TUGAS AKHIR - DA 184801

PERANCANGAN *MIXED-USE BUILDING* DALAM KAWASAN *CENTRAL BUSINESS DISTRICT*

AISYAH DWIKA ADINDA PURNOMO
08111640000085

Dosen Pembimbing
Dr. Dewi Septanti, S.Pd, ST,MT

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2020

TUGAS AKHIR – DA 184804

Perancangan *Mixed-use Building* dalam Kawasan *Central Business District*

AISYAH DWIKA ADINDA PURNOMO
08111640000085

Dosen Pembimbing
Dr. Dewi Septanti, S.Pd, ST,MT

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN *MIXED-USE BUILDING* DALAM KAWASAN *CENTRAL BUSINESS DISTRICT*

Disusun oleh:

AISYAH DWIKA ADINDA PURNOMO

NRP : 08111640000085

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir (DA 184801)
Departemen Arsitektur FT-SPK ITS pada tanggal 7 Juli 2020
Dengan nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing	Koordinator Tugas Akhir
Dr. Dewi Septanti, S.Pd., S.T., M.T.	FX Teddy Badai Samodra, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19690907 199702 2 001	NIP. 19800406 200801 1 008

Kepala Departemen Arsitektur FT-SPK ITS

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN DAN KEBUMIAN DEPARTEMEN ARSITEKTUR

Dr. Dewi Septanti, S.Pd., S.T., M.T.
NIP. 19690907 199702 2 001

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Aisyah Dwika Adinda Purnomo

NRP : 08111640000085

Judul Tugas Akhir : Perancangan *Mixed-Use Building* dalam Kawasan *Central Business District*

Periode : Semester ~~Gasal~~/Genap Tahun 2019/2020

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 karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FT-SPK ITS.

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

Surabaya, 29 Juli 2020

Yang membuat pernyataan

AISYAH DWIKA ADINDA P

NRP. 08111640000085

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, Laporan Tugas Akhir yang berjudul " Perancangan *Mixed-Use Building* dalam Kawasan *Central Bussiness District* " ini dapat diselesaikan.

Tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, diskusi dan juga bantuan dari berbagai pihak, dan oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Dewi Septanti S.Pd. S.T., M.T ., selaku Kepala Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian, Institut Teknologi Sepuluh Nopember dan selaku Dosen Pembimbing atas semangat, bimbingan, waktu dan saran yang diberikan.
2. Bapak FX Teddy Badai Samodra S.T., M.T. Ph.D ., selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumian, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
3. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Arsitektur yang telah memberikan pengetahuan dan arahan selama masa perkuliahan.
4. Keluarga besar, Ayah, Ibu, Kakak, dan Saudara yang telah memberikan banyak dukungan baik dari segi moril maupun materiil.
5. Rekan-rekan saya khususnya di Arsitektur ITS dan Semua pihak yang telah banyak memberikan masukan ,motivasi dan semangat yang sangat berarti.

Penulis menyadari Laporan Tugas Akhir ini masih perlu banyak penyempurnaan karena kesalahan dan kekurangan. Penulis terbuka terhadap kritik dan saran pembaca agar Laporan Tugas Akhir ini dapat lebih baik. Apabila terdapat banyak kesalahan pada Laporan Tugas Akhir ini, baik terkait penulisan maupun konten, penulis mohon maaf.

Demikian yang dapat penulis sampaikan. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat.

Surabaya, Juni 2020

Penulis

Perancangan *Mixed Use Building* dalam Kawasan *Central Bussiness District*

Nama Mahasiswa	: Aisyah Dwika Adinda Purnomo
NRP	: 08111640000085
Pembimbing	: Dr. Dewi Septanti, S.Pd, S.T, M.T

ABSTRAK

Fenomena gaya hidup masyarakat kota yang konsumtif bukan merupakan hal yang baru. Fenomena tersebut muncul bersamaan dengan gaya hidup seseorang yang selalu ingin terlihat lebih diantara yang lainnya dan fenomena tersebut muncul akibat pengaruh lingkungan tempat tinggal. Gaya hidup masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan sangat berbeda dengan gaya hidup masyarakat desa. Gaya hidup masyarakat kota lebih kompleks karena menyesuaikan dengan lingkungan sekitarnya dan menyesuaikan dengan taraf hidup.

Konsep *Behavior Setting* merupakan konsep yang tepat untuk memfasilitasi gaya hidup masyarakat kota dan mengatasi kebutuhan untuk memiliki tempat tinggal. *Mixed use building* dirancang untuk dapat memfasilitasi masyarakat umum dan dapat memfasilitasi pemilik hunian.

Rancangan akan mengolah sebuah bangunan vertikal yang mampu memaksimalkan kualitas hidup penghuninya dalam mengatasi gaya hidup yang sedang terjadi. Hal utama yang diperhatikan yaitu penyediaan fasilitas dan ruang terbuka sebagai wadah untuk berkumpul.

Kata kunci : Gaya Hidup, Konsumtif, *Mixed use building, Behavior Setting*

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

Perancangan *Mixed Use Building* dalam Kawasan *Central Bussiness District*

Nama Mahasiswa	: Aisyah Dwika Adinda Purnomo
NRP	: 08111640000085
Pembimbing	: Dr. Dewi Septanti, S.Pd, S.T, M.T

ABSTRACT

The phenomenon of a consumptive urban society is not a new thing. This phenomenon appears together with the lifestyle of someone who always wants to be seen more among others and the phenomenon arises due to the influence of the neighborhood. The lifestyle of people living in urban areas is very different from the lifestyle of rural communities. The lifestyle of urban society is more complex because it adapts to the surrounding environment and adjusts to the standard of living.

The Behavior Setting concept is the right concept to facilitate the lifestyle of urban communities and address the need to have a place to live. Mixed use building is designed to be able to facilitate the general public and be able to facilitate residential owners.

The design will process a vertical building that is able to maximize the quality of life of its inhabitants in coping with the lifestyle that is happening. The main thing to note is the provision of facilities and open space as a place to gather.

Keyword : Lifestyle, Consumptive, Mixed-use building, Behavior Setting

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi 6
Gambar 2. 1 16
Gambar 2. 2 16
Gambar 2. 3 17
Gambar 2. 4 17
Gambar 2. 5 17
Gambar 2. 6 Ruang Pengelola 18
Gambar 2. 7 Hunian Tipe 1 Br 18
Gambar 2. 8 Hunian tipe 2 Br 19
Gambar 2. 9 Hunian Tipe 3Br 19
Gambar 2. 10 20
Gambar 2. 11 Gambaran Umum Lokasi 27
Gambar 2. 12 Sirkulasi 29
Gambar 2. 13 Vegetasi 30
Gambar 2. 14 Arah Matahari 30
Gambar 2. 15 View Out 31
Gambar 2. 16 View Out 31
Gambar 2. 17 View In 32
Gambar 2. 18 Kebisingan 32
Gambar 2. 19 Kebisingan 32
Gambar 3. 1 Diagram Metode Proses Concept-based 36
Gambar 4. 1 cross ventilation 44
Gambar 4. 3 bukaan pada bangunan 44
Gambar 4. 6 Konsep Pencahayaan Buatan Koridor 45
Gambar 4. 7 Konsep Pencahayaan Buatan Kamar 45

Gambar 5. 1 Site Plan 48
Gambar 5. 2 Lay Out 49
Gambar 5. 3 3D Eksterior 50

Gambar 5. 4 Lansekap Penghuni Apartemen 50
Gambar 5. 5 Lansekap Penghuni Apartemen 51
Gambar 5. 6 Area Kolam Renang 52
Gambar 5. 7 Area Outdoor Jacuzzi Hunian Tipe 3Br + 1 53
Gambar 5. 8 Dapur dan Ruang Keluarga Hunian Tipe 3Br+1 53
Gambar 5. 9 Area Kamar Tidur Hunian 54
Gambar 5. 10 Hunian Tipe 1 Br 54
Gambar 5. 11 Lobby Lift dan Area Berkumpul Penghuni Apartemen 55
Gambar 5. 12 Area Lobby dan Receptionist Apartemen 56
Gambar 5. 13 Area Retail dan Foodcourt 56
Gambar 5. 14 Denah lantai B1 57
Gambar 5. 15Denah Lantai B2 58
Gambar 5. 16 Denah Lantai 1 59
Gambar 5. 17 Denah Lantai 2 60
Gambar 5. 18 Denah Lantai 3 61
Gambar 5. 19 Denah Lantai 4 Retail 62
Gambar 5. 20 Denah Lantai 10 63
Gambar 5. 21 Denah Lantai 7,12,16,20 63
Gambar 5. 22 Denah Lantai 4,8,13,17 65
Gambar 5. 23 Denah Lantai 5,9,14,18 66
Gambar 5. 24 Denah Lantai 6,11,15,19 67
Gambar 5. 25 Denah Lantai 21 68
Gambar 5. 26 Detail Shaft 69
Gambar 5. 27 Tampak Timur 70
Gambar 5. 28 Tampak Utara 70
Gambar 5. 29 Tampak Selatan 71
Gambar 5. 30 Tampak Barat 71
Gambar 5. 31 Potongan AA 72
Gambar 5. 32 Potongan BB 72
Gambar 5. 33 Potongan DD 73
Gambar 5. 34 Potongan CC 73
Gambar 5. 35 Potongan FF 74

Gambar 5. 36 Potongan EE 74
Gambar 5. 37 Sistem Struktur Bangunan 75
Gambar 5. 38 Sistem Air Bersih 76
Gambar 5. 39 Sistem Air Kotor 77
Gambar 5. 40 Sistem Drainase Sump Pit 78
Gambar 5. 41 Sistem Penanggulangan Kebakaran 79
Gambar 5. 42 Sistem Mechanical Electrical 80
Gambar 5. 43 Sistem Penangkal Petir 81
Gambar 5. 44 Sistem Penghawaan Buatan 82
Gambar 5. 45 Kanopi Kaca 83
Gambar 5. 46 Detail Potongan Kanopi Kaca 83
Gambar 5. 47 Material dan Detail Laminated Glass 84
Gambar 5. 48 Eksterior Bangunan 84
Gambar 5. 49 Bahan PVC dan Detail Pemasangan 85

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aktivitas Penghuni 11
Tabel 2. 2 Aktivitas Pengunjung 12
Tabel 2. 3 Standarisasi Hunian 20
Tabel 2. 4 Standarisasi Fasilitas Entrance 21
Tabel 2. 5 Standarisasi R. Pengelola 21
Tabel 2. 6 Standarisasi Dapur 22
Tabel 2. 7 Standarisasi R. ME dan Servis 23
Tabel 2. 8 Standarisasi R. Fitness dan Spa 24
Tabel 2. 9 Standarisasi Area Kolam Renang 24
Tabel 2. 10 Standarisasi Retail 25

(*Halaman ini sengaja dikosongkan)*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ii

BAB 1 1

PENDAHULUAN 1

1.Latar Belakang 1

1.1 Isu Arsitektural 2

1.1.1 Fenomena Gaya Hidup Masyarakat Kota yang Cenderung Konsumtif terhadap Hunian yang Dilengkapi Sarana dan Pra sarana 3

1.1.2 Gaya Hidup 4

1.1.3 Gaya Hidup di Kota Besar 4

1.1.4 Kebutuhan Tempat tinggal 4

1.2 Konteks Perancangan 5

1.2.1 Konteks wilayah 5

1.2.2 Konteks Pengguna 6

1.3.3 Kondisi Lingkungan 8

1.3 Permasalahan Perancangan 8

BAB 2 11

PROGRAM RANCANGAN 11

2.1Program Aktivitas dan Fungsi Bangunan 11

2.1.1.Aktivitas Pelaku 11

2.1.2.Pengelompokan aktivitas 13

2.1.3.Pengelompokkan ruang 14

2.2.Kebutuhan Jumlah dan Besaran Ruang 15

2.2.1 Program Ruang 16

2.2.2 Standarisasi ruang 19

2.3 Kajian Tapak dan Lingkungan 26

2.4 Peraturan Lahan 33

BAB 3 35

3.1 Pendekatan dan Metode Rancang 35

3.1 Pendekatan Perancangan 35

3.2 Metode Perancangan 35

BAB 4 39

KONSEP DESAIN 39

4.1 Eksplorasi Formal 39

4.1.1 Transformasi Desain 39

4.1.2 Konsep Tapak dan Ruang 40

4.1.3 Konsep Ruang Luar 42

4.2 Eksplorasi Teknis 43

4.2.1 Konsep Material Eksterior 43

4.2.2.Konsep Penghawaan 43

4.2.3. Konsep Pencahayaan 44

BAB 5 47

DESAIN 47

5.1 Eksplorasi Formal 47

5.2 Eksplorasi Teknis 57

5.2.1 Denah 57

5.2.2 Tampak 70

5.2.3 Potongan 72

5.2.1 Sistem Struktur 75

5.2.2 Sistem Air Bersih 76

5.2.3 Sistem Air kotor 77

5.2.4 Sistem Drainase Sump Pit 78

5.2.5 Sistem Penanggulangan Kebakaran 79

5.2.6 Sistem Listrik 80

5.2.7 Sistem Penangkal Petir 81

5.2.8 Sistem Penghawaan Buatan 82

5.2.9 Material Kanopi Kaca 83

5.2.10 Material Kaca Eksterior 84

5.2.11 Material Eksterior 84

BAB 1

PENDAHULUAN

1.Latar Belakang

Surabaya merupakan kota metropolitan kedua setelah Jakarta. Menurut *Ekonom Institute for Development of Economics and Financ*e (Indef) *Bhima Yudhistira* dalam wawancara dengan tim liputan 6, prospek bisnis di Ibu Kota Jawa Timur masih cerah dengan ada tingkat populasi kelas menengah yang semakin besar. Selain itu lewat laju pertumbuhan ekonomi dan perkembangan kawasan industri di Surabaya. Kawasan yang mendukung perkembangan industri di Surabaya merupakan kawasan *Central Business District* atau yang biasa disebut Kawasan CBD.

Perekonomian Kota Surabaya pada tahun 2018 bila dibandingkan tahun sebelumnya tumbuh 6,20 persen. Sebagian besar lapangan usaha mengalami pertumbuhan yang positif. (sumber : Surabaya.go.id) Pertumbuhan ekonomi di Kota Surabaya terus meningkat diakibatkan oleh tingkat urbanisasi yang semakin tinggi. Hal tersebut menyebabkan kepadatan kota Surabaya meningkat. Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat bermigrasi ke kota-kota besar seperti kota Surabaya, salah satunya adalah karna faktor ekonomi, yaitu adanya kesempatan untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik atau pendapatan yang lebih besar.

Seiring dengan berjalannya waktu dan bertambahnya jumlah penduduk, maka semakin meningkat pula permintaan akan kesediaan lahan yang dipergunakan untuk penyediaan fasilitas sarana prasarana. Banyak pembangunan khusus yang dilakukan baik yang sedang dilakukan pemerintah maupun pengembang yaitu pembangunan vertikal dalam hal pengkonsentrasian tempat tinggal di pusat kota. (Devi, Pradoto,2017). Salah satu hunian vertikal yang banyak ditemukan di Kota Surabaya adalah apartemen.

Pembangunan apartemen di Surabaya terjadi karena beberapa alasan. Alasan utama karena keterbatasan lahan. Sehingga kondisi tersebut mendorong tingginya harga rumah tapak yang salah satunya dipengaruhi oleh harga tanah. Semakin maju suatu daerah, dan semakin lengkap infrastrukturnya, maka harga tanah akan semakin tinggi.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Andrie I. Kartamihardja, terungkap bahwa alasan utama yang paling banyak diungkapkan oleh responden untuk membeli apartemen adalah untuk investasi. Lalu alasan kedua terbanyak adalah faktor lokasi yang strategis dari apartemen. Alasan dominan yang diungkapkan oleh responden untuk tidak membeli apartemen adalah karena mem-prioritaskan tanah atau rumah terlebih dahulu. Alasan lain yang juga dominan adalah karena tidak adanya halaman di apartemen yang bisa mengakomodasi kegiatan bersama keluarga ataupun hobi.

Sebagian orang lebih memilih untuk membeli apartemen karena harganya yang relative jauh jika dibandingkan dengan rumah. Apartemen didapatkan dengan harga yang sama dengan sebuah rumah, namun lokasi apartemen berada di tengah kota dan letak yang strategis. Selain itu tinggal di Apartemen juga tidak perlu melakukan *maintenance* secara pribadi karena *maintenance* dikerjakan oleh pihak pengelola. Pengguna hanya butuh membayar iuran setiap bulannya untuk masalah air,listrik,sampah, keamanan, dll. Selain pertimbangan *maintenance* yang dilakukan, apartemen lebih diminati karena apartemen-apartemen yang ada di jaman sekarang telah menyediakan fasilitas yang sangat lengkap. Fasilitas tersebut menjadi daya tarik terhadap pembeli. Sebagian besar apartemen menawarkan konsep *one stop living* sehingga para penghuninya bisa menemukan banyak fasilitas umum yang membuat penghuninya tidak perlu pergi terlalu jauh dari lokasi apartemen.

1.1 Isu Arsitektural

Isu yang dicermati pada perancangan ini yaitu gaya hidup dan kebutuhan tempat tinggal. Yaitu bagaimana mengatasi gaya hidup di kota besar yang memiliki kaitan dengan masalah perumahan sebagai hunian khusus untuk masyarakat yang menetap

di Surabaya maupun untuk pendatang yang berasal dari luar kota Surabaya. Selain untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal, hasil rancangan juga harus dapat memenuhi gaya hidup masyarakat kota Surabaya. Sasaran utama adalah masyarakat Kota Surabaya dan pendatang.

1.1.1 Fenomena Gaya Hidup Masyarakat Kota Menengah Keatas yang Cenderung Konsumtif terhadap Hunian yang Dilengkapi Sarana dan Pra sarana

Gaya Hidup adalah bagian dari kebutuhan sekunder manusia yang bisa berubah bergantung zaman atau keinginan seseorang untuk mengubah gaya hidupnya. Istilah gaya hidup pada awalnya dibuat oleh psikolog Austria, Alfred Adler, pada tahun 1929. Masyarakat perkotaan memiliki sifat konsumtif terhadap sesuatu. Saat ini, kegiatan konsumtif yang dilakukan oleh masyarakat perkotaan tidak hanya didorong oleh adanya kebutuhan akan fungsi barang tersebut semata. Akan tetapi, juga didasari oleh keinginan yang sifatnya untuk menjaga gengsi. (Mufidah,2006) dari kebiasaan tersebut, masyarakat cenderung memilih hunian yang dilengkapi sarana dan prasarana seperti mall atau pertokoan. Di daerah perkotaan, konsep ruang hunian secara landed menjadi kurang efisien dikarenakan tingkat kebutuhan ruang yang sangat tinggi (Logan, Bian, & Bian, 1999).

Karena keterbatasan lahan, hunian vertikal menjadi solusinya. Sistem hunian vertikal adalah kumpulan dari sub sistem fisik yang berkaitan dengan teknis teknologis dan sub sistem non fisik yang berwujud tata nilai, yang dipengaruhi oleh aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek budaya.(Sabaruddin,2018). Hunian vertikal yang digemari masayarakat adalah hunian vertikal yang berada di tempat strategis. Selain mudah dijangkau, tempat strategis juga dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga. Tempat strategis juga merupakan tempat yang ramai karena tempat strategis selalu memiliki jarak yang dekat dengan sekolah, perkantoran, dan pusat keramaian. Masyarakat kota cenderung memilih hunian dengan sarana dan pra sarana lengkap memiliki tujuan agar kebutuhannya terpenuhi dengan mudah.

1.1.2 Gaya Hidup

Menurut Susanto (dalam Nugrahani,2003) gaya hidup adalah perpaduan antara kebutuhan ekspresi diri dan harapan kelompok terhadap seseorang dalam bertindak berdasarkan pada norma yang berlaku. Gaya hidup menggambarkan "keseluruhan diri seseorang" yang berinteraksi dengan lingkungannya (Kottler dalam Sakinah, 2002). Gaya hidup mempengaruhi perilaku seseorang ketika akan menentukan dan memilih sesuatu.

Dari beberapa pengertian diatas, gaya hidup merupakan cara seseorang untuk menentukan sesuatu. Bagaimana cara Ia menentukan sesuatu yang akan dipilih dengan memanfaatkan apa yang telah Ia miliki. Gaya hidup seseorang akan berubah seiring berkembangnya taraf hidup dari orang tersebut.

1.1.3 Gaya Hidup di Kota Besar

Gaya hidup di kota besar sudah sangat berbeda dengan gaya hidup di desa. Masyarakat kota lebih cenderung hidup dengan cara yang minimalis dan individualis. Sebagian dari orang kota hanya mementingkan kehidupannya sendiri tanpa memperhatikan kehidupan di sekelilingnya. Mereka tidak mau memilih sesuatu yang terkesan rumit untuk memenuhi kebutuhannya. Efisiensi terhadap sesuatu adalah hal yang paling dipertimbangkan karena masyarakat kota tidak mau membuang waktu mereka sia-sia.

Selain itu, masyarakat kota cenderung memiliki gaya hidup yang mewah. Mereka cenderung memilih sesuatu yang lebih dari milik orang lain untuk menunjukkan gaya hidupnya walaupun melebihi apa yang sebenarnya Ia butuhkan. Sikap konsumtif masyarakat kota juga sulit di hindari karena sikap konsumtif tersebut dipengaruhi oleh gaya hidup seseorang. Gaya hidup di Kota Besar juga dipengaruhi oleh lingkungan tempat Ia tinggal dan melakukan aktivitas sehari-hari.

1.1.4 Kebutuhan Tempat tinggal

Kebutuhan rumah tidak hanya dibaca pada sisi kuantitas, akan tetapi dari sisi kualitas yang dikenali sebagai bentuk kesadaran akan keberadaan rumah atau ruang (*existence space*) hunian oleh penghuni. Rumah bukan sekedar tempat berlindung (*shelter*) akan tetapi tempat di mana sebuah keluarga dapat melakukan kegiatan, serta mengalami perkembangan kehidupan, di tempat yang aman, sehat, nyaman dan mudah, melalui pemenuhan kebutuhan fisik maupun spikologis dari penghuni. Rumah sebagai pemenuhan kebutuhan dasar (*need*), dapat dilihat pada potret masyarakat primitif, kebutuhannya adalah untuk bertahan hidup dari gangguan alam, sehingga mencari tempat yang dapat memberikan rasa aman, untuk itu gua alam dipilih sebagai tempat yang memenuhi kebutuhannya. (Sabaruddin,2018)

Rumah merupakan suatu bangunan, tempat manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya. Disamping itu rumah juga merupakan tempat berlangsungnya proses sosialisasi pada saat seorang individu diperkenalkan kepada norma dan adat kebiasaan yang berlaku di dalam suatu masyarakat. Jadi setiap perumahan memiliki sistem nilai yang berlaku bagi warganya. Sistem nilai tersebut berbeda antara satu perumahan dengan perumahan yang lain, tergantung pada daerah ataupun keadaan masyarakat setempat. (Sarwono dalam Budihardjo, 1998 : 148)

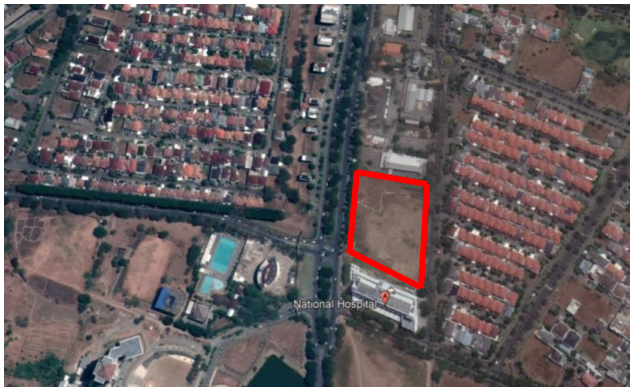
Dari beberapa penjelasan diatas, kebutuhan akan tempat tinggal merupakan hal dasar dalam kehidupan sesorang. Tempat tinggal bukan hanya tempat untuk berteduh atau bernaung, namun tempat untuk membentuk karakter seseorang yang dibentuk dari sebuah keluarga..

1.2 Konteks Perancangan

1.2.1 Konteks wilayah

Pemilihan lokasi perancangan di Kawasan CBD Surabaya Barat karena daerah tersebut merupakan area komersial dan sesuai dengan isu yang diangkat. Kawasan Surabaya Barat merupakan kota satelit yang mendukung perkembangan Kota Surabaya. Pembangunan properti multifungsi pada area CBD merupakan konsep pengembangan masa depan yang memanfaatkan lahan lebih maksimal dan

memungkinkan terjadinya beberapa kegiatan dalam satu kawasan. Pertumbuhan infrastruktur di Kawasan Surabaya Barat yang cukup pesat membuat Kawasan Surabaya Barat terutama Kawasan CBD menjadi pengembangan bisnis baru. Lahan memiliki posisi yang strategis karena berada di jalan utama.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi

(Sumber : Google Earth)

1.2.2 Konteks Pengguna

1. Ekonomi

Sasaran pengguna Apartemen yang akan dibangun adalah para kelompok orang berpendapatan tinggi yang bekerja di sekitar Surabaya maupun yang bekerja di Kawasan CBD tersebut. Kelompok eksekutif yang menjadi sasaran pengguna yaitu kelompok yang berasal dari Surabaya, dari luar kota maupun dari luar negeri. Kelompok eksekutif terbilang mampu dan mempunyai uang yang cukup. Karena kesibukan pekerjaan eksekutif tersebut. Mereka lebih memilih untuk membayar sesuatu yang lebih mahal namun praktis dan cepat. (Sumber: Ermika, 2004 dari Tugas Akhir DPA3 Wartono,2008)

2. Budaya

Kebudayaan yang dimiliki oleh para calon penghuni apartemen tersebut adalah para pengguna yang sudah mempunyai kebudayaan modern.

Dalam kebudayaan modern apa yang menjadi kebudayaan asal dari para calon pengguna ini sudah mulai luntur atau berkurang. Salah satu ciri yang terlihat adalah bahwa kebudayaan modern adalah salah satu budaya yang mampu menerima budaya apapun selama tidak merugikan mereka. Sehingga kemajemukan yang melatarbelakangi budaya mereka tidak begitu bermasalah jika dicampur menjadi satu. Kelompok eksekutif ini mempunyai pola pikir yang modern sehingga mereka lebih cenderung mempunyai pola pikir yang mengedepankan efektifitas dan efisiensi. Sehingga mereka membutuhkan suatu tempat tinggal yang nyaman, aman, dan mudah untuk mobilitas mereka. Karena bagi mereka rumah adalah tempat untuk istirahat dan bersosialisasi dengan lingkungan. (Sumber: Ermika, 2004 dari Tugas Akhir DPA3 Wartono,2008)

3. Sosial

Kehidupan sosial calon penghuni apartemen tersebut adalah kehidupan sosial yang menengah ke atas. Kehidupan sosial mereka sekaligus mencerminkan status sosial yang mereka miliki. Kegiatan yang sering dilakukan oleh para kelompok orang berpendapatan tinggi yang menunjukkan kehidupan sosial mereka antara lain :

a. Berbelanja

b. Berolahraga (renang, fitness, dll)

c. Hiburan (*cafe/Pup*)

d. Makan (Restoran)

e. *Shopping*

f. Salon

Kegiatan-kegiatan tersebut diatas adalah sebagian dari kegiatan yang dilakukan oleh para kelompok orang berpendapatan tinggi yang akan menjadi calon penghuni apartemen tersebut. Dimana kegiatan-kegiatan tersebut sudah menjadi suatu

ajang sosialisasi mereka dengan lingkungan dan juga orang-orang yang berada di sekitar mereka. Tempat inilah yang mereka jadikan tempat bersosialisasi satu sama lain. Karena bagi mereka , itulah lingkungan mereka. (Sumber: Ermika, 2004 dari Tugas Akhir DPA3 Wartono,2008)

1.3.3 Kondisi Lingkungan

Kawasan CBD Surabaya Barat dilalui oleh Jalan Lingkar Luar Barat (JLLB) sehingga Kawasan tersebut sangat potensial. Keberadaan JLLB membawa dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kawasan CBD. Nilai properti di sekitar JLLB akan terus meningkat karena akses yang mudah.

1.3 Permasalahan Perancangan

Dari isu yang sudah dijelaskan diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan rancang antara lain bagaimana mengatur *mixed use building* yang dapat menunjang gaya hidup pengguna dan dapat memenuhi kebutuhan hidup. Lalu strategi apa yang harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dari pengguna.

Selain permasalahan utama, terdapat beberapa permasalahan desain lainnya yang penting untuk diperhatikan. Permasalahan desain tersebut dibagi dalam dua factor, yaitu:

a) Faktor Pengguna

   Bagaimana pengguna dapat memanfaatkan bangunan, selain untuk memenuhi kebutuhan dasar yaitu kebutuhan tempat tinggal, bangunan juga dapat memenuhi gaya hidup dari pengguna yang merupakan kaum eksekutif.

b) Faktor Fungsi Bangunan

   Bagaimana menciptakan suasana yang nyaman dalam bangunan dan bagaimana dapat mewadahi pengguna memiliki kecenderungan konsumtif dan hidup yang serba praktis. *Mixed-use building* harus memiliki

keseimbangan antara ruang privasi hunian dan *public space* yaitu bagian bawah bangunan yang merupakan *rental shop.*

BAB 2

PROGRAM RANCANGAN

2.1Program Aktivitas dan Fungsi Bangunan

2.1.1.Aktivitas Pelaku

Dalam fungsi apartemen aktivitas yang terjadi adalah

a. Penghuni Apartemen

Penghuni apartemen adalah pemilik unit apartemen atau penyewa unit apartemen yang tinggal menetap dan melakukan kegiatan secara terus menerus pada apartemen tersebut. Penyewa apartemen dapat dibedakan menjadi dua yaitu penyewa jangka pendek dan penyewa jangka Panjang. Penyewa jangka Panjang terdiri dari penyewa fasilitas utama, yaitu hunian dan fasilitas penunjang seperti retail dan café.

Tabel 2. 1 Aktivitas Penghuni

No	Kegiatan/Aktivitas	Kebutuhan Ruang
1	Datang/Pergi	Pintu masuk/entrance
2	Masuk/Keluar	Lobby
3	Parkir kendaraan	Tempat Parkir
4	Menuju lantai atas	Lobby lift, lift, tangga
5	Istirahat & tidur	Ruang tidur
6	Membersihkan badan	Kamar mandi, wc
7	Ruang santai	Ruang keluarga

8	Makan	Ruang makan
9	Memasak	Dapur
10	Menyimpang barang	Gudang
11	Olahraga dan rekreasi	Fitness centre, kolam renang, playground
12	Berkumpul dengan kawan/relasi	Bar, coffee shop
13	Perawatan/perlengkapan kesehatan	Klinik dan apotek

(Sumber : Analisa dan sintesa penulis)

b. Pengunjung Apartemen

Pengunjung apartemen dapat dibedakan menjadi dua yaitu pengunjung sebagai tamu dari pemilik hunian dan pengguna fasilitas umum yang ada di apartemen tersebut seperti mengunjungi retail, ATM center, kolam renang, fitness, spa dan lainnya.

Tabel 2. 2 Aktivitas Pengunjung

No	Kegiatan/Aktivitas	Kebutuhan Ruang
1	Datang/Pergi	Pintu masuk/entrance
2	Masuk/Keluar	Lobby
3	Parkir kendaraan	Tempat Parkir
4	Rekreasi	Unit Hiburan
5	Membersihkan diri	Toilet, Nursery room
6	Ibadah	Musholla

(Sumber : Analisa dan sintesa penulis)

c. Pengelola Apartemen

Pengelola apartemen terdiri dari kelompok operasional untuk pengawasan dan kelompok administrasi. Kelompok operasional merupakan pengelola yang melakukan pengawasan terhadap keamanan di sekitar bangunan, keselamatan mengenai elektrikal dan mekanikal, pengguna sarana dan perlengkapan

bangunan seperti pengelola fasilitas, perawatan bangunan dan house keeping. Serta pengelola yang memiliki tugas menerima pembayaran dari pemilik apartemen.

2.1.2.Pengelompokan aktivitas

a. Dalam suatu hunian, dapat digolongkan terjadi 2 aktivitas. Yaitu aktivitas intern (utama) merupakan aktivitas penghuni di dalam ruangan seperti :

1) Istirahat
2) Bersantai dan berkumpul Bersama keluarga
3) Tidur
4) Makan
5) Minum
6) Belajar
7) Menerima tamu, dll.

Dan yang kedua yaitu aktivitas ekstern (penunjang) merupakan aktivitas penghuni diluar unit hunian seperti belajar Bersama,berbelanja, berolahraga, perawatan diri, dll.

b. Kegiatan fungsi hiburan adalah kegiatan yang dilakukan oleh penghuni apartemen maupun pengunjung umum untuk sekedar bersantai dan menikmati waktu luang. Kegiatan tersebut seperti :

1) Nongkrong
2) Jalan-jalan
3) Berenang
4) Belanja

c. Kegiatan fungsi pengelola adalah kegiatan yang dilakukan oleh pengelola apartemen dan retail. Kegiatan tersebut juga meliputi aktivitas pelayanan dalam bangunan tersebut. Aktivitas yang dilakukan yaitu :

1) Rapat
2) Kegiatan operasional bangunan
3) Kegiatan pemimpin

4) Kegiatan pemasaran
5) Kegiatan maintenance bangunan
6) Kegiatan pelayanan teknis bangunan

2.1.3.Pengelompokkan ruang

Ruang-ruang dalam apartemen ini dapat dikelompokkan berdasarkan letaknya:

a. Ruang dalam Berdasarkan sifat kegiatan, penzoningan ruang-ruang terbagi atas:

1)Daerah Publik

a) Entrance
b) Lobby/hall
c) Reception
d) Information desk
e) Security
f) Meeting Room
g) Fitness Centre, Sauna dan aerobik
h) Rg. Serbaguna Mushallah
i) Rg. Pengelola

2) Daerah Privat

Daerah privat yang terdiri dari ruang-ruang yang terdapat dalam unit-unit hunian dimana penghuni melakukan segala aktivitasnya.

a) Rg. Tidur utama
b) Rg. Tidur anak
c) Rg. Keluarga
d) Rg. Makan
e) Rg. Belajar/Kerja
f) KM/WC
g) Pantry
h) Balkon
i) Gudang

Daerah privat untuk pengelola dalam melakukan aktivitasnya

a) Rg. Pimpinan

b) Rg. Manager keuangan

c) Rg. Manager promosi dan Pemasaran

d) Rg. Manager Personalia

e) Rg. Manager Penyewaan Fasilitas Penunjang

3) Daerah Servis

a) Maintenance bangunan

b) Workshop

c) Rg. Mesin/Rg. Engineering

d) Laundry

e) Rg. Cleaning Servis

f) Public toilet

g) Parkir

4) Ruang Luar Ruang luar terbentuk karena susunan dari pola bangunan daerah publik

a) Daerah parkir

b) Teras dan entrance foyer

2.2.Kebutuhan Jumlah dan Besaran Ruang

Fasilitas bangunan

Setelah menganalisa kebutuhan aktivitas pengguna, kemudian dapat ditentukan jenis-jenis ruang untuk mewadahi berbagai aktivitas masyarakat kota. Berikut adalah fasilitas yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dan memenuhi gaya hidup :

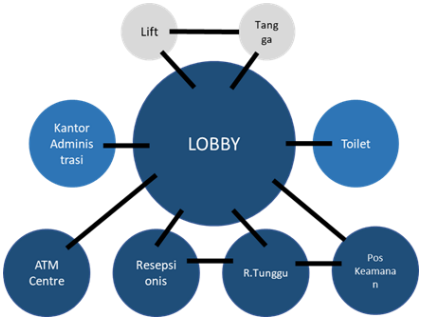
A. Hunian Apartemen

Masyarakat kota cenderung memilih tempat tinggal yang cenderung memiliki fasilitas yang lengkap. Hal tersebut disebabkan selain sebagai pemenuh kebutuhan, hunian yang memiliki fasilitas lengkap juga dapat memenuhi gaya hidup. Hunian harus mempunyai fungsi yang mewadahi aktivitas mereka setelah melakukan aktivitas-aktivitas diluar seperti bekerja, sekolah, dll. Apartemen yang akan dirancang diutamakan untuk pengguna yang tinggal sendirian dan keluarga baru.

Hunian akan dibagi menjadi 3 Tipe yaitu tipe A, B dan C. Tipe A yaitu hunian yang memiliki 1 ruang tidur. Tipe B merupakan hunian yang memiliki 2 ruang tidur. Tipe C merupakan hunian yang memiliki 3 ruang tidur dan dilengkapi 1 ruang tidur pembantu .

2.2.1 Program Ruang

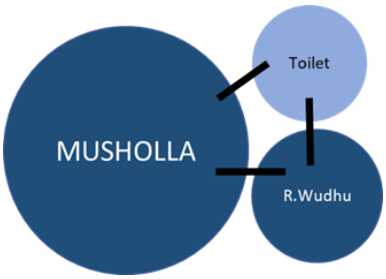
- Area Entrance umum



Gambar 2. 1

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

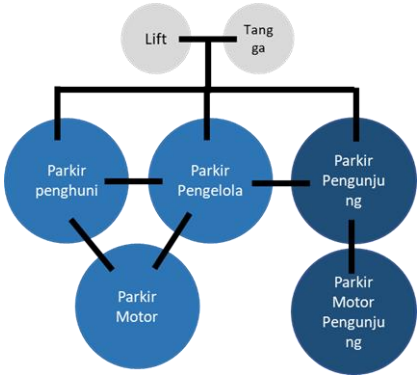
- Area Musholla



Gambar 2. 2

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

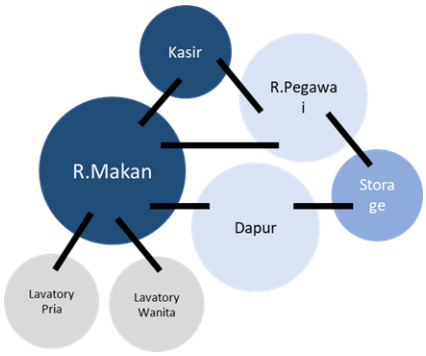
- Area Parkir



Gambar 2. 3

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

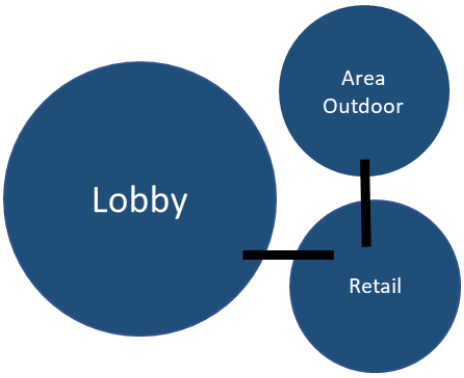
- Ruang Cafe



Gambar 2. 4

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

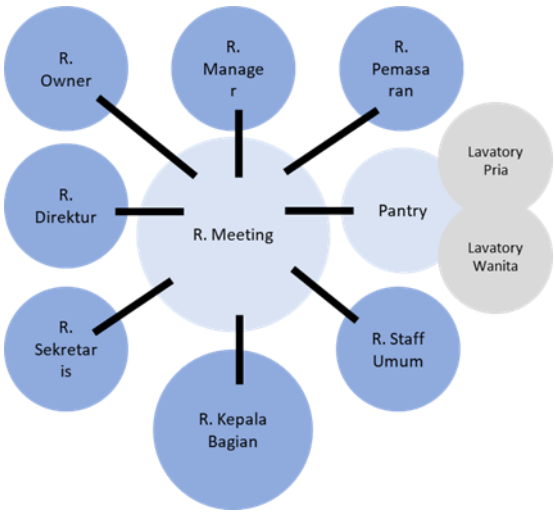
- Retail



Gambar 2. 5

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

- Ruang Pengelola



Gambar 2. 6 Ruang Pengelola

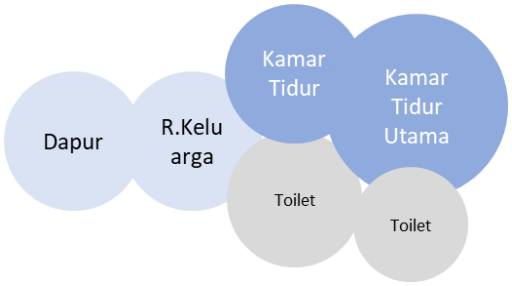
(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

- Area Hunian
  - Hunian tipe 1Br

Gambar 2. 7 Hunian Tipe 1 Br

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

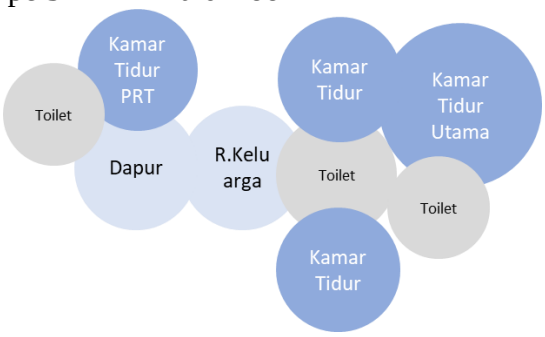
  - Hunian tipe 2Br



Gambar 2. 8 Hunian tipe 2 Br

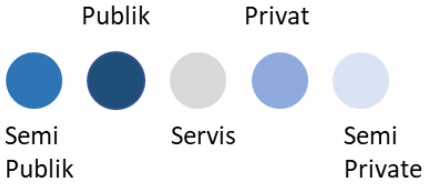
(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

- Hunian tipe 3Br + 1 Maid Room



Gambar 2. 9 Hunian Tipe 3Br

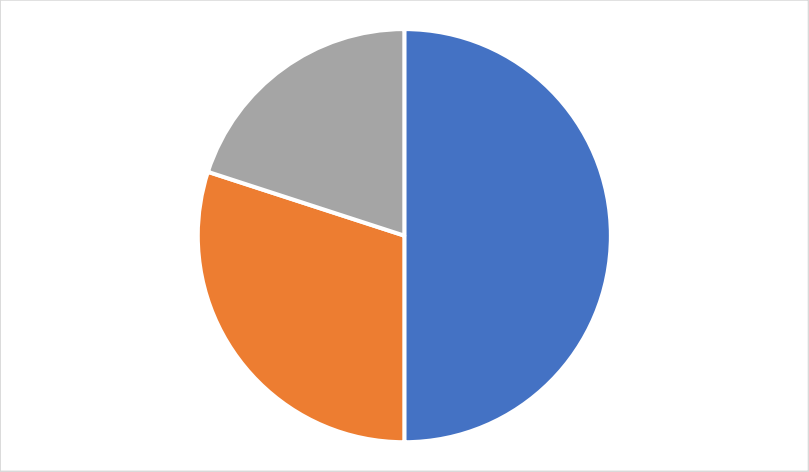
(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)



2.2.2 Standarisasi ruang

- Persentase jumlah unit hunian

Karena hunian apartemen difokuskan untuk penghuni yang tinggal sendirian dan untuk keluarga muda. Unit hunian lebih diperbanyak tipe 1Br dan 2Br. Namun, juga dilengkapi oleh tipe 3Br dan 3Br+1 untuk keluarga yang mungkin memiliki jumlah anggota yang banyak. Dari fokusan tersebut, maka diperoleh persentase sebagai berikut :



Gambar 2. 10

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

a. Besaran ruang Fasilitas Hunian dan Retail

Tabel 2. 3 Standarisasi Hunian

KEGIATAN	KEB.RUANG	STANDART RUANG	SUMBER	KAPASITAS	LUAS RUANG
	Tipe 1 Br	38,35 m2	1	51	1955
	Tipe 2 Br	74,78 m2	1	72	5384
	Tipe 3 Br	128 m2	1	12	1536
	Tipe 3 Br+1	140 m2	1	13	1820
	Area Berkumpul dalam	160 m2		17	2720
	Area Berkumpul Luar	70 m2		17	1190
				Total Luas	14605

				Sirkulasi 30%	4382
				Total	18987

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

b. Fasilitas Entrance

Tabel 2. 4 Standarisasi Fasilitas Entrance

KEGIATAN	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	Entrance Hall	0,25 m2/unit	2	200	40
	Lobby	0,75 m2/unit	2	200	120
	Front Desk	0,2 m2/unit	2	200	32
	Lounge	0,15 m2/unit	2	200	24
	Lift hall	0,16 m2/unit	2		24
	Security	3 m2/orang	1	5	15
	Lavatory	1,5 m2/wc	1	12	18
		0,5 m2/urinoir	1	4	2
		1 m2/wastafel	1	12	12
				Total Luas	287
				Sirkulasi 30%	86,1
				Total	373,1

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

c. Ruang Pengelola

Tabel 2. 5 Standarisasi R. Pengelola

Kegiatan	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	R. Meeting	1,5-2 m2/orang	4	15	22,5

	R.Kepala bagian	7,5-9,5 m2/orang	5	1	7,5
	R. Staff umum	7,5-9,5 m2/orang	5	10	75
	R. Pemasaran	7,5-9,5 m2/orang	5	4	30
	R. Manager	7,5-9,5 m2/orang	5	1	7,5
	R. Owner	7,5-9,5 m2/orang	5	1	7,5
	R. Direktur	7,5-9,5 m2/orang	5	1	7,5
	R. Sekretaris	1,8-2,3 m2/orang	5	1	7,5
	Pantry	8m2	1		8
	Lavatory	1,5 m2/wc	1	4	6
		0,5 m2/urinoir	1	2	1
		1 m2/wastafel	1	4	6
				Total Luas	186
				Sirkulasi 30%	55,8
				Total	241,8

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

d. Dapur

Tabel 2. 6 Standarisasi Dapur

Kegiatan	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	Dapur utama	30% rest.utama	3		96
	Ruang cheff	7,5-9,5 m2/orang	5	1	7,5
	Gudang peralatan makanan	0,1 m2/unit	2	150	15
	Gudang minuman	0,2 m2/unit	5	150	30

	Room service	0,05 m2/unit	5	150	7,5
	Gudang makanan	0,18 m2/unit	5	150	27
				Total Luas	183
				Sirkulasi 30%	54,9
				Total	237,9

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

e. Ruang ME dan Servis

Tabel 2. 7 Standarisasi R. ME dan Servis

Kegiatan	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	R. Genset	72m2	1	2 unit	148
	R. Panel	6m2	1	2 unit	12
	R. Pompa	3m2	1	2 unit	6
	R. Monitor	12m2	1	4 unit	48
	Gudang	50m2	1	3 unit	150
	Loading Dock	12m2	2	4 unit	48
	Cleaning Service	2m2/orang	2	30	60
	STP/WWTP	64m2		4 unit	256
				Total Luas	728
				Sirkulasi 30%	218,4
				Total	946

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

f. Fasilitas fitness dan spa

Tabel 2. 8 Standarisasi R. Fitness

Kegiatan	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	Fitness	250 m2	1	1	250
	Ruang bilas	3m2/orang	6	10	30
	Ruang ganti	8,4 m2/orang	3	10	84
				Total Luas	430
				Sirkulasi 30%	129
				Total	493

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

g. Area kolam renang

Tabel 2. 9 Standarisasi Area Kolam Renang

Kegiatan	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	Kolam renang dewasa	4m2/orang	6	100	400
	Kolam renang anak	2m2/orang	6	40	80
	Ruang ganti	8,4 m2/orang	3	10	84
	Ruang bilas	3m2/orang	6	10	30
				Total Luas	594
				Sirkulasi 30%	178
				Total	772

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

h. Retail

Tabel 2. 10 Standarisasi Retail

Kegiatan	Keb. Ruang	Standart Ruang	Sumber	Kapasitas	Luas Ruang
	Retail Besar	150 m2	1	5	750
	Retail sedang	100 m2	1	8	800
	Retail kecil	50 m2	1	12	600
				Total Luas	2150
				Sirkulasi 30%	645
				Total	2795

(Sumber : analisa dan sintesa penulis)

Keterangan :

1 = Asumsi dan studi banding

2 = Neufert Architect Data

3 = Time Saver

4 = Building design standart

5 = Human dimension

6 = Planning the architect handbook

- Area Parkir

a. Parkir mobil

1 mobil berbanding dengan 100 m2 dari luas lantai bangunan

Jumlah mobil = 31772 x 1 mobil /100 (neufert)

= 317

Standar parkir mobil 20-25 m2

Luas parkir = 317 x 20 =6340 m2

b. Parkir motor

2 motor berbanding dengan 100 m2 dari luas lantai bangunan.

Jumlah motor = 31772 x 2 motor/100 (neufert)

= 500 ++

Standar parkir motor 2 m2- 2,5 m2

Luas Parkir = 635 x2 m2 = 1270 m2

Total luasan

- Hunian	= 18987 m2
- Entrance	= 373,1 m2
- R.Pengelola	= 241,8 m2
- Dapur	= 237,9 m2
- R. ME	= 948 m2
- R. Fitness	= 493 m2
- Kolam renang	= 772 m2
- Area retail	= 2795 m2
- Parkir Mobil	= 6340 m2
- Parkir Motor	= 1270 m2
Total	= 32458 m2

2.3 Kajian Tapak dan Lingkungan

- Kajian Tapak

a. Kondisi Topografi

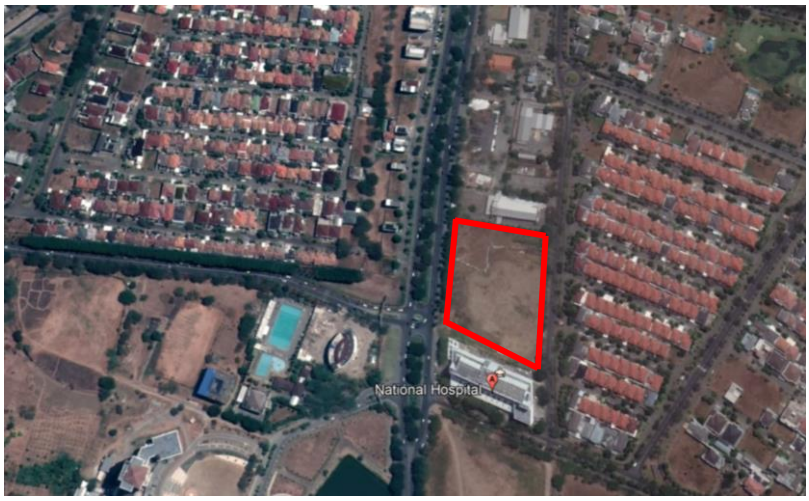
Secara topografi, sebagian besar wilayah Kota Surabaya merupakan dataran rendah dengan ketinggian 3-6 meter di atas permukaan laut pada kemiringan kurang dari 3 persen. Wilayah barat Kota Surabaya memiliki kemiringan sebesar 12,77 persen dan sebelah selatan sebesar 6,52 persen. Kedua wilayah tersebut merupakan daerah perbukitan landai dengan ketinggian 25-50 meter di atas permukaan laut dan pada kemiringan 5-15 persen.

a. Jenis Tanah

Jenis tanah pada site yaitu jenis *Expansive Soil*. *Expansive Soil* memiliki karakteristik saat musim kemarau, kekuatan atau kepadatan tanahnya sangat tinggi. Artinya, konstruksi tanah akan kuat untuk menyangga beban. Namun, saat musim hujan, Ketika kadar air melampaui batas normal, daya dukung tanah akan rendah. Dengan demikian, secara fisik, konstruksi tanah bergerak atau mengembang.

- Kajian Lingkungan

a. Gambaran Umum Lokasi



Gambar 2. 11 Gambaran Umum Lokasi

(Sumber : Google Earth)

Lokasi lahan terletak di Jl. Mayjend Yono Soewoyo, Kelurahan Babatan, Kecamatan Wiyung, Surabaya Jawa Timur. Eksisting tapak berada diantara jalan utama dan perumahan dengan kondisi yang teratur dan tertata dengan baik. Mayoritas masyarakat disekitar merupakan masyarakat menengah keatas.

b. Konteks Lingkungan

Lahan ini berada di sekitar wilayah CBD Surabaya Barat dan berbatasan langsung dengan area perumahan Graha Family. Obyek arsitektural yang akan dirancang seharusnya menyesuaikan dengan kondisi sekitar yaitu wilayah CBD. Adapun batas lahan adalah sebagai berikut :

Batas utara : Ranch Market

Batas barat : Jl. Mayjen Yono Suwoyo

Batas selatan : Rumah sakit national hospital

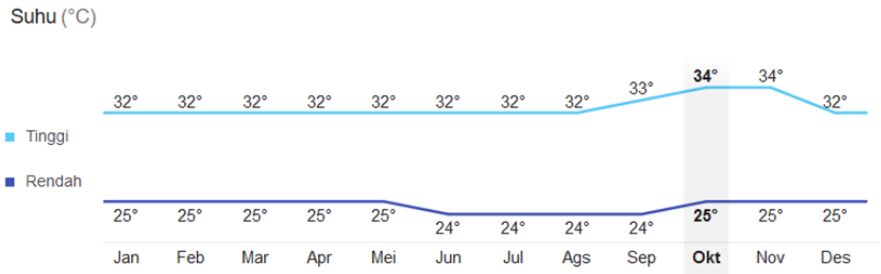
Batas timur : Jl. Boulevard Famili barat

c. Ukuran dan Tata Wilayah

Area lahan yang akan digunakan pada perancangan seluas ± 16000 m2. Lebar jalan ± 8,5-9 m (Jalan Yono Suwoyo), 8m (Jalan Boulevard Graha Family Barat). Koefisien Dasar Bangunan (KDB): 50%.

d. Iklim

Iklim pada daerah Surabaya Barat termasuk dalam Iklim tropis dengan suhu rata-rata sebagai berikut.



e. Sirkulasi

Gambar 2. 12 Sirkulasi

Jalan Mayjend Yono Suwoyo

Jalan Boulevard Graha Famili

(Sumber : analisa penulis)

Akses sirkulasi yang melewati tapak adalah Jalan Mayjen Yono Suwoyo yaitu jalan utama yang berada di depan lahan dan Jalan Boulevard family barat yang berada di belakang site. Jalan mayjend Yono Soewoyo merupakan jalan arteri sekunder. Site dapat diakses melalui dua jalan yaitu Jalan Mayjen Yono Suwoyo dan Jalan Boulevard Family Barat.

f. Utilitas

Karena merupakan daerah yang sudah terdistribusi dengan baik dan merupakan wilayah CBD, utilitas di sekitar site telah dilengkapi oleh jaringan listrik, telepon, komunikasi, drainase, dan air bersih.

g. Vegetasi

Pohon Akasia Pohon Palem Raja Pohon Johar

Gambar 2. 13 Vegetasi

Pohon Akasia Pohon Johar Pohon Palem Raja

h. Arah Matahari

Gambar 2. 14 Arah Matahari

(Sumber : Analisa Penulis)

Karena site menghadap ke arah timur, bagian depan site berhadapan langsung dengan terbitnya matahari dan bagian belakang berhadapan langsung dengan tenggelamnya matahari. Respon terhadap bangunan yang dapat dibuat yaitu dengan memberikan *double screen* pada sisi timur dan barat untuk

menghindari terik matahari langsung dan memberikan bukaan yang banyak pada sisi utara dan selatan.

i. View

- View Out

Gambar 2. 15 View Out

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

View diatas merupakan view pada bagian depan site. Tepatnya di jalan Yono Suwoyo. View pada bagian depan site merupakan jalan raya, ruko dan Kampus UNESA.

Gambar 2. 16 View Out

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

View diatas adalah view pada posisi belakang site yang merupakan Jalan Boulevard Graha Famili Barat. View belakang merupakan perumahan Graha Family.

- View In

Gambar 2. 17 View In

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

k. Kebisingan

Gambar 2. 19 Kebisingan

(Sumber : Analisa Penulis)

- Bagian barat site memiliki tingkat kebisingan yang cukup tinggi disebabkan kendaraan yang melewati jalan utama.

- Bagian timur memiliki tingkat kebisingan yang relative rendah karena kondisi jalan perumahan yang cenderung sepi dan jarang dilewati kendaraan.

2.4 Peraturan Lahan

Central bisnis/Superblok (mixed use)

1. Intensitas :

   - KDB maksimum yang diizinkan : 50% berlaku untuk sistem blok
   - KLB maksimum yang diizinkan : 2 poin (setara retail)
   - KTB maksimum yang diizinkan : 65%
   - KDH minimal yang diizinkan : 10 %

2. Tata Bangunan :

   - GSB minimal yang diizinkan : disesuaikan dengan Lampiran XVII
   - Ketentuan GSB minimal dan ketentuan jarak bebas antar bangunan
   - Tinggi bangunan maksimum yang diizinkan :
     Untuk lebar jalan ≥ 40 meter : 250 meter (mempertimbangkan rekom
   - KKOP)
     Untuk lebar jalan 21 s/d < 40 meter : 200 meter (mempertimbangkan rekom
   - KKOP)
   - Untuk lebar jalan 16 s/d < 21 meter : 50 meter (mempertimbangkan rekom KKOP)
   - Jumlah lantai basement maksimum yang diizinkan : 3 lantai
     (Sumber : Peta Peruntukan Kota Surabaya)

BAB 3

3.1 Pendekatan dan Metode Rancang

3.1 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan Mixed-use building yaitu *Behavior-setting*. Menurut Gifford(1997) *behavior-setting* merupakan suatu unit ekologi kecil yang melibatkan tingkah laku manusia di dalamnya, teori ini mempelajari bagaimana sifat dasar lingkungan menentukan perilaku yang sangat spesifik yang akan terjadi. Kehidupan manusia sangat dipengaruhi oleh lingkungannya. Sehingga lingkungan tersebut dapat membentuk perilaku manusia dan manusia juga dapat mempengaruhi lingkungannya.

Hal tersebut menunjukkan bahwa manusia sangat memiliki hubungan erat dengan lingkungannya. Manusia akan menyesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitar tempat dimana ia tinggal dan menyesuaikan apa yang dibutuhkannya.

Dalam pendekatan Behavior Setting memiliki konsep desain setting perilaku meliputi pengolahan sifat ruang yang dapat mempengaruhi aktivitas penggunanya. Ruang yang akan dihadirkan dalam bangunan akan disesuaikan dengan perilaku manusia pada umumnya ketika tinggal di sebuah hunian vertikal dan ketika manusia ingin memenuhi gaya hidupnya.

Ketika manusia tinggal dalam hunian yang vertikal dan terbatas. Manusia tersebut cenderung untuk menyendiri dan menghabiskan waktu di huniannya sendiri karena keterbatasan lahan dan kurangnya fasilitas untuk bersosialisasi antar penghuni hunian vertical. Hal tersebut sangat mempengaruhi perilaku manusia yang secara tidak langsung juga mempengaruhi keadaan psikis manusia tersebut.

3.2 Metode Perancangan

Metode yang digunakan dalam perancangan ini yaitu menggunakan metode *Concept Based Framework*. Concept based merupakan sebuah proses yang memiliki ide abstrak diawal prosesnya, dapat dikatakan bahwa *concept-based* ini berkaitan dengan *big idea, position, dan strategy* (Plowright, 2014). *Concept-based*

diawali dengan suatu ide besar yang akan dijabarkan pada proses selanjutnya. Metode *concept-based* menggunakan *top-down process*, yaitu ide utama yang sudah ditemukan diproses kembali dari beberapa sumber yang ada, namun tetap mengacu pada gagasan awal yang sudah ditetapkan.

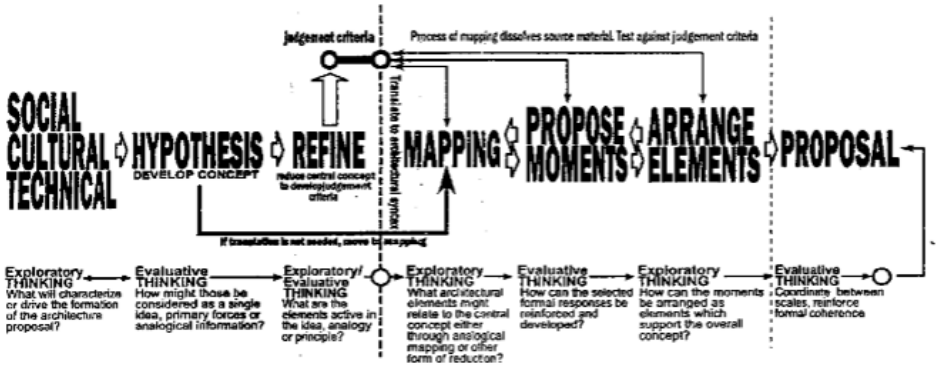


Figure 10.5: Generic framework of a concept-based design process including domain transfer and thinking styles

Gambar 3. 1 Diagram Metode Proses Concept-based

Dalam prosesnya, terbagi dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap pertama yaitu menentukan konteks dari perancangan desain. Konteks tersebut akan mengacu pada konsep apa yang akan diwujudkan. Dalam tahapan awal ini perancang harus menentukan identifikasi masalah secara umum serta menentukan ide awal. Tahapan ini berisi hubungan-hubungan yang akan dirangkai menjadi sebuah konsep. Pada tahap awal ini akan menghasilkan hipotesa yang akan menjadi dasar pada tahap selanjutnya.

2. Proses selanjutnya adalah effects-elements-reinforce-arrange yaitu tahapan utama dalam merancang. Tahap ini menggunakan force-based framework dan pattern-based framework. Dalam tahap ini akan mengidentifikasi dan menganalisa masalah yang ada. Dalam tahap pattern based, kita memerlukan teori-teori pendukung yang dapat mendukung konsep rancang. Transformasi bentuk akan ditentukan berdasarkan hasil kajian teori dan eksplorasinya.

3. Tahapan terakhir merupakan hasil akhir yaitu menyelesaikan proposal. Proposal ini berisi hasil rancangan yang telah ditetapkan sesuai konsep yang ada.

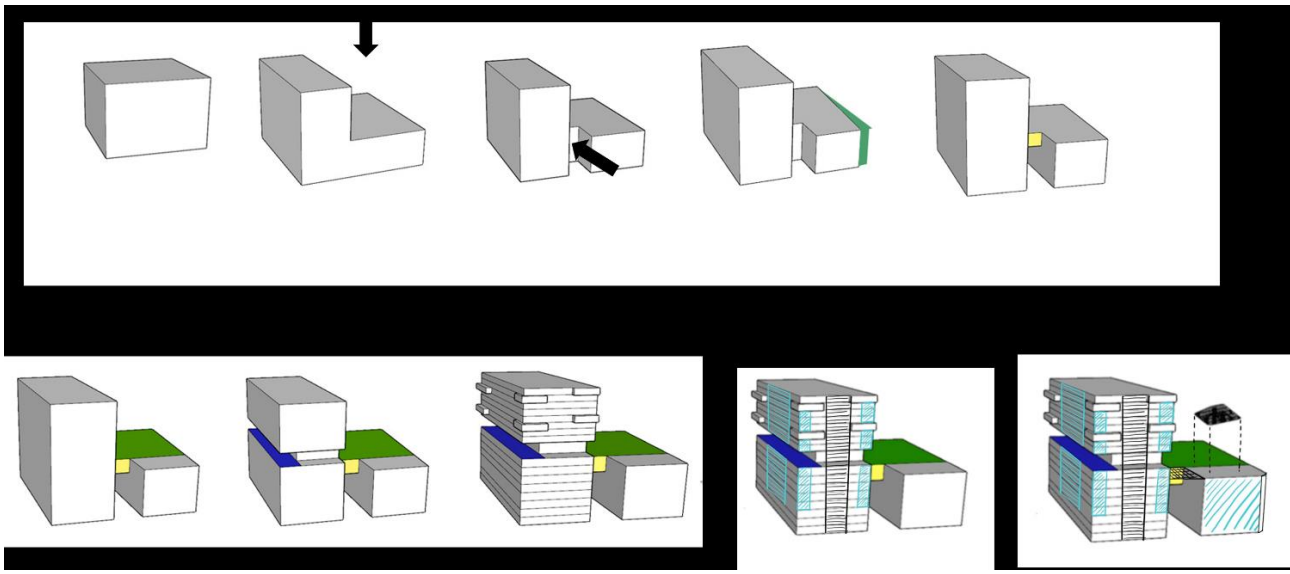
Dengan menggunakan metode concept-based, akan membantu proses perancangan desain. Pada tahapan awal perancangan, sebuah ide muncul yaitu perancangan *mixed-use building* yang dapat mempengaruhi aktivitas penghuni serta penggunanya. Selanjutnya untuk mengetahui elemen dan kriteria seperti apa yang akan dicapai dikembangkan lagi menggunakan *force-based framework* dan *pattern-based framework.*

BAB 4

KONSEP DESAIN

4.1 Eksplorasi Formal

4.1.1 Transformasi Desain



1. Bentuk dasar berawal dari bentuk balok.

2. Pada sisi sebelah kanan diturunkan. Sehingga 1 massa memiliki ketinggian yang berbeda.

3. Bagian tengah massa tersebut dipisahkan sehingga terbentuk 2 massa.

4. Pada sisi sebelah kanan massa dipotong mengikuti bentuk lahan sehingga bentuk massa selaras dengan lahan.

5. Bagian tengah diberikan penghubung agar 2 massa tersebut memiliki akses.

6. Bagian rooftop pada massa sebelah kanan digunakan sebagi area terbuka.

7. Bagian tengah massa sebelah kiri ditarik kedalam sehingga memiliki bentuk lebih kecil dari bagian atas dan bawahnya.

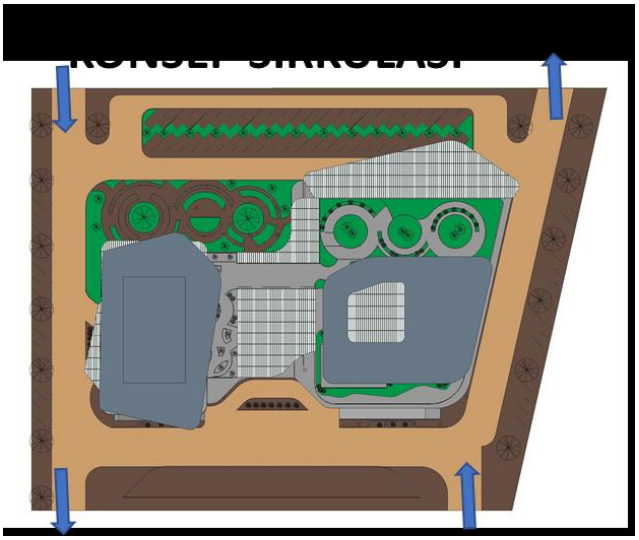
8. Setiap ujung massa sebelah kiri dibuat timbul agar bentuk tidak massif dan memiliki perulangan namun tidak secara vertical.

9. Pada sisi barat diberikan sedikit bukaan agar terhindar dari panas sinar matahari dari arah barat. Warna biru menunjukkan bukaan yang mengelilingi bangunan agar setiap unit mendapatkan cahaya dan udara secara alami.

10. Pada sisi depan retail full menggunakan material kaca agar cahaya dapat masuk ke bagian dalam. Pada bagian tengah bangunan terdapat void dengan penutup kaca agar cahaya dapat terjangkau hingga bagian tengah bangunan.

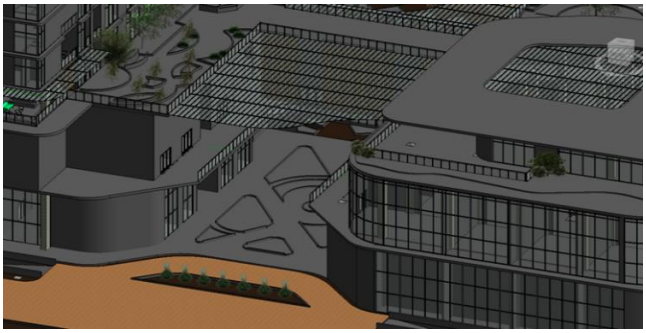
4.1.2 Konsep Tapak dan Ruang

1. Sirkulasi



Sirkulasi pada bangunan ini memiliki dua akses, yaitu melalui jalan Mayjend Yono Soewoyo dan melalui Jalan Boulevard Family. Karena Jalan Mayjend Yono Soewoyo merupakan jalanan utama dan memiliki intensitas kendaraan yang tinggi, kendaraan yang masuk melalui bagian depan tersebut dapat langsung lurus melewati lobby untuk drop off penumpang dan langsung bisa menuju jalan keluar melalui pintu belakang.

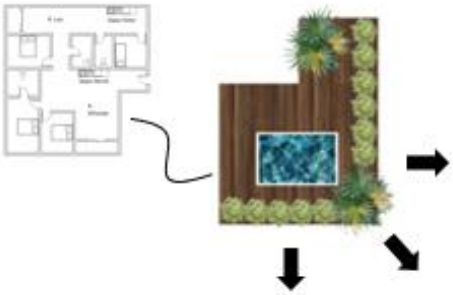
2. Retail dan Entrance



Pada area retail, terdapat void ditengah bangunan Dengan adanya void tersebut dapat membantu penerangan dalam bangunan.

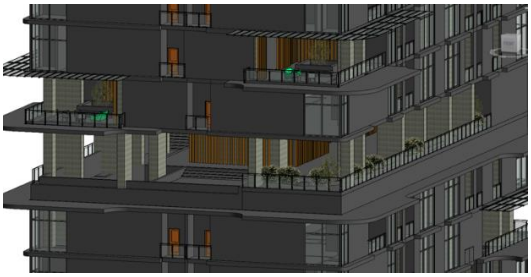
Entrance retail berfungsi sebagai lobby utama dan juga area drop off. Bagian entrance harus memiliki desain yang unik dan memiliki kesan megah agar menarik perhatian pengunjung dan menunjukkan bahwa tempat tersebut merupakan pintu masuk ke area retail dan ke lobby apartemen. Material kaca dipilih untuk area entrance agar menunjukkan fungsi yang ada pada bagian dalam.

3. Jacuzzi



Pada unit tipe 3Br terdapat tambahan jacuzzi serta private garden yang memiliki view sekitar Surabaya Barat. Fasilitas tersebut diberikan agar memberikan daya Tarik tersendiri bagi calon pemilik apartemen.

4. Fasilitas Penghuni Apartemen



Fasilitas kolam renang, gym dan café diletakkan di lantai 10 agar mudah dijangkau oleh penghuni di lantai bagian atas dan lantai bagian bawah. Fasilitas tersebut diletakkan di lantai 10 agar memiliki view yang indah.

4.1.3 Konsep Ruang Luar

1. Ruang terbuka penghuni apartemen

- Ruang Terbuka pada setiap lantai.

Di setiap lantai hunian terdapat ruang terbuka yang dapat digunakan sebagai wadah para penghuni untuk berinteraksi satu sama lain.

- Ruang Terbuka Bersama

Pada lantai 3 terdapat taman yang berfungsi sebagai area hijau. Selai itu dapat digunakan sebagai jogging track. Taman tersebut merupakan fasilitas khusus penghuni apartemen.

2. Ruang terbuka public

Area outdoor pada bangunan ini memiliki konsep dapat berfungsi sebaik mungkin sebagai fasilitas publik. Orang-orang yang datang tidak hanya memanfaatkan waktu untuk berbelanja di area retail saja, namun dapat menikmati fasilitas outdoor yang diberikan. Fasilitas outdoor tersebut tidak hanya digunakan sebagai tempat berkumpul namun bias digunakan untuk berekreasi.

4.2 Eksplorasi Teknis

4.2.1 Konsep Material Eksterior

Konsep material pada bangunan ini yaitu menggunakan material yang memiliki efek glossy pada eksterior. Material ACP dan Laminated glass dipilih karena memiliki kesan modern. Selain itu material tersebut digunakan karena memiliki keunggulan yaitu mudah dalam pemasangannya, menambah nilai estetika dan harga yang efisien.

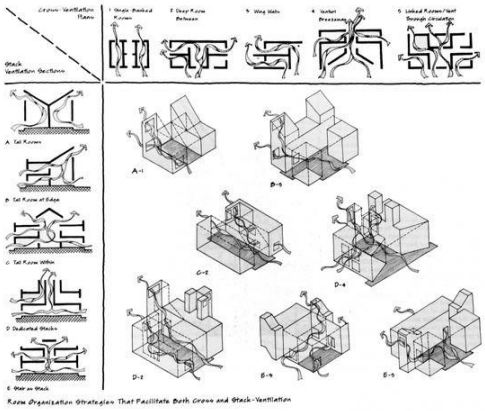
4.2.2.Konsep Penghawaan

Pada perancanggan mixed use ini menggunakan konsep penghawaan alami dan menggunakan penghawaan buatan. Penghawaan alami pada sebuah bangunan dioptimalkan untuk upaya penghematan energi.

System penghawaan :

- System penghawaan alami :

  Konsep penghawaan alami pada bangunan ini yaitu memaksimalkan cross ventilation untuk meningkatkan pendinginan dalam ruangan.



Gambar 4. 1 cross ventilation

(Sumber : Pinterest)

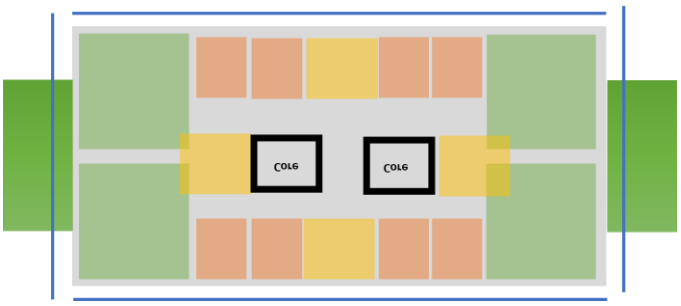
- System penghawaan buatan :

  Konsep penghawaan buatan pada bangunan ini yaitu menggunakan AC multi split pada area hunian apartemen dan menggunakan AC VRV pada area retail.

4.2.3. Konsep Pencahayaan

- System pencahayaan alami

  -Hunian

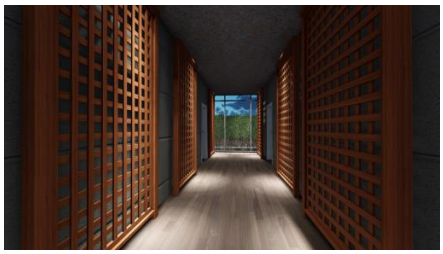


Gambar 4. 2 bukaan pada bangunan

(Sumber : Analisa dan Sintesa Penulis)

Pada hunian, karena bentuk bangunan yang pipih dan unit hanya terbagi menjadi dua bagian, setiap unit mendapatkan bukaan yang maksimal sehingga setiap ruang dimasuki oleh cahaya alami.

- Sistem Pencahayaan Buatan



Gambar 4. 3 Konsep Pencahayaan Buatan Koridor

(Sumber : Analisa dan sintesa penulis)

Gambar 4. 4 Konsep Pencahayaan Buatan Kamar

(Sumber : Analisa dan sintesa penulis)

Konsep pencahayaan buatan pada apartemen ini yaitu :

- Menggunakan lampu LED dalam pencahayaan buatan, lampu LED dipilih karena memerlukan listrik yang lebih hemat dan efisien.

- Memperhatikan daya lampu sesuai besaran dan kebutuhan ruangan.

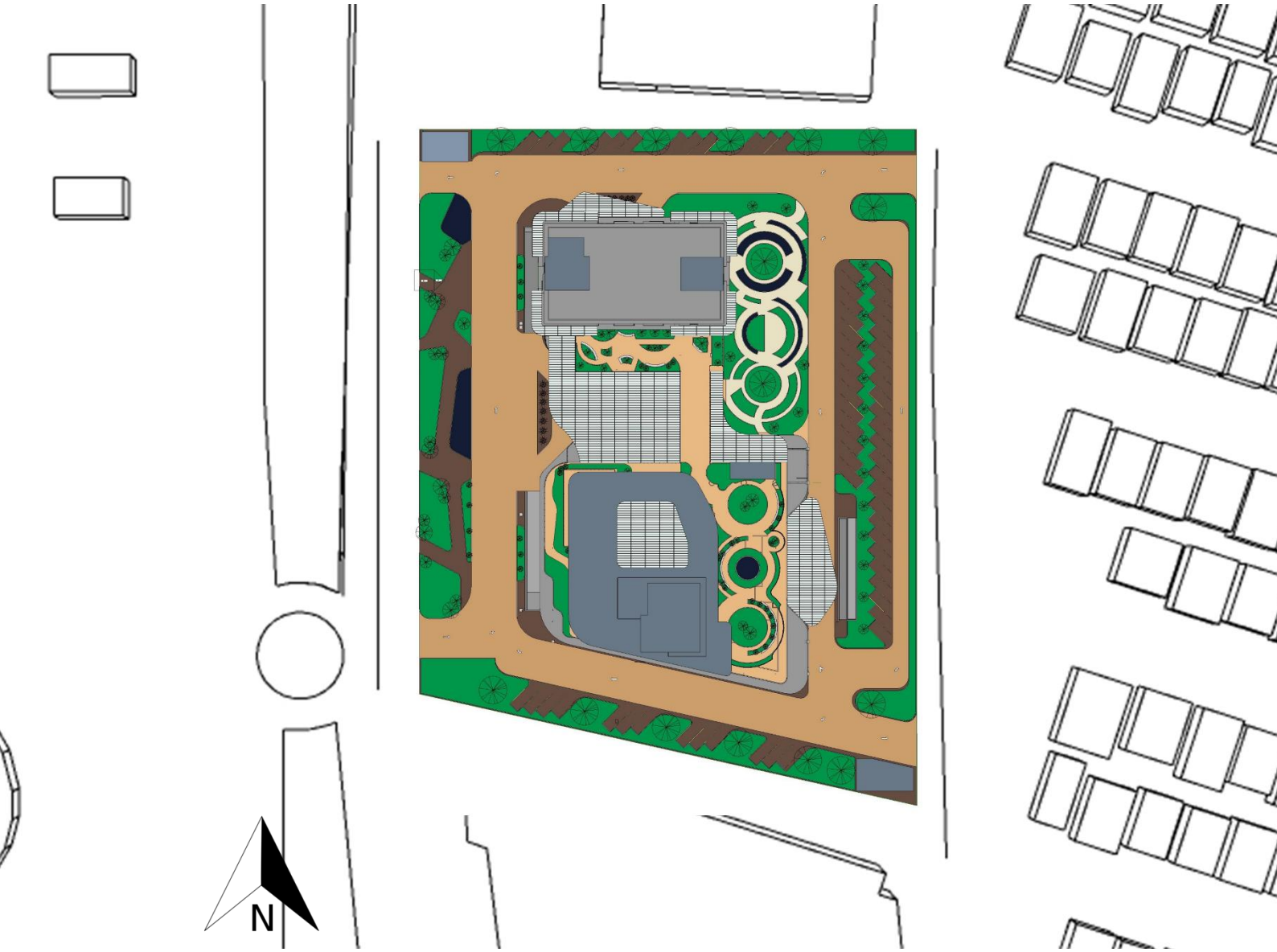
BAB 5

DESAIN

Pada bab ini dibahas hasil akhir desain dari bangunan yang dijelaskan kedalam aspek formal dan aspek teknis yang didalamnya memuat gambar denah, tampak, potongan, siteplan, layout, perspektif, interior, utilitas, struktur dan material yang digunakan.

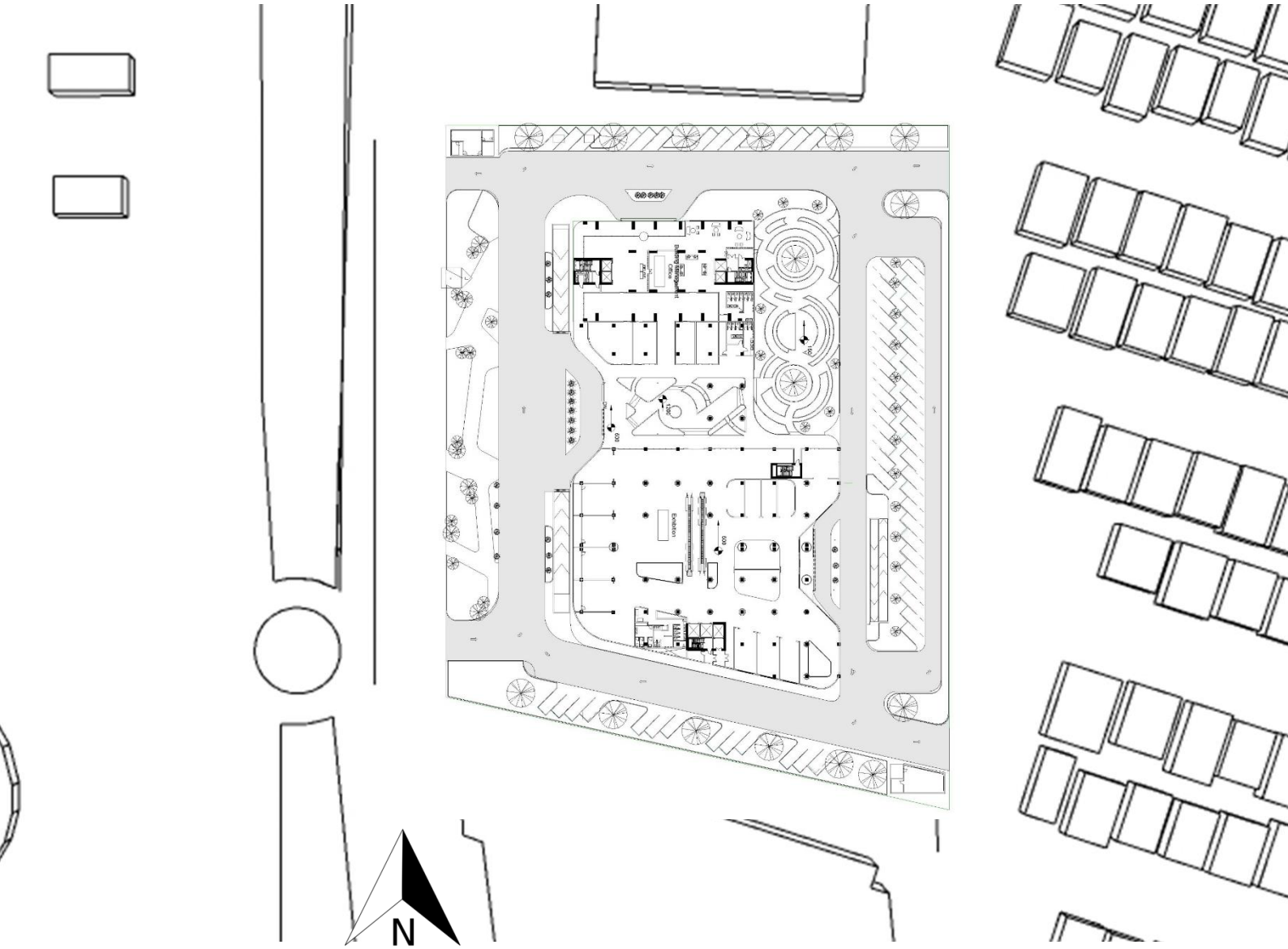
5.1 Eksplorasi Formal

Seperti yang telah dijelaskan pada konsep sebelumnya, bangunan terdiri atas 2 massa. Bagian sisi sebelah kiri merupakan tower apartemen dan bagian sisi sebelah kanan merupakan retail. Lantai 2 digunakan sebagai konektor antara apartemen dan retail.



Gambar 5. 1 Site Plan

(Sumber : Dokumen Penulis)



Gambar 5. 2 Lay Out

(Sumber : Dokumen Penulis)

Gambar 5. 3 3D Eksterior

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Lansekap yang berada pada bagian tengah berfungsi sebagai penunjuk arah dan penanda pintu masuk retail. Sedangkan lansekap pada bagain belakang berfungsi sebagai area terbuka publik.

Gambar 5. 4 Lansekap Penghuni Apartemen

(Sumber : Dokumen Penulis)

Gambar 5. 5 Lansekap Penghuni Apartemen

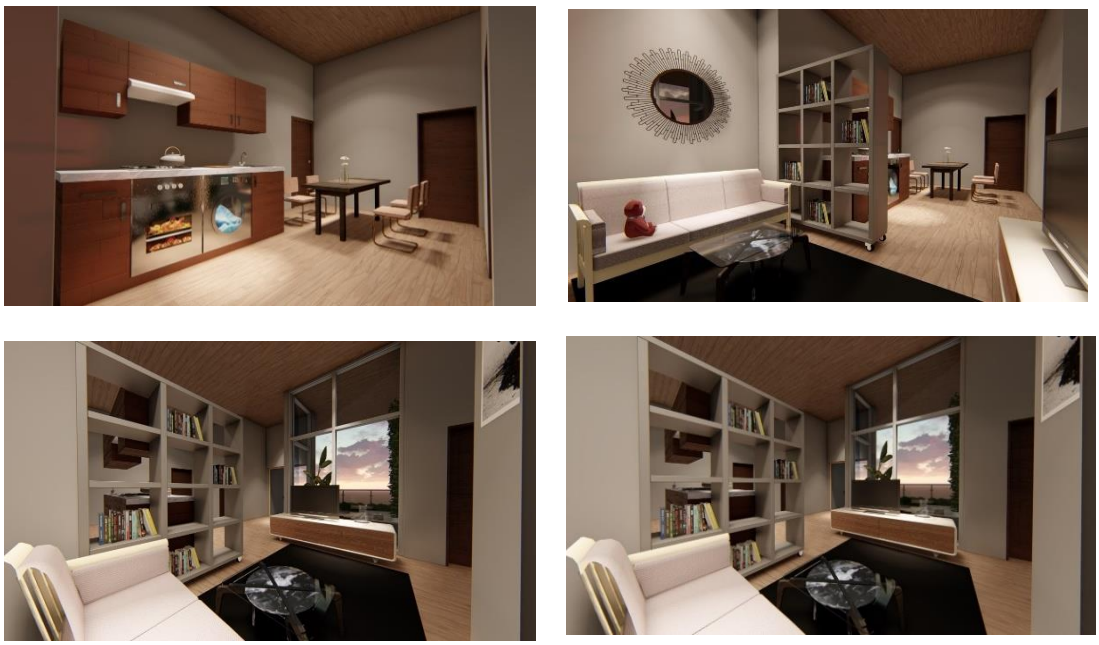
(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Gambar 5. 6 Area Kolam Renang

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

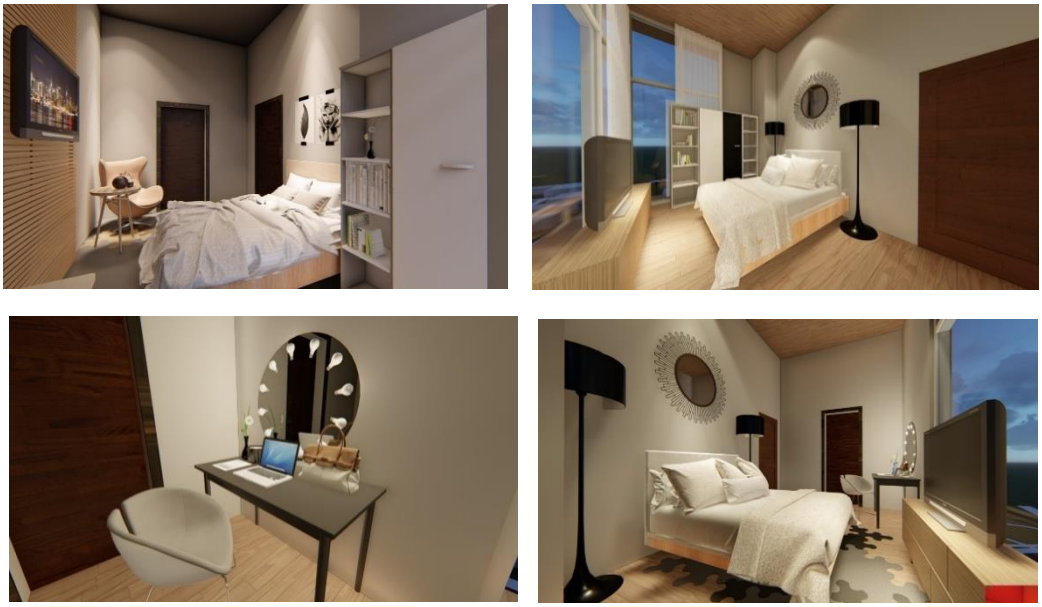
Gambar 5. 7 Area Outdoor Jacuzzi Hunian Tipe 3Br + 1

(Sumber : Dokumen Penulis)



Gambar 5. 8 Dapur dan Ruang Keluarga Hunian Tipe 3Br+1

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 5. 9 Area Kamar Tidur Hunian

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Gambar 5. 10 Hunian Tipe 1 Br

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Gambar 5. 11 Lobby Lift dan Area Berkumpul Penghuni Apartemen

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Gambar 5. 12 Area Lobby dan Receptionist Apartemen

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

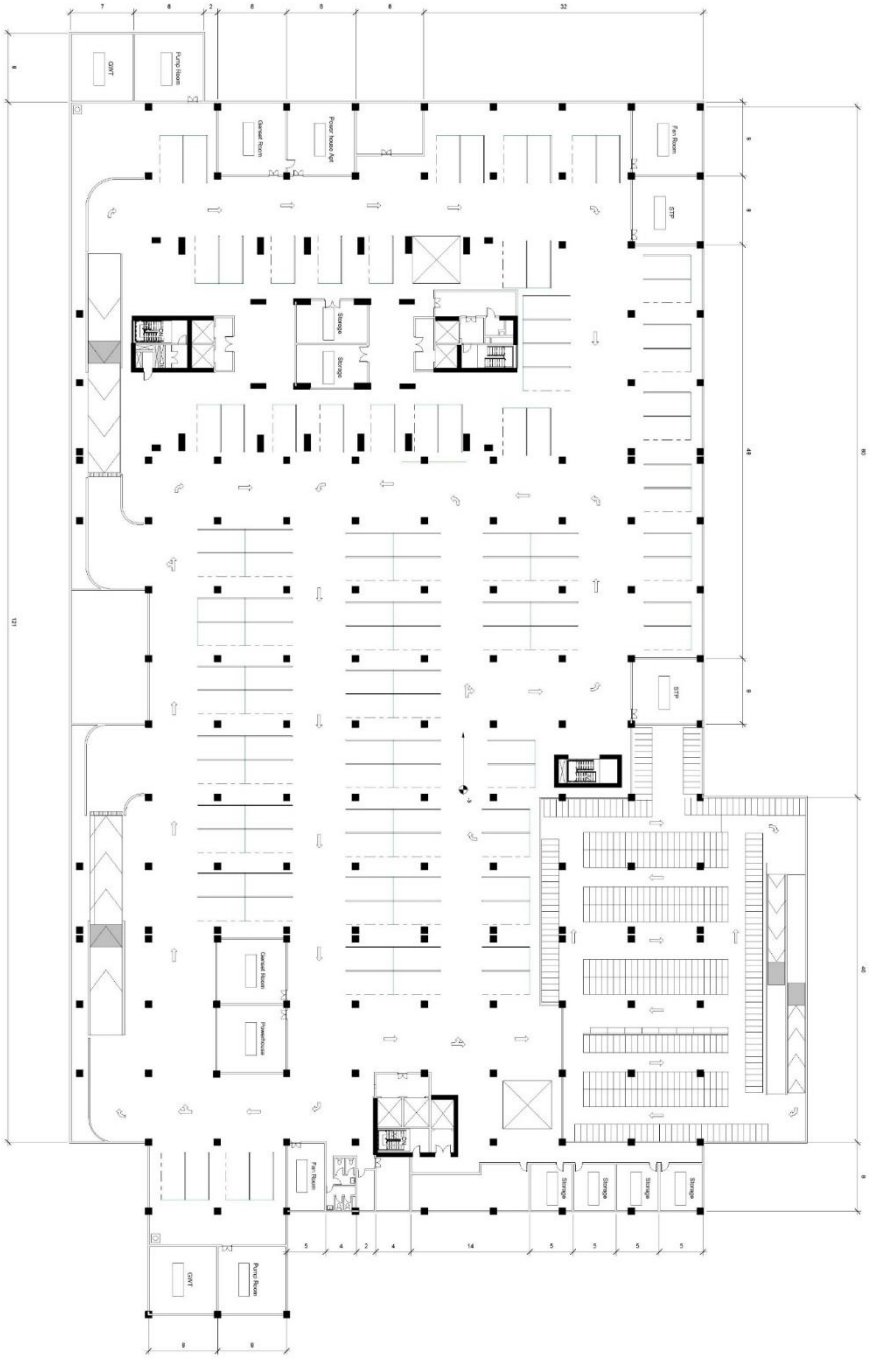
Gambar 5. 13 Area Retail dan Foodcourt

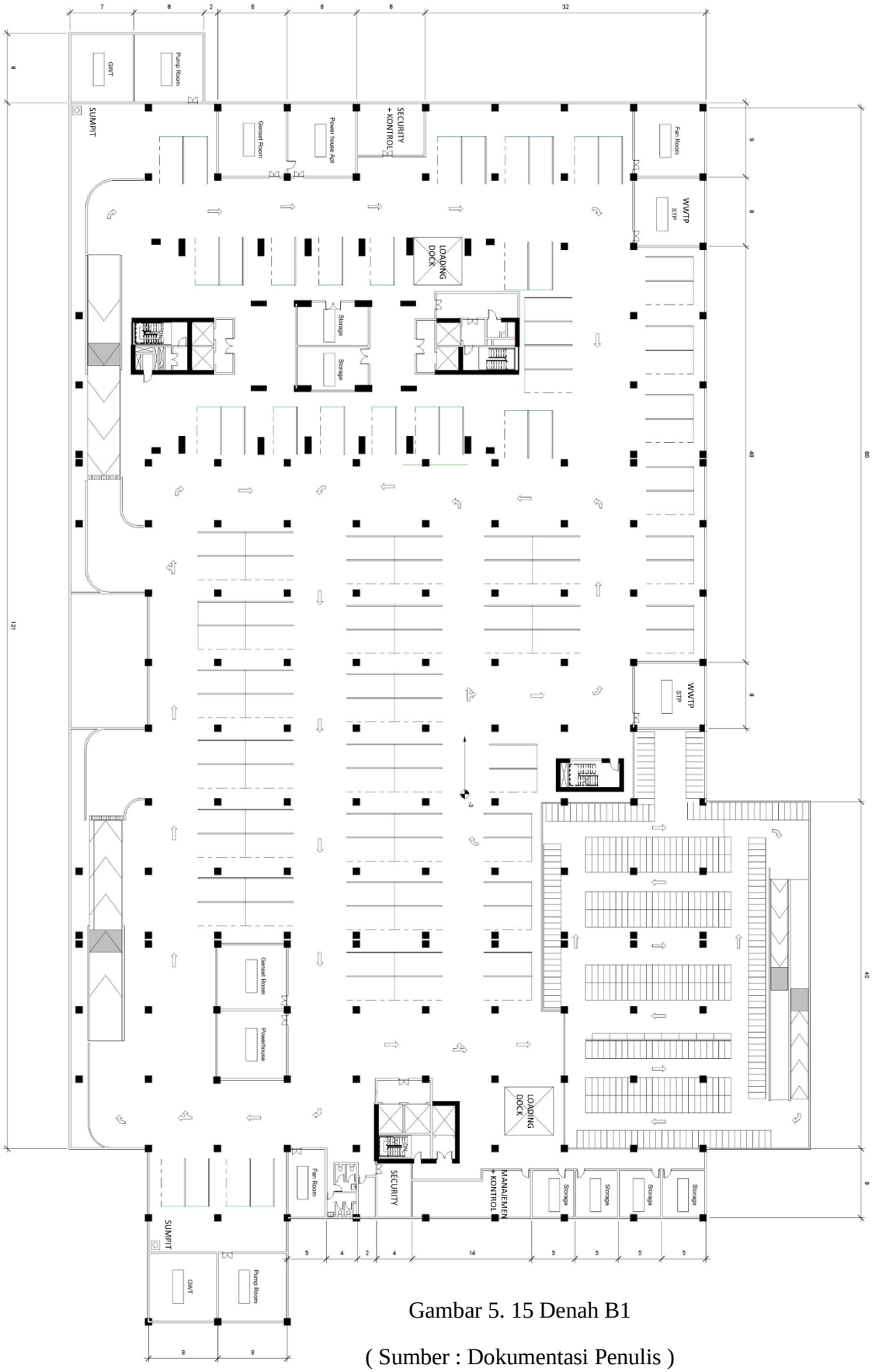
(Sumber : Dokumentasi Penulis)

5.2 Eksplorasi Teknis

Untuk mendukung terwujudnya konsep yang ada pada bab sebelumnya, diperlukan aspek teknis yang dapat membuat system di dalam bangunan berjalan dengan baik.

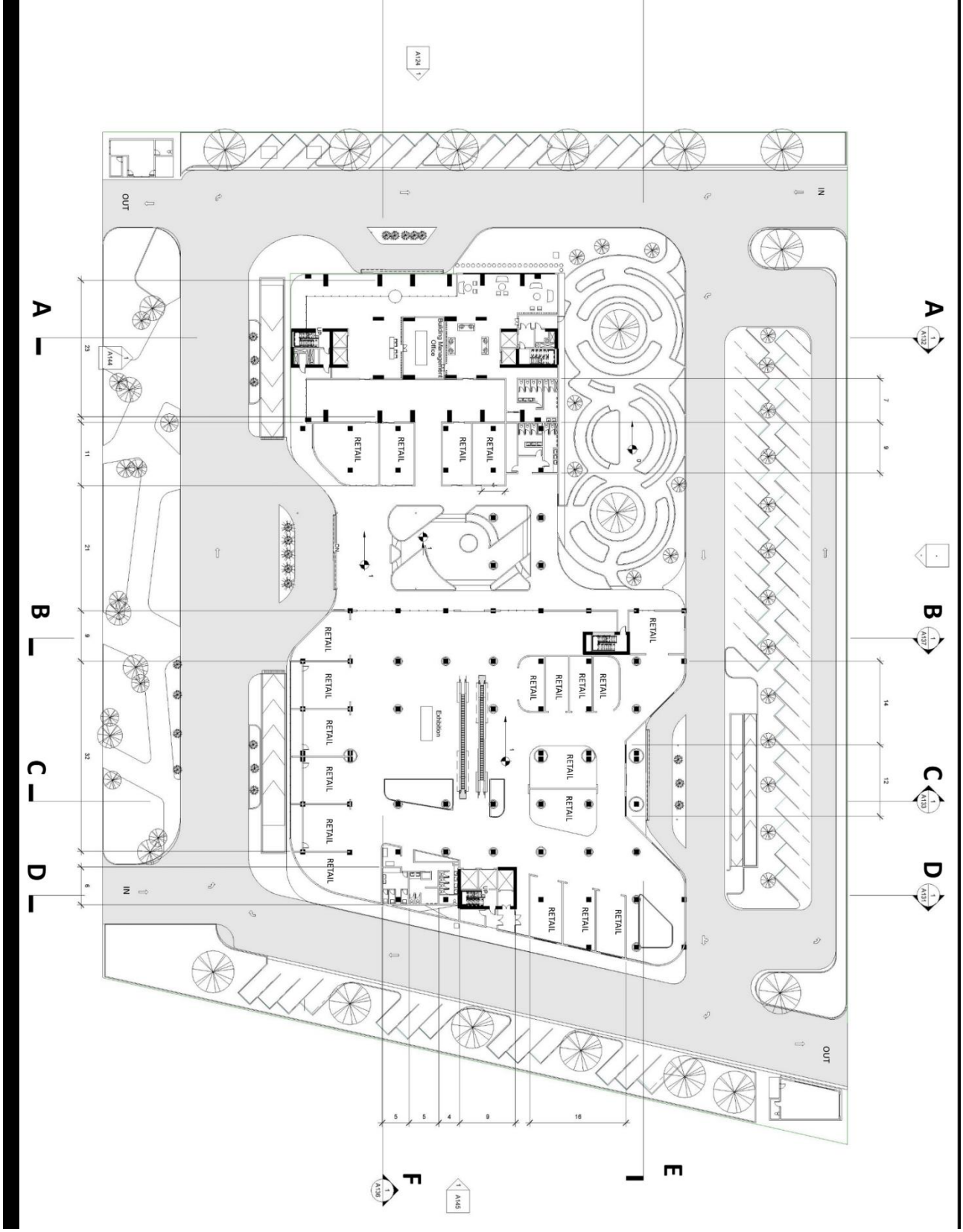
5.2.1 Denah





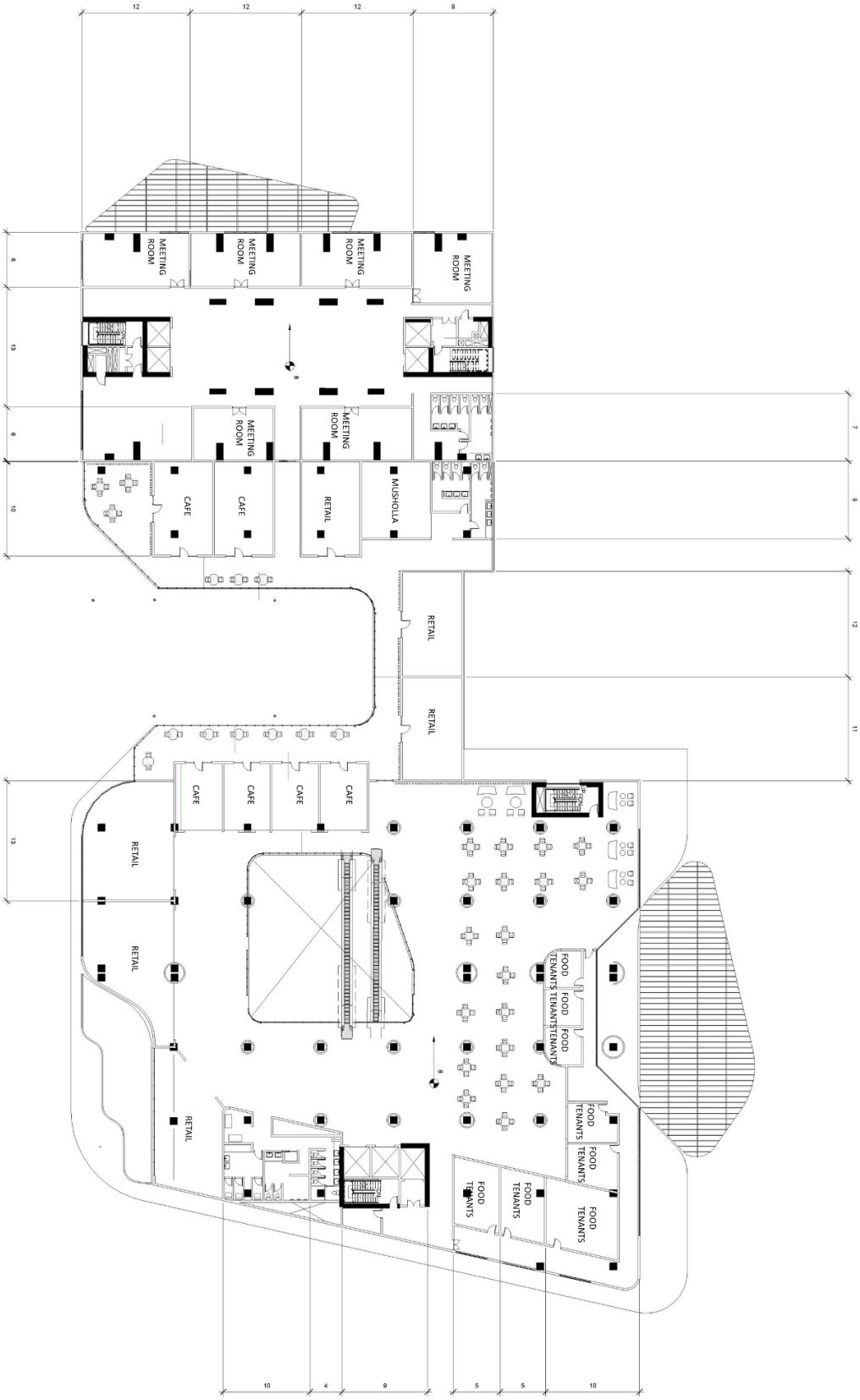
Gambar 5. 15 Denah B1

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



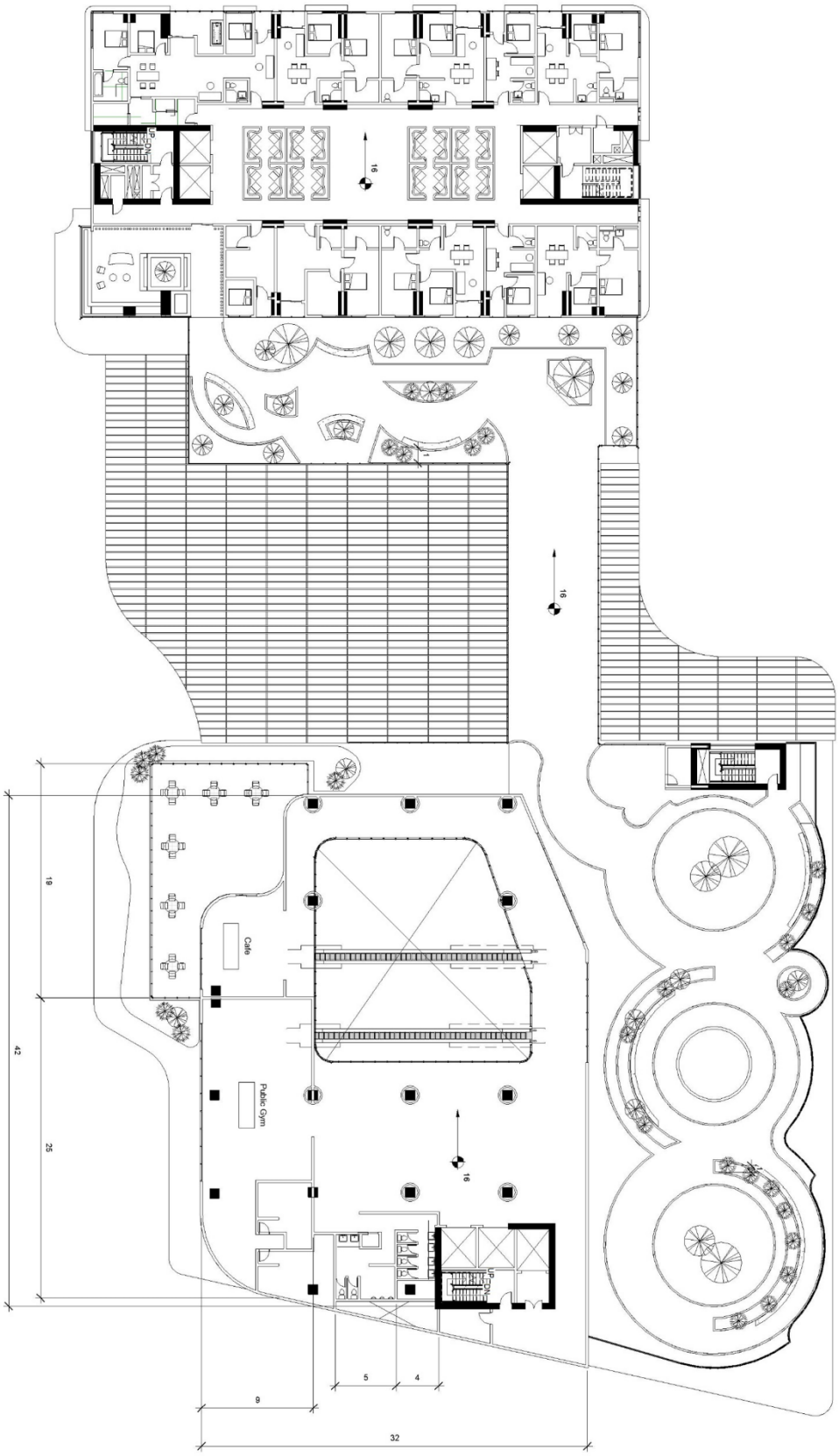
Gambar 5. 16 Denah Lantai 1

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



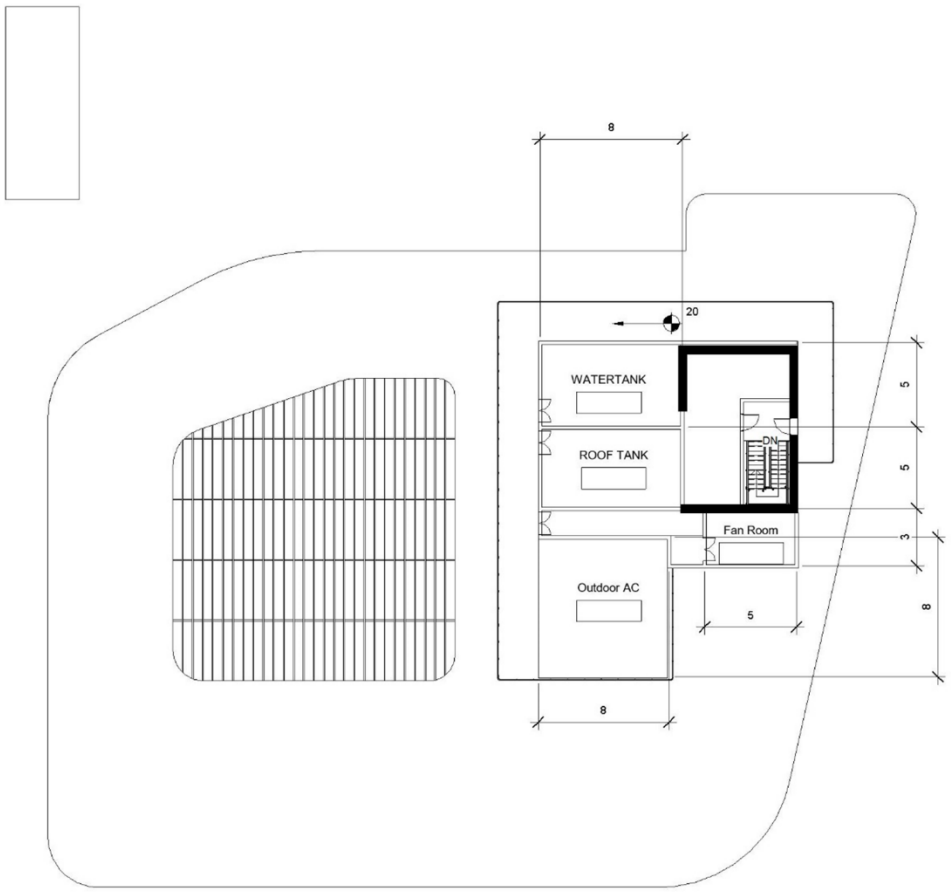
Gambar 5. 17 Denah Lantai 2

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



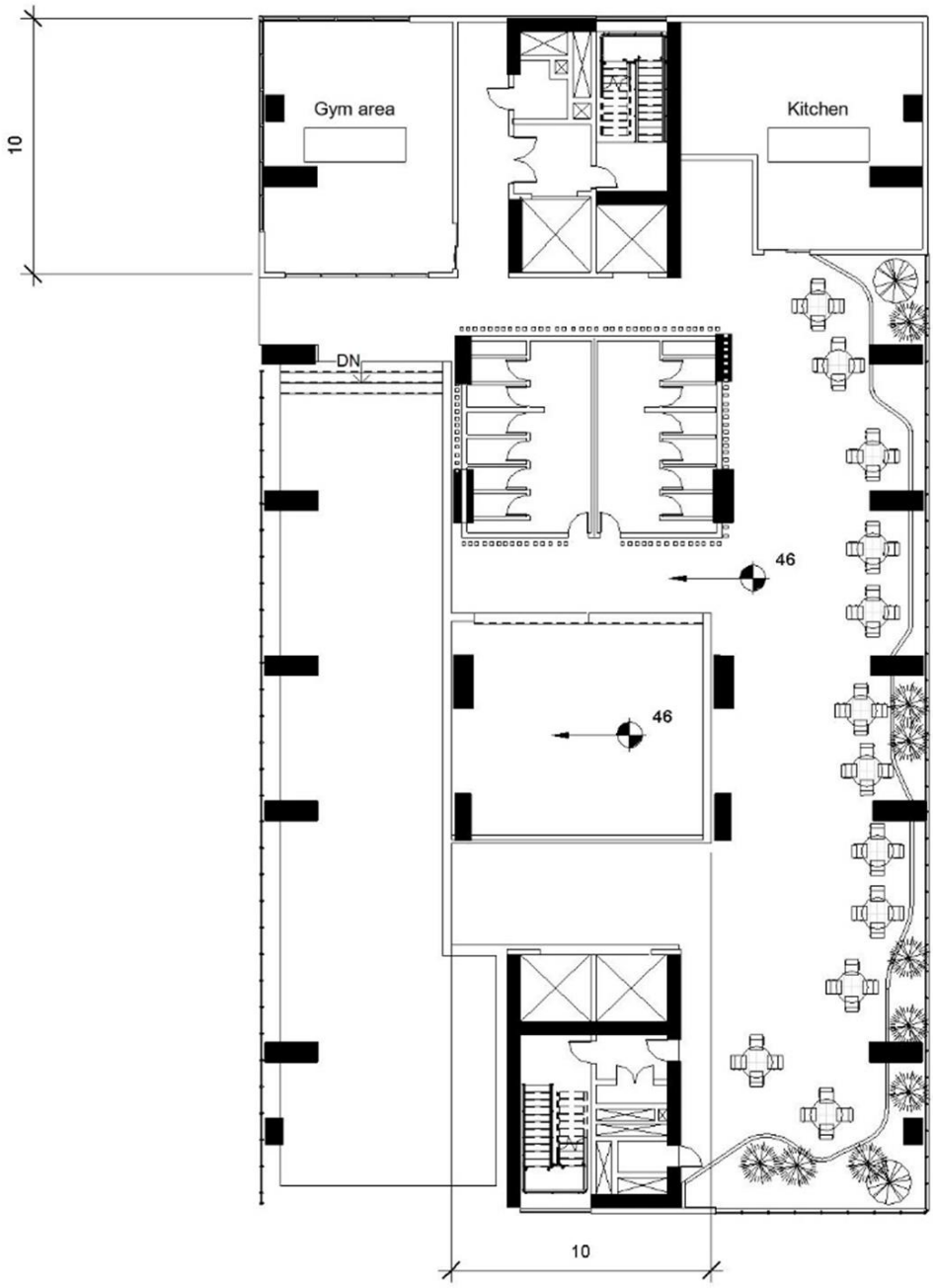
Gambar 5. 18 Denah Lantai 3

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



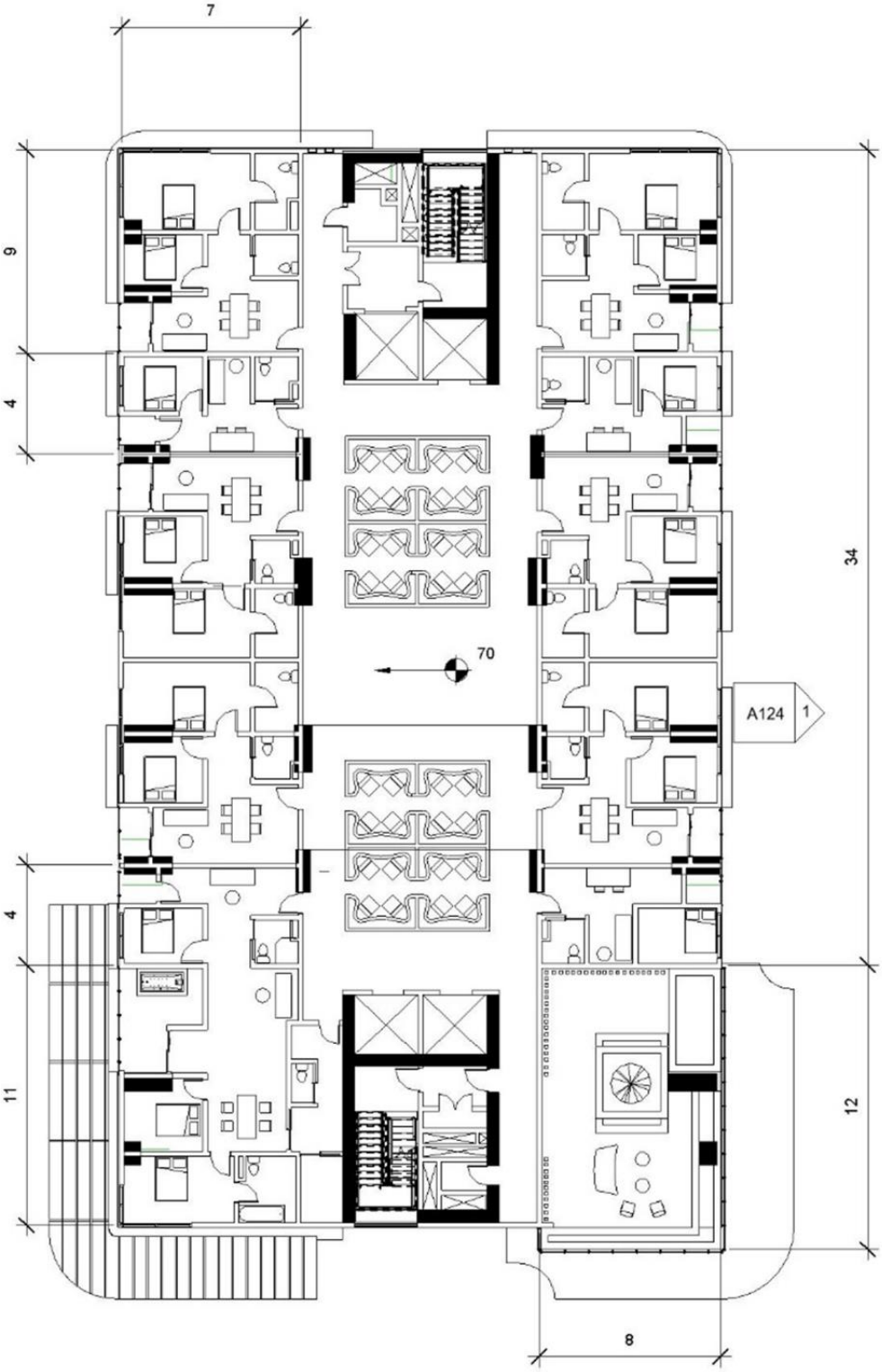
Gambar 5. 19 Denah Lantai 4 Retail

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



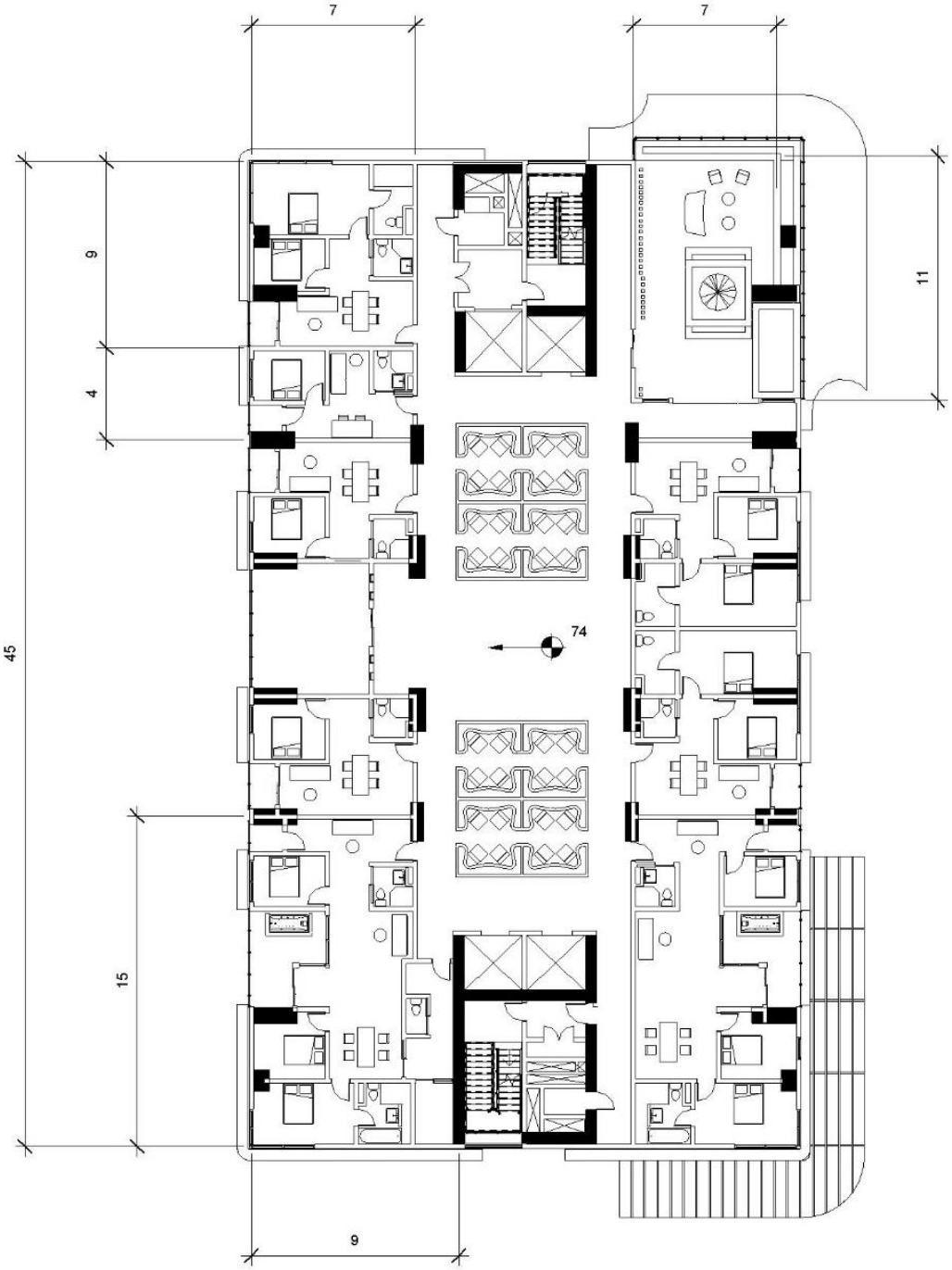
Gambar 5. 21 Denah Lantai 10

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



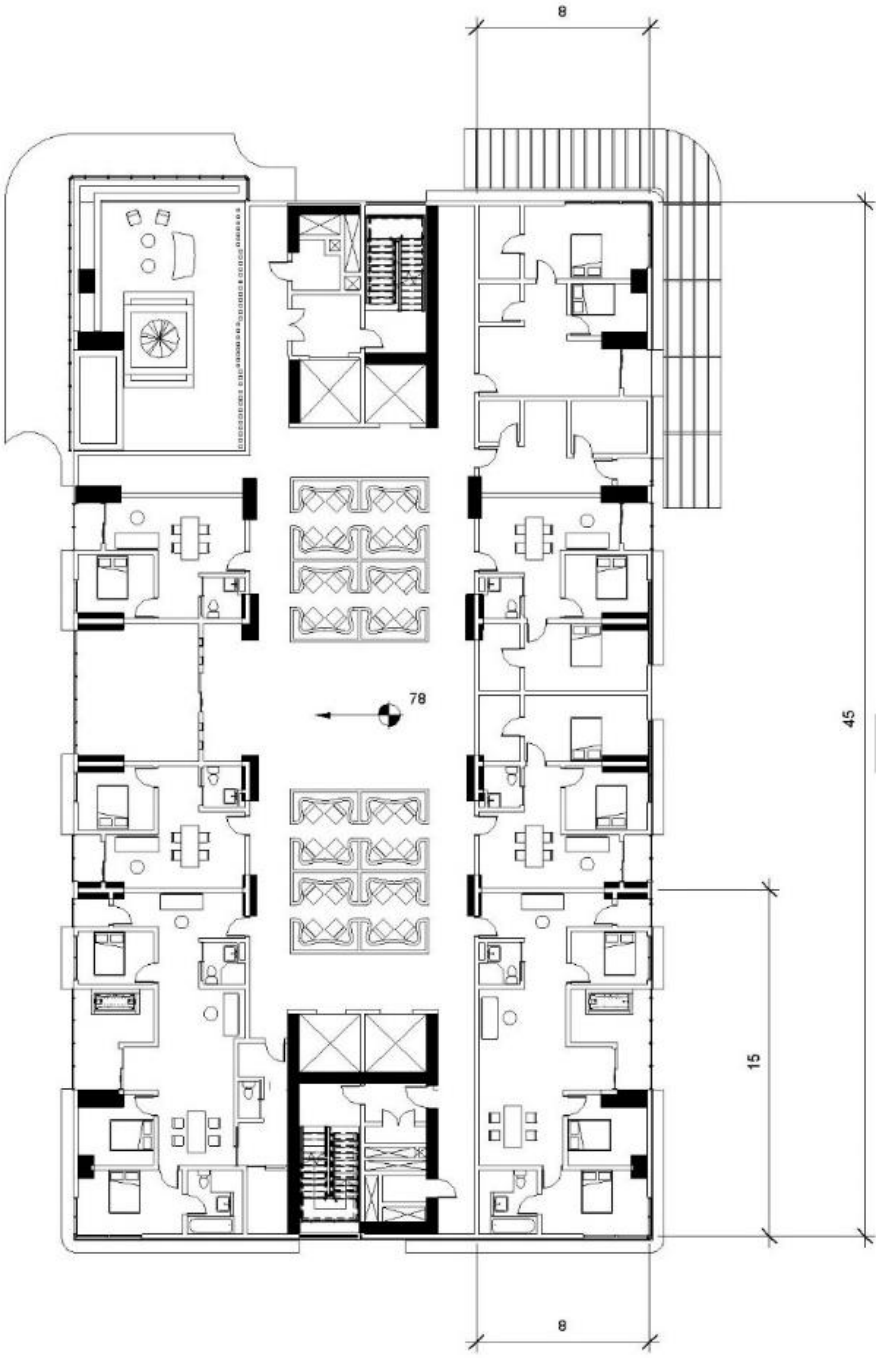
Gambar 5. 21 Denah Lantai 7,12,16,20

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



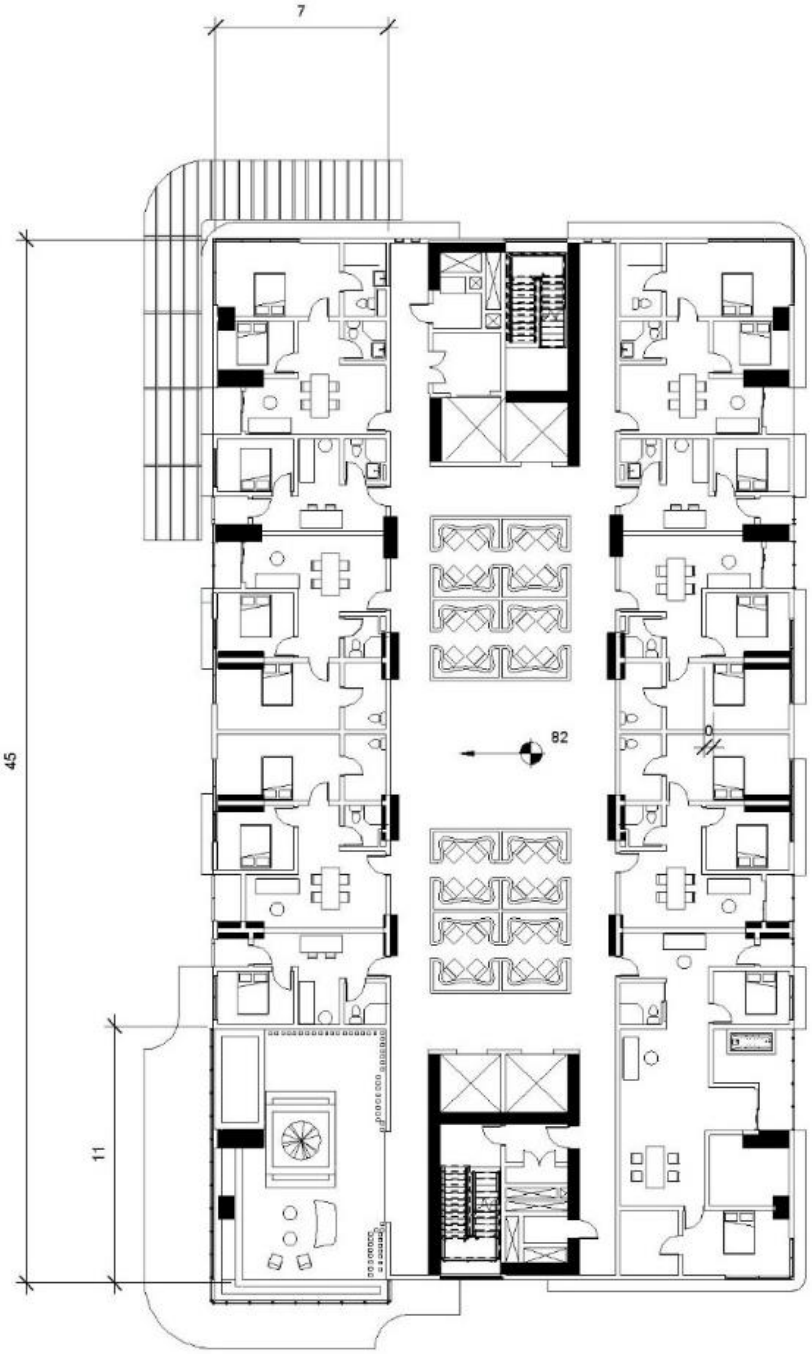
Gambar 5. 22 Denah Lantai 4,8,13,17

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



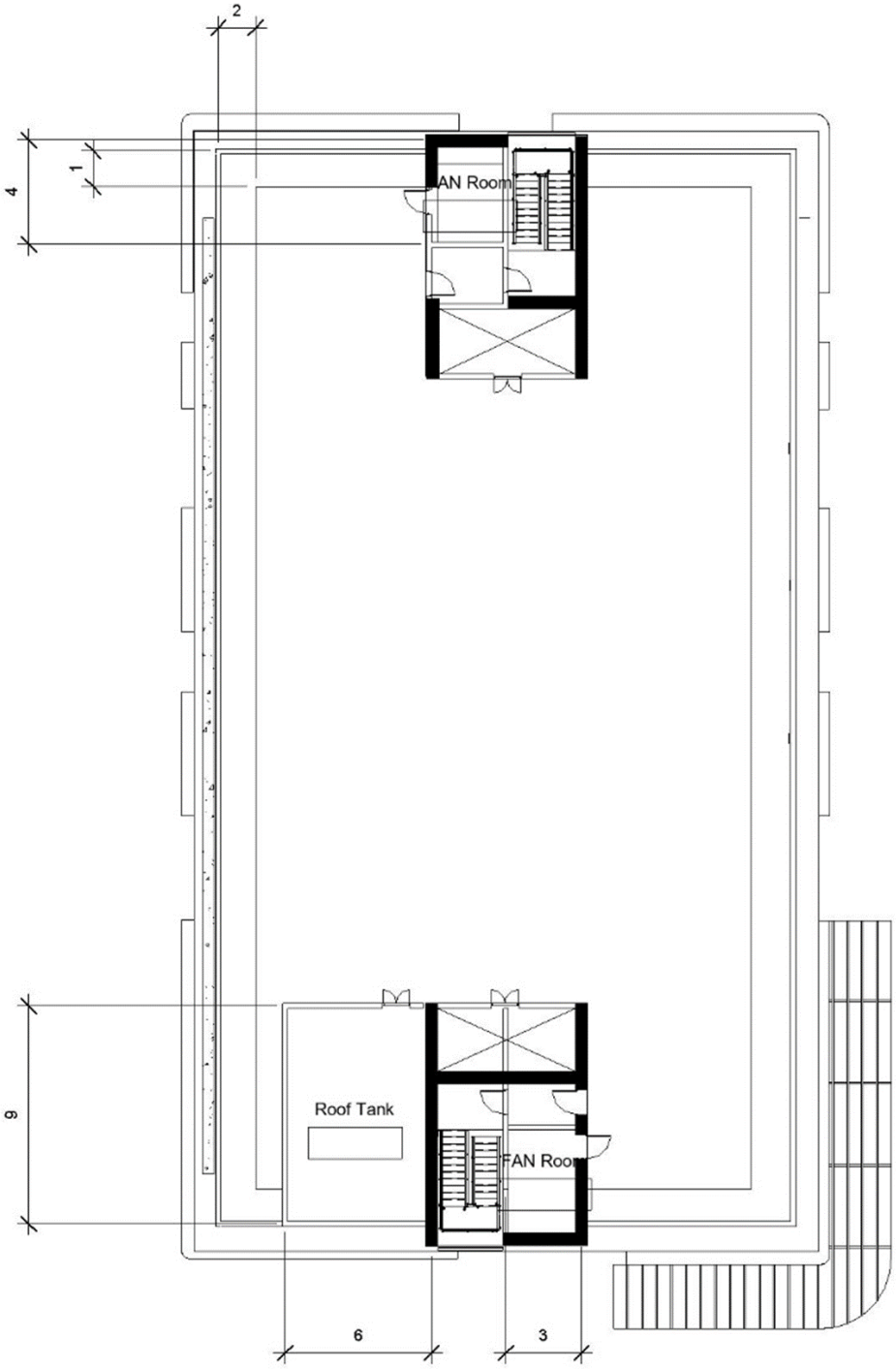
Gambar 5. 23 Denah Lantai 5,9,14,18

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



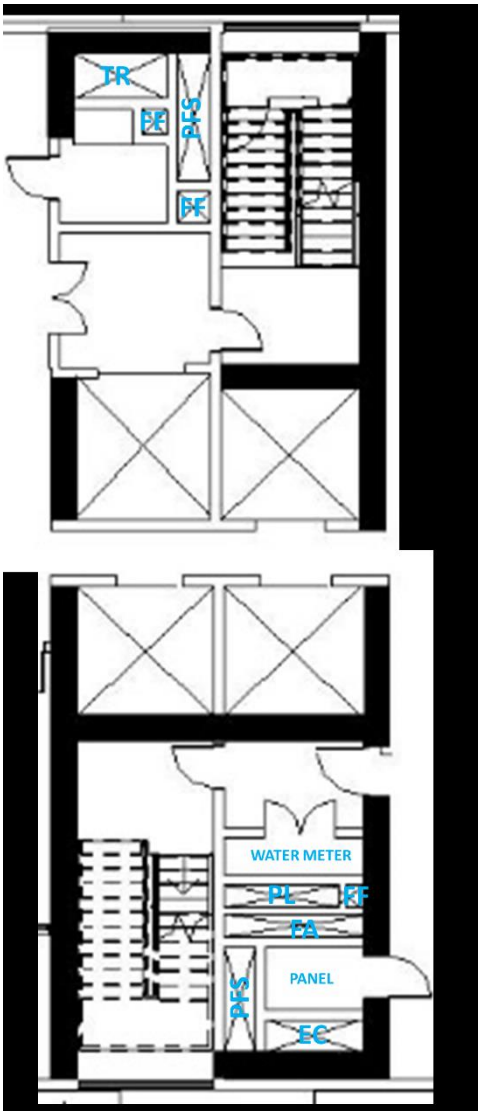
Gambar 5. 24 Denah Lantai 6,11,15,19

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 5. 25 Denah Lantai 21

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 5. 26 Detail Shaft

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Keterangan : TR : Trash

FA : Fire Alarm

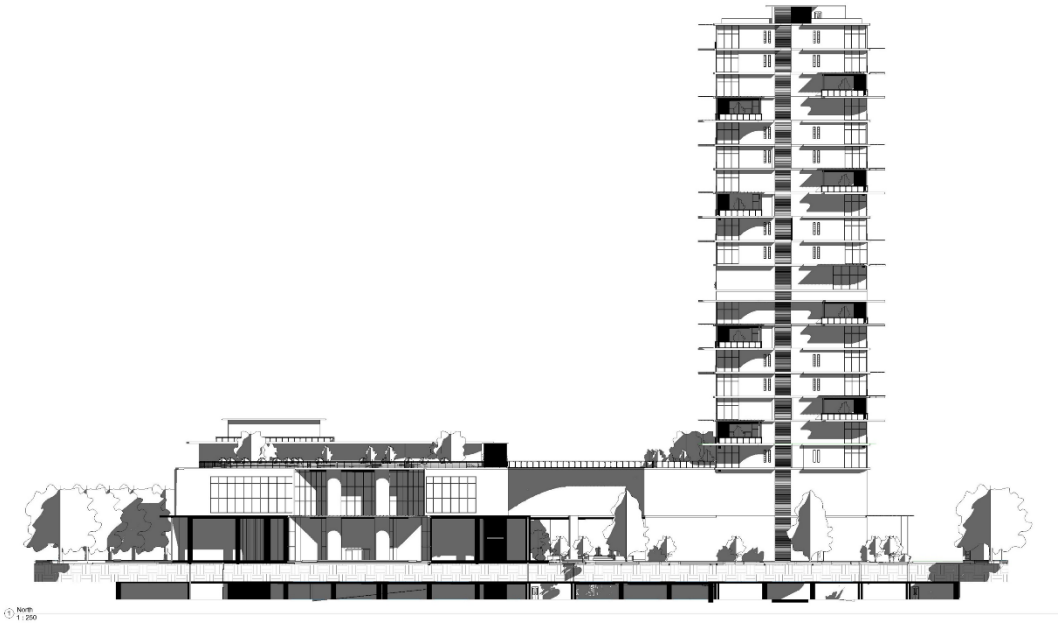
FF : Fire Fighting

PFS : Pressurized Fan System

PL : Plumbing

EC : Electronica

5.2.2 Tampak

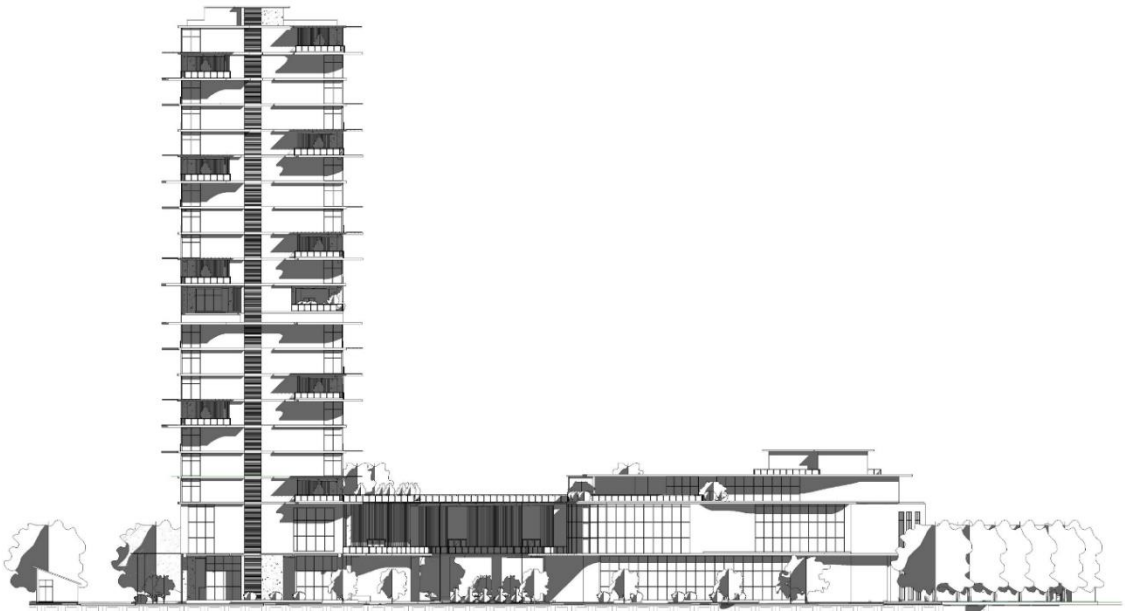


Gambar 5. 27 Tampak Timur

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Gambar 5. 28 Tampak Utara

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



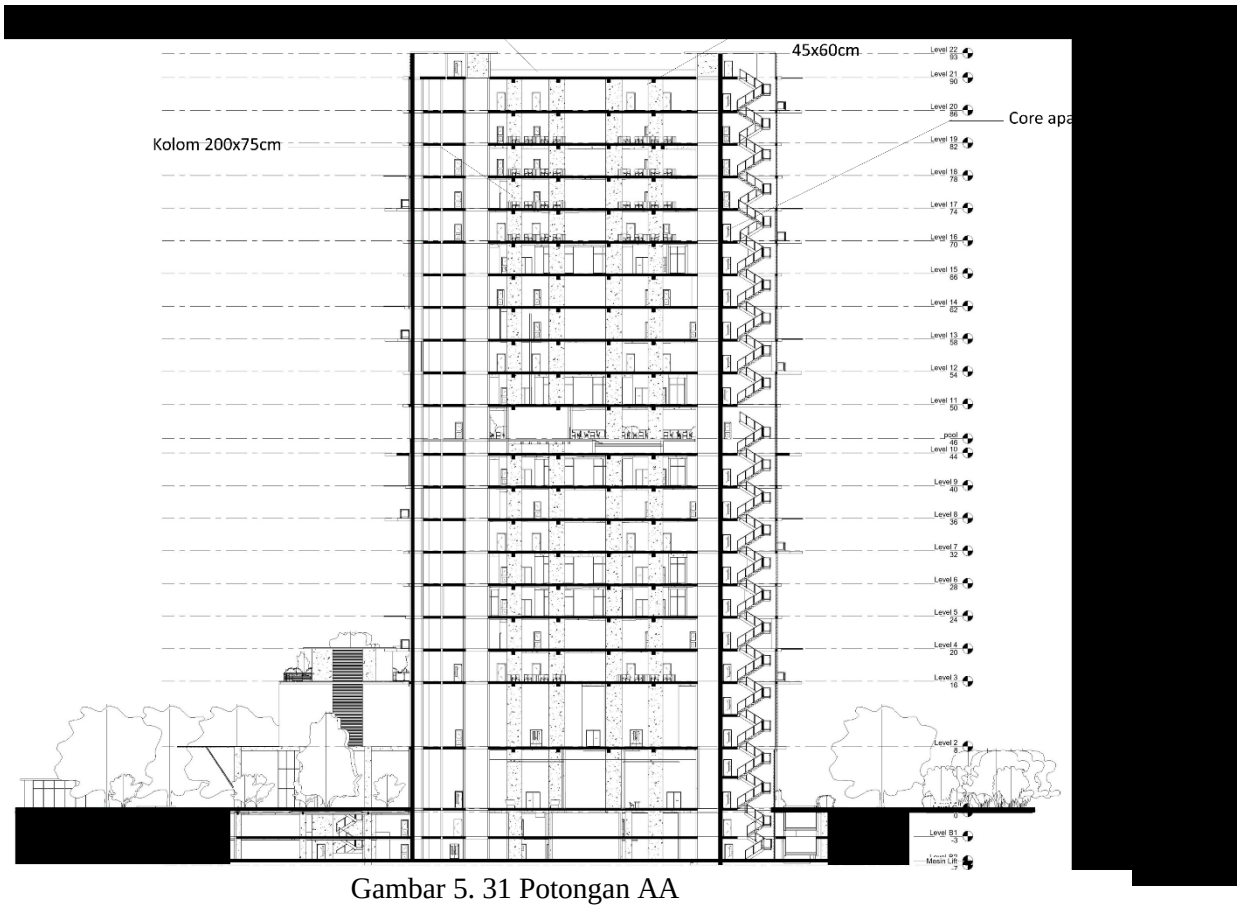
Gambar 5. 30 Tampak Barat

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Gambar 5. 29 Tampak Selatan

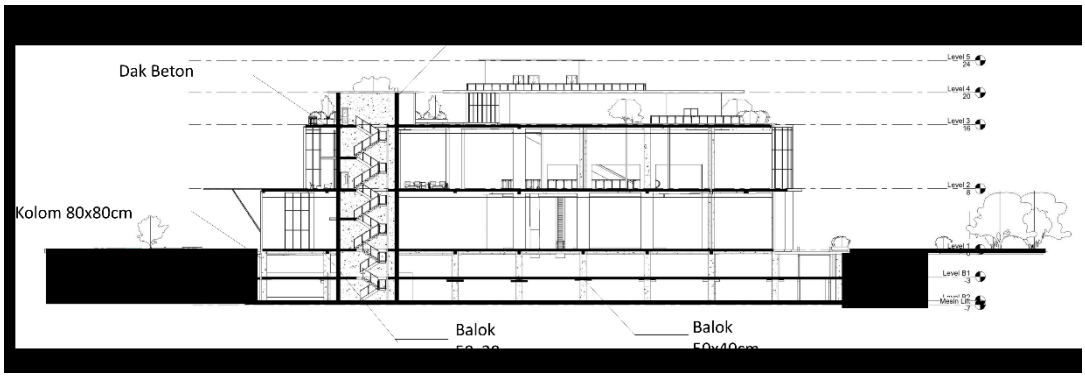
(Sumber : Dokumentasi Penulis)

5.2.3 Potongan



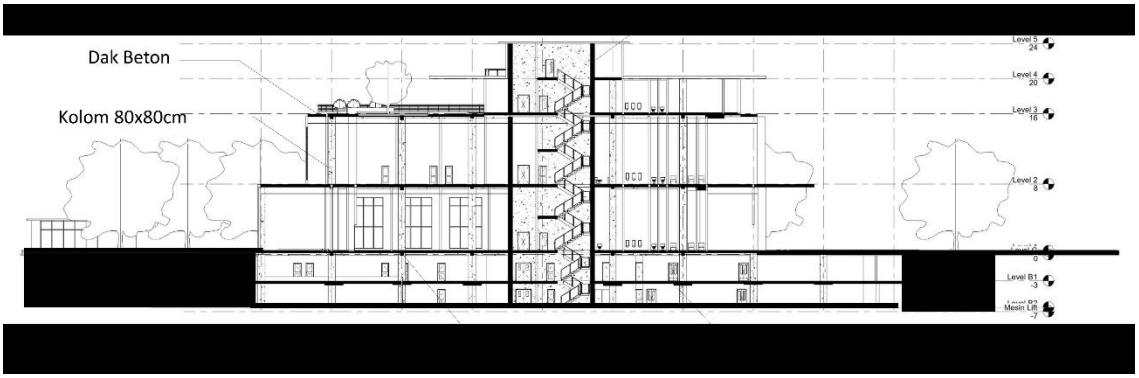
Gambar 5. 31 Potongan AA

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



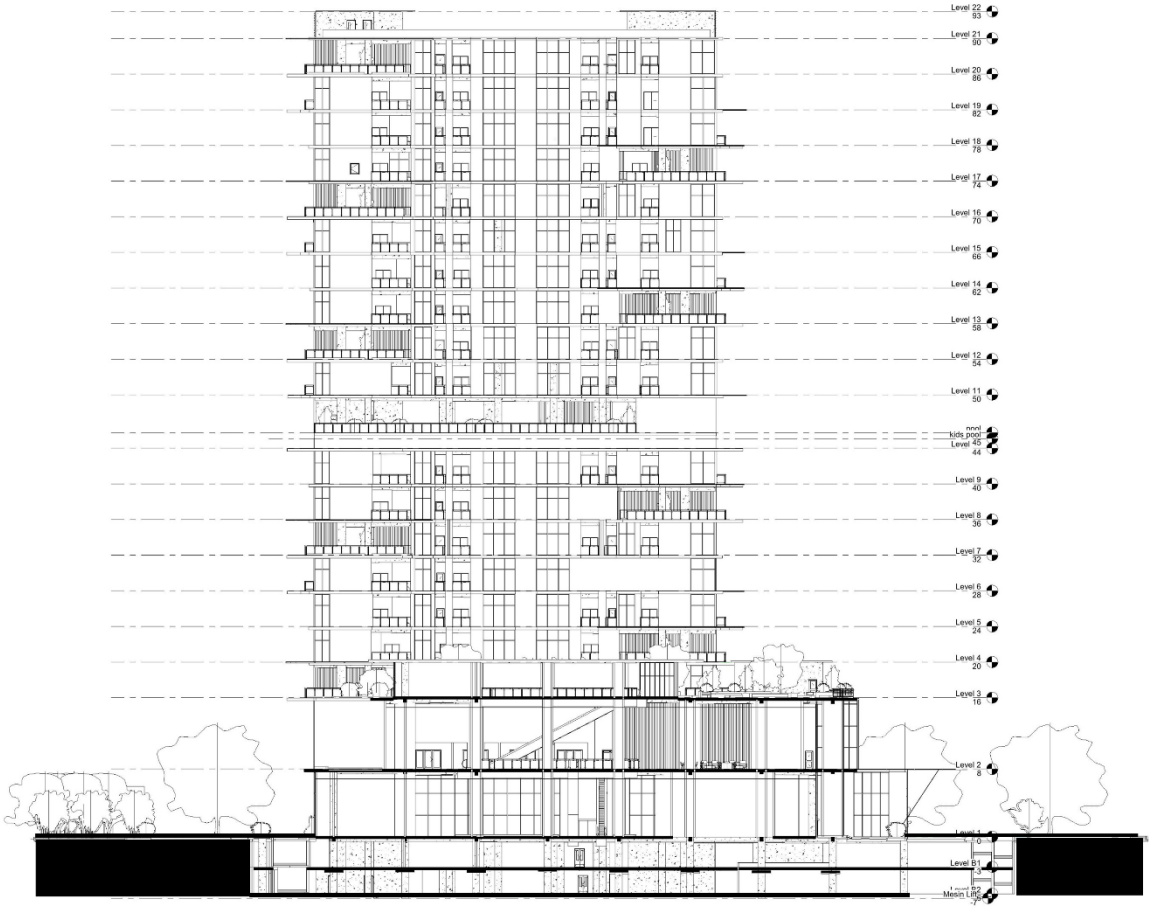
Gambar 5. 32 Potongan BB

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



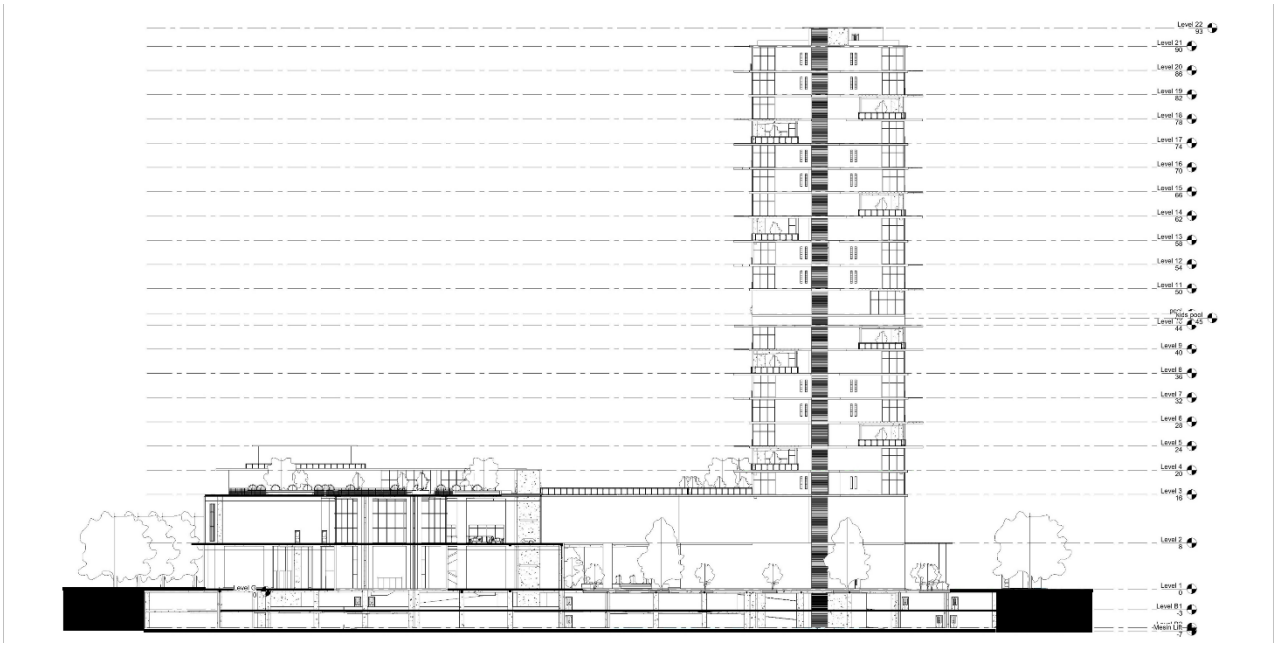
Gambar 5. 33 Potongan DD

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



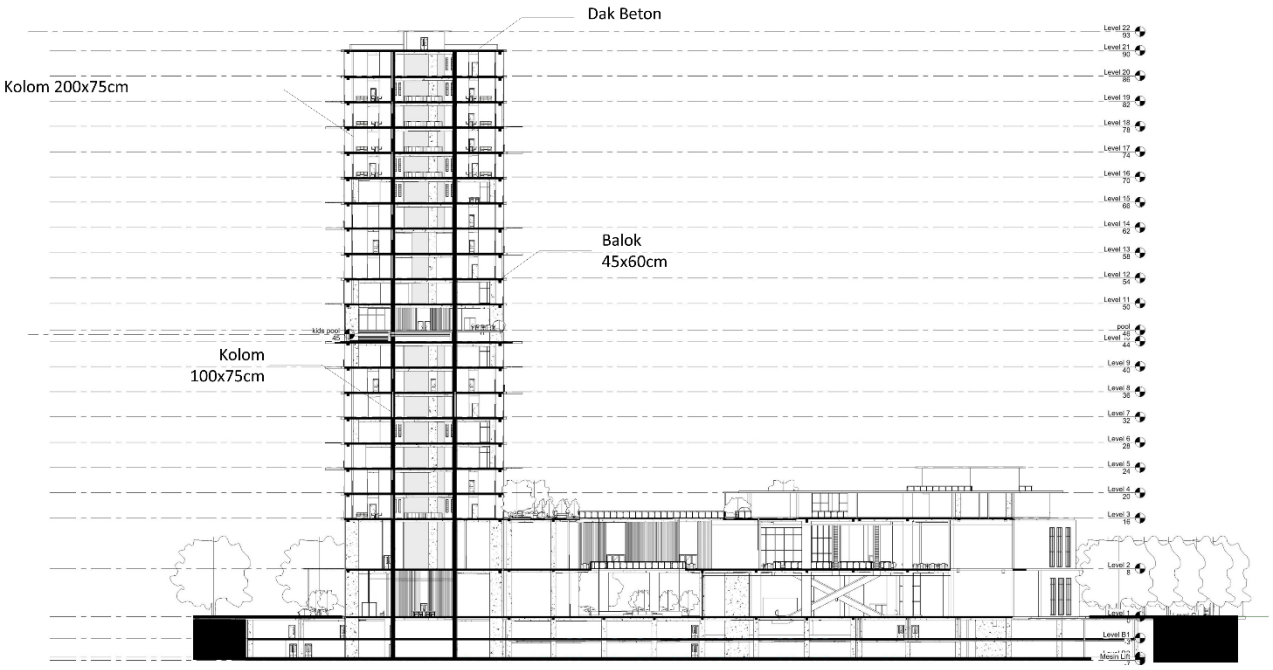
Gambar 5. 34 Potongan CC

(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 5. 36 Potongan EE

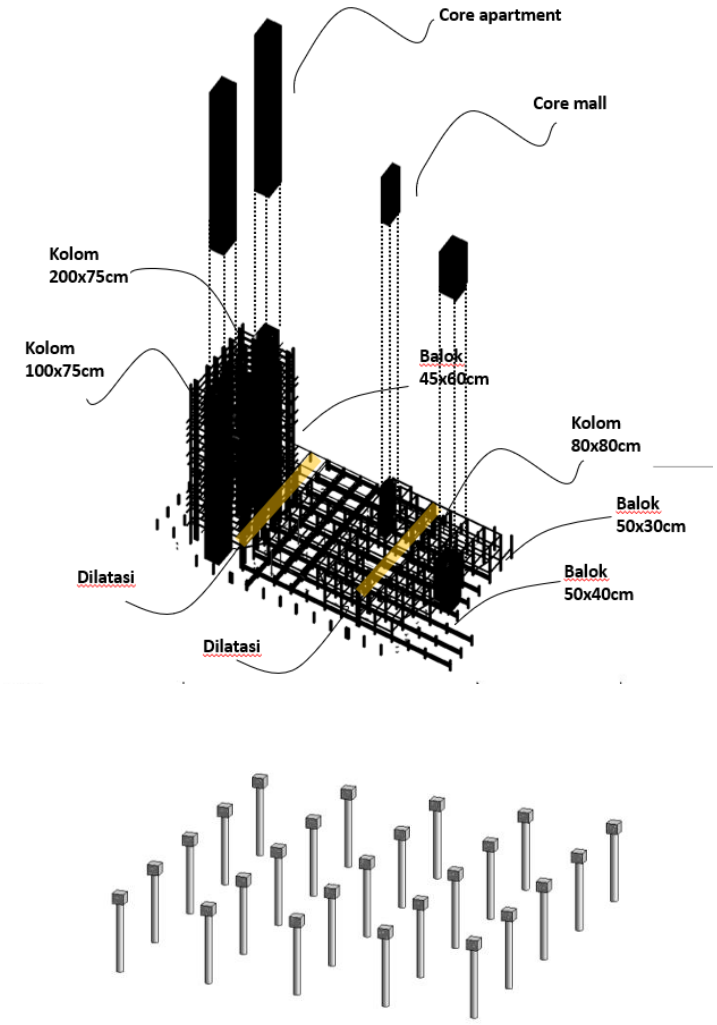
(Sumber : Dokumentasi Penulis)



Gambar 5. 35 Potongan FF

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

5.2.1 Sistem Struktur



Gambar 5. 37 Sistem Struktur Bangunan

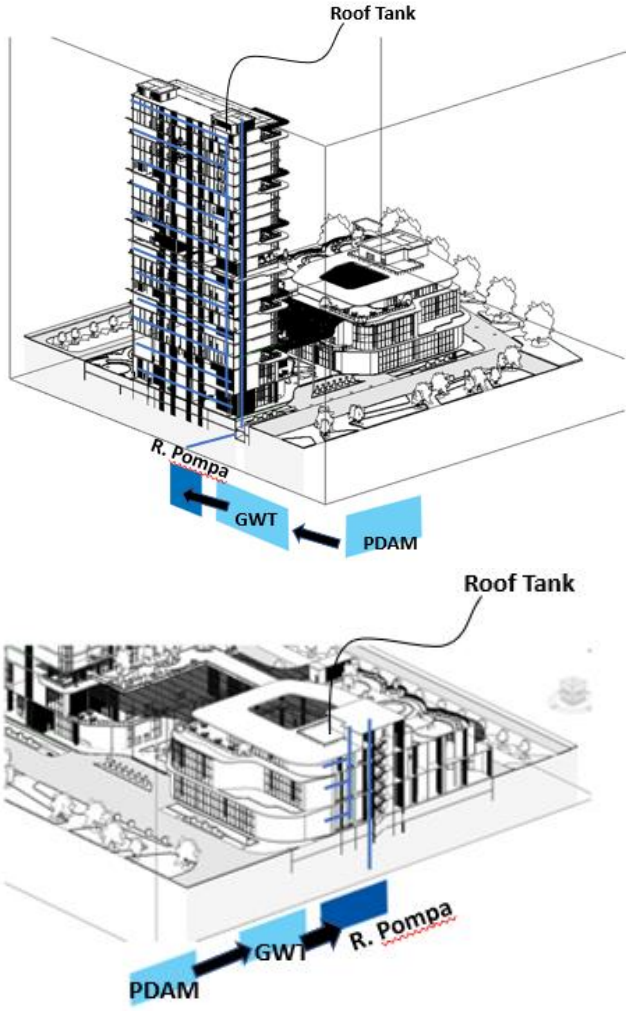
(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Struktur pada bangunan ini menggunakan sistem *rigid frame* dan *core*. Struktur *rigid frame* adalah struktur yang terdiri atas elemen-elemen linear seperti kolom dan balok yang dihubungkan dengan *joints* yang bersifat kaku..Unsur vertikal sebagai penyalur beban dan gaya menuju tanah, sedangkan balok adalah unsur horizontal yang berfungsi sebagai pemegang dan media pembagian lentur.

Bangunan ini memakai pondasi tiang pancang agar beban berat bangunan bentang lebar tersalurkan dengan baik. Kelebihan dari tiang pancang yaitu :

- Menyalurkan beban dengan baik
- Mengontrol getaran pada pondasi
- Terjamin kekuatannya
- Penguat keamanan bangunan

5.2.2 Sistem Air Bersih



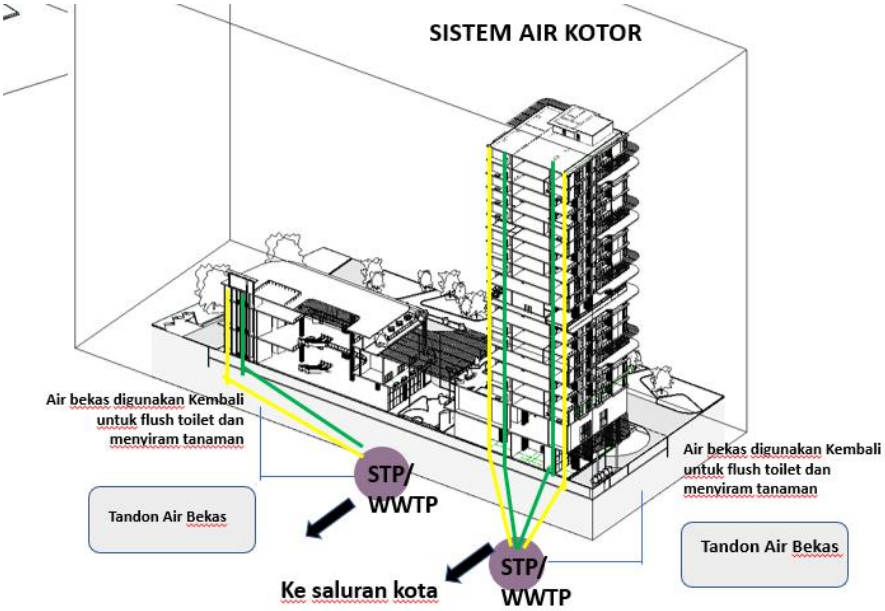
Gambar 5. 38 Sistem Air Bersih

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Sistem air bersih pada bangunan ini yaitu pertama air bersih didapatkan dari saluran PDAM yang berada di bagian depan bangunan, setelah itu air akan diarahkan menuju *Ground Water Tank* (tandon bawah), setelah masuk ke tandon bawah, air akan langsung dipompa menuju tandon atas. Setelah dari tandon atas, air

langsung didistribusikan dengan system gravitasi. Untuk lima lantai teratas dibantu dengan pompa booster untuk pendistribusiannya, karena pada 5 lantai teratas gravitasi sangat rendah.

5.2.3 Sistem Air kotor

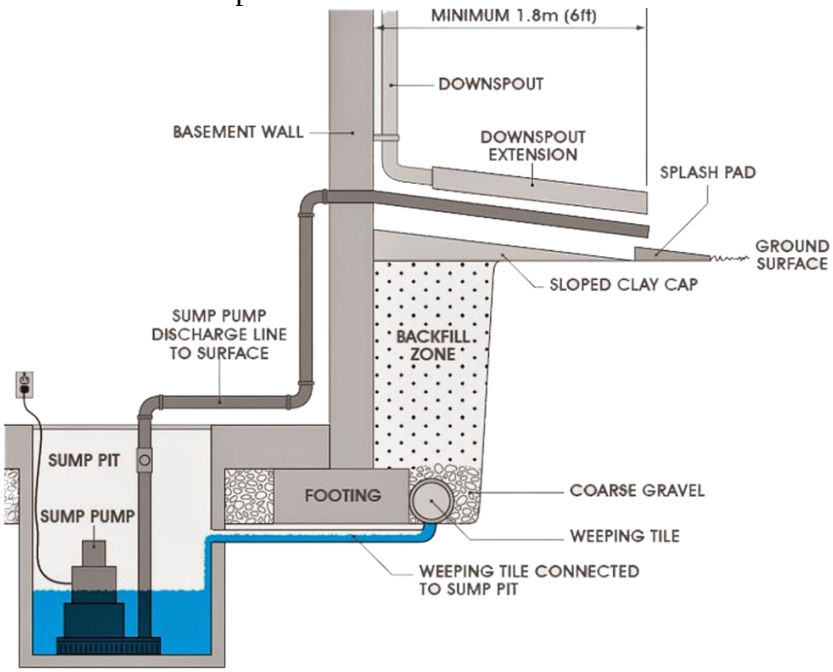


Gambar 5. 39 Sistem Air Kotor

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Pada sistem air kotor, air bekas dan air kotor dari pembuangan diarahkan kedalam STP/WWTP melalui shaft yang sudah disediakan karena air kotor perlu diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke saluran kota maupun digunakan Kembali. Setelah melalui STP/WWTP air bekas yang akan digunakan Kembali akan disimpan kedalam tandon air bekas yang selanjutnya akan digunakan Kembali untuk menyiram tanaman dan air untuk flush toilet. Dan Air yang tidak digunakan setelah melalui STP/WWTP akan langsung dibuang ke saluran kota.

5.2.4 Sistem Drainase Sump Pit



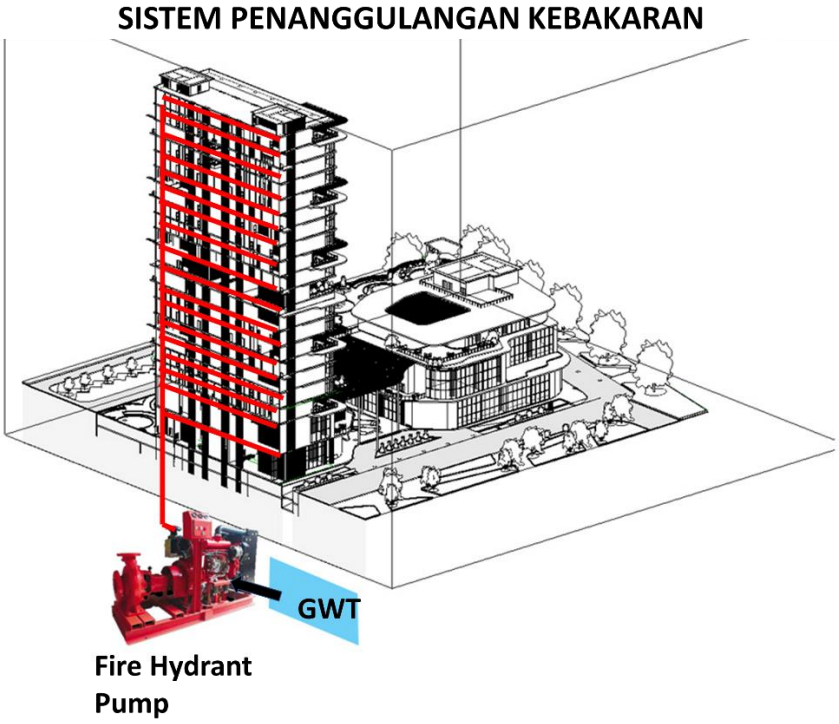
Gambar 5. 40 Sistem Drainase Sump Pit

(Sumber : google.com)

Sump Pit adalah sebuah lubang yang dirancang untuk mengumpulkan air dan cairan tumpah yang terdapat pada basement dan memiliki fungsi agar air dari sisa ruang bawah tanah di lokalisasi. Agar ruang bawah tanah tidak banjir, sump pit dilengkapi dengan pompa pit, pompa yang dirancang untuk menyedot cairan dari lubang untuk memastikan cairan tersebut tidak meluber. Pemeliharaan rutin dari kedua pit dan pompa diperlukan untuk memastikan bahwa lubang bah terus bekerja.

Struktur *sump pit* harus menggunakan beton waterproofing agar tekanan air dan tanah disekeliling dinding dapat ditahan sehingga tidak menyebabkan kebocoran.

5.2.5 Sistem Penanggulangan Kebakaran

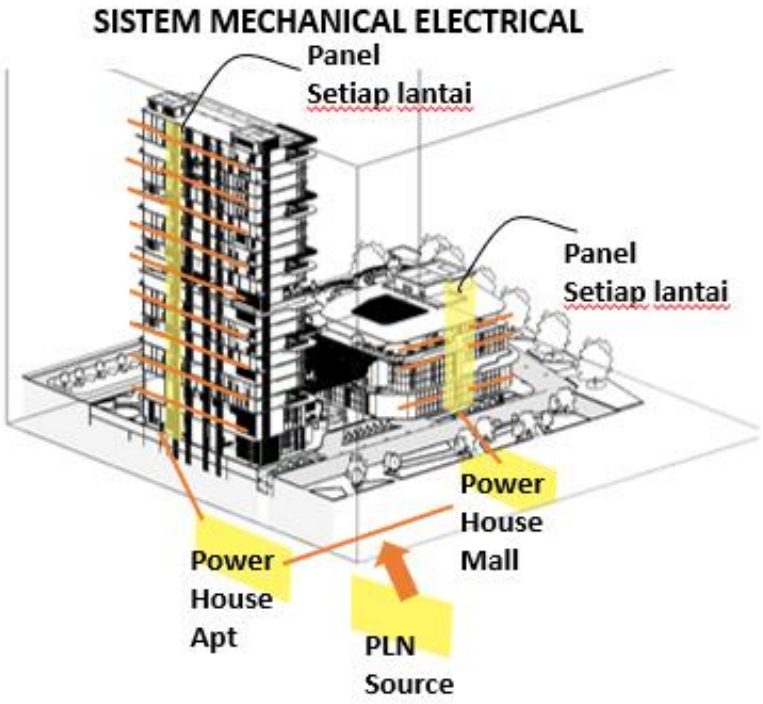


Gambar 5. 41 Sistem Penanggulangan Kebakaran

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Dalam sistem penanggulangan kebakaran, air didapatkan melalui tandon bawah, setelah itu dipompa oleh pompa elektrik, lalu didistribusikan ke setiap lantai melalui shaft yang sudah tersedia. Di setiap lantai, air didistribusikan ke setiap titik sprinkler dan hydrant box.

5.2.6 Sistem Listrik



Gambar 5. 42 Sistem Mechanical Electrical

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Pada system mechanical electrical, sumber listrik di dapatkan dari PLN, setelah itu listrik disalurkan kedalam ruang power house yang berisi trafo dan panel utama. lalu listrik disalurkan ke panel yang terdapat di setiap lantai melalui shaft yang sudah tersedia dan terakhir akan disalurkan ke setiap ruangan.

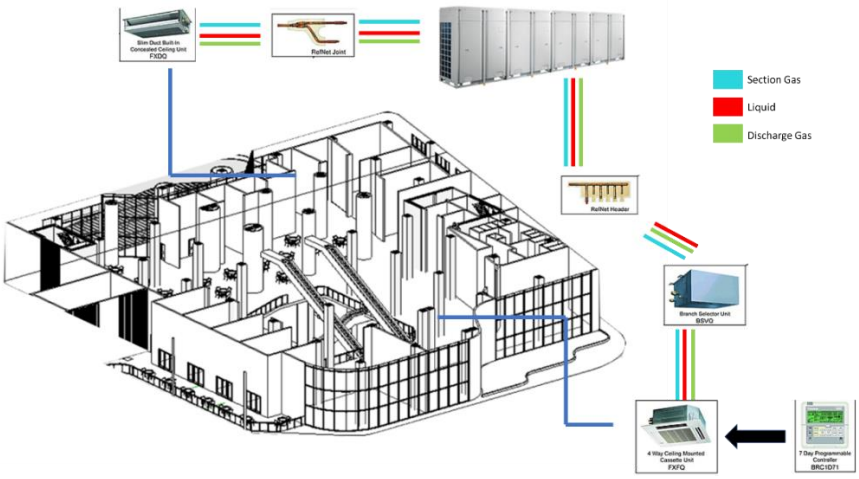
5.2.7 Sistem Penangkal Petir

Gambar 5. 43 Sistem Penangkal Petir

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Batang penangkal petir berfungsi sebagai penangkap muatan listrik yang ada di awan. Setelah itu muatan listrik diteruskan ke tanah melalui kabel konduktor. Dan terakhir muatan listrik dari kabel konduktor dialirkan oleh *grounding* ke batang *ground rod* yang tertanam di tanah.

5.2.8 Sistem Penghawaan Buatan



Gambar 5. 44 Sistem Penghawaan Buatan

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Pada sistem AC vrv, outdoor yang berapa di rooftop menyalurkan gas melalui pipa utama setelah itu dicabangkan dengan *Refnet Joint*. Kemudian dari pipa utama tersebut dicabangkan ke pipa yang menyalurkan ke setiap unit dengan *RefNet Header*. Pemilihan jenis indoor yang digunakan disesuaikan dengan besaran ruang.

System penghawaan buatan pada bangunan ini menggunakan system AC vrv. Ac vrv dipilih karena memiliki beberapa keunggulan yaitu :

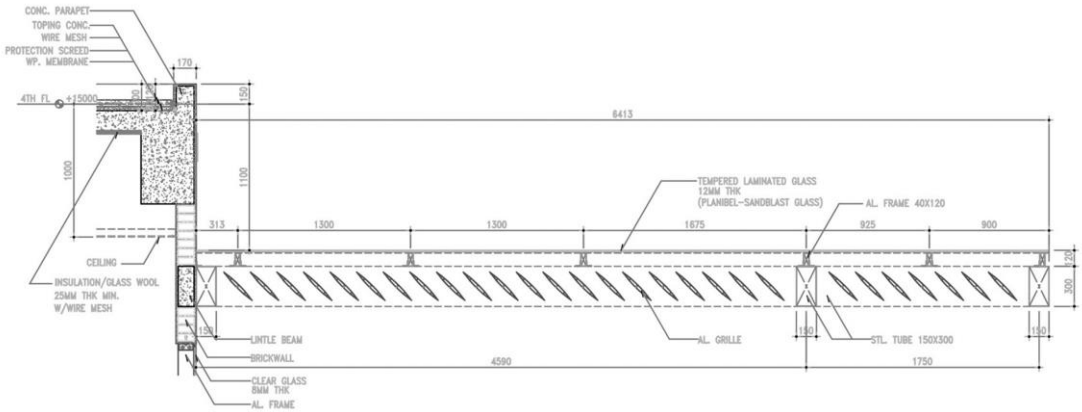
1. Mudah dalam perawatan.
2. Memiliki tingkat kebisingan rendah
3. Dilengkapi dengan control temperature untuk setiap ruangan
4. Ramah lingkungan
5. Tidak memakan banyak tempat karena untuk banyak indoor membutuhkan satu outdoor.
6. Hemat listrik

5.2.9 Material Kanopi Kaca

Gambar 5. 45 Kanopi Kaca

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

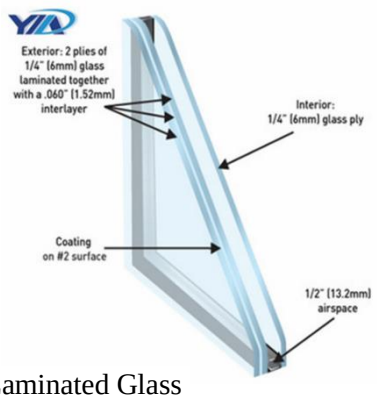
Material kanopi kaca pada bangunan ini menggunakan *Tempered laminated glass*. Kaca *tempered* dipilih karena lebih kuat, tahan lama dan lebih aman. Ketika atap kaca ini pecah, bahan-bahan yang terdapat dalam kaca akan menumpul sehingga tidak akan melukai dan membahayakan.



Gambar 5. 46 Detail Potongan Kanopi Kaca

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

5.2.10 Material Kaca Eksterior



Gambar 5. 47 Material dan Detail Laminated Glass

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Material kaca yang digunakan pada bagian eksterior yaitu *laminated glass*. *Laminated glass* dipilih karena aman, dapat membatasi sinar ultraviolet yang masuk kedalam ruangan sehingga ruangan tetap dingin, dapat mengontrol kedap suara dan memiliki variasi warna yang banyak.

5.2.11 Material Eksterior

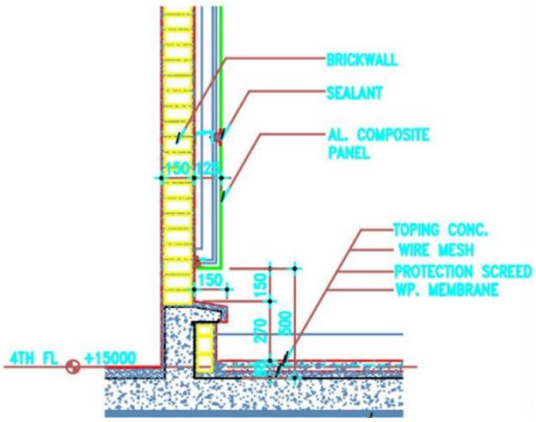
Gambar 5. 48 Eksterior Bangunan

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

Material yang digunakan untuk finishing dinding eksterior adalah Alluminium Composit Pannel (ACP). ACP dipilih karena memiliki kelebihan yaitu :

- Permukaan yang rata dan halus
- Mempunyai daya tahan yang cukup tinggi terhadap cuaca dan iklim
- Mudah diaplikasikan dalam berbagai desain konsep modern

- Composite mudah dibentuk, dilipat, dibor dan dilengkungkan dengan menggunakan peralatan konvensional ataupun peralatan sederhana lainnya
- Bahan inti dari pvc terbuat dari polyetthylene sehingga lembarannya tahan api.



Gambar 5. 49 Bahan PVC dan Detail Pemasangan

(Sumber : Dokumentasi Penulis)

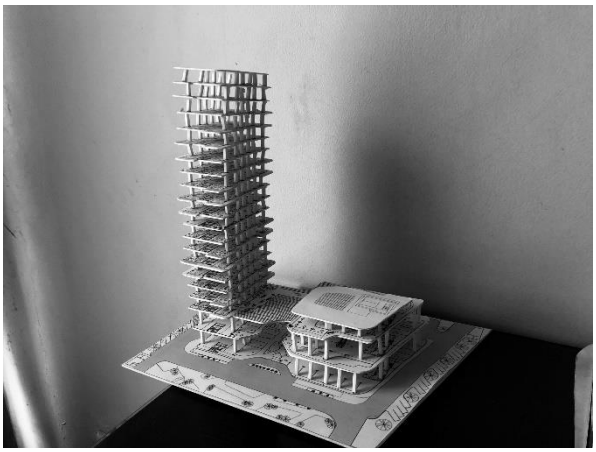
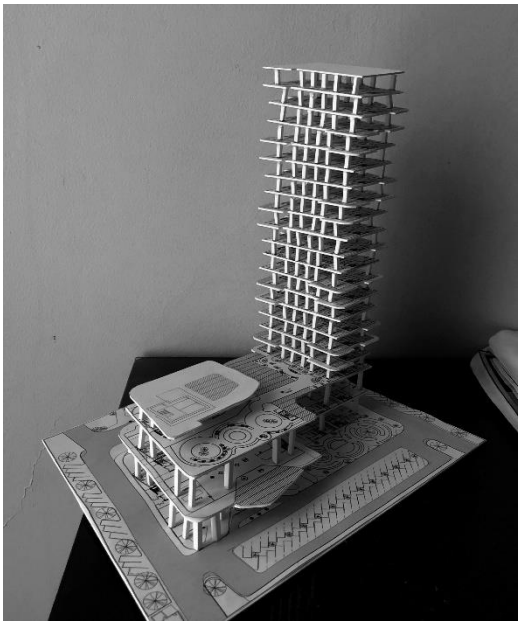
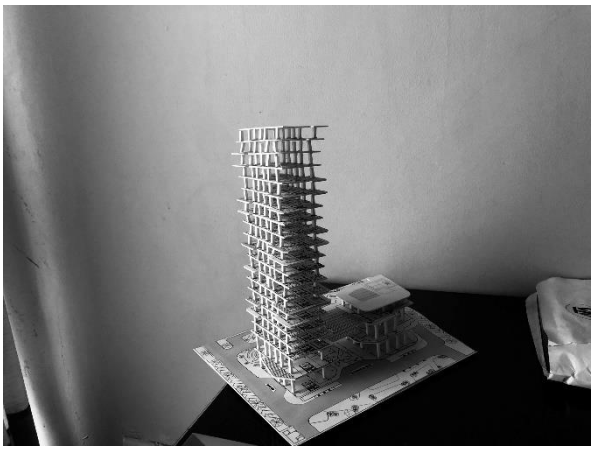
BAB 6
KESIMPULAN

Tugas akhir dengan judul Perancangan *Mixed Use Building* dalam Kawasan *Central Bussiness District*, di Kota Surabaya. Bangunan ini merupakan sebuah wadah untuk seseorang atau keluarga yang ingin memiliki tempat tinggal yang berada di lokasi strategis serta memiliki fasilitas yang lengkap. Sehingga untuk melakukan kegiatan sehari-hari mereka tidak perlu untuk bepergian jauh. Serta untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari tidak susah untuk didapatkan karena bangunan ini dilengkapi oleh retail yang berada di lantai bawah. Selain itu, bangunan ini juga menjadi wadah untuk memenuhi gaya hidup konsumtif seseorang karena memiliki fasilitas yang lengkap. Fasilitas penunjang seperti tempat olahraga dan tempat spa juga dihadirkan untuk memfasilitasi kesehatan penghuni.

Bangunan ini akan dibuat sesuai kriteria dan konsep-konsep yang telah direncanakan. Bangunan akan dirancang sebaik mungkin agar menarik minat pembeli dan pengunjung. Ruang terbuka yang akan dihadirkan di desain agar dapat memfasilitasi kebutuhan publik serta dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kencana, Maulandy.2018.Indef: Pertumbuhan Ekonomi Surabaya Masih Bagus di https://www.liputan6.com (akses 30 September 2019)
- Sabaruddin,Arief.2018. "Hakekat Hunian Vertikal di Perkotaan"
- Kartamihardja, Andrie I. 2015. Analisis Faktor-faktor Penyebab Membeli Apartemen [thesis]. Bandung (ID): Institut Teknologi Bandung.
- Prima Dea Arijani*, Ragil Haryanto .(2016). Preferensi Penghuni Tinggal di Apartemen Bersubsidi The Modern Golf Kota Tangerang. Jurnal Pengembangan Kota. Vol 4 (2): 129-138. DOI: 10.14710/jpk.4.2.129-138
- 2019.Gaya Hidup di https://id.wikipedia.org/wiki/Gaya_hidup (akses 30 Oktober 2019)
- Sigit W. 2008. Islamic Solo Apartment (Tugas Akhir). Solo (ID) : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Devi, Pradoto.2017. Keberadaan Apartemen dan Pengaruhnya Terhadap Aktivitas Sosial dan Ekonomi Kawasan Seturan, Yogyakarta. Volume 6(2) :86
- LOGAN John R., BIAN Yanjie and BIAN Fuqin (1999), Housing Inequality in Urban China in the 1990s, International Journal of Urban and Regional Research, vol. 23, n° 1, pp. 7-25.
- 2019. Mixed use di https://id.wikipedia.org/wiki/Mixed_use (akses 7 November 2019)
- Mankiw,N.G.2003.Teori Makro ekonomi. Edisi Keempat. Imam Nurmawan [penerjemah]. Penerbit : Erlangga,
- Julita Anestasya Lumantouw, Frits O.P Siregar ST. M.,Sc2 (2016). Mall Kecantikan di Manado (Building As Capital Investment)
- Gardinier, Lainie Smith. 1999. Commercial and Mixed Use Development: Code Handbook. United States
- Empire City di https://www.architectmagazine.com/project-gallery/empire-city (akses 30 Oktober 2019)
- Rafitas, A. B. 2005. Kiat Sukses Bisnis Broker Properti. Bumi Aksara, Jakarta.
- PERATURAN WALIKOTA SURABAYA NOMOR 52 TAHUN 2017
- Suad, Husnan, 1996, Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang), Edisi 4, BPFE, Yogyakarta
- DeChiara, Joseph & Crosbie, Michael J. (2001). Time Saver Standards for Building Types. USA: McGraw-Hill

- Juwana, Jimmy S. (2005). Panduan Sistem Bangunan Tinggi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Neufert, Ernst. (1996). Data Arsitek Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Neufert, Ernst. (2002). Data Arsitek Jilid 2. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Panero, Julius & Zelnik, Martin. Dimensi Manusia dan Ruang Interior. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Satwiko, Prasasto. (2009). Fisika Bangunan. Yogyakarta: Penerbit Andi

LAMPIRAN