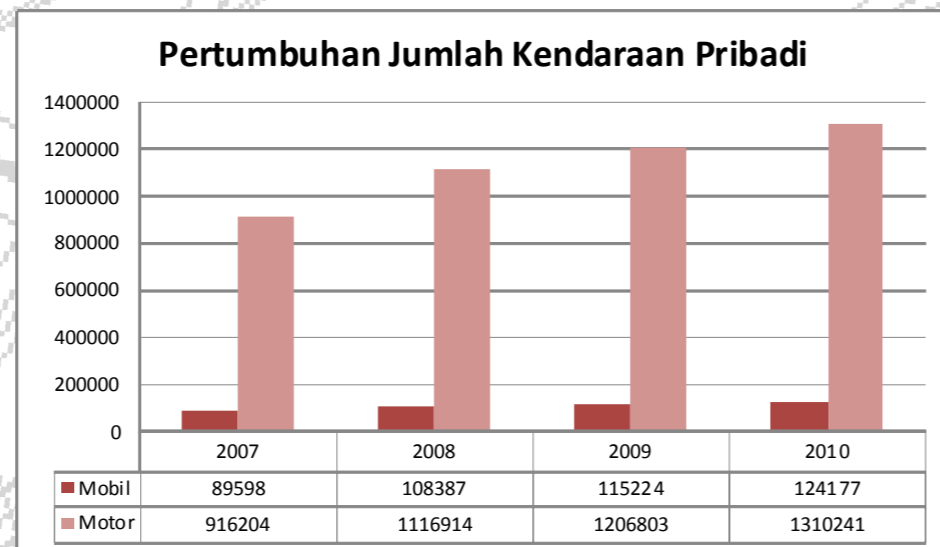
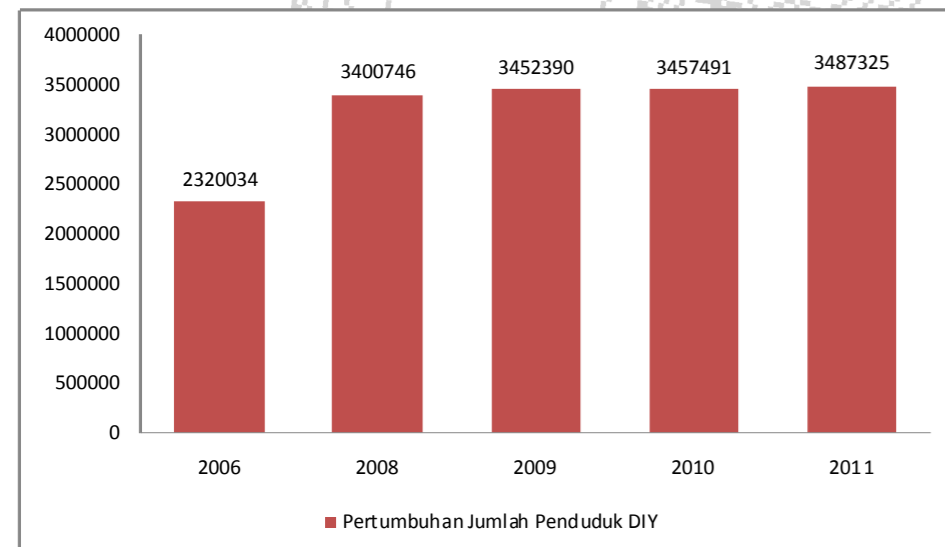


TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI

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

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, merencanakan 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.



(Data Urbanisasi Kota Yogyakarta (Sumber : BPS DIY 2011))

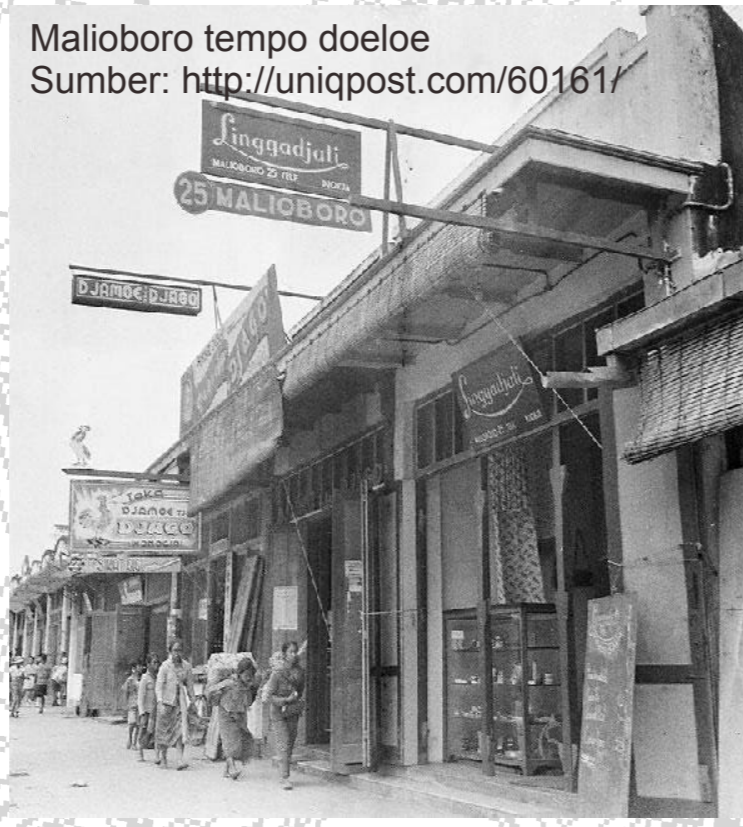


Malioboro, Kawasan Bersejarah & Komersial

Dahulu perdagangan dan pertokoan di Malioboro berawal mula 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/akuuuuu.html>)



Malioboro tempo doeloe
Sumber: <http://uniqpost.com/60161/>

Motivasi Perancangan | *Design Motivation*



Kemacetan di Malioboro, Yogyakarta.
Sumber : (<http://static.republika.co.id/uploads/images/detailnews/sejumlah-kendaraan-memadati-ji-malioboro-yogyakarta-selasa-21-8-120822151902-531.jpg>)

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, parahnyanya lagi area parkir meluap hingga percabangan jalan Malioboro juga menjadi parkir *on the street*. Keberadaan parkir tersebut tentu mengganggu ruang sirkulasi.

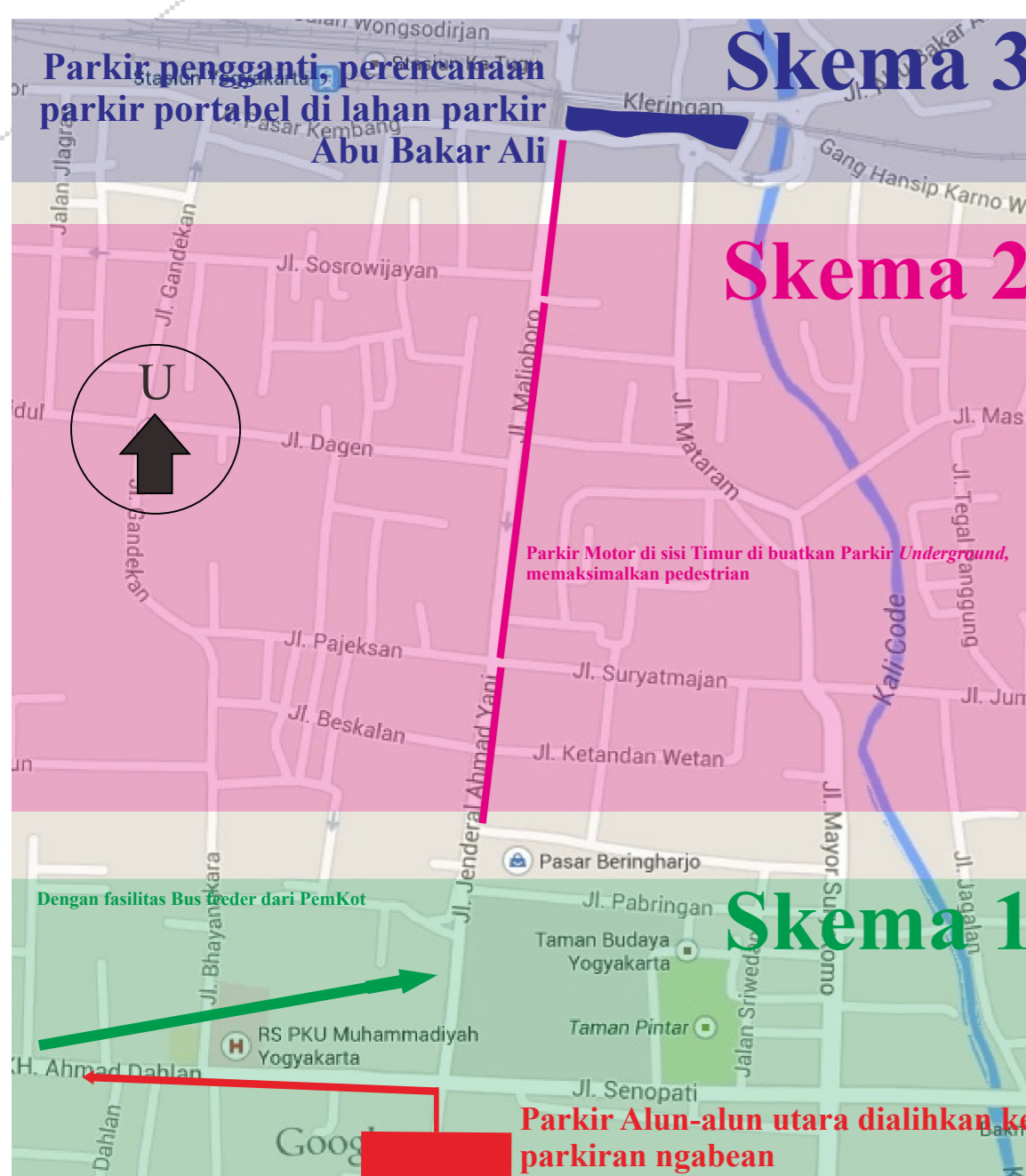
Kenyamanan wisata di kawasan bersejarah dan komersial tentu perlu diperhatikan demi meningkatkan produktifitas serta citranya sebagai kawasan *Heritage* dan komersial. Ancamannya, peningkatan jumlah pengunjung atau Wisatawan semakin meningkat berbanding lurus dengan peningkatan jumlah kendaraan pribadi. 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 lahan parkir 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.

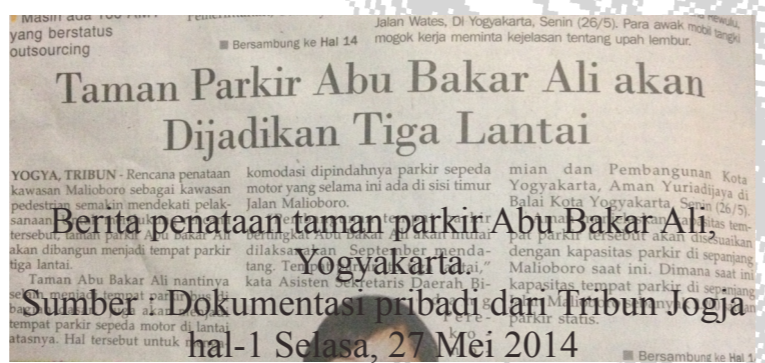
Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

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 mengantar jemput wisatawan. **Kedua**, memaksimalkan sisi timur Malioboro yang sekarang ini digunakan parkir motor untuk kawasan pedestrian. Dengan membuat Parkir Underground di bawah jalur pedestrian untuk pengalokasian parkir tersebut. **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 memantapkan 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/>)

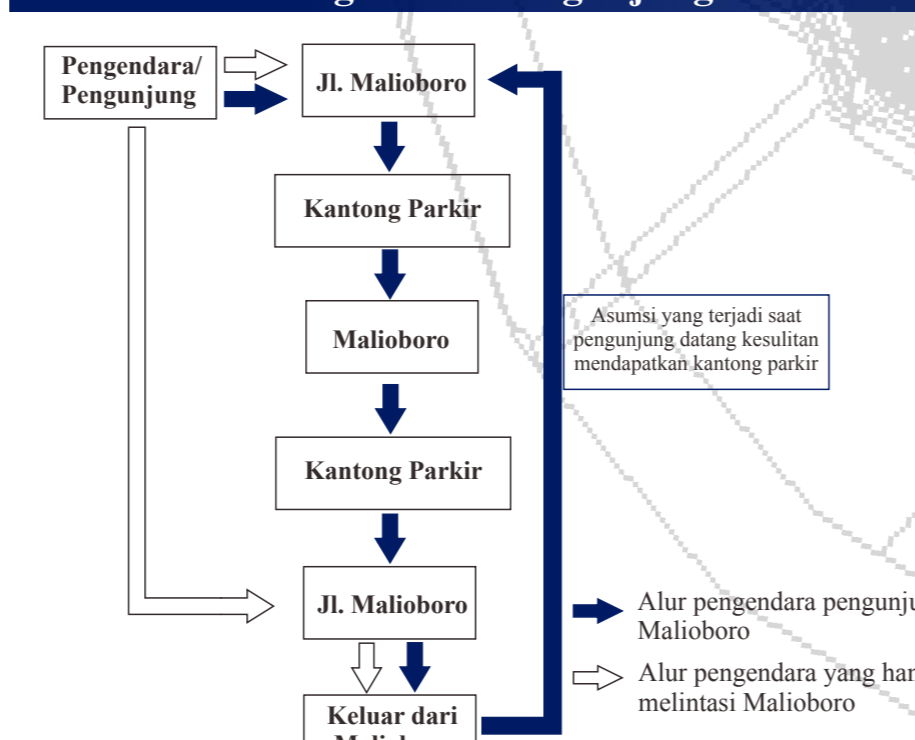


Skema penataan parkir Malioboro, Yogyakarta
map.google.co.id/malioboro/, edit

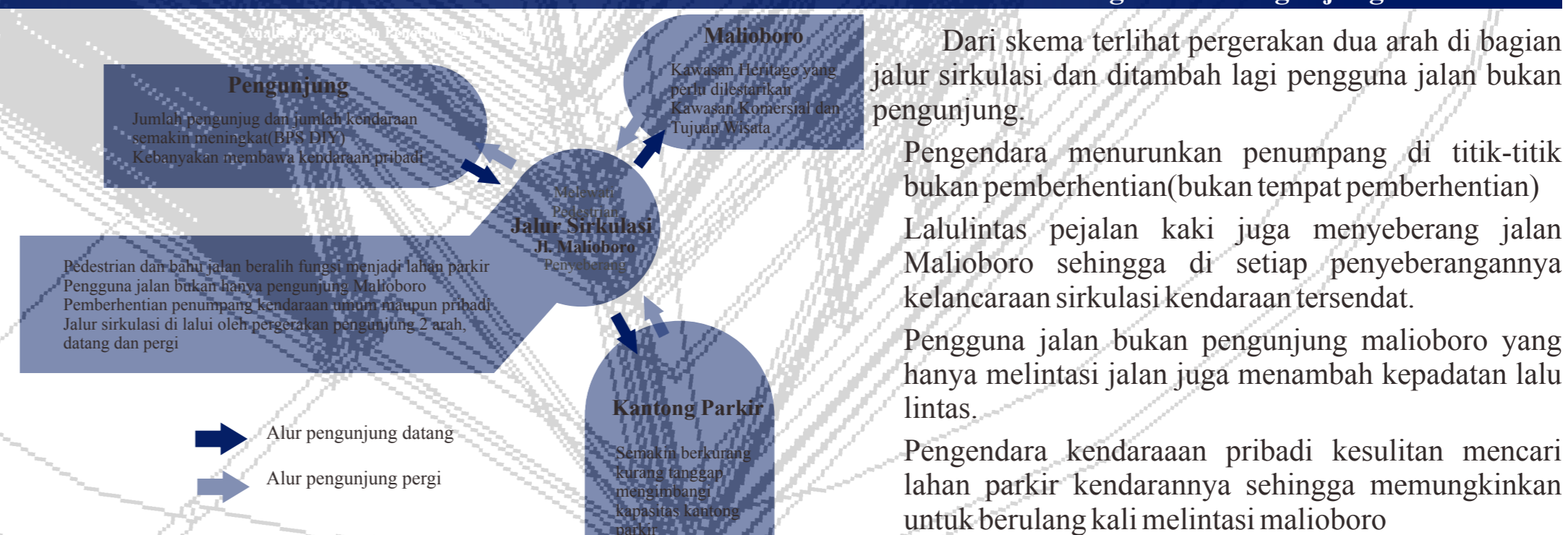
Rencana penataan kawasan Malioboro semakin mendekati pelaksanaannya, pada 2014 baru-baru ini kembali beredar kabar tentang penataan kawasan Malioboro sebagai kawasan pedestrian. Kali ini adalah mengenai lokasi yang berada di Taman Parkir Abu Bakar Ali yang akan di jadikan kantong parkir *portable* bertingkat.



Analisa Alur Pergerakan Pengunjung Malioboro



Analisa Pergerakan Pengunjung Malioboro



Dari skema terlihat pergerakan dua arah di bagian jalur sirkulasi dan ditambah lagi pengguna jalan bukan pengunjung.

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

Permasalahan

- Pertumbuhan jumlah penduduk diiringi peningkatan jumlah kendaraan(BPS DIY 2011)
- Tidak diimbangi dengan penambahan kantong parkir
- Parkir *on the street* menyebabkan ruang jalan sempit sehingga menghambat lalulintas
- Penataan parkir kendaraan oleh PEMDA dan PEMKOT(<http://www.harianjogja.com/baca/2014...ortabel-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)

Lokasi di kawasan Malioboro

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

Rencana penataan Parkir di Malioboro membutuhkan Kantong Parkir baru

LOKASI & EKSISTING

TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI

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

Fakta dan Data Lokasi | *Facts and Location*

Kantong Parkir Malioboro

	Kantong Parkir		Bus	Mobil
	Off Street	On Street		
Abu Bakar Ali	22	35		
Pasar Beringharjo	-	200		
Senopati	40	-		
Eks UPN Ketandan	40	500		
Ngabean	40	-		
Parkir Dinas Pariwisata	-	20		
Alun-alun Utara	120	300		
Benteng vredebrug	-	40		
Raman Mali	-	120		
Sub Total	222	1215		
Jl. Pasar Kembang	14	14		
Jl. Sosrowijayan	8	8		
Jl. Dagen	8	16		
Jl. Pajeksan	8	8		
Jl. Beksalan	3	3		
Jl. Reksobayan	10	10		
Jl. Perwakilan	10	10		
Jl. Suryaningrum	10	24		
Jl. Ketandan Kulon	16	16		
Jl. Ketandan Wetan	16	16		
Jl. Pabringan	10	10		
Sub Total	125	451		
Total	222	1340		

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.

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

Kantong Parkir Malioboro

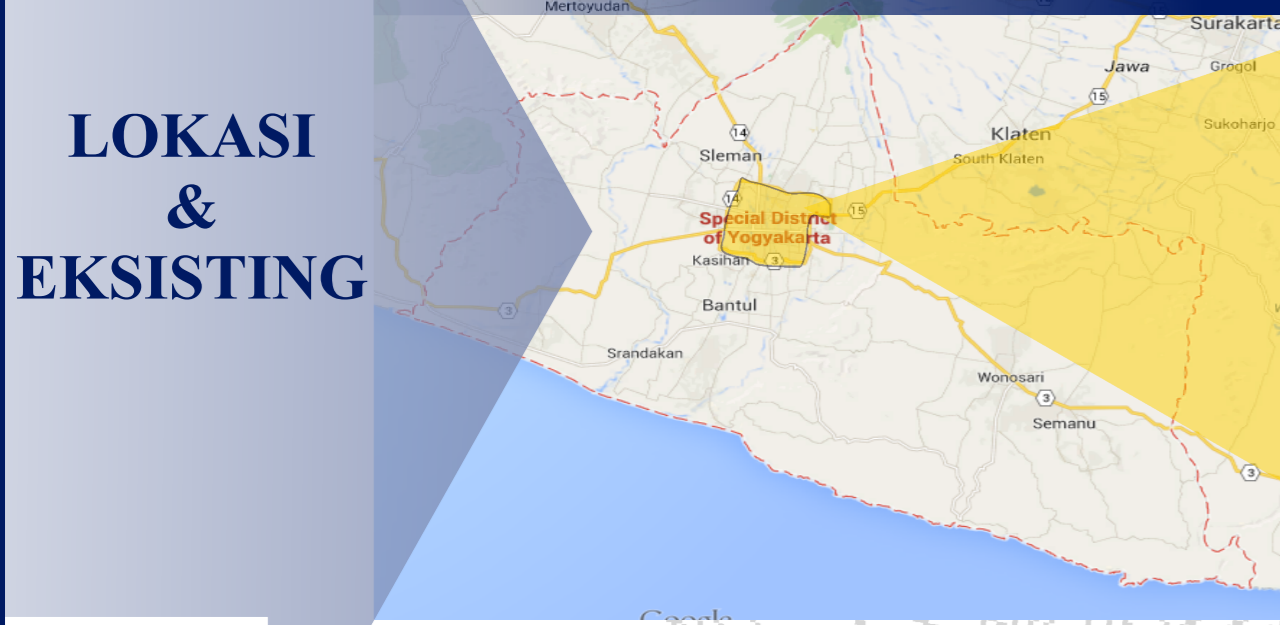
Untuk memfasilitasi kantong parkir di Kawasan Malioboro selama ini Pemerintah sudah menyediakannya, berikut adalah penyebaran kantong parkir di Malioboro yang di kelola instansi pemerintah maupun swasta;

- 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

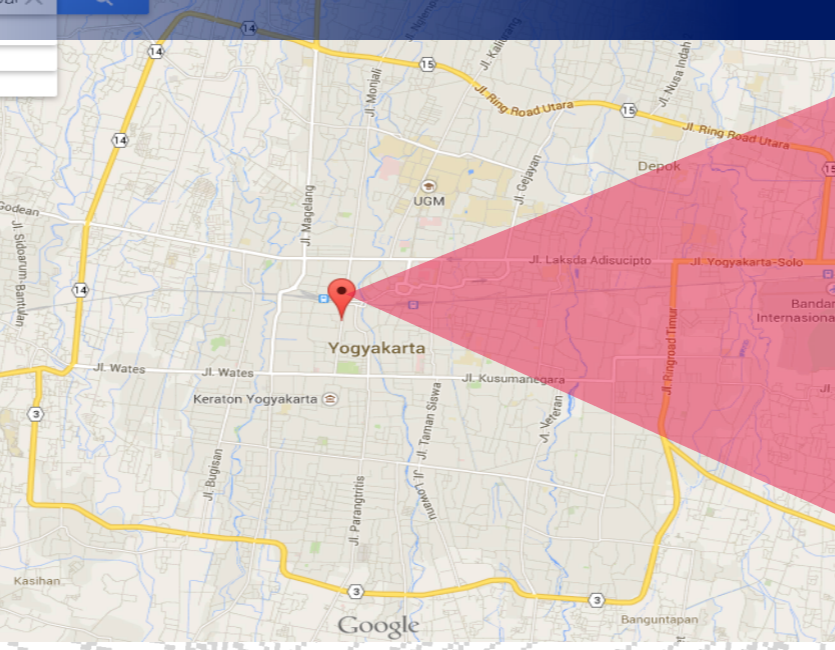


Map penyebaran kantong parkir di kawasan Malioboro. Sumber: id.scribd.com <http://id.scribd.com/doc/231152187/Sejarah-Taman>

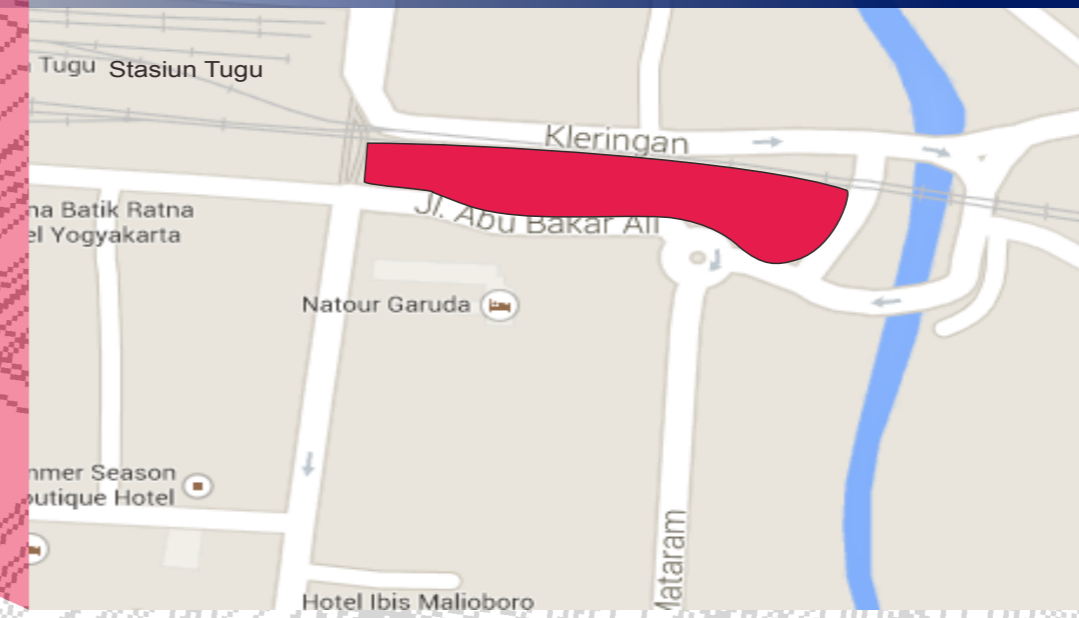
Special Region of Yogyakarta, Indonesia



Yogyakarta City



Taman Parkir Abu bakar ali, Kleringan - Malioboro



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 memarkirkan kendaraannya.

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.

LOKASI & EKSISTING



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)

Bangunan Kantor

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



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.



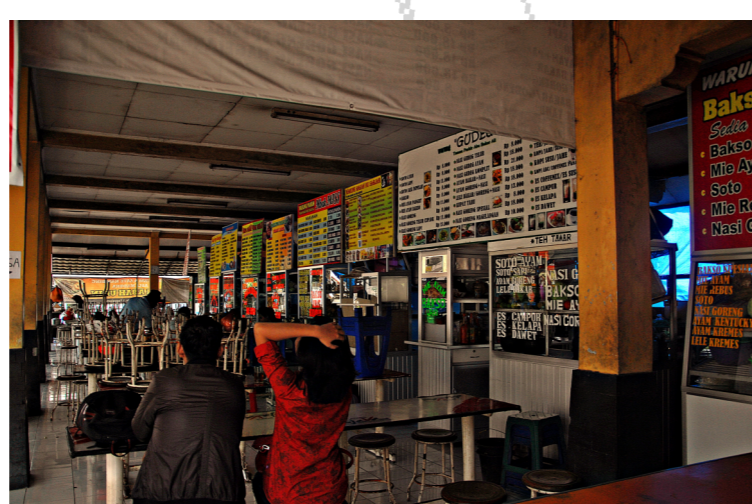
Pendopo/Public Space

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



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.



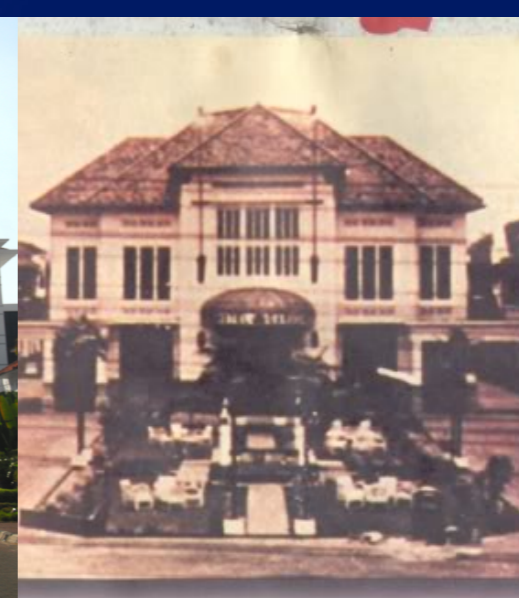
Fasade bangunan lama Hotel Toegoe. Sumber: https://c1.staticflickr.com/5/4086/5217633847_d9ee17295_z.jpg



Fasade bangunan lama di pertokoan Malioboro. Sumber: Dokumentasi pribadi



Hotel Inna Garuda 2014. Sumber: Dokumentasi pribadi



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

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/Gedung Parkir menggunakan Teknologi *Parking Lifting* (Tower Parking System)

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*

LOKASI SITE Parkiran Abu Bakar Ali

Dengan lahan sempit bisa menampung banyak mobil

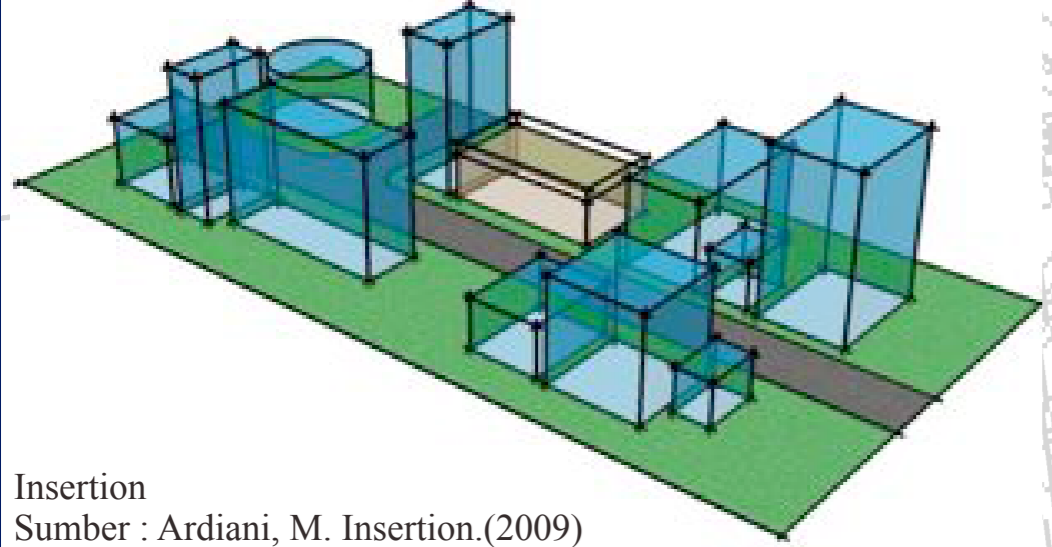
Perencanaan parkir vertikal/Gedung Parkir menggunakan Teknologi *Parking lifting*(*Tower Parking System*)

Kajian Awal Tema Perancangan

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.

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*).



Insertion
Sumber : Ardiani, M. Insertion.(2009)

Pedoman Perancangan Insertion

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		Menggunakan elemen dan hubungan fasade yang mirip, mengulang ritme ketinggian jendela dan pintu. Menggunakan ornamen yang sama dengan meminimalkannya.
Bahan bangunan		Menggunakan bahan bangunan yang mirip dan setipe menggunakan motif fasade yang sama dengan meminimalkannya.
Warna		Menggunakan warna senada/sama. Ketinggian bangunan tidak lebih tinggi dengan bangunan eksisting sekitar. Menyusuaikan dengan ketinggian rata-rata.
Tinggi bangunan		Kemunduran bangunan sama dengan bangunan eksisting sekitarnya.
Garis sempada bangunan		Bentukan massa merupakan pengulangan dari bangunan lama dengan menggunakan bentuk <i>figure ground</i> sama dengan bangunan sekitar.
Bentuk massa		

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

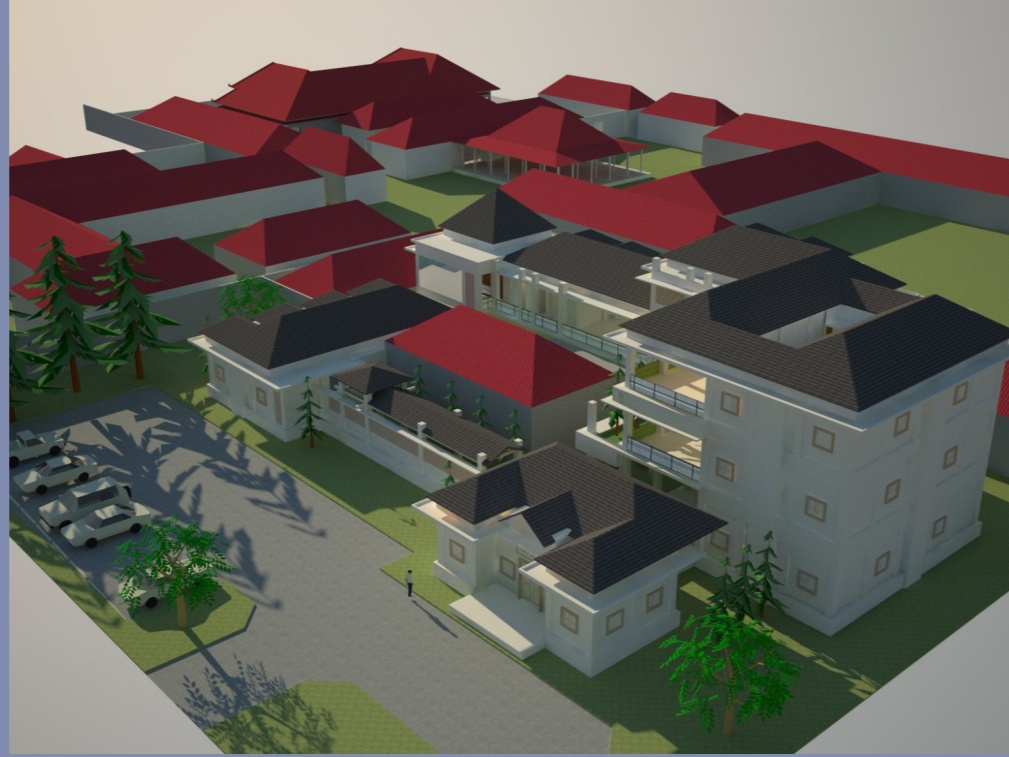
Hubungan Proporsi Bangunan Sisipan Dan Eksisting

	INSERTION	SEPARATE	BY SIDE	IN SIDE
1				
2				
3				

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

Kajian Awal Tipologi dan Preseden Rancangan

Preseden Bangunan sisipan



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 bersejarah SMA N 11 Yogyakarta. Dalam perancangan ini merupakan upaya dalam usaha pelestarian warisan Cagar Budaya dan meningkatkan citra bangunan serta kawasan bersejarah.

Preseden *Infill Design*
Sumber : *KuE!Programme4-MilaArdiani*

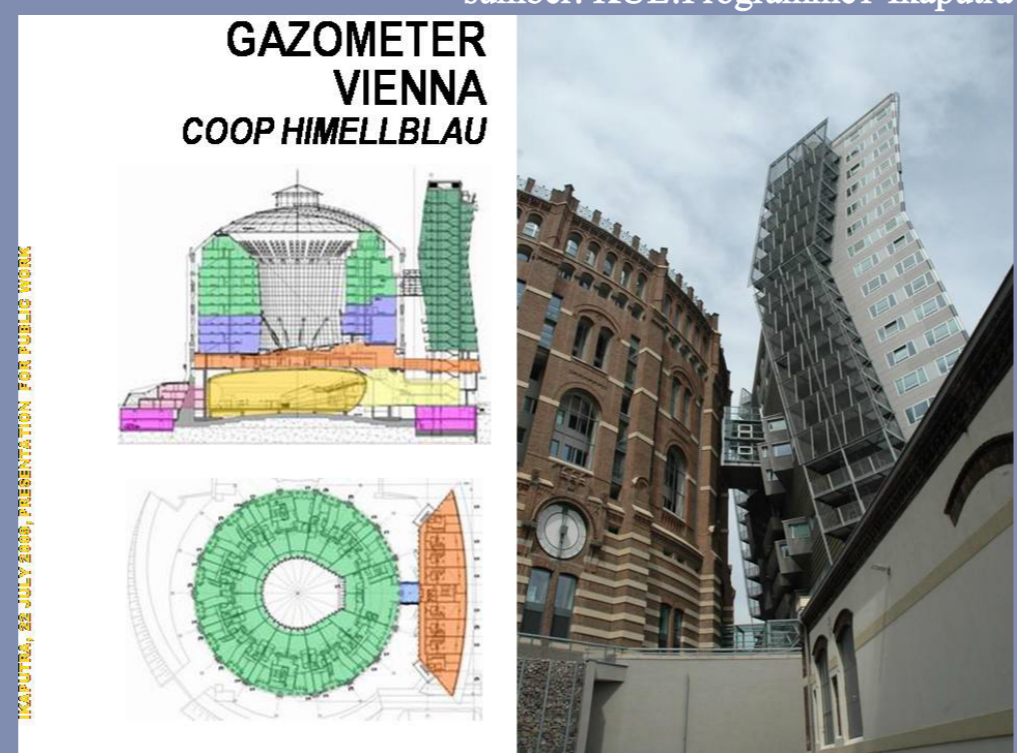
1'
Eksisting < New
proporsi bangunan baru lebih kecil dari pada bangunan lama

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

B"
Bangunan baru dengan bangunan eksisting dihubungkan oleh koridor.



Preseden *Infill Design* di luar Indonesia
sumber: *KuE!Programme1-Ikaputra*



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 Gedung Parkir Lifting Di RSCM Kencana Jakarta

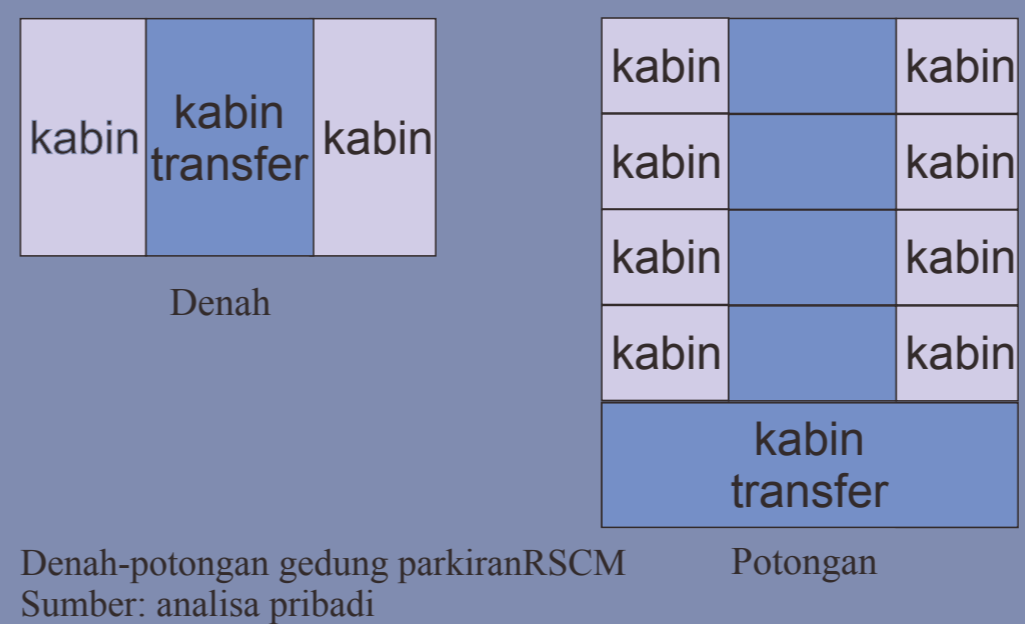


Gedung parkir ini berada di kompleks rumah sakit pusat rujukan nasional RSCM(Rumah sakit Cipto Mangunkusumo). Parkir ini memakai sistim susun atau bertingkat yang bisa menampung 96 buah mobil. Untuk mengambil mobil yang diparkir di Gedung Parkir Susun RSCM Kencana, anda hanya menyebutkan nopol kendaraan, 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. 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>)



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>



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.

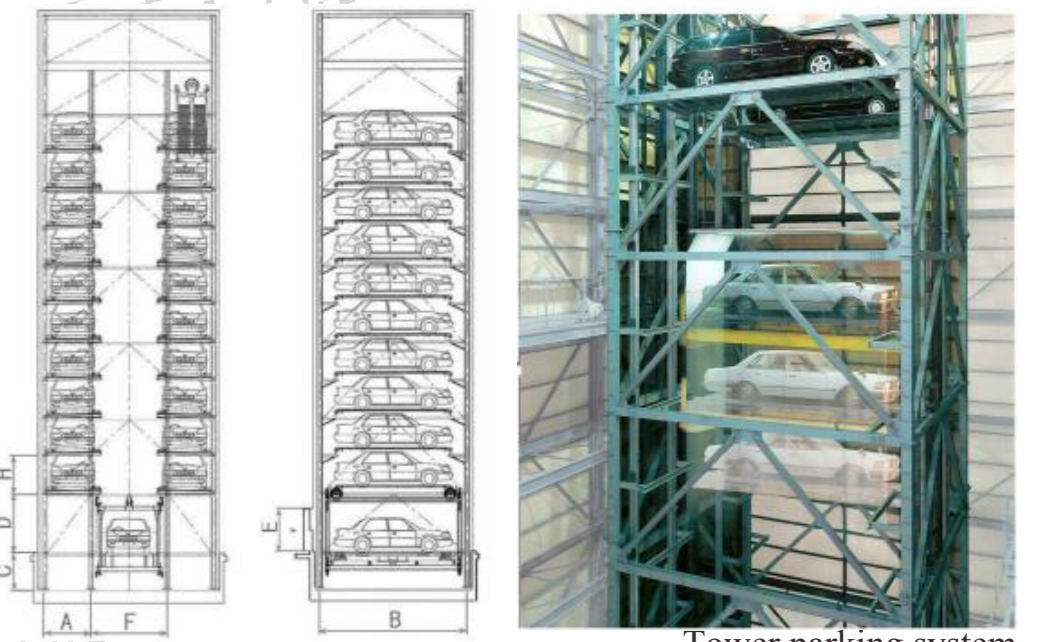
Karakteristik Gedung Parkir

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

- External or Single Level Parking**
Sistem parkir yang membutuhkan lahan yang cukup luas dan banyak, seperti tanah lapang atau lahan yang luas.
- Multi-Storey Car Parks**
Sistem parkir bertingkat dan tidak terlalu membutuhkan lahan terlalu luas. *Arrangements, Movement Within Car Park, Stairs, Security, Control System, Construction.*
- 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.
- Underground Car Parks**
Fasilitas parkir yang dibangun pada basement *multi storey* atau di bawah suatu ruangan terbuka.

Teknologi Parking Lifting

Sistem penyimpanan dengan lift mobil yang bergerak otomatis secara vertikal memindahkan mobil ke arah atas dan ke bawah kemudian *transfer* penampung 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*)



Produsen 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.

Variant 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

Arrangement options for transfer cabin

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

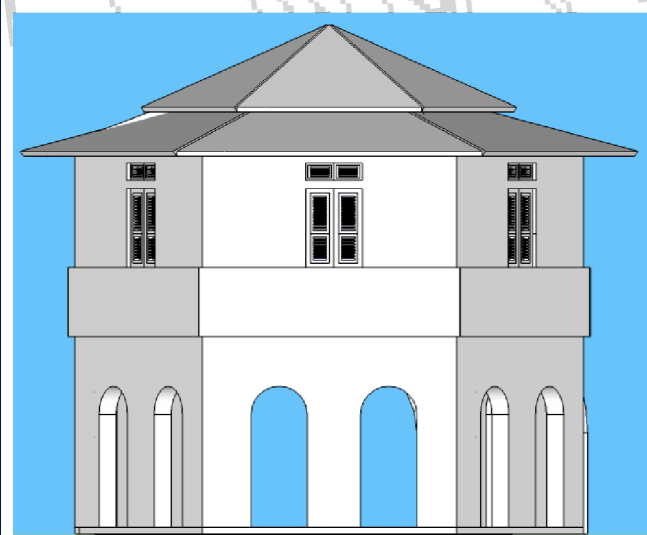
Gambaran Awal Metode Perancangan

Elemen Fasade

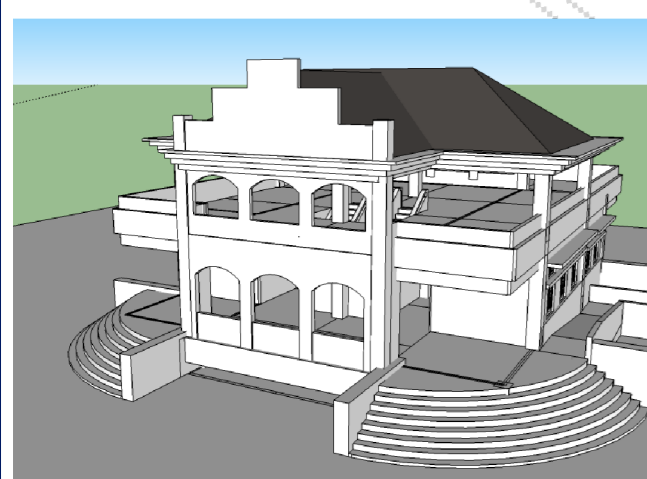
Dalam perancangan gedung parkir, karakter elemen fasade mengadopsi dari fasade bangunan lama yang bersebelahan langsung dengan *site* perancangan yaitu bekas bangunan Hotel Toegoe, bangunan Hotel Inna Garuda dan bangunan lama di pertokoan Malioboro.

Proporsi bukaan

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



Rancangan bukaan bangunan mengulang ritme ketinggian bukaan dari bangunan lama



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

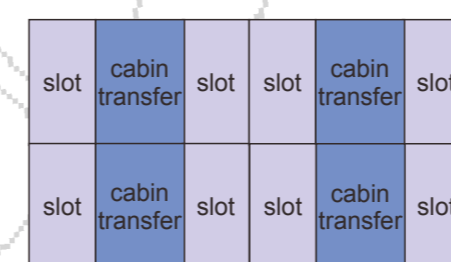


Bahan bangunan pada rancangan bangunan baru menggunakan beton, bahan bangunan yang mirip dan setipe dengan bangunan lama, serta menggunakan motif fasade yang sama dengan meminimalkannya.

Warna Bangunan senada dengan bangunan bersejarah

Transformasi Bentuk Preseden Kedalam Rancangan

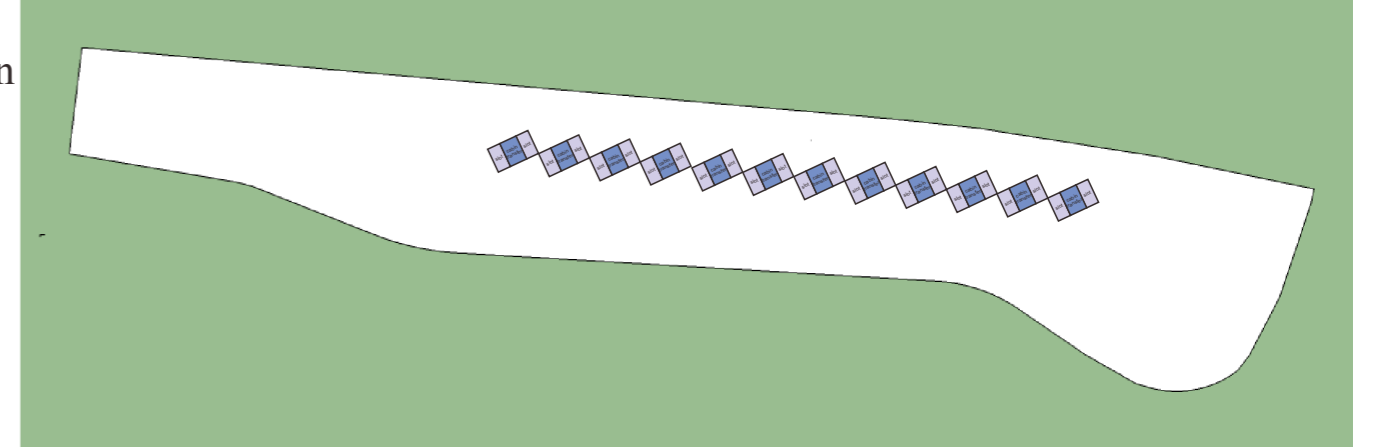
Bentuk gubahan massa pada gedung parkir RSCM Kencana Jakarta. jumlah lantai 12, luas lahan yang di gunakan 176 m, dengan kapasitas 96 SRP mobil



Transformasi susunan Tower Parking system

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

Plotting Denah Tower Parking System Dalam Site



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 m2 di dalam lahan seluas 6000 m2 dengan kapasitas tampung sebanyak 720 SRP.

Gambaran Awal Metode Perancangan

Elemen Bangunan

Proporsi Tinggi Bangunan



Garis acuan pertama
Garis acuan kedua

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.

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



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 bentukan *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'	
1	1"	2"	3"	
EKSISTING + NEW	1'''	2'''	3'''	
2				
EKSISTING + NEW				
3				
LOCATIONS	In the ground (basement) A1	up the ground (ground floor) A2	In and up the ground (mixed) A3	up from the existing building A4
→				
←	by bridge B'	by gallerie B''	plaza B'''	circulation area B''''

1'/A3/B'''

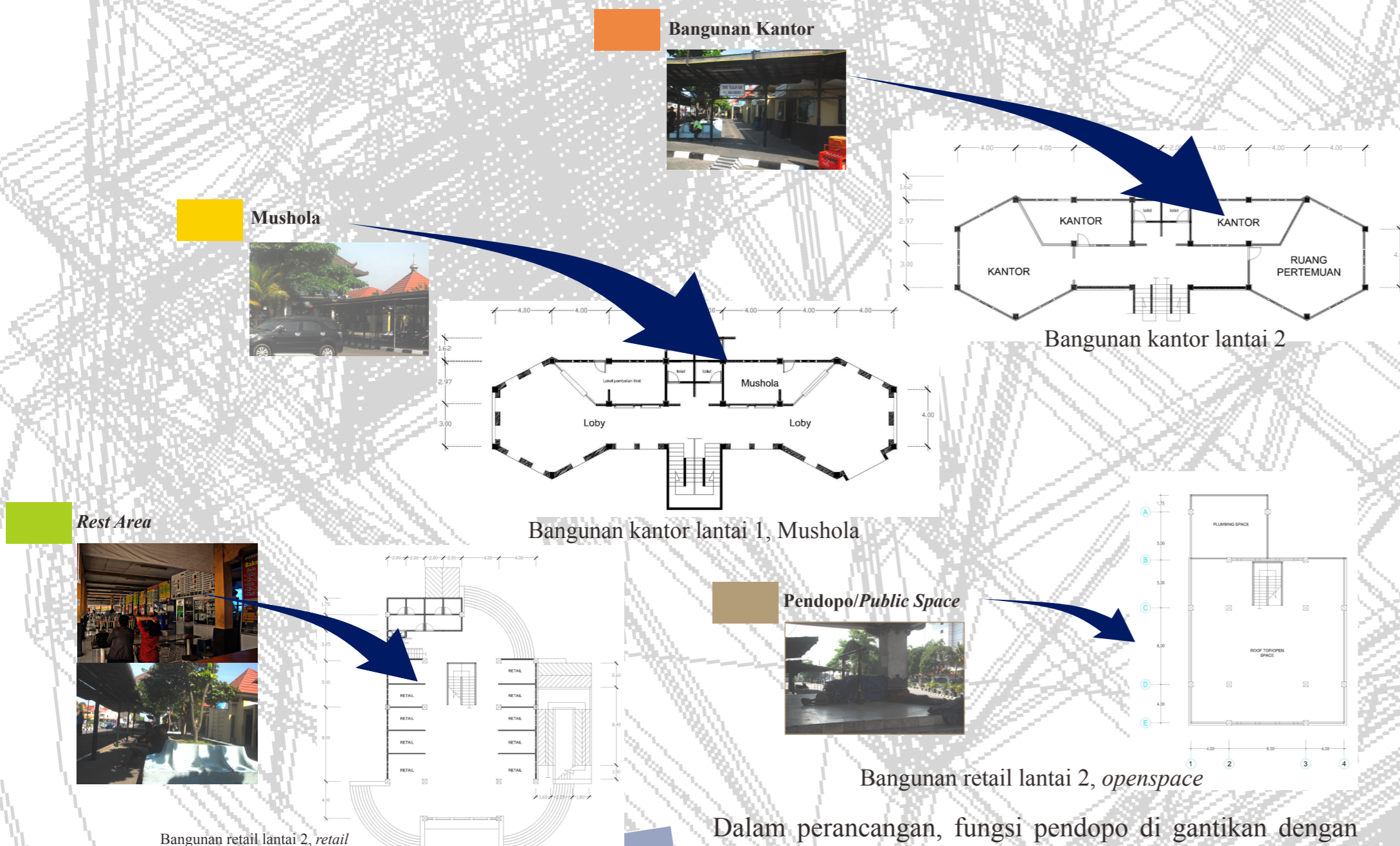
Skala besaran bangunan baru lebih kecil dari bangunan lama. Letak bangunan baru terpisah dari bangunan lama

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

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

Kontekstual Menghargai Bentuk (karakter & tipologi)

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



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.

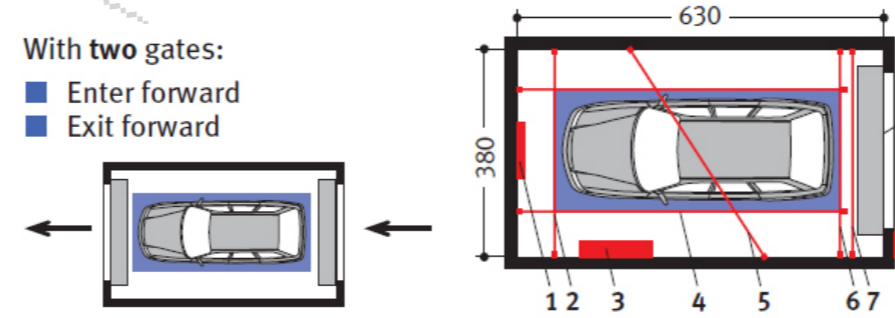
KONTEKSTUAL
Menghargai SITE (fungsi eksisting & morfologi)

IDENTITAS
Seni & Budaya Komunitas

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.

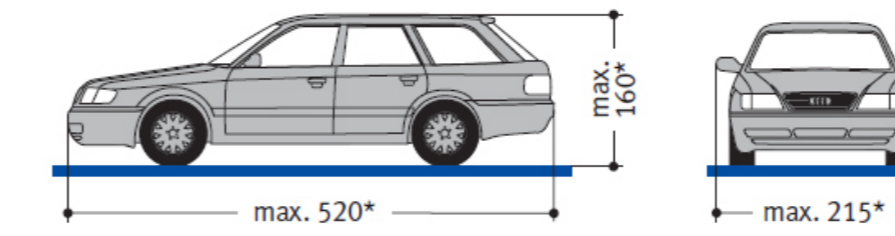
Produsen System Tower Parking Lifting

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



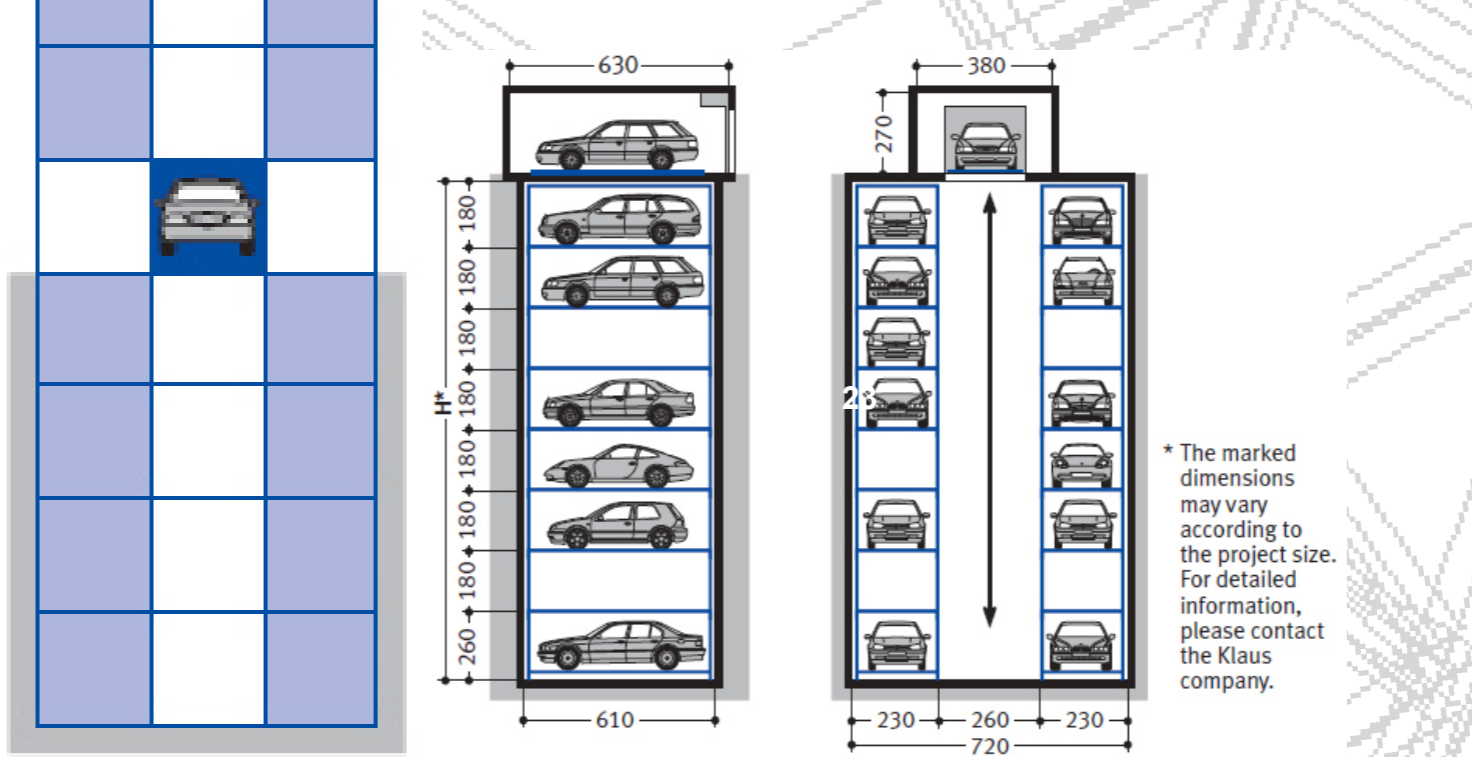
- Kabin Transfer**
1. Plain text display
 2. Length control
 3. Possible position for electric cabinet
 4. Width control
 5. Pallet occupied
 6. Length control
 7. Height control
 8. Control panel
 9. Entrance gate

Car Dimensions
Weight: Max 2500 kg
wheel load: Max 625 kg

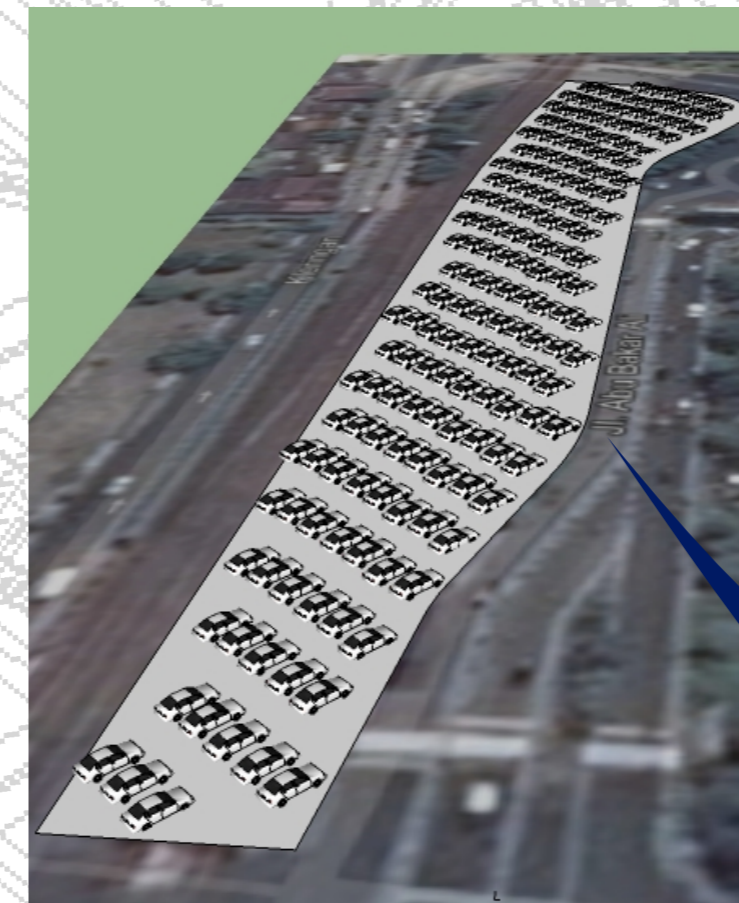


Other vehicle dimension are available on request. Various vehicle height at various levels are also possible

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.



Single level parking parkiran Abu Bakar Ali 6000 m2 dibagi 15 m2/(mobil) kapasitas parkir 300 mobil

Aplikasi Mult-storey Park

Dengan *mechanical car parks*, 30 dek dari 12 *tower parking system* menggunakan lahan seluas 600 m2 dari 6000 m2 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

Karakteristik 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 komersial 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 mengangkat 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.

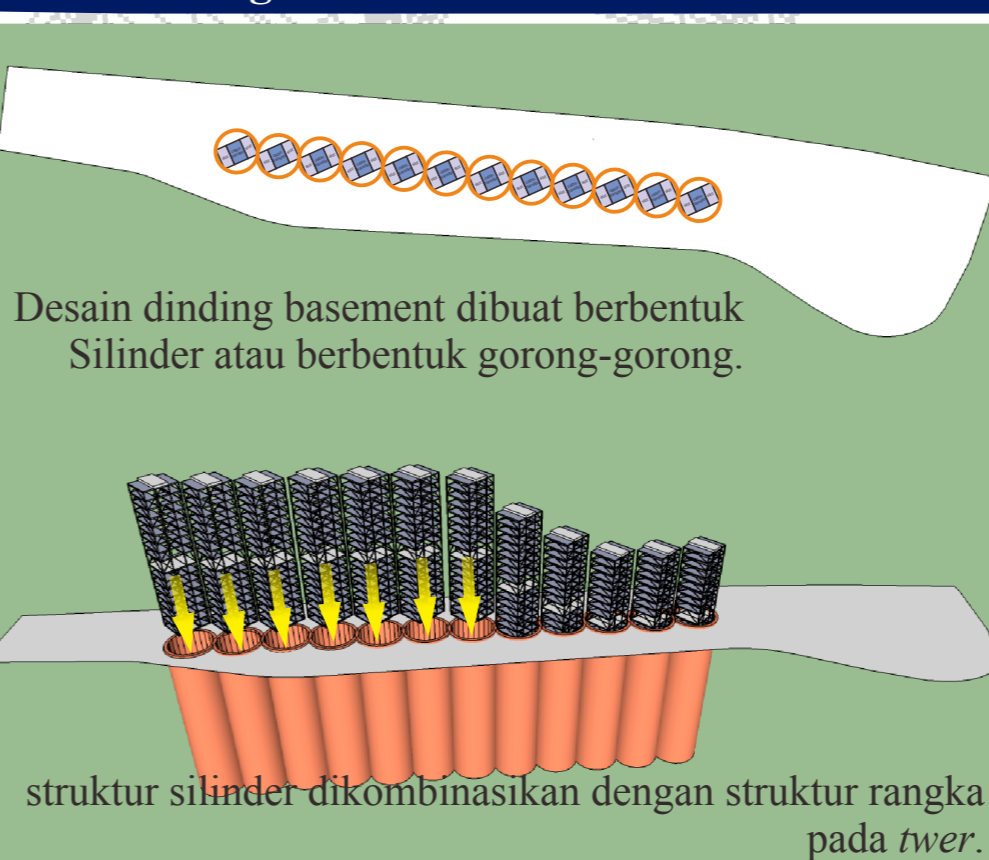
Perancangan Gedung Parkir vertikal, upaya mendukung efisiensi lahan di masa mendatang dengan lahan pembangunan dan ruang terbuka hijau di dalam *site*. memberikan keamanan bagi pengendara serta kendaraan parkir dengan penggunaan sistem parkir lift otomatis.

KONTEKSTUAL
Menghargai KEPADATAN efisiensi lahan
Menghargai Keamanan & Keselamatan

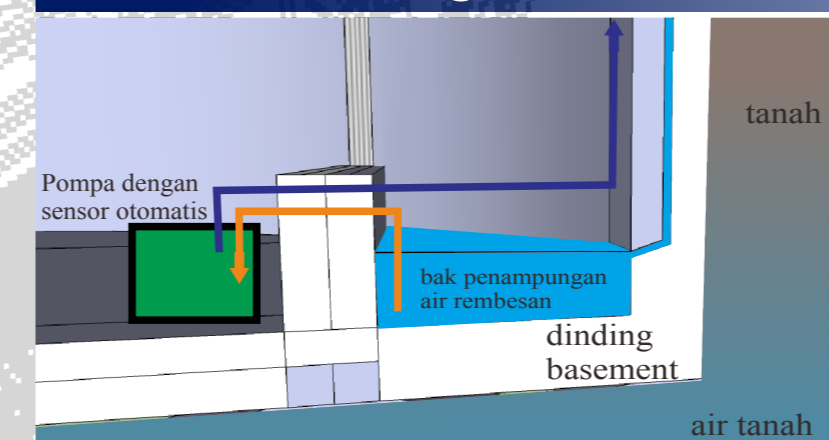
Upaya mendukung efisiensi lahan di masa mendatang dengan lahan pembangunan dan ruang terbuka hijau di dalam *site*.

KONTEKSTUAL
Menghargai KEPADATAN Efisiensi Lahan

Perancangan Basement



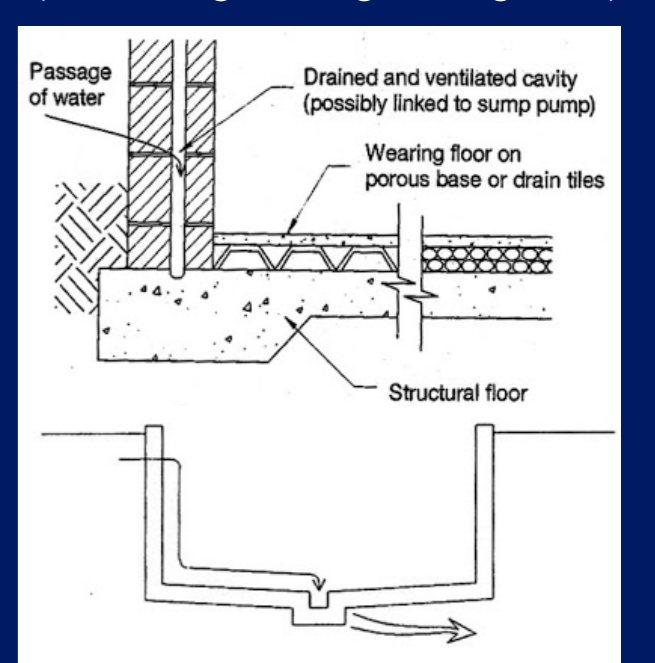
Sistem Dewatering



Bangunan mengoperasikan sistem dewatering untuk menghindari ancaman rembesan air tanah pada dinding basement. Dengan tambahan bak penampungan air di dasar basement dan tambahan sensor pelampung agar mengoperasikannya secara otomatis apabila tumpangan air rembesan naik.

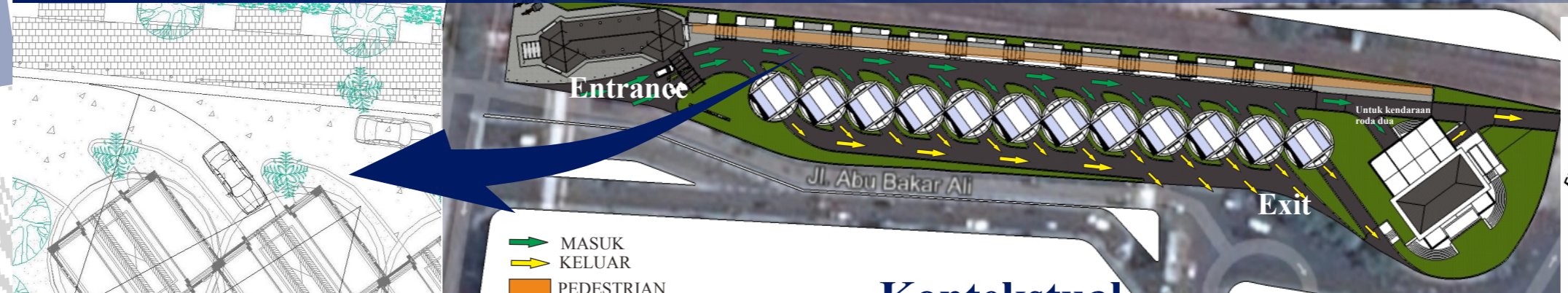
Desain Dinding Basement

Drained Protection (Perlindungan Dengan Pengaliran)



Struktur menggabungkan rangka alir di antara struktur basement. Ketergantungan permanen dari pada 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.

Sirkulasi Kendaraan Parkir



Kontekstual

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

Standar dimensi maneuver mobil Penumpang. Sumber: Dirjen Perhubungan Darat (1998), Setiawan (2008)

Projek Akhir Sarjana Bachelor Final Project

Amri Lukmana
07512167

TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI

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

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...ortabel-485598>)

Malioboro bebas kendaraan bermotor dilaksanakan Tahun 2015 (<http://www.radarkjogja.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 derajat 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 (kekompakan & efisiensi lahan)

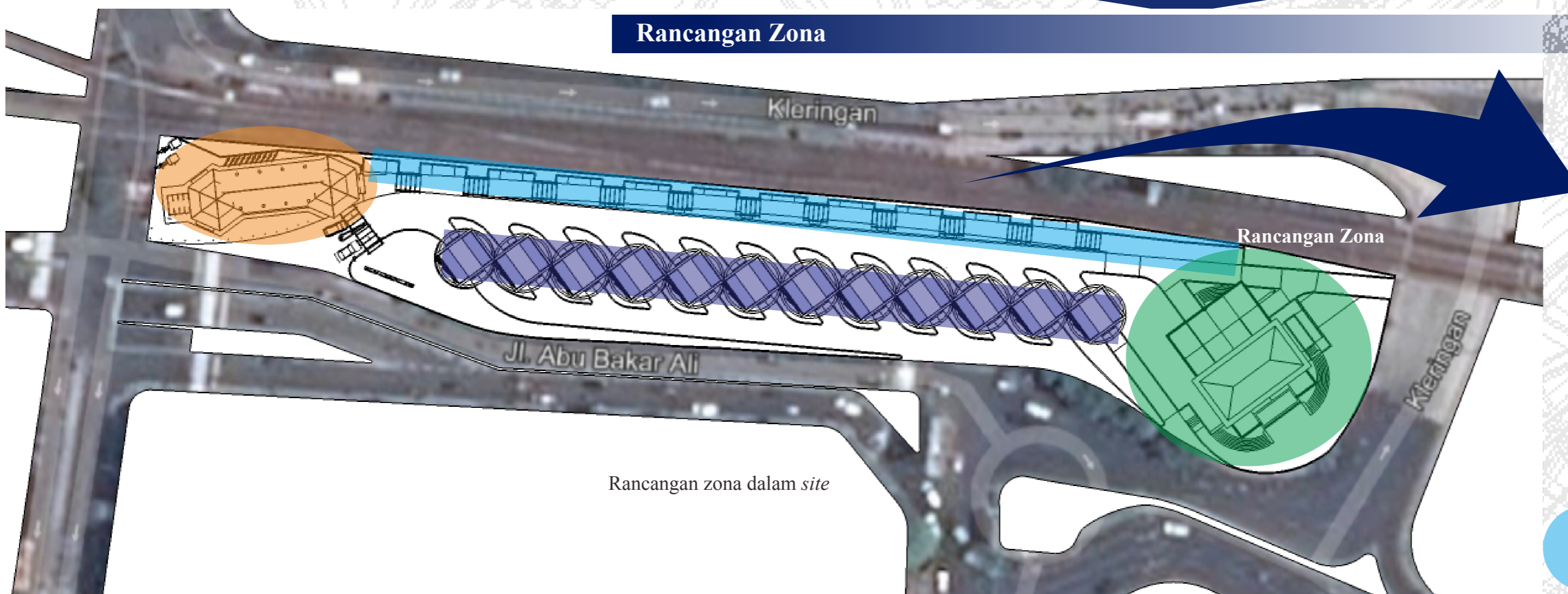
Menghargai KEAMANAN & KESELAMATAN

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

MENINGKATKAN KUALITAS KAWASAN EKSTING

Gambaran Awal Rancangan | *Design Hypotheses*

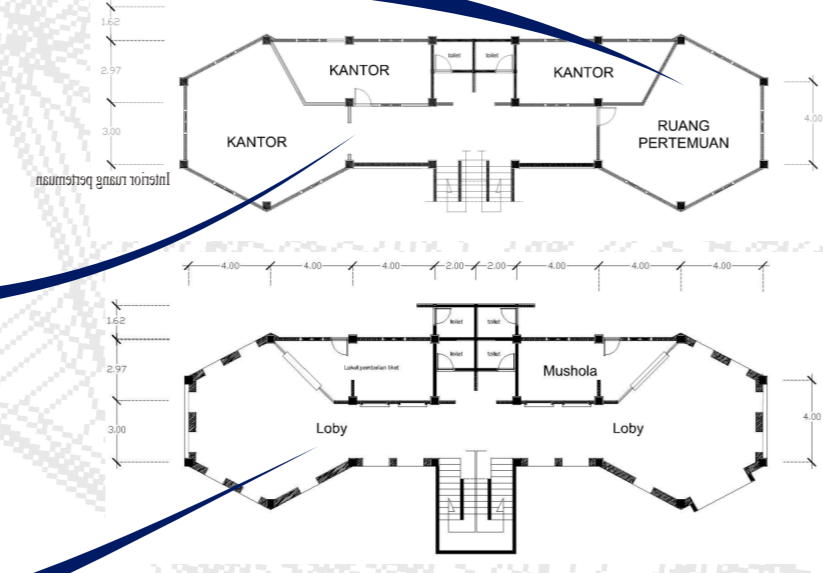
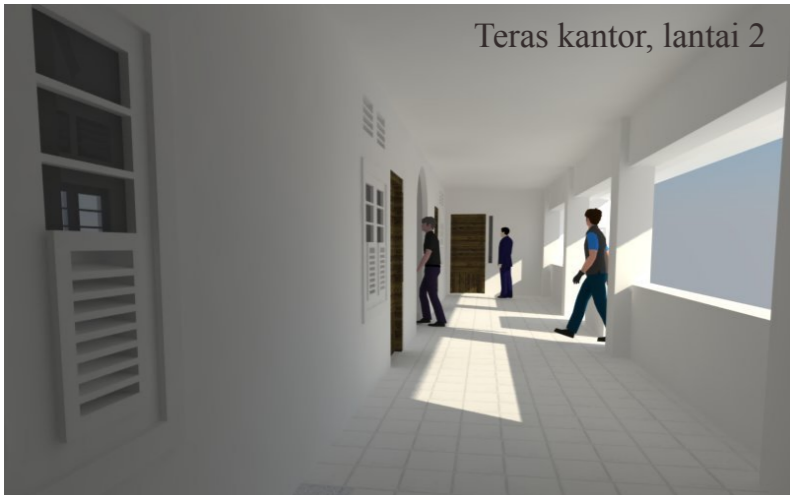
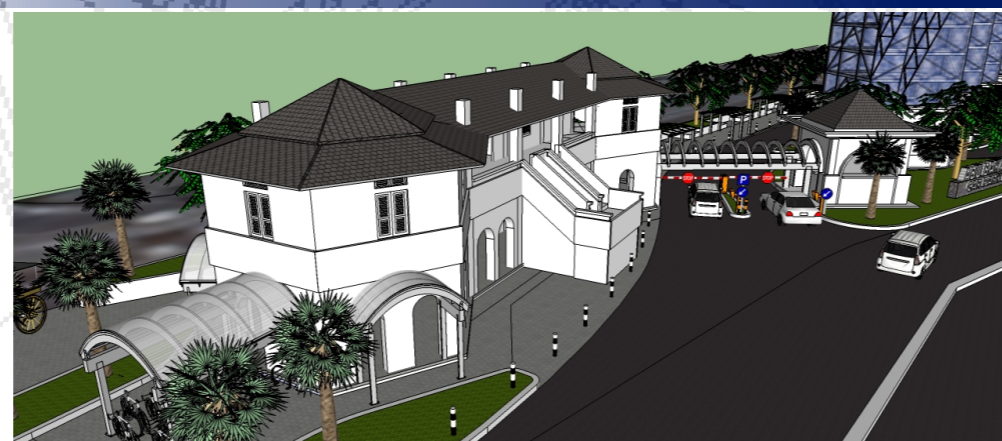
Rancangan Zona



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

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 meningkatkan 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 kawasan di area tersebut, para pejalan kaki merasa nyaman dan dapat menemukan berbagai spot untuk istirahat namun tetap mempertahankan para pedagang kaki lima sebagai penunjang di area Parkir Abu Bakar Ali. Sehingga nantinya dapat meningkatkan kenyamanan pedestrian dalam skala sederhana di dalam site seperti di kawasan Malioboro.

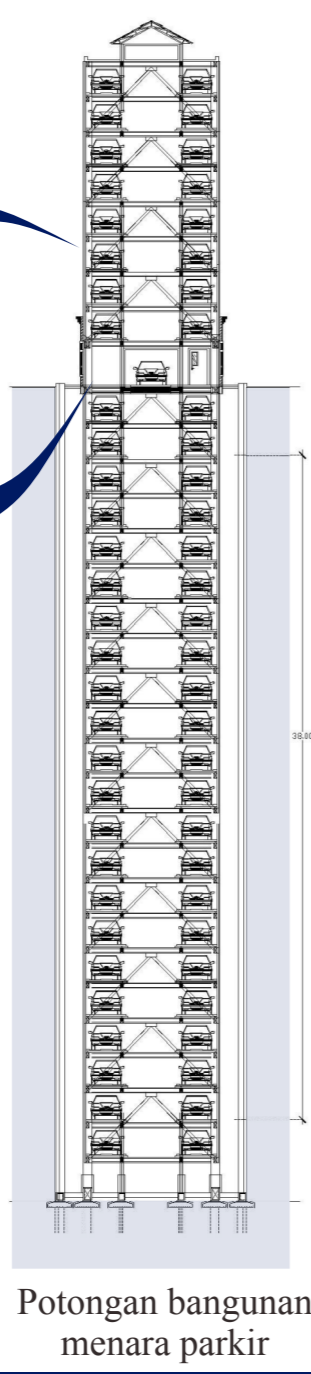
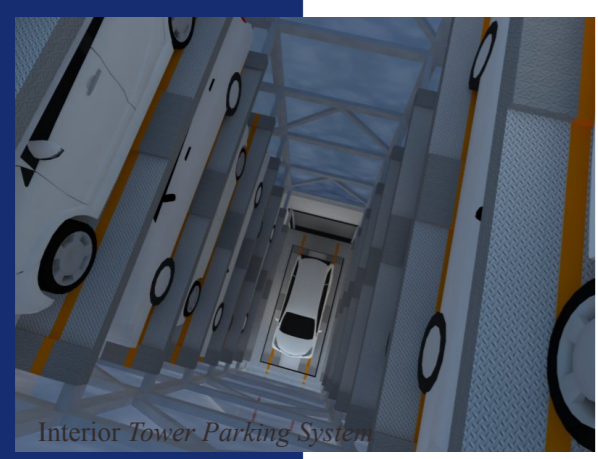
Service & Office Building



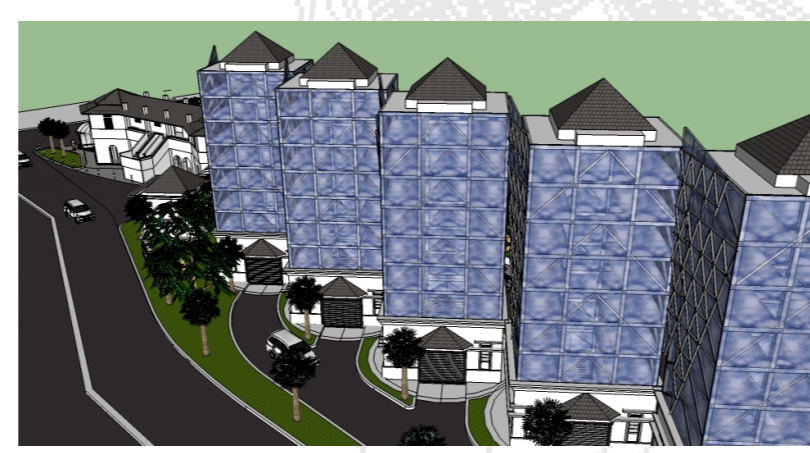
Gambar 60. Denah bangunan Service & Kantor
Sumber: Analisa pribadi

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

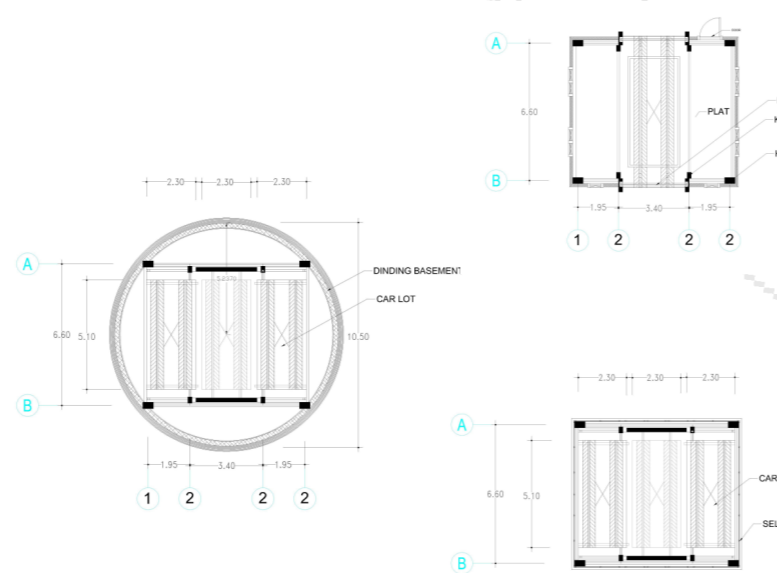
Zona publik terdiri dari rest area, foodcourt, aula kecil dan sebagainya



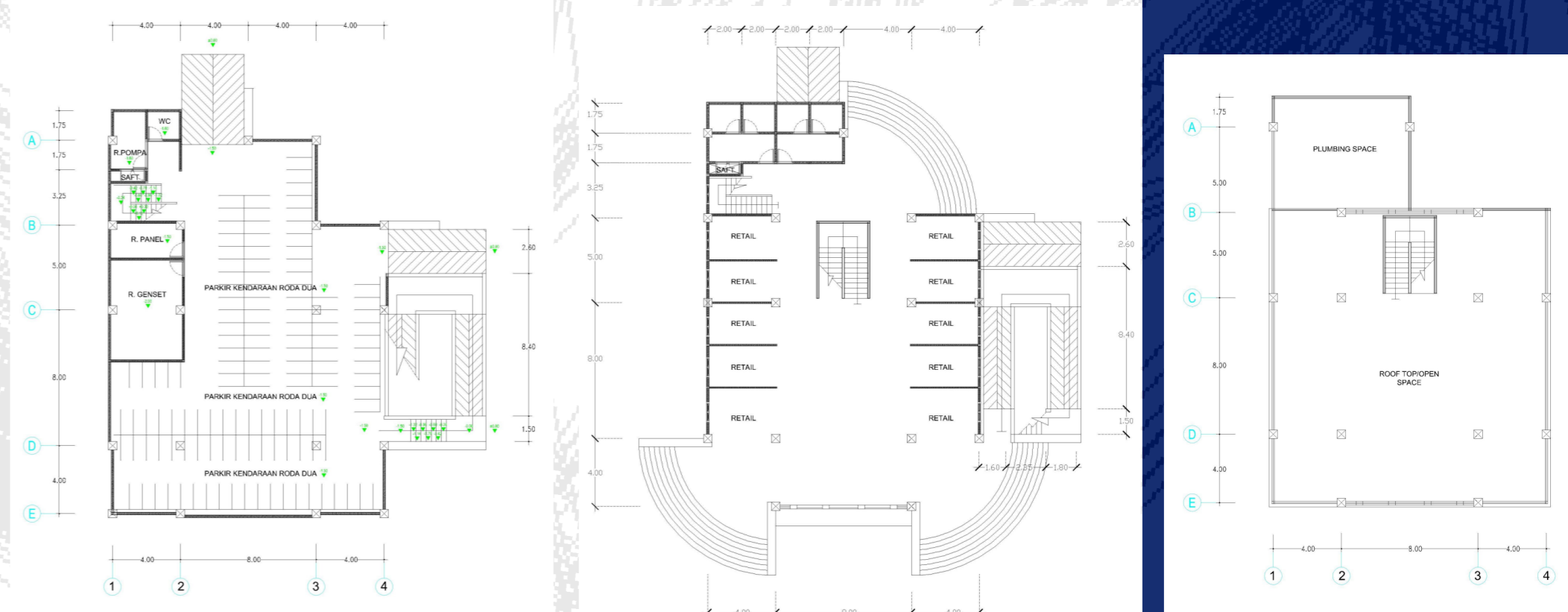
Potongan bangunan menara parkir



Zona car parking system



Denah bangunan menara parkir



Kiri-kanan, Denah Lantai 1,2,3 bangunan Retail dan Open Space

Pos Security & Informasi



Denah bangunan menara parkir

TAMAN PARKIR ABU BAKAR ALI

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



PERSPEKTIF

VIEW



SELATAN



TIMUR



UTARA



BARAT

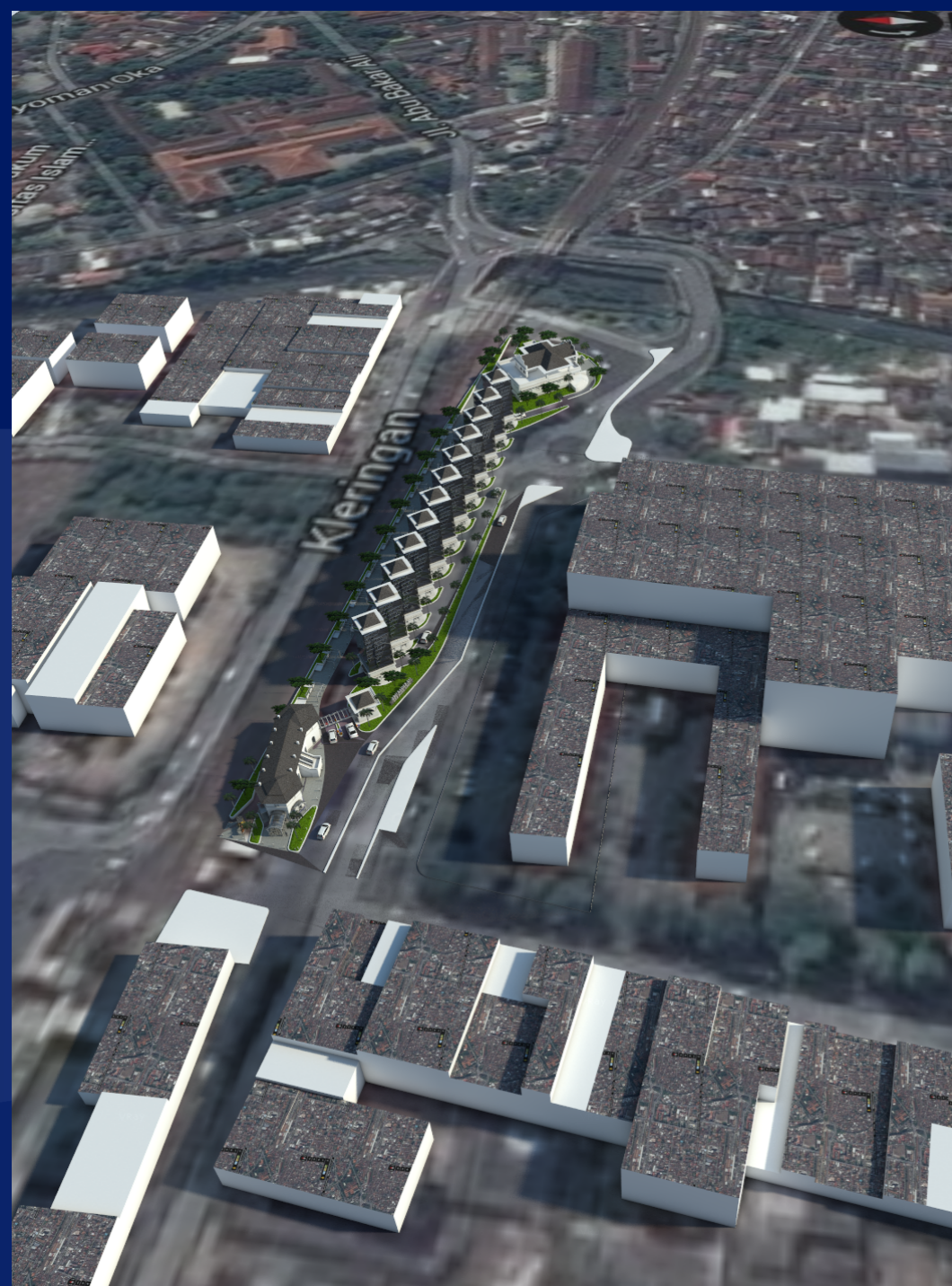
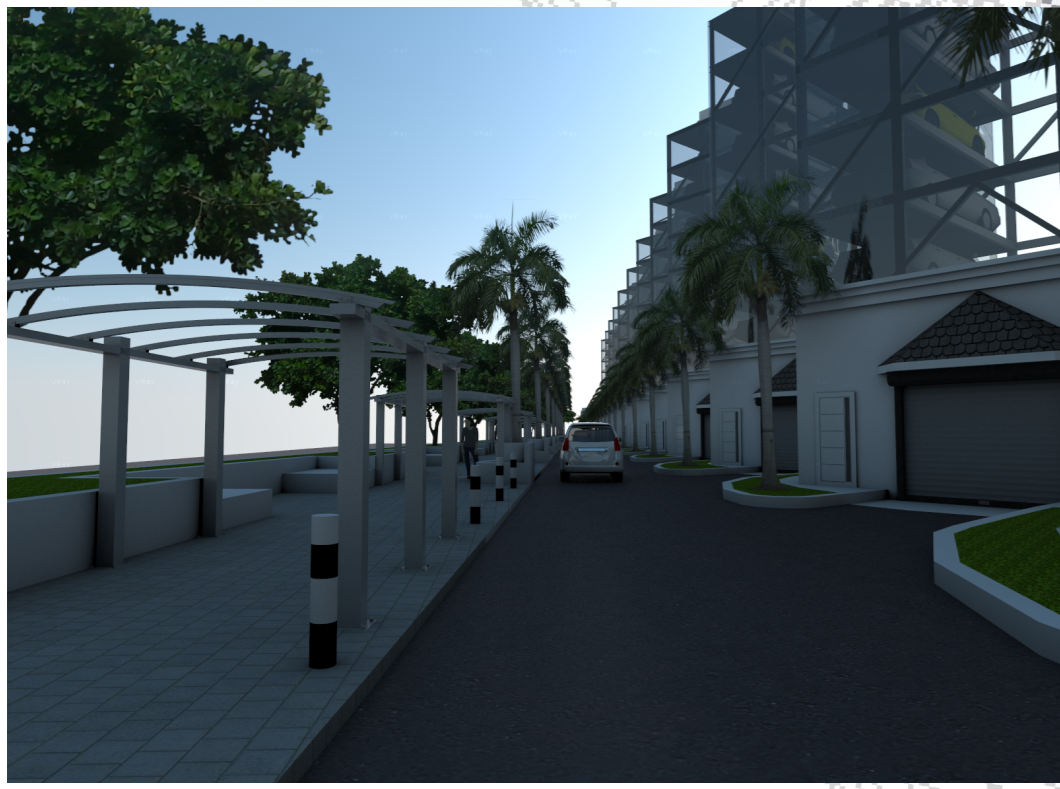


FOTO UDARA

