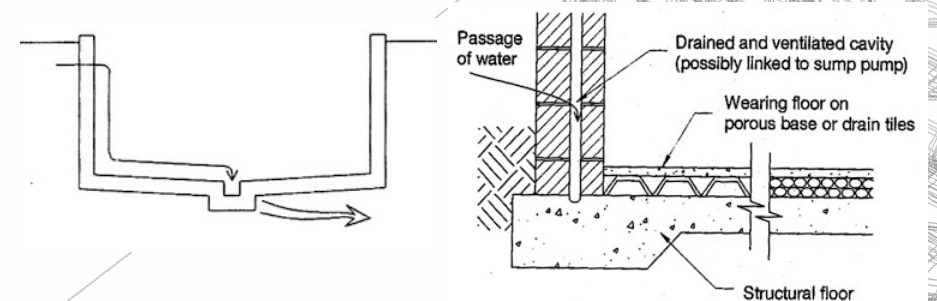


Gambar 21. Basement tipe B (*structurally integral protection*)  
Sumber: <http://tukangbata.blogspot.com/>

## 3. Tipe C – Perlindungan dengan pengaliran (*drained protection*)

Struktur menggabungkan rongga alir di antara struktur basement. Ketergantungan permanen daripada rongga ini untuk mengumpulkan air tanah sepanjang palung rembesan struktur dan langsung meneruskan air tersebut ke pembuangan air dari drainase atau dengan pemompaan.

Struktur tembok dapat menggunakan pratekan (*prestressed*), beton yang dikuatkan atau beton polos ataupun batuan keras. Tembok basement bagian luar harus memiliki ketahanan yang cukup terhadap air untuk memastikan rongga air yang ada hanya mendapatkan limpahan air yang terkontrol. Jika tidak, sistem rongga ini tidak dapat mengatasi air bah melewati batas limpahan air terutama selama kondisi badai/banjir.



Gambar 22. Basement tipe C (*drained protection*). Sumber: <http://tukangbata.blogspot.com/>

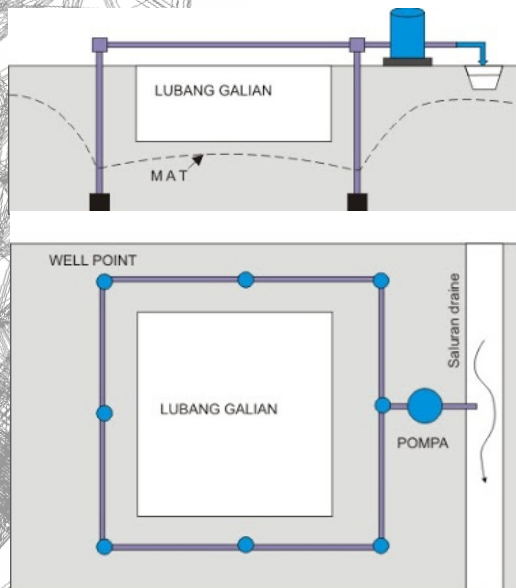
# Kajian Awal Tema Perancangan | *Design Theme Essay*

## Sistem *Dewatering*

Dalam pelaksanaan konstruksi basement, ada tiga hal penting yang perlu diperhatikan, yakni metode konstruksi, *retaining wall* dan *dewatering*. *Dewatering*/pekerjaan pengeringan adalah untuk dapat mengendalikan air tanah, supaya tidak mengganggu /menghambat proses pelaksanaan suatu pekerjaan konstruksi bangunan sipil.

Metode yang dapat dipakai untuk pekerjaan *dewatering* antara lain:

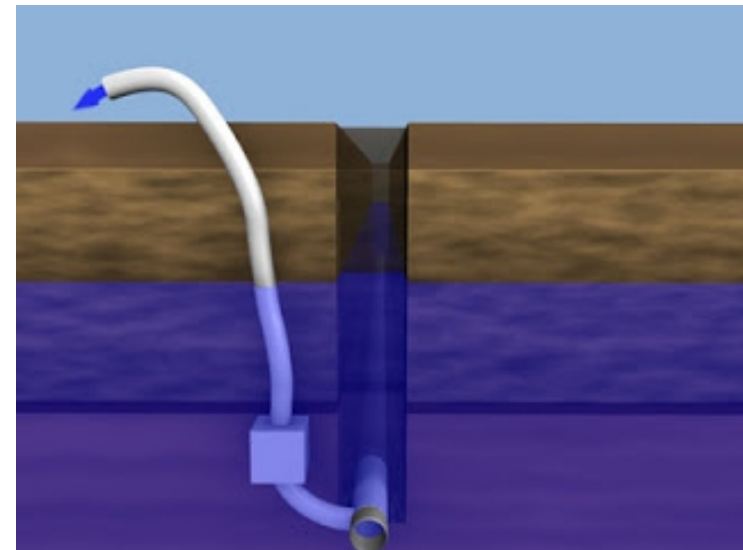
- *Open Pumping*
- *Predrainage*
- *Cut Off*
- *Compressed Air*



Gambar 23. Dewatering Predrainage  
Sumber: <http://tukangbata.blogspot.com/>



Gambar 24. Dewatering Cut off  
Sumber: <http://tukangbata.blogspot.com/>



Gambar 25. Dewatering Open Pumping  
Sumber: <http://tukangbata.blogspot.com/>

# Kajian Awal Tipologi dan Preseden Rancangan

# *Design Typology & Precedent Essay*



Preseden Bangunan sisipan

INSERTION		SEPARATE	BY SIDE	IN SIDE
1	EKSISTING < NEW			
	EKSISTING > NEW			
	EKSISTING = NEW			
→	LOCATIONING	in the ground (basement) <b>A1</b>	up the ground (ground floor) <b>A2</b>	in and up the ground (mixed) <b>A3</b>
←	INSERTION / SEPARATE	by bridge <b>B'</b>	by gallerie <b>B''</b>	plaza <b>B'''</b>
				circulation area <b>B''''</b>

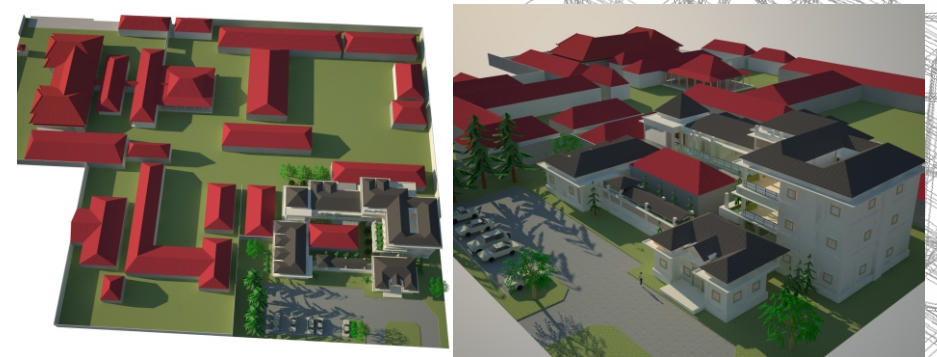
## 2"/A4/B''''

Bangunan baru menempel dengan bangunan lama

Bangunan baru berada di atas bangunan lama

Bangunan baru dan bangunan lama di hubungkan *area* sirkulasi

Pendekatan metode desain *Urban Infill* ini sudah pernah saya lakukan di mata kuliah Perancangan Arsitektur 5 yaitu perancangan *Dormitory* di dalam site bangunan atau kawasan bersejarah. Perancangan ini meliputi bagaimana membangun suatu bangunan baru di dalam bangunan atau kawasan bersejarah. Upaya tersebut di lakukan dalam usaha pelestarian warisan Cagar Budaya dan meningkatkan citra bangunan serta kawasan bersejarah yang ada.



Gambar 26. Perancangan *Dormitory* di kawasan bersejarah. sumber: foto render pribadi

## Preseden Bangunan sisipan

2'  
Eksisting > New  
Bangunan baru  
bersentuhan langsung  
dengan bangunan  
eksisting.

A3  
*In and Up the  
ground (mixed)*  
Bangunan baru berada  
di atas dan dibawah  
bangunan eksisting.

B'''  
Penghubung antara  
bangunan eksisting  
dengan bangunan  
baru yaitu *area*  
sirkulasi.



Gambar 27. Konsep desain *Infill Development*.  
Sumber : KuE!Programme4-MilaArdiani

1'  
Eksisting < New  
proporsi bangunan baru  
lebih kecil dari pada  
bangunan lama

A2  
*Up the ground*  
Bangunan baru berada di  
level yang sama dengan  
bangunan eksisting.

B''  
Bangunan baru dengan  
bangunan eksisting  
dihubungkan oleh koridor.



Gambar 28. Konsep desain *Infill Development*.  
Sumber : KuE!Programme4-MilaArdiani

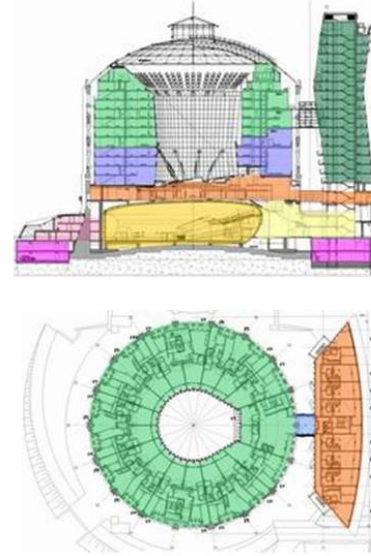
# Kaiser-Wilhelm Gedachtnis-kirche



OLD & NEW SCAPE



# GAZOMETER VIENNA COOP HIMMELBLAU



IKAPUTRA, 22 JULY 2009, PRESENTATION FOR PUBLIC WORK



# Jewish Museum, Berlin



Beberapa bangunan sisipan yang berada di luar Indonesia, yang dalam konteks disainnya seorang arsitek perancangnya menanggapi nilai-nilai historikal kawasan atau bangunan eksisting. Bangunan sisipan tidak harus ditampilkan dengan kesan kuno menyerupai bangunan eksisting, namun dalam konteks disainnya bangunan baru dapat meningkatkan citra serta bersama dengan bangunan eksisting menjadi *landmark* kawasan yang terkait.

## Preseden Bangunan Sisipan

Gambar 29. Preseden Infill Design di luar Indonesia  
sumber: KUE!Programme1-Ikaputra

# Kajian Awal Tipologi dan Preseden Rancangan | *Design Typology & Precedent Essay*

## Preseden Gedung Parkir Lifting Di RSCM Kencana Jakarta

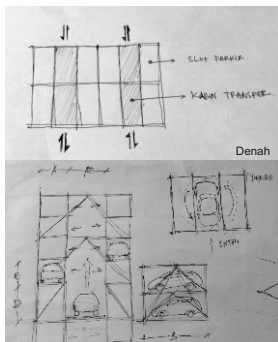
Gedung parkir ini berada di kompleks rumah sakit pusat rujukan nasional RSCM(Rumah sakit Cipto Mangunkusumo). Parkir ini memakai sistim susun atau bertingkat yang bisa menampung 96 buah mobil. Ukuran maksimal mobil seukuran mobil Toyota Avanza. Bangunan terdiri dari 4 buah lift atau 4 set tower parkir yang masing\_masing berlantai 12 ini. Tujuan parkir susun ini memang untuk menghemat lahan tetapi mampu menampung banyak mobil karena memang sulit sekali cari parkir di rumah sakit ini. Lahan gedung ini hanya 176 meter persegi, jika hanya berupa lahan biasa paling tidak hanya mampu untuk parkir 10 mobil.

Mobil yang hendak parkir di posisikan di dalam kabin lift, pengemudi bisa langsung turun, dan serahkan semuanya pada petugas. Petugas mencatat nomor mobil dan menjalankan lift secara otomatis, kemudian mobil akan dinaikan dan ditempatkan di kabin penyimpanan terdekat yang kosong, teknologi yang digunakan di gedung ini dari Korea Selatan.(<http://mobil.otomotifnet.com/read/2011/06/30/320550/43/7/Parkir-Susun-Teknologi-Parkir-Canggih-hadir-di-Indonesia>)



Gambar 31. Gedung Parkir RSCM Kencana Jakarta. Sumber : <http://mobil.otomotifnet.com/read/2011/06/30/320550/43/7/Parkir-Susun-Teknologi-Parkir-Canggih-hadir-di-Indonesia>

Untuk mengambil mobil yang diparkir di Gedung Parkir Susun RSCM Kencana, anda hanya menyebutkan nopol kendaraan, petugas mengendalikan tombol dan dalam waktu tak sampai satu menit mobil sudah di hadapan pemilik dalam posisi menghadap keluar, tak perlu susah berputar mencari tempat parkir kosong dan tak perlu maju mundur untuk parkir. (<http://mobil.otomotifnet.com/read/2011/06/30/320550/43/7/Parkir-Susun-Teknologi-Parkir-Canggih-hadir-di-Indonesia>)



Denah



Potongan

Gambar 30. Denah gedung parkiran RSCM. Sumber: analisis pribadi

**Peta Persoalan** *Problematique*



# Peta Persoalan | *Problematique*

## Permasalahan

- Pertumbuhan jumlah penduduk diiringi peningkatan jumlah kendaraan(BPS DIY 2011)
- Tidak diimbangi dengan penambahan kantong parkir
- Parkir on the street menyebabkan ruang jalan semakin sempit sehingga menghambat lalu lintas
- Penataan parkir kendaraan oleh PEMDA dan PEMKOT(<http://www.harianjogja.com/baca/2014...o> rtabel-485598)
- Malioboro bebas kendaraan bermotor dilaksanakan Tahun 2015(<http://www.radarjogja.co.id/tahun-depan-malioboro-jadi-semi-pedestrian/>)
- Perencanaan Taman Prkir Abu Bakar Ali menjadi parkir portabel 3 Lantai(Tribun Jogja hal-1 Selasa, 27 Mei 2014)

### Rencana penataan Malioboro membutuhkan Kantong Parkir baru

#### Lokasi di kawasan Malioboro

- Kawasan bersejarah, sehingga butuh pemeliharaan dan peningkatan citra kawasan
- Kawasan komersial/pusat perbelanjaan serta menjadi tujuan wisata
- Kawasan terbangun, dipadati bangunan, lahan terbuka sedikit dan sempit.

## Pendekatan Metode Urban Infill

- Penerapan metode *Urban Infill*, perencanaan bangunan sisipan/*Insertion* by Mila Adriani, 2009
- Pendekatan desain *Compatible Matching* dari buku *Historic Preservation* by Norman Tyler

### Dengan lahan sempit bisa menampung banyak mobil

- Perancangan parkir vertikal menggunakan Teknologi *Parking lifting*(*Tower Parking System*)

#### SITE

### Parkiran Abu Bakar Ali dikelola Dinas Pariwisata

- Sempadan rel 6-9 m, lintasan lurus, berada di radius kurang dari 500 m stasiun,
- TB = 18 m, 45 dereajat seberang RUMIJA,
- Kedalaman Bangunan 60 m (PERDA UU No.25 Tahun 2013, UU No.2 Tahun 2010)

## KONTEKSTUAL



Menghargai SITE (Penggunaan & morfologi)

Menghargai BENTUK (Karakter & tipologi)

Menghargai IDENTITAS (keindahan seni dan budaya komunitas)

Menghargai KEPADATAN (kekopakan & efisiensi lahan)

Menghargai KEAMANAN & KESELAMATAN

Menghargai Kualitas Lingkungan (RTH, penggunaan kendaraan tidak bermotor / angkutan umum massal)



## MENINGKATKAN EKSISTING

## Penerapan Metode *Urban Infill* Pada Perancangan Gedung Parkir Mobil Di Kawasan Malioboro Dengan Teknologi *Parking Lifting*

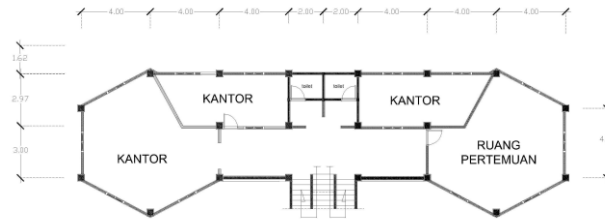
# Gambaran Awal Metode Perancangan

## *Design Methods*



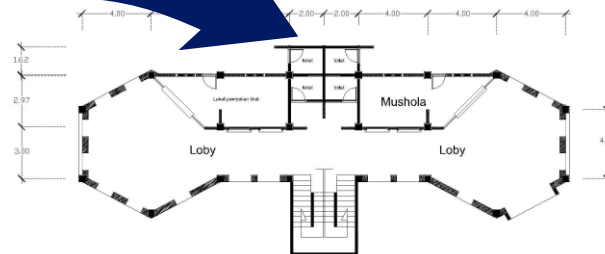
# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Bangunan Kantor



Gambar 32. Bangunan kantor lantai 2.  
Sumber: Analisa pribadi

## Mushola

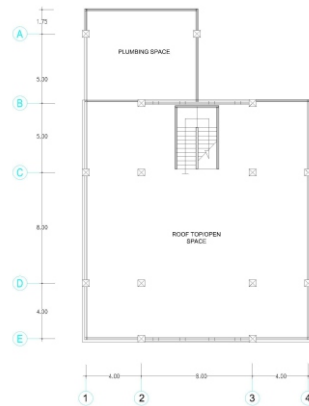


Gambar 33. Bangunan kantor lantai 1, Mushola.  
Sumber: Analisa pribadi

## Pendopo/Public Space

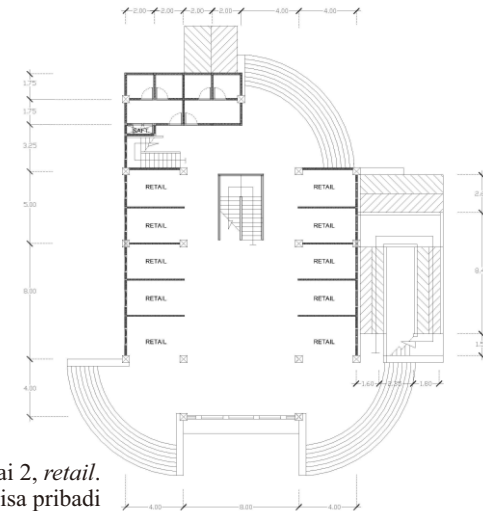


Dalam perancangan, fungsi pendopo di gantikan dengan aula terbuka atau *openspace* yang berada di *rooftop* bangunan retail. Upaya ini sebagai wujud menghargai dan mendukung identitas budaya dan seni suatu komunitas dengan dimensi ruang yang berkapasitas lebih besar.



Gambar 34. Bangunan retail lantai 2, *openspace*.  
Sumber: Analisa pribadi

## Rest Area



Gambar 35. Bangunan retail lantai 2, *retail*.  
Sumber: Analisa pribadi

Dalam upaya menghargai fungsi eksisting serta morfologinya, pada perancangannya fungsi-fungsi tersebut tidak akan dihilangkan, namun perlakuan yang dilakukan penataan ulang gubahan massa dan letaknya di dalam site perancangan.

**KONTEKSTUAL**  
Menghargai SITE  
(fungsi eksisting & morfologi)  
**IDENTITAS**  
Seni & Budaya Komunitas

# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

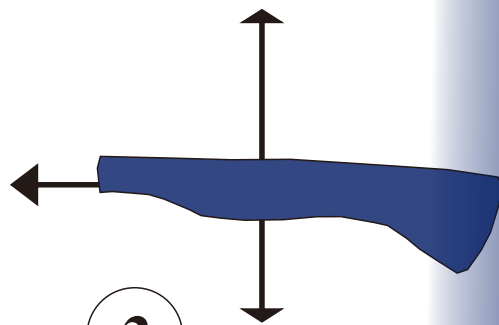
KONTEKSTUAL  
Menghargai  
BENTUK  
(karakter & tipologi)



Gambar 37. Fasade bangunan lama di pertokoan Malioboro. Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 36. Fasade bangunan lama Hotel Toegoe. Sumber: [https://c1.staticflickr.com/5/4086/5217633847\\_d9eee17295\\_z.jpg](https://c1.staticflickr.com/5/4086/5217633847_d9eee17295_z.jpg)



Gambar 38. Fasade bangunan Hotel Inna Garuda. Sumber: <http://1.bp.blogspot.com/-bHZqbpNbuD0/TceN4COnUcI/AAAAAAAAAABs/eTEYeWz4h00/s1600/Hotel-Inna-Garuda-Jogjakarta.jpg>

## Elemen Fasade

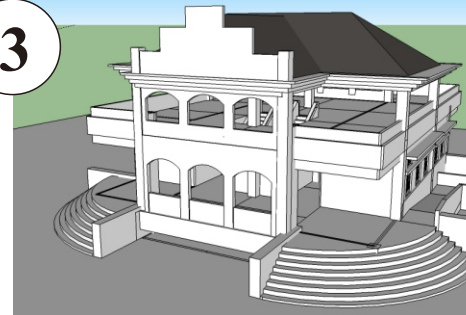
Dalam perancangan gedung parkir, karakter elemen fasade mengadopsi dari fasade bangunan lama yang bersebelahan langsung dengan *site* perancangan yaitu bekas bangunan Hotel Toegoe, bangunan Hotel Inna Garuda dan bangunan lama di pertokoan Malioboro.

## Proporsi bukaan



Gambar 39. Fasade rancangan bangunan baru, transformasi bentuk bukaan bangunan lama Hotel Inna Garuda ke dalam rancangan bangunan baru

Rancangan Fasade menggunakan elemen-elemen dan hubungan fasade yang mirip dan meminimalkannya.



Gambar 40. Fasade rancangan bangunan baru, transformasi bentuk fasade bangunan lama Hotel Toegoe dan lengkungan entrance Hotel Inna Garuda ke dalam Rancangan bangunan baru

Gambar 41. Fasade rancangan bangunan kantor. Sumber analisa pribadi

## Bahan Bangunan

Bahan bangunan pada rancangan bangunan baru menggunakan beton, bahan bangunan yang mirip dan setipe dengan bangunan lama, serta menggunakan motif fasade yang sama dengan meminimalkannya.

## Warna

Rancangan menggunakan warna senada dengan bangunan lama

# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Elemen Bangunan

### Proporsi Tinggi Bangunan

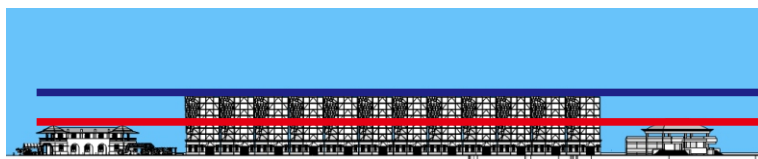


Garis acuan pertama

Garis acuan kedua

• Gambar 42. Skyline kawasan Malioboro, Gedung sisipan Hotel Inna Garuda. Sumber: Dokumentasi pribadi, 2011

Dalam rancangan diambil dua acuan ketinggian bangunan, yang pertama sama dengan tinggi bangunan sisipan Hotel Inna Garuda, acuan kedua tinggi bangunan sama dengan tinggi bangunan eksisting Hotel Inna Garuda. Untuk perancangan bangunan akan dibedakan ketinggiannya di zona tertentu.



Garis acuan pertama

Garis acuan kedua

• Gambar 43. Skyline site perancangan. Sumber: Analisa pribadi

### Garis Sempadan Bangunan

Kemunduran bangunan sama dengan bangunan eksisting sekitarnya dan mengikuti ketentuan peraturan daerah yaitu 6 m dari batas lahan.

### Bentuk Massa

Bentukan massa merupakan pengulangan dari bangunan lama dengan menggunakan bentuk *figure ground* sama dengan bangunan sekitar, yaitu bentuk kotak dan segi enam.

## Proporsi Dimensi Bangunan Baru dengan Bangunan Lama

Perancangan bangunan baru akan dibandingkan dengan bangunan lama yang berada paling dekat dari lahan perancangan, yaitu Hotel Inna Garuda. Proporsi gubahan massa bangunan menerapkan komposisi sebagai berikut;

INSERTION	SEPARATE	BY SIDE	IN SIDE
EKSISTING < NEW	1'	2'	3'
EKSISTING > NEW	1''	2''	3''
EKSISTING = NEW	1'''	2'''	3'''

LOCATIONING	in the ground (basement) A1	up the ground (ground floor) A2	in and up the ground (mixed) A3	up from the existing building A4
→	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]

INSERTION / SEPARATE	by bridge B'	by galerie B''	plaza B'''	circulation area B''''
←	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]	[Diagram]

1'/A3/B''''

Skala besaran bangunan baru lebih kecil dari bangunan lama. Letak bangunan baru terpisah dari bangunan lama 1'

Perancangan bangunan baru berada di bawah tanah dan di atas tanah (in and up the ground) A3

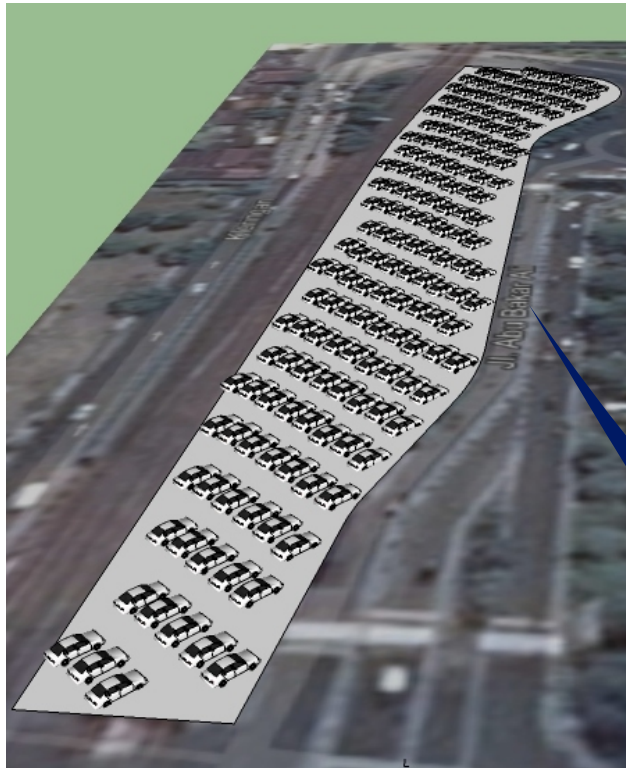
Bangunan Baru berada di kawasan bersejarah dan bersebelahan dengan bangunan hotel Inna Garuda dengan pemisah B''''

### Kontekstual Menghargai Bentuk (karakter & tipologi)

Upaya dalam perancangan untuk berkontribusi dalam pembentukan kota yang menanggapi keberadaan nilai-nilai sejarah arsitekturalnya

# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Aplikasi Mult-storey Park

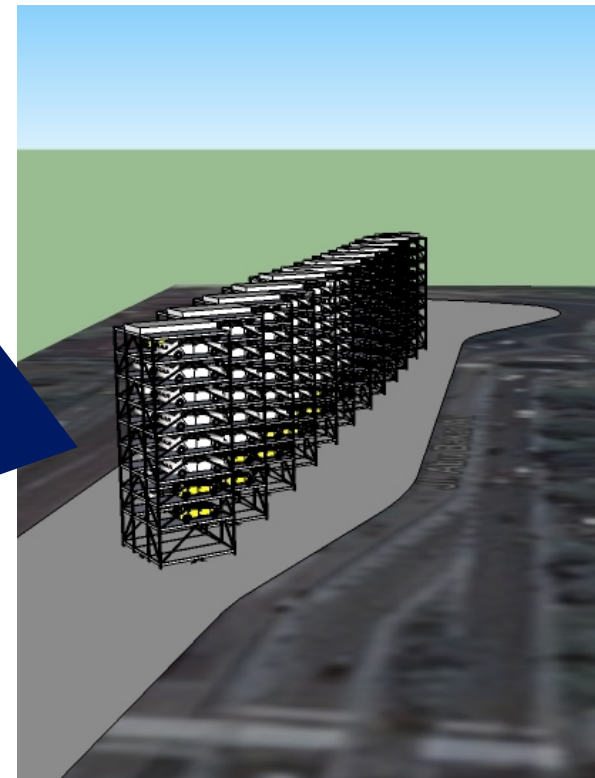


*Single level parking* parkir  
Abu Bakar Ali  
6000 m<sup>2</sup> dibagi  
15 m<sup>2</sup>(/mobil)  
kapasitas parkir  
300 mobil

Gambar 44. *Plotting parking land* dalam site.  
Sumber: Analisa pribadi

Upaya mendukung efisiensi lahan di masa mendatang dengan lahan pembangunan dan ruang terbuka hijau di dalam site.

KONTEKSTUAL  
Menghargai  
KEPADATAN  
efisiensi lahan



Dengan *mechanical car parks*, 30 dek dari 12 *tower parking system* menggunakan lahan seluas 600 m<sup>2</sup> dari 6000 m<sup>2</sup> luas lahan kapasitas menjadi 720 mobil. Sisa dari lahan tersebut digunakan untuk sirkulasi, *service area*, *rest area*, ruang terbuka(RTH), *foodcourt*, *toilet*, mushola dan sebagainya, yang merupakan fasilitas yang tersedia di eksisting

Gambar 45. *Plotting multi-storey park*.  
Sumber: Analisa pribadi

# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Karakteristik Perancangan Gedung Parkir

### *Multy-Storey Car Parks*

Parkir bertingkat dan tidak terlalu membutuhkan lahan yang terlalu luas, karakter gedung parkir ini untuk melayani fasilitas publik di pusat kota, secara langsung berkaitan dengan kawasan komersil yang menyediakan bagi pengunjung, pembeli dan pekerja. Akses parkir harus jelas dan dekat dengan jalan utama.

### *Mechanical Car Parks*

Fasilitas parkir yang sama dengan *Multy-Storey Car Parks* Tapi dilengkapi dengan Lift/*elevator* yang berfungsi mengangkut kendaraan parkir ke lantai atau *deck* yang dituju.

### *Underground Car Parks*

Fasilitas parkir yang dibangun di bawah tanah atau *basement multy-storey* maupun di bawah ruang terbuka.

Perancangan Gedung Parkir vertikal, upaya mendukung efisiensi lahan di masa mendatang dengan lahan pembangunan dan ruang terbuka hijau di dalam *site*. memberikan keamanan bagi pengendara serta kendaraan parkir dengan penggunaan sistem parkir lift otomatis.

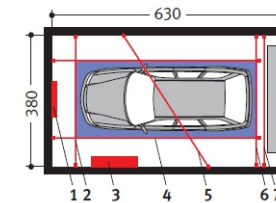
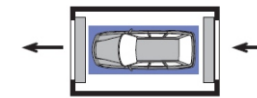
**KONTEKSTUAL**  
 Menghargai KEPADATAN efisiensi lahan  
 Menghargai Keamanan & Keselamatan

## Produsen System Tower Parking Lifting

By Klaus Car Parking System (<http://www.klausparking.com/>)

With two gates:

- Enter forward
- Exit forward



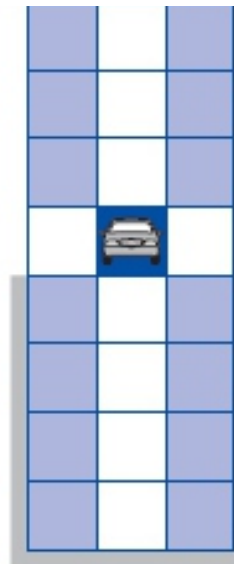
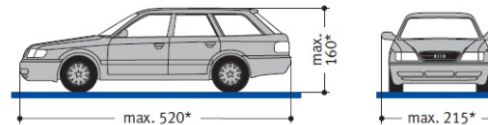
### Kabin Transfer

1. Plain text display
2. Length control
3. Possible position for electric cabinet
4. Width control
5. Pallet occupied
6. Length control
7. Height control
8. Control panel
9. Entrance gate

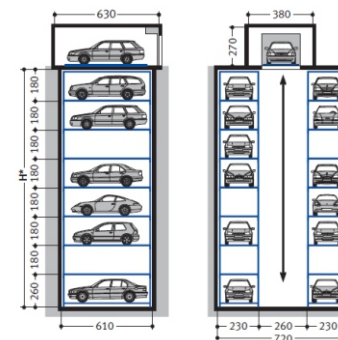
### Car Dimensions

Weight: Max 2500 kg  
wheel load: Max 625 kg

Other vehicle dimension are available on request. Various vehicle height at various levels are also possible



Perancangan gedung parkir menggunakan produk dari Klaus Parking System tipe *Tower Parking system* dengan kombinasi *in the ground* dan *up the ground*.



\* The marked dimensions may vary according to the project size. For detailed information, please contact the Klaus company.

Gambar 46. Dimensi produk *tower parking system*. Sumber: Klaus car parking system (<http://www.klausparking.com/>)

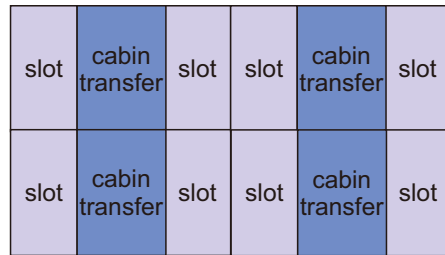
# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Transformasi Bentuk Preseden Kedalam Rancangan

Bentuk gubahan massa pada gedung parkir RSCM Kencana Jakarta.

jumlah lantai 12

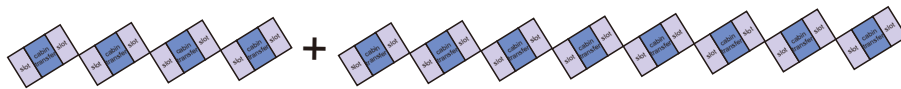
luas lahan yang di gunakan 176 m<sup>2</sup> dengan kapasitas 96 SRP mobil



Gambar 47. Denah Tower Parking System RSCM.  
Sumber: Analisa pribadi



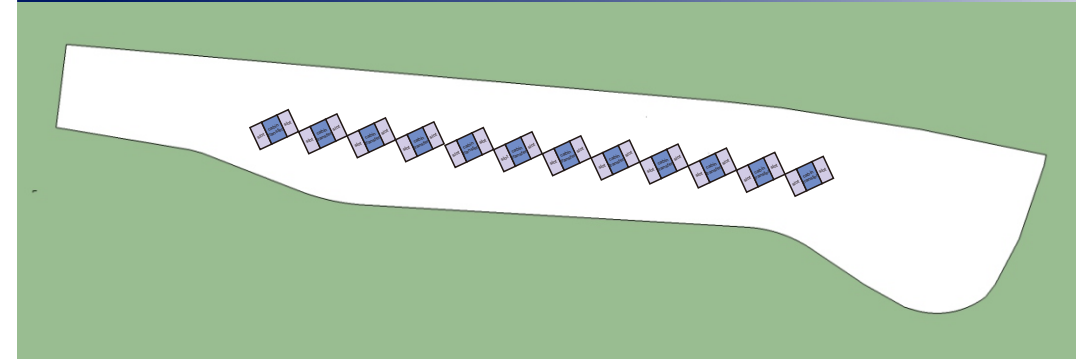
### Transformasi susunan Tower Parking system



Gambar 48. Transformasi denah Tower Parking System dalam rancangan.  
Sumber: Analisa pribadi

Menyesuaikan keadaan lahan Perancangan bentuk denah dari preseden ditransformasikan, penambahan jumlah dek/lantai menjadi 30, yaitu 8 di atas dan 22 di dalam tanah, serta menggunakan 12 tower parking system. Luas lahan yang digunakan seluas 600 m<sup>2</sup> di dalam lahan seluas 6000 m<sup>2</sup> dengan kapasitas tampung sebanyak 720 SRP.

## Plotting Denah Tower Parking System Dalam Site

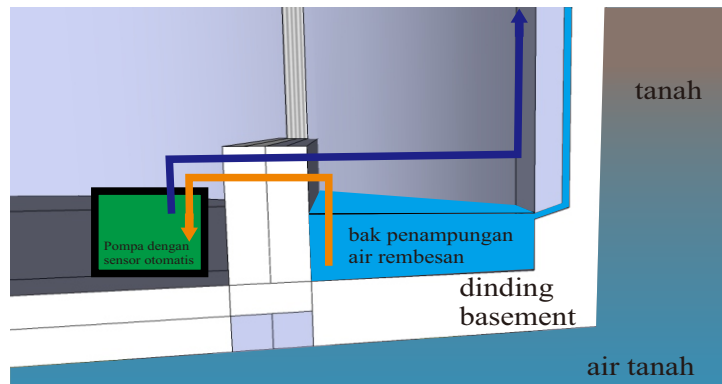


Gambar 49. Plotting denah Tower Parking System ke dalam site.  
Sumber: Analisa pribadi

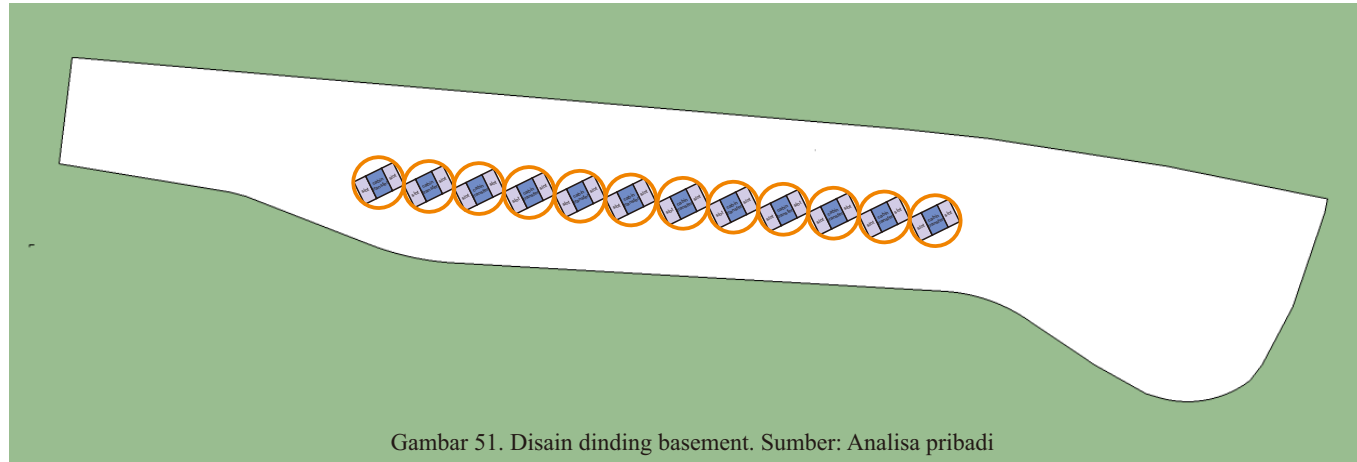
# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Perancangan Basement

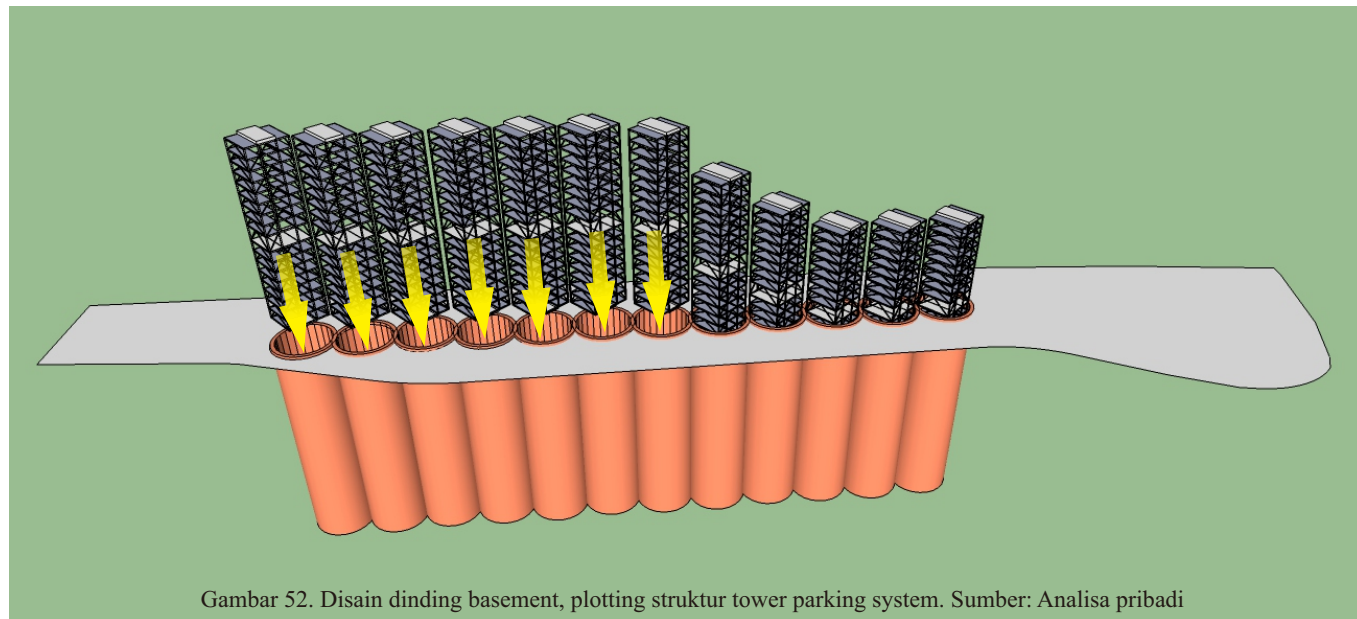
Desain dinding basement dibuat berbentuk Silinder atau berbentuk gorong-gorong. Bentuk struktur ini menerapkan struktur yang dipakai pada sumur, namun gorong-gorong tersebut juga terikat dengan struktur bangunan sehingga struktur silinder dikombinasikan dengan struktur rangka pada tower. Metode Pembangunan dengan Sistem *dewatering*, untuk menghindari kendala yang disebabkan oleh air tanah dan menghindari terjadi kelongsoran tanah. Keberlanjutannya untuk menghindari ancaman rembesan air tanah pada dinding basement sistem *dewatering* tetap digunakan dengan tambahan bak penampungan air di dasar basement dan tambahan sensor pelampung agar mengoperasikannya secara otomatis apabila tumpukan air rembesan naik.



Gambar 50. Skema dewatering basement. Sumber: Analisa pribadi



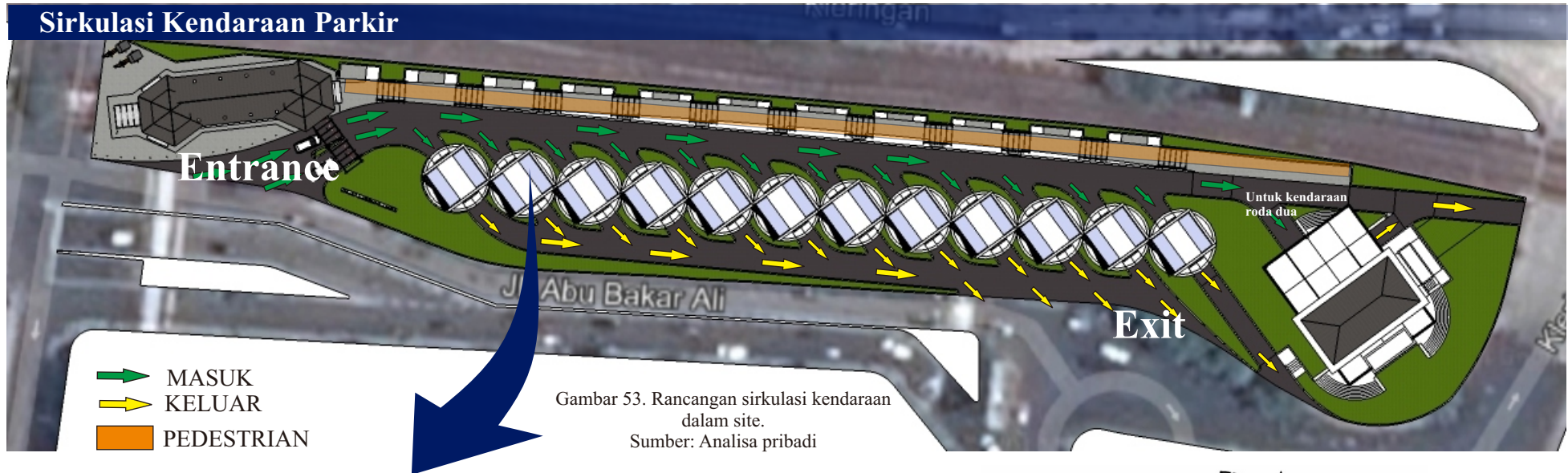
Gambar 51. Disain dinding basement. Sumber: Analisa pribadi



Gambar 52. Disain dinding basement, plotting struktur tower parking system. Sumber: Analisa pribadi

# Gambaran Awal Metode Perancangan | *Design Methods*

## Sirkulasi Kendaraan Parkir



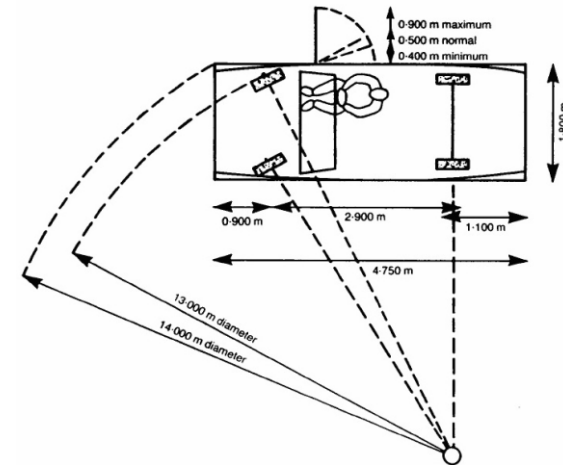
Gambar 53. Rancangan sirkulasi kendaraan dalam site.  
Sumber: Analisa pribadi

## MANEUVER MOBIL



Gambar 54. Maneuver kendaraan dalam site.  
Sumber: Analisa pribadi

Kontekstual  
Menghargai kualitas lingkungan untuk penggunaan kendaraan, dengan perancangan arah sirkulasi searah serta *sign* yang jelas antara akses masuk dan akses keluar *site*.



Gambar 55. Standar dimensi maneuver mobil Penumpang. Sumber: Dirjen Perhubungan Darat (1998), Setiawan (2008), [http://www.academia.edu/3015268/DAMPAK\\_PERUBAHAN\\_DIMENSI\\_PETAK\\_PARKIR\\_TERHADAP\\_WAKTU\\_MANUEVER\\_PARKIR\\_PARALEL](http://www.academia.edu/3015268/DAMPAK_PERUBAHAN_DIMENSI_PETAK_PARKIR_TERHADAP_WAKTU_MANUEVER_PARKIR_PARALEL)

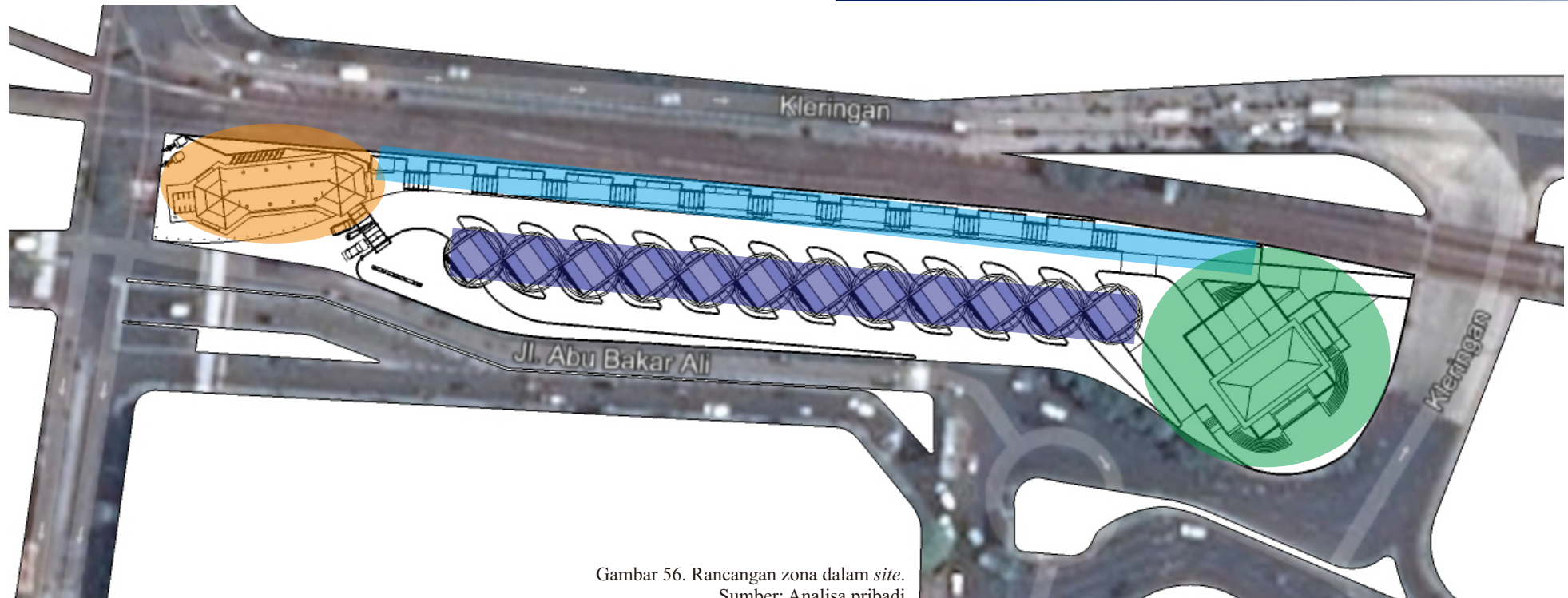
**Gambaran Awal Rancangan**

*Design Hypotheses*



# Gambaran Awal Rancangan | *Design Hypotheses*

## Rancangan Zona



Gambar 56. Rancangan zona dalam *site*.  
Sumber: Analisa pribadi

**1** *Service area*(kantor, loket tiket, rental sepeda, pemberhentian andong, menurunkan penumpang kendaraan dan sebagainya)

**2** Zona pejalan kaki dan *space* pedagang makanan ringan kaki lima

**3** Zona *car parking system*

**4** Zona publik terdiri dari *rest area, foodcourt, aula kecil* dan sebagainya

# Gambaran Awal Rancangan | *Design Hypotheses*

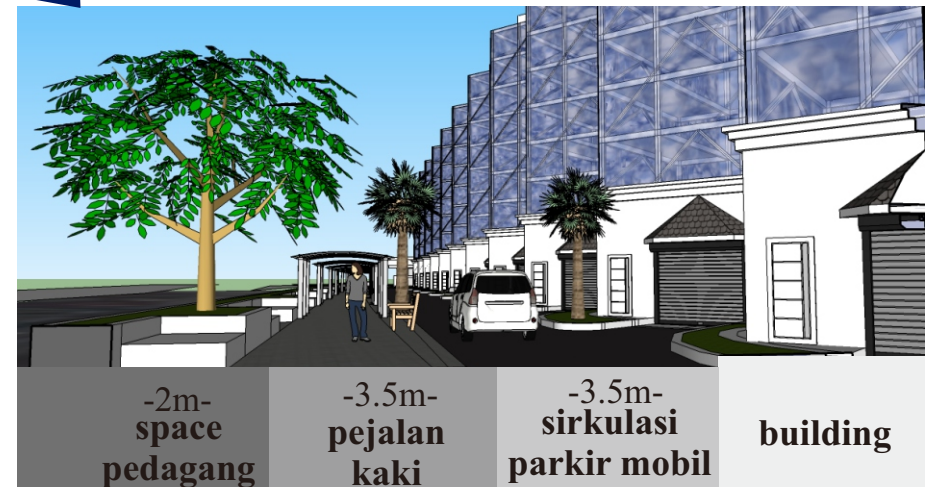


Gambar 57. Rancangan zona pedestrian dalam site.  
Sumber: Analisa pribadi

## Pedestrian

Terkait letak site perancangan berada di kawasan Malioboro yang memiliki karakteristik infrastruktur yang salah satunya adalah pedestrian, maka karena itu dirancang zona pedestrian yang bertujuan untuk menggambarkan citra kawasan serta mendapatkan kenyamanan yang maksimal bagi pejalan kaki yang melintasi area di dalam site tersebut. Dalam rancangannya, selain memberi kenyamanan bagi pejalan kaki di pedestrian tetap memperhatikan para pedagang kaki lima di area terkait, sehingga ketika sedang berjalan disuatu *sidewalk* di area tersebut, para pejalan kaki merasa nyaman dan dapat menemukan beberapa *spot* untuk istirahat namun tetap mempertahankan para pedagang kaki lima sebagai penunjang di area Parkir Abu Bakar Ali. Sehingga nantinya dapat menggambarkan citarasa pedestrian dalam skala sederhana di dalam site seperti di kawasan Malioboro.

## Upaya berkontribusi dalam pembentukan Identitas kawasan



Gambar 58. Rancangan potongan zona pedestrian dalam site. Sumber: Analisa pribadi

# Gambaran Awal Rancangan | *Design Hypotheses*

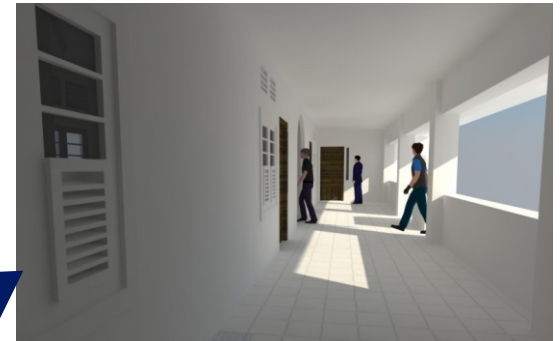
## Service & Office Building



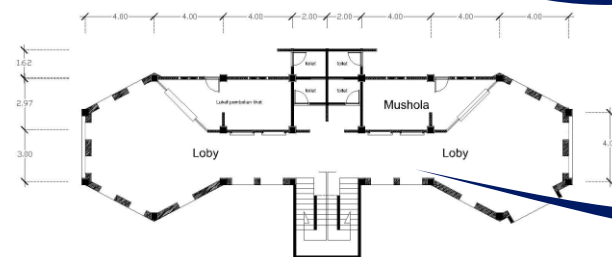
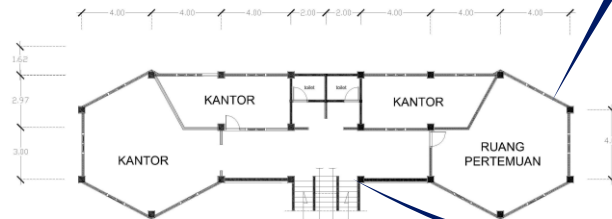
Gambar 5. Perspektif bangunan *Service & Kantor*.  
Sumber: Analisa pribadi



Gambar 61. Interior ruang pertemuan.  
Sumber: Analisa pribadi



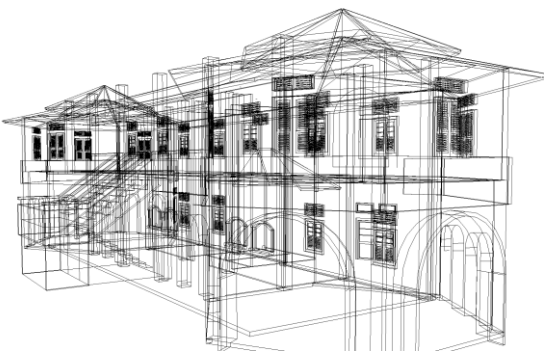
Gambar 62. Teras kantor, lantai 2. Sumber: Analisa pribadi



Gambar 60. Denah bangunan *Service & Kantor*  
Sumber: Analisa pribadi



Gambar 63. Interior Lobby/Loket. Sumber: Analisa pribadi

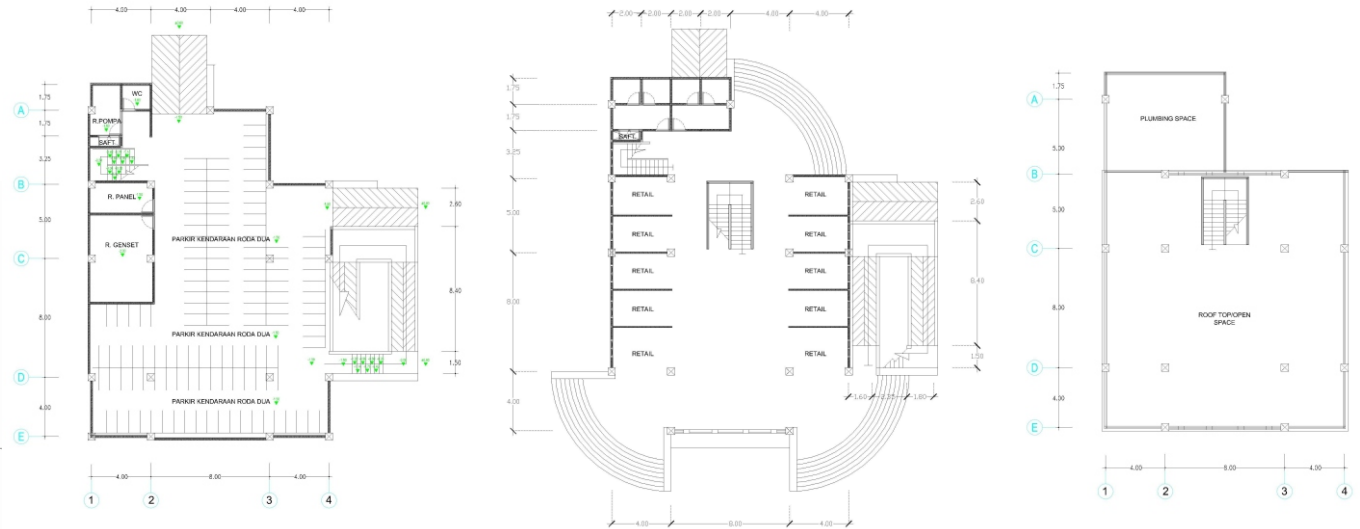


# Gambaran Awal Rancangan | *Design Hypotheses*

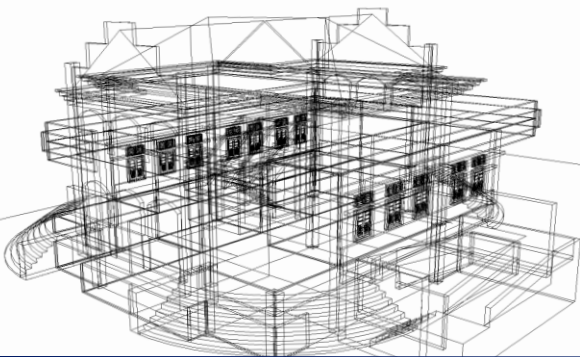
## *Retail, Openspace & Rest Area*



Gambar 64. Perspektif bangunan Retail, *Openspace & Rest Area*.  
Sumber: Analisa pribadi

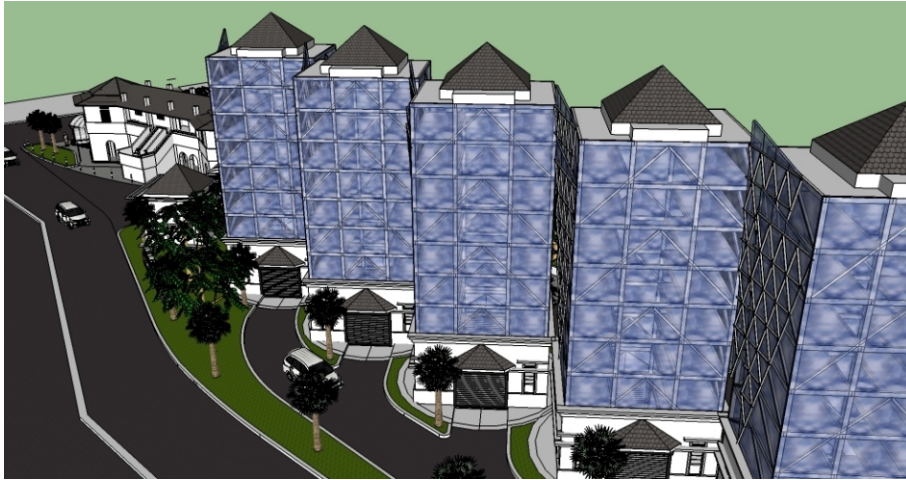


Gambar 65. kiri-kanan, Denah Lantai 1,2,3 bangunan Retail dan *Openspace*, Sumber: Analisa pribadi

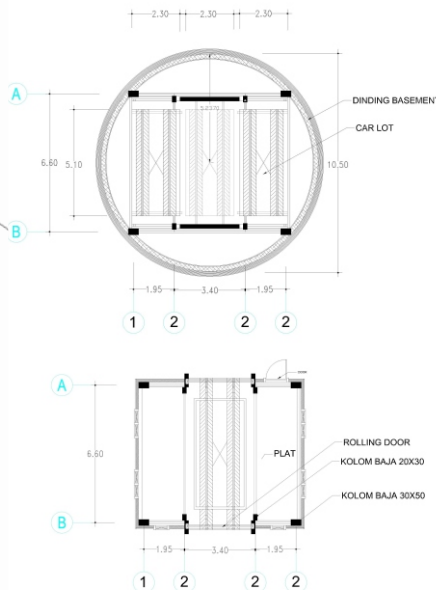
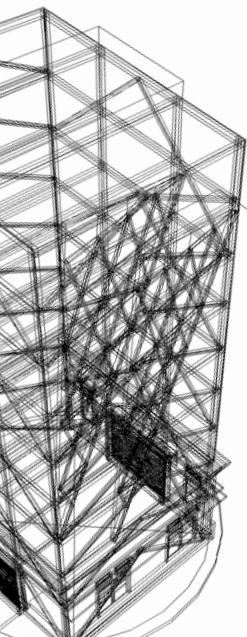


# Gambaran Awal Rancangan | *Design Hypotheses*

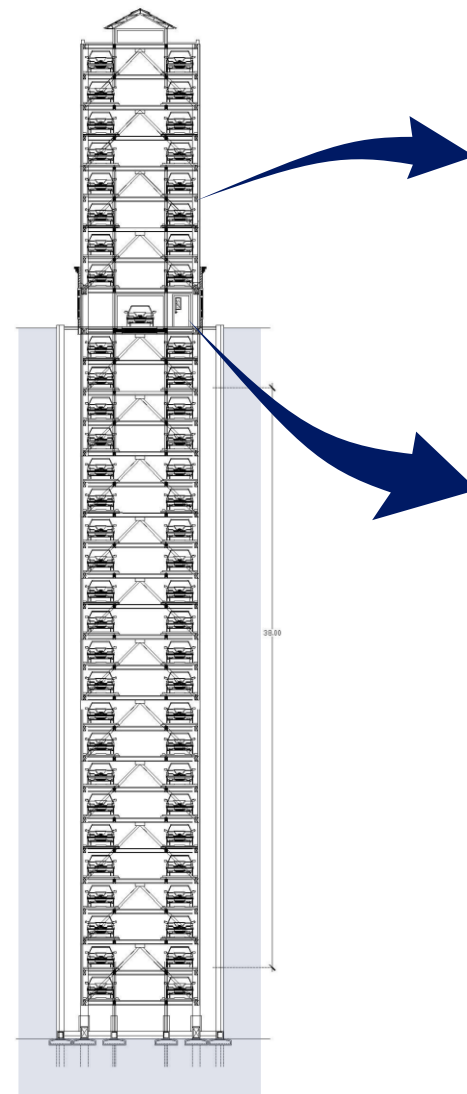
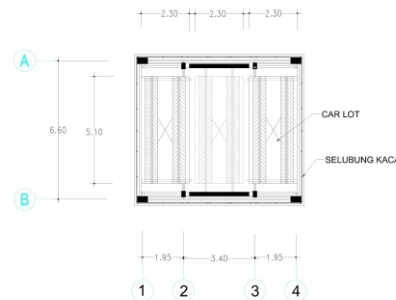
## Tower Parking System Building



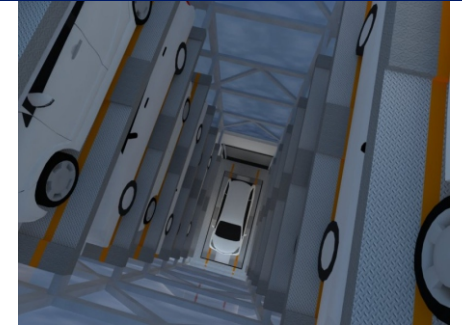
Gambar 66. Perspektif bangunan Tower Parking.  
Sumber: Analisa pribadi



Gambar 67. Denah bangunan menara parkir.  
Sumber: Analisa pribadi



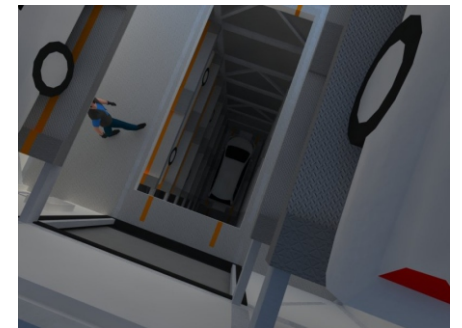
Gambar 68. Potongan bangunan menara parkir.  
Sumber: Analisa pribadi



Gambar 69. Interior Tower Parking System  
Sumber: Analisa pribadi



Gambar 70. Interior Kabin Transfer Tower Parking System  
Sumber: Analisa pribadi



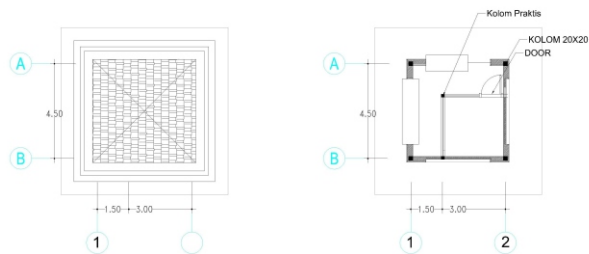
Gambar 71. View basement, interior Tower Parking System  
Sumber: Analisa pribadi

# Gambaran Awal Rancangan

## Pos Security & Informasi

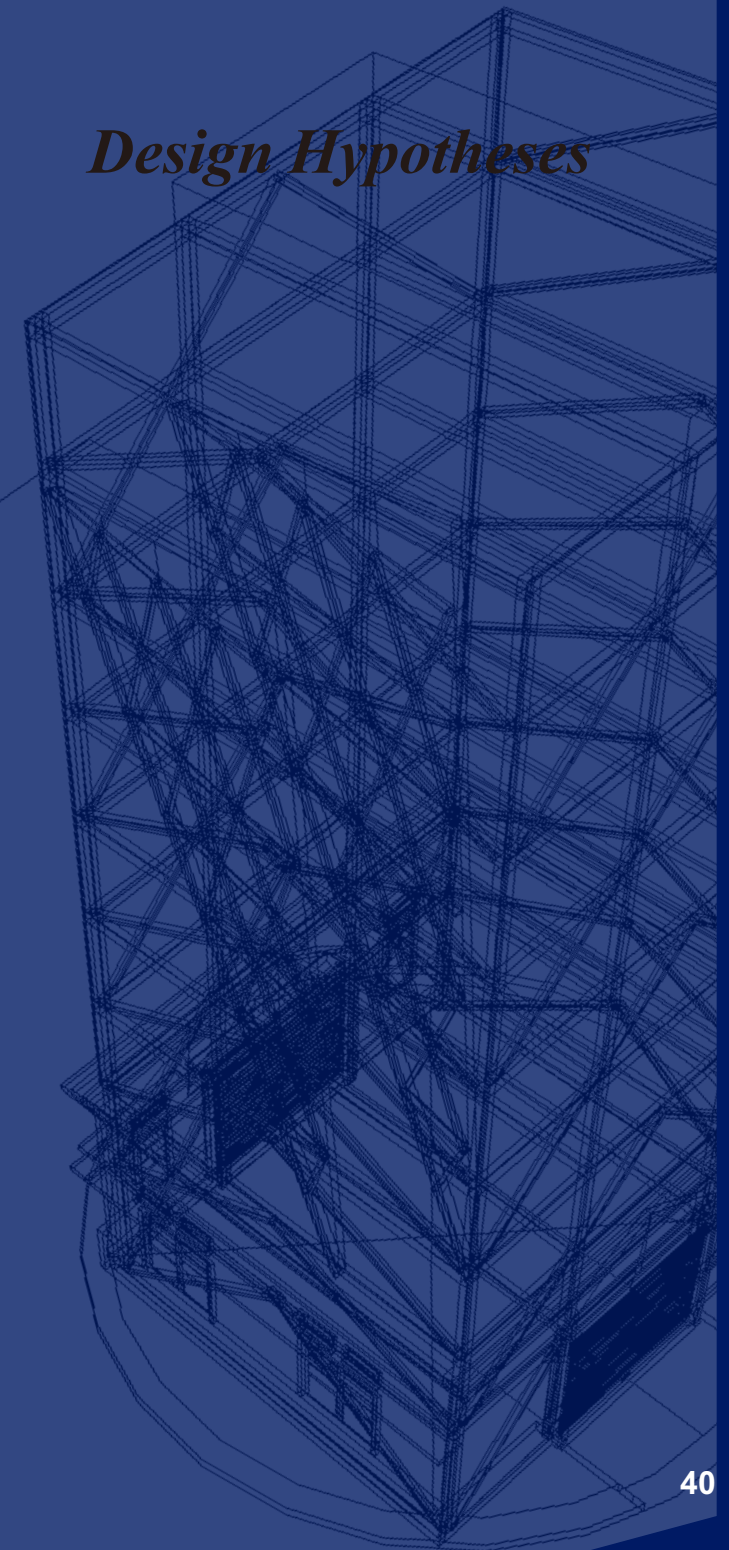


Gambar 72. Perspektif bangunan Pos Security & Informasi.  
Sumber: Analisa pribadi



Gambar 73. Denah bangunan menara parkir  
Sumber: Analisa pribadi

## Design Hypotheses



**K**esimpulan Proyek Akhir Sarjana(PAS) yang berjudul “Penerapan Metode *Urban Infill* Pada Perancangan Gedung Parkir Mobil Di Kawasan Malioboro Dengan Teknologi *Parking Lifting*” ini mengangkat suatu permasalahan penyisipan bangunan untuk penataan dan penyediaan kantong parkir khususnya kendaraan mobil pribadi di kawasan Malioboro. Penyelesaian permasalahan perancangan dalam PAS di kawasan bersejarah dan komersial ini dilakukan dengan perancangan sebagai berikut;

- Dengan lahan sempit bisa menampung banyak mobil, perancangan gedung parkir vertikal menggunakan teknologi *Parking lifting*(*Tower Parking System*) dari produsen Klaus Car Parking System.
- Pendekatan metode *Urban Infill* yaitu *Insertion* yang merupakan penyisipan bangunan pada lahan kosong atau kurang dimanfaatkan di suatu lingkungan yang memiliki karakter kuat dan memiliki ciri khas tertentu di kawasan bersejarah(*Insertion by Mila Adriani,2009*), pendekatan disain proporsi bangunan *Compatible Matching* dari Norman Tyler di buku *Historic Preservation*, serta pedoman *Infill Development* dari kuliah umum Ika Putra 2010.

Maka dengan itu PAS ini merupakan upaya mewujudkan suatu rancangan bangunan sisipan yang menanggapi keberadaan, pelestarian serta meningkatkan kualitas kawasan bersejarah dan komersial dengan kontekstual:



## Saran

Pelaksana atau pihak yang terkait mengenai penataan dan pembangunan perkotaan di Yogyakarta lebih tertib dalam Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta No. 11 Tahun 2010, Tentang Cagar Budaya. Dalam perlakuannya baik di area kawasan yang sama atau pun di area lain namun memiliki kasus serupa, suatu pedoman-pedoman dalam *Infill Development* tidak boleh terlepas, guna memperhatikan dan menanggapi kelestarian peninggalan-peninggalan bangunan dan kawasan bersejarah yang merupakan suatu elemen pembentuk kota yang mampu bercerita tentang masa lampau, serta meningkatkan citra suatu kawasan yang bersangkutan.

# DAFTAR PUSTAKA

## Penelitian/Jurnal/Pendataan/Peraturan

- Ardiani, M., 2009, Insertion : Menambah Tanpa Merobohkan, Westu Lanas Grafika, Surabaya.
- Catanese., 1986, Pengantar Perencanaan Kota, Erlangga, Jakarta.
- Chiara, J.D. dan Koppelman, L., 1975, Urban Planning and Design Criteria, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Hendra, Y.N.R., 2014, Efektifitas Penataan Kawasan Pedestrian di Malioboro Terhadap Kinerja Jalan dan Tingkat Polusi Udara di Sekitarnya, *Tesis*, Magister system dan Teknik Transportasi Fakultas Teknik UGM, Yogyakarta.
- Orbasli, A., 2008, Architectural Conservation. Blackwell Publishing, London.
- Pickard, Q., 2002, The Architect's Handbook, Blackwell Publishing, UK.
- Rossi, A., 1982, The Architecture of The City, MIT press, London.
- Tyler, N., 1994, Historic Preservation : An Introduction to Its History, Principle and Practice, W.W. Norton & Company, New York.
- Llewelyn-Davis, August 2000, Urban Design Compendium, Housing Corporation, English Partnerships.
- Frederick R. Steiner and Kent Buffer, 2008, Planning and Urban Design Standards.

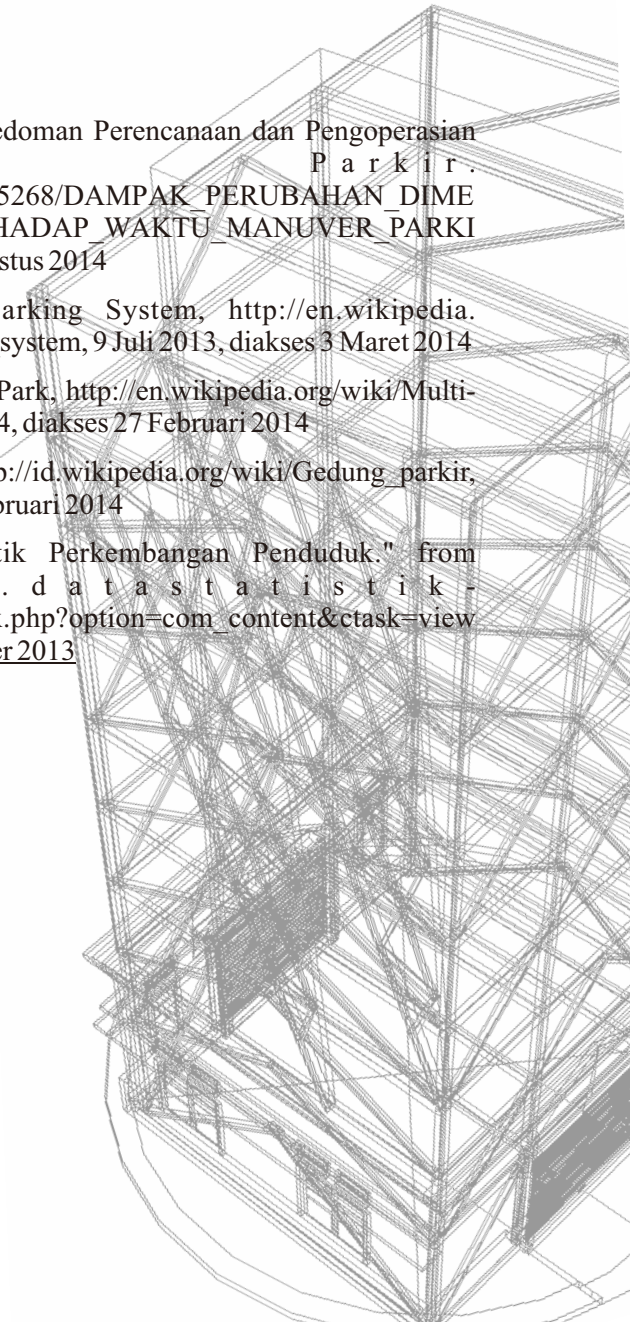
- The Infill and Redevelopment Code Handbook Oregon Department of Land Conservation and development. 1999
- UNESCO, 1976, Recommendation concerning the Safeguarding and Contemporary Role of Historic Areas.
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. No.2 Tahun 2010. Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. No 11 Tahun 2010. Tentang Cagar Budaya.
- Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 25 Tahun 2013 Tentang Penjabaran Rencana Pola Ruang Dan Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang.
- Copyright KUE!programme1-Ikaputra, 2010, Kuliah umum mengenai Infill Development, Auditorium FTSP.

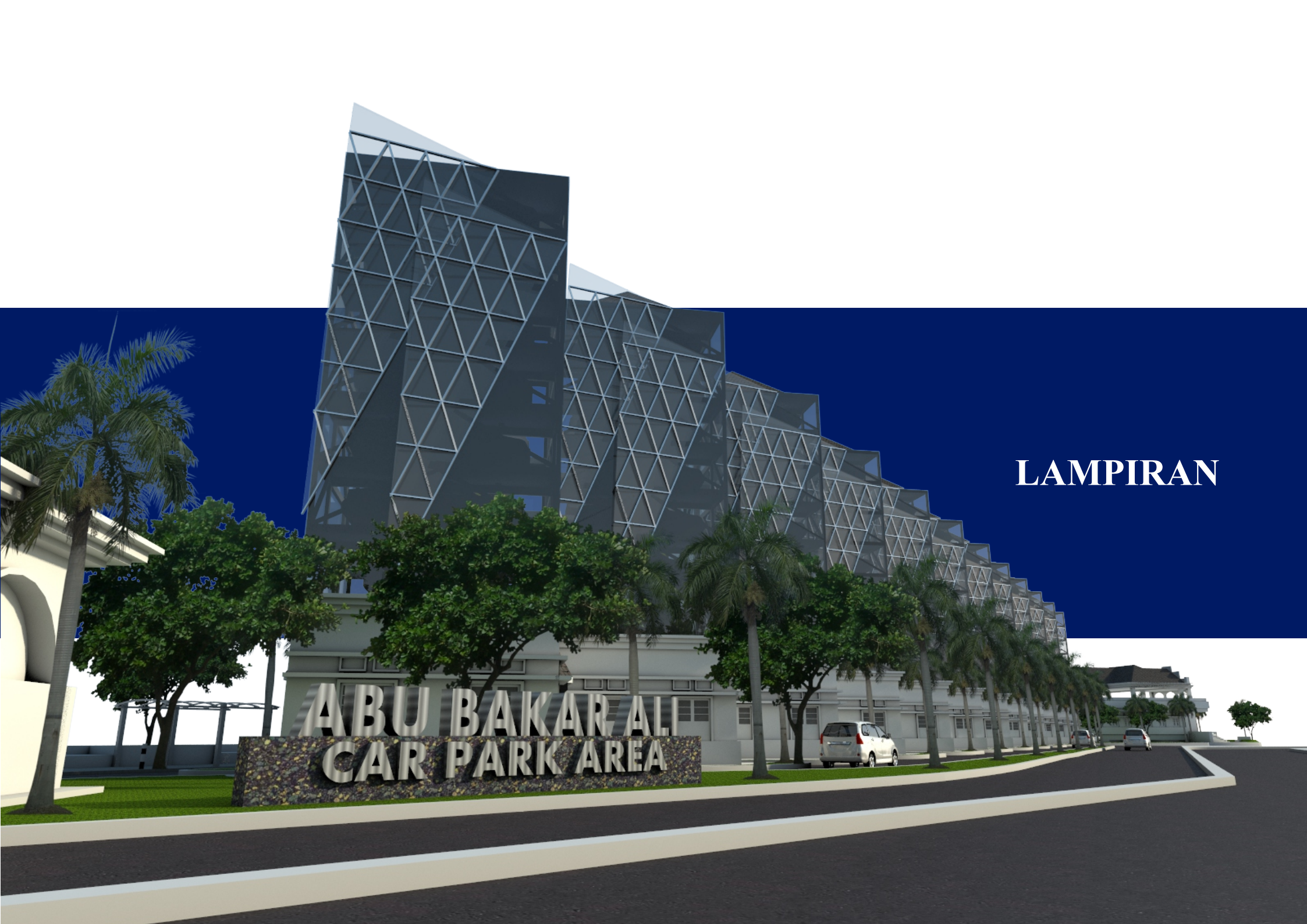


# DAFTAR PUSTAKA

## Website

- Anonim, 2012, Badan Pusat Statistik, [http://www.bps.go.id/tab\\_sub/view.php?tabel=1&id\\_subyek=17&notab=12](http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?tabel=1&id_subyek=17&notab=12), 2 Mei 2012, diakses 19 Februari 2014
- Anonim, 2013, Pecinan Yogyakarta, <http://pecinanjogja.blogspot.com/p/akuuuuuu.html>, 4 April 2014, diakses 22 Februari 2014
- Anonim, 2014, Jawa Pos Radar Jogja, <http://www.radarjogja.co.id/tahun-depan-malioboro-jadi-semi-pedestrian/>, 27 Januari 2014, diakses 6 Maret 2014
- Anonim, 2013, Inna Garuda Hotel Yogyakarta, <https://gudeg.net/id/directory/5/33/Inna-Garuda-Hotel-Yogyakarta.html#.VIIYmDGUffI>, 7 Desember 2013, diakses 28 Februari 2014
- Anonim, 2013, Tempat Parkir Luas-Aman di Lokasi Wisata Kota Yogyakarta, <http://yogyatrip.com/tempat-parkir-luas-aman-di-lokasi-wisata-kota-yogyakarta/>, 6 Agustus 2013, diakses 19 Maret 2014
- Anonim, 2014, Klaus Car Parking System, <http://www.klausparking.com/>, 17 Januari 2014, diakses 5 Maret 2014
- Anonim, 2013, Pengertian Basement dan Tipe-tipenya, <http://tukangbata.blogspot.com/2013/01/pengertian-basement-dan-tipe-tipenya.html>, 19 Januari 2013, diakses 11 Maret 2014
- Bud, 2011, Parkir Susun : Teknologi Parkir Canggih Hadir di Indonesia, <http://mobil.otomotifnet.com/read/2011/06/30/320550/43/7/Parkir-Susun-Teknologi-Parkir-Canggih-hadir-di-Indonesia>, 30 Juni 2011, diakses 13 Maret 2014
- Dirjen Perhubungan Darat 1998. Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. [http://www.academia.edu/3015268/DAMPAK\\_PERUBAHAN\\_DIME\\_NSI\\_PETAK\\_PARKIR\\_TERHADAP\\_WAKTU\\_MANUVER\\_PARKIR\\_PARALEL](http://www.academia.edu/3015268/DAMPAK_PERUBAHAN_DIME_NSI_PETAK_PARKIR_TERHADAP_WAKTU_MANUVER_PARKIR_PARALEL), Diakses 18 Agustus 2014
- Wikipedia, 2013, Automated Parking System, [http://en.wikipedia.org/wiki/Automated\\_parking\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Automated_parking_system), 9 Juli 2013, diakses 3 Maret 2014
- Wikipedia, 2014, Multi-Storey Car Park, [http://en.wikipedia.org/wiki/Multi-storey\\_car\\_park](http://en.wikipedia.org/wiki/Multi-storey_car_park), 6 Januari 2014, diakses 27 Februari 2014
- Wikipedia, 2014, Gedung Parkir, [http://id.wikipedia.org/wiki/Gedung\\_parkir](http://id.wikipedia.org/wiki/Gedung_parkir), 26 Januari 2014, diakses 16 Februari 2014
- BPS DIY (2011). "Data Statistik Perkembangan Penduduk." from [http://www.datastatistik-indonesia.com/proyeksi/index.php?option=com\\_content&ctask=view&id=923&](http://www.datastatistik-indonesia.com/proyeksi/index.php?option=com_content&ctask=view&id=923&), diakses 8 Desember 2013





LAMPIRAN

ABU BAKAR ALI  
CAR PARK AREA



**VIEW SELATAN**



**VIEW BARAT**

# PERSPEKTIF TAMPAK



**VIEW UTARA**



**VIEW TIMUR**



**PEDESTRIAN**



V-Ray V-Ray

Stasiun Tugu ATM Wongsodirjan Kidul

Fakultas hukum Universitas Islam...

Jalan Wongsodirjan

Stasiun Ka Tugu

Kleringan

ing

VIEW FOTO UDARA



# VIEW BANGUNAN





*The Implementation Of Urban Infill Design Method for Car  
Park Building With Parking Lifting Technology  
At Malioboro Area*



## FOTO MAKET

Maket ini adalah produk kebutuhan peraga 3 dimensi pada presentasi Akhir Proyek Sarjana Akhir. Foto di-capture pada bulan September 2014, merupakan *design* pra-revisi.

