TUGAS AKHIR - RA.141581

TAMAN - HUNIAN - WISATA

JOSHUA GAMA WASTARA
08111440000061

Dosen Pembimbing
Defry Agatha Ardianta, S.T., M.T.

Departemen Arsitektur
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018

TUGAS AKHIR – RA.141581

TAMAN – HUNIAN – WISATA

JOSHUA GAMA WASTARA
08111440000061

Dosen Pembimbing
Defry Agatha Ardianta, S.T., M.T.

Departemen Arsitektur
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018

LEMBAR PENGESAHAN

TAMAN – HUNIAN - WISATA

Disusun oleh :

JOSHUA GAMA WASTARA
NRP : 08111440000061

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581
Departemen Arsitektur FADP-ITS pada tanggal 10 Juli 2018
Nilai : A

Mengetahui

Pembimbing	Kaprodi Sarjana
Defry Agatha Ardianta, ST., MT.	**Defry Agatha Ardianta, ST., MT.**
NIP. 198008252006041004	**NIP. 198008252006041004**

Kepala Departemen Arsitektur FADP ITS

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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Joshua Gama Wastara

N R P : 08111440000061

Judul Tugas Akhir : Taman – Hunian - Wisata

Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2017 / 2018

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinil), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap 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 kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 10 Juli 2018

Yang membuat pernyataan

(Joshua Gama Wastara)
NRP. 08111440000061

LEMBAR PENGESAHAN

TAMAN – HUNIAN - WISATA

Disusun oleh :

JOSHUA GAMA WASTARA
NRP : 08111440000061

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581
Departemen Arsitektur FADP-ITS pada tanggal 10 Juli 2018
Nilai : A

Mengetahui

Pembimbing	Kaprodi Sarjana
Defry Agatha Ardianta, ST., MT.	Defry Agatha Ardianta, ST., MT.
NIP. 198008252006041004	NIP. 198008252006041004

Kepala Departemen Arsitektur FADP ITS

Dr. Ir. Budi Nurah Antaryama, Ph.D.
NIP. 196804251992101001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a	: Joshua Gama Wastara
N R P	: 08111440000061
Judul Tugas Akhir	: Taman – Hunian - Wisata
Periode	: Semester Gasal/Genap Tahun 2017 / 2018

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinil), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap 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 kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 10 Juli 2018

Yang membuat pernyataan

(Joshua Gama Wastara)
NRP. 08111440000061

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Taman – Hunian - Wisata". Laporan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata-1 di Departemen Arsitektur, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir I Gusti Ngurah Antaryama, PhD., selaku Ketua Departemen Arsitektur, Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
2. Bapak Defry Agatha Ardianta, S.T, M.T., selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Koordinator Laporan tugas akhir, Departemen Arsitektur FADP – ITS Surabaya, atas bimbingan, saran, motivasi dan semua ilmu dalam hal akademis, moral dan cara pandang yang diberikan.
3. Bapak Wahyu Setyawan, S.T., M.T., Bapak Ir. Marcellinus Dwi Hariadi, Bapak Ir. H. Andy Mapajaya, M.T., Bapak Ir. Vincentius Totok Noerwasito, dan Bapak Tjahja Tribinuka, S.T., atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan..
4. Segenap Dosen Departemen Arsitektur FADP – ITS Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Orang tua, saudara-saudara kami, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang diberikan selama ini.
6. Keluarga besar Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), khususnya teman-teman seperjuangan satu angkatan Departemen Arsitektur FADP-ITS, atas semua dukungan, semangat, serta kerjasamanya.

7. Seluruh civitas akademika Departemen Arsitektur FADP – ITS Surabaya yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis.
8. Divisi Persekutuan PMK ITS 2017 / 2018 yang terkasih atas semua dukungan, doa dan kasih yang diberikan.

Kami menyadari Laporan tugas akhir ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan Laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan.

Surabaya, 10 Juli 2018

Joshua Gama Wastara

ABSTRAK

TAMAN – HUNIAN – WISATA

Oleh

Joshua Gama Wastara

NRP : 08111440000061

Sebagai kota besar bukan berarti setiap wilayah Surabaya harus menjadi kawasan wisata dan destinasi. Setiap wilayah kota memiliki fungsinya masing masing. Namun tidak memiliki fungsi wisata bukan berarti infrastruktur suatu wilayah tidak perlu diperhatikan. Wilayah perbatasan Surabaya barat (benowo) tidak memiliki area wisata yang menarik, sampai pertengahan 2017 tidak memiliki taman satupun, infrastruktur kota kurang dan akses jalan sangan minim, dan menjadi wilayah yang tidak dikenal sebagai apapun selain tempat pembuangan sampah akhir.

Konsep kota Humanis mengarahkan respon arsitektur agar memperhatikan manusia sebagai perhatian utama. Tujuan akhir pada desain berfokus pada arsitektur yang meningkatkan infrastruktur wilayah benowo perbatasan kota Surabaya dan Kabupaten Gresik. Namun arsitektur tetap mengintegrasikan hubungan bangunan, ruang terbuka hijau dan kebutuhan masyarakat sekitar. Privasi dalam desain ini menjadi poin yang sangat penting karena pertemuan antara penghuni dan pengunjung tiap hari akan mempengaruhi personal space masing – masing orang. Programatik fasilitas dan ruang harus menjadi sangat fleksibel untuk memberikan kenyamanan bagi masyarakat sekitar juga.

Kata Kunci : Surabaya, Perbatasan, Humanis, Privasi, Fasilitas, Infrastruktur.

ABSTRACT

GREEN SPACE – RESIDENTIAL - TOURISM

By

Joshua Gama Wastara

NRP : 08111440000061

As a big city in Indonesia, it does not mean every region of Surabaya should be a tourist and destination area. Every city area has its own function, but it does not mean that the infrastructure of area which didn't have a tourism function does not need to be considered. The edge of the west region of Surabaya (benowo) does not have an attractive tourist area, until mid-2017 there was no city garden, lacking in city infrastructure and minimal roads access, and become an area known as nothing other than the final landfills.

The humanist city concept directs the architecture response to focus their attention to humans as the main concern. The main design purpose is to focus on architecture that improves the infrastructure of the border of Surabaya and Gresik area. However, the architecture still integrates the relationship between buildings, green open space and the surrounding communities needs. Privacy in the design is a very important point because the meetings between residents and visitors every day will affect of each person personal space. Facilities programming and space must be very flexible to provide comfort for the surrounding community as well.

Keywords: Surabaya, Border, Humanist, Privacy, Facilities, Infrastructure

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PERNYATAAN
KATA PENGANTAR ____ i
ABSTRAK ____ iii
DAFTAR ISI ____ v
DAFTAR GAMBAR ____ viii
DAFTAR TABEL ____ xii
DAFTAR LAMPIRAN ____ vii

BAB 1 PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang ____ 1
1.2. Isu dan Konteks Desain ____ 2
1.2.1 Kota Humanis dan Perkembangan Surabaya Menuju Humanis ____ 2
1.2.2 Identitas Humanis dalam Konteks Kota Surabaya ____ 2
1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain ____ 4
1.3.1 Kriteria Kota Humanis ____ 4
BAB 2 PROGRAM DESAIN
2.1 Deskripsi Tapak ____ 7
2.2.1 Kebutuhan Masyarakat ____ 12
2.2.2 Permasalahan Sekitar ____ 13
2.2.3 Rencana Pengembangan ____ 13
2.2 Rekapitulasi Program Ruang ____ 16
2.2.1 Fungsi Bangunan ____ 16
2.2.2 Program Aktivitas ____ 16
2.2.3 Kebutuhan Jumlah ____ 18
2.2.4 Besaran Ruang dan Standarisasi ____ 18
BAB 3 PENDEKATAN DAN METODE DESAIN
3.1. Pendekatan Desain ____ 25

3.2. Metode Desain 26
3.2.1 *Precedent : Transforming from Specific Model* 27
3.2.2 *Responses to Site : Contextualism* 29
BAB 4 KONSEP DESAIN
4.1 Eksplorasi Formal 33
4.1.1 Konsep Taman Dua Layer 34
4.1.2 Konsep Penggabungan Aktivitas 35
4.1.3 Tabel Pembagian Fasilitas Berdasarkan Privasi Pengguna 36
4.1.4 Tabel Pembagian Fasilitas Berdasarkan Tingkat keramaian Pengguna 37
4.1.5 Peletakan Massa berdasarkan Kebutuhan Lahan 38
4.1.6 Konsep Gubahan Massa 39
4.2 Eksplorasi Teknis 41
4.2.1 Konsep Struktur 41
4.2.2 Konsep Area Hunian 44
4.2.3 Konsep Area Perdagangan 46
4.2.4 Konsep Area Taman dan Wisata 47
4.2.5 Jenis Bunga dan Tanaman yang Digunakan pada Taman Kota 52
4.2.6 Penanganan pada Vegetasi Taman Layer ke 2 dengan *Small Root System* 54
4.2.7 Konsep *Sequence* Pengunjung dan Penghuni pada Desain 57
BAB 5 DESAIN
5.1 Eksplorasi Formal 61
5.1.1 Site Plan dan Tampak 61
5.1.2 Visualisasi Suasana 63
5.1.3 Layout Plan, Denah dan Potongan 67
5.2 Eksplorasi Teknis 79
5.2.1 Titik dan Nama Kolom 79

5.2.2 Utilitas _____ 80
BAB 6 KESIMPULAN _____ 84

DAFTAR PUSTAKA _____ 85

LAMPIRAN
Lampiran 1 Data Pendukung kota Humanis _____ 89
Lampiran 2 Fungsi perdagangan dan hunian_____ 91
Lampiran 3 Data Standarisasi Ruangan Hunian / Rumah Tinggal __ 93
Lampiran 4 Persyaratan Terkait Aktivitas dan Ruang_____ 95
Lampiran 5 Kajian Peraturan dan Data Terkait Program Desain ___ 101
Lampiran 6 Data Sumber Standar Luasan Ruang Fasilitas Kota Terlampir
_____ 109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kriteria Kota Humanis _____ 5
Gambar 1.2 Kriteria Kota Humanis Surabaya dan Tujuan Desain Awal _ 6

Gambar 2.1 Kriteria Lokasi yang Dipilih Sesuai Isu Humanis_____ 7
Gambar 2.2 Kondisi area Perbatasan Benowo dan Gresik _____ 8
Gambar 2.3 Penanda pergantian kota di perbatasan surabaya Gresik____ 9
Gambar 2.4 Wilayah yang Diambil Dalam Desain dan Peruntukan Kota 9
Gambar 2.5 Fungsi Bangunan Sekitar dan Batas Lahan yang Diambil __ 10
Gambar 2.6 Kategori Bangunan pada Sekitar Lokasi _____ 11
Gambar 2.7 Area yang Diambil dan Luasan Lahan _____ 11
Gambar 2.8 Titik Vegetasi, Titik Tiang listrik dan Titik Lampu pada Jalan 11
Gambar 2.9 Kondisi Ruang Terbuka Hijau_____ 12
Gambar 2.10 Titik Genangan Air Surabaya Barat _____ 13
Gambar 2.11 Rencana Pengembangan Jalan Lingkar Dalam Kota dan Luar Kota _____ 13
Gambar 2.12 Rencana Pengembangan Fasilitas pada Surabaya Barat ___ 14
Gambar 2.13 Tujuan Utama Desain Humanis Surabaya dan Desain untuk Wilayah Kecamatan Pakal_____ 15
Gambar 2.14 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang tiap Fungsi_____ 17
Gambar 2.15 Diagram Bangunan disekitar Lahan _____ 18
Gambar 2.16 Diagram Massa Hunian Perdagangan _____ 18
Gambar 2.17 Diagram Massa Hunian Perdagangan dan Besaran Ruang _ 19
Gambar 2.18 Diagram Massa Hunian Rumah Tinggal dan Besaran Ruang _____ 20
Gambar 2.19 Diagram Massa Pertokoan dan Besaran Ruang _____ 21
Gambar 2.20 Diagram Massa Gudang pada Eksisting _____ 21
Gambar 2.21 Diagram Tatanan Massa taman kota sebagai fasilitas wisata 22
Gambar 2.22 Kesimpulan Kriteria tiap Fungsi Bangunan _____ 23

Gambar 3.1 *Guggenheim Museum, Bilbao, Frank O. Gehry (1997)* ____ 27
Gambar 3.2 Aspek Desain Guggenheim Bilbao _____ 28
Gambar 3.3 Diagram *Problem Type* 1 _____ 29
Gambar 3.4 Diagram *Problem Type* 2 _____ 29
Gambar 3.5 Diagram *Problem Type* 3 _____ 30
Gambar 3.6 Diagram *Problem Type* 4 _____ 30
Gambar 3.7 Diagram *Problem Type* 5 _____ 30

Gambar 4.1 Diagram *Konsep Taman 2 Layer*_____ 33
Gambar 4.2 Diagram *Peletakan massa 1* _____ 38
Gambar 4.3 Diagram *Peletakan massa 2* _____ 38
Gambar 4.4 Diagram *Peletakan massa 2* _____ 38
Gambar 4.5 Diagram *Ekspansi Lahan* _____ 38
Gambar 4.6 Diagram *Peletakan massa 3* _____ 38
Gambar 4.7 Gubahan Massa _____ 39
Gambar 4.8 Area Hijau dan Akses _____ 40
Gambar 4.9 Pembagian fungsi pada massa_____ 40
Gambar 4.10 Diagram Struktur_____ 41
Gambar 4.11 Diagram Detail Bondex_____ 42
Gambar 4.12 Diagram Detail Atap tiap massa _____ 43
Gambar 4.13 Diagram Kriteria Desain Hunian_____ 44
Gambar 4.14 Diagram arah pandang orang diluar ke dalam_____ 44
Gambar 4.15 Bentuk Keterhubungan 1 antara dua Hunian _____ 45
Gambar 4.16 Bentuk Keterhubungan 2 antara dua Hunian _____ 45
Gambar 4.17 Jenis dan Luasan Tenan_____ 46
Gambar 4.18 Pembagian Kegunaan Tenan _____ 46
Gambar 4.19 Diagram Area Hijau _____ 47
Gambar 4.20 Diagram Pembagian Area _____ 47
Gambar 4.21 Arah Gerak Manusia Pada Taman_____ 48
Gambar 4.22 Vegetasi, Material Taman, dan Taman Air _____ 49
Gambar 4.23 Arah Gerak dari Pusat Taman ke Seluruh Lahan _____ 49

Gambar 4.24 Penempatan Fasilitas Taman Dan Wisata _____ 51
Gambar 4.25 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota _____ 52
Gambar 4.26 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota _____ 53
Gambar 4.27 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota _____ 54
Gambar 4.28 Bentukan akar tanaman _____ 54
Gambar 4.29 *Small Root System* _____ 55
Gambar 4.30 Pohon Sedang dan Besar yang dapat Dipasang dengan *Small Root System* _____ 55
Gambar 4.31 Pohon Sedang dengan Akar Sedang _____ 56
Gambar 4.32 Pohon Besar dengan Akar Dalam _____ 56
Gambar 4.33 Sekuen Arah Pengunjung yang Menggunakan Kendaraan 57
Gambar 4.34 Sekuen Arah Pengunjung Pejalan Kaki dari Arah Kota Surabaya _____ 58
Gambar 4.35 Sekuen Arah Pengunjung Pejalan Kaki Dari Arah Kabupaten Gresik _____ 59
Gambar 4.36 Sekuen Arah Penghuni dari Arah Taman Kota _____ 59

Gambar 5.1 *Site Plan* _____ 61
Gambar 5.2 Tampak 1 _____ 62
Gambar 5.3 Tampak 2 _____ 62
Gambar 5.4 Suasana Taman dan visual desain _____ 63
Gambar 5.5 Ruang Tamu Bersama _____ 64
Gambar 5.6 Foodcourt _____ 64
Gambar 5.7 Taman dan Teras Bersama _____ 64
Gambar 5.8 Tangga Utama Bersama _____ 64
Gambar 5.9 Ruang Cuci Jemur Bersama _____ 64
Gambar 5.10 Suasana Taman dan Plaza Layer 1 _____ 65
Gambar 5.11 Taman Penerima Tamu _____ 66

Gambar 5.12 Taman Tangga 1 _____ 66
Gambar 5.13 Taman Tangga 2 _____ 66
Gambar 5.14 Taman Tangga 3 _____ 66
Gambar 5.15 Taman Tangga Menuju Taman lantai 3 _____ 66
Gambar 5.16 Taman Lantai 3 _____ 66
Gambar 5.17 *Layout Plan* _____ 67
Gambar 5.18 Lantai 2 _____ 68
Gambar 5.19 Lantai 3 _____ 69
Gambar 5.20 Lantai 4 _____ 70
Gambar 5.21 Lantai 5 _____ 71
Gambar 5.22 Potongan 1 _____ 72
Gambar 5.23 Potongan 2 _____ 73
Gambar 5.24 Potongan 3 _____ 74
Gambar 5.25 Potongan 4 dan 5 _____ 75
Gambar 5.26 Potongan 6 _____ 76
Gambar 5.27 Potongan 9 _____ 77
Gambar 5.28 Potongan 7 dan 8 _____ 78
Gambar 5.29 Titik dan Nama Kolom _____ 79
Gambar 5.30 Basement dan Utilitas 1 _____ 80
Gambar 5.31 Utilitas 2 _____ 81
Gambar 5.32 Utilitas 3 _____ 82
Gambar 5.33 Utilitas 4 _____ 83

Gambar 6.1 Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin _____ 101
Gambar 6.2 Jumlah Keluarga di Kecamatan Benowo _____ 101
Gambar 6.3 Jumlah Keluarga di Kecamatan Benowo _____ 103
Gambar 6.4 Penduduk yang Lahir, Mati, Pindah dan Datang di Kecamatan Pakal _____ 103
Gambar 6.5 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan _____ 105
Gambar 6.6 Mata Pencaharian dan Luas Wilayah _____ 105
Gambar 6.7 Data Peraturan Daerah Surabaya dan Perencanaan Kota ___ 107

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pembagian Fasilitas Berdasarkan Privasi Pengguna _____ 36

Tabel 4.2 Pembagian Fasilitas Berdasarkan Tingkat Keramaian Pengguna _____ 37

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Surabaya merupakan salah satu dari sekian kota di Indonesia yang identitasnya dikenal melalui sejarahnya. Saat ini, kota Surabaya dikenal dan dijuluki dengan berbagai nama, mulai dari kota Indamardi, kota Budi Pamarinda, kota Adipura Kencana,, Kota Kemilau (*Sparkling*), Kota Perdagangan dan Jasa, hingga julukan yang paling terkenal dikanca nasional maupun internasional yaitu Kota Taman dan Kota Pahlawan.

Sejak awal, Kota Pahlawan adalah identitas kuat dari kota Surabaya yang muncul karena peristiwa kepahlawanan masyarakat Surabaya pada 10 November 1945. Seiring dengan bertambahnya waktu, perkembangan kota Surabaya sudah berubah cukup pesat. Seperti yang dituliskan Kevin Lynch di bukunya *The image of city*, "Identitas kota adalah citra mental yang terbentuk dari ritme biologis tempat dan ruang tertentu yang mencerminkan waktu (*sense of time*), yang ditumbuhkan dari dalam secara mengakar oleh aktivitas sosial-ekonomi-budaya masyarakat kota itu sendiri". Identitas Kota Pahlawan Surabaya mengakar pada setiap aktivitas sosial dan budaya masyarakatnya sehingga tidak lagi terlihat secara jelas. Saat ini, Identitas atau wajah dari kota Surabaya bukan lagi sepenuhnya Kota Pahlawan, namun sudah tercampur dengan wajah – wajah lain, seperti Kota Metropolitan, Kota Taman, Kota Hijau dan wajah lainnya.

Semua identitas tersebut sudah menjadi wajah yang kuat bagi kota Surabaya. Jadi, jika dalam beberapa waktu Surabaya sudah tidak lagi dikenal hanya sebagai Kota Pahlawan, bagaimana dengan perubahan wajah kota Surabaya kedepannya?. Identitas yang mengakar pada aktivitas sosial dan budaya masyarakat akan membawa kota Surabaya terus berkembang menuju identitas dan wajah yang baru.

Sejak tahun 2011, Walikota Surabaya, Tri Risma Harini sudah merencanakan kedepannya bahwa Surabaya akan menuju Kota Humanis, dimana kota tersebut menyetarakan perlakuan kepada semua masyarakatnya meski

berbeda kedudukan. Selain itu humanisme yang dituju oleh walikota Surabaya adalah untuk menyeimbangkan infrastruktur dan ruang terbuka hijau di kota Surabaya.

Laporan ini berfokus pada bagaimana membantu kota Surabaya menguatkan identitas Humanis ini kedepannya untuk membentuk wajah baru yang memperhatikan dan memberi kenyamanan bagi masyarakat kota Surabaya itu sendiri.

1.2 Isu dan Konteks Desain

1.2.1 Kota Humanis dan Perkembangan Surabaya Menuju Humanis

Kota Humanis adalah konsep kota yang mempertimbangkan faktor kemanusian konsep kota kompak, terproyeksi (*smart growth*) dan yang mengikuti konsep hemat energi, ekologis, transportasi humanis, ramah Iingkungan hidup, dan Iayak huni.[1] Konsep – konsep ini memiliki visi yang serupa dengan kota sehat, kota ramah Iingkungan, kota ekologis, kota komprehensif dan konsep kota berkelanjutan. Konsep kota tersebut dekat sekali dengan konsep Kota Taman yang dikembangkan di Surabaya. Berdasarkan wawancara dari Kompas TV dengan Walikota Surabaya, Tri Risma Harini (Bu Risma) pada awal tahun 2011, Penghijauan Surabaya merupakan salah satu langkah untuk rencana menuju kota Humanis Surabaya. .

1.2.2 Identitas Humanis dalam Konteks Kota Surabaya

Menurut buku *Monograf HIPEREALITAS PENCITRAAN POLITIK RISMA: Persepsi Masyarakat atas pekerjaan Risma sebagai walikota Surabaya 2010-2015*, Walikota Surabaya, Tri Risma Harini atau yang akrab dipanggil Bu Risma, memperlihatkan dengan jelas bahwa beliau ingin membawa Surabaya kepada kota humanis melalui pekerjaannya dalam merevitalisasi daerah kumuh dan gersang menjadi daerah hijau, serta memberikan kenyamanan tempat tinggal pada semua masyarakat.

[1] *Wunas Shirly (2012)* ***Kota Humanis*** *(integrasi guna lahan dan transportasi di Wilayah Sub urban)*

Wawancara Kompas dan Bu Risma (2011) menjelaskan bahwa Kota Humanis Surabaya dipresentasikan dalam bentuk penghijauan pada kota. Menurut Bu Risma keseimbangan ruang terbuka dengan bangunan akan memberi kenyamanan bagi manusianya. Surabaya merupakan kota metropolitan yang memperhatikan *Public space* sebagai salah satu kepentingan untuk masyarakat. Perhatian terhadap ruang terbuka ini juga didukung oleh misi kota Surabaya pada poin ke 4 dan ke 5, bunyinya "Mewujudkan penataan ruang yang terintegrasi dan memperhatikan daya dukung kota." Dan "Memantapkan sarana dan prasarana lingkungan dan permukiman yang ramah lingkungan." [2]

Selain pengembangan ruang terbuka, Tri Risma juga mengusahakan kesetaraan dalam ifrastruktur seluruh daerah Surabaya. Sampai saat ini, kendala bagi Bu Risma sebagai Walikota Surabaya dalam meningkatkan infrastruktur daerah pinggiran surabaya adalah bagaimana cara mengembangkannya tanpa membuat masyarakat disekitar tersingkir. Perkembangan infrastruktur suatu daerah akan berdampak pada harga jual tanah di wilayah tersebut, Walikota Surabaya tidak menginginkan terjadinya perpindahan penduduk sekitar pinggiran Surabaya hanya karena mahalnya tanah di daerah tersebut. Pertimbangan itulah yang mengakibatkan beberapa wilayah kota Surabaya masih belum setara dalam perkembangan infrastrukturnya dengan wilayah Surabaya lain.

Aspek humanis lainnya yang ingin dicapai oleh Walikota Surabaya adalah kondisi kenyamanan masyarakat yang setara di semua wilayah di Surabaya. Beberapa cara yang dilakukan untuk memanusiakan manusia di Surabaya adalah menyediakan lingkungan yang nyaman dalam hal panas, kebersihan dan kelayakan bagi semua masyarakat. Aspek ini sudah dilakukan dan dikembangkan di Surabaya sehingga memberi wajah bagi Surabaya yang dikenal dengan julukan Surabaya kota Hijau atau Kota Taman.

---

[2] *Visi Misi Kota Surabaya 2016 - 2021*

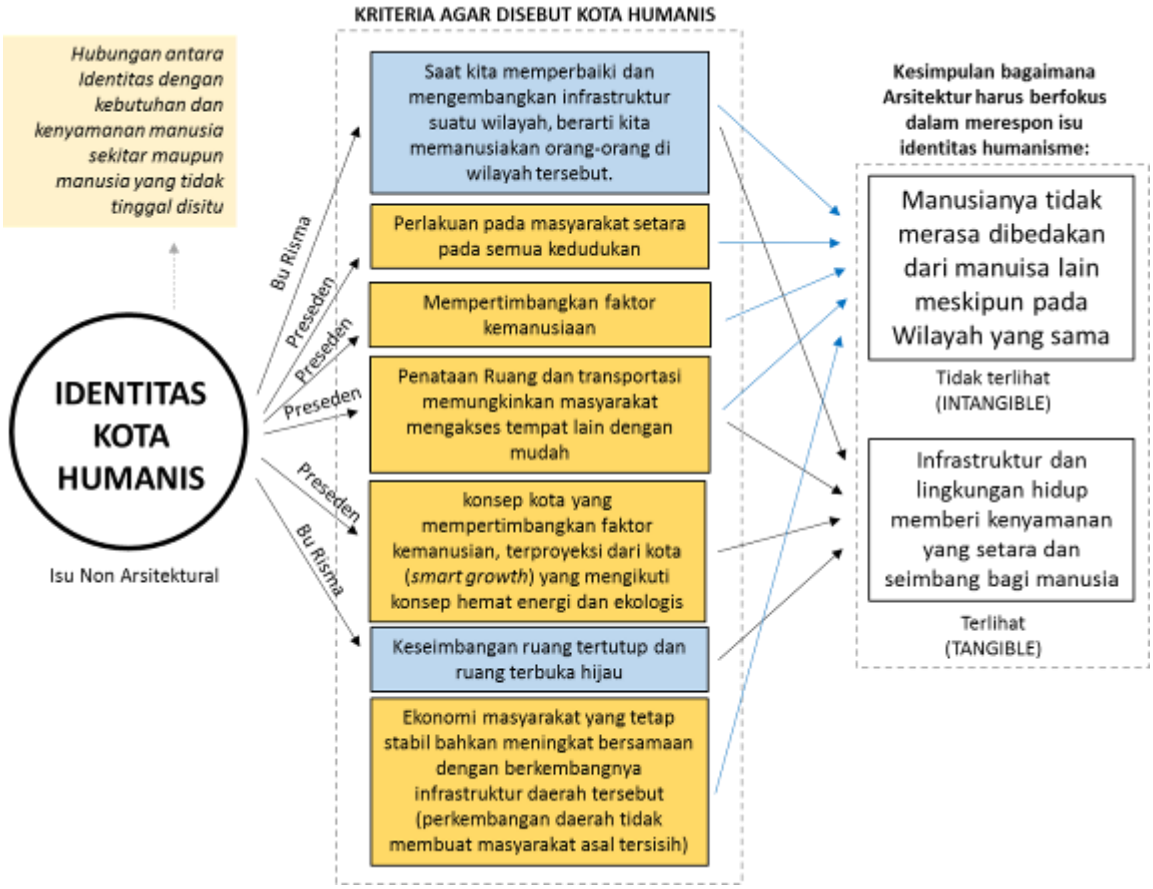
1.3 Permasalahan Desain

Berdasarkan pemaparan pada Isu Arsitektural diatas, permasalahan yang diangkat pada Tugas Akhir ini adalah bagaimanakah Arsitektur dapat mengintegrasikan bangunan dan ruang terbuka hijau dengan aktivitas masyarakat agar dapat memberikan kualitas yang lebih baik dari sebuah lansekap.

Permasalahan berikutnya yang akan diangkat adalah bagaimanakah upaya membuat infrastruktur publik yang mampu meningkatkan kualitas sosial dan lingkungan masyarakat agar dapat mendukung meningkatnya kenyamanan suatu wilayah.

I.3.1 Kriteria kota Humanis

Melalui isu identitas Kota Humanis dari kota Surabaya yang sudah dipaparkan diatas, bidang ilmu arsitektur dapat berperan dalam “Hubungan antara Identitas dengan kebutuhan dan kenyamanan manusia sekitar maupun manusia yang tidak tinggal disitu”. Dalam usaha menuju kota Humanis dibutuhkan batasan untuk menentukan suatu kota dapat dikatakan humanis. Kriteria kota Humanis pada gambar 1.1 didapat melalui preseden kota yang sudah diakui humanis, teori para ahli, data dan wawancara dengan Walikota Surabaya, Tri Risma Harini yang dilakukan oleh KOMPAS pada tahun 2011.

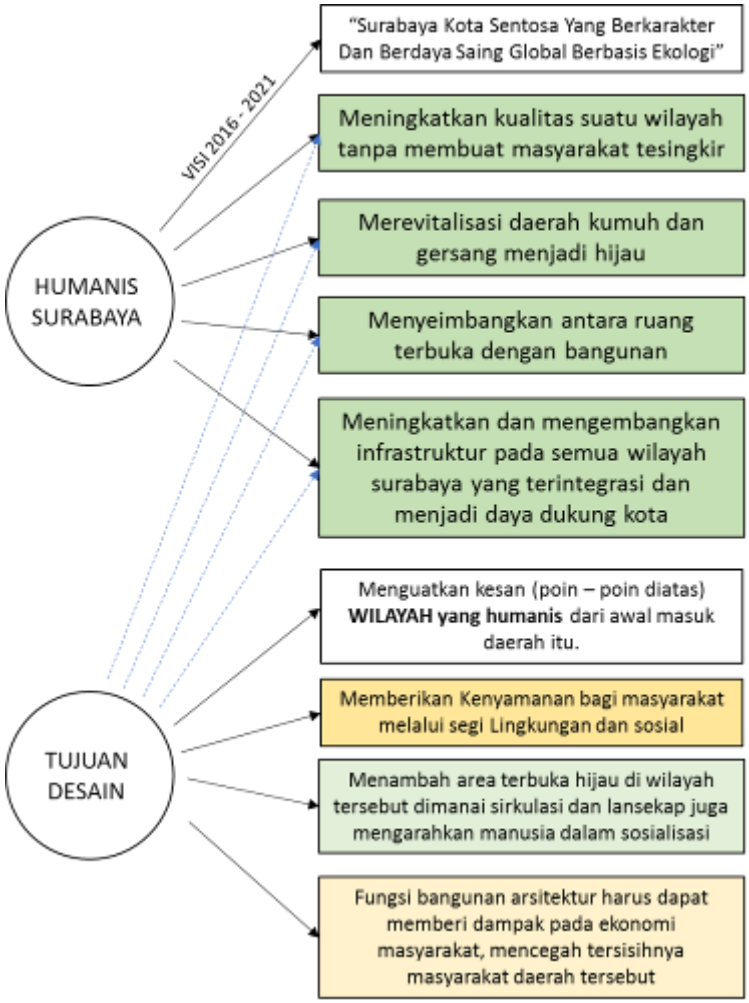


Gambar 1.1 Kriteria Kota Humanis
Sumber : *Enrique Penalosa, Wali Kota Bogota, Kolombia, periode 1998-2001. Kota Humanis, Bremen, Jerman. Wawancara Kompas dan Bu Risma (2011). Buku Kota Humanis (integrasi guna lahan dan transportasi di Wilayah Sub urban)*

Terkait pemetaan pada gambar 1.1, Kriteria Kota Humanis mengarahkan arsitektur dalam merespon isu humanisme ini. Melalui kriteria yang ada dapat disimpulkan bahwa dalam kota humanis yang menjadi perhatian utama adalah manusianya (berbicara tentang nilai / *intangible* / tidak terlihat). Dalam memperhatikan kenyamanan manusia arsitektur merespon dalam konteks infrastruktur, ruang, massa, bentuk dan segala sesuatu yang terlihat / *tangible.*

Berdasarkan kriteria kota Humanis diatas, Visi Misi Surabaya tahun 2016 dan rencana perkembangan kota Surabaya, dapat disimpulkan kriteria Kota Humanis Surabaya (gambar 1.2). Kriteria Kota Humanis Surabaya tersebut menjadi parameter dalam menentukan tujuan awal yang perlu arsitektur penuhi untuk membantu kota Surabaya mencapai kota Humanis. (gambar 1.2)

Data Pendukung kota Humanis terlampir pada : **Lampiran 1**

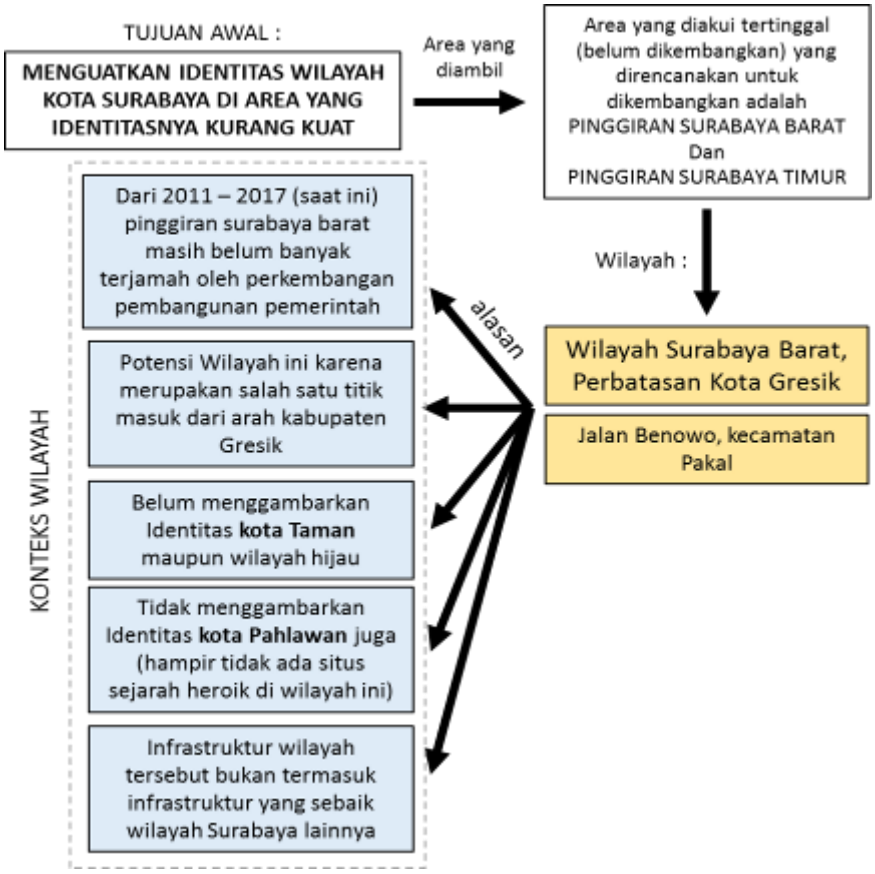


Gambar 1.2 Kriteria Kota Humanis Surabaya dan Tujuan Desain Awal
Sumber : Visi – Misi Surabaya 2016 – 2021. Wawancara Kompas dan Bu Risma (2011).

BAB 2
KAJIAN TAPAK & LINGKUNGAN

2.1 Deskripsi Tapak

Terkait dengan kriteria suatu kota dikatakan Humanis yang dijelaskan pada bab pendahuluan sub-bab 1.2.3, didapatkan kesimpulan bagaimana arsitektur dapat merespon isu humanis. Tujuan Laporan ini adalah untuk mendesain arsitektur yang menguatkan identitas wilayah kota surabaya. Seperti pembahasan pada pendekatan desain, *dengan memperhatikan lingkungan sosial pada suatu wilayah kecil akan selalu memberikan dampak pada identitas kota*, maka lokasi yang diambil merupakan satu area kecil di kota Surabaya yang memiliki kekurangan dalam hal keseimbangan ruang terbuka hijau dan bangunan serta infrastruktur yang dapat dikatakan tertinggal dari wilayah di kota Surabaya lainnya.



Gambar 2.1 Kriteria Lokasi yang Dipilih Sesuai Isu Humanis
Sumber : Penulis

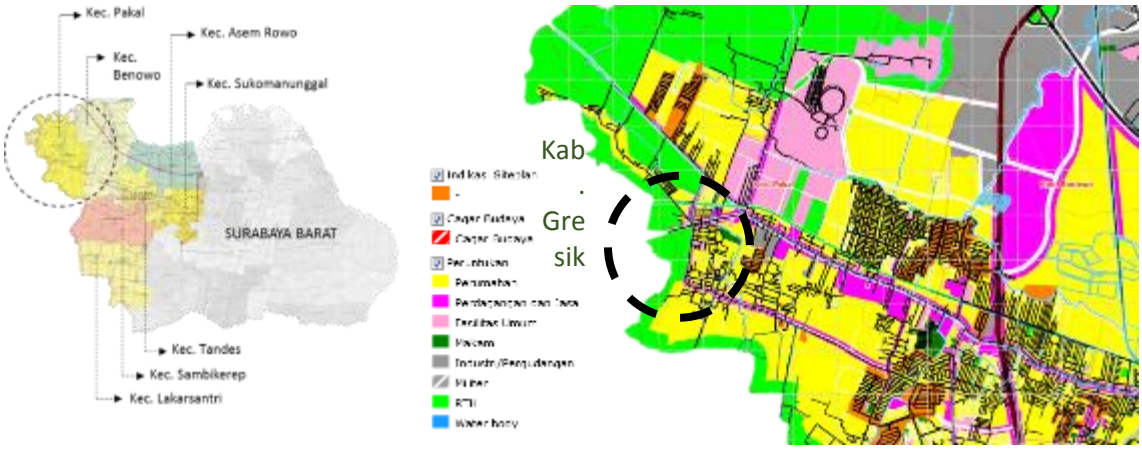
Kriteria lokasi yang dipilih dijelaskan pada Gambar 3.1. Pemilihan lokasi sesuai kekurangannya di area tersebut bertujuan untuk memperbesar potensi penyelesaian isu kota Humanis Surabaya. Semakin lokasi tersebut kurang memiliki kriteria dari Kota Humanis dalam konteks Surabaya, maka semakin besar juga kebutuhan lokasi tersebut untuk diperbaiki atau ditata ulang untuk menjadikan area dengan kualitas yang setara dengan area Surabaya lainnya.

Gambar 2.2 Kondisi area Perbatasan Benowo dan Gresik
Sumber :Survey Kawasan

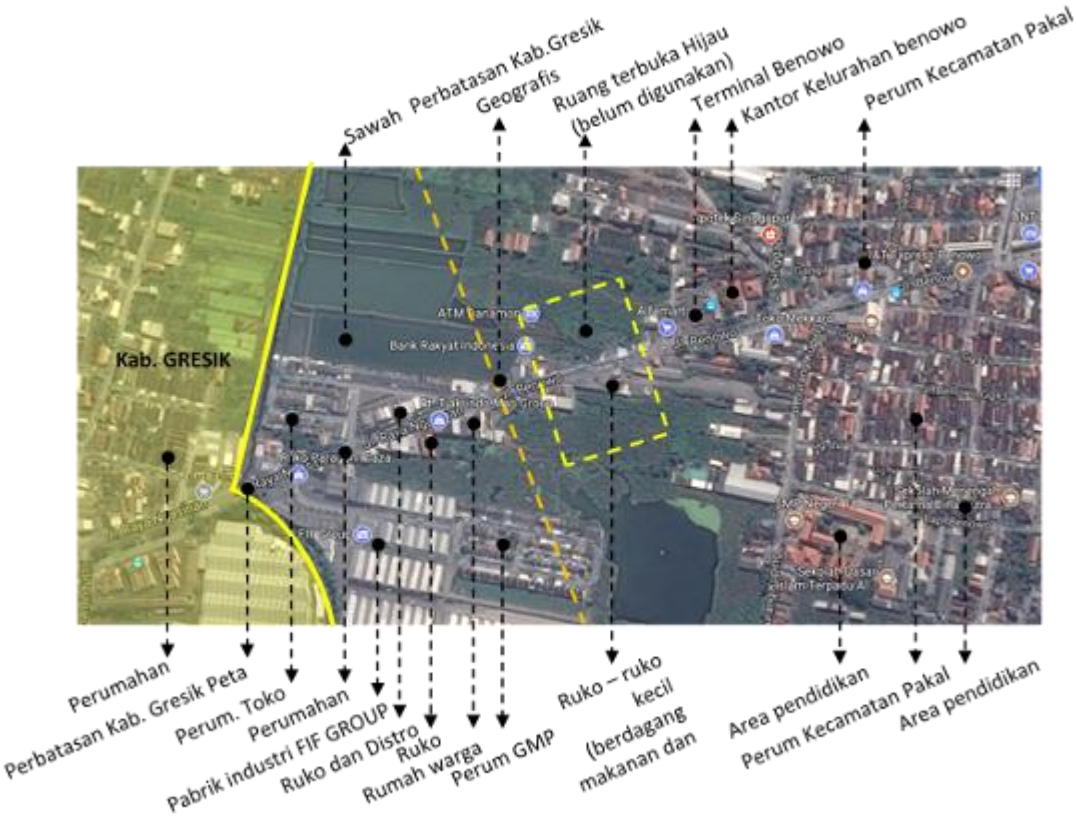
Berdasarkan kriteria lokasi pada gambar 3.1, wilayah pinggiran Surabaya Barat, Kecamatan Pakal, Kelurahan Benowo, Jalan Benowo merupakan lokasi yang memenuhi kriteria tersebut. Lokasi desain menggunakan 2 lahan karena salah satu potensi yang digunakan adalah area perbatasan dengan Gresik, arsitektur dimaksudkan sebagai penerima maupun perbatasan akhir dari penduduk luar kota.

Gambar 2.3 Penanda pergantian kota di perbatasan surabaya Gresik
Sumber : Penulis

Peruntukan pada wilayah ini adalah sebagai berikut : pemukiman, perdagangan dan jasa, ruang terbuka hijau dan fasilitas umum, contohnya : Taman kota, Kantong (Tempat) Parkir, Puskemas, Rumah Sakit, tempat ibadah, Pasar, tempat rekreasi, taman bermain, tempat olahraga, ruang serbaguna, Makam, Mall, Bandara, Stasiun, Sekolah, Bank, Kantor pemerintahan, dll.fasilitas umum, contohnya : Taman kota, Kantong (Tempat) Parkir, Puskemas, Rumah Sakit, tempat ibadah, Pasar, tempat rekreasi, taman bermain, tempat olahraga, ruang serbaguna, Makam, Mall, Bandara, Stasiun, Sekolah, Bank, dan Kantor pemerintahan.



Gambar 2.4 Wilayah yang Diambil Dalam Desain dan Peruntukan Kota
Sumber : Peta Peruntukan Kota Surabaya, CKTR-MAP

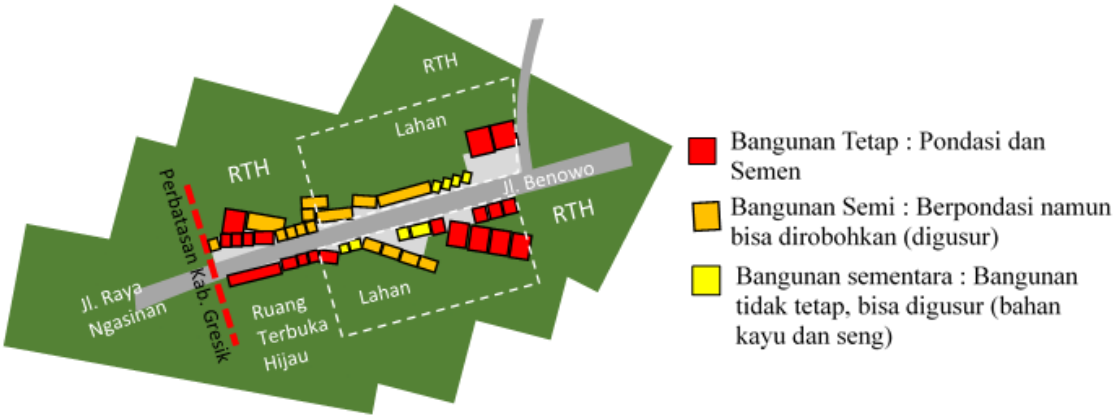


Gambar 2.5 Fungsi Bangunan Sekitar dan Batas Lahan yang Diambil
Sumber : Google Maps

Total bangunan eksisting yang ada di daerah lahan sampai perbatasan Kabupaten Gresik adalah; Ruko : 29 bangunan, Gudang : 4 bangunan, Rumah : 7 bangunan dan Toko : 9 bangunan. Lebar jalan kurang lebih 7,24m.

Sebagian besar bangunan di wilayah ini memiliki orientasi menyerong menghadap ke arah kendaraan dating, orientasi tersebut juga di akibatkan oleh kontur sawah yang menyerong sehingga membuat bangunan yang dibangun mengikuti orientasi tersebut. Bangunan pada wilayah ini dibagi menjadi 3 kategori, yaitu bangunan tetap, bangunan semi permanen, dan bangunan tidak permanen (sementara).[7] Pembagian tersebut membuat bentuk dan struktur dari bangunan disana dibangun berdasarkan kepentingan kegunaannya saja.

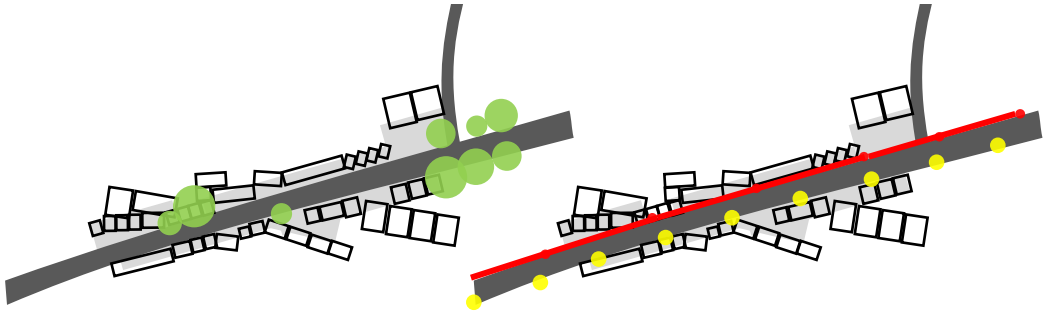
[7] *Wawancara Bidang Fisik* ***Sarpras*** *Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota (****Bappeko****), November 2017, Surabaya*



Gambar 2.6 Kategori Bangunan pada Sekitar Lokasi
Sumber : Penulis, Survey Lahan 18 November 2017

LUAS LAHAN Fokus Desain pada Bangunan dan Tapak, Batasan Luasan: 5.000 m^2 sampai 15.000 m^2

Gambar 2.7 Area yang Diambil dan Luasan Lahan
Sumber : Google Maps, Penulis



Gambar 2.8 Titik Vegetasi, Titik Tiang listrik dan Titik Lampu pada Jalan
Sumber : Survey lahan 18 November 2017, Penulis

2.1.1 Kebutuhan Masyarakat

Kebutuhan masyarakat di daerah kecamatan Pakal yang ditilik oleh pemerintah dalam hal perkembangan kota adalah kurangnya infrastruktur tambahan, ruang terbuka hijau, fasilitas penunjang perekonomian dan rumah tinggal yang layak.

Pengembangan yang tidak merata selama bertahun – tahun pada kota Surabaya bukan disebabkan oleh kurangnya perhatian pemerintah terhadap wilayah tersebut, namun proses pengembangan wilayah di kota Surabaya dibagi berdasarkan *urgenitas* dan peningkatan kebutuhan manusia dari setiap wilayah. Semakin banyak kebutuhan penduduk di suatu wilayah maka wilayah tersebut akan didahulukan dalam pembangunan dan penyediaan fasilitasnya.[8]

Perkembangan dan kebutuhan masyarakat Surabaya barat, kecamatan Pakal dinilai belum secepat dan begitu mendesak seperti wilayah pusat, Surabaya utara dan lainnya, sehingga terlihat bahwa wilayah Surabaya pinggiran ini tidak dikembangkan lebih lagi. Disamping itu, pendekatan sosial pemerintah kota Surabaya adalah dengan tidak menggusur sama sekali melainkan merelokasi masyarakat pada tempat yang lebih baik dan teratur. Hal ini menjadi salah satu alasan dalam pengembangan wilayah di Surabaya barat cukup berjalan lambat.[9]

Gambar 2.9 Kondisi Ruang Terbuka Hijau dan Infrastruktur Lahan yang Kurang

---

[8] *Wawancara Bidang Fisik* ***Sarpras*** *Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota (**Bappeko**), November 2017, Surabaya*

[9] *Wawancara Bidang Fisik* ***Sarpras*** *Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota (**Bappeko**), November 2017, Surabaya*

2.1.2 Permasalahan Sekitar

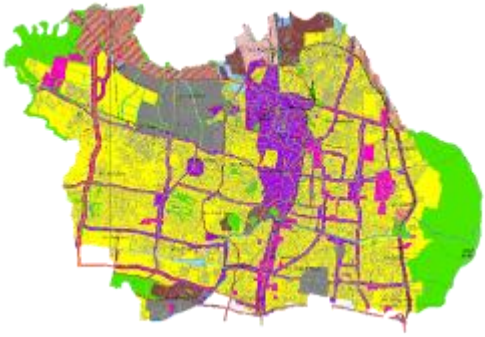
Permasalahan alam yang menjadi konsentrasi utama di kota Surabaya untuk ditangani adalah banjir. Titik genangan air di Surabaya Barat dijelaskan pada gambar 3.8. Lokasi desain bukan termasuk area genangan air. Meskipun potensi banjir tetap ada, namun jauh lebih kecil dari area lain. Permasalahan lain dari wilayah ini adalah kurangnya infrastruktur jalan sehingga wilayah ini adalah

Gambar 2.10 Titik Genangan Air Surabaya Barat
*Sumber : Bidang Fisik **Sarpras** Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota*

salah satu tempat yang sedikit dan sulit dikunjungi di Surabaya.

2.1.3 Rencana Pengembangan

Perkembangan infrastruktur untuk seluruh Surabaya juga telah direncanakan agar seluruh wilayah dapat diakses dan titik keramaian tersebar merata. Wilayah kecamatan Pakal, Surabaya barat akan dilalui oleh jalur lingkar luar barat yang menghubungkan Surabaya barat,



Gambar 2.11 Rencana Pengembangan Jalan Lingkar Dalam Kota dan Luar Kota
*Sumber : Bidang Fisik **Sarpras** Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota*

Citraland, Jl. Lontar, Mayjend Sungkono sampai Surabaya Selatan dan Sidoarjo.

Rencana besar dari pemerintah kota Surabaya pada wilayah Surabaya barat adalah menjadikan sebagai salah satu pusat Surabaya dalam bidang olahraga. Hal ini dimaksudkan untuk mendukung stadion yang sudah ada disana, tanpa adanya fasilitas tambahan stadion tersebut akan mati dengan sendirinya.

Pada sisi sebelah utara difokuskan untuk ruang terbuka hijau karena kontur dan fungsi tambak karena wilayah tersebut berdekatan kali lamong. Kawasan tersebut direncanakan tidak untuk bangunan masif.

Rencana Pemerintah kota Surabaya untuk Jalan Benowo, kecamatan Pakal adalah membuat perbedaan di area tersebut karena wilayah tersebut adalah perbatasan dengan Kabupaten Gresik. Rencana desain untuk area perbatasan tersebut tidak direncanakan dalam bentuk gerbang. Selain itu perkembangan pada area sekitar lokasi lahan yang diambil difokuskan untuk perdagangan dan jasa.

Gambar 2.12 Rencana Pengembangan Fasilitas pada Surabaya Barat
*Sumber : Bidang Fisik **Sarpras** Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota*

Batasan dan Tantangan Desain yang Dipengaruhi oleh Tapak

Beberapa permasalahan ditemukan dari kondisi tapak setelah analisa isu dan tapak dilakukan. Permasalahan dari konteks lahan adalah jalan tidak lebar, Jalan aspal untuk kendaraan hanya 7,24 m dengan saluran air 2 sisi jalan masing –

masing 50cm. Beberapa bangunan yang tidak bisa diabaikan, dianggap kosong, ataupun digusur begitu saja. Tidak ada area kosong pada sekitar daerah Surabaya barat perbatasan kabupaten Gresik tersebut, lahan kosong merupakah bekas sawah yang ada di belakang bangunan pemukiman sekitar jalan.

Beberapa masalah tapak tersebut dapat memunculkan potensi desain lain. Desain bisa berkembang dengan menyesuaikan letak bangunan eksisting. Selain itu pola orientasi bangunan yang menyerong menghadap arah kendaraan datang bisa menjadi parameter untuk orientasi lansekap maupun bangunan.

Gambar 2.13 Tujuan Utama Desain Humanis Surabaya dan Desain untuk Wilayah Kecamatan Pakal
Sumber : Penulis

Melalui tujuan awal dari isu identitas, permasalahan desain, analisa kondisi masyarakat dan analisa tapak, maka dapat disimpulkan tujuan desain arsitektur yang perlu dicapai untuk memperkuat identitas Humanis di wilayah

tersebut. Tujuan desain tersebut tetap berkaitan dengan 3 tujuan utama agar arsitektur tetap berkonsentrasi pad isu Kota Humanis di Surabaya.

2.2 Rekapitulasi Program Ruang

2.2.1 Fungsi Bangunan

Terkait pada kajian tapak dan kajian lingkungan sekitar pada Bab 3 serta pengembangan konsep humanis dari sudut pandang pemerintahan kota Surabaya, maka fungsi yang berpotensi kuat untuk dihadirkan di kawasan tersebut adalah fungsi perdagangan dan jasa, fungsi hunian, dan fungsi fasilitas umum.

Pendekatan pemerintah kota Surabaya kepada masyarakatnya adalah tidak menggusur melainkan merelokasi. pendekatan tersebut mengharuskan pemilihan fungsi bangunan juga memperhatikan hunian warga yang ada di kawasan tersebut. Dengan semua pertimbangan tersebut, maka fungsi yang dihadirkan adalah penggabungan ketiga fungsi yang berpotensi paling besar dihadirkan di wilayah tersebut .

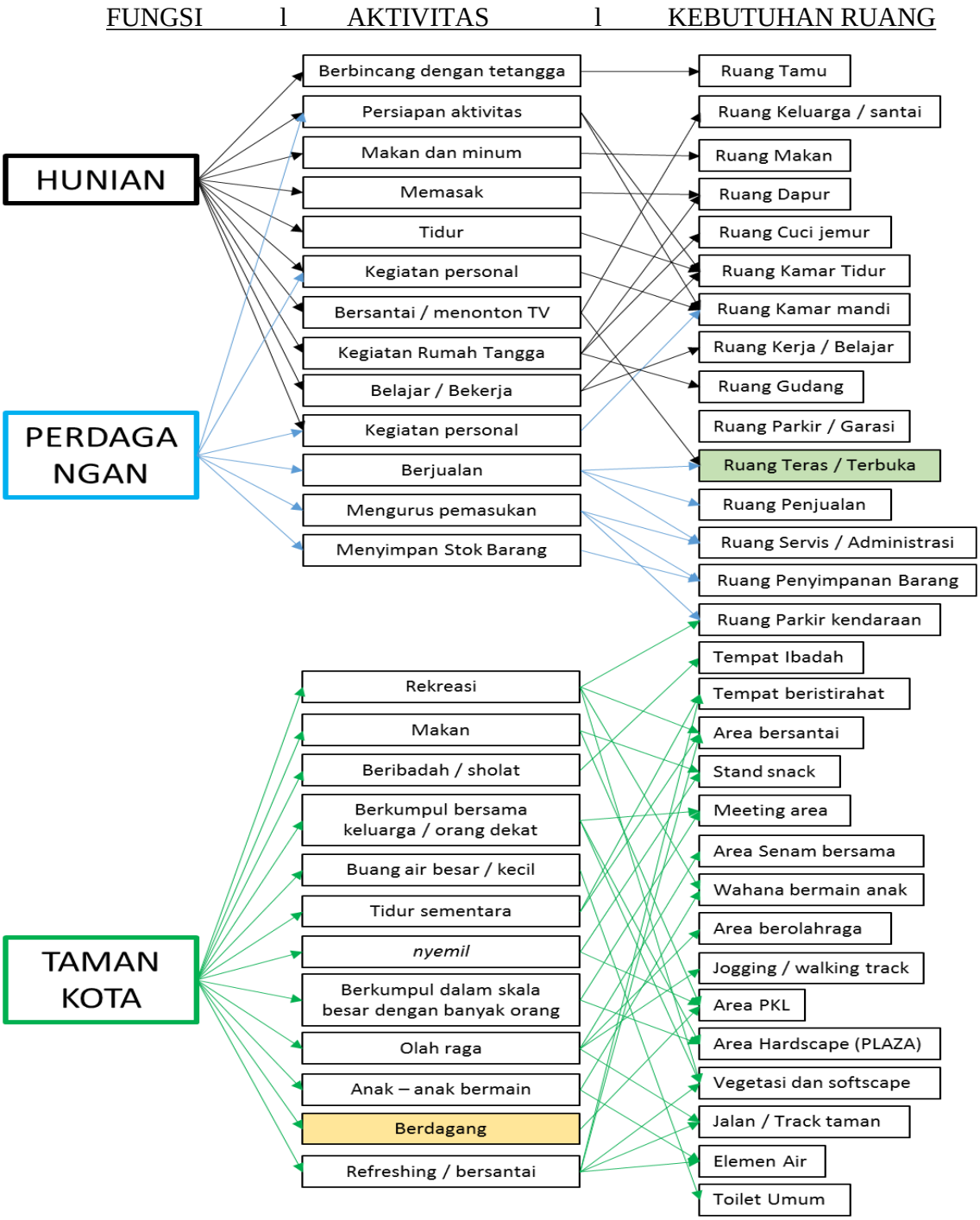
Fungsi perdagangan dan hunian terlampir : **Lampiran 2**

Obyek arsitektur yang digunakan pada Laporan ini adalah penggabungan 3 fungsi, dari fungsi hunian adalah rumah tinggal, pada fungsi perdagangan adalah toko dibagian hunian, dan pada fungsi fasilitas kota adalah taman kota dengan fasilitas wisata. Ketiga fungsi bangunan tersebut juga merupakan fungsi yang sama dengan bangunan – bangunan eksisting di sekitar lahan.

2.2.2 Program Aktivitas

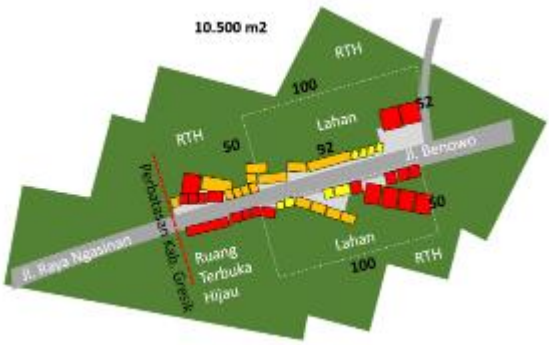
Berdasarkan fungsi arsitektur yang merupakan penggabungan tiga fungsi, maka potensi munculnya sekat dan ketimpangan antara aktivitas dan kebutuhan

ruangnya cukup besar. Fungsi – fungsi bangunan yang memiliki karakteristik sendiri bila kali ini digabungkan yang memicu terjadinya interaksi antar fungsi bangunan.Kebutuhan Ruang dan aktivitas dari ketiga fungsi ini juga bisa saling berhubungan satu dengan yang lain, seperti yang dijelaskan pada **gambar 2.14**



Gambar 2.14 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang tiap Fungsi
Sumber : Penulis

2.2.3 Kebutuhan Jumlah

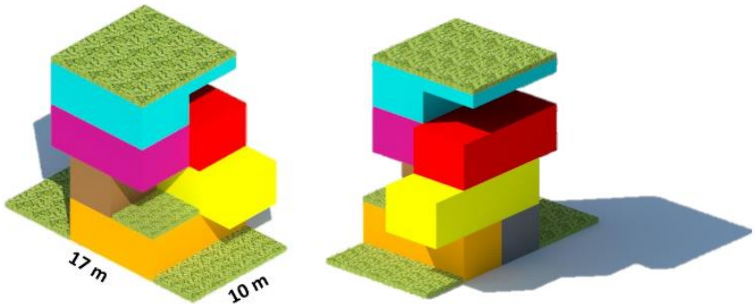


Gambar 2.15 Diagram Bangunan disekitar Lahan
Sumber : Penulis, Survey Lahan 18 November 2017

Pendekatan pemerintah kota Surabaya bahwa dalam perencanaan desain pemerintah tidak menggusur namun merelokasi. Pada kawasan lahan terdapat 16 ruko, 4 gudang, 2 rumah tinggal dan 7 toko, total 29 bangunan. Kebutuhan jumlah minimal dari bangunan yang dihadirkan adalah 29 bangunan dengan jumlah keempat fungsi diatas terpenuhi.

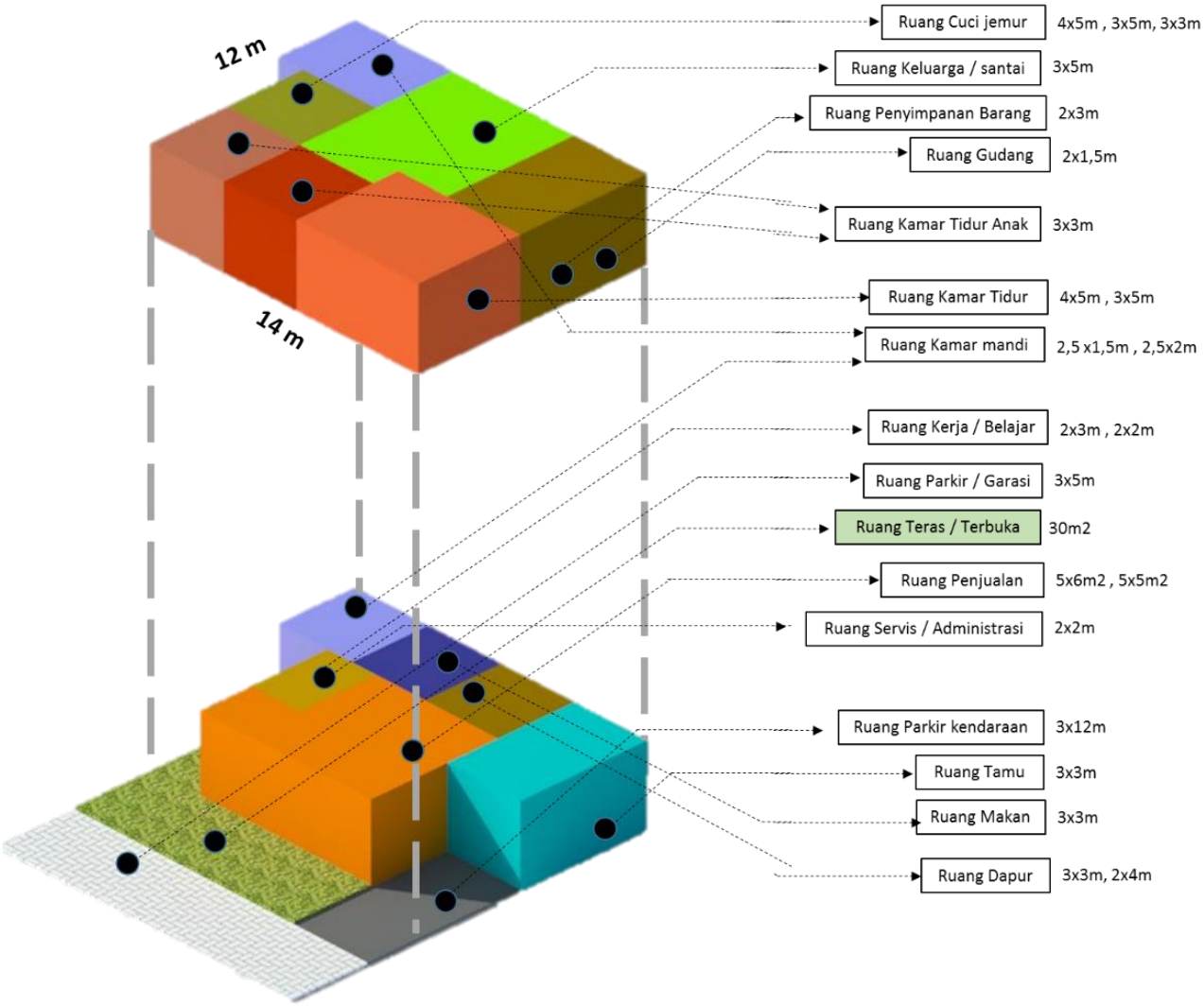
2.2.4 Besaran Ruang dan Standarisasi

<u>HUNIAN >< PERDAGANGAN</u>



Gambar 2.16 Diagram Massa Hunian Perdagangan
Sumber : Penulis

Kebutuhan besaran ruang hunian yang digabungkan dengan perdagangan disesuaikan pada hunian perdagangan eksisting. Hunian pada eksisting adalah hunian kelas menengah, dimana luasan paling banyak digunakan idealnya adalah 200m2. Luasan tersebut memiliki pembagian ruang yang bervariasi namun sebagian besar preseden dari hunian dan perdagangan menunjukan persamaan ukuran juga. Ukuran dari tiap preseden inilah yang digunakan sebagai standar tatanan massa. Beberapa ruangan memiliki lebih dari 1 ukuran karena tidak ada ukuran pasti atau paten untuk setiap ruangan di hunian dan perdagangan. Penjelasan pada **Gambar 2.17**



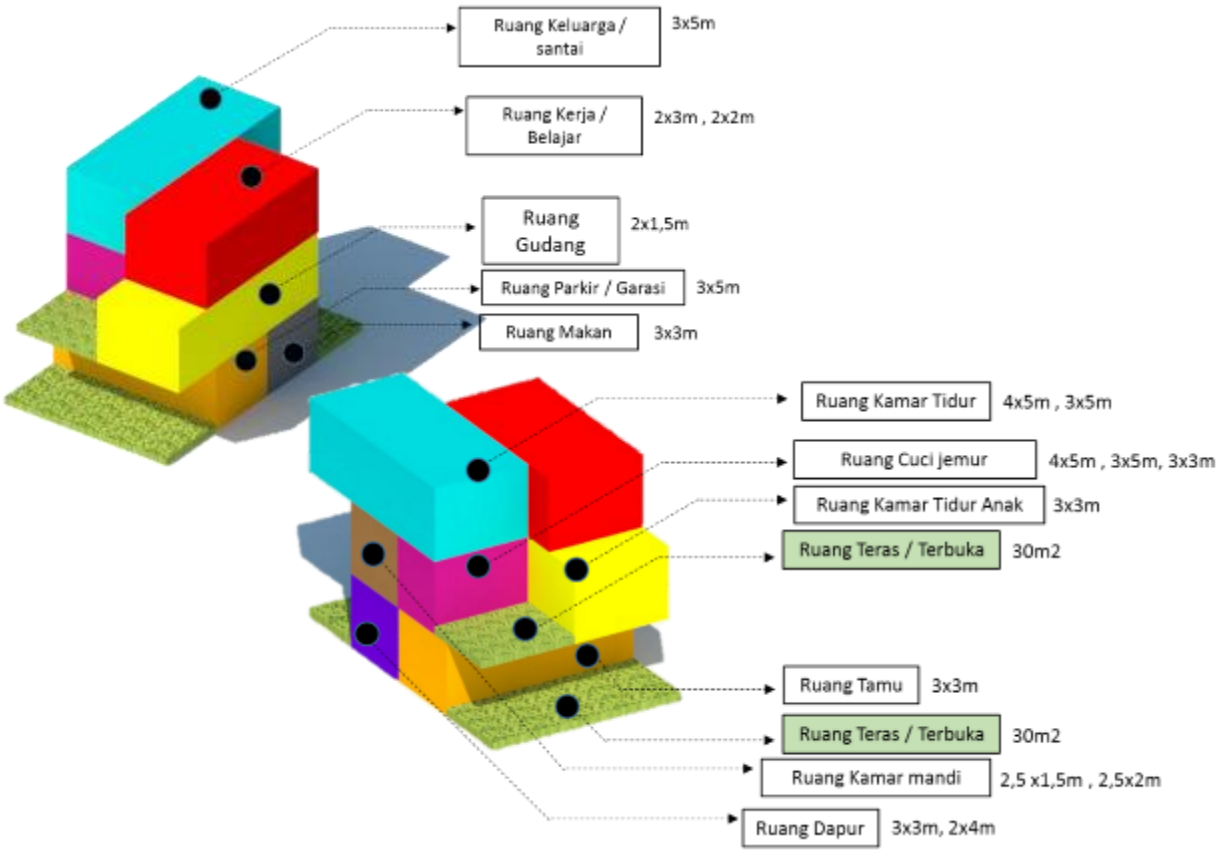
Gambar 2.17 Diagram Massa Hunian Perdagangan dan Besaran Ruang
Sumber : Preseden Hunian Perdagangan, Ruko, Rumah tinggal menengah

Hunian adalah salah satu pendekatan Surabaya yang digunakan pada desain. Fungsi hunian merupakan relokasi dari fungsi eksisting dari lahan yang diambil, yaitu ruko atau lebih dikenal rumah dan toko. Hak kepemilikkan hunian dan seluruh fungsi pada desain adalah milik pemerintah. Dengan kata lain, hunian ini adalah hunian yang disewakan atau dikontrakkan. Penghuni bisa siapa saja penghuni sebelumnya maupun yang ingin menyewa.

HUNIAN

Pada eksisting lahan terdapat juga bangunan yang hanya berfungsi sebagai hunian. Hunian rumah tinggal di kawasan tersebut juga sebagai dasar luasan untuk program ruang desain. Luasan rumah tinggal ideal 200m2. Besaran tiap ruangan dijelaskan pada **gambar 2.18**

Data standarisasi Interior ruangan hunian rumah tinggal Terlampir : **Lampiran 3**

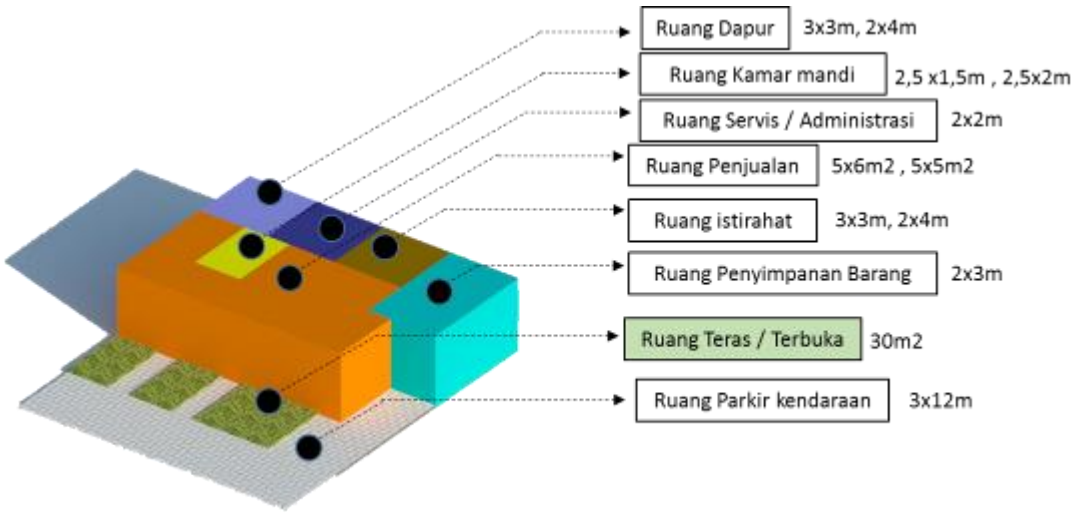


Gambar 2.18 Diagram Massa Hunian Rumah Tinggal dan Besaran Ruang
Sumber : Preseden Rumah tinggal menengah

Desain membentuk tatanan masa pada hunian agar akses penhuni tidak terganggu oleh aktivitas publik dan begitu pula sebaliknya. Luasan hunian eksisting sebelumnya berbeda – beda. Untuk memberikan kenyamanan pada penghuni maka luasan minimal desain hunian disesuaikan dengan nilai terluas dari hunian eksisting sebelumnya.

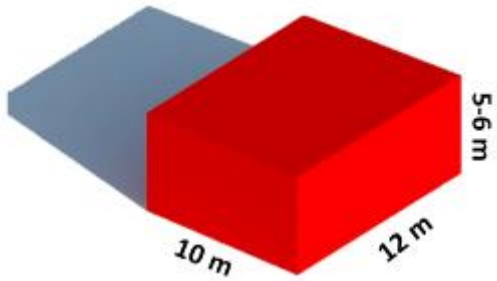
PERTOKOAN

Pada eksisting lahan terdapat juga bangunan yang berfungsi sebagai toko, warung, dan perdagangan lainnya. Pertokoan di daerah tersebut adalah pertokoan 1 lantai dengan luasan ideal 120 m2. **Gambar 2.19** menjelaskan besaran tiap ruangan yang ada di pertokoan tersebut. Standar ukuran bangunan ini juga diambil berdasarkan preseden pertokoan yang memiliki luasan ideal yang sama.



Gambar 2.19 Diagram Massa Pertokoan dan Besaran Ruang
Sumber : Preseden pertokoan dengan luasan ideal 120m2

GUDANG

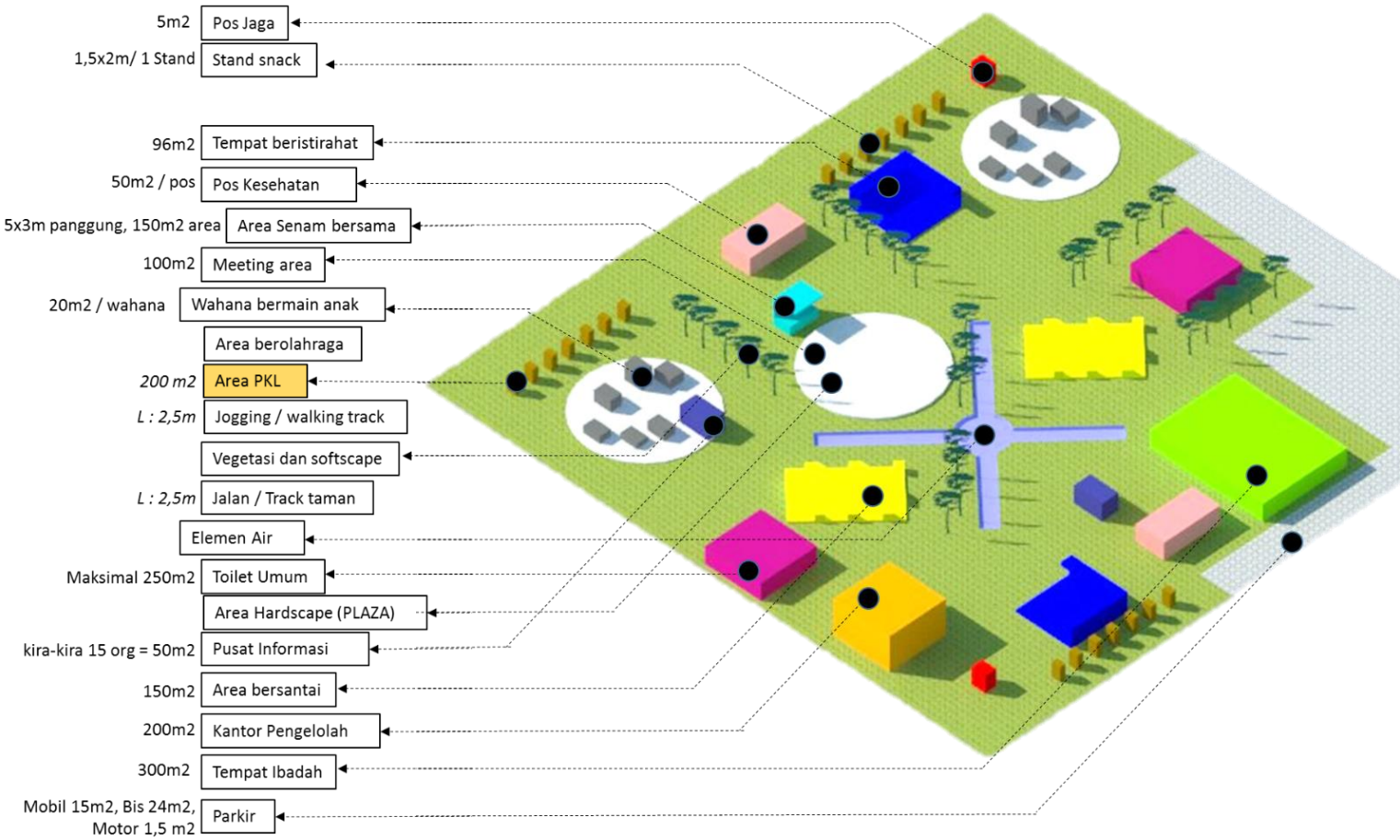


Besaran bangunan gudang pada eksisting digunakan juga sebagai besaran gudang pada desain (10m x 12m x 5 – 6m).

Gambar 2.20 Diagram Massa Gudang pada Eksisting
Sumber : Ukuran Eksisting Gudang

TAMAN KOTA

Taman kota dihadirkan dalam desain fasilitas wisata, hal ini dikarenakan aktivitas yang banyak pada lahan dan memberikan ruang gerak senyaman mungkin bagi pengguna. Standarisasi Taman kota sebagai fasilitas wisata berbeda dengan taman kota biasa, seperti data yang diambil adalah dari Dinanti, 2002 : 155, Ernst Neufert, Architect'S Data dan Granada *dalam* Candra ria, (1994 : 203).



Gambar 2.21 Diagram Tatanan Massa taman kota sebagai fasilitas wisata
Sumber : Dinanti, 2002 : 155, Ernst Neufert, Architect'S Data dan Granada dalam Candra ria, (1994 : 203)

Data Sumber Standar Luasan Ruang Fasilitas Kota Terlampir **: Lampiran 6**

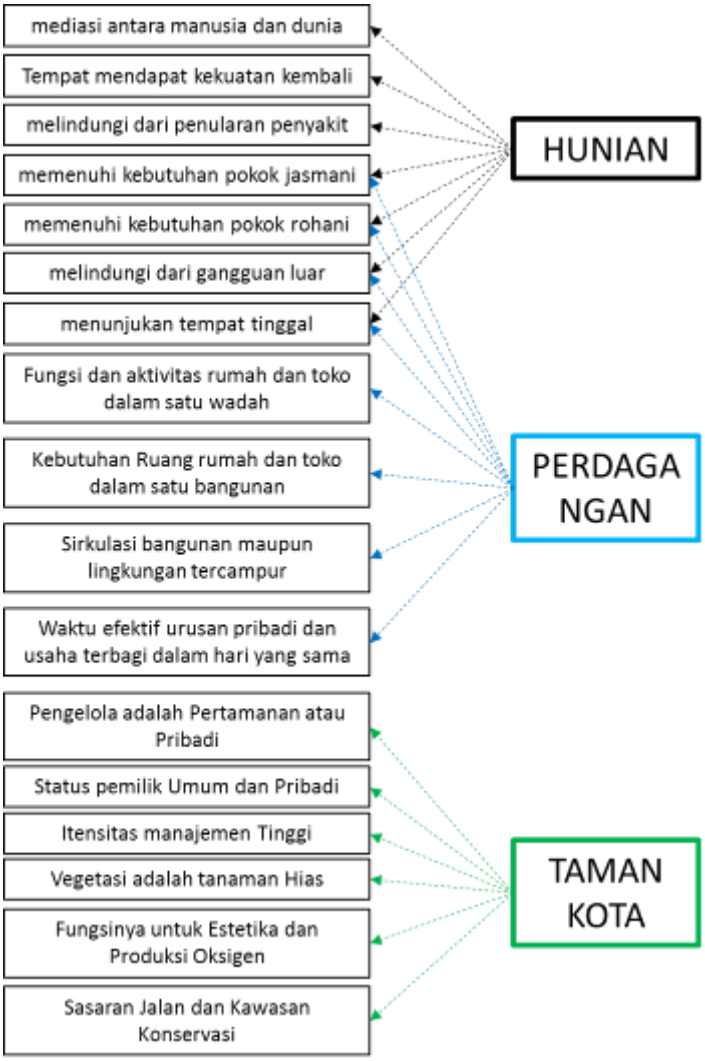
Dalam luasan lahan 10.000 m2, peletakan fasilitas taman kota akan memenuhi hampir seluruh bagian lahan (seperti Gambar 2.21). Jika fasilitas taman wisata ini

digabungkan dengan hunian dan perdagangan, maka diperlukan area yang lebih luas lagi atau sebuah penyelesaian dalam hal penataan dan penggunaan lahan.

Berdasarkan analisa yang dilakukan (lampiran 4) dapat disimpulkan Kriteria ketiga fungsi bangunan yang akan dihadirkan seperti pada gambar 2.22.

Persyaratan Terkait Aktivitas dan Ruang Terlampir : **Lampiran 4**

KRITERIA FUNGSI BANGUNAN



Gambar 2.22 Kesimpulan Kriteria tiap Fungsi Bangunan
Sumber : data – data terkait diatas, Penulis

Kajian Peraturan dan Data Terkait Program Desain Terlampir : **Lampiran 5**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3
PROGRAM DESAIN

3.1 Pendekatan Desain

Tujuan desain awal yang tercantum pada gambar 1.2 mengarahkan respon dimana arsitektur harus memperhatikan manusia sebagai perhatian utama dalam isu Humanis ini. Seperti yang sudah dijelaskan pada sub-bab 1.2.2, Pendekatan Humanis kota Surabaya adalah menyeimbangkan ruang terbuka hijau dengan bangunan, dan menyetarakan infrastruktur pada semua area. Melalui kedua hal tersebut maka *Socio-Enviromental Approach* merupakan pendekatan yang tepat dalam arsitektur merespon isu tersebut, dimana pendekatan ini mencermati aspek manusia dan juga lingkungan di wilayah tersebut.

Pendekatan *Socio-Environmental* dengan isu menguatkan identitas suatu wilayah sudah pernah dilakukan oleh Ali Cheshmehzangi and Tim Heat dalam menghidupkan kembali sebuah *Market Square* di kota Nottingham. Penelitian tersebut dipublikasikan dalam jurnal yang berjudul ***"Urban Identities: Influences on Socio-Environmental Values and Spatial Inter-Relations"***.

Penerapan pada kota Surabaya :

A. Dalam konteks kota Surabaya, memperhatikan lingkungan sosial pada suatu wilayah kecil akan selalu memberikan dampak pada identitas kota. Identitas Kota Humanis akan terbentuk jika mengembangkan kriteria humanis Surabaya pada setiap wilayah kecil / kecamatan di Surabaya. Hubungan antar ruang kota Surabaya akan menghubungkan identitas humanis dari satu kecamatan ke kecamatan lain hingga seluruh kota.

B. Karakteristik lingkungan bergantung pada pandangan dan persepsi masyarakat. Dengan demikian perilaku bisa bervariasi tergantung pada apa pola dan aktivitas spasial yang sedang berlangsung di lingkungan; karena itu pola spasial bisa memodifikasi tahapan perkembangan perseptual dan emosional seseorang.[4] Pada konteks kota Surabaya, jika menghadirkan suatu ruang dengan pola aktivitas spasial yang bervariasi akan membentuk karakteristik ruang tersebut, maka aktivitas yang terjadi dalam ruang tersebut harus berkaitan dengan kriteria kota Humanis Surabaya agar cara pandang

masyarakat terhadap kualitas sosial disana sesuai dengan tujuan Kota Humanis Surabaya. Dengan begitu karakteristik lingkungan yang terbentuk juga akan sesuai dengan tujuan Kota Humanis Surabaya.

C. Di negara Inggris telah ada pendekatan yang lebih komprehensif, yaitu untuk mendorong banyak ruang publik kontemporer Inggris atau alun-alun kota untuk menjadi lebih fleksibel. Fleksibilitas ini sebagai karakter tambahan dan juga mencakup bertujuan untuk meningkatkan permeabilitas dan aksesibilitas ruang-ruangnya. Perubahan terorganisir dalam kegiatan atau peristiwa ini mewujudkan makna dan esensi ruang secara berbeda; beberapa merujuk pada pengakuan masyarakat dan ruang sejarah.[5] Pada konteks kota Surabaya, ruang publik terutama taman merupakan aspek lansekap yang banyak ditemui dimanapun. Jika taman yang tersebar di seluruh Surabaya didorong menjadi lebih fleksibel dan menjadi karakter tambahan dalam kota (bukan sekedar ruang berkumpul), maka diharapkan ruang terbuka hijau menjadi lebih diakui dan merasa dibutuhkan seperti bangunan lainnya. Hal ini akan mendukung salah satu tujuan kota Humanis Surabaya dalam menyeimbangkan ruang terbuka hijau dan bangunan (Sub-bab 1.2.2)

3.2 Metode Desain

Metode desain diperlukan untuk menjawab masalah yang ada dan sebagai alat untuk membantu cara pandang / pendekatan desain agar lebih tajam dalam menganalisa. Pertama, metode desain *Precedent : Transforming of Spesific Model* digunakan untuk menjawab bagaimana arsitektur memunculkan identitas, bagaimana mewujudkan keseimbangan antara ruang terbuka dan bangunan, serta pendekatan dan kemungkinan lainnya yang belum diketahui, melalui studi dari karya / desain yang sudah pernah dilakukan. Kedua, metode desain *Responses to site : Contextualism* digunakan untuk mendukung pendekatan *Socio-Environmental* dimana salah satu aspek yang paling diperhatikan adalah lingkungan daerah sekitar.

---

[4] *Human and His Environment, Teori Pendukung pada sub-bab 2.3.2 Halaman 15*

[5] *Spatial Change and Influence on Human Behavioou, Teori Pendukung pada sub-bab 2.3.3 Halaman 15*

3.2.1 *Precedent : Transforming of Spesific Model*

Metode *Precedent* adalah metode yang didalam prosesnya terdapat perubahan aspek – aspek familiar dari arsitektur yang dipelajari lalu di transformasikan menjadi elemen yang dibutuhkan. Sebagian besar metode ini hanya mengambil ide dasar, alasan, dan logika dalam mendesain lalu diubah atau dibalik.

Dalam berbicara tentang arsitektur sebagai penguat identitas kota, Guggenheim Museum merupakan salah satu contoh karya Frank O. Gehry yang menjawab isu tersebut pada tahun 1997 di dalam konteks kota Bilbao. Desain Frank O. Gehry pada Guggenheim Bilbao ditujukan untuk menguatkan daerah Bilbao yang tidak diminati dan berada di daerah pesisir. Kini karena arsitektur tersebut wilayah

Gambar 3.1 *Guggenheim Museum, Bilbao, Frank O. Gehry (1997)*
Sumber : https://www.guggenheim-bilbao.eus/en/the-building/

tersebut menjadi salah satu wilayah yang diperhitungkan.

Guggenheim Museum menghidupkan kota, menarik wisatawan, memberikan ikon dan identitas yang baru pada kota Bilbao. Frank Gehry bertujuan untuk membuat kota Bilbao yang sebelumnya tidak dipandang menjadi lebih hidup dan menjadi pusat persinggahan sebagai kota pesisir. Dalam konteks Surabaya barat rencana desainnya juga bertujuan untuk menghidupkan wilayah Surabaya barat dan menaikkan tingkat *awareness* masyarakat Surabaya pada daerah Surabaya barat pinggiran yang tidak menarik dan tertinggal dalam perkembangan infrastruktur tersebut.

Perbedaan Guggenheim Bilbao dengan Isu Identitas dalam konteks Surabaya adalah pada penggunaan arsitektur dalam menyampaikan identitas kota. Frank menggunakan Guggenheim untuk memberi identitas pada kota dan menaikan moralitasnya sebagai Kota Pesisir. Sedangkan dalam konteks Surabaya Barat

arsitektur digunakan untuk memperkuat identitas Humanis kota Surabaya pada wilayah tersebut, bukan untuk menciptakan identitas baru.

Desain Guggenheim dapat menarik perhatian orang dan menghidupkan wilayah yang sebelumnya hanya kota biasa menjadi kota pariwisata dan menaikan perekonomian penduduk di kota tersebut, biasa disebut *Bilbao Effect.* Sesuai namanya, Bilbao effect tidak sepenuhnya dampak dari Guggenheim Musem, tapi juga perubahan manajemen kota itu sendiri. Guggenheim pada desainnya memiliki beberapa aspek yang berbeda dari desain Frank Gehry lainnya. Aspek inilah yang diperhatikan dan di transformasikan dari preseden Guggenheim Museum kedalam konteks Identitas Kota Surabaya.

Metode *Precedent* tidak selalu berkaitan dengan mengkaji suatu karya arsitektur dan menggunakannya dalam karya kita. Dalam konteks isu humanis Surabaya Barat ini *Precedent* dapat membantu mempelajari cara mewujudkan keseimbangan antara ruang terbuka dan bangunan maupun meningkatkan

Gambar 3.2 Aspek Desain Guggenheim Bilbao
Sumber : https://www.guggenheim-bilbao.eus/en/the-building/
http://www.bilbaointernational.com/en/
http://www.bilbaoturismo.net/BilbaoTurismo/en /tourists

infrastruktur tanpa menyingkirkan penduduk sekitar disana.

3.2.2 *Responses to Site : Contextualism*

Metode *Contextualism* dalam salah satu prosesnya seperti membuat diagram kasar dari *"Morphology of the enviroment"*. Namun secara garis besar metode contextualism adalah metode yang mempelajari konteks dari tapak yang digunakan untuk menentukan keputusan – keputusan maupun batasan- batasan desain.

Metode ini terjadi pada setiap proses desain yang dilakukan karena metode ini merupakan dasar utama dari analisa pada seluruh kondisi lahan. Fungsi yang digabungkan dengan konteks lahan untuk menyelesaikan permasalahan desain akan menemui beberapa masalah. Metode dengan memperhatikan dan menganalisa konteks lahan membantu menentukan masalah yang diperhatikan untuk diselesaikan.

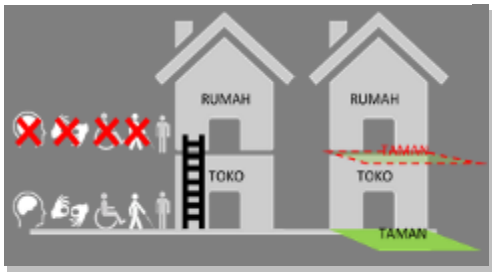
Masalah dari Tipe Bangunan *(Type Problem)*

Fungsi hunian, perdagangan dan taman kota yang memiliki kriteria, aktivitas dan kebutuhan ruang sendiri – sendiri. Jika ketiganya berusaha untuk disatukan, maka akan timbul beberapa masalah dalam tipe bangunan itu sendiri dengan konteks area sekitarnya

1. Rumah cenderung tidak nyaman karena aktivitas toko. Kegiatan yang ada di toko akan memberi pengaruh yang besar terhadap aktivitas di rumah tinggal, selai itu batas ruang antara rumah tinggal dan toko akan tidak terlihat dengan jelas

Gambar 3.3 Diagram *Problem Type* 1
Sumber : Penulis

2. Sebagian besar Rumah tinggal diletakkan di lantai 2, sedangkan akses ke lantai 2 tidak semua orang bisa dengan mudah menggunakannya. Selain itu, taman hanya menjadi ruang terbuka hijau dari lantai 1 bangunan disekitarnya, padahal rumah tinggal yang membutuhkan ruang terbuka ada di lantai kedua.

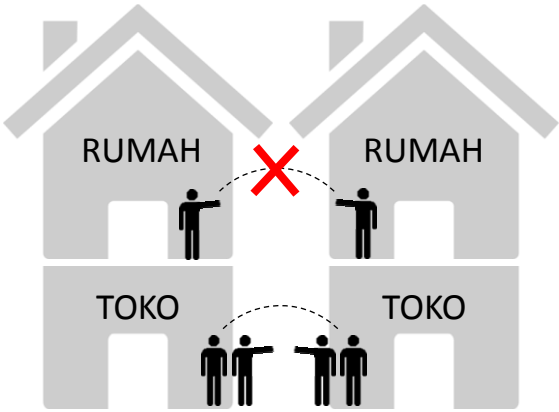


Gambar 3.4 Diagram *Problem Type* 2
Sumber : Penulis

3. Ruko mempunyai Ruang Private, Semi Private, dan Public, Sedangkan sebagian besar fasilitas di taman adalah Publik. Perbedaan batasan privacy ini akan berdampak bagi rumah tinggal yang memerlukan batas privacy yang jelas

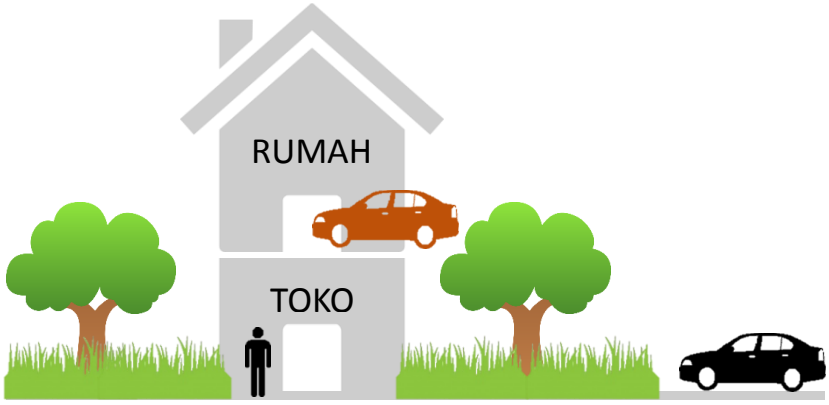
Gambar 3.5 Diagram *Problem Type* 3
Sumber : Penulis

4. Interaksi antar warga yang ada pada daerah rumah tinggal akan terganggu dengan adanya toko ditambah taman. Disisi lain, Taman berpotensi tidak terawat dengan baik karena intensitas manusia yang beraktivitas disana tiap harinya selalu banyak.



Gambar 3.6 Diagram *Problem Type* 4
Sumber : Penulis

5. Aksesibilitas kendaraan hunian biasanya bisa sampai ke depan rumah dan diletakan di rumah. Sedangkan, Kendaraan untuk taman kota diletakan di tempat parkir dan semua berada pada satu tempat publik yang sama.



Gambar 3.7 Diagram *Problem Type* 5
Sumber : Penulis

Masalah Programatik *(Programmatic Problem)*

Berdasarkan fungsi yang dihadirkan, desain memiliki keharusan untuk memfasilitasi banyak fasilitas dalam lahan yang terbatas. Keterbatasan ini mengarahkan penataan tiap fasilitas tidak lagi terpaku harus berkumpul dengan fasilitas sesama fungsinya saja, melainkan ditata berdasarkan kemampuan fasilitas tersebut menarik aktivitas manusi. Selain itu, terbatasnya lahan memungkinkan untuk fasilitas diletakkan pada level yang berbeda.

Beberapa fasilitas menarik perhatian dan memang sebagai tempat berkumpul pengguna, beberapa lainnya hanya didatangi saat ingin melakukan kegiatan tertentu. Fasilitas yang menarik pengguna *(attract)* akan menghadirkan suasana publik, dimana semua manusia dapat saling melihat kegiatan orang lain dan tidak banyak privasi yang tertutup. Sedangkan, fasilitas yang khusus untuk kegiatan tertentu menarik ruang fasilitas tersebut menjadi lebih privat untuk beberapa orang.

Masalah tersebut diselesaikan dengan: TABEL PEMBAGIAN FASILITAS BERDASARKAN TINGKAT KERAMAIAN PENGGUNA

Privasi setiap fasilitas dari ketiga fungsi perlu diperhatikan untuk membuat kenyamanyan pada masing – masing fungsi meskipun berada di tempat yang sama. Konsep yang diterapkan adalah dengan menyetarakan fungsi tiap fasilitas dengan membagi berdasarkan tingkat kebutuhan privasi dan kemungkinan letak masing – masing fasilitas.

Masalah tersebut diselesaikan dengan: TABEL PEMBAGIAN FASILITAS BERDASARKAN PRIVASI PENGGUNA

Masalah pada Desain *(Design Problem)*

Desain harus menghadirkan 3 fungsi yang berbeda dimana harus dapat diterima berbagai kalangan. Hunian untuk menengah kebawah, namun ada juga yang menengah dan menengah keatas. Hunian merupakan arsitektur khusus yang diperuntukan untuk orang tertentu yang memiliki karakteristik dan kebiasaan yang berbeda – beda. Taman memprioritaskan pengunjung, harus dapat menarik bagi kalangan atas dan diterima untuk kalangan menengah maupun menengah ke bawah.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

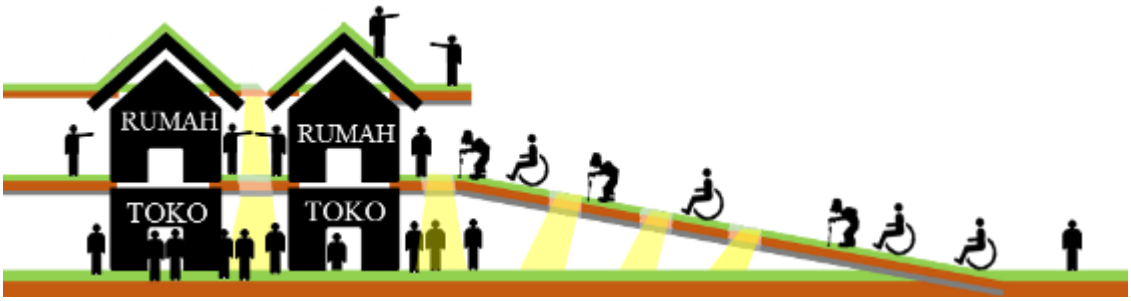
BAB 4

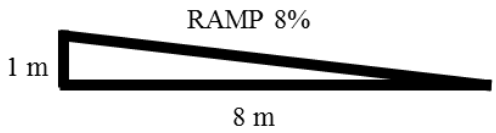
KONSEP DESAIN

4.1 Eksplorasi Formal

4.1.1 Konsep Taman Dua Layer

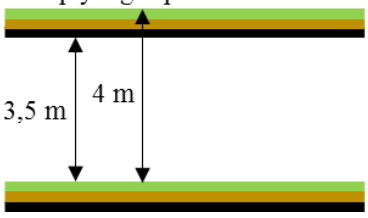
Konsep taman 2 layer menciptakan kualitas ruang yang baru dari hunian, perdagangan dan taman berdasarkan pada permasalahan dari tipe bangunan. Jika ruang terbuka hijau selama ini hanya dianggap sebagai bagian lantai 1 dari bangunan, maka bagaimana jika taman tersebut dibuat menjadi 2 layer, menaikkan taman menjadi 2 tingkat. Menyediakan taman bagi toko maupun rumah tinggal. Memenuhi kebutuhan interaksi warga rumah tinggal melalui taman di layer atas dan wisata pada taman layer bawah.





Taman layer ke-2 setinggi 3,5m – 4m untuk memberi ruang yang cukup tinggi pada taman layer pertama.

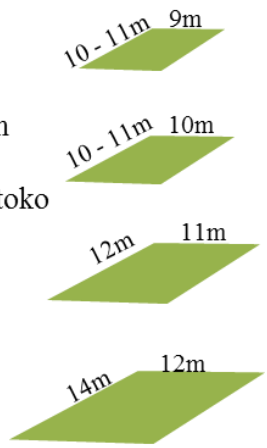
Ramp yang diperlukan 28 meter



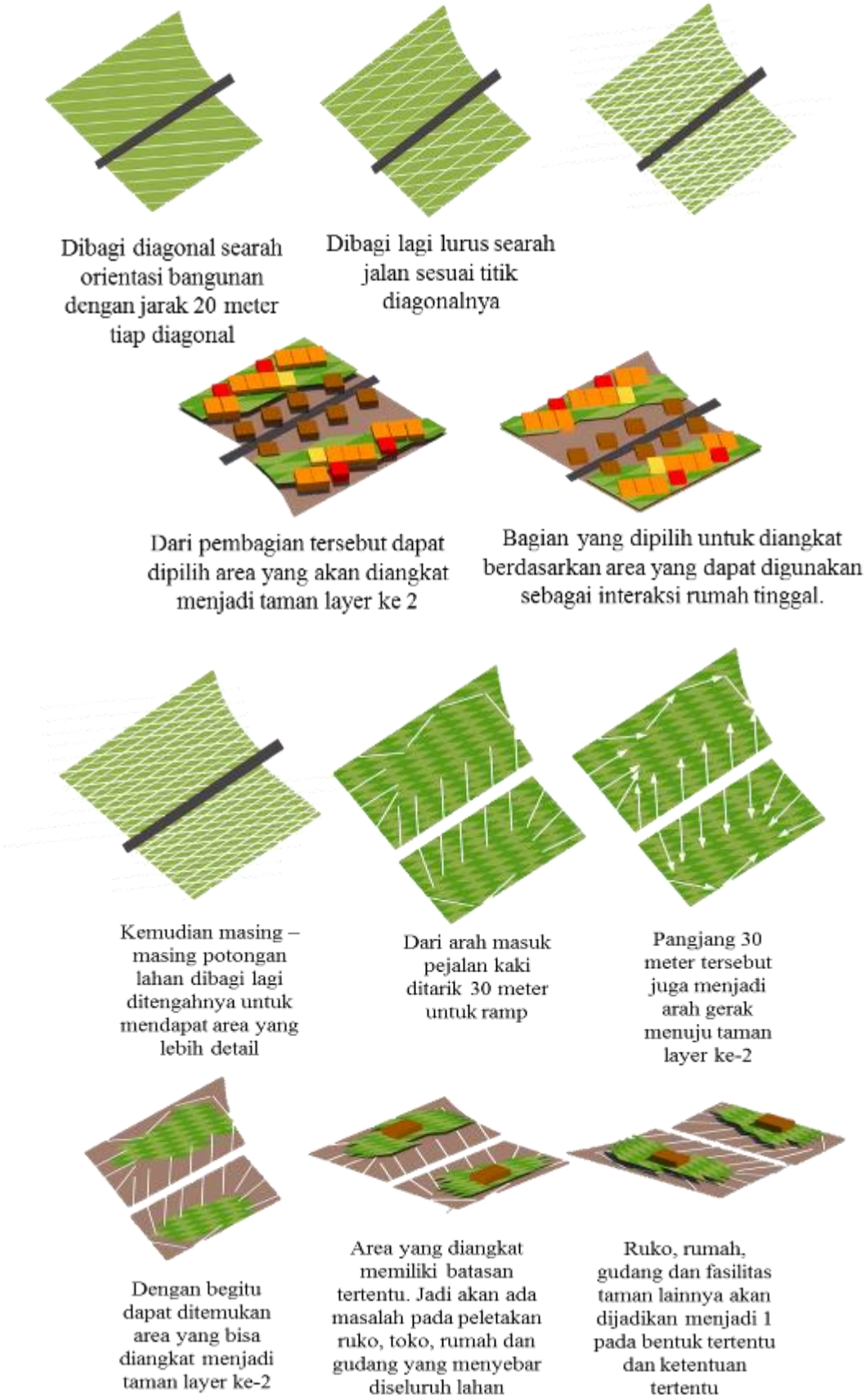
Bisa diakses seluruh publik (potensi tetap ramai)

Taman 2 Layer, menaikkan taman menjadi 2 tingkat. Menyediakan taman bagi toko maupun rumah tinggal.

Memenuhi kebutuhan interaksi warga rumah tinggal melalui taman di layer atas dan wisata pada taman layer bawah.



Gambar 4.1 Diagram *Konsep Taman 2 Layer*
Sumber : Penulis



Gambar 4.1 Diagram *Konsep Taman 2 Layer*
Sumber : Penulis

4.1.2 Konsep Penggabungan Aktivitas

Fungsi yang dihadirkan pada desain merupakan gabungan dari 3 fungsi utama. Masing – masing fungsi memiliki fasilitas yang bisa dinikmati oleh publik secara bebas, dan beberapa fasilitas membutuhkan privasi penggunanya untuk dilindungi. Namun, ada perbedaan jumlah fasilitas yang publik maupun yang privat. Fungsi taman dan wisata memiliki fasilitas publik yang jauh lebih banyak dibandingkan fungsi hunian dan perdagangan. Hal tersebut membuat privasi satu fungsi dengan yang lainnya akan bertabrakan dan saling mengganggu.

Private – semiprivate - public	PRIVACY
Optimal di tinggi – rendah – area transisi	SETTING
Attractive – can be attractive - devoted	FACILITY EFFECT
Must be inside – can be outside – must be outside	BEST SITE

Privasi dalam desain ini menjadi poin yang sangat penting karena pertemuan antara penghuni dan pengunjung tiap hari akan mempengaruhi personal space masing – masing orang.

MEMBAGI FASILITAS BERDASARKAN TINGKAT KEINTIMAN AKTIVITAS TERSEBUT DENGAN PENGGUNA. RUANG TIDAK DIKUMPULKAN BERDASARKAN KESAMAAN TIPE BANGUNAN SAJA.

Kebutuhan fasilitas banyak dibanding luasan lahan yang terbatas, membuat konsep 2 layer taman digunakan. Terkait hal tersebut maka pemikiran bahwa suatu aktivitas harus berada pada lantai tertentu sudah tidak relevan lagi.

MEMBAGI FASILITAS BERDASARKAN POTENSI LETAKNYA UNTUK MENCIPTAKAN KUALITAS ANTAR RUANG BARU PADA TIAP LANTAINYA

Pada masing – masing fasilitas ada aktivitas yang memancing manusia bergerak kesana. Sedangkan ada juga yang didatangi saat ada kebutuhan tertentu saja.

MEMBAGI FASILITAS BERDASARKAN DAMPAK AKTIVITAS DIDALAMNYA UNTUK MENGARAHKAN PENGGUNA MERATA SELURUH BAGIAN BANGUNAN

Terkait dengan konsep 2 layer taman dan parameter setting maka seluruh fasilitas memiliki potensi yang sama berada di lantai manapun.

MEMBAGI FASILITAS BERDASARKAN POTENSI LETAKNYA YANG TERBAIK UNTUK MENARIK PENGUNJUNG

4.1.3 Tabel Pembagian Fasilitas Berdasarkan Privasi Pengguna

Tabel 4.1 Pembagian Fasilitas Berdasarkan Privasi Pengguna
Sumber : Penulis

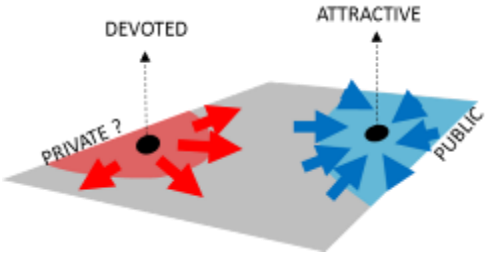
Pembagian Fasilitas Berdasarkan
Privasi Pengguna

	HARUS DIDALAM	BISA DI LUAR	HARUS DI LUAR
PRIVATE	RUANG SERVIS / ADMINISTRASI	RUANG KELUARGA	-
	RUANG PENUYIMPANAN	RUANG MAKAN	
	GUDANG RUMAH	RUANG ISTIRAHAT TOKO	
	DAPUR		
	KAMAR TIDUR		
	RUANG KERJA		
SEMI PRIVATE	RUANG KAMAR MANDI	RUANG CUCI JEMUR	-
	TOILET UMUM	ELEMEN AIR	
	KANTOR PENGOLAHAN	RUANG TAMU	
		POS JAGA	
		PUSAT INFORMASI	
PUBLIC	POS KESEHATAN	AREA BERSANTAI	MEETING AREA
	TEMPAT IBADAH	STAND SNACK	AREA SENAM
		WAHANA BERMAIN	JOGGING TRACK
		AREA BEROLAH RAGA	PLAZA / HARDSCAPE
		PARKIR / GARASI	VEGETASI / SOFTSCAPE
		PARKIR KENDARAAN PRIBADI	TRACK TAMAN
		RUANG PENJUALAN	ELEMEN AIR
		TEMPAT ISTIRAHAT DI TAMAN	RUANG TERAS RUMAH
		RUANG TAMAN BACA	PARKIR SEPEDA PANCAL
		FOOD COURT	TAMAN AIR
		SPOT CAFE	

Attractive : Fasilitas yang menarik perhatian

Devoted : (Dikhususkan) Fasilitas yang didatangi untuk melakukan kegiatan tertentu

Flexibel : Fasilitas untuk kegiatan tertentu namun memiliki potensi untuk menjadi area publik dan menarik orang berkegiatan disana



4.1.4 Tabel Pembagian Fasilitas Berdasarkan Tingkat Keramaian Pengguna

Tabel 4.2 Pembagian Fasilitas Berdasarkan Tingkat Keramaian Pengguna
Sumber : Penulis

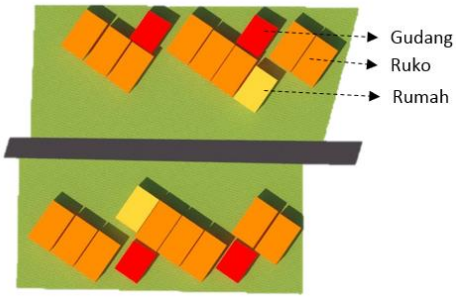
Pembagian Fasilitas Berdasarkan
Tingkat keramaian Pengguna

	OPTIMAL RENDAH	BISA DI TINGGI DAN RENDAH	OPTIMAL TINGGI
ATTRACTIVE FACILITY	RUANG PENJUALAN	WAHANA BERMAIN	PLAZA / HARDSCAPE
	MEETING AREA	AREA BEROLAHRAGA	
	AREA BERISTIRAHAT	TRACK TAMAN	
	JOGGING TRACK	AREA SENAM	
	TAMAN AIR	SPOT CAFE	
		FOOD COURT	
CAN BE ATTRACTIVE FACILITY	PARKIR UMUM	RUANG MAKAN	RUANG CUCI JEMUR
	GARASI	ELEMEN AIR	RUANG TAMU
		R. ISTIRAHAT TOLO	AREA BERSANTAI
		TAMAN BACA	RUANG TERAS
DEVOTED FACILITY	RUANG ADMINISTRASI	RUANG KERJA	R. KELUARGA
	RUANG PENYIMPANAN	TOILET UMUM	DAPUR
	PUSAT INFORMASI	POS JAGA	KAMAR TIDUR
	TEMPAT IBADAH	STAND SNACK	R. KAMAR MANDI
	POS KESEHATAN	VEGETASI	GUDANG RUMAH
	KANTOR PENGOLAHAN		
	PARKIR SEPEDA PANCAL		

Fasilitas Publik
Fasilitas Semi Publik
Fasilitas Privat

4.1.5 Peletakan Massa Berdasarkan Kebutuhan Lahan

Massa yang diletakkan sesuai dengan jumlah bangunan eksisting pada lahan sebagai perwujudan dari relokasi masyarakat. Terdapat total 30 bangunan; 16 ruko, 4 gudang, 2 rumah tinggal dan 8 toko.

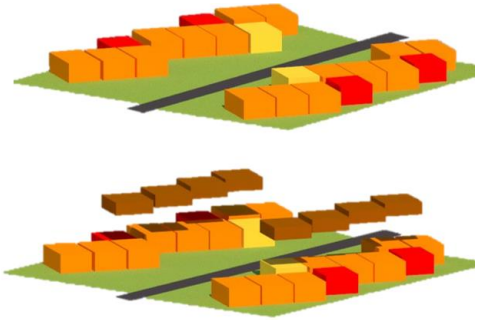


Gambar 4.2 Diagram *Peletakan massa 1*
Sumber : Penulis

Dengan meletakkan ruko, gudang dan rumah sesuai ukuran program yang sudah ditentukan, lahan terlihat penuh seperti pada gambar 5.6. Selain itu fasilitas taman kota juga menggunakan banyak ruang dalam penataannya

Ruang terbuka untuk taman dan fasilitas taman kota juga kurang sesuai untuk kapasitas manusianya. Taman wisata memerlukan kapasitas manusia yang banyak dan area yang luas.

8 toko juga tidak bisa dimasukkan kedalam lahan karena tidak ada ruang yang cukup.

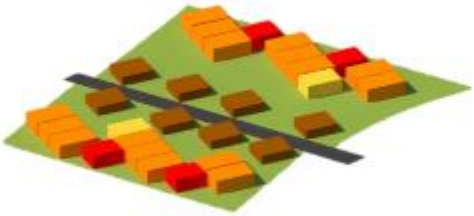


Gambar 4.3 Diagram *Peletakan massa 2*
Sumber : Penulis

Lahan diperlebar kebelakang sampai 15.000 m2 Dengan pertimbangan jika lahan tidak diperlebar kesamping, maka akan bertambah rumah, ruko, dan gudang yang harus di*relokasi* juga. Hal itu akan mengembalikan kondisi penataan lahan seperti semula

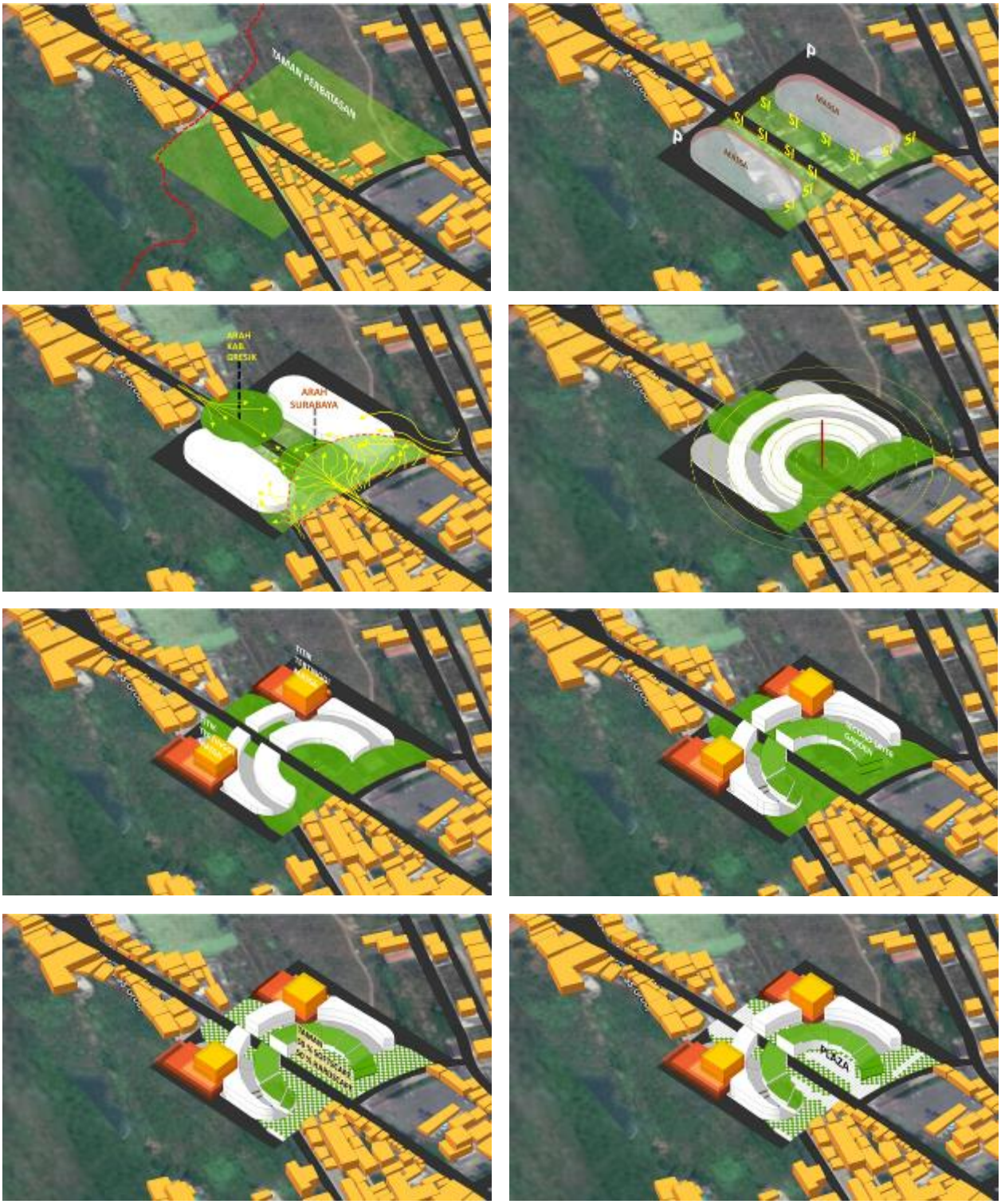
Gambar 4.5 Diagram *Ekspansi Lahan*
Sumber : Penulis

Meskipun sudah diperlebar sampai ke batas maksimal lahan kebutuhan taman wisata masih belum terpenuhi sepenuhnya karena ruang yang masih kurang untuk peletakan fasilitas, *hardscape* maupun *softscapenya*. Masih diperlukan penyelesaian dalam hal penataan dan penggunaan lahan.

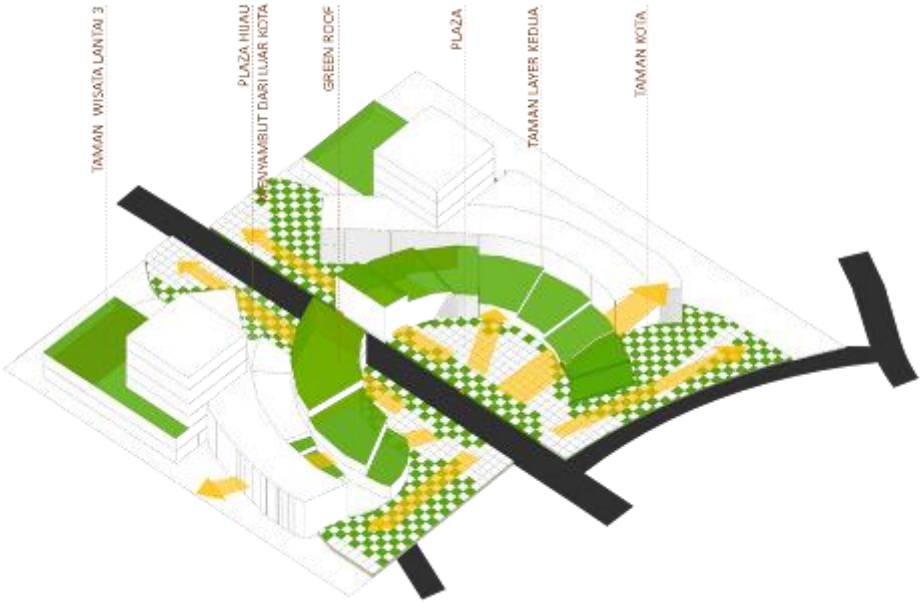


Gambar 4.6 Diagram *Peletakan massa 3*
Sumber : Penulis

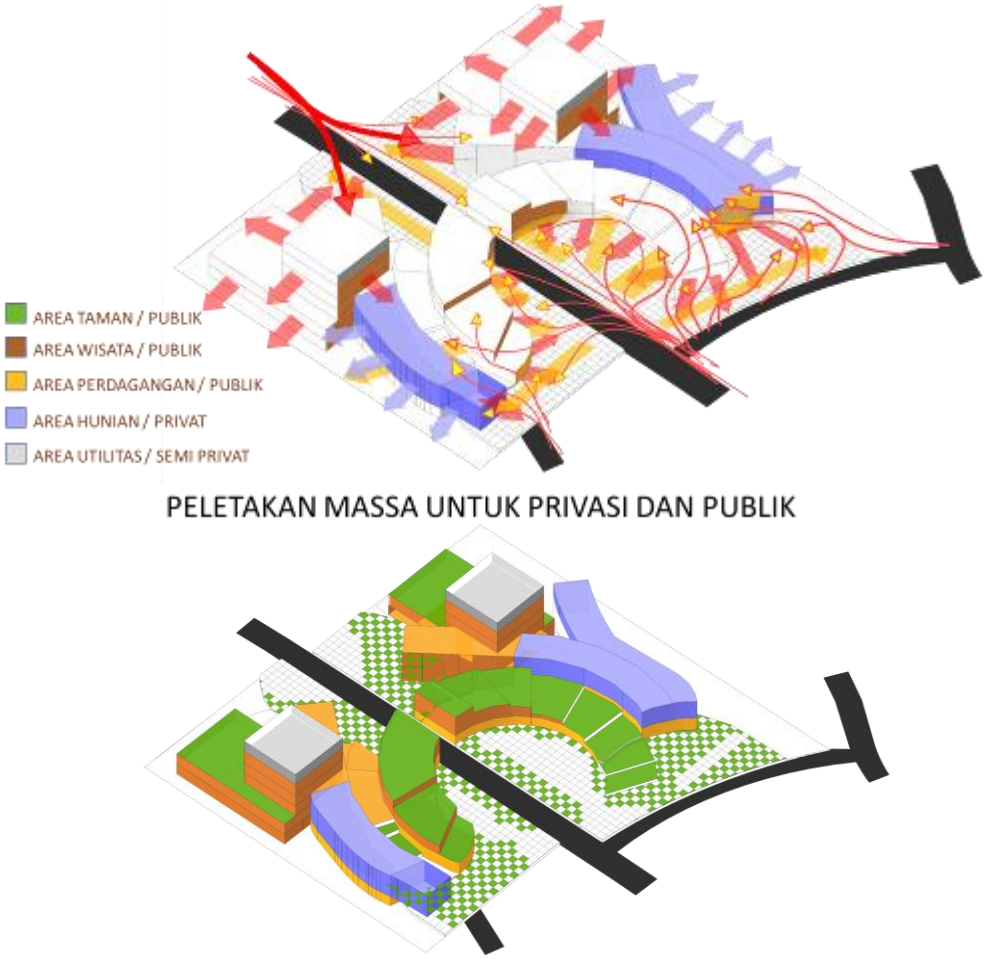
4.1.6 Konsep Gubahan Massa



Gambar 4.7 Gubahan Massa
Sumber : Penulis



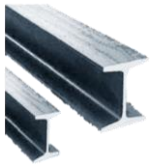
Gambar 4.8 Area Hijau dan Akses
Sumber : Penulis



Gambar 4.9 Pembagian fungsi pada massa
Sumber : Penulis

4.2 Eksplorasi Teknis

4.2.1 Konsep Struktur



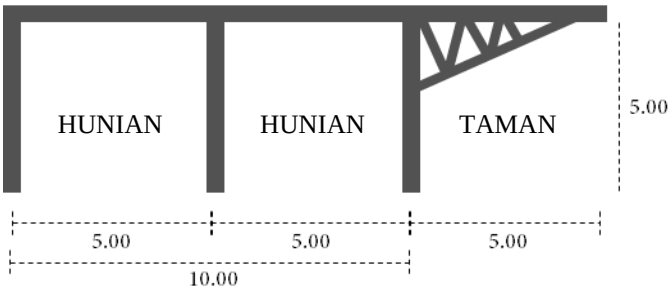
STRUKTUR BAJA
(PROFIL I)

KOLOM BALOK

STRUKTUR KOLOM DAN BALOK BAJA PROFIL I DENGAN BESARAN YANG BERBEDA BEDA MENYESUAIKAN LUASAN DAN BENTANG YANG DIGUNAKAN

KONSEP YANG MEMBUTUHKAN
- BENTANG LUAS DAN KOLOM BERJAUHAN
- PLAT LANTAI YANG TIPIS

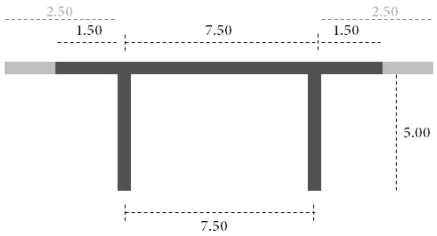
MAKA DESAIN MENGGUNAKAN 2 UKURAN BALOK DAN KOLOM



Struktur pada Area Hunian

KOLOM BALOK 1

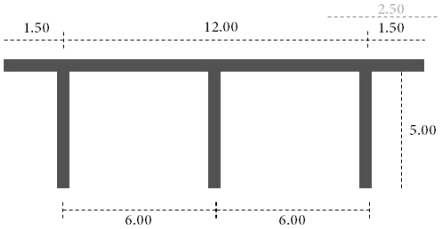
BENTANG 7,5 m
SOSORAN MAKS 2,5 m
TINGGI BALOK 1/16 BENTANG KOLOM = 47 cm
BAJA YANG DIGUNAKAN:
BALOK : 450 X 200 mm
KOLOM : 500 X 200 mm
BALOK SOSORAN : 250 X 125 mm



Gambar 4.10 Diagram Struktur
Sumber : Penulis

KOLOM BALOK 2

BENTANG 6 m
SOSORAN MAKS 2 m
TINGGI BALOK 1/16 BENTANG KOLOM = 37,5 cm
BAJA YANG DIGUNAKAN
BALOK : 400 X 200 mm
KOLOM : 450 X 200 mm
BALOK SOSORAN : 200 X 100 mm

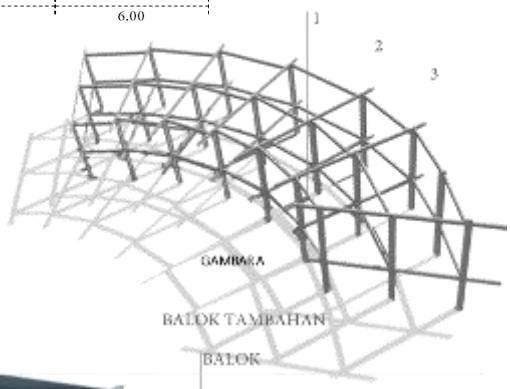


DETAIL STRUKTUR

Bentuk Desain
Melengkung Membuat Kolom Dan Balok Ikut Menyesuaikan Dengan Bentang Yang Berbeda – Beda

Gambar A
Menunjukkan Bentuk Kolom Yang Mengikuti Bentuk Massa Lengkung
Balok Pada Titik 1, 2, Dan 3 Memiliki Bentang Yang Berbeda – Beda Karena Titik Kolom Yang Tidak Sama

Gambar B
Detail Balok Saat Plat Beton Atap Miring Keatas.
Ada Balok Tambahan Untuk Menahan Bondex Dan Beton

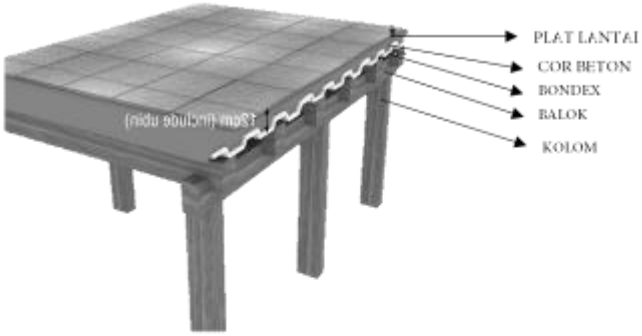


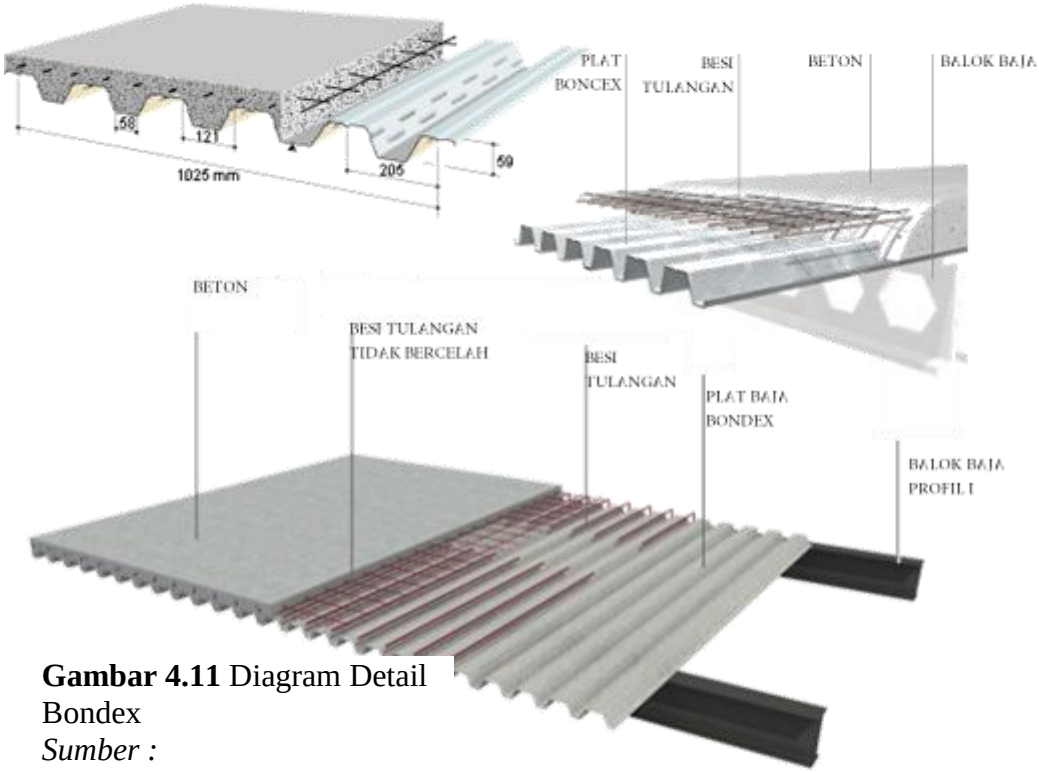
GAMBAR B

PLAT LANTAI

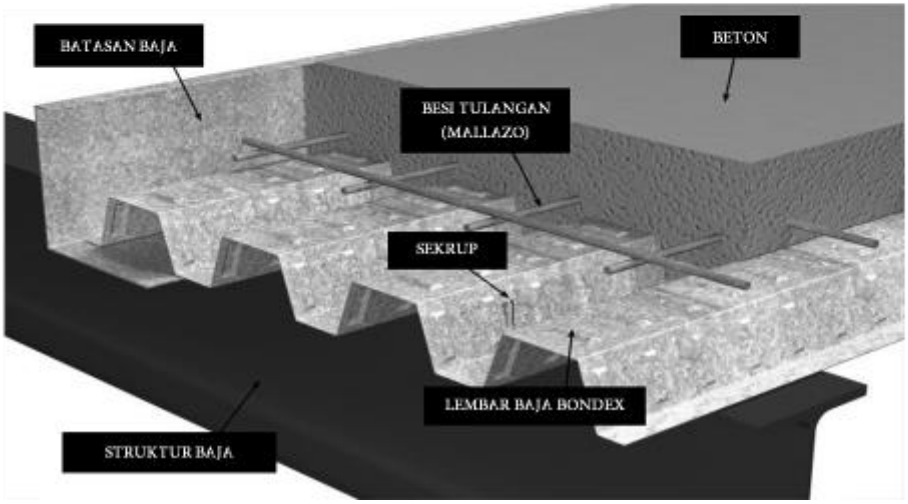
Bondex – Plat Baja

Mendukung Plat Lantai Yang Tipis Untuk Menguatkan Kesan Layering.
Plat Beton Dibutuhkan Untuk Memperkuat Lantai Yang Tipis Dan Bondex Memungkinkan Beton Dapat Bertemu Dengan Baja Tanpa Banyak Menambah Ketebalan Lantai.





Gambar 4.11 Diagram Detail Bondex
Sumber : http://rhyme.biz/forjado-de-viguetas-metalicas.html



ATAP

3 jenis penutup atap yang digunakan dalam desain

ATAP DAK BETON

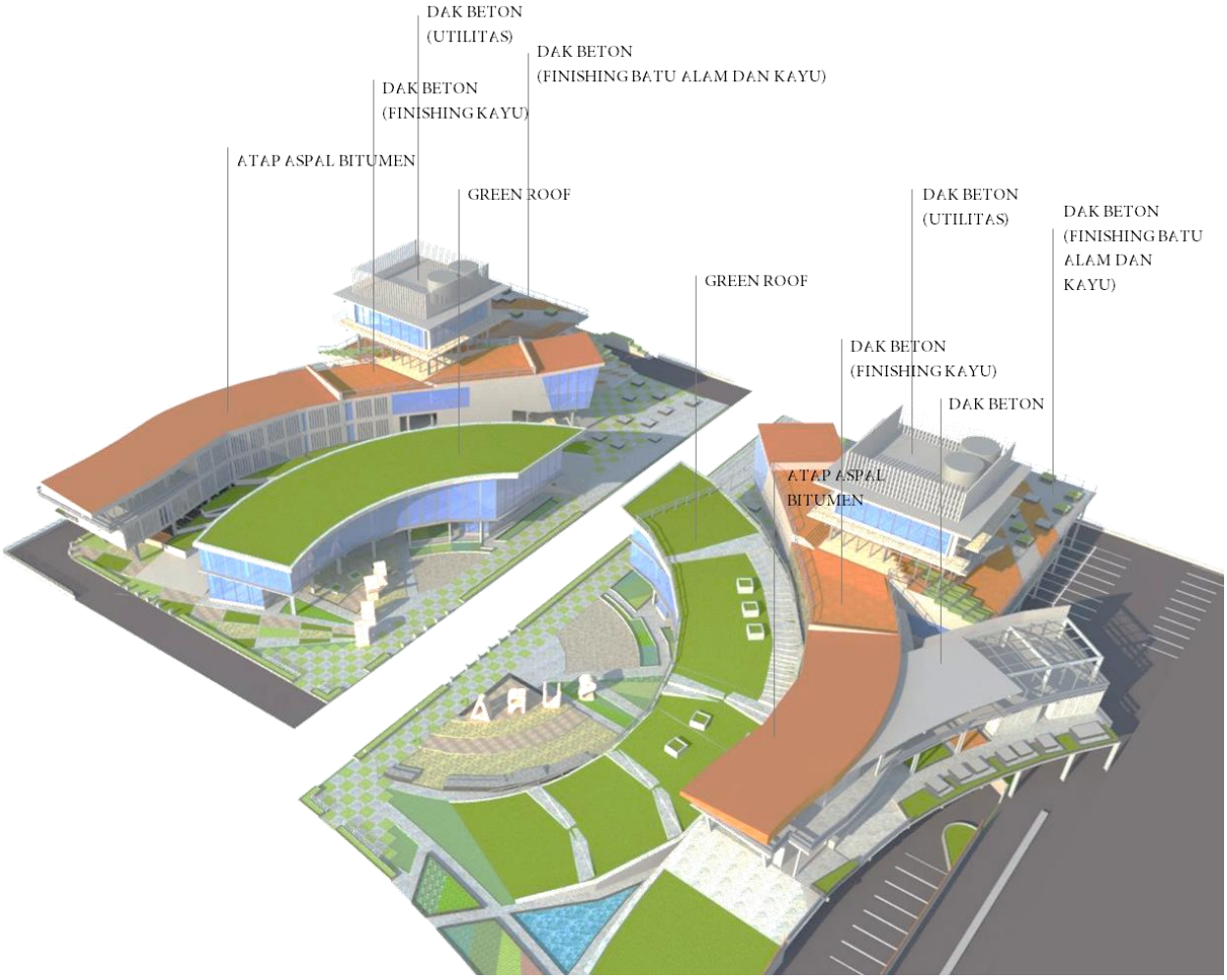
Digunakan pada bagian yang diatasnya memang memerlukan aktivitas tertentu, seperti tempat makan pada lantai 4, taman dan ruang baca pada lantai 3 dan tempat utilitas diatas lantai 5

GREEN ROOF

Sesuai konsep taman 2 layer maka area taman yang membutuhkan space tambahan diarahkan keatas lahan dengan menggunakan bidang miring dan menerus ke atap yang juga sebagai taman

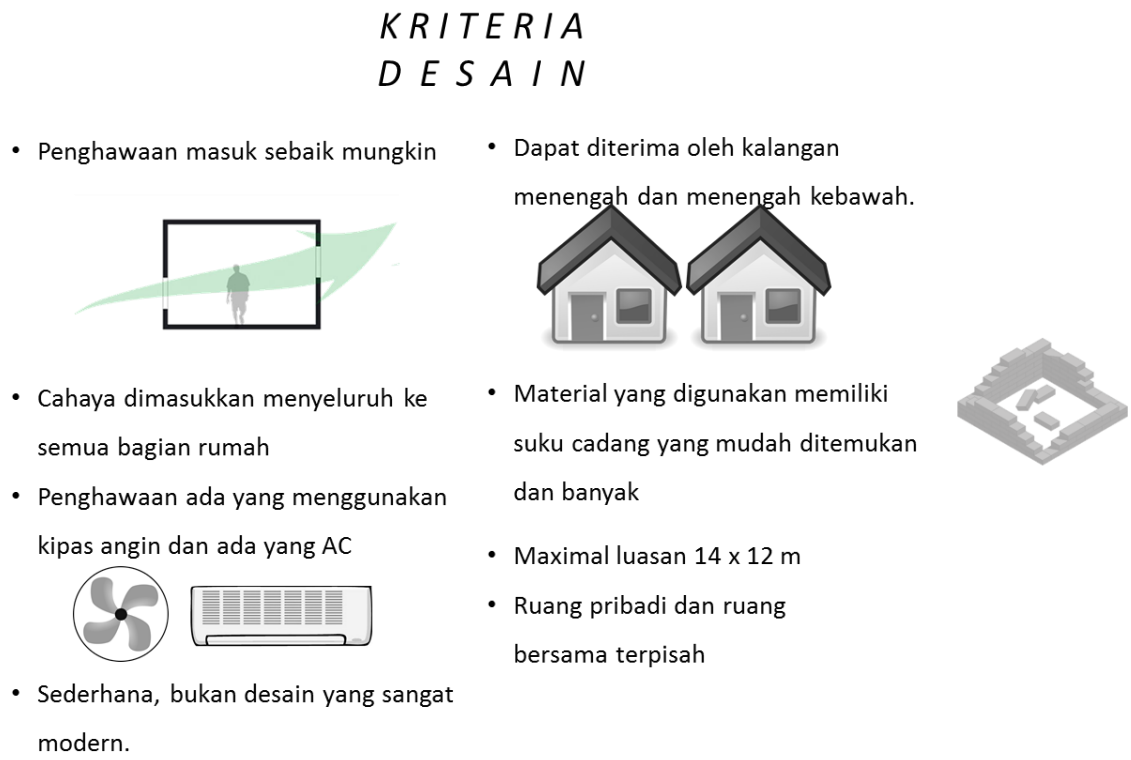
ATAP ASPAL BITUMEN

Pada bagian yang tidak memiliki aktivitas di atap makan ditutup dengan material genteng bitumen.
Pemilihan dilakukan karena warna mendominasi coklat dan permukaan atap aspal yang datar (tidak bergelombang)

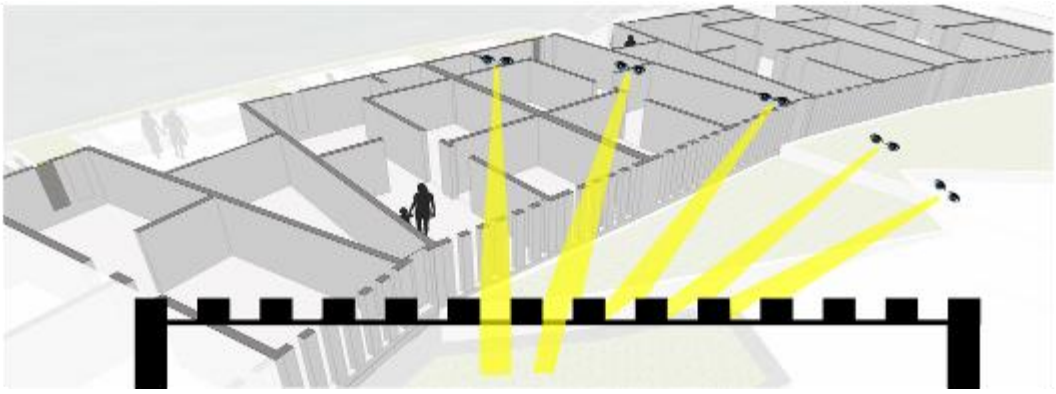


Gambar 4.12 Diagram Detail Atap tiap massa
Sumber : Penulis

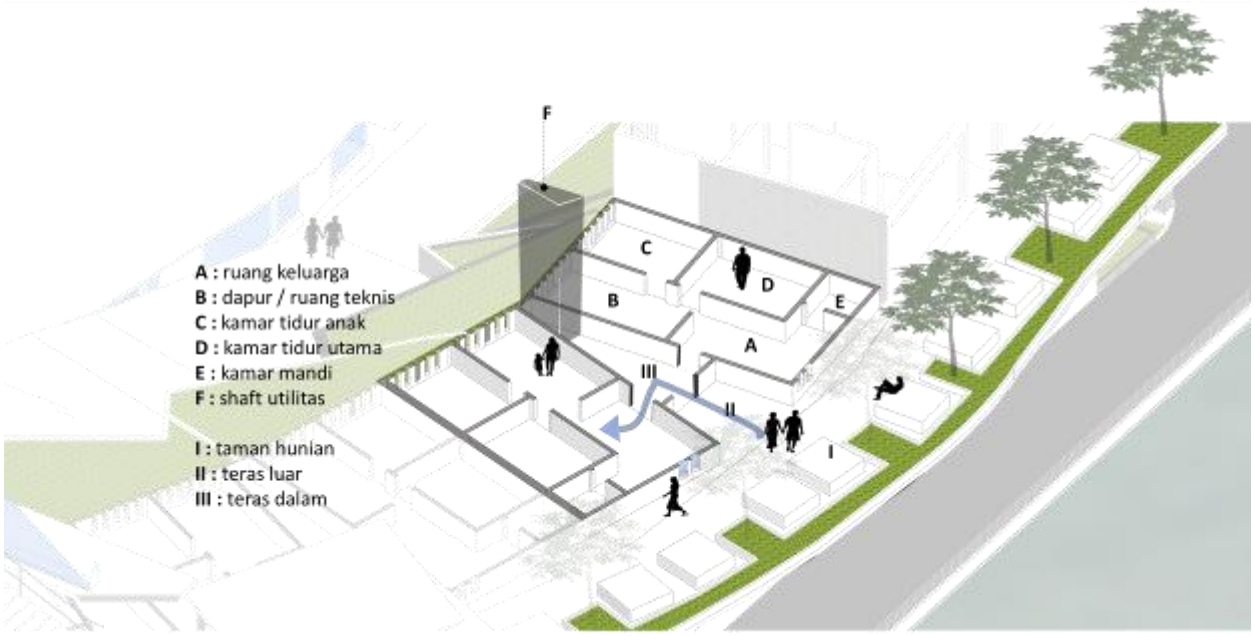
4.2.2 Konsep Area Hunian



Gambar 4.13 Diagram Kriteria Desain Hunian
Sumber : https://arch3230samanthaweiser.wordpress.com/2012/11/12/cross-ventilation-according-to-kwok/ dan Penulis



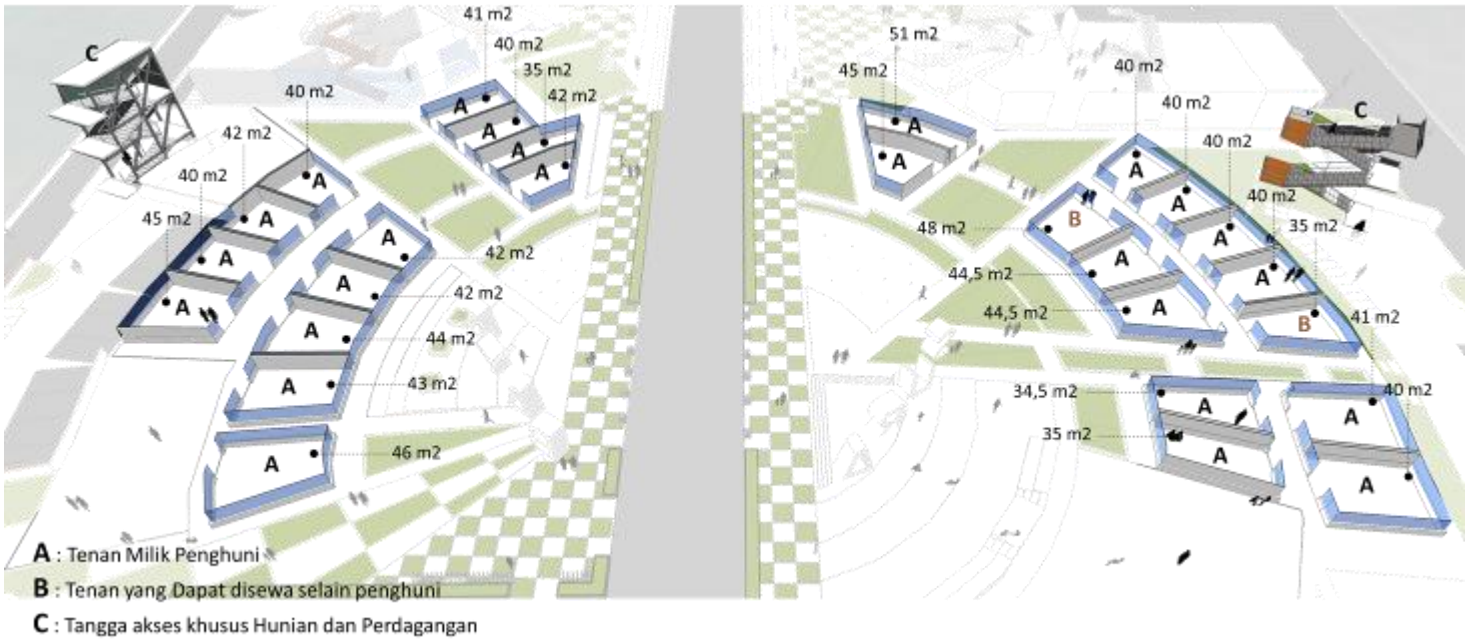
Gambar 4.14 Diagram arah pandang orang diluar ke dalam
Sumber : Penulis



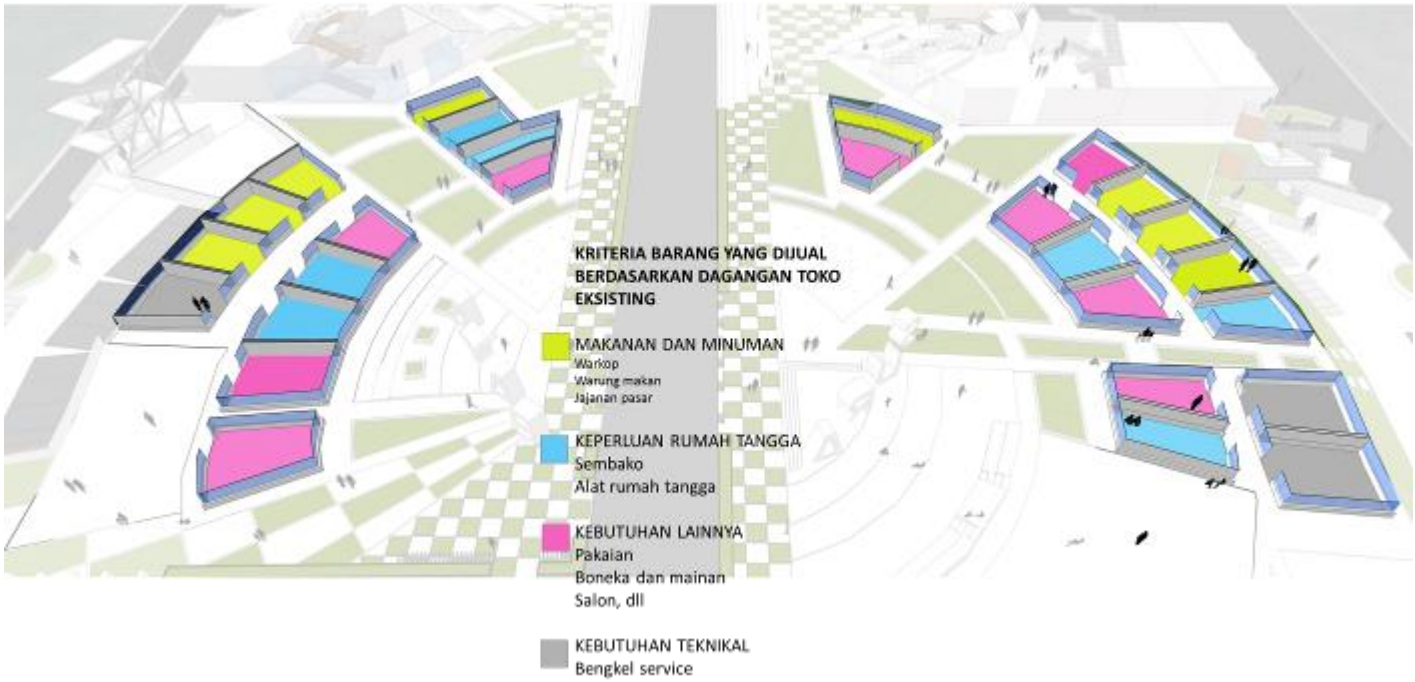
Gambar 4.15 Bentuk Keterhubungan 1 antara dua Hunian
Sumber : Penulis

Gambar 4.16 Bentuk Keterhubungan 2 antara dua Hunian
Sumber : Penulis

4.2.3 Konsep Area Perdagangan



Gambar 4.17 Jenis dan Luasan Tenan
Sumber : Penulis



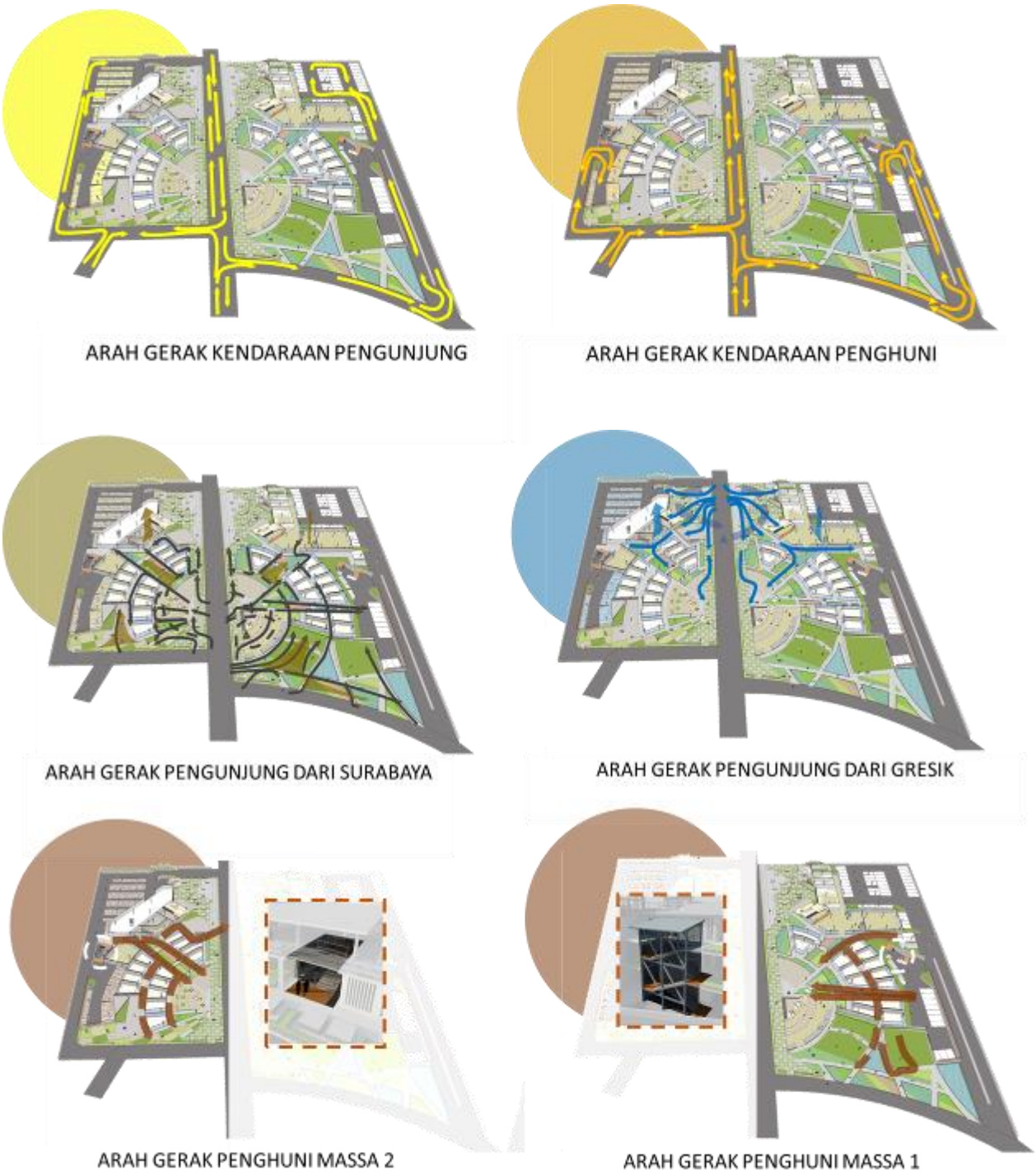
Gambar 4.18 Pembagian Kegunaan Tenan
Sumber : Penulis

4.2.4 Konsep Area Taman dan Wisata

TAMAN

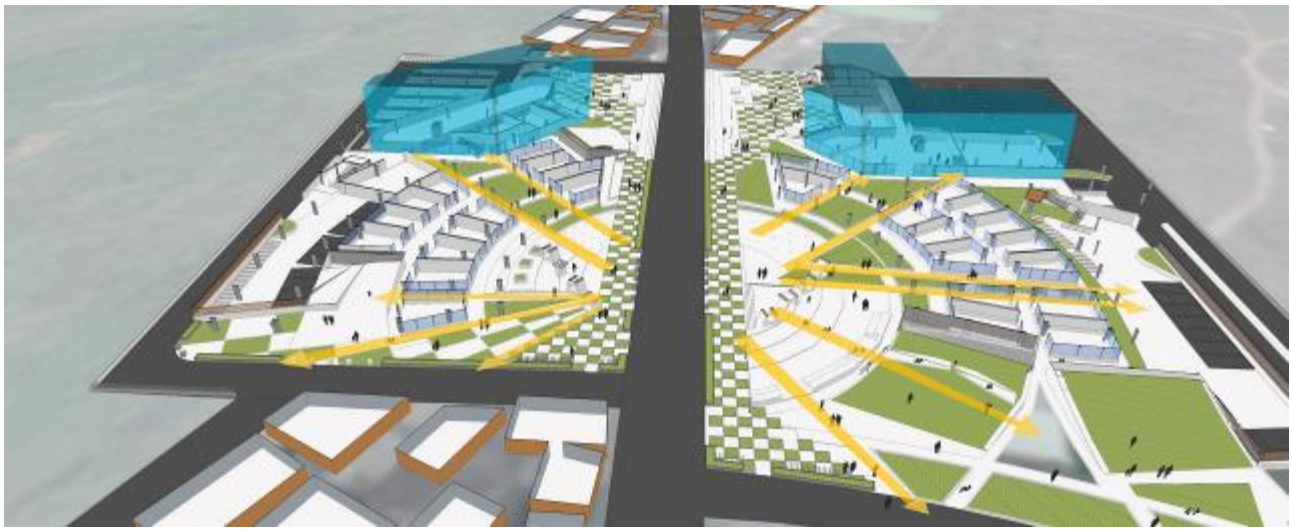
Gambar 4.19 Diagram Area Hijau
Sumber : Penulis

Gambar 4.20 Diagram Pembagian Area
Sumber : Penulis



Gambar 4.21 Arah Gerak Manusia Pada Taman
Sumber : Penulis

Gambar 4.22 Vegetasi, Material Taman, dan Taman Air
Sumber : Penulis



Gambar 4.23 Arah Gerak dari Pusat Taman ke Seluruh Lahan
Sumber : Penulis

WISATA

Sesuai dengan konsep pemrograman aktivitas maka desain mencoba membagi beberapa fasilitas dari hunian, perdagangan, taman dan wisata. Fasilitas dari tiap fungsi dibagi berdasarkan beberapa kategori seperti diagram dibawah.

FASILITAS PADA DESAIN

HUNIAN >< PERDAGANGAN

1. R. Makan
2. R. Cuci jemur
3. R. Tamu
4. R. Keluarga
5. Dapur
6. K. Tidur
7. K. Anak
8. K. Mandi rumah
9. Gudang rumah
10. Tangga
11. Teras
12. R. Administrasi
13. R. Penyimpanan toko
14. R. Dagang toko
15. R. Kerja
16. R. Istirahat toko

Fasilitas Hunian

Fasilitas Perdagangan

Fasilitas yang akan di *share*

TAMAN >< WISATA

1.	Sentra pkl / R. Penjualan	SI
2.	Area istirahat	SI
3.	Jogging track	SI
4.	Wahana bermain anak	BDS
5.	Area berolahraga / gym	BDS
6.	Area senam	SI
7.	Plaza / meeting area	SI
8.	Parkir umum	BDT
9.	Pusat informasi	BDT
10.	Kantor pengolahan	BDT
11.	Musholla	BDT
12.	Toilet umum	BDT
13.	Foodcourt	BDS
14.	Spot cafe	BDS
15.	Vegetasi / soft scape	SI
16.	Taman ruang baca	BDS
17.	Parkir sepeda pancal	SI
18.	Taman air	SI
19.	Kolam	SI

SI **Social interaction :** Fasilitas untuk pengguna bertemu pada area publik yang cenderung terbuka / naungan

BDS **Building Social :** Fasilitas bangunan lindung sebagai tempat untuk publik

BDT **Building Technical :** Fasilitas dalam bangunan yang tidak berhubungan langsung sebagai area wisata atau publik

PENEMPATAN FASILITAS TAMAN >< WISATA

SI 1
- Area Istirahat
- Jogging Track
- Area Senam
- Plaza / Meeting area
- Soft scape
- Taman Air
- Kolam
- Parkir sepeda pancal

SI 2
- Ruang Tamu Bersama
- Sentra PKL

SI (garden) 1
- Taman Kota
- Vegetasi
- Tempat istirahat toko

SI (garden) 2
- Taman Rekreasi
- R. Penjualan
- Taman Baca

BDS 1
- Area Bebas rokok
- Ruang tamu bersama
- Food court

BDS 2
- Food court
- Area Merokok

BDS 3
- Ruang Baca
- Gym / R. Olah raga
- Wahana Bermain Anak

BDS 4
- Spot Cafe
- Food Court
- Taman Ruang Baca

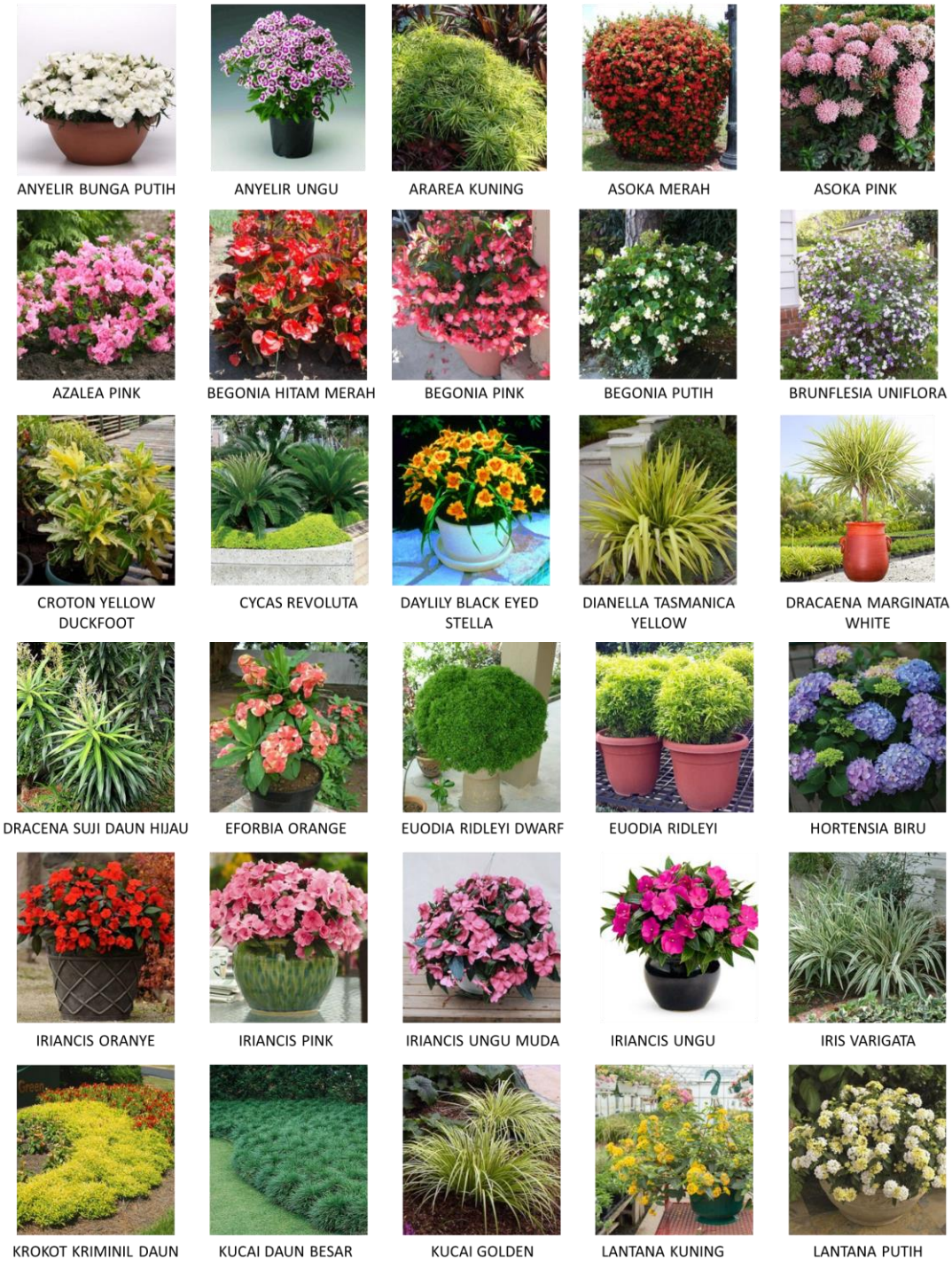
BDT 1
- Pusat Informasi
- Musholla
- Parkir kendaraan
- Toilet Umum

BDT 2
- Kantor pengolahan
- Tandon air
- VRV

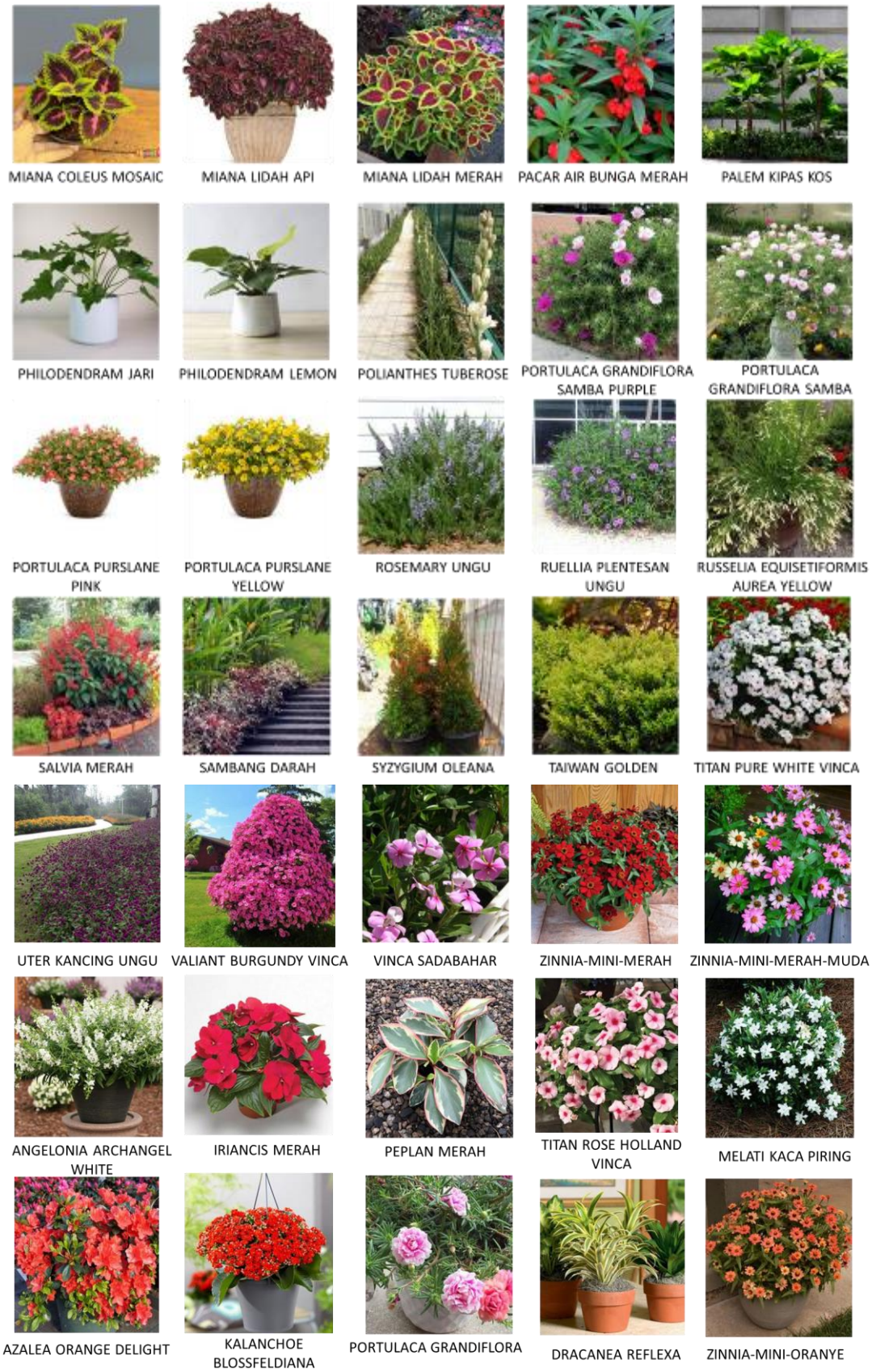
Gambar 4.24 Penempatan Fasilitas Taman Dan Wisata
Sumber : Penulis

4.2.5 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota

Beberapa jenis tanaman dan bunga yang dapat diletakkan pada area tropis. Beberapa tanaman tersebut juga didapatkan melalui preseden vegetasi yang sering digunakan pada taman – taman di kota Surabaya.



Gambar 4.25 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota
Sumber : *https://www.grosirtanaman.com/tag/tanaman-taman/page/1/*

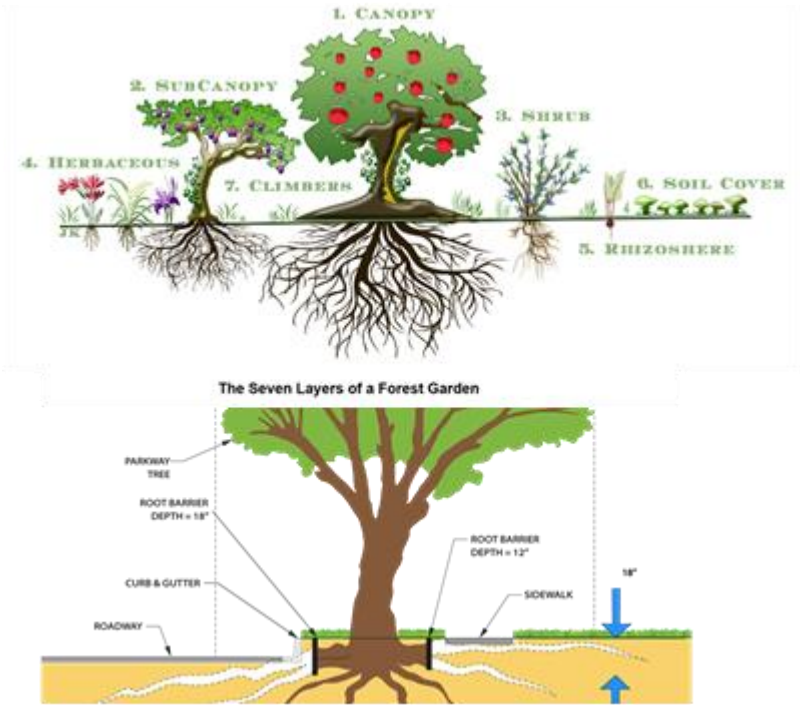


Gambar 4.26 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota

Sumber : *https://www.grosirtanaman.com/tag/tanaman-taman/page/1/*

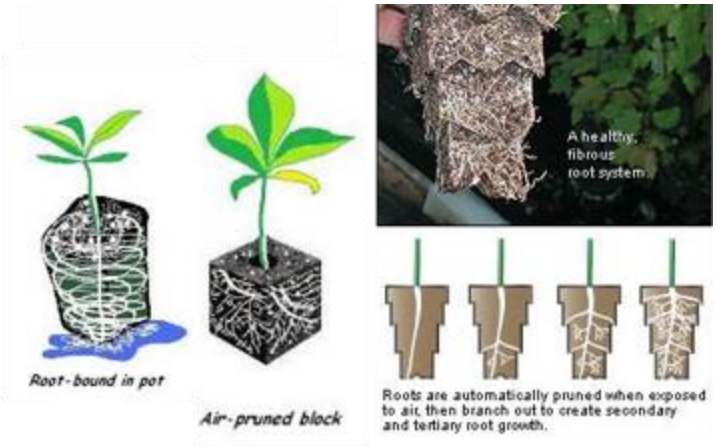
Gambar 4.27 Jenis Bunga dan Tanaman yang digunakan pada Taman Kota
Sumber : *https://www.grosirtanaman.com/tag/tanaman-taman/page/1/*

4.2.6 Penanganan pada vegetasi taman layer ke 2 dengan *small root system*



Gambar 4.28 Bentukan akar tanaman
Sumber : *https://deepgreenpermaculture.com*

Pohon dan tanaman memiliki perbedaan dalam bentuk akar. Ukuran akar tanaman juga mempengaruhi ukuran tanaman itu sendiri. Pohon yang tinggi cenderung memiliki akar yang dalam. Desain perlu mengatur agar akar tanaman dapat diwadahi saat di taman layer 2.

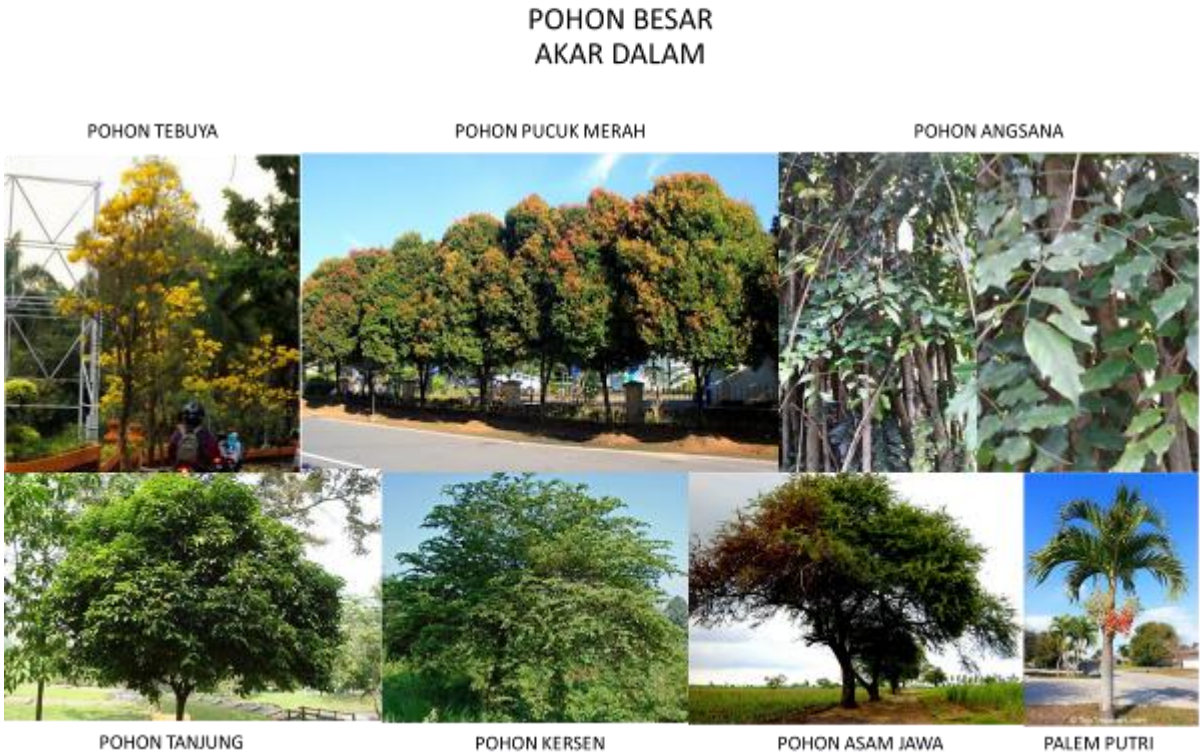


Small root system adalah sistem dengan bantuan alat pembungkus untuk mengatur bentukan dan distribusi akar.

Gambar 4.29 *Small Root System*
Sumber : *https://deepgreenpermaculture.com*

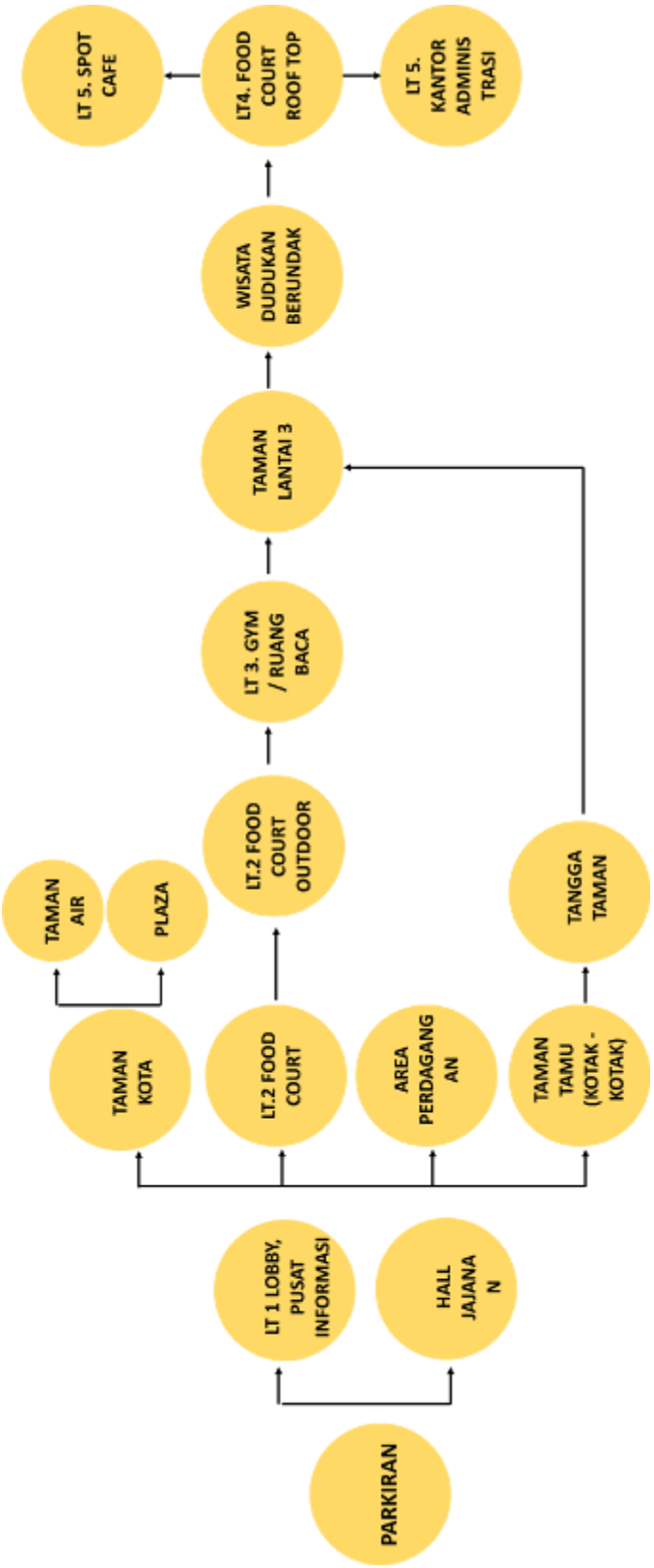
Gambar 4.30 Pohon sedang dan besar yang dapat dipasang dengan *small root system*
Sumber : *https://deepgreenpermaculture.com*
FAQ https://festivalbeach.org/

Gambar 4.31 Pohon sedang dengan akar sedang
Sumber : *http://www.groundedlandscaping.co.za/top-10-trees-to-plant-in-a-small-garden/*



Gambar 4.32 Pohon besar dengan akar dalam
Sumber : *http://www.groundedlandscaping.co.za/top-10-trees-to-plant-in-a-small-garden/*

4.2.7 Konsep *Sequence* pengunjung dan penghuni pada desain



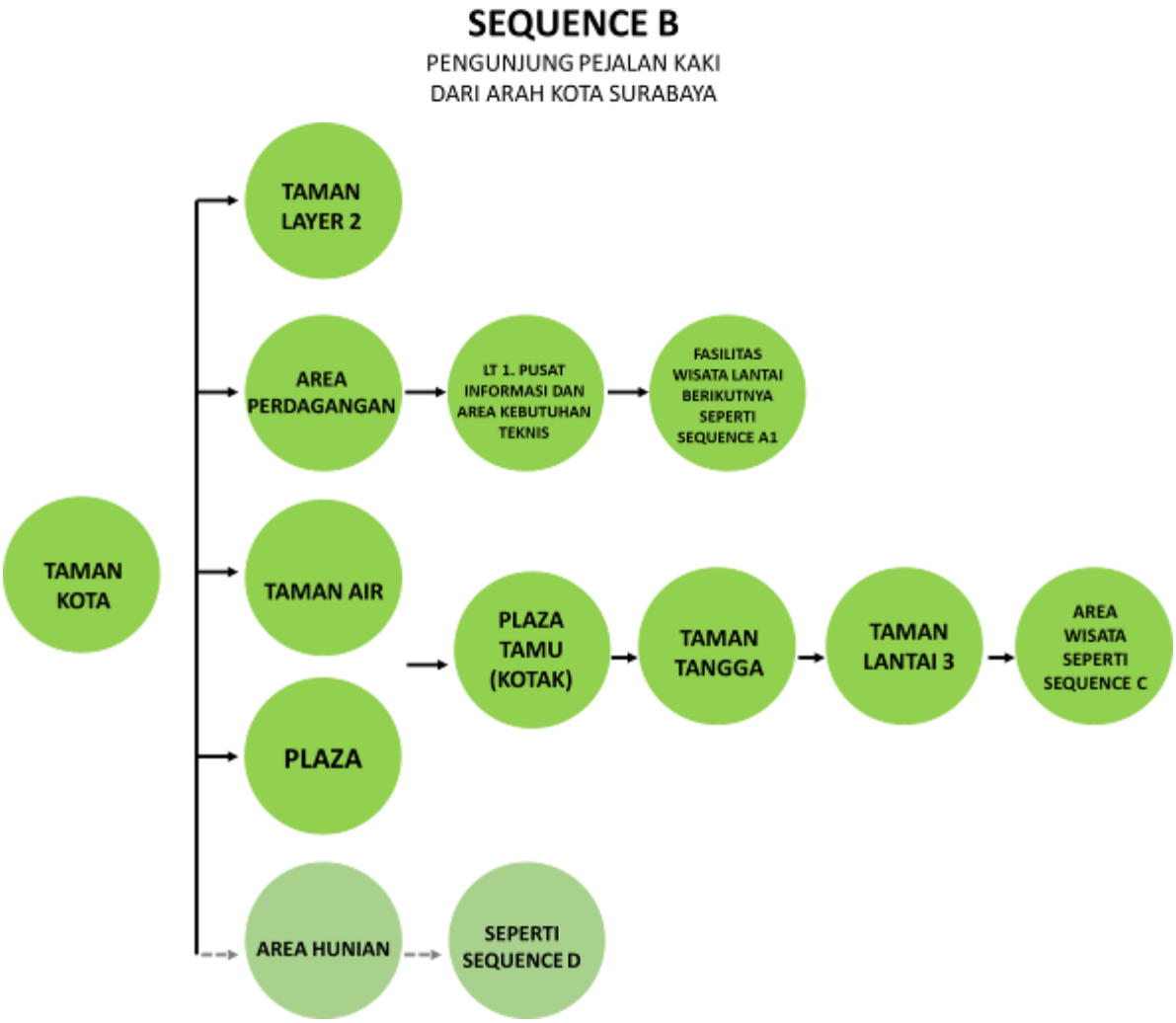
SEQUENCE A1

PENGUNJUNG MENGGUNAKAN KENDARAAN (MASSA A dan B)

Diagram disamping menunjukan bagaimana pengunjung yang menggunakan kendaraan bergerak dari tempat parkir kendaraan motor maupun mobil menuju area – area wisata yang ada.

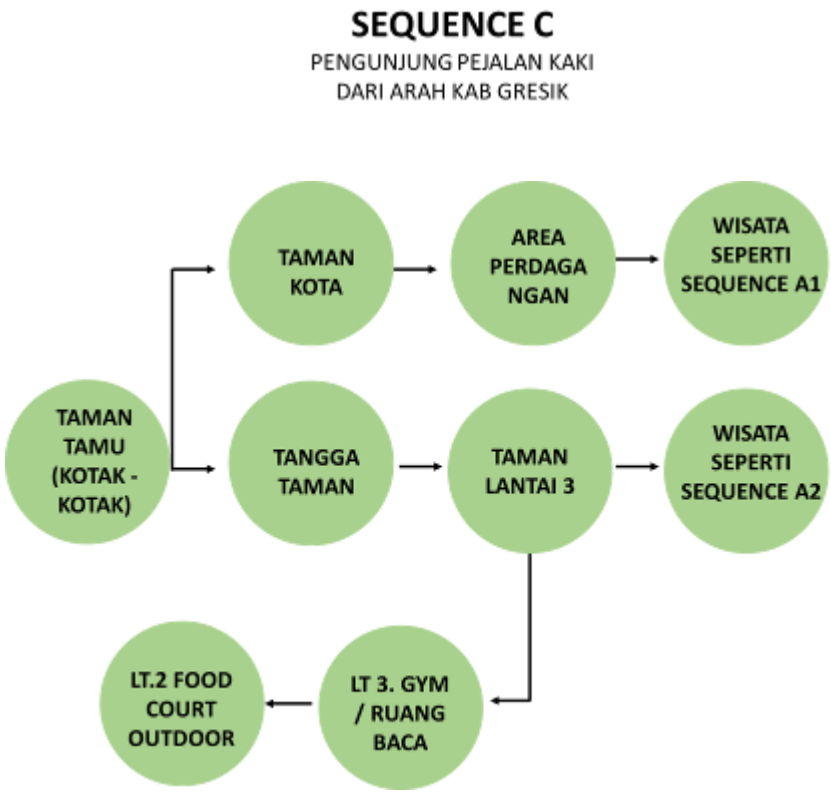
Hubungan antar area wisata dapat diakses lebih dari 1 arah. Beberapa wisata berada dalam bangunan tertutup, beberapa ternaungi dan ada yang berada terbuka pada taman

Gambar 4.33 Sekuen arah pengunjung yang menggunakan kendaraan
Sumber : *Penulis*

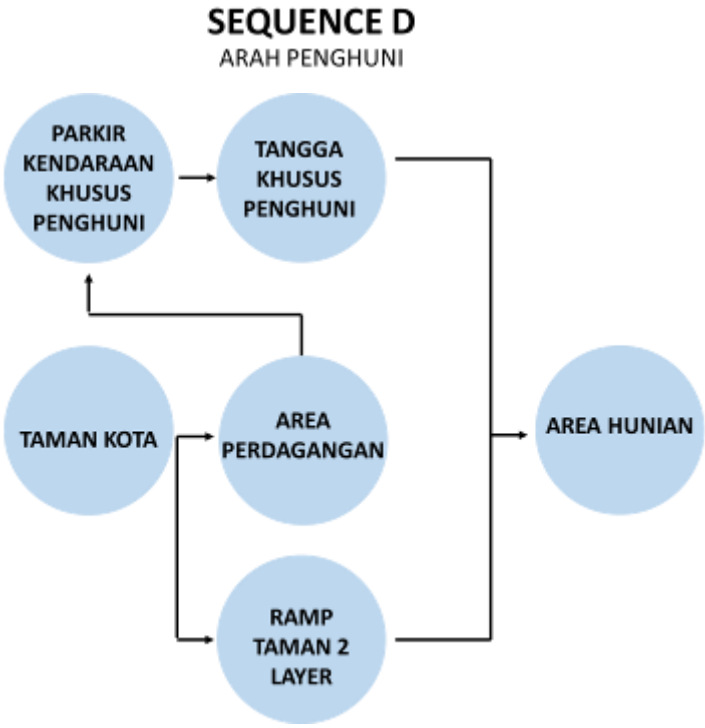


Gambar 4.34 Sekuen arah pengunjung pejalan kaki dari arah kota surabaya
Sumber : *Penulis*

Diagram diatas menunjukan bagaimana pengunjung yang tidak menggunakan kendaraan atau berjalan kaki dapat bergerak dari memasuki lahan desain. Pengunjung disini mulai dari orang orang yang ingin berwisata, penghuni di daerah kabupaten Gresik hingga penghuni di pemukiman sekitar lahan dari Kecamatan Benowo.



Gambar 4.35 Sekuen arah pengunjung pejalan kaki dari arah kabupaten gresik
Sumber : *Penulis*



Gambar 4.36 Sekuen arah penghuni dari arah taman kota
Sumber : *Penulis*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5

DESAIN

5.1Eksplorasi Formal

5.1.1 Site Plan dan Tampak

Gambar 5.1 *Site Plan*
Sumber : Penulis

Gambar 5.2 Tampak 1
Sumber : Penulis

Gambar 5.3 Tampak 2
Sumber : Penulis

5.1.2 Visualisasi Suasana

Gambar 5.4 Suasana Taman dan visual desain
Sumber : Penulis

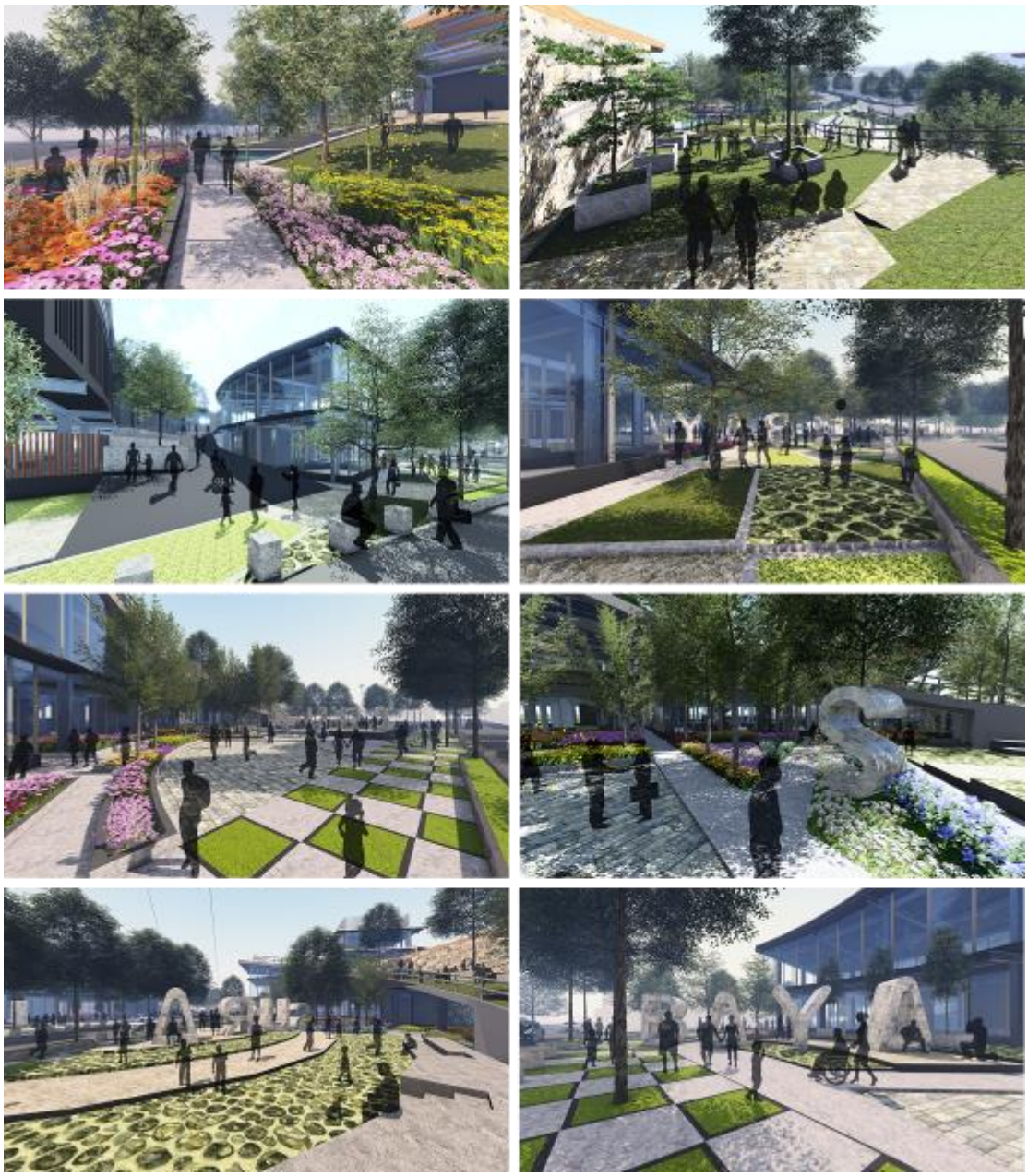
Gambar 5.5 Ruang Tamu Bersama
Sumber : Penulis

Gambar 5.6 Foodcourt
Sumber : Penulis

Gambar 5.7 Taman dan Teras Bersama
Sumber : Penulis

Gambar 5.8 Tangga Utama Bersama
Sumber : Penulis

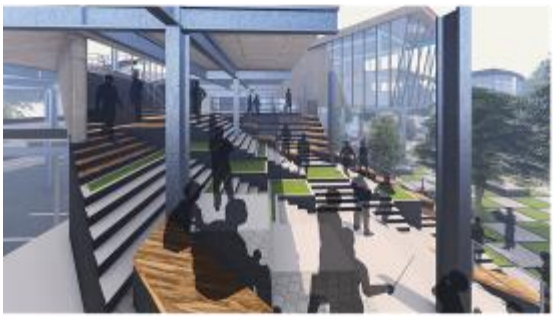
Gambar 5.9 Ruang Cuci Jemur Bersama
Sumber : Penulis



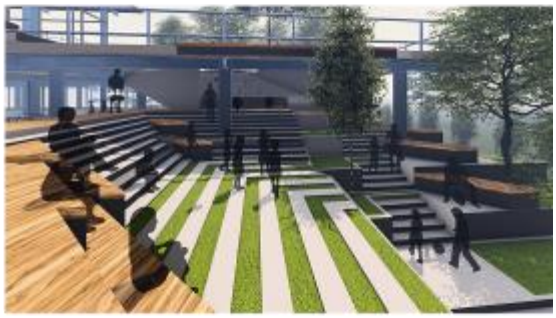
Gambar 5.10 Suasana Taman dan Plaza Layer 1
Sumber : Penulis

Gambar 5.11 Taman Penerima Tamu
Sumber : Penulis

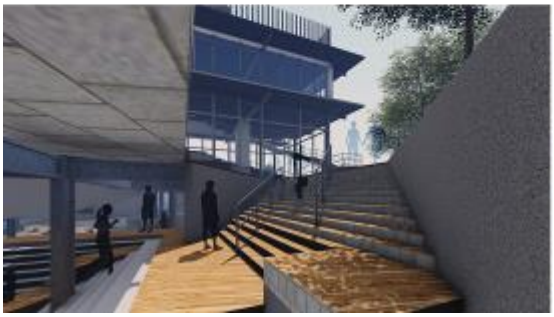
Gambar 5.12 Taman Tangga 1
Sumber : Penulis



Gambar 5.13 Taman Tangga 2
Sumber : Penulis



Gambar 5.14 Taman Tangga 3
Sumber : Penulis



Gambar 5.15 Taman Tangga Menuju Taman lantai 3
Sumber : Penulis

Gambar 5.16 Taman Lantai 3
Sumber : Penulis

5.1.3 Layout Plan, Denah dan Potongan

Gambar 5.17 *Layout Plan*
Sumber : Penulis

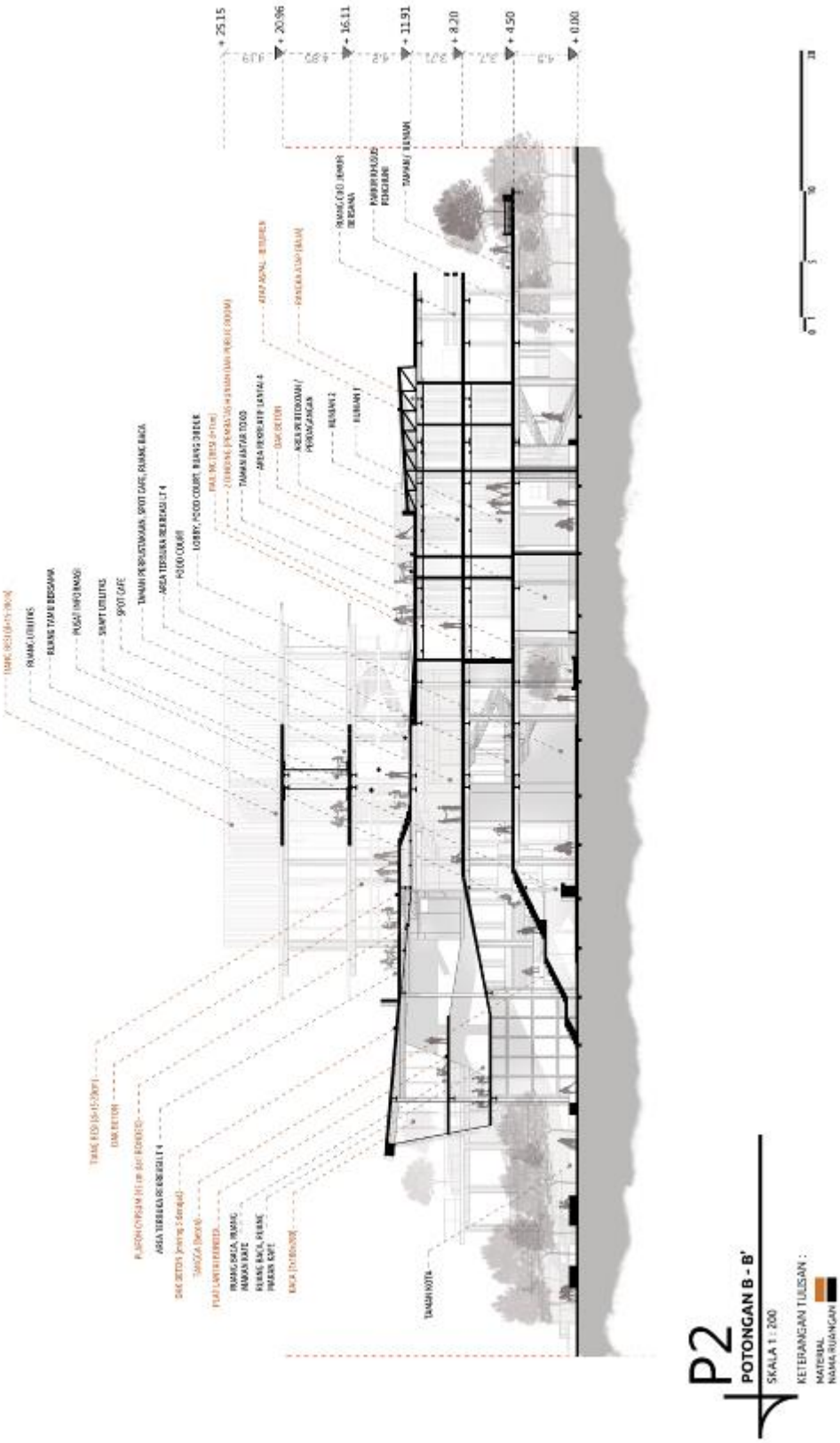
Gambar 5.18 Lantai 2
Sumber : Penulis

Gambar 5.19 Lantai 3
Sumber : Penulis

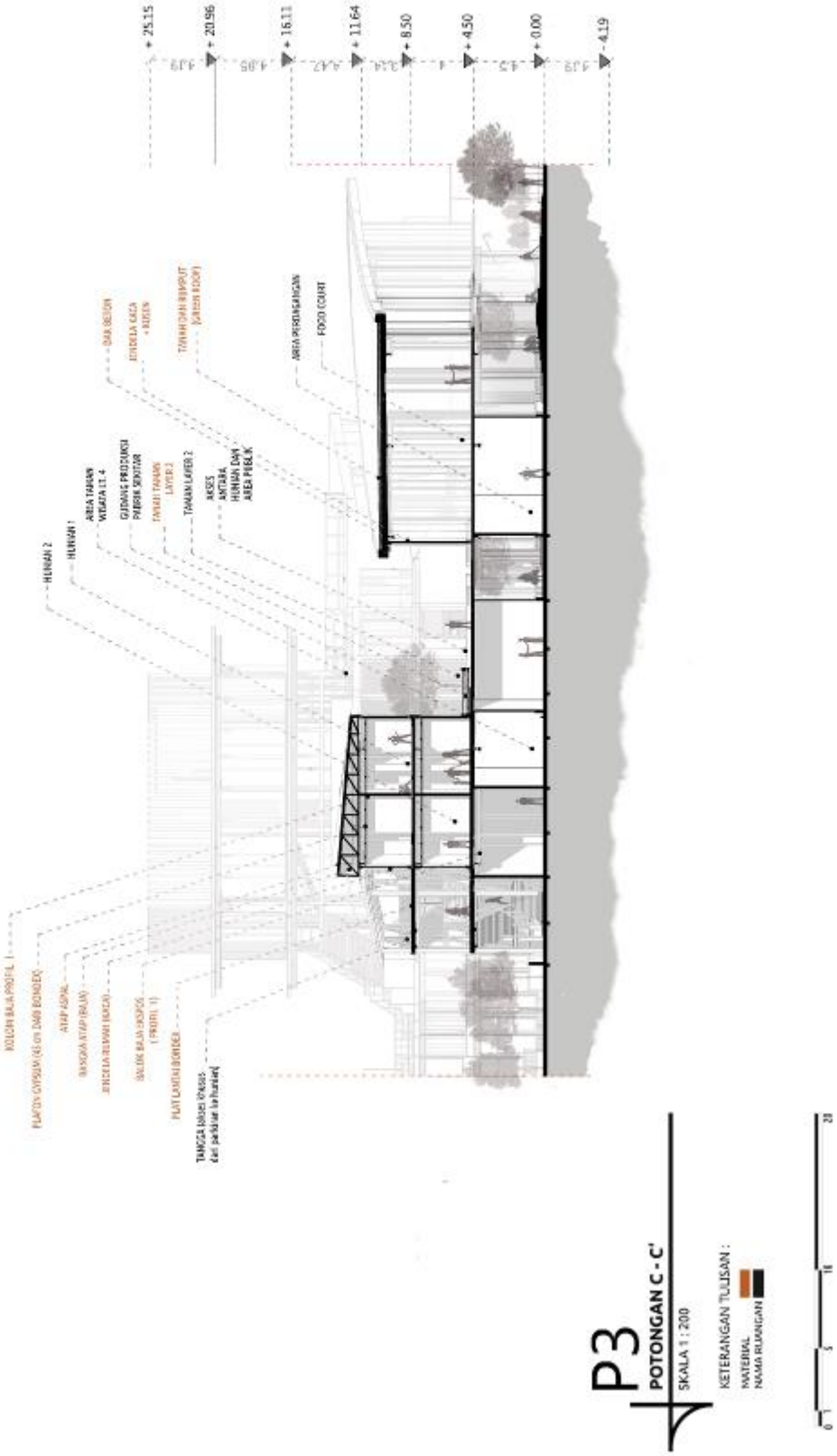
Gambar 5.20 Lantai 4
Sumber : Penulis

Gambar 5.21 Lantai 5
Sumber : Penulis

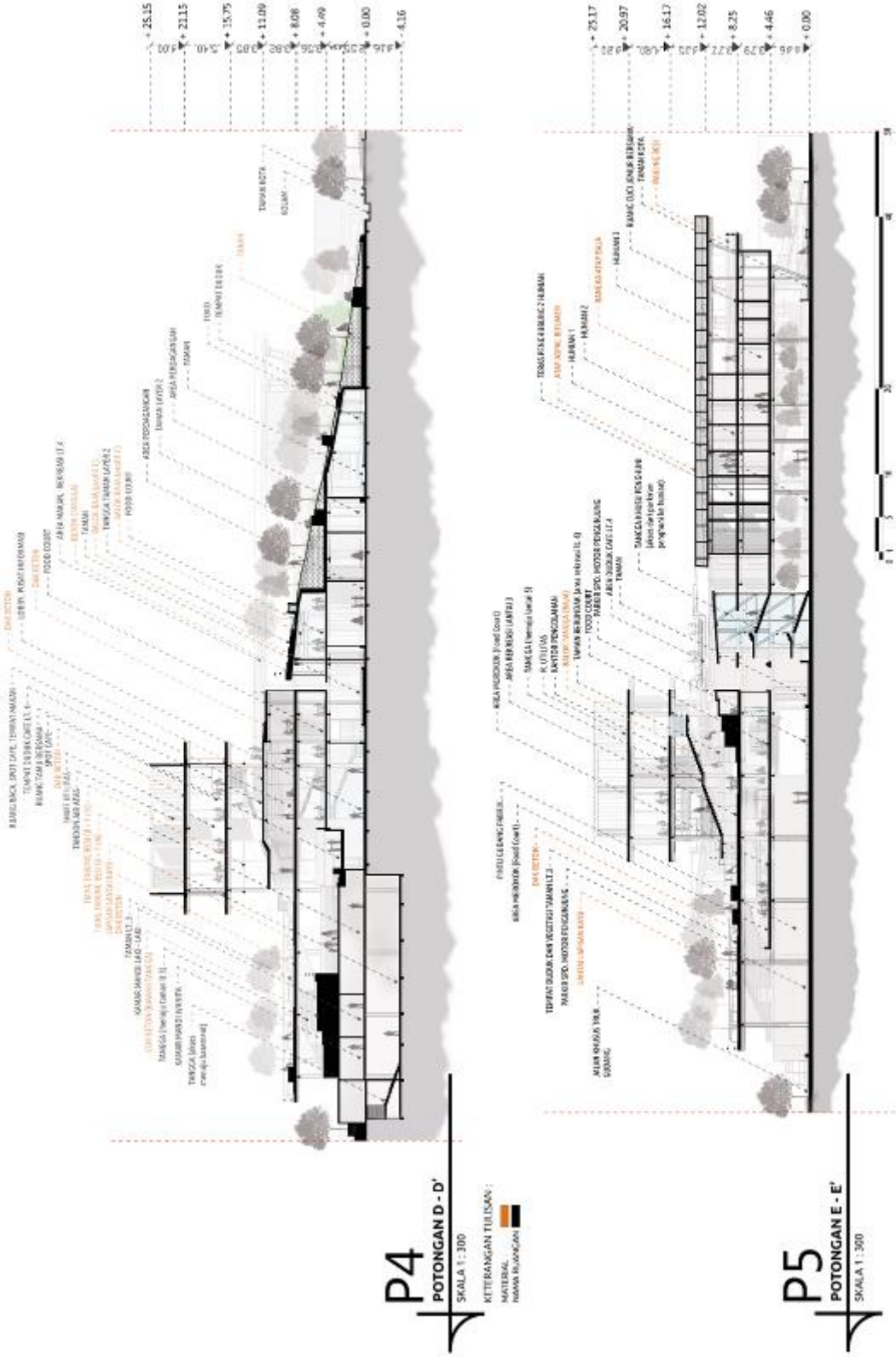
Gambar 5.22 Potongan 1
Sumber : Penulis



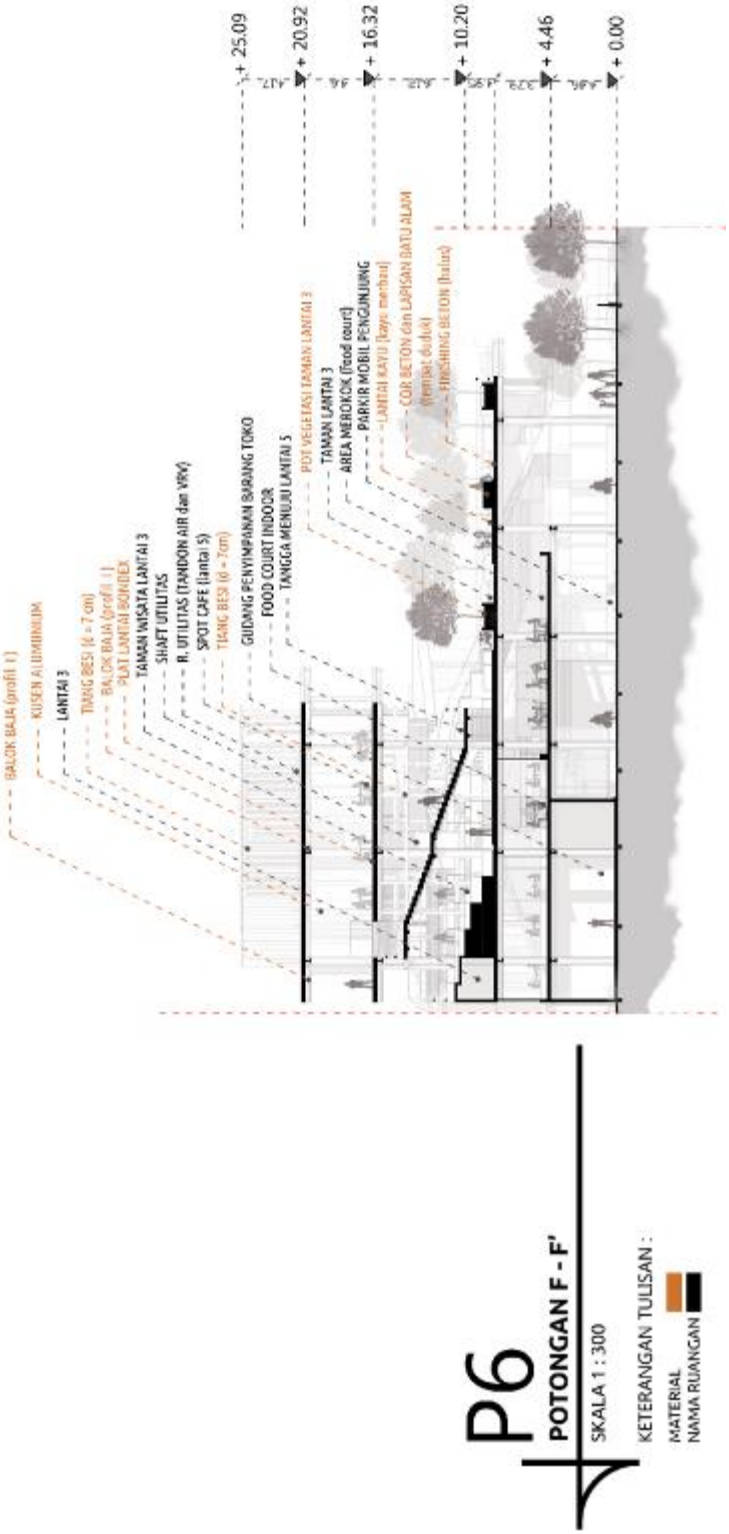
Gambar 5.23 Potongan 2
Sumber : Penulis



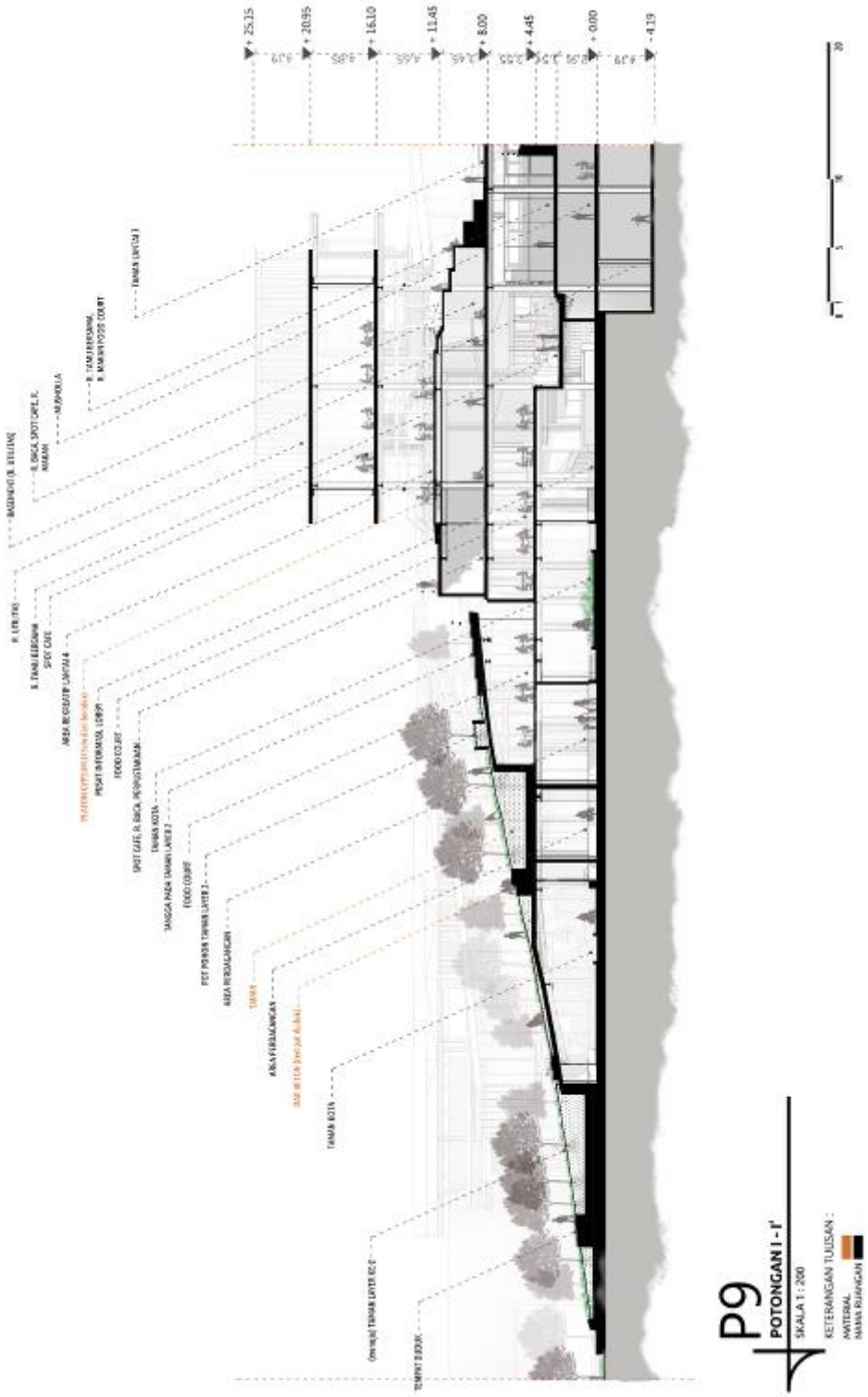
Gambar 5.24 Potongan 3
Sumber : Penulis



Gambar 5.25 Potongan 4 dan 5
Sumber : Penulis



Gambar 5.26 Potongan 6
Sumber : Penulis

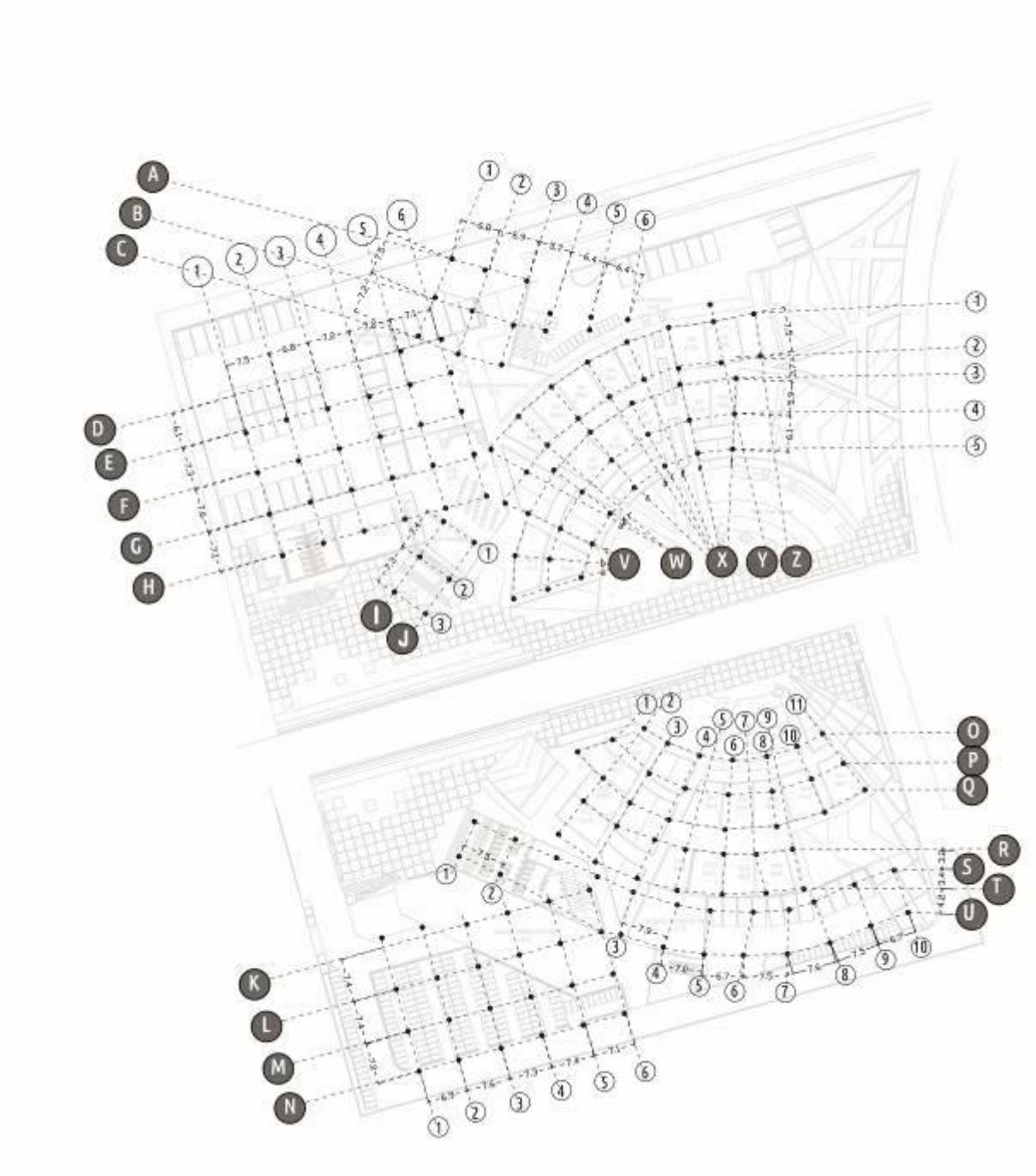


Gambar 5.27 Potongan 9
Sumber : Penulis

Gambar 5.28 Potongan 7 dan 8
Sumber : Penulis

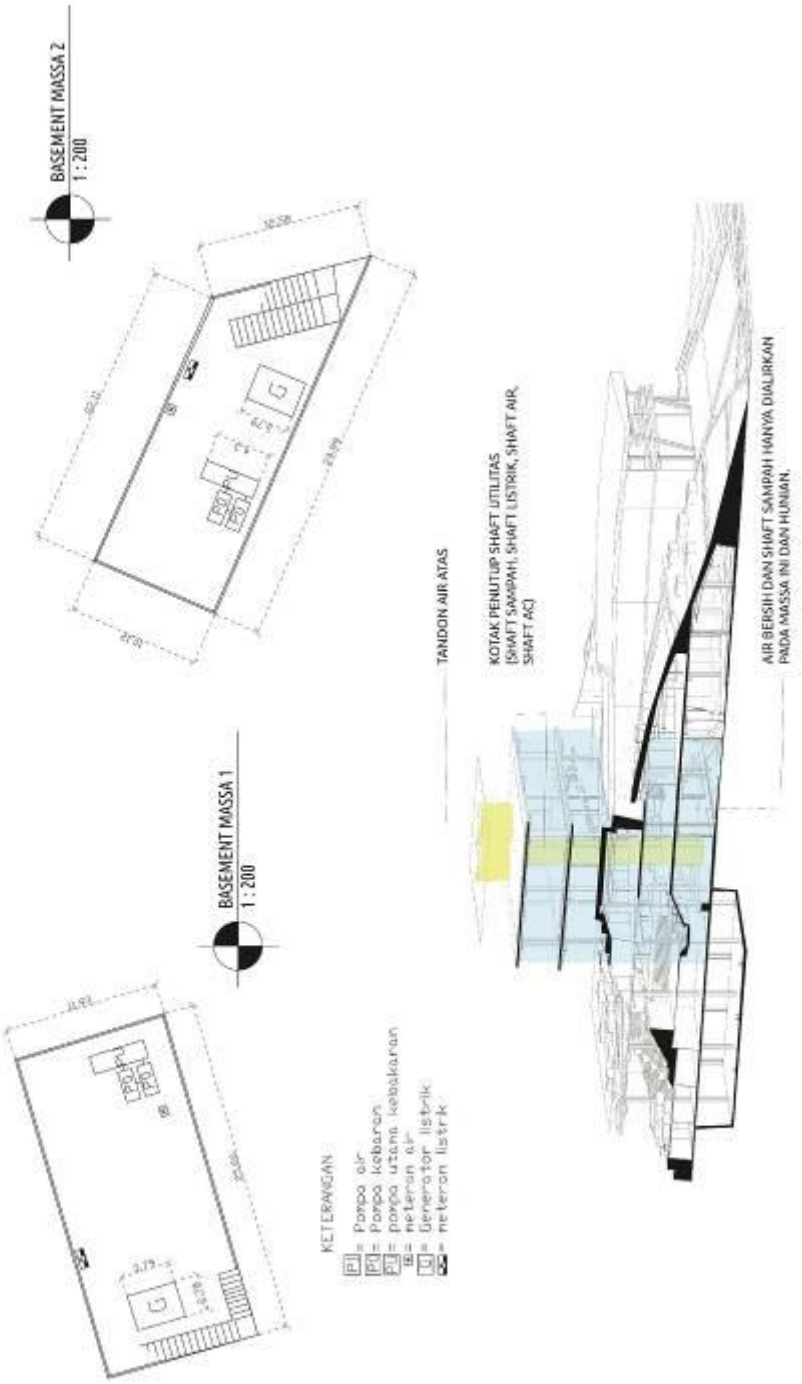
5.2 Eksplorasi Teknis

5.2.1 Titik dan Nama Kolom



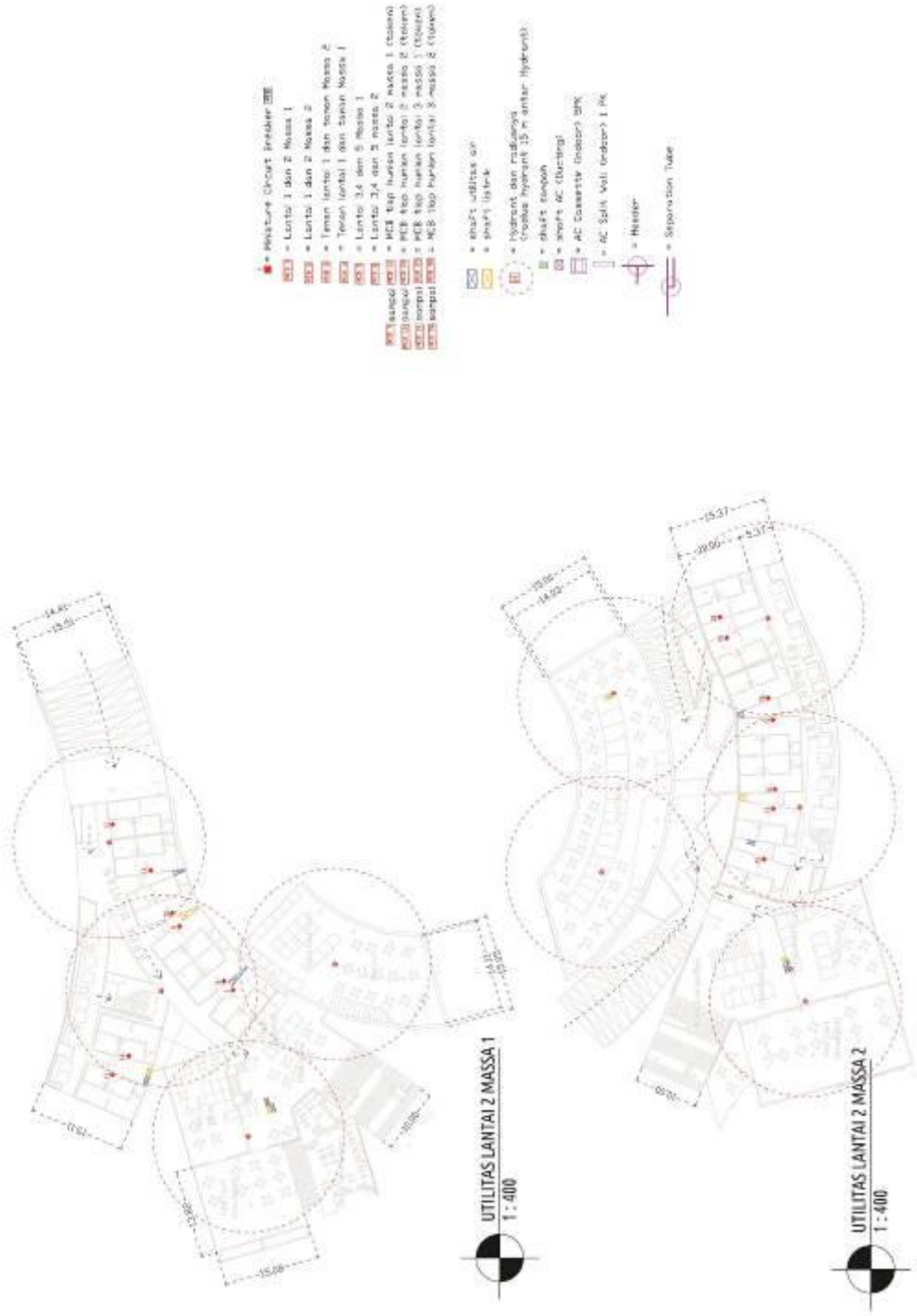
Gambar 5.29 Titik dan Nama Kolom
Sumber : Penulis

5.1.2 Utilitas



Gambar 5.30 Basement dan Utilitas 1
Sumber : Penulis

Gambar 5.31 Utilitas 2
Sumber : Penulis



Gambar 5.32 Utilitas 3
Sumber : Penulis

Gambar 5.33 Utilitas 4
Sumber : Penulis

BAB 6
KESIMPULAN

Konsep kota Humanis yang ingin dicapai Surabaya mengharuskan adanya kesetaraan infrastruktur pada semua bagian di kota Surabaya. Tujuan akhir pada desain berfokus pada arsitektur yang meningkatkan infrastruktur bangunan sekitar, arsitektur yang mengintegrasikan hubungan bangunan, ruang terbuka hijau dan aktivitas masyarakat, dan arsitektur yang meningkatkan kualitas ruang untuk kenyamanan masyarakat sekitar wilayah.

Sebagai tujuan utama, Infrastruktur ditingkatkan dengan menghadirkan aksesibilitas yang memudahkan semua orang. Sedangkan kualitas kehidupan masyarakat membutuhkan fungsi yang menarik orang lain. Kedua hal tersebut menyebabkan desain dapat memberikan kualitas ruang baru dari fungsi yang biasa.

Desain yang menggabungkan 3 fungsi membuat privasi dalam desain ini menjadi poin yang sangat penting karena pertemuan antara penghuni dan pengunjung tiap hari akan mempengaruhi personal space masing – masing orang. Untuk mengatasi keperluan privasi dengan keadaan aktivitas yang banyak dan lahan yang terbatas, programatik fasilitas dan ruang harus menjadi sangat fleksibel.

Fasilitas dibagi berdasarkan tingkat keintiman aktivitas tersebut dengan pengguna dan potensi letaknya. Ruang tidak dikumpulkan berdasarkan kesamaan tipe bangunan saja. Sehingga, fungsi tiap fasilitas dapat setara dan aktivitas pada hunian tidak terganggu dengan aktivitas taman wisata, begitu pula sebaliknya.

Kualitas suatu wilayah dapat ditingkatkan melalui fungsi yang ada di wilayah itu sendiri.. Strategi yang dihadirkan dengan melakukan re-desain fungsi hunian dan perdagangan pada lahan, lalu menambahkan fungsi taman dan wisata untuk meningkatkan kualitas ruangnya, dan menjadikan area tersebut sebagai generator finansial bagi masyarakat sekitar. Kombinasi fungsi tersebut disederhanakan dengan memrogramkan semua fasilitas yang ada agar memberikan kualitas antar ruang yang baru, dan lansekap yang lebih baik. Selain itu, mampu meningkatkan kualitas sosial dan lingkungan masyarakat, dan mendukung meningkatnya kenyamanan suatu wilayah

DAFTAR PUSTAKA

Bappeko (2017) *Wawancara Bidang Fisik* **Sarpras** *Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota*, November, Surabaya.

Sahab Ali, S.IP., M.Si (2015) *Monograf HIPEREALITAS PENCITRAAN POLITIK RISMA: Persepsi Masyarakat atas pekerjaan Risma sebagai walikota Surabaya 2010-2015*, Surabaya.

Anne Ahira,(2012) *Menciptakan Desain Rumah Toko Yang Efektif*, .anneahira.com/desain-rumah-toko Diakses tanggal 21 November 2017 Pukul 15.14 WIB

Cheshmehzangi Ali and Tim Heat (2012) , "Urban Identities: Influences on Socio-Environmental Values and Spatial Inter-Relations**",** *ASEAN Conference on Environment-Behaviour Studies,* hal 53-70.

Jormakka Kari, (2008), *Design Method,* Basics

Alfian, Magdalia, (2007), *Kota dan Permasalahnnya*, Makalah pada Diskusi Sejarah BPSNT, Yogyakarta, 11-12 April.

Andie A. Wicaksono (2007), "Ragam Desain Ruko (Rumah Toko)", *Penebar Swadaya, Jakarta*, hal 6.

Purwanto, Edi, (2007), *Rukun Kota: Kota Berbasis Budaya Guyub*, Disertasi Doktor Teknik Arsitektur UGM

Asteriani, Febby (2005). *"Analisis Peringkat Faktor-Faktor Pemilihan Lokasi Ruko Dari Sudut Pandang Pengguna dan Pengembang Ruko Di Kota Pekanbaru"*. Tesis S-2 MPKD, UGM, Yogyakarta

Dinanti, (2002 : 155), Ernst Neufert, *Architect'S Data* dan Granada dalam *Candra ria*, (1994 : 203)

Yunus, Sabari, (1994). *Teori dan Model Struktur Keruangan Kota*, Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Budihardjo, E., (1991), *Arsitektur dan Kota di Indonesia*, Cetakan ke-3, Alumni, Bandung

McGee, T.G., G.Bell and Son (1967), *The Southeast Asian City*.

Lynch, Kevin, (1960), *The Image of The City*, MIT Press, Cambridge.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

1.3.1 Halaman 6

Data Pendukung Kota Humanis

Kriteria Kota Humanis dan beberapa teori kota Humanis pada sub-bab 1.2.2 dan sub-bab 1.2.3 merupakan hasil review maupun analisa dari mempelajari preseden yang sudah ada. Preseden dan teori tersebut antara lain :

a. Menurut buku : *Kota Humanis (integrasi guna lahan dan transportasi di Wilayah Sub urban)*, Kota yang mengatur masalah penataan ruang dan perencanaan transportasinya agar bersinambungan dan diakses setiap sudut dengan baik.
b. *Enrique Penalosa*, Wali Kota Bogota, Kolombia, periode 1998-2001, kota Humanis adalah saat kedudukan warga kota yang diperlakukan setara. Kebijakannya dikenal sangat prorakyat, tidak diskriminatif dan memanusiakan warga kotanya. Beberapa bentuk kebijakan Wali kota Bogota :
    - transportasi Bus Rapid Transit (BRT)
    - jalur-jalur sepeda (*ciclorutas*) yang mengantar warga kota dari depan rumahnya ke halte-halte bus
    - Hari bebas kendaraan bermotor
    - Salah satu simbol kesenjangan demokrasi (di sebuah kota/negeri) adalah ketika ada kendaraan yang diparkir di trotoar
c. kota Humanis, *Bremen, Jerman* Humanis. Kota Humanis terjadi karena adanya perilaku warga yang saling menghargai dan mendahulukan anak-anak, perempuan, orang tua dan pejalan kaki. Bersahabat karena ramah pada sesama serta ketaatan yang tinggi pada aturan yang telah dibuat. Tata kota yang baik dengan fasilitas yang baik untuk kota yang memanusiakan manusianya.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 2

Fungsi perdagangan dan hunian

2.2.1 Halaman 16

(sumber : kepmen no.10/KPTS/2000)

Kelas 6 : **Bangunan Perdagangan**, adalah bangunan toko atau bangunan lain yang dipergunakan untuk tempat penjualan barang-barang secara eceran atau pelayanan kebutuhan langsung kepada masyarakat, termasuk:

i. ruang makan, kafe, restoran

ii. ruang makan malam, bar, toko atau kios sebagai bagian dari suatu hotel atau motel

iii.tempat potong rambut/salon, tempat cuci umum

iv. pasar, ruang penjualan, ruang pamer, atau bengkel

FUNGSI PENGHIJAUAN

(Sumber : Permendagri Nomor 1 Tahun 2007)

Jenis Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan terdiri dari :

- Taman kota,

Taman wisata alam,

- Taman rekreasi,
- Taman lingkungan perumahan dan permukiman,
- Taman lingkungan perkantoran dan gedung komersial,
- Taman hutan raya,
- Hutan kota,
- Hutan lindung,
- Bentang alam (seperti gunung, bukit, lereng dan lembah),
- Cagar alam,
- Kebun raya,
- Kebun binatang,
- Pemakaman umum,
- Lapangan olahraga,
- Parkir terbuka,
- Lahan pertanian perkotaan,
- Jalur dibawah tegangan tinggi (SUTT dan SUTET),
- Jalur pengaman (jalan, median jalan, rel kereta api, pipa gas dan pedestrian),
- Kawasan dan jalur hijau,
- Daerah penyangga (buffer zone) lapangan udara
- Taman atap (garden roof)

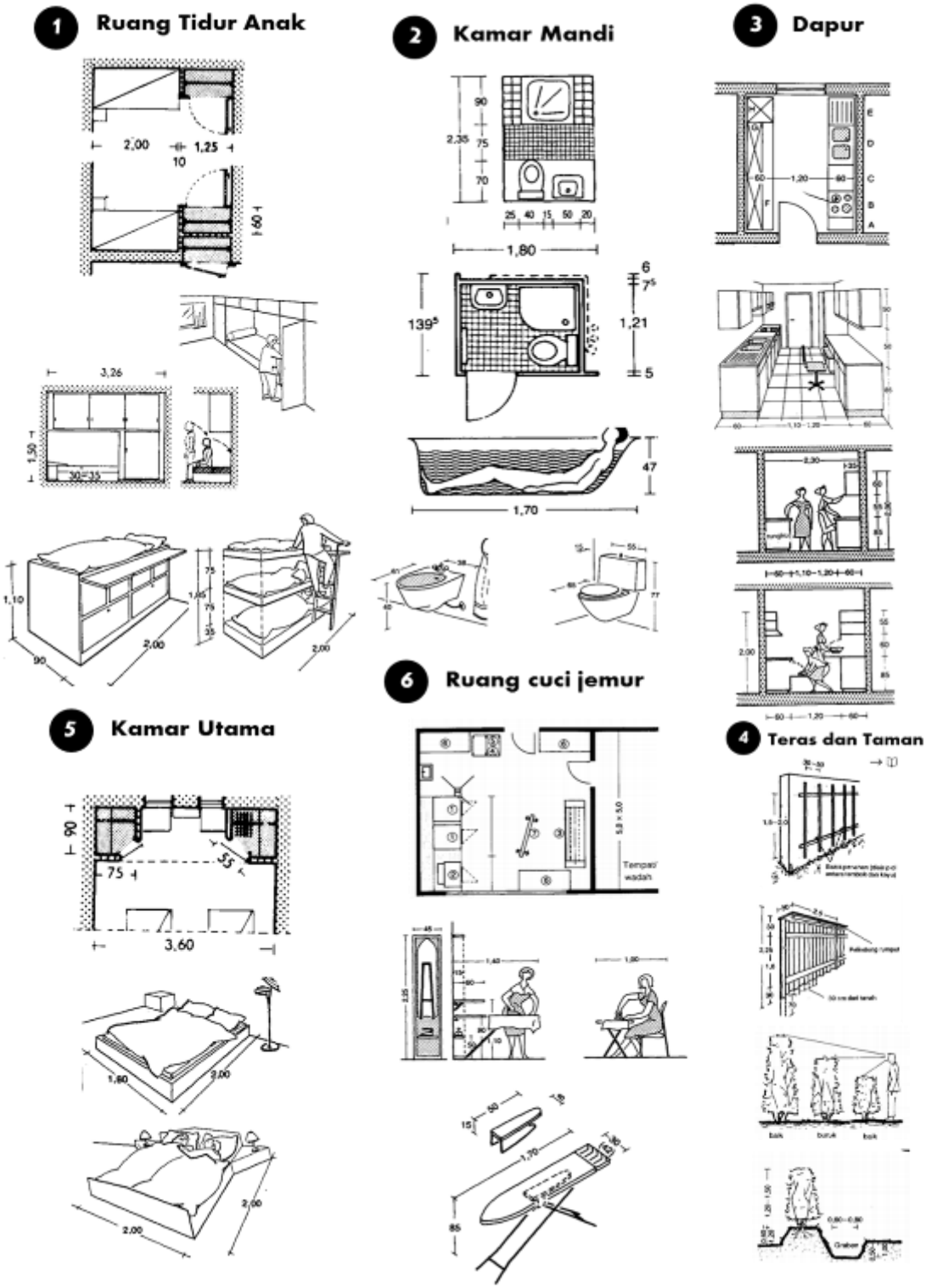
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 3

Data Standarisasi Ruangan Hunian / Rumah Tinggal

2.2.4 Halaman 20

Sumber : Neufert – Architect Data



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 4

Persyaratan Terkait Aktivitas dan Ruang

2.2.4 Halaman 23

A. Kriteria Ruang Hunian

John Turner dalam Sabari (1999) ada 4 dimensi yang perlu diperhatikan dalam mencoba memahami dinamika perubahan tempat tinggal pada suatu kota. Pada desain yang dibuat menggunakan Dimensi Lokasi : Dimensi ini mengacu pada tempat-tempat yang dianggap paling cocok untuk bertempat tinggal dalam kondisi dirinya (lebih ditekankan pada penghasilan dan siklus kehidupannya), lokasi dalam konteks ini berkaitan erat dengan jarak terhadap tempat kerja (accessibility to employment).

Golongan / strata sosial yang ikut berpengaruh terhadap perilaku masyarakat dalam menentukan pilihan terhadap tempat tinggal. Berdasarkan golongan tersebut, Hunian yang dimunculkan termasuk dalam Golongan Consolidators : Golongan yang sudah agak lama tinggal di perkotaan, yaitu golongan yang ekonominya mulai meningkat dan membeli lahan atau rumah dengan kualitas sedang.

Doxiadis (dalam Dian, 2009), mendefinisikan :

a. Rumah harus memenuhi kebutuhan pokok jasmani manusia.
b. Rumah harus memenuhi kebutuhan pokok rohani manusia.
c. Rumah harus melindungi manusia dari penularan penyakit.
d. Rumah harus melindungi manusia dari gangguan luar.
e. Rumah menunjukan tempat tinggal.
f. Rumah merupakan mediasi antara manusia dan dunia.
g. Rumah merupakan arsenal, yaitu tempat manusia mendapatkan kekuatan kembali.

B. Kriteria Bangunan Perdagangan

Hunian dan perdagangan atau lebih sering disebut sebagai ruko adalah sebutan bagi bangunan-bangunan di Indonesia yang umumnya dibuat bertingkat antara dua hingga lima lantai, di mana fungsinya lebih dari satu, yaitu fungsi hunian dan komersial. Lantai bawahnya digunakan sebagai tempat usaha atau kantor, sedangkan lantai atas dimanfaatkan sebagai tempat tinggal.[10]

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Seiring dengan perkembangan zaman, fungsi dan bentuk ruko ikut mengalami perubahan-perubahan, terutama dalam hal efisiensi lahan. Bentuk ruko bagian depan dimajukan, sehingga lahan terbuka pun menjadi berkurang. Hal ini membawa dampak terhadap kota, terutama dalam hal sirkulasi. Untuk itu, hal yang perlu diperhatikan dalam merancang sebuah ruko adalah kenyamanan dari ruko itu sendiri.[11] Kekurangan dari ruko adalah efisiensi lahan dan sirkulasi bangunan maupun lingkungan

hal mendesain (rumah toko) atau ruko terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

a) Kenyamanan : 2 fungsi rumah tempat tinggal dan toko dalam satu wadah tidak mengganggu sinergis fungsi ruang masing - masing sehingga tercipta kenyamanan.
b) Ketepatan : mengatur ruangan supaya efisien dan tidak ada yang kosong. Sedangkan dalam pembagian ruang pada ruko, jika memakai rumah tinggal yang dialih fungsikan juga untuk toko maka dapat memakai ruangan yang sering tidak dipakai misal : teras,halaman rumah,carport,pavilion atau lantai loteng rumah. Apabila direncanakan dari awal untuk dipakai rumah dan toko itu akan lebih efektif.

Beberapa hal konsekuensi hunian dan perdagangan, yaitu :

(a) Pembagian waktu efektif antara urusan pribadi dan usaha.
(b) Pembagian ruang secara konsekuen tanpa mencampur adukan fungsi ruang.

C. Kriteria Ruang Terbuka Hijau

No. 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang disebutkan bahwa RTH minimal harus memiliki:

a. luasan 30% dari luas total wilayah
b. 20% RTH yang bisa diakses publik.
c. vegetasi mampu menghalangi pemanasan permukaan di bawah.

Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia mengeluarkan *Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 1988* RTH di Wilayah Perkotaan, dengan tujuan sebagai berikut :

a. Meningkatkan lingkungan hidup perkotaan yang nyaman, segar, indah, bersih dan sebagai sarana pengaman lingkungan perkotaan

---

[10] *Andie A. Wicaksono**, Ragam Desain Ruko (Rumah Toko)**, Penebar Swadaya, Jakarta, 2007, hal 6*
[11] *Anne Ahira, **Menciptakan Desain Rumah Toko Yang Efektif**, (http://www.anneahira.com/desain-rumah-toko-14848.htm Diakses tanggal 12 Oktober 2012 Pukul 15.00 WIB)*

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

b. Menciptakan keserasian lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat

Fungsi RTH kota *berdasarkan Inmendagri no.14/1998* yaitu sebagai:

1. Memberikan kesegaran, kenyamanan dan keindahan lingkungan sebagai paru-paru kota
2. Memberikan lingkungan yang bersih dan sehat bagi penduduk kota
3. Memberikan hasil produksi berupa kayu, daun, bunga dan buah
4. Sebagai tempat hidup satwa dan plasma nutfah
5. Sebagai resapan air guna menjaga keseimbangan tata air dalam tanah, mengurangi aliran air permukaan, menangkap dan menyimpan air, menjaga keseimbangan tanah agar kesuburan tanah tetap terjamin
6. Sirkulasi udara dalam kota
7. Sebagai tempat sarana dan prasarana kegiatan rekreasi

Tabel Bentuk dan Kriteria Komponen Ruang Terbuka Hijau
Sumber : Fakutas kehutanan IPB 1987 dalam Muis 2005

No	Kriteria	Hutan Kota	Sempa dan Sungai dan Pantai	Lereng/Bukit/ Gunung	Taman Kota	Jalur Hijau Kota	Halaman dan Pekarangan
1	Sasaran	Kawasan konservasi	Kawasan konservasi dan Pertanian tanaman keras	Kawasan Industri dan Pusat Kegiatan	Jalan dan Kawasan konservasi	Jalan dan Kawasan Konservasi	Pemukiman
2	Fungsi Penting	Hidrologis dan Ameliorasi iklim	Perlindungan setempat dan hidrologi	Hidrologi, Ameliorasi iklim dan komersial	Estetika dan Produksi oksigen	Ameliorasi iklim	Produksi Oksigen dan tujuan komersial
3	Vegetasi	Pohon dengan tajuk dan perakaran intensif	Pohon dengan tajuk dan perakaran intensif	Pohon dengan tajuk dan perakaran intensif	Tanaman Hias	Tumbuhan semua strata	Buah-buahan, tanaman hias atau lainnya
4	Intensitas Manajemen	Rendah	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Tinggi
5	Status Pemilik	Umum	Umum dan Pribadi	Umum dan Pribadi	Umum dan Pribadi	Umum	Pribadi
6	Pengelola	Dinas Kehutanan atau Perorangan	Dinas Pekerjaan Umum atau Pertamanan	Dinas Pertamanan atau Pribadi	Pertamanan atau Pribadi	Dinas Pertamanan	Pribadi

(Sumber: Fakultas Kehutanan IPB 1987 *dalam* Muis 2005)

Bogor Agricultural U

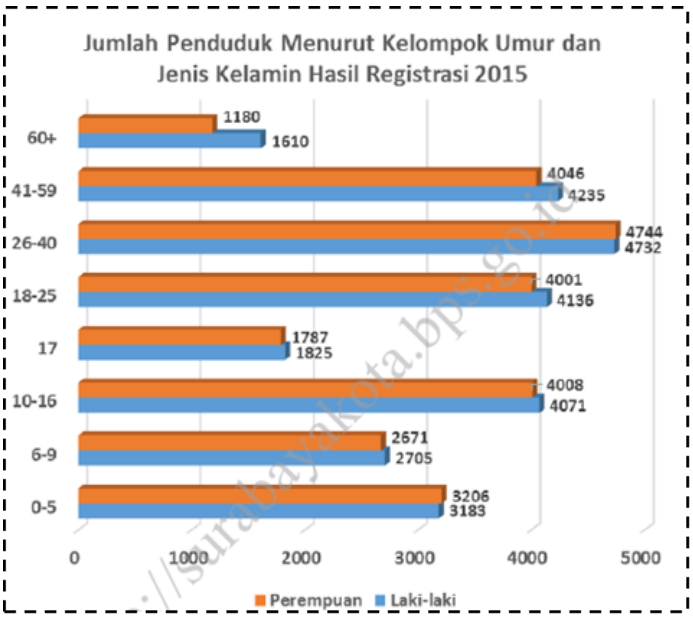
(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 5

Kajian Peraturan dan Data Terkait Program Desain
2.2.4 Halaman 23

Pendekatan *Socio-Enviromental* mencermati aspek manusia dan kondisi lingkungan sekitar. Berdasarkan pendekatan ini diperlukan data yang akurat mengenai perkembangan kondisi dan penduduk disekitar wilayah yang diambil. Data yang dibutuhkan meliputi :

A. Data Penduduk Sekitar Tahun 2015



Berdasarkan gambar 3.11 disamping, Perbandingan antara laki-laki dan perempuan dari jumlah penduduk pada setiap umur hampir sama. Secara total keseluruhan rata-rata jumlah wanita lebih banyak dari laki – laki.

Gambar 6.1 Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin
Sumber : Badan Pusat Statistka Kota Surabaya, pendataan terakhir tahun 2016

Kelurahan	Jumlah Keluarga Seluruhnya
(1)	(2)
001 BABAT JERAWAT	6992
002 PAKAL	2564
003 BENOWO	2281
004 SUMBERREJO	2635
Jumlah	14.472

Berdasarkan Gambar 3.12 disamping, banyak jumlah keluarga di kecamatan Pakal adalah 2564 keluarga

Gambar 6.2 Jumlah Keluarga di Kecamatan Benowo
Sumber : Badan Pusat Statistka Kota Surabaya, pendataan terakhir tahun 2016

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Berdasarkan gambar 3.13 disamping, banyak keluarga miskin di kecamatan Pakal adalah 1382 keluarga dari total 2564 keluarga

Gambar 6.3 Jumlah Keluarga di Kecamatan Benowo
Sumber : Badan Pusat Statistka Kota Surabaya, pendataan terakhir tahun 2016

Table 02.10 **Jumlah Penduduk Yang Lahir, Mati, Pindah, dan Datang Per Kelurahan Hasil Registrasi Tahun 2015**

Kelurahan	Lahir	Mati	Pindah	Datang
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
001 BABAT JERAWAT	77	25	103	136
002 PAKAL	81	24	55	82
003 BENOWO	76	26	81	115
004 SUMBERREJO	67	28	76	118
Jumlah	301	103	315	451
2014	294	101	274	433
2013	270	92	279	380

Gambar 6.4 Penduduk yang Lahir, Mati, Pindah dan Datang di Kecamatan Pakal
Sumber : Badan Pusat Statistka Kota Surabaya, pendataan terakhir tahun 2016

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Table 02.07 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan
Per Kelurahan Hasil Registrasi
Tahun 2015

Kelurahan	Tidak Sekolah	Tidak Tamat SD	Tamat SD	SLTP	SLTA	Diploma I/II	Tamat Akademi/ Universitas	Sarjana	Pasca Sarjana
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(2)	(3)	(4)	(5)
001 BABAT JERAWAT		193	5636	6289	8124	47	1138	446	20
002 PAKAL		119	1407	3079	3909	34	194	286	7
003 BENOWO		674	2328	2933	3802	56	288	301	17
004 SUMBERREJO		1335	2617	2617	3665	72	229	266	10
Jumlah		2321	11988	14920	19500	209	1849	1299	54
2014		2270	11937	14879	19416	169	1808	166	50
2013		2255	11136	14329	19105	156	1.764	1.222	45

Gambar 6.5 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan
Sumber : Badan Pusat Statistka Kota Surabaya, pendataan terakhir tahun 2016

Banyaknya Pasar, Pedagang, Stand dan Luas Bangunan
Yang Dikelola PD Pasar Menurut Kelurahan
Tahun 2015

Kelurahan	Pasar	Pedagang	Stand	Luas (M²)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
001 BABAT JERAWAT	-	-	-	-
002 PAKAL	-	-	-	-
003 BENOWO	1	1456	-	-
004 SUMBERREJO	-	-	-	-
Jumlah	1	1456		
2014	1	1442		
2013	1	1.439		

Tabel 02.01 Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, dan
Kepadatan Penduduk Per Kelurahan Hasil Registrasi
Tahun 2015

Kelurahan	Luas Wilayah (Km²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km²)
(1)	(2)	(3)	(4)
001 BABAT JERAWAT	2,87	21.893	7.628,2
002 PAKAL	4,60	9.035	1.964,1
003 BENOWO	5,29	10.399	1.965,7
004 SUMBERREJO	9,31	10.813	1.161,4
Jumlah	22.07	52.140	3.173,8
2014	22.07	51.806	2.282,7
2013	22,07	50.015	2.724,8

Gambar 6.6 Mata Pencaharian dan Luas Wilayah
Sumber : Badan Pusat Statistka Kota Surabaya, pendataan terakhir tahun 2016

Masyarakat kecamatan Pakal sebagian besar berdagang, selain itu ada juga beberapa yang menjadi distributor produk lain. Profesi sebagai pedagang dari toko sampai yang pinggir jalan kurang lebih **1456 orang,** sedangkan profesi sebagai pegawai kantor, pegawai dinas, pegawai swasta dan lainnya kurang lebih **1080 orang.**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Mata Pencaharian paling dominan di area ini adalah perdagangan. Pada sepanjang jalan lokasi lahan diambil yang merupakan rumah tinggal hanya sekitar 4-7 rumah, sedangkan 25-29 rumah lainnya adalah Rumah Toko dan warung.

Secara geologis daerah Surabaya pada dasarnya terbentuk atas batuan yang merupakan tanah liat dan pasir. Kondisi tanah di Surabaya sebagian besar berupa tanah yang terjadi oleh endapan sungai : TANAH LANDFORM ALUVIAL

B. Data Peraturan Daerah Surabaya dan Perencanaan Kota

Peraturan Daerah Kota Surabaya : RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA SURABAYA TAHUN 2010-2030	**PERATURAN DAERAH KOTA SURABAYA NOMOR 12 TAHUN 2014 : RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA SURABAYA TAHUN 2014-2034**
Unit Pengembangan XII – Kecamatan PAKAL	
Pasal 21 ayat 4(L) : fungsi utama permukiman, perdagangan dan jasa dan lindung terhadap	Pasal 19 ayat 1(c) : sub pusat pelayanan kota sebagai wilayah transisi yang merupakan sub pusat pelayanan kota dalam upaya penyebaran pengembangan wilayah
Pasal 47 ayat 4 : Perumahan kepadatan rendah	
Pasal 51 ayat 3 : Wisata Pertanian	Pasal 67 ayat 2(e) : mengembangkan kawasan olahraga terpadu, perdaganganjasa dan perumahan sebagai embrio pusat pertumbuhan
Pasal 65 ayat 1(d) : dalam Pertumbuhan Ekonomi, Kawasan Terpadu Surabaya Barat	
	Pasal 70 : Kawasan sekitar Kali Lamong, Kepentingan penyelamatan lingkunga hidup

Gambar 6.7 Data Peraturan Daerah Surabaya dan Perencanaan Kota
Sumber : peraturan daerah kota surabaya : rencana tata ruang wilayah kota surabaya tahun 2010-2030. Peraturan daerah kota surabaya nomor 12 tahun 2014 : rencana tata ruang wilayah kota surabaya tahun 2014-2034

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Lampiran 6

Data Sumber Standar Luasan Ruang Fasilitas Kota Terlampir

2.4.2 Halaman 22

Fasilitas Wisata
(Dinanti, 2002 : 155) dan dari Ernst Neufert, Architect'S
Data, Granada *dalam* Candra ria, (1994 : 203).

Standar Kebutuhan Fasilitas Wisata

No	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan Ruang
1.	Pintu Gerbang	1 jalur masuk 1 jalur keluar	Lebar 1 jalur = 4 m^2
2.	Loket karcis masuk	3 orang	1 orang = 4 m^2
3.	Pos jaga	2 orang	1 orang = 2,25 m^2
4.	Area parkir kendaraan		
	Mobil	60 % pengunjung 1 mobil = 4,5 orang	1 mobil = 12 m^2
	Bus	40 % pengunjung 1 bus = 50 orang	1 bus = 24 m^2
	Sepeda motor	25 % pengunjung 1 motor = 2 orang	1 sepeda motor = 1,5 m^2
5.	Pusat informasi	5 % pengunjung	2-2,75 m^2 per-orang
6.	Kantor pengelola	10 orang	2 m^2 per-orang
7.	Toilet	8 orang (4 pa + 4 pi)	WC = 1,40 m^2 per-orang Urinal = 0,8 m^2 per-orang
8.	Kios souvenir/stan makanan/minuman	20 orang	0,96 m^2 per-orang
9.	Gazebo	10 orang	0,96 m^2 per-orang
10.	Menara pengawas/pandang	2 orang	2 m^2 per-orang
11.	Pos kesehatan *	10 orang	4 m^2 per-orang
12.	Pondok penelitian *	10 orang	4 m^2 per orang
13.	Ruang ganti	10 orang (5 pi + 5 pa)	1,75 m^2 per-orang
14.	Ruang/pancuran bilas	-	1,35 m^2 per-orang
15.	Jalan setapak	2	1,6 m^2 per-orang
16.	Kran air bersih	200 orang/ kran	-