RE-DESIGN PUSAT PERBELANJAAN (MALL) TAKENGON, KABUPATEN ACEH TENGAH

TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Diajukan oleh:

M. HIKMAL FAJRI

NIM. 210701047

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi

Program Studi Arsitektur

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY

BANDA ACEH

2026 M/1447 H

RE-DESIGN PUSAT PERBELANJAAN (*MALL*) TAKENGON, KABUPATEN ACEH TENGAH

TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Persyaratan Penulisan Tugas akhir/Skripsi dalam
Ilmu/Prodi Arsitektur

oleh:
M. HIKMAL FAJRI
210701047
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui untuk Dimunaqasyahkan Oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.sc., Ph.D.	**Ir. Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., M.U.P., IPM.**
NIDN. 2010108801	**NIDN. 2021058301**

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur

Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.sc., Ph.D.
NIDN. 2010108801

LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI/TUGAS AKHIR

RE-DESIGN PUSAT PERBELANJAAN (*MALL*) TAKENGON, KABUPATEN ACEH TENGAH

TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Telah diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi/Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan dinyatakan Lulus
Serta diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Penulisan Tugas akhir/Skripsi
Dalam Ilmu/Prodi Arsitektur

Pada Hari/Tanggal : Selasa, 13 Januari 2026

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi/Tugas Akhir

Ketua,	**Sekretaris,**
Zia Fauzurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc., Ph.D.	**Ir. Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., M.U.P., IPM.**
NIDN. 2010108801	**NIDN. 2021058301**
Penguji I,	**Penguji II,**
Azlan Shah, S.T., M.Ars.	**Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch.**
NUPTK. 8356769670130333	**NIDN. 2013078501**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh,

Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU
NIDN. 0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: M. Hikmal Fajri
NIM	: 210701047
Program Studi	: Arsitektur
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Judul	:*Re-Design* Pusat Perbelanjaan (*Mall*) Takengon, Kabupaten Aceh Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan tugas akhir/skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan Mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 13 Januari 2026

Yang Menyatakan

(M. Hikmal Fajri)

ABSTRAK

Nama	: M. Hikmal Fajri
NIM	: 210701047
Program Studi	: Arsitektur
Judul	: *Re-Design* Pusat Perbelanjaan (*Mall*) Takengon, Kabupaten Aceh Tengah
Tanggal Sidang	: 19 Maret 2025
Jumlah Halaman	: 153 Halaman
Pembimbing 1	: Zia Faizurrahmany El Faridy S.T., M.Sc., Ph.D.
Pembimbing 2	: Ir. Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., M.U.P., IPM.
Kata Kunci	: *Re-Design*, Pusat Perbelanjaan, Arsitektur Kontemporer, Arsitektur *Biophilic*.

Potensi pariwisata yang besar dimiliki oleh kabupaten Aceh Tengah karena banyaknya situs wisata yang menarik dikunjungi khususnya dengan keberadaan Danau Laut Tawar. Berbelanja merupakan salah satu kegiatan yang selalu dilakukan wisatawan ketika melakukan perjalanan wisata. Namun, kondisi pusat perbelanjaan (*mall*) yang ada di Aceh Tengah masih kurang optimal dalam memberikan pengalaman berbelanja yang nyaman dan menarik. Permasalahan utamanya meliputi dari aspek struktural, arsitektural, dan daya tarik visual yang kurang sehingga tidak dapat meningkatkan minat masyarakat dan wisatawan untuk berberbelanja di mall. Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang pusat perbelanjaan di Takengon dengan pendekatan arsitektur kontemporer dan biofilik. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi literatur, studi banding, serta analisis tapak guna menghasilkan konsep desain yang lebih fungsional, estetis, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Konsep yang diusung adalah "*Harmony of Nature and Modernity*," yang mengintegrasikan elemen alam dalam desain bangunan untuk meningkatkan kenyamanan dan daya tarik *mall*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi pengelola pusat perbelanjaan dalam menciptakan lingkungan yang lebih ramah pengunjung,

meningkatkan daya saing pusat perbelanjaan sebagai destinasi belanja dan wisata, serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap Alhamdulillah Segala puji syukur kepada Allah SWT, saya ucapkan atas rahmat, petunjuk dan anugerah-Nya sehingga saya dapat menimba ilmu di jenjang Universitas dan dapat menyelesaikan laporan pra tugas akhir. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda nabi kita yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman Jahilliyah hingga menuju ke zaman Islamiyah, dari alam yang tidak berilmu pengetahuan menuju ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan pra tugas akhir ini dengan judul "***Re-Design*** **Pusat Perbelanjaan (*Mall*) Takengon, Kabupaten Aceh Tengah**" yang dilaksanakan untuk melengkapi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana Strata 1 pada Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

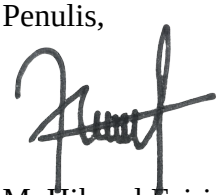
Penyusunan laporan pra tugas akhir ini tidak akan berhasil tanpa adanya dorongan dan arahan dari orang – orang terdekat, penulis telah banyak menerima bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. **Allah SWT** sang pemilik jiwa dan raga ini, tanpa ridho-nya saya tidak akan sampai pada tahapan saat ini.
2. Ayahanda **Ramlan** dan Ibunda **Yusnidar** yang tersayang, adik perempuan saya **Nisa Ul Awla** dan **Mastura Ulfa Zahara,** yang telah memberikan doa dan motivasi dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.
3. Bapak **Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc., Ph.D.** Sebagai Ketua Prodi Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, sekaligus dosen pembimbing 1 bersama dengan Ibu **Ir. Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., M.U.P., IPM.** Selaku Dosen Pembimbing 2 yang sama-sama telah meluangkan waktu, tenaga dan ilmu dalam proses bimbingan menyusun laporan tugas akhir ini sampai dengan selesai.

4. Ibu **Dr. Zya Dyena Meutia, S.T., M.T.** sebagai dosen penguji 1 dan Bapak **Reza Maulana Haridhi, S.T., M.Arch.** sebagai dosen penguji 2 yang telah bersedia menjadi penguji dalam sidang Pra-Tugas Akhir.
5. Bapak **Azlan Shah, S.T., M.Ars.** sebagai dosen penguji 1 dan Ibu **Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch.** sebagai dosen penguji 2 yang telah bersedia menjadi penguji dalam sidang Munaqasyah Tugas Akhir.
6. Ibu **Meutia, S.T., M.Sc.** Sebagai dosen pembimbing Akademik yang telah membimbing dan membantu saya selama masa perkuliahan.
7. Seluruh teman-teman Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, terimakasih atas kebersamaan dan waktunya sehingga pengerjaan laporan ini bisa selesai tanpa hambatan.
8. Tiap individu yang memiliki hubungan terhadap saya, yang senantiasa memberi bantuan secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan pra tugas akhir ini jauh dari kata sempurna. Namun dengan adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari dosen pembimbing, serta dukungan dari teman-teman maka, penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik, penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk kemajuan dimasa yang akan datang. Akhir kata, dengan Ridha Allah SWT dan segala kerendahan hati semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Banda Aceh, 13 Januari 2026
Penulis,



M. Hikmal Fajri
NIM. 210701047

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xix**

BAB I **1**

PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Perancangan 3

1.4 Manfaat Perancangan 3

1.5 Pendekatan Perancangan 4

1.5.1 Metode Pendekatan 4

1.6 Batasan Perancangan 5

1.7 Kerangka Pikir 6

1.8 Sistematika Laporan 7

BAB II **8**

DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN **8**

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan 8

2.1.1 Definisi Re-Desain dan Pusat Perbelanjaan 8

2.1.2 Klasifikasi Pusat Perbelanjaan 9

2.1.3 Persyaratan dan Standar Bangunan Shopping Mall 10

2.1.4 Bentuk-bentuk Mall 12

2.1.5 Pola Bentuk Mall 14
2.1.6 Prinsip-prinsip Perencanaan Shopping Mall 14
2.1.7 Unsur Dalam Kegiatan Mall 15
2.1.8 Jenis-jenis Pedestrian Mall 16
2.2 Tinjauan Khusus 17
2.2.1 Lokasi Redesain Pusat Perbelanjaan (Mall) Takengon 17
2.3 Studi Banding Objek Perancangan Sejenis 21
2.3.1 Suzuya Mall, Banda Aceh 21
2.3.2 Union Square Shopping Centre 23
2.3.3 Northgate Shopping Centre 25
2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis 29
BAB III 32
ELABORASI TEMA 32
3.1 Tinjauan Tema 32
3.1.1 Latar Belakang Pemilihan Tema 32
3.1.2 Definisi Kontemporer dan *Biophilic* 33
3.2 Interpretasi Tema 36
3.2.1 Penerapan Tema 36
3.3 Studi Banding Tema Sejenis 38
3.3.1 The Edge 38
3.3.2 The Hive (Learning Hub South - LHS) 43
3.3.3 The Bullitt Center 47
3.3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis 52
BAB IV 55
ANALISIS 55

4.1 Analisis Kondisi lingkungan 55
4.1.1 Lokasi Tapak 55
4.1.2 Peraturan Pemerintah 56
4.1.3 Batasan Tapak Perancangan 57
4.1.4 Kondisi dan Potensi Tapak 57
4.2 Analisis Tapak 58
4.2.1 Analisis Pencapaian 58
4.2.2 Analisis Sirkulasi 59
4.2.3 Analisis Kebisingan 60
4.2.4 Analisis View 60
4.2.5 Analisis Matahari 62
4.2.6 Analisis Angin 63
4.2.7 Analisis Hujan 64
4.2.8 Analisis Vegetasi 66
4.3 Analisis Fungsional 68
4.3.1 Analisis Pengguna 68
4.3.2 Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang 70
4.3.4 Besaran Ruang 72
4.3.4 Hubungan Ruang 81
4.3.5 Organisasi Ruang 82
4.4 Analisis Struktur 84
4.4.1 Analisis Struktur Bawah 84
4.4.2 Analisis Struktur Badan 86
4.4.3 Analisis Struktur Atas 87
4.5 Analisis Utilitas 88

4.5.1 Analisis Mekanikal Elektrikal 88
4.5.2 Analisis Jaringan Air Bersih 89
4.5.3 Analisis Jaringan Air Kotor Dan Kotoran 90
4.6 Analisis Ruang Dalam dan Ruang Luar 90
4.6.1. Analisis Ruang Dalam 90
4.6.2 Analisis Ruang Luar 91
BAB V 93
KONSEP PERANCANGAN 93
5.1 Konsep Dasar 93
5.2 Rencana Tapak 93
5.2.1 Konsep Pemintakan 94
5.2.2 Konsep Tata Letak 95
5.2.3 Konsep Pencapaian 95
5.2.4 Sirkulasi dan Parkir 96
5.3 Konsep Gubahan Massa 99
5.4 Konsep Ruang Dalam 102
5.5 Konsep Ruang Luar 107
5.6 Konsep Struktur dan Konstruksi 110
5.6.1 Konsep Struktur Bawah 110
5.6.2 Konsep Struktur Badan 111
5.6.3 Konsep Struktur Atas 112
5.7 Konsep Utilitas 113
5.7.1 Konsep Mekanikal Elektrikal 113
5.7.2 Konsep Air Bersih 115
5.7.3 Konsep Air Kotor dan Kotoran 116

5.8 Blok Plan 117
5.9 Layout Plan..... 117
BAB VI 118
HASIL PERANCANGAN 118
6.1 Gambar Arsitektural 118
6.2 Gambar Struktural 124
6.3 Gambar Utilitas 133
6.4 3D Render Interior..... 143
6.5 3D Eksterior..... 145
DAFTAR PUSTAKA 146

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi Ruang Dalam dan Struktur Pusat Perbelanjaan 2
Gambar 1. 2 Kondisi Ruang Luar dan Parkiran Pusat Perbelanjaan..... 2
Gambar 1. 3 Kerangka Berpikir 6
Gambar 2. 1 Pola Umum Bentuk Mall..... 14
Gambar 2. 2 Peta Aceh..... 18
Gambar 2. 3 Peta Kota Takengon 18
Gambar 2. 4 Peta Lokasi Pusat Perbelanjaan..... 18
Gambar 2. 5 Peta Alternatif Site 19
Gambar 2. 6 Batas Alternatif Site 20
Gambar 2. 7 Suzuya Mall..... 21
Gambar 2. 8 Union Square Shopping Centre..... 23
Gambar 2. 9 Northgate Shopping Centre..... 25
Gambar 2. 10 Food Court Northgate Shopping Centre 26
Gambar 2. 11 Atrium Northgate Shopping Centre 26
Gambar 2. 12 Atap Northgate Shopping Centre 27
Gambar 2. 13 Fasad Northgate Shopping Centre..... 28
Gambar 3. 1 The Edge 38
Gambar 3. 2 Lobby The Edge..... 39
Gambar 3. 3 Ruang Kerja The Edge 39
Gambar 3. 4 Site Plan The Edge 41
Gambar 3. 5 Ground Floor Plan The Edge 41
Gambar 3. 6 Section The Edge 42
Gambar 3. 7 Diagram The Edge 42
Gambar 3. 8 The Hive (Learning Hub South - LHS)..... 43
Gambar 3. 9 Ruang Dalam The Hive..... 44
Gambar 3. 10 Fasad The Hive..... 44
Gambar 3. 11 Ground Floor Plan The Hive..... 46
Gambar 3. 12 The Bullit Center..... 47
Gambar 3. 13 Ruang Dalam dan Ruang Kerja The Bullit Center..... 47

Gambar 3. 14 Konsep Kerbelanjutan The Bullit Center 48
Gambar 3. 15 Typical Open Office Plan 50
Gambar 3. 16 Potongan A The Bullit Center 50
Gambar 3. 17 Potongan B The Bullit Center 51
Gambar 4. 1 Peta Provinsi Aceh 55
Gambar 4. 2 Peta Kota Takengon 56
Gambar 4. 3 Peta Lokasi Redesain 56
Gambar 4. 4 Analisis Pencapaian 58
Gambar 4. 5 Analisis Sirkulasi 59
Gambar 4. 6 Analisis Kebisingan 60
Gambar 4. 7 View Site 61
Gambar 4. 8 Analisis Matahari 62
Gambar 4. 9 Bukaan 63
Gambar 4. 10 Secondary Skin 63
Gambar 4. 11 Analisis Angin 64
Gambar 4. 12 Cross Ventilation 64
Gambar 4. 13 Analisis Hujan 65
Gambar 4. 14 Drainase 65
Gambar 4. 15 Grass Block 66
Gambar 4. 16 Parkir Grass Block 66
Gambar 4. 17 Lokasi Pusat Perbelanjaan 67
Gambar 4. 18 Kondisi Halaman Parkir 67
Gambar 4. 19 Konsep Parkiran 67
Gambar 4. 20 Parkiran Grass Block 68
Gambar 4. 21 Hubungan Ruang 81
Gambar 4. 22 Skema Pengunjung 82
Gambar 4. 23 Skema Staf Tenant 82
Gambar 4. 24 Skema Staf Teknisi 83
Gambar 4. 25 Skema Staf Keamanan 83
Gambar 4. 26 Skema Staff Kebersihan 83
Gambar 4. 27 Skema Suplier 84

Gambar 4. 28 Skema Investor/Pemilik 84
Gambar 4. 29 Skema Manager 84
Gambar 4. 30 Pondasi Tiang Pancang 86
Gambar 4. 31 Atap Dak 87
Gambar 4. 32 Atap Truss Rangka Baja 88
Gambar 4. 33 Sistem Penyaluran Tenaga Listrik 88
Gambar 4. 34 Genset 89
Gambar 4. 35 Skema Penyaluran Air Bersih PDAM 89
Gambar 4. 36 Skema Instalasi Sumur Bor 89
Gambar 4. 37 Skema Pembuangan Air Kotor dan Kotoran 90
Gambar 5. 1 Konsep Pencapaian 96
Gambar 5. 2 Konsep Sirkulasi dan Parkir 97
Gambar 5. 3 Layout Parkir 98
Gambar 5. 4 Gubahan Massa 100
Gambar 5. 5 Penerapan 14 Patterns of Biophilic Design 101
Gambar 5. 6 Penerapan 14 Patterns of Biophilic Design 101
Gambar 5. 7 Penerapan 14 Patterns of Biophilic Design 102
Gambar 5. 8 Konsep Lobby 103
Gambar 5. 9 Partisi Retail 104
Gambar 5. 10 Interior Retail 104
Gambar 5. 11 Rak Baja Aksen Kayu 104
Gambar 5. 12 Konsep Supermarket 105
Gambar 5. 13 Warna Putih gading 105
Gambar 5. 14 Konsep Cafetaria dan Food Court 106
Gambar 5. 15 Interior Cafetaria 106
Gambar 5. 16 Konsep Fasad Tanaman Rambat 107
Gambar 5. 17 Konsep Fasad Vertical Garden 108
Gambar 5. 18 Konsep Plaza 108
Gambar 5. 19 Air Mancur 109
Gambar 5. 20 Tanaman Rambat 109
Gambar 5. 21 Kaca Reflektif 110

Gambar 5. 22 Vertical Garden 110
Gambar 5. 23 Air Mancur 110
Gambar 5. 24 Konsep Pondasi 111
Gambar 5. 25 Konsep Atap Dak 112
Gambar 5. 26 Konsep Atap Truss Baja 113
Gambar 5. 27 Sistem Penyaluran Tenaga Listrik 113
Gambar 5. 28 Genset 114
Gambar 5. 29 Apar 114
Gambar 5. 30 Sprinkler Otomatis 115
Gambar 5. 31 Detektor Asap 115
Gambar 5. 32 Skema Penyaluran Air Bersih 115
Gambar 5. 33 Skema Instalasi Sumur Bor 116
Gambar 5. 34 Skema Pembuangan Air Kotor dan Kotoran 116
Gambar 5. 35 Blok Plan 117
Gambar 5. 36 Layout Plan 117
Gambar 6. 1 Eksisting Lahan 118
Gambar 6. 2 Site Plan 119
Gambar 6. 3 Layout 119
Gambar 6. 4 Denah Basement 120
Gambar 6. 5 Denah Lantai 1 120
Gambar 6. 6 Denah Lantai 2 121
Gambar 6. 7 Denah Lantai 3 121
Gambar 6. 8 Potongan A-A & B-B 122
Gambar 6. 9 Tampak Depan & Belakang 122
Gambar 6. 10 Tampak Kiri & Kanan 123
Gambar 6. 11 Rencana & Detail Fasade 123
Gambar 6. 12 Rencana & Detail Tangga 124
Gambar 6. 13 Denah Pondasi & Sloff 124
Gambar 6. 14 Detail Sloff, Kolom & Balok 125
Gambar 6. 15 Denah Balok Basement 125
Gambar 6. 16 Denah Balok Lantai 1 126

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Gambar 6. 17 Denah Balok Lantai 2 126
Gambar 6. 18 Denah Balok Atap 127
Gambar 6. 19 Denah Kolom Basement 127
Gambar 6. 20 Denah Kolom Lantai 1 128
Gambar 6. 21 Denah Kolom Lantai 2 128
Gambar 6. 22 Denah Kolom 3 129
Gambar 6. 23 Denah Plat Lantai Basement 129
Gambar 6. 24 Denah Plat Lantai LT1 130
Gambar 6. 25 Denah Plat Lantai LT2 130
Gambar 6. 26 Denah Plat Lantai LT3 131
Gambar 6. 27 Detail Pondasi 131
Gambar 6. 28 Rencana Atap 132
Gambar 6. 29 Detail Atap 132
Gambar 6. 30 Rencana Instalasi Plumbing Basement 133
Gambar 6. 31 Rencana Instalasi Plumbing Lantai 1 134
Gambar 6. 32 Rencana Instalasi Plumbing Lantai 2 134
Gambar 6. 33 Rencana Instalasi Plumbing Lantai 3 135
Gambar 6. 34 Rencana Instalasi Listrik Basement 135
Gambar 6. 35 Rencana Instalasi Listrik Lantai 1 136
Gambar 6. 36 Rencana Instalasi Listrik Lantai 2 136
Gambar 6. 37 Rencana Instalasi Listrik Lantai 3 137
Gambar 6. 38 Rencana Instalasi Sprinkler Basement 137
Gambar 6. 39 Rencana Instalasi Sprinkler Lantai 1 138
Gambar 6. 40 Rencana Instalasi Sprinkler Lantai 2 138
Gambar 6. 41 Rencana Instalasi Sprinkler Lantai 3 139
Gambar 6. 42 Rencana Instalasi Penghawaan Basement 139
Gambar 6. 43 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 1 140
Gambar 6. 44 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 2 140
Gambar 6. 45 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 3 141
Gambar 6. 46 Detail Septictank 141
Gambar 6. 47 Detail Rembesan 142

Gambar 6. 48 Interior Retail 143
Gambar 6. 49 Interior Supermarket 143
Gambar 6. 50 Interior Grocery Store 144
Gambar 6. 51 Interior Departement Store..... 144
Gambar 6. 52 Interior Food Court..... 145
Gambar 6. 53 3D Render Eksterior..... 145

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Site 20
Tabel 2. 2 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis 29
Tabel 3. 1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis 52
Tabel 4. 1 Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang 70
Tabel 4. 2 Besaran Ruang 72
Tabel 5. 1 Konsep Zonasi 94
Tabel 5. 2 Estimasi Jumlah Pengunjung Harian 99
Tabel 5. 3 Kapasitas Parkir 99
Tabel 5. 4 Elemen 109

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Aceh Tengah memiliki pemandangan alam yang menakjubkan, terutama Danau Laut Tawar, yang telah menarik banyak wisatawan di dalam dan luar negeri. Secara signifikan, pertumbuhan industri pariwisata telah meningkatkan aktivitas ekonomi di daerah tersebut, terutama dalam sektor perdagangan. Namun berdasarkan observasi penulis, pusat perbelanjaan yang ada saat ini tidak mampu menyediakan pengalaman berbelanja yang optimal, baik dari segi kenyamanan maupun variasi produk, sehingga kurangnya minat masyarakat untuk berbelanja di pusat perbelanjaan menyebabkan banyak pedagang yang enggan untuk menyewa toko atau ritel di pusat perbelanjaan. Selain permasalahan dalam pengalaman berbelanja, terdapat juga kendala struktural dan arsitektural yang mempengaruhi fungsi pusat perbelanjaan yang ada. Secara struktural, terdapat kolom yang berada di tengah koridor, sehingga menghalangi akses dan mengurangi kenyamanan pengunjung dalam bergerak. Hal ini juga berdampak pada efektivitas tata letak toko serta aliran sirkulasi dalam bangunan.

Dari segi arsitektural, bangunan yang ada saat ini kurang menarik secara visual dan tidak mencerminkan identitas lokal atau modernitas yang dapat menarik pengunjung. Fasad bangunan terlihat kurang terawat, dengan elemen desain yang tidak selaras dan kurang memiliki daya tarik estetika. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan ulang yang mempertimbangkan aspek struktural dan arsitektural agar pusat perbelanjaan ini lebih fungsional, nyaman, dan menarik bagi masyarakat serta wisatawan

Gambar 1. 1 Kondisi Ruang Dalam dan Struktur Pusat Perbelanjaan

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

Gambar 1. 2 Kondisi Ruang Luar dan Parkiran Pusat Perbelanjaan

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

Pusat perbelanjaan, juga disebut mall, adalah kompleks bangunan besar yang terdiri dari banyak toko yang menjual berbagai macam barang, mulai dari pakaian, makanan, elektronik, hingga perlengkapan rumah tangga. Selain itu, pusat perbelanjaan biasanya memiliki fasilitas pendukung seperti area bermain anak, bioskop, restoran, dan tempat hiburan lainnya.

Redesign pusat perbelanjaan dapat berkontribusi pada peningkatan infrastruktur kota Takengon. Pusat perbelanjaan yang modern dan menarik dapat menjadi daya tarik utama bagi pengunjung, baik masyarakat lokal maupun wisatawan, sehingga mendorong pertumbuhan kawasan sekitarnya. Dengan desain yang lebih baik, pusat perbelanjaan dapat menjadi pusat kegiatan sosial dan ekonomi yang mendukung interaksi masyarakat. Dengan menciptakan suasana yang lebih nyaman dan menarik. Fasilitas modern seperti area bermain anak, kafe yang nyaman, dan ruang istirahat yang dapat membuat pengunjung betah berlama-lama di pusat perbelanjaan. Selain itu, fasilitas yang memadai, seperti parkir yang luas, aksesibilitas untuk penyandang disabilitas, dan keamanan yang terjamin, akan menarik perhatian pengunjung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang ulang pusat perbelanjaan di Takengon agar lebih menarik, fungsional, dan sesuai dengan kebutuhan pengunjung?
2. Bagaimana meningkatkan daya tarik visual dan estetika pusat perbelanjaan?
3. Bagaimana meningkatkan kualitas fasilitas dan layanan yang tersedia?

1.3 Tujuan Perancangan

1. Menciptakan desain yang unik dan menarik bagi pengunjung dan wisatawan
2. Meningkatkan kenyamanan pengunjung melalui tata ruang yang efisien dan fasilitas yang lengkap.
3. Meningkatkan daya tarik pusat perbelanjaan sebagai tujuan wisata dan belanja.

1.4 Manfaat Perancangan

Manfaat bagi pengunjung:

1. Pengalaman berbelanja yang lebih menyenangkan.
2. Akses terhadap berbagai pilihan produk dan layanan.
3. Ruang publik yang nyaman untuk bersosialisasi.

Manfaat bagi pengelola:

1. Peningkatan pendapatan.
2. Peningkatan citra pusat perbelanjaan.

3. Peningkatan daya saing.

Manfaat bagi masyarakat:

1. Tersedianya fasilitas umum yang lengkap.
2. Terbukanya lapangan kerja baru.
3. Peningkatan perekonomian daerah.

1.5 Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan yang digunakan yaitu menggabungkan konsep Kontemporer dengan pendekatan *Biophilic*.

Arsitektur Kontemporer adalah sebuah gaya bangunan arsitektur yang menekankan pada kemajuan pengetahuan akan teknologi serta kebebasan dalam bereskpresi untuk menciptakan suatu desain yang menjadikan keadaan berbeda dari lingkungan sekitarnya. Kontemporer merupakan sebuah gaya desain yang sedang di produksi di masa sekarang, dengan gaya yang *up to date* yang bersifat dinamis dan tidak terikat oleh suatu era akan menghasilkan desain yang lebih segar dan berbeda. Desain *biophilic* berfokus pada integrasi elemen alam ke dalam ruang hidup manusia. Pendekatan ini didasarkan pada pemahaman bahwa manusia memiliki kebutuhan mendalam untuk terhubung dengan alam.

Berkembang dari kebutuhan manusia untuk terhubung dengan lingkungan alami, arsitektur *biophilic* adalah pendekatan desain yang bertujuan untuk menciptakan hubungan yang lebih baik antara manusia dan alam. Dalam konteks ini, arsitektur *biophilic* tidak hanya sekedar estetika, tetapi juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas hidup melalui integrasi elemen alam dalam desain bangunan.

1.5.1 Metode Pendekatan

1. Studi Lapangan/Survey

   Melakukan pengamatan langsung pada site lokasi terpilih dan melakukan survey terkait objek rancangan sejenis sebagai informasi awal sekaligus data primer dan sekunder dalam hal pengambilan konsep awal gagasan desain.
2. Studi Literatur

Studi literatur yang digunakan disini adalah jurnal, buku, dan laporan yang berkaitan dengan objek perancangan atau perancangan sejenis yang memiliki unsur kesamaan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman desain dan sumber informasi untuk mewujudkan rancangan yang diharapkan.

3. Studi Banding

Studi banding diperlukan untuk mendapatkan data primer terkait objek perancangan sejenis dan membandingkan objek perancangan sejenis yang sudah ada dengan yang akan dirancang baru baik dari segi kebutuhan ruang, rencana site dan kesesuain objek perancangan.

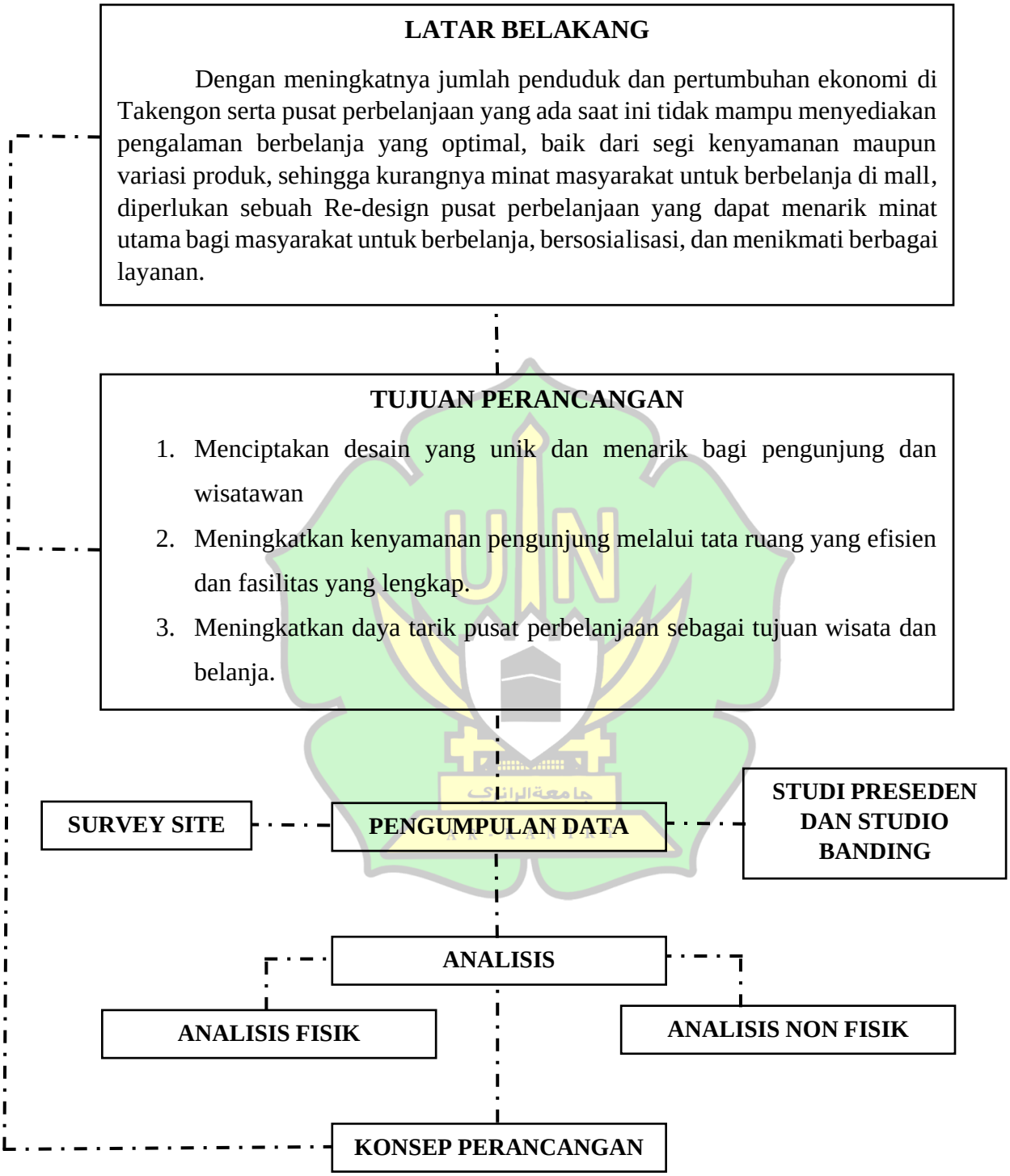
1.6 Batasan Perancangan

Adapun batasan perancangan pada bangunan ini sebagai berikut:

1. Bangunan terdiri dari tiga lantai.
2. Lahan terletak di Takengon
3. Menggunakan tema desain *biophilic* pada bangunan dan fasad sehingga tidak hanya menampilkan estetika, tetapi juga mendukung kesejahteraan fisik dan mental manusia dengan memasukkan unsur-unsur alam ke dalam lingkungan hidup.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

1.7 Kerangka Pikir



Gambar 1. 3 Kerangka Berpikir

Sumber: Analisa Pribadi 2025

1.8 Sistematika Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan seminar pada perancangan ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang dari perancangan waterfront, maksud dan tujuan, sasaran, identifikasi masalah, pendekatan rancangan, lingkup dan batasan perancangan, kerangka pikir dan sistematika penulisan laporan.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Menjelaskan definisi objek perancangan, data mengenai lokasi perancangan, studi banding objek perancangan dan lain-lain.

BAB III ELABORASI TEMA

Menjelaskan latar belakang pemilihan dan pengertian tema perancangan, interpretasi tema, dan studi banding proyek dengan tema sejenis sehingga menghasilkan kesimpulan tentang penjelasan tema.

BAB IV ANALISIS

Menganalisis permasalahan yang telah dirumuskan terdiri dari analisis fungsional, analisis kondisi lingkungan analisis sistem struktur, dan analisis sistem utilitas sehingga menghasilkan kesimpulan analisis yang digunakan pada tahap perancangan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Tahap penyelesaian masalah yang telah dianalisis melalui tahapan konsep dasar, konsep perancangan tapak, dan konsep perancangan bangunan.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

Bab ini berisi gambar hasil rancangan yang terdiri dari Gambar Arsitektural, Gambar Struktural, Utilitas, 3D Perspektif Interior & Eksterior, Detail dan lain–lain.

DAFTAR PUSTAKA

BAB II
DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1 Definisi Re-Desain dan Pusat Perbelanjaan

a. Definisi Re-Desain

Redesign berasal dari bahasa inggris yang berarti mendesain kembali atau perencanaan kembali. Menurut John M, *redesign* adalah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali sesuatu bangunan sehingga terjadi perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik melalui perluasan, perubahan, maupun pemindahan lokasi.

Menurut Helmi (2008), *redesign* adalah sebuah proses perancangan atau perencanaan kembali sebuah objek bangunan, baik dirancang kembali secara keseluruhan maupun sebagian yang tidak merubah fungsi tetapi hanya merubah fisik dari bangunan.

b. Definisi Pusat Perbelanjaan

Pusat perbelanjaan adalah sekumpulan bangunan komersial yang dibangun dan didirikan pada lokasi yang direncanakan, dikembangkan, dimulai, dan diatur menjadi sebuah kesatuan operasi (*operating unit*) yang berhubungan dengan lokasi, ukuran, tipe toko, dan area perbelanjaan. Unit ini juga menyediakan parkir yang disesuaikan dengan ukuran dan tipe total dari toko-toko. (*Urban Land Institute*, 1977.)

Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No. 18 Tahun 2022, pusat perbelanjaan adalah suatu area tertentu yang terdiri dari satu atau beberapa bangunan yang didirikan secara vertikal maupun horizontal, yang dijual atau disewakan kepada pelaku usaha atau dikelola sendiri untuk melakukan kegiatan perdagangan barang.

Secara umum pusat perbelanjaan biasanya didefinisikan sebagai wadah yang menghidupkan kota atau lingkungan setempat. Tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk berbelanja atau membeli barang, tetapi

juga menjadi tempat untuk berkumpul atau berekreasi. (Bendington, 1982: P.28)

2.1.2 Klasifikasi Pusat Perbelanjaan

Berdasarkan beberapa sumber, maka klasifikasi mall dalam ruang lingkup *shopping center* adalah sebagai berikut :

a. Dilihat dari jenis barang yang dijual

Beddington (1982) mengemukakan empat (4) jenis pusat perbelanjaan berdasarkan barang yang di jual, yaitu:

1. *Demand* (permintaan), yaitu yang menjual kebutuhan sehari-hari yang juga merupakan kebutuhan pokok.
2. *Semi Demand* (setengah permintaan), yaitu yang menjual barang-barang untuk kebutuhan tertentu dalam kehidupan sehari-hari.
3. *Impuls* (barang yang menarik), yaitu yang menjual barang-barang mewah yang menggerakkan hati konsumen pada waktu tertentu untuk membelinya.
4. *Drugery*, yaitu yang menjual barang-barang higienis seperti sabun, parfum dan lain-lain.

b. Dilihat dari luas area pelayanan

Marlina (2008) menyebutkan bahwa berdasarkan jangkauan pelayanannya, dalam hal ini adalah luas wilayah, maka mall dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis sebagai berikut :

1. *Regional Shopping Centers* dengan luas area antara 27.870-92.900 m2 dengan skala pelayanan antara 150.000-400.000 orang.
2. *Community Shopping Centre* dengan luas area antara 9.290-23.225 m2 dengan jangkauan pelayanan antara 40.000 -150.000 orang.
3. *Neigbourhood Shopping Centre* dengan luas area antara 2.720-9.290 m2. Jangkauan pelayanan antara 5.000-40.000 orang.

c. Berdasarkan sistem transaksi dan penjualan

Menurut Marlina (2008:217) dijelaskan bahwa berdasarkan sistem transaksinya, sebuah pusat perbelanjaan dapat dibedakan sebagai berikut:

1. Toko Grosir, yaitu toko yang menjual barang dalam partai besar, barang-barang tersebut biasanya disimpan digudang atau ditempat lain, sedangkan yang ada dipajang hanya contohnya.
2. Toko Eceran, yaitu toko yang menjual barang dalam partai kecil atau per satuan barang. Toko eceran lebih banyak menarik pembeli karena tingkat variasi barangnya yang tinggi.

d. Berdasarkan unsur lokasi

Menurut Marlina (2008:217) berdasarkan unsur lokasinya, pusat perbelanjaan terbagi menjadi beberapa jenis yaitu :

1. Pasar (*market*)
2. *Shopping street*
3. *Shopping precint*
4. *Shoping center*
5. *Departement store*
6. *Supermarket*
7. *Superstore*
8. *Hypermarket*
9. *Shopping mall*
10. *Town Square*

2.1.3 Persyaratan dan Standar Bangunan Shopping Mall

1. Persyaratan Pemilihan Tapak Shopping Mall

Keberadaan suatu tempat perbelanjaan dalam suatu kota selalu menjadi tempat yang menarik untuk dikunjungi oleh warga kota atau bahkan wisatawan. Tempat ini biasanya terletak di jalan-jalan utama dan pusat-pusat kota sehingga dapat menimbulkan image baru pada sebuah kota dan tak jarang kuantitas dan kualitas tempat perbelanjaan dapat memberikan gambaran tingkat kemakmuran warga kota tersebut. Site

merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan rancangan sebuah pusat perbelanjaan. Site yang baik dapat meningkatkan peluang sebuah pusat perbelanjaan untuk menghasilkan keuntungan. Adapun pertimbangan pemilihan site untuk sebuah pusat perbelanjaan dapat dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1) Site memungkinkan untuk dibangun.
2) Terletak di dalam kawasan perdagangan yang direkomendasikan dalam analisis pasar

   Pembangunan sebuah pusat perbelanjaan harus dilakukan pada zona pengembangan area komersial pada suatu kawasan. Penentuan zona itu sendiri didahului dengan berbagai analisis kelemahan dan potensi ruang dalam suatu aktivitas perencanaan tata ruang.
3) Ukuran dan bentuk yang sesuai

   Ukuran yang cukup luas dan bentuk yang sesuai dengan rancangan area perdagangan dengan segala kelengkapannya, termasuk ruang parkir yang cukup. Untuk memaksimalisasi ruang efektif dalam suatu lahan, basement seringkali dijadikan solusi untuk mewadahi aktivitas servis dan parkir. Bangunan neka lantai merupakan salah satu solusi untuk menyiasati tuntutan rancangan yang efisien dan optimal.
4) Akses atau pencapaian mudah

   Lokasi mudah dicapai dari minimum satu jalan tol atau gate kawasan (terminal, stasiun, bandara). Perhentian bis kota atau stasiun KA sedapatnya dekat dengan pusat pertokoan dan mempunyai jalan penghubung langsung. Jarak maksimum antara tempat parkir atau tempat perhentian bis kota atau stasiun KA dengan pertokoan utama kira-kira 201 m dan sebaiknya terletak pada suatu system jaringan jalan pembagi. Akses untuk pejalan kaki, kendaraan pribadi dan mobil barang sebaiknya terpisah. Sebaiknya, pusat perbelanjaan dibatasi hanya untuk pejalan kaki

saja, dengan jalan pintas (terlindung dari sinar matahari dan hujan) yang menghubungkan tempat-tempat parkir dan pertokoan.

5) Kesediaan moda transportasi

Ketersediaan moda transportasi yang melewati lokasi tersebut sehingga meningkatkan aksesibilitas lokasi yang berarti mempermudah pencapaian lokasi oleh berbagai lapisan masyarakat. Shopping mall haruslah terletak pada posisi yang strategis di pusat keramaian yang mudah dicapai oleh kendaraan pribadi maupun angkutan umum.

6) Kapasitas jalur jalan mencukupi

Jalur-jalur jalan di sekitar lokasi memiliki kapasitas yang cukup untuk menampung arus lalu lintas di masa sekarang dan dapat mengantisipasi perkembangan di masa yang akan datang.

7) Ketersediaan jaringan utilitas di lokasi.

8) Kondisi topografi lahan, geologi dan hidrologi untuk memperkirakan biaya dan jenis pondasi yang akan digunakan.

2.1.4 Bentuk-bentuk Mall

a. Bentuk Mall berdasarkan penutup bangunan

Menurut Maithland (1987) dalam buku yang berjudul *Shopping Malls-Planing and Design*, mall memiliki 3 bentuk umum yaitu :

1. Mall Terbuka (*Open Mall*)

Mall terbuka adalah mall tanpa pelingkup. Keuntungan dari mall terbuka yaitu memiliki kesan yang luas dan memiliki biaya yang leih murah dikarenakan perencanaan teknis yang mudah. Kerugian dari mall terbuka ada pada kenyamanan karena terdapat kendala yang berupa *climatic control* sehingga berpengaruh terhadap kenyamanan dan kurangnya kesan pewadahan.

Pada negara-negara yang beriklim tropis, mall terbuka ini sangat cocok untuk di terapkan. Namun pada perencanaan arsitektur dan

interiornya harus memaksimalkan sistem penghawaan dan pencahayaan alami pada bangunan.

2. Mall Tertutup (*Enclosed Mall*)

Mall tertutup adalah mal dengan pelingkup. Keuntungan dari mall tertutup ada pada kenyamanan *climatic control*. Kerugian dari mall tertutup ada pada biaya yang mahal dan kesan mall yang kurang luas.

3. Mall Terpadu (*Integrated Mall*)

Mall Terpadu merupakan penggabungan mall terbuka dan tertutup. Biasanya berupa mall tertutup dengan akhiran mall terbuka. Bentuk ini muncul untuk mengantisipasi terhadap keborosan energi pada *climatic control* serta mahalnya pembuatan perawatan mall tertutup.

b. Tipe Mall

1. Full Mall

Terbentuk oleh sebuah jalan yang sebelumnya digunakan untuk lalu lintas kendaraan kemudian diperbaharui menjadi jalur pejalan kaki atau plaza (alun-alun) yang dilengkapi dengan potion, patung, air mancur, paving untuk pejalan kaki. Sebuah full mall dibangun diarea dengan jumlah penduduk dan dasar ekonomi bermacam macam, biasanya dengan jumlah penduduk antara 9.725 - 360.000 jiwa. Seperti di negara Lebanon, New Hampshire dan Louisville.

2. Transit Mall

Transit mall atau dikembangkannya lalu lintas mobil pribadi dan trek ke jalan lain dan hanya mengijinkan angkutan umum seperti bis dan taksi. Area parkir direncanakan tersendiri dan menghindari sistem parkir pada jalan (*on street parking*) jalur pejalan kaki diperlebar dan dilengkapi dengan street furniture.

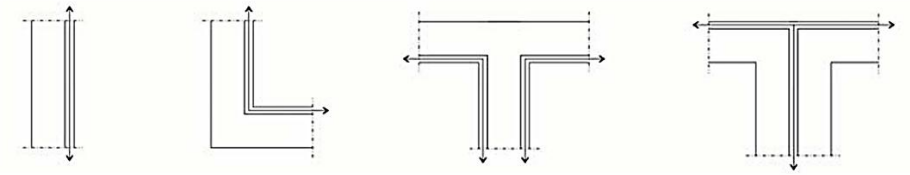
3. Semi Mall

Semi mall lebih menekankan pada pejalan kaki, oleh karena itu areanya diperluas dan dilengkapi dengan pohon-pohon dan taman,

bangku-bangku, pencahayaan dan fasilitas buatan lainnya, sedangkan jalur kendaraan dikurangi.

2.1.5 Pola Bentuk Mall

Berdasarkan keadaan di Amerika Serikat, pada umumnya pola yang paling berhasil adalah yang berbentuk sederhana seperti bentuk huruf I, T, dan L. Hal ini sesuai dengan karakteristik pengunjung yang biasanya menginginkan kemudahan dalam menemukan toko/tempat yang dituju. Bentuk mall yang parallel (double corridor) atau pola yang kompleks lainnya umumnya kurang berhasil, dalam arti relatif sedikit dikunjungi orang.



Gambar 2. 1 Pola Umum Bentuk Mall
Sumber: Panduan Perancangan Bangunan Komersial, 2007

2.1.6 Prinsip-prinsip Perencanaan Shopping Mall

1. Pola Struktur

Pola struktur yang diterapkan, disarankan untuk menggunakan pola struktur lajur dimana untuk unit-unit besar mempunyai lebar antara 7300 8000 mm ke arah depan dan 9150 mm menyamping, sedangkan untuk unit-unit kecil lebarnya antara 5300 – 6000 mm ke arah depan, 18000 - 36000 mm panjang bangunan dari depan ke belakang.

Penggunaan pola grid pada mall akan mempermudah pengaturan modul untuk retail-retail, sirkulasi, penempatan atrium, parkir dan sebagainya.

2. Panjang Mall

Berdasarkan penyelidikan di Amerika Serikat, panjang mall minimal adalah 180 m dan panjang maksimal adalah 240 m. Yang periu diperhatikan, mall jangan terlalu panjang karena dapat melelahkan pengunjung.

Panjang mall dapat dipecahkan dengan *square, courts,* dan ruang terbuka lainnya. Ruang ini berfungsi untuk menampung fasilitas tempat duduk, tanaman, dan elemen lainnya, juga harus dapat menyediakan ruang yang cukup untuk menampung pengunjung pada saat-saat ramai sehingga kemacetan dapat dihindari. Total area pada mall (termasuk *court* dan *square*) minimal 10% dari total luas lantai shopping mall.

3. Jarak Koridor

Tatanan mall yang banyak dijumpai adalah mall berkoridor tunggal dengan lebar koridor standar antara 8-16 m.

4. Besaran Kolom

Adapun besaran kolom pada mall rata-rata memiliki besaran yang sama dari lantai 1 sampai lantai teratas.

5. Hubungan Antara Lebar dan Tinggi

Hubungan antara lebar dan tinggi mall sangat penting karena kedua unsur tersebut mempunyai pengaruh psikologis yang kuat terhadap pengunjung. Pengaturan panjang, lebar, dan tinggi koridor harus sangat diperhatikan dengan mempertimbangkan jarak pandang pengunjung agar terbentuk mall yang nyaman.

2.1.7 Unsur Dalam Kegiatan Mall

Prastika (2011:11) Unsur-unsur dalam kegiatan pusat perbelanjaan dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu pengunjung, barang dan pengelola. Penjelasan selanjutnya sebagai berikut:

a. Pengunjung

Menurut Beddington (1989:2) aktivitas berbelanja pengunjung dapat dibedakan menjadi dua, antara lain :

1. *Convenience Shopping* merupakan kegiatan berbelanja keperluan sehari-hari. Hal yang dibutuhkan pembeli disini adalah kemudahan dan pelayanan yang cepat.
2. *Comparison Shopping* merupakan kegiatan berbelanja yang dilakukan dengan membandingkan harga, jenis, kualitas, pelayanan,

dan sebagainya walaupun belum tentu membeli. Kegiatan ini juga dalam istilah lain disebut dengan *window shopping.*

b. Barang

Dalam Nusadarifa (1989:21) disebutkan bahwa jika dilihat dari karakteristiknya, jenis barang yang dijual pada pusat perbelanjaan dapat dibedakan menjadi empat (4) yaitu:

1. *Convenience Goods*, merupakan barang kebutuhan sehari-hari. 158 Dimensi, Vol.15 - No.2, Februari 2019
2. *Specialty Goods,* merupakan jenis barang tertentu seperti benda-benda antik dan koleksi.
3. *Shopping Goods*, merupakan barang yang dibutuhkan bulanan atau musiman.
4. *Impulse Goods,* merupakan barang yang tidak terlalu dibutuhkan atau dicari oleh pengunjung.

c. Pedagang dan Pengelola

Dalam melaksanakan transaksi jual beli, ada tiga macam pelayanan yang diberikan dari pedagang kepada pembeli, diterjemahkan dari Beddington (1982:6), yaitu :

1. *Self Service* (swalayan) yaitu pengunjung memilih dan mengambil sendiri barang-barang yang hendak di beli dari rak-rak yang tersedia, lalu membawanya ke kasir untuk dibayar.
2. *Self Selection* (swapilih) dimana pembeli dapat memilih langsung barang yang dibeli lalu menyerahkannya kepada pramuniaga untuk dibuatkan bukti pembelian.
3. *Personal Service* (pelayanan pribadi) dimana pembeli akan mendapatkan pelayanan sepenuhnya dari pramuniaga dalam arti juga dapat berkonsultasi, misalnya pada toko pakaian.

2.1.8 Jenis-jenis Pedestrian Mall

Terdapat 4 jenis *pedestrian Mall* sebagai berikut:

1. *Enclosed Pedestrian Mall*

Enclosed pedestrian mall Merupakan area khusus untuk pejalan kaki yang tertutup (beratap) untuk melindungi pejalan dari cuaca dingin atau salju. Konsepnya mirip dengan pusat perbelanjaan di pinggir kota yang dapat digunakan setiap musim dan biasanya digunakan di wilayah dengan iklim dingin dan 4 musim.

2. *Full Pedestrian Mall*

Full Pedestrian Mall adalah tipe mall yang dibangun dengan cara menutup jalan yang sebelumnya digunakan untuk kendaraan dan kemudian mengubahnya menjadi area untuk pejalan dengan menambah trotoar, perabot jalan, pepohonan, air mancur, dan elemen lainnya. Pedestrian mall seperti ini biasanya memiliki ciri tertentu dan membantu menggambarkan pusat kota.

3. *Transit pedestrian mall* dan *transitway*

Transit pedestrian mall dan transitway adalah tipe mall yang dibangun dengan mengalihkan lalu-lintas kendaraan dari satu ruas jalan dan hanya angkutan umum yang boleh melewatinya Jalan ini dirancang untuk memberikan kesan unik pada pusat kota, trotoar untuk pejalan kaki diperlebar, dan parkir di tepi jalan dilarang.

4. *Semi Pedestrian Mall*

Semi Pedestrian Mall adalah Jenis mall yang dibangun dengan mengurangi jumlah parkir di jalan dan arus lalu lintas. Mall semi-pedestrian biasanya terletak di jalan utama yang menghubungkan pusat kota. Tempat berjalan kaki memiliki RTH, tempat duduk, penerangan jalan, dan elemen estetis lainnya.

2.2 Tinjauan Khusus

2.2.1 Lokasi Redesain Pusat Perbelanjaan (Mall) Takengon

Lokasi redesain Pusat perbelanjaan (Mall) Takengon terletak pada site sebelumnya. Tapak berada pada kawasan perdagangan dan jasa yang beralamat di Jl. Gatot Subroto pasar Inpres, Takengon Tim., Kec. Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh.

Gambar 2. 2 Peta Aceh

Sumber: earth.google.com

Gambar 2. 3 Peta Kota Takengon

Sumber: earth.google.com

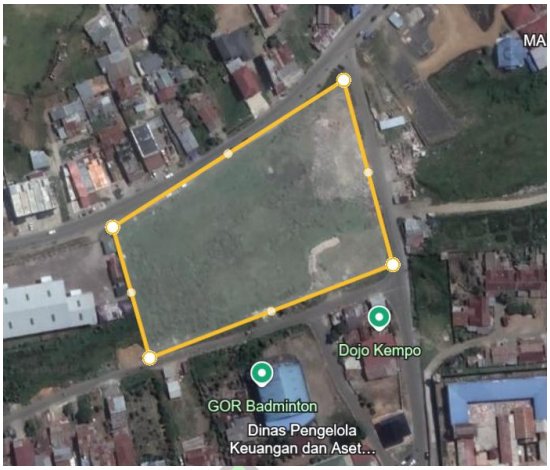
Gambar 2. 4 Peta Lokasi Pusat Perbelanjaan

Sumber: earth.google.com

Lokasi redesain Pusat perbelanjaan (mall) Takengon merupakan bangunan pasar baleatu yang akan di redesain ulang. Tapak memiliki permukaan kontur yang rata tetapi tidak terdapat vegetasi di kawasan tapak. Tapak memiliki luas 0,73 ha dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Sisi Timur : Berbatasan dengan Pasar Inpres dan Jalan Sengeda
2. Sisi Barat : Berbatasa dengan Jalan Gatot Subroto Pasar Inpres
3. Sisi Utara : Berbatasan dengan Ruko
4. Sisi Selatan : Berbatasan Dengan Ruko

Alternatif site sebagai aspek perbandingan.



Gambar 2. 5 Peta Alternatif Site

Sumber: earth.google.com

Alternatif site beralamat di Jl. Terminal Paya Ilang, Blang Kolak II, Kec. Bebesen, Kabupaten Aceh Tengah. Tapak memiliki permukaan kontur yang sedikit bergelombang dan juga bekas rawa yang membuat air tergenang ketika hujan. Tapak memiliki luas 1,35 ha dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Sisi Timur : Berbatasan dengan Tempat Pembuangan Sampah, Sekolah dan Perkantoran
2. Sisi Barat : Berbatasan dengan Gudang dan Perkantoran
3. Sisi Utara : Berbatasan Jl. Terminal Paya Ilang dan Perumahan Warga
4. Sisi Selatan : Berbatasan GOR Badminton

Sisi Timur

Sisi Barat

Sisi Utara

Sisi Selatan

Gambar 2. 6 Batas Alternatif Site

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

Tabel 2. 1 Perbandingan Site

No.	Aspek Perbandingan	Nilai	
		Site Awal	Alternatif Site
1	**Peraturan Yang Berlaku**		
	- Keseusaian peruntukan lahan	3	2
2	**Aksesibiltas/Pencapaian**		
	- Akses jalan	3	3
	- Kedekatan dengan transportasi umum	3	2
	- Kemudahan pencapian dari pusat	3	3
3	**Kondisi Lingkunngan Sekitar**		
	- Polusi udara	3	2
	- Tingkat kebisingan	2	2
	- Ketersediaan vegetasi	2	3
	- View dari site	3	2
4	**Fasilitas Lingkungan Yang Tersedia**		
	- Fasilitas Kesehatan terdekat	3	2
	- Fasilitas peribadatan terdekat	3	3
	- Fasilitas perdagangan terdekat	3	2
5	**Prasarana**		
	- Jaringan listrik negara induk	3	3
	- Jaringan air bersih induk	3	3
	- Jaringan komunikasi induk	3	3
	- Drainase induk	3	2
TOTAL		43	37

Keterangan:

1 = Kurang 2 = Baik 3 = Sangat Baik

Berdasarkan hasil dari perbandingan, site awal memiliki keunggulan yang lebih baik dibandingkan dengan alternatif site

2.3 Studi Banding Objek Perancangan Sejenis

2.3.1 Suzuya Mall, Banda Aceh

Gambar 2. 7 Suzuya Mall
Sumber: suzuyagroup.com

a. Informasi Umum

Suzuya Mall Banda Aceh terletak di Jalan Teuku Umar, kawasan komersial strategis di Kota Banda Aceh. Mall ini dibangun di atas lahan seluas kurang lebih 20.000 m² dengan luas bangunan sekitar 15.000 m². Suzuya Mall merupakan salah satu pusat perbelanjaan besar di Banda Aceh yang menggabungkan supermarket, pusat mode, dan area hiburan dalam satu tempat, menjadikannya destinasi belanja dan rekreasi utama bagi masyarakat sekitar.

b. Sirkulasi dan Zonasi

Sirkulasi vertikal mall ini dilayani oleh beberapa eskalator dan tangga biasa yang menghubungkan lantai dasar dan lantai atas. Zonasi bangunan dibagi menjadi:

- Lantai dasar: area supermarket Suzuya, toko-toko ritel, dan area kebutuhan harian.
- Lantai atas: tenant fashion, area permainan anak (game center), food court, dan restoran cepat saji.

c. Penataan Ruang

Suzuya Mall memiliki puluhan unit toko dengan ukuran bervariasi mulai dari kios kecil hingga toko berukuran menengah. Food court ditempatkan di lantai atas dengan pengaturan tempat duduk yang menghadap langsung ke area hiburan anak. Area pusat mall dirancang terbuka agar pengunjung mudah melihat tenant dari berbagai sudut.

d. Fasilitas

Fasilitas yang terdapat pada Suzuya Mall:

1. Area parkir untuk kendaraan roda dua 500 unit dan roda empat 130 unit.
2. Sistem keamanan dan CCTV 24 jam.
3. Mushola yang bersih dan nyaman.
4. Toilet umum di setiap lantai, termasuk toilet difabel.
5. Food court, ATM Center, dan area permainan anak.

e. Gubahan Massa

Massa bangunan berbentuk memanjang dengan orientasi horizontal. Konsep gubahan cukup sederhana dengan fokus pada fungsi utilitas. Di bagian tengah terdapat area atrium kecil yang menjadi titik temu pengunjung dari berbagai arah sirkulasi.

f. Fasad Bangunan

Fasad Suzuya Mall didominasi oleh panel logam dan kaca berwarna gelap. Branding Suzuya terlihat mencolok dengan signage besar di bagian depan. Warna-warna merah dan putih menjadi ciri khas eksterior yang mudah dikenali dari kejauhan.

g. Material dan Lain-lainnya

Struktur bangunan menggunakan beton bertulang, dengan dinding interior dari gypsum dan keramik pada area tertentu. Lantai sebagian besar menggunakan ubin keramik berwarna terang untuk memantulkan cahaya dan menciptakan kesan luas. Pencahayaan dalam ruangan didominasi oleh lampu LED hemat energi.

2.3.2 Union Square Shopping Centre

Gambar 2. 8 Union Square Shopping Centre

Sumber: lh3.googleusercontent.com

a. Informasi Umum

Union Square Shopping Centre terletak di Kampong Sungai Buloh, Jalan Muara, Brunei Darussalam. Pusat perbelanjaan ini mulai beroperasi pada 12 November 2022 . Union Square dirancang untuk menghadirkan pengalaman belanja urban ke lingkungan pinggiran kota, dengan menyediakan lebih dari 20 unit toko dan sebuah supermarket.

b. Sirkulasi dan Zonasi

Union Square merupakan pusat perbelanjaan bertingkat rendah dengan sirkulasi horizontal yang efisien. Pengunjung dapat dengan mudah mengakses berbagai toko dan fasilitas yang tersebar di lantai dasar. Zonasi area meliputi supermarket sebagai anchor tenant, toko-toko ritel, serta area makan.

c. Penataan Ruang

Pusat perbelanjaan ini memiliki lebih dari 20 unit toko yang disewakan, termasuk gerai PEAK Sports yang merupakan toko kedua mereka di Brunei . Supermarket Hua Ho juga hadir sebagai anchor tenant, menyediakan berbagai kebutuhan sehari-hari bagi pengunjung.

d. Fasilitas

Fasilitas yang terdapat pada Union Square:

1. Area parkir yang dapat menampung lebih dari 250 kendaraan.
2. Supermarket Hua Ho sebagai anchor tenant.
3. Berbagai toko ritel termasuk PEAK Sports dan Guardian.
4. Area makan dan kafe untuk bersantai.

e. Gubahan Massa

Bangunan Union Square dirancang dengan bentuk persegi panjang yang sederhana, mencerminkan pendekatan fungsional dalam desainnya. Gubahan massa yang efisien memungkinkan pengunjung untuk dengan mudah mengakses berbagai toko dan fasilitas yang tersedia.

f. Fasad Bangunan

Fasad Union Square didominasi oleh elemen modern dengan penggunaan warna-warna netral seperti putih dan abu-abu. Desain minimalis ini memberikan kesan bersih dan kontemporer, sesuai dengan konsep pusat perbelanjaan modern.

g. Material dan Lain-lainnya

Struktur utama bangunan menggunakan beton bertulang untuk kekuatan dan daya tahan. Interior toko-toko menggunakan material yang sesuai dengan identitas merek masing-masing, sementara area umum dirancang untuk memberikan kenyamanan bagi pengunjung.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2.3.3 Northgate Shopping Centre

Gambar 2. 9 Northgate Shopping Centre

Sumber: northgatesc.com.au

a. Informasi Umum

Northgate Shopping Centre terletak di Glenorchy, Tasmania, Australia. Pusat perbelanjaan ini dibuka pada tahun 1986 dan merupakan pusat perbelanjaan terbesar ketiga di Tasmania. Northgate memiliki luas area sewa kotor (Gross Leasable Area) sekitar 19.401 m² dan menampung lebih dari 70 toko dan layanan, termasuk supermarket Coles dan Woolworths sebagai anchor tenant.

b. Sirkulasi dan Zonasi

Northgate dirancang sebagai pusat perbelanjaan satu lantai, memudahkan pengunjung untuk mengakses seluruh area tanpa perlu menggunakan eskalator atau lift. Tata letak toko-toko dirancang secara linear dengan koridor utama yang luas, memungkinkan sirkulasi yang lancar. Area food court dengan kapasitas 260 tempat duduk terletak di pusat mall, dikelilingi oleh berbagai pilihan kuliner.

c. Penataan Ruang

Dengan lebih dari 70 toko, Northgate menawarkan kombinasi toko ritel nasional dan lokal. Area food court yang luas dan terang menjadi pusat aktivitas sosial, sementara toko-toko utama seperti Coles dan Woolworths ditempatkan strategis untuk menarik arus pengunjung.

Desain interior yang terbuka dan pencahayaan alami menciptakan suasana berbelanja yang nyaman.

Gambar 2. 10 Food Court Northgate Shopping Centre
Sumber : muffinbreak.com.au

Gambar 2. 11 Atrium Northgate Shopping Centre
Sumber : activitycity.com.au

d. Fasilitas

Fasilitas yang terdapat pada Northgate Shopping Centre:

1. Lebih dari 800 tempat parkir gratis, termasuk area khusus untuk penyandang disabilitas dan orang tua dengan anak kecil.
2. Toilet umum yang bersih dan mudah diakses.

3. Ruang menyusui dan ruang ganti bayi yang nyaman.
4. ATM Center dan layanan informasi pelanggan.
5. Area food court dengan berbagai pilihan makanan dan minuman.

e. Gubahan Massa

Sebagai pusat perbelanjaan satu lantai, Northgate memiliki desain horizontal dengan koridor utama yang luas. Desain ini memaksimalkan aksesibilitas dan kenyamanan pengunjung, serta memungkinkan pencahayaan alami masuk ke dalam area mall melalui atap transparan di beberapa bagian.

Gambar 2. 12 Atap Northgate Shopping Centre
Sumber : indyweek.com

f. Fasad Bangunan

Fasad Northgate Shopping Centre menampilkan desain modern dengan penggunaan material kaca dan logam. Logo dan signage yang jelas ditempatkan di pintu masuk utama, memberikan identitas visual yang kuat. Pencahayaan eksterior dirancang untuk menonjolkan elemen arsitektural pada malam hari.

g. Material dan Lain-lainnya

Struktur bangunan menggunakan beton bertulang dan baja untuk kekuatan dan durabilitas. Lantai dalam mall menggunakan ubin keramik

yang tahan lama, sementara dinding interior dihiasi dengan panel gypsum dan pencahayaan LED untuk menciptakan suasana yang terang dan modern.

Gambar 2. 13 Fasad Northgate Shopping Centre

Sumber: themercury.com.au

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis

Tabel 2. 2 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis

No.	Aspek Perbandingan	Suzuya Mall	Union Square	Northgate Shopping Centre	Analisa Studi Banding	Penerapan
1	Lokasi Strategis	Kawasan komersial strategis di pusat kota Banda Aceh	Pinggiran kota Brunei, tetap mudah diakses	Pusat kota Glenorchy, Tasmania	Semua objek berada di lokasi yang mudah dijangkau, baik di pusat kota maupun pinggiran strategis	Memilih lokasi strategis yang mudah diakses baik oleh transportasi umum maupun kendaraan pribadi
2	Sirkulasi dan Zonasi	Sirkulasi vertikal (eskalator dan tangga), zonasi ritel dan hiburan terpisah	Sirkulasi horizontal sederhana	Sirkulasi satu lantai, zonasi rapi dengan food court di pusat	Variasi pendekatan sirkulasi (vertikal dan horizontal) disesuaikan dengan skala dan kebutuhan pengunjung	Menyediakan sirkulasi yang efisien sesuai kebutuhan; vertikal untuk bangunan bertingkat, horizontal untuk satu lantai
3	Penataan Ruang	Toko-toko beragam ukuran, food court dekat	20+ toko dengan supermarket sebagai anchor tenant	70+ toko, food court sebagai pusat sosial	Penataan ruang mempertimbangkan interaksi sosial dan visibilitas tenant	Merancang tata letak dengan mempertimbangkan fungsi sosial dan

		area permainan anak				kemudahan akses tenant
4	Fasilitas	Parkir, CCTV, mushola, toilet difabel, food court, area bermain anak	Parkir luas, supermarket, area makan	800+ parkir, toilet, ruang menyusui, ATM, food court	Fasilitas lengkap menjadi faktor kenyamanan utama bagi pengunjung	Menyediakan fasilitas dasar dan pendukung yang ramah pengunjung seperti toilet bersih, parkir luas, dan area santai
5	Gubahan Massa	Bentuk memanjang horizontal, atrium kecil di tengah	Persegi panjang, desain fungsional	Horizontal, atap transparan, koridor utama luas	Gubahan massa dirancang sesuai konteks dan fungsi	Mendesain massa bangunan dengan mempertimbangkan efisiensi sirkulasi dan pencahayaan alami
6	Fasad Bangunan	Panel logam dan kaca, signage mencolok	Warna netral, desain minimalis modern	Material kaca dan logam, signage jelas	Fasad mencerminkan identitas dan daya tarik visual pusat perbelanjaan	Mendesain fasad dengan elemen modern dan mudah dikenali seperti kaca, logam, dan signage terang

7	Material	Beton bertulang, keramik, gypsum, lampu LED	Beton bertulang, finishing sesuai identitas tenant	Beton bertulang, keramik tahan lama, panel gypsum, LED	Penggunaan material tahan lama dan hemat energi untuk kenyamanan dan efisiensi	Menggunakan material yang kuat dan efisien secara energi dengan tampilan modern dan bersih

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB III
ELABORASI TEMA

3.1 Tinjauan Tema

Pada redesain pusat perbelanjaan ini menggunakan tema kontemporer dengan pendekatan *biophilic*. Hal ini didasarkan pada desain konsep arsitektur kontemporer yang mengutamakan fleksibilitas desain, inovasi teknologi, dan keberlanjutan lingkungan. Pendekatan *biophilic* diterapkan untuk menciptakan koneksi antara pengguna bangunan dan elemen alami dan bertujuan mengintegrasikan elemen alam ke dalam desain bangunan, sehingga memberikan dampak positif terhadap kesehatan fisik dan mental pengguna.

Pemilihan tema ini bertujuan untuk menghadirkan pusat perbelanjaan yang tidak hanya menjadi tempat komersial, tetapi juga memberikan kenyamanan psikologis bagi pengunjung serta mendukung keseimbangan lingkungan.

3.1.1 Latar Belakang Pemilihan Tema

Berikut ini adalah latar belakang pemilihan tema kontemporer dengan pendekatan *biophilic*:

a. Respon Terhadap Kebutuhan Modern

Pusat perbelanjaan di era modern tidak hanya berfungsi sebagai tempat belanja, tetapi juga sebagai tempat rekreasi, sosial, dan edukasi. Tema kontemporer memberikan fleksibilitas dalam memenuhi kebutuhan ini dengan desain yang inovatif, multifungsi serta desain terorganisir, dan mudah dipahami oleh pengguna.

b. Kebutuhan Integrasi Alam Dalam Desain

Pendekatan *biophilic* didasari oleh kebutuhan manusia untuk terhubung dengan alam. Integrasi elemen alami dalam desain, seperti pencahayaan alami, vegetasi, dan material organik, memberikan efek positif terhadap kesehatan fisik dan mental pengguna.

c. Keselarasan Dengan Isu Keberlanjutan

Pendekatan *biophilic* mendukung keberlanjutan dengan mengurangi dampak lingkungan melalui pemanfaatan sumber daya alami, efisiensi energi, dan peningkatan kualitas lingkungan dalam dan sekitar bangunan.

d. Dukungan Terhadap Estetika dan Fungsionalitas

Tema kontemporer memungkinkan desain bangunan yang estetis, efisien, dan ramah teknologi, tanpa meninggalkan aspek hubungan manusia dengan alam.

3.1.2 Definisi Kontemporer dan *Biophilic*

a. Definisi Kontemporer

Arsitektur Kontemporer adalah sebuah gaya bangunan arsitektur yang menekankan pada kemajuan pengetahuan akan teknologi serta kebebasan dalam bereskpresi untuk menciptakan suatu desain yang menjadikan keadaan berbeda dari lingkungan sekitarnya. Kontemporer merupakan sebuah gaya desain yang sedang di produksi di masa sekarang, dengan gaya yang *up to date* yang bersifat dinamis dan tidak terikat oleh suatu era akan menghasilkan desain yang lebih segar dan berbeda.

Prinsip dasain arsitektur kontemporer menurut Egon Schirmbeck:

1. Bangunan yang kokoh
2. Gubahan yang ekspresif dan dinamis
3. Konsep ruang terkesan terbuka
4. Harmonisasi ruangan yang menyatu dengan luar
5. Memiliki fasad transparan
6. Kenyamanan hakiki
7. Eksplorasi elemen lansekap area yang berstruktur.

Material yang digunakan pada arsitektur kontemporer yaitu dari berasal dari bahan tradisional seperti batu bata, kayu, logam, dan kaca. Logam dan kaca merupakan material yang sering digunakan dalam bangunan arsitektur kontemporer. Material kaca juga dapat membuat kesan transparan dan keterbukaan pada bangunan. Selain menggunakan

material tradisional, arsitektur kontemporer juga menggunakan material baru pada eksterior maupun interior. Jenis material baru tersebut yaitu material yang terbuat dari teknologi baru atau terkini, terbuat dari bahan yang ramah lingkungan dan juga berkelanjutan.

b. Definisi *Biophilic*

Desain *Biophilic* adalah desain yang berlandaskan oleh prinsip biophilia dimana dasar tujuannya yaitu mengajak kembali untuk mencintai lingkungan. Pada intinya desain biophilik menegaskan bahwa manusia dan alam ini saling berhubungan dan saling menguntungkan. Tujuan lain dari desain biophilik yaitu menghasilkan ruang yang dapat berpartisipasi untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia (*human well-being*) secara fisik dan mental dengan menjalin hubungan yang memberikan dampak positif untuk manusia dan alam. Menurut Hadny *biophilic* design adalah desain yang menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, minim tingkat stres, serta menyediakan kehidupan yang sejahtera dengan cara mengintegrasikan desain dengan alam (Hadny, 2017).

Penerapan *biophilic* design ini untuk meningkatkan kenyamanan dalam fasilitas bangunan, karena alam pun dapat mendukung suasana di bangunan commercial mixed use. Penerapan konsep biophilia atau dikenal dengan istilah *biophilic* design menunjukan pada arsitektur yang pentingnya manusia berhubungan dengan alam untuk bertahan hidup untuk era modern (Browning, Ryan and Clancy, 2014).

Pada buku "*14 Patterns of Biophilic Design*" oleh Browning, Ryan, Clancy, terdapat 3 kategori *Biophilic Design* dan dijabarkan berjumlah 3 kategori dan 14 sub-kategori *Biophilic Design* sebagai berikut:

1. *Nature in the Space*. Membutuhkan kontak dekat dengan alam, terutama melalui keragaman, mobilitas, dan keterlibatannya dengan indra. Kategori ini mencakup 7 kriteria desain berikut:

    1) Koneksi visual dengan alam.
    2) Koneksi non-visual dengan alam.
    3) Sensor stimuli non-ritmik.
    4) Termal dan variasi aliran udara.
    5) Kehadiran Air.
    6) Cahaya yang dinamis dan tersebar.
    7) Koneksi dengan sistem natural.

2. *Natural Analogues*. Kategori ini memberikan informasi yang terorganisir dengan baik tentang alam dan mengeksplorasi aspek organik dan tidak hidup dari alam. Kategori ini mencakup 3 parameter desain, seperti:

    1) Bentuk dan Pola Biomorphic.
    2) Hubungan material dengan alam.
    3) Kompleksitas dan keteraturan.

3. *Nature of the Space*. Kategori ini menempatkan fokus pada pengaturan ruang yang ditemukan di alam, seperti keingintahuan intrinsik terhadap alam, kemampuan untuk melihat bahaya pada alam atau di tempat yang belum diketahui, atau fobia ekstrem terhadap hal-hal tertentu. Kategori ini mencakup 4 parameter desain, termasuk:

    1) Refuge.
    2) Prospek.
    3) Misteri.
    4) Resiko/bahaya.

Stephen R Kellert, salah satu pendiri hipotesis Biofilia memberikan 5 kondisi untuk "praktik desain biofilik yang efektif". yaitu:

1. Desain biofilik memberikan adaptasi manusia ke alam
2. Desain biofilik "bergantung pada keterlibatan berulang dan berkelanjutan dengan alam"
3. Desain biofilik "membutuhkan penguatan dan pengintegrasian intervensi desain yang terhubung dengan keseluruhan pengaturan atau tempat."
4. Desain biofilik menekankan keterikatan emosional pada lingkungan dan tempat alam serta mempertimbangkan biologi
5. Desain biofilik meningkatkan interaksi dan hubungan yang positif dan berkelanjutan antara manusia dan lingkungan alam.

3.2 Interpretasi Tema

Tema kontemporer dengan pendekatan biofilik pada redesain pusat perbelanjaan bertujuan untuk menciptakan ruang yang modern, fleksibel, dan inovatif sekaligus mengintegrasikan elemen alam untuk meningkatkan koneksi manusia dengan lingkungan.

3.2.1 Penerapan Tema

Penerapan konsep ini terbagi menjadi beberapa aspek, yaitu:

1. Tata Ruang Dalam

a. Pencahayaan Alami

Atrium besar dengan skylight transparan memungkinkan cahaya alami masuk ke dalam bangunan, mengurangi kebutuhan pencahayaan buatan. Ruang-ruang tertentu seperti *food court* dan lorong dirancang dengan bukaan besar untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan pencahayaan alami.

b. Zona Hijau Dalam Ruangan

Vegetasi ditempatkan di dalam bangunan, seperti taman vertikal di dinding atrium atau tanaman pot besar di sudut-sudut ruangan. Vegetasi ini berfungsi sebagai penyaring udara alami sekaligus elemen dekoratif yang memperkuat pendekatan biofilik.

c. Pengaturan Zonasi Ruang

Tata letak ruang dibagi berdasarkan intensitas aktivitas dan kebutuhan kenyamanan thermal.

a) Zona Aktivitas Tinggi: Seperti area retail utama menggunakan sistem ventilasi dan pendinginan buatan untuk menjaga suhu optimal demi kenyamanan pengunjung.
b) Zona Santai: Seperti *Food And Beverage*, area baca, dan mushola, memanfaatkan ventilasi alami serta elemen dekoratif biofilik untuk menciptakan suasana tenang.

d. Material Ramah Lingkungan

Interior menggunakan material alami seperti kayu daur ulang, bambu, dan batu alam yang selaras dengan tema kontemporer. Warna-warna netral dan tekstur alami mendominasi untuk menciptakan suasana yang tenang dan modern.

2. Tata Ruang Luar

Tata ruang luar pusat perbelanjaan dirancang untuk menciptakan hubungan langsung antara bangunan dan lingkungannya dengan mengintegrasikan elemen-elemen berikut:

a. Integrasi dengan Site dan Lingkungan

Pemanfaatan lanskap alami, vegetasi, dan fitur air untuk menciptakan harmoni antara bangunan dan lingkungan sekitar. Pada site, dirancang taman vertikal atau taman atap untuk mendukung keseimbangan ekosistem. Material lokal, seperti kayu atau batu alam, dipilih untuk menekankan pendekatan bofilik sekaligus mendukung keberlanjutan.

b. Zona Rekreasi dan Interaksi Sosial

Disediakan ruang terbuka hijau dan elemen air seperti kolam reflektif atau fitur air mancur menambah kesan dinamis dan menenangkan.

c. Aksebilitas dan Mobilitas Hijau

Jalur sepeda, tempat parkir ramah lingkungan, dan akses pedestrian yang nyaman dirancang untuk mendorong mobilitas yang berkelanjutan.

Interpretasi tema kontemporer dengan pendekatan biofilik pada pusat perbelanjaan menghasilkan desain yang tidak hanya estetis tetapi juga berkelanjutan. Pendekatan ini menciptakan hubungan erat antara pengguna dan alam melalui tata ruang yang mengedepankan kenyamanan, kesehatan, dan keseimbangan lingkungan. Dengan memadukan elemen modern dan biofilik, pusat perbelanjaan dapat menjadi ruang sosial yang mendukung interaksi manusia dengan lingkungan sekaligus memberikan nilai tambah dari segi komersial dan ekologis.

3.3 Studi Banding Tema Sejenis

3.3.1 The Edge

Gambar 3. 1 The Edge

Sumber: archdaily.com

The Edge adalah salah satu gedung perkantoran paling inovatif di dunia, berlokasi di Amsterdam, Belanda. Bangunan ini dikenal sebagai gedung perkantoran paling berkelanjutan di dunia menurut sertifikasi BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*). The Edge menggabungkan teknologi canggih, desain arsitektur kontemporer, dan

pendekatan biofilik yang menciptakan hubungan harmonis antara manusia, teknologi, dan lingkungan.

Gambar 3. 2 Lobby The Edge
Sumber: archdaily.com

Gambar 3. 3 Ruang Kerja The Edge
Sumber: archdaily.com

a. Tanggapan Terhadap Site

The Edge dirancang untuk memaksimalkan efisiensi energi dan memperhatikan konteks lokal. Bangunan ini memanfaatkan pencahayaan alami dari lingkungannya dengan fasad kaca yang dirancang secara khusus. Selain itu, posisi gedung memungkinkan akses mudah ke transportasi umum, seperti jalur kereta dan bus, mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi.

b. Konservasi Energi

The Edge menggunakan sistem pencahayaan berbasis LED yang diintegrasikan dengan teknologi IoT (Internet of Things) untuk menciptakan efisiensi energi maksimal. Bangunan ini juga memiliki panel surya seluas 4.100 m^2 yang menghasilkan energi lebih banyak daripada yang dikonsumsi. Sistem pendingin udara menggunakan air dingin dari akuifer bawah tanah, mengurangi konsumsi energi hingga 70%.

c. Konservasi dan Efisiensi Air

The Edge mengimplementasikan sistem pengelolaan air hujan yang digunakan untuk kebutuhan non-portable seperti menyiram tanaman dan mengisi sistem pendingin. Sistem toilet menggunakan air yang diolah ulang, sehingga meminimalkan limbah air.

d. Tanggap Iklim

Fasad kaca ganda pada bangunan tidak hanya memungkinkan pencahayaan alami tetapi juga menjaga efisiensi termal. Atap bangunan dilengkapi dengan panel surya dan taman atap untuk meningkatkan insulasi dan menciptakan lingkungan mikro yang sejuk.

e. Konservasi Material dan Sumber Daya

Material yang digunakan dalam pembangunan The Edge sebagian besar berasal dari sumber berkelanjutan, seperti kaca dan aluminium daur ulang. Bangunan ini juga dirancang dengan konsep modular, memungkinkan penggantian atau perbaikan komponen tanpa merusak struktur utama.

f. Tanggap Pengguna

Salah satu fitur utama The Edge adalah sistem teknologi pintar yang memungkinkan setiap individu untuk menyesuaikan suhu, pencahayaan, dan kebutuhan ruang kerja sesuai preferensi mereka. Selain itu, fasilitas seperti ruang hijau indoor, area rekreasi, dan jalur sepeda memberikan pengalaman yang ramah pengguna.

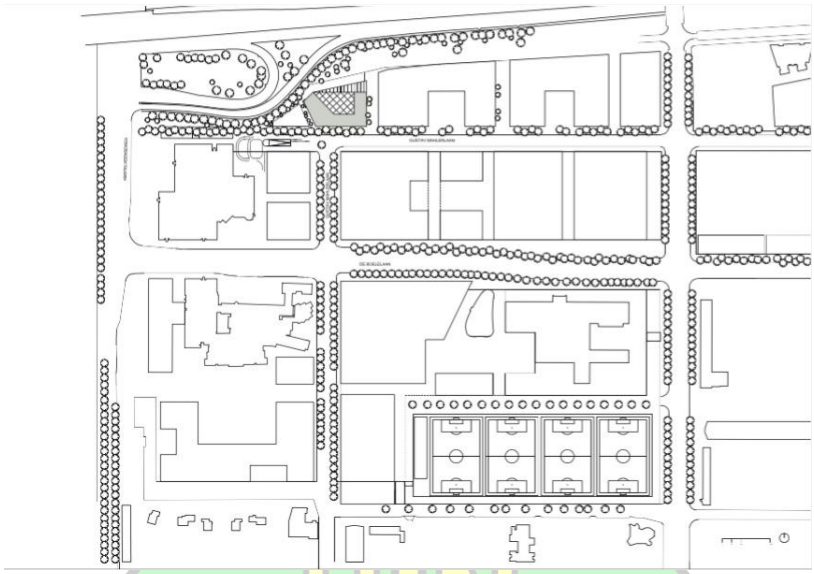
g. Kualitas Ruang Dalam

Ruang dalam The Edge dirancang dengan konsep terbuka, memungkinkan aliran udara segar dan pencahayaan alami yang optimal. Vegetasi indoor ditempatkan di berbagai area untuk meningkatkan kualitas udara dan memberikan suasana yang menenangkan. Material interior menggunakan bahan rendah VOC (Volatile Organic Compounds) untuk menjaga kualitas udara di dalam gedung.

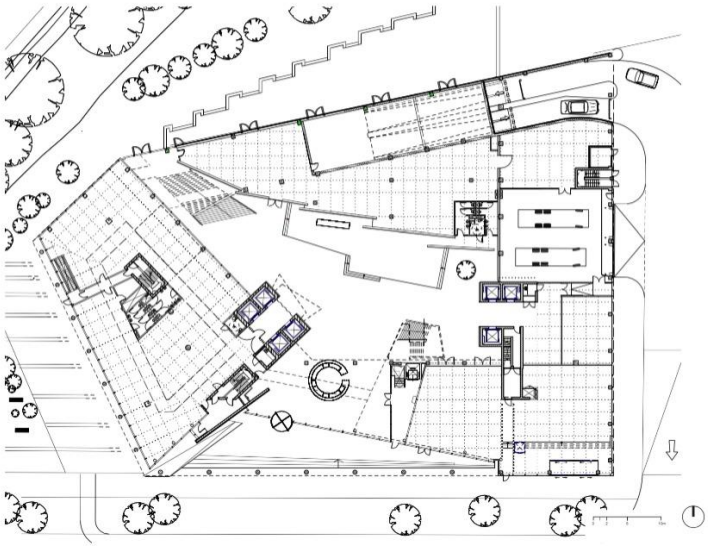
h. Holistik

Pendekatan holistik pada The Edge diwujudkan melalui integrasi desain biofilik, teknologi pintar, dan konsep keberlanjutan. Semua elemen

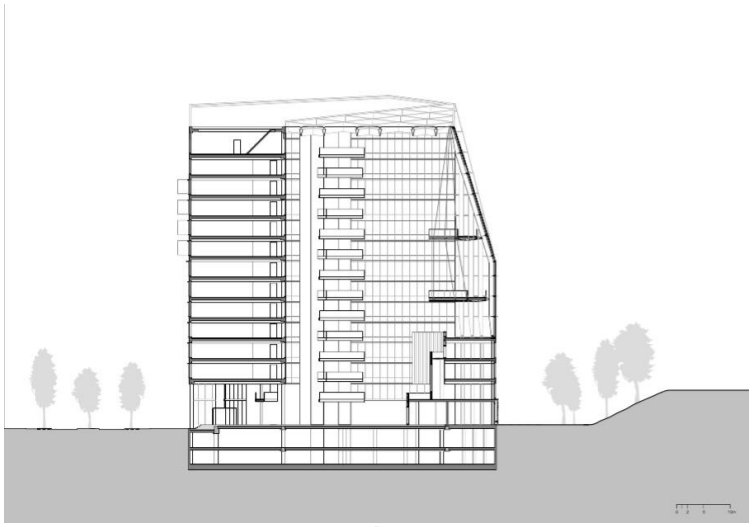
ini bersinergi untuk menciptakan bangunan yang tidak hanya hemat energi tetapi juga meningkatkan kesejahteraan penggunanya.



Gambar 3. 4 Site Plan The Edge
Sumber: archdaily.com

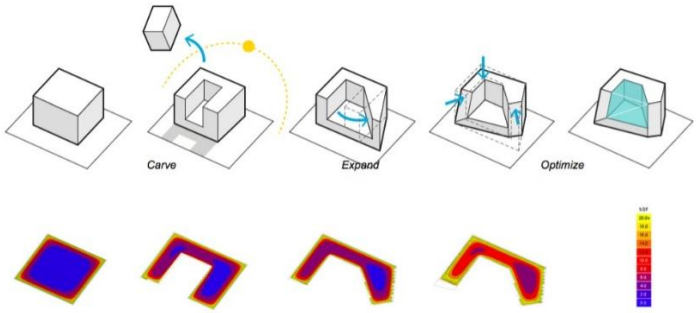


Gambar 3. 5 Ground Floor Plan The Edge
Sumber: archdaily.com



Gambar 3. 6 Section The Edge

Sumber: archdaily.com



Gambar 3. 7 Diagram The Edge

Sumber: archdaily.com

3.3.2 The Hive (Learning Hub South - LHS)

Gambar 3. 8 The Hive (Learning Hub South - LHS)

archdaily.com

The Hive, juga dikenal sebagai Learning Hub, adalah bangunan ikonik di kampus Nanyang Technological University (NTU), Singapura. Dirancang oleh arsitek terkenal Heatherwick Studio, bangunan ini mengadopsi pendekatan arsitektur kontemporer dengan elemen biofilik yang dirancang untuk mendukung pembelajaran kolaboratif dan meningkatkan pengalaman pengguna. Bangunan ini memiliki 12 menara berbentuk tabung yang tersusun secara organik dan saling terhubung untuk menciptakan ruang yang fleksibel dan inovatif.

Gambar 3. 9 Ruang Dalam The Hive
archdaily.com

Gambar 3. 10 Fasad The Hive
archdaily.com

a. Tanggapan Terhadap Site

Bangunan ini dirancang untuk menyatu dengan lanskap kampus NTU yang hijau. Desainnya mempertimbangkan kelancaran aliran manusia di area kampus dengan menyediakan jalur pedestrian yang terhubung langsung ke ruang-ruang belajar. Vegetasi ditanam di berbagai area, termasuk balkon dan fasad bangunan, untuk memperkuat hubungan antara pengguna dan alam.

b. Konservasi Energi

The Hive memanfaatkan ventilasi alami melalui desain tabung terbuka yang memungkinkan aliran udara bebas di antara lantai. Sistem pencahayaan memaksimalkan cahaya alami yang masuk melalui jendela besar, sehingga mengurangi ketergantungan pada pencahayaan buatan. Lampu LED digunakan di area yang memerlukan pencahayaan tambahan untuk mengurangi konsumsi energi.

c. Konservasi dan Efisiensi Air

Bangunan ini mengintegrasikan sistem pengumpulan dan daur ulang air hujan untuk digunakan pada toilet dan irigasi taman. Selain itu, vegetasi di sekitar bangunan membantu menyerap air hujan dan mengurangi limpasan air.

d. Tanggap Iklim

Desain tabung-tubung pada bangunan membantu mengurangi efek panas dengan meningkatkan ventilasi alami. Selain itu, dinding-dinding bangunan dilengkapi dengan lapisan insulasi untuk menjaga kenyamanan termal di dalam ruangan, meminimalkan kebutuhan sistem pendingin udara.

e. Konservasi Material dan Sumber Daya

The Hive menggunakan material berkelanjutan seperti beton yang dirancang untuk meniru tekstur alami, memberikan estetika organik tanpa menggunakan bahan tambahan. Bangunan ini juga mengintegrasikan material lokal untuk mengurangi jejak karbon dari transportasi material.

f. Tanggap Pengguna

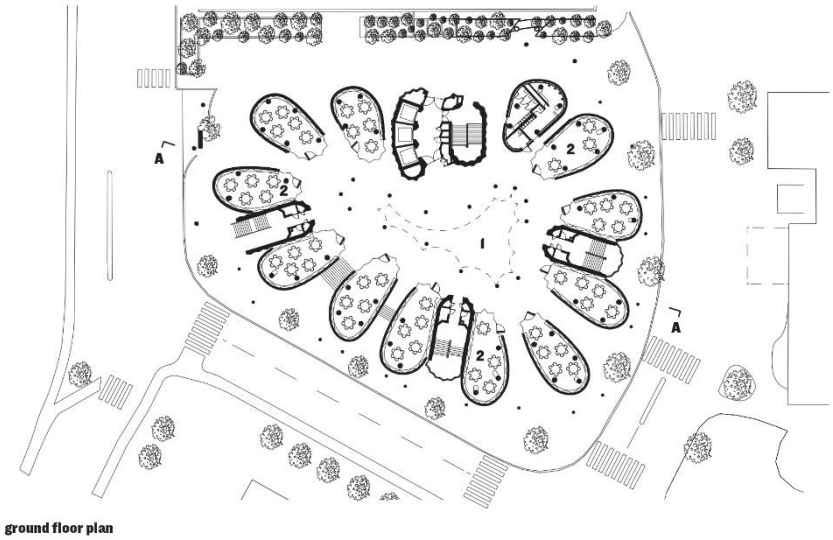
The Hive dirancang dengan ruang-ruang interaktif untuk mendukung pembelajaran kolaboratif. Bangunan ini dilengkapi dengan ruang seminar berbentuk melingkar yang menghilangkan hierarki antara pengajar dan siswa. Selain itu, area hijau dan ruang terbuka tersedia untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi pengguna, sekaligus memberikan manfaat psikologis dari keberadaan tanaman di sekitar.

g. Kualitas Ruang Dalam

Interior The Hive dirancang untuk memberikan kenyamanan maksimal bagi penggunanya. Ruang belajar berbentuk melingkar memaksimalkan interaksi dan komunikasi. Pencahayaan alami dipadukan dengan sistem ventilasi silang yang meningkatkan kualitas udara dan kenyamanan termal. Ruang-ruang belajar juga dirancang untuk fleksibilitas, memungkinkan berbagai jenis aktivitas pembelajaran.

h. Holistik

Pendekatan holistik terlihat dari integrasi arsitektur yang mendukung keberlanjutan dengan fungsi sebagai pusat pembelajaran. Desain The Hive tidak hanya memenuhi kebutuhan akademik tetapi juga meningkatkan kesejahteraan pengguna melalui elemen biofilik dan keberlanjutan.



Gambar 3. 11 Ground Floor Plan The Hive

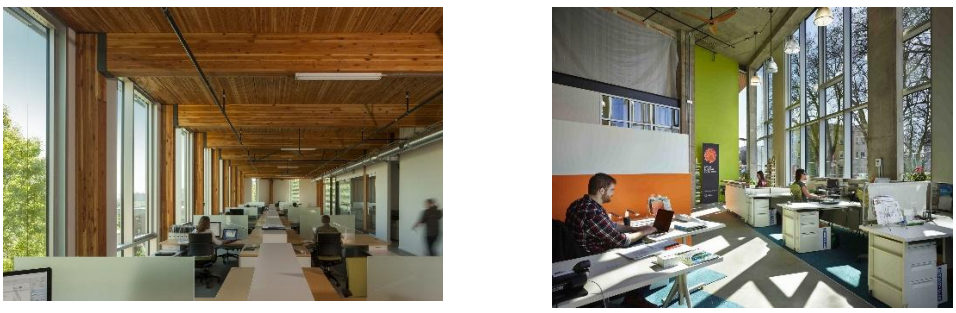
Sumber: architectural-review.com

جامعة الرانري
AR-RANIRY

3.3.3 The Bullitt Center

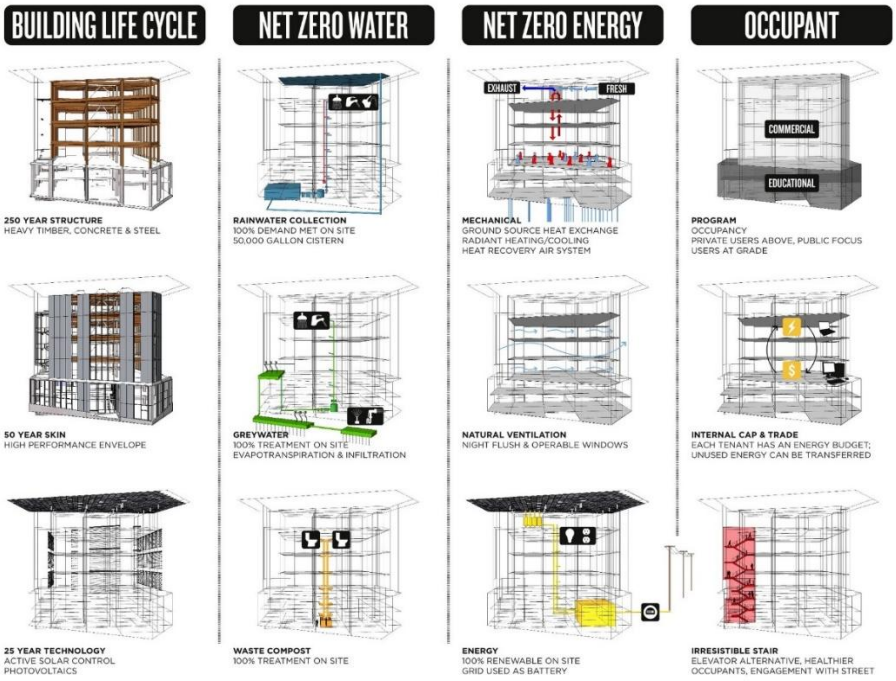
Gambar 3. 12 The Bullit Center
Sumber: archdaily.com

The Bullitt Center adalah salah satu bangunan perkantoran paling berkelanjutan di dunia, berlokasi di Seattle, Washington, Amerika Serikat. Dikenal sebagai "*Living Building*," bangunan ini dirancang dengan tujuan mencapai kemandirian energi, air, dan limbah. Dengan memanfaatkan prinsip-prinsip desain hijau, The Bullitt Center menjadi percontohan dalam pengaplikasian arsitektur berkelanjutan yang mengintegrasikan teknologi modern dan konsep biofilik.



Gambar 3. 13 Ruang Dalam dan Ruang Kerja The Bullit Center

Sumber: archello.com



Gambar 3. 14 Konsep Kerbelanjutan The Bullit Center

Sumber: archdaily.com

a. Tanggapan Terhadap Site

The Bullitt Center dirancang dengan prinsip minimalisasi jejak lingkungan. Lokasinya strategis, dekat dengan pusat transportasi umum dan jalur sepeda untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi. Selain itu, bangunan ini dirancang untuk berinteraksi dengan lingkungannya, menggunakan cahaya alami dan ventilasi silang yang memanfaatkan kondisi iklim Seattle.

b. Konservasi Energi

The Bullitt Center sepenuhnya menggunakan energi dari panel surya yang dipasang di atap bangunan, menghasilkan lebih banyak energi daripada yang dikonsumsinya. Sistem otomatis mengontrol pencahayaan dan ventilasi untuk meningkatkan efisiensi energi. Sistem pendingin dan pemanas menggunakan pompa panas berbasis energi geotermal, yang meminimalkan konsumsi energi.

c. Konservasi dan Efisiensi Air

Bangunan ini menggunakan sistem pengelolaan air hujan untuk kebutuhan air domestik. Air limbah diproses di lokasi menggunakan sistem biofiltrasi untuk diolah menjadi air yang dapat digunakan kembali. Toilet kompos juga digunakan untuk mengurangi konsumsi air bersih dan mengelola limbah secara berkelanjutan.

d. Tanggap Iklim

Fasad bangunan dirancang untuk memaksimalkan pencahayaan alami, mengurangi kebutuhan lampu buatan pada siang hari. Jendela besar dengan insulasi tinggi membantu menjaga suhu nyaman di dalam ruangan sambil meminimalkan penggunaan sistem HVAC (heating, ventilation, and air conditioning).

e. Konservasi Material dan Sumber Daya

Material yang digunakan dalam pembangunan The Bullitt Center dipilih berdasarkan prinsip keberlanjutan. Sebagian besar material berasal dari sumber lokal untuk mengurangi emisi karbon dalam transportasi. Selain itu, bangunan ini tidak menggunakan material beracun atau yang memiliki dampak lingkungan tinggi, sesuai standar *Living Building Challenge*.

f. Tanggap Pengguna

The Bullitt Center dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan kesehatan penggunanya. Ruang kerja dirancang dengan banyak akses ke pencahayaan alami, pemandangan luar, dan ventilasi segar. Tangga utama yang menarik secara visual dirancang untuk mempromosikan aktivitas fisik, sementara elevator hanya digunakan pada kebutuhan tertentu.

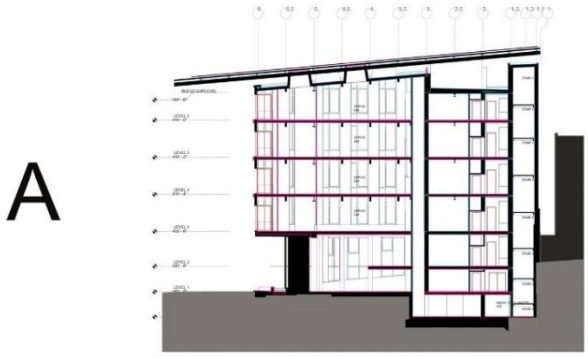
g. Kualitas Ruang Dalam

Ruang dalam bangunan dirancang untuk mendukung produktivitas dan kenyamanan. Material interior rendah VOC digunakan untuk menjaga kualitas udara. Desain ruang kerja yang terbuka mengintegrasikan elemen biofilik, seperti dinding hijau dan pencahayaan alami yang melimpah, menciptakan lingkungan yang sehat dan inspiratif.

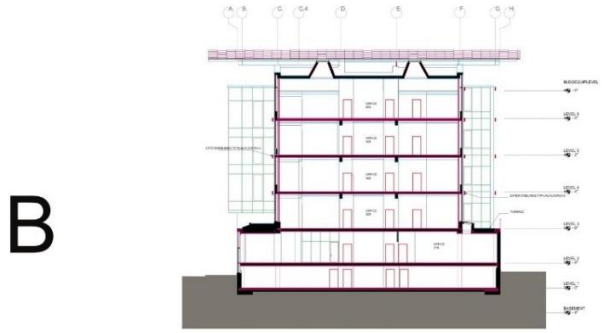
h. Holistik

Pendekatan holistik pada The Bullitt Center mencakup desain yang berorientasi pada keberlanjutan di seluruh aspek. Sistem energi, air, dan limbah yang saling terintegrasi menciptakan gedung mandiri yang tidak hanya hemat energi tetapi juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan penggunanya.

Gambar 3. 15 Typical Open Office Plan
Sumber: aiatopten.org



Gambar 3. 16 Potongan A The Bullit Center
Sumber: archdaily.com



Gambar 3. 17 Potongan B The Bullit Center

Sumber: archdaily.com

جامعة الرانري
AR-RANIRY

3.3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Tabel 3. 1 Kesimpulan Studi Banding Tema Sejenis

Aspek Perbandingan	The Edge (Amsterdam, Belanda)	The Hive (Singapura)	The Bullitt Center (Seattle, AS)	Analisa Studi Banding	Penerapan
Tanggapan Terhadap Site	Memanfaatkan pencahayaan alami dan akses transportasi umum	Menyatu dengan lanskap kampus, jalur pedestrian terintegrasi	Dekat pusat transportasi, memanfaatkan cahaya alami dan ventilasi silang	Dekat pusat transportasi, memanfaatkan cahaya alami dan ventilasi silang	Penempatan strategis untuk memaksimalkan keberlanjutan dan aksesibilitas
Konservasi Energi	Panel surya 4.100 m^2, IoT untuk efisiensi energi	Ventilasi alami, lampu LED hemat energi	100% energi dari panel surya, pompa panas geothermal	Semua menggunakan energi terbarukan dan sistem hemat energi	Penggunaan teknologi energi terbarukan seperti panel surya dan IoT
Konservasi Dan Efisiensi Air	Pengelolaan air hujan, toilet dengan air daur ulang	Sistem daur ulang air hujan untuk toilet dan irigasi	Sistem pengolahan air hujan, toilet kompos	The Bullitt Center paling mandiri dalam pengelolaan air	Implementasi sistem pemanfaatan air hujan dan daur ulang air

Tanggap Iklim	Fasad kaca ganda, atap dengan taman untuk insulasi	Dinding insulasi, desain tabung untuk sirkulasi udara alami	Jendela besar berinsulasi tinggi, fasad hemat energi	Semua merancang bangunan untuk efisiensi termal	Penggunaan insulasi alami dan desain bangunan yang responsif terhadap iklim
Konservasi Material Dan Sumber Daya	Material dari sumber berkelanjutan, desain modular	Material lokal dan bertekstur alami	Material lokal, bebas bahan beracun	The Bullitt Center memiliki standar material paling ketat	Pemilihan material ramah lingkungan dan berkelanjutan
Tanggap Pengguna	Teknologi pintar untuk pengaturan ruang, area hijau indoor	Ruang interaktif, lingkungan mendukung kolaborasi	Ruang kerja dengan akses cahaya alami, tangga untuk aktivitas fisik	Semua mengutamakan kenyamanan dan interaksi pengguna	Desain yang fleksibel dan adaptif untuk mendukung aktivitas pengguna
Kualitas Ruang Dalam	Ruang terbuka dengan ventilasi baik, material rendah VOC	Pencahayaan alami, ventilasi silang, fleksibilitas ruang	Material rendah VOC, elemen biofilik seperti dinding hijau	Semua mendukung kenyamanan dan kesehatan pengguna	Desain ruang dalam yang sehat dan efisien

Holistik	Integrasi biofilik, teknologi pintar, dan efisiensi energi	Kombinasi arsitektur biofilik dan fungsionalitas akademik	Keberlanjutan penuh dari energi, air, hingga material	The Bullitt Center paling mandiri, The Edge paling inovatif secara teknologi	Menerapkan desain berkelanjutan dengan pendekatan biofilik dan teknologi modern

جامعة الرانري
AR-RANIRY

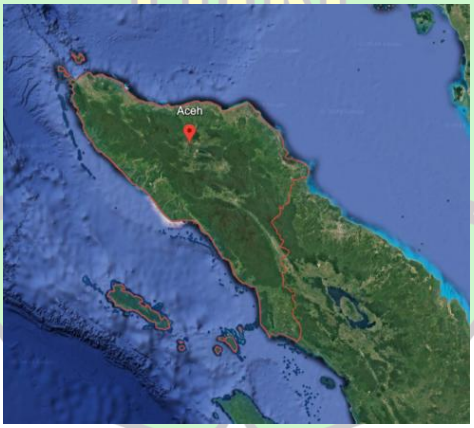
BAB IV
ANALISIS

4.1 Analisis Kondisi lingkungan

Lokasi tapak, peraturan pemerintah, batasan tapak perancangan, kondisi dan potensi tapak perancangan adalah beberapa topik tentang analisis kondisi lingkungan, yang diuraikan di bawah ini.

4.1.1 Lokasi Tapak

Karena perancangan ini adalah perancangan kembali, dengan asumsi bangunan yang sebelumnya dihancurkan, lokasi redesain pusat perbelanjaan (Mall) ini berada di lokasi awal. Tapak terletak di wilayah dengan kawasan perdagangan dan jasa yang beralamat di Jl. Gatot Subroto pasar Inpres, Takengon Tim., Kec. Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh.



Gambar 4. 1 Peta Provinsi Aceh

Sumber: earth.google.com

Gambar 4. 2 Peta Kota Takengon

Sumber: earth.google.com

AR-RANIRY

Gambar 4. 3 Peta Lokasi Redesain

Sumber: earth.google.com

4.1.2 Peraturan Pemerintah

Berdasarkan Qanun Kabupaten Aceh Tengah Nomor 9 Tahun 2015 tentang bangunan gedung, penetapan KDB dibedakan dalam tingkatan tingg (lebih besar dari 60% sampai dengan 100%), sedang (30% sampai dengan 60%), dan rendah (lebih kecil dari 30%). Untuk daerah/kawasan padat dan pusat kota dapat ditetapkan KDB tinggi atau sedang, sedangkan untuk daerah/kawasan renggang ditetapkan KDB rendah.

a. Luas Site : 7.359 m^2

b. KDB Maksimum : 70%

c. KLB Maksimum : 2,5

d. GSB : 6 m

e. Ketinggian Bangunan : 3 lantai

f. Luas Lantai Dasar : KDB x Luas Site
70% x 7.359 m^2
5.151 m^2 (maksimal)

g. Luas Seluruh Lantai : KLB x Luas Site
2,5 x 7.359 m^2 =18.397 m^2

h. KDH : 20% x 7.359 = 1.471 m^2

4.1.3 Batasan Tapak Perancangan

Berikut adalah batasan tapak yang di ambil dari 4 arah mata angin, yaitu dari arah sisi timur, barat, selatan, dan utara.

1. Sisi Timur : Berbatasan dengan Pasar Inpres dan Jalan Sengeda
2. Sisi Barat : Berbatasa dengan Jalan Gatot Subroto Pasar Inpres
3. Sisi Utara : Berbatasan dengan Ruko
4. Sisi Selatan : Berbatasan Dengan Ruko

4.1.4 Kondisi dan Potensi Tapak

1. Kondisi Tapak

   Berikut adalah kondisi tapak yang terpilih sebagai lokasi redesain:

   a. Tapak berjarak 450 meter dari Terminal Lama Tipe B
   b. Tapak berjarak 650 meter dari Masjid Agung Ruhama
   c. Tapak berjarak 700 meter dari Kantor Bupati
   d. Tapak berjarak 1,6 km dari SPBU
   e. Tapak berjarak 2,5 km dari Terminal Lama Tipe B
   f. Tapak merupakan wilayah perdagangan dan jasa

2. Potensi tapak perancangan

   Berikut adalah potensi tapak yang terpilih sebagai lokasi redesain:

   a. Tapak berada di lokasi strategis yaitu di pusat kota
   b. Tapak berdekatan dengan hotel dan penginapan
   c. Tapak berdekatan dengan Masjid Agung Ruhama

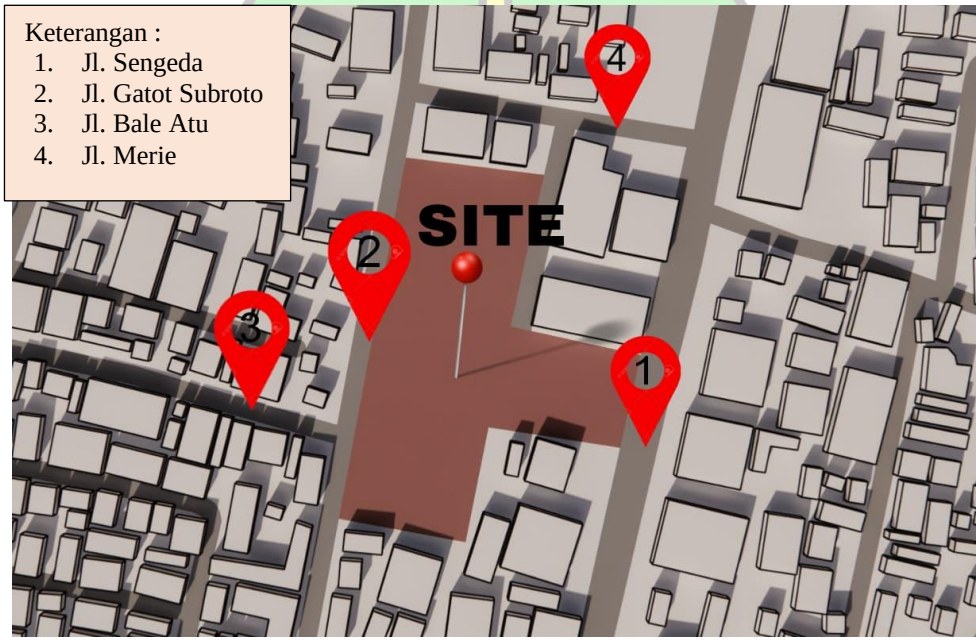
d. Tapak dapat di akses dengan mudah dan dilewati dengan tranportasi umum ataupun kendaraan pribadi

4.2 Analisis Tapak

Analisis pencapaian, analisis sirkulasi, analisis kebisingan, analisis pemandangan, analisis klimatologi (analisis matahari, analisis angina, analisis hujan) dan analisis vegetasi adalah beberapa topik tentang analisis tapak, yang diuraikan di bawah ini.

4.2.1 Analisis Pencapaian

Analisis pencapaian bertujuan untuk mengevaluasi aksesibilitas dan konektivitas tapak terhadap lingkungan sekitarnya. Berdasarkan pengamatan pada lokasi perancangan, pencapaian ke lokasi dapat di akses melalui jalur utama, diantaranya: Jl. Gatot Subroto, Jl. Sengeda, Jl. Merie dan Jl. Bale Atu



Gambar 4. 4 Analisis Pencapaian

Sumber: Analisis Pribadi, 2025

Tanggapan dari hasil analisis pencapaian pada tapak adalah:

Dari hasil analisis pencapaian tapak, dapat disimpulkan bahwa pencapaian untuk menuju lokasi dapat dilalui melalui 2 jalur primer (Jl.

Sengeda dan Jl. Gatot Subroto) dan 2 jalur sekunder (Jl. Merie dan Jl. Bale Atu), keempat jalur tersebut dapat diakses oleh pejalan kaki, pengguna sepeda, pengguna sepeda motor dan mobil.

4.2.2 Analisis Sirkulasi

Analisis sirkulasi bertujuan untuk memahami dan merancang alur pergerakan di dalam dan di sekitar tapak dan meminimalkan kemacetan arus keluar-masuk di dalam dan sekitar tapak. Berdasarkan pengamatan pada lokasi perancangan dari analisis pencapaian, maka sirkulasi paling berpotensi dan efektif ada pada Jl. Sengeda dan Jl. Gatot Subroto

Gambar 4. 5 Analisis Sirkulasi
Sumber: Analisis Pribadi 2025

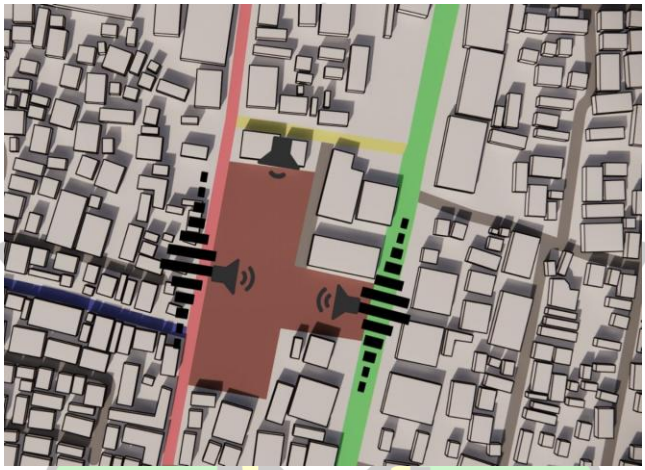
Tanggapan dari hasil analisis sirkulasi pada tapak adalah:

1. Jalan Sengeda dan Gatot Subroto adalah jalan yang paling tepat untuk menjadi jalur masuk utama ke lokasi. Karena ukurannya yang lebar dan mudah dilalui oleh kendaraan pribadi maupun umum.
2. jalur masuk dan keluar dibuat terpisah untuk menghindari kemacetan pada tapak, sehingga kendaraan pribadi dan kendaraan umum dapat keluar dan masuk secara efektif.
3. Memisahkan area untuk pejalan kaki, kendaraan bermotor, sepeda, dan kendaraan servis.

4. Mengatur area parkir, drop-off, dan loading dock agar tidak mengganggu aliran utama.

4.2.3 Analisis Kebisingan

Analisis kebisingan bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola tingkat kebisingan di sekitar lokasi tapak. Fokus utama analisis kebisingan adalah untuk mengurangi kebisingan disekitar tapak sehingga tidak mengganggu aktifitas di dalam bangunan. Berdasarkan pengamatan Kebisingan terbesar terjadi di jalan utama yaitu pada Jl. Sengeda dan Jl. Gatot Subroto karena terdapat aktivitas sirkulasi kendaraan.



Gambar 4. 6 Analisis Kebisingan

Sumber: Analisis Pribadi 2025

Tanggapan dari hasil analisis kebisingan pada tapak adalah:

1. Menggunakan material penyerap suara pada fasad bangunan dan jendela.
2. Merancang tata letak bangunan yang meminimalkan sumber kebisingan.
3. Menanam pohon atau vegetasi sebagai penghalang suara alami.

4.2.4 Analisis View

Analisis view bertujuan untuk mengevaluasi potensi visual di dalam dan sekitar tapak guna mengoptimalkan orientasi bangunan dan bukaan untuk memanfaatkan pemandangan yang menarik dan menghindari tampilan yang kurang menyenangkan.

View Ke Arah Utara

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

View Ke Arah Selatan

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

View Ke Arah Timur

View Ke Arah Barat

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

Gambar 4. 7 View Site

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

Keterangan dari hasil analisis view pada tapak adalah:

a. Jika dilihat ke arah utara maka akan terlihat ruko
b. Jika dilihat ke arah selatan akan terlihat ruko
c. Jika dilihat ke arah timur makan akan terlihat jalan utama pada site dan ruko
d. Jika dilihat ke arah barat akan terlihat jalan utama pada site dan ruko

Jika view dilihat dari dalam bangunan tepatnya pada lantai 2 dan lantai 3 maka view akan terlihat bagus, dikarenakan bangunan yang akan dibangun merupakan salah satu bangunan dengan ketinggian lebih kurang 15 meter

sehingga view dari segala arah akan terlihat sangat bagus jika dilihat dari dalam bangunan.

4.2.5 Analisis Matahari

Analisis matahari dilakukan untuk memahami pergerakan dan posisi matahari sepanjang hari yang bertujuan untuk mengoptimalkan pencahayaan alami, penghematan energi**,** dan kenyamanan termal dalam desain bangunan. Berdasarkan analisis dan pengamatan, matahari terbit pada pukul 06:45 WIB dari arah timur tapak dan terbenam pada pukul 18:00 WIB di arah barat tapak. Paparan sinar matahari secara menyeluruh pada bangunan terjadi antara pukul 10.30 – 14.00 WIB dengan intensitas tinggi. Jumlah dengan intensitas sedang terjadi pada pukul 16.00 – 18.00 sedangkan pada pukul 07.00 – 09.00 intensitas cahaya rendah dan baik untuk kesehatan karena terkandung vitamin D

Gambar 4. 8 Analisis Matahari

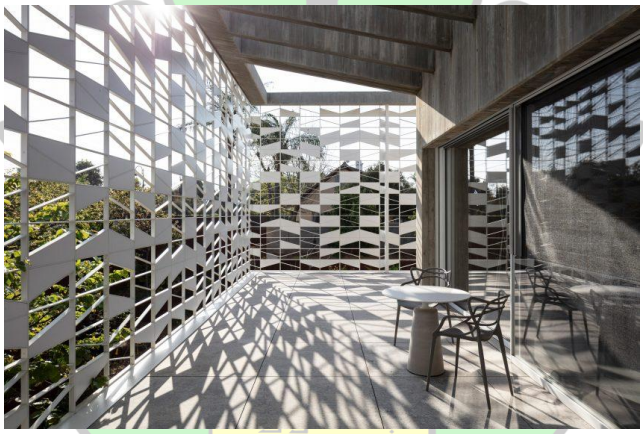
Sumber: Analisis Pribadi 2025

Tanggapan dari hasil analisis matahari pada tapak adalah:

1. Meletakkan bukaan pada arah timur dan barat untuk mengoptimalkan cahaya alami dari matahari.
2. Penggunaan Shading/Secondary Skin pada sisi timur bangunan untuk menetralisir panas pada bangunan.
3. Penanaman vegetasi yang teratur pada site agar site mendapatkan kondisi suhu yang baik karena vegetasi mampu mengontrol suhu.

Gambar 4. 9 Bukaan

Sumber: Pinterest.com

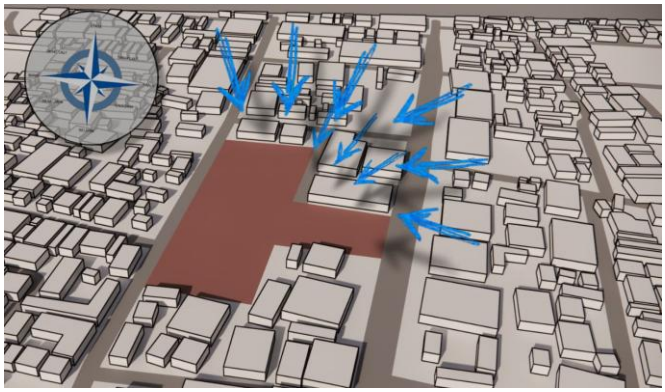


Gambar 4. 10 Secondary Skin

Sumber: Dezeen.com

4.2.6 Analisis Angin

Berdasarkan data perkiraan BMKG bulan januari 2025, angin paling kencang bertiup dari arah utara dan timur laut dengan kecepatan 1-3 km/jam. Namun arah angin dapat berubah kapan saja.

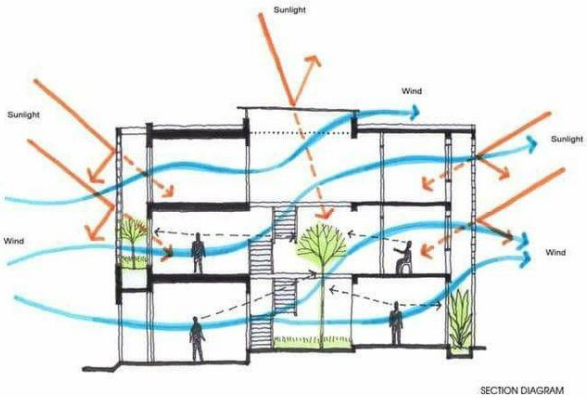


Gambar 4. 11 Analisis Angin

Sumber: Analisis Pribadi 2025

Tanggapan dari hasil analisis angin pada tapak adalah:

1. Pemanfaatan angin dengan membuat bukaan yang di desain dengan ventilasi silang
2. Penanaman vegetasi untuk memecah arah angin yang masuk ke dalam bangunan



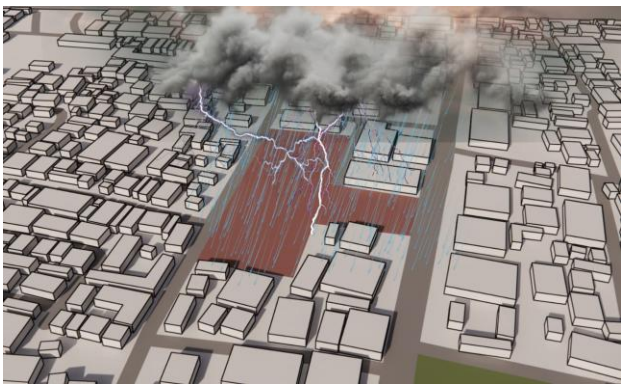
Gambar 4. 12 Cross Ventilation

Sumber: Pinterest.com

4.2.7 Analisis Hujan

Provinsi Aceh merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki curah hujan yang tinggi yaitu pada bulan agustus sampai bulan desember dikarenakan daerah dengan iklim tropis. Berdasarkan analisis, kontur pada

tapak cenderung datar namun kurang nya drainase di sekitar tapak dapat membuat air tergenang jika terjadi hujan dengan curah yang tinggi.



Gambar 4. 13 Analisis Hujan

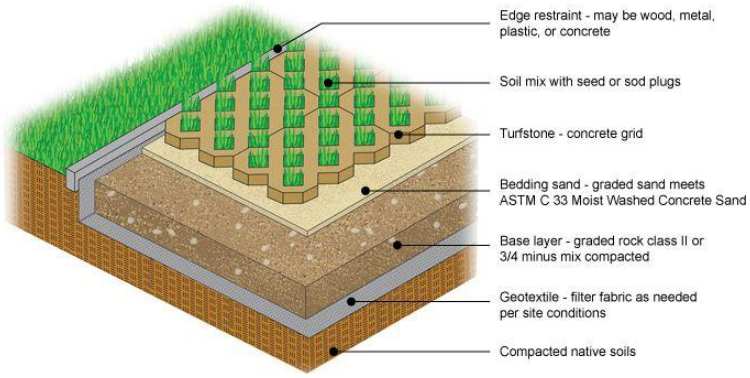
Sumber: Analisis Pribadi 2025

Tanggapan dari hasil analisis hujan pada tapak adalah:

1. Pembuatan drainase di sekitar tapak, yang di salurkan ke drainase daerah setempat
2. Menaikkan ketinggian lantai bangunan dari muka tanah untuk mengurangi kemungkinan banjir

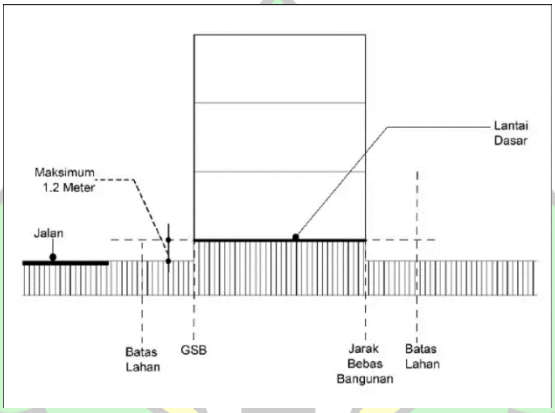
Gambar 4. 14 Drainase

Sumber: icbprojects.co.uk



Gambar 4. 15 Grass Block

Sumber: Pinterest.com



Gambar 4. 16 Ilustrasi Ketinggian Lantai Bangunan

Sumber: Landezine.com

4.2.8 Analisis Vegetasi

Berdasarkan analisis, pada tapak tidak ada di tumbuhi oleh vegetasi apapun bahkan pada halaman dan lahan parkir sehingga menimbulkan kesan gersang pada tapak.

AR-RANIRY

Gambar 4. 17 Lokasi Pusat Perbelanjaan

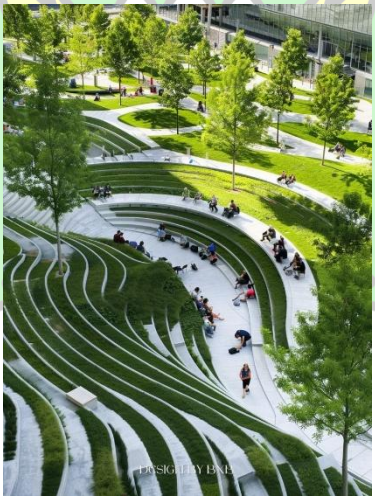
Sumber: Google Earth

Gambar 4. 18 Kondisi Halaman Parkir

Sumber: Dokumentasi Pribadi 2025

Tanggapan dari hasil analisis hujan pada tapak adalah:

1. Penambahan vegetasi pada site.
2. Penanaman rumput pada site.
3. Membuat landscape pada site agar memiliki potensi view yang bagus jika dilihat dari luar site.



Gambar 4. 19 Konsep Landscape

Sumber: Pinterest.com

Gambar 4. 20 Gambaran Landscape

Sumber: Pinterest.com

4.3 Analisis Fungsional

Analisis pengguna, kebutuhan ruang, besaran ruang, hubungan ruang dan organisasi ruang adalah beberapa topik tentang analisis tapak, yang diuraikan di bawah ini

4.3.1 Analisis Pengguna

Secara umum, pengguna yang nantinya akan beraktifitas dan melakukan kegiatan di dalam bangunan ini adalah:

1. Pengunjung
   a. Pengertian Pengunjung

      Pengunjung adalah individu yang menjadi sasaran tidak langsung sebuah pusat perbelanjaan. Dalam konteks pusat perbelanjaan, pengunjung adalah orang-orang yang melakukan aktivitas di dalam pusat perbelanjaan dengan tujuan untuk menikmati suasana atau berbelanja.

   b. Kegiatan Pengunjung

      Tidak semua pengunjung pusat perbelanjaan datang dengan tujuan untuk membeli sesuatu. Secara umum, tujuan pengunjung dapat dikategorikan menjadi dua:

1) Berbelanja (membeli sesuatu)

Pengunjung dengan tujuan ini cenderung fokus pada barang yang sedang mereka cari. Setelah kebutuhan mereka terpenuhi, perhatian mereka baru akan beralih ke hal lain, seperti informasi atau benda-benda lainnya yang ada di pusat perbelanjaan tersebut.

2) Berekreasi

Pengunjung dengan tujuan ini lebih santai dan membagi perhatian mereka ke berbagai hal, termasuk informasi dan fasilitas yang tersedia di pusat perbelanjaan. Mereka tidak terburu-buru dan berusaha semaksimal mungkin menikmati suasana bangunan tersebut.

Secara umum, aktivitas belanja pengunjung bertujuan untuk mendapatkan manfaat emosional dan fungsional. Dari segi emosional, konsumen berbelanja untuk hiburan, penyegaran, bersantai, mencari informasi atau hal baru, bersosialisasi, serta menghabiskan waktu dengan orang lain. Sedangkan dari sisi fungsional, belanja bertujuan untuk memperoleh barang yang diinginkan atau dibutuhkan, sekaligus mencari harga dan kualitas terbaik.

2. Staf

a. Pengertian Staf

Staf adalah individu dewasa yang secara rutin dan konsisten melakukan kegiatan di dalam pusat perbelanjaan setiap harinya. Mereka memiliki akses khusus dan melakukan aktivitas bukan untuk menikmati suasana atau berbelanja di pusat perbelanjaan tersebut. Berdasarkan perbedaan sifat kegiatan utamanya, jenis staf dapat dibedakan sebagai berikut:

b. Jenis Staf

1) Staf Tenant

Staf tenant memiliki peran penting dalam mendukung operasional tenant di pusat perbelanjaan. Tugas utama mereka melibatkan pelayanan langsung kepada pelanggan, seperti

melayani transaksi, menawarkan produk, dan memberikan informasi. Selain itu, mereka juga bertanggung jawab menjaga barang dagangan, memeriksa stok, serta merapikan barang agar tampil menarik.

2) Staf Pengelola

Pengelola adalah staf dewasa yang bertugas secara tetap untuk mengatur dan mengelola seluruh operasional bangunan di pusat perbelanjaan. Mereka memimpin teknisi dan bagian pemeliharaan (*maintenance*) untuk memastikan semua fasilitas berfungsi dengan baik. Selain itu, pengelola juga bertanggung jawab atas transaksi terkait penyewaan unit ruang di dalam bangunan, memastikan proses sewa berjalan lancar dan sesuai ketentuan.

3. Investor

Investor adalah pemilik atau pihak yang memiliki kepentingan utama terhadap nilai komersial pusat perbelanjaan. Keterlibatan mereka bersifat temporer, biasanya hanya untuk memantau aktivitas, meninjau kondisi bangunan, dan berkoordinasi dengan manajer bangunan.

Dalam investasi pusat perbelanjaan, *tenant* menjadi sasaran langsung karena mereka adalah pihak yang menyewa ruang dan mendukung pendapatan utama. Sementara itu, pengunjung merupakan sasaran tidak langsung yang berperan dalam menarik tenant melalui aktivitas belanja dan rekreasi. Dengan demikian, investor berfokus pada pengelolaan strategis yang memastikan keberlanjutan nilai ekonomis bangunan.

4.3.2 Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

Tabel 4. 1 Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

No.	Pelaku/Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Pengunjung	Berbelanja dan berekreasi	- Parkiran - Retail - Food Court - Food And Beverage

			- Coffe Shop - Supermarket - Departemen Store - ATM -Wc - Musholla
2.	Staf Tenant	Melayani transaksi, menawarkan produk dan memberikan informasi	- Parkiran - Retail Store -Wc - Musholla
3.	Staf Teknisi	Melakukan pemeliharaan dan perbaikan peralatan di mall	- Parkiran -Wc - Musholla - Ruang Teknisi
4.	Staf Keamanan	Menjaga keamanan dan kenyamanan mall dengan berkeliling mall secara berkala	- Parkiran -Wc - Musholla - Ruang Keamanan - Pos Satpam - Ruang CCTV
5.	Staf Kebersihan	Menjaga kebersihan mall dan melakukan pengecekan secara berkala	- Parkiran -Wc - Musholla - Ruang Kebersihan
6.	Suplier	Drop In barang	- Parkiran -Wc - Musholla - Gudang Suplier - Loading Dock
7.	Investor/Pemilik	Memantau aktivitas, meninjau kondisi bangunan, dan berkoordinasi dengan manajer	- Parkiran -Wc - Musholla - Ruang Kerja - Ruang Meeting
8.	Manager	Mengkoordinasi aktivitas dan meninjau kondisi bangunan	- Parkiran -Wc - Musholla - Ruang Kerja - Ruang Meeting

4.3.4 Besaran Ruang

Tabel 4. 2 Besaran Ruang

NO	NAMA RUANG	KAPASITAS	LUASAN RUANGAN (FURNITURE KAPASITAS)	SIRKULASI	SUMBER	TOTAL
1	SPECIALTY SHOP	15 Orang	15 x 0,75m^2 (orang) = 11,25 m^2 20 x 2 m^2 (rak meja) = 40 m^2 4 x 0,2 m^2 (kursi) = 0,8 m^2 1 x 1,2 m^2 (meja kasir) = 1,2 m^2 TOTAL = 53,25m^2	30%	AP	69,22 m^2 16,25 m^2 x 10 (specialty shop) = 692,25 m^2
2	RETAIL	10 Orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 5 x 2 m^2 (rak meja) = 10 m^2 6 x 0,2 m^2 (kursi) = 1,2 m^2 1 x 1,2 m^2 (meja kasir) = 1,2 m^2 TOTAL = 19,9m^2	30%	AP	25,87 m^2 25,87 m^2 x 45 (retail) = 1.164,15 m^2
3	SUPERMARKET	80 orang	80 x 0,75m^2 (orang) = 60 m^2 50 x 2,4 m^2 (rak meja) = 120 m^2 10 x 0,2 m^2 (kursi) = 1 m^2	35%	AP	251,55 m^2

			5 x 2,5 m^2 (meja kasir) = 12,5 m^2 TOTAL = 193,5 m^2			
4	DEPARTEMEN STORE	100 orang	100 x 0,75m^2 (orang) = 75 m^2 70 x 2 m^2 (rak meja) = 140 m^2 10 x 0,2 m^2 (kursi) = 2 m^2 4 x 2,5 m^2 (meja kasir) = 10 m^2 TOTAL = 227 m^2	40%	AP	317,8 m^2
5	FOOD & BEVERAGE	100 orang	100 x 0,75m^2 (orang) = 75 m^2 55 x 0,8 m^2 (meja) = 44 m^2 120 x 0,2 m^2 (kursi) = 24 m^2 TOTAL 143 m^2	35%	AP	192,05 m^2 x 2 (area) = 384,1 m^2
6	AREA MAKAN (*FOOD COURT*)	100 Orang	100 x 0,75 m^2 (orang) = 75 m^2 25 x 0,8 m^2 (meja) = 20 m^2 100 kursi x 0,2 m^2 (kursi) = 20 m^2 TOTAL 115 m^2	45 %	AP	166,75 m^2
7	STAN *FOOD COURT*	4 Orang	4 x 0,75 m^2 (orang) = 3 m^2 2 x 0,8 m^2 (meja) = 1,6 m^2	30%	AP	18,46 m^2

			3 kursi x 0,2 m^2 (kursi) = 0,6 m^2 kitchen = 9 m^2 TOTAL 14,2 m^2			18,46 m^2 x 14(stan) = 258,44 m^2
8	RUANG MANAGER	10 orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 4 x 0,8 m^2 (meja) = 3,2 m^2 8 x 0,2 m^2 (kursi) = 1,6 m^2 3 x 0,32 (lemari) = 0,96 m^2 TOTAL = 13,26 m^2	25%	DA	16,57 m^2
9	RUANG OWNER	10 orang	5 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 4 x 0,8 m^2 (meja) = 3,2 m^2 8 x 0,2 m^2 (kursi) = 1,6 m^2 3 x 0,32 (lemari) = 0,96 m^2 TOTAL = 9,51m^2	25%	DA	16,57 m^2
10	RUANG STAF	10 orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 10 x 0,8m^2 (meja) = 8 m^2 15 x 0,2m^2 (kursi) = 3 m^2 5 x 0,32m^2 (lemari) = 1,6 m^2 TOTAL = 20,1m^2	20%	DA	24 m^2 24 x 6 (Ruang Staf) = 144 m^2
11	RUANG MEETING	25 orang	25 x 0,75m^2 (orang) = 18,75 m^2 10 x 0,8 (meja) = 8 m^2 30 x 0,2 (kursi) = 6 m^2 TOTAL = 32,75 m^2	20%	AP	40 m^2

12	RUANG CONTROL CCTV	3 orang	3 x 0,75m^2 (orang) = 2,25 m^2 3 x 0,8 m^2 (meja) = 2,4 m^2 3 x 0,2 m^2 (kursi) = 0,6 m^2 3 x 0,8 m^2 (meja monitor) = 2,4 m^2 TOTAL = 7,65 m^2	20%	AP	9,18 m^2
13	POS SATPAM	4 Orang	4 x 0,75m^2 (orang) = 3 m^2 2 x 0,8 m^2 (meja) = 1,6 m^2 4 x 0,2 m^2 (kursi) = 0,8 m^2 1 x 2 m^2 (ranjang 2 tingkat) = 2, m^2 TOTAL = 7,4 m^2	20%	DA	9 m^2 9 x 2 (Post Satpam) = 18 m^2
14	ATM CENTER	10 orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 6 x 0,34 m^2 (atm) = 2,04 m^2 TOTAL = 13,29 m^2	30%	DA	17,2 m^2
15	MUSHOLA	50 orang	50 x 0,75m^2 (orang) = 37,5 m^2 TOTAL = 37,5 m^2	30%	AP	48,75 m^2 48,75 x 2 (Mushola) = 97,5 m^2
16	BOOK STORE	15 orang	20 x 0,75m^2 (orang) = 15 m^2 10 x 0,8 m^2 (meja) = 8 m^2 15 x 0,2 m^2 (kursi) = 3 m^2	30%	DA	24,76 m^2

			40 x 0,32 (lemari) = 11,2 m^2 TOTAL = 37,2 m^2			24,76 x 8 (Book Store) = 198,08 m^2 48,36 m^2
17	STUDIO LIVE STREAMING	5 orang	5 x 0,75m^2 (orang) = 3,75 m^2 2 x 0,8 m^2 (meja) = 1,6 m^2 5 x 0,2 m^2 (kursi) = 1 m^2 3 x 0,32 (lemari) = 0,96 m^2 1 x 4 m^2 (rak meja) = 4 m^2 TOTAL = 11,31 m^2	20%	AP	13,57 m^2 13,57 x 10 (Studio Live Streaming) = 135,7 m^2
18	RUANG LAKTASI	3 orang	Standar Ruang = 2 m^2 3 x 0,75m^2 (orang) = 2,25 m^2 1 x 0,8 m^2 (meja) = 0,8 m^2 5 x 0,2 m^2 (kursi) = 1 m^2 1 x 0,32 (lemari) = 0,36 m^2 TOTAL = 6,41 m^2	20%	DA	7,69 m^2 7,69 x 3 (Nursery Room) = 23,07 m^2
19	PANTRY/DAPUR	6 orang	6 x 0,75m^2 (orang) = 4,5 m^2 2 x 0,8 m^2 (meja kerja) = 1,6 m^2 1 x 6 m^2 (kompor dan sink) = 6 m^2 2 x 1,5 (lemari pendingin) = 3 m^2	30%	AP	19,63 m^2 19,63 x 6 (Pantry/Dapur) = 116,16 m^2

			TOTAL = 15,1 m^2			
20	WC/TOILET PRIA	10 orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 6 x 2,25 m^2 (wc) = 13,5 m^2 2 x 2 m^2 (area buang air kecil) = 4 m^2 3 x 1,5 m^2 (area wastafel) = 4,5 m^2 TOTAL = 29,5 m^2	20%	AP	35,4 m^2 35,4 x 7 (Wc/Toilet) = 247,8 m^2
21	WC/TOILET WANITA	10 orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 6 x 2,25 m^2 (wc) = 13,5 m^2 3 x 1,5 m^2 (area wastafel) = 4,5 m^2 1 x 3 m^2 (area vanity) 3 m^2 TOTAL = 28,5 m^2	20%	AP	34,2 m^2 34,2 x 7 (Wc/Toilet) = 239,4 m^2
22	JANITOR	2 orang	1 x 2 m^2 (lemari alat kebersihan) = 2 m^2 1 x 2 m^2 (area cuci mop) = 2 m^2 TOTAL = 4 m^2	20%	AP	4,8 m^2 4,8 x 3 (Janitor) = 14,4 m^2
23	GUDANG BARANG	-	10 x 2,5 m^2 (rak penyimpanan) = 25 m^2 2 x 3 m^2 (area bongkar muat) = 6 m^2	35%	AP	53,20 m^2 53,20 m^2 x 4 (gudang barang) = 212,8 m^2

			1 x 4 m^2 (meja sortir) = 4 m^2 1 x 4,41 (lift barang) = 4,41 TOTAL = 39,41 m^2			
24	PLAY ZONE	80 orang	80 x 0,75 m^2 (orang) = 60 m^2 5 x 2 m^2 (area booth permainan kecil) = 10 m^2 5 x 1,5 m^2 (mesin arcade kecil) = 7,5 m^2 10 x 3 m^2 (mesin arcade besar) = 30 m^2 1 x 6 m^2 (panggung atraksi / boneka maskot) = 6 m^2 4 x 2 m^2 (area redemption & hadiah) = 8 m^2 3 x 1,5 m^2 (bangku tunggu) = 4,5 m^2 TOTAL = 96 m^2	30%	AP	124,8 m^2
25	GROCERY STORE	30 orang	30 x 0,75 m^2 (orang) = 22,5 m^2 10 x 1,5 m^2 (rak gondola) = 15 m^2 5 x 2 m^2 (freezer & pendingin) = 10 m^2	25%	AP	85,125 m^2

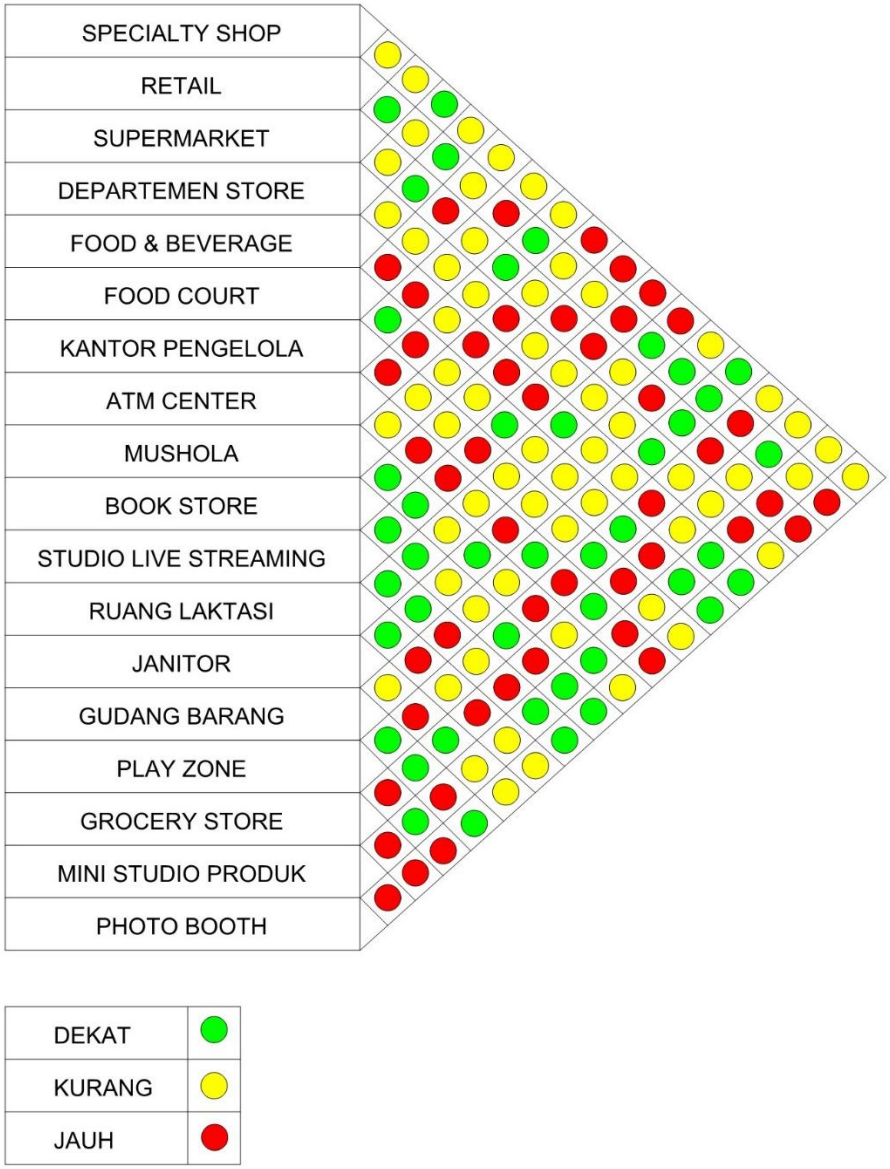
			2 x 2 m^2 (kasir + meja bayar) = 4 m^2 1 x 4 m^2 (area loading/stok gudang kecil) = 4 m^2 2 x 1,5 m^2 (jalur troli) = 3 m^2 12 x 0,8 m^2 (meja) = 9,6 m^2 TOTAL = 68,1 m^2			
26	MINI STUDIO PRODUK	5 orang	5 x 0,75m^2 (orang) = 3,75 m^2 2 x 0,8 m^2 (meja) = 1,6 m^2 5 x 0,2 m^2 (kursi) = 1 m^2 3 x 0,32 (lemari) = 0,96 m^2 1 x 4 m^2 (rak meja) = 4 m^2 TOTAL = 11,31 m^2	25%	AP	14,13 m^2
27	PHOTO BOOTH	10 orang	10 x 0,75m^2 (orang) = 7,5 m^2 2 x 0,8 m^2 (meja) = 1,6 m^2 5 x 0,2 m^2 (kursi) = 1 m^2 3 x 0,32 (lemari) = 0,96 m^2 1 x 4 m^2 (rak meja) = 4 m^2 TOTAL = 15,06 m^2	25%	AP	18,82 m^2
28	TOY STORE	15 Orang	20 x 0,75m^2 (orang) = 15 m^2 10 x 0,8 m^2 (meja) = 8 m^2 15 x 0,2 m^2 (kursi) = 3 m^2 40 x 0,32 (lemari) = 11,2 m^2 TOTAL = 37,2 m^2	30%	AP	48,36m^2

TOTAL	4.787,53 m^2

- Keterangan

AP=Asumsi Pribadi DA=Data Arsitek

4.3.4 Hubungan Ruang

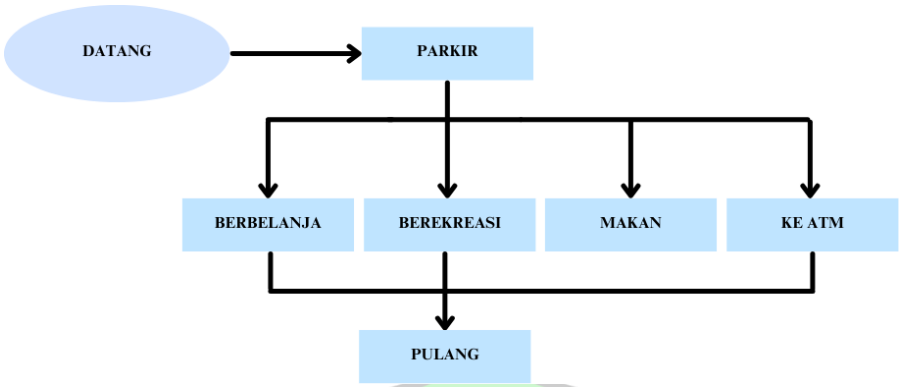


Gambar 4. 21 Hubungan Ruang

Sumber: Analisis Pribadi 2025

4.3.5 Organisasi Ruang

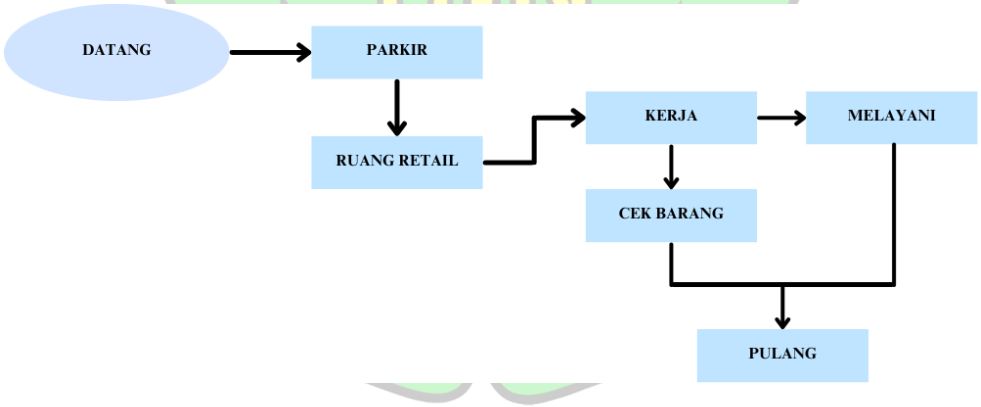
1. Pengunjung



Gambar 4. 22 Skema Pengunjung

Sumber: Analisis Pribadi 2025

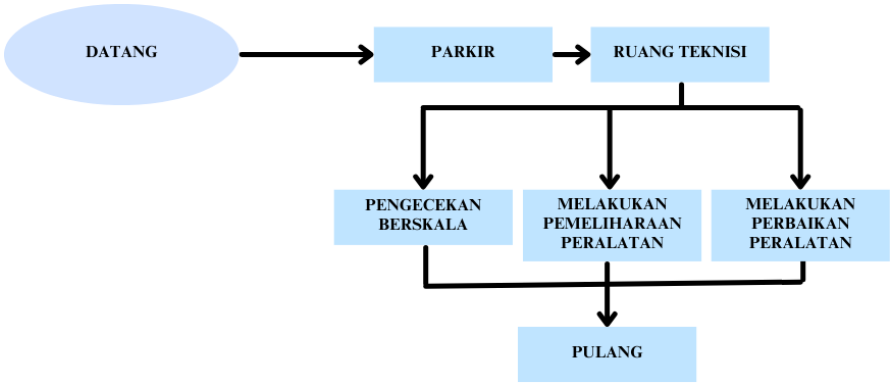
2. Staf Tenant



Gambar 4. 23 Skema Staf Tenant

Sumber: Analisis Pribadi 2025

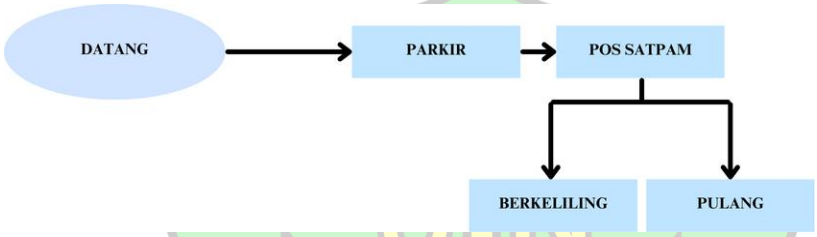
3. Staf Teknisi



Gambar 4. 24 Skema Staf Teknisi

Sumber: Analisis Pribadi 2025

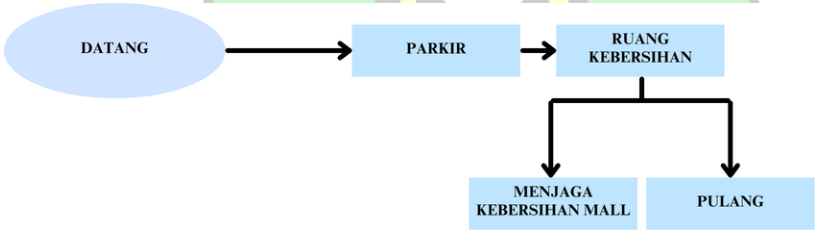
4. Staf Keamanan



Gambar 4. 25 Skema Staf Keamanan

Sumber: Analisis Pribadi 2025

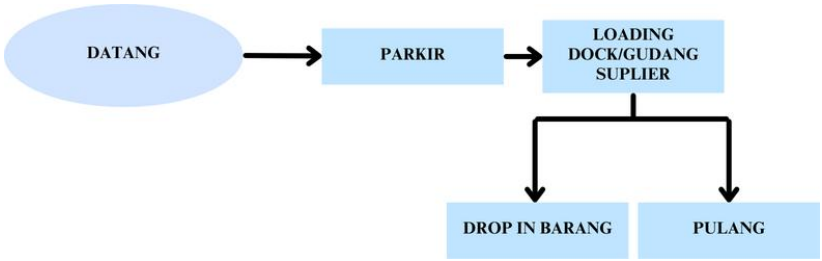
5. Staf Kebersihan



Gambar 4. 26 Skema Staff Kebersihan

Sumber: Analisis Pribadi 2025

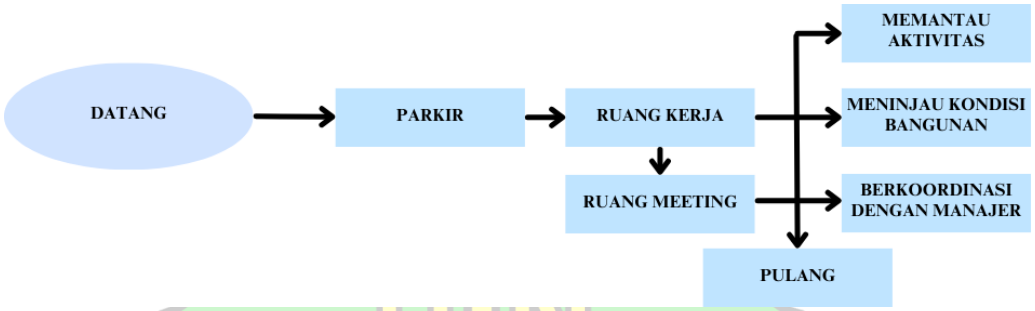
6. Suplier



Gambar 4. 27 Skema Suplier

Sumber: Analisis Pribadi 2025

7. Investor/Pemilik



Gambar 4. 28 Skema Investor/Pemilik

Sumber: Analisis Pribadi 2025

8. Manager

Gambar 4. 29 Skema Manager

Sumber: Analisis Pribadi 2025

4.4 Analisis Struktur

4.4.1 Analisis Struktur Bawah

Struktur bawah pada bangunan adalah bagian penting dari sistem struktur yang berfungsi untuk menopang dan menyalurkan beban keseluruhan bangunan ke tanah. Struktur bawah memastikan kestabilan, kekuatan, dan daya

tahan bangunan terhadap beban statis dan dinamis. Pada redesain pusat perbelanjaan (*mall*) akan menggunakan pondasi bore pile.

a. Definisi Pondasi Bore Pile

Pondasi bored pile adalah pondasi tiang yang pemasangannya dilakukan dengan mengebor tanah lebih dahulu (Hary Christady Hardiyatmo, 2010). Pemasangan pondasi bored pile ke dalam tanah dilakukan dengan cara mengebor tanah terlebih dahulu, yang kemudian diisi tulangan yang telah dirangkai dan dicor beton. Apabila tanah mengandung air, maka dibutuhkan pipa besi atau yang biasa disebut dengan temporary casing untuk menahan dinding lubang agar tidak terjadi kelongsoran, dan pipa ini akan dikeluarkan pada waktu pengecoran beton

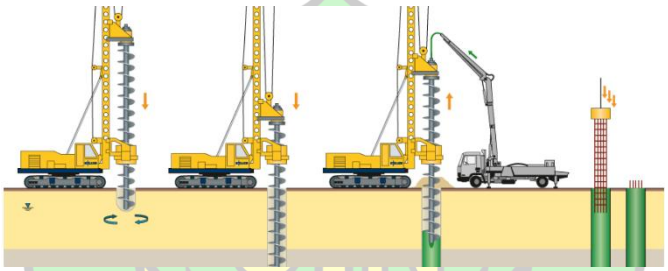
b. Kelebihan Pondasi Bore Pile

1. Pemasangan tidak menimbulkan gangguan suara dan getaran yang membahayakan bangunan sekitarnya.
2. Mengurangi kebutuhan beton dan tulangan dowel pada pelat penutup tiang (pile cap). Kolom dapat secara langsung diletakkan di puncak bored pile.
3. Kedalaman tiang dapat divariasikan.
4. Tanah dapat diperiksa dan dicocokkan dengan data laboratorium.
5. Bored pile dapat dipasang menembus batuan, sedang tiang pancang akan kesulitan bila pemancangan menembus lapisan batuan.
6. Diameter tiang memungkinkan dibuat besar, bila perlu ujung bawah tiang dapat dibuat lebih besar guna mempertinggi kapasitas dukungnya.
7. Tidak ada risiko kenaikan muka tanah.

c. Kekurangan Pondasi Tiang Pancang

1. Pengecoran bored pile dipengaruhi kondisi cuaca.
2. Pengecoran beton agak sulit bila dipengaruhi air tanah karena mutu beton tidak dapat dikontrol dengan baik.

3. Mutu beton hasil pengecoran bila tidak terjamin keseragamannya di sepanjang badan bored pile mengurangi kapasitas dukung bored pile, terutama bila bored pile cukup dalam.
4. Pengeboran dapat mengakibatkan gangguan kepadatan, bila tanah berupa pasir atau tanah yang berkerikil.
5. Air yang mengalir ke dalam lubang bor dapat mengakibatkan gangguan tanah, sehingga mengurangi kapasitas dukung tiang.
6. Akan terjadi tanah runtuh jika tindakan pencegahan tidak dilakukan, maka dipasang temporary casing untuk mencegah terjadinya kelongsoran.



Gambar 4. 30 Pondasi Bore Pile

Sumber: m.dekoruma.com

Gambar di atas memberikan ilustrasi visual tentang pondasi tiang pancang dengan tiang-tiang yang ditanam ke dalam tanah untuk mendukung struktur di atasnya.

4.4.2 Analisis Struktur Badan

Struktur badan mengacu pada elemen-elemen yang membentuk kerangka bangunan dan mendukung berbagai fungsinya, seperti kolom, balok, dan plat lantai. Struktur badan adalah bagian utama dari sistem struktur yang berada di atas struktur bawah (pondasi) dan menopang beban vertikal, horizontal dan dinamis.

a. Kolom

Fungsi kolom adalah Sebagai penerus beban langsung ke pondasi. Kolom digunakan untuk melindungi bangunan dari angin kencang, beban seperti orang dan barang, dan untuk mengokoh bangunan agar tidak mudah

roboh. Struktur kolom yang kuat terbuat dari besi dan beton, keduanya material yang tahan terhadap tarikan dan dorongan.

b. Balok

Jika kolom digunakan dengan posisi vertikal ke atas, maka balok diletakkan dengan posisi tidur. Balok merupakan penguat horizontal yang berfungsi sebagai dudukan lantai dan pengikat kolom lantai atas.

c. Plat Lantai

Plat lantai biasa disebut dengan lantai tingkat yang letaknya tidak berada di atas tanah langsung. Plat lantai biasanya disusun dari balok-balok yang bertumpu pada kolom struktur bangunan.

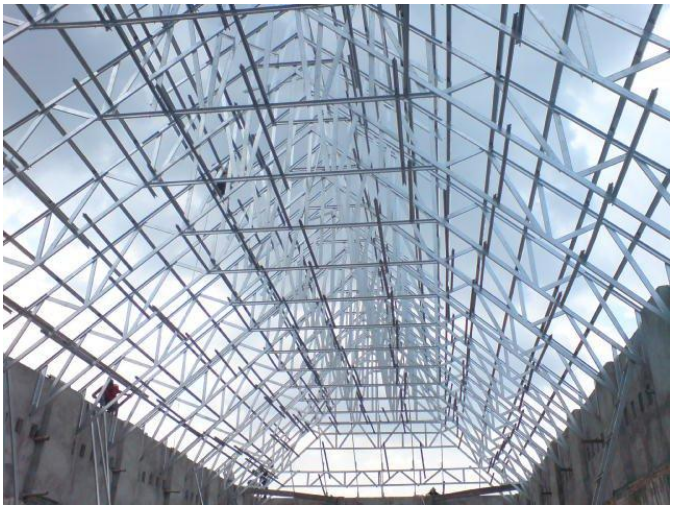
4.4.3 Analisis Struktur Atas

Struktur atas pada bangunan adalah bagian konstruksi yang terletak di atas struktur badan dan berfungsi untuk melindungi bangunan dari pengaruh cuaca, memberikan kestabilan, dan mendistribusikan beban ke elemen struktural di bawahnya. Struktur atas terdiri dari elemen seperti atap.

Untuk struktur atas bangunan pada Re-desain Pusat Perbelanjaan (Mall) menggunakan atap dak sebagai atap utama dan juga menggunakan atap truss rangka baja di tengah bangunan untuk memberikan cahaya alami dari matahari ke bagian atrium.

Gambar 4. 31 Atap Dak

Sumber: rajawaliparquet.com



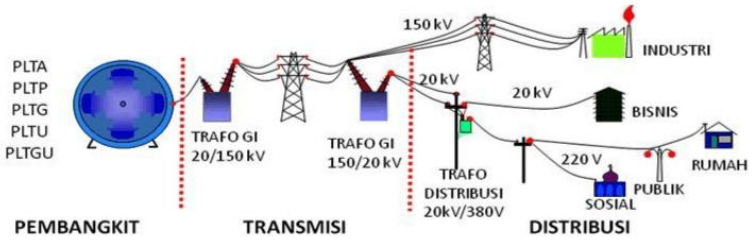
Gambar 4. 32 Atap Truss Rangka Baja

Sumber: karyabuanasatritama.blogspot.com

4.5 Analisis Utilitas

4.5.1 Analisis Mekanikal Elektrikal

Pada tapak sumber jaringan listrik sudah tersedia yang berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai suplai listrik utama ke bangunan. Namun generator atau genset juga digunakan apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN sebagai suplai listrik cadangan.



Gambar 4. 33 Sistem Penyaluran Tenaga Listrik

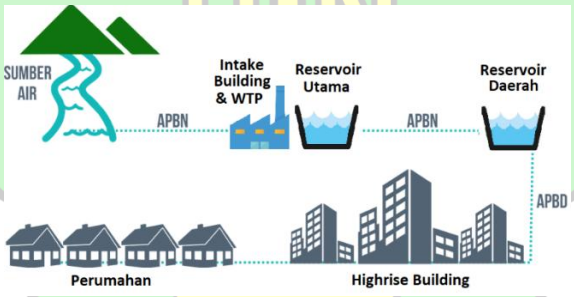
Sumber: warriornux.com

Gambar 4. 34 Genset

Sumber: cbkhardware.com

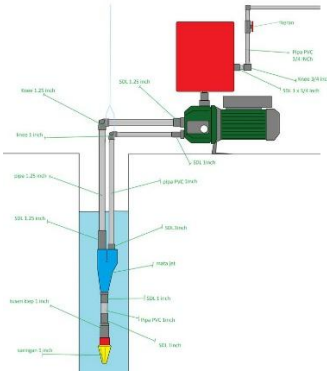
4.5.2 Analisis Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih pada tapak berasal dari PDAM Tirta Tawar dan sumur bor.



Gambar 4. 35 Skema Penyaluran Air Bersih PDAM

Sumber: Rucika.co.id

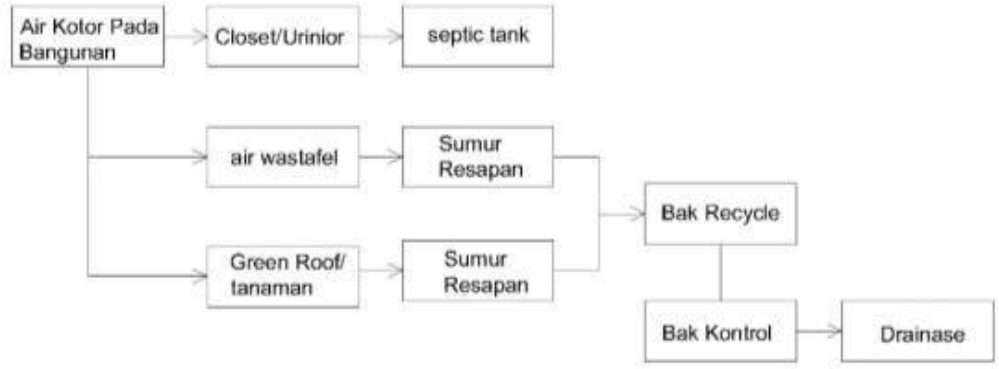


Gambar 4. 36 Skema Instalasi Sumur Bor

Sumber: pinterest.com

4.5.3 Analisis Jaringan Air Kotor Dan Kotoran

Air kotor yang berasal dari kamar mandi, tempat wudhu dan wastafel akan di aliri ke drainase setempat sedangkan untuk kotoran di aliri ke septic tank.



Gambar 4. 37 Skema Pembuangan Air Kotor dan Kotoran

Sumber: Researchgate.net

4.6 Analisis Ruang Dalam dan Ruang Luar

4.6.1. Analisis Ruang Dalam

Analisis ruang dalam yang bertema kan kontemporer dengan pendekatan *biophilic* menitikberatkan pada harmoni antara estetika modern dan koneksi dengan alam. Analisis mengenai ruang dalam terbagi menjadi beberapa aspek yang mendalam, yaitu:

a. Pencahayaan Alami

Atrium besar dengan skylight transparan memungkinkan cahaya alami masuk ke dalam bangunan, mengurangi kebutuhan pencahayaan buatan. Ruang-ruang tertentu seperti *food court* dan lorong dirancang dengan bukaan besar untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan pencahayaan alami.

b. Zona Hijau Dalam Ruangan

Vegetasi ditempatkan di dalam bangunan, seperti taman vertikal di dinding atrium atau tanaman pot besar di sudut-sudut ruangan. Vegetasi ini

berfungsi sebagai penyaring udara alami sekaligus elemen dekoratif yang memperkuat pendekatan biofilik.

c. Pengaturan Zonasi Ruang

Tata letak ruang dibagi berdasarkan intensitas aktivitas dan kebutuhan kenyamanan thermal.

1) Zona Aktivitas Tinggi: Seperti area retail utama menggunakan sistem ventilasi dan pendinginan buatan untuk menjaga suhu optimal demi kenyamanan pengunjung.
2) Zona Santai: Seperti restoran, area baca, dan mushola, memanfaatkan ventilasi alami serta elemen dekoratif biofilik untuk menciptakan suasana tenang.

d. Material Ramah Lingkungan

Interior menggunakan material alami seperti kayu daur ulang, bambu, dan batu alam yang selaras dengan konsep minimalis. Warna-warna netral dan tekstur alami mendominasi untuk menciptakan suasana yang tenang dan modern.

4.6.2 Analisis Ruang Luar

Tata ruang luar pusat perbelanjaan dirancang untuk menciptakan hubungan langsung antara bangunan dan lingkungannya dengan mengintegrasikan elemen-elemen berikut:

a. Integrasi Dengan Site dan Lingkungan

Pemanfaatan lanskap alami, vegetasi, dan fitur air untuk menciptakan harmoni antara bangunan dan lingkungan sekitar. Pada site, dirancang taman vertikal atau taman atap untuk mendukung keseimbangan ekosistem. Material lokal, seperti kayu atau batu alam, dipilih untuk menekankan pendekatan bofilik sekaligus mendukung keberlanjutan.

b. Zona Rekreasi dan Interaksi Sosial

Disediakan ruang terbuka hijau dan elemen air seperti kolam reflektif atau fitur air mancur menambah kesan dinamis dan menenangkan.

c. Aksebilitas dan Mobilitas Hijau

Jalur sepeda, tempat parkir ramah lingkungan, dan akses pedestrian yang nyaman dirancang untuk mendorong mobilitas yang berkelanjutan.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Dalam proses perancangan, perlu menentukan konsep dengan tujuan untuk memberi batasan, ide, alur, dan pedoman untuk desain bangunan. Konsep ini berasal dari tanggapan dari studi sebelumnya, penelitian, dan analisis yang telah dilakukan. Konsep yang didapat adalah respon dari latar belakang, studi literarur dan analisa yang sudah dilakukan.

Pada perancangan redesain pusat perbelanjaan ini, tema arsitektur yang diangkat adalah Kontemporer dengan Pendekatan Biofilik dan konsep perancangan yang diterapkan adalah "*Harmony of Nature and Modernity*". Harmoni/Keselarasan alam dan modernitas adalah sebuah konsep yang mengacu pada cara hidup yang modern namun tetap seimbang dengan alam. Dengan konsep ini, perancangan bangunan akan fokus pada integrasi alam ke dalam ruang komersial dan sosial, serta menonjolkan desain modern yang menyeimbangkan fungsionalitas dengan keberlanjutan lingkungan.

Dalam desain ini, unsur alam seperti cahaya alami, tanaman, serta material alami digunakan secara maksimal, memberikan kesan terbuka dan menyegarkan. Elemen-elemen alam ini juga mengintegrasikan nuansa kontemporer yang disesuaikan dengan tren arsitektur saat ini, menjadikan pusat perbelanjaan ini tempat yang menarik dan menyenangkan untuk dikunjungi.

Desain biofilik menjadi inti dari konsep desain ini, yang bertujuan untuk mengurangi jarak antara manusia dan alam.

5.2 Rencana Tapak

Konsep rencana tapak redesain Pusat Perbelanjaan Takengon didasarkan pada beberapa aspek: Konsep Pemintakan, Konsep Tata Letak Ruang, Konsep Sirkulasi, Konsep Parkir, dan Konsep Pencapaian.

5.2.1 Konsep Pemintakan

Pemintakan adalah pengelompokkan zona-zona kegiatan berdasarkan pada jenis kegiatan dan sifat ruang. Permintakan pada bangunan Pusat Perbelanjaan Takengon ini dibagi menjadi 4 zonasi yang setiap zonasinya memiliki kegiatannya masing-masing.

Tabel 5. 1 Konsep Zonasi

Zona Ruang	Sifat Ruang	Nama Ruang
Primer	Publik	Supermarket
		Departement Store
		Specialty Shop
		Retail
Sekunder	Publik	Food And Beverage
		Area Makan (*Food Court*)
		Stan *Food Court*
		Grocery Store
		Play Zone
Penunjang	Privat	Ruang Meeting
		Ruang Control CCTV
		Pos Satpam
		Ruang Manager
		Ruang Pemilik
		Ruang Staf
	Publik	ATM Center
		Mushola
		Parkir
Servis	Privat	Gudang
		Loading Dock

		Ruang Genset
	Publik	Drop Off/Drop in

5.2.2 Konsep Tata Letak

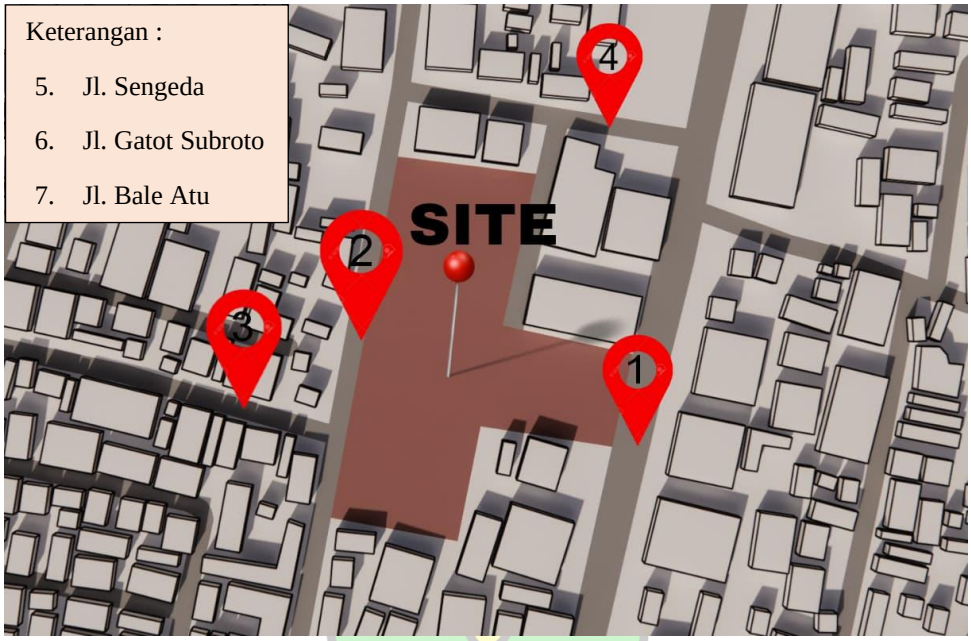
Pada redesain Pusat Perbelanjaan (Mall), Penulis sudah melakukan survey pada site sehingga dapat menghasilkan konsep tata letak bangunan yang di antaranya:

a. Orientasi bangunan menghadap ke arah Jl, Gatot Subroto.
b. Bangunan utama terletak di tengah site.
c. Terdapat dua *entrance* pada bangunan, *entrance* depan di arah Jl. Gatot Subroto dan *entrance* belakang di arah Jl. Sengeda.

5.2.3 Konsep Pencapaian

Analisis pencapaian bertujuan untuk mengevaluasi aksesibilitas dan konektivitas tapak terhadap lingkungan sekitarnya. Berdasarkan pengamatan pada lokasi perancangan, pencapaian ke lokasi dapat di akses melalui jalur utama, diantaranya: Jl. Gatot Subroto, Jl. Sengeda, Jl. Merie dan Jl. Bale Atu.

جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 5. 1 Konsep Pencapaian

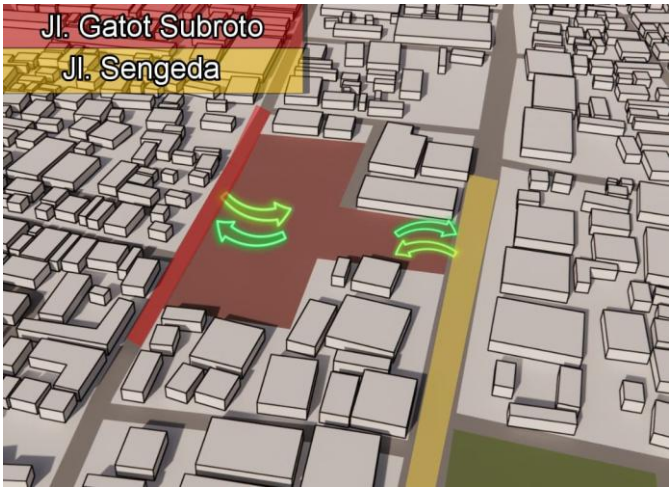
Sumber: Analisis Pribadi 2025

Tanggapan dari hasil analisis pencapaian pada tapak adalah:

Dari hasil analisis pencapaian tapak, dapat disimpulkan bahwa pencapaian untuk menuju lokasi dapat dilalui melalui 2 jalur primer (Jl. Sengeda dan Jl. Gatot Subroto) dan 2 jalur sekunder (Jl. Merie dan Jl. Bale Atu), keempat jalur tersebut dapat diakses oleh pejalan kaki, pengguna sepeda, pengguna sepeda motor dan mobil.

5.2.4 Sirkulasi dan Parkir

Berdasarkan pengamatan pada lokasi perancangan dari analisis pencapaian, maka sirkulasi paling berpotensi dan efektif ada pada Jl. Sengeda dan Jl. Gatot Subroto



Gambar 5. 2 Konsep Sirkulasi dan Parkir

Sumber: Analisis Pribadi 2025

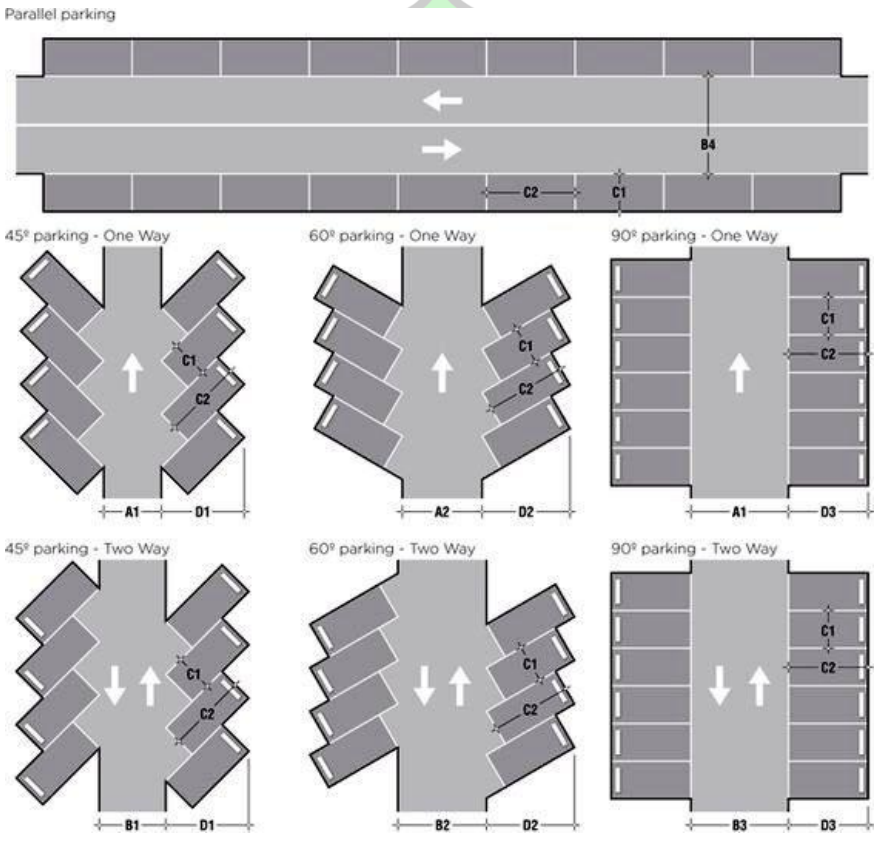
Tanggapan dari hasil analisis sirkulasi pada tapak adalah:

1. Jalan Sengeda dan Gatot Subroto adalah jalan yang paling tepat untuk menjadi jalur masuk utama ke lokasi. Karena ukurannya yang lebar dan mudah dilalui oleh kendaraan pribadi maupun umum.
2. Jalur masuk dan keluar dibuat terpisah untuk menghindari kemacetan pada tapak, sehingga kendaraan pribadi dan kendaraan umum dapat keluar dan masuk secara efektif.
3. Memisahkan area untuk pejalan kaki, kendaraan bermotor, sepeda, dan kendaraan servis.
4. Mengatur area parkir, drop-off, dan loading dock agar tidak mengganggu aliran utama.

Ruang parkir memiliki beberapa syarat khusus agar dapat digunakan dengan baik sesuai standar yang disebutkan dalam Architect Data dan Aturan SNI. Berikut adalah beberapa poin aturan mengenai ruang parkir adalah sebagai berikut:

a. Tinggi minimum ruang bebas struktur (head room) untuk ruang parkir adalah 2,25 m. Tinggi plafon untuk ruang parkir tidak perlu setinggi ruangan biasa karena hanya digunakan untuk mobil penumpang, jarang ada mobil penumpang yang tingginya lebih dari 2,25 meter.

b. Setiap lantai parkir harus memiliki sarana untuk sirkulasi horisontal dan atau sirkulasi vertikal untuk orang dengan ketentuan bahwa tangga spiral dilarang digunakan.
c. Lantai untuk ruang parkir yang luasnya mencapai 500 m2 atau lebih harus dilengkapi ramp naik dan turun masing-masing dua unit.
d. Bangunan parkir yang menggunakan ramp spiral, diperkenankan maksimal 5 lantai.
e. Lebar ramp lurus satu arah minimum 3,00 m dan untuk dua arah harus terdapat pemisah minimum selebar 0,50 m sehingga lebar minimum berjumlah 6,5 m.



Gambar 5. 3 Layout Parkir

Sumber: arsitur.com

Analisis jumlah pengunjung harian dan kapasitas parkir

1. Estimasi Jumlah Pengunjung Harian

Tabel 5. 2 Estimasi Jumlah Pengunjung Harian

Sumber Pengunjung	Persentase Yang Berkunjung	Perhitungan	Estimasi Pengunjung Harian
Penduduk Di Dalam dan Seputaran Kota	3% dari 82.573 jiwa	3% x 82.573	2.477
Wisatawan	30% dari 1500 wisatawan	30% x 1500	450
Total Pengunjung Harian			2.927 jiwa

2. Kapasitas Parkir Yang Diperlukan

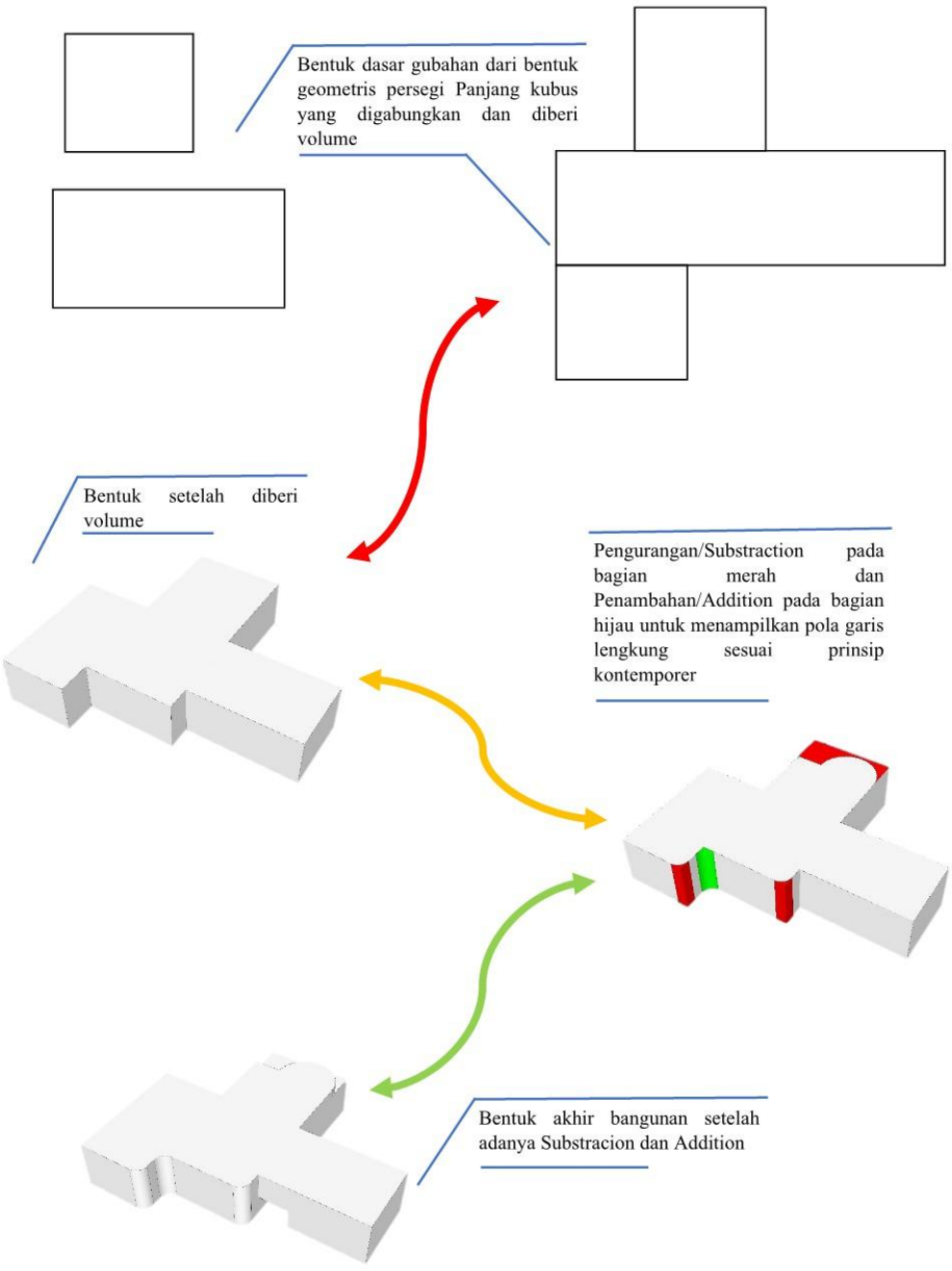
Tabel 5. 3 Kapasitas Parkir

Jenis Kendaraan	Persentase Pengunjung	Estimasi Pengguna	Kapasitas Parkir Yang Diperlukan
Motor	60% dari 2.927	1756 orang	878-900 unit
Mobil	40% dari 2.927	1170 orang	390-400 unit
Transportasi Umum/Jalan Kaki	10% dari 2.927	292 orang	-

5.3 Konsep Gubahan Massa

Konsep gubahan massa redesain pusat perbelanjaan yang mengusung tema kontemporer dengan pendekatan biofilik. Bentuk gubahan massa mengikuti ciri dari bentuk bangunan kontemporer yang berupa:

1. Garis-garis bersih dan sederhana.
2. Bentuk geometris seperti persegi Panjang, kubus dan silinder.
3. Pola garis melengkung
4. Bentuk atap yang lebih datar dan overstack



Gambar 5. 4 Gubahan Massa

Sumber: Analisis Pribadi 2025

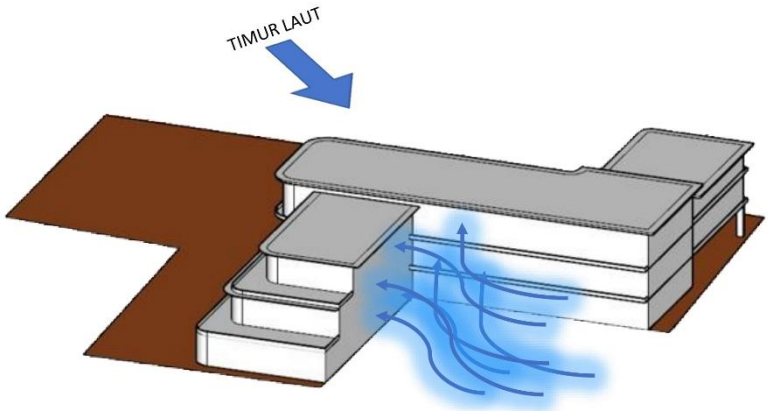
Penerapan beberapa "14 *Patterns of Biophilic Design"* yaitu *"Nature in the Space"* Membutuhkan kontak dekat dengan alam, terutama melalui keragaman,

mobilitas, dan keterlibatannya dengan indra. Kategori ini mencakup 7 kriteria desain berikut:

1) Koneksi visual dengan alam.
2) Koneksi non-visual dengan alam.
3) Sensor stimuli non-ritmik.
4) Kehadiran Air
5) Koneksi dengan sistem natural.

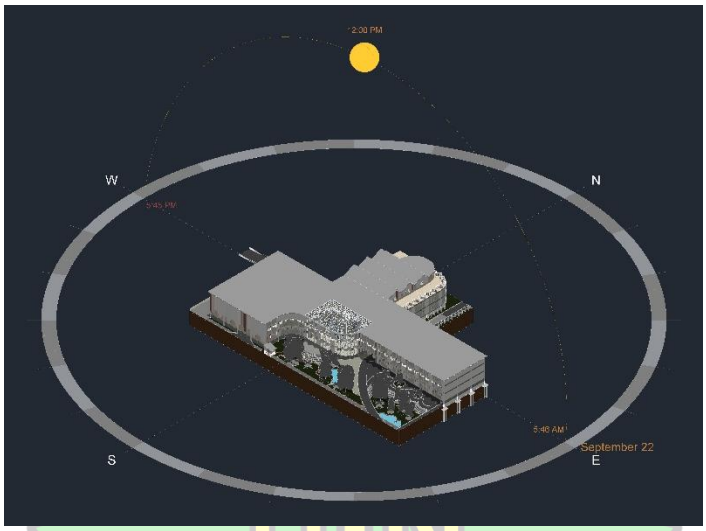
Gambar 5. 5 Penerapan 14 Patterns of Biophilic Design
Sumber: Analisis Pribadi 2025

6) Termal dan variasi aliran udara.



Gambar 5. 6 Penerapan 14 Patterns of Biophilic Design
Sumber: Analisis Pribadi 2025

7) Cahaya yang dinamis dan tersebar.



Gambar 5. 7 Penerapan 14 Patterns of Biophilic Design

Sumber: Analisis Pribadi 2025

5.4 Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada pusat perbelanjaan yang mengusung tema kontemporer dengan pendekatan biofilik pada redesain pusat perbelanjaan melalui pemilihan material ruang, warna, ornamen dan dekorasi yang menyatu dengan alam bertujuan untuk menciptakan ruang yang modern, fleksibel, dan inovatif sekaligus mengintegrasikan elemen alam untuk meningkatkan koneksi manusia dengan lingkungan.

1. Lobby

Sebagai area pertama yang ditemui pengunjung, lobby didesain dengan sentuhan mewah namun tetap alami. Penggunaan lantai keramik anti slip, sementara dinding kaca dan panel kayu menciptakan kombinasi modern dan natural. Plafon yang tinggi dengan skylight memastikan pencahayaan alami masuk dengan optimal. Dominasi warna putih gading yang dipadukan dengan aksen hijau yang memberikan kesan luas serta eksklusif. Beberapa ornamen khas

biofilik yang diterapkan adalah vertical garden serta lampu gantung berbentuk organik yang menambah suasana alami.

Gambar 5. 8 Konsep Lobby

Sumber: archdaily.com

2. Area Retail

Terdapat dua tipe retail berdasarkan luasannya. Untuk retail yang lebih besar seperti Specialty Shop, dengan dinding kaca dan kayu panel untuk menambah kesan modern. Menggunakan warna neutral yang sesuai dengan tema kontemporer/biofilik, dengan aksen hijau dari tanaman untuk memperkuat konsep biofilik. Ornamen seperti vertical garden, signage kayu minimalis, dan rak display modular semakin mempercantik tampilan.

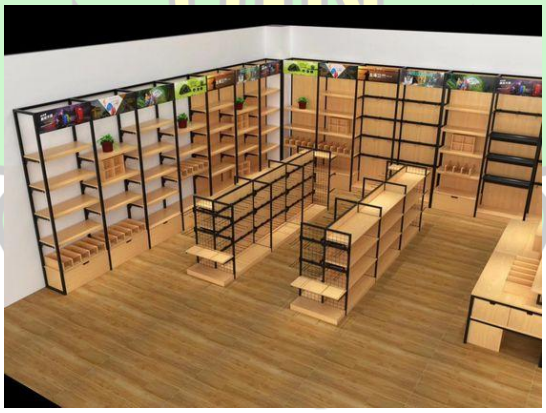
Retail yang lebih kecil menggunakan lantai vinyl bermotif kayu dan partisi kaca transparan. Warna coklat kayu serta kombinasi abu-abu dan putih menciptakan kesan elegan namun tetap hangat.

Gambar 5. 9 Partisi Retail
Sumber : arsitag.com

Gambar 5. 10 Interior Retail
Sumber : arsitag.com

3. Supermarket dan Departement Store

Sebagai salah satu area utama dalam mall, supermarket dan Departement Store mengutamakan kenyamanan dan efisiensi dalam desainnya. Menggunakan lantai vinyl bermotif kayu dan rak baja dengan aksen kayu memberikan tampilan yang lebih estetik dibandingkan rak logam konvensional.



Gambar 5. 11 Rak Baja Aksen Kayu
Sumber : rajarak.co.id

Gambar 5. 12 Konsep Supermarket

Sumber : arsitag.com

Warna yang mendominasi putih gading dengan aksen hijau dan biru untuk memberikan kesan segar. Beberapa dekorasi yang diterapkan meliputi panel tanaman di berbagai sudut serta wall art bertema organik seperti buah dan sayur, yang semakin memperkuat identitas supermarket sebagai tempat penyedia bahan pangan segar

Gambar 5. 13 Warna Putih gading

Sumber: google.com

4. *Food And Beverage* dan *Food Court*

Food And Beverage menggunakan lantai granit dengan meja dan kursi kayu solid. Warna coklat kayu mendominas. Dekorasi seperti tanaman gantung dan wall art bertema kopi atau teh menambah daya tarik ruangan.

Gambar 5. 14 Konsep Food And Beverage dan Food Court

Sumber: nmd.co.id

Food court menggunakan lantai tegel bermotif organik, meja komunal dari kayu daur ulang, serta plafon industrial dengan skylight untuk pencahayaan alami. Warna terracotta dan putih dipilih sebagai warna utama, dengan aksen hijau dari tanaman untuk memperkuat konsep biofilik. Vertical garden dan lampu gantung rotan menambah kehangatan dalam suasana ruangan.

Untuk stan *food court*, lantai keramik tahan air digunakan agar lebih awet dan mudah dibersihkan. Counter dibuat dari kayu atau beton ekspos, dengan pencahayaan warm white untuk menciptakan suasana nyaman. Warna dominan adalah coklat muda dengan aksen hitam, serta signage kayu dengan tulisan LED dan dekorasi tanaman mini sebagai elemen estetis.

Gambar 5. 15 Interior Food And Beverage

Sumber : arsitag.com

5.5 Konsep Ruang Luar

Dalam redesain pusat perbelanjaan, ruang luar menjadi elemen penting yang mendukung kenyamanan pengunjung serta keberlanjutan lingkungan. Desain ruang luar yang baik tidak hanya meningkatkan estetika, tetapi juga memberikan manfaat ekologis, seperti peningkatan kualitas udara, pengurangan panas, dan penyediaan ruang hijau untuk relaksasi. Berikut adalah beberapa aspek utama dalam konsep ruang luar pada redesain pusat perbelanjaan.

1. Fasad Hijau dan Vertical Garden

   Fasad pusat perbelanjaan didesain dengan tanaman rambat dan kaca reflektif yang berfungsi untuk mengurangi panas berlebih akibat paparan sinar matahari langsung. Tanaman hijau di dinding bangunan tidak hanya memberikan kesan estetis yang alami, tetapi juga membantu menyerap polutan udara dan menurunkan suhu sekitar. Selain itu, vertical garden yang ditempatkan di beberapa sisi bangunan menciptakan suasana yang lebih segar dan nyaman bagi pengunjung. Elemen ini juga berkontribusi pada peningkatan biodiversitas dengan menyediakan habitat bagi burung dan serangga.

Gambar 5. 16 Konsep Fasad Tanaman Rambat

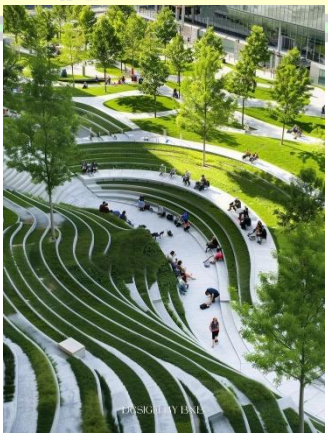
Sumber: witkinawalizkach.pl

Gambar 5. 17 Konsep Fasad Vertical Garden

Sumber: womanmagazine.co.nz

2. Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau menjadi tempat penting dalam bagian pusat perbelanjaan. Area ini dilengkapi dengan tempat duduk yang terbuat dari batu alam dan kayu, memberikan nuansa alami dan nyaman bagi pengunjung. Selain itu, keberadaan air yang berfungsi sebagai elemen pendingin alami yang membantu menyeimbangkan suhu udara, sekaligus menambah daya tarik visual serta suara gemercik air yang menenangkan.



Gambar 5. 18 Konsep Plaza

Sumber: smartcity.jakarta.go.id

Gambar 5. 19 Elemen Air

Sumber: shutterstock.com

3. Jalur Pejalan Kaki

Untuk mendukung mobilitas berkelanjutan dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor, pusat perbelanjaan ini menyediakan jalur khusus untuk pejalan kaki. Jalur ini dirancang dengan material yang ramah lingkungan, seperti batu alam atau beton berpori yang memungkinkan air terserap dengan baik. Keberadaan tanaman hijau di sepanjang jalur juga membantu menciptakan suasana yang lebih nyaman dan sejuk bagi pejalan kaki. Dengan adanya fasilitas ini, mall tidak hanya menjadi pusat perbelanjaan, tetapi juga ruang publik yang mendukung gaya hidup sehat dan ramah lingkungan.

Tabel 5. 4 Elemen

Elemen	Kategori	Gambar
Tanaman Rambat	Elemen Alami dan Ekologis	*Gambar 5. 20 Tanaman Rambat*

		Sumber: Pinterest.com
Kaca Reflektif	Elemen Fasad	 *Gambar 5. 21 Kaca Reflektif* *Sumber: indonesian.alibaba.com*
Vertical Garden	Elemen Alami dan Ekologis	 *Gambar 5. 22 Vertical Garden* *Sumber: verticalgarden.co.id*
Air	Elemen Lansekap	 *Gambar 5. 23 Elemen Air* *Sumber: indonesian.alibaba.com*

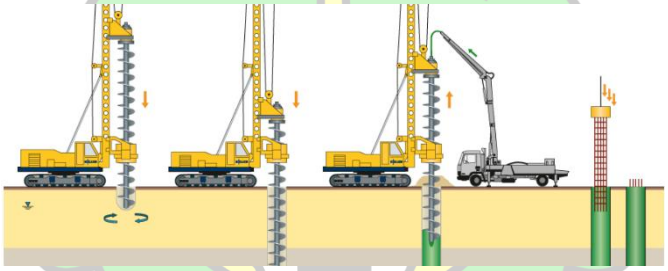
5.6 Konsep Struktur dan Konstruksi

5.6.1 Konsep Struktur Bawah

Pada redesain pusat perbelanjaan (*mall*) akan menggunakan pondasi *Bore Pile* dikarenakan beberapa kelebihan sebagai berikut;

1. Pemasangan tidak menimbulkan gangguan suara dan getaran yang membahayakan bangunan sekitarnya.

2. Mengurangi kebutuhan beton dan tulangan dowel pada pelat penutup tiang (pile cap). Kolom dapat secara langsung diletakkan di puncak bored pile.
3. Kedalaman tiang dapat divariasikan.
4. Tanah dapat diperiksa dan dicocokkan dengan data laboratorium.
5. Bored pile dapat dipasang menembus batuan, sedang tiang pancang akan kesulitan bila pemancangan menembus lapisan batuan.
6. Diameter tiang memungkinkan dibuat besar, bila perlu ujung bawah tiang dapat dibuat lebih besar guna mempertinggi kapasitas dukungnya.
7. Tidak ada risiko kenaikan muka tanah.



Gambar 5. 24 Konsep Pondasi
Sumber: lamudi.co.id

5.6.2 Konsep Struktur Badan

Pada redesain pusat perbelanjaan (mall) konsep struktur badan dibagi menjadi 3 elemen yaitu, kolom, balok, dan plat lantai. kolom, balok, dan plat lantai

a. Kolom

Fungsi kolom adalah Sebagai penerus beban langsung ke pondasi. Kolom digunakan untuk melindungi bangunan dari angin kencang, beban seperti orang dan barang, dan untuk mengokoh bangunan agar tidak mudah roboh. Struktur kolom yang kuat terbuat dari besi dan beton, keduanya material yang tahan terhadap tarikan dan dorongan.

b. Balok

Jika kolom digunakan dengan posisi vertikal ke atas, maka balok diletakkan dengan posisi tidur. Balok merupakan penguat horizontal yang berfungsi sebagai dudukan lantai dan pengikat kolom lantai atas.

b. Plat Lantai

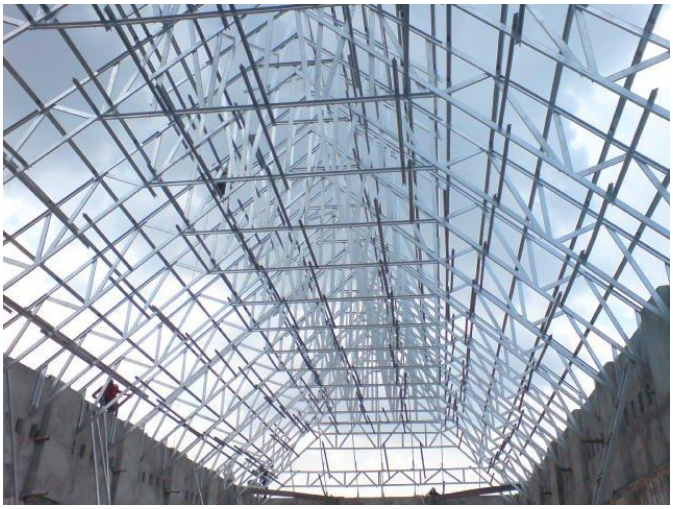
Plat lantai biasa disebut dengan lantai tingkat yang letaknya tidak berada di atas tanah langsung. Plat lantai biasanya disusun dari balok-balok yang bertumpu pada kolom struktur bangunan.

5.6.3 Konsep Struktur Atas

Untuk struktur atas bangunan pada Re-desain Pusat Perbelanjaan (Mall) menggunakan atap dak sebagai atap utama dan juga menggunakan atap truss rangka baja di tengah bangunan untuk memberikan cahaya alami dari matahari ke bagian atrium.

Gambar 5. 25 Konsep Atap Dak

Sumber: rajawaliparquet.com



Gambar 5. 26 Konsep Atap Truss Baja

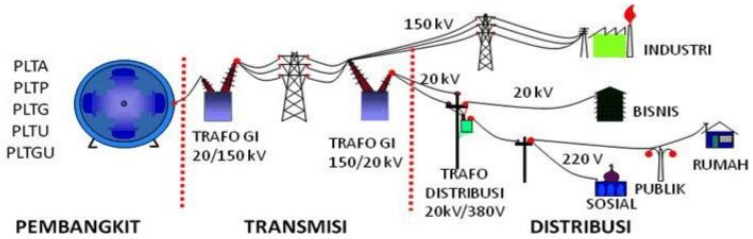
Sumber: karyabuanasatritama.blogspot.com

5.7 Konsep Utilitas

5.7.1 Konsep Mekanikal Elektrikal

a. Sistem Listrik

Konsep sistem kelistrikan dalam sebuah bangunan dirancang untuk mendukung kebutuhan energi dengan mempertimbangkan efisiensi, keamanan, dan keberlanjutan. Sumber utama listrik berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN), namun untuk mengantisipasi pemadaman, diperlukan sumber cadangan seperti genset atau panel surya.



Gambar 5. 27 Sistem Penyaluran Tenaga Listrik

Sumber: warriornux.com

Gambar 5. 28 Genset

Sumber: cbkhardware.com

b. Sistem Mekanis

Sistem pemadam kebakaran termasuk juga dalam kategori mekanis. Sistem ini terdiri dari alat pemadam api ringan (APAR), sprinkler otomatis dan detektor asap. Sistem ini bertujuan untuk memberikan perlindungan dini terhadap potensi kebakaran dan meminimalisir dampaknya.

Gambar 5. 29 Apar

Sumber: bromindo.com

Gambar 5. 30 Sprinkler Otomatis

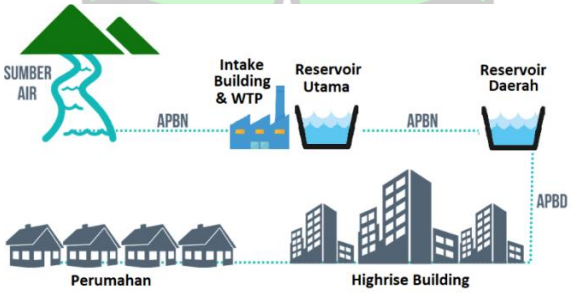
Sumber: fireprotectionsumatera.co.id

Gambar 5. 31 Detektor Asap

Sumber: bromindo.com

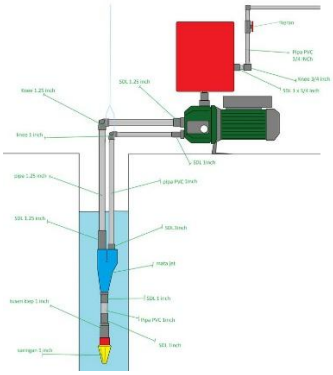
5.7.2 Konsep Air Bersih

Konsep Air Bersih utama air bersih berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Tawar (PDAM) dan juga berasal dari sumur bor sebagai cadangan. Untuk menjaga ketersediaan air, sistem penyimpanan seperti ground tank dan roof tank digunakan sebelum didistribusikan ke seluruh bangunan.



Gambar 5. 32 Skema Penyaluran Air Bersih

Sumber: Rucika.co.id

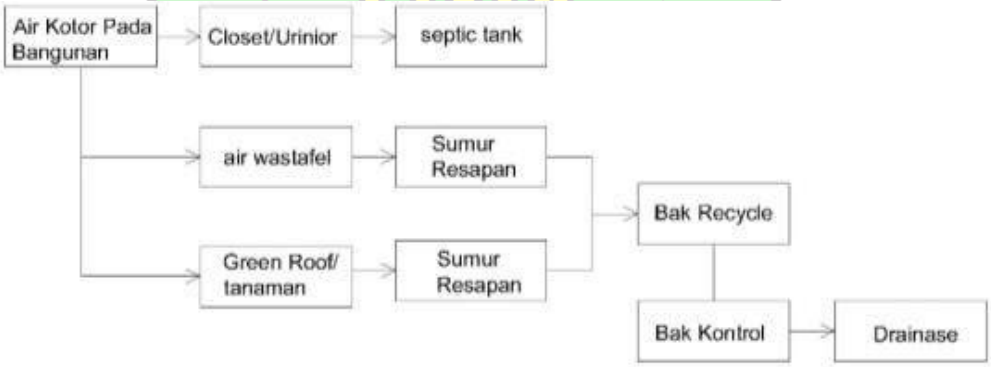


Gambar 5. 33 Skema Instalasi Sumur Bor

Sumber: pinterest.com

5.7.3 Konsep Air Kotor dan Kotoran

Air kotor yang berasal dari kamar mandi, tempat wudhu dan wastafel akan di aliri ke drainase setempat sedangkan untuk kotoran di aliri ke septic tank



Gambar 5. 34 Skema Pembuangan Air Kotor dan Kotoran

Sumber: Researchgate.net

5.8 Blok Plan

Gambar 5. 35 Blok Plan

Sumber: Analisis Pribadi 2025

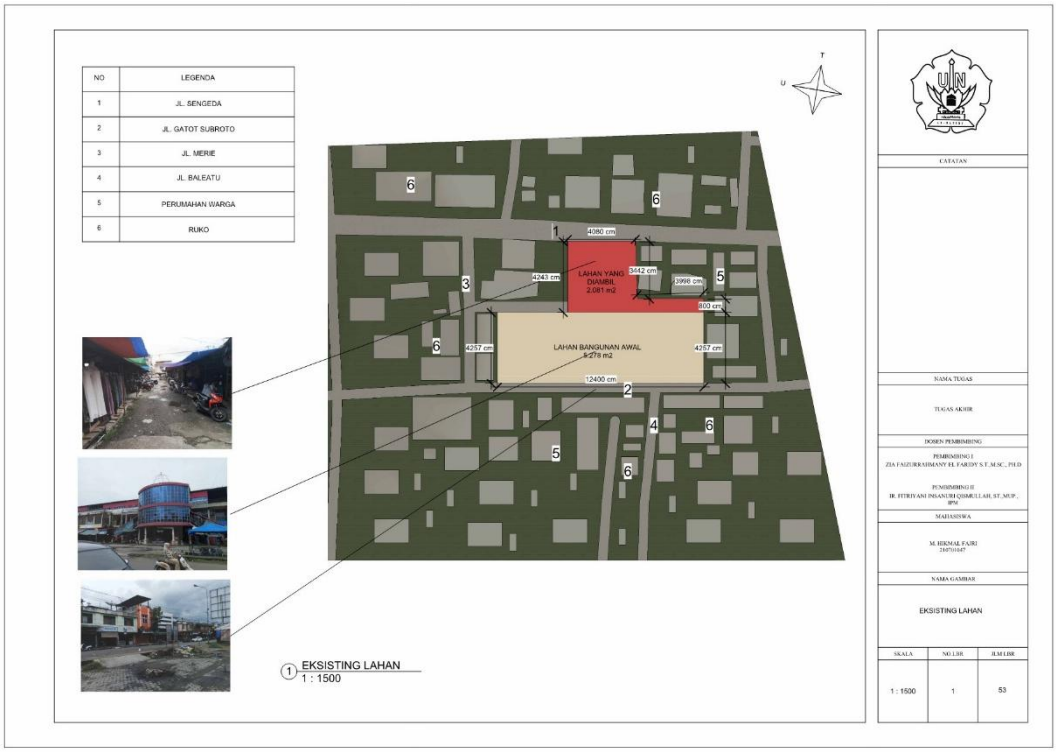
5.9 Layout Plan

Gambar 5. 36 Layout Plan

Sumber: Analisis Pribadi 2025

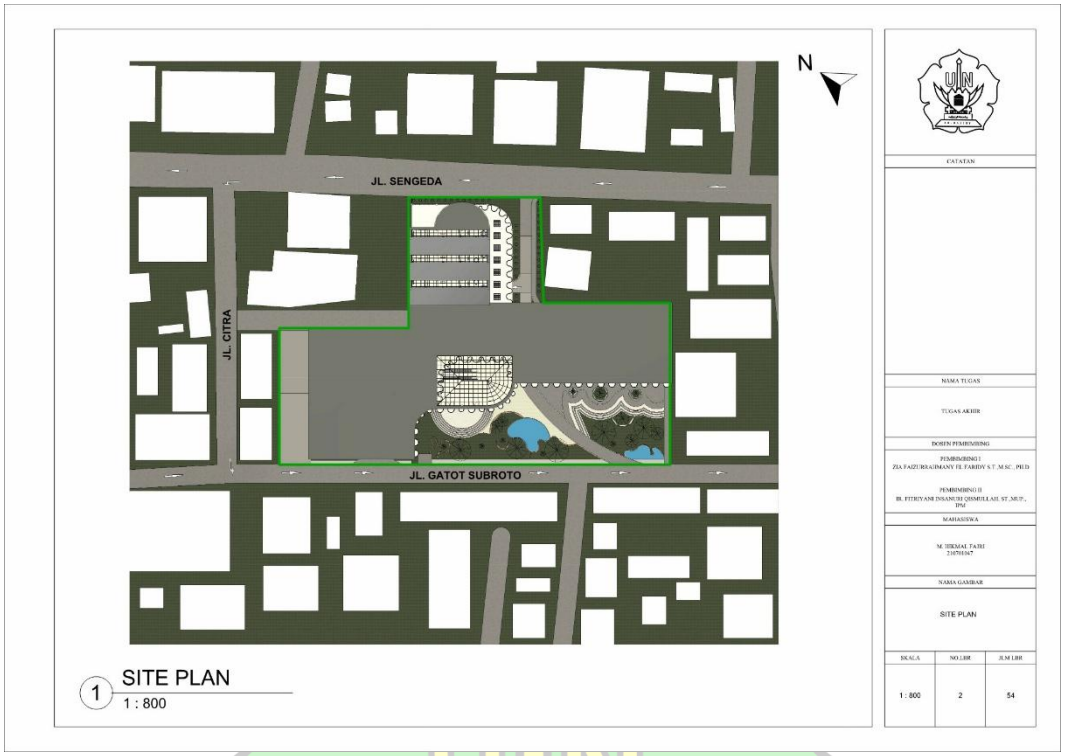
BAB VI
HASIL PERANCANGAN

6.1 Gambar Arsitektural



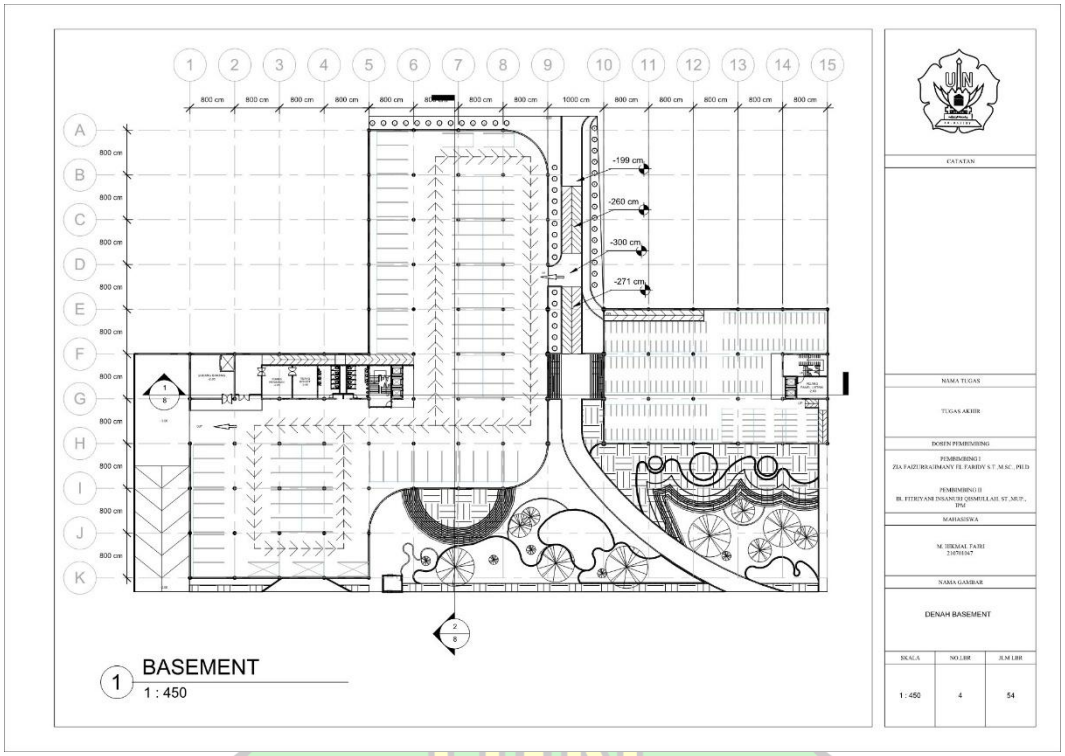
Gambar 6. 1 Eksisting Lahan

جامعة الرانري
AR-RANIRY

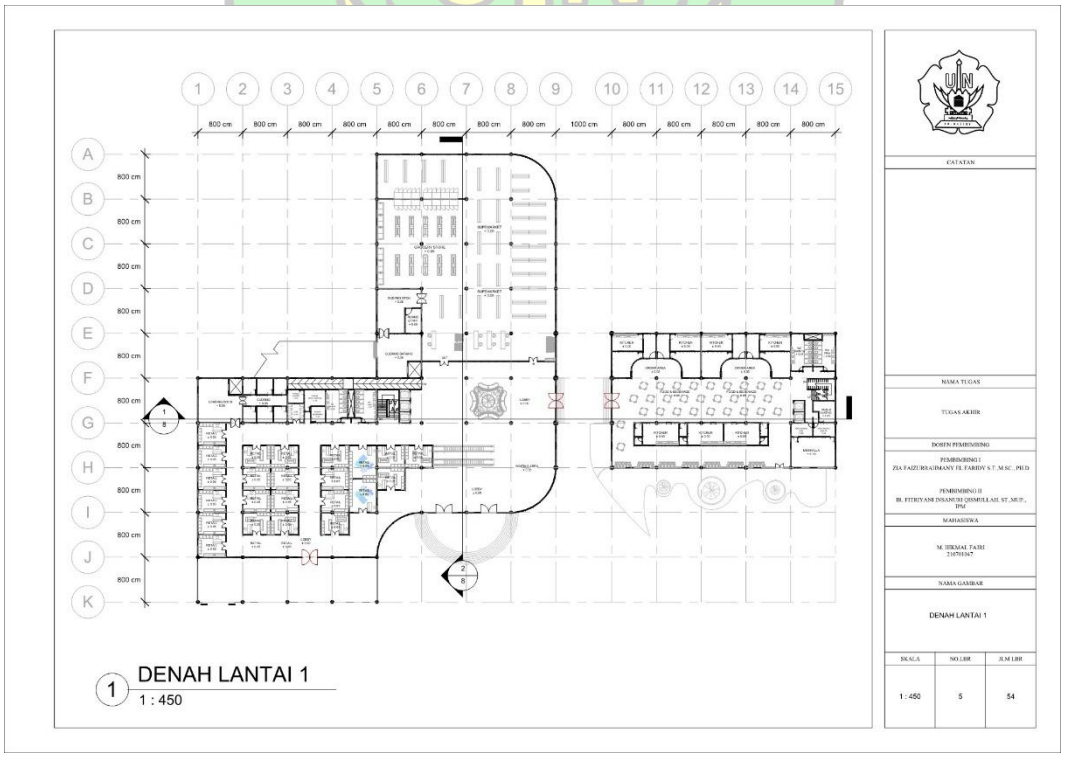


Gambar 6. 2 Site Plan

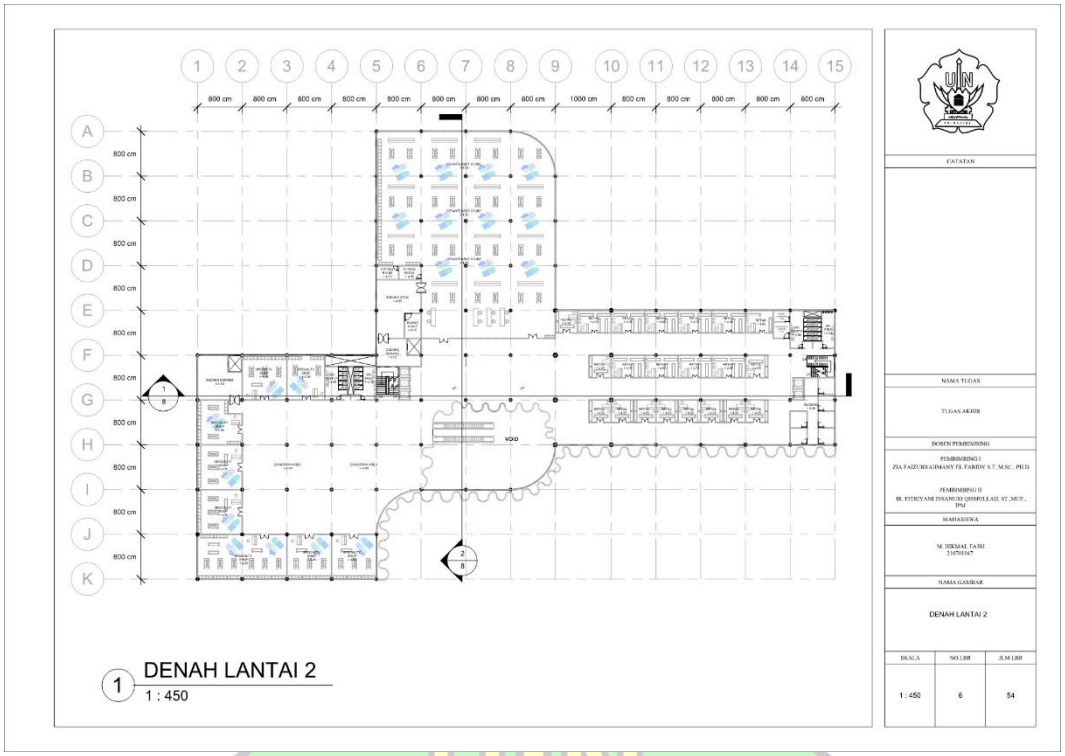
Gambar 6. 3 Layout



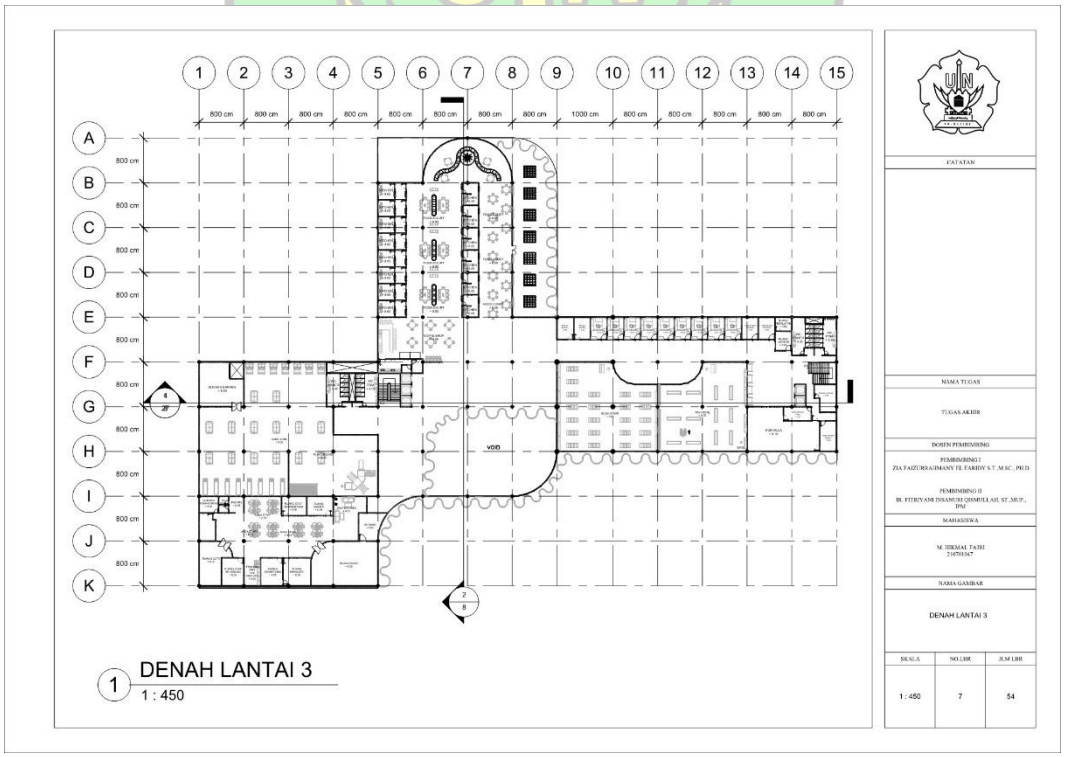
Gambar 6. 4 Denah Basement



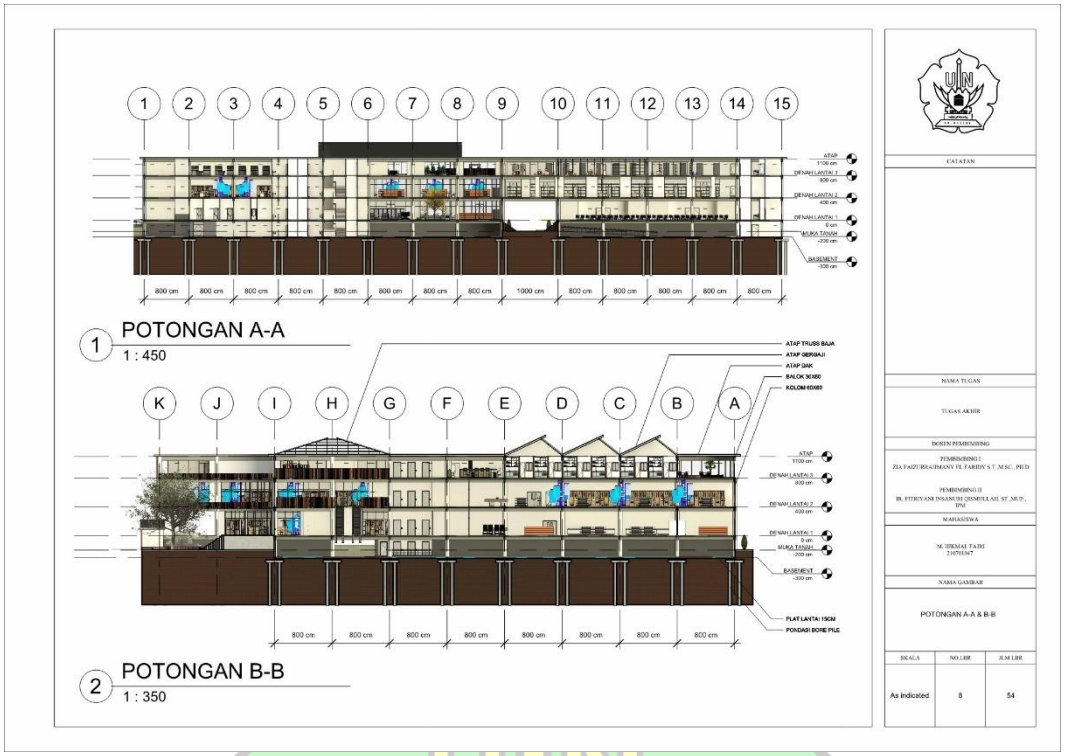
Gambar 6. 5 Denah Lantai 1



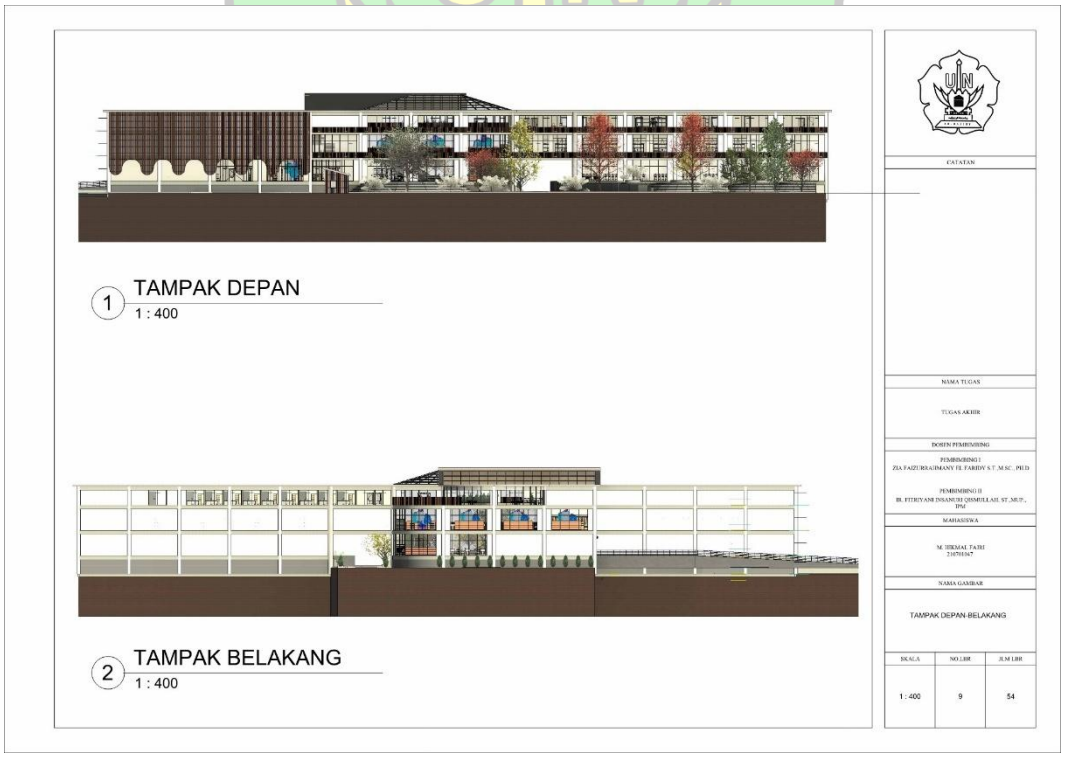
Gambar 6. 6 Denah Lantai 2



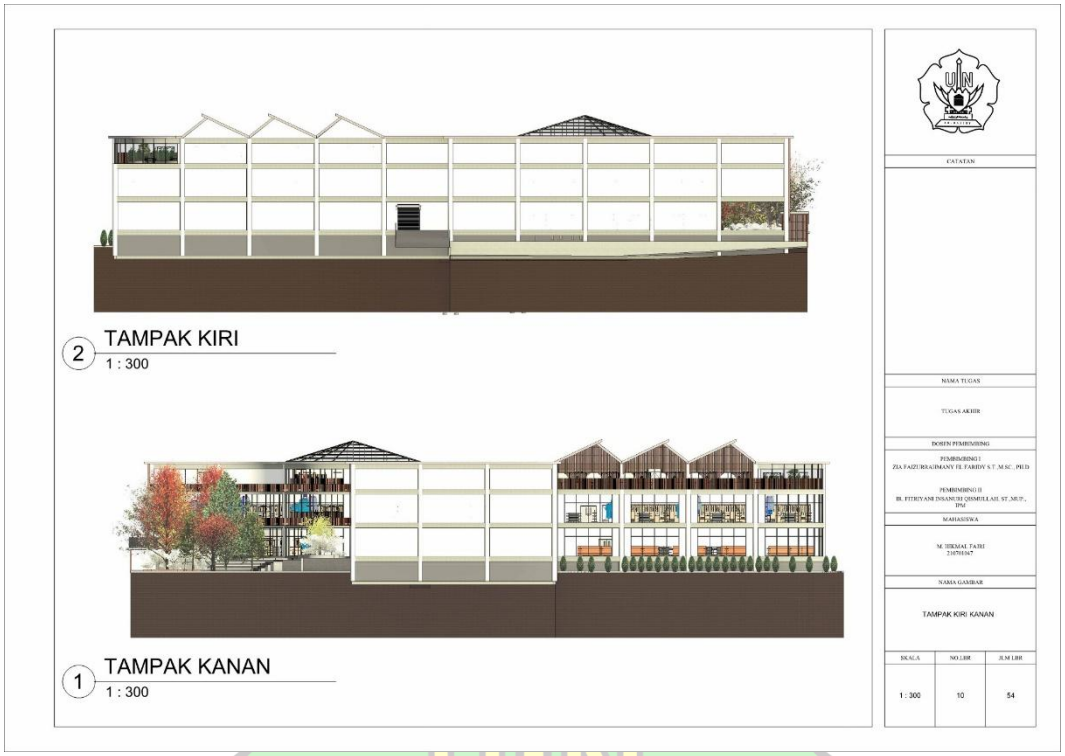
Gambar 6. 7 Denah Lantai 3



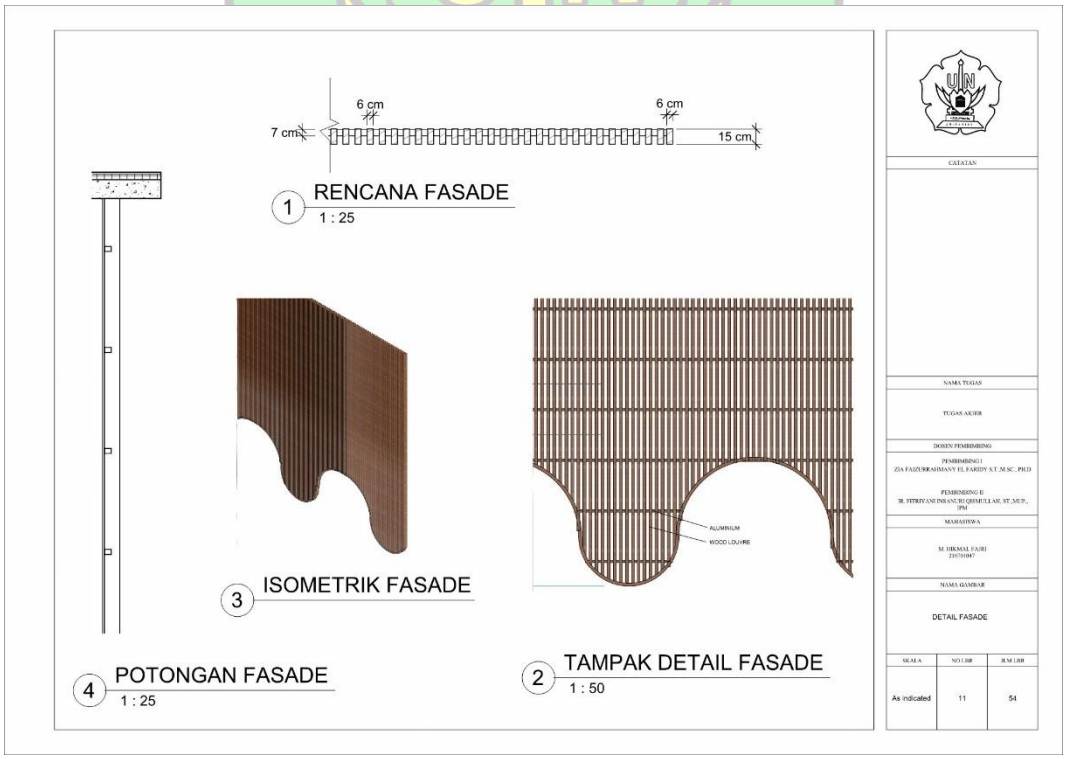
Gambar 6. 8 Potongan A-A & B-B



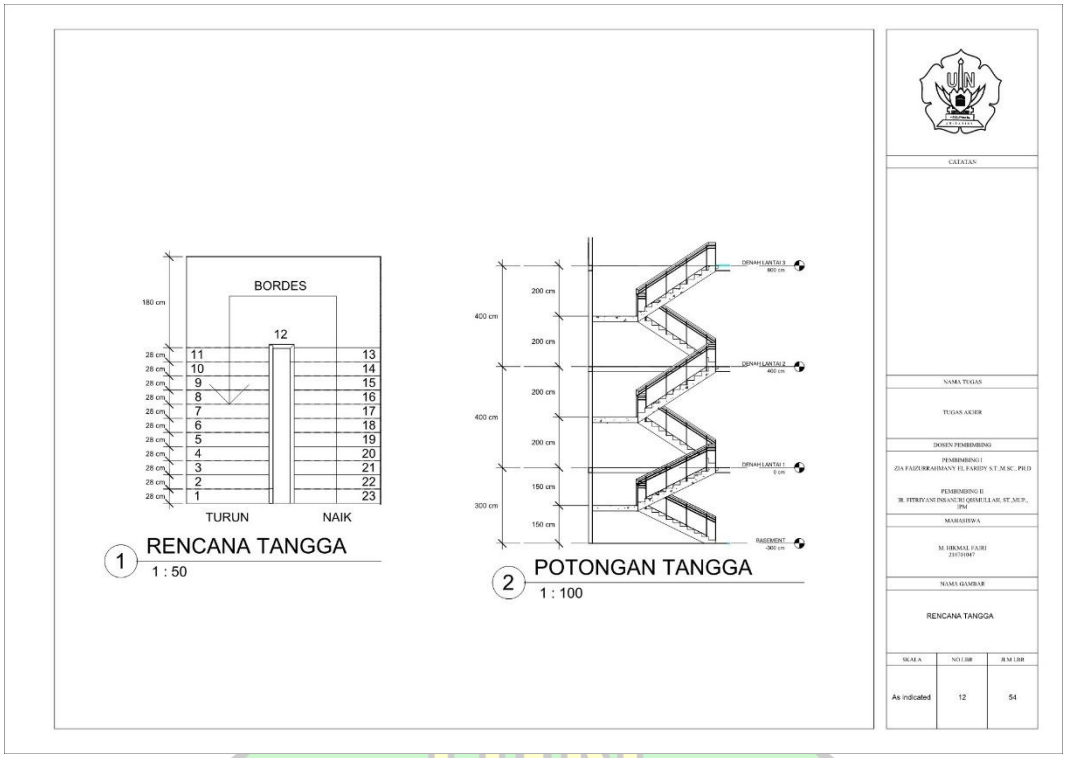
Gambar 6. 9 Tampak Depan & Belakang



Gambar 6. 10 Tampak Kiri & Kanan

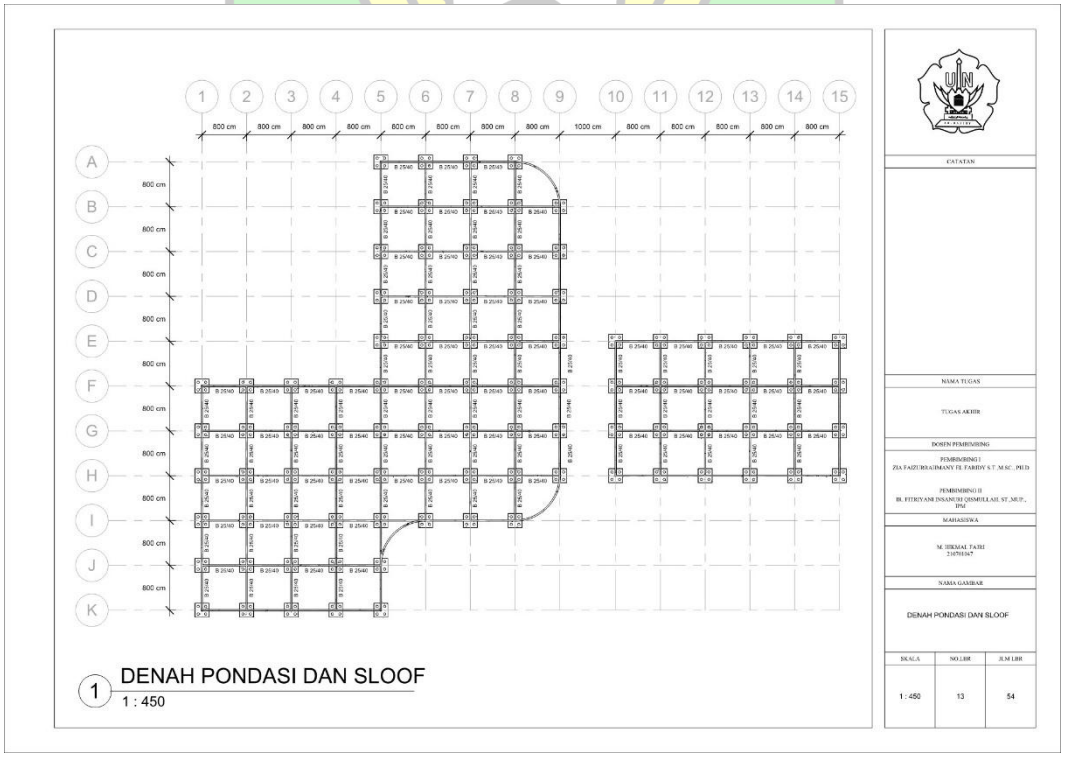


Gambar 6. 11 Rencana & Detail Fasade

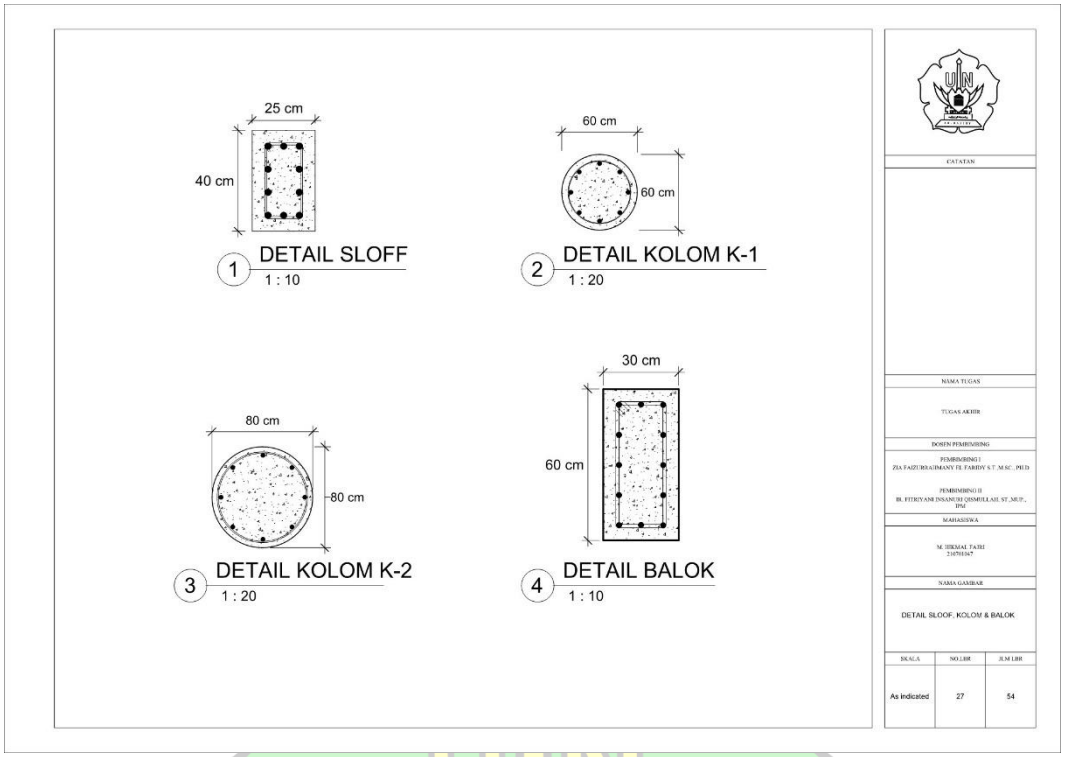


Gambar 6. 12 Rencana & Detail Tangga

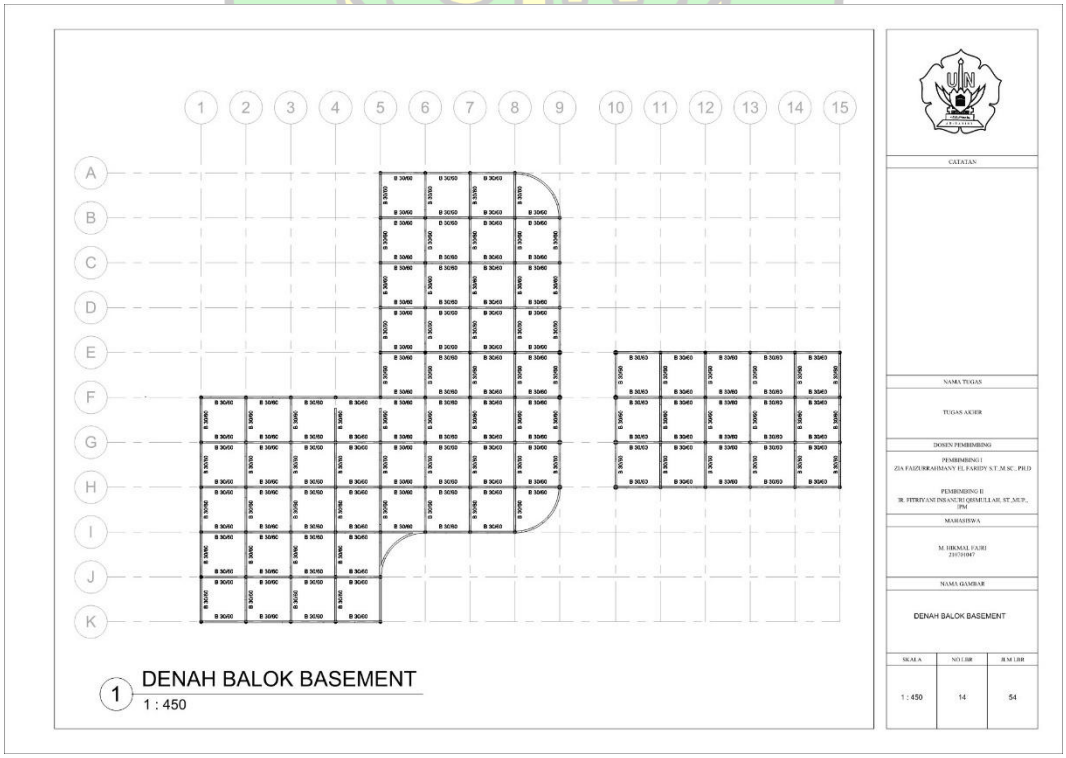
6.2 Gambar Struktural



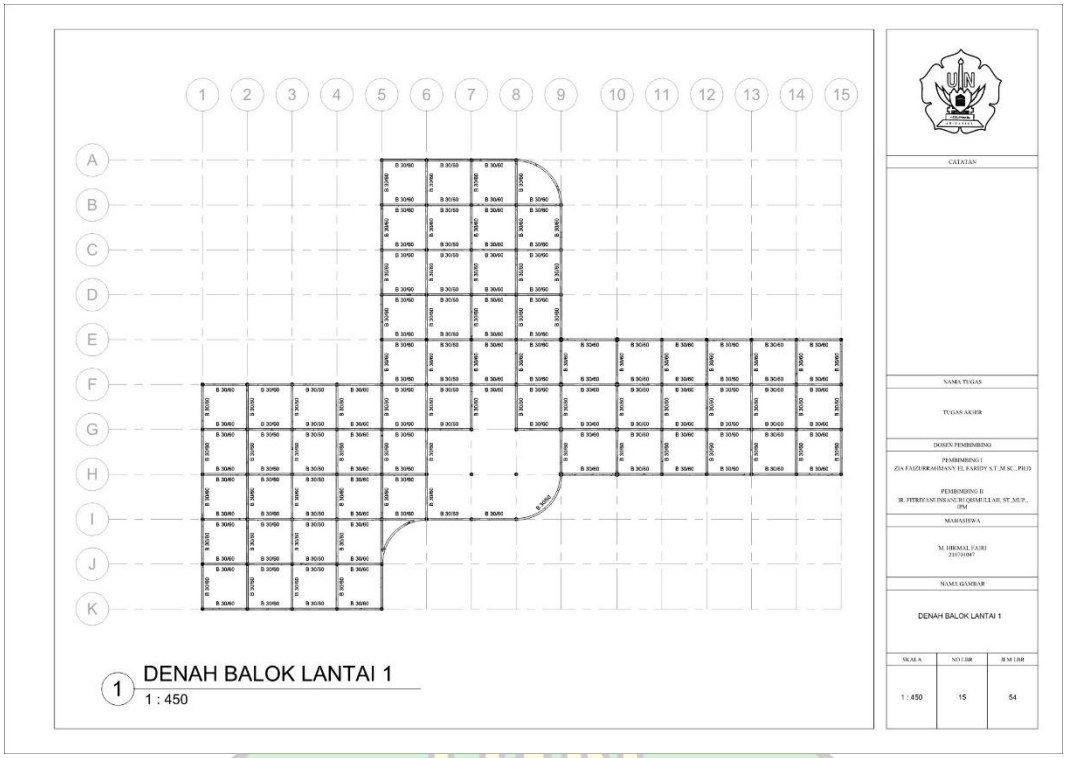
Gambar 6. 13 Denah Pondasi & Sloff



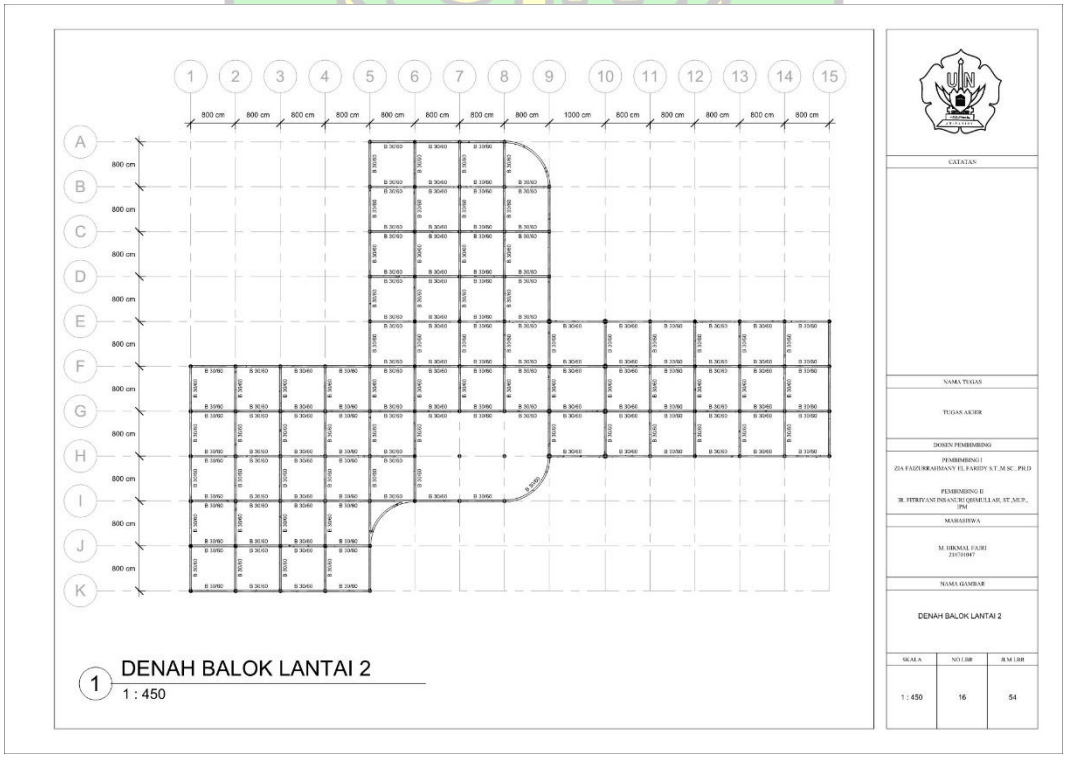
Gambar 6. 14 Detail Sloff, Kolom & Balok



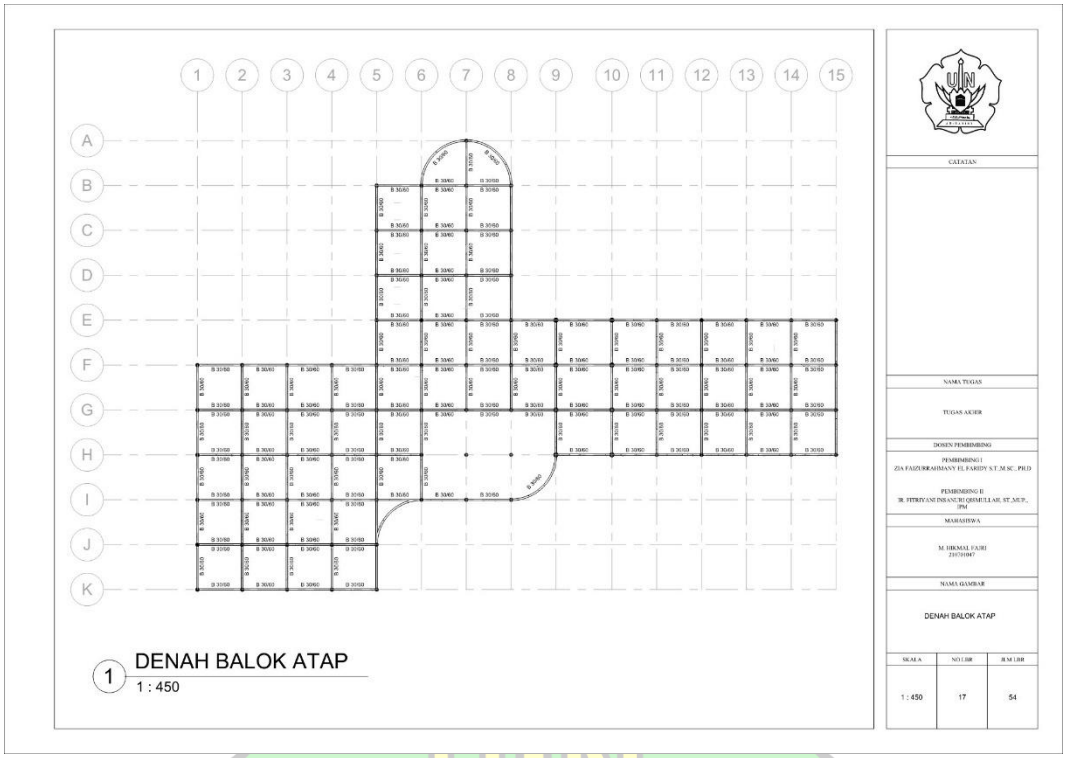
Gambar 6. 15 Denah Balok Basement



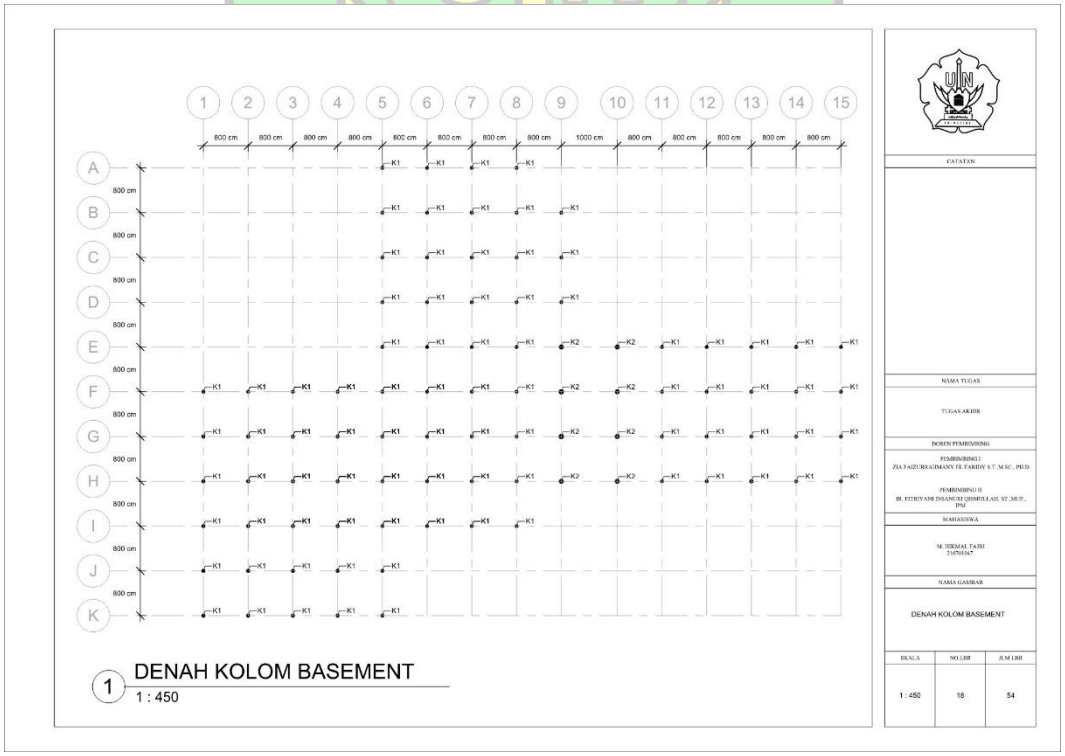
Gambar 6. 16 Denah Balok Lantai 1



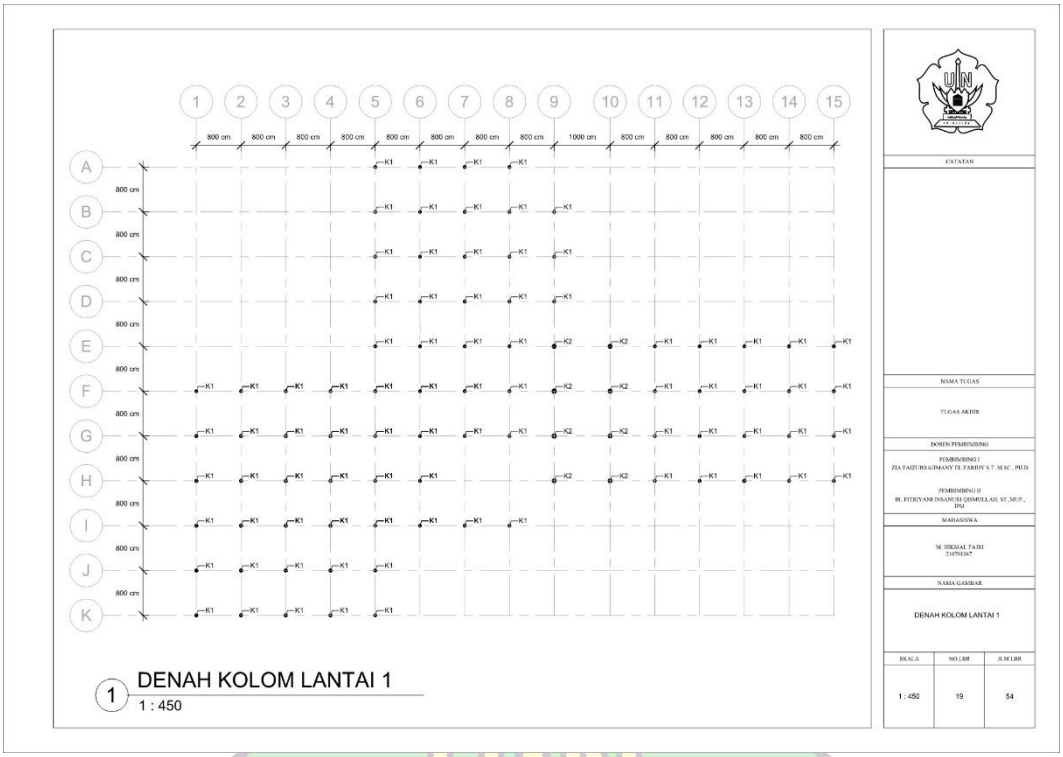
Gambar 6. 17 Denah Balok Lantai 2



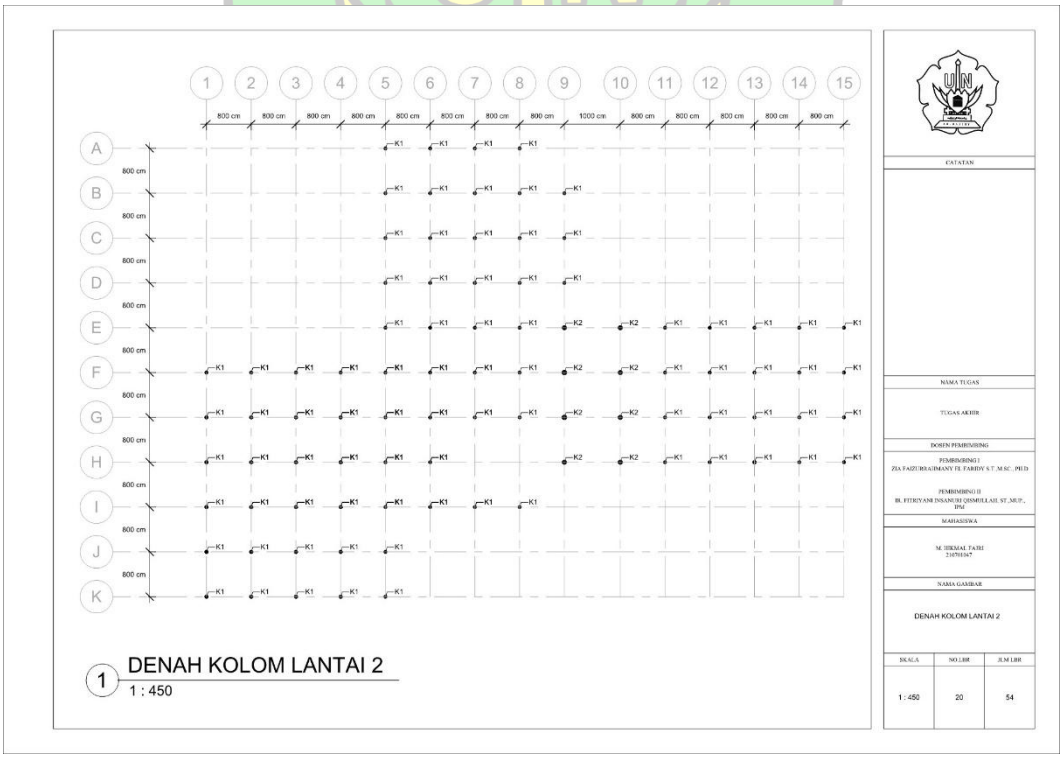
Gambar 6. 18 Denah Balok Atap



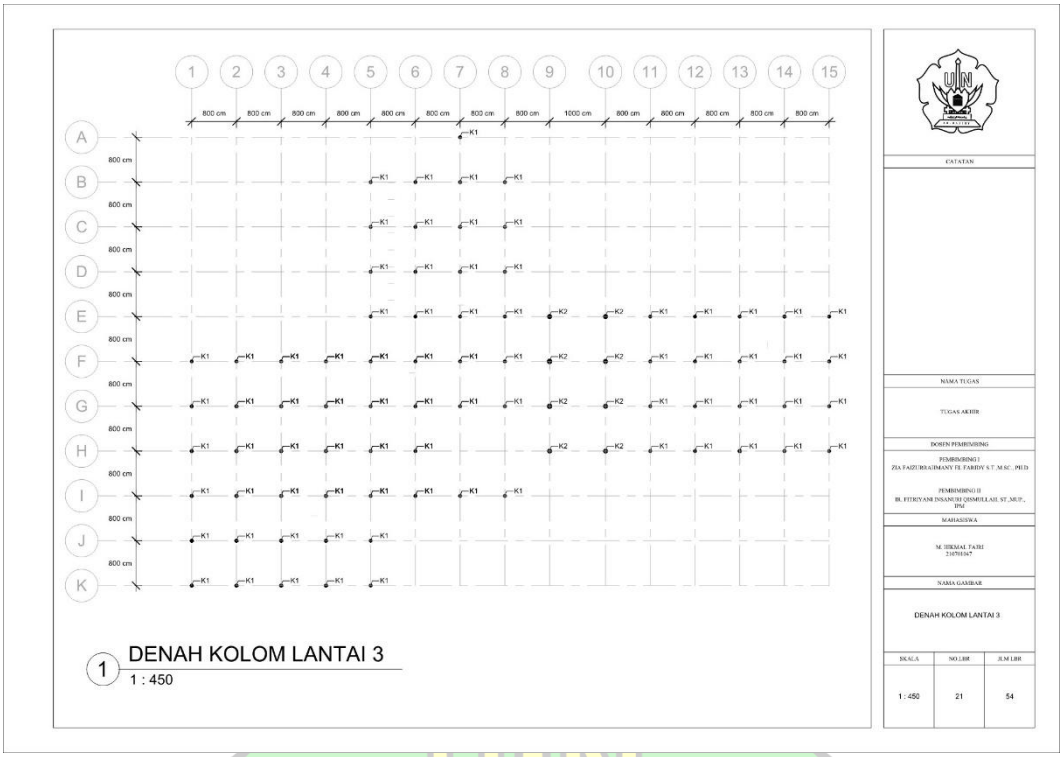
Gambar 6. 19 Denah Kolom Basement



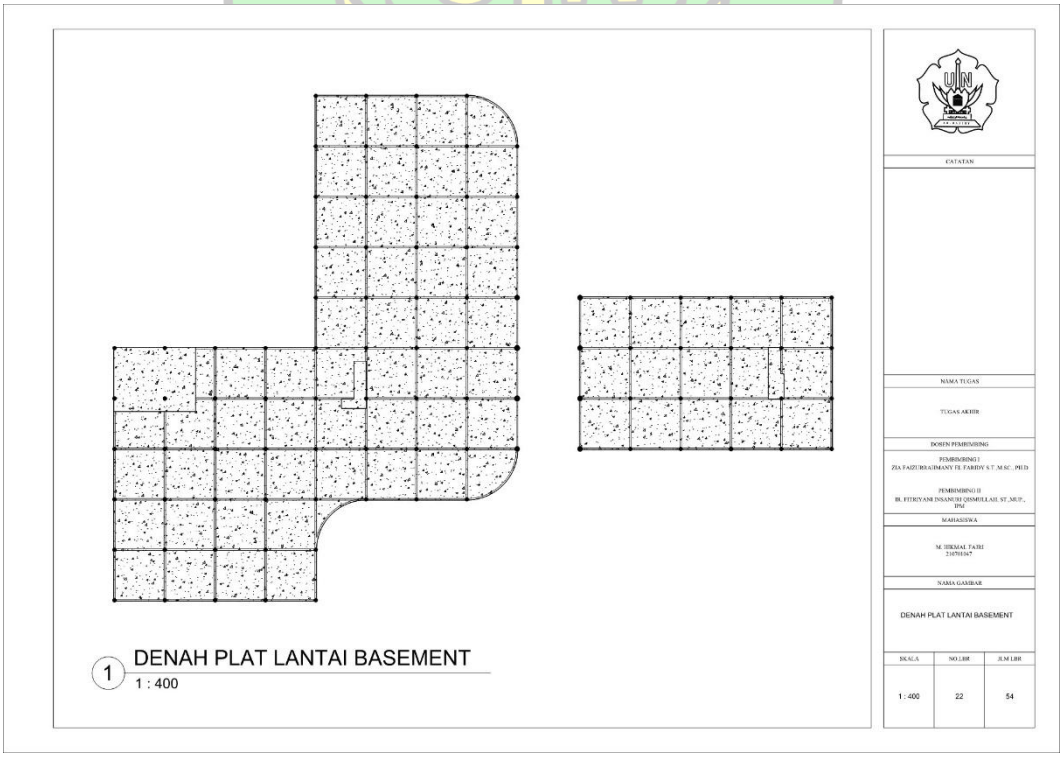
Gambar 6. 20 Denah Kolom Lantai 1



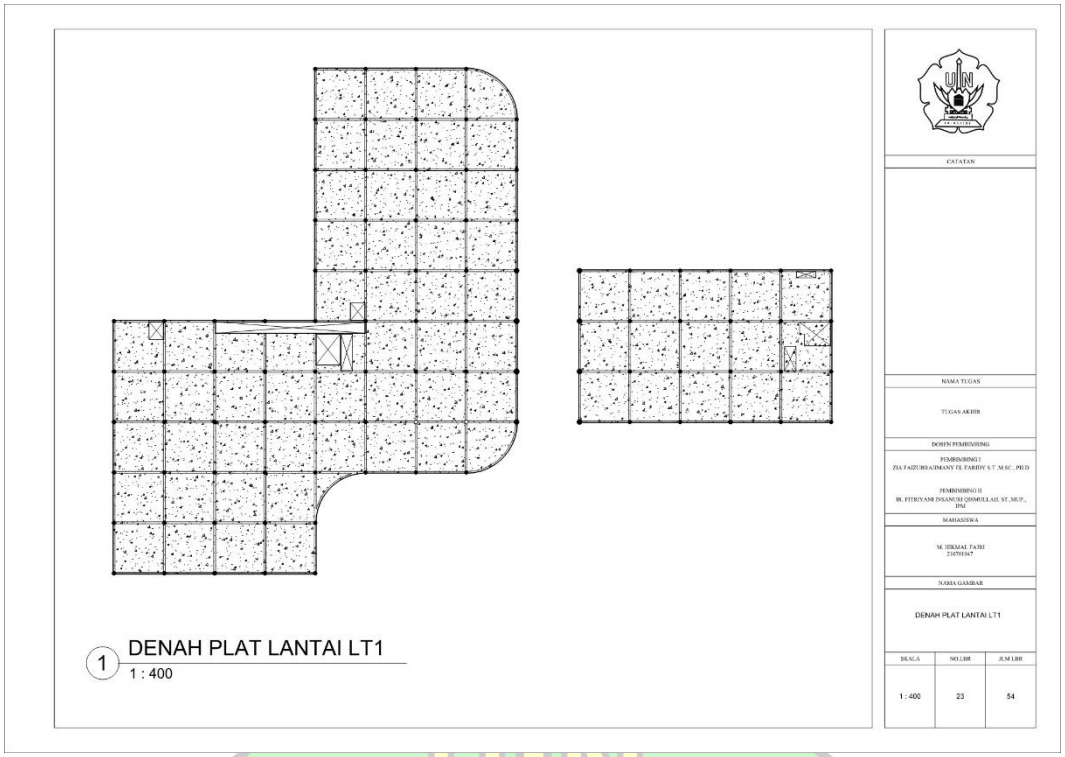
Gambar 6. 21 Denah Kolom Lantai 2



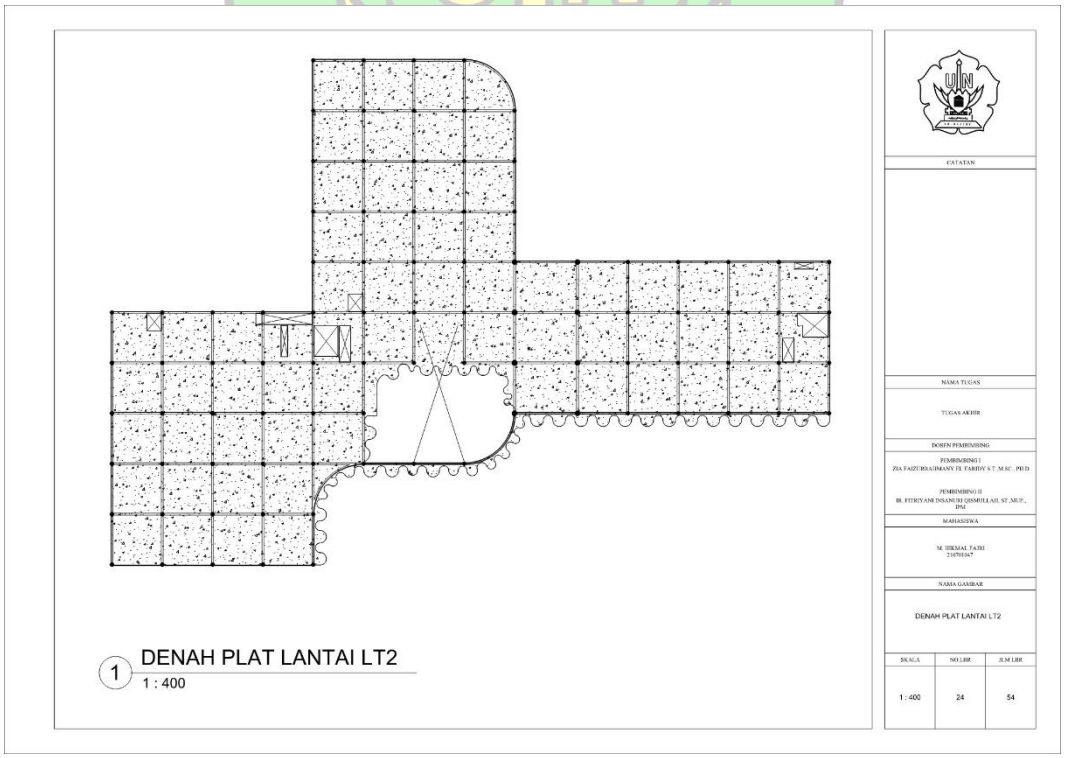
Gambar 6. 22 Denah Kolom 3



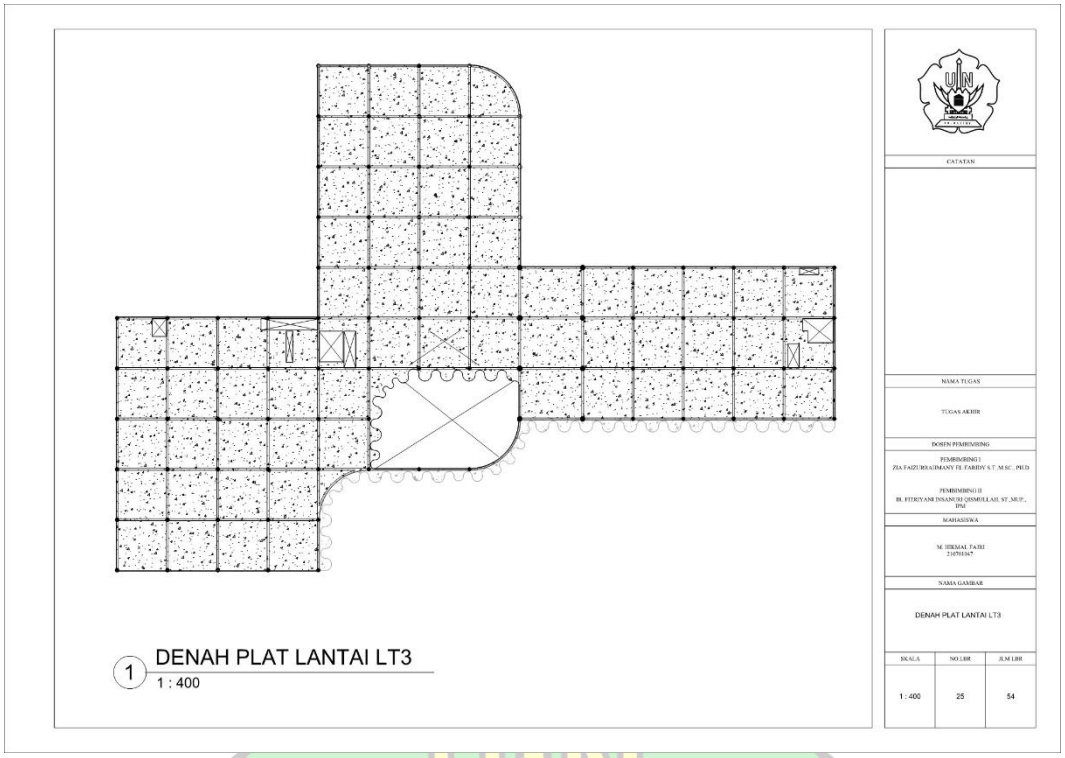
Gambar 6. 23 Denah Plat Lantai Basement



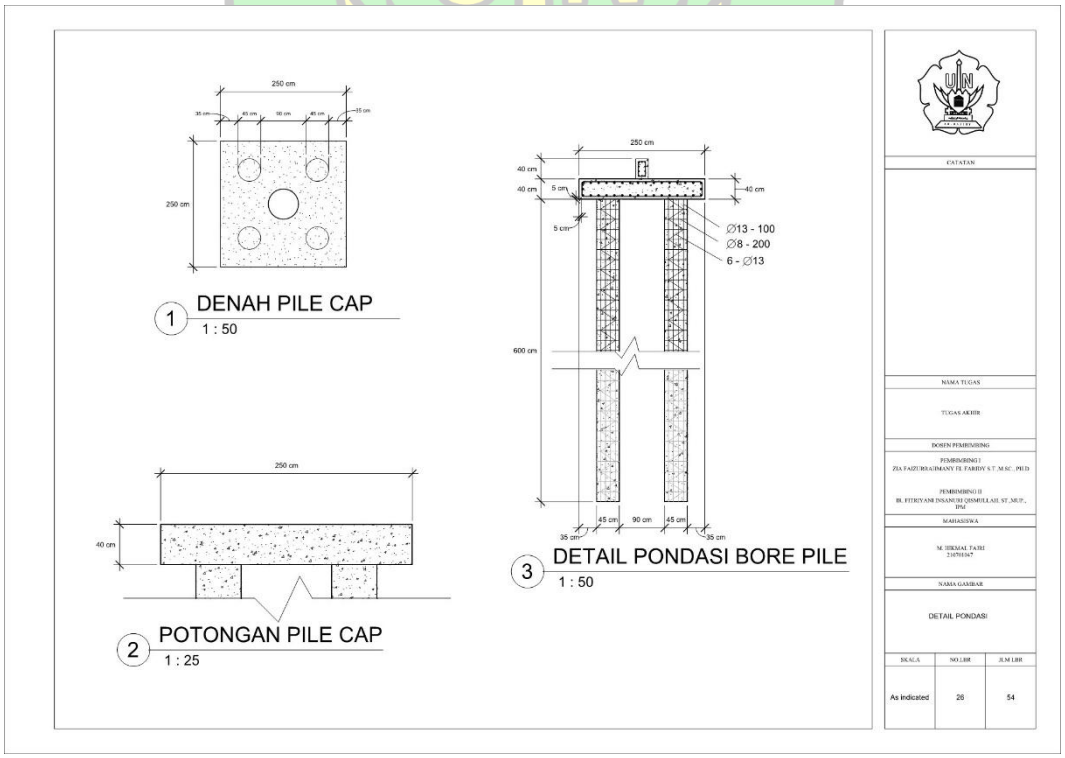
Gambar 6. 24 Denah Plat Lantai LT1



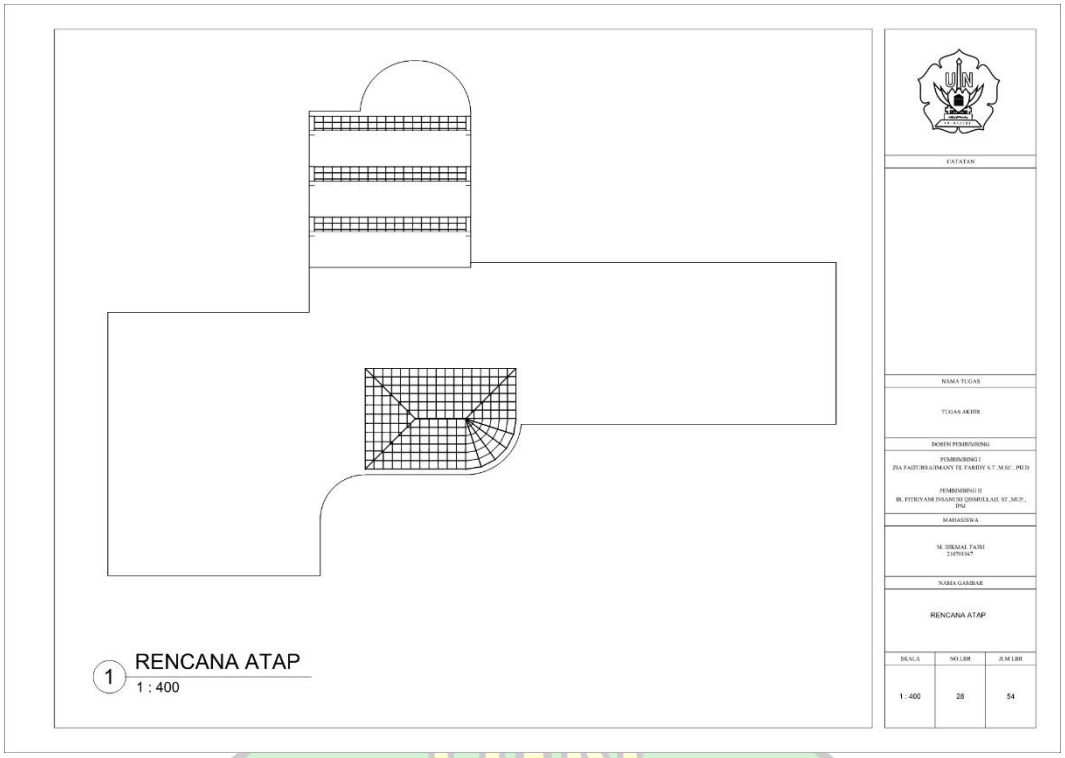
Gambar 6. 25 Denah Plat Lantai LT2



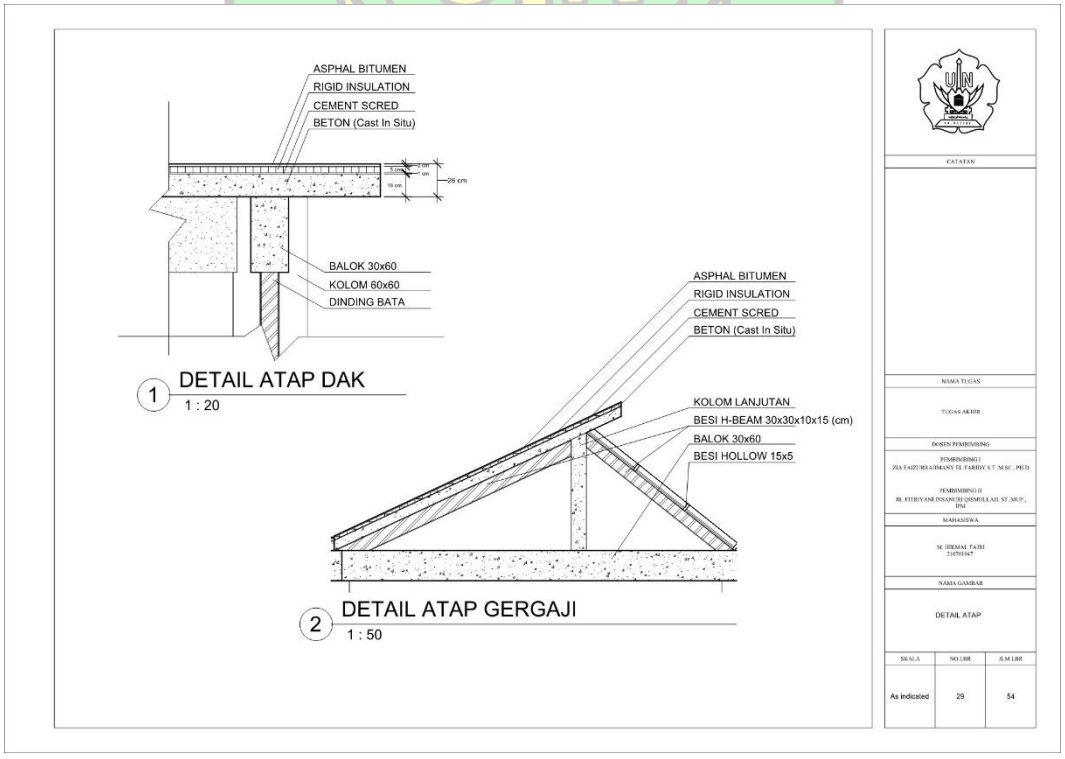
Gambar 6. 26 Denah Plat Lantai LT3



Gambar 6. 27 Detail Pondasi

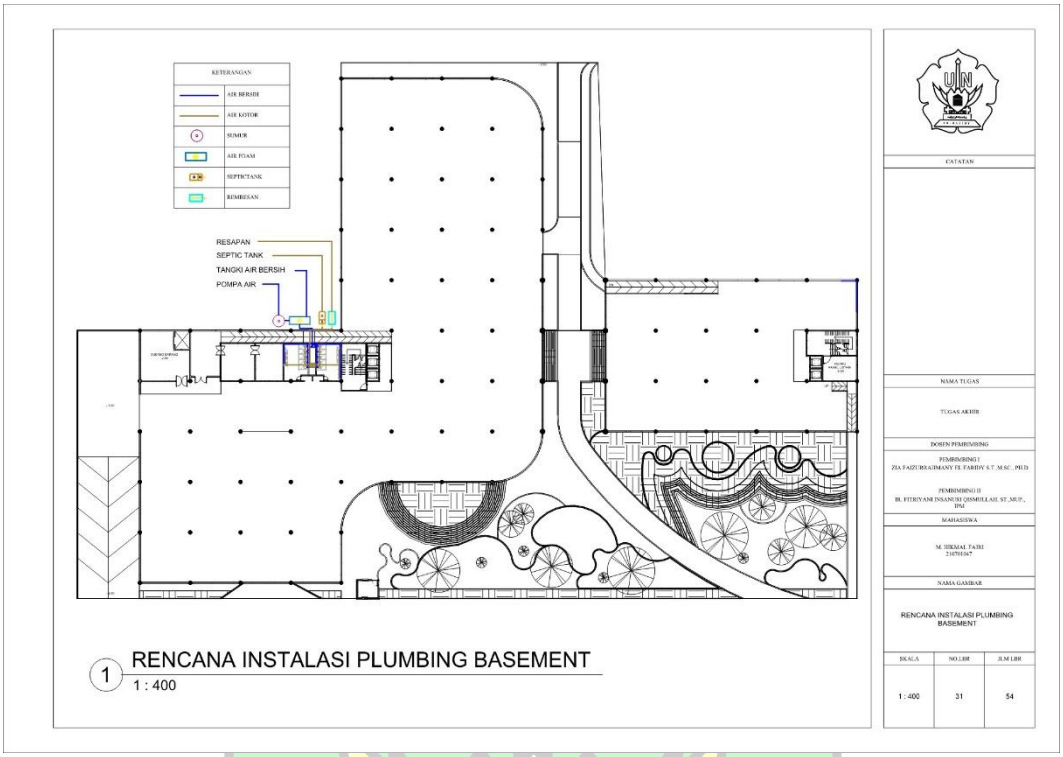


Gambar 6. 28 Rencana Atap



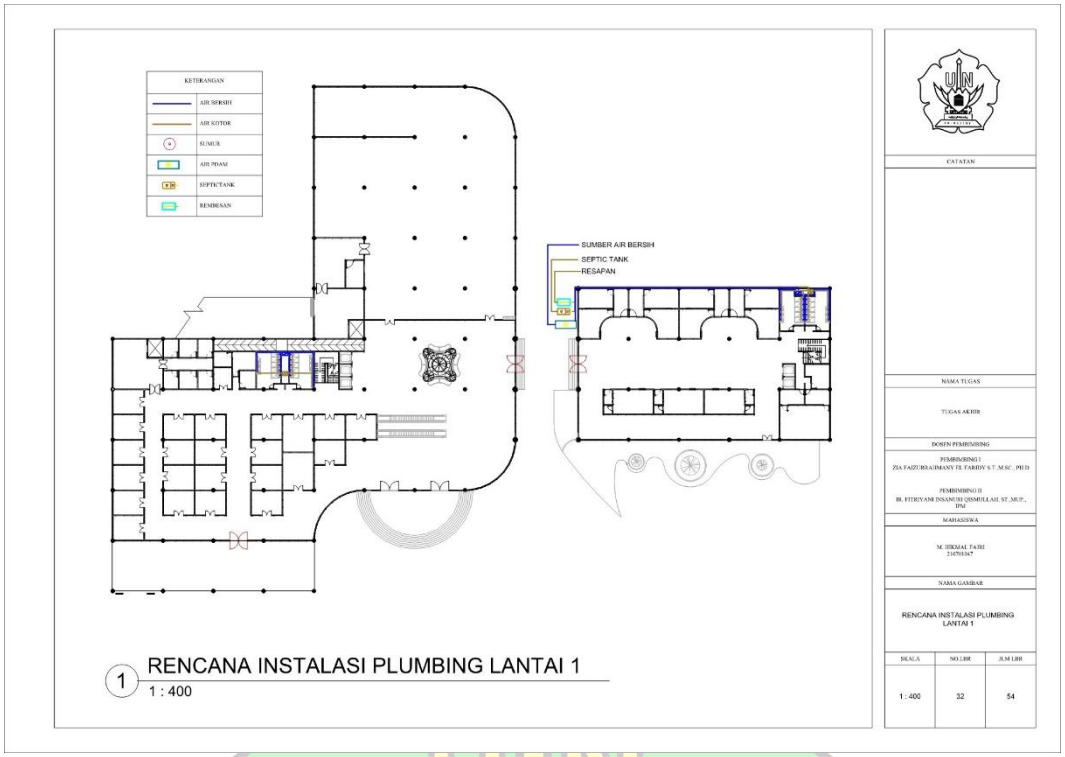
Gambar 6. 29 Detail Atap

6.3 Gambar Utilitas

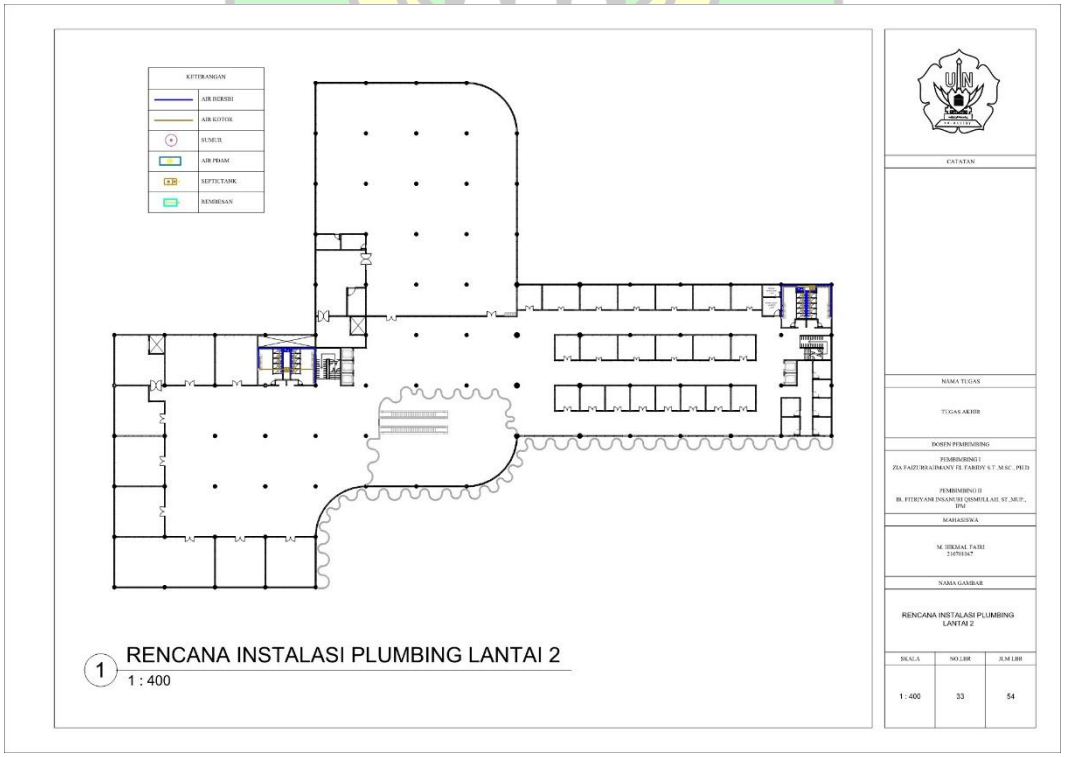


Gambar 6. 30 Rencana Instalasi Plumbing Basement

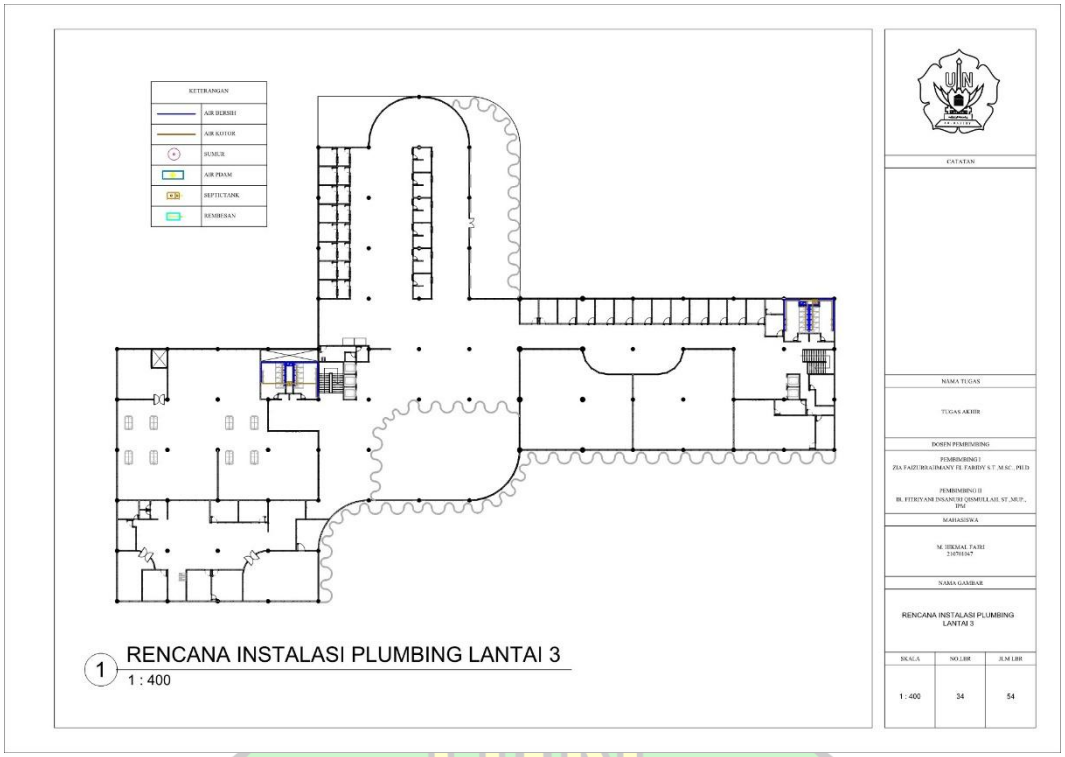
جامعة الرانري
AR-RANIRY



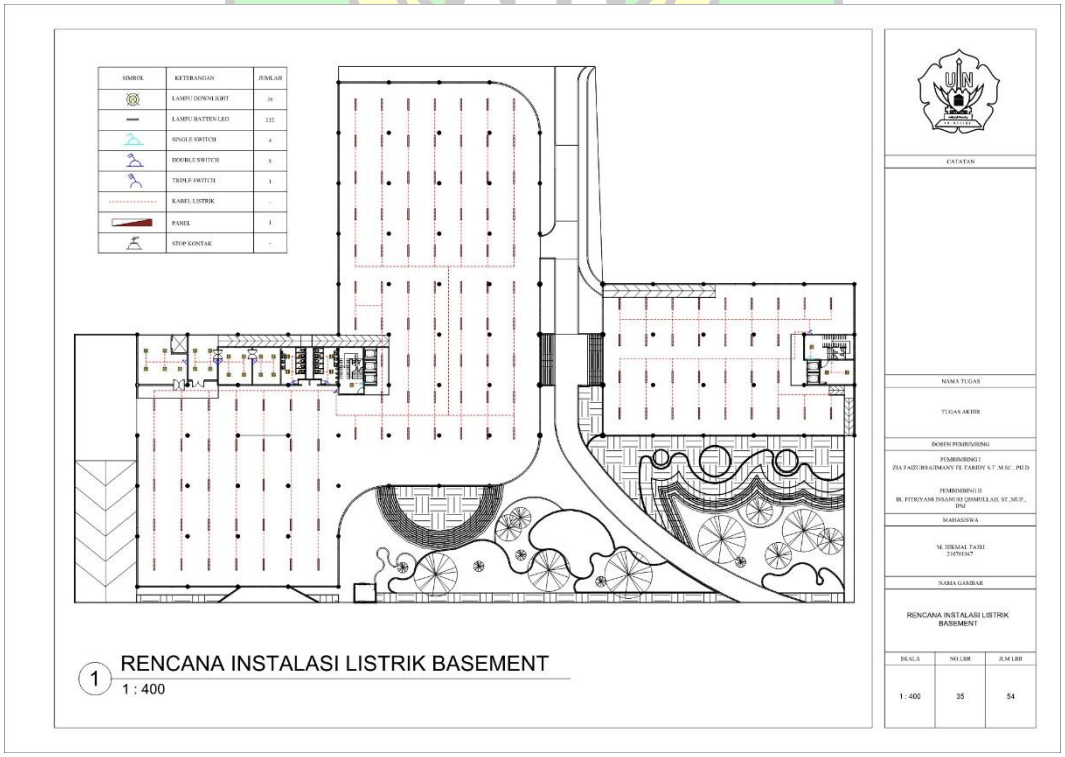
Gambar 6. 31 Rencana Instalasi Plumbing Lantai 1



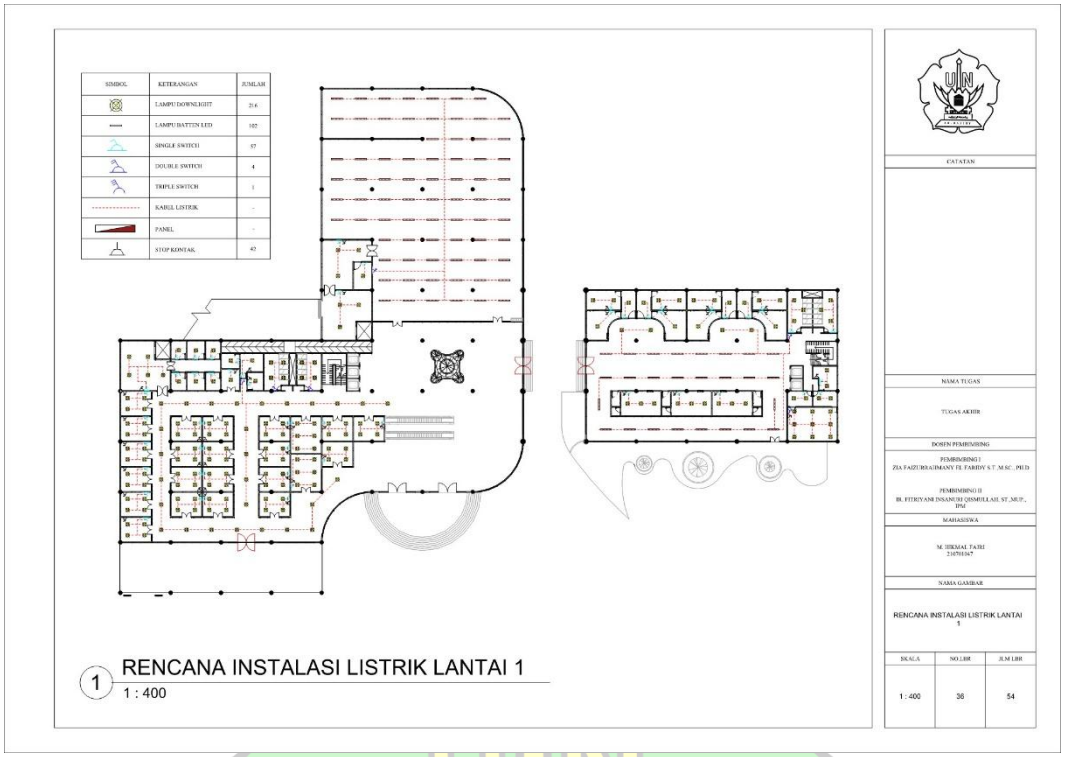
Gambar 6. 32 Rencana Instalasi Plumbing Lantai 2



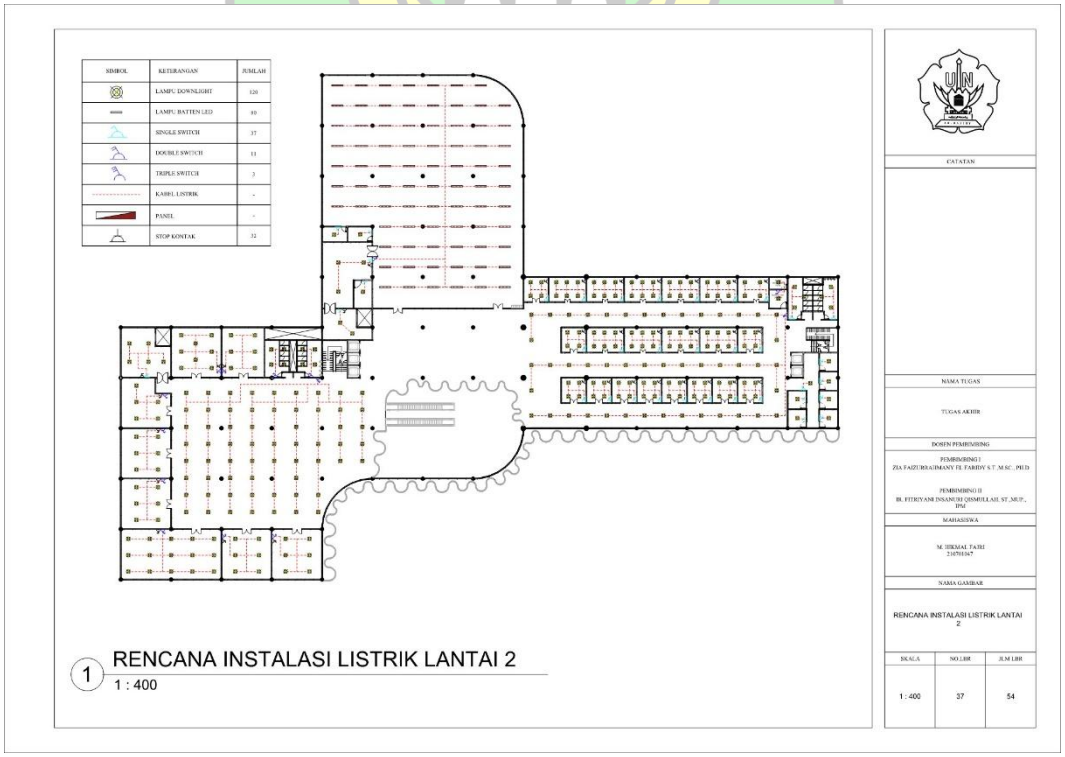
Gambar 6. 33 Rencana Instalasi Plumbing Lantai 3



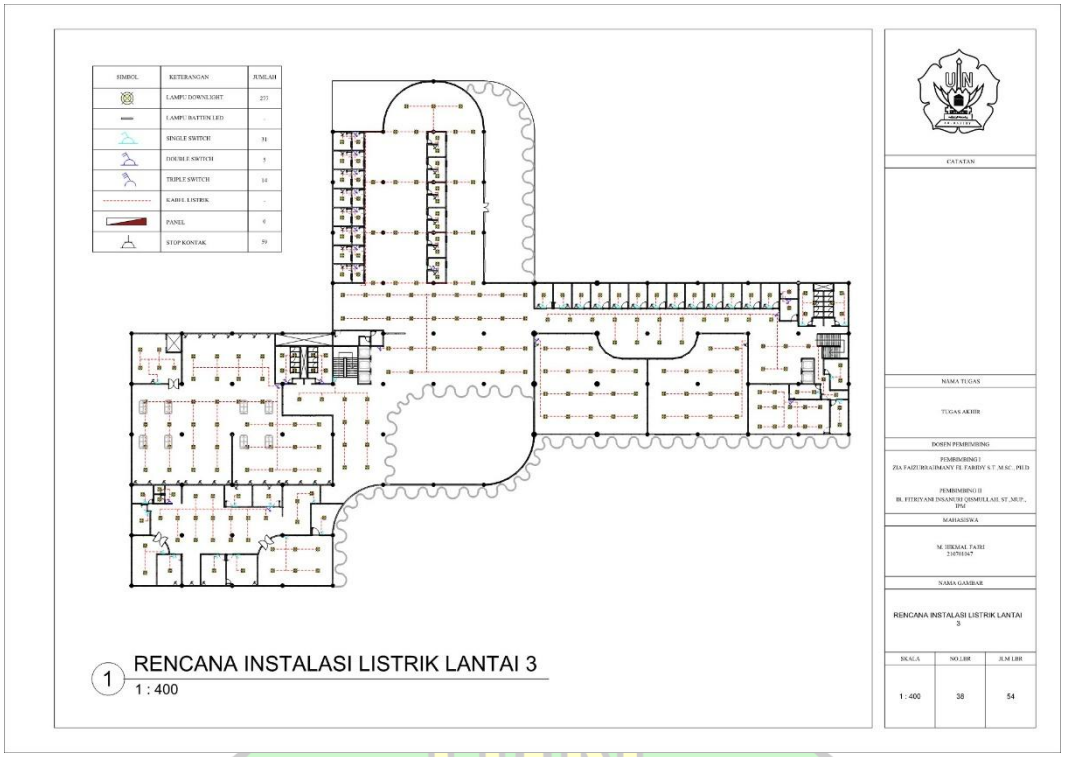
Gambar 6. 34 Rencana Instalasi Listrik Basement



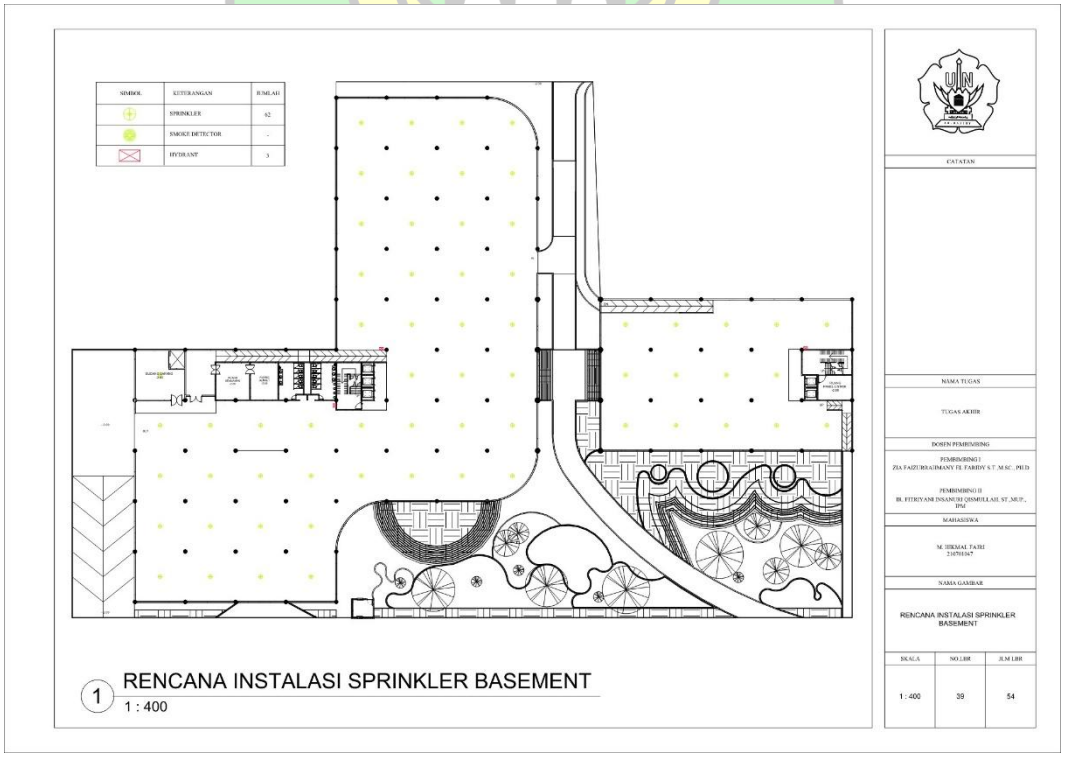
Gambar 6. 35 Rencana Instalasi Listrik Lantai 1



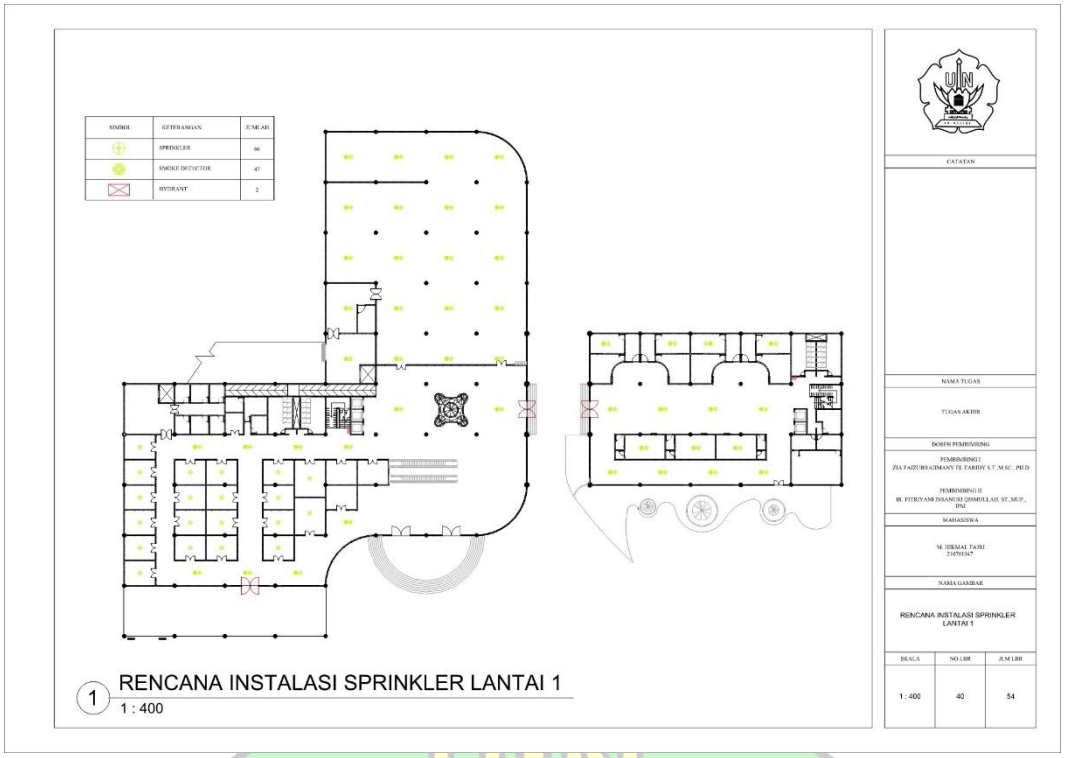
Gambar 6. 36 Rencana Instalasi Listrik Lantai 2



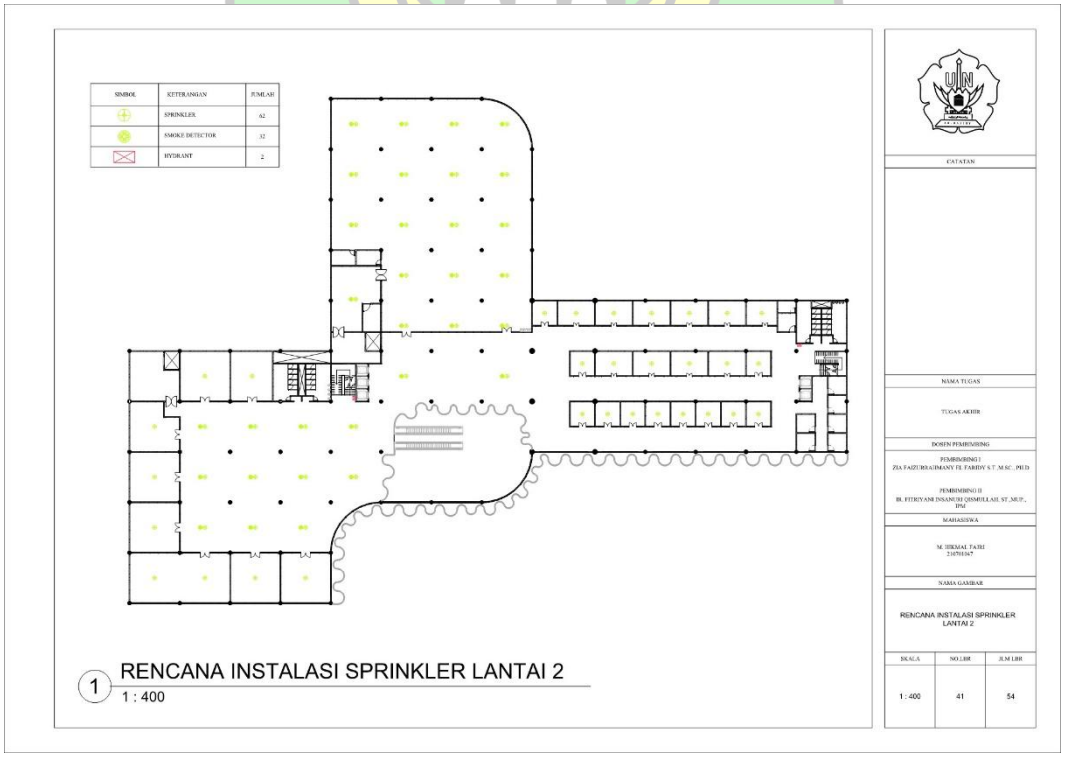
Gambar 6. 37 Rencana Instalasi Listrik Lantai 3



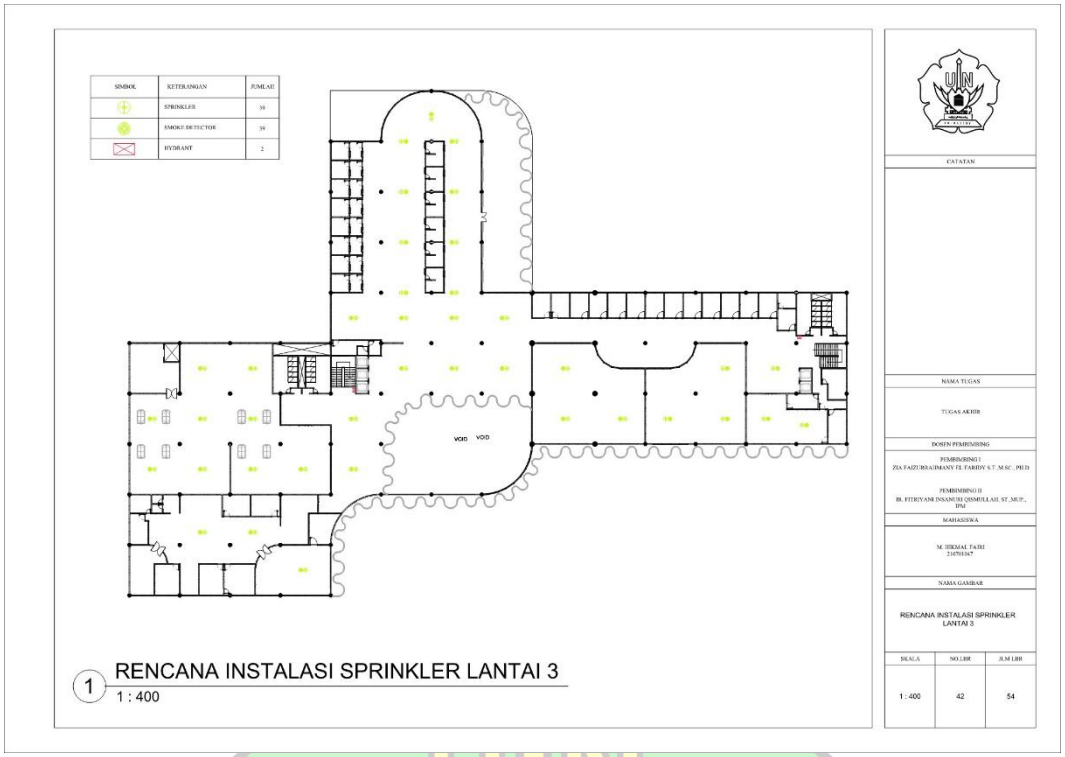
Gambar 6. 38 Rencana Instalasi Sprinkler Basement



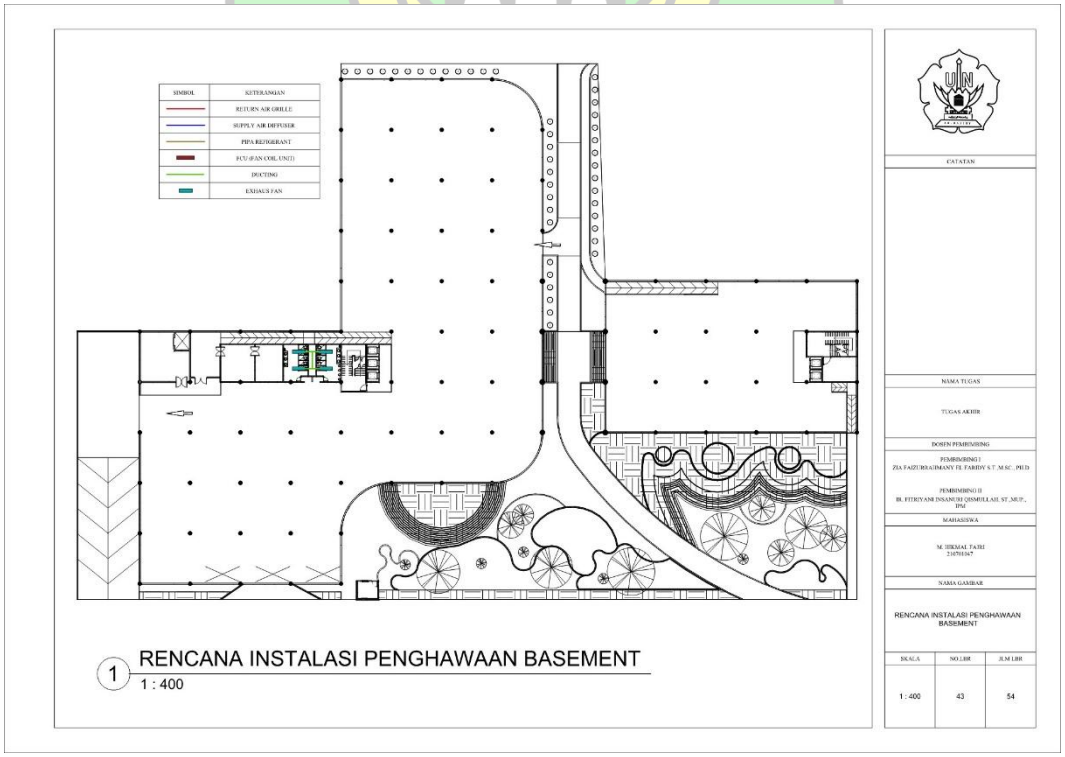
Gambar 6. 39 Rencana Instalasi Sprinkler Lantai 1



Gambar 6. 40 Rencana Instalasi Sprinkler Lantai 2

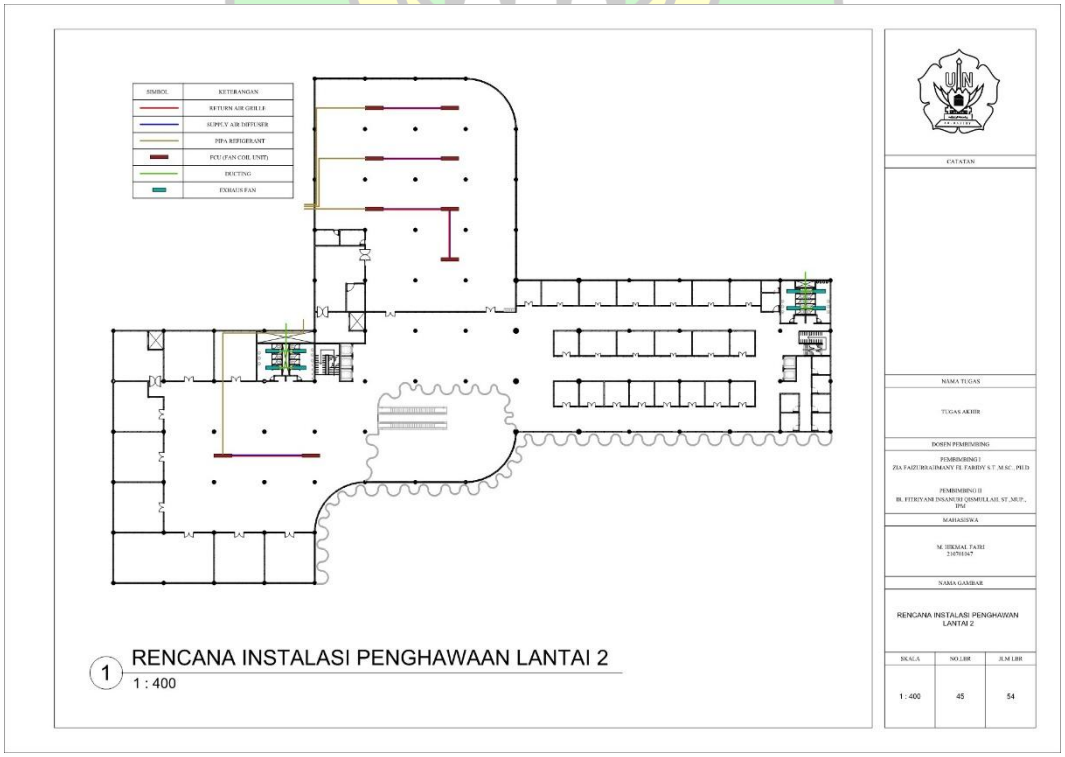


Gambar 6. 41 Rencana Instalasi Sprinkler Lantai 3

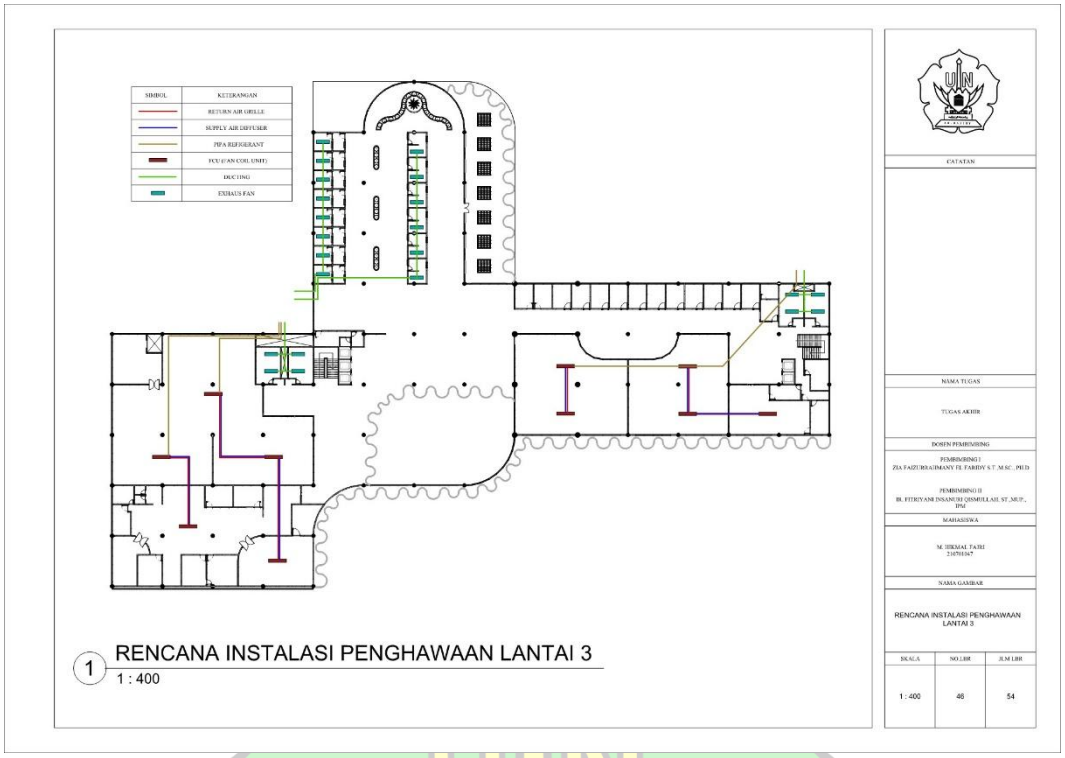


Gambar 6. 42 Rencana Instalasi Penghawaan Basement

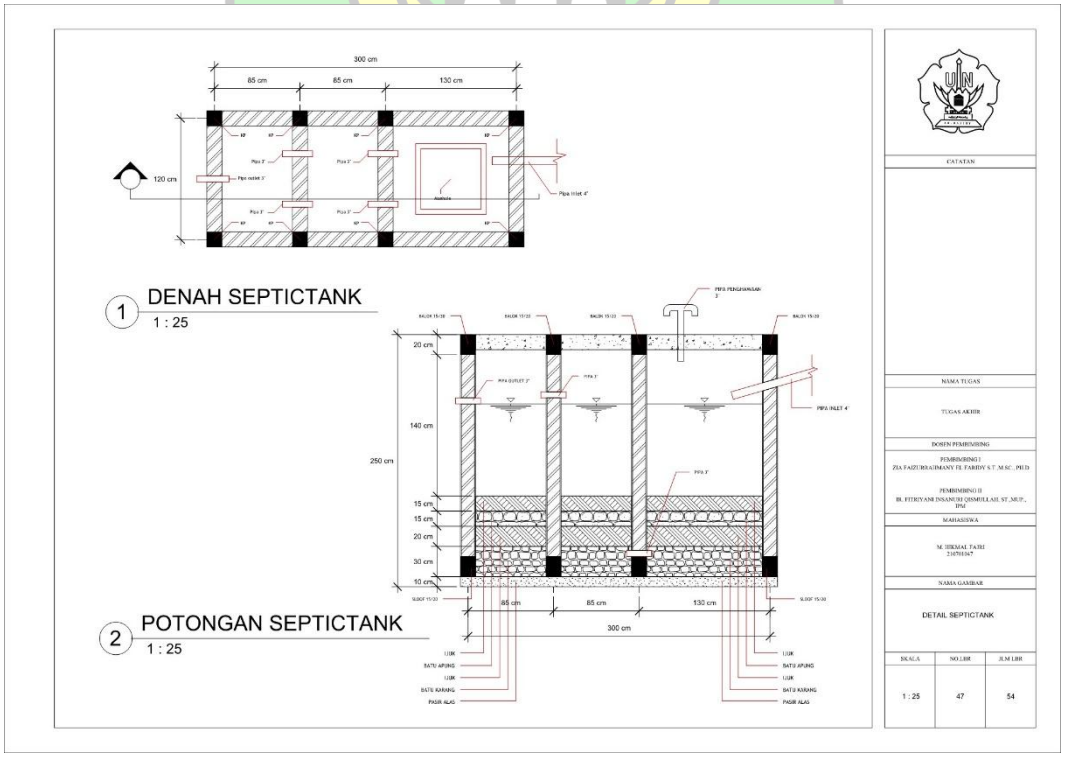
Gambar 6. 43 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 1



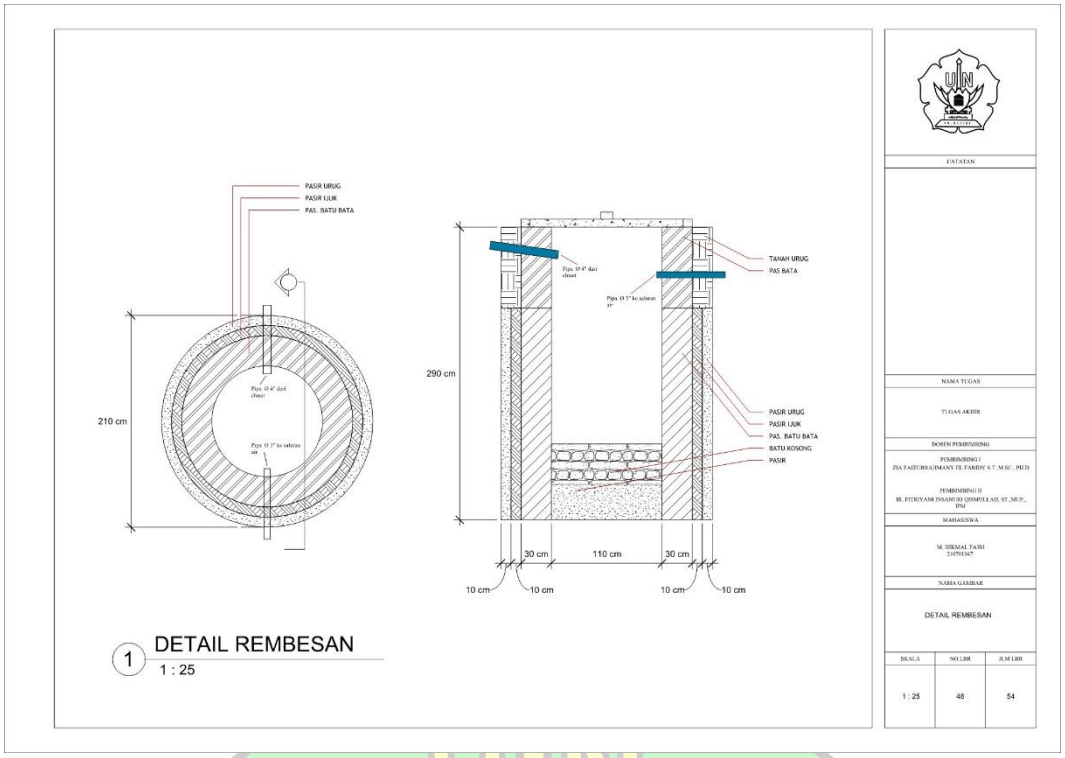
Gambar 6. 44 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 2



Gambar 6. 45 Rencana Instalasi Penghawaan Lantai 3



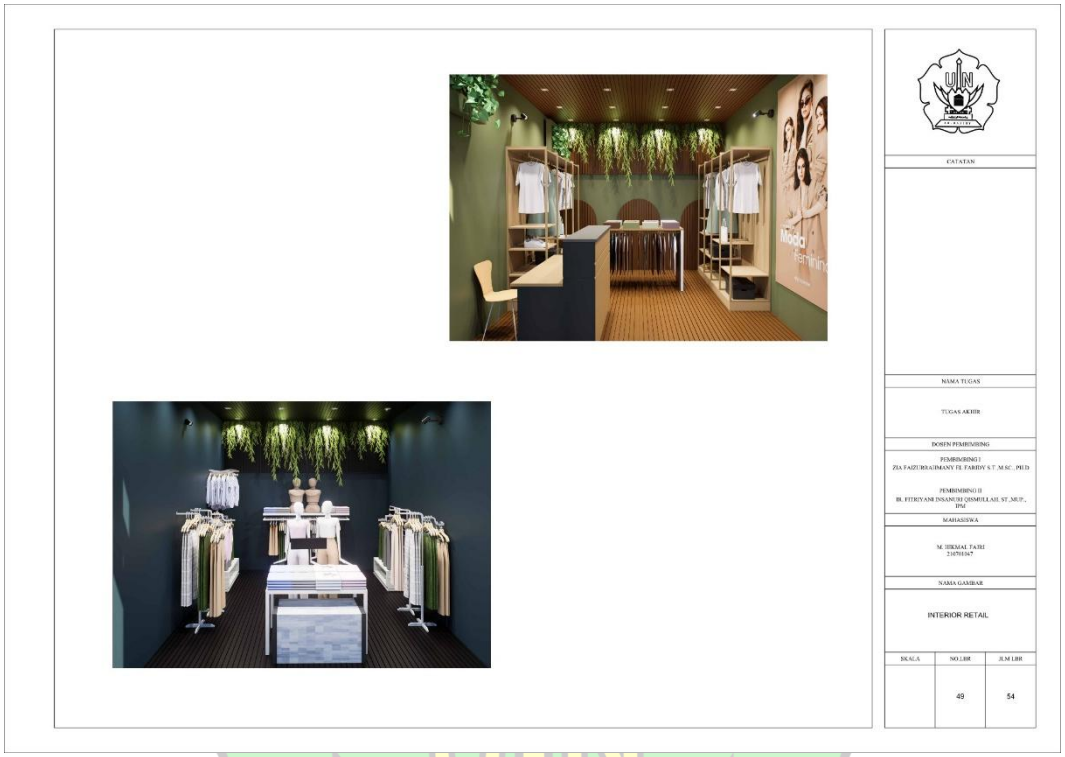
Gambar 6. 46 Detail Septictank



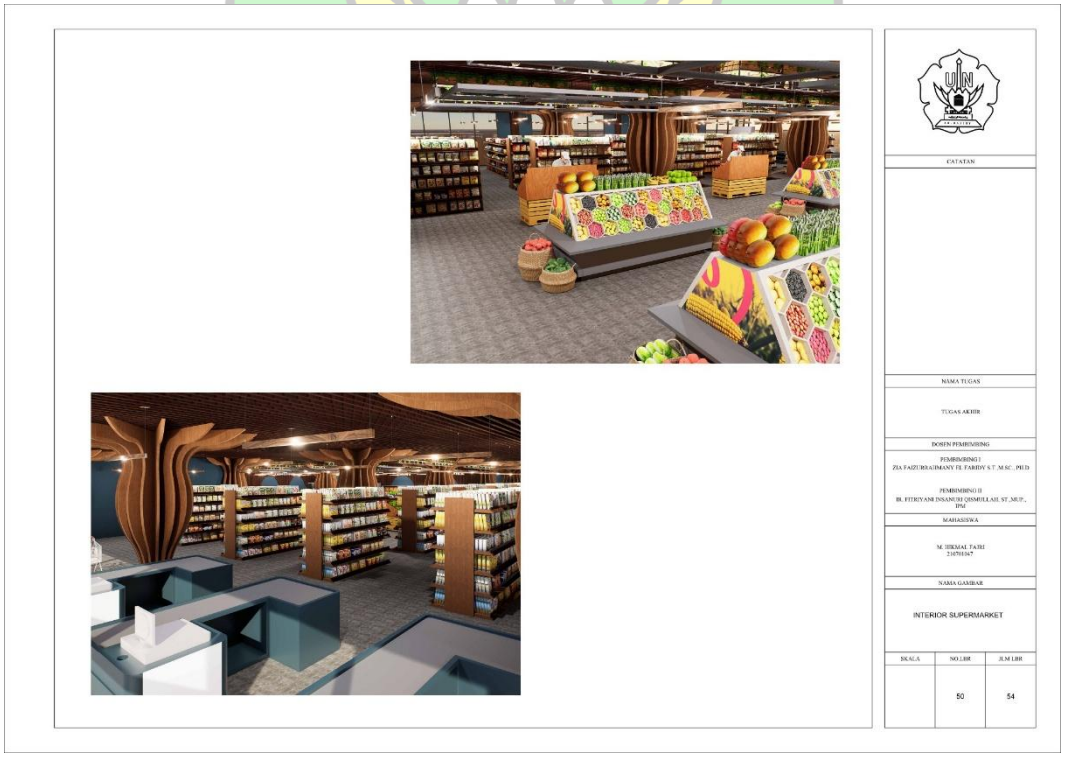
Gambar 6. 47 Detail Rembesan

جامعة الرانري
AR-RANIRY

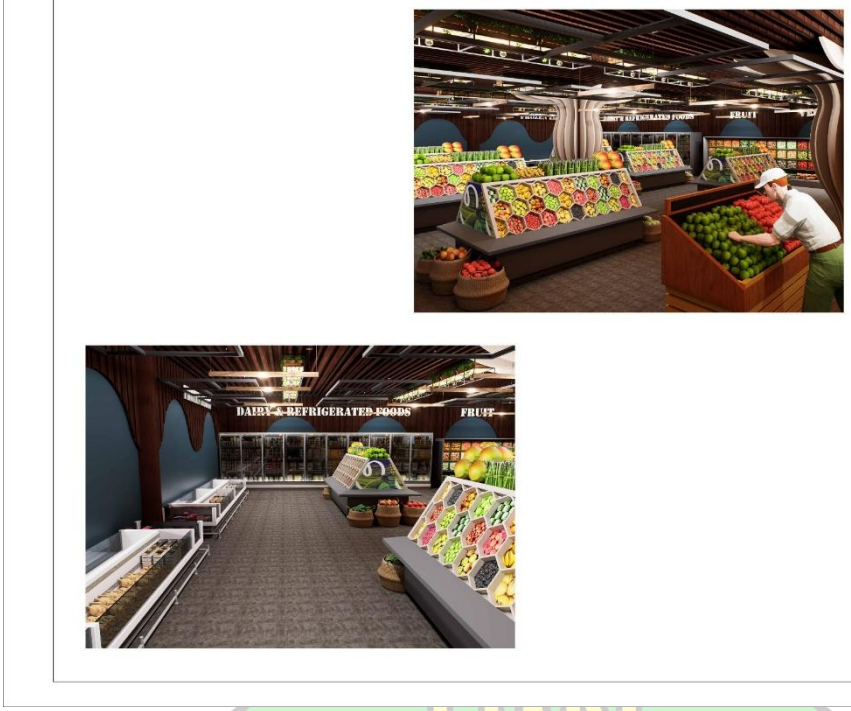
6.4 3D Render Interior



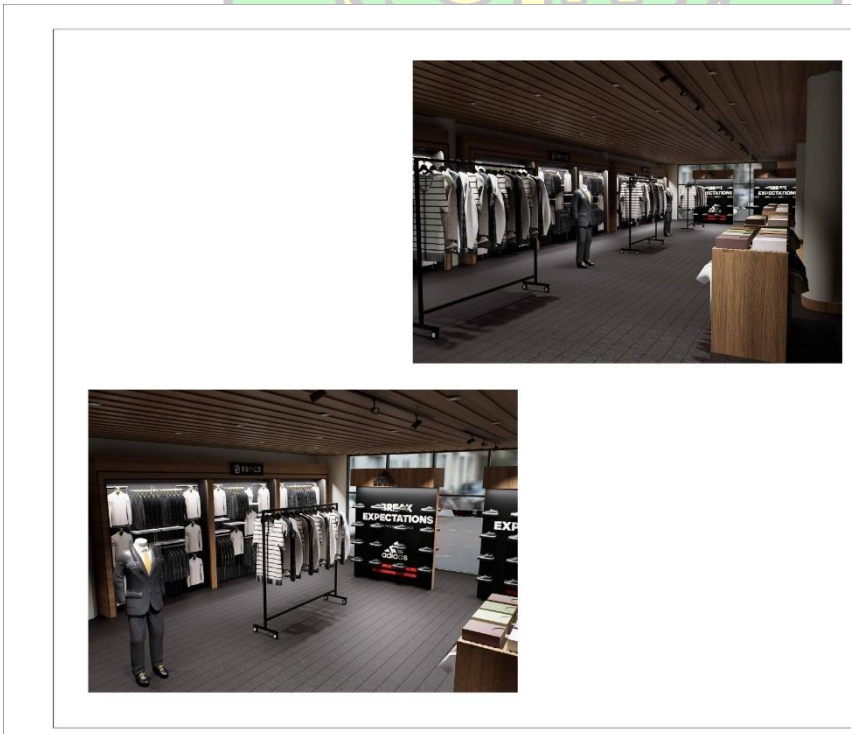
Gambar 6. 48 Interior Retail



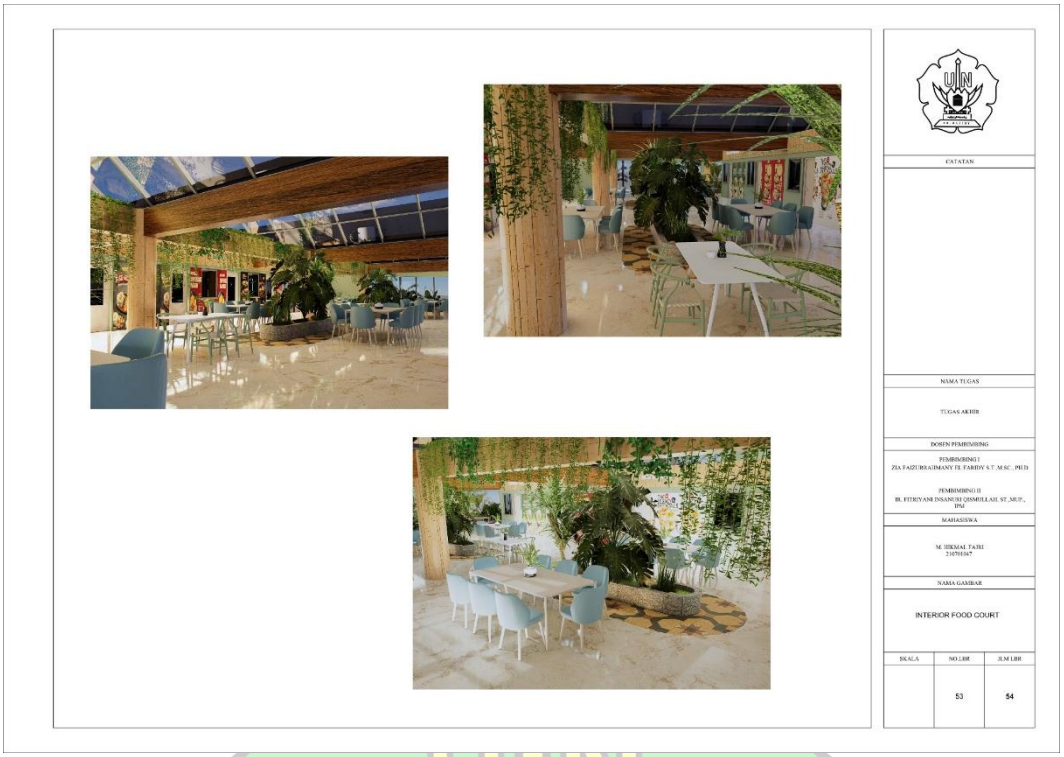
Gambar 6. 49 Interior Supermarket



Gambar 6. 50 Interior Grocery Store

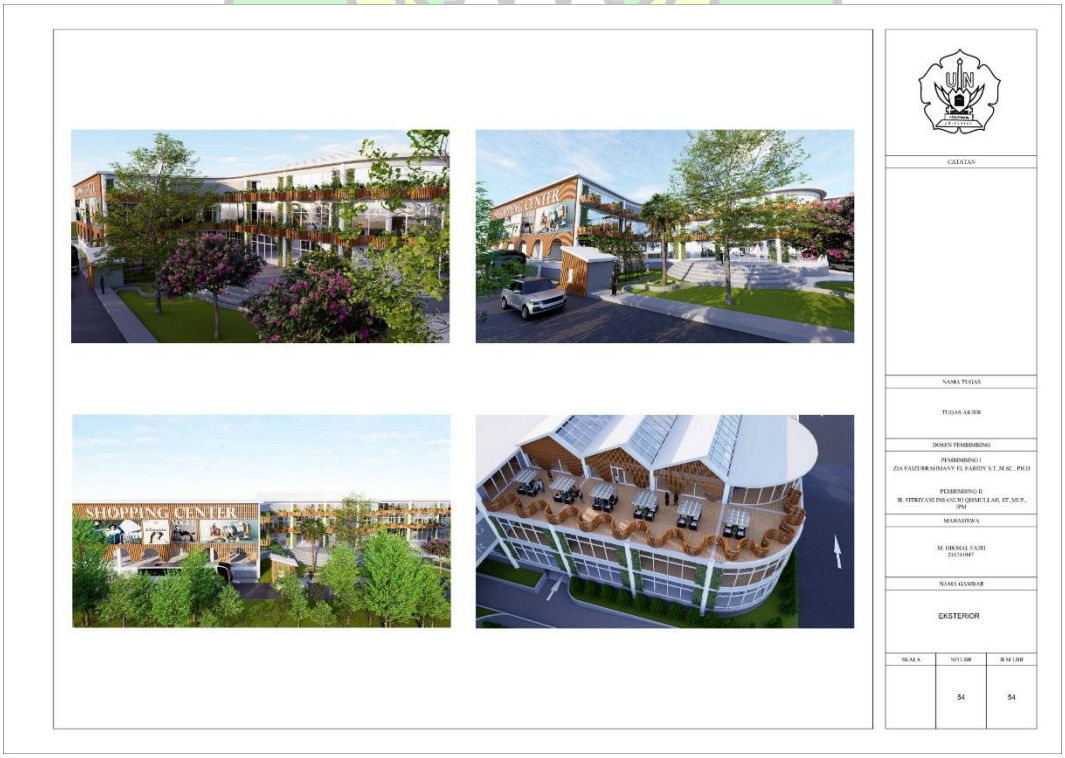


Gambar 6. 51 Interior Departement Store



Gambar 6. 52 Interior Food Court

6.5 3D Eksterior



Gambar 6. 53 3D Render Eksterior

DAFTAR PUSTAKA

Azizah, N., Susilo, G. A., & Putra, G. A. (2021). Perpustakaan Umum Kota Malang Tema: Arsitektur *Biophilic*. *Jurnal Pengilon, Vol. 5, No. 1*, 469-482.

Bungwali, N., & Satwikasari, A. F. (2024). Kajian Konsep Arsitektur Biofilik pada Bangunan Science Center (Studi Kasus: Ecorium National Institute of Ecology, South Korea). *Jurnal Arsitektur Purwarupa, Vol. 8, No. 1*, 83-90.

Dewi, C. S., Yoedawinata, A., & Laksemi N, S. K. (2019). Desain Signage yang Efektif untuk Menghasilkan Wayfinding dan Orientasi Ruang pada Public Space. *Jurnal Dimensi, Vol. 15, No. 2*, 155-172.

Diana, T. H. (2012). *Landasan konseptual Perencanaan dan Perancangan X-Mall di Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Fauzi, & Herindiyati. (2023). Tinjauan Pusat Perbelanjaan di Kota jakarta dari berbagai Aspek Arsitektur. *Jurnal kaLIBRASI, Vol. 5, No. 1*, 45-62.

Gunawan, A. (2022). Perencanaan dan Perancangan Shopping Mall dengan Pendekatan Arsitektur Hijau di kabupaten Banjarnegara. *Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE), Vol. 3, No. 2*, 231-237.

Justice, R. (2021). Konsep *Biophilic* dalam perancangan Arsitektur. *Jurnal Arsitektur*, 110-118.

Mu'min, P. A., & Satwikasari, A. F. (2020). Kajian Konsep Arsitektur Berkelanjutan pada Bangunan Pusat Perbelanjaan: Mal Cilandak Town Square. *Jurnal Arsitektur Zonasi, Vol. 3, No. 2*, 142-151.

Musadi, A., & Duhita, D. (2021). Penerapan Konsep Contemporary Architecture dengan Prinsip Dynamic pada Bangunan Shopping Mall di Kota Baru Parahyangan. *Jurnal e-Proceeding, Vol. 1, No. 1*, 1-11.

Nasution, M. A., & Nurzal, E. (2019). Arsitektur Kontemporer pada Bangunan. *Jurnal Rumoh, Vol. 9, No. 18*, 63-68.

Nediari, A. (2013). Fenomena Mal bagi Masyarakat Urban di Jakarta. *Jurnal Humaniora, Vol. 4, No. 1*, 183-190.

Prawiradinata, R. Y., & Subki, R. M. (2021). Struktur sebagai Alternatif Desain Era New Normal pada Rancangan Shopping Center 'The Arbor mall' di Kota baru Parahyangan. *Jurnal e-Proceeding, Vol. 1, No. 1*, 1-12.

Rahmawati, S. I., & Riany, M. (2021). Penerapan Arsitektur Kontemporer pada Shopping Mall di Era New Normal. *Jurnal e-Proceeding, Vol. 1, No. 1*, 1-11.

Ramdani, R., & Utami, M. N. (2021). Penerapan Prinsip Desain Arsitektur Biofilik dalam Rancangan Gedung Eksibisi dan Konvensi "Bio Excon" di Kota Baru Parahyangan. *Jurnal e-Proceeding, vol. 1, No.1*, 1-9.

Rezy, Ischak, M., & Walarentina, R. (2023). Studi Implementasi Arsitektur Biophilic pada Bangunan Commercial Mixed-Use. *Jurnal Rekayasa Lingkungan Terbangun berkelanjutan, Vol. 10, No. 2* , 237-240.

Sakinah, W. S., & Rahadian, E. Y. (2023). Penerapan tema Arsitektur Kontemporer pada Botanical Theme Park di Kota Bandung. *Jurnal e-Proceeding, Vol. 3, No.2*, 421-430.

Savitri, R. (2018). Pusat Perbelanjaan Modern (Mall) dengan Penekanan Ruang Terbuka Publik. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura, Vol. 6, No. 2*, 229-245.

Simbar , P., Tungka, A. E., & Tinangon, A. J. (2023). Shopping Mall di Minahasa Selatan. *Jurnal Arsitektur DASENG, Vol. 12, No. 2*, 117-125.

Yusuf, R. D., & Mutalib, W. A. (2021). Redesain Pembangunan Gedung Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Maluku Utara. *Jurnal Teknik, Vol. 14, No. 1*, 72-78.