



Magister Rancang Kota
UNIVERSITAS GADJAH MADA

STUDIO RANCANG KOTA
Eksplorasi Dasar

TEAM IN CHARGE

Editor-in-Chief

Reza Renaldi

Editor

Reza Renaldi
Resty Aprila Hardi
Adhtya Djarot
Isnayati Fauziah
Aurelia Dewi
M. Yoki Darmawan
Anggun Nur Apipah
Nifida Alsya Khairunnisa
Dinar Aulia Rahma
Nia Indriani

Layout

Aurelia Dewi
Muhammad Yoki Darmawan

Content

Reza Renaldi
Resty Aprila Hardi
Adhtya Djarot
Isnayati Fauziah
Aurelia Dewi
M. Yoki Darmawan
Anggun Nur Apipah
Nifida Alsya Khairunnisa
Dinar Aulia Rahma
Nia Indriani

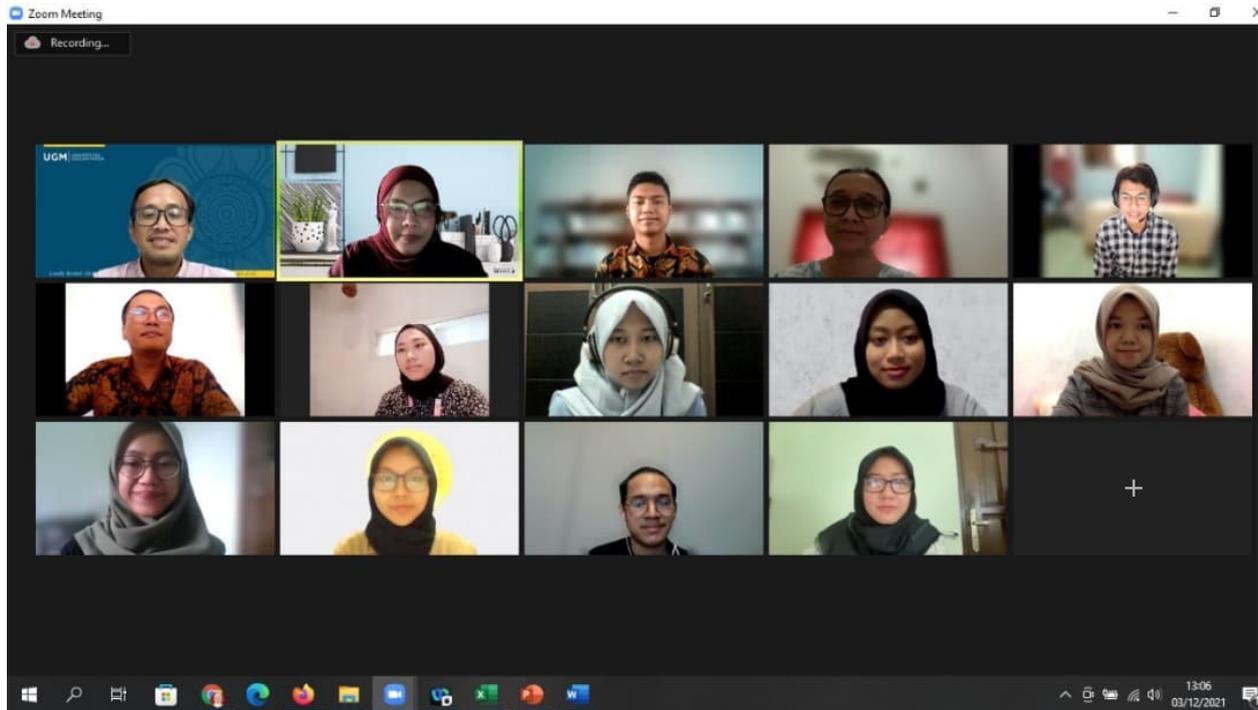
Author

Mahasiswa Magister Rancang Kota
Angkatan 2021

Departemen Arsitektur dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Zoom Meeting :



Penguji Tamu :

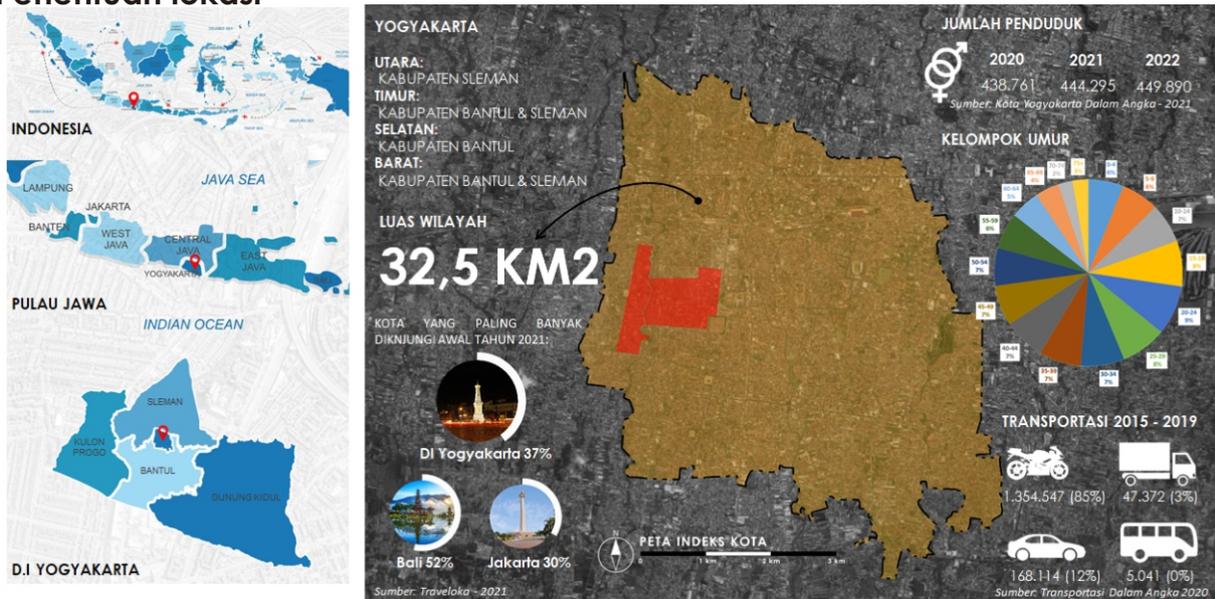


Arief Azazie Zain, S.T., M.Eng.
(Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan Dan Energi Sumber
Daya Mineral/DPUP ESDM, Daerah Istimewa Yogyakarta)

D A T A U M U M

PETA MAKRO-MESSO

Penentuan lokasi



KEADAAN ALAM

Secara garis besar Kota Yogyakarta merupakan dataran rendah dimana dari barat ke timur relatif datar dan dari utara ke selatan memiliki kemiringan ± 1 derajat, serta terdapat 3 (tiga) sungai yang melintasi Kota Yogyakarta, yaitu :

1. Sebelah timur adalah sungai Gajah Wong
2. Sebelah tengah adalah sungai Code
3. Sebelah barat adalah sungai Winongo

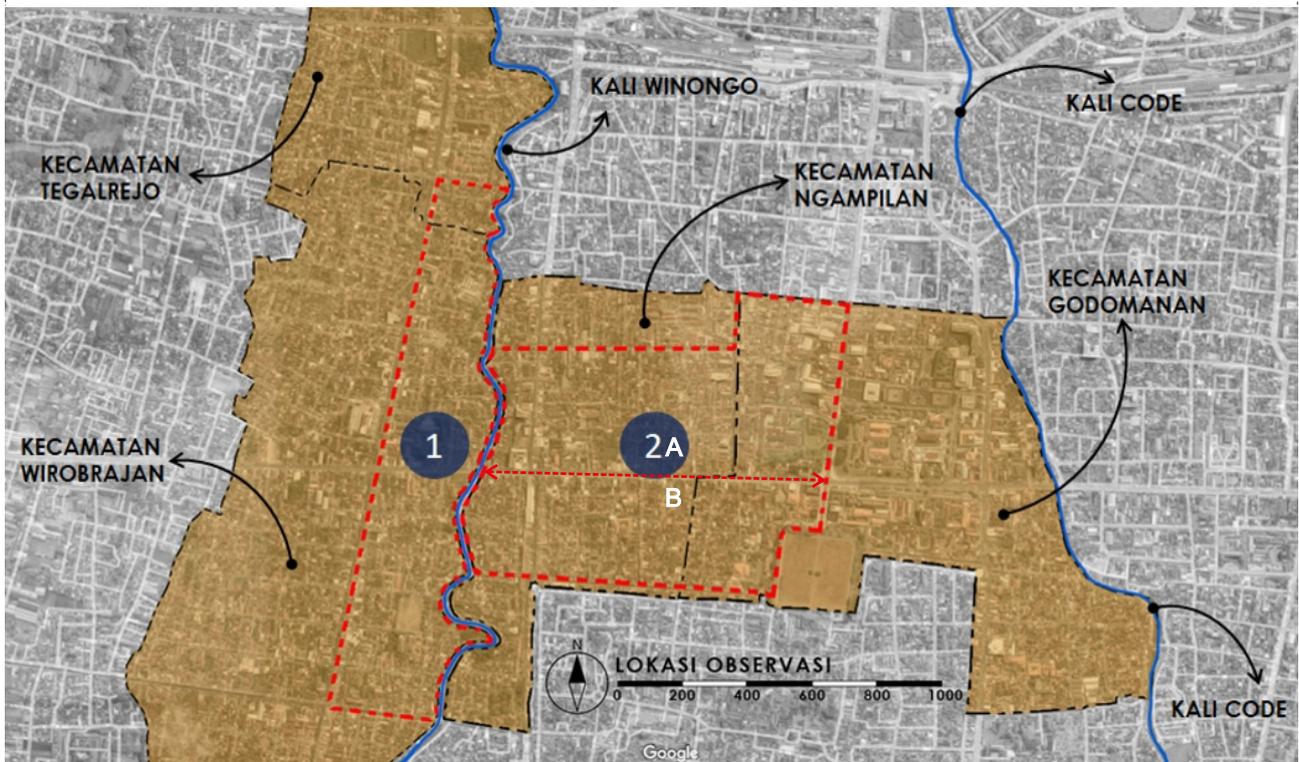
Daerah istimewa Yogyakarta merupakan salah satu dari 34 provinsi yang ada di Indonesia, letak geografis di bagian sisi selatan berbatasan dengan laut, sedangkan bagian timur laut, tenggara, barat dan barat laut dibatasi oleh wilayah Jawa Tengah yang meliputi:

1. Kabupaten Klaten di sebelah timur laut
2. Kabupaten Wonogiri di sebelah tenggara
3. Kabupaten Purworejo di sebelah barat
4. Kabupaten Magelang di sebelah barat laut

Menurut badan pertanahan nasional D.I. Yogyakarta memiliki luas 3.111.222,15 km² yang terdiri dari :

1. Kabupaten Kulon Progo dengan luas 586,28 km² (18,71%)
2. Kabupaten Bantul, dengan luas 508,15 km² (16,22%)
3. Kabupaten Sleman, dengan luas 574,82 km² (18,35%)
4. Kabupaten Gunung Kidul, dengan luas 1.431,42 km² (45,89%)
5. Kota Yogyakarta, dengan luas 32,50 km² (1,04%)

BATAS WILAYAH KECAMATAN



LAPIS PERTAMA

Kawasan pintu masuk barat kota Yogyakarta Jalan Pierre tandean (Wirobrajan) dan Jalan Hos Cokroaminoto (Pakuncen-Notoyudana)

DATA LOKASI

Luas $\pm 476,797 \text{ m}^2$

Lokasi berada di Kecamatan Tegalrejo dan Kecamatan Wirobrajan.

BATAS AREA OBSERVASI

- Utara : Kemantren Tegalrejo
- Barat : Kapanewon Kasihan, Bantul
- Timur : Sungai Winongo dan Kemantren Ngampilan
- Selatan: Kapanewon Kasihan, Bantul

LAPIS KEDUA

A. Kawasan Sejarah – Perdagangan (Ngupasan, Ngadiwinatan, Ngampilan)

Luas wilayah $\pm 465.065,1712 \text{ m}^2$

B. Kawasan Sejarah – Budaya

(Kauman, Suronatan, Notoprajan, Serangan)

Luas wilayah $\pm 365.372,0391 \text{ m}^2$

BATAS AREA OBSERVASI

- Utara : Kemantren Gedongtengen dan Kemantren Danurejan
- Barat : Sungai Winongo dan Kemantren Wirobrajan
- Timur : Kemantren Pakualaman dan Kemantren Mergangsan
- Selatan: Kemantren Kraton

SEBARAN ASET

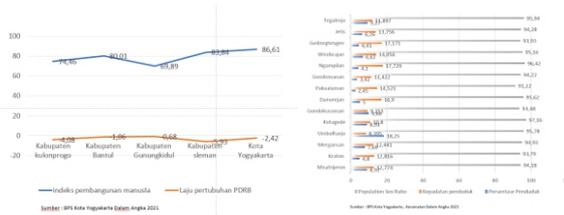


Keterangan :

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Kampung Wisata Penata Keris | 12. Pasasr Klithikan Pekuncen |
| 2. TKP Ngabean | 13. Pasar Ngasem |
| 3. Ndalem Notoprajan | 14. Tamansari |
| 4. Jokteng Lor | 15. Gedung Agung |
| 5. Kampung Wisata Kauman | 16. Pasar Beringharjo |
| 6. Masjid Gedhe Kauman | 17. Benteng Vrederburg |
| 7. Keraton Yogyakarta | 18. Taman Pintar Yogyakarta |
| 8. Alun-Alun Utara | 19. Malioboro Yogyakarta |
| 9. Museum Sonobudoyo | 20. Stasiun Tugu |
| 10. Titik KM 0 | 21. Stasiun Lempuyangan |
| 11. Yogya National Museum | |

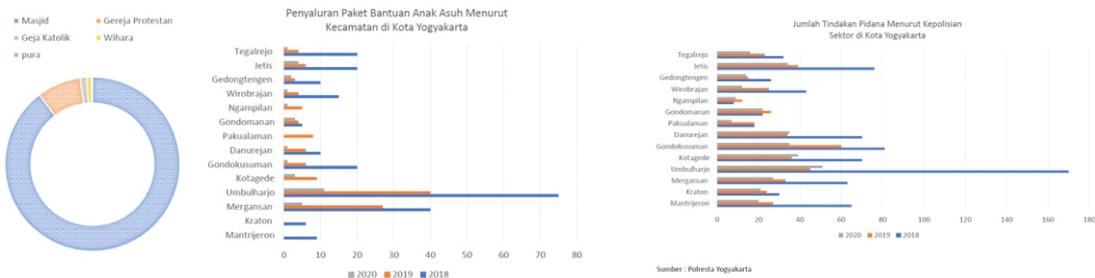
ARCHIVE DATA

Kependudukan



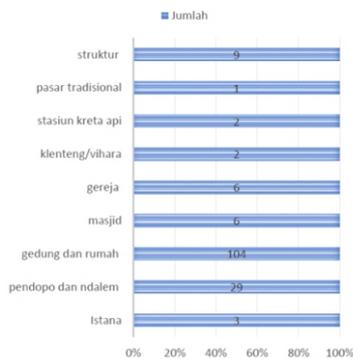
Untuk data kependudukan dari sisi kecamatan menurut Population Sex Ratio tertinggi diantara kecamatan Wirobrajan, Ngampilan dan Gondomanan ada pada Kecamatan Ngampilan 96,42 dan yang paling rendah adalah Kecamatan Gondomanan 94,22. Hasil ini juga sejalan dengan tingkat kepadatan penduduk, sehingga tingkat kepadatan penduduk tertinggi ada pada Kecamatan Ngampilan sebesar 17,729 dan terendah pada Kecamatan Gondomanan dengan 11,422.

Sosial Budaya



Dalam jumlah tempat peribadatan angka terbanyak adalah masjid menandakan bahwa kepercayaan agama dominan populasi di Yogyakarta adalah Islam. Untuk kasus jumlah tindak dalam Kecamatan Wirobrajan, Ngampilan dan Gondomanan pada tahun 2020 yang tertinggi ada pada kecamatan Gondomanan dan terendah di Kecamatan Ngampilan.

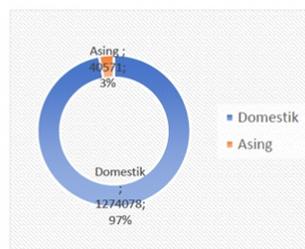
Bangunan Cagar Budaya



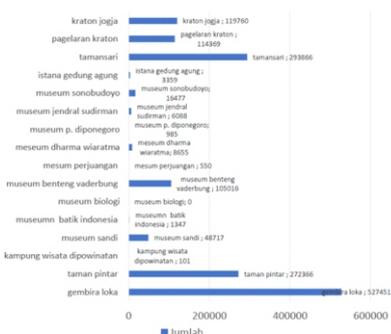
Keseluruhan wilayah Yogyakarta merupakan kawasan yang memiliki muatan budaya dalam pemberlakuan dan pengembangannya menunjukkan jejak peradaban. Dalam kawasan deliniasi terdapat kawasan cagar budaya (KCB) Kraton yang termasuk dalam Kecamatan Ngampilan dan Kecamatan Godomanan.

Pariwisata

Jenis pengunjung Kota Yogyakarta 2020



Jumlah Pengunjung Kota Yogyakarta 2020



Presentase pengunjung pariwisata di kota Yogyakarta didominasi oleh pengunjung Domestik sebanyak 1.274.078 dalam data tahun 2020.

Ekonomi

Banyak Volume Usaha Menurut Jenis Koperasi di Kota Yogyakarta 2017 - 2020

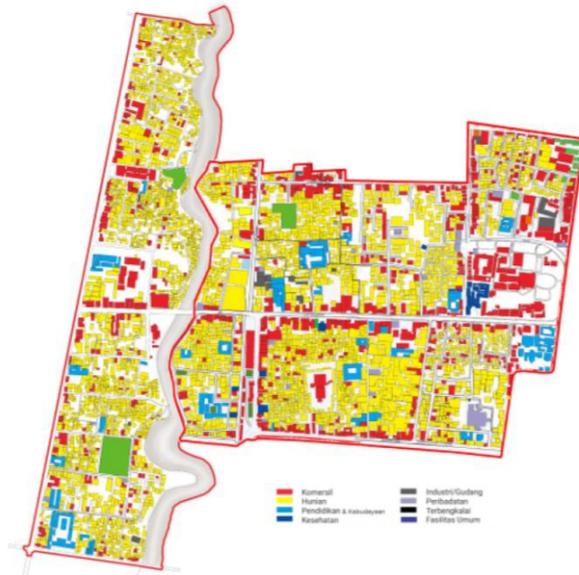


Pada tahun 2020, sektor industri pengolahan menjadi sektor dengan kontribusi terbanyak dalam PDRB. Kemudian diikuti oleh sektor informasi dan komunikasi, penyediaan makanan dan minuman, Administrasi pemerintahan, Jasa Pendidikan, Real Estate, dan sektor lainnya. Dalam grafik volume usaha menurut jenis koperasi pada tahun 2020 mengalami peningkatan yang artinya di 2020 semakin banyak volume usaha di Kota Yogyakarta.

D A T A F I S I K

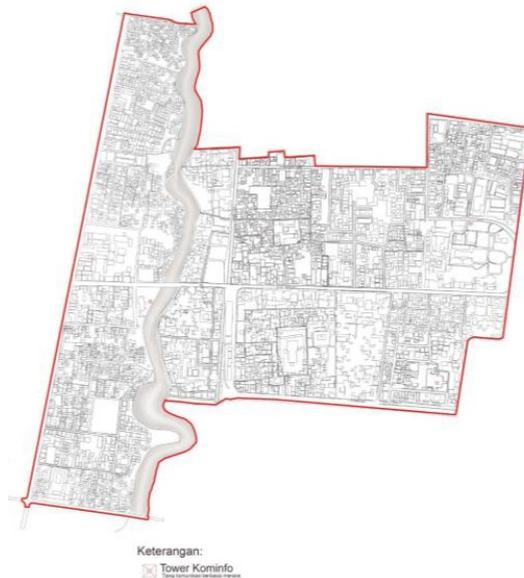
DATA FISIK

Landuse



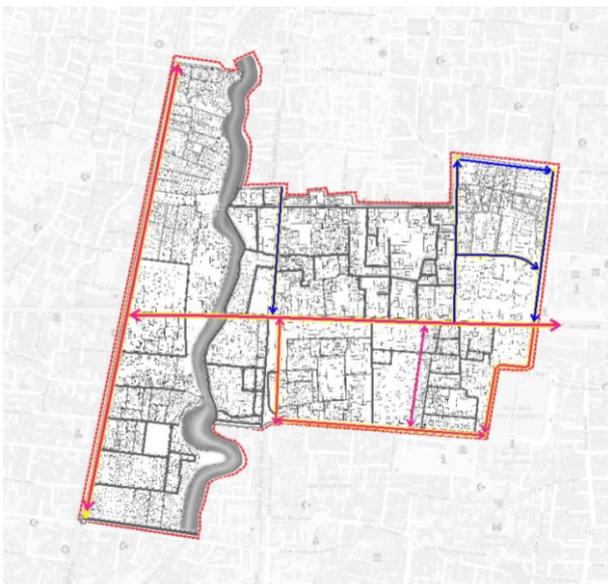
Fungsi bangunan di kawasan ini banyak didominasi oleh pemukiman warga/hunian, dan beberapa fasilitas komersil di sekitar jalan utama.

Jaringan Tower KomInfo



Tower KomInfo tidak banyak ditemukan pada kawasan ini, terdapat hanya 3 titik dan salah satunya didekta sungai winonggo.

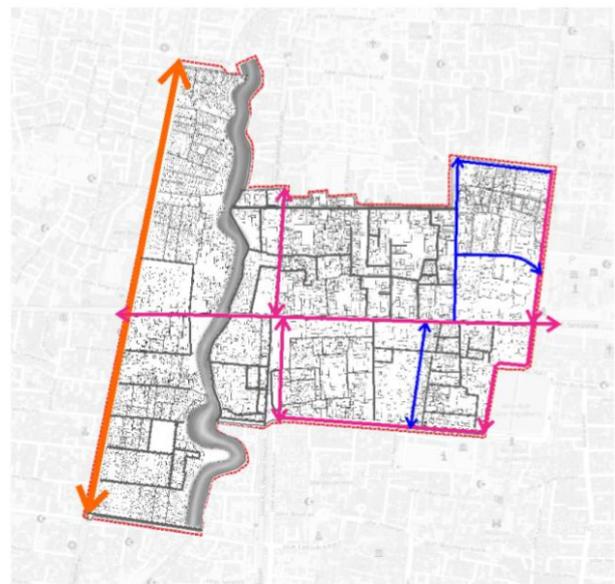
Sirkulasi



- Jalan dua (2) arah
- Jalan satu (1) arah
- Jalan Lingkungan
- Jalur Pedestrian
- Garis Batas Deliniasi

Sirkulasi pada kawasan didominasi oleh jalan lingkungan pada area pemukiman.

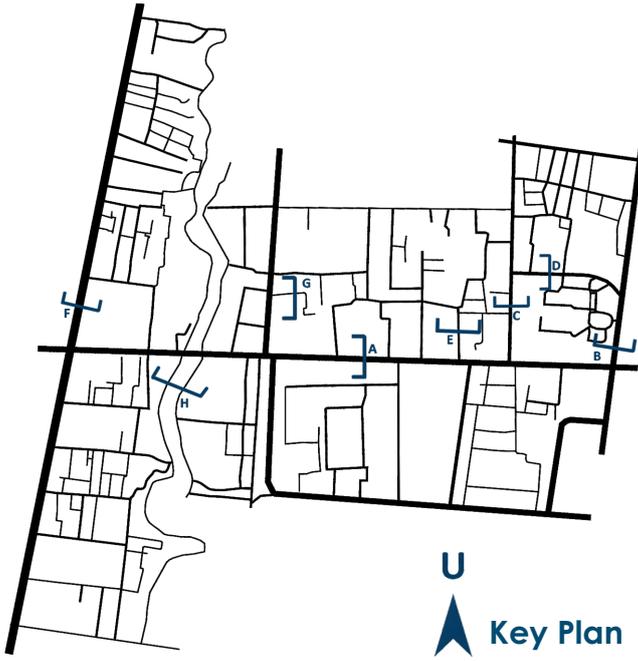
Hirarki Jalan



- Jalan Arteri Sekunder (-/+ 11m)
Jl. Kapten Tendean, Jl. Hos Cokroaminoto
- Jalan Kolektor Sekunder (-/+ 9m)
Jl. Leljen Supripto, Jl. Wahid Haryani, Jl. KR, Ahmad Dahlan, Jl. Pangurakan, Jl. R. Agus Salim, Jl. Mangrove
- Jalan Lokal Sekunder (-/+ 7.5m)
Jl. Raksobayun, Jl. Bhayangkara, Jl. Taji Ahmad Dahlan, Jl. Polesman
- Jalan Lingkungan (-/+ 3.5m-6.5m)
- Garis Batas Deliniasi

Jalan arteri sekunder terdapat pada Jl. Kapten Tendean, Jl. Hos Cokroaminoto, dan jalan lingkungan -/+ 3.5m-6.5m.

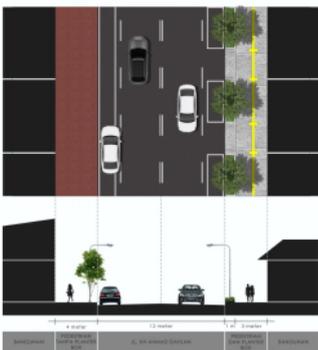
POTONGAN JALAN



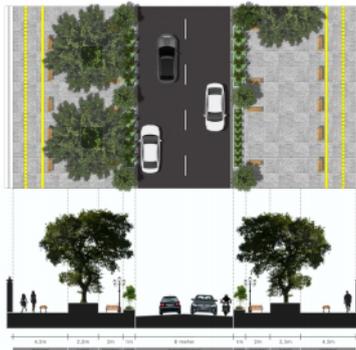
Keterangan:

- Potongan A-A**
Jalan KH Ahmad Dahlan
- Potongan B-B**
Jalana Margo Mulyo
- Potongan C-C**
Jalan Bhayangkara
- Potongan D-D**
Jalan Reksobayan
- Potongan E-E**
Jalan Lingkungan
- Potonga F-F**
Jalan Hos Cokroaminoto
- Potongan G-G**
Jalan Warga
- Potongan H-H**
Kali Winongo

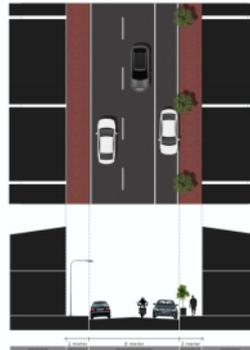
POTONGAN



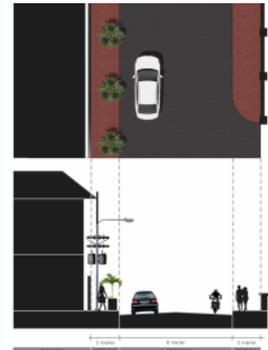
potongan A-A



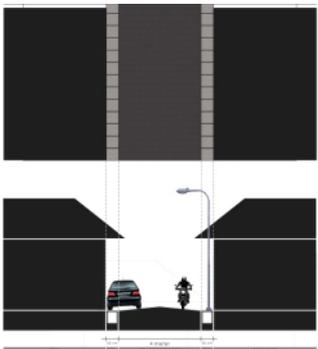
potongan B-B



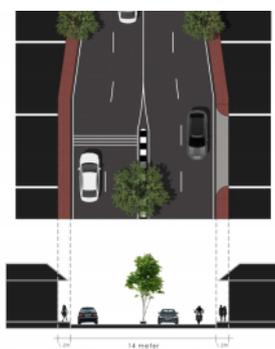
potongan C-C



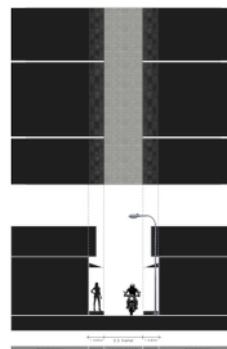
potongan D-D



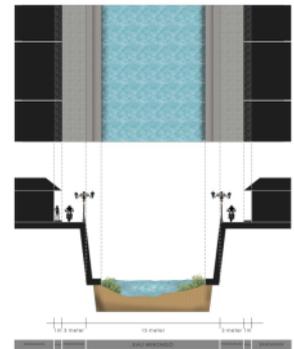
potongan E-E



potongan F-F



potongan G-G



potongan H-H

N O D E

Nodes are the strategic foci into which the observer can enter, typically either junctions of paths, or concentrations of some characteristics. Nodes can be recognized even when they are shapeless, but when supported by a strong physical form, then they become memorable. (Lynch, 1960)

TEAM 1

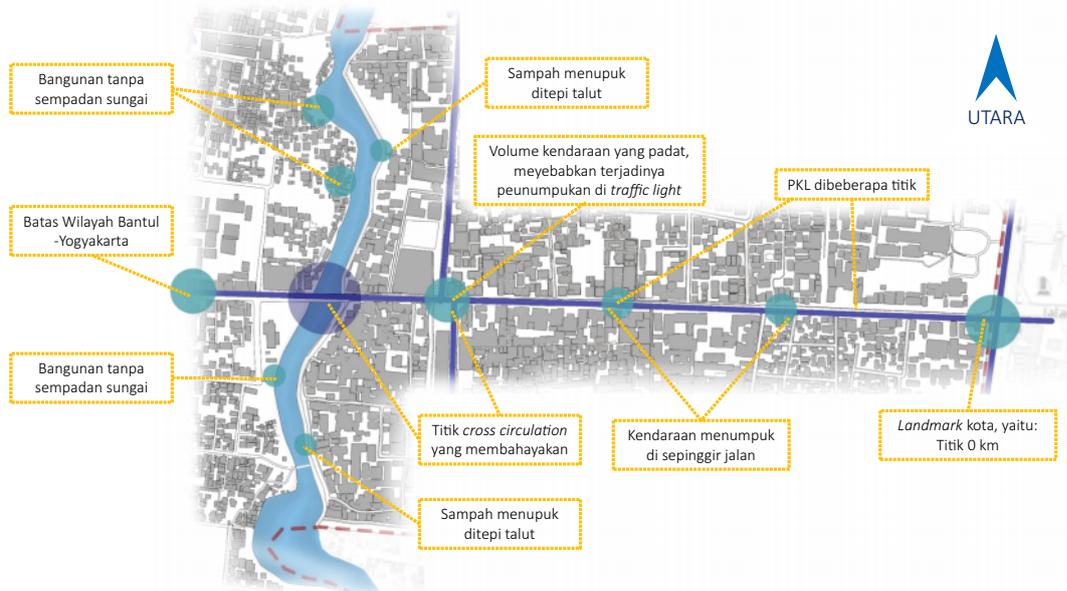




TERAS BARAT JOGJA

Merupakan ruang peralihan dari ruang luar menuju ruang dalam atau sebaliknya yang dinaungi atap dengan satu atau dua dinding. Pintu masuk barat kota jogja merupakan lokasi dari desain ini.

ISSUE



Sistem Pergerakan



Peningkatan Faktor Keamanan

Desain koridor jalan harus menjamin keamanan dan nyaman pengguna jalan, khususnya pejalan kaki

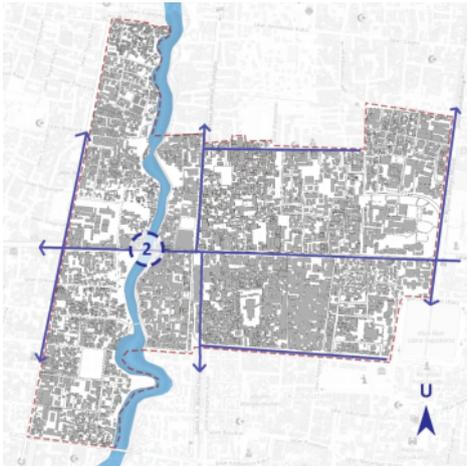
- Memperlebar area untuk pejalan kaki
- Membuat pemisah yang jelas antara jalur pedestrian dan jalan kendaraan sehingga terhindar dari resiko kecelakaan
- Speed control bagi kendaraan bermotor

Menjauhkan dari gangguan kesehatan

Desain koridor jalan harus dapat mengatasi permasalahan gangguan kesehatan akibat lalu lintas

- Mengoptimalkan fungsi jalur hijau dalam kota
- Memberi jarak antara pedestrian dan jalur kendaraan agar asap dan polusi udara tidak mengganggu pejalan kaki

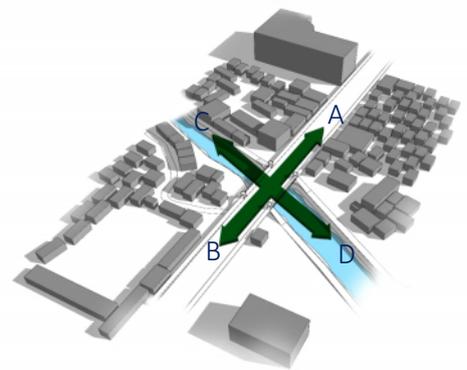
ANALYSIS



Lokasi

Node 2 berada di Area jembatan Serangan yang melewati Kali Wingongo, tepatnya pada Jalan RE Martadinata, Node 2 merupakan area transisi dari Jalan RE Martadinata menuju Jalan KH Ahmad Dahlan.

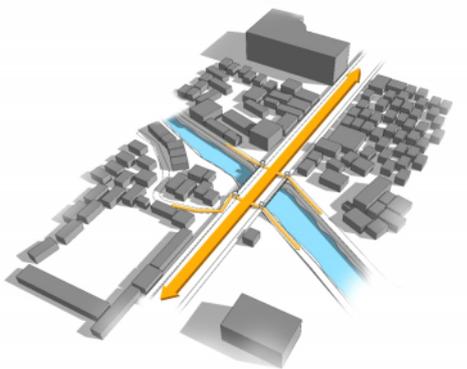
Lokasi Tapak dipilih berdasarkan kedekatan akses dari sungai dan dekat dengan area masuk Yogyakarta bagian barat. Selain itu tapak mendapatkan akses pandangan dari arah jembatan. Tapak juga berada dekat dengan lokasi pengembangan program kotaku.



Visual

Dikoridor ini identitas kawasan tidak tersampaikan dengan baik, walaupun terdapat gapura jembatan Serangan, hal ini dikarenakan gapura tersebut juga terdapat di wilayah yang lain.

Sepanjang koridor jalan yang terlihat hanya unsur perkerasan berupa aspal dan pedestrian, tidak terdapat peneduh berupa pepohonan ataupun pergola tanam

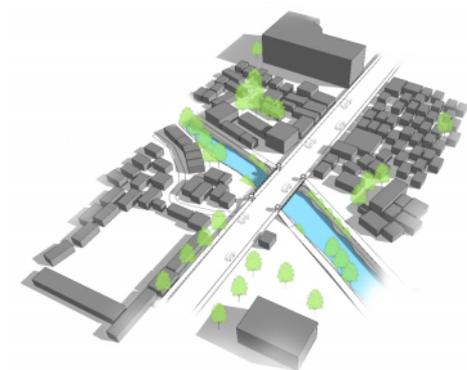


Sirkulasi

Tapak berada di jalur 2 arah, selalu dilewati oleh kendaraan bermotor setiap harinya dengan intensitas yang cukup tinggi.

Marka penyebrangan untuk pedestrian tidak tersedia di area, sehingga beresiko bagi penyeberangan disana.

Kualitas jalur pejalan kaki tidak cukup baik, dikarenakan mengalami kerusakan. Tidak adanya peneduhan



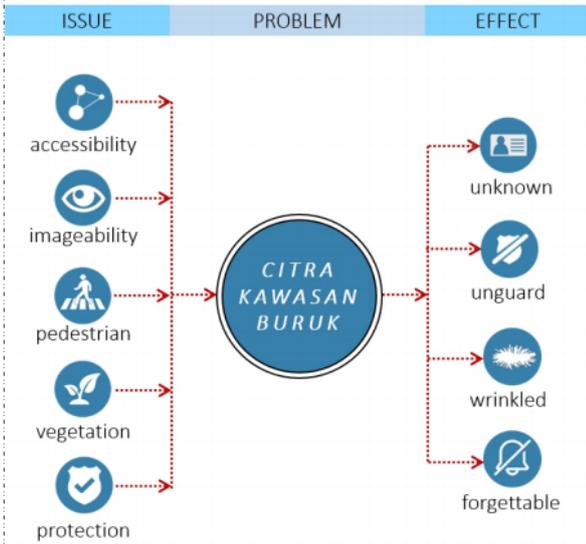
Vegetasi

Sepanjang koridor pada area terpilih tidak terdapat vegetasi pengarah maupun peneduh. Sehingga pengguna jalan merasa tidak nyaman untuk menggunakan jalur pejalan kaki disana.

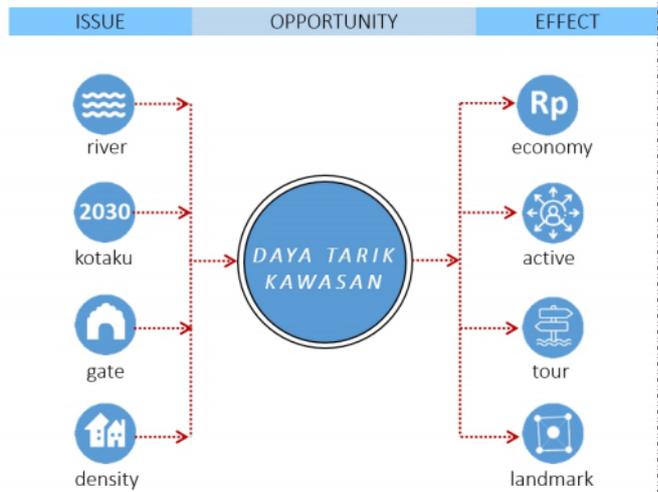
Area terpilih jauh dari ruang terbuka hijau tetapi berada di atas ruang terbuka biru atau aliran sungai.

DESIGN CONCEPT & FRAMEWORK

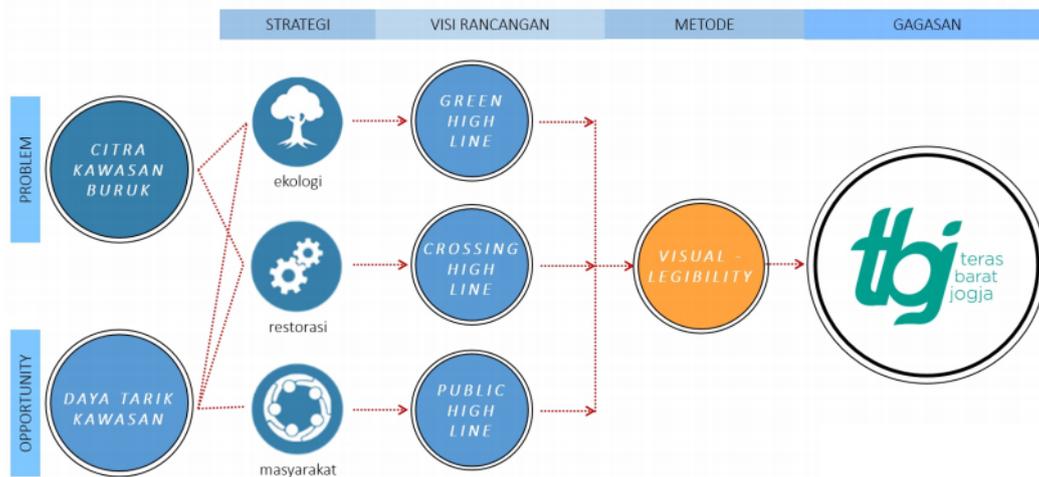
Skema Permasalahan



Skema Peluang



Konsep Desain



PRESEDENT



Hovenring, Belanda

Jalur penyebrangan yang dikhususkan untuk pesepeda dikarenakan jalan raya tidak ramah lagi untuk pejalan kaki dan pesepeda



Puente De La Mujer, Argentina

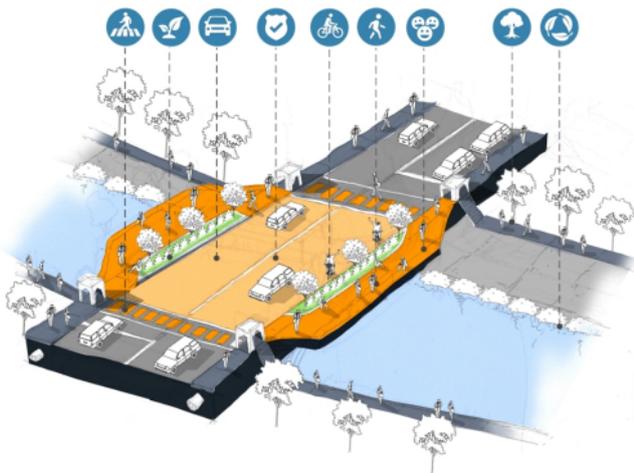
Sebuah jembatan penyebrangan yang menggunakan cabel-stayed cantilever spar



High Line, New York

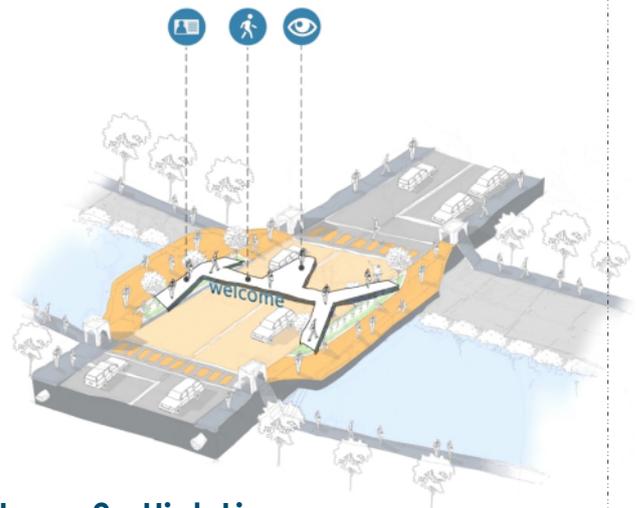
Jalur sirkulasi diatas jalan raya yang juga difungsikan sebagai deck untuk melihat view kota dan juga sebagai area interaksi sosial.

DESIGN STRATEGY



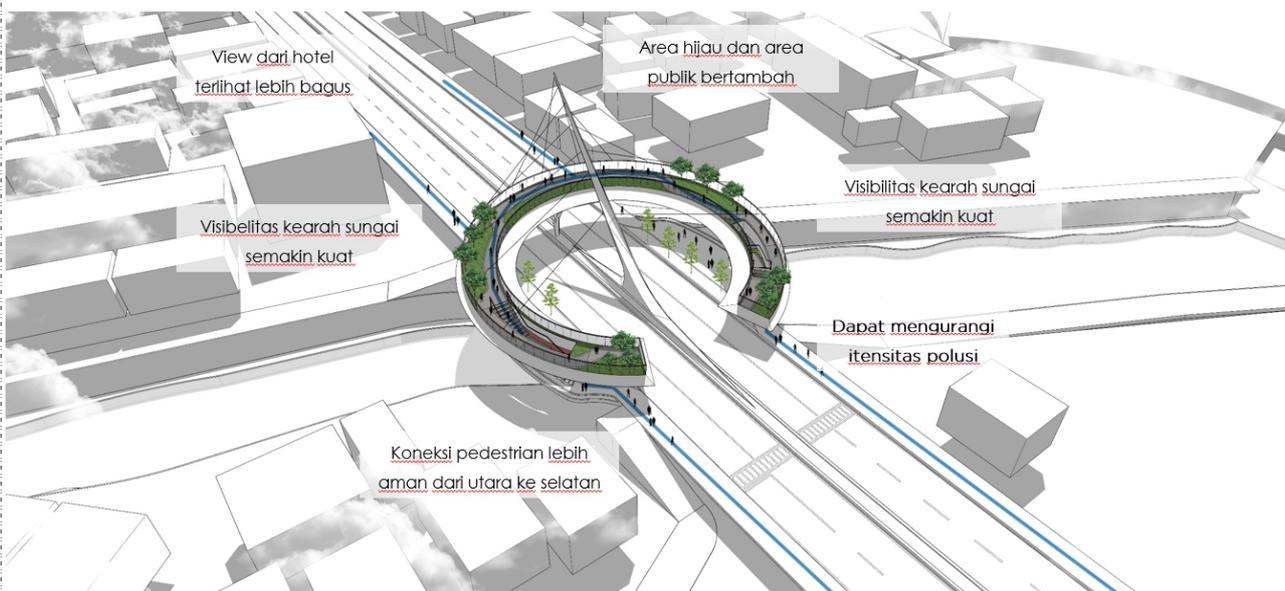
Layer 1 - Koridor Jalan

Pada layer satu ini mengembangkan *pedestrian ways* seperti, lebar pedestrian sehingga penjalan kaki dapat berjalan dengan aman dan nyaman serta dapat melihat view ke Kali Winongo. Pada tepi *pedestrian ways* disediakan median tanam berupa pot yang memanjang, sebagai bollard hijau.



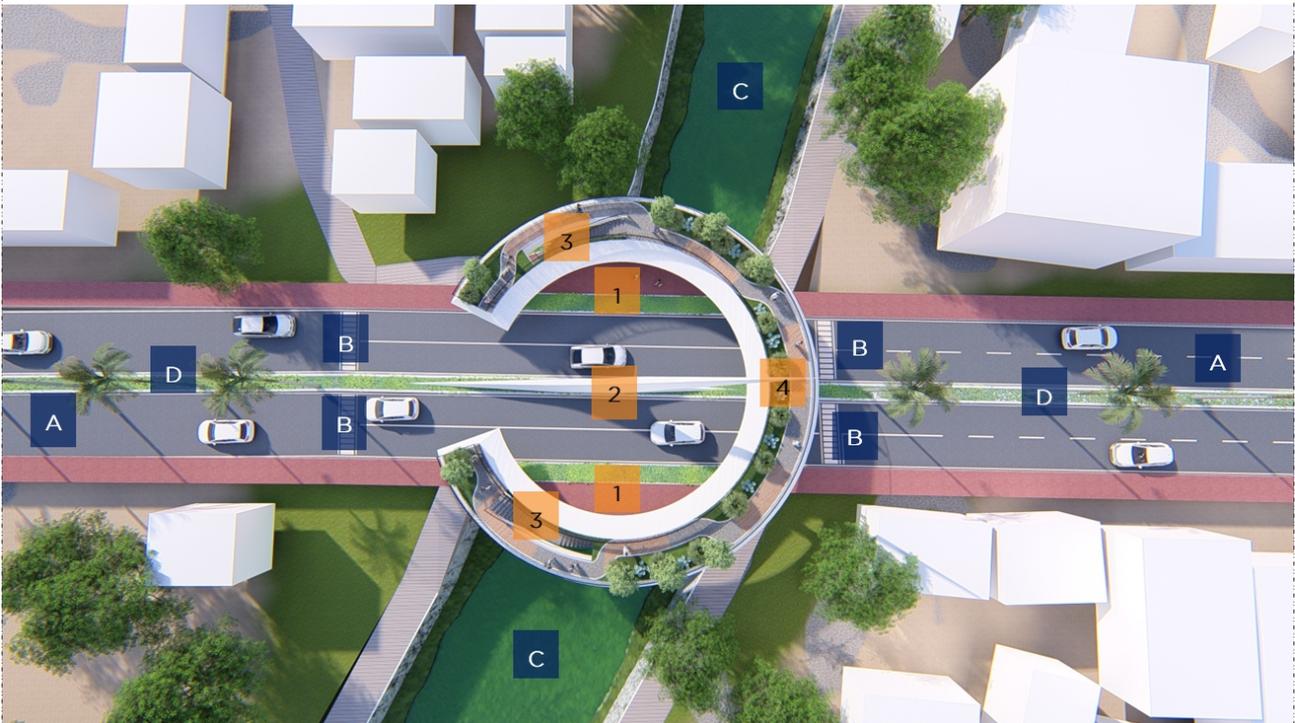
Layer 2 - High Line

Dikarenakan mobilitas pada jalan raya cukup tinggi, maka akses menuju perkampungan bagian utara dan selatan deliniasi dihubungkan oleh jembatan penyeberangan. Sehingga sirkulasi pejalan kaki lebih aman dan nyaman.



Dengan menerapkan strategi tersebut, diharapkan mampu mengurangi risiko terjadinya kecelakaan lalu lintas. Serta menambah landmark sebagai visual kawasan yang baru.

MASTERPLAN



Keterangan:

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| A. Jalan RE Martadinata | 1. Pedestrian Ways |
| B. Zebra Cross | 2. Struktur Cable Cantilever |
| C. Kali Winongo | 3. Tangga |
| D. Separator Road | 4. Crossing Highline |

Tampak Selatan Node



Pada *pedestrian ways* (Layer 1) terdapat vegetasi difungsikan sebagai peneduh dan estetika pada jalur tersebut.

High Line (Layer 2) dirancang dengan kemiringan 5 derajat, sehingga sisi area barat lebih turun dari sisi timur. Hal ini merespon pada sisi Barat node bangunan dominan lebih rendah daripada sisi Timur node

3D Vizualization



Aerial View

TBJ menyediakan ruang terbuka hijau ditengah koridor jalan. Vegetasi disediakan di jalur *highline*. Area ini bisa digunakan masyarakat menjadi area komunal.



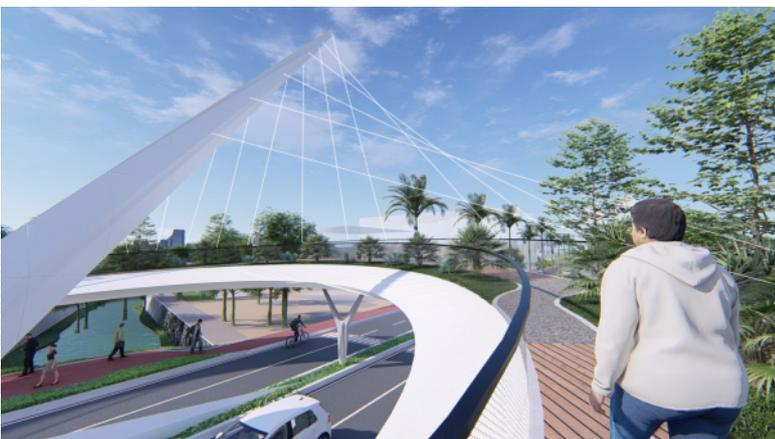
Perspective View

TBJ menyediakan jalur pedestrian baru yang lebih aman dan nyaman di area bawah *highline*. Terdapat pulau tanam sebagai edge antara jalan raya dan pedestrian.



Perspective View

Semakin meningkatnya pengguna kendaraan bermotor membuat intensitas penggunaan koridor jalan menjadi tinggi. TBJ menaungi pejalan kaki untuk menyebrang dengan aman disana.



High Line View

Selain berfungsi sebagai alat penyebrangan TBJ memberikan space komunal. TBJ juga menjadi deck view untuk melihat keindahan Kali Winongo



STUDIO RANCANG KOTA
Eksplorasi Dasar