



TUGAS AKHIR - DA.184801

## PARADOKS KOMUNAL-HUB : ARSITEKTUR SEBAGAI KONTROL KRIMINALITAS

WISNU RETNO KARTIKA SARI  
0811154000004

Dosen Pembimbing  
Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.

Departemen Arsitektur  
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2019



**TUGAS AKHIR - DA.184801**

**PARADOKS KOMUNAL-HUB : ARSITEKTUR SEBAGAI  
KONTROL KRIMINALITAS**

**WISNU RETNO K.S  
0811154000004**

**Dosen Pembimbing  
Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D**

**Departemen Arsitektur  
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**PARADOKS KOMUNAL-HUB : ARSITEKTUR  
SEBAGAI KONTROL KRIMINALITAS**



Disusun oleh:

WISNU RETNO KARTIKA SARI

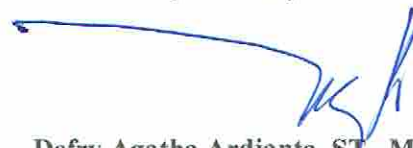
NRP. 0811154000004

Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir (DA184801)  
Departemen Arsitektur FADP-ITS pada tanggal 1 Juli 2019  
Dengan nilai : A

Mengetahui

Pembimbing

Kaprodi Sarjana



Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.  
NIP. 196804251992101001

Defry Agatha Ardianta, ST., MT.  
NIP. 198008252006041004



Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.  
NIP. 196804251992101001



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Wisnu Retno Kartika Sari

NRP : 0811154000004

Judul Tugas Akhir : Paradoks Komunal-HUB : Arsitektur sebagai Kontrol  
Komunitas

Periode : Semester ~~Gasal~~/Genap Tahun Akademik 2018/2019

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FADP-ITS

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Surabaya, 1 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Wisnu Retno Kartika Sari

NRP. 0811154000004



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul "PARADOKS KOMUNAL-HUB : ARSITEKTUR SEBAGAI KONTROL KRIMINALITAS" pada mata kuliah Tugas Akhir di Departemen Arsitektur ITS periode semester genap tahun akademik 2018/2019.

Penyusunan laporan tugas akhir ini diajukan oleh penulis dalam rangka memenuhi persyaratan akademis pada mata kuliah Tugas Akhir pada periode semester genap tahun akademik 2018/2019, Program Studi S1 (Strata Satu) untuk Departemen Arsitektur, Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari banyak pihak yang terlibat langsung maupun tidak terlibat langsung, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT
2. Orang tua yang telah memberikan do'a dan dukungan penuh.
3. Bapak Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D. selaku dosen pembimbing.
4. Ibu Dr. Arina Hayati S.T., M.T., Ibu Ir. Asri Dinapradipta M.BEnv., dan Bapak Ir. Erwin Sudarma M.T. selaku dosen penguji.
5. Bapak Defry Agatha Ardianta, S.T., M.T. dan Bapak Angger Sukma Mahendra, S.T., M.T., selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir Arsitektur.
6. Seluruh sahabat, teman, rekan, dan seluruh pihak yang telah membantu memberikan bahan referensi, fasilitas, serta dukungan yang sangat berarti dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan rahmat dan anugerah-Nya atas segala bantuan yang telah diberikan selama masa penyusunan Tugas Akhir ini. Sangat disadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat diterima untuk penyempurnaan tulisan ini.

Surabaya, 1 Juli 2019

Penulis





# PARADOKS KOMUNAL-HUB : ARSITEKTUR SEBAGAI KONTROL KRIMINALITAS

Nama Mahasiswa : Wisnu Retno Kartika Sari  
NRP Mahasiswa : 0811154000004  
Dosen Pembimbing : Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D

## ABSTRAK

Meningkatnya kasus tindak kriminal di ruang publik mengakibatkan ruang gerak masyarakat menjadi terbatas. Dilihat dari sudut pandang arsitektur dan perencanaan kota, ruang merupakan salah satu aspek yang mampu mempengaruhi aktivitas dan tindak sosial masyarakat. Ruang yang tidak dirancang dengan baik dapat memberikan kesempatan kepada pelaku kriminal untuk melakukan tindak kriminal di area tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa ruang berperan aktif dalam terjadinya sebuah tindak kriminal. Ruang publik yang pada mulanya dihadirkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, akhirnya dalam beberapa kondisi justru memberikan peluang terjadinya tindak kriminal. Untuk itu diperlukan upaya untuk menjamin keamanan setiap pengguna yang melakukan aktivitas di ruang publik.

Ditinjau dari pendekatan *environmental design based on crime prevention* yang membahas tentang perancangan arsitektur atau lingkungan yang berfokus pada pencegahan tindak kriminal akan menurunkan resiko terjadinya tindak kriminal pada tempat tersebut. Intervensi desain yang dilakukan adalah menerapkan konsep CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*) pada rancangan ruang publik yang bergerak sebagai HUB (titik temu antara aktivitas yang saling beririsan).

Dalam konteks ini, arsitektur berperan sebagai jembatan kondisi kontrol sosial dengan cara modifikasi aspek fisik lingkungan sebagai upaya pencegahan tindak kriminal. *Peripheral vision*, permutasi bentuk interaksi, modifikasi sirkulasi dan hirarki ruang digunakan sebagai dasar dalam eksplorasi tatanan ruang. Eksplorasi tersebut menghasilkan sebuah desain yang memiliki kedalaman ruang yang setara, akses ruang yang saling terhubung dan kemampuan ruang untuk saling mengawasi (dapat terlihat dari berbagai titik dan mampu melihat ke berbagai titik). Hasil eksplorasi tersebut menghasilkan kualitas arsitektur yang membantu mewujudkan kondisi kontrol sosial serta memungkinkan setiap penggunanya bisa saling berinteraksi dan saling mengawasi.

**Kata Kunci:** berkelindan, CPTED, mengawasi, ruang publik, sirkulasi



# PARADOX COMMUNITY-HUB : ARCHITECTURE AS CRIME CONTROL

By : Wisnu Retno Kartika Sari  
Student Identity Number : 0811154000004  
Supervisor : Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D

## ABSTRACT

The increasing number of criminal cases in public spaces has resulted in limited space for people to perform their activities. Viewed from the perspectives of architecture and urban planning, space is an aspect undeniably affecting the social activities and actions of the community. Spaces that are not properly designed can provide an opportunity for criminals to commit crimes in the area, it can be concluded that space plays an active role in the occurrence of a crime. Public space initially presented to accommodate the needs of the community, in some conditions it turns into a space that give an opportunity for criminals. Therefore, actions must be taken to ensure the security of every public space user for any activities that they do.

Viewed from the environmental design based on crime prevention approach, architectural or environmental planning that focuses on crime prevention will reduce the risk of crime at that place. Applying the concept of CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) in the design of public spaces which acts as HUB (meeting point between intersecting activities).

In this context, architecture acts as a bridge to social control situations by modifying the physical aspects of the environment as an effort to prevent crime. Peripheral vision, permutation of interaction configuration, modification of circulation and hierarchy of space are used as a basis in the exploration of spaces. The exploration produces a design with an equivalent depth of space, interconnected access of spaces and the ability of space to observe one another (must be visible from various points and must be enabled to see various points). The result of explorations produces an architectural quality that able to improve conditions of social control and allow users to interact and keep an eye on one another.

**Keyword** : circulation, CPTED, interconnected, observe, public space



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN SAMPUL  |      |
| LEMBAR PENGESAHAN .....   | i    |
| LEMBAR PERNYATAAN .....   | iii  |
| KATA PENGANTAR .....  | v    |
| ABSTRAK .....   | vii  |
| DAFTAR ISI .....  | xi   |
| DAFTAR TABEL .....  | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xv   |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1    Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.1.1    Fenomena Tindak Kejahatan di Ruang Publik .....                    | 1    |
| 1.2    Isu dan Konteks Perancangan .....                                    | 4    |
| 1.2.1    Isu Perancangan .....  | 4    |
| 1.2.2    Konteks Perancangan .....  | 6    |
| 1.2.2.1    Tinjauan Konteks Lahan .....                                     | 6    |
| 1.2.2.2    Data Pendukung : Data Stastistik Tindak Kriminal .....           | 8    |
| 1.2.2.3    Kasus Kejahatan di Ruang Publik Daerah Istimewa Yogyakarta ..... | 11   |
| 1.2.2.4    Hubungan Ruang dengan Terjadinya Tindak Kejahatan .....          | 12   |
| 1.3    Permasalahan dan Kriteria Perancangan .....                          | 13   |
| 1.3.1    Permasalahan Perancangan .....                                     | 13   |
| 1.3.2    Tujuan dan Kriteria Perancangan .....                              | 14   |
| 1.3.3    Respon .....   | 15   |
| 1.4    Teori Pendukung .....  | 15   |
| BAB 2 PROGRAM DESAIN .....  | 19   |
| 2.1    Definisi Bangunan Rancang .....                                      | 19   |
| 2.1.1    Program Aktivitas Utama .....                                      | 20   |
| 2.1.2    Program Aktivitas Sekunder .....                                   | 20   |
| 2.1.3    Rekapitulasi Program Ruang .....                                   | 21   |
| 2.2    Deskripsi Tapak .....  | 24   |
| 2.2.1    Kajian Tapak .....   | 25   |
| BAB 3 PROGRAM RANCANGAN .....   | 33   |
| 3.1    Pendekatan Desain .....  | 33   |
| 3.2    Metode Desain .....  | 34   |

|  |    |
|--|----|
| BAB 4 KONSEP .....                                       | 41 |
| 4.1    Eksplorasi Formal .....                           | 41 |
| 4.1.1    Gagasan Desain.....                             | 41 |
| 4.1.2    Penerapan Konsep Desain dan Metode Desain ..... | 43 |
| 4.1.3    Akses Terlihat dan Melihat .....                | 50 |
| 4.1.4    Sirkulasi yang Berkelindan .....                | 50 |
| 4.2    Eksplorasi Teknis.....                            | 51 |
| BAB 5 DESAIN .....                                       | 55 |
| 5.1    Eksplorasi Formal .....                           | 55 |
| 5.2    Eksplorasi Teknis.....                            | 73 |
| BAB 6 KESIMPULAN .....                                   | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                      | 91 |

## DAFTAR TABEL

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabel 1.1 | Presentase Penduduk Perkotaan di Indonesia Tahun 2010-2035..... | 1  |
| Tabel 1.2 | Statistik Kriminal di Indonesia.....                            | 8  |
| Tabel 1.3 | Statistik Kriminal di Daerah Istimewa Yogyakarta .....          | 9  |
| Tabel 2.1 | Program Aktivitas di Lokasi .....                               | 19 |
| Tabel 2.2 | Program Aktivitas yang Diusulkan .....                          | 19 |
| Tabel 2.3 | Program Aktivitas Utama.....                                    | 20 |
| Tabel 2.4 | Program Aktivitas Sekunder .....                                | 20 |
| Tabel 2.5 | Jumlah Penduduk Desa Caturtunggal Tahun 2017 .....              | 28 |
| Tabel 2.6 | Angka Kriminalitas Sleman - Babarsari Seturan .....             | 31 |

Halaman ini sengaja dikosongkan.



## DAFTAR GAMBAR

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 1.1  | Grafik Presentase Penduduk Daerah Perkotaan Th. 2010-2035 .....                          | 1  |
| Gambar 1.2  | Ilustrasi Fenomena Tindak Kejahatan di Ruang Publik .....                                | 2  |
| Gambar 1.3  | Ilustrasi Proses dari Topik Fenomena Sosial ke Isu Arsitektural ....                     | 4  |
| Gambar 1.4  | Rencana Pola Ruang Provinsi D.I.Y. ....  | 7  |
| Gambar 1.5  | Rencana Struktur Ruang Provinsi D.I.Y. ....  | 7  |
| Gambar 1.6  | Grafik 10 Provinsi dengan Resiko Kejahatan Tertinggi.....                                | 9  |
| Gambar 1.7  | Tindak Kejahatan Menurut Jenis Kejahatan di D.I.Y 2016 .....                             | 10 |
| Gambar 1.8  | Pelaku Tindak Kejahatan Menurut Kabupaten / Kota di<br>Provinsi D.I.Y. Tahun 2016 .....  | 10 |
| Gambar 1.9  | Diagram Isu sampai Respon.....   | 13 |
| Gambar 1.10 | Diagram Tujuan Desain.....   | 14 |
| Gambar 1.11 | Tabel Penjabaran Kriteria.....   | 14 |
| Gambar 1.12 | Konsep Desain CPTED .....  | 17 |
| Gambar 2.1  | Diagram Analisa Aktivitas Masyarakat.....  | 19 |
| Gambar 2.2  | Rekapitulasi Ruang.....  | 21 |
| Gambar 2.3  | Info Grafis Tapak .....  | 24 |
| Gambar 2.4  | Diagram Kaitan Proses Analisa Lahan.....   | 25 |
| Gambar 2.5  | Kondisi Lokasi Lahan – Koridor Jalan Babarsari .....                                     | 25 |
| Gambar 2.6  | Layering Pemilihan Lahan .....   | 26 |
| Gambar 2.7  | Peta Lokasi Lahan .....  | 27 |
| Gambar 2.8  | Peta Lokasi Lahan .....  | 27 |
| Gambar 2.9  | Pemetaan Wilayah Sepanjang Jalan Babarsari.....  | 28 |
| Gambar 2.10 | Tabel Penggunaan Lahan di Kecamatan Depok.....   | 29 |
| Gambar 2.11 | Pemetaan Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Babarsari<br>dan Tambakbayan.....             | 29 |
| Gambar 2.12 | Peta Letak Jalan Babarsari dengan Jalan Laksda Adi Sutjipto<br>dan Ring Road Utara ..... | 29 |
| Gambar 2.13 | Analisa Konektivitas Wilayah – Simulasi depthmapX .....                                  | 30 |
| Gambar 2.14 | Analisa Integrasi Wilayah - Simulasi depthmapX .....                                     | 30 |
| Gambar 2.15 | Penggunaan lahan (2008) Rencana Tata Ruang<br>Kecamatan Depok (2001 – 2011).....         | 31 |
| Gambar 2.16 | Luas dan Volume Maksimal yang Boleh Terbangun .....                                      | 32 |
| Gambar 3.1  | Diagram Teori Pendekatan dan Teori Pendukungnya.....                                     | 33 |
| Gambar 3.2  | <i>Force-Based Framework</i> .....   | 34 |
| Gambar 3.3  | Diagram Penerapan <i>Force Based Framework</i> .....                                     | 35 |
| Gambar 3.4  | Diagram Proses Formulasi Isu sampai Permasalahan Desain .....                            | 35 |
| Gambar 3.5  | Diagram Penerapan Kajian Teori ke Analisa Lahan .....                                    | 36 |
| Gambar 3.6  | Diagram Analisa Aktivitas Manusia .....  | 36 |
| Gambar 3.7  | Layering Pemilihan Lahan berdasarkan Aktivitas<br>dan Pergerakan Masyarakat.....         | 37 |
| Gambar 3.8  | Diagram <i>Peripheral Vision</i> .....   | 37 |
| Gambar 3.9  | Analisa Konektivitas dan Integrasi Wilayah –<br>Simulasi depthmapX .....                 | 38 |
| Gambar 3.10 | Lokasi Lahan Pilihan.....  | 38 |
| Gambar 3.11 | Diagram <i>Layering</i> Hasil Simulasi dan Lahan .....                                   | 39 |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.12 | Diagram <i>Layering Event Movement Space</i> .....                     | 39 |
| Gambar 3.13 | Diagram Konsep Penumpukan Layer (Imitasi Konteks Urban)....            | 39 |
| Gambar 3.14 | Diagram <i>Peripheral Vision</i> .....                                 | 40 |
| Gambar 4.1  | Diagram Gagasan Desain.....  | 41 |
| Gambar 4.2  | Diagram Alur Berpikir Konsep.....                                      | 42 |
| Gambar 4.3  | Hasil Imitasi Konfigurasi Spasial pada Tapak.....                      | 43 |
| Gambar 4.4  | Pembagian Zonasi.....  | 43 |
| Gambar 4.5  | Pengolahan Hirarki Ruang.....  | 44 |
| Gambar 4.6  | Diagram Konektivitas dan Integrasi Ruang.....                          | 44 |
| Gambar 4.7  | Organisasi Ruang Awal.....   | 44 |
| Gambar 4.8  | Matrik Permutasi Interaksi.....  | 45 |
| Gambar 4.9  | Pemetaan Bentuk Interaksi pada Hasil Simulasi Konfigurasi Spasial..... | 45 |
| Gambar 4.10 | Proses Pengolahan Konfigurasi Spasial pada Lahan.....                  | 46 |
| Gambar 4.11 | Diagram Pergerakan Masyarakat.....                                     | 46 |
| Gambar 4.12 | Pembagian Program Aktivitas.....                                       | 46 |
| Gambar 4.13 | Eksplorasi Sirkulasi secara Vertikal.....                              | 47 |
| Gambar 4.14 | Eksplorasi Desain Sirkulasi dan Blok Massa Awal.....                   | 47 |
| Gambar 4.15 | Pengolahan Massa dan Struktur berdasarkan Grid.....                    | 47 |
| Gambar 4.16 | Maket <i>Peripheral Vision</i> .....                                   | 48 |
| Gambar 4.17 | Maket Eksplorasi Desain.....   | 48 |
| Gambar 4.18 | Maket Eksplorasi Hasil Desain ke 2.....                                | 48 |
| Gambar 4.19 | Eksplorasi Desain dan Struktur berdasarkan Grid Lahan.....             | 49 |
| Gambar 4.20 | Ponte Pedonal Circular de Aveiro.....                                  | 52 |
| Gambar 4.22 | Sistem <i>Cable Stayed</i> .....                                       | 52 |
| Gambar 4.21 | Diagram Struktur <i>Cable Stayed</i> .....                             | 52 |
| Gambar 5.1  | Konsep.....  | 55 |
| Gambar 5.2  | Site Plan.....   | 56 |
| Gambar 5.3  | Layout Plan.....   | 57 |
| Gambar 5.4  | Denah 1M.....  | 58 |
| Gambar 5.5  | Denah 5.5M.....  | 59 |
| Gambar 5.6  | Denah 7,9M.....  | 60 |
| Gambar 5.7  | Denah 9,25M.....   | 61 |
| Gambar 5.8  | Tampak Barat.....  | 62 |
| Gambar 5.9  | Tampak Selatan.....  | 63 |
| Gambar 5.10 | Tampak Timur.....  | 64 |
| Gambar 5.11 | Tampak Utara.....  | 65 |
| Gambar 5.12 | Perspektif Mata Burung.....  | 66 |
| Gambar 5.13 | Perspektif Mata Burung.....  | 67 |
| Gambar 5.14 | Akses Melihat – Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan.....                | 68 |
| Gambar 5.15 | Akses Melihat – Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan.....                | 69 |
| Gambar 5.16 | Akses Melihat - Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan.....                | 70 |
| Gambar 5.17 | Akses Melihat - Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan.....                | 71 |
| Gambar 5.18 | Akses Melihat - Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan.....                | 72 |
| Gambar 5.19 | Eksplode Aksonometri.....  | 73 |
| Gambar 5.20 | Eksplode Struktur Pedestrian-Sky Bridge.....                           | 74 |
| Gambar 5.21 | Detail Struktur Pedestrian Bridge.....                                 | 75 |

|             |                                   |    |
|-------------|-----------------------------------|----|
| Gambar 5.22 | Eksplode Struktur Distrik 1 ..... | 76 |
| Gambar 5.23 | Tampak Distrik 1 .....            | 77 |
| Gambar 5.24 | Denah Potongan Distrik 1 .....    | 78 |
| Gambar 5.25 | Eksplode Struktur Distrik 2 ..... | 79 |
| Gambar 5.26 | Potongan .....                    | 80 |
| Gambar 5.27 | Potongan .....                    | 81 |
| Gambar 5.28 | Potongan .....                    | 82 |
| Gambar 5.29 | Potongan .....                    | 83 |
| Gambar 5.30 | Potongan .....                    | 84 |
| Gambar 5.31 | Utilitas Air .....                | 85 |
| Gambar 5.32 | Skema Utilitas .....              | 86 |
| Gambar 5.33 | Denah Titik Lampu.....            | 87 |
| Gambar 5.34 | Denah Titik Lampu.....            | 88 |

Halaman ini sengaja dikosongkan.

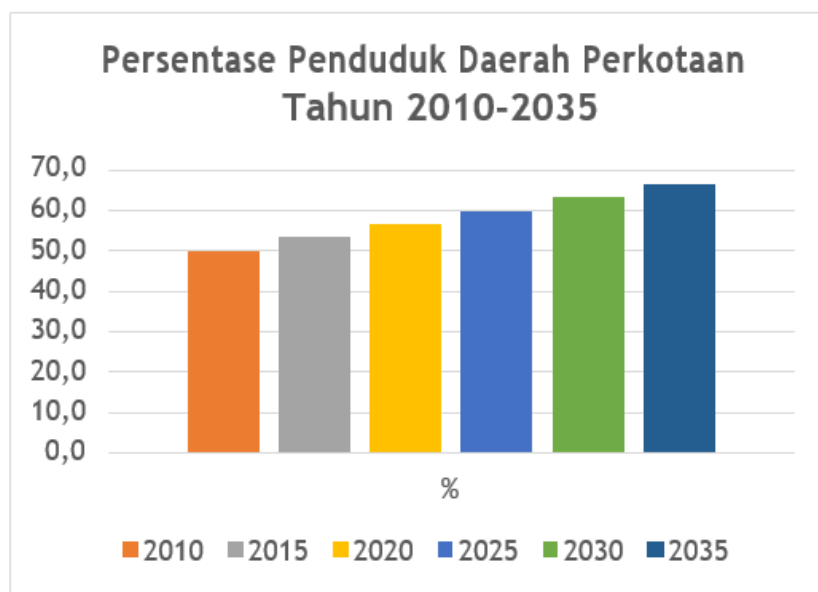
# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

#### 1.1.1 Fenomena Tindak Kejahatan di Ruang Publik

Fenomena sosial tentang tindak kriminal semakin marak dan menjadi topik bahasan yang cukup pelik di kalangan masyarakat. Bahkan fenomena tindak kriminal ini mulai terjadi di ruang-ruang publik kota, seperti pencurian, penculikan, pelecehan seksual dan percobaan pembunuhan. Akibatnya, ruang gerak masyarakat menjadi terbatas dan harus siap menghadapi kemungkinan menjadi korban tindak kriminal di area publik. Padahal jumlah penduduk yang tinggal di perkotaan semakin meningkat dan dilansir dari data BPS tahun 2014 persentase penduduk perkotaan akan mencapai 66,6% pada tahun 2035.



Gambar 1.1 Grafik Presentase Penduduk Daerah Perkotaan Th. 2010-2035 (Data BPS, 2014)

Tabel 1.1 Presentase Penduduk Perkotaan di Indonesia Tahun 2010-2035

| INDONESIA | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|
| %         | 49,8 | 53,3 | 56,7 | 60,0 | 63,4 | 66,6 |

Sumber : Data BPS, 2014

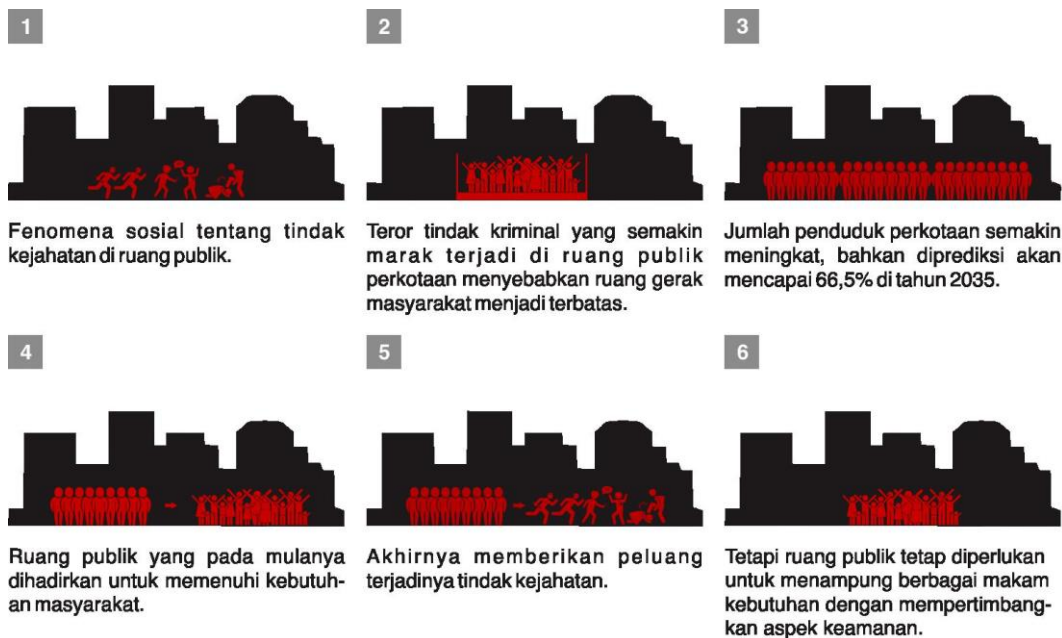
*A city street equipped to handle strangers, and to make a safety asset, in itself, our of the presence of strangers, as the streets of successful city neighborhoods always do, must have three main qualities:*

*First, there must be a clear demarcation between what is public space and what is private space. Public and private spaces cannot ooze into each other as they do typically in suburban settings or in projects.*

*Second, there must be eyes upon the street, eyes belonging to those we might call the natural proprietors of the street. The buildings on a street equipped to handle strangers and to insure the safety of both residents and strangers, must be oriented to the street. They cannot turn their backs or blank sides on it and leave it blind.*

*And third, the sidewalk must have users on it fairly continuously, both to add to the number of effective eyes on the street and to induce the people in buildings along the street to watch the sidewalks in sufficient numbers. Nobody enjoys sitting on a stoop or looking out a window at an empty street. Almost nobody does such a thing. Large numbers of people entertain themselves, off and on, by watching street activity.*

*Jane Jacobs, The Death and Life of Great American Cities*



Gambar 1.2 Ilustrasi Fenomena Tindak Kejahatan di Ruang Publik

Ruang publik yang pada mulanya dihadirkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, akhirnya memberikan peluang terjadinya tindak kriminal. Karena itu sebuah ruang publik dengan keberagaman dan kuantitas pengguna yang cukup

tinggi tidak selamanya menjadi jaminan ruang publik tersebut bisa bebas dari tindak kejahatan. Tetapi mengapa ruang publik ini tetap hadir?, karena pada dasarnya ruang publik diperlukan oleh masyarakat untuk menampung kebutuhan mereka yang beragam, sehingga kita akan bertahan pada satu pandangan bahwa ruang publik diperlukan untuk menampung berbagai macam kebutuhan, tapi ada beberapa kondisi yang harus diterapkan untuk menjamin keamanan kegiatan yang ada didalamnya.

### 1.1.2 Pendekatan Teori

Terkadang permasalahan sosial tentang tindak kejahatan di ruang publik dianggap tidak ada kaitannya dengan sebuah rancangan ruang, sehingga hanya menyalahkan salah satu pihak saja yaitu sang pelaku kriminal. Lalu bagaimana jika tindak kriminal tersebut disebabkan karena pelaku melihat adanya potensi atau kesempatan melakukan tindak kriminal di tempat tersebut?

Dalam kajian-kajian perkotaan, ruang merupakan domain utama dalam perencanaan kota, salah satu aspek yang sangat berperan dalam tindak kriminal. Ruang dapat memberikan kesempatan kepada oknum kriminal untuk melakukan tindak kriminal sehingga ruang dapat dikatakan berperan aktif dalam terjadinya tindak kriminal (Shaw dan McKay, 1942) (Dikutip dari Alfath Syaban, 2017).

Teori pola spasial kriminal (*Spatial Theories of Crime*) yang berdasar pada *Environmental Criminology* memiliki 2 aspek bahasan utama, yaitu :

1. Kejahatan (*Crime*) : Dorongan (*Willingness*) dan Kesempatan (*Opportunity*)
2. Lokasi Kejahatan (*Crime Location*) : Mobilitas (*Mobility*), Kesadaran Ruang (*Awareness Space*), Sasaran yang tepat (*Good Target*) dan Pilihan (*Choice*)

2 aspek tersebut memiliki 4 dimensi (*Dimensions of Crime*), yaitu :

1. *Legal Dimension : A law must be broken.*
2. *Victim dimension : Someone or something has to be targeted.*
3. *Offender dimension : Someone has to do the crime.*
4. *Spatial dimension : It has to happen somewhere..but where?*

Dimensi spasial adalah elemen yang digunakan dalam meneliti pola spasial kriminal. Penjelasan mendasar untuk kegiatan kriminal dalam konteks spasial adalah faktor lingkungan, seperti tata letak fisik dari suatu daerah, kedekatan

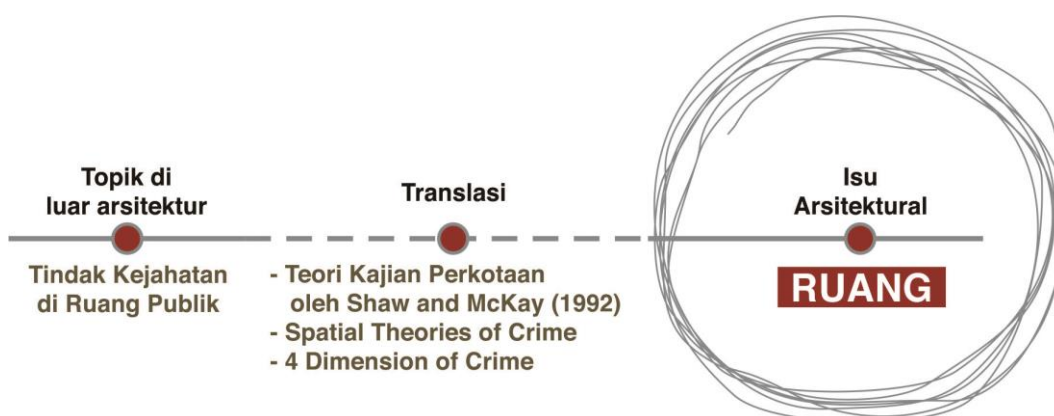
dengan berbagai jasa, dan campuran penggunaan lahan - yang semuanya cenderung untuk mempengaruhi perilaku kriminal (Greenburg dan Rohe, 1984). Masalah akses, eksposur, peluang, dan ketersediaan target juga merupakan unsur penting dalam membantu menjelaskan kejahatan dari perspektif lingkungan (Cohen dan Felson, 1979; dan Brantingham, 1981) (Dikutip dari Leonardus KH Manggol, 2012).

Kesimpulan yang didapat adalah ruang merupakan elemen yang sangat berperan dalam tindak kriminal. Hubungan antara keduanya adalah faktor fisik lingkungan dengan kepadatan bangunan yang tinggi, jenis penggunaan lahan campuran, aksesibilitas dan pencahayaan yang kurang memadai di malam hari akan lebih rentan terhadap tindak kriminal.

Seharusnya selain mampu mewedahi aktivitas, ruang publik harus mampu menghadirkan rasa aman pada setiap penggunanya. Rasa aman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-harinya. Menurut Abraham Maslow dalam teori hierarki kebutuhan manusia (Maslow, 1943), rasa aman berada pada tingkatan yang kedua dibawah kebutuhan dasar manusia seperti sandang, pangan, dan papan. Hal ini menunjukkan bahwa rasa aman merupakan kebutuhan manusia yang penting (BPS, 2018).

## 1.2 Isu dan Konteks Perancangan

### 1.2.1 Isu Perancangan



Gambar 1.3 Ilustrasi Proses dari Topik Fenomena Sosial ke Isu Arsitektural

Mengangkat **Isu Arsitektural** tentang **RUANG**, membicarakan kualitas ruang publik yang tidak terdesain dengan baik sehingga menyebabkan terjadinya



tindak kriminal serta rasa aman yang menjadi kebutuhan mendasar dari manusia dalam melakukan aktivitas di ruang publik.

Perkembangan kota yang cukup pesat akan sangat cepat menimbulkan berbagai macam masalah yang kompleks, salah satunya adalah kriminalitas. Tindak kriminal yang terjadi menggunakan ruang-ruang kota sebagai arena kriminalnya, yang secara fisik dapat dilihat dari ciri-cirinya, yaitu : kepadatan bangunan yang tinggi, jenis penggunaan lahan campuran, aksesibilitas dan pencahayaan yang kurang memadai di malam hari (Jeffery, 1972, Dikutip dari Alfath Syaban, 2017).

Maka dari itu, ruang bergerak sebagai komponen vital dari cara kerja masyarakat. Desain sebuah ruang akan sangat berpengaruh terhadap aktivitas dan tindak sosial masyarakat.

- *Mission Statement* : membuat rancang ruang publik yang mampu menekan terjadinya tindak kriminal.
- *Parameter* : pergerakan (sirkulasi dan jarak), skala (aspek rasio), ruang (sifat ruang, hirarki ruang, pembagian ruang), massa (kepejalan massa dan orientasi), material (derajat ketertutupan ruang)
- *Problem Solving*
  - *Goals Analysis* :
    - Meningkatkan kondisi kontrol sosial
    - Menghubungkan antar titik aktivitas
    - Setiap titik aktivitas dapat saling mengawasi
  - *Solution Focusing* :
    - Penataan sirkulasi yang saling terhubung antar titik aktivitas
    - Penataan ruang berdasarkan rasio *peripheral view* agar setiap bisa diawasi dari titik lainnya
    - Susunan massa tidak pejal
  - *Co-Evolution of Problem and Solution* :

Membuat sebuah simpul aktivitas yang mewadahi banyak aktivitas yang sesuai dengan kegiatan dan kultur masyarakat setempat dengan menggunakan prinsip desain ruang yang mampu menekan resiko terjadinya tindak kriminal.
  - *Problem Framing* : konfigurasi spasial ruang, layer pergerakan dan aktivitas masyarakat sekitar.

## **1.2.2 Konteks Perancangan**

Berdasarkan penjabaran isu di subbab sebelumnya, konteks perancangan yang sesuai adalah kawasan urban dan sub urban, karena memiliki kepadatan penduduk dan aktivitas yang cukup tinggi dengan kondisi sebagai berikut :

1. Kawasan / area yang memiliki :
  - a. tingkat tindak kejahatan yang cukup tinggi
  - b. potensi terjadinya tindak kejahatan karena faktor ruang
2. Kawasan / area tersebut berpotensi sebagai ruang publik untuk berbagai aktivitas bagi masyarakat sekitar

### **1.2.2.1 Tinjauan Konteks Lahan**

#### **a. Gambaran umum Daerah Istimewa Yogyakarta**

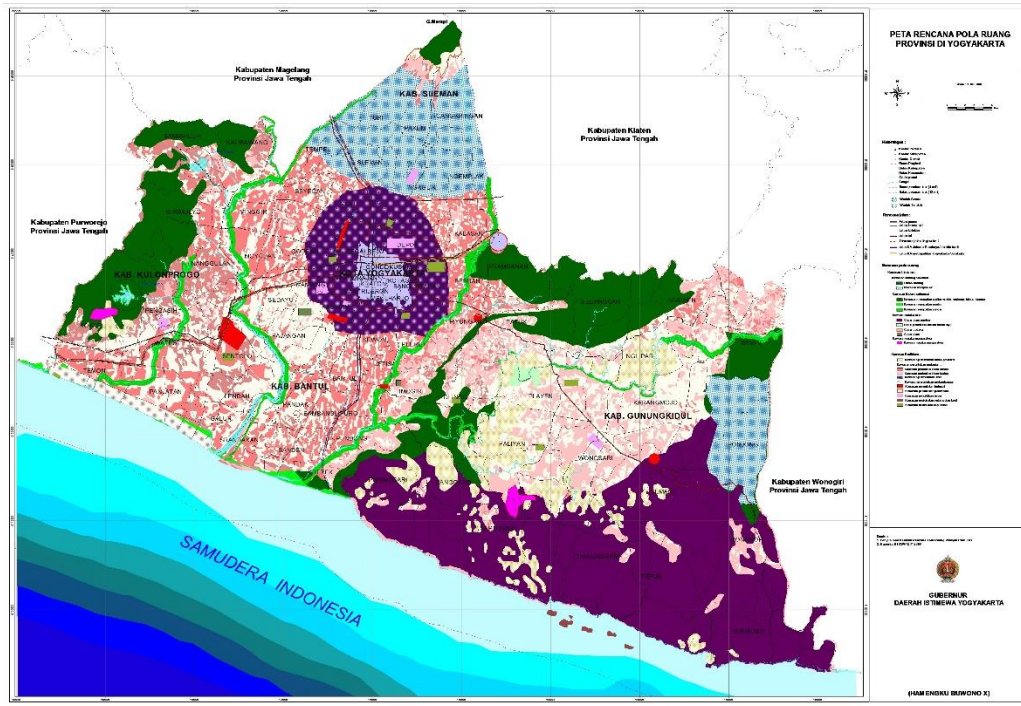
Yogyakarta merupakan salah satu daerah tujuan wisata utama di Indonesia, yang juga berstatus daerah istimewa. Kota Yogyakarta sebagai daerah tujuan wisata memiliki beberapa keunikan antara lain terdapat situs cagar budaya, terdapat juga obyek wisata dan pusat perbelanjaan (E Sulaksono, 2013).

#### **b. Tata Guna Lahan Daerah Istimewa Yogyakarta**

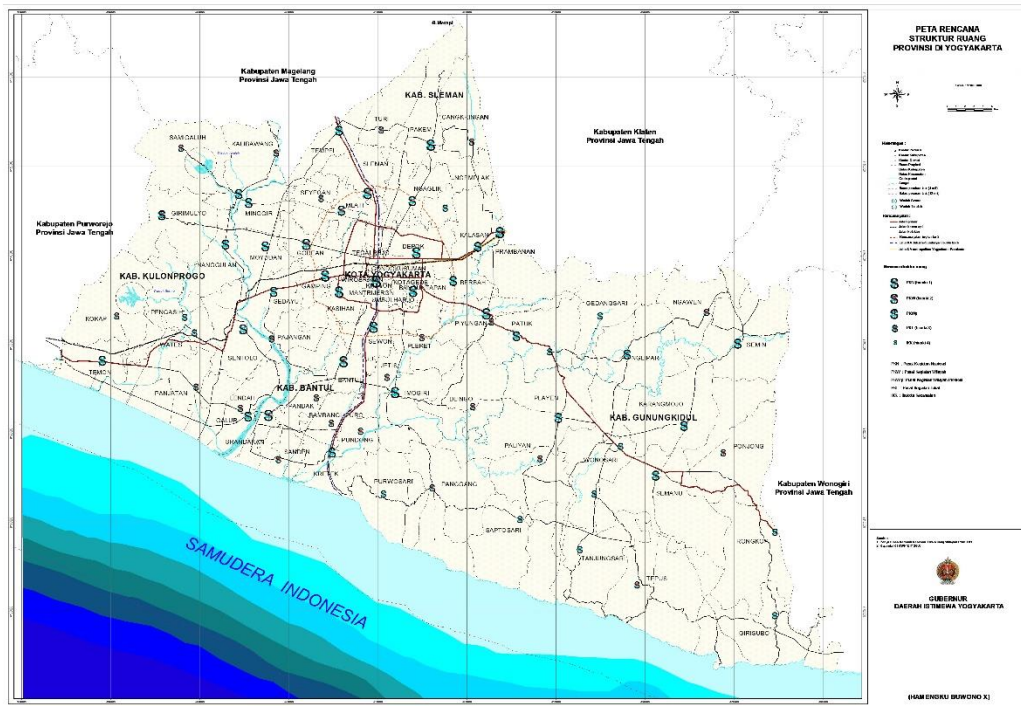
Yogyakarta merupakan salah satu daerah tujuan wisata utama di Indonesia, yang juga berstatus daerah istimewa dengan rencana tata ruang yang baik. Central Business District (CBD) atau Daerah Pusat Kegiatan (DPK) yang dimilikinya berfungsi sebagai pusat bagi berbagai macam kegiatan penduduk, baik sebagai pusat politik, spiritual, ekonomi, pertahanan, dan rekreasi (Kostof, 1992).

Berbagai potensi terkait dengan ekonomi, pariwisata, kebudayaan, dan keagamaan membuat Kota Yogyakarta dapat berkembang dalam segi perkonomian, karena menarik minat investasi dan wisatawan untuk berkunjung sehingga menambah jumlah lalu lintas barang dan jasa yang terjadi. Perkembangan ini tentunya selain menimbulkan potensi tetapi juga tantangan dan permasalahan. Contohnya kriminalitas, kemacetan, banjir, dan alih fungsi lahan dari kawasan non terbangun menjadi kawasan terbangun seperti halnya komersialisasi perdagangan dan jasa, seperti mall, hotel, dll.

c. Pola Ruang Daerah Istimewa Yogyakarta



Gambar 1.4 Rencana Pola Ruang Provinsi D.I.Y. (RTRWP D.I.Y, 2008)



Gambar 1.5 Rencana Struktur Ruang Provinsi D.I.Y (RTRWP D.I.Y, 2008)

Model yang digunakan dalam tata ruang wilayah D.I.Y adalah *corridor development* atau disebut dengan “pemusatan intensitas kegiatan manusia pada suatu koridor tertentu” yang berfokus pada Kota Yogyakarta dan jalan koridor sekitarnya. Dalam konteks ini, aspek pengendalian, dan pengarahan pembangunan dilakukan lebih menonjol dalam koridor prioritas. Untuk mendukung aksesibilitas global wilayah D.I.Y, maka diarahkan pengembangan pusat-pusat pelayanan antara lain Pusat Kegiatan Nasional (PKN) Kota Yogyakarta, Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) Sleman, PKW Bantul, dan Pusat Kegiatan Lokal (PKL). Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2010 tentang RTRW Provinsi D.I.Y 2009-2029 mengatur pengembangan tata ruang D.I.Y.

d. Karakteristik dan Kondisi Tindak Kriminal yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta

Berdasarkan peraturan tata guna lahan, rencana pola ruang serta rencana strategis kota, mendorong terjadinya keramaian kota pada beberapa titik, sehingga Yogyakarta menjadi salah satu kota destinasi favorit wisatawan. Akan tetapi, dibalik keramaian kota yang terjadi dan karakteristik kota antara lain Pusat kerajaan Jawa, kota pelajar dan masyarakat yang sangat ramah santun dan nyaman terdapat sebuah realita yang sangat berbeda. Yogyakarta sempat dan sedang krisis keamanan (*security crisis*) dengan merebaknya wabah kriminalitas di beberapa tempat bahkan ruang publik kota. Sehingga tidak menutup kemungkinan di sekitar titik-titik keramaian kota akan menjadi sasaran tindak kriminal, mengingat beberapa tindak kriminal marak terjadi di tempat yang memiliki kepadatan bangunan, aktivitas dan aksesibilitas yang cukup tinggi.

**1.2.2.2 Data Pendukung : Data Statistik Tindak Kriminal**

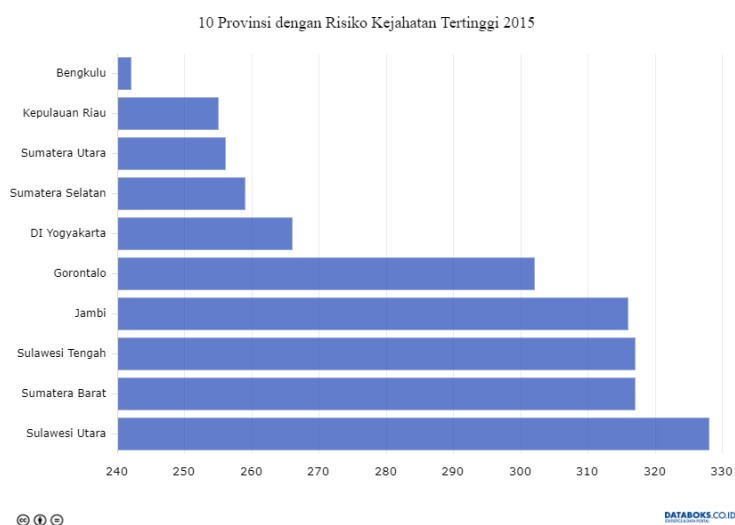
a. Statistik Tindak Kriminal di Indonesia

Tabel 1.2 Statistik Kriminal di Indonesia

|                    | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Nyawa</b>       | 1456  | 1386  | 1277  | 1491  | 1292  |
| <b>Fisik</b>       | 40343 | 44990 | 46366 | 47128 | 46767 |
| <b>Kesusilaan</b>  | 5102  | 4850  | 5499  | 5051  | 5247  |
| <b>Kemerdekaan</b> | 1693  | 1775  | 1954  | 2212  | 2885  |

|  |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Hak Milik tanpa Kekerasan</b>         | 122777 | 123113 | 117751 | 114013 | 120026 |
| <b>Hak Milik dgn Kekerasan</b>           | 12355  | 12045  | 11758  | 11856  | 12095  |
| <b>Narkotika</b>                         | 16589  | 19953  | 19280  | 36874  | 39171  |
| <b>Penipuan, Penggelapan dan Korupsi</b> | 48044  | 49626  | 48608  | 54115  | 49198  |

Sumber : BPS, 2017



Gambar 1.6 Grafik 10 Provinsi dengan Resiko Kejahatan Tertinggi (Databoks, 2016)

Angka dalam grafik diatas merupakan jumlah orang yang berisiko terkena tindak kejahatan (crime rate) setiap 100.000 penduduk. Semakin tinggi angka kriminalitas menunjukkan semakin banyak tindak kejahatan pada masyarakat yang merupakan indikasi bahwa masyarakat merasa semakin tidak aman. (Dikutip dari DATABOKS dengan sumber data dari Badan Pusat Statistik). D.I.Y. menempati posisi pertama di pulau jawa sebagai wilayah dengan resiko kejahatan tertinggi.

#### b. Statistik Tindak Kriminal di D.I.Y

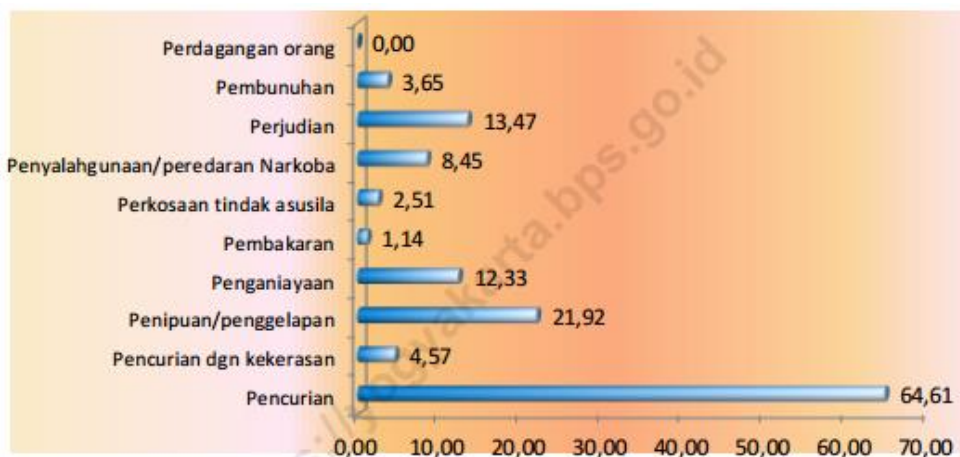
Tabel 1.3 Statistik Kriminal di Daerah Istimewa Yogyakarta

|                       | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Crime Rate</b>     | 512   | 184   | 257   | 191   | 201   | 266   | 211   |
| <b>Crime Total</b>    | 17622 | 6326  | 11079 | 6727  | 71305 | 9692  | 8348  |
| <b>Crime Cleared</b>  | 2261  | 3350  | 3355  | 1902  | 2851  | 4413  | 3427  |
| <b>Clearance Rate</b> | 12,83 | 52,96 | 26,89 | 28,27 | 39,96 | 45,53 | 41,05 |

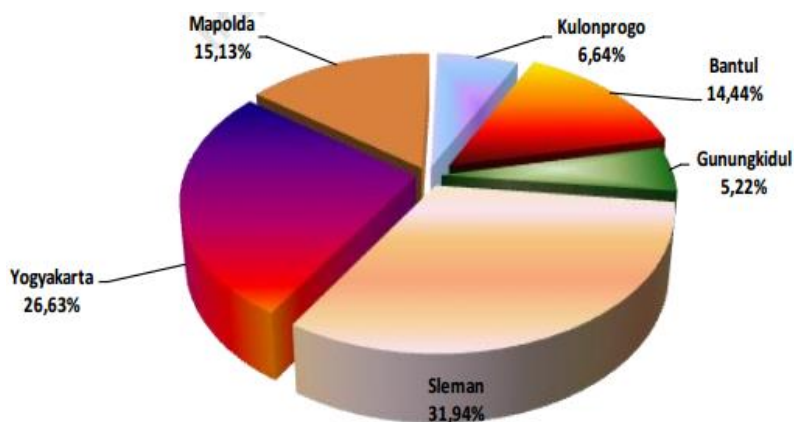
|                    |          |          |          |          |          |          |          |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Crime Clock</b> | 00.29.50 | 12.23.05 | 00.58.48 | 01.18.07 | 01.13.39 | 00.54.13 | 01.02.57 |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

Sumber : BPS, 2017

Tindak kejahatan yang dilaporkan ke polisi di D.I. Yogyakarta selama 3 tahun terakhir cenderung fluktuatif, tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 14,42 persen. Sedangkan dari tahun 2015 ke tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 5,96 persen. Jenis tindak kejahatan yang dilaporkan pada tahun 2016 terbanyak adalah kasus penipuan atau perbuatan curang yakni sebanyak 881 kasus, pencurian dengan pemberatan (767 kasus) dan pencurian biasa (619 kasus) kemudian sebesar 48,79% dari tindak kejahatan yang dilaporkan dapat diselesaikan. Selanjutnya pada tahun 2016 selang waktu tindak kejahatan (Crime clock) di D.I. Yogyakarta adalah 1 jam 02 menit 57 detik, artinya setiap 1 jam 02 menit 57 detik di D.I. Yogyakarta terjadi 1 kasus tindak kejahatan.



Gambar 1.7 Tindak Kejahatan Menurut Jenis Kejahatan di D.I. Yogyakarta 2016 (BPS, 2016)



Gambar 1.8 Pelaku Tindak Kejahatan Menurut Kabupaten / Kota di Provinsi D.I.Y. Tahun 2016 (BPS, 2016)

### **1.2.2.3 Kasus Kejahatan di Ruang Publik Daerah Istimewa Yogyakarta**

Beberapa kasus telah menelan banyak korban, mulai dari mahasiswa hingga masyarakat umum. Contoh fenomena tindak kriminal yang meresahkan warga Yogyakarta beberapa waktu ini adalah aksi “klitih” yaitu kekerasan dengan senjata tajam atau tindak-tanduk di luar kelaziman atau lebih akrab dikenal sebagai begal. Tindak kejahatan ini sering terjadi di tempat-tempat sepi, terpisah dari lingkungan masyarakat (*segregated*), tidak ada atribut pengawasan dan jarang terjamah patroli. Kemudian untuk kasus kejahatan konvensional meningkat 480% dari 5 kasus menjadi 29 kasus di seluruh wilayah hukum Polda D.I.Y.

Fenomena selanjutnya adalah kekerasan fisik berupa tawuran, saling serang dan pencurian yang kerap kali terjadi di hampir seluruh wilayah Yogyakarta. Beberapa waktu fenomena serupa terjadi di Depok, Kabupaten Sleman yang banyak mengundang perhatian warga. Bermula dari gesekan antara 2 pihak yang berujung pada keributan (tawuran). Bahkan setelah tawuran sekelompok massa dari salah satu pihak turun dengan membawa senjata tajam untuk mencari oknum yang melukai salah satu temannya.

Beberapa spot kriminal yang telah terbukti berlokasi disekitar kampus UGM dan juga Kota Yogyakarta . Kita semua tahu bahwa Yogyakarta terkenal dengan label-nya yaitu “Jogja Berhati Nyaman”. Namun barangkali kondisi *insecure* yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan label diatas. Keadaan lingkungan Yogyakarta, khususnya pada spot kriminalitas yang terbukti secara empirik, memperlihatkan betapa rentannya lingkungan Yogyakarta dan sekitar UGM terhadap tindakan kriminalitas. Berdasarkan beberapa teori CPTED, terdapat beberapa kelemahan lingkungan terkait keamanan di sekitar UGM yaitu : kurangnya penerangan pada jalan kolektor dan jalan lingkungan, tidak adanya CCTV, tidak adanya pagar pedestrian dan juga rendahnya patroli keamanan oleh pihak yang berwenang (Kepolisian dan SKKK UGM). Namun tidak hanya ditempat sepi dan gelap, tercatat beberapa tindak kriminalitas terjadi di jalan-jalan utama yang cukup ramai dan padat (dikutip dari Harizul Akbar Nazwar, 2018).

#### **1.2.2.4 Hubungan Ruang dengan Terjadinya Tindak Kejahatan**

*“... the proper design and affective use of the built environment can lead to a reduction in the fear of crime and the incidence of crime, and to an improvement in the quality of life.”*

*Dr. C. Ray Jeffery (Crowe, Timothy D., 2000, p.1)*

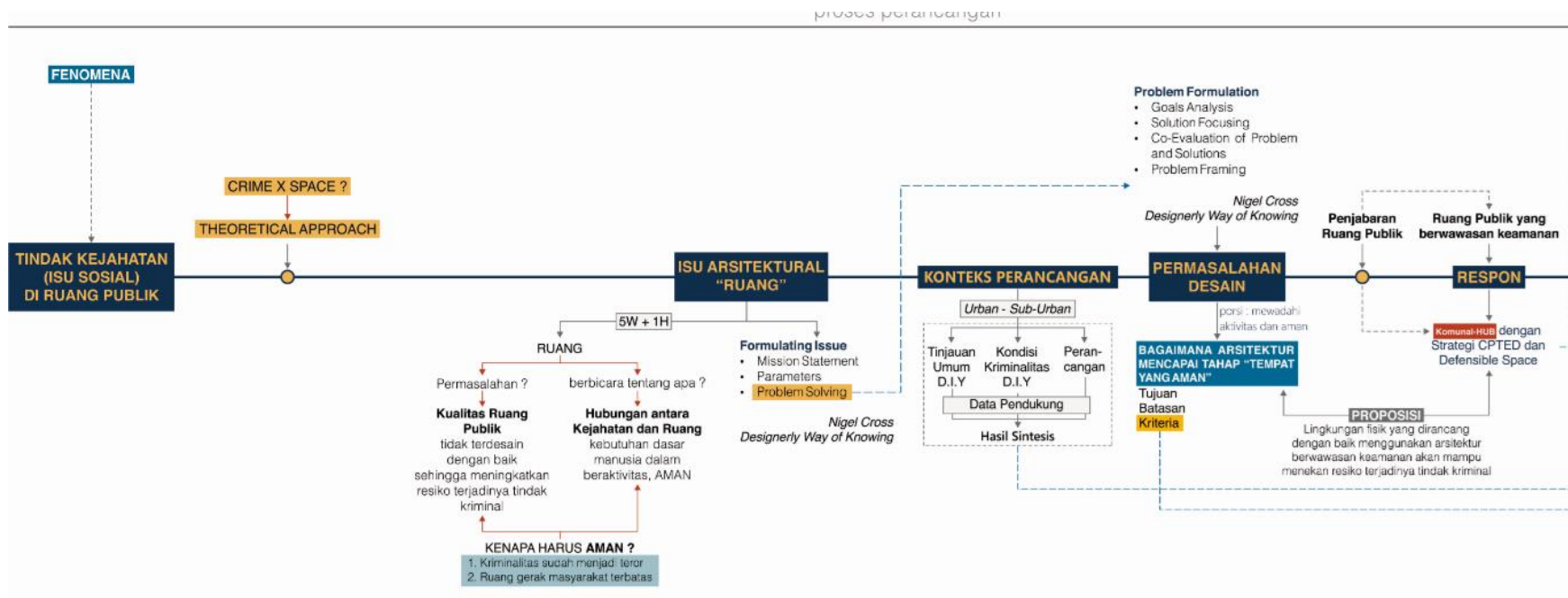
*“As a mentioned earlier, Dr. C. Ray Jeffery coined the phrase, Crime Prevention Through Environmental Design, in this 1971 book by that title in which he described the relationship between urban design and crime.”*

*(Crowe, Timothy D., 2000, p.6)*

Sehingga dapat disimpulkan bahwa daerah-daerah tertentu akan lebih rentan terhadap tindak kejahatan yang dipengaruhi oleh faktor fisik seperti kepadatan bangunan yang tinggi, jenis penggunaan lahan campuran, aksesibilitas dan pencahayaan yang kurang memadai di malam hari dapat membentuk lingkungan sebuah kawasan menjadi rawan terhadap tindak kriminal yang memberikan kesempatan kepada pelaku kriminal untuk melakukan tindak aksinya (Jeffery, 1972). Menurut Jeffery, sebuah kawasan yang aman merupakan kawasan yang secara tidak langsung mampu melakukan pengawasan terhadap lingkungannya sendiri dengan bentukan desain seperti bangunan, jalan, pagar, penerangan dan penanda (Geason dan Wilson, 1989, Dikutip dari Alfath Syaban, 2017).



### 1.3 Permasalahan dan Kriteria Perancangan



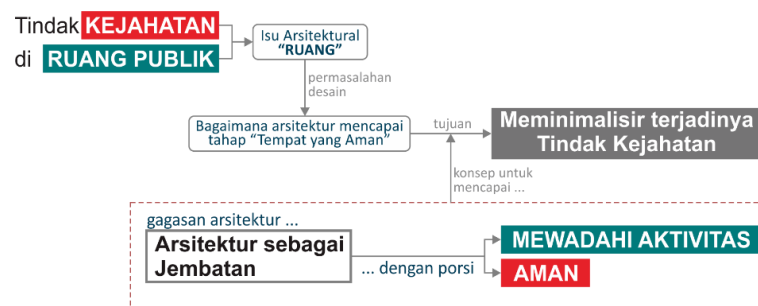
Gambar 1.9 Diagram Isu sampai Respon

#### 1.3.1 Permasalahan Perancangan

Jika ruang bergerak sebagai komponen vital dari cara kerja masyarakat, maka desain sebuah ruang akan sangat berpengaruh terhadap aktivitas dan tindak sosial masyarakat. Sehingga, permasalahan yang bisa diangkat adalah : **bagaimana arsitektur mencapai tahap tempat yang aman ?**, dengan porsi mewadahi aktivitas dan mampu menjamin keamanan aktivitas yang berlangsung di dalamnya.

### 1.3.2 Tujuan dan Kriteria Perancangan

- Tujuan : membuat rancang ruang publik yang mampu menekan terjadinya tindak kriminal.



Gambar 1.10 Diagram Tujuan Desain

- Batasan : konfigurasi spasial ruang, pergerakan (sirkulasi dan jarak), skala (aspek rasio), ruang (sifat ruang, hirarki ruang, pembagian ruang), massa (kepejalan massa dan orientasi), material (derajat ketertutupan ruang)
- Kriteria
  - Mewadahi program aktivitas publik yang sesuai dengan konteks lokasi dan mendukung terjadinya interaksi sosial.
  - Ruang publik yang aman :
    - Konfigurasi sirkulasi yang berkelindan (saling terikat dan terhubung)
    - Kemampuan ruang untuk bisa saling mengawasi (mampu melihat ke beberapa titik aktivitas dan mampu dilihat dari beberapa titik aktivitas)

| KRITERIA   | KONSEP   |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
|--|--|-----------|-------|-------|-------------|-------------|-------|---------------|-----------------|-------|-----------------|-----------|----------|---------------------|--|
| <p>mewadahi program aktivitas publik yang sesuai dengan konteks lokasi mendukung terjadinya interaksi sosial</p> <p>ruang publik yang aman</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfigurasi sirkulasi yang berkelindan (saling terikat dan terhubung)</li> <li>• Kemampuan ruang untuk bisa saling mengawasi (mampu melihat ke beberapa titik aktivitas dan mampu dilihat dari beberapa titik aktivitas)</li> </ul>  | <p>ruang / kondisi sosiopetal</p> <p>penataan sirkulasi yang saling terhubung, sehingga menghasilkan konfigurasi interaksi yang tidak terkontrol</p> <p>kedalaman ruang dibuat setara</p> <p>penataan ruang berdasarkan rasio <i>peripheral vision</i>, dimana setiap ruang dapat diawasi oleh manusia</p> <p>skala kelintiman ruang memperhatikan sifat ruang</p> <p>luasan ruang fleksibel</p> <p>menerapkan hirarki ruang (privat - semi - publik)</p> <p>menerapkan zonasi ruang (privat - buffer - publik)</p> <p>susunan massa tidak pejal tetapi terpecah (konsekuensi dari <i>movement</i> dan <i>scale</i>)</p> <p>tidak massif</p> <p>menghadap ke titik pengawasan dan dapat diawasi</p> <p>membentuk kepekaan zona dengan batas, derajat ketertutupan ruang</p> <p>menggunakan material yang mampu meneruskan fungsi <i>visual control</i></p> |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
| <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">pergerakan</td> <td>sirkulasi</td> </tr> <tr> <td>jarak</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">skala</td> <td>aspek rasio</td> </tr> <tr> <td>skala ruang</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ruang</td> <td>fleksibilitas</td> </tr> <tr> <td>publik / privat</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">massa</td> <td>kepejalan massa</td> </tr> <tr> <td>orientasi</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">material</td> <td rowspan="2">penggunaan material</td> </tr> </table> | pergerakan   | sirkulasi | jarak | skala | aspek rasio | skala ruang | ruang | fleksibilitas | publik / privat | massa | kepejalan massa | orientasi | material | penggunaan material |  |
| pergerakan   |  | sirkulasi |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
|  | jarak  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
| skala  | aspek rasio  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
|  | skala ruang  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
| ruang  | fleksibilitas  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
|  | publik / privat  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
| massa  | kepejalan massa  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
|  | orientasi  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |
| material   | penggunaan material  |           |       |       |             |             |       |               |                 |       |                 |           |          |                     |  |

Gambar 1.11 Tabel Penjabaran Kriteria

### 1.3.3 Respon

Respon arsitektural yang dihadirkan adalah sebuah ruang publik, berfungsi sebagai titik temu aktivitas masyarakat (mewadahi banyak aktivitas masyarakat yang tumpang tindih) yang mampu menekan kesempatan terjadinya tindak kriminal.

Salah satu cara yang dinilai tepat adalah menghadirkan area atau lingkungan difensif (*defensible space*) yang baik secara fisik maupun psikologis dengan tujuan untuk menekan peluang terjadinya tindak kejahatan. Konsep yang demikian disebut CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*).

*Defensible Space* adalah merestruktur tata letak sebuah ruang yang ada dalam masyarakat sehingga memungkinkan kawasan tersebut dikontrol langsung oleh masyarakat. Merupakan strategi *self-help* di kawasan yang bersifat heterogen, bagaimana perilaku mereka yang ada di lingkungan tersebut dapat mempengaruhi kelangsungan hidup mereka. Sudah lebih dari 25 tahun konsep *defensible space* ini diterapkan di Amerika dan Eropa sehingga dapat dikatakan bahwa teori ini cukup terbukti berhasil untuk mengontrol lingkungan mereka sendiri.

Sedangkan CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*) merupakan sebuah alternatif perancangan yang diterapkan untuk mencegah terjadinya tindak kriminal. CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*) ini diusung oleh kriminolog C. Ray Jeffery pada tahun 1971. Tidak lama kemudian, prinsip-prinsip Jeffery diadopsi oleh seorang arsitek bernama Oscar Newman pada tahun 1972 dengan bukunya "*Defensible Space – Crime Prevention Through Urban Design*" menjadi 4 prinsip yaitu : *Natural Surveillance*, *Natural Access Control*, *Territorial Reinforcement* dan *Maintenance* yang lebih mengarah pada desain lingkungan untuk mencegah kriminalitas.

CPTED merupakan strategi yang terus berevolusi, membahas hubungan antara lingkungan binaan dengan pelaku tindak kriminal.

### 1.4 Teori Pendukung

#### ▪ *Situational Crime Prevention*

*"Situational crime prevention is based upon the premise that crime is often opportunistic and aims to modify contextual factors to limit the opportunities for*

*offenders to engage in criminal behaviour (Tonry & Farrington 1995). Situational prevention comprises a range of measures that highlight the importance of targeting very specific forms of crime in certain circumstances (Clarke 1997). This involves identifying, manipulating and controlling the situational or environmental factors associated with certain types of crime (Cornish & Clarke 2003). It is also based upon assumptions regarding the nature of offending and of offenders (Cornish & Clarke 2000)” (cited from Australian Government, Australian Institute of Criminology)*

Teori ini membahas tentang pentingnya mengendalikan atau memodifikasi faktor situasional/kontekstual atau lingkungan sekitar guna menekan peluang terjadinya tindak kriminal.

- **CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*)**

CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*) merupakan sebuah alternatif perancangan yang diterapkan untuk mencegah terjadinya tindak kriminal. CPTED (*Crime Prevention Through Enviromental Design*) ini diusung oleh kriminolog C. Ray Jeffery pada tahun 1971. Terdapat 3 strategi yang dikemukakan dalam konsep CPTED, antara lain:

- *Natural Access Control*

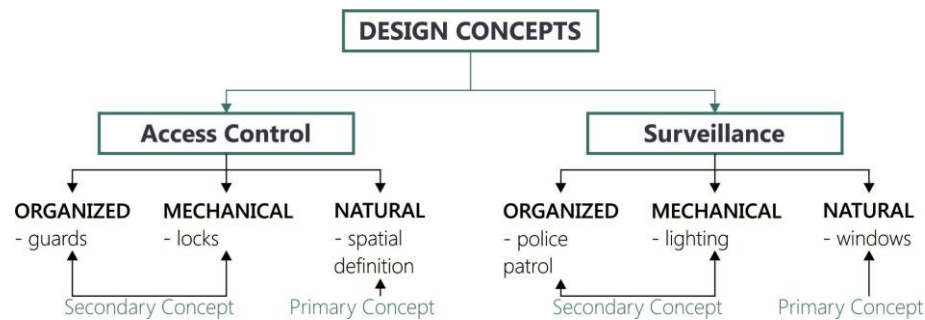
Konsep ini ditujukan untuk mereduksi kemungkinan kejahatan dengan cara menghambat akses kepada obyek kejahatan tersebut dan menciptakan persepsi kepada calon pelanggar/penjahat akan resiko yang harus dihadapi apabila ia melaksanakan kejahatan tersebut.

- *Natural Surveillance*

Sebuah konsep desain yang ditujukan agar setiap orang yang tidak dikenal dapat diamati dengan mudah dari banyak sudut pandang.

- *Territorial Reinforcement*

Sebuah desain secara fisik dapat menciptakan lingkungan yang mempunyai pengaruh terhadap penggunanya. Pengguna kemudian dilatih untuk mengembangkan kepekaan terhadap zona-zona yang berada di kawasannya.



Gambar 1.12 Konsep Desain CPTED (Crowe, Timothy D., 2000)

Karena pada dasarnya manusia akan merespon sebuah lingkungan baik secara sadar maupun tidak, maka dengan penerapan konsep CPTED akan meningkatkan kesadaran terhadap lingkungan atau area sekitar.

▪ **Three-D Approach**

*The Three-D approach to space assessment provides a simple guide for the layperson to use in determining the appropriateness of how her space is designed and used. The Three-D concept is based on the three functions or dimensions of human space :*

1. *All human space has some designated purpose*
2. *All human has social, cultural, legal or physical definitions that prescribe the desired and acceptable behaviors*
3. *All human space is designated to support and control the desired behaviors*

*By using The Three-Ds as a guide, space may be evaluated by asking the following types of question : Designation, Definition, Design*

*(Crowe, Timothy D., 2000)*

Teori ini membicarakan tentang panduan dalam merancang ruang yang harus disesuaikan dengan fungsi yang akan dihadirkan, serta melakukan penilaian kesesuaian antara fungsi dan rancang ruangnya. Tentang bagaimana tujuan sebuah ruang harus ditentukan, konteks sosial-budaya, hukum dan aspek fisik akan menentukan / mendukung / mengendalikan perilaku pengguna dalam sebuah ruang.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

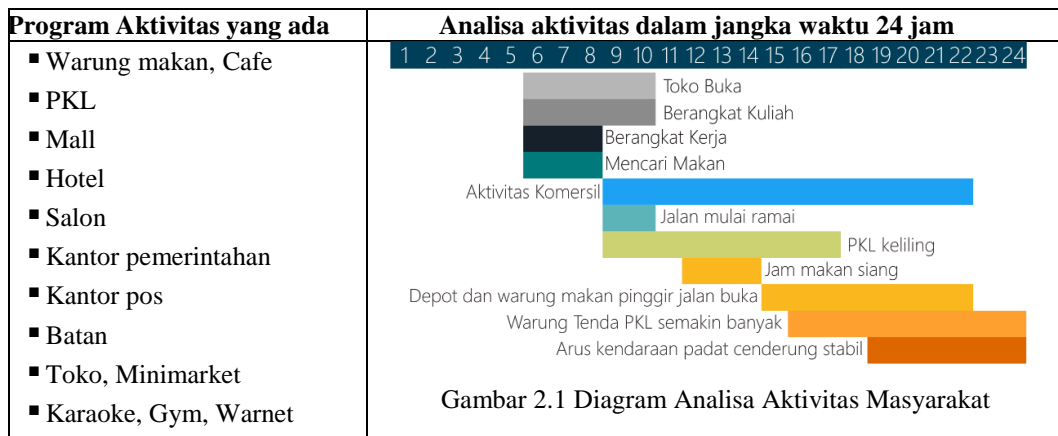
## BAB 2

### PROGRAM DESAIN

#### 2.1 Definisi Bangunan Rancang

Fungsi objek yang akan di hadirkan adalah sebuah **Ruang Komunal Masyarakat Babarsari**. Program yang diwadahi merupakan ruang publik yang berperan sebagai simpul aktivitas / titik temu yang mewadahi gabungan antara aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan dan kultur masyarakat setempat dan rencana aktivitas terkait pola pengembangan strategis kota, di kawasan Babarsari, Kecamatan Depok.

Tabel 2.1 Program Aktivitas di Lokasi



Tabel 2.2 Program Aktivitas yang Diusulkan

| Fungsi Bangunan     | Aktivitas Utama      | Aktivitas Pendukung   |
|---------------------|----------------------|---|
| <b>RUANG PUBLIK</b> | RTH AKTIF            | Taman<br>Tempat Bermain dan Olahraga                                    |
|                     | FASILITAS KOMERSIL   | PKL<br>Pusat Informasi Homestay   |
|                     | AREA KOMUNAL         | Co-Working Space<br>Pick Up Point Ojek Online<br>Halte Trans-Yogyakarta |
|                     | <b>Penunjang</b>     | <b>Pengelola</b>  |
|                     | Tempat Wudhlu        | Kamar Mandi   |
|                     | Musholla             | Kamar Ganti   |
|                     | Penyimpanan / Gudang | Tempat Istirahat  |
|                     | <b>Parkir</b>        | <b>Servis</b>   |
|                     | Sepeda               | Toilet  |
|                     | Motor                | Janitor   |
|                     | Mobil                | Utilitas  |
|                     |                      | Pengawas  |

### 2.1.1 Program Aktivitas Utama

Aktivitas yang dihadirkan antara lain :

Tabel 2.3 Program Aktivitas Utama

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| 1 | RTH Aktif          | Dalam Peraturan Daerah Tingkat II Sleman Nomor 1 Tahun 1990 untuk daerah yang belum diatur dalam Rencana Tata Ruang berlaku KDB maksimal 50%. Maka, setengah dari lahan harus berupa sebuah RTH, dan program yang dimasukkan adalah sebuah RTH aktif. |
| 2 | Fasilitas Komersil | Sebagian dari bangunan akan disisipkan program komersil sebagai respon dari dominansi aktivitas komersil yang ada di sepanjang Jalan Babarsari.   |
| 3 | Area Komunal       | Area utama untuk beraktivitas bersama.  |

### 2.1.2 Program Aktivitas Sekunder

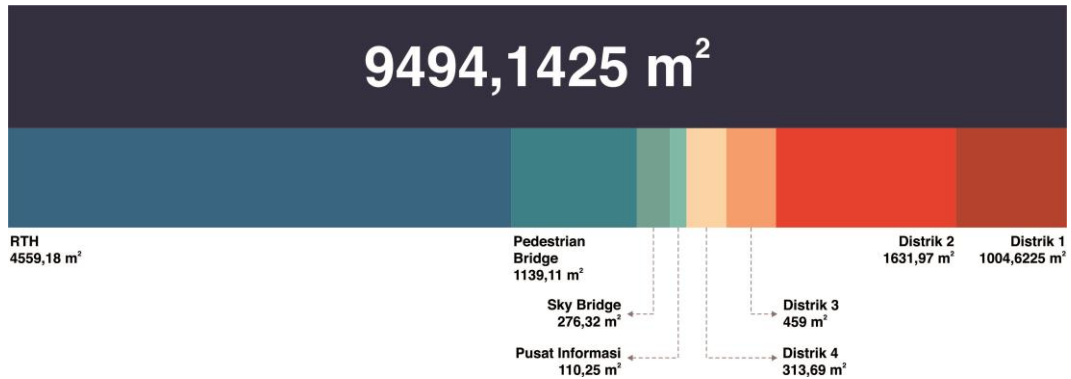
Aktivitas turunan dari aktivitas utama yang dihadirkan antara lain :

Tabel 2.4 Program Aktivitas Sekunder

|   |           |                                  |  |
|---|-----------|----------------------------------|--|
| 1 | Pendukung | Taman                            | Program turunan dari RTH aktif, berupa taman sebagai elemen penghijauan sekaligus mewadahi aktivitas yang membutuhkan tempat-tempat tertentu yang cukup luas, tempat bersantai, rekreasi dan beristirahat. |
|   |           | Tempat bermain dan Olahraga      | Program turunan dari RTH aktif, berfungsi sebagai program aktivitas olahraga yang mewadahi masyarakat sekitar agar bisa saling berinteraksi.   |
|   |           | PKL                              | Program turunan dari fasilitas komersil berupa perdagangan yang mewadahi program aktivitas berjualan yang tersebar tidak beraturan di pinggir jalan kawasan Babarsari (cenderung berkumpul di satu titik)  |
|   |           | Pusat Informasi Homestay         | Program turunan dari fasilitas komersil berupa jasa yang berfungsi sebagai pusat informasi pilihan tempat homestay yang ada di kawasan babarsari.  |
|   |           | Co-Working Space                 | Program turunan dari area komunal, area untuk beraktivitas bersama yang berhubungan dengan belajar, bekerja dan diskusi bersama.   |
|   |           | <i>Pick-up Point Ojek Online</i> | Program turunan dari area komunal yang mewadahi pengemudi ojek online menunggu.  |
|   |           | Halte Trans-Yogyakarta           | Program turunan dari dari area komunal, sebagai fasilitas umum untuk menunggu bus Trans-Yogyakarta.  |
| 2 | Penunjang | Tempat Wudhu                     | Program penunjang untuk melakukan aktivitas beribadah.   |
|   |           | Musholla                         |  |
|   |           | Penyimpanan                      |  |
| 3 | Pengelola | Kamar Mandi                      | Tempat pegawai atau pengelola beristirahat.  |
|   |           | Kamar Ganti                      |  |
|   |           | Tempat Istirahat                 |  |
| 4 | Parkir    | Sepeda                           | Tempat parkir kendaraan pengelola – pegawai – tenant dan pengunjung.   |
|   |           | Motor                            |  |
|   |           | Mobil                            |  |
| 5 | Servis    | Toilet                           | Fasilitas penunjang operasional bangunan.  |
|   |           | Janitor                          |  |
|   |           | Utilitas                         |  |
|   |           | Pengawas                         |  |



### 2.1.3 Rekapitulasi Program Ruang



Gambar 2.2 Rekapitulasi Ruang

Total luas bangunan = 9494,1425 m<sup>2</sup>

- Ruang Terbuka Hijau = 4559,18 m<sup>2</sup>

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Lap. Basket     | 464 m <sup>2</sup>     |
| Tempat Bermain  | 317,11 m <sup>2</sup>  |
| Taman           | 625,71 m <sup>2</sup>  |
| Sirkulasi Dalam | 1059,16 m <sup>2</sup> |
| Sirkulasi Luar  | 1646,4 m <sup>2</sup>  |
| Area Makan      | 119,47 m <sup>2</sup>  |
| Halte           | 35,99 m <sup>2</sup>   |
| Parkir          | 291 m <sup>2</sup>     |

Kapasitas Area Makanan : 21 stan makanan, 16 meja dan 54 kursi

Kapasitas Parkir Sepeda : 30 sepeda

Kapasitas Parkir Motor : 14 motor

Kapasitas Parkir Mobil : 15 mobil

- Pedestrian Bridge = 1139,11 m<sup>2</sup>
- Sky Bridge = 276,32 m<sup>2</sup>
- Pusat Informasi = 110,25 m<sup>2</sup>
- Distrik 1 = 1004,6225 m<sup>2</sup>

|      |              |                       |
|------|--------------|-----------------------|
| LV.1 | Stan Makanan | 118,54 m <sup>2</sup> |
|      | Area Makan   | 79,81 m <sup>2</sup>  |
|      | Tangga       | 11,25 m <sup>2</sup>  |
|      | Sirkulasi    | 26,48 m <sup>2</sup>  |
| LV.2 | Tangga       | 12,44 m <sup>2</sup>  |

|        |                       |                        |
|--------|-----------------------|------------------------|
|        | Sirkulasi             | 21,78 m <sup>2</sup>   |
|        | Ruang Komunal Outdoor | 134,09 m <sup>2</sup>  |
|        | Ruang Komunal Indoor  | 97,4325 m <sup>2</sup> |
| LV.3   | Sirkulasi             | 97,96 m <sup>2</sup>   |
|        | Ruang Komunal Indoor  | 74,66 m <sup>2</sup>   |
|        | Ruang Komunal Rooftop | 37,82 m <sup>2</sup>   |
| SERVIS | Lantai 1              | 46,02 m <sup>2</sup>   |
|        | Lantai 2              | 69,66 m <sup>2</sup>   |
|        | Lantai 3              | 69,66 m <sup>2</sup>   |
|        | Rooftop               | 69,66 m <sup>2</sup>   |

Kapasitas Toilet per lantai: Perempuan (4 cubicle, 4 wastafel) , Laki- Laki (2 cubicle, 5 urinoir, 1 wastafel)

Kapasitas Ruang Servis : Shaft, Janitor, Pompa, Panel

Kapasitas Stan Makanan : 17 stan makanan

Kapasitas Area Makan : 20 meja dan 80 kursi

Kapasitas Ruang Komunal : 10 Modul (isi modul : 1 meja dan 1 kursi), 5

Modul (isi modul : 1 meja dan 4 kursi), 3 Modul (isi modul : 1 meja dan 6 kursi)

- Distrik 2 = 1631,97 m<sup>2</sup>

|      |                  |                       |
|------|------------------|-----------------------|
| LV.1 | Parkir           | 481,16 m <sup>2</sup> |
|      | Ramp Sirkulasi   | 94,09 m <sup>2</sup>  |
|      | Balkon           | 133,74 m <sup>2</sup> |
| LV.2 | Ruang Komunal    | 150,71 m <sup>2</sup> |
|      | Sirkulasi        | 73,81 m <sup>2</sup>  |
|      | Stan Makanan     | 73,31 m <sup>2</sup>  |
|      | Ruang Bebas      | 118,53 m <sup>2</sup> |
|      | Sirkulasi        | 24,93 m <sup>2</sup>  |
|      | Tangga           | 30 m <sup>2</sup>     |
| LV.3 | Rooftop          | 150,71 m <sup>2</sup> |
|      | Sirkulasi        | 83,26 m <sup>2</sup>  |
|      | Sirkulasi Tribun | 32,06 m <sup>2</sup>  |
|      | Mini Tribun      | 185,66 m <sup>2</sup> |

Kapasitas Parkir Motor : 47 motor

Kapasitas Parkir Mobil : 7 mobil

Kapasitas Stan Makanan : 12 Makanan

Kapasitas Ruang Komunal : 16 Modul (isi modul : 1 meja dan 1 kursi) dan 18 Modul ( isi modul : 1 meja dan 4 kursi)

- Distrik 3 = 459 m<sup>2</sup>

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| Lantai 1 | 114,75 m <sup>2</sup> |
| Lantai 2 | 114,75 m <sup>2</sup> |
| Lantai 3 | 114,75 m <sup>2</sup> |
| Rooftop  | 114,75 m <sup>2</sup> |

Kapasitas Toilet per lantai (Lantai 1 dan 2) : Perempuan (4 cubicle, 4 wastafel)  
 , Laki- Laki (4 cubicle, 5 urinoir, 1 wastafel)

Kapasitas Kamar Mandi (Lantai 3) : Perempuan (2 kamar mandi, 4 wastafel),  
 Laki-laki (2 kamar mandi, 5 wastafel, 1 wastafel)

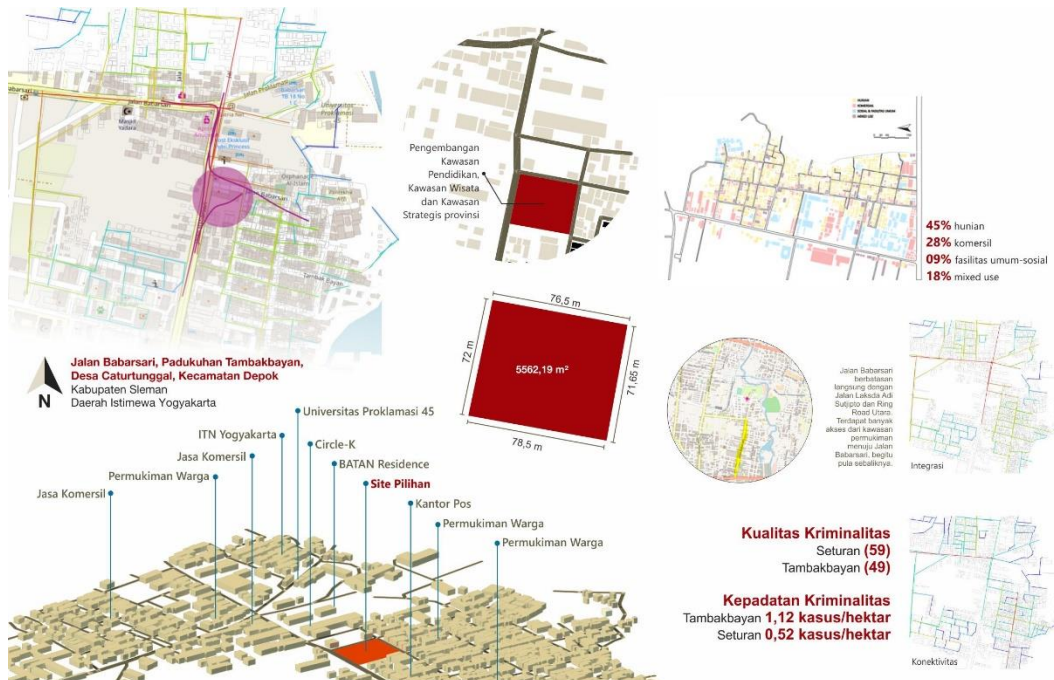
Kapasitas Ruang Servis : Shaft, Janitor, Genset, Panel

Kapasitas Ruang Penunjang : Musholla dan Ruang Penyimpanan

- Distrik 4 = 313,69 m<sup>2</sup>

|      |                  |                      |
|------|------------------|----------------------|
| LV.2 | Ruang Pertemuan  | 66,71 m <sup>2</sup> |
|      | Tangga           | 14,03 m <sup>2</sup> |
|      | Rooftop          | 66,45 m <sup>2</sup> |
| LV.3 | Ramp             | 25,67 m <sup>2</sup> |
|      | Balkon           | 72,55 m <sup>2</sup> |
|      | Ruang Pengawasan | 68,25 m <sup>2</sup> |

## 2.2 Deskripsi Tapak



Gambar 2.3 Info Grafis Tapak

Tapak yang dipilih berlokasi di tepi Jalan Babarsari, Padukuhan Tambakbayan, Desa Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan luasan tapak  $\pm 5526 \text{ m}^2$ . Dikelilingi berbagai fasilitas umum dan jasa komersil, antara lain : Perguruan Tinggi, Fasilitas Pendidikan Wajib, Kantor Pemerintahan, Fasilitas Pemerintah, Lembaga Pemerintah non Kementrian Indonesia, Hotel, Pusat Perbelanjaan, Hunian, Rumah Makan, Toko dan beberapa fasilitas hiburan dan komersil lainnya.

Alasan lokasi tersebut dipilih adalah : kawasan babarsari memiliki angka kriminalitas tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta, memiliki angka konektivitas dan integrasi ruang tertinggi, berada di titik aktivitas terpadat (persimpangan jalan, menjadi batas antara permukiman dan fasilitas lain yang mengelilingi tapak. Berdasarkan Perda D.I.Y tahun 2014 wilayah Sleman (RTRW) SKP III dan Perda Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012, Desa Caturtunggal – Kecamatan Depok masuk dalam arahan pengembangan Kawasan Pendidikan, Kawasan Wisata dan Kawasan Strategis provinsi - skala kabupaten sebagai kawasan strategis pertumbuhan ekonomi.

## 2.2.1 Kajian Tapak

Kesimpulan hasil kajian teori, antara lain :

- Manusia akan merespon sebuah lingkungan baik secara positif maupun negatif.
- Ruang berkontribusi dalam terjadinya sebuah tindak kejahatan, untuk menekan tindak kejahatan dapat didukung dengan desain ruang-ruang yang berwawasan *crime prevention*.
- Mengendalikan atau memodifikasi situasi (kondisi fisik) lingkungan untuk menekan terjadinya peluang kejahatan.
- Rancang ruang harus tetap sesuai dengan fungsinya, tapi memiliki kemampuan untuk mengendalikan perilaku penggunanya.

Hasil kajian teori di atas akan digunakan sebagai dasar dalam menganalisa lahan dan menentukan aspek apa saja yang akan dianalisis lebih lanjut dari kondisi tapak yang ada.



Gambar 2.4 Diagram Kaitan Proses Analisa Lahan



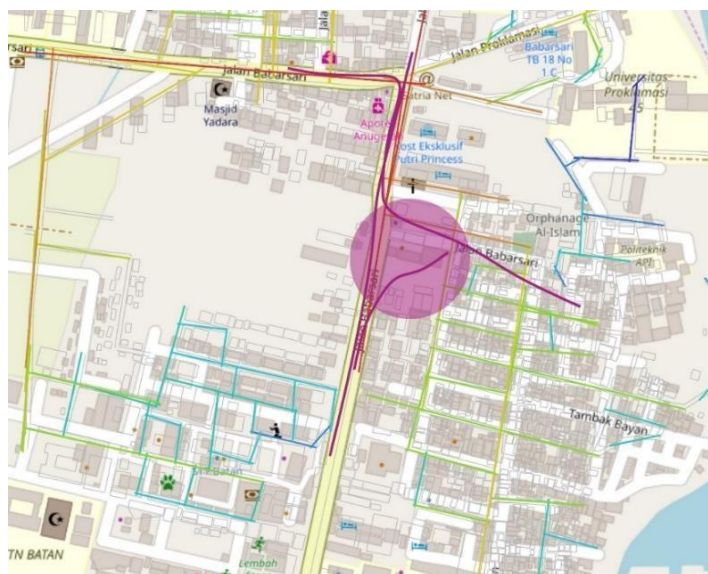
Gambar 2.5 Kondisi Lokasi Lahan – Koridor Jalan Babarsari

Kaitan antar aspek yang dianalisis dari konteks lokasi adalah sebagai berikut:

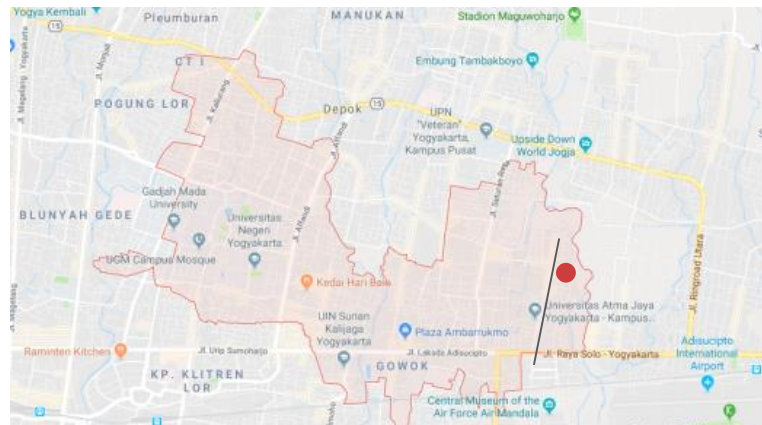
- berdasarkan hasil dari kajian teori, ditinjau dari perkembangan kawasan sekitar Jalan Babarsari, respon yang diberikan penduduk membuat perkembangan kawasan menjadi cukup dinamis.
- Perkembangan yang dinamis ini menarik para pendatang karena adanya berbagai macam fasilitas yang tersedia, sehingga menghasilkan kondisi percampuran penduduk.
- Akibat adanya percampuran penduduk dengan kepentingan yang berbeda pula, menuntut perkembangan fungsi bangunan sehingga banyak muncul fasilitas penunjang baru yang menambah kepadatan bangunan di kawasan tersebut.
- Semakin padat bangunan yang ada di kawasan Jalan Babarsari akhirnya membentuk struktur ruang grid dan sirkulasi kuldesak.
- Struktur ruang grid, sirkulasi kuldesak dan bebas diakses dari dalam maupun luar permukiman, diimbangi dengan perkembangan kawasan yang semakin pesat dapat meningkatkan peluang terjadinya kriminalitas di kawasan Jalan Babarsari.

#### A. Lokasi

Lokasi lahan dengan luas  $\pm 5562\text{m}^2$  berada di tepi Jalan Babarsari, Padukuhan Tambakbayan, Desa Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 2.6 *Layering* Pemilihan Lahan



Gambar 2.7 Peta Lokasi Lahan (GoogleMaps, 2018)



Gambar 2.8 Peta Lokasi Lahan (GoogleMaps, 2018)

Alasan lokasi tersebut dipilih adalah : kawasan babarsari memiliki angka kriminalitas tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta, memiliki angka konektivitas dan integrasi ruang tertinggi, berada di titik aktivitas terpadat (persimpangan jalan, menjadi batas antara permukiman dan , berada di sebelah perguruan tinggi.

## **B. Konteks Ketetangaan**

Desa Caturtunggal merupakan kawasan yang mengalami perkembangan dan perubahan secara dinamis, baik dari aspek pemerintahan, perekonomian, kependudukan maupun sosial kemasyarakatan. Perkembangan tersebut akan berpengaruh terhadap pola kehidupan masyarakat. Sehingga, Desa Caturtunggal menjadi daerah yang sangat kompleks dengan berbagai aktivitas dengan dampak positif maupun negatif. Desa Caturtunggal didominasi oleh kost-kostan, asrama, rumah tinggal dan kawasan komersial sendiri mendominasi hampir di sepanjang

jalan. Merupakan kawasan trans-sosial antara wilayah perkotaan dan pedesaan, dengan perkembangan komunitas pendatang, pedagang, pengusaha, maupun pencari kerja sehingga terjadi peningkatan kebutuhan hidup. Di samping karakteristik sosial komunitas mahasiswa dari berbagai daerah yang beragam.

### C. Kependudukan

Masyarakat Desa Caturtunggal merupakan masyarakat sosio cultural (di dominasi oleh mahasiswa) yang terdiri dari berbagai macam golongan masarakat di Indonesia. Yang diakibatkan adanya berbagai lapangan pekerjaan, fasilitas yang bermacam-macam salah satunya fasilitas pendidikan di Desa Caturtunggal yang sangat memadai, antara lain : UGM, Universitas Negeri Yogyakarta, UIN Sunan Kalijaga, UPN Veteran, Universitas Sanata Dharma dan Universitas Atma Jaya.

Tabel 2.5 Jumlah Penduduk Desa Caturtunggal Tahun 2017

| Jumlah KK | Jumlah Laki-laki | Jumlah Perempuan |
|-----------|------------------|------------------|
| 19.094 KK | 33.266 Jiwa      | 29.997 Jiwa      |

Sumber : Desa Caturtunggal, 2017

### D. Pemetaan Wilayah



Gambar 2.9 Pemetaan Wilayah Sepanjang Jalan Babarsari

Sepanjang koridor Jalan Babarsari didominasi oleh fasilitas pendidikan, hunian sementara, hiburan, jasa komersil dan bangunan milik pemerintah.

### E. Kepadatan Bangunan dan Fungsinya

Persentase penggunaan lahan di sekitar Jalan Babarsari adalah 45% hunian, 28% komersil, 9% fasilitas umum-sosial, 18% mixed use.



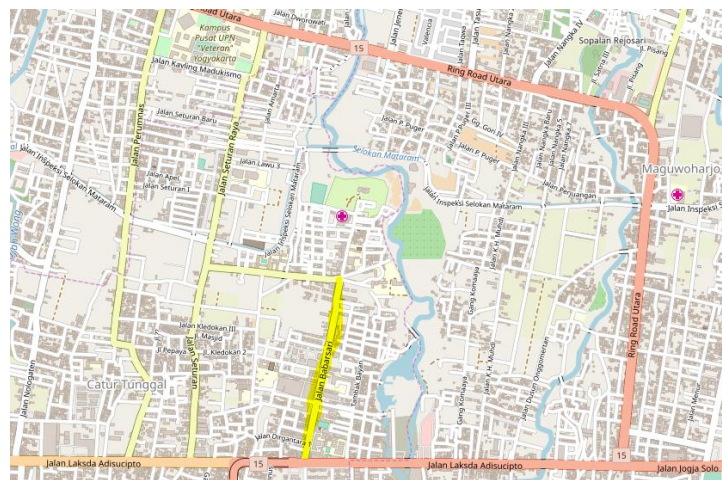
| Fungsi kawasan    | Luas kesesuaian penggunaan lahan dng arahan tata ruang (Ha) |               |               |               |                   | Jumlah         |
|-------------------|---|---------------|---------------|---------------|-------------------|----------------|
|                   | Sesuai  | Review RDTR   | Belum Optimal | Tidak Sesuai  | Belum Ada Rencana |                |
| Hotel             | 12,70   | 0,25          | 2,22          |               |                   | 15,16          |
| Jalur Hijau       | 78,22   | 0,00          | 3,71          | 63,67         |                   | 145,60         |
| Kawasan Khusus    | 6,00  | 0,77          | 1,16          | 0,22          |                   | 8,16           |
| Pelayanan         | 14,34   | 8,25          | 1,09          |               |                   | 23,69          |
| Pendidikan        | 180,96  | 2,59          | 6,71          | 5,62          |                   | 195,87         |
| Perdagangan       | 35,78   | 32,57         | 17,56         | 142,71        |                   | 228,62         |
| Permukiman        | 745,85  | 78,17         | 104,44        | 9,43          |                   | 937,89         |
| Pertanian         | 63,14   | 0,00          | 0,53          | 21,29         |                   | 84,96          |
| Rekreasi          | 14,00   | 0,00          | 1,29          | 0,51          |                   | 15,80          |
| Terminal          | 0,77  | 0,31          | 0,12          | 1,87          |                   | 3,07           |
| Belum Ada Rencana |   |               |               |               | 1896,17           | 1896,17        |
| <b>TOTAL</b>      | <b>1151,75</b>  | <b>122,91</b> | <b>138,84</b> | <b>245,33</b> | <b>1896,17</b>    | <b>3555,00</b> |

Gambar 2.10 Tabel Penggunaan Lahan di Kecamatan Depok (Bayu Andrianto, 2011)



Gambar 2.11 Pemetaan Penggunaan Lahan di Kawasan Jalan Babarsari dan Tambakbayan

## F. Sirkulasi



Gambar 2.12 Peta Letak Jalan Babarsari dengan Jalan Laksda Adi Sutjipto dan Ring Road Utara (OpenStreetMap, 2018)

Jalan Babarsari berbatasan langsung dengan Jalan Laksda Adi Sutjipto dan Ring Road Utara. Lajur jalannya terbagi menjadi 2 arah, arus kendaraannya terhitung padat terutama di akhir pekan. Alat transportasi umum yang tersedia adalah transjogjakarta. Terdapat banyak akses dari kawasan permukiman menuju Jalan Babarsari, begitu pula sebaliknya.

### G. Analisa Bentuk Ruang

Aktivitas kriminal yang paling banyak terjadi di kawasan tambakbayan adalah pencurian dan penganiayaan. Cenderung meningkat di sore hari dan rawan di malam hari. Kondisi ruang yang mempengaruhi aktivitas kriminal disini antara lain aksesibilitas kawasan yang cukup tinggi tapi kurang dalam segi pengawasan, struktur permukiman yang membentuk jalan antar rumah menjadi area yang sempit, gelap dan minim pengawasan, tidak ada batas teritori yang jelas dan sirkulasi kuldesak.



Gambar 2.13 Analisa Konektivitas Wilayah – Simulasi depthmapX



Gambar 2.14 Analisa Integrasi Wilayah - Simulasi depthmapX

### H. Kondisi Kriminalitas

Persentase pelaku tindak kriminal di Kabupaten Sleman menduduki peringkat pertama di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kemudian di Kabupaten Sleman, menurut data Kecamatan Depok tercatat sebagai kawasan dengan kasus kriminal tertinggi.

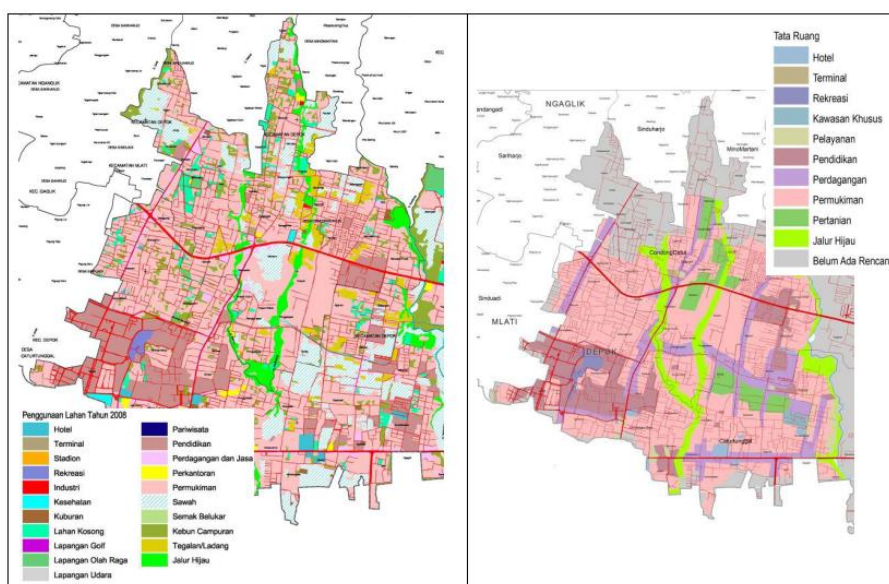
Tabel 2.6 Angka Kriminalitas Sleman - Babarsari Seturan

| Kualitas Kriminalitas | Kepadatan Kriminalitas        |
|-----------------------|-------------------------------|
| Seturan (59)          | Tambakbayan 1,12 kasus/hektar |
| Tambakbayan (49)      | Seturan 0,52 kasus/hektar     |

Sumber : Abubakar Albaar, 2017

Kondisi berikut disebabkan karena kawasan yang berkembang pesat, segala aspek yang ada di kawasan tersebut seperti ekonomi dan pemanfaatan ruang akan berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat sekitar yang diimbangi dengan meningkatnya tindak kriminal. Contoh yang sering terjadi adalah : tawuran, perkelahian, pencurian, konsumsi alkohol, perbuatan asusila bahkan pembunuhan.

### I. Kajian Peraturan Data Terkait



Gambar 2.15 Penggunaan lahan (2008) Rencana Tata Ruang Kecamatan Depok (2001 – 2011) (Abubakar Albaar, 2017)

Berdasarkan Perda D.I.Y tahun 2014 wilayah Sleman (RTRW) SKP III, arahan pengembangan Kecamatan Depok adalah Pengembangan Pendidikan, Jasa Pelayanan Kepariwisata dan Perdagangan skala regional atau nasional.

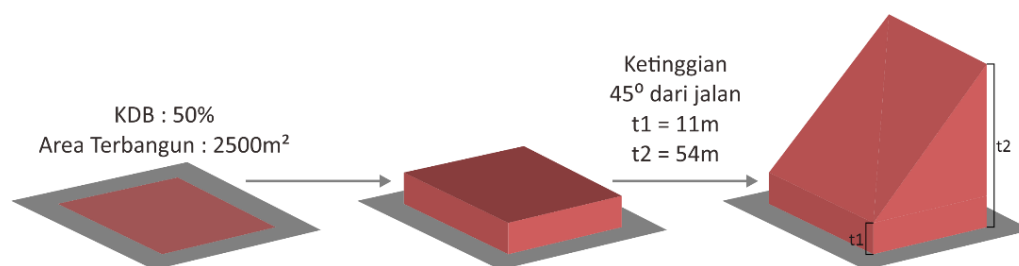
Berdasarkan Perda Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman Tahun 2011-2031, Desa Caturtunggal merupakan salah satu dari kawasan perkotaan Kecamatan Depok

Kabupaten Sleman, yang masuk pada rencana tata ruang pengembangan sistem perkotaan kabupaten, antara lain :

- Kawasan wisata perkotaan
- Kawasan strategis provinsi - skala kabupaten sebagai kawasan strategis pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Tingkat II Sleman Nomor 1 Tahun 1990 tentang Peraturan Bangunan :

- Pada daerah yang belum diatur dengan Rencana Tata Ruang berlaku KDB maksimal 50%.
- Batas ketinggian bangunan mengikuti garis  $45^{\circ}$  di ukur dari batas luar daerah manfaat jalan.



Gambar 2.16 Luas dan Volume Maksimal yang Boleh Terbangun

## J. Potensi dan Kelemahan Tapak

Berdasarkan hasil analisa lahan, tapak memiliki potensi antara lain : dikelilingi berbagai fasilitas umum, pendidikan, pemerintah dan jasa komersil; termasuk dalam arahan pengembangan kawasan pendidikan, wisata dan kawasan strategis pertumbuhan perekonomian; banyak area yang berpotensi sebagai ruang publik masyarakat. Kemudian kelemahan yang dimiliki tapak antara lain : memiliki angka tindak kriminal tertinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta dan konfigurasi spasial kawasan yang terbentuk mendukung resiko terjadinya tindak kriminal.

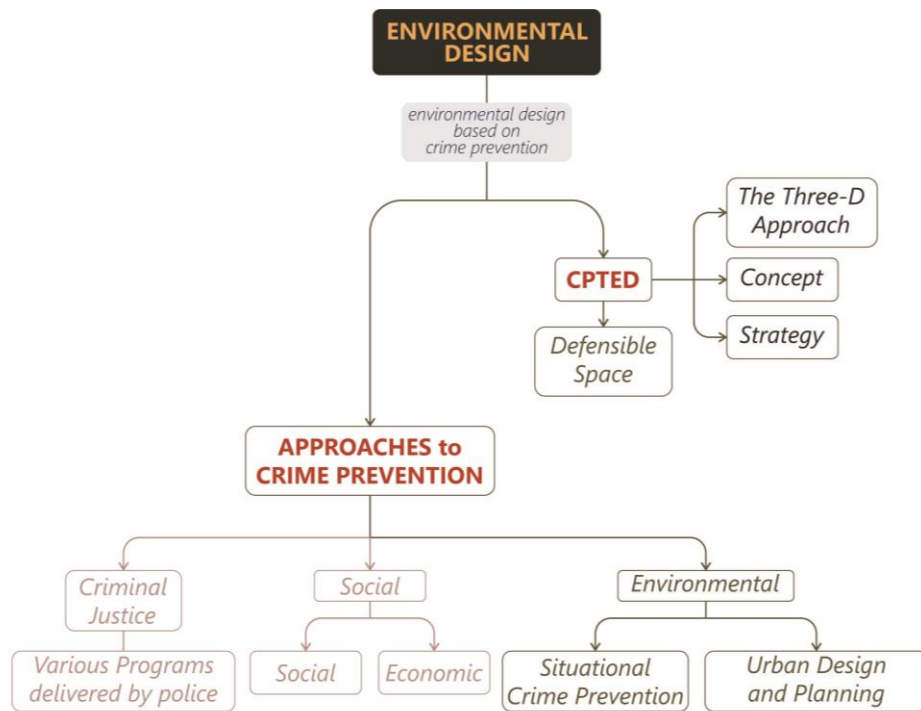
## BAB 3

### PROGRAM RANCANGAN

#### 3.1 Pendekatan Desain

Berdasarkan isu dan permasalahan desain yang membahas tentang hubungan antara ruang dan tindak kriminal, ruang yang tidak terdesain dengan baik akan menimbulkan resiko terjadinya tindak kriminal. Muncul beberapa pertanyaan terkait ruang seperti apa yang mampu menekan resiko terjadinya tindak kriminal.

Maka pendekatan yang tepat untuk menjawab pertanyaan terkait pola spasial ruang tersebut adalah *Environmental Design based on Crime Prevention – Environmental Crime Prevention*.



Gambar 3.1 Diagram Teori Pendekatan dan Teori Pendukungnya

*The environmental approach seeks to change the specific characteristics of the environment that may cause criminal events to occur. This includes both situational approaches to crime prevention and broader planning initiatives, and aims to reduce crime by designing and/or modifying the physical environment to reduce the opportunities for crime to occur (Sutton, Cherney & White 2008) (cited from Australian Government, Australian Institute of Criminology).*

*Environmental Crime Prevention* yang dimaksud adalah perancangan arsitektur atau lingkungan dalam skala luas yang berfokus pada pencegahan tindak kriminal akan menurunkan resiko tindak kejahatan pada tempat tersebut. Dengan begitu modifikasi aspek lingkungan dengan mempertimbangan strategi pencegahan tindak kriminal dapat memaksimalkan upaya menekan resiko terjadinya tindak kejahatan.

Uraian diatas memunculkan pertanyaan **bagaimana jika pola spasial ruang yang merugikan ini digunakan untuk mencegah terjadinya tindak kriminal**. Sehingga muncul sebuah ide mengenai **imitasi konfigurasi spasial kriminal** untuk menekan resiko terjadinya tindak kriminal.

### 3.2 Metode Desain

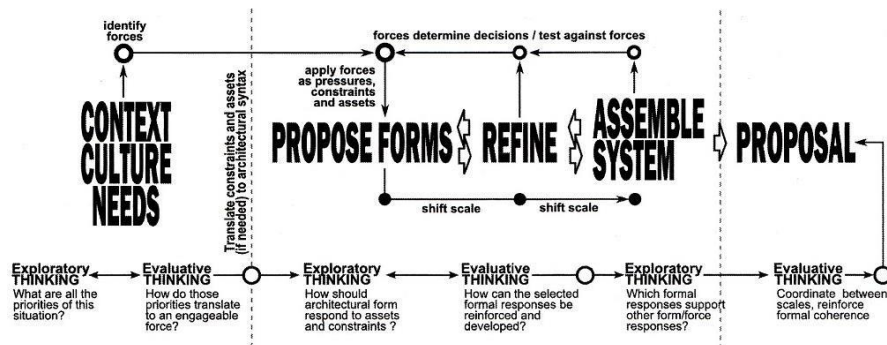


Figure 9.7: Generic framework of a force-based design process including thinking styles

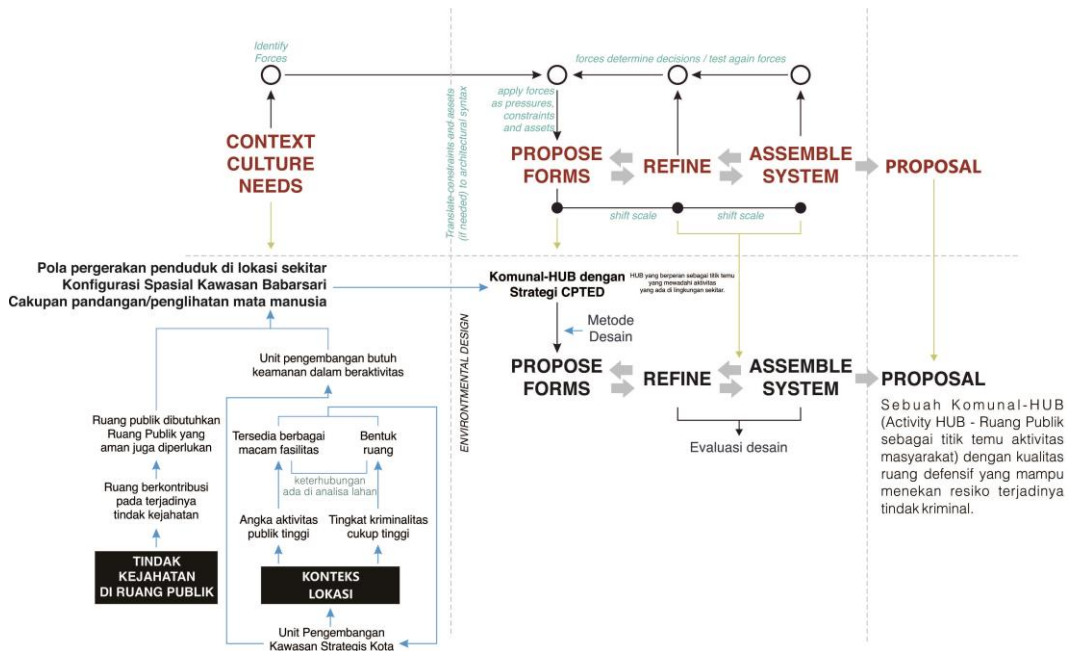
Gambar 3.2 *Force-Based Framework* (Plowright, 2014)

*“The forces-based framework focuses on systems thinking and the negotiation of complex forces conceptualized as pressures, assets, constrains and flows.”*

*(Plowright, 2014)*

Kerangka berpikir yang mempertimbangkan faktor  $x$  sebagai sebuah force atau pertimbangan penting. *Force* adalah faktor non-formal yang bisa digunakan atau menjadi pertimbangan penting dalam membuat keputusan desain. Pertimbangan faktor  $x$  tersebut mempunyai intensi mengembangkan makna dan tujuan dalam sebuah desain. Dapat diterapkan dalam berbagai skala, dari skala lingkungan hingga komponen-komponen arsitektur. Faktor  $x$  yang digunakan sebagai *force* dapat berupa apapun, selama hasilnya dapat diekspresikan dalam

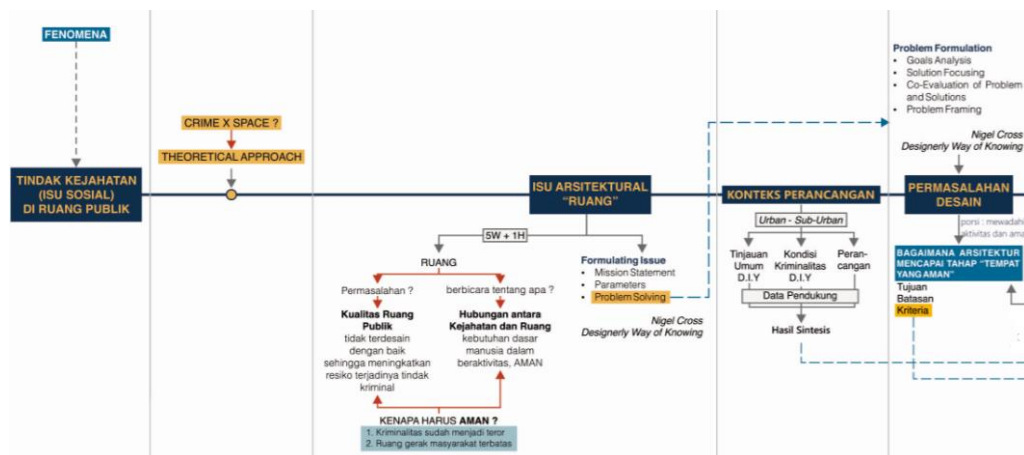
respons formal arsitektur. Beberapa kategori *force* yang digunakan dan dianggap relevan karena mempengaruhi ekspresi formal arsitektur secara langsung, antara lain : *programatic tools, time and memory-based site forces, infrastructure forces*.



Gambar 3.3 Diagram Penerapan *Force Based Framework*

### 1. Context/Culture/Needs

Melakukan eksplorasi isu dari topik fenomena tindak kriminal di ruang publik yang menghasilkan isu arsitektural tentang ruang yang tidak dirancang dengan baik akan menimbulkan kesempatan terjadinya tindak kriminal. Dengan permasalahan desain bagaimana sebuah arsitektur bisa mewadahi aktivitas sekaligus menjamin keamanan dari aktivitas yang sedang berlangsung di dalamnya.



Gambar 3.4 Diagram Proses Formulasi Isu sampai Permasalahan Desain

Menentukan konteks lokasi yang tepat yaitu kawasan sub-urban yang memiliki kondisi kepadatan bangunan dan aktivitas yang cukup tinggi, memiliki angka tindak kriminal yang cukup tinggi, terdapat potensi terjadinya tindak kriminal akibat faktor ruang. Kemudian menganalisis konteks culture yang ada di sekitar lokasi. Rutinitas aktivitas yang terjadi di sekitar kawasan tersebut adalah interaksi penduduk sekitar dan kegiatan komunal yang sering terjadi di ruang-ruang publik.

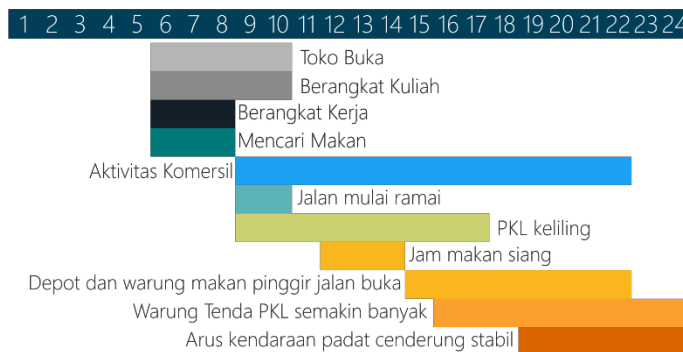


Gambar 3.5 Diagram Penerapan Kajian Teori ke Analisa Lahan

Kebutuhan di kawasan sekitar tapak adalah ruang publik komunal yang mewadahi keberagaman aktivitas masyarakat dan mampu menjamin keamanan atas aktivitas yang berlangsung di dalamnya.

## 2. Identify Force

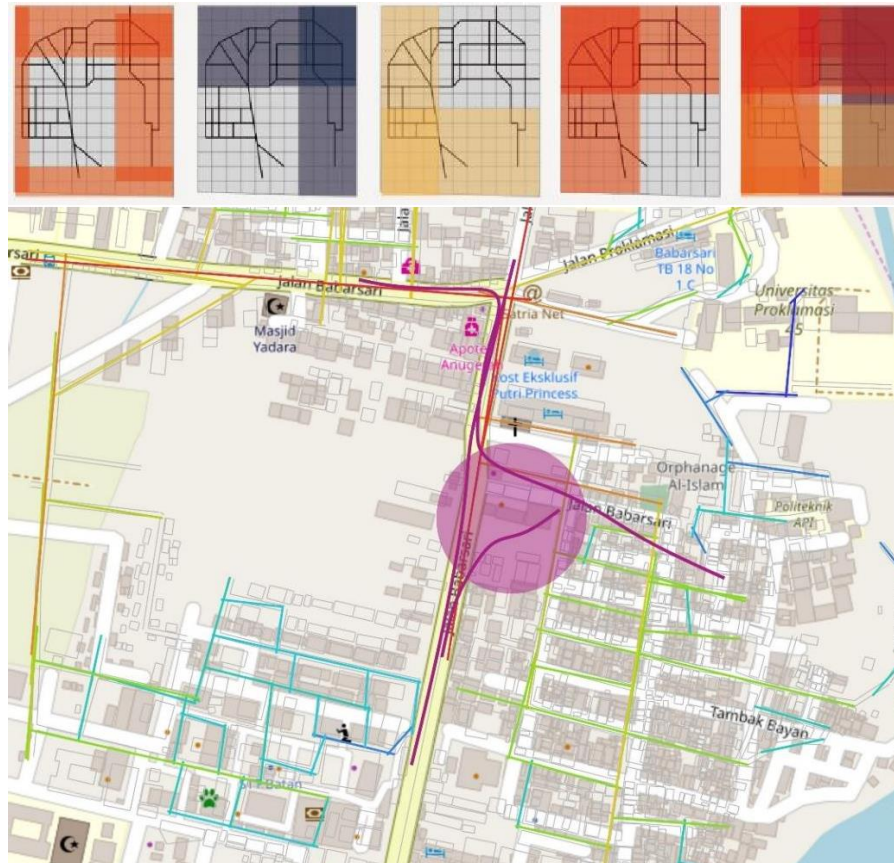
Beberapa faktor yang digunakan sebagai pertimbangan penting dalam membuat keputusan desain adalah keberagaman penduduk dan aktivitas yang terjadi di Jalan Babarsari, pola pergerakan masyarakat selama beraktivitas di kawasan tersebut dan kemampuan mata manusia dalam melihat dan mengawasi lingkungan sekitarnya.



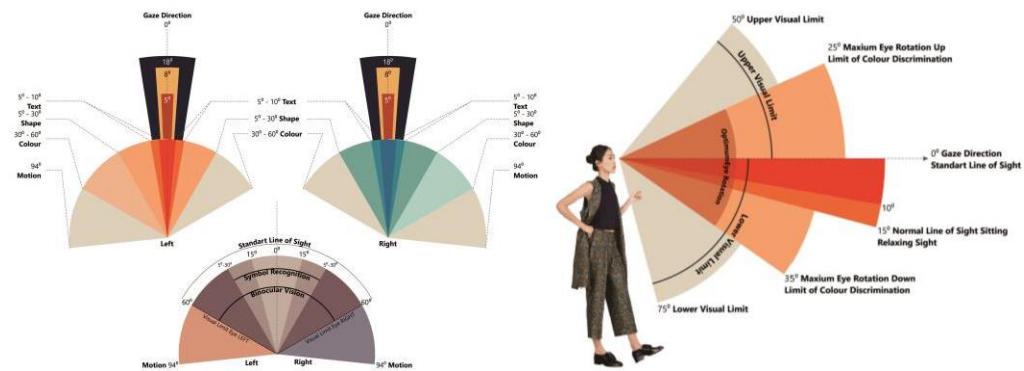
Gambar 3.6 Diagram Analisa Aktivitas Manusia



1. Sirkulasi pergerakan manusia dan jalan pintas
2. Menyimpan gerobak pkl
3. Aktivitas jual beli (pkl)
4. Sirkulasi pergerakan kendaraan
5. Hasil penumpukan



Gambar 3.7 Layering Pemilihan Lahan berdasarkan Aktivitas dan Pergerakan Masyarakat



Gambar 3.8 Diagram *Peripheral Vision*

### 3. Propose Form

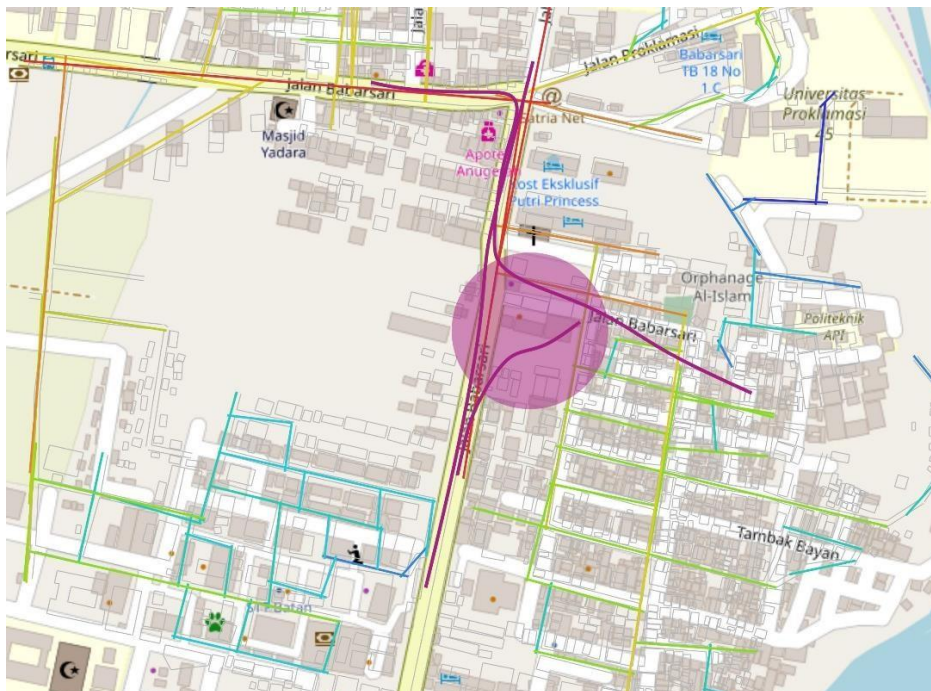
Menerapkan konsep dan prinsip CPTED dengan menggunakan beberapa metode desain untuk membentuk tatanan ruang, sirkulasi dan gubahan massa.

- **Design Re-search**, desain berbasis data riset (pemetaan hasil survey), simulasi tapak (depthmapX), penelitian dan kajian (kajian Space Syntax)



Gambar 3.9 Analisa Konektivitas dan Integrasi Wilayah - Simulasi depthmapX

- Menumpuk layer dari peta, hasil simulasi depthmapX serta sirkulasi manusia dan kendaraan untuk mengetahui titik lokasi yang tepat.

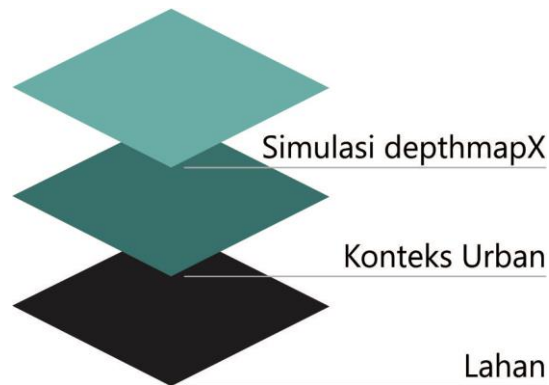


Gambar 3.10 Lokasi Lahan Pilihan

- **Diagrammatic Site Overlay – Layering** : konsep paradoks ruang publik, mengimitasi konteks urban dalam tapak sebagai representasi konfigurasi ruang yang tidak aman tetapi dimodifikasi agar bisa menekan resiko terjadinya tindak

kejahatan.

- Menumpuk layer lahan dengan layer struktur kawasan Babarsari (hasil simulasi depthmapX)



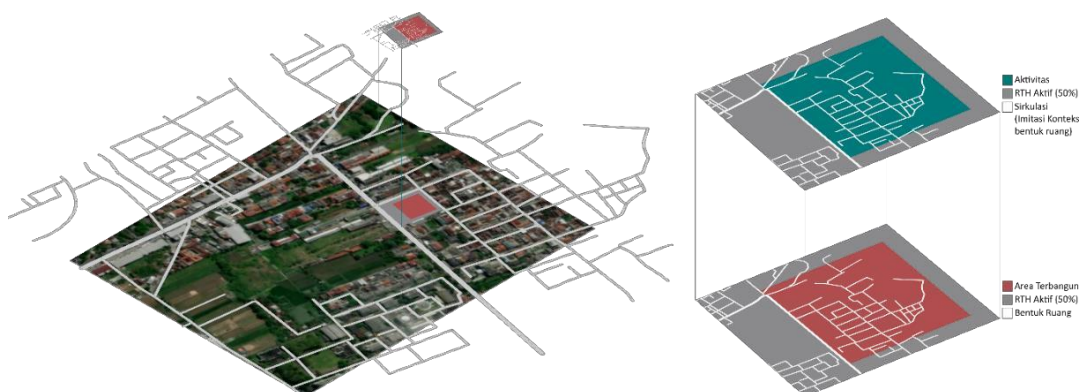
Gambar 3.11 Diagram *Layering* Hasil Simulasi dan Lahan

- Menumpuk layer *space* (lahan-konteks kawasan babarsari), layer *movement* (sirkulasi manusia-sirkulasi kendaraan), layer *event* (aktivitas publik)



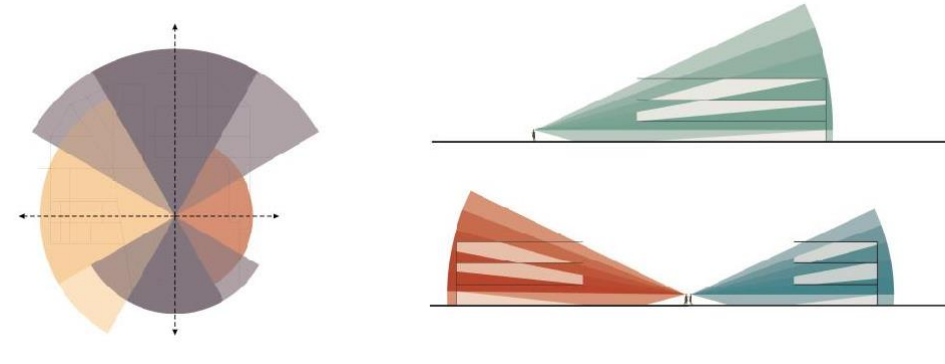
Gambar 3.12 Diagram *Layering Event Movement Space*

- Hasil tumpukan layer dari kedua proses diatas akan berupa berupa grid dan bentuk ruang. Grid akan berfungsi sebagai sirkulasi baik dalam lahan dan integrasi ke luar lahan. Sedangkan bentuk ruang dari grid akan diisi dengan program ruang.



Gambar 3.13 Diagram Konsep Penumpukan Layer (Imitasi Konteks Urban)

- Menggunakan diagram peripheral vision untuk melakukan eksplorasi desain. Menentukan luasan lahan menggunakan jarak pandang maksimum mata normal dalam mengidentifikasi pergerakan di ruang terbuka (hingga 25-30m) dan prinsip rasio jarak ketinggian atau perbandingan tinggi H dan jarak Bangunan (D) menurut Yoshinobu Ashihara. Menerapkan  $D/H = 1$  (ruang terasa seimbang) –  $D/H = 2$  (perbandingan maksimum agar kesan ruang tidak lepas).



Gambar 3.14 Diagram *Peripheral Vision*

#### 4. *Refine and Assembly System*

Proses evaluasi dan iterasi desain.

#### 5. *Proposal*

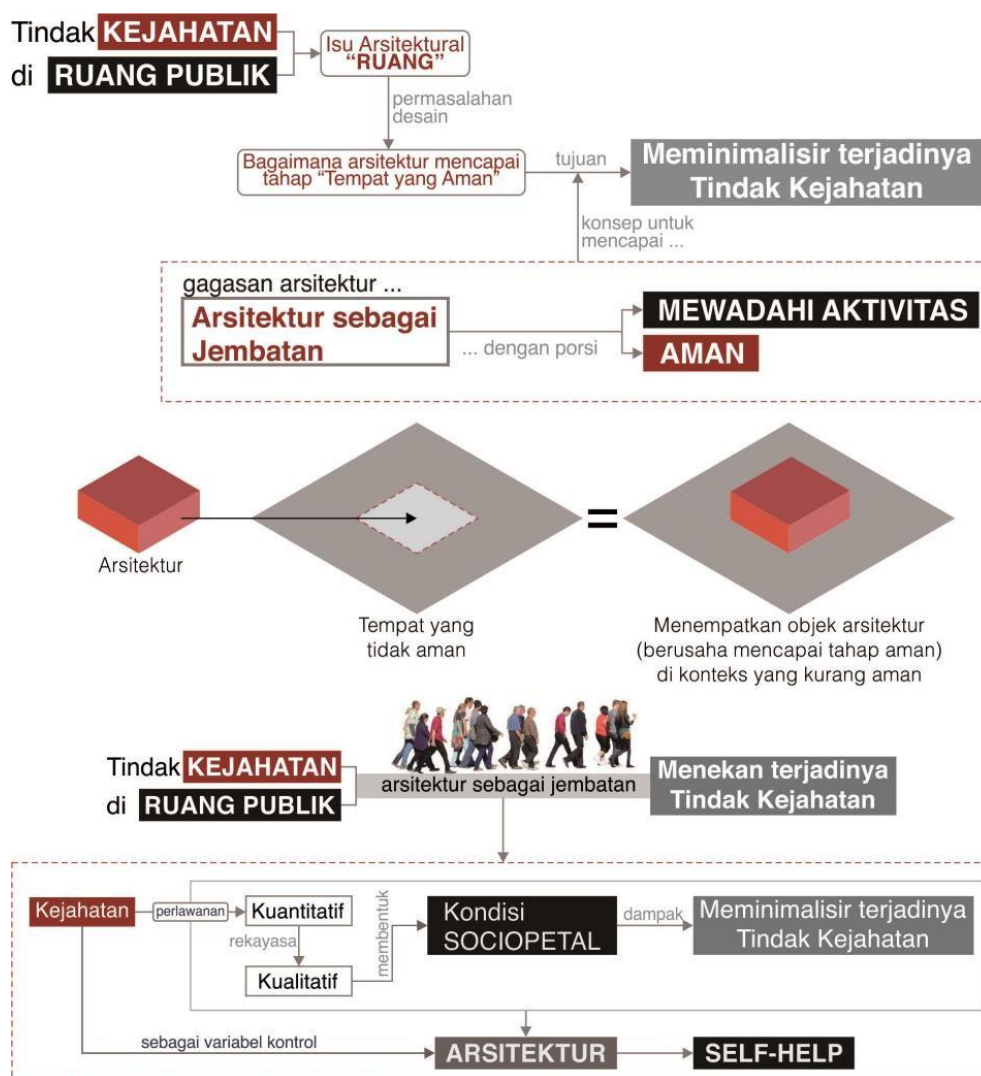
Sebuah Komunal-HUB (*Activity-HUB* - Ruang Publik Komunal sebagai titik temu aktivitas masyarakat) dengan kualitas tatanan ruang dan sirkulasi yang mampu menekan resiko terjadinya tindak kriminal.

## BAB 4 KONSEP

### 4.1 Eksplorasi Formal

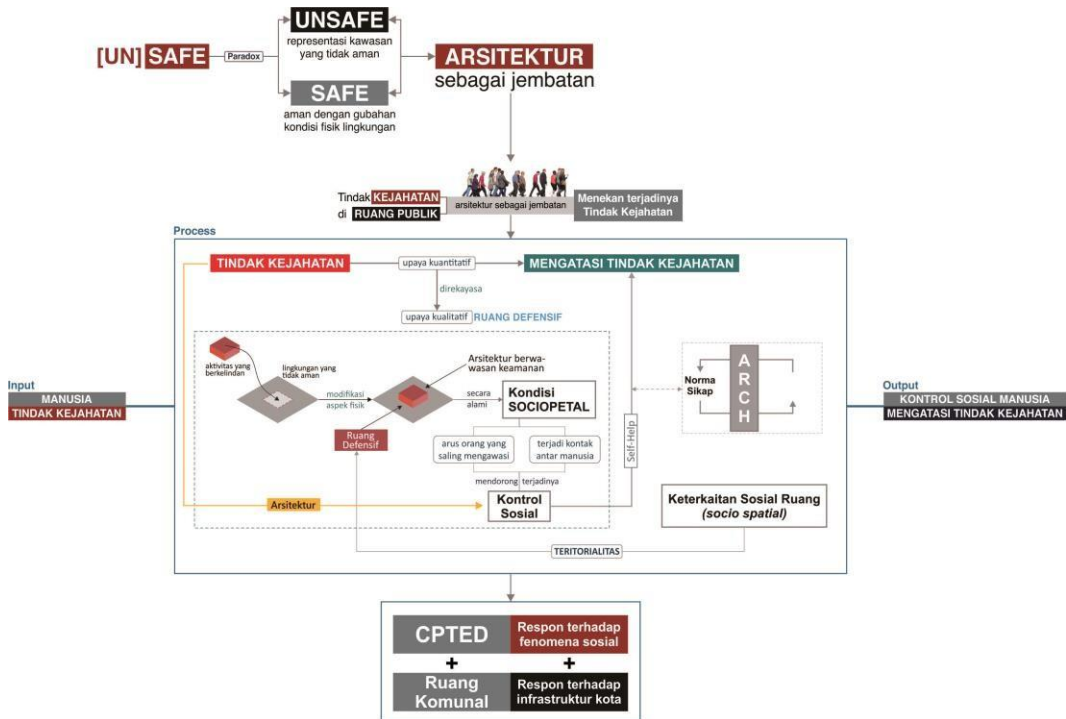
#### 4.1.1 Gagasan Desain

Gagasan desain untuk respon arsitektural yang diusulkan adalah meletakkan sebuah **arsitektur yang aman di konteks yang kurang aman** sehingga **arsitektur bisa berperan sebagai jembatan kontrol sosial** dengan cara rekayasa pencegahan terhadap tindak kejahatan secara alami.



Gambar 4.1 Diagram Gagasan Desain

- Paradoks Ruang Publik, merepresentasikan konfigurasi kawasan yang tidak aman tetapi sistem dan cara kerja rancangan arsitekturnya aman.
- Konsep tatanan ruang yang dapat saling mengawasi dan sirkulasi berkelindan (antar ruang saling terikat dan terhubung).

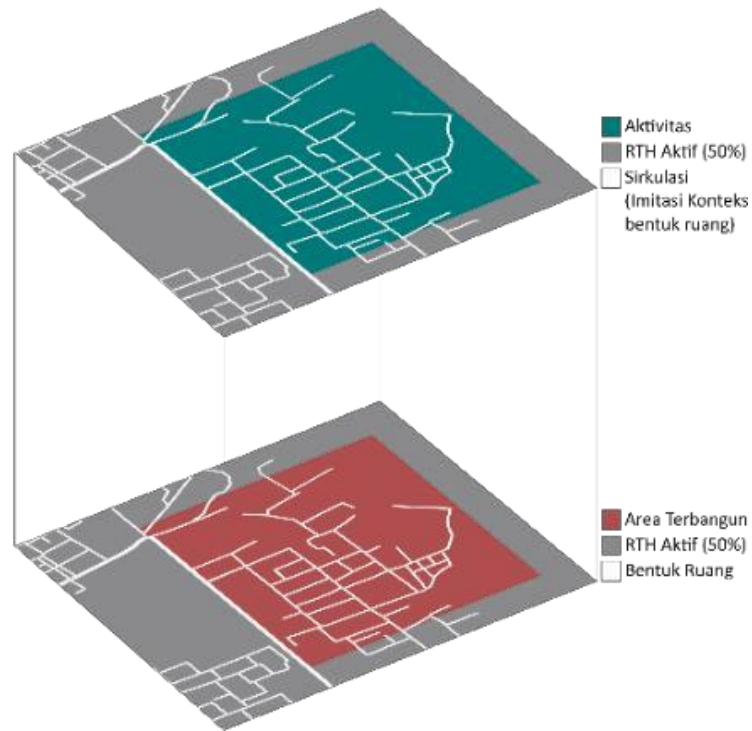


Gambar 4.2 Diagram Alur Berpikir Konsep

Konsep diatas akan menciptakan sebuah kondisi dimana masyarakat atau pengguna memiliki kesempatan untuk saling mengawasi (masyarakat membantu diri mereka sendiri agar tetap aman). Dampaknya adalah mendorong terjadinya kontrol sosial lebih dari masyarakat. Kondisi sociopetal yang dimaksud disini adalah ruang sociopetal. Istilah sosiopetal merujuk pada suatu tatanan yang mampu memfasilitasi interaksi sosial (Joyce Marcella Laurens, 2004).

#### 4.1.2 Penerapan Konsep Desain dan Metode Desain

- Hasil dari *Diagrammatic Site Overlay (Layering Space)* dan (*Diagrammatic Event (Layering various Events)*) menghasilkan imitasi konfigurasi spasial pada lokasi lahan terpilih. Hasil Imitasi berupa grid (akan direspon sebagai sirkulasi) dan bentuk ruang (akan direspon sebagai tatanan massa).



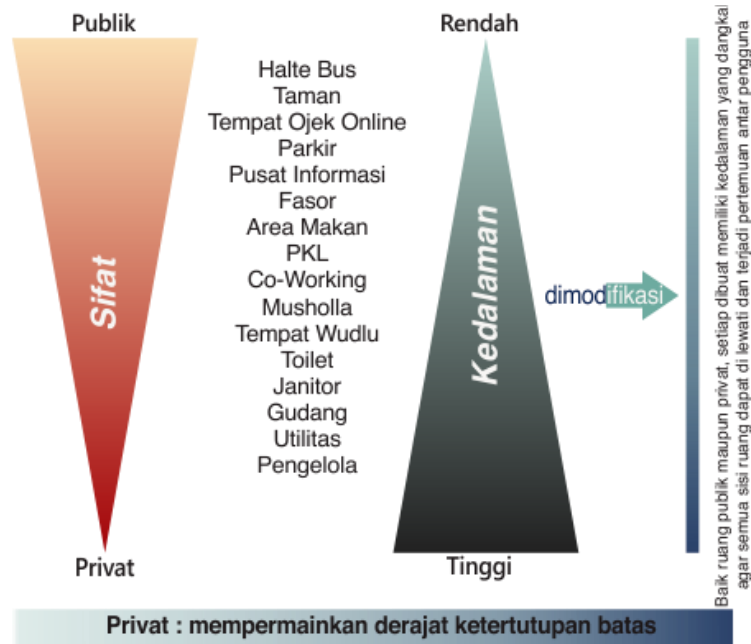
Gambar 4.3 Hasil Imitasi Konfigurasi Spasial pada Tapak

- Pembagian zonasi ruang berdasarkan sifat ruang

| Outdoor   | Indoor               |   |   |
|---|----------------------|---|---|
|   | Publik               | Semi  | Privat  |
| <b>Publik</b><br>Taman<br>Fasor<br>Tempat Ojek Online<br>Halte Trans Yogyakarta | <b>Publik</b><br>PKL | Pusat Informasi<br>Co-Working Space<br>Tempat Wudlu<br>Musholla<br>Parkir | Gudang<br>R. Pengelola<br>Janitor<br>Utilitas<br>Toilet |

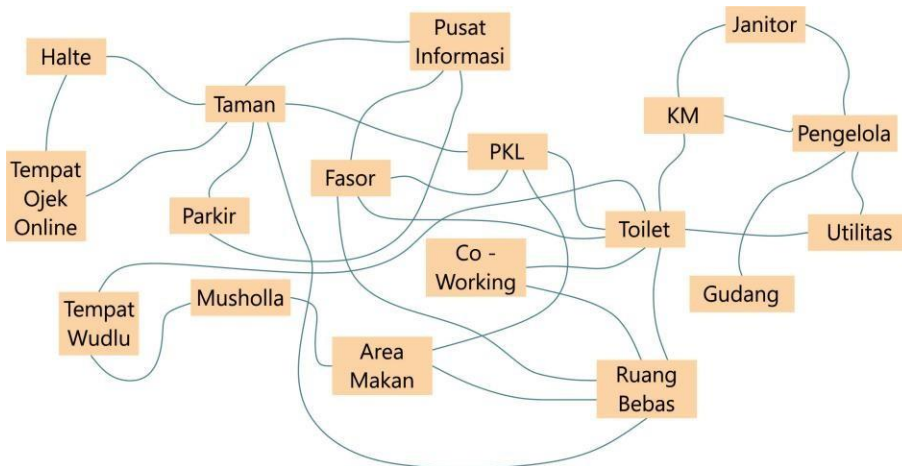
Gambar 4.4 Pembagian Zonasi

- Pengolahan hirarki ruang



Gambar 4.5 Pengolahan Hirarki Ruang

- Penyusunan konektivitas dan integrasi antar ruang



Gambar 4.6 Diagram Konektivitas dan Integrasi Ruang

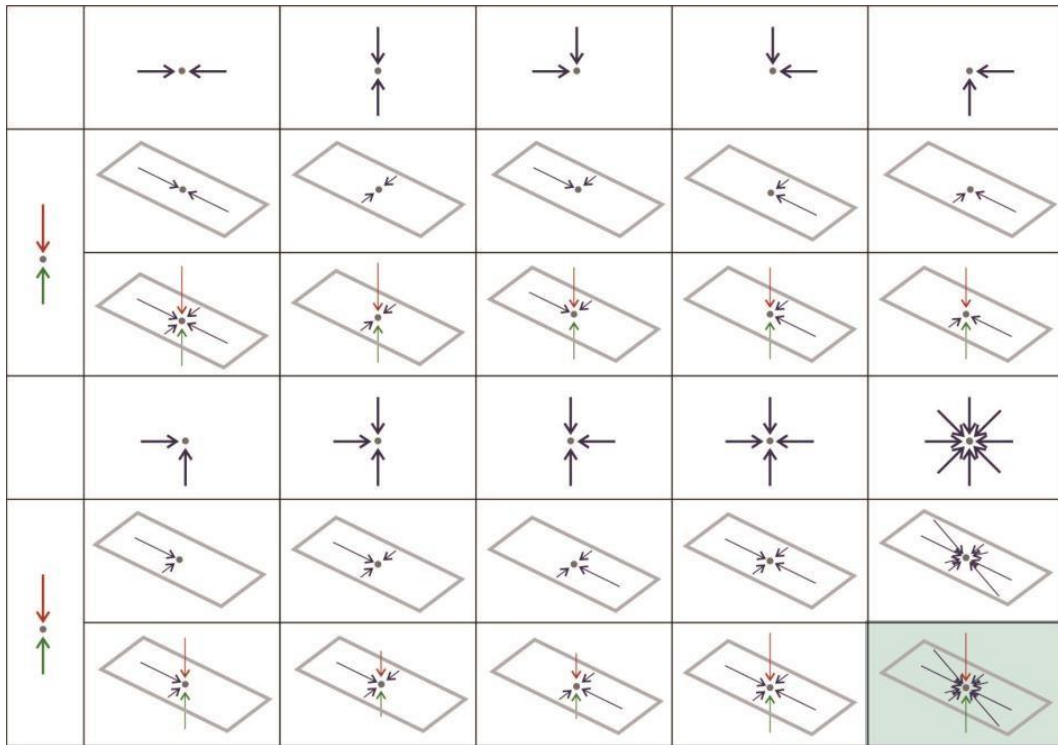
- Pengorganisasian ruang awal



Gambar 4.7 Organisasi Ruang Awal



- Matriks permutasi pertemuan interaksi



Gambar 4.8 Matrik Permutasi Interaksi

- Pemetaan bentuk interaksi pada pola konfigurasi spasial kawasan



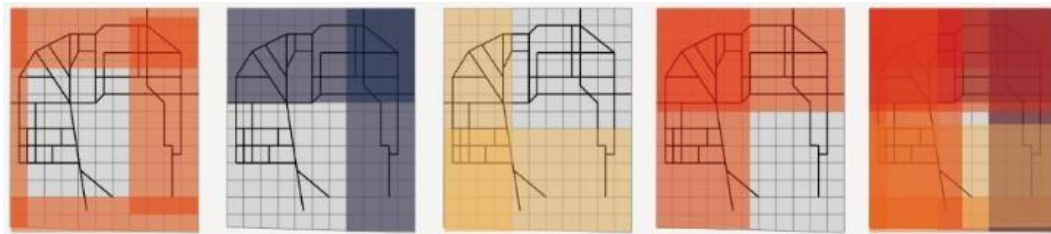
Gambar 4. 9 Pemetaan Bentuk Interaksi pada Hasil Simulasi Konfigurasi Spasial

- Proses penyederhanaan konfigurasi



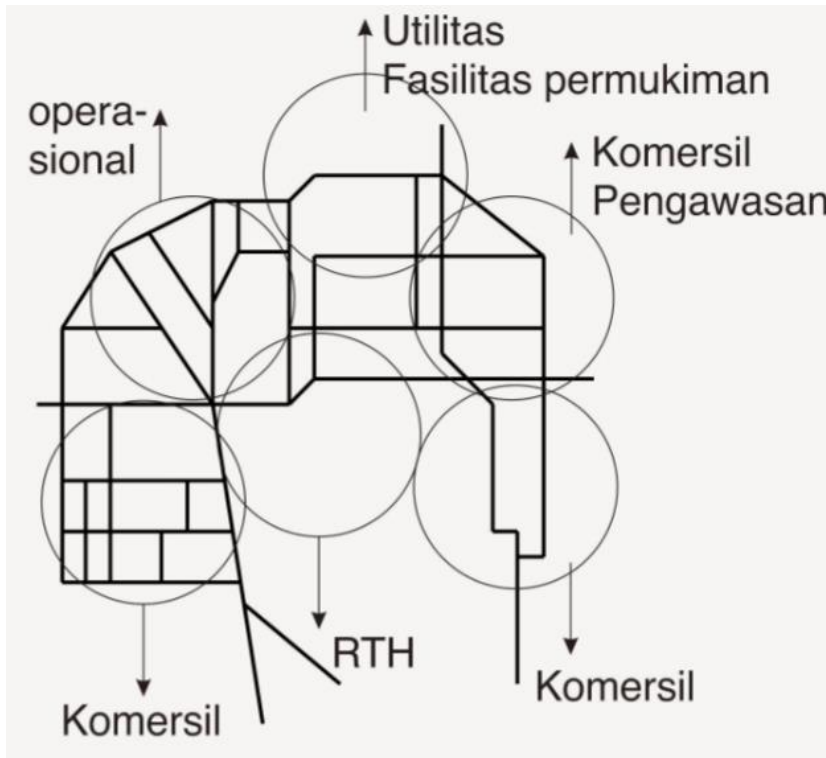
Gambar 4.10 Proses Pengolahan Konfigurasi Spasial pada Lahan

- Eksplorasi pembagian zonasi ruang



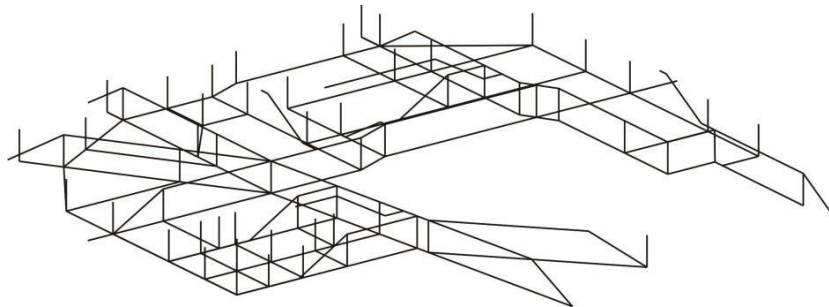
Gambar 4.11 Diagram Pergerakan Masyarakat

- Penetapan zonasi dan persebaran program aktivitas



Gambar 4.12 Pembagian Program Aktivitas

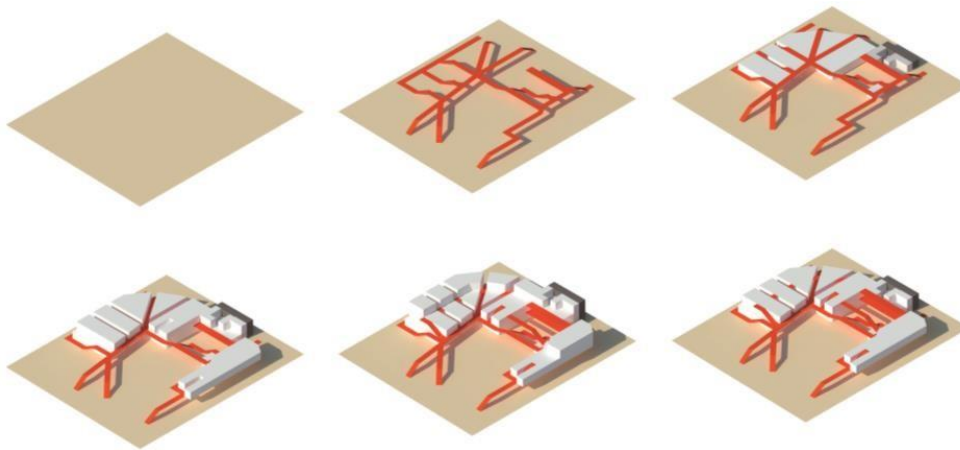
- Penggabungan modifikasi aspek fisik (interaksi) secara vertikal



Hasil eksplorasi sirkulasi dari modifikasi aspek fisik dengan menambah arus sirkulasi secara vertikal

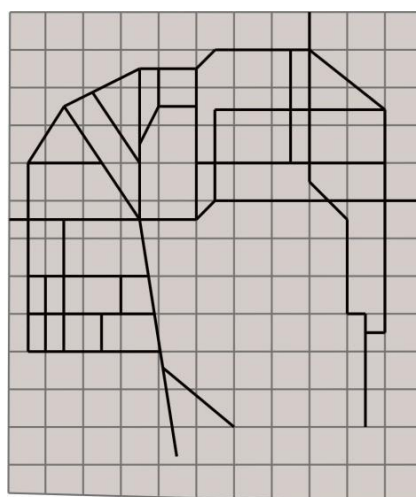
Gambar 4.13 Eksplorasi Sirkulasi secara Vertikal

- Hasil eksplorasi desain pertama



Gambar 4.14 Eksplorasi Desain Sirkulasi dan Blok Massa Awal

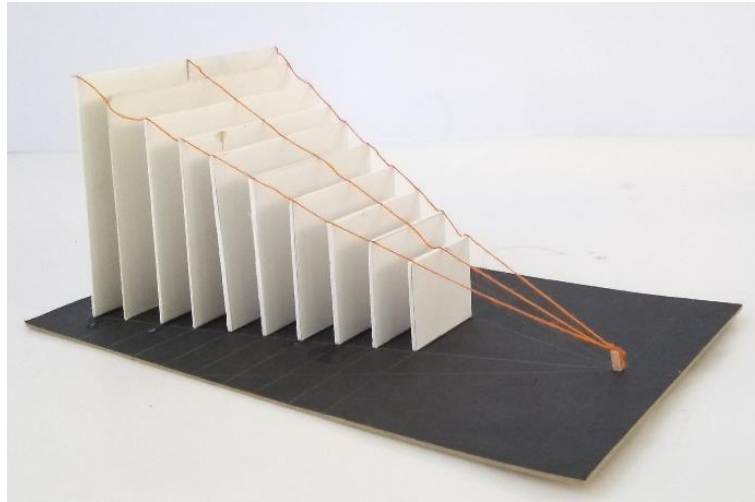
- Pembagian grid lahan



Penyederhanaan Konfigurasi dengan grid 6x6m

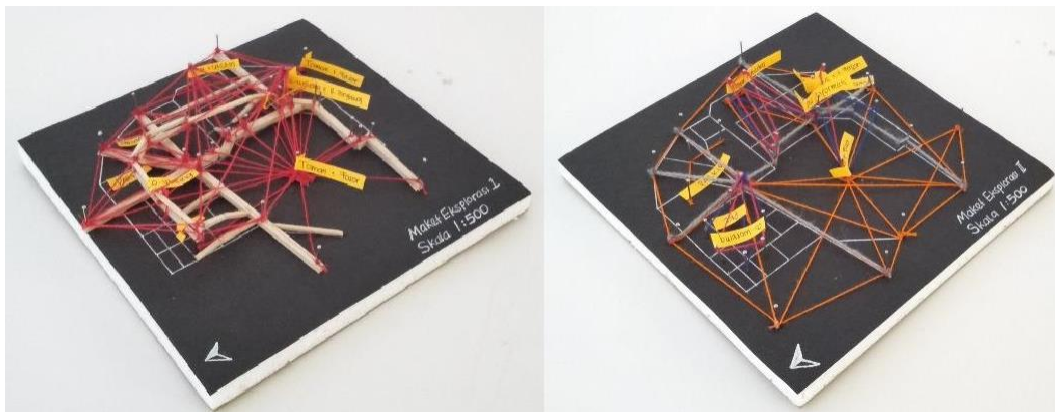
Gambar 4.15 Pengolahan Massa dan Struktur berdasarkan Grid

- Studi Peripheral vision



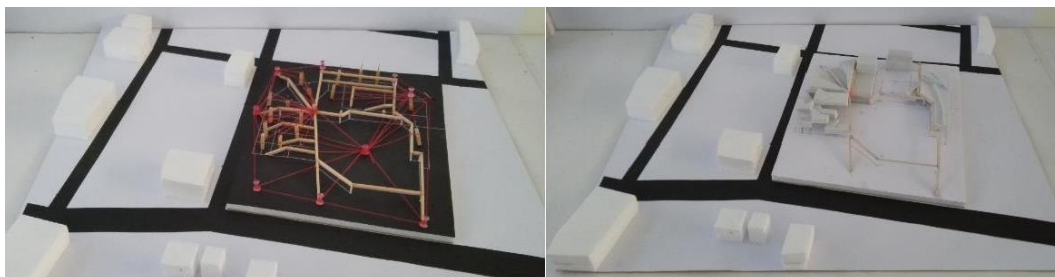
Gambar 4.16 Maket Peripheral Vision

- Eksplorasi maket untuk menentukan titik pengawasan, titik diawasi, sirkulasi dan gubahan massa



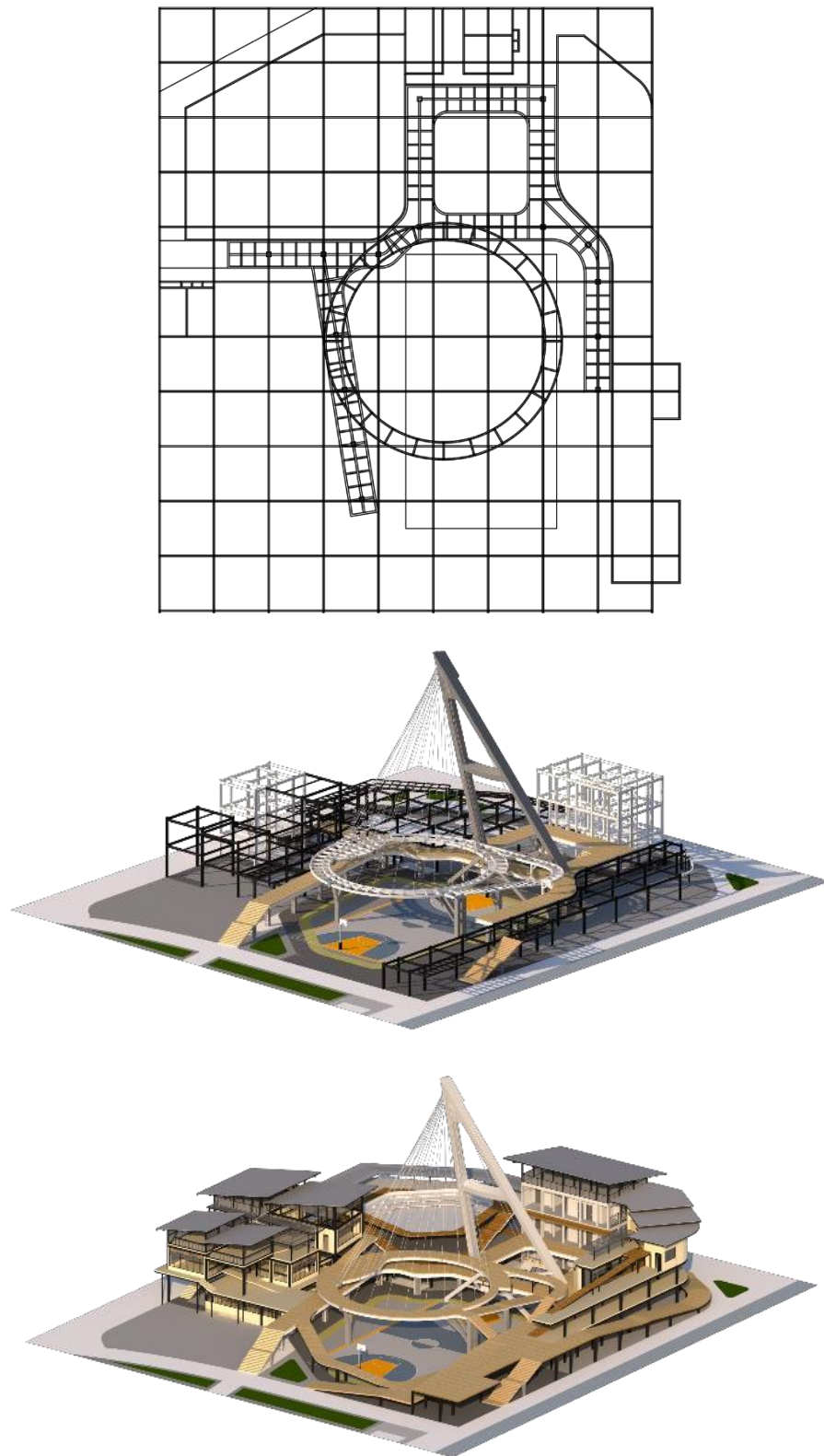
Gambar 4.17 Maket Eksplorasi Desain

- Hasil eksplorasi desain kedua  
Hasil titik pengawasan, titik yang diawasi dan gubahan massanya (benang merah akan menjadi opsi penentuan jalur-jalur sirkulasi)



Gambar 4.18 Maket Eksplorasi Hasil Desain ke 2

- Hasil eksplorasi desain ketiga



Gambar 4.19 Eksplorasi Desain dan Struktur berdasarkan Grid Lahan

### **4.1.3 Akses Terlihat dan Melihat**

Penerapan konsep CPTED, Natural Surveillance : pengawasan dengan kontrol visual (bisa melihat ke berbagai titik dan dapat dilihat dari berbagai titik menggunakan eksplorasi tatanan ruang berdasarkan peripheral vision) dan Territorial Reinforcement : menghadirkan batas-batas transparan yang mampu membentuk sebuah ruang (mengawasi bagian dalam ruangan), tetapi tidak membatasi pandangan mata (mengawasi bagian luar ruangan).

Penataan zona program aktivitas pada tapak disusun berdasarkan hasil analisa sirkulasi dan aktivitas masyarakat yang berlangsung di kawasan sekitar tapak. Strategi desain yang dilakukan adalah membentuk tatanan massa dan ruang yang memiliki kemampuan kontrol visual terhadap lingkungan sekitar yang memungkinkan setiap pengguna di setiap ruang yang tersebar di tapak mampu melihat (mengawasi) titik-titik aktivitas disekelilingnya sekaligus dapat terlihat (diawasi) dari beberapa titik-titik aktivitas lainnya.

Penataan program ruang yang disusun berdasarkan diagram peripheral vision mampu mewujudkan konsep akses terlihat dan melihat di atas. Studi penerapan peripheral vision pada tapak akan membantu menentukan titik mana yang menjadi area pengawasan dan area mana yang akan diawasi. Strategi yang dilakukan adalah mengubah garis sudut pandang pada studi peripheral vision menjadi arus sirkulasi, kemudian pertemuan antara titik pengawasan dan diawasi dengan sirkulasi, kemudian dikombinasikan dengan zona program aktivitas akan menghasilkan tatanan dan gubahan massa dengan konsep terlihat dan melihat.

Eksplorasi tatanan ruang secara 3 dimensi menggunakan peripheral vision dapat menghasilkan tatanan massa dengan akses terlihat-melihat yang mampu mengawasi ke beberapa titik sekaligus dapat diawasi dari beberapa titik juga.

### **4.1.4 Sirkulasi yang Berkelindan**

Penerapan konsep CPTED, Natural Access Control : sirkulasi yang berkelindan yaitu fleksibilas sirkulasi yang diwujudkan dengan akses/sirkulasi yang tidak terbatas sebagai upaya meningkatkan kontrol sosial terhadap lingkungan sekitar.

Tatanan program ruang yang mudah dijangkau dapat meningkatkan terjadinya interaksi dan mampu meminimalisir adanya titik buta. Penataan program ruang dalam tapak dihasilkan dari proses pembagian program aktivitas berdasarkan sifat-sifat ruang, penyetaraan hirarki ruang dengan membuat kedalaman setiap ruang menjadi setara, kemudian menyusun ruang yang telah dimodifikasi kedalamannya menjadi terkoneksi dan saling terintegrasi dengan ruang-ruang disekitarnya.

Memaksimalkan pertemuan interaksi secara vertikal dan horizontal menghasilkan jumlah interaksi yang paling banyak. Penggabungan bentuk interaksi vertikal dan horizontal menghasilkan sirkulasi yang berkelindan, yaitu terikat, saling terhubung antar satu titik ke titik lainnya dan memiliki arus sirkulasi yang menerus baik secara vertikal maupun horizontal.

Eksplorasi tatanan sirkulasi secara 3 dimensi menghasilkan konfigurasi sirkulasi berkelindan yaitu sirkulasi yang saling terhubung, terikat dan menembus antar ruang mengakibatkan pergantian orang secara dinamis dan memaksimalkan kontrol sosial pada area tersebut.

#### **4.2 Eksplorasi Teknis**

Berikut adalah beberapa elemen teknis yang harus dipertimbangkan dalam mewujudkan konsep rancangan, antara lain :

- **Sistem Struktur**

- **Struktur *Pedestrian Bridge***

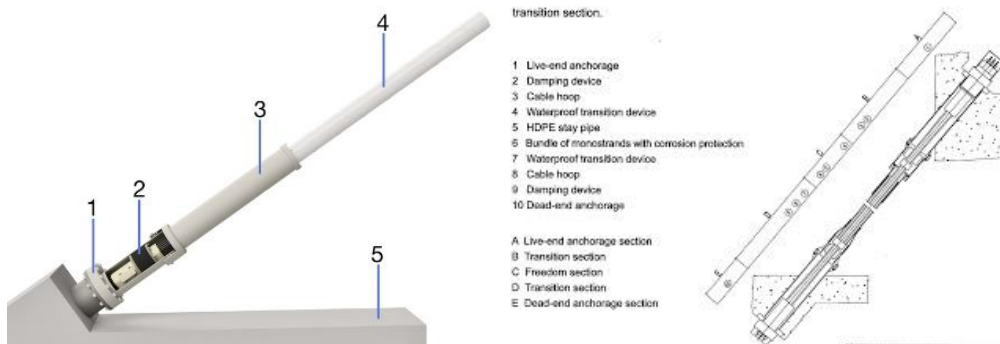
- Menggunakan kolom beton dan balok baja dengan jarak sesuai grid 6x6m pada proses eksplorasi formal. Plat lantai menggunakan bondeks, *shear connector*, *lightweight concrete* dengan *finishing tile* bertekstur. Railing menggunakan kaca dan *wire-mesh* dengan rangka baja.

- **Struktur *Sky Bridge***

- Menggunakan sistem struktur kabel, karena menghendaki tidak adanya kolom di area lapangan basket yang menopang jalur sirkulasi dari level lantai 2 ke lantai 3. Sudut derajat tarikan kabel minimal 45<sup>0</sup>. Plat lantai menggunakan bondeks, *shear connector*, *lightweight concrete* dan *finishing tile* bertekstur. Railing kaca dan *wire-mesh* dengan rangka baja.



Gambar 4.20 Ponte Pedonal Circular de Aveiro  
<https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=367351>



Gambar 4.21 Sistem Cable Stayed  
 (Dwidag, 2017)

Gambar 4. 22 Diagram Struktur *Cable Stayed*  
<http://yanricotangketasik14.blogspot.com/2011/03/jembatan-kabel-cancang-cable-stayed.html>

□ Struktur Bangunan

Sistem struktur pada setiap distriknya menggunakan struktur kolom dan balok baja, jarak kolom dan balok menyesuaikan dengan grid lahan 6x6m. Plat lantai menggunakan bondeks, *shear connector*, *lightweight concrete* dan *finishing tile* bertekstur. Dinding batas sebagian besar menggunakan gabungan dari kaca dan *wire-mesh* sebagai salah satu cara penghawaan secara alami.



- Sistem Utilitas

Karena program aktivitas yang disusun tersebar keseluruhan tapak maka diperlukan sistem utilitas yang mampu memenuhi kebutuhan aktivitas yang beragam di setiap titik secara efektif dan efisien. Untuk pemenuhan kebutuhan air bersih dan sumber listrik akan dibagi menjadi 2 berdasarkan persebaran aktivitas dan tingkat kepadatan pengguna: (1) Distrik 1 (stan makanan dan *co-working*), Distrik 2 (parkir, *co-working*, mini tribun dan area komunitas) dan sebagian *pedestrian bridge*; (2) Distrik 3 (fasilitas penunjang) dan Distrik 4 (fasilitas *co-working* dan pengawasan/pengelola) dan sebagian *pedestrian bridge*.

- Air Bersih dan Air Kotor

Sistem air bersih dan kotor terbagi menjadi 2 seperti keterangan diatas, saluran air bersih dan air kotor menerus dari lantai 1 ke lantai 3.

- Air Hujan

Di setiap kolom *pedestrian bridge* terdapat pipa saluran untuk menangkap air hujan yang akan dialirkan ke saluran kota.

- Kebakaran

Menggunakan hydrant.

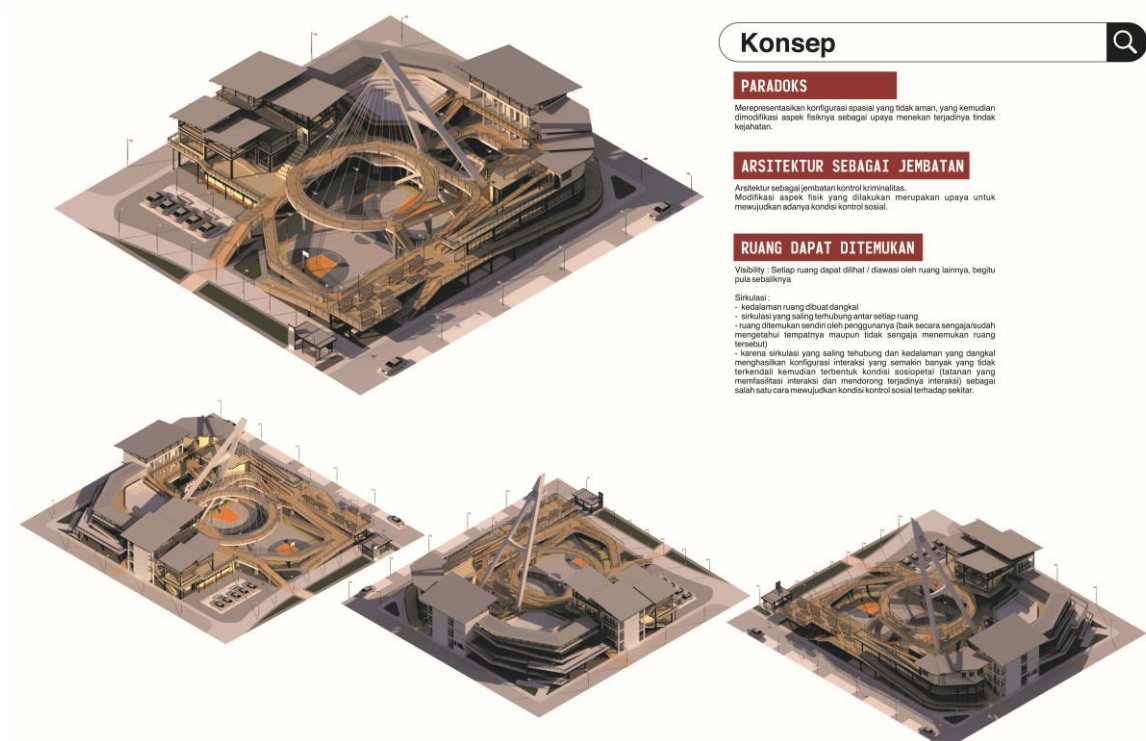
- Listrik dan Lampu

Menggunakan sistem kontrol terpusat, menyalakan dan mematikan arus listrik secara terpusat dari ruang panel listriknya. Untuk keperluan pencahayaan buat, menggunakan lampu yang Memiliki cahaya jelas, tidak menyamarkan penglihatan, penempatan titik lampu dengan jarak kurang lebih 3m atau yang titik jatuh berkas cahayanya yang bersinggungan sehingga semua tempat dapat disinari dengan baik. Untuk tempat diluar bangunan harus memiliki perletakan pencahayaan jalan secara konstan dengan tingkat Iluminasi antara 3,5 – 4,5 lux.

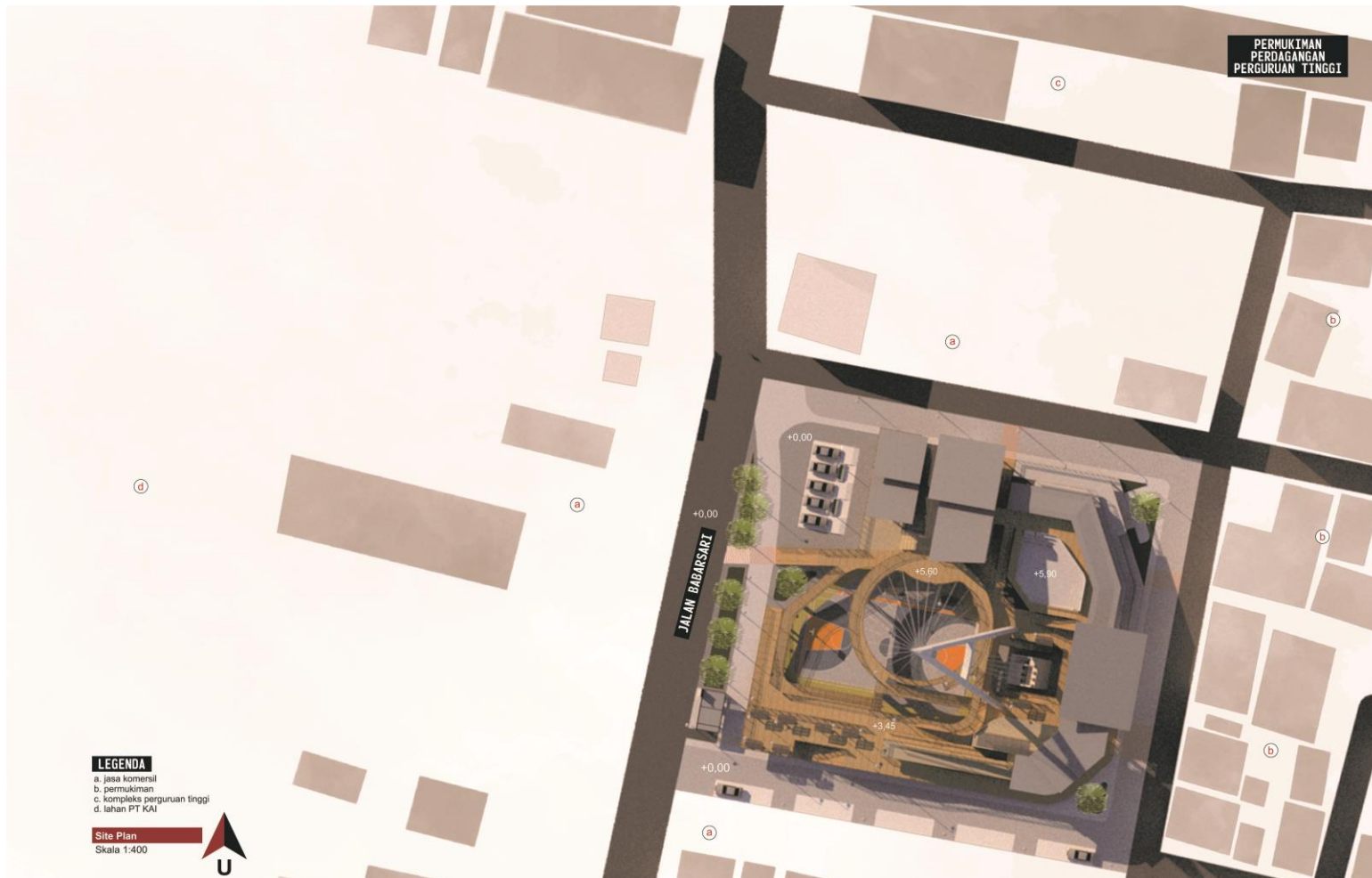
Halaman ini sengaja dikosongkan.

# BAB 5 DESAIN

## 5.1 Eksplorasi Formal



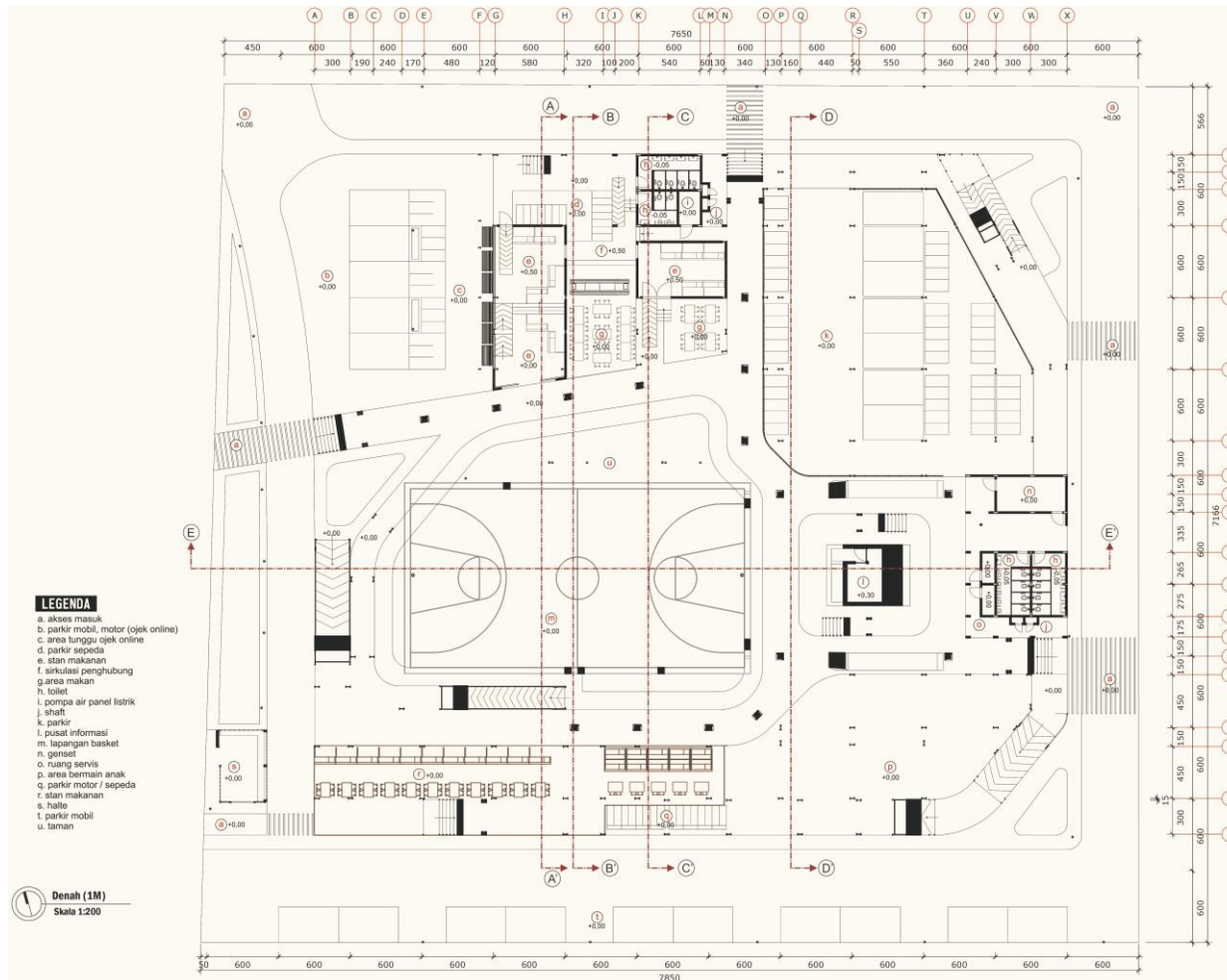
Gambar 5.1 Konsep



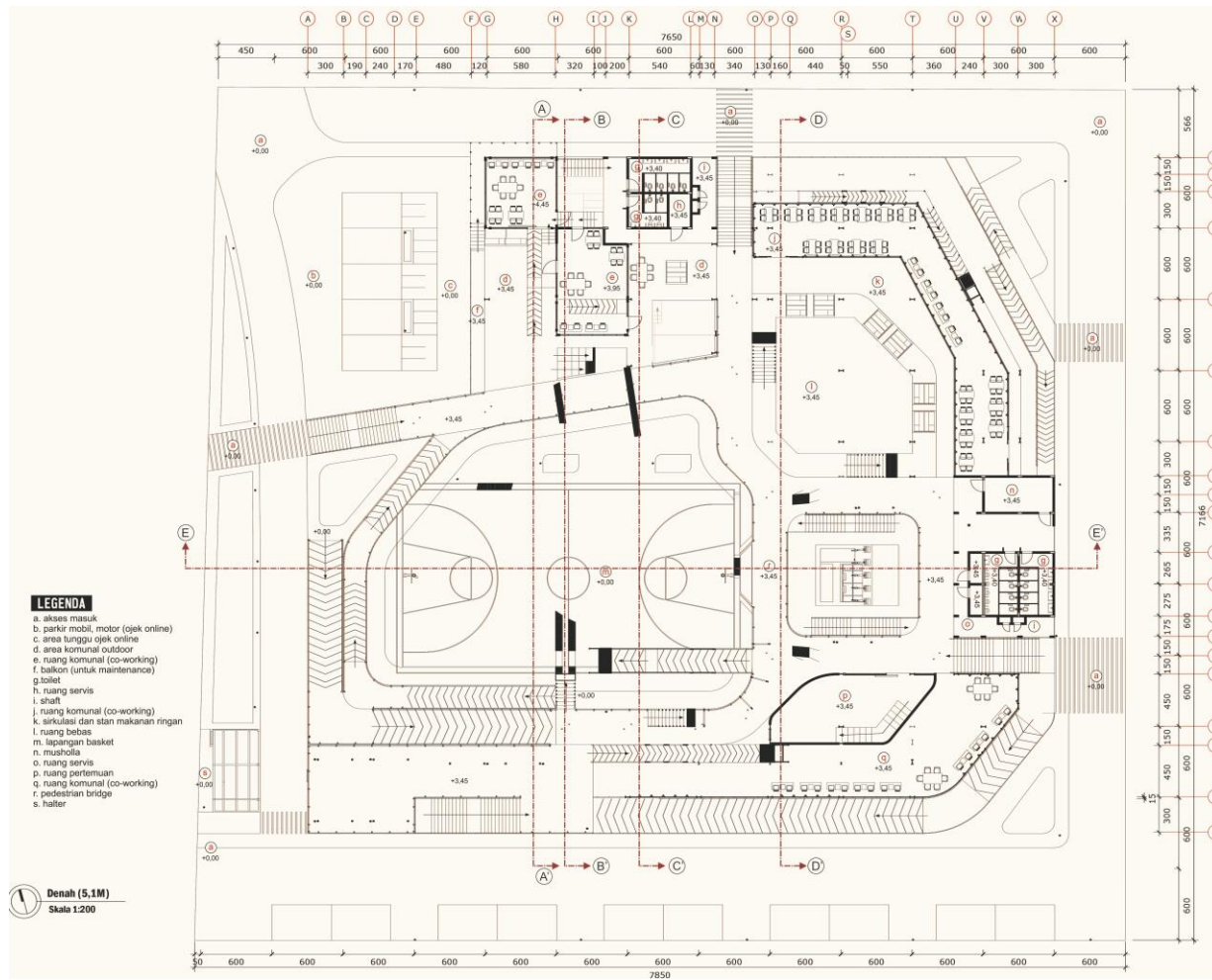
Gambar 5.2 Site Plan



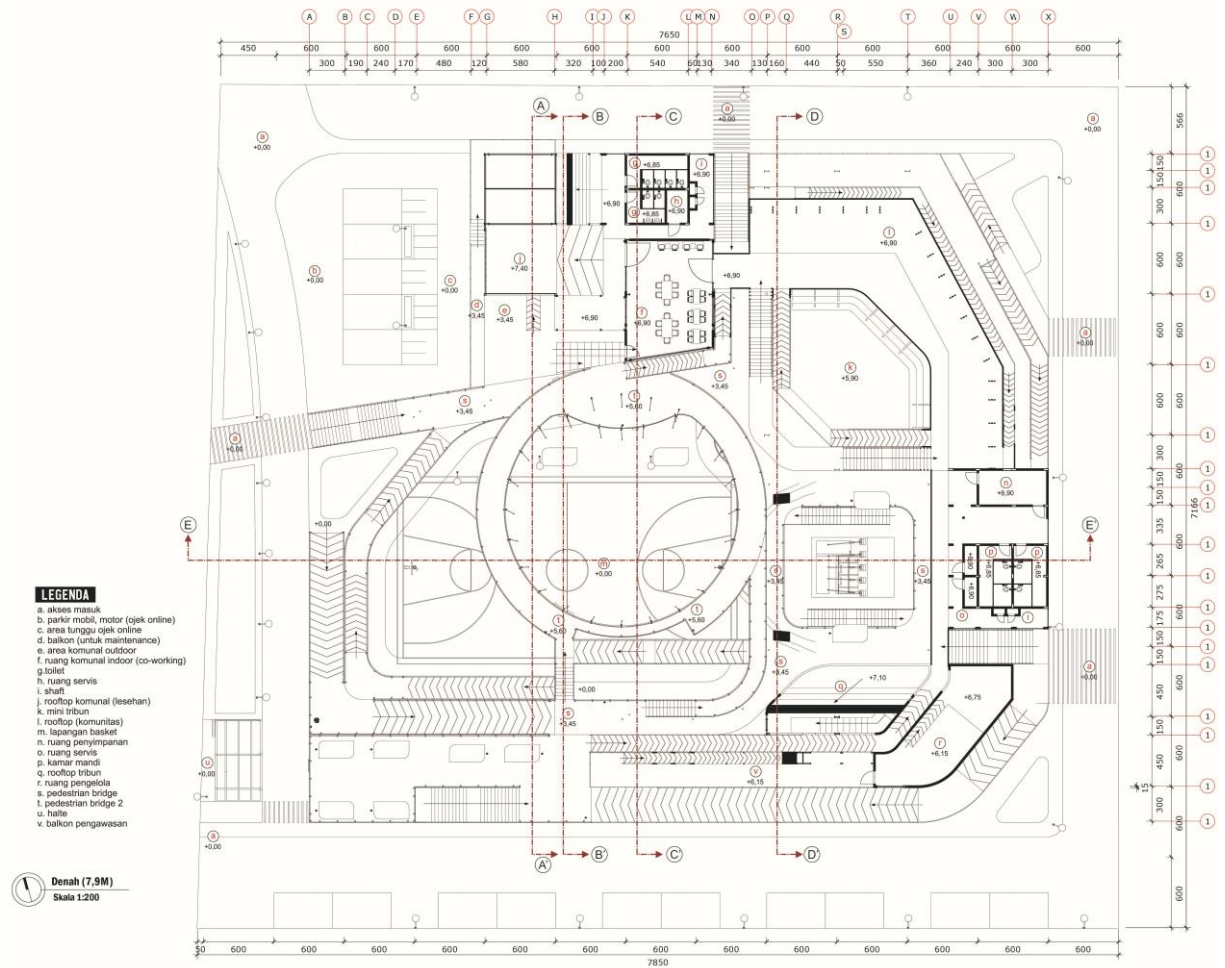
Gambar 5.3 *Layout Plan*



Gambar 5.4 Denah 1M

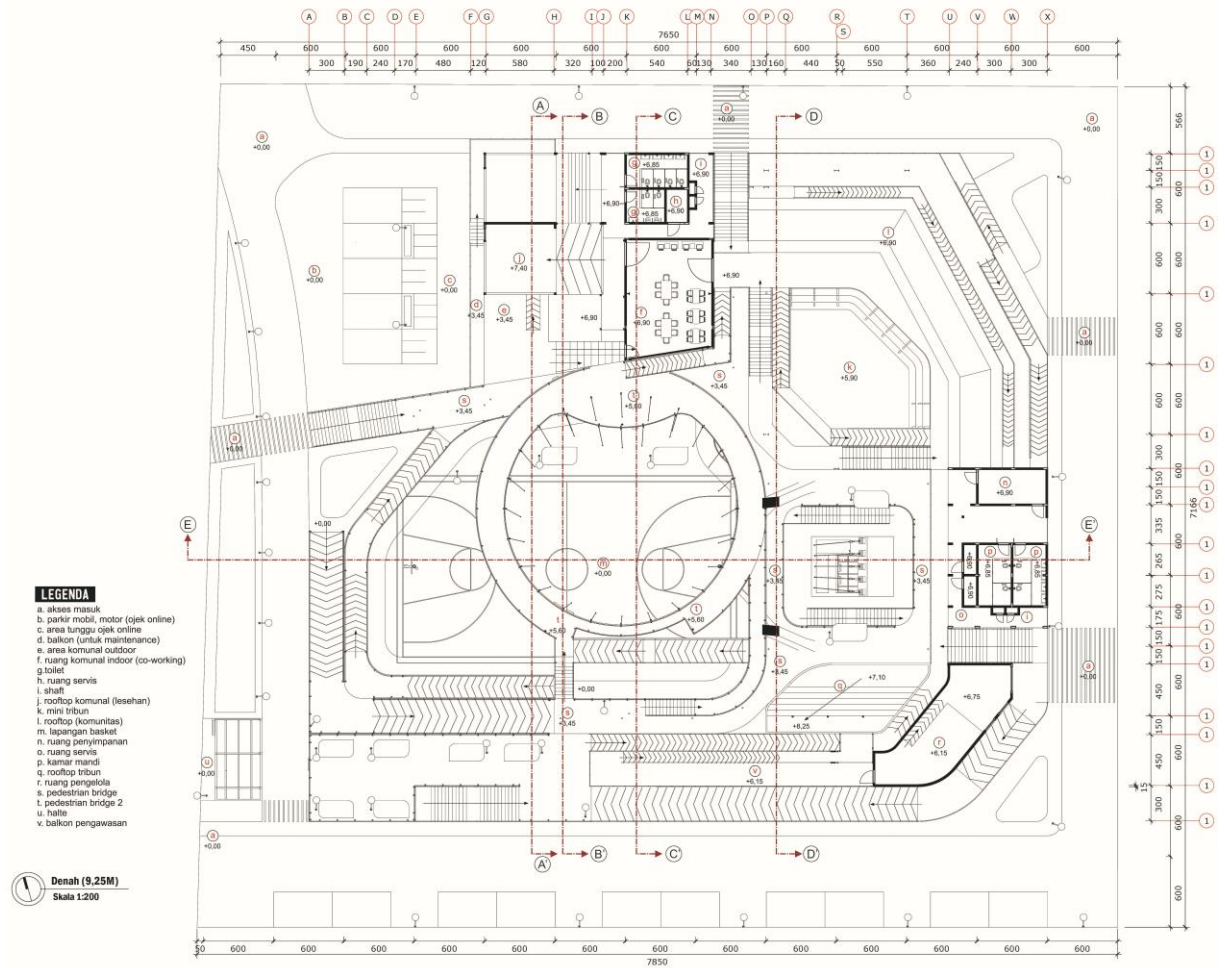


Gambar 5.5 Denah 5.5M

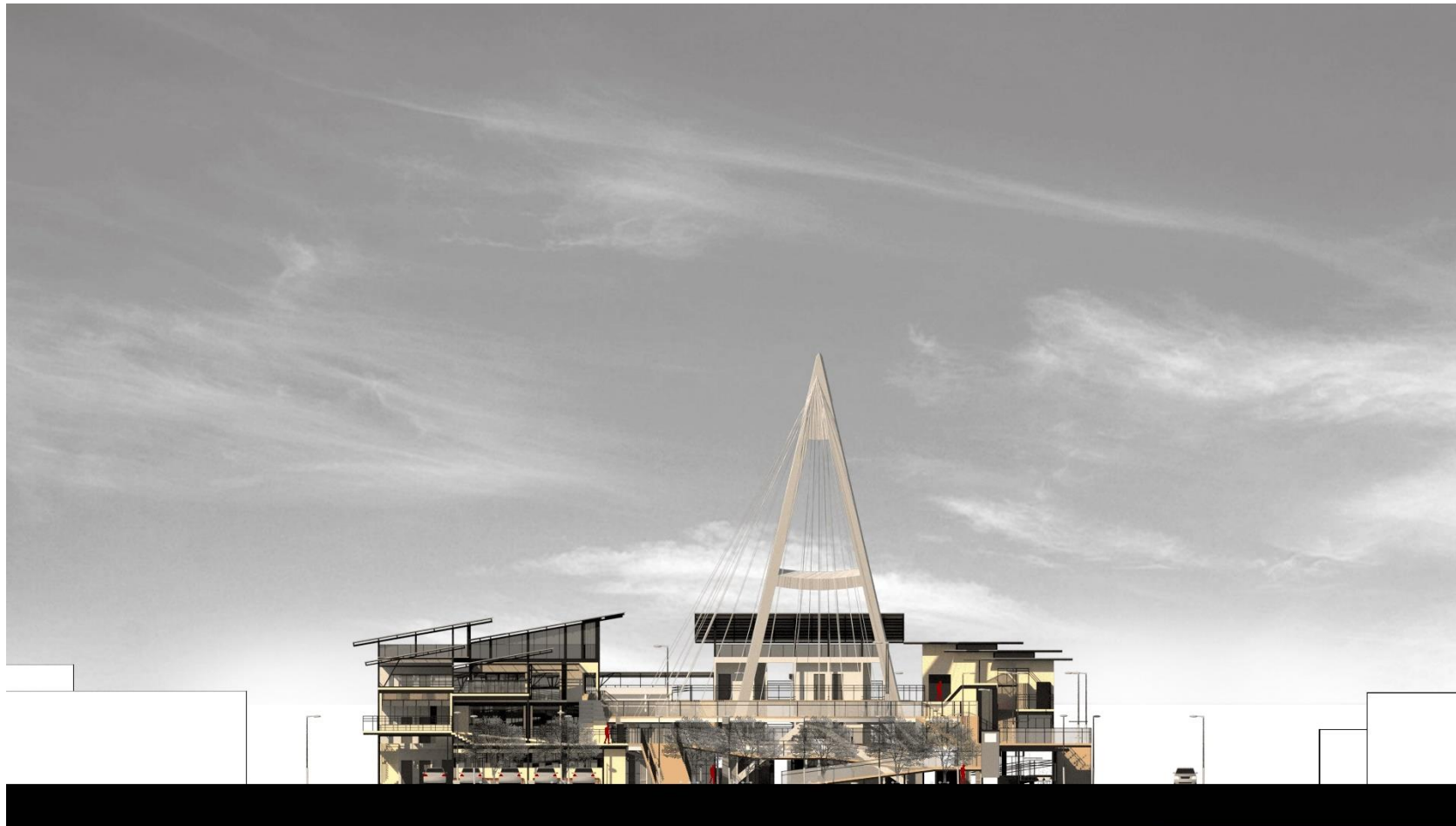


Gambar 5.6 Denah 7,9M





Gambar 5.7 Denah 9,25M



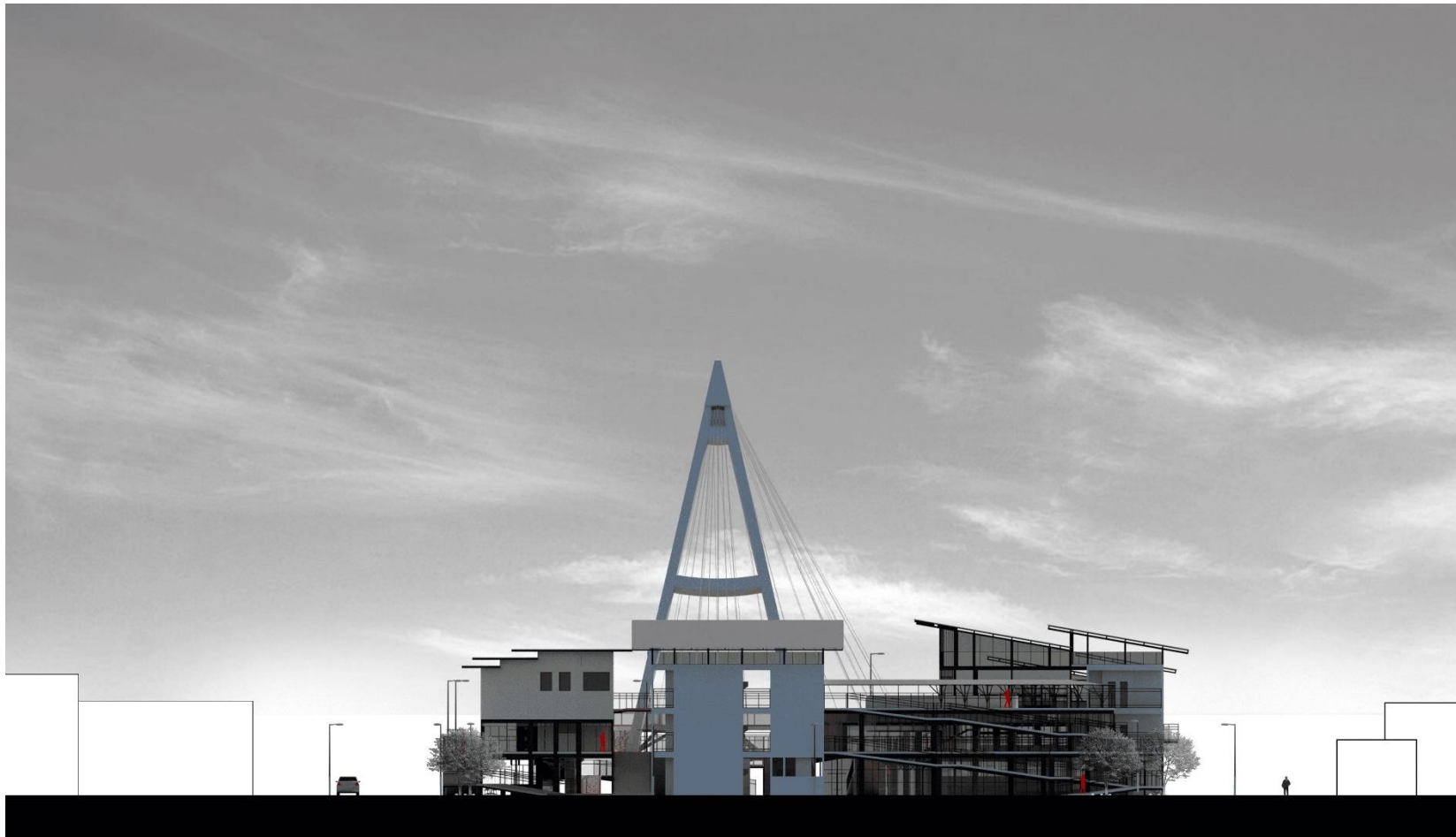
**TAMPAK BARAT**

Gambar 5. 8 Tampak Barat



**TAMPAK SELATAN**

Gambar 5.9 Tampak Selatan



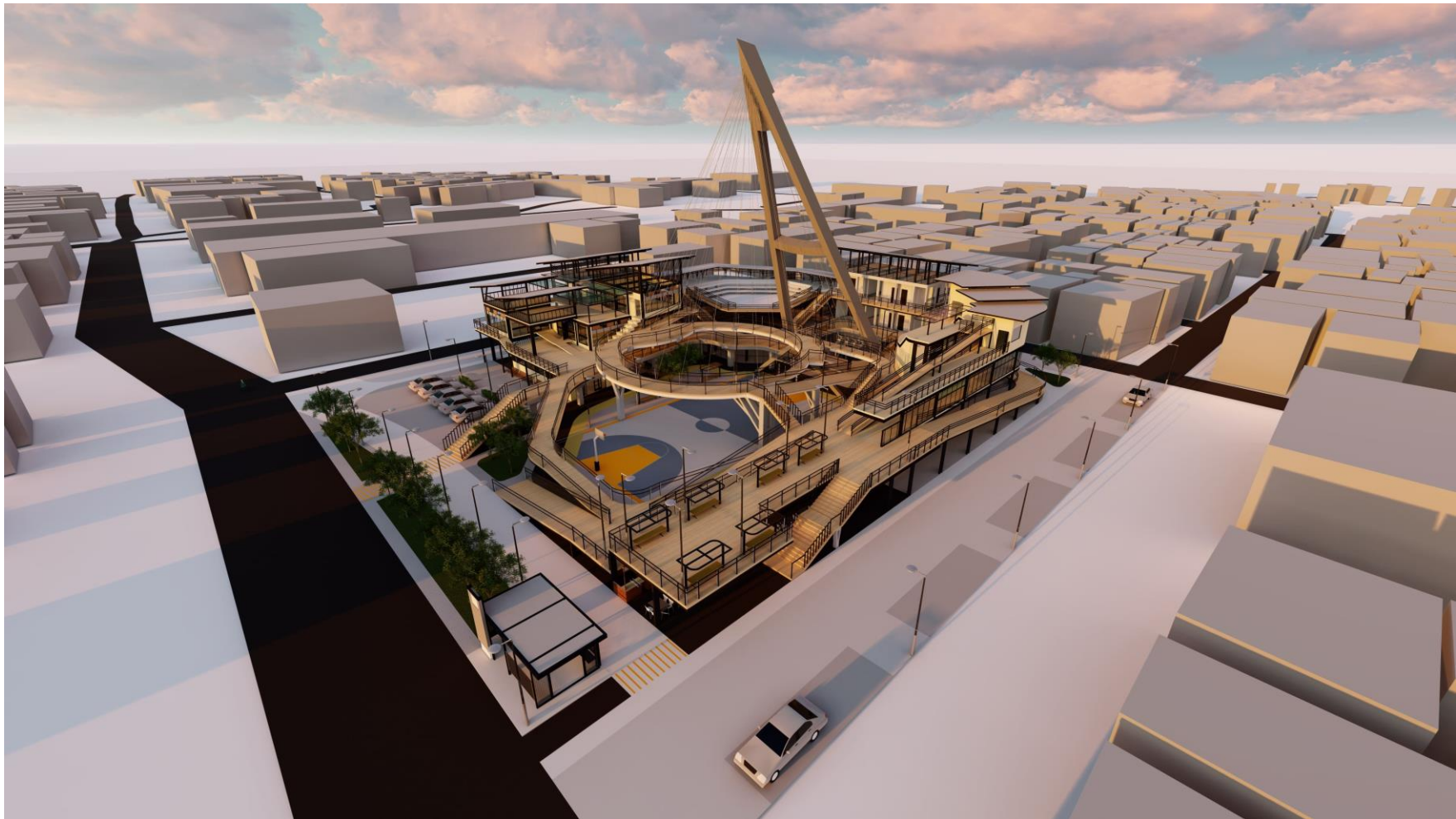
**TAMPAK TIMUR**

Gambar 5.10 Tampak Timur

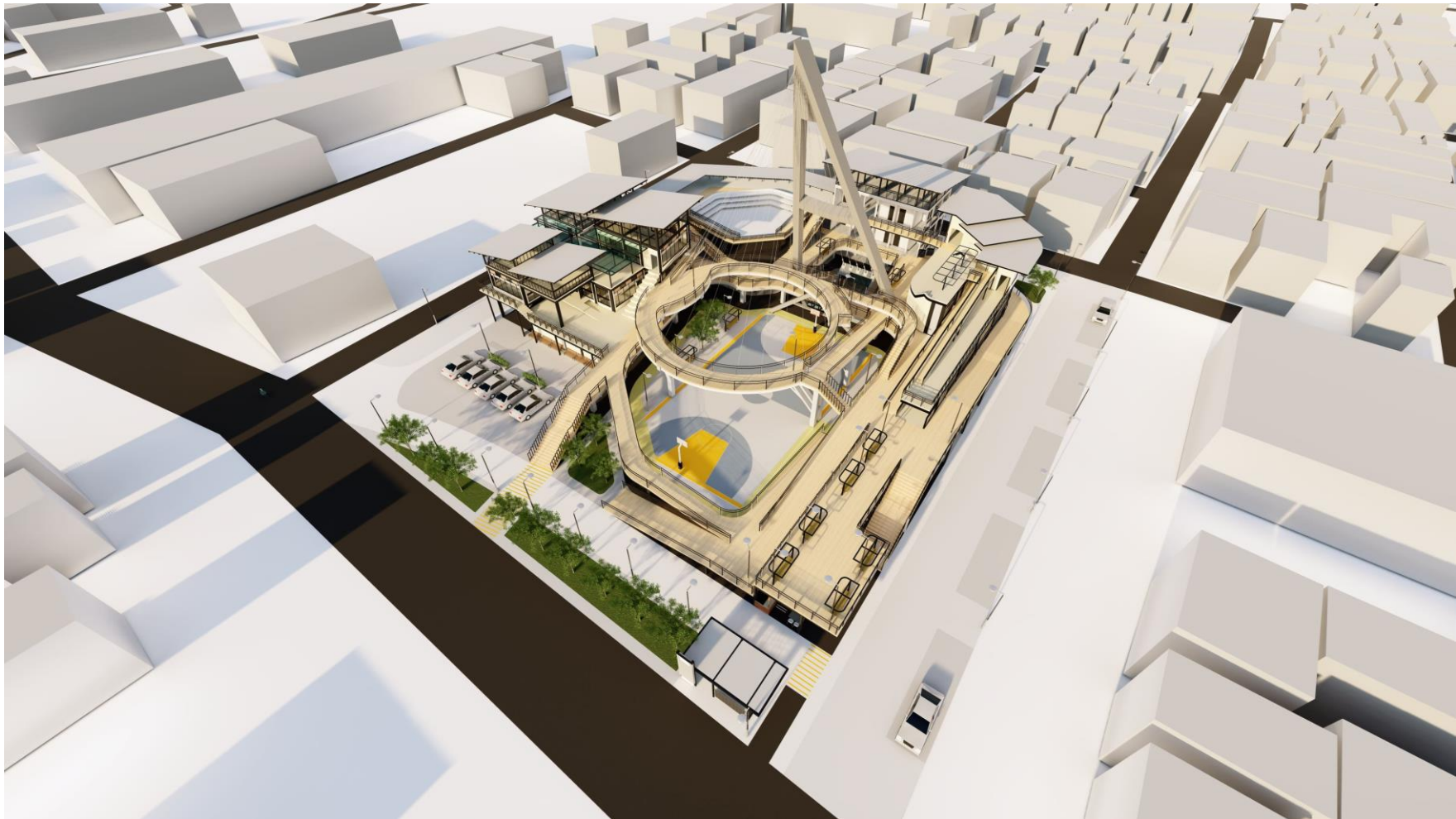


**TAMPAK UTARA**

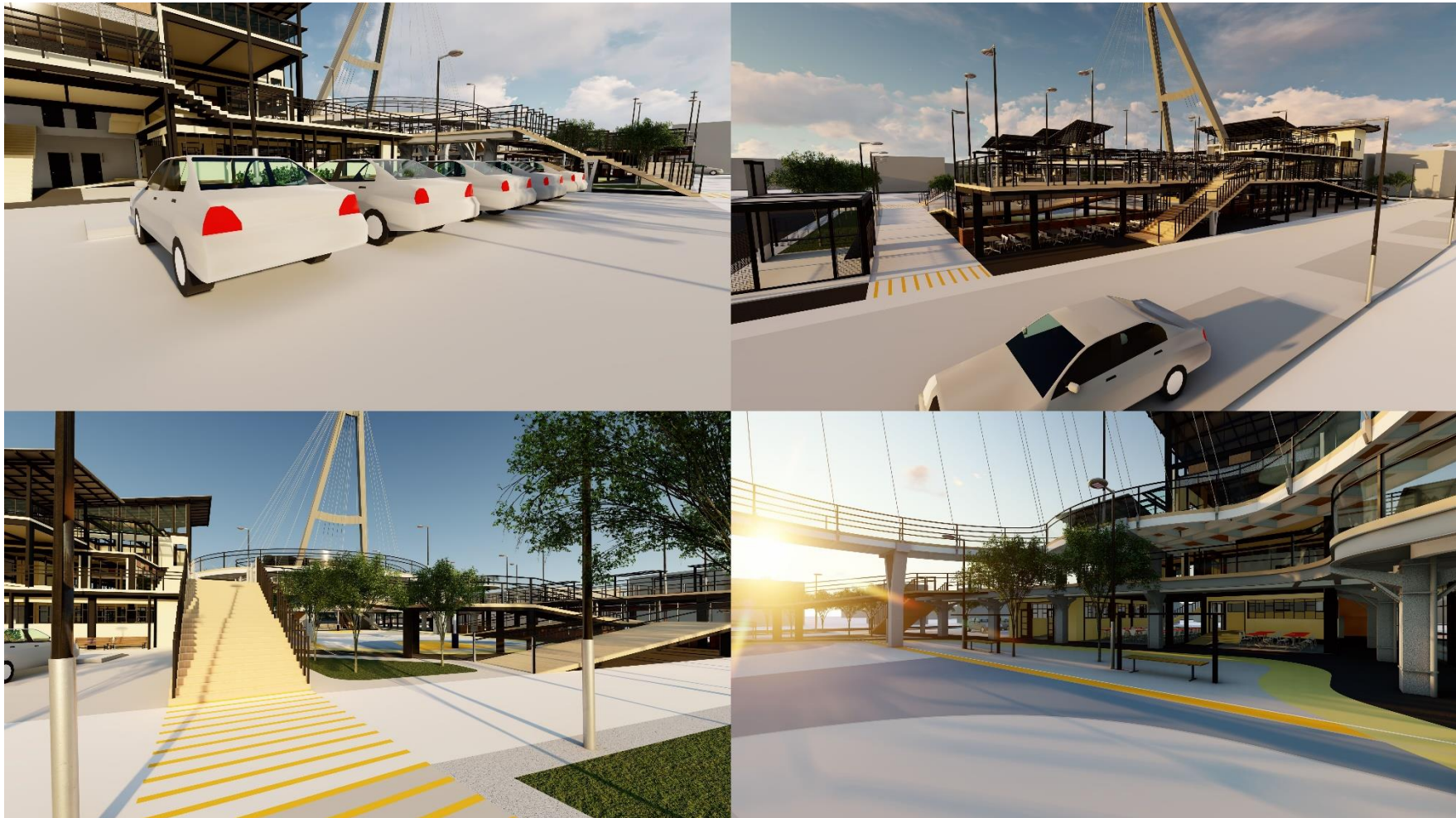
Gambar 5.11 Tampak Utara



Gambar 5.12 Perspektif Mata Burung



Gambar 5.13 Perspektif Mata Burung

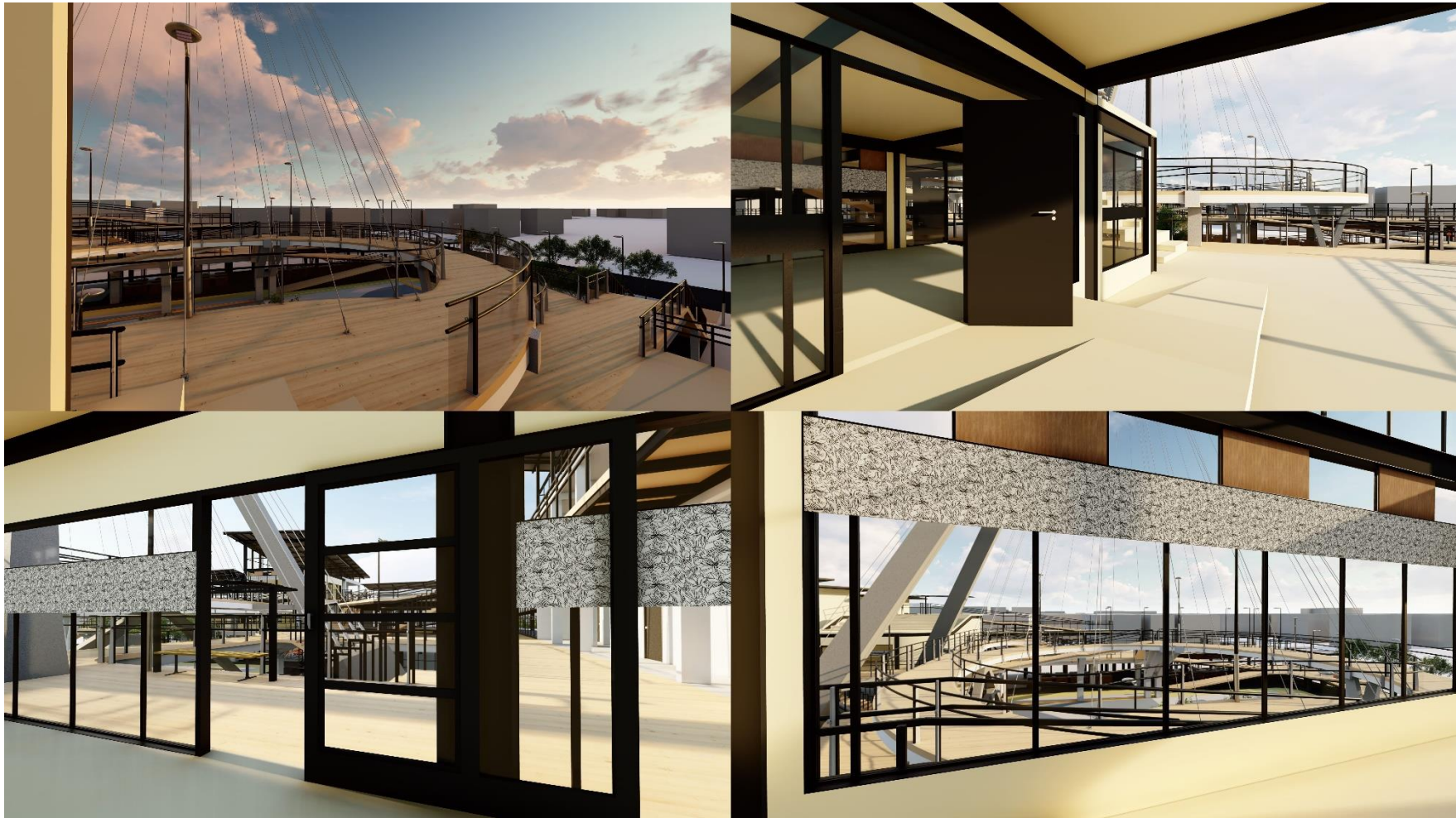


Gambar 5.14 Akses Melihat – Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan

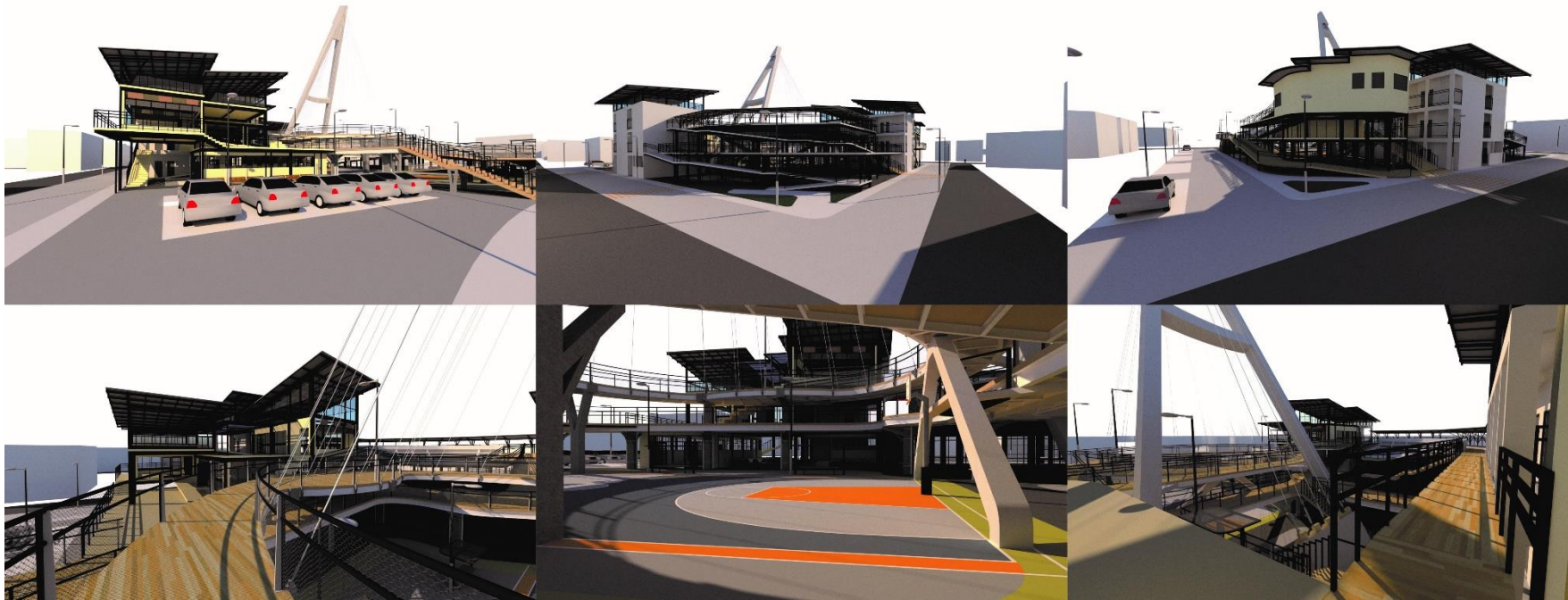




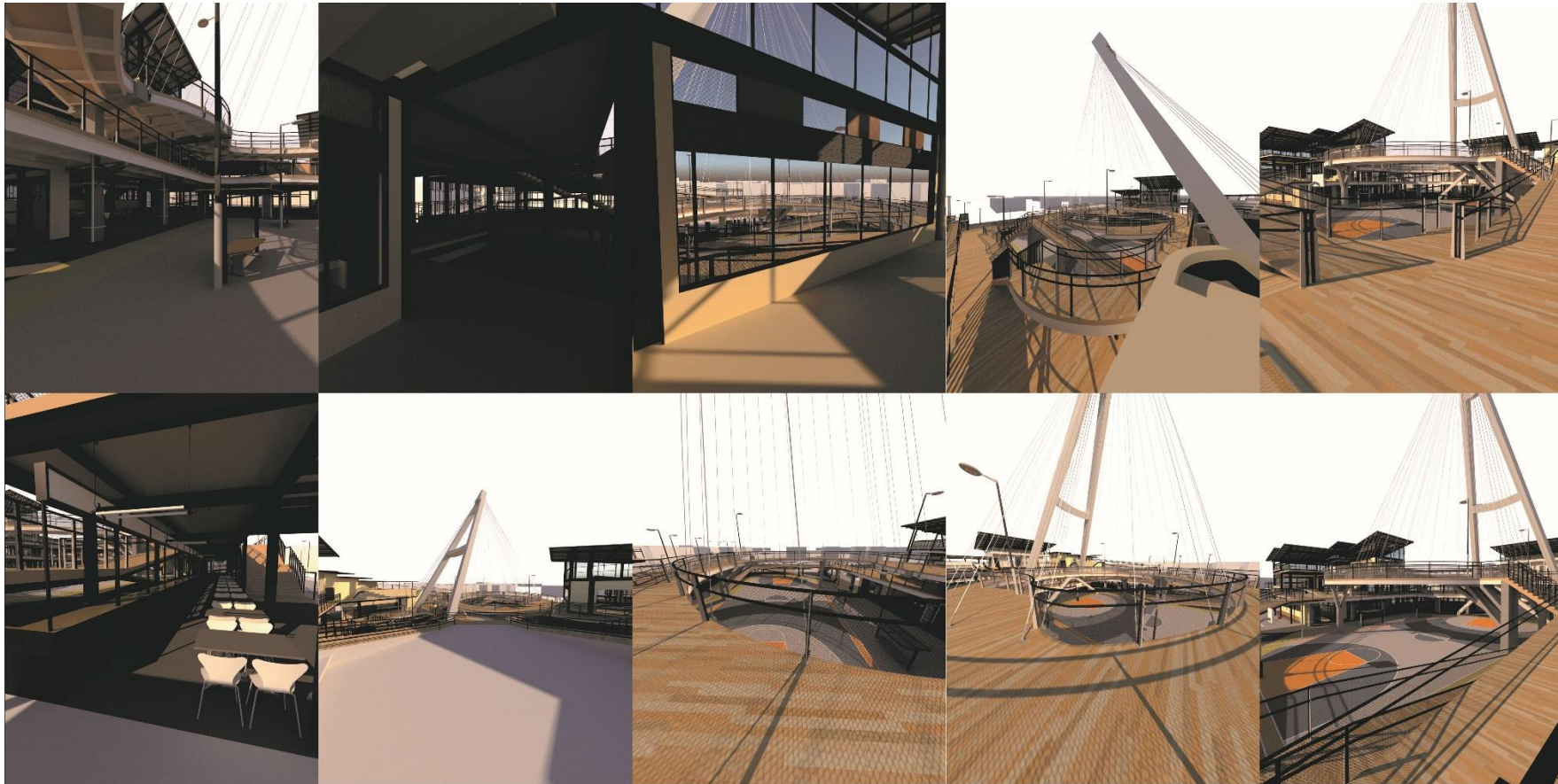
Gambar 5.15 Akses Melihat – Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan



Gambar 5.16 Akses Melihat - Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan

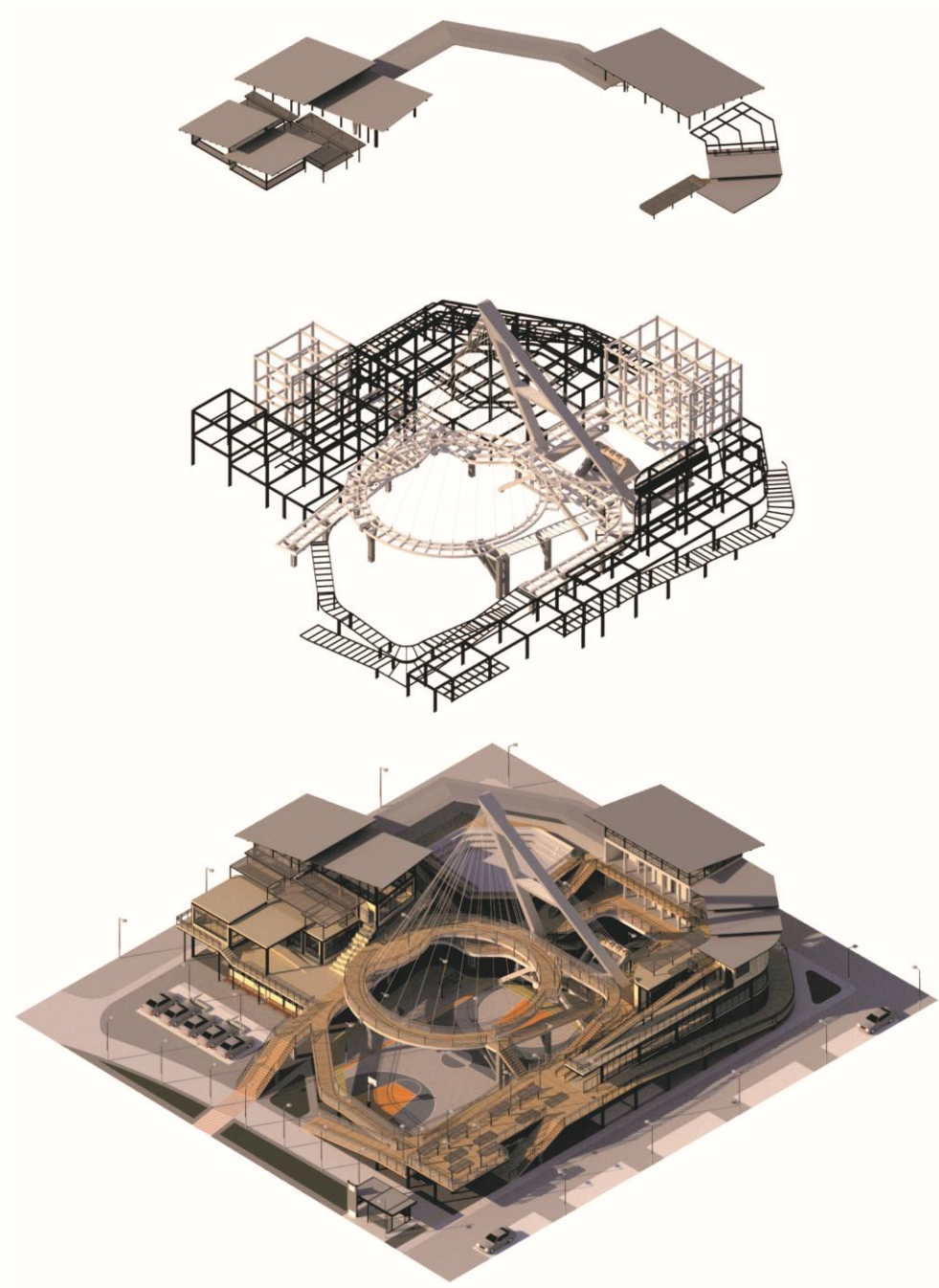


Gambar 5.17 Akses Melihat - Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan

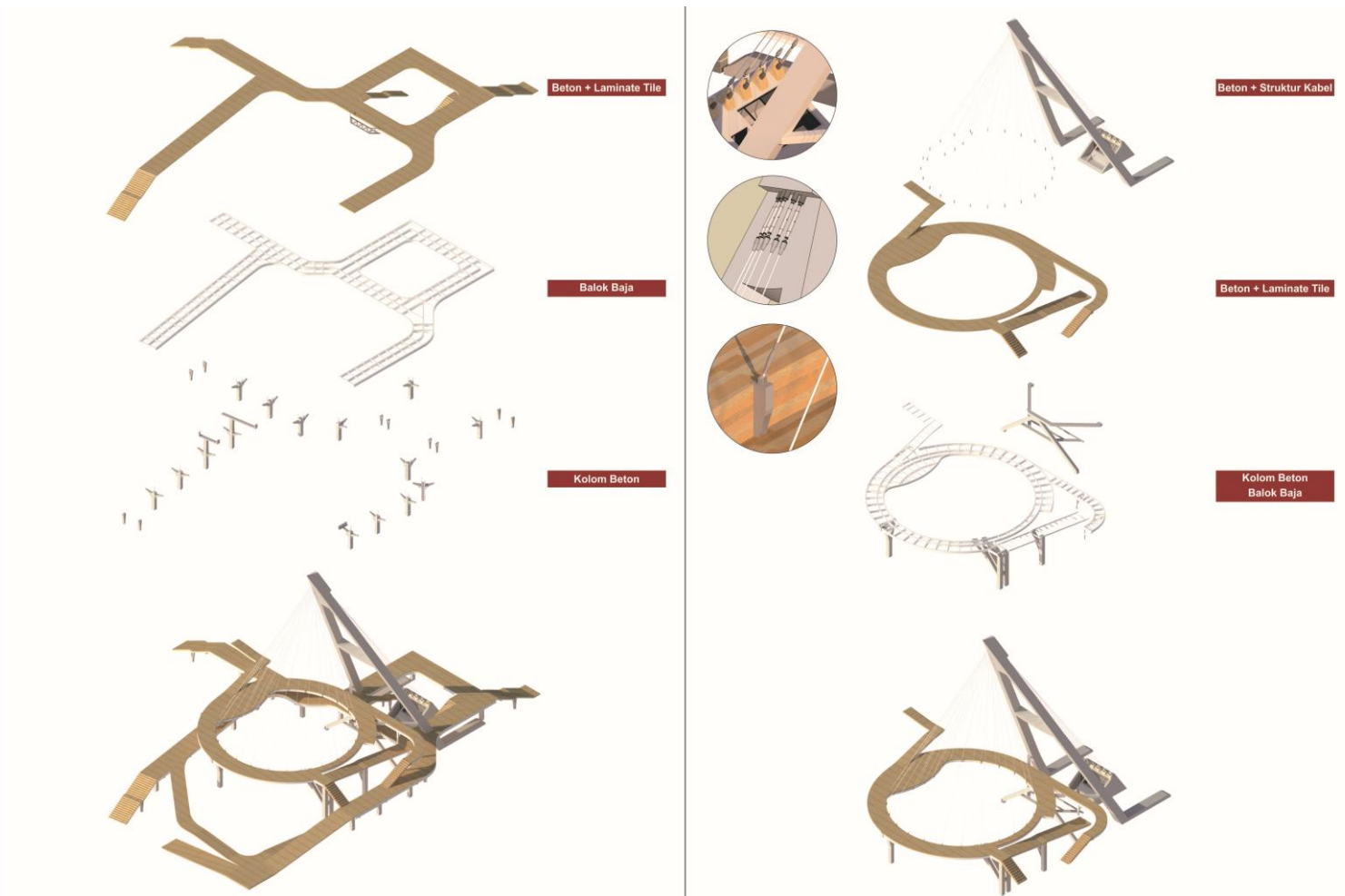


Gambar 5.18 Akses Melihat - Terlihat dan Sirkulasi Berkelindan

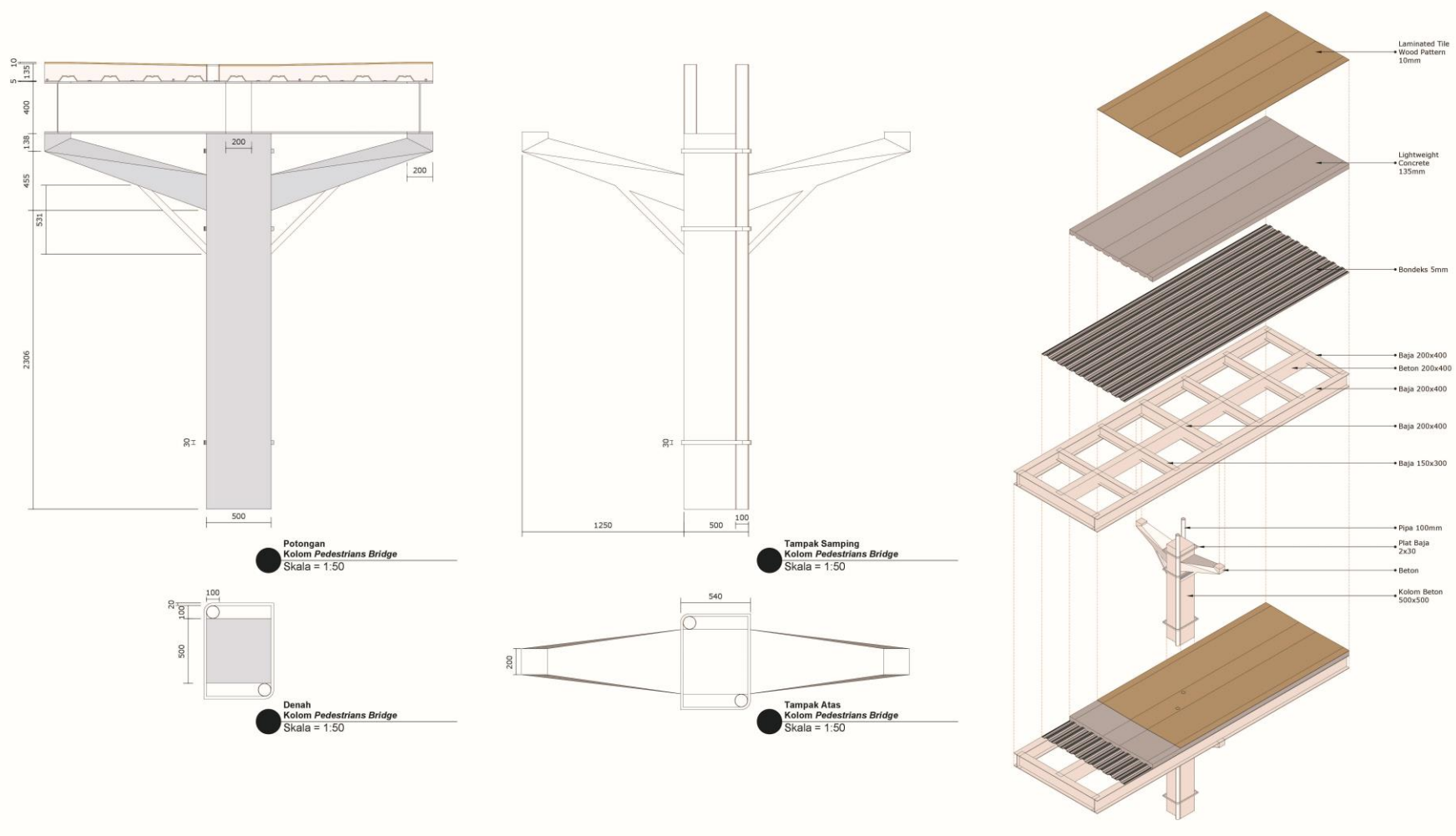
## 5.2 Eksplorasi Teknis



Gambar 5.19 Eksplode Aksonometri

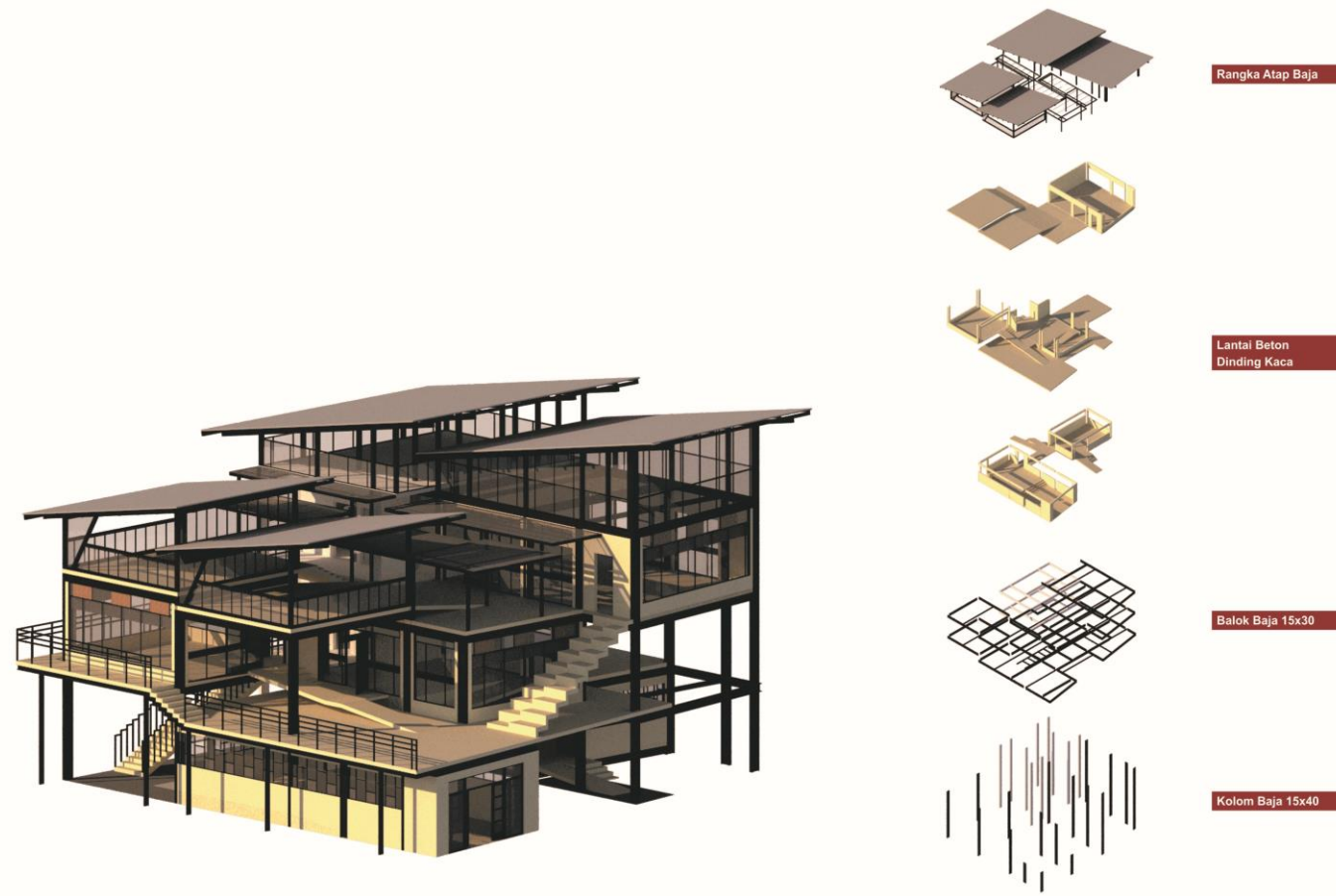


Gambar 5.20 Eksplosi Struktur Pedestrian-Sky Bridge



Gambar 5.21 Detail Struktur Pedestrian Bridge

Distrik 1

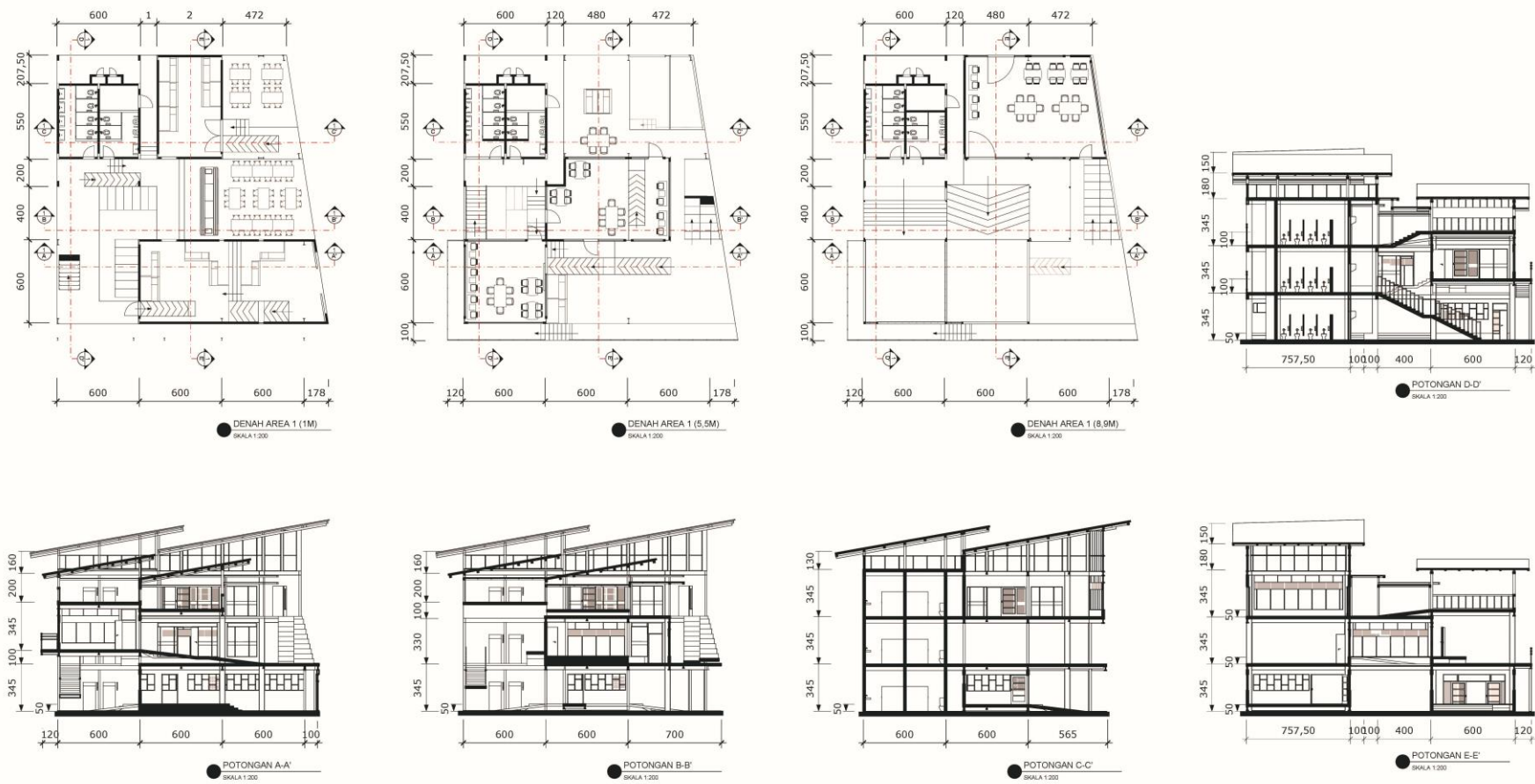


Gambar 5.22 Eksplose Struktur Distrik 1



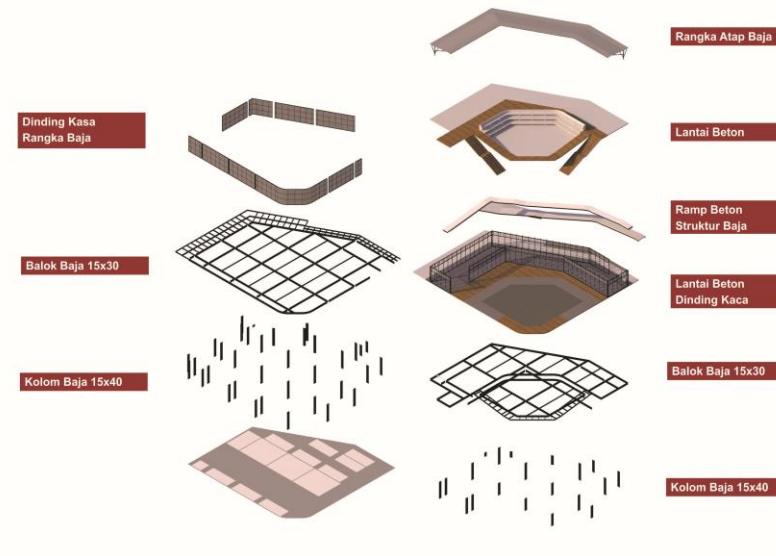
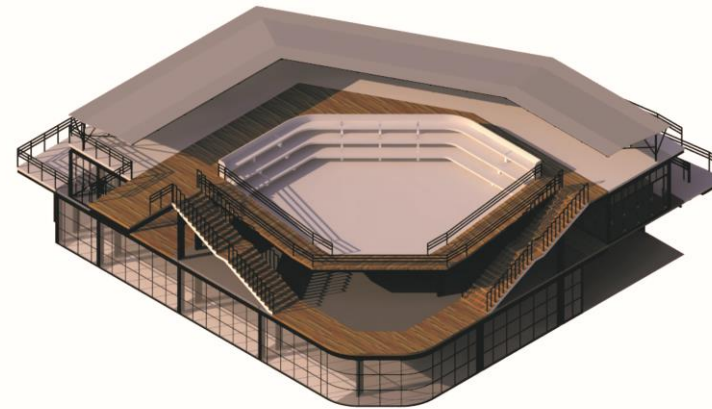
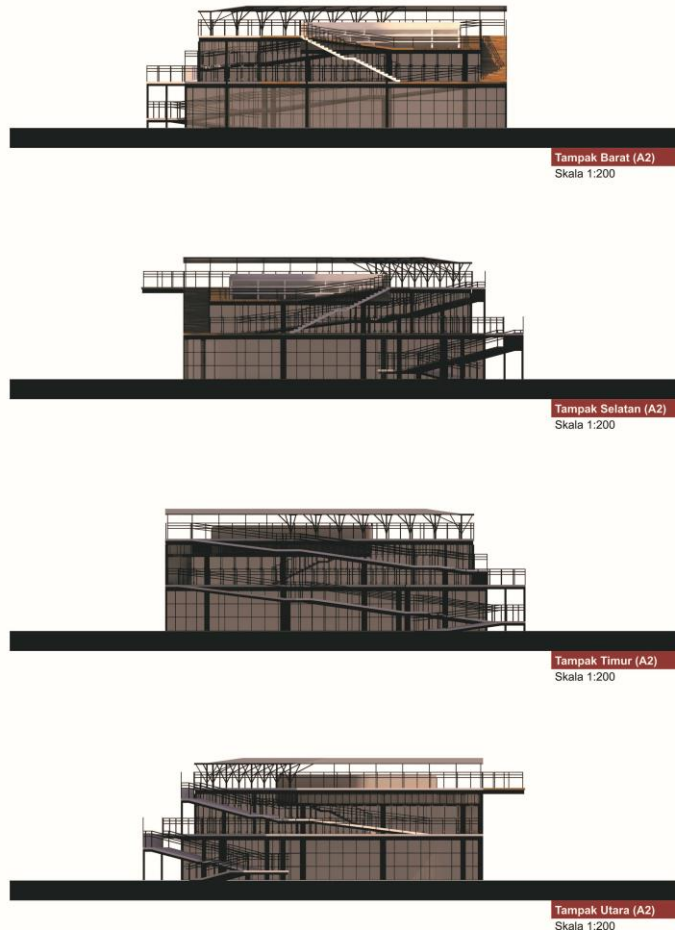


Gambar 5.23 Tampak Distrik 1

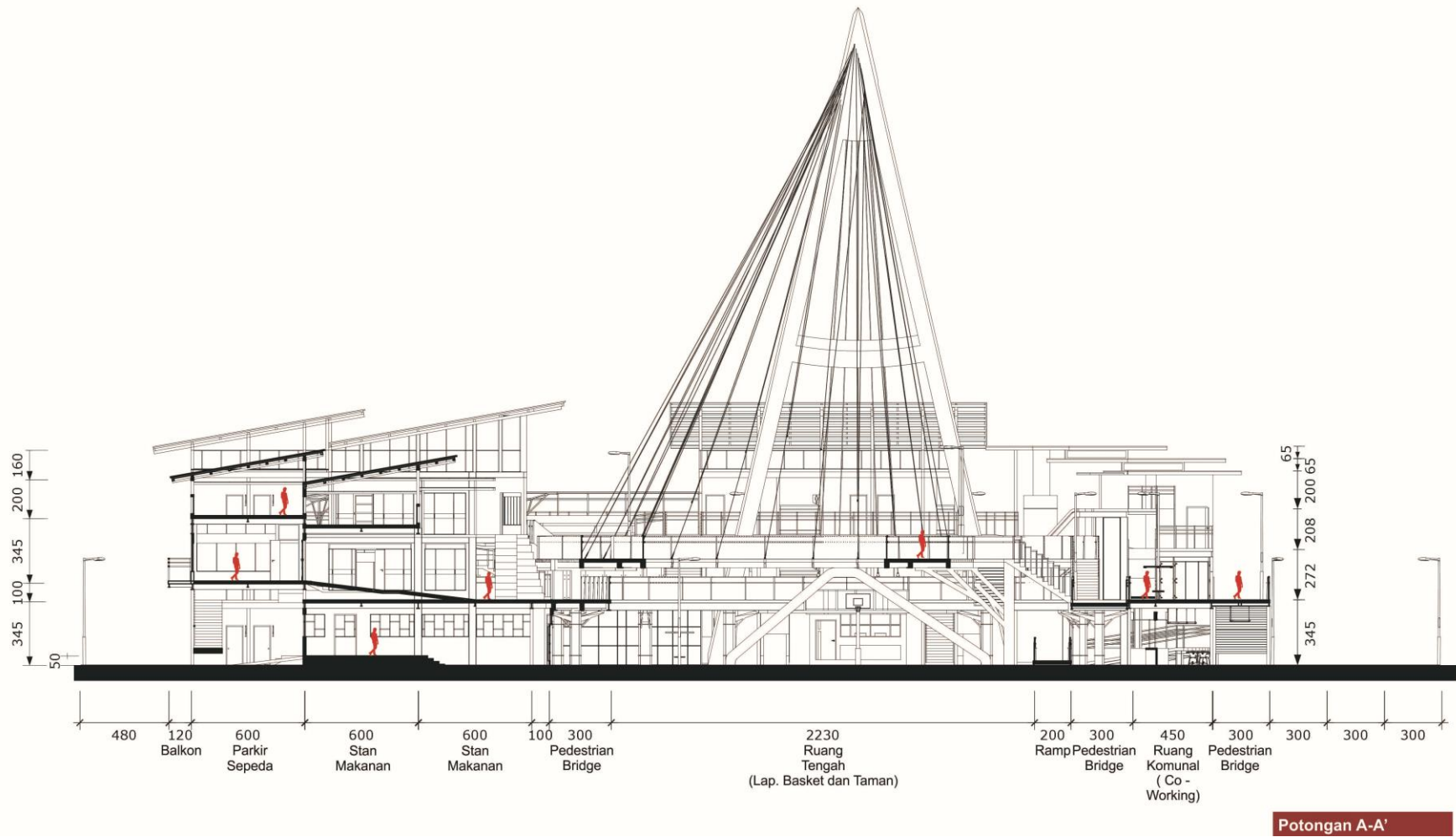


Gambar 5.24 Denah Potongan Distrik 1

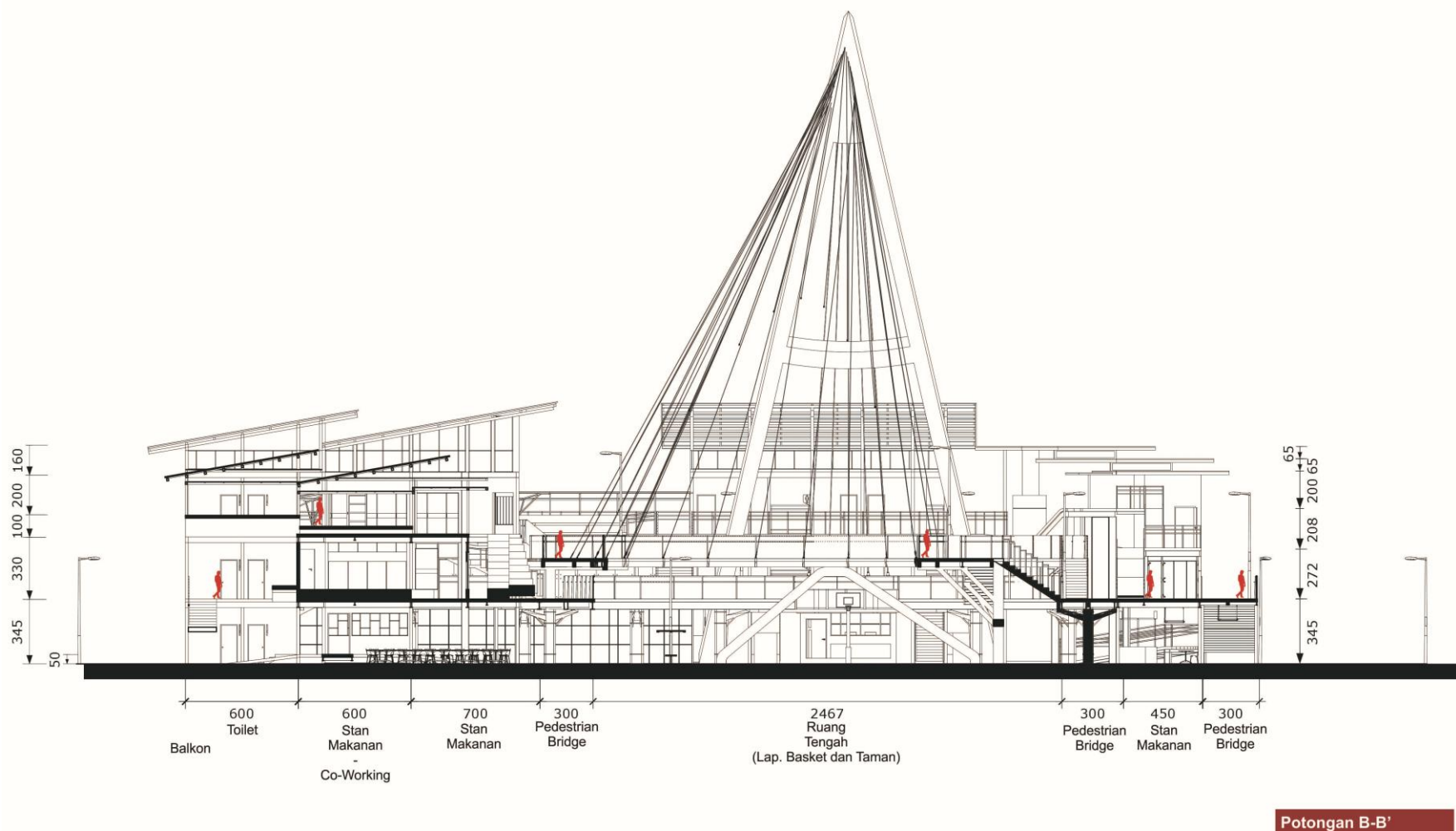
Distrik 2



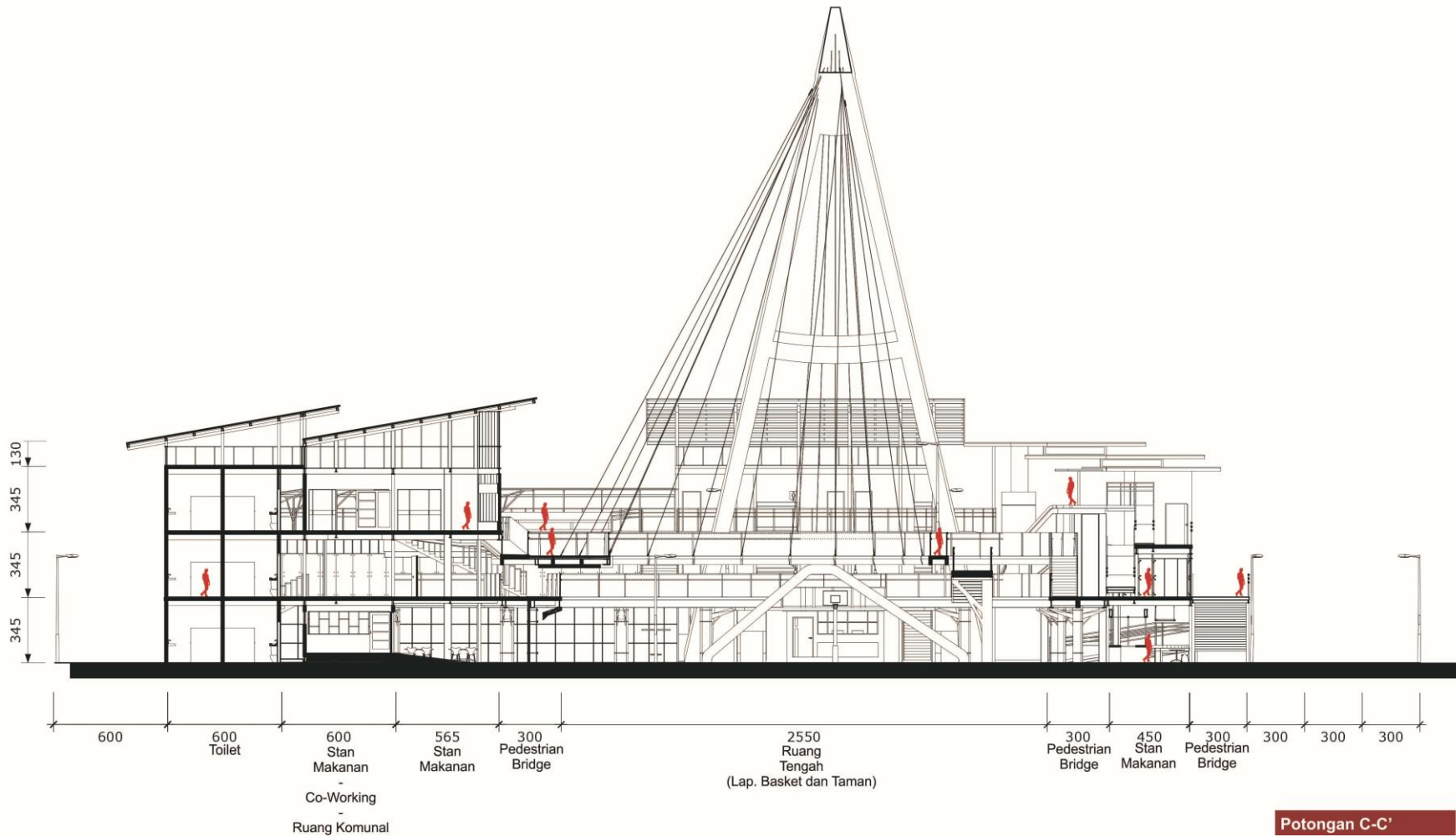
Gambar 5.25 Eksplode Struktur Distrik 2



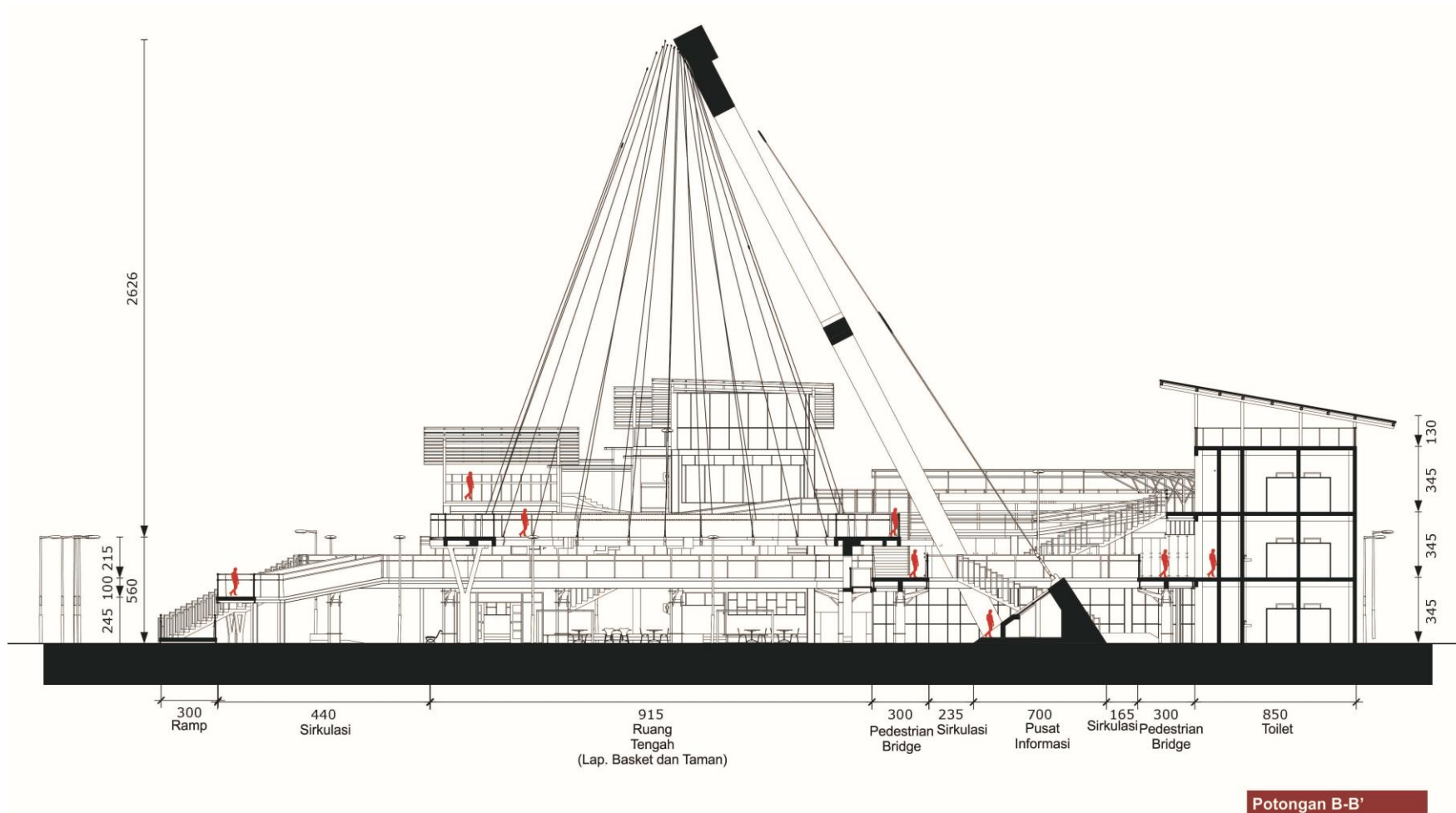
Gambar 5. 26 Potongan



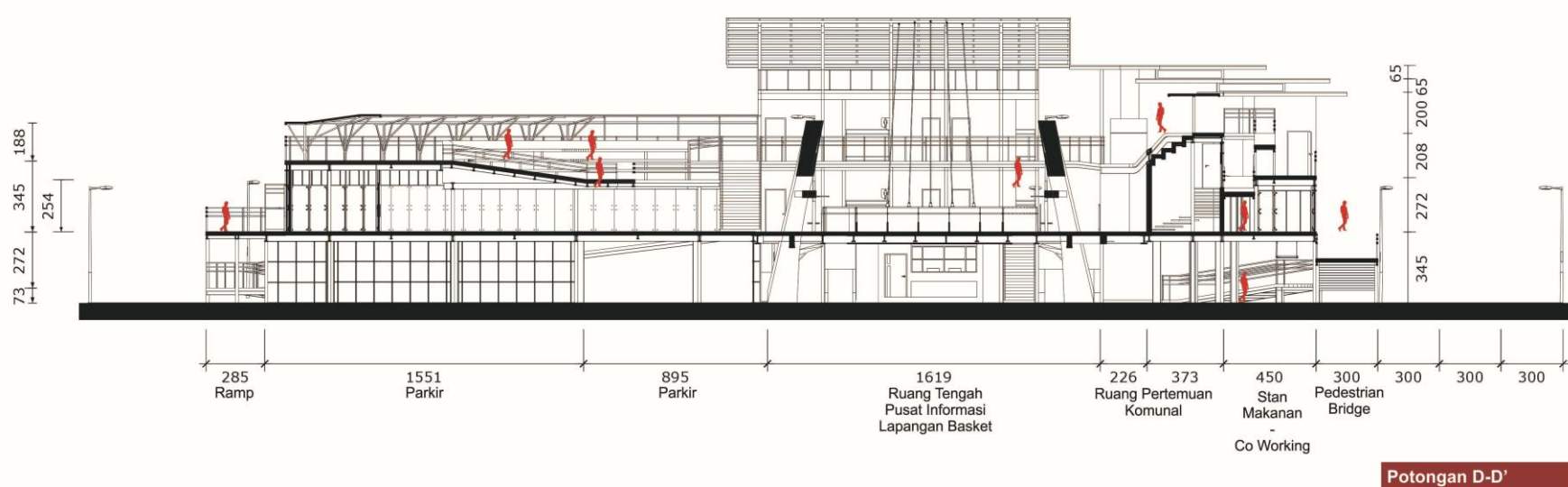
Gambar 5.27 Potongan



Gambar 5.28 Potongan



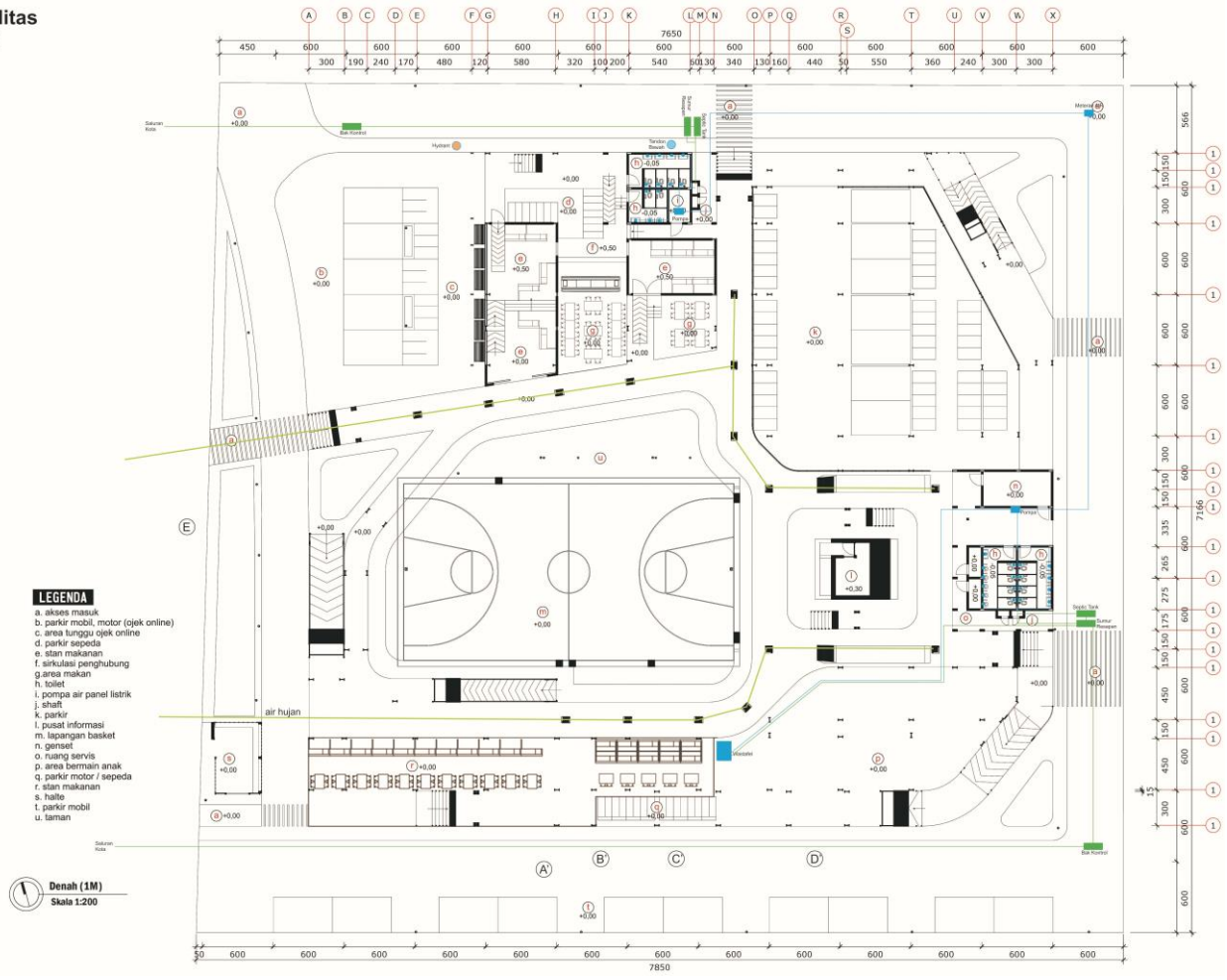
Gambar 5.29 Potongan



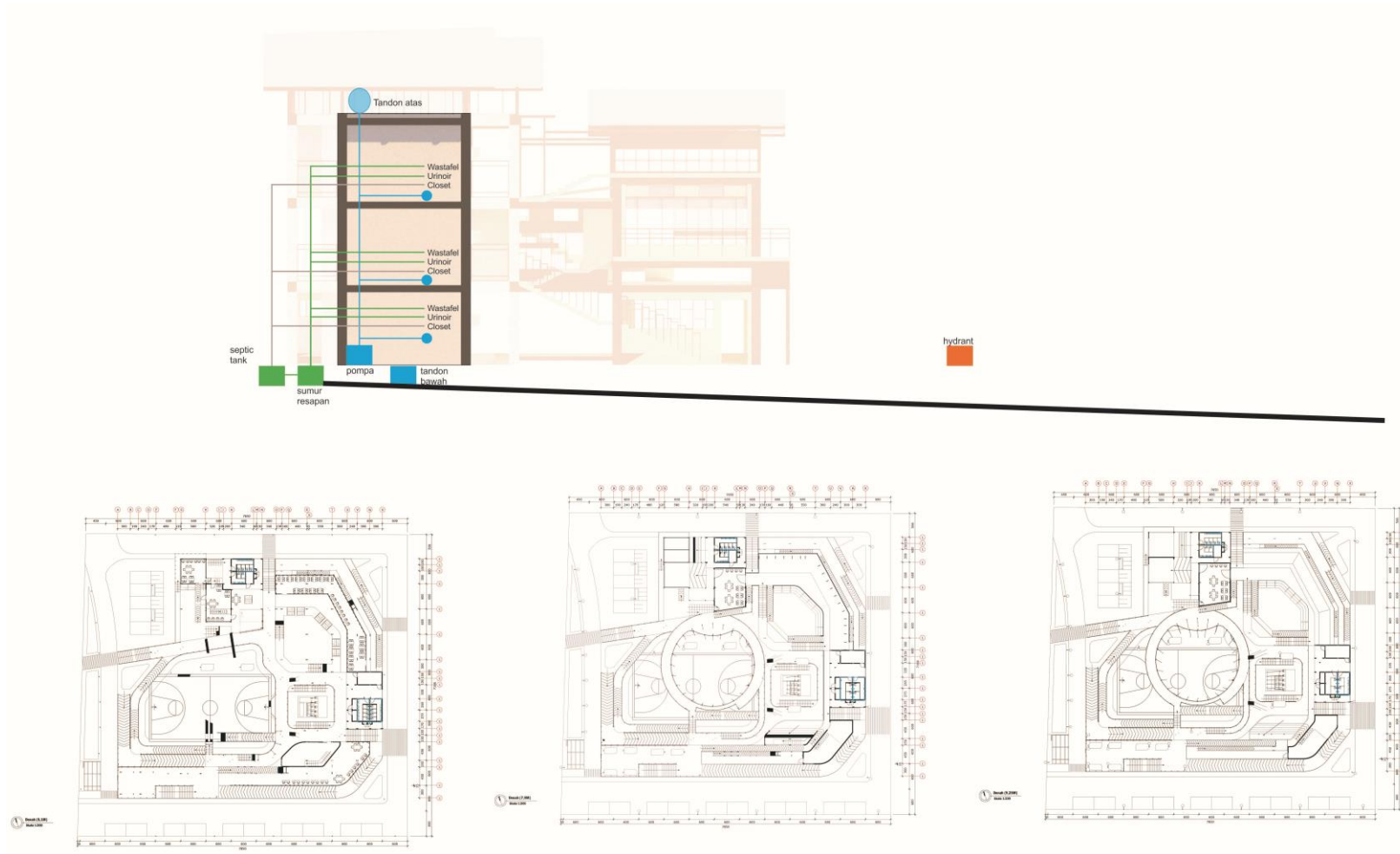
Gambar 5.30 Potongan



# Utilitas Air

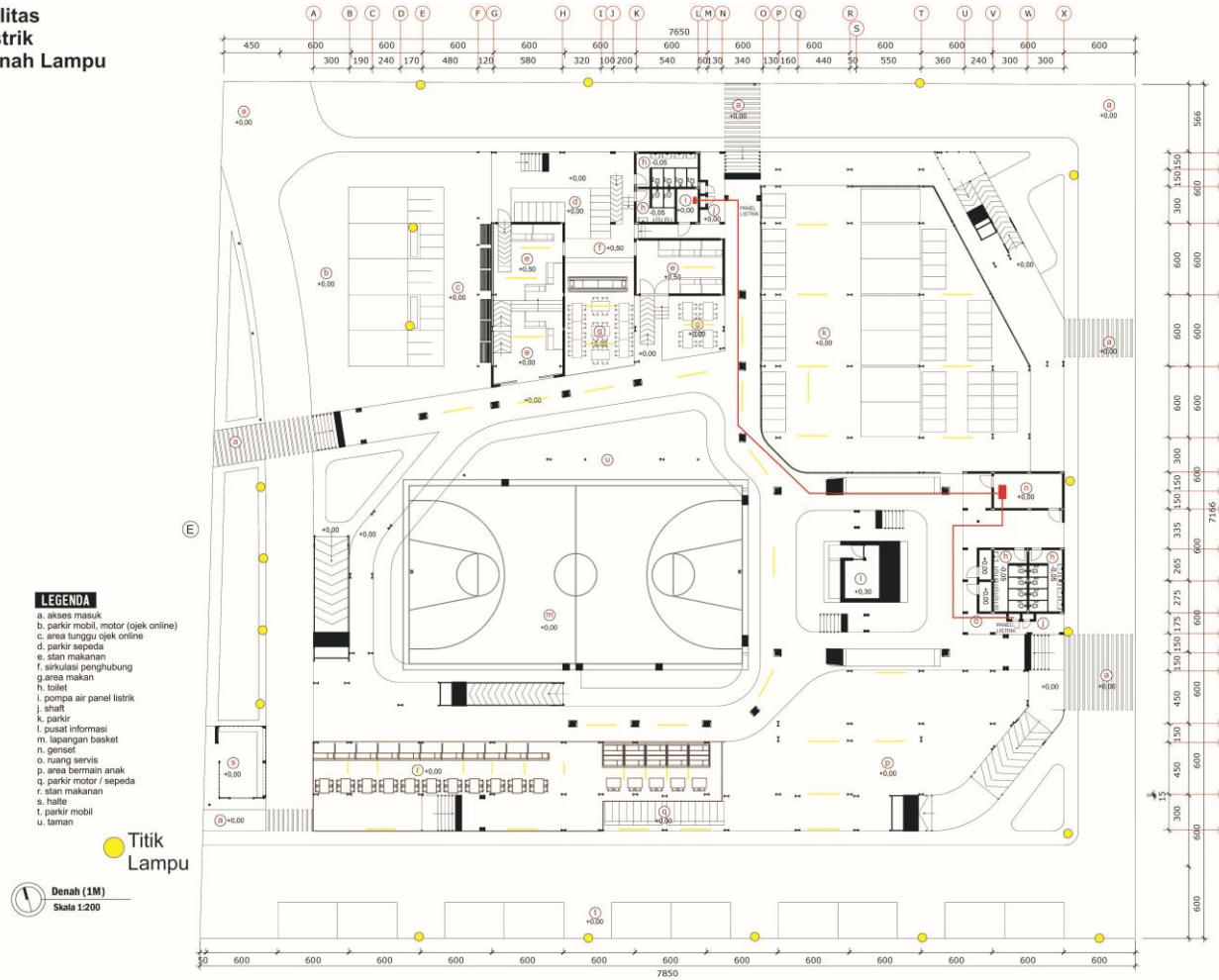


Gambar 5.31 Utilitas Air

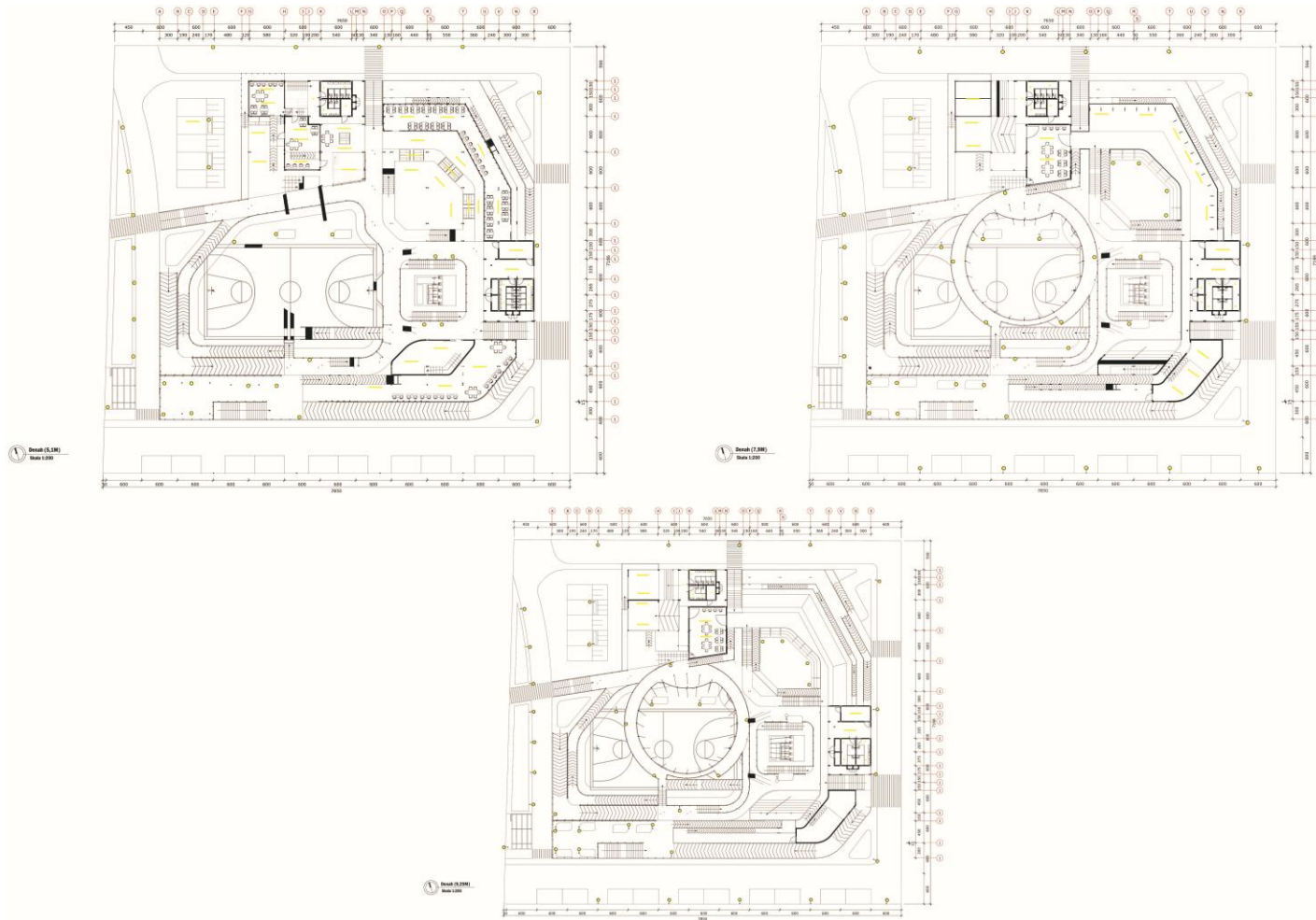


Gambar 5.32 Skema Utilitas

Utilitas  
Listrik  
Denah Lampu



Gambar 5. 33 Denah Titik Lampu



Gambar 5.34 Denah Titik Lampu

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN**

Permasalahan tindak kriminal di ruang publik yang disebabkan oleh yang tidak terdesain dengan baik dapat diselesaikan dengan eksplorasi penataan massa, ruang dan sirkulasi dengan menggunakan prinsip-prinsip CPTED sebagai upaya menekan resiko terjadinya tindak kriminal. Tatahan ruang dengan perbedaan level pada setiap ruang yang disusun berdasarkan peripheral vision akan menghasilkan kualitas arsitektur yang memungkinkan antar ruang bisa saling mengawasi (dapat melihat ke berbagai titik dan dilihat dari berbagai titik). Tatahan sirkulasi antar ruang dengan kedalaman ruang yang dibuat setara dan modifikasi sirkulasi yang dibuat menembus dari satu ruang ke ruang lainnya membentuk sirkulasi yang berkelindan (saling terikat dan terhubung). Sirkulasi yang berkelindan menghasilkan konfigurasi interaksi yang semakin tinggi dan tidak terkendali, mengakibatkan kuantitas pengguna yang cukup tinggi dan pergantian pengguna secara dinamis yang mampu berperan sebagai faktor pengawas terhadap tindak kriminal.

Sebelum melakukan eksplorasi desain diperlukan studi mengenai aktivitas yang mampu mengawasi dan perlu diawasi, kriteria ruang dan sirkulasi yang mampu memaksimalkan pergerakan pergantian pengguna secara dinamis untuk meningkatkan kontrol sebagai upaya pencegahan terhadap tindak kriminal. meniadakan konsep bagian belakang, sehingga setiap sisi akan berperan sebagai tampak depan. kemudian ekspresi desain yang hadir adalah melindungi bagian dalam (aktivitas yang sedang berlangsung) dan mampu mengawasi lingkungan sekitar diluar area aktivitas. Konteks ketetangaan seperti keberasaan permukiman di sekitar lokasi dapat ikut berperan penting sebagai faktor pengawasan yang diberikan lingkungan sekitar ke dalam area rancangan.

Desain ruang publik yang menerapkan prinsip pencegahan terhadap tindak kriminal, karena menekan resiko terjadinya tindak kriminal, karena mampu memicu terjadinya interaksi sosial yang aktif didalamnya, serta mampu meningkatkan kontrol sosial terhadap lingkungan sekitar.

Halaman ini sengaja dikosongkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adler, David , (1969) , *Metric Handbook 2nd Edition* : Planning and Design Data
- Albaar, Abubakar, (2017). *Hubungan Konfigurasi dan Elemen Fisik Ruang dengan Aktivitas Kriminal di Kawasan Tambakbayan, Babarsari*. Pascasarjana Arsitektur UGM. Yogyakarta
- Andrianto, Bayu dkk. 2011. *Evaluasi Tataruang Wilayah Melalui Analisis Neraca Penatagunaan Lahan di Sebagian Kecamatan Depok*. Badan Pengendalian Pertanahan Daerah Kabupaten Sleman
- Australian Institute of Criminology. 2017. *Crime prevention approaches, theory and mechanisms. Australian Government / Australian Institute of Criminology*. Diakses pada 24 Oktober 2018, dari <https://aic.gov.au/publications/rpp/rpp120/crime-prevention-approaches-theory-and-mechanisms>
- BPS. 2011. Statistik Kriminal Tahun 2011. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2012. Statistik Kriminal Tahun 2012. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2013. Statistik Kriminal Tahun 2013. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2014. Statistik Kriminal Tahun 2014. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2015. Statistik Kriminal Tahun 2015. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2016. Statistik Kriminal Tahun 2016. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2017. Statistik Kriminal Tahun 2017. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2018. Statistik Kriminal Tahun 2018. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- BPS. 2016. Statistik Politik dan Keamanan Daerah Istimewa Yogyakarta. Badan Pusat Statistik. D.I. Yogyakarta
- Cross, Nigel. (2016). *Designerly Ways Of Knowing*. Springer-Verlag. London Limited
- Crowe, Timothy D. 2000. *Crime Prevention Through Environmental Design*. National Crime Prevention Institute. USA
- E. Sulaksono. 2013. Diakses pada 20 September 2018, dari <http://e-journal.uajy.ac.id/1239/2/1TA10826.pdf>
- Ernst, Neufert (2000). *Architect's Data Third Edition*. Blackwell Science Ltd., USA.
- Fransisco, Theo. 2010. *Museum Budaya Dayak di Kota Palangka Raya*. S1 Thesis, UAJY. Diakses pada 26 November 2018, dari <http://e-journal.uajy.ac.id/3282/7/5TA12118.pdf>
- Hestya, Rindu P. 2014. 2050, Populasi di Perkotaan Meningkatkan 66 Persen. Diakses pada 20 September 2018, dari <https://dunia.tempo.co/read/592266/2050-populasi-di-perkotaan-meningkat-66-persen/full&view=ok>
- Kecamatan Depok. 2017. Peraturan dan Statistik Kecamatan Depok. Diakses pada 24 Oktober 2018, dari <https://depokkec.slemankab.go.id>
- Laurens, Joyce Marcella. 2004. *Arsitektur Perilaku Manusia*. PT Grasindo. Jakarta
- Manggol, Leonardus KH. 2012. *Pola Spatial Kriminal Pencurian Berdasarkan Faktor Ekologi Kriminal di Kota Malang*. Institut Teknologi Malang

- Nazwar, Harizul Akbar. 2018. Analisa dan Pencegahan Kriminalitas dalam Masyarakat Perkotaan. Diakses pada 29 Agustus 2018, dari <http://jogjakartanews.com/baca/2014/10/16/2369/analisa-dan-pencegahan-kriminalitas-dalam-masyarakat-perkotaan>
- Newman, Oscar. 1996. *Creating Defensible Space*. U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research
- Peraturan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014: Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Sleman
- Pemerintah Kabupaten Sleman. Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 12 Tahun 2012 : Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman Tahun 2011-2031
- Persentase Penduduk Daerah Perkotaan menurut Provinsi, 2010-2035 oleh Badan Pusat Statistik (BPS)
- Plowright, Philip D. 2014. *Revealing Architectural Design: Methods, Frameworks & Tools*. New York. Routledge
- Sinombor, Sonya Hellen. 2018. Harian Kompas : Ancaman di Ruang Publik. Diakses pada 20 September 2018, dari <https://psi.id/berita/2018/01/22/ancaman-di-ruang-publik/>
- Syaban, Alfath. 2017. Ruang Kriminalitas di Kota Manado. Diakses pada 24 September 2018, dari <https://alfathsyaban.wordpress.com/2017/04/02/karakteristik-ruang-kriminalitas-di-kota-manado/>
- Tata Guna Lahan Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten Sleman, Kecamatan Depok
- White, Edward T. 1983. *Site Analysis : Diagraming Information for Architectural Design*. Architectural Media.



