

**PERANCANGAN PASAR MODERN BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN DAN KENYAMANAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan oleh:
IKHSANUL AMAL
220701038
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2026-2027**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR MODERN BERBASIS ARSITEKTUR
TROPIS: INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN DAN KENYAMANAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
dalam Ilmu/Prodi Arsitektur

Oleh:
IKHSANUL AMAL
NIM. 220701038
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

Disetujui untuk Dimunqasyahkan Oleh:

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
 <u>Zia Faizzurahmany El Faridy, ST., M.Sc., Ph.D.</u> NIDN. 2010108801	 <u>Azlan Shah, S.T., M.Ars.</u> NPTK. 8356769670130333

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur


Zia Faizzurahmany El Faridy, ST., M.Sc., Ph.D.
NIDN. 2010108801

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PASAR MODERN BERBASIS ARSITEKTUR
TROPIS: INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN DAN
KENYAMANAN**

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu /Prodi Arsitektur

Pada Hari/Tanggal: Kamis, 20 Agustus 2026
07 Rabi'ul Awal 1448 H

Di Darussalam, Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir:

Ketua,

Sekretaris,


Zia Faizurrahmany El Paridy, S.T., M.Sc.
NIDN. 2010108801


Azlan Shah, S.T., M.Ars.
NPUTK. 8356769670130333

Penguji I,

Penguji II,


Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars.
NIDN. 2006039201


Metia, S.T., M.Sc.
NIDN. 201505870

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh,




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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ikhsnul Amal

NIM : 220701038

Program Studi : S1 – Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Universitas : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Judul Skripsi : PERANCANGAN PASAR MODERN BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN DAN KENYAMANAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan Tugas Akhir, Saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah 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 Universitas Islam Negeri Ar-raniry Banda Aceh.

Dengan Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 20 Agustus 2026

Yang menyatakan



Ikhsnul Amal

NIM. 220701038

ABSTRAK

Nama : Ikhsanul Amal
Nim : 220701038
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Pasar Modern Berbasis Arsitektur Tropis: Integrasi Fungsi Perdagangan dan Kenyamanan
Pembimbing 1 : Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Pembimbing 2 : Azlan Shah, S.T., M.Ars.

Perancangan ini membahas pengembangan pasar modern berbasis arsitektur tropis di Kabupaten Pidie dengan pendekatan hypermarket sebagai pusat perdagangan kebutuhan harian yang terintegrasi. Latar belakang perancangan didasarkan pada kondisi pasar tradisional di Kota Sigli yang belum tertata, kurang higienis, dan belum memenuhi standar kenyamanan serta pelayanan. Lokasi perancangan berada di Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh, Kecamatan Pidie, pada kawasan perdagangan dan jasa dengan luas tapak $\pm 1,5$ ha. Metode perancangan dilakukan melalui studi literatur, analisis tapak, analisis klimatologi, studi banding, serta penerapan prinsip arsitektur tropis. Prinsip utama yang diterapkan meliputi orientasi bangunan utara-selatan, pengukuran silang, elemen peneduh, optimalisasi pencahayaan alami, pengelolaan air hujan, dan pemanfaatan vegetasi untuk meningkatkan kenyamanan termal dan efisiensi energi. Hasil perancangan berupa bangunan massal tunggal dengan zonasi yang jelas antara area publik, semi publik, dan servis, sirkulasi pengunjung yang efisien, serta fasilitas pendukung yang memadai. Perancangan ini diharapkan mampu menghadirkan pasar modern yang nyaman, bersih, adaptif terhadap iklim tropis, serta mendukung peningkatan kualitas lingkungan perdagangan di Kabupaten Pidie

Kata kunci: Pasar modern, hypermarket, arsitektur tropis, kenyamanan termal, Kabupaten Pidie.

KATA PENGANTAR

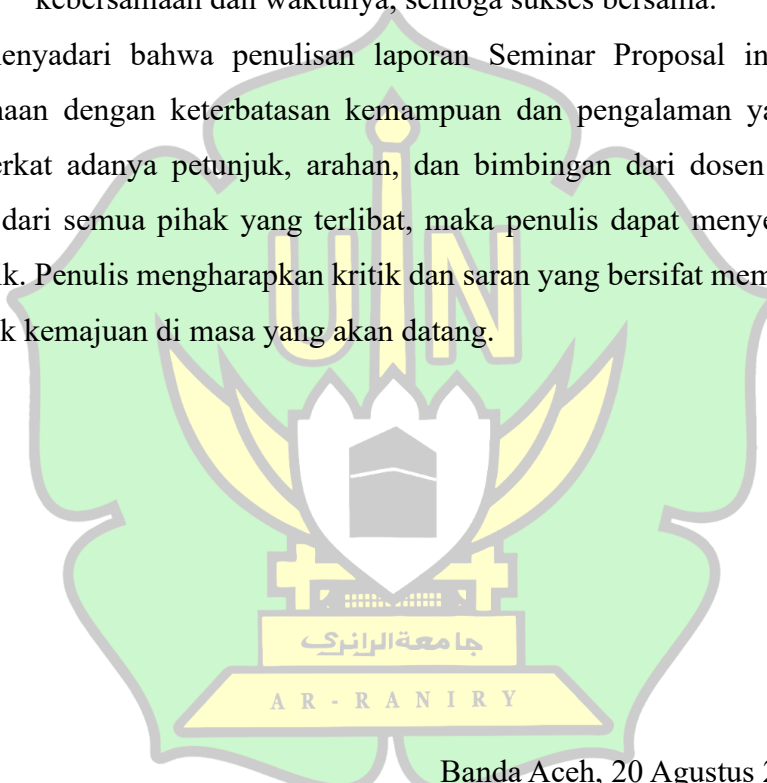
Alhamdulillah segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat dan rahmat – Nya serta hanya kepada-Nya memohon petunjuk dan pertolongan. Shalawat dan salam turut disanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar proposal dengan judul “Perancangan Pasar Modern Berbasis Arsitektur Tropis: Integrasi Fungsi Perdagangan dan Kenyamanan” yang dilakukan 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. Bapak Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc. sebagai pembimbing I yang sangat sabar dalam membimbing, membantu dan memberikan dorongan kepada penulis, serta berkenan meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, solusi, serta arahan untuk setiap permasalahan atau kesulitan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dari masa seminar hingga selesai.
2. Bapak Azlan Shah, S.T., M.Ars. sebagai pembimbing I yang sangat sabar dalam membimbing, membantu dan memberikan dorongan kepada penulis, serta berkenan meluangkan waktu untuk memberikan ilmu, solusi, serta arahan untuk setiap permasalahan atau kesulitan dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dari masa seminar hingga selesai.
3. Ibu Meutia, S.T., M.Sc. sebagai dosen koordinator yang sangat membantu proses penyusunan dan syarat-syarat untuk siding sampai dengan selesai, sehingga proses penyelesaian mata kuliah Studio Tugas Akhir dapat berjalan dengan lancar.

4. Bapak Zia Faizurrahmany El Faridy, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar- Raniry yang turut andil dalam proses laporan Tugas Akhir ini.
5. Ayahanda Abdul Hamid, Ibunda Marlina, Abang, dan Adik penulis yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil yang sangat membantu penulis dalam proses penulisan laporan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh teman-teman Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry terutama angkatan 2022, terimakasih atas kebersamaan dan waktunya, semoga sukses bersama.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan Seminar Proposal ini masih jauh dari kesempurnaan dengan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki. Namun berkat adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari dosen pembimbing serta dukungan dari semua pihak yang terlibat, maka penulis dapat menyelesaikan beban ini dengan baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kemajuan di masa yang akan datang.



Banda Aceh, 20 Agustus 202

Penulis,

Ikhsanul Amal

NIM. 220701038

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perancangan.....	1
1.2 Rumusan Masalah Perancangan	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Manfaat Perancangan.....	3
1.5 Pendekatan Perancangan.....	4
1.6 Batasan Perancangan	4
1.7 Kerangka Pikir	5
1.8 Sistematika Laporan.....	6
BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN.....	8
2.1 Tinjauan Umum Objek Rancangan.....	8
2.2 Definisi Pasar.....	8
2.2.1 Pasar Modern	8
2.2.2 Fungsi Pasar Modern	9
2.2.3 Ciri-ciri Pasar Modern	9
2.2.4 Jenis-jenis Pasar Modern	10
2.2.5 Potensi Pasar Modern	11
2.2.6 Klasifikasi Pasar Modern	11
2.2.7 Komponen Pasar Modern	12
2.2.8 Kegiatan Pasar Modern.....	13
2.2.9 Fasilitas Pasar Modern.....	14
2.2.10 Standar dan Kebutuhan Sarana Prasarana Pasar Modern	16
2.3 Tinjauan Khusus.....	20
2.4 Dampak Sosial dan Ekonomi.....	20
2.4.1 Dampak Sosial	20
2.4.2 Dampak Ekonomi	20
2.5 Tinjauan Kriteria <i>Site</i> Perancangan Pasar Modern	21

2.5.1 Lokasi Alternatif <i>Site</i> Perancangan	22
2.5.2 Alternatif <i>Site</i> Perancangan	22
2.5.3 Tabel Penilaian <i>Site</i>	24
2.6 Studi Banding Perancangan Sejenis	26
2.7 Kesimpulan Perancangan Pasar Modern	34
BAB III ELABORASI TEMA	36
3.1 Tinjauan Tema	36
3.1.1 Arsitektur Tropis	36
3.1.2 Prinsip-Prinsip Pendekatan Arsitektur Tropis	36
3.1.3 Arsitektur	37
3.1.4 Tropis	38
3.2 Interpretasi Tema	38
3.2.1 Penerapan Tema Pada Perancangan	38
3.3 Studi Banding Tema Perancangan	40
3.3.2 Kesimpulan Studi Banding Tema	45
BAB IV ANALISIS	46
4.1 Analisis Kondisi Lingkungan	46
4.1.1 Lokasi Perancangan Pasar Modern	46
4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak	47
4.1.3 Peraturan Setempat	48
4.1.4 Potensi Tapak	50
4.2 Analisis Klimatologi	51
4.3 Analisis Sirkulasi dan Pencapaian	58
4.4 Analisis Vegetasi	59
4.5 Analisis View	61
4.6 Analisis Fungsional	61
4.6.1 Analisis Fungsi	61
4.6.2 Analisis Jumlah Penguna	61
4.6.3 Analisis Pengguna	64
4.6.4 Besaran Ruang	66
4.6.5 Pola Hubungan Ruang	69

BAB V KONSEP PERANCANGAN	72
5.1 Konsep Dasar	72
5.1.1 Prinsip-Prinsip dari Modern Tropis	72
5.2 Rencana Tapak	78
5.2.1 Zonasi dan Sifat Ruang.....	78
5.2.2 Tata Letak.....	80
5.2.3 Pencapaian	80
5.2.4 Sirkulasi	81
5.3 Konsep dan Gubahan Massa.....	82
5.3.1 Gubahan Massa.....	83
5.4 Konsep Dalam Ruang	84
5.5 Konsep Struktur, Material, dan Utilitas	86
5.5.1 Konsep Struktur	86
5.5.2 Konsep Material.....	87
5.5.3 Konsep Utilitas.....	92
BAB VI GAMBAR KERJA.....	101
6.1 Bock Plan	101
6.2 Site Plan	102
6.3 Layout Plan	103
6.4 Denah Lantai 1	104
6.5 Denah Lantai 2	105
6.6 Denah Lantai 3	106
6.7 Tampak Depan & Belakang	107
6.8 Tampak Samping.....	108
6.9 Potongan A-A & B-B	109
6.10 Potongan Kawasan A-A & B-B	110
6.11 Detail Arsitektural 1	111
6.12 Detail Arsitektural 2	112
6.13 Denah Rencana Pondasi Borpile.....	113
6.14 Rencana Pondasi Menerus	114
6.15 Detail Pondasi Bore Pile	115

6.16 Detail Pondasi Menerus	116
6.17 Denah Rencana Ringbalok & Balok Lantai 2	117
6.18 Denah Rencana Ring Balok & Balok Lantai 3	118
6.19 Denah Rencana Kolom	119
6.20 Denah Plat Lantai (Lantai 2).....	120
6.21 Denah Rencana Plat Lantai (Lantai 3)	121
6.22 Detail Struktural 1	122
6.23 Detail Struktural 2	123
6.24 Rencana Atap	124
6.25 Detail Rangka Atap	125
6.26 Rencana Utilitas Kawasan	126
6.27 Rencana Instalasi Listrik.....	127
6.28 Rencana Elektrikal Lantai 1	128
6.29 Rencana Elektrikal Lantai 2	129
6.30 Rencana Elektrikal Lantai 3	130
6.31 Rencana Air Bersih Lantai 1	131
6.32 Rencana Air Bersih Lantai 2	132
6.33 Rencana Air Bersih Lantai 3	133
6.34 Rencana Air Kotor Lantai 1	134
6.35 Rencana Air Kotor Lantai 2	135
6.36 Rencana Air Kotor Lantai 3	136
6.37 Rencana Pembuangan Kotoran Lantai 1	137
6.38 Rencana Pembuangan Kotoran Lantai 2	138
6.39 Rencana Pembuangan Kotoran Lantai 3	139
6.40 Rencana Springkler & Hydrant Lantai 1	140
6.41 Rencana Springkler & Hydrant Lantai 2	141
6.42 Rencana Springkler & Hydrant Lantai 3	142
6.43 3D Interior 1	143
6.44 3D Interior 2	144
6.45 3D Interior 3	145
6.46 3D Interior 4	146

6.47 3D Interior 5.....	147
6.48 3D Interior 6.....	148
6.49 3D Interior 7.....	149
6.50 3D Interior 8.....	150
6.51 3D Eksterior 1	151
6.52 3D Eksterior 2	152
6.53 3D Eksterior 3	153
6.54 3D Eksterior 4	154



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi Pasar Tradisional Sigli.....	2
Gambar 2. 1 Dimensi Tubuh Manusia	16
Gambar 2. 2 Ruang Gerak Pemakai Kruk.....	17
Gambar 2. 3 Ukura Kursi Roda Rumah Sakit.....	17
Gambar 2. 4 Jangkauan Depan Pemakai Kursi Roda	17
Gambar 2. 5 Jangkauan Samping Pengguna Kursi Roda.....	18
Gambar 2. 6 Ukuran Perabotan Pasar Modern.....	18
Gambar 2. 7 Ukuran Perabotan Pasar Modern.....	18
Gambar 2. 8 Ukuran Perabotan Pasar Modern.....	19
Gambar 2. 9 Sirkulasi.....	19
Gambar 2. 10 Ukuran Trolley	20
Gambar 2. 11 Alternatif Site 1	22
Gambar 2. 12 Alternatif Site 2	23
Gambar 2. 13 Alternatif Site 3	24
Gambar 2. 14 Studi Banding 2	26
Gambar 2. 15 Studi Banding 2	27
Gambar 2. 16 Studi Banding 2	27
Gambar 2. 17 Studi Banding 3.....	28
Gambar 2. 18 Studi Banding 3	29
Gambar 2. 19 Struktur Studi Banding 3	29
Gambar 2. 20 Denah Studi Banding 3	30
Gambar 2. 21 Fasad Studi Banding 3	30
Gambar 2. 22 Interior Studi Banding 3	31
Gambar 2. 23 Studi Banding 3	32
Gambar 2. 24 Studi Banding 3	32
Gambar 3. 1 Orientasi Bangunan	39
Gambar 3. 2 Penghawaan Alami Bangunan.....	39
Gambar 3. 3 Kampung Admiralty.....	40
Gambar 3. 4 Kampung Admiralty	41
Gambar 3. 5 Superhub Meerstad.....	42
Gambar 3. 6 Superhub Meerstad.....	42
Gambar 3. 7 Green School Bali	43
Gambar 3. 8 Green School Bali	43
Gambar 3. 9 Green School Bali	44

Gambar 4. 1 Lokasi Perancangan Pasar Modern	46
Gambar 4. 2 Ukuran Lahan	46
Gambar 4. 3 Kondisi Eksisiting	51
Gambar 4. 7 Analisis Matahari	52
Gambar 4. 8 Tabel Data Iklim Kabupaten Pidie	52
Gambar 4. 6 Over Stek.....	53
Gambar 4. 7 Elemen Peneduh.....	53
Gambar 4. 8 Vegetasi	54
Gambar 4. 9 Analisis Angin	55
Gambar 4. 10 Sistem Ventilasi Silang.....	55
Gambar 4. 11 Vegetasi	56
Gambar 4. 12 Mineral Wool.....	56
Gambar 4. 13 Mineral Wool.....	57
Gambar 4. 14 Mineral Wool.....	57
Gambar 4. 15 Mineral Wool.....	57
Gambar 4. 16 Kondisi Eksisiting	58
Gambar 4. 17 Analisi Pencapaian	58
Gambar 4. 18 Vegetasi Awal	59
Gambar 4. 19 Penambahan Vegetasi.....	60
Gambar 4. 20 Analisis View.....	61
Gambar 4. 21 Tabel Jumlah Penduduk Provinsi Aceh.....	62
Gambar 4. 22 Analisis Pengelompokan Ruang.....	69
Gambar 4. 22 Analisa Hubungan Ruang.....	70
Gambar 5. 1 Pencahayaan Alami	73
Gambar 5. 2 Warna Netral & Erth Tone.....	73
Gambar 5. 3 Area Terbuka Hijau	74
Gambar 5. 4 Atap Miring	74
Gambar 5. 5 Sun Shading	75
Gambar 5. 6 Elemen Plafon	75
Gambar 5. 7 Sistem Atap Tinggi.....	76
Gambar 5. 8 Kayu	76
Gambar 5. 9 Bambu	76
Gambar 5. 10 Genteng Tanah Liat.....	77
Gambar 5. 11 Rotan	77
Gambar 5. 12 GRC.....	77
Gambar 5. 13 Zonasi Horizontal.....	78
Gambar 5. 13 Zonasi Horizontal.....	79

Gambar 5. 14 Tata Letak	80
Gambar 5. 15 Pencapaian.....	80
Gambar 5. 16 Sirkulasi Pengunjung.....	81
Gambar 5. 17 Sirkulasi Servis.....	82
Gambar 5. 18 Gubahan Massa	83
Gambar 5. 20 Lobby & Ruang Publik	84
Gambar 5. 21 Restaurant.....	84
Gambar 5. 22 Area Rital	85
Gambar 5. 23 Area Hypermarket	85
Gambar 5. 24 ATM Center	86
Gambar 5. 25 Pondasi Tiang Pancang.....	87
Gambar 5. 26 Pondasi Tiang Pancang.....	87
Gambar 5. 27 Fasad Kayu.....	88
Gambar 5. 28 Fasad Kayu.....	89
Gambar 5. 29 Fasad Kayu.....	89
Gambar 5. 30 Fasad Kayu.....	90
Gambar 5. 31 GRC/ Glass Reinforced Concrete	91
Gambar 5. 32 Kaca.....	91
Gambar 5. 33 Kaca.....	92
Gambar 5. 34 Kaca.....	93
Gambar 5. 35 Sistem Pengolahan Air Kotor.....	94
Gambar 5. 36 Jenis-jenis Sampah	94
Gambar 5. 37 Jenis-jenis Sampah	95
Gambar 5. 38 Sistem Jaringan Sampah	95
Gambar 5. 39 Sistem Pengolahan Air Hujan	96
Gambar 5. 40 Pendeteksi Asap.....	97
Gambar 5. 41 Pendeteksi Panas	97
Gambar 5. 42 Sprinkler	97
Gambar 5. 43 Water Hydrant	98
Gambar 5. 44 Pintu Darurat	98
Gambar 5. 45 Pintu Darurat	99

Gambar 6. 1 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	101
Gambar 6. 2 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	102
Gambar 6. 3 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	103
Gambar 6. 4 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	104
Gambar 6. 5 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	105
Gambar 6. 6 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	106
Gambar 6. 7 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	107

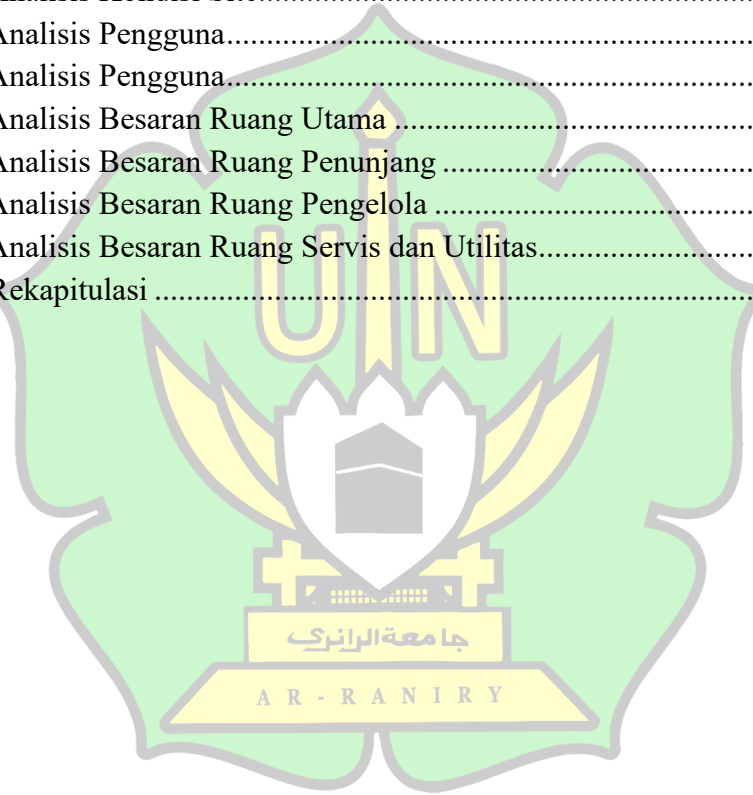
Gambar 6. 8 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	108
Gambar 6. 9 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	109
Gambar 6. 10 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	110
Gambar 6. 11 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	111
Gambar 6. 12 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	112
Gambar 6. 13 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	113
Gambar 6. 14 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	114
Gambar 6. 15 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	115
Gambar 6. 16 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	116
Gambar 6. 17 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	117
Gambar 6. 18 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	118
Gambar 6. 19 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	119
Gambar 6. 20 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	120
Gambar 6. 21 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	121
Gambar 6. 22 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	122
Gambar 6. 23 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	123
Gambar 6. 24 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	124
Gambar 6. 25 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	125
Gambar 6. 26 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	126
Gambar 6. 27 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	127
Gambar 6. 28 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	128
Gambar 6. 29 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	129
Gambar 6. 30 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	130
Gambar 6. 31 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	131
Gambar 6. 32 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	132
Gambar 6. 33 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	133
Gambar 6. 34 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	134
Gambar 6. 35 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	135
Gambar 6. 36 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	136
Gambar 6. 37 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	137
Gambar 6. 38 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	138
Gambar 6. 39 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	139
Gambar 6. 40 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	140
Gambar 6. 41 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	141
Gambar 6. 42 Gambar Kerja Sumber: Dokument Pribadi	142
Gambar 6. 43 3D Sumber: Dokument Pribadi	143
Gambar 6. 44 3D Sumber: Dokument Pribadi	144
Gambar 6. 45 3D Sumber: Dokument Pribadi	145
Gambar 6. 46 3D Sumber: Dokument Pribadi	146
Gambar 6. 47 3D Sumber: Dokument Pribadi	147

Gambar 6. 48 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	148
Gambar 6. 49 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	149
Gambar 6. 50 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	150
Gambar 6. 51 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	151
Gambar 6. 52 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	152
Gambar 6. 53 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	153
Gambar 6. 54 3D Sumber: Dokument Pribadi.....	154



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Fasilitas Non Fisik	15
Tabel 2. 2 Fasilitas Non Fisik	24
Tabel 2. 3 Kesimpulan Studi Banding	32
Tabel 3. 1 Kesimpulan Studi Banding	44
Tabel 4. 1 Analisis Kondisi Site.....	47
Tabel 4. 2 Analisis Pengguna.....	63
Tabel 4. 3 Analisis Pengguna.....	64
Tabel 4. 4 Analisis Besaran Ruang Utama	66
Tabel 4. 5 Analisis Besaran Ruang Penunjang	67
Tabel 4. 6 Analisis Besaran Ruang Pengelola	67
Tabel 4. 7 Analisis Besaran Ruang Servis dan Utilitas.....	68
Tabel 4. 8 Rekapitulasi	68



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perancangan

Kabupaten Pidie merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Aceh dengan Kota Sigli sebagai ibu kotanya. Kota Sigli berperan sebagai simpul utama aktivitas masyarakat Pidie, khususnya dalam bidang perdagangan. Kebiasaan masyarakat Pidie, khususnya di Kota Sigli, adalah berbelanja kebutuhan sehari-hari dan keperluan rumah tangga.

Di Kabupaten Pidie, khususnya Kota Sigli, telah terdapat pasar tradisional yang menjadi pusat penyediaan kebutuhan harian seperti bahan dapur, sayuran, ikan, dan komoditas lainnya. Namun kondisi pasar tradisional tersebut belum tertata dengan baik, cenderung kumuh, serta memiliki fasilitas yang tidak terakomodasi secara memadai. Oleh karena itu, perancang pasar modern di Kota Sigli diharapkan dapat memenuhi kekurangan fasilitas tersebut dan meningkatkan kualitas kegiatan perdagangan.

Pasar Modern adalah pasar yang penjual dan pembelinya tidak bertransaksi secara langsung melainkan pembeli melihat label harga yang tercantum dalam barang (*barcode*), berada dalam bangunan dan pelayanan dilakukan secara mandiri atau dilayani oleh pramuniaga. Pasar modern antara lain mall, supermarket, hypermarket, departement store, indomart, alfamart dan sebagainya (Dakhoir, 2018). Barang yang dijual disini memiliki variasi jenis yang beragam. Selain menyediakan barang-barang lokal, pasar modern juga menyediakan barang impor (Qolbi et al., 2023).

Perancangan pasar modern ini dirancang sebagai hypermarket, yaitu pusat perdagangan dengan skala besar yang menyediakan berbagai jenis barang kebutuhan sehari-hari, mulai dari bahan makanan, produk rumah tangga, hingga barang konsumsi lainnya, dalam satu lokasi terintegrasi. Konsep hypermarket memungkinkan pengunjung melakukan pembelian secara cepat dan efisien karena tersedianya ragam produk lengkap di bawah satu atap (Kotler, Philip, dkk. 2016).

Pada pasar modern barang yang dijual mempunyai kualitas yang relatif lebih terjamin karena melalui penyeleksian terlebih dahulu secara ketat sehingga barang yang di rijek/tidak memenuhi persyaratan klasifikasi akan ditolak. Secara kuantitas, pasar modern

umumnya mempunyai persediaan barang di gudang yang terukur. Dari segi harga, pasar modern memiliki label harga yang pasti. Pasar modern juga memberikan pelayanan yang baik salah satunya mengandalkan keramahan, kerapihan, dan juga fasilitas seperti pendingin udara (Masyhuri & Utomo, 2017).

Kabupaten Pidie, khususnya kawasan Kota Sigli sebagai pusat kegiatan masyarakat, belum memiliki pasar modern yang layak dan memadai. Ketiadaan pasar modern tersebut membuat masyarakat belum memperoleh alternatif ruang perdagangan yang lebih teratur, bersih, nyaman, dan memenuhi standar pelayanan yang baik. Oleh karena itu, pembangunan pasar modern di wilayah ini menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan kualitas lingkungan perdagangan serta memenuhi kebutuhan perkembangan kota.



Gambar 1. 1 Kondisi Pasar Tradisional Sigli
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Kota Sigli, Kecamatan Sigli, Kabupaten Pidie, Provinsi Aceh, Indonesia, berada pada wilayah beriklim tropis yang ditandai dengan tingkat kelembapan udara yang tinggi serta suhu udara yang relatif panas sepanjang tahun. Tingkat kelembapan udara yang tinggi dapat memicu permasalahan kualitas udara dalam ruangan. Udara lembap yang terperangkap di dalam bangunan dapat menyebabkan ruang terasa pengap, mempercepat pertumbuhan jamur dan mikroorganisme, serta berpotensi menimbulkan bau tidak sedap, terutama pada area penjualan bahan makanan segar. Selain itu, kelembapan berlebih dapat berdampak pada daya tahan material bangunan, seperti pelapukan elemen kayu, korosi pada komponen logam, serta penurunan kualitas finishing.

Berdasarkan kondisi iklim tersebut, tema yang sesuai untuk perancangan ini adalah arsitektur tropis. Penerapan arsitektur tropis bertujuan untuk menyesuaikan bangunan secara optimal terhadap lingkungan tropis sehingga tercipta kenyamanan termal, efisiensi energi, dan respon yang tepat terhadap kondisi alam setempat.

Berdasarkan uraian di atas, perancangan pasar modern berbasis arsitektur tropis dengan integrasi fungsi perdagangan dan kenyamanan menjadi sangat penting untuk diterapkan. Perancangan ini diharapkan mampu menghadirkan desain pasar modern yang adaptif terhadap iklim tropis, efisien secara energi, serta mampu memenuhi kebutuhan fungsional dan kenyamanan bagi seluruh pengguna.

1.2 Rumusan Masalah Perancangan

1. Bagaimana merancang pasar modern dengan batasan *Hypermarket*?
2. Bagaimana menerapkan prinsip arsitektur tropis di Sigli dengan mengintegrasikan fungsi perdagangan dengan kenyamanan?

1.3 Tujuan Perancangan

1. Merancang pasar modern dengan konsep *hypermarket* dengan ruangan luas, tata letak, dan sistem sirkulasi yang efisien guna mendukung aktivitas perdagangan dan kemudahan berbelanja bagi pengunjung.
2. Merancang bangunan pasar modern yang adaptif terhadap iklim tropis dengan mengoptimalkan energi alami, mengendalikan panas matahari, dan pemilihan material yang sesuai, sehingga mampu meminimalkan ketergantungan pada suhu buatan, dan menciptakan kenyamanan termal bagi seluruh pengguna.

1.4 Manfaat Perancangan

1. Sebagai rekomendasi desain pasar modern dengan konsep arsitektur tropis,
2. Rekomendasi desain pasar modern sebagai pusat perbelanjaan yang lebih nyaman dan bersih.

1.5 Pendekatan Perancangan

Perancangan pasar modern ini menggunakan beberapa pendekatan untuk mewujudkan integrasi fungsi perdagangan yang optimal dengan kenyamanan ruang berbasis prinsip arsitektur tropis, yaitu:

1. Pendekatan Arsitektur Tropis.

Bangunan dirancang menyesuaikan iklim tropis melalui ventilasi silang, bukaan besar, pelindung panas/hujan, dan penggunaan material lokal untuk menciptakan kenyamanan termal secara alami.

2. Pendekatan Fungsional dan Zonasi.

Penataan ruang dilakukan berdasarkan fungsi perdagangan untuk memisahkan area basah-kering, memperjelas sirkulasi, dan memudahkan distribusi barang.

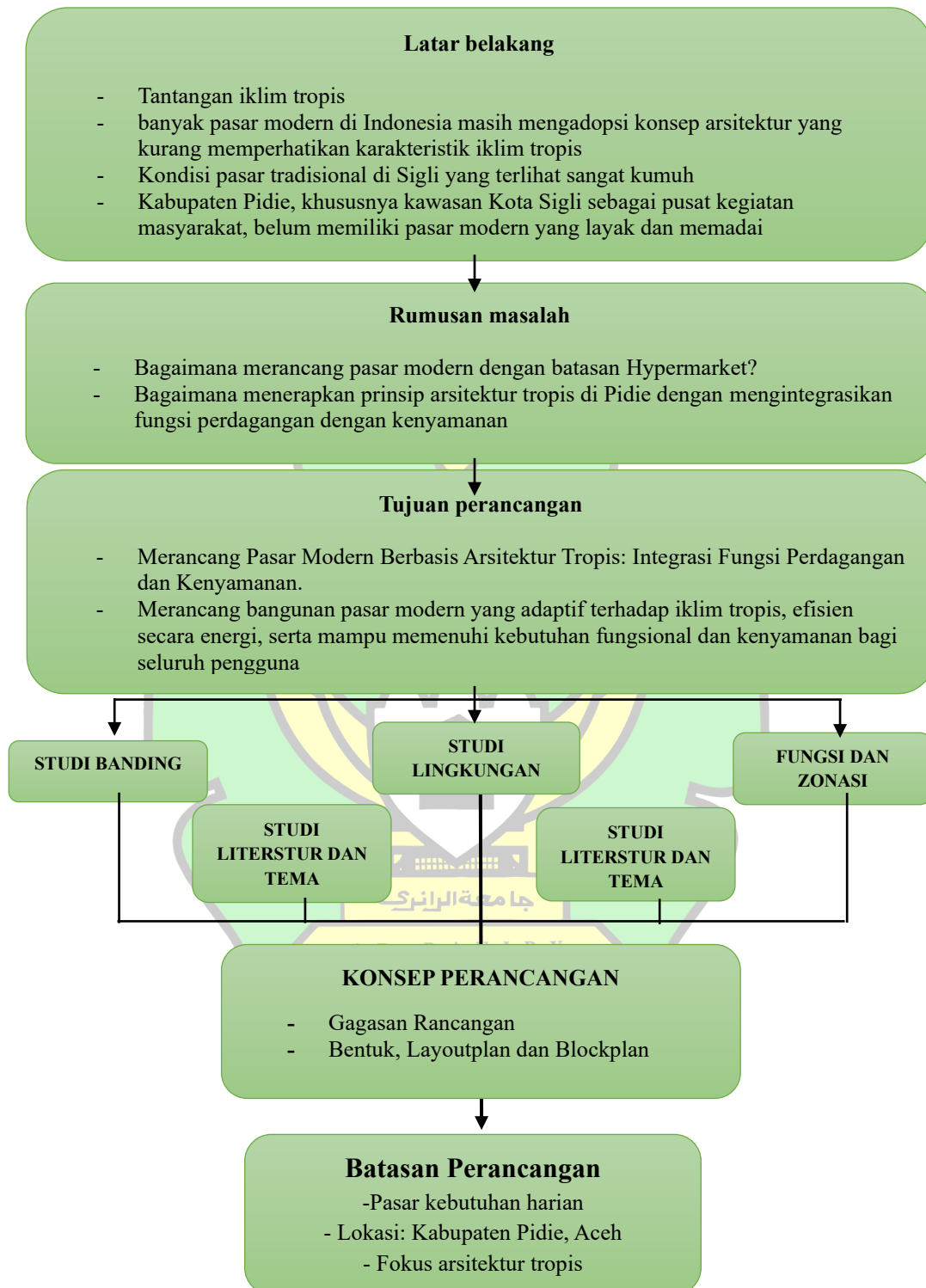
3. Pendekatan Kenyamanan Pengguna dengan mempertimbangkan kondisi alam dan iklim, kebersihan dan sanitasi.

Sistem kebersihan dikembangkan melalui drainase baik, area cuci terpisah, serta pengelolaan limbah yang efektif untuk menciptakan pasar higienis

1.6 Batasan Perancangan

1. Pasar modern sebagai *Hypermarket* dengan pelayanan berfokus pada fungsi perdagangan dan kenyamanan.
2. Pasar modern ini ditujukan pada seluruh Masyarakat Pidie maupun luar daerah.
3. Lokasi perancangan: Sigli, Kec. Kota Sigli, Kab. Pidie, Prov. Aceh.
4. Pasar modern dirancang sebagai bangunan tunggal yang terdiri dari satu masa utama yang menampung seluruh fungsi dan fasilitas secara terpadu sehingga sirkulasi, operasional, keamanan, dan penerapan prinsip arsitektur tropis dapat dikelola secara lebih efisien dan efektif.
5. Menggunakan pendekatan Arsitektur tropis pada perancangan pasar modern di Pidie.

1.7 Kerangka Pikir



1.8 Sistematika Laporan

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan sesuai dengan tuntutan permasalahan yang ada, maka pembahasan ini di uraikan dalam beberapa tahap dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan berisi latar belakang perancangan, rumusan masalah, tujuan perancangan, manfaat rancangan, pendekatan perancangan, batasan perancangan, kerangka pikir dan sistematika laporan.

BAB II DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

Penulisan dalam bab ini diawali dengan tinjauan umum mengenai objek rancangan. Lalu, pemaparan tinjauan khusus yang berisi tentang tapak perancangan dan pada akhir bab ini, terdapat studi banding objek perancangan sejenis.

BAB III ELABORASI TEMA

Bab ketiga pada laporan studio tugas akhir berisi penjelasan tentang tema yang akan digunakan pada proses perancangan. Bab ini menguraikan kajian kepustakaan tentang tema yang dipilih. Bagian elaborasi tema berisi poin pembahasan seperti tinjauan tema, interpretasi tema dan studi banding tema sejenis.

BAB IV ANALISIS

Pada bab ini, penulis melakukan proses analisis terhadap aspek kondisi lingkungan, aspek fungsional, aspek struktur dan konstruksi, aspek utilitas, aspek ruang dalam dan ruang luar, serta aspek lain yang disesuaikan dengan kebutuhan perancangan dan fungsi bangunan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Bab ini berisi konsep rancangan yang akan digunakan sebagai panduan dalam merancang. Konsep perancangan lahir setelah melalui rangkaian

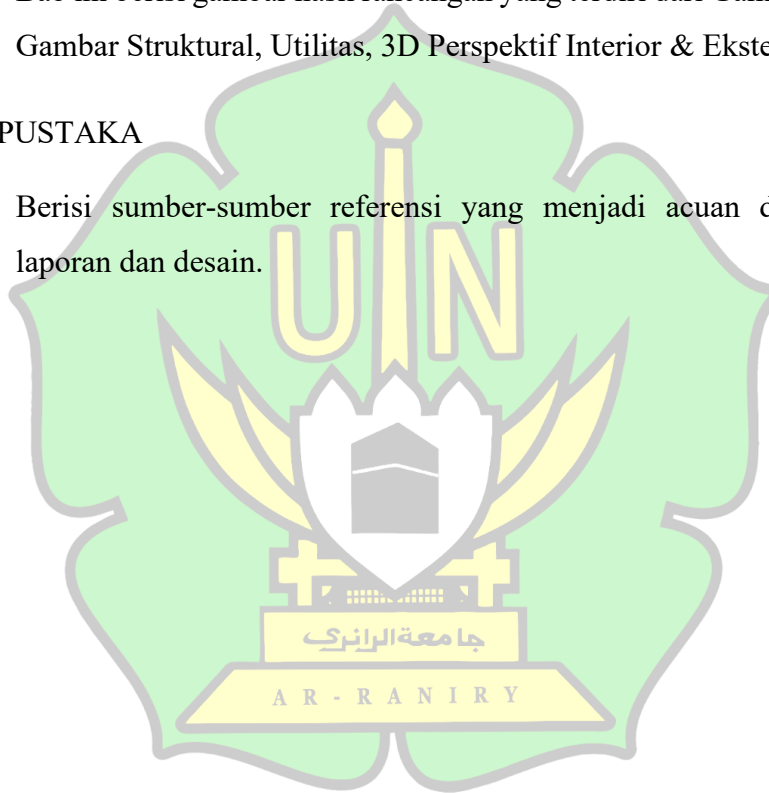
proses berpikir yang dituangkan pada bab pendahuluan hingga bab analisis. Seluruh penjelasan konsep didukung dengan ilustrasi arsitektural yang baik. Beberapa poin pembahasan pada bab ini yaitu konsep dasar, rencana tapak, konsep gubahan massa, konsep ruang dalam dan ruang luar, konsep struktur dan konstruksi, konsep utilitas, dan dilengkapi sekilas gambaran rancangan yakni *blockplan* dan *layoutplan*.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

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

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber referensi yang menjadi acuan dalam penulisan laporan dan desain.



BAB II

DESKRIPSI OBJEK RANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Objek Rancangan

Objek rancangan ini ialah pasar modern di Pidie yang merupakan tempat terjadinya jual beli segala kebutuhan rumah tangga seperti sayuran, daging, ikan, buah-buahan, minimarket, alat masak, dll.

2.2 Definisi Pasar

Pasar merupakan suatu tempat untuk pembeli dan penjual berinteraksi mengenai jumlah barang dan menentukan harga yang akan dibeli ataupun dijual. Sedangkan, pengertian pasar secara sederhana adalah tempat transaksi pembelian dan penjualan yang dilakukan penjual dan pembeli yang terjadi pada waktu dan tempat tertentu. Dalam pengertian pasar secara luas adalah tempat perkumpulan penjual yang mempunyai kemampuan dalam menawarkan barang atau jasa dengan harga tertentu (Cahyani & Wahjono, 2023).

Pasar merupakan tempat yang mempertemukan pihak antara penjual dan pembeli yang melakukan transaksi pembelian barang atau jasa. Pasar juga merupakan faktor dalam ekonomi yang dapat mewujudkan keberhasilan serta kesejahteraan masyarakat. Dalam pengelompokannya, pasar terbagi menjadi dua bentuk yaitu pasar tradisional serta pasar modern. Pasar adalah tempat jual beli barang dari satu baik yang disebut sebagai pusat perbelanjaan, pasar tradisional, pertokoan, mall, plaza pusat perdagangan maupun sebutan lainnya (PERPRES NO. 112, 2007).

2.2.1 Pasar Modern

Dikutip dari Buku Referensi Strategi Pemasaran 5.0 oleh Zulki Zuifli Noor (2021: 5), pasar modern adalah pasar yang bersifat modern, menyediakan berbagai macam barang yang diperjualbelikan dengan harga yang pas, dan dilayani sendiri oleh konsumen tersebut.

Buku Ekonomi Pelajaran IPS Terpadu untuk SMP Kelas 8 oleh Mohammad Yasin dan Sri Ethicawati (2007: 26), menyebutkan pasar modern adalah pasar yang dibangun pemerintah, swasta, atau koperasi yang berbentuk mal, supermarket, department store, dan shopping center.

Pada intinya, pengelolaan pasar modern dilakukan secara modern, bermodal relatif kuat, dan dikelola oleh pengusaha besar. Kenyamanan berbelanja menjadi faktor yang sangat diperhatikan dalam keberlangsungan pasar modern. Proses tawar-menawar tidak dapat dilakukan seperti di pasar tradisional karena setiap barang yang dijual di pasar modern sudah dilengkapi dengan label harga pasti.

2.2.2 Fungsi Pasar Modern

Menurut Aliyah (2017), Pasar terdiri atas beberapa fungsi diantaranya sebagai berikut:

1. Sebagai distribusi, mengorganisir produk, menetapkan nilai dan membentuk harga. Fungsi pertama sebagai distribusi yang merupakan media pasar untuk menyalurkan barang dan jasa dari pihak produsen ke pihak konsumen.
2. Sebagai yang mengorganisir produk adalah pasar yang berfungsi dengan cara produsen agar menghasilkan barang yang sesuai dengan harga dipasaran.
3. Menetapkan nilai, dikarenakan pasar berperan dalam memproduksi barang yang diinginkan konsumen sehingga mengetahui permintaan yang diminati dan yang tidak diinginkan konsumen. Sehingga terjadi interaksi dengan menentukan harga nilai di pasar.
4. Fungsi lainnya pasar sebagai yang membentuk harga, yang terjadi sebagai hasil dari pertimbangan negosiasi antara penjual dan pembeli (Aliyah, 2017).

2.2.3 Ciri-ciri Pasar Modern

Berdasarkan Buku Referensi Strategi Pemasaran 5.0, Dr. Zulki Zulkifli Noor, S.T., S.H., (2021), pasar modern identik dengan suasana toko yang bersih, terorganisir dengan rapi, dan nyaman. Beberapa ciri khusus yang bisa dilihat dari pasar modern antara lain:

1. Biasanya berlokasi di bangunan dengan desain modern, AC, pencahayaan yang baik, dan parkir yang nyaman.
2. Produk yang dijual di pasar modern seringkali adalah produk merek terkenal atau berkualitas tinggi.

3. Umumnya pembeli tidak bertransaksi secara langsung atau bertatap muka dengan penjual.
4. Pembeli bisa melihat-lihat dan memilih produk yang diinginkannya secara bebas.
5. Lingkungan pasar modern selalu dijaga dengan baik dan bersih. Produk-produk ditempatkan dalam rak-rak yang tertata rapi.
6. Karyawan di pasar modern umumnya terlatih dengan baik dalam layanan pelanggan dan pengetahuan produk.
7. Pasar modern memberikan pelayanan pelanggan yang lebih baik.
8. Menawarkan beragam produk, termasuk makanan, produk kebersihan, elektronik, pakaian, dan masih banyak lagi.
9. Meskipun produk berkualitas tinggi, pasar modern sering berusaha bersaing dalam hal harga.
10. Tidak adanya proses tawar menawar.
11. Pembayaran dilakukan di kasir.

2.2.4 Jenis-jenis Pasar Modern

2.2.4.1 Menurut Jenis Kegiatan

1. Pasar Ritel ialah pasar yang menjual langsung ke konsumen akhir.
2. Pasar Grosir ialah pasar yang menjual barang dalam jumlah besar kepada pedagang atau distributor, bukan langsung kepada konsumen akhir.
3. Campuran ialah pasar yang menggabungkan fungsi retail dan grosir dalam satu Lokasi.

2.2.4.2 Menurut Waktu dan Kegiatan

1. Pasar harian ialah pasar yang beroperasi setiap hari, menyediakan kebutuhan sehari-hari seperti sembako dan sayuran.
2. Pasar mingguan ialah pasar yang hanya buka pada hari tertentu dalam seminggu, biasanya menjual kebutuhan khusus atau musiman.

3. Pasar musiman ialah pasar yang beroperasi pada waktu tertentu sesuai musim atau acara khusus, misalnya pasar Ramadhan atau bazar natal.

2.2.4.3 Menurut Status Kepemilikan

1. Pasar milik pemerintah ialah pasar yang dimiliki atau dikelola oleh pemerintah atau usaha milik negara.
2. Pasar milik swasta ialah pasar yang dimiliki dan dikelola oleh Perusahaan swasta dengan tujuan komersial.
3. Pasar milik campuran ialah pasar yang dimiliki dan dikelola oleh Bersama antara pemerintah dan swasta.

Dari poin-poin di atas dapat disimpulkan bahwa perancangan pasar ini termasuk kedalam jenis kegiatan ritel, menurut waktu dan kegiatan pasar ini adalah pasar harian, dan menurut status kepemilikan pasar ini adalah milik swasta.

2.2.5 Potensi Pasar Modern

1. Pasar modern menawarkan lingkungan bersih, tata letak rapi, dan fasilitas lengkap sehingga pengalaman berbelanja lebih nyaman dibanding pasar tradisional.
2. Pasar modern mampu menyediakan berbagai produk dan layanan yang lengkap, termasuk kemudahan pembayaran dan variasi produk yang lebih banyak (Kyandra Riviera dkk, 2020).
3. Pasar modern memiliki standar pelayanan yang profesional, keamanan yang terjaga, serta pengelolaan yang lebih teratur (Moh Farid Najib & Adila, 2019).

2.2.6 Klasifikasi Pasar Modern

Lili Fahrani Salahuddin dkk. (2025) menyebutkan bahwa pasar modern dapat dibagi menjadi beberapa format berdasarkan luas area dan jenis toko, yang diperjelas dalam Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2007 Pasal 3, Klasifikasi pasar modern berdasarkan luas area penjualan adalah sebagai berikut:

1. *Minimarket*, diklasifikasikan sebagai toko dengan luas area penjualan kurang dari 400-meter persegi, menyediakan barang kebutuhan sehari-hari, buka lama (biasanya 24 jam) dengan lokasi strategis.

2. *Supermarket*, mempunyai ukuran antara 400 meter persegi hingga maksimal 5.000 meter persegi, menjual berbagai jenis kebutuhan pokok dan konsumsi terutama makanan dan minuman, dengan sistem swalayan.
3. *Hypermarket*, merupakan jenis toko dengan luas lebih dari 5.000 meter persegi, gabungan dari *Supermarket* dan *Departemen Store*, menjual produk kebutuhan sehari-hari sekaligus produk non-makan (seperti perlengkapan rumah tangga dan elektronik).
4. *Departemen Store*, termasuk dalam kategori toko modern jika memiliki luas melebihi 400 meter persegi, toko besar yang berfokus pada produk non-makan (seperti pakaian, kosmetik, dan peralatan rumah tangga).
5. *Perkulakan (wholesale)*, dikategorikan sebagai toko dengan luas di atas 5.000 meter persegi, menjual barang dalam jumlah besar (partai besar) kepada penjual lain, pengecer, atau pelaku usaha, bukan langsung kepada konsumen.

Dari jenis-jenis pasar diatas maka perancangan pasar modern berbasis arsitektur tropis: integrasi fungsi dan kenyamanan adalah merancang dengan pendekatan *Hypermarket*, memiliki ukuran lebih dari 5.000 meter dengan menjual produk kebutuhan sehari-hari dan menjual poduk non-makan lainnya.

2.2.7 Komponen Pasar Modern

2.2.7.1 Pelaku Kegiatan

1. Pelaku Kegiatan Pengelolaan

Pengelola ialah yang bertanggung jawab atas perencanaan, pengaturan, dan pengawasan pada pasar modern agar berjalan efektif dan efisien seperti manajemen operasional, administrasi, pengelola keuangan, pengawasan kinerja tenant, serta pengambilan Keputusan.

2. Pelaku Kegiatan Perdagangan

Pelaku perdagangan ialah yang menjalankan aktivitas jual beli secara langsung di dalam pasar modern seperti penjualan barang, pelayanan konsumen, penataan dan pengisian rak, pengelola kasir, serta promosi produk.

3. Pelaku Kegiatan Konsumsi

Pelaku konsumsi ialah yang memanfaatkan pasar modern sebagai tempat berbelanja dan menggunakan fasilitas yang tersedia.

4. Pelaku Kegiatan Distribusi dan Logistik
Pelaku yang berperan dalam pergerakan barang dari pemasok ke area penjualan
5. Pelaku Kegiatan Operasional dan Servis
Pelaku yang menjaga keamanan dan kenyamanan lingkungan pasar modern.
6. Pelaku Kegiatan Keaman dan Keselamatan
Pelaku yang bertugas menjamin kesematan, ketertiban, dan keselamatan pengguna.
7. Pelaku Kegiatan pendukung
Pelaku tambahan yang menunjang kenyamanan dan kelancaran pengguna pasar seperti pengaturan parkir, layanan ATM, pengelola musholla, toilet, serta bantuan informasi kepada pengunjung.

2.2.8 Kegiatan Pasar Modern

2.2.8.1 Kegiatan Umum Pasar Modern

Kegiatan umum Adalah kegiatan utama dan rutin yang selalu ada dalam operasional pasar modern (Utami, 2010).

1. Kegiatan Jual Beli
Aktivitas transaksi antara penjual dan pembeli dengan sistem harga tetap dan pelayanan mandiri (*self-service*).
2. Kegiatan Pelayanan Konsumen
 - a. Pelayan kasir
 - b. Informasi
 - c. Pembayaran
 - d. Layanan pengaduan
3. Kegiatan Distribusi dan Penataan Barang
 - Penyompanan
 - Pengelolaan stok
 - Penata dan display produk
4. Kegiatan Sirkulasi Pengunjung
 - a. Koridor
 - b. Jalur troli
 - c. Pintu masuk dan keluar

- d. Area parkir
- 5. Kegiatan Pengelolaan Operasioanal
 - a. Manajemen pasar
 - b. Pengawasan
 - c. Keamanan
 - d. Kebersihan
 - e. Pemeliharaan fasilitas

2.2.8.2 Kegiatan Khusus Pasar Modern

Kegiatan khusus Adalah aktivitas pendukung yang tidak berlangsung terus-menerus, namun dilakukan pada waktu atau kondisi tertentu (Utami, 2010).

- 1. Kegiatan Promosi dan Penjualan Khusus
 - a. Diskon besar
 - b. Pameran produk
 - c. Bazar
 - d. Program promosi musiman
- 2. Kegiatan Sosial dan Rekreasi
 - a. Berkumpul
 - b. Makan
 - c. Window shopping
- 3. Kegiatan Edukasi Konsumen
 - a. Pemaksaan produk
 - b. Sosialisasi penggunaan barang
 - c. Edukasi belanja cerdas
- 4. Kegiatan Teknis dan Pemeliharaan Khusus
 - a. Perawatan bangunan
 - b. Sistem mekanikal dan elektrikl
 - c. Evaluasi operasional

2.2.9 Fasilitas Pasar Modern

2.2.9.1 Fasilitas Fisik Pasar Modern

- 1. Elemen Utama

Fasilitas utama Adalah fasilitas inti yang secara langsung mendukung kegiatan utama modern, yaitu jual beli.

- a. Area Penjualan
- b. Area Kasir
- c. Area Display Produk
- d. Area Gudang / Penyimpanan

2. Elemen Pendukung

Elemen pendukung adalah fasilitas yang menunjang kenyamanan, kelancaran, daya Tarik pasar modern, namun tidak berhubungan langsung dengan transaksi utama.

- a. Area Sirkulasi Pengunjung
- b. Area Parkir
- c. Area Informasi dan Layanan Konsumen
- d. Area Kuliner / Food Area
- e. Toilet Umum

3. Pencapaian

4. Jaringan Utilitas

- a. Saluran air bersih dan air kotor
- b. Instalasi Listrik
- c. Saluran limbah sampah
- d. Dan lain-lain
- e. Area sosial

2.2.9.2 Fasilitas Non Fisik Pasar Modern

Pelayanan ini meliputi seluruh aktivitas yang memberikan nyaman dan kemudahan bagi pengunjung tanpa memerlukan bangunan fisik tambahan (Utami, 2010).

Tabel 2. 1 Fasilitas Non Fisik

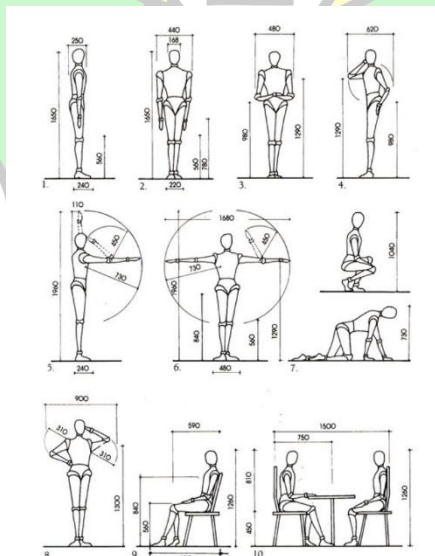
No	Fasilitas Non Fisik	Fungsi Utama
1.	Pelayanan Konsumen	Meningkatkan kemudahan dan kenyamanan pengunjung

2.	Promosi dan Program Pelayanan	Menarik dan mempertahankan pelanggan
3.	Sistem Informasi dan Manajemen	Mendukung efisiensi operasional dan pengambilan Keputusan
4.	Pelatihan dan pengembangan SDM	Meningkatkan kompetensi karyawan dan pedagang
5.	Kebijakan dan regulasi internal	Menjamin keteraturan operasional dan kenyamanan

(Sumber: Analisa Pribadi)

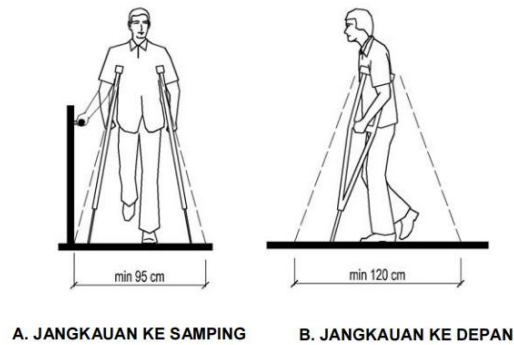
2.2.10 Standar dan Kebutuhan Sarana Prasarana Pasar Modern

A. Standar Dimensi Tubuh Manusia



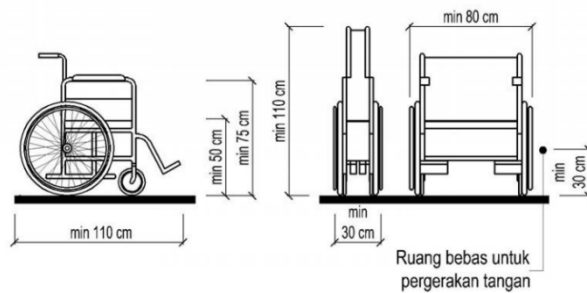
Gambar 2. 1 Dimensi Tubuh Manusia
(Sumber: live designru, 2022)

B. Standar Untuk Pengguna Kruk / Alat Bantu

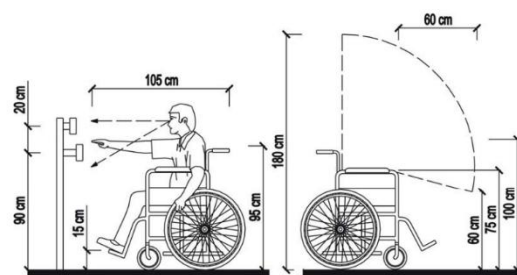


Gambar 2. 2 Ruang Gerak Pemakai Kruk
(Sumber: PermenPU30, 2006)

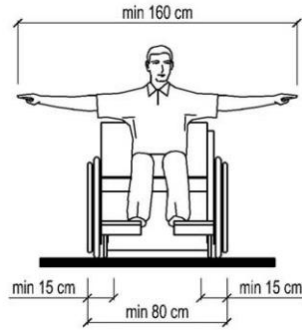
C. Standar Untuk Pengguna Kursi Roda



Gambar 2. 3 Ukura Kursi Roda Rumah Sakit
(Sumber: PermenPU30, 2006)

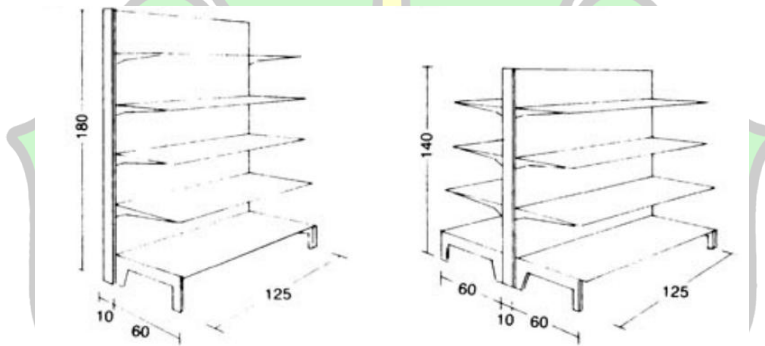


Gambar 2. 4 Jangkauan Depan Pemakai Kursi Roda
(Sumber: PermenPU30, 2006)

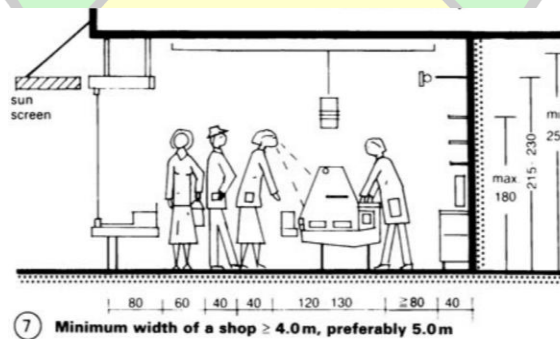


Gambar 2. 5 Jangkauan Samping Pengguna Kursi Roda
(Sumber: PermenPU30, 2006)

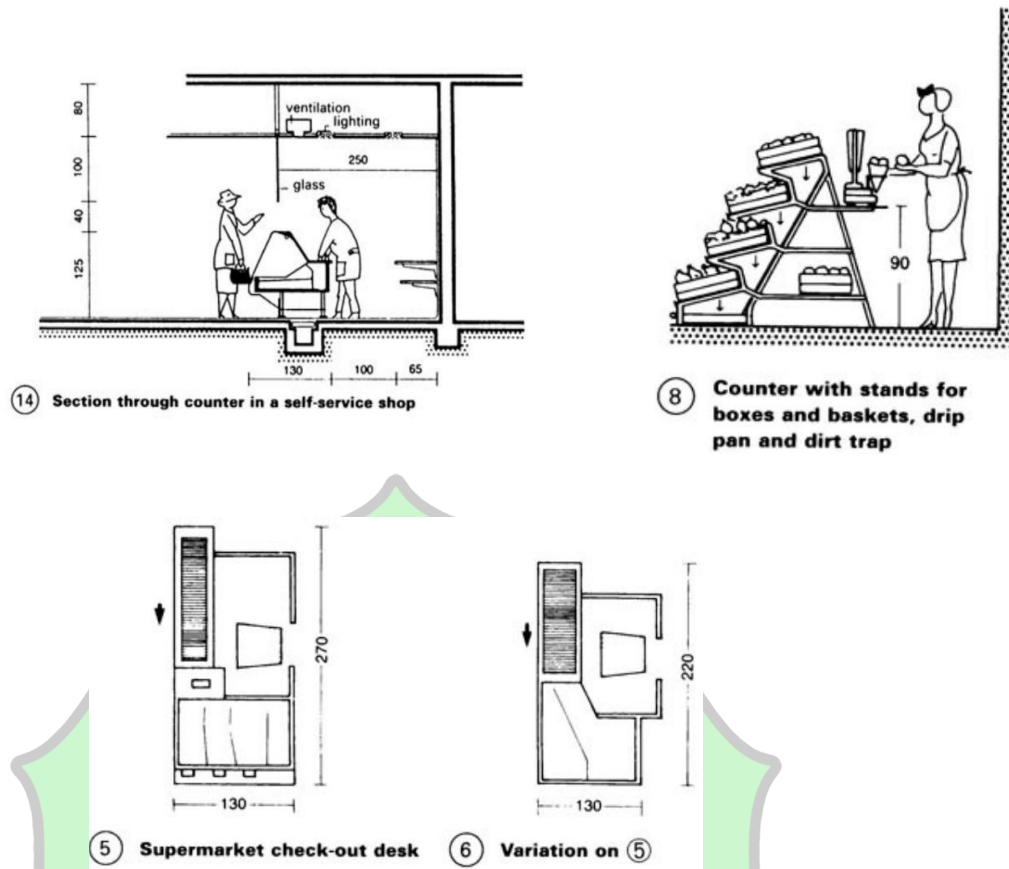
D. Standar Ukuran Untuk Perabotan Pasar Modern



Gambar 2. 6 Ukuran Perabotan Pasar Modern
(Sumber: Data Asitek Jilid 3, 2018)

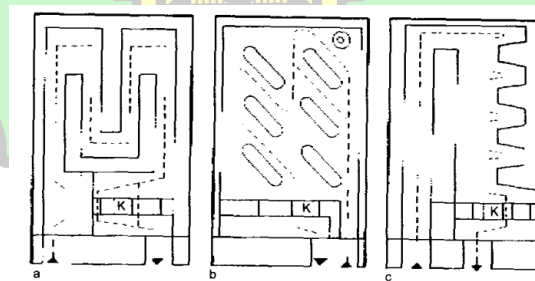


Gambar 2. 7 Ukuran Perabotan Pasar Modern
(Sumber: Data Asitek Jilid 3, 2018)



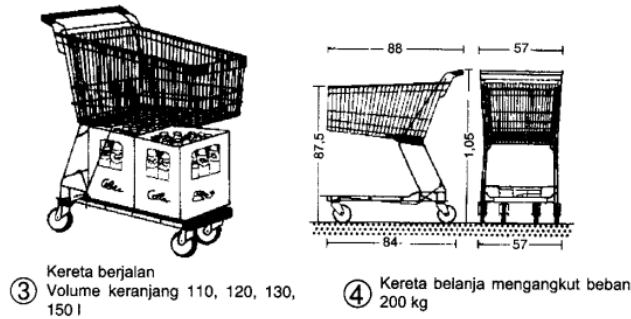
Gambar 2. 8 Ukuran Perabotan Pasar Modern
(Sumber: Data Asitek Jilid 3, 2018)

E. Sirkulasi Manusia dan *Trolley*



10 Pengukuran lalu-lintas pelanggan juga harus merupakan bagian yang terintegrasi dengan baik. Pintu masuk pada a dan c terpisah, sedangkan pada b dihubungkan.

Gambar 2. 9 Sirkulasi
(Sumber: Data Asitek Jilid 3, 2018)



Gambar 2. 10 Ukuran *Trolley*
(Sumber: Data Asitek Jilid 3, 2018)

2.3 Tinjauan Khusus

2.4 Dampak Sosial dan Ekonomi

Perancangan bangunan pasar modern memberikan pengaruh terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di sekitar kawasan Kota Sigli dan sekitarnya. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak yang ditimbulkan baik secara positif maupun negatif terhadap lingkungan sekitar lokasi perancangan.

2.4.1 Dampak Sosial

Perancangan pasar modern berpotensi memberikan dampak social bagi Masyarakat sekitar lokasi perancangan:

1. Dampak Positif
 - a. Dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan aktivitas berbelanja
 - b. Menyediakan ruang interaksi Masyarakat yang lebih tertata
 - c. Meningkatkan kualitas fasilitas umum di kawasan perdagangan
2. Dampak Negatif
 - a. Perubahan pola aktivitas Masyarakat dari pasar tradisional
 - b. potensi peningkatan kepadatan aktivitas pada waktu tertentu

2.4.2 Dampak Ekonomi

Dari sisi ekonomi, perancangan pasar modern dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan aktivitas perdagangan pada kawasan. Keberadaan fasilitas

perdagangan yang lebih teroganisir dapat menarik lebih banyak pengunjung sehingga meningkatkan perputaran ekonomi.

1. Dampak Positif
 - a. Membuka peluang usaha baru bagi Masyarakat
 - b. Meningkatkan penyerapan tenaga kerja
 - c. Meningkatkan aktivitas perdagangan kawasan
2. Dampak Negatif
 - a. Potensi persaingan dengan pasar tradisional yang telah ada
 - b. Kemungkinan perubahan distribusi perdagangan lokal

2.5 Tinjauan Kriteria *Site* Perancangan Pasar Modern

Sebelum melakukan perancangan perlu dilakukan kajian terhadap lahan yang dipilih untuk memastikan bahwa lahana tersebut telah memenuhi kriteria serta persyaratan yang diperlukan dalam Pembangunan bangunan pasar modern, Kriteria lahan yang harus dicapai yaitu:

1. Aksebilitas dan Infrastruktur
 - a. Akses jalan utama yang baik untuk kendaraan roda empat dan angkutan umum sehingga konsumen mudah menjangkau Lokasi pasar, akses yang mendukung distribusi barang ke pedagang pasar modern.
 - b. Infrastruktur pendukung seperti jaringan Listrik, air bersih, drainase, dan telekomunikasi yang tersedia dan memadai.
2. Lokasi Strategis dan Demografi
 - a. Dekat dengan organisasi padat daan aktivitas ekonomi kawasan (komersial/perkantoran).
 - b. Jarak ke pusat lain (pasar tradisional/modern lain) agar tidak mematikan atau oversaturasi.
3. Sesuai Tata Ruang dan Kebijakan Zonasi
 - a. Peruntukan lahan sesuai dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW).
 - b. Kebijakan zonasi lokal (zona perdagangan/komersial).
4. Luas dan Bentuk Lahan

- a. Luas lahan mencukupi untuk aktivitas pasar modern (mobilitas pengunjung, parkir, servis area, dan perluasan masa depan).
 - b. Bentuk lahan yang proporsional sehingga memudahkan perancangan tata letak bangunan dan sirkulasi.
5. Kondisi Geoteknik dan Lingkungan
- a. Tanah kuat dan stabil
 - b. Tidak berada di daerah rawan bencana (banjir, longsor. Dan lainnya).
 - c. Lingkungan sekitar yang bersih dan aman

2.5.1 Lokasi Alternatif *Site* Perancangan

Site yang terpilih sebagai alternatif site dan sesuai dengan RTRW kabupaten Pidie ada tiga yang berlokasi di:

1. Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh, Kec. Pidie Kabupaten Pidie, Aceh.
2. Jl. Lintas Sumatera, Cot Teungoh, Kec. Pidie, Kabupaten Pidie, Aceh.
3. Jl. Blok Sawah, Kec. Kota Sigli, Kabupaten Pidie, Aceh.

2.5.2 Alternatif *Site* Perancangan

Sesuai dengan Qanun Kabupaten Pidie No 5 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pidie 2014-2034, terpilih 3 alternatif *site* yang masuk dalam kriteria lahan untuk perancangan pasar modern, antara lain sebagai berikut:

1. Alternatif *Site* 1



Gambar 2. 11 Alternatif *Site* 1
(Sumber: *Google Earth*, 2025)

- a. Peruntukan : Kawasan Perdagangan dan Jasa
 - b. Lokasi : Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh, Kec.
Pidie Kabupaten Pidie, Aceh
 - c. Ukuran Lahan : 15.000 m² (1,5 Ha)
 - d. Peraturan KDB : Koefisien Dasar Bangunan pada area ini mencapai 70%
 - e. Peraturan KLB : Koefisien Lantai Bangunan pada area ini maksimum
3,5 m
 - f. Peraturan GSB : Garis Sempadan Bangunan ini berada pada Jalan Arteri
Primer Minimum 12 m
 - g. Peraturan RTH : Ruang Terbuka Hijau pada area ini maksimum 20%
2. Alternatif *Site 2*



Gambar 2. 12 Alternatif *Site 2*
(Sumber: *Google Earth*, 2025)

- a. Peruntukan : Kawasan Perdagangan dan Jasa
- b. Lokasi : Jl. Lintas Sumatera, Cot Teungoh, Kec. Pidie,
Kabupaten Pidie, Aceh
- c. Ukuran Lahan : 12.200 m² (1,22 Ha)
- d. Peraturan KDB : Koefisien Dasar Bangunan pada area ini mencapai 70%
- e. Peraturan KLB : Koefisien Lantai Bangunan pada area ini maksimum
3,5 m
- f. Peraturan GSB : Garis Sempadan Bangunan ini berada pada Jalan
Arteri Primer Minimum 12 m
- g. Peraturan RTH : Ruang Terbuka Hijau pada area ini maksimum 20%

3. Alternatif *Site* 3



Gambar 2. 13 Alternatif *Site* 3
(Sumber: *Google Earth*, 2025)

- a. Peruntukan : Kawasan Perdagangan dan Jasa
- b. Lokasi : Jl. Blok Sawah, Kec. Kota Sigli, Kabupaten Pidie, Aceh
- c. Ukuran Lahan : 10.800 m² (1,08 Ha)
- d. Peraturan KDB : Koefisien Dasar Bangunan pada area ini mencapai 70%
- e. Peraturan KLB : Koefisien Lantai Bangunan pada area ini maksimum 3,5 m
- f. Peraturan GSB : Garis Sempadan Bangunan ini berada pada Jalan Arteri Primer Minimum 10 m
- g. Peraturan RTH : Ruang Terbuka Hijau pada area ini maksimum 20%

2.5.3 Tabel Penilaian *Site*

Tabel 2. 2 Fasilitas Non Fisik

No	Kriteria Utama	Indikator Penilaian	Parameter Teknis	Penilaian Lokasi <i>Site</i>		
				ST 1	ST 2	ST 3
1.	Aksebilitas	Dekat jalan utama	≤ 100 m dari jalan kolektor/arteri	3	1	3
				3	1	3

		Akses transportasi umum	Dilalui angkutan umum			
2.	Kesesuaian Tata Ruang	Peruntukan lahan RTRW	Zona perdagangan/jasa	3	2	3
		Kepatuhan regulasi	Tidak melanggar zonasi	3	2	3
3.	Luas dan Bentuk Lahan	Luas tapak	≥ kebutuhan minimum bangunan, paki, servis, dll	3	3	3
		Bentuk lahan	Proporsional, mudah di tata	3	2	2
4.	Kondisi Fisik Lahan	Daya dukung lahan	Stabil untuk bangunan public	3	3	1
5.	Infrastruktur	Jaringan Listrik dan air bersih	Tersedia dan memadai	3	3	3
		Drainase	Tidak rawan genangan	2	2	2
6.	Lingkungan Sekitar	Keamanan dan kenyamanan	Aman, tidak kumuh	3	2	3
		Dampak lingkungan	Tidak mengganggu permukiman	3	3	3
Total				32	21	29

(Sumber: Analisa Pribadi)

Kriteria bobot: 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik

Berdasarkan hasil *scoring* pada tabel di atas, maka lokasi *site* yang paling sesuai untuk perancangan Pasar Modern Berbasis Arsitektur Tropis: Integrasi Fungsi Perdagangan dan Kenyamanan adalah alternatif *site* 1 yang berlokasi di Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh, Kec. Pidie Kabupaten Pidie, Aceh. Dengan luas lahan 15.000 m² (1,5 Ha).

2.6 Studi Banding Perancangan Sejenis

Studi banding ini bertujuan untuk menjadi referensi dan perbandingan dalam merancang konsep rancangan yang sesuai dengan kebutuhan, Konteka Lokasi, dan pendekatan desain yang di gunakan.

1. Hypermarket AEON BSD City, Tangerang

Berlokasi di Jl. BSD Raya Utama, Desa Pagedangan, Tangerang, Banten. Hypermarket AEON BSD City merupakan salah satu contoh pusat global berskala besar yang berfungsi sebagai penyedia kebutuhan harian sekaligus fasilitas komersial terintegrasi dalam kawasan perkotaan. Bangunan ini menjadi jangkar penyewa utama di dalam AEON Mall BSD City dan berperan penting dalam menarik aktivitas pengunjung kedalam kawasan tersebut.



Gambar 2. 14 Studi Banding 2
(Sumber: <https://www.bsdcity.com>)

Dari segi tata massa, Hypermarket AEON dirancang menyatu dengan bangunan mall bertingkat, sehingga memanfaatkan luasan lantai yang besar untuk menampung berbagai fungsi perdagangan dalam satu area. Penempatan hypermarket pada lantai dasar dan lantai utama memudahkan akses pengunjung dari area parkir dan pintu masuk utama bangunan.

Tata ruang dalam hypermarket disusun secara teratur dengan zonasi yang jelas berdasarkan jenis komoditas, seperti bahan segar, produk kemasan, kebutuhan rumah

tangga, dan produk non pangan. Pola sirkulasi pengunjung dirancang lebar dan linier untuk memberikan kenyamanan, kelancaran pergerakan, serta kemudahan orientasi ruang.



Gambar 2. 15 Studi Banding 2
(Sumber: <https://salsawisata.com/aeon-mall-bsd/>)

Hypermarket ini menampilkan karakter bangunan modern dengan bentuk massa sederhana dan fungsional. Material yang digunakan cenderung mudah dirawat dan sesuai dengan bangunan komersial berskala besar, sehingga mendukung efisiensi operasional jangka Panjang.



Gambar 2. 16 Studi Banding 2
(Sumber: <https://www.aeonindonesia.co.id/>)

Keberadaan hypermarket AEON BSD City tidak hanya berfungsi sebagai tempat transaksi ekonomi, tetapi juga sebagai bagian dari pusat aktivitas social Masyarakat. Integrasi dengan fasilitas lain seperti restoran, area hiburan, dan ruang public menjadikan hypermarket ini sebagai bagian dari konsep *one-stop shopping* yang mendukung gaya hidup perkotaan.

2. *SuperHub Meerstad*, Belanda

Pasar SuperHub Meerstad merupakan bangunan pasar modern yang dirancang oleh biro arsitek De Zwarte Hond dan berlokasi di kawasan Meerstad, Groningen, Belanda. Dengan luas $\pm 2.090 \text{ m}^2$ bangunan ini dirancang sebagai pusat perdagangan kebutuhan sehari-hari yang sekaligus berfungsi sebagai ruang publik dan pusat aktivitas sosial bagi kawasan organisasi baru yang sedang berkembang. Konsep utama perancangan SuperHub Meerstad tidak hanya menempatkan pasar sebagai ruang transaksi ekonomi, tetapi juga sebagai tempat pertemuan masyarakat dan penguat identitas kawasan.



Gambar 2. 17 Studi Banding 3
(Sumber: <https://www.archdaily.com/>)

Secara arsitektural, SuperHub Meerstad mengadopsi konsep market hall modern dengan massa bangunan tunggal yang berukuran horizontal dan memiliki keterbukaan visual yang tinggi. Bentuk bangunan dibuat sederhana namun monumental, dengan ruang dalam yang luas dan tinggi sehingga menciptakan kesan lapang serta nyaman bagi pengguna. Ketinggian ruang yang signifikan memungkinkan terbentuknya volume udara yang besar, yang berkontribusi terhadap kenyamanan termal dan kualitas interior ruang.



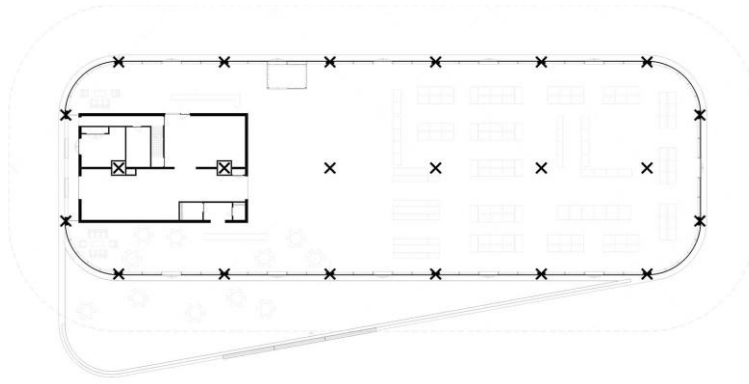
Gambar 2. 18 Studi Banding 3
(Sumber: <https://www.theplan.it/>)

Struktur bangunan *SuperHub Meerstad* didominasi oleh penggunaan material kayu laminasi silang sebagai elemen utama kolom dan balok. Struktur kayu tersebut tidak hanya berfungsi secara struktural, tetapi juga menjadi elemen visual utama yang memperkuat karakter ruang dalam. Penggunaan material kayu menciptakan suasana hangat dan alami, sekaligus menunjukkan pendekatan desain berkelanjutan yang ramah lingkungan.



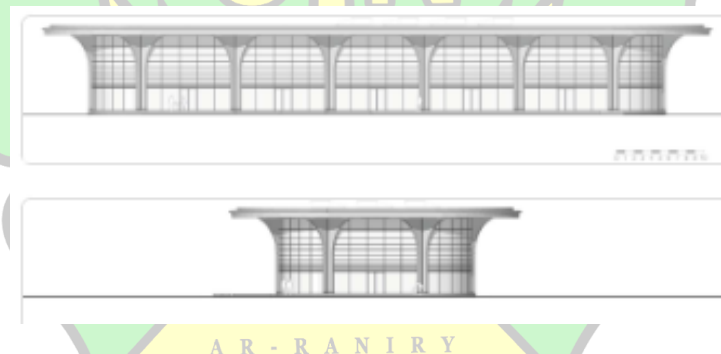
Gambar 2. 19 Struktur Studi Banding 3
(Sumber: <https://www.theplan.it/>)

Dari segi tata ruang, area *supermarket* dirancang tanpa banyak sekat permanen sehingga ruang bersifat fleksibel dan mudah disesuaikan dengan berbagai kebutuhan di masa depan. Zonasi ruang dibuat jelas antara area belanja, area kafe, dan ruang komunal, namun tetap saling terhubung secara visual. Sirkulasi pengunjung dirancang sederhana dan mudah dipahami, sehingga pergerakan di dalam bangunan berlangsung secara alami tanpa kesalahan orientasi.



Gambar 2. 20 Denah Studi Banding 3
(Sumber: <https://www.theplan.it/>)

Fasad bangunan didominasi oleh elemen transparan berupa kaca besar pada hampir seluruh sisi bangunan. Pendekatan ini memungkinkan hubungan visual yang kuat antara ruang dalam dan lingkungan luar, sekaligus memaksimalkan pencahayaan alami ke dalam bangunan. Keberadaan kanopi lebar di sekeliling bangunan berfungsi sebagai pelindung cuaca serta menciptakan ruang transisi semi-terbuka yang nyaman bagi pengunjung.



Gambar 2. 21 Fasad Studi Banding 3
(Sumber: <https://www.theplan.it/>)

Dalam aspek keinginan, SuperHub Meerstad dirancang dengan perhatian besar terhadap efisiensi energi dan dampak lingkungan. Pemilihan material kayu sebagai Struktur utama membantu mengurangi jejak karbon bangunan. Selain itu, bangunan ini dilengkapi dengan sistem energi terbarukan dan strategi pengelolaan iklim dalam ruang yang efisien, sehingga konsumsi energi dapat ditekan tanpa mengurangi kenyamanan pengguna. Meskipun berada di wilayah beriklim sedang, prinsip desain *SuperHub Meerstad* sangat relevan untuk dikaji dalam konteks desain pasar atau *hypermarket* di wilayah tropis. Konsep keterbukaan ruang, penggunaan kanopi sebagai pelindung,

pemanfaatan pencahayaan alami, serta kenyamanan tata ruang dapat diadaptasi dengan penyesuaian terhadap kondisi iklim panas dan lembap, seperti penambahan ventilasi silang dan elemen peneduh yang lebih optimal.



Gambar 2. 22 Interior Studi Banding 3
(Sumber: <https://www.archdaily.com/>)

Berdasarkan studi banding tersebut, Pasar *SuperHub Meerstad* menunjukkan bahwa bangunan pasar modern dapat dirancang tidak hanya sebagai fasilitas perdagangan, tetapi juga sebagai ruang publik yang berkualitas, berkelanjutan, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan fungsi di masa depan. Prinsip-prinsip perancangan ini dapat dijadikan referensi penting dalam perancangan *hypermarket* atau pasar modern yang kontekstual, nyaman, dan terfokus pada pengguna.

3. Hipercor (Spanyol)

Hipercor merupakan jaringan hypermarket besar di Spanyol yang dimiliki dan dioperasikan oleh El Corte Inglés, SA, salah satu grup ritel terbesar di negara tersebut dengan kantor pusat di Madrid. Jaringan ini memiliki puluhan lokasi di seluruh Spanyol, biasanya terletak di dalam kompleks pusat perbelanjaan atau berdiri sebagai gedung ritel mandiri.



Gambar 2. 23 Studi Banding 3
(Sumber: Wikipedia, 2011)

Dengan area penjualan yang luasnya mencapai sekitar 7.900–8.000 m² per lokasi. Setiap Hipercor menyediakan beragam produk, mulai dari makanan segar, bahan pokok, sayuran, buah, daging, hingga kebutuhan rumah tangga, tekstil, elektronik, dan barang konsumen lainnya, yang disusun secara terorganisir di satu atau dua lantai.



Gambar 2. 24 Studi Banding 3
(Sumber: www.tripadvisor.pt)

Hipercor menerapkan layanan modern seperti Click & Collect, memungkinkan konsumen berbelanja secara berani dan mengambil barang di toko, serta menyediakan pengalaman berbelanja yang nyaman dengan layout ruang yang memaksimalkan visibilitas produk dan sirkulasi pengunjung. Dengan kombinasi fasilitas modern, ruang penjualan yang besar, dan integrasi produk lokal maupun internasional, Hipercor menjadi contoh hypermarket berskala besar yang mengutamakan kenyamanan, efisiensi, dan keragaman produk bagi konsumen.

Tabel 2. 3 Kesimpulan Studi Banding

No	Analisis	Hypermarket AEON BSD City	SuperHUB Meerstad	Hipercor (Spanyol)	Aplikasi pada Desain

1	Bentuk dan Massa Bangunan	Massa tunggal berskala besar, kompak, bertingkat	Massa tunggal dengan ruang besar dan tinggi (high volume space)	Massa tunggal, horizontal, skala besar	Massa tunggal untuk efisiensi operasional dan kemudahan orientasi pengunjung
2	Konsep Lokasi dan Konteks	Terletak di pusat aktivitas komersial BSD City	Berada di kawasan distrik baru Meerstad yang sedang berkembang	Berada di kawasan perkotaan Hortaleza, Madrid	Diterapkan pada kawasan yang sedang berkembang sebagai generator aktivitas ekonomi
3	Tipe dan Pola Sirkulasi	Sirkulasi linear-loop, terkontrol, terintegrasi dengan eskalator dan lift	Sirkulasi terbuka, fleksibel, mendukung interaksi sosial	Sirkulasi linear dan grid untuk efisiensi belanja	Sirkulasi linear-loop untuk mempercepat alur belanja dan memudahkan navigasi
4	Zonasi dan Hubungan Ruang	Zonasi jelas antara area penjualan, servis, dan publik	Zonasi fleksibel antara area komersial dan ruang komunitas	Zonasi berdasarkan kategori produk	Zonasi berdasarkan fungsi: publik, semi-publik, dan servis
5	Strategi Kenyamanan Ruang	AC sentral, skylight, pencahayaan	Ventilasi alami, skylight,	AC mekanis dengan tata ruang efisien	Kombinasi ventilasi alami, skylight, dan

		buatan dominan	ruang tinggi, pencahayaan alami optimal		ruang tinggi untuk kenyamanan termal
6	Fasilitas Pendukung	Tenant banyak, parkir bertingkat, ATM center, toilet, keamanan	Supermarket, kafe, ruang komunitas, area interaksi sosial	Produk sangat lengkap (one-stop shopping)	Tenant, kafe, area interaksi sosial, parkir, ATM, kantor pengelola
7	Strategi Desain	Pencahayaan alami terbatas, sistem mekanis dominan	Struktur kayu CLT, atap siap panel surya, hemat energi	Efisiensi tata letak dan operasional	Optimalisasi pencahayaan alami, ventilasi silang, dan efisiensi energi
8	Karakter Ruang Utama	Ruang dalam masif, tertutup, terkontrol	Ruang terbuka, terang, tinggi, dan adaptif	Ruang dalam luas dan terorganisir	Ruang utama tinggi, terang, dan adaptif terhadap iklim tropis

(Sumber: Analisa Pribadi)

2.7 Kesimpulan Perancangan Pasar Modern

1. Perancangan pasar modern ini ialah bangunan tunggal. Perancangan ini diperkirakan dapat memberi pengalaman berbelanja yang lebih nyaman mulai dari sirkulasi dalam bangunan, akses ke dalam bangunan, juga penempatan parkir yang dekat dengan bangunan serta kemudahan untuk akses berbelanja yang terjangkau.
2. Perancangan pasar ini terletak di Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh, Kec. Pidie Kabupaten Pidie, Aceh.

3. Pasar ini memiliki sirkulasi yang lega sehingga pengunjung merasa nyaman dan dilengkapi dengan fasilitas yang memadai agar mempermudah pengguna
4. Hubungan ruang pada perancangan pasar modern ini dibedakan berdasarkan fungsinya seperti area publik dan area khusus staf.



BAB III

ELABORASI TEMA

Perancangan pasar modern ini mengusung tema Arsitektur Tropis. Pemilihan tema arsitektur tropis pada rancangan pasar modern ini adalah didasarkan pada kondisi iklim di daerah Sigli itu sendiri. Arsitektur tropis merupakan jenis arsitektur yang sesuai diterapkan pada lingkungan yang memiliki iklim tropis, arsitektur tropis merupakan bentuk penyesuaian bangunan dengan iklim tropis.

Lingkungan yang sesuai untuk arsitektur tropis ialah lingkungan yang selalu terkena sinar matahari, curah hujan yang banyak dan memiliki kelembapan yang tinggi (karyono, 2016).

3.1 Tinjauan Tema

3.1.1 Arsitektur Tropis

Arsitektur tropis adalah suatu konsep bangunan yang mengadaptasi kondisi iklim tropis yang mana Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki iklim tropis tersebut. Indonesia sendiri memiliki dua iklim yaitu kemarau dan penghujan, hal ini dikarenakan negara Indonesia berada pada garis khatulistiwa sehingga kondisi iklim dan suhunya stabil. Iklim tropis sendiri dibagi menjadi dua yaitu tropis kering dan tropis lembab, Indonesia termasuk pada iklim tropis lembab. Iklim tropis lembab memiliki ciri-ciri yaitu, memiliki kelembapan udara yang tinggi dan temperature udara yang relative panas sepanjang tahun.

Tujuan utama arsitektur tropis adalah untuk menyesuaikan bangunan semaksimal mungkin dengan lingkungan yang mendukung tropis, menciptakan ruang yang nyaman bagi pengguna, serta mengurangi konsumsi energi dan pencahayaan buatan (karyono, 2016).

3.1.2 Prinsip-Prinsip Pendekatan Arsitektur Tropis

1. Orientasi Bangunan (*Sun Path & Wind Direction*)

Bangunan di iklim tropis supaya mengurangi paparan panas langsung dan mendapat ventilasi yang optimum. Biasanya sisi terpanjang bangunan menghadap utara-selatan agar cahaya matahari yang masuk adalah cahaya yang tidak langsung (lebih lembut dan tidak menambah panas). Hal ini mengurangi *thermal discomfort* di ruang dalam.

2. Ventilasi Alami/Penghawaan Silang (*Cross-Ventilation*)

Ventilasi alami menjadi prioritas untuk mengalirkan udara segar dan mengeluarkan udara panas dari ruangan. Desain bukaan seperti jendela lebar, ventilasi atas dan bawah, serta posisi bukaan yang saling berseberangan sangat penting (karyono, 2016).

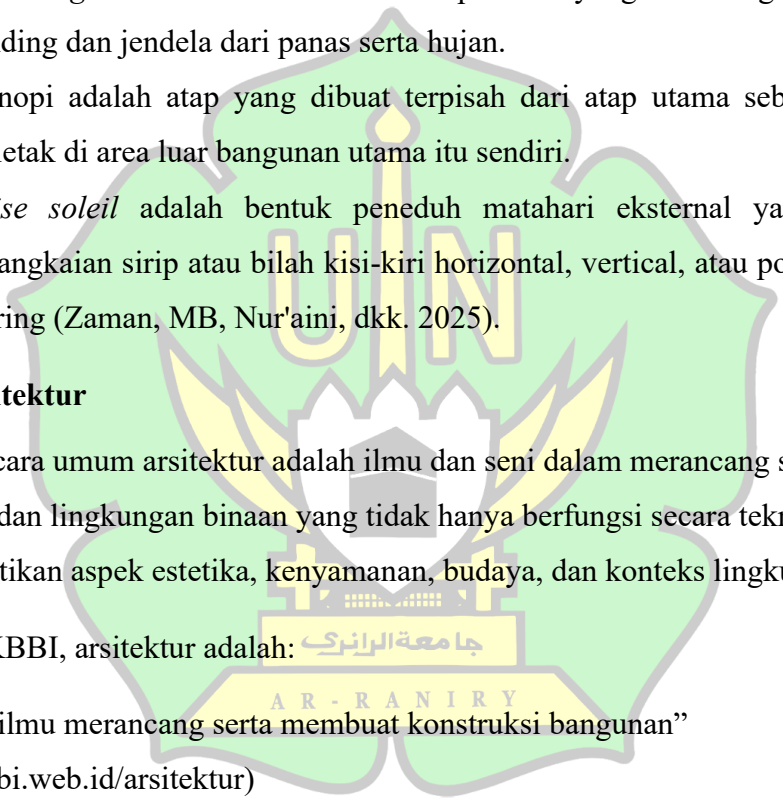
3. *Shading Device*/Elemen Peneduh

Prinsip ini bertujuan menghalangi radiasi matahari langsung yang masuk ke ruang dalam. Beberapa opsi peneduh antara lain:

- a. *Overhang* lebar adalah struktur atap utama yang dirancang untuk melindungi dinding dan jendela dari panas serta hujan.
- b. Kanopi adalah atap yang dibuat terpisah dari atap utama sebuah bangunan dan terletak di area luar bangunan utama itu sendiri.
- c. *Brise soleil* adalah bentuk peneduh matahari eksternal yang menggunakan serangkaian sirip atau bilah kisi-kisi horizontal, vertical, atau pola yang di pasang miring (Zaman, MB, Nur'aini, dkk. 2025).

3.1.3 Arsitektur

Secara umum arsitektur adalah ilmu dan seni dalam merancang serta mewujudkan bangunan dan lingkungan binaan yang tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga memperhatikan aspek estetika, kenyamanan, budaya, dan konteks lingkungan.

Menurut KBBI, arsitektur adalah: جامعة الرانيري

“Seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan”

(<https://kbbi.web.id/arsitektur>)

Sedangkan menurut Francis D.K. Ching

“Arsitekture is the art and science of designing buildings and other physical structures”

Arsitektur dipahami sebagai proses kreatif dan teknis dalam merancang ruanag yang dapat memengaruhi perilaku, kenyamanan, dan pengalaman manusia (Ching, F. D. K. 2014).

3.1.4 Tropis

Secara umum tropis adalah istilah yang merujuk pada wilayah atau kondisi iklim di sekitar garis khatulistiwa yang memiliki udara relative tinggi sepanjang tahun, kelembapan tinggi, curah hujan besar, dan intensitas sinar matahari yang kuat.

Menurut KBBI tropis adalah: *“Berhubungan dengan daerah tropika; berciri iklim panas”* (<https://kbbi.web.id/tropis>)

Iklim tropis adalah jenis iklim yang umumnya ditemukan di wilayah sekitar khatulistiwa, yaitu antara 23,5° Lintang Utara dan 23,5° Lintang Selatan. Wilayah ini menerima sinar matahari secara konsisten sepanjang tahun, yang menyebabkan suhu udara relatif tinggi dan tidak banyak mengalami variasi musiman yang ekstrem. Wilayah iklim tropis biasanya memiliki rerata suhu bulanan diatas 18 °C dan bisa lebih tinggi pada bulan-bulan tertentu, ditambah dengan suhu udara serta kelembaban udara yang tinggi sepanjang tahun (<https://gaw-bariri.bmkg.go.id/>).

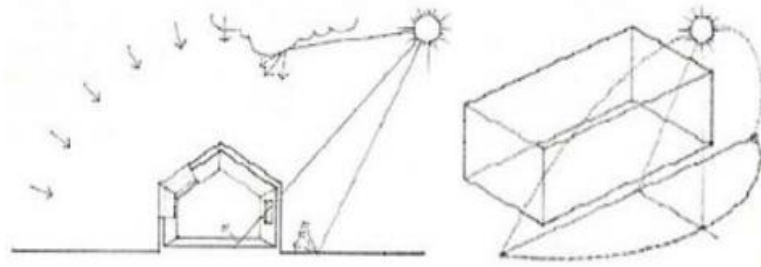
Iklim tropis sendiri dibagi menjadi dua yaitu tropis kering dan tropis lembab, Indonesia termasuk pada iklim tropis lembab. Iklim tropis lembab memiliki ciri-ciri yaitu, memiliki kelembaban udara yang tinggi dan temperature udara yang relative panas sepanjang tahun.

3.2 Interpretasi Tema

3.2.1 Penerapan Tema Pada Perancangan

1. Orientasi Bangunan Terhadap Matahari

Sinar matahari akan memanaskan seluruh bidang bangunan yang menghadap ke arahnya. Arah timur sebagai arah terbit matahari memberikan efek panas yang tidak menyenangkan antara jam 09.00 – 11.00. Sedangkan arah barat sebagai arah terbenamnya matahari memancarkan panasnya secara maksimal pada jam 13.00 – 15.00. Matahari memberikan radiasi yang berpengaruh terhadap bangunan. Matahari juga dapat menimbulkan gangguan dari panas dan silau cahayanya (Indahing Tyas, Fairuz, dkk. 2025).

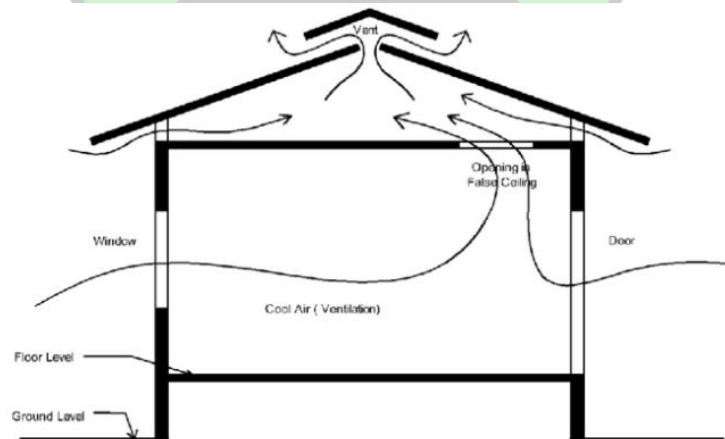


Gambar 3. 1 Orientasi Bangunan
(Sumber: <https://media.neliti.com>, 2015)

2. Orientasi Bangunan Terhadap Penghawaan

Bentuk dan tatanan massa pada site mempengaruhi sirkulasi angin yang masuk ke bangunan. Biasanya angin berhembus dari daerah yang bertekanan tinggi ke daerah yang bertekanan rendah. Oleh karena itu hal ini akan berpengaruh terhadap posisi letak bangunan pada site.

Orientasi bangunan terhadap arah angin perlu diperhatikan, hal tersebut bertujuan untuk menjaga kestabilan sirkulasi angin pada bangunan. Arah angin sangat berpengaruh pada orientasi bangunan. Jika di daerah lembab diperlukan sirkulasi udara terus menerus, di daerah kering biasanya sirkulasi udara dimanfaatkan saat dibutuhkan saja misalnya pada saat dingin atau pada saat malam hari. Oleh karena itu, di daerah tropis/lembab, dinding – dinding luar bangunan biasanya dibuka untuk kelancaran penghawaan ke dalam bangunan (Indahing Tyas, Fairuz, dkk. 2015).



Gambar 3. 2 Penghawaan Alami Bangunan
(Sumber: <https://www.researchgate.net>)

3. Sistem Pengelolaan Air Hujan

Sistem pengelolaan air hujan merupakan upaya perancangan untuk mengendalikan, menampung, dan memanfaatkan hujan air agar tidak menimbulkan genangan, erosi, maupun banjir. Pada iklim tropis dengan curah hujan tinggi, sistem ini menjadi elemen penting dalam perancangan bangunan dan kawasan.

Sebagian besar air hujan juga dapat dimanfaatkan melalui sistem penampungan air hujan. Air yang tertampung dapat digunakan kembali untuk kebutuhan non-konsumsi seperti penyiraman vegetasi, pembersihan area pasar, dan kebutuhan sanitasi, sehingga mengurangi penggunaan air bersih dari jaringan utama.

4. Optimalisasi Vegetasi

Optimalisasi vegetasi dalam perancangan bangunan tropis dilakukan dengan menempatkan pohon peneduh, tanaman perdu, dan vegetasi rambat secara strategis di sekitar bangunan, area parkir, dan jalur pejalan kaki untuk mengurangi paparan sinar matahari langsung dan menurunkan suhu lingkungan. Vegetasi berfungsi sebagai peneduh alami, penyaring debu dan polusi udara, serta pengarah angin yang membantu meningkatkan kenyamanan termal. Selain itu, keberadaan taman, ruang hijau, dan tanaman berdaun lebar dapat membuat suasana yang lebih sejuk, memperbaiki kualitas udara, serta meningkatkan kenyamanan visual dan psikologis pengguna bangunan.

3.3 Studi Banding Tema Perancangan

1. Kampung Admiralty, Singapura



Gambar 3. 3 Kampung Admiralty
(Sumber: <https://woha.net/>)

Kampung Admiralty adalah sebuah kompleks mixed-use yang menggabungkan hunian lansia, fasilitas kesehatan, ruang publik, dan fasilitas komersial dalam satu struktur vertikal dengan integrasi vegetasi yang kuat sebagai elemen desain utama. Bangunan ini dirancang untuk menciptakan hubungan antara ruang terbuka hijau dan aktivitas komunitas, meniru konsep “kampung” atau desa tropis dalam konteks kota modern.

Terletak di Woodlands Drive 71, Singapura, Bangunan dibangun di atas lahan seluas sekitar 0,9 hektar dengan luas total bangunan $\pm 32.332 \text{ m}^2$ yang mencakup ruang publik, fasilitas kesehatan, ritel, dan perumahan.



Gambar 3. 4 Kampung Admiralty
(Sumber: <https://woha.net/>)

Desainnya menerapkan vegetasi hijau di banyak level bangunan, termasuk taman atap, dinding hijau, dan ruang bercampur vegetasi yang tidak hanya memperbaiki kualitas mikroklimat dan estetika tropis, tetapi juga membantu menurunkan suhu permukaan serta menyediakan peneduh alami bagi sirkulasi pejalan kaki. Sistem penghijauan ini dirancang bersamaan dengan rainwater harvesting untuk menyimpan dan menggunakan kembali air hujan untuk irigasi tanaman, memperkuat prinsip keberlanjutan dalam arsitektur tropis.

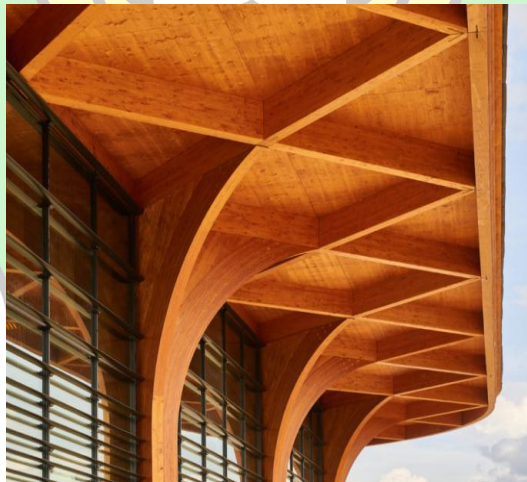
2. SuperHub Meerstad, Belanda

SuperHub Meerstad adalah bangunan mixed-use seluas $\pm 2.090 \text{ m}^2$ yang menggabungkan supermarket, ruang komunitas, dan café dalam satu struktur fleksibel yang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat di distrik Meerstad, Groningen, Belanda.



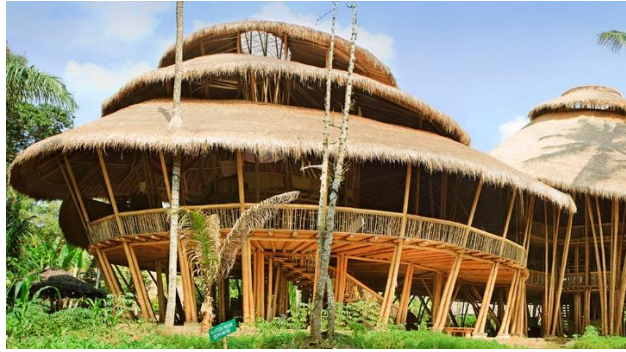
Gambar 3. 5 Superhub Meerstad
(Sumber: <https://cmPCMaderas.com/>)

Bangunan ini mengintegrasikan vegetasi di atap dan sekitarnya, menggunakan kayu laminasi silang dan kaca transparan untuk pencahayaan alami, serta kanopi atap untuk shading. Sistem ini mendukung iklim mikro nyaman, efisiensi energi melalui ventilasi alami, dan penggunaan air serta energi berkelanjutan. Selain itu, ruang fleksibel dengan langit-langit tinggi memungkinkan bangunan berfungsi sebagai ruang komunitas, area publik, atau pasar sesuai kebutuhan warga.



Gambar 3. 6 Superhub Meerstad
(Sumber: <https://cmPCMaderas.com/>)

3. Green School Bali, Indonesia



Gambar 3. 7 Green School Bali

(Sumber: <https://www.levistrauss.com/>)

Green School Bali adalah kampus sekolah internasional yang dirancang sebagai contoh arsitektur berkelanjutan yang menyatu dengan lingkungan tropis dan lanskap alam Bali, memanfaatkan material lokal serta ruang hijau yang luas dalam desainnya.



Gambar 3. 8 Green School Bali

(Sumber: <https://www.levistrauss.com/>)

Berada di Jalan Raya Sibang Kaja, Banjar Saren, Sibang Kaja, Abiansemal, Badung, Bali, Indonesia. Luas bangunan: $\pm 4.500 \text{ m}^2$ di atas lahan seluas sekitar 4,55 hektar, dengan lebih dari 60 % area merupakan ruang terbuka hijau dan lanskap alami yang mendukung sistem permakultur.

Green School Bali menerapkan prinsip arsitektur tropis dan green building melalui penggunaan bambu sebagai material utama, struktur tanpa dinding yang memaksimalkan ventilasi dan cahaya alami, serta integrasi vegetasi luas di seluruh kampus untuk menciptakan hubungan kuat antara ruang pendidikan, alam, dan iklim tropis. Lingkungan naturalnya dipadukan dengan sistem pengelolaan air, pertanian organik, dan desain pasif yang mendukung kenyamanan termal tanpa bergantung pada pendingin mekanis.



Gambar 3. 9 Green School Bali
(Sumber: <https://www.levistrauss.com/>)

Tabel 3. 1 Kesimpulan Studi Banding

No	Analisa	Kampung Admiralty	Superhub Meerstad	Green School Bali
1.	Fungsi	- Hunian lansia - pusat Kesehatan - retail - ruang komunitas	- Supermarket - Café - ruang komunitas - area public multi fungsi	- Sekolah internasional - ruang Pendidikan - laboratorium alam - aktivitas outdoor
2.	Luas	32.332 m ²	2.090 m ²	4.500 m ²
3.	Tema	Arsitektur tropis urban	Arsitektur adaptif	Arsitektur tropis berkelanjutan
4.	Penerapan tema	- Ventilasi alami - cahaya alami - ruang semi outdoor	- Ventilasi alami - langit-langit tinggi	- Struktur bambu - ruang terbuka

			- pencahayaan alami	- ventilasi dan pencahayaan alami
5.	Material	- Beton - Kaca - Baja - taman atap - dinding hijau	- Kayu laminasi silang - beton ringan - vegetasi atap	- Bambu,kayu local - batu alam - batu bata - atap alang-alang - taman dan vegetasi

(Sumber: Analisa Pribadi)

3.3.2 Kesimpulan Studi Banding Tema

Berdasarkan hasil studi banding tema di atas, maka poin-poin yang diterapkan pada desain perancangan pasar modern ini ialah sebagai berikut:

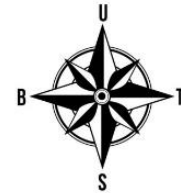
- Merancang pasar yang nyaman bagi pengguna
- Merancang bangunan yang hemat energi
- Memanfaatkan pencahayaan alami
- Mengolah air hujan untuk penggunaan non konsumsi
- Memaksimalkan sirkulasi udara dan vegetasi

BAB IV ANALISIS

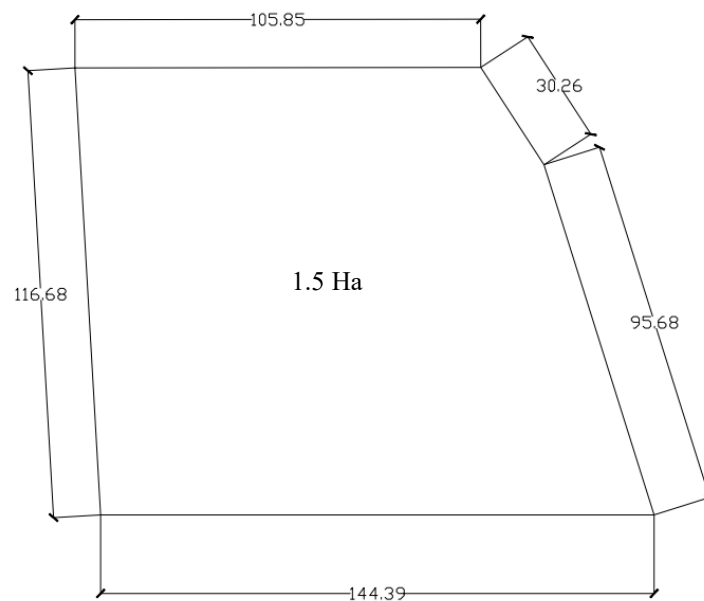
4.1 Analisis Kondisi Lingkungan

4.1.1 Lokasi Perancangan Pasar Modern

Lokasi perancangan pasar moder ini berada di Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh, Kec. Pidie Kabupaten Pidie, Aceh.



Gambar 4. 1 Lokasi Perancangan Pasar Modern
(Sumber: *Google Earth*, 2025)



Gambar 4. 2 Ukuran Lahan
(Sumber: Dokumen Pribadi)

4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak

Pada Lokasi perancangan pasar modern ialah lahan kosong milik pemerintah kabupaten Pidie, tapak ini memiliki permukaan kontur yang rata dan memiliki luas lahan 1.5 Ha dengan Batasan sebagai berikut:

- a. Sisi Utara : Ruko dan Warung Kopi
- b. Sisi Timur : Jalan Utama Lintas Sumatera
- c. Sisi Barat : Kantor Majlis Adat Aceh (MAA) dan Lahan Kosong
- d. Sisi Selatan : Kawasan Perkantoran Pemerintah Kabupaten Pidie

Tabel 4. 1 Analisis Kondisi Site

Gambar	Kondisi
	Pada area depan lahan lengsung bersampingan dengan jalan utama sekaligus jalan lintas Sumatera, dengan bersebelahan langsung dengan jalan utama membuat site langsung terekpos dari arah depan.
	Lahan juga berseblahan lansung dengan area perkantoran pemerintah salah satunya kantor Bupati Pidie.

	Arah Utara site bersebelahan langsung dengan ruko, warung kopi, dan Terminal Tipe B Kabupaten Pidie.
	Arah Barat site adalah lahan kosong dan kantor MAA yang masih banyak pepohonan
	Pada area depan site terdapat drainase yang langsung terhubung ke Sungai, hal ini memberi kemudahan pada site saat musim penghujan

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

4.1.3 Peraturan Setempat

Berdasarkan lokasi perancangan dan peruntukan lahannya, tapak perancangan berada dalam zona perdagangan dan jasa. Adapun ketentuan peraturan tata ruang yang

digunakan mengacu pada RTRW Kota Banda Aceh, karena Qanun Kabupaten Pidie yang mengatur aspek tersebut belum tersedia secara lengkap.

Pruntukan Lahan	: Perdagangan dan Jasa
KDB Maksimum	: 70%
KLB Maksimum	: 3,5 Meter
GSB Maksimum	: 12 Meter
RTH Maksimum	: 30%
Ketinggian Bangunan	: Maksimum 5 Lantai
Luas Bangunan Maksimum	: KDB x Luas Tapak
	: 70% x 15.000 m ²
	: 10.500 m ²
Luas Lantai Dasar Bangunan Maksimum	: KLB x Luas Tapak
	: 3,5 x 15.000 m ²
	: 52.500 m ²
Luas Lahan Hijau Maksimum	: RTH x Luas Tapak
	: 30% x 15.000 m ²
	: 4.500 m ²
Luas Tapak	: 15.000 m ² (1,5 Ha)
KDB Maksimum	: 10.500 m ²
KLB Maksimum	: 52.500 m ²
RTH Maksimum	: 4.500 m ²
GSB Maksimum	: 12 Meter

4.1.4 Potensi Tapak

Pada tapak perancangan pasar modern ini memiliki potensi-potensi sebagai berikut:

A. Tata Gunan Lahan

Lahan ini berada pada kawasan perdagangan dan jasa di kabupaten pidie, Sesuai dengan fungsi bangunan yaitu pasar modern yang dapat di akses oleh seluruh masyarakat tidak hanya masyarakat Pidie saja.

B. Ekseibilitas

Lokasi tapak yang berada di jl. Lintas Sumatera, tapak bisa di akses dengan mobil, sepeda motor. dan angkutan umum lainnya.

C. Utilitas

Pada tapak sudah tersedia sarana yang memadai seperti jaringan Listrik, jaringan telepon, saluran air bersih, dan saluran drainase yang memudahkan bagi tapak.

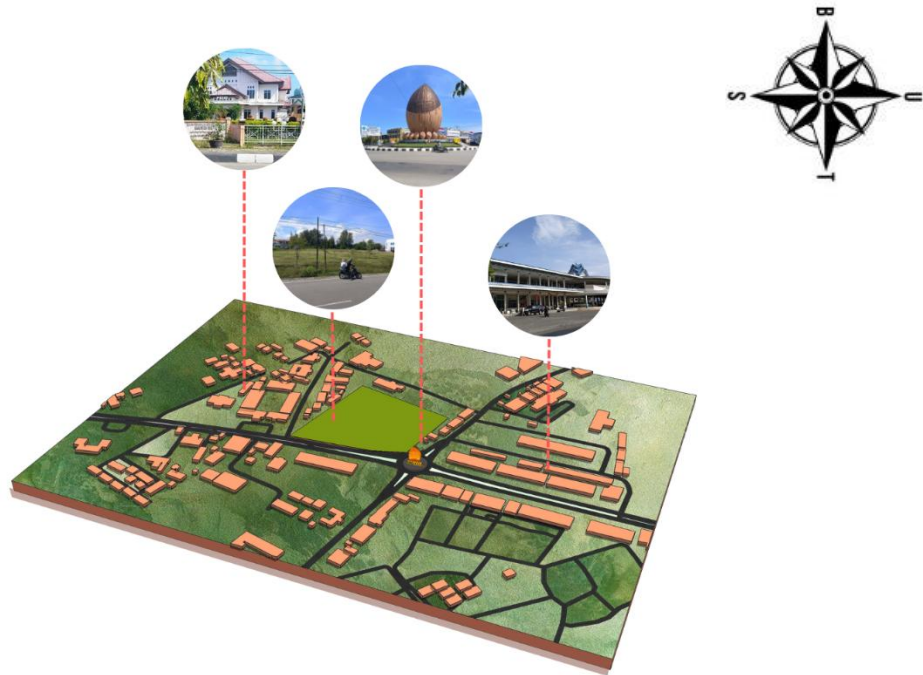
D. Kondisi lingkungan

Lokasi tapak berada di Jl. Lintas Sumatera, Lampeudeu Baroh berada di kecamatan Pidie.

E. Potensi lingkungan

Lokasi tapak memiliki potensi yang dapat menunjang berlangsungnya perancangan pasar modern yaitu:

- a. Tapak berada di jalan lintas Sumatera
- b. Tapak berada dekat dengan pusat perkantoran
- c. Tapak dekat dengan kantor Bupati
- d. Tapak berada dekat dengan RSUD Tgk Chik Ditiro Sigli dan RS Islam Ibnu Sina Sigli
- e. Tapak berada dekat dengan terminal Tipe B
- f. Tapak dapat di akses dari berbagai arah
- g. Tapak dapat dengan mudah di akses



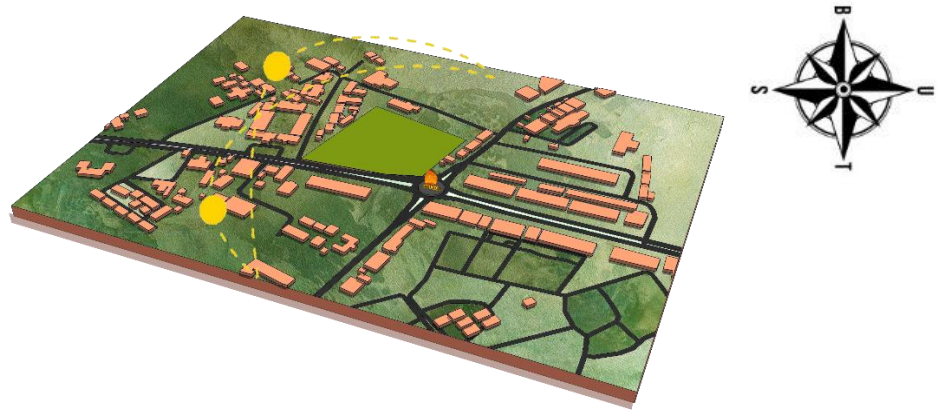
Gambar 4. 3 Kondisi Eksisiting
(Sumber: Data Pribadi)

4.2 Analisis Klimatologi

Analisis klimatologi adalah analisis lintas mata hari dan curah hujan. Berikut beberapa analisis klimatologi pada tapak:

1. Analisis Matahari

Lokasi situs di Cot Teungoh, Kabupaten Pidie berada pada wilayah iklim tropis dataran rendah pesisir, sehingga menerima penyineran sinar matahari sepanjang tahun dengan durasi rata-rata ± 12 jam per hari. Matahari terbit sekitar pukul 06.00 WIB dari arah timur dan terbenam sekitar pukul 18.00 WIB di arah barat. Paparan matahari pagi (06.00–09.00 WIB) bersifat lebih sejuk dan menguntungkan, sedangkan intensitas radiasi tertinggi terjadi pada pukul 11.00–15.00 WIB. Sinar matahari sore dari arah barat (15.00–18.00 WIB) memiliki intensitas panas yang tinggi dan berpotensi menimbulkan panas berlebih pada bangunan.



Gambar 4. 4 Analisis Matahari
(Sumber: Data Pribadi)

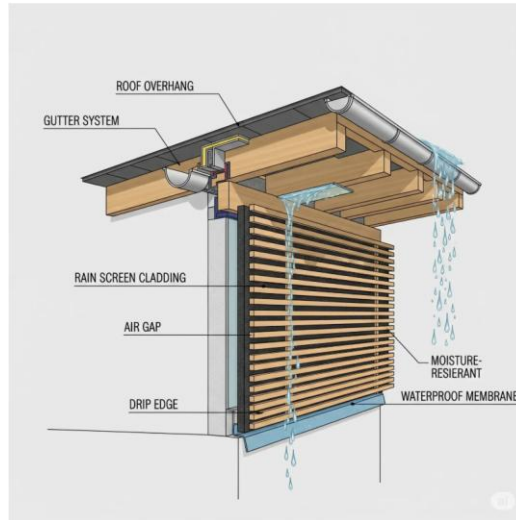
Data iklim Sigli, Kabupaten Pidie, Aceh													
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rata-rata tertinggi °C (°F)	31.3 (88.3)	31.4 (88.5)	31.8 (89.2)	32.1 (89.8)	32.2 (90)	32.7 (90.9)	32.6 (90.7)	32.1 (89.8)	32.1 (89.8)	31.1 (88)	31.1 (88)	30.7 (87.3)	31.77 (89.19)
Rata-rata harian °C (°F)	27.2 (81)	27.3 (81.1)	27.7 (81.9)	28.1 (82.6)	28.3 (82.9)	28.9 (84)	28.7 (83.7)	28.1 (82.6)	27.8 (82)	27.1 (80.8)	27.1 (80.8)	26.8 (80.2)	27.76 (81.97)
Rata-rata terendah °C (°F)	23.1 (73.6)	23.2 (73.8)	23.6 (74.5)	24.1 (75.4)	24.4 (75.9)	25.1 (77.2)	24.8 (76.6)	24.1 (75.4)	23.5 (74.3)	23.1 (73.6)	23.1 (73.6)	22.9 (73.2)	23.75 (74.76)
Presipitasi mm (inci)	247 (9.72)	168 (6.61)	219 (8.62)	244 (9.61)	191 (7.52)	140 (5.51)	126 (4.96)	162 (6.38)	199 (7.83)	264 (10.39)	325 (12.8)	291 (11.46)	2.576 (101.41)
Rata-rata hari hujan	11	9	10	11	10	8	8	9	10	12	14	13	125
% kelembapan	79	78	79	80	81	75	74	73	78	81	82	82	78.5
Rata-rata sinar matahari harian	8.2	8.8	9.4	9.5	10.1	10.5	10.5	10.4	9.9	9.2	8.4	8.1	9.42

Gambar 4. 5 Tabel Data Iklim Kabupaten Pidie
(Sumber: Buku Peta Rata-Rata Curah Hujan Dan Hari Hujan Periode 1991-2020 Indonesia". BMKG. hlm. 66 & 131, 2024.)

Menanggapi kondisi tersebut, desain bangunan diorientasikan dan diolah untuk mengoptimalkan pemanfaatan cahaya alami sekaligus mengurangi dampak panas matahari. Paparan matahari pagi dimanfaatkan untuk penerangan alami ruang, sedangkan radiasi matahari siang dan sore dikendalikan melalui penerapan overstek atap, elemen peneduh, serta vegetasi. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan kenyamanan termal ruang dalam dan mendukung efisiensi energi bangunan secara pasif.

Solusi pada desain antara lain sebagai berikut:

- Over Stek Atap



Gambar 4. 6 Over Stek
(Sumber: <https://www.bnpbali.com/>)

- b. Elemen pembayang/shading pada sisi bangunan yang paling banyak terpapar sinar matahari yaitu di sisi timur dan barat.



Gambar 4. 7 Elemen Peneduh
(Sumber: *pinterest*, 2025)

- c. Menambah pohon peneduh sebagai vegetasi seperti pohon Ketapang kencana.



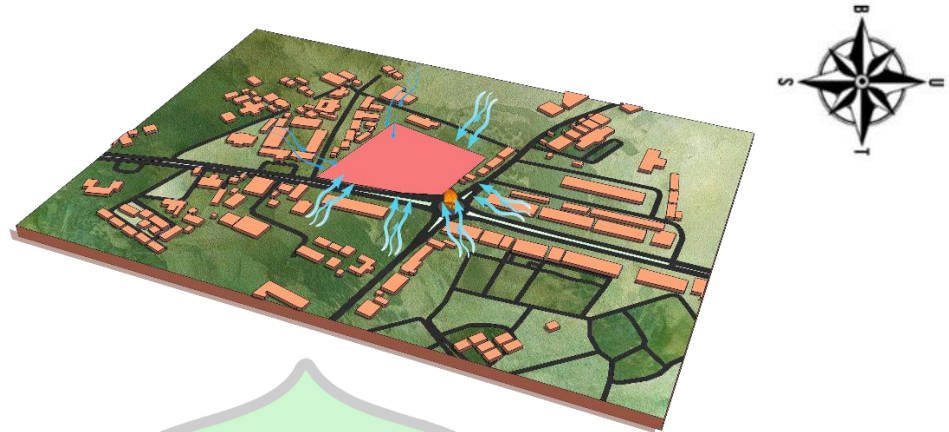
Gambar 4. 8 Vegetasi
(Sumber: *pinterest*, 2025)

2. Analisi Angin

Lokasi situs berada di Cot Teungoh, Kabupaten Pidie, yang merupakan wilayah dataran rendah dan dekat dengan laut, sehingga pola angin dipengaruhi oleh angin pesisir dan angin musiman (monsun). Pada siang hari (± 09.00 – 16.00 WIB), angin dominan bertiup dari laut ke darat (angin laut) akibat perbedaan suhu antara laut dan daratan, sedangkan pada malam hari (± 18.00 – 06.00 WIB) arah angin berputar dari darat ke laut (angin darat). Kecepatan angin rata-rata di wilayah pesisir utara Aceh berkisar ± 8 – 14 km/jam, yang tergolong sedang dan berpotensi dimanfaatkan untuk ventilasi silang pada bangunan. Kondisi ini mendukung penerapan orientasi bangunan dan pencahayaan yang responsif terhadap arah angin guna meningkatkan kenyamanan termal alami.

Bangunan diorientasikan menghadap ke timur, maka bangunan akan menerima paparan sinar matahari pagi pada rentang waktu ± 06.00 – 09.00 WIB yang bersifat lebih sejuk dan menguntungkan bagi kenyamanan termal serta pencahayaan alami. Namun demikian, orientasi ini tetap berpotensi menerima panas matahari dari sisi barat pada hari sore (± 15.00 – 18.00 WIB) yang memiliki intensitas radiasi tinggi. Oleh karena itu, desain bangunan perlu dilengkapi dengan elemen peneduh pada sisi barat, seperti dinding masif, second skin, overstek atap, dan vegetasi peneduh. Selain itu, pencahayaan pada sisi timur dan barat diatur secara proporsional untuk memanfaatkan

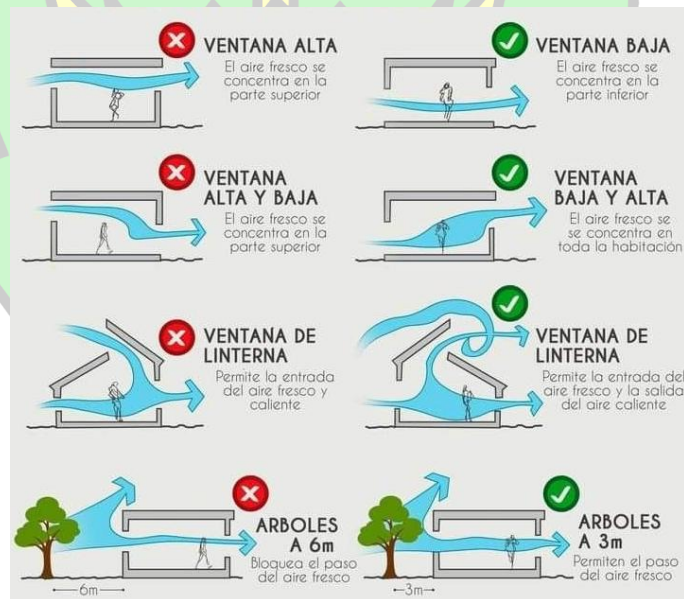
angin laut siang hari tanpa menimbulkan panas berlebih, sehingga bangunan tetap responsif terhadap iklim pesisir dan mendukung kenyamanan ruang dalam.



Gambar 4. 9 Analisis Angin
(Sumber: Data Pribadi)

Solusi pada desain antara lain sebagai berikut:

- a. Menerapkan sistem ventilasi silang



Gambar 4. 10 Sistem Ventilasi Silang
(Sumber: *pinterest*, 2025)

- b. Menambah jenis-jenis pohon pemecah angin dan pengarah angin sebagai vegetasi seperti pohon Ketapang kencana, palem, pucuk merah, dan bambu.



Gambar 4. 11 Vegetasi
(Sumber: *pinterest*, 2025)

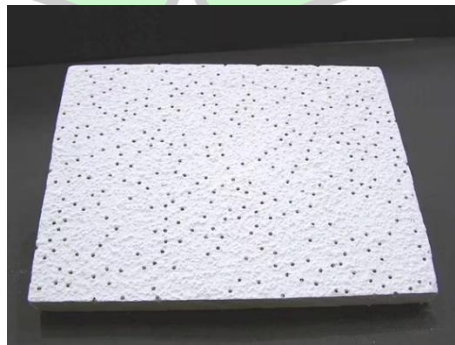
3. Analisis Kebisingan

Berdasarkan perancangan, bangunan ini difungsikan sebagai pasar modern yang memiliki tingkat kebisingan relatif tinggi. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian kebisingan, khususnya pada ruang-ruang yang membutuhkan ketenangan seperti mushalla, melalui penerapan elemen akustik atau material peredam suara guna mengurangi tingkat kebisingan pada area tersebut..

Berdasarkan analisis gangguan, perancangan bangunan perlu mempertimbangkan pemilihan material pada ruang-ruang tertentu seperti mushalla guna mengurangi tingkat kebisingan pada area tersebut.

Berikut material-material yang dapat mengurangi Tingkat kebisingan:

- a. Panel akustik berbahan serat mineral (*mineral wool*)



Gambar 4. 12 *Mineral Wool*
(Sumber: <https://id.made-in-china.com/>)

b. Mineral Wool



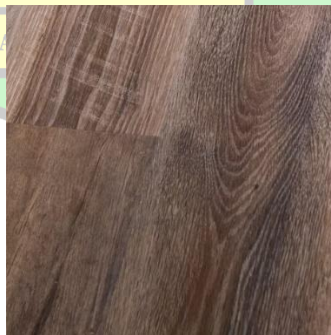
Gambar 4. 13 *Mineral Wool*
(Sumber: <https://id.made-in-china.com/>)

c. Rock Wool



Gambar 4. 14 *Mineral Wool*
(Sumber: <https://sosialita.tanahlautkab.go.id/>)

d. Lantai Vinyl



Gambar 4. 15 *Mineral Wool*
(Sumber: <https://id.made-in-china.com/>)

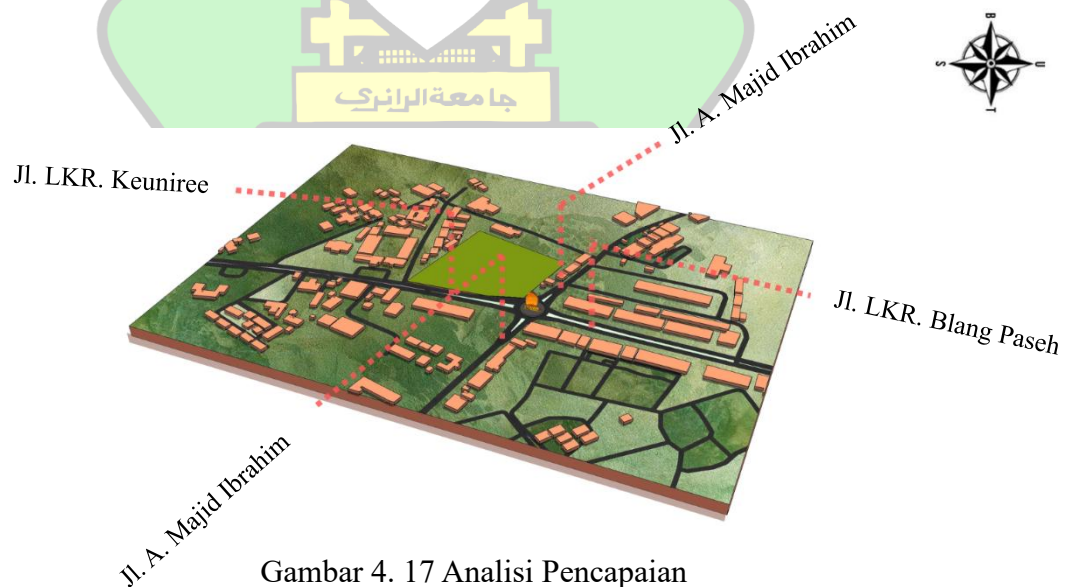
4.3 Analisis Sirkulasi dan Pencapaian



Gambar 4. 16 Kondisi Eksisiting
(Sumber: *Google Erth*, 2025)

Lokasi site berada di dekat bundaran monument Melinjo, untuk mencapai ke Lokasi site mempunyai 4 pilihan yaitu:

- Jl. A. Majid Ibrahim, jika pengguna dari arah selatan memakai jalan Abdul Malik Ahmad.
- Jl. LKR. Keuniree, jika pengguna dari arah barat memakai jalan lingkar keuniree.
- Jl. A. Majid Ibrahim, jika pengguna dari arah utara memakai jalan Abdul Malik Ahmad.
- Jl. LKR. Blang Paseh, jika pengguna dari timur memakai jalan lingkar blang paseh.



Gambar 4. 17 Analisi Pencapaian
(Sumber: Data Pribadi)

Permasalahan: Situs terletak di persimpangan dengan lampu lalu lintas. Pengunjung yang menuju arah utara harus menunggu di lampu merah, sedangkan pengunjung yang menuju arah barat dapat langsung berbelok ke kiri tanpa antri. Pengunjung yang menuju arah timur dan selatan juga harus mengantri pada lampu merah yang sama, sehingga berpotensi menimbulkan kepadatan lalu lintas di area tersebut.

Solusi: Menetapkan jalur masuk terpisah untuk pengunjung dan kendaraan servis. Untuk jalur keluar, hanya disediakan satu akses keluar guna mengatur aliran kendaraan secara lebih terkontrol.

4.4 Analisis Vegetasi

Tapak dulunya adalah rawa-rawa yang sudah lama di timbun, vegetasi pada tapak terdapat di beberapa titik saja dan hanya di pingiran tapak, adapun jenis tanaman yang terdapat pada tapak yaitu:

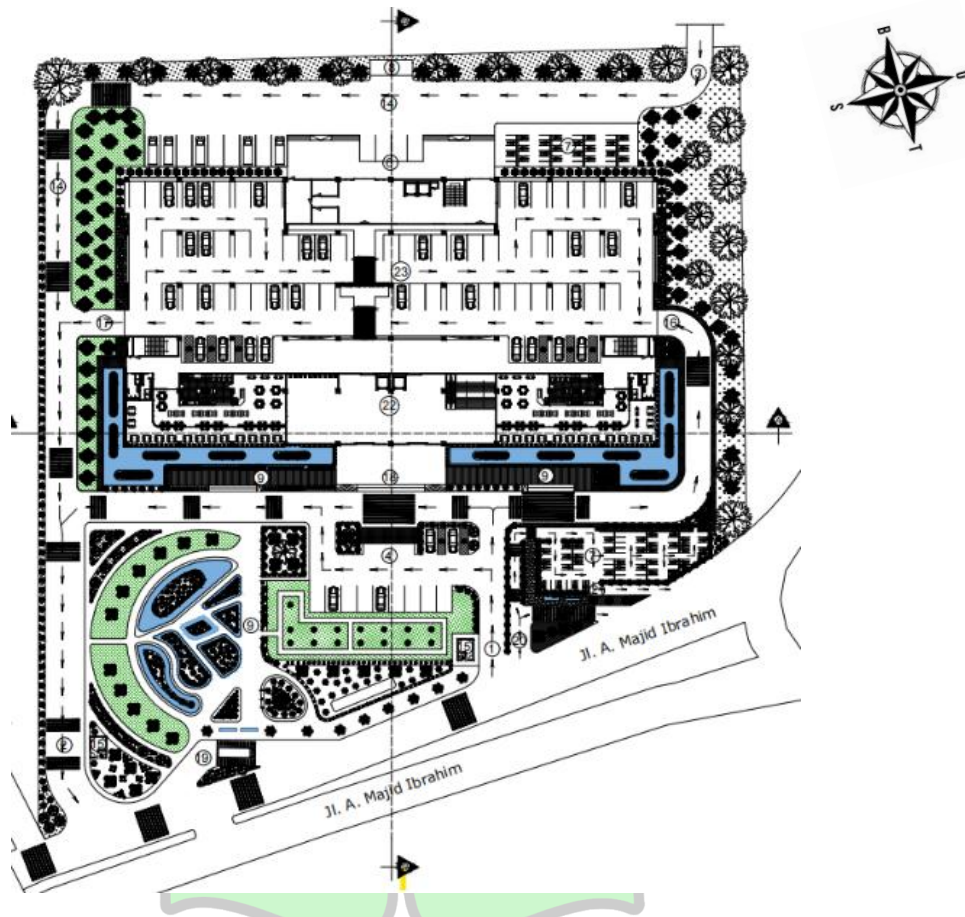
- a. Pohon cemara udang
- b. Pohon trembesi
- c. Pohon angkana
- d. Pohon palem



Gambar 4. 18 Vegetasi Awal
(Sumber: Pribadi)

Permasalahan: karena tapak adalah bekas tambak yang sudah lama di timbun, menjadikan tapak sangat minim vegetasi dan kemungkinan berdebu yang nantinya dapat mempengaruhi bangunan.

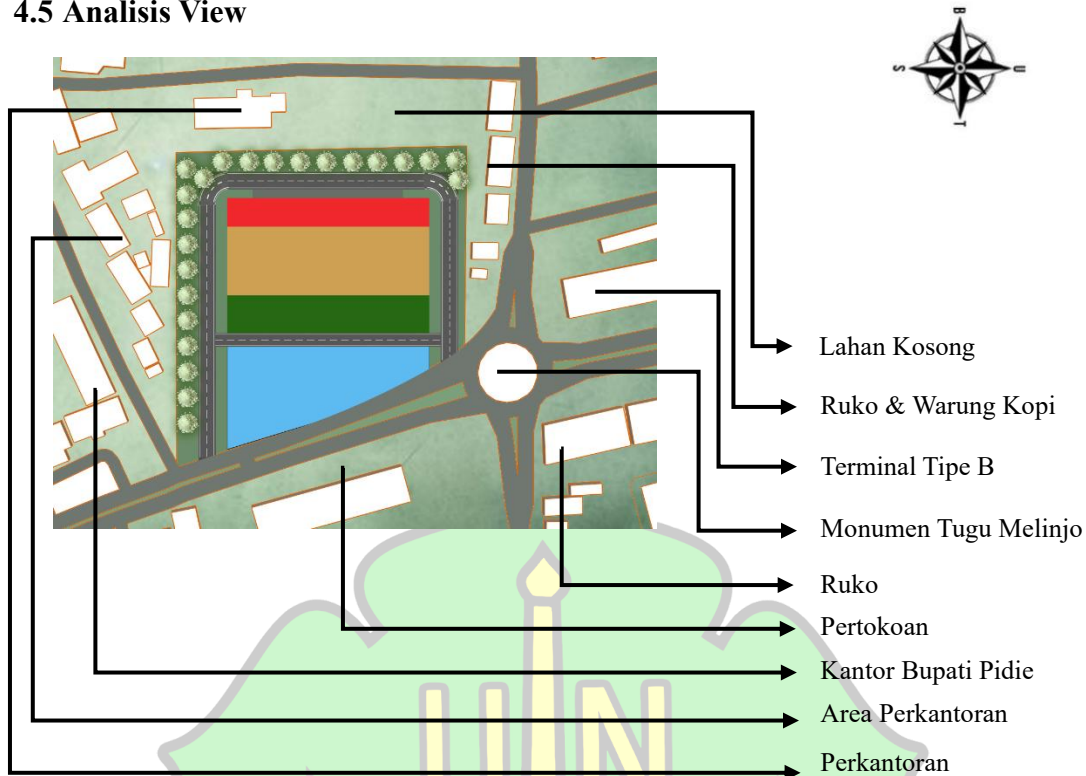
Solusi: menambah vegetasi baru pada area yang minim vegetasi dan area yang berdekatan dengan jalan utama, guna sebagai penghalau debu nantinya.



Gambar 4. 19 Penambahan Vegetasi
(Sumber: Analisa Pribadi)

Pada area lahan perancangan ini vegetasi awal di hilangkan dan menambah vetasi baru, vegetasi baru digunakan pada area yang banyak menerima paparan sinar matahari yaitu area timur dan barat.

4.5 Analisis View



Gambar 4. 20 Analisis View
(Sumber: Analisis Pribadi)

Permasalahan: area samping dan belakang site dikelilingi oleh area perkantoran dan ruko, sedangkan area depan adalah jalan arteri primer dan monumen tugu melinjo.

Soilusi: menjadikan arah timur bangunan sebagai view utama dengan menampilkan bukaan yang lebar dan tinggi pada tampak depan bangunan.

4.6 Analisis Fungsional

4.6.1 Analisis Fungsi

Bangunan yang dirancang memiliki fungsi utama sebagai pasar modern, dengan tujuan memenuhi kebutuhan publik dan aktivitas komersial di wilayah Sigli, Kabupaten Pidie.

4.6.2 Analisis Jumlah Pengguna

Analisis jumlah pengguna diperlukan untuk mengetahui Tingkat pelayanan yang dapat di tampung dalam bangunan.

1. Pengunjung

Berdasarkan tempat tinggalnya pengunjung dibagi menjadi 2, yaitu:

- Pengunjung dari Kabupaten Pidie
- Pengunjung dari Kota Sigli

Kabupaten/Kota & Provinsi	[SK.Kp.015] [Proyeksi SP2020] Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi Sensus Penduduk 2020 menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota (Jiwa)		
	Laki-Laki	Perempuan	Laki-Laki + Perempuan
	2035	2035	2035
SIMEULUE	58.153	55.731	113.884
ACEH SINGKIL	80.817	79.550	160.367
ACEH SELATAN	133.069	131.961	265.030
ACEH TENGGARA	135.809	133.297	269.106
ACEH TIMUR	250.397	248.805	499.202
ACEH TENGAH	128.937	126.675	255.612
ACEH BARAT	113.171	112.028	225.199
ACEH BESAR	245.858	243.276	489.134
PIDIE	248.383	247.558	495.941
BIREUEN	255.687	258.363	514.050
ACEH UTARA	350.072	350.157	700.229
ACEH BARAT DAYA	90.891	89.416	180.307
GAYO LUES	63.223	63.065	126.288
ACEH TAMIANG	175.134	171.521	346.655
NAGAN RAYA	98.109	97.875	195.984
ACEH JAYA	58.186	57.313	115.499
BENER MERIAH	101.892	99.687	201.579
PIDIE JAYA	93.545	93.347	186.892
BANDA ACEH	145.489	147.168	292.657
SABANG	24.592	24.969	49.561
LANGSA	114.327	116.260	230.587
LHOKSEUMAWE	114.732	116.159	230.891
SUBULUSSALAM	62.157	60.558	122.715
PROVINSI ACEH	3.142.630	3.124.739	6.267.369

Keterangan Data :

Sumber: [Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Aceh 2020-2035 Hasil Sensus Penduduk 2020](https://aceh.bps.go.id/id)

Gambar 4. 21 Tabel Jumlah Penduduk Provinsi Aceh
(Sumber: <https://aceh.bps.go.id/id>)

- Asumsi jumlah pengunjung dari Kabupaten Pidie

Jumlah penduduk Kabupaten Pidie : 448.131 jiwa

Asumsi pengunjung pada hari kerja : 0,3% dari jumlah penduduk kabupaten Pidie

Hari	Asumsi perjumlah penduduk kabupaten Pidie	Perhitungan	Hasil (orang)
Senin - Miggu	0,3%	$0,3\% \times 448.131$ $= 0,003 \times 448.131$	$1.344 : 7 \text{ hari} = 192$
Rata-rata per hari = 192 orang			

b. Asumsi pengunjung dari Kota Sigli

Jumlah penduduk Kota Sigli : 22.561 jiwa

Asumsi pengunjung (senin-miggu) : 0,2% dari jumlah penduduk
Provinsi Aceh

Dari jumlah data penduduk Kota Sigli diatas dan asumsi jumlah pengunjung, maka didapati jumlah pengunjung sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Analisis Pengguna

Hari	Asumsi perjumlah penduduk kabupaten Pidie	Perhitungan	Hasil (orang)
Senin – Minggu	0,1%	$448.131 - 22.561$ $= 425.570$ $0,1\% \times 425.570$ $= 425,57$	$425,57 : 7 = 60$
Rata-rata per hari 60 orang			

2. Penyewa

Komponen	Jumlah unit	Asumsi Penyewa	jumlah
Reteil	10 unit	3 orang	$3 \times 10 = 30 \text{ orang}$
Restaurant			

Fungsi	Asumsi Jumlah Pekerja	Asumsi Tamu (70-100 orang)	Jumlah Pekerja
Manager	1	Tetap	1 orang
Pelayanan	1 server per 10–15 tamu	$70-100 \div 10-15$	5–7 orang
Dapur	1 staf per 10–15 tamu	$70-100 \div 10-15$	5–7 orang
Kebersihan	1–2 orang per shift	-	1–2 orang
kasir	1–2 orang	-	1–2 orang

Hypermarket

Fungsi	Asumsi Staf Hypermarket	Jumlah Pekerja
Store Manager	1 orang	1 orang
Supervisor	4–5 orang	5 orang
Kasir	5–6 orang	6 orang
Staf Penjualan	10–12 orang	12 orang
Staf Gudang	3–4 orang	4 orang
Kebersihan / Keamanan	2–3 orang	3 orang
Total		31 orang

Pengelola

Fungsi	Jumlah unit	Jumlah Pengelola
R. Manager	1 unit	1 orang
R. Asisten Maneger	1 unit	1 orang
R. Sekretaris	1 unit	1 orang
R. Kepala Bidang	5 unit	5 orang
Total		8 orang

4.6.3 Analisis Pengguna

Pengguna pasar modern terbagi menjadi beberapa kelompok utama dengan aktivitas spesifik yaitu:

Tabel 4. 3 Analisis Pengguna

No	Jenis Pengguna	Aktivitas Utama	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
1.	Pengunjung/ Pembeli	Memilih produk, berbelanja, melakukan transaksi,	- Area belanja - kafe - toilet - area tunggu	Semi Publik Semi Publik Servis Publik

		menggunakan fasilitas umum (toilet, tempat tunggu, kafe)	- Lobby	Publik
2.	Penjual/Pengecer/ Penyewa	Menata produk, melayani pembeli, mengelola etalase, pengecekan stok	- Retail - Gudang/logistik	Semi publik Servis
3.	Petugas Administrasi/ Manajemen	Mengelola operasional, keuangan, laporan, koordinasi penyewa	- Ruang kantor - Ruang rapat - Ruang administrasi	Privat Privat Privat
4.	Petugas Keamanan	Memantau keamanan, mengatur arus pengunjung, mengontrol CCTV, tanggap kejadian	- Pos keamanan - Lobby - Area parkir - R. CCTV	Semi publik Publik Publik Semi Privat
5.	Petugas Kebersihan/ Cleaning Service	Menjaga kebersihan wilayah dalam & luar, pembuangan sampah, sanitasi	- RTH - Gudang - Pembuangan sampah	Publik Servis Semi publik
6.	Tenaga Logistik/ Gudang	Distribusi barang, pengiriman & restock produk, pengecekan stok	- Gudang - Jalur khusus - Loading dock	Servis Servis Servis
	Teknisi/ Pemeliharaan	Perawatan fasilitas, instalasi listrik, AC, lift, peralatan pasar	- Ruang teknis - Gudang	Privat Servis

	Pengelola Parkir	Penataan kendaraan, pelayanan parkir, keamanan kawasan parkir	- Area parkir - jalur akses masuk/keluar	Publik Publik
--	------------------	---	---	------------------

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

4.6.4 Besaran Ruang

Pasar modern dirancang berdasarkan kebutuhan ruang, kapasitas pengunjung dan kapasitas kendaraan di dalam pasar modern yang dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4. 4 Analisis Besaran Ruang Utama

Kebutuhan Ruang	Standar (m2)	Kapasitas (orang)	Jumlah (unit)	Luas (m2)	Sumber
Lobby/hall	1	100	1	100	Asumsi
Toilet Pria					DA
- Urinoir	0,6	1	10	6	
- Wastafel	1,5	1	5	7,5	
- Kloset	3	1	10	30	
Toilet Wanita					DA
- Wastafel	1,5	1	5	7,5	
- Kloset	3	1	10	30	
Retail	3s5	8	11	100	Asumsi
ATM Center	2	1	6	12	Asumsi
B. informasi	15	-	1	15	Asumsi
Pos Keamanan	2	2	1	4	Asumsi
Hypermarket					
- Area Jual	5	50	1	250	Asumsi
- Gudang	150	-	3	450	Asumsi
- R. Pengelola	2	4	1	8	Asumsi
- kasir	2	2	6	24	Asumsi
Area parkir					DA
- Parkir Roda 4	12,5	-	80	1.000	
- Parkir Roda 2	2	-	70	140	
Total luas ruangan				2.084 m2	
Sirkulasi 40%				833,6 m2	
Total				2.917,6 m2	

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tabel 4. 5 Analisis Besaran Ruang Penunjang

Kebutuhan Ruang	Standar (m2)	Kapasitas (orang)	Jumlah (unit)	Luas (m2)	Sumber
Coffe shop					Asumsi
- Tempat makan	5	20	2	200	
- Kasir	2	1	2	4	
- Dapur	5	4	2	40	
- Gudang	5	4	2	40	
- R. pengelola	4	2	2	16	
Restaurant					Asumsi
- Tempat makan	5	20	2	200	
- Kasir	2	1	2	4	
- Dapur	5	4	2	40	
- Gudang	5	4	2	40	
- R. pengelola	4	2	2	16	
Mushalla					NAD
- R. Sholat	1,25	20	1	25	
- R. Wudhu Pria	0,8	10	1	8	
- R. Wudhu Wanita	0,8	10	1	8	
Total luas ruang				649 m2	
Sirkulasi 40%				259,6 m2	
Total				908,6 m2	

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tabel 4. 6 Analisis Besaran Ruang Pengelola

Kebutuhan Ruang	Standar (m2)	Kapasitas (orang)	Jumlah (unit)	Luas (m2)	Sumber
R. Manager	10	2	1	20	Asumsi
R. Asisten Maneger	10	2	1	20	Asumsi
R. Sekretaris	8	1	1	8	Asumsi
R. Kepala Bidang	10	2	5	100	Asumsi
R. Staff	10	5	5	250	Asumsi
R. Rapat	1,5	15	1	22.5	DA
Toilet pria					DA
- Urinoir	0,6	1	3	1,8	
- Kloset	1,5	1	3	5,5	
- Wastafel	3	1	2	6	

Toilet Wanita					DA
- Wastafel	1,5	1	3	4,5	
- Kloset	3	1	5	15	
Total luas ruangan				453.3 m2	
Sirkulasi 30%				183,32 m2	
Total				634,62 m2	

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tabel 4. 7 Analisis Besaran Ruang Servis dan Utilitas

Kebutuhan Ruang	Standar (m2)	Kapasitas (orang)	Jumlah (unit)	Luas (m2)	Sumber
R. Genset	20	-	1	20	SBT
R. Trafo	40	-	1	40	SBT
R. Pompa & Reservoir	20	-	1	20	SBT
R. panel	40	-	1	40	SBT
R. Fire Safety	20	-	1	20	SBT
R. Petugas	20	-	1	20	SBT
R. CCTV	30	-	1	30	SBT
R. Staff	4,5	5	1	22,5	NAD
Total luas ruangan				212.5 m2	
Sirkulasi 20%				42.5 m2	
Total				255 m2	

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Tabel 4. 8 Rekapitulasi

Ruang Utama	2.476,6 m2
Ruang Penunjang	818,4 m2
Ruang Pengelola	589.29 m2
Ruang Servis dan Utilitas	589.29 m2
Total	4.139,29 m2

Keterangan sumber:

NAD = Neufert, Ernest. 1992. Data Arsitek, Jilid 1 dan 2

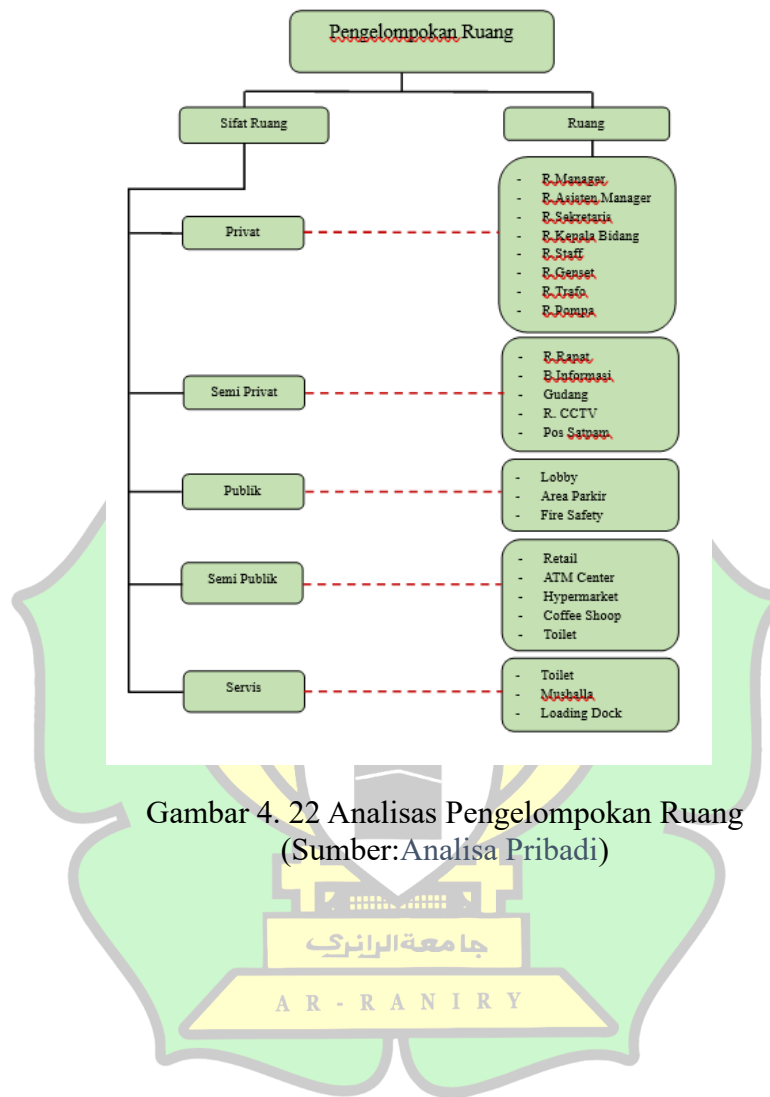
SBT = Sistem Bangunan Tinggi

DA = Data Arsitek

Asumsi = Asumsi Penulis

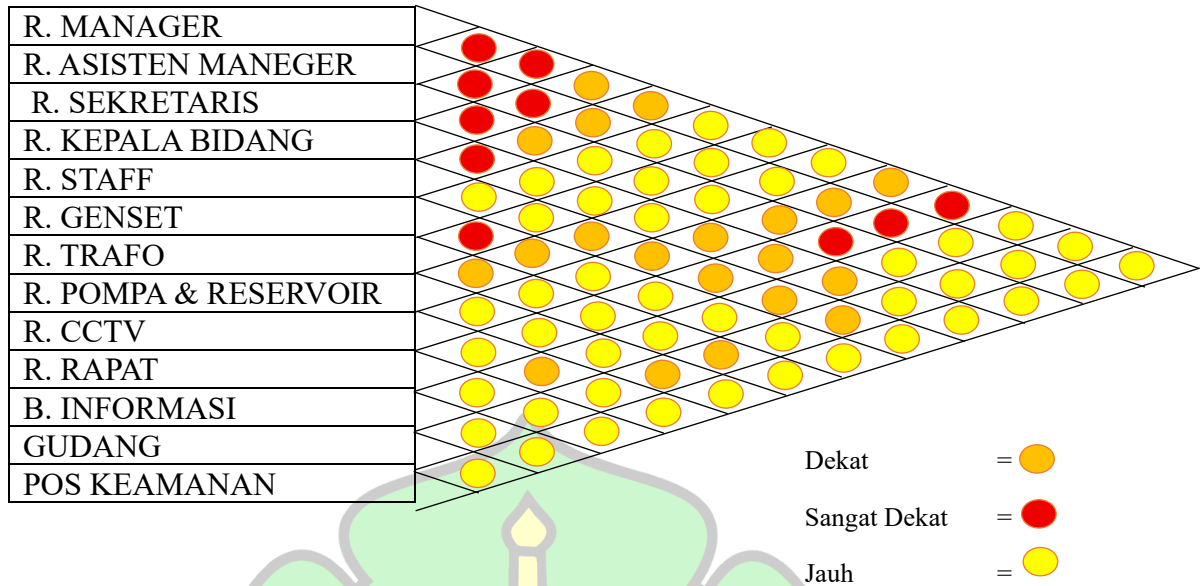
4.6.5 Pola Hubungan Ruang

a. Pengelompokan Ruang



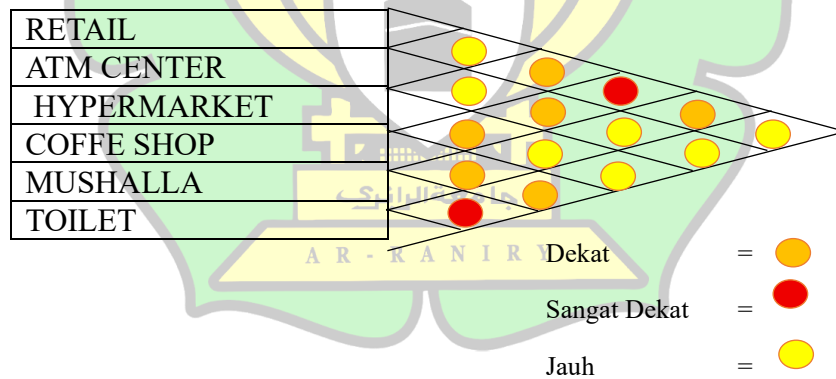
Gambar 4. 22 Analisis Pengelompokan Ruang
(Sumber: Analisa Pribadi)

b. Hubungan Ruang Pengelola, Servis, dan Utilitas

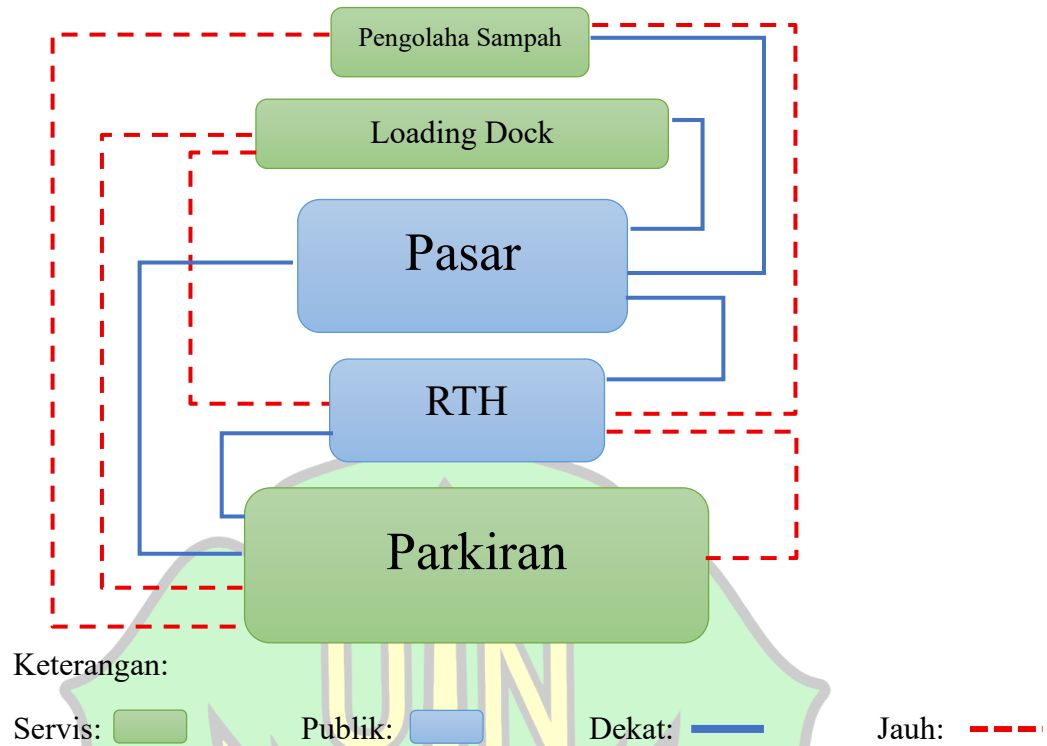


Gambar 4. 23 Analisa Hubungan Ruang
(Sumber:Analisa Pribadi)

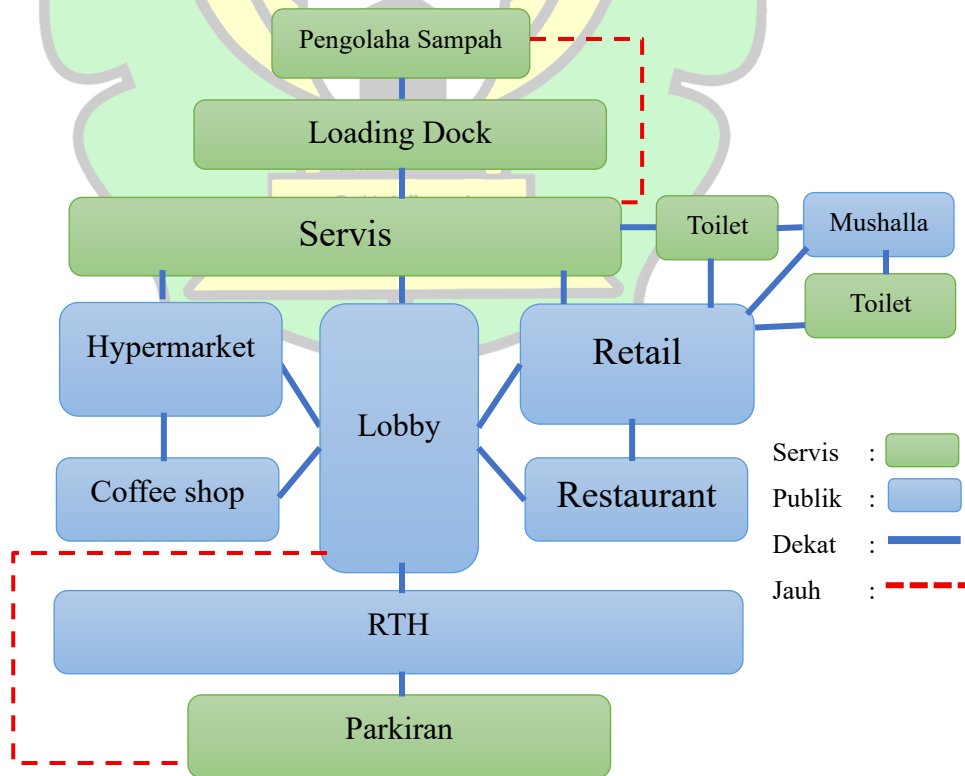
c. Hubungan Ruang Publik & Semi Publik



e. Organisasi Ruang Makro



f. Organisasi Ruang Mikro



BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Pada perancangan pasar modern di Kabupaten Pidie menerapkan konsep Modern tropis, yaitu pendekatan arsitektur yang menggabungkan prinsip arsitektur modern dengan respon terhadap iklim tropis. Konsep ini juga diambil dari hasil analisis penulis setelah melihat kondisi site yang di sebabkan oleh iklim tropis yang cenderung panas dan Lokasi site yang menerima kebisingan yang cenderung tinggi.

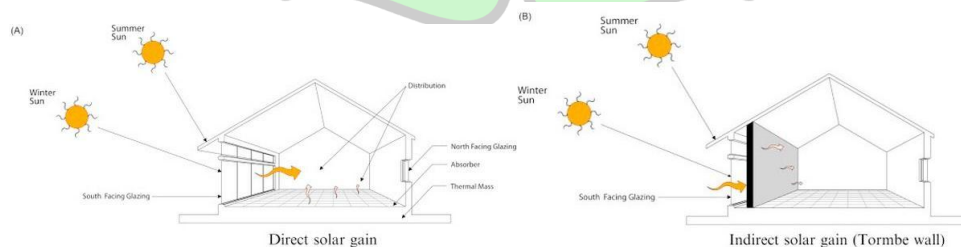
Dari permasalahan tersebut penulis memilih tema Arsitektur Tropis dengan konsep modern tropis. Dengan menggunakan tema dan konsep ini akan menciptakan desain bangunan yang nyaman dari segi penghawaan, pencahayaan, dan respon terhadap iklim tropis.

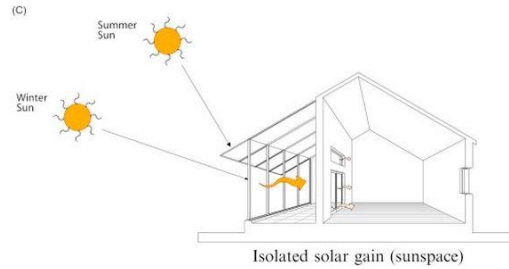
5.1.1 Prinsip-Prinsip dari Modern Tropis

Menurut Widiya Pranesti (2025), Arsitektur modern tropis adalah konsep bangunan modern yang diciptakan untuk memenuhi kebutuhan bangunan yang dapat menyesuaikan iklim tropis. Konsep modern tropis dirancang agar bangunan dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman di iklim tropis.

Berikut prinsip-prinsip dari arsitektur modern tropis yang akan diterapkan pada desain:

1. Dominasi cahaya alami dari matahari merupakan salah satu prinsip yang paling menonjol.





Gambar 5. 1 Pencahayaan Alami
(Sumber: *pinterest*, 2025)

Memanfaatkan pencahayaan alami dari atahari dengan menempatkan bukaan tinggi pada area tertentu.

2. Warna netral bangunan tropis moderen menggunakan warna netral seperti putih, cream atau erth tone.



Gambar 5. 2 Warna Netral & *Erth Tone*
(Sumber: *pinterest*, 2025)

3. Konsep ruang terbuka (*Open Space*) ruang terbuka tanpa sekat yang menghubungkan ruang dalam dan area luar guna memperlancar aliran udara di dalam ruamh.



Gambar 5. 3 Area Terbuka Hijau
(Sumber: *pinterest*, 2025)

4. Atap miring kemiringan atap 30° atau lebih meminimalisir percikan air (tampias) masuk kedalam bangunan.



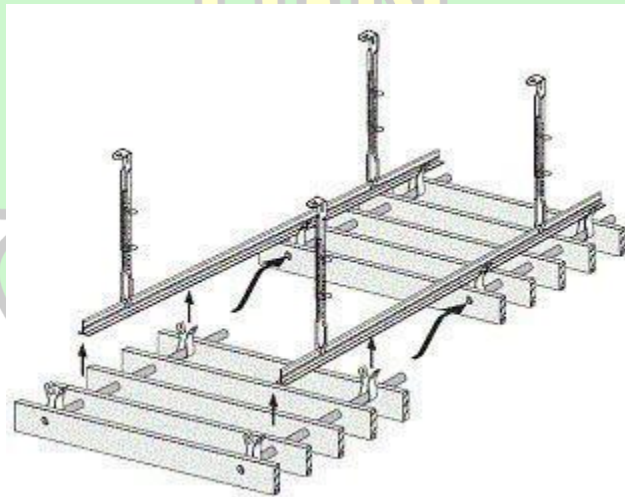
Gambar 5. 4 Atap Miring
(Sumber: *pinterest*, 2025)

5. Tritisan (*Sun Shading*) dapat di definisikan sebagai atap tambahan yang berfungsi mengurangi intensitas cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah sekaligus mengalirkan air hujan.



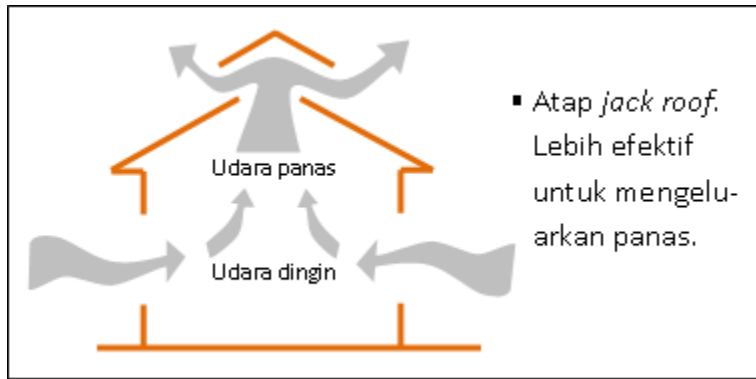
Gambar 5. 5 *Sun Shading*
(Sumber: <https://www.archdaily.com/>)

6. Plafon Tinggi salah satu elemen yang membantu sirkulasi udara dalam.\



Gambar 5. 6 Elemen Plafon
(Sumber: <https://id.pinterest.com/>)

7. Sirkulasi udara yang lancar penempatan bukaan atau ventilasi secara silang memungkinkan udara segar masuk dan keluar dengan optimal.



Gambar 5. 7 Sistem Atap Tinggi
(Sumber: <https://calonarsiteksukses.blogspot.com/>)

8. Material lokal penggunaan material lokal seperti kayu, bambu, genteng tanah liat, rotan, serta material sintetis seperti glass fiber Reinforced cement (GRC)



Gambar 5. 8 Kayu
(Sumber: <https://www.rajawaliparquet.com/>)



Gambar 5. 9 Bambu
(Sumber: <https://www.arsitag.com/>)



Gambar 5. 10 Genteng Tanah Liat
(Sumber: <https://www.detik.com/>)



Gambar 5. 11 Rotan
(Sumber: <https://dayacipta.co.id/>)

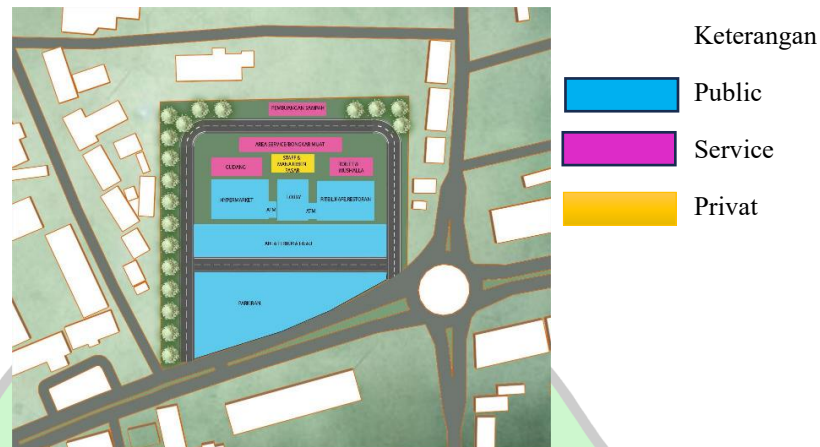


Gambar 5. 12 GRC
(Sumber: <https://www.lawangindahbeton.com/>)

Material lokal digunakan karena mudah diperoleh, biaya rendah, sesuai iklim tropis, mendukung ekonomi lokal, dan konstruksi mudah.

5.2 Rencana Tapak

5.2.1 Zonasi dan Sifat Ruang



Gambar 5. 13 Zonasi Horizontal
(Sumber: Analisa Pribadi)

Menurut keterangan diatas, siapa saja yang dapat mengakses area tersebut:

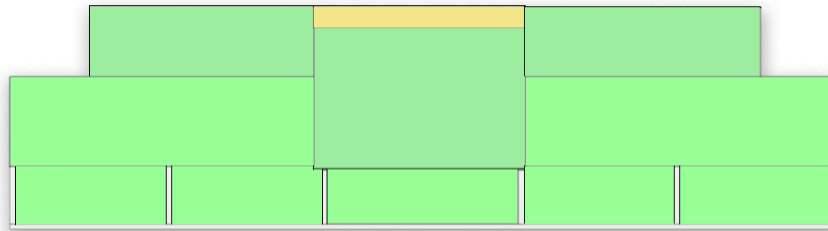
1. Zonasi horizontal

Publik = Dapat diakses oleh siapa saja tanpa batasan, termasuk pengunjung umum (lobby, parkir, drop off, dan ruang terbuka hijau).

Service = Area yang hanya boleh diakses oleh staf, pekerja, atau pihak tertentu yang menyelenggarakan operasional bangunan (loading dock, ruang trafo, gudang, dll).

Privat = Area yang terbatas untuk pemilik, manajemen, atau pengguna khusus tertentu dan tidak terbuka untuk umum (ruang pengelola).

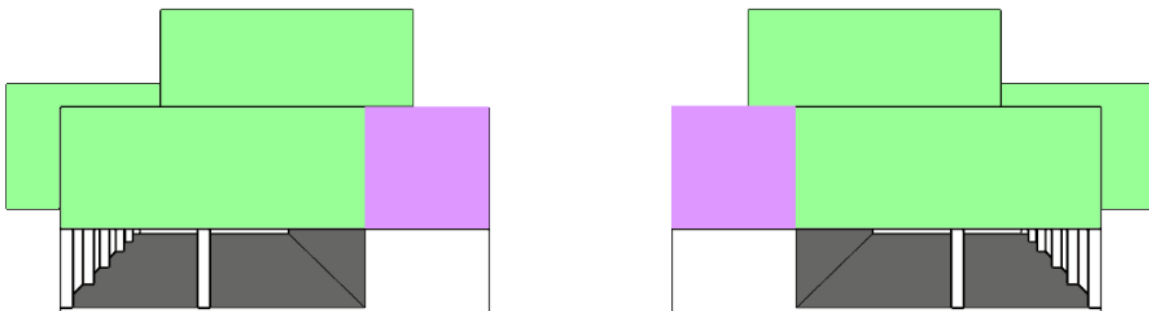
2. Zonasi Vertikal



Tampak Depan



Tampak Belakang



Tampak kanan

Tampak Kiri

Gambar 5. 14 Zonasi Horizontal
(Sumber: Analisa Pribadi)

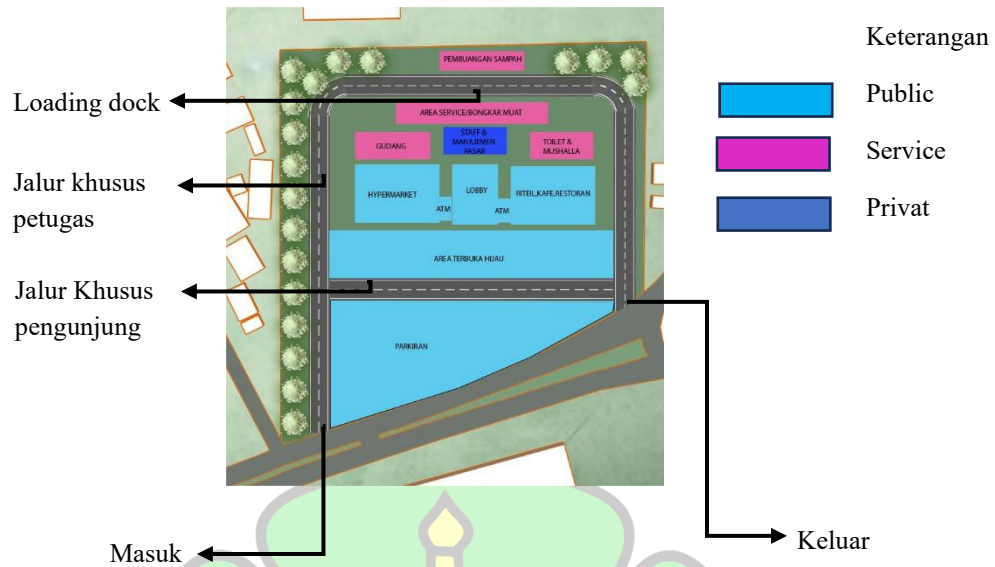


Publik = Dapat diakses oleh siapa saja tanpa batasan, termasuk pengunjung umum (lobby, parkir, drop off, dan ruang terbuka hijau).

Service = Area yang hanya boleh diakses oleh staf, pekerja, atau pihak tertentu yang menyelenggarakan operasional bangunan (loading dock, ruang trafo, gudang, dll).

Privat = Area yang terbatas untuk pemilik, manajemen, atau pengguna khusus tertentu dan tidak terbuka untuk umum (ruang pengelola).

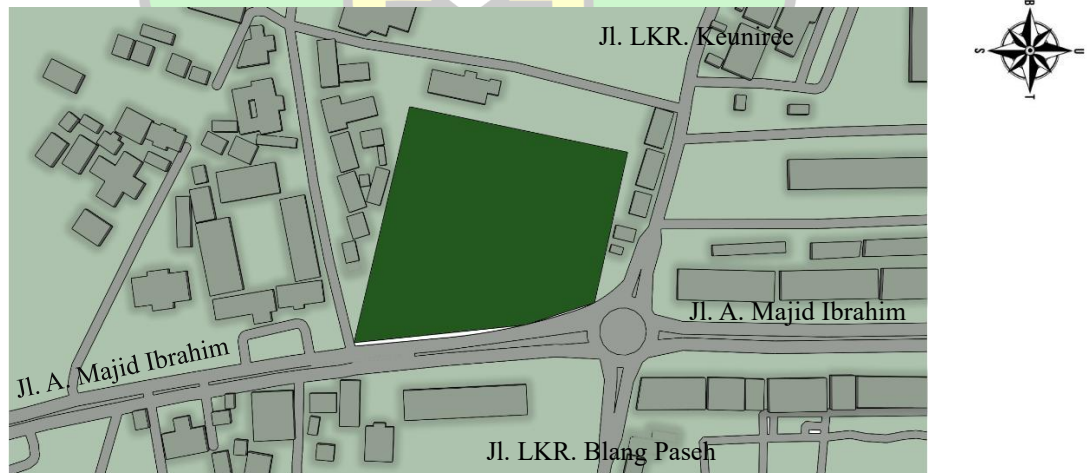
5.2.2 Tata Letak



Gambar 5. 15 Tata Letak
(Sumber: Analisa Pribadi)

5.2.3 Pencapaian

Untuk menuju ke Lokasi perancangan harus melalui jalan Medan- Banda aceh (Jl. A. Majid Ibrahim), Pengunjung yang keluar dari lokasi wajib berbelok ke Jalan Lingkar Keuniree karena menuju akses langsung ke arah lain dibatasi oleh keberadaan zona persimpangan berlampu merah.



Gambar 5. 16 Pencapaian
(Sumber: Analisa Pribadi)

5.2.4 Sirkulasi

Konsep sirkulasi pada site perancangan pasar modern ini ialah pengunjung hanya dapat memarkirkan kendaraan mereka pada area parkir yang terletak di area depan site, sedangkan jalur yang mengarah ke area belakang site diperuntukkan khusus logistic dan staff.



Gambar 5. 17 Sirkulasi Pengunjung
(Sumber: Analisa Pribadi)

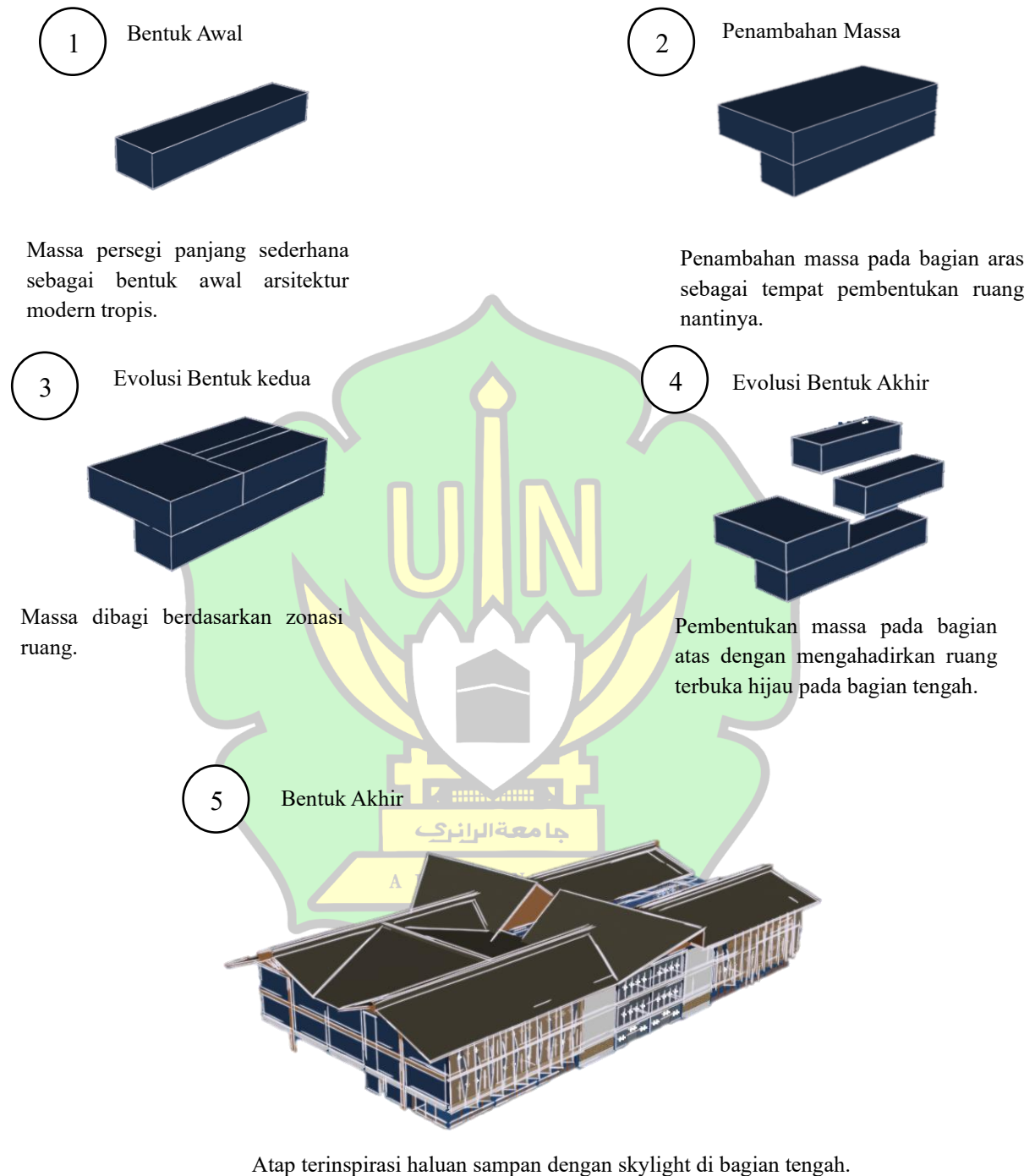


Gambar 5. 18 Sirkulasi Servis
(Sumber: Analisa Pribadi)

5.3 Konsep dan Gubahan Massa

Konsep pada bangunan ini adalah modern tropis yang menggabungkan prinsip arsitektur modern dengan respon terhadap iklim tropis, yaitu bentuk bangunan sederhana dengan massa yang jelas, pencahayaan alami terkontrol, material local dan tropis, hubungan visual dan fungsional dengan lingkungan. Sehingga bangunan yang di rancang akan memberi kenyamanan kepada penggunanya.

5.3.1 Gubahan Massa



Gambar 5. 19 Gubahan Massa
(Sumber: Analisa Pribadi)

5.4 Konsep Dalam Ruang

1. Ruang Publik



Gambar 5. 20 Lobby & Ruang Publik
(Sumber: *pinterest*, 2025)

Desain area lobby dan area publik yang tinggi, luas, dan *skyligh* guna memberi kesan tertentu, juga memberikan kenyamanan termal bagi pengunjung.

2. Coffe shop/Restaurant



Gambar 5. 21 Restaurant
(Sumber: *pinterest*, 2025)

Desain Restaurant yang memberikan Kesan tropis dengan dominan material kayu juga jendela kaca yang tinggi dan lebar.

3. Area retail



Gambar 5. 22 Area Retail
(Sumber: *pinterest*, 2025)

Desain area retail yang tertata rapi dan bersih guna membuat pengunjung merasa nyaman dan mudah berinteraksi langsung dengan penjual.

4. Area Hypermarket



Gambar 5. 23 Area Hypermarket
(Sumber: *pinterest*, 2025)

Desain area hypermarket sebagai area belanja yang memberikan rasa nyaman dan bersih.

5. ATM Cnter



Gambar 5. 24 ATM Center
(Sumber: *pinterest*, 2025)

Menyediakan ATM center didalam bangunan untuk mempermudah pengunjung jika membutuhkan transaksi non-tunai.

5.5 Konsep Struktur, Material, dan Utilitas

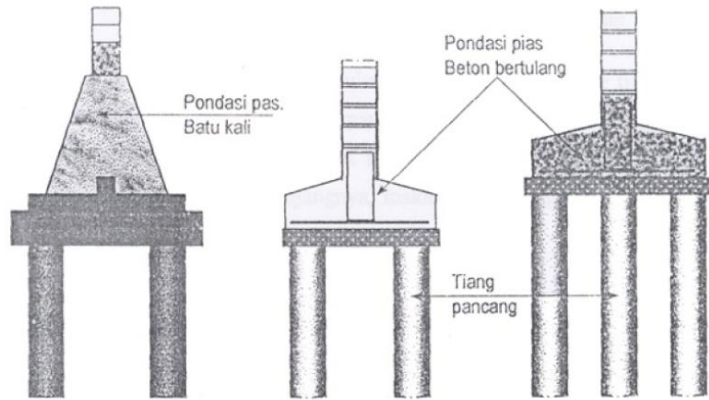
5.5.1 Konsep Struktur

Lokasi perancangan pasar modern ini dulunya adalah area rawa-rawa yang kemudia di timbun, untuk mengantisipasi akan daya dukung tanah terhadap bangunan nantinya oleh karena itu pada bangunan pasar modern ini diterapkan pondasi tiang pancang (*Bore pile*).

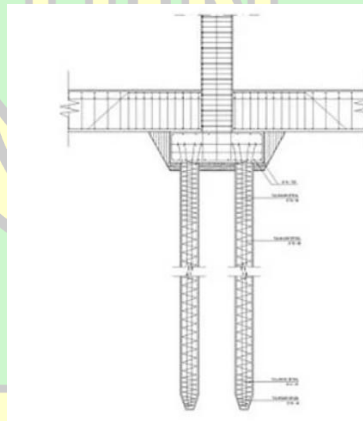
Pondasi tiang pancang adalah jenis pondasi dalam yang menggunakan elemen berbentuk tiang panjang untuk menyalurkan beban bangunan dari struktur atas ke lapisan tanah yang lebih keras dan stabil di kedalaman tertentu. Pondasi ini digunakan ketika tanah permukaan memiliki daya dukung rendah, seperti pada lahan bekas rawa, tanah lunak, atau jenuh air.

Tiang pancang bekerja dengan dua mekanisme utama, yaitu daya dukung ujung ketika ujung tiang mencapai tanah keras, dan daya dukung gesek melalui gesekan antara permukaan tiang dan tanah di sekitarnya. Material tiang pancang umumnya berupa beton bertulang, beton pracetak, baja, atau kayu, yang dipilih sesuai kondisi tanah dan beban bangunan. Pondasi tiang pancang bertujuan menjaga stabilitas struktur, mengurangi risiko

penurunan tanah, serta meningkatkan keamanan bangunan pada kondisi tanah yang tidak memungkinkan penggunaan pondasi dangkal.



Gambar 5. 25 Pondasi Tiang Pancang
(Sumber: <https://www.lamudi.co.id/>)



Gambar 5. 26 Pondasi Tiang Pancang
(Sumber: <https://strukturbangunan.com/>)

5.5.2 Konsep Material

Material dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tema yang digunakan yaitu arsitektur tropis, material yang dipilih dapat beradaptasi dengan iklim panas-lembap, mengurangi panas, mendukung ventilasi alami, dan tahan cuaca. Material yang dipilih antara lain adalah sebagai berikut:

1. Kayu

Contoh penerapan : dapat digunakan pada fasad, shading, plafon, dan elemen interior.



Gambar 5. 27 Fasad Kayu
(Sumber: <https://unsplash.com/>)

Kelebihan : sebagai isolator panas alami, sebagai estetika alami dan hangat, material lokal dengan jejak karbon relative rendah.

Kekurangan : rentan terhadap rayap dan kelembapan, membutuhkan perawatan rutin.

Kesesuaian dengan tema : sangat sesuai karena sifatnya yang adaptif

2. Bambu

Contoh penerapan : dapat digunakan sebagai secondary skin, shading, dan elemen dekoratif.



Gambar 5. 28 Fasad Kayu
(Sumber: <https://binus.ac.id/>)

- Kelebihan : tumbuh cepat dan berkelanjutan
- Kekurangan : umur pakai terbatas, kekuatan structural yang terbatas untuk bentang lebar
- Kesesuaian dengan tema : sangat sesuai
3. Batu alam
- Contoh penerapan : dapat digunakan pada dinding luar, lantai eksterior, dan elemen lanskap



Gambar 5. 29 Fasad Kayu
(Sumber: <https://ambpi.com/>)

Kelebihan : tahan cuaca dan kelembapan, tahan panas, dan minim perawatan

Kekurangan : berat, biaya pemasangan yang relative tinggi

Kesesuaian dengan tema : sesuai

4. Genteng tanah liat

Contoh penerapan : sebagai penutup atap



Gambar 5. 30 Fasad Kayu
(Sumber: <https://ambpi.com/>)

Kelebihan : tidak menyimpan panas berlebih, baik untuk sirkulasi atap, bahan lokal dan mudah di diperoleh

Kekurangan : bobot berat, dan resiko bocor jika pemasangan tidak tepat

Kesesuaian dengan tema : sangat sesuai terhadap panas dan hujan

5. GRC (semen yang diperkuat serat kaca)

Contoh penerapan : dapat digunakan sebagai secondary skin dan elemen fasad.



Gambar 5. 31 GRC/ Glass Reinforced Concrete
(Sumber: <https://www.voyerdesign.com/>)

Kelebihan : ringan dan bentuk fleksibel, tahan cuaca lembab, sebagai bahan alternatif alami yang lebih awet

Kekurangan : bukan material alami, estetika mengandalkan desain

Kesesuaian dengan tema : sesuai sebagai interpretasi elemen modern tropis

6. Kaca

Contoh penerapan : digunakan pada area pencahayaan alami



Gambar 5. 32 Kaca
(Sumber: <https://dextone.com/>)

Kelebihan : memaksimalkan cahaya alami, mendukung visual terbuka

Kekurangan : potensi panas, membutuhkan shading tambahan

Kesesuaian dengan tema : sesuai

5.5.3 Konsep Utilitas

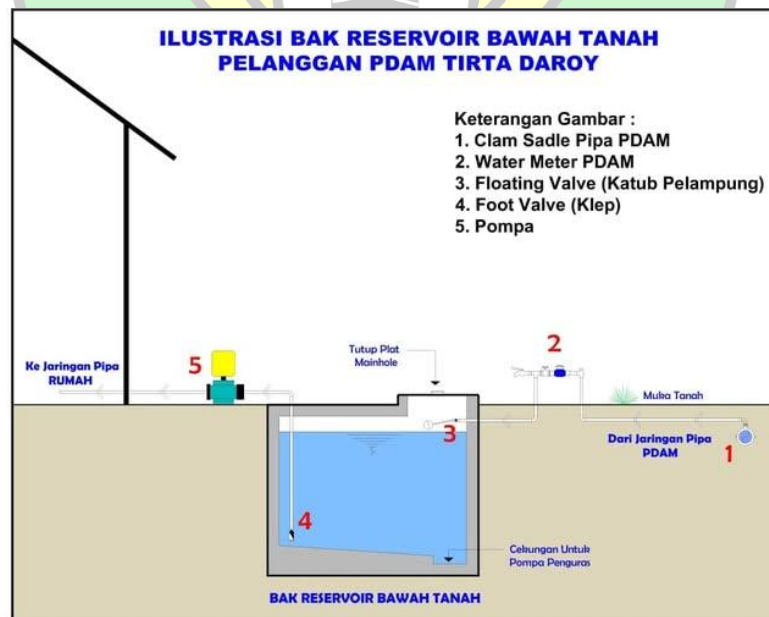
Adapun konsep perancangan utilitas pada perancangan pasar modern ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Jaringan Air Bersih Dan Air Kotor

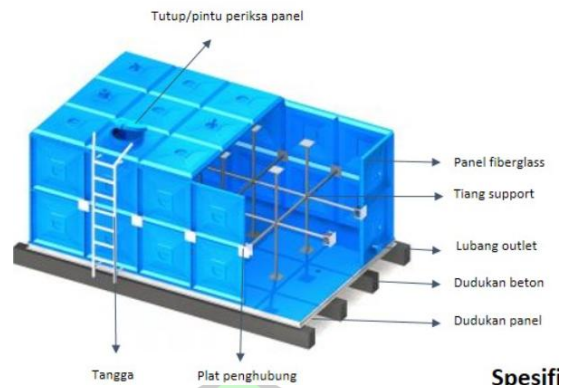
Sistem air bersih bersumber dari jaringan PDAM sebagai sumber utama, dengan tandon bawah (*ground tank*) sebagai penampung awal. Air kemudian dipompa ke tandon atas (*roof tank*) untuk didistribusikan secara gravitasi ke seluruh bangunan, sehingga tekanan air stabil dan efisiensi energi lebih baik. Sebagian kebutuhan non-konsumsi, seperti penyiraman taman dan pembersihan area luar, dapat memanfaatkan air hujan yang ditampung setelah melalui proses penyaringan sederhana.

Skema utilitas air bersih:

- Sumber: PDAM
- Alur: Sumber air → Ground Water Tank (GWT) Pompa transfer → Roof Tank
- Distribusi gravitasi → Ruang-ruang (toilet, wastafel, pantry, hydrant)
- Komponen: meter air, saringan, pompa, pipa, valve



Gambar 5. 33 Kaca
(Sumber: <https://web.facebook.com/>)



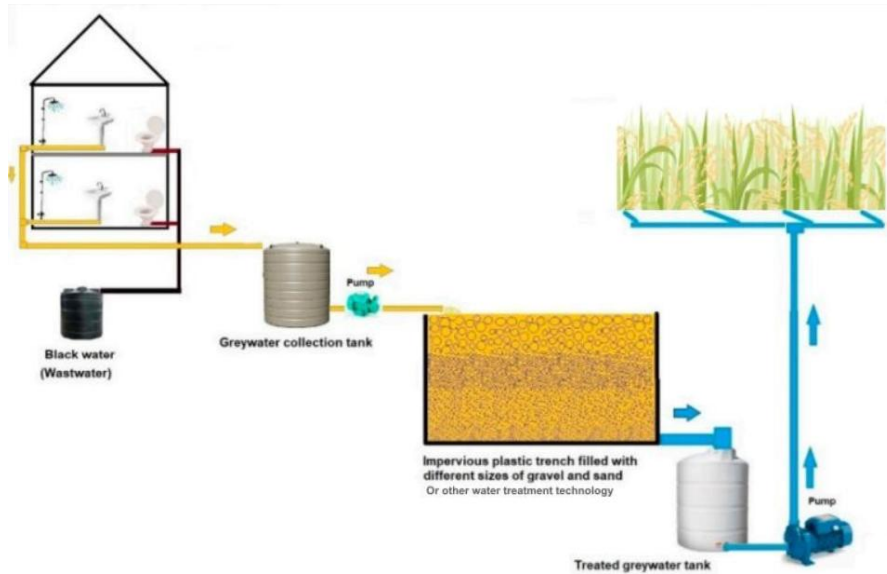
Gambar 5. 34 Kaca

(Sumber: <https://web.facebook.com/>)

Air kotor dipisahkan menjadi air limbah domestik (black water) dan air bekas (grey water). Black water dari toilet dialirkan ke septic tank dan sumur resapan atau sistem pengolahan limbah setempat (IPAL) sebelum dibuang ke lingkungan sesuai standar. Grey water dari wastafel, pantry, dan floor drain dialirkan ke bak kontrol dan unit penyaringan, kemudian dapat dimanfaatkan kembali untuk penyiraman tanaman atau dialirkan ke saluran kota setelah memenuhi baku mutu.

Skema utilitas air kotor & air limbah:

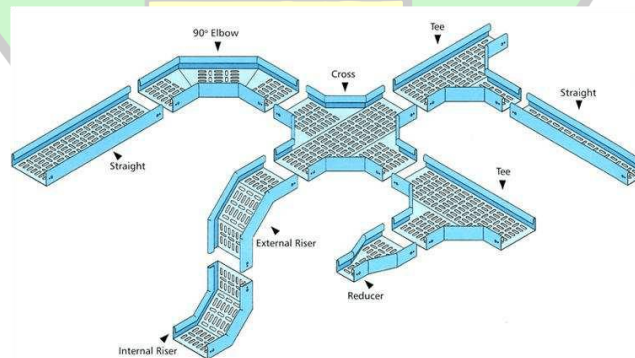
- a. Jenis: Air kotor (toilet) Air bekas (wastafel, pantry)
- b. Alur: Perlengkapan sanitair → Pipa pembuangan Air kotor → Septic tank → Sumur resapan / IPAL Air bekas → Grease trap → Saluran kota
- c. Komponen: pipa PVC, floor trap, grease trap, septic tank



Gambar 5. 35 Sistem Pengolahan Air Kotor
(Sumber: Maealah N.K, 2021)

2. Sistem Jaringan Mekanikal Dan Elektrikal

Sistem mekanikal dan elektrikal juga diperlukan untuk mendukung operasional sebuah bangunan khususnya pada sebuah pasar modern. Penghawaan buatan, pencahayaan buatan, pembantu pengaliran air, sumber informasi, dll membutuhkan listrik yang bersumber dari PLN. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu wadah (kabel tray) agar keselamatan pengguna bangunan terjaga dan tidak mengganggu estetika.



Gambar 5. 36 Jenis-jenis Smpah
(Sumber: <https://infradcx.com/>)

3. Sistem Jaringan Sampah

Sistem pengelolaan sampah pada bangunan pasar modern ini yaitu dengan memisah berdasarkan jenis sampah, sampah organic dan non organic di siapkan dalam wadah (tong sampah) yang berada di setiap titik yang sudah di tentukan pada bangunan atau diluar bangunan yang kemudian di angkut ke TPA.



Gambar 5. 37 Jenis-jenis Sampah
(Sumber: indo-herbals, 2021)

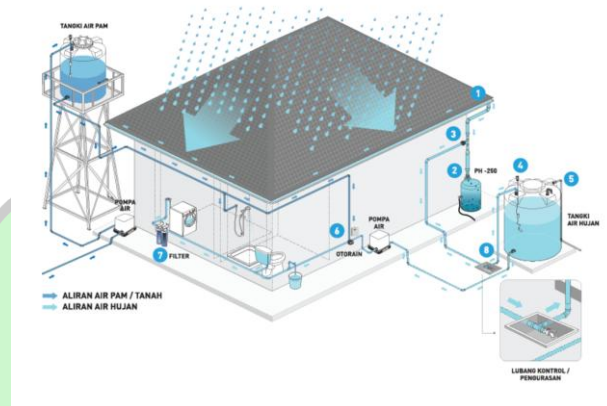


Gambar 5. 38 Sistem Jaringan Sampah
(Sumber: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/>)

4. Sistem Air Hujan

Pada bagian air hujan disalurkan ke penampungan air hujan agar dapat menghemat pemakaian air PDAM dan bisa digunakan untuk non-konsumsi. Adapun manfaatnya ialah:

- Penghematan Biaya
- Menyediakan sumber air alternatif untuk kebutuhan non-konsumsi
- Meningkatkan efisiensi penggunaan air bersih dari PDAM atau sumber lain



Gambar 5. 39 Sistem Pengolahan Air Hujan
(Sumber: penguin.id, 2021)

5. Sistem Instalasi Kebakaran

Sistem instalasi kebakaran sangat penting untuk sebuah bangunan pasar modern, berikut beberapa tahapan untuk instalasi kebakaran.

Skema utilitas kebakaran:

- Sistem: Hydrant dalam & luar
- APAR
- Alarm kebakaran
- Alur: Ground tank kebakaran → Pompa hydrant Jaringan pipa → Hydrant box
- A. Memasang pendeteksi jika terjadi kebakaran pada bangunan. Tahap awal digunakan beberapa alat seperti *smoke detevtor* dan *heat detector*.



Gambar 5. 40 Pendeteksi Asap
(Sumber: <https://nimbus9.tech/>)



Gambar 5. 41 Pendeteksi Panas
(Sumber: <https://naradaelectronics.rw/>)

B. Memasang alat pemadam kebakaran seperti *sprinkler* dan *water hydrant*.



Gambar 5. 42 *Sprinkler*
(Sumber: <https://patigeni.com/>)



Gambar 5. 43 *Water Hydrant*
(Sumber: <https://aquatix.playlsi.com/>)

- C. Membuat pintu darurat pada bangunan dan menempatkan pada bagian yang mudah di capai.



Gambar 5. 44 Pintu Darurat
(Sumber: <https://albaunggulmetal.co.id/>)

6. Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada pasar menggunakan CCTV yang akan diletakkan pada area pasar. Kamera CCTV tersebar di area bangunan luar maupun dalam bangunan tersedia CCTV.



Gambar 5. 45 Pintu Darurat
(Sumber: <https://www.distributor-cctv.com/>)



DAFTAR PUSTAKA

- Dakhoir, A. (2018). Eksistensi Usaha Kecil Menengah dan Pasar Tradisional dalam Kebijakan Pengembangan Pasar Modern. *Jurnal Studi Agama Dan Masyarakat* , 14 (1), 31-41.
- Masyhuri, M., & Utomo, SW (2017). Analisis Dampak Keberadaan Pasar Modern Terhadap Pasar Tradisional Sleko di Kota Madiun. *Aset: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan* , 6 (1), 59-72.
- Cahyani, MD, & Wahjono, ESI (2023). JENIS-JENIS PASAR EKONOMI PASAR INDUK SURABAYA SIDOTOPO.
- PERPRES NO. 112, 2007
- Buku Referensi Strategi Pemasaran 5.0, Dr. Zulki Zulkifli Noor, S.T., S.H., (2021)
- Neufert, E. Data Arsitek Jilid III, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1993.
- Buku Peta Rata-Rata Curah Hujan Dan Hari Hujan Periode 1991-2020 Indonesia". BMKG. hlm. 66 & 131, 2024.
- Pranesti, W., & Suharyani, S. (2025, Juni). Analisis Penerapan Prinsip Arsitektur Modern Tropis dalam Menciptakan Hunian Berkelanjutan (Studi Kasus Rumah Kanvas Kartasura). Dalam *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur* (hlm. 667-676).
- Karyono, TH (2016). Arsitektur Tropis dan Bangunan Hemat Energi. *Jakarta: Jurnal KALANG, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Tarumanagara* , 1 (1).
- Tyas, WI, Nabilah, F., Puspita, A., & Syafitri, SI (2015). Orientasi Bangunan Terhadap Kenyamanan Termal pada Rumah Susun Leuwigajah Cimahi. *Reka Karsa: Jurnal Arsitektur* , 3 (1).

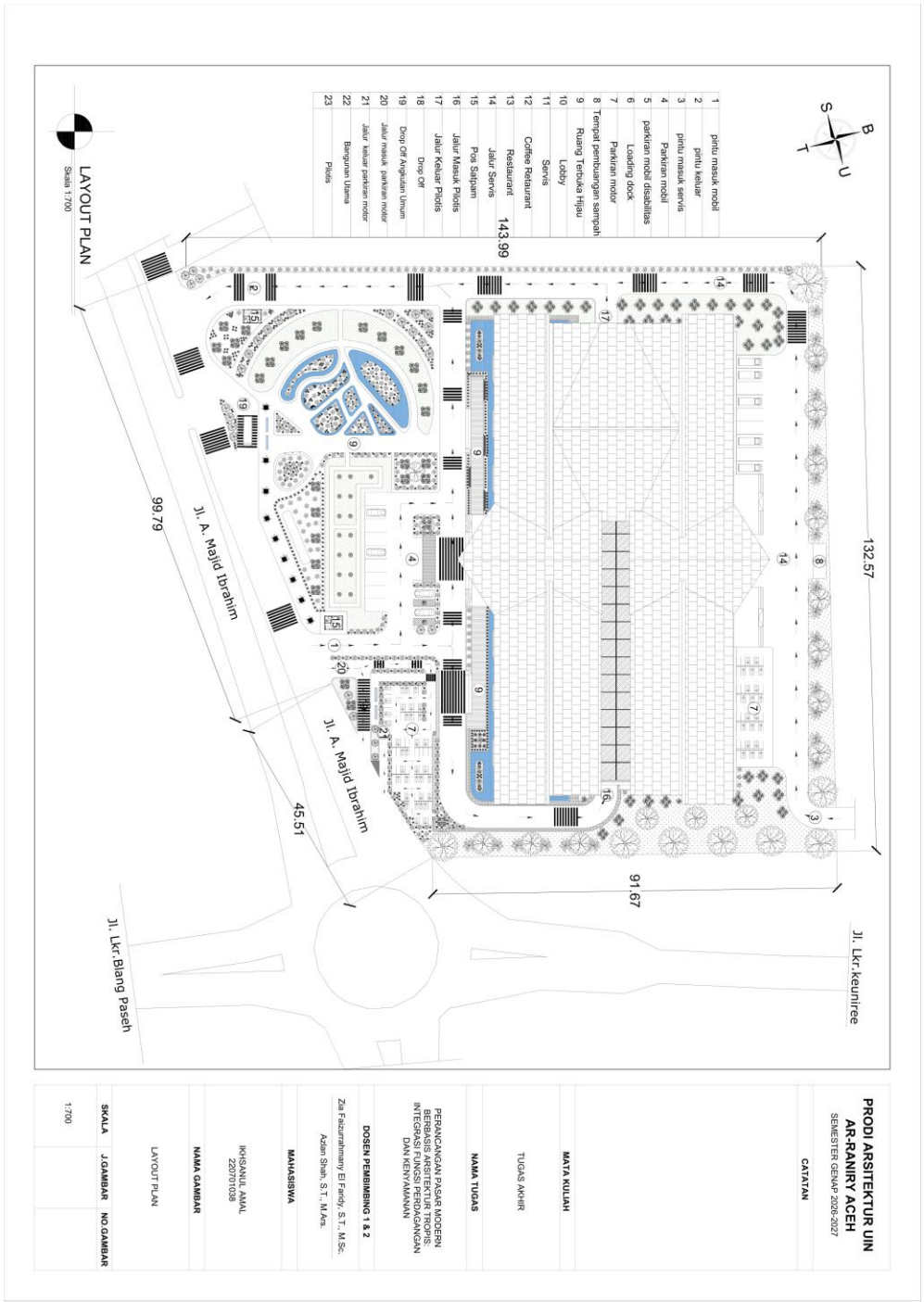
BAB VI
GAMBAR KERJA

6.1 Bock Plan



Gambar 6. 1 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.2 Site Plan



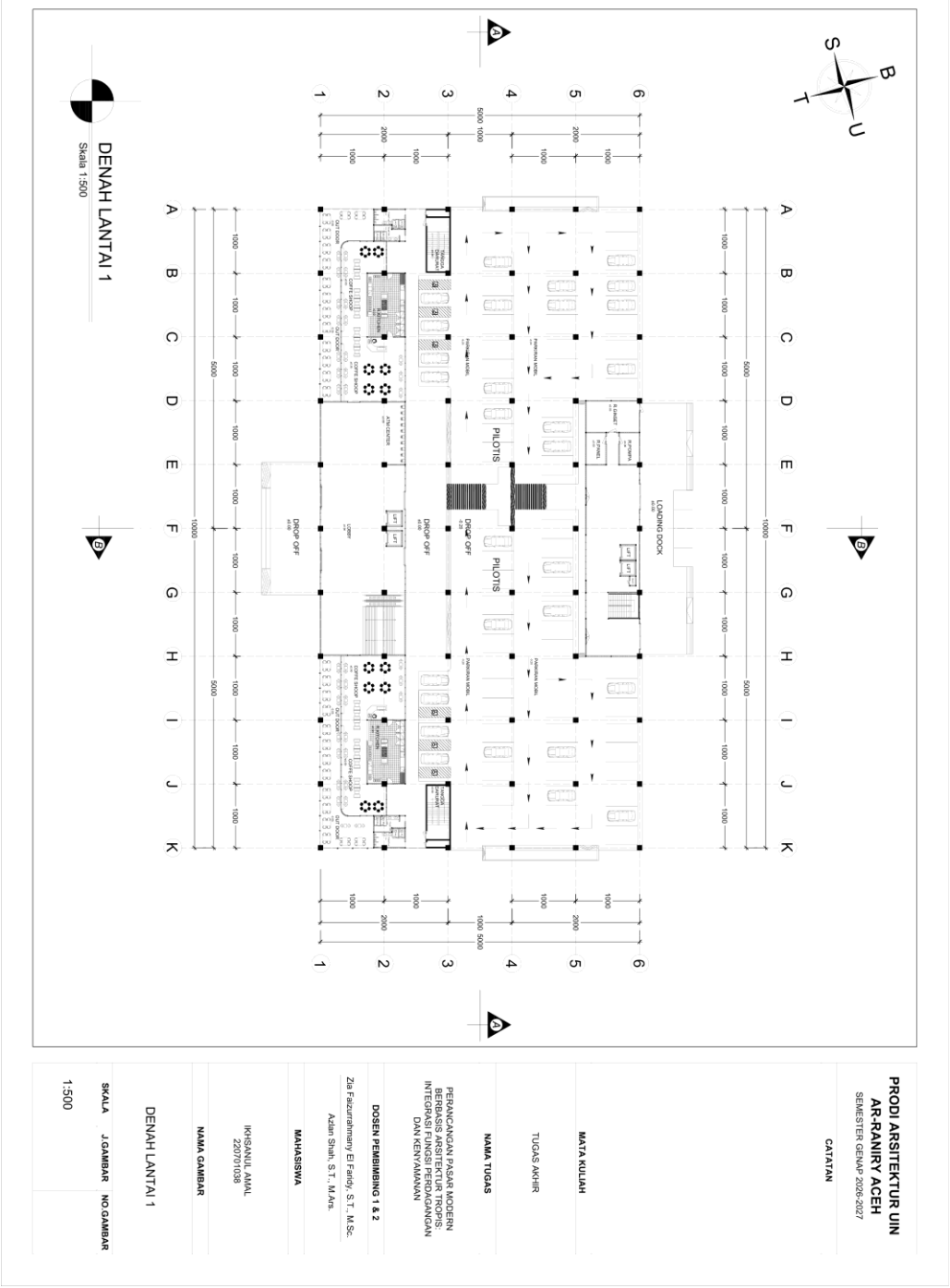
Gambar 6. 2 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.3 Layout Plan



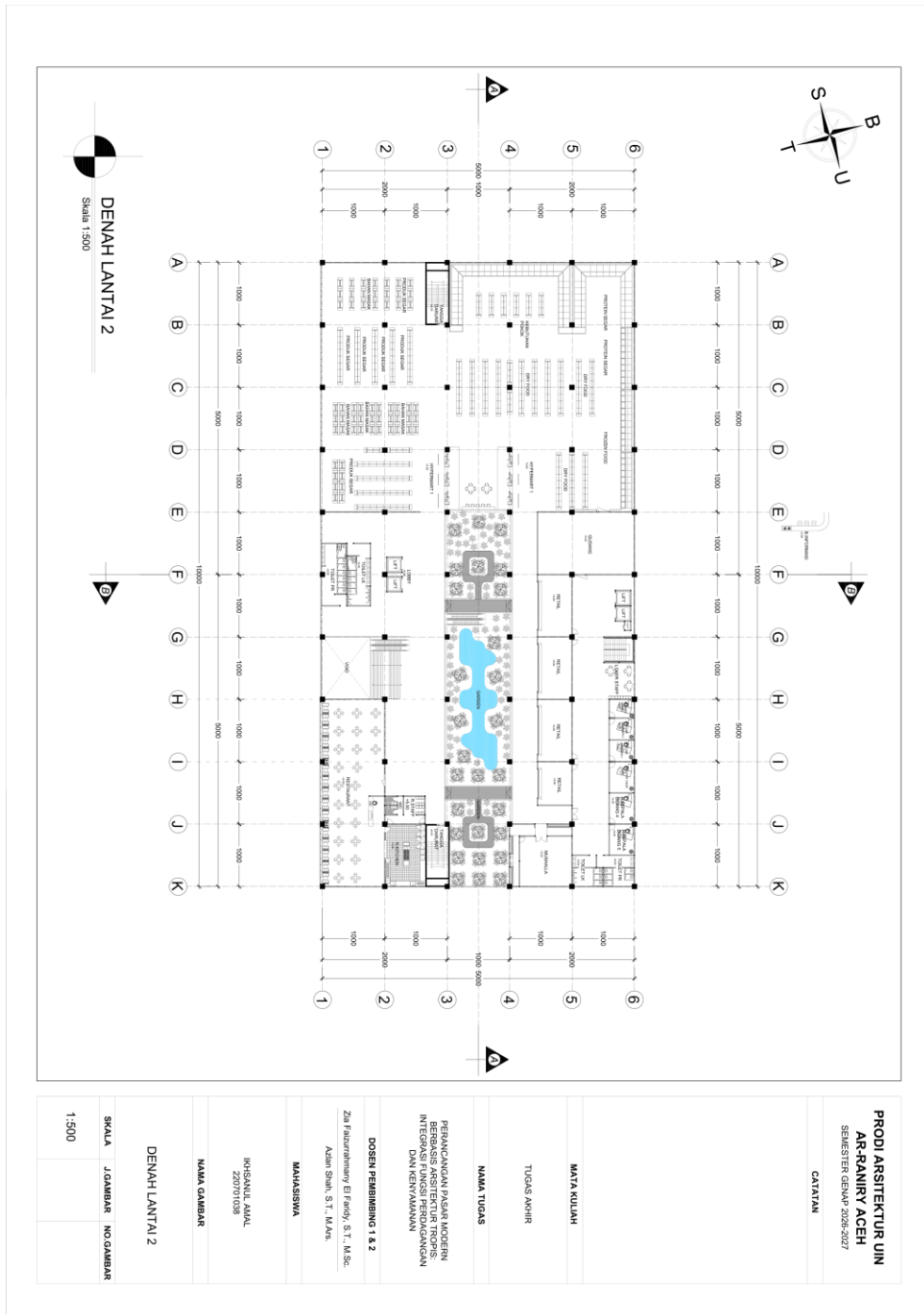
Gambar 6. 3 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.4 Denah Lantai 1



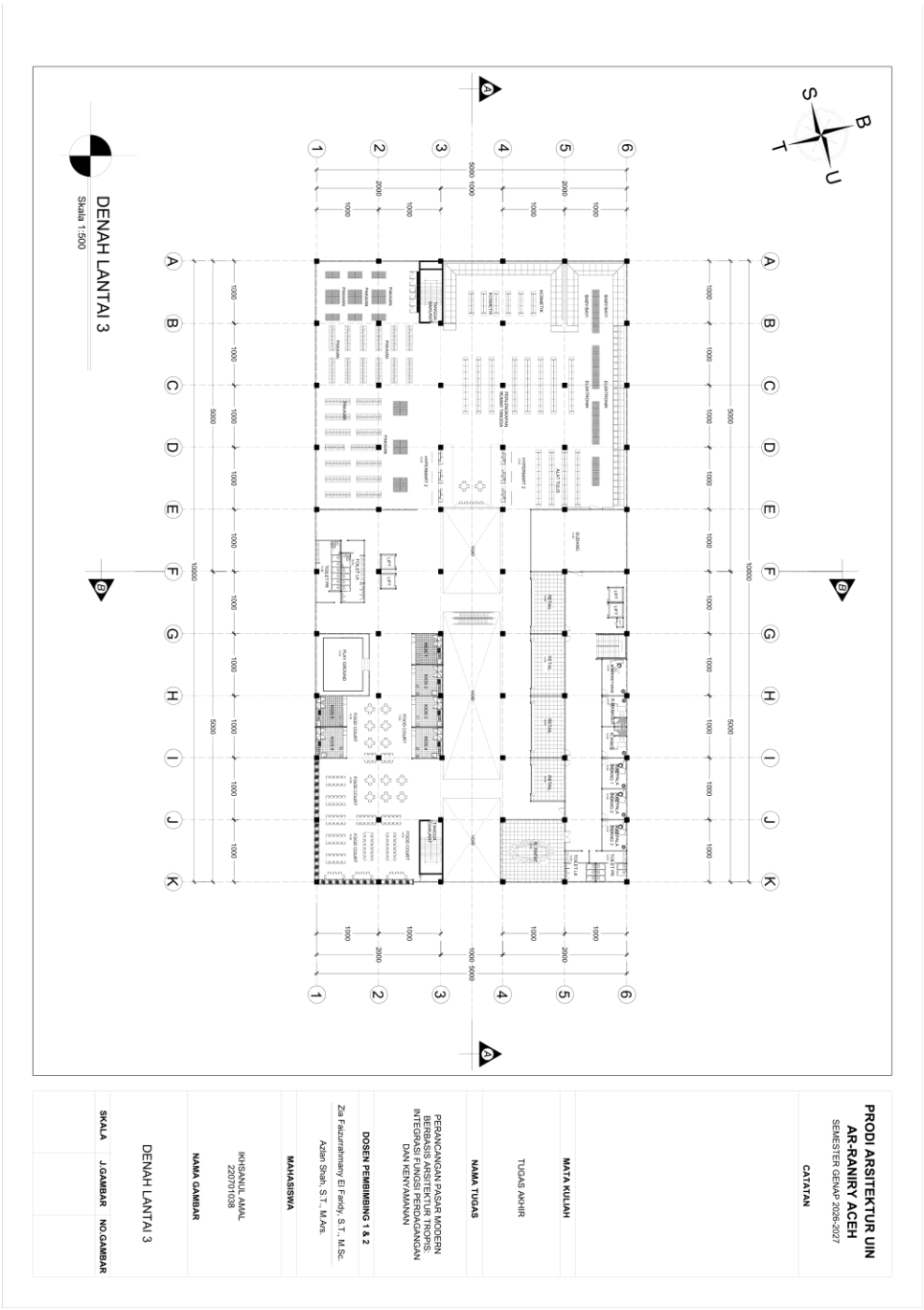
Gambar 6. 4 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.5 Denah Lantai 2



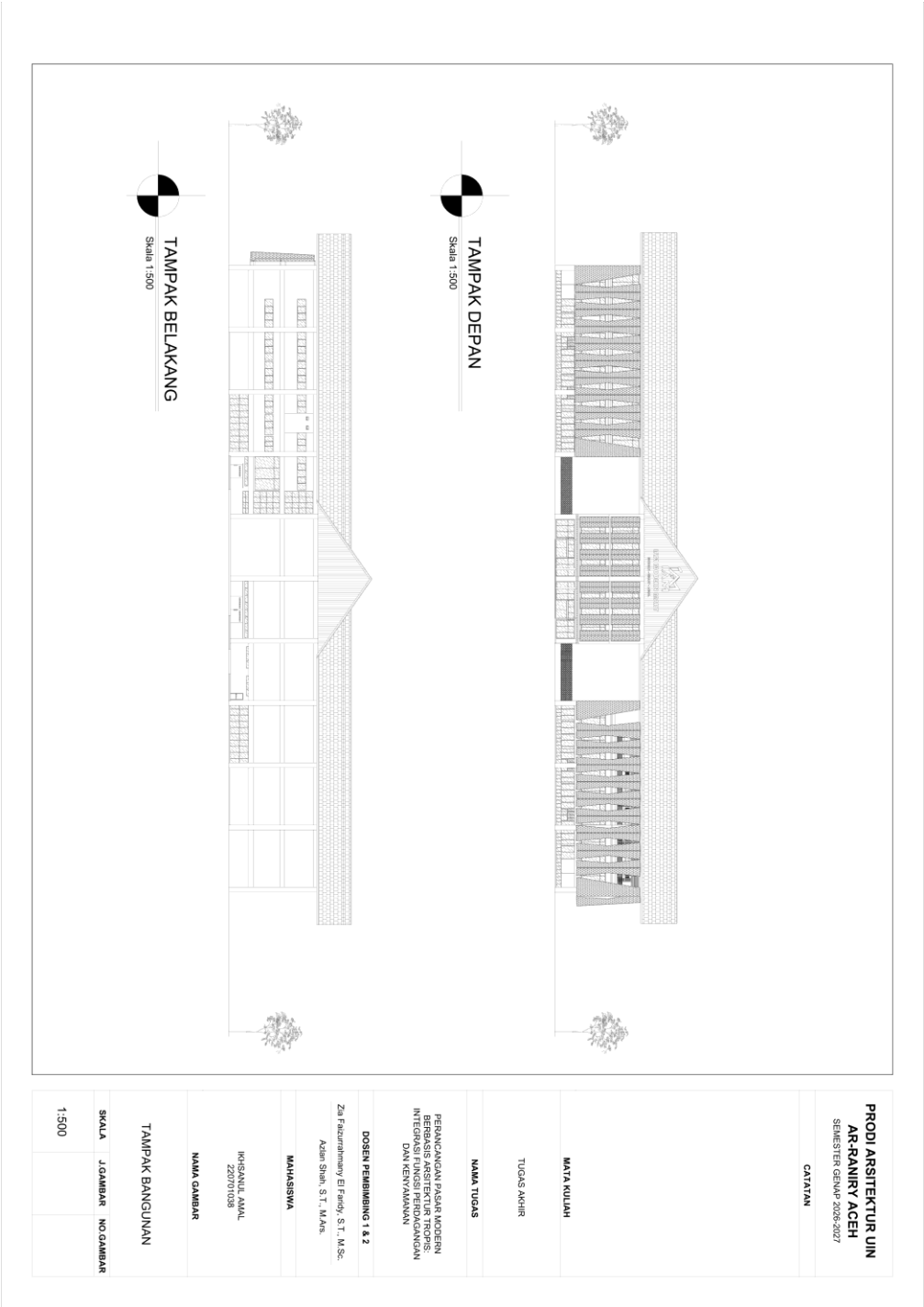
Gambar 6. 5 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.6 Denah Lantai 3



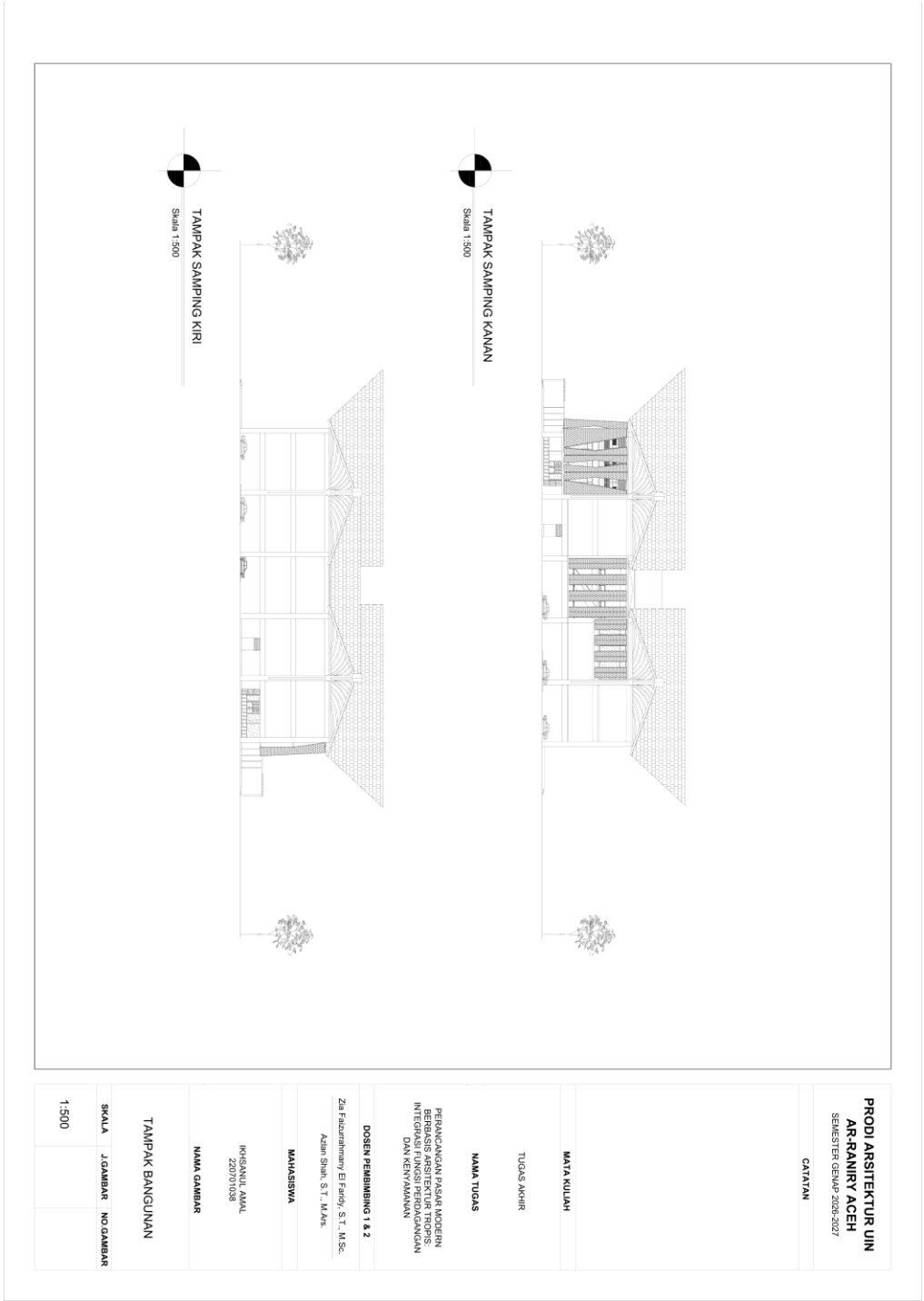
Gambar 6. 6 Gambar Kerja
 Sumber: Dokument Pribadi

6.7 Tampak Depan & Belakang



Gambar 6. 7 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.8 Tampak Samping



Gambar 6. 8 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

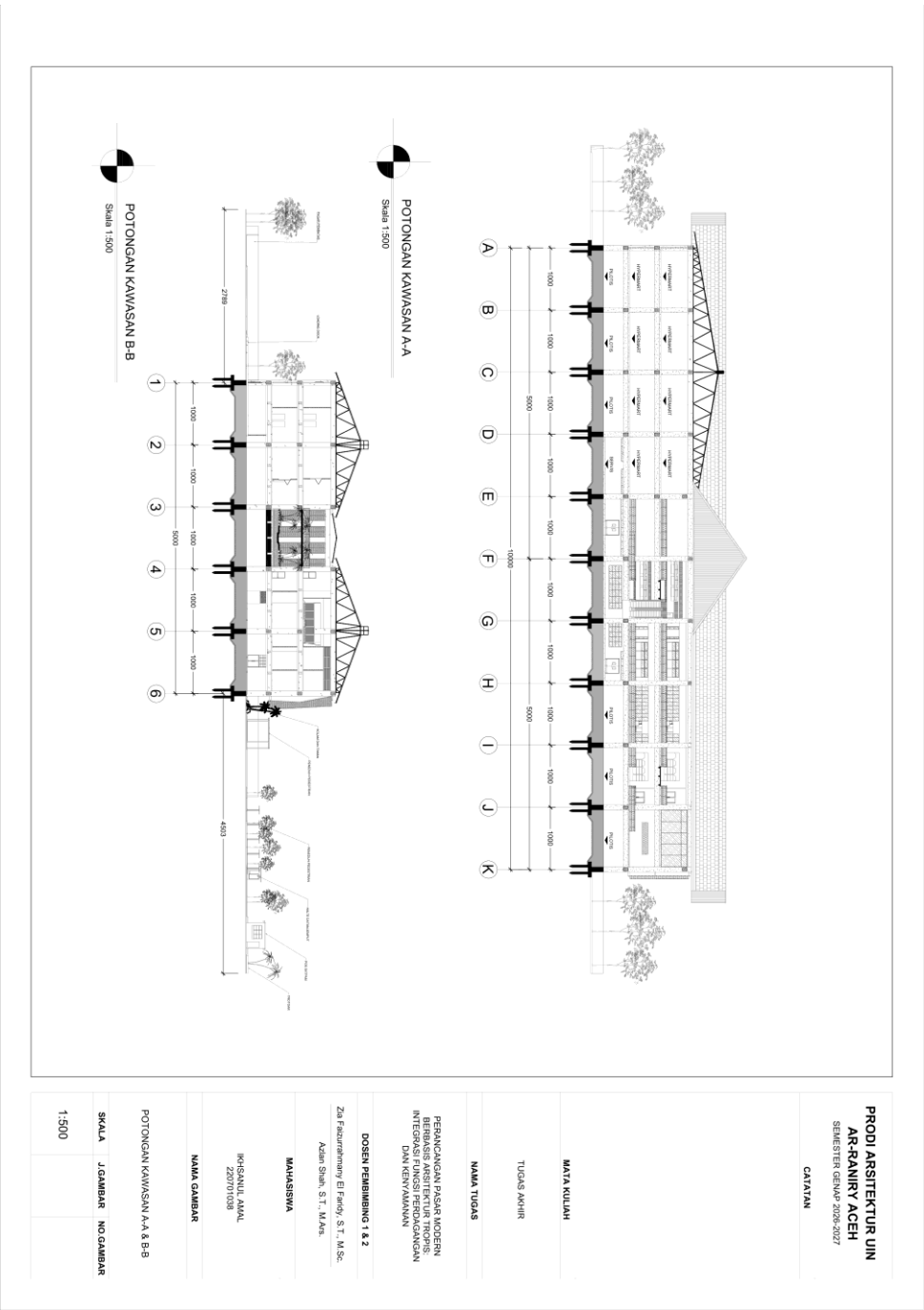
POTONGAN A-A
Skala 1:400

POTONGAN B-B
Skala 1:400

PRODI ARSITEKTUR JURNALISME AR-RAWIR ACEH SEMESTER GENAP 2024-2025	
CATATAN	
MATA KULIAH	MATA KULIAH
TUGAS AKHIR	TUGAS AKHIR
NAMA TUGAS	NAMA TUGAS
PEMBAKUAN PAKAR MODERN PEMBAKUAN PAKAR MODERN INTERDISI FUNDSI PEMBAKUAN DAN KENYAMANAN	
DOSEN PEMBIMBING 1 & 2	
Zuh Faturrahmany El Fedy, S.T., M.Sc. Adnan Sani, S.T, M.Ars.	Zuh Faturrahmany El Fedy, S.T., M.Sc. Adnan Sani, S.T, M.Ars.
MAHASISWA	MAHASISWA
RIKSIANI ANAN 220701038	RIKSIANI ANAN 220701038
NAMA GAMBAR	NAMA GAMBAR
POTONGAN A-A & B-B	POTONGAN A-A & B-B
SKALA	1 GAMBAR
1:500	NO GAMBAR

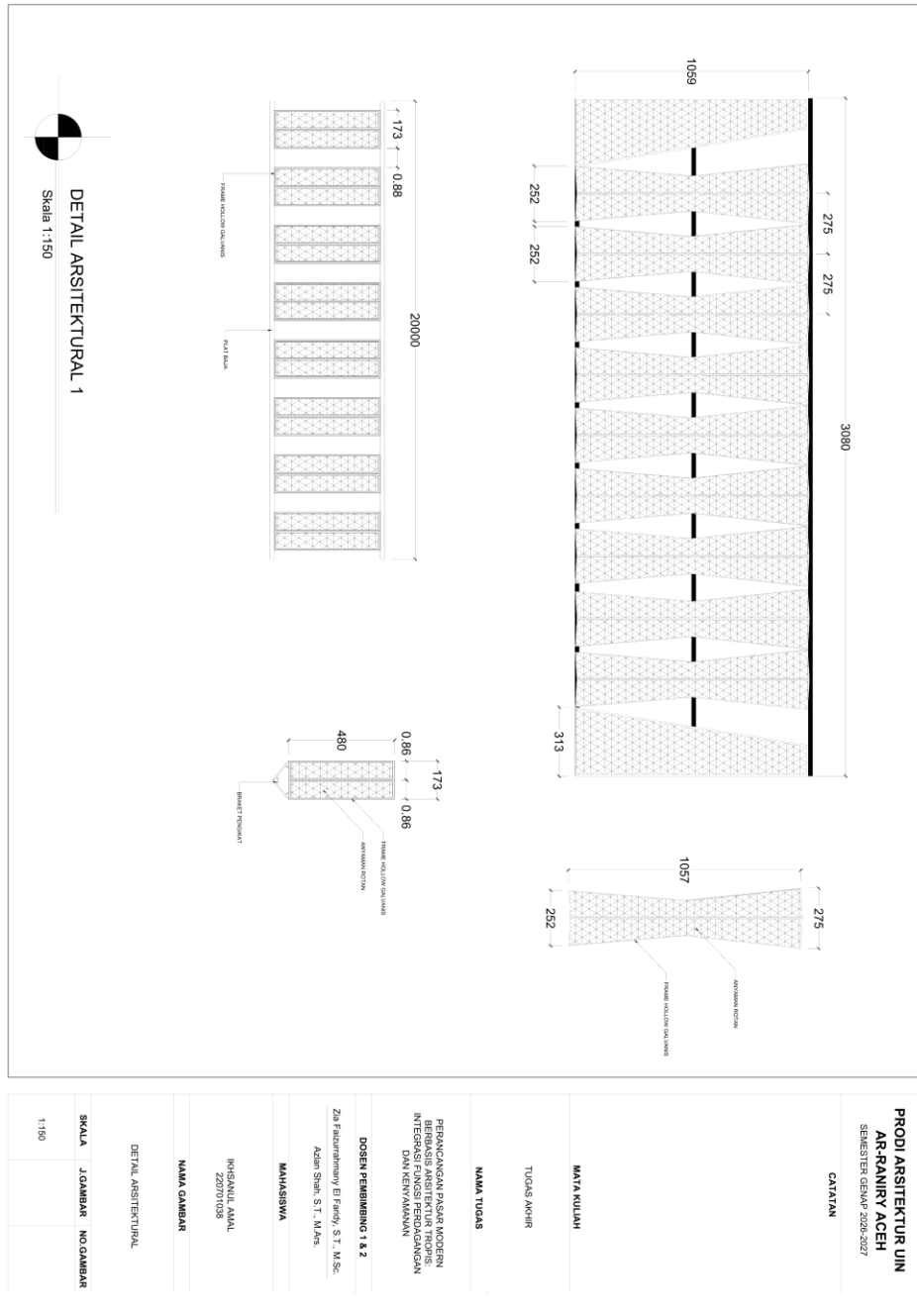
109

6.10 Potongan Kawasan A-A & B-B



Gambar 6. 10 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.11 Detail Arsitektural 1



Gambar 6. 11 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

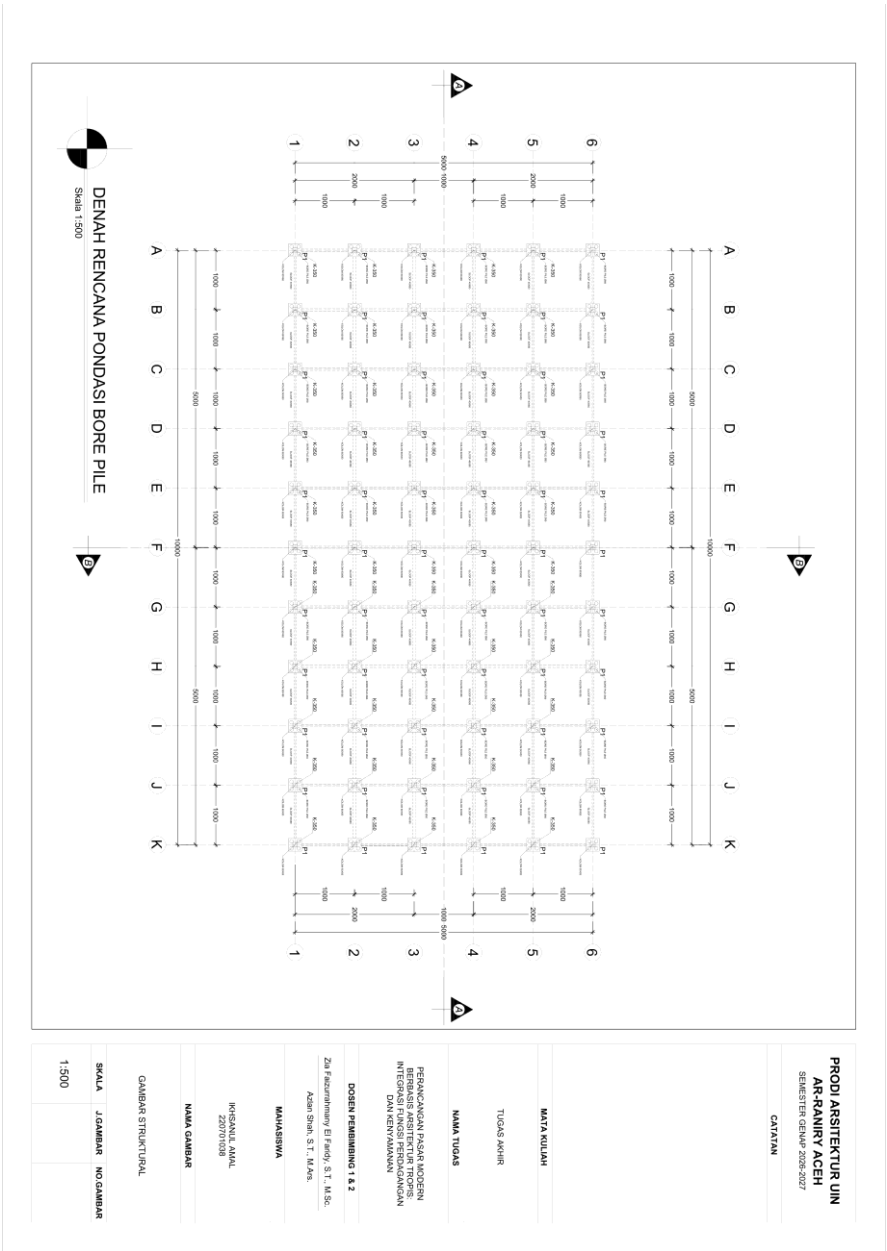
DETAIL ARSITEKTURAL 2

Skala 1:50

PRODI ASISTEKUR JIN AR-RANIRI' ACH SEKRETARIAT GENUK 2009-2027		
CAKUPAN		
MATA KULIAH	MATA KULIAH	
TUGAS AKHIR	TUGAS AKHIR	
NAMA TUGAS	NAMA TUGAS	
DOSEN PEMBIMBING 1 & 2 Zuh Fakhriahmayeti El Fandy, S.T., M.Sc. Adam Suhb, S.T., M.Ars.		
MAHASISWA	MAHASISWA	
IPRESANTEL AMAL	IPRESANTEL AMAL	
220701034	220701034	
NAMA GAMBAR	NAMA GAMBAR	
DEFAL ARISTIKRIBAL	DEFAL ARISTIKRIBAL	
SKALA	JGAMBAR	NO GAMBAR
1:50		

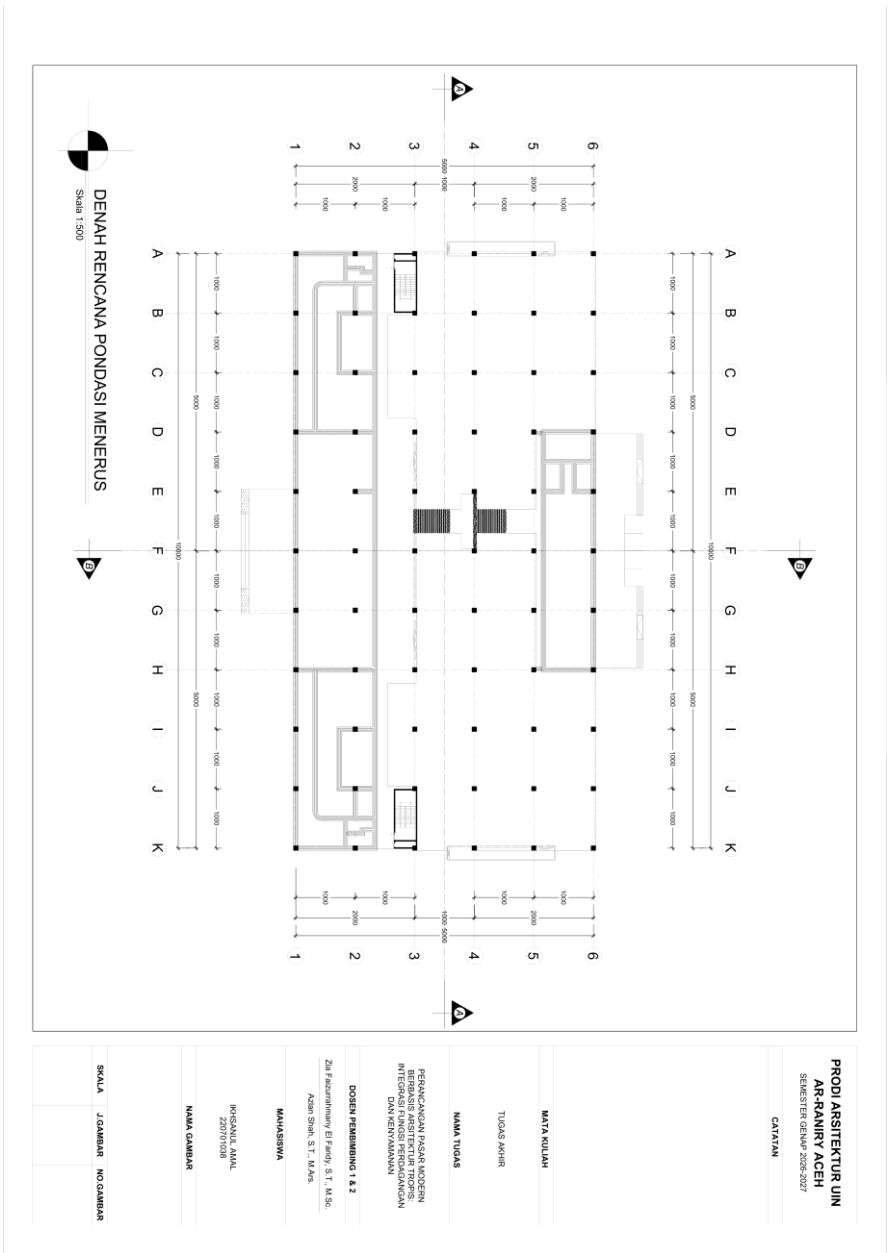
112

6.13 Denah Rencana Pondasi Borpile



Gambar 6. 13 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.14 Rencana Pondasi Menerus

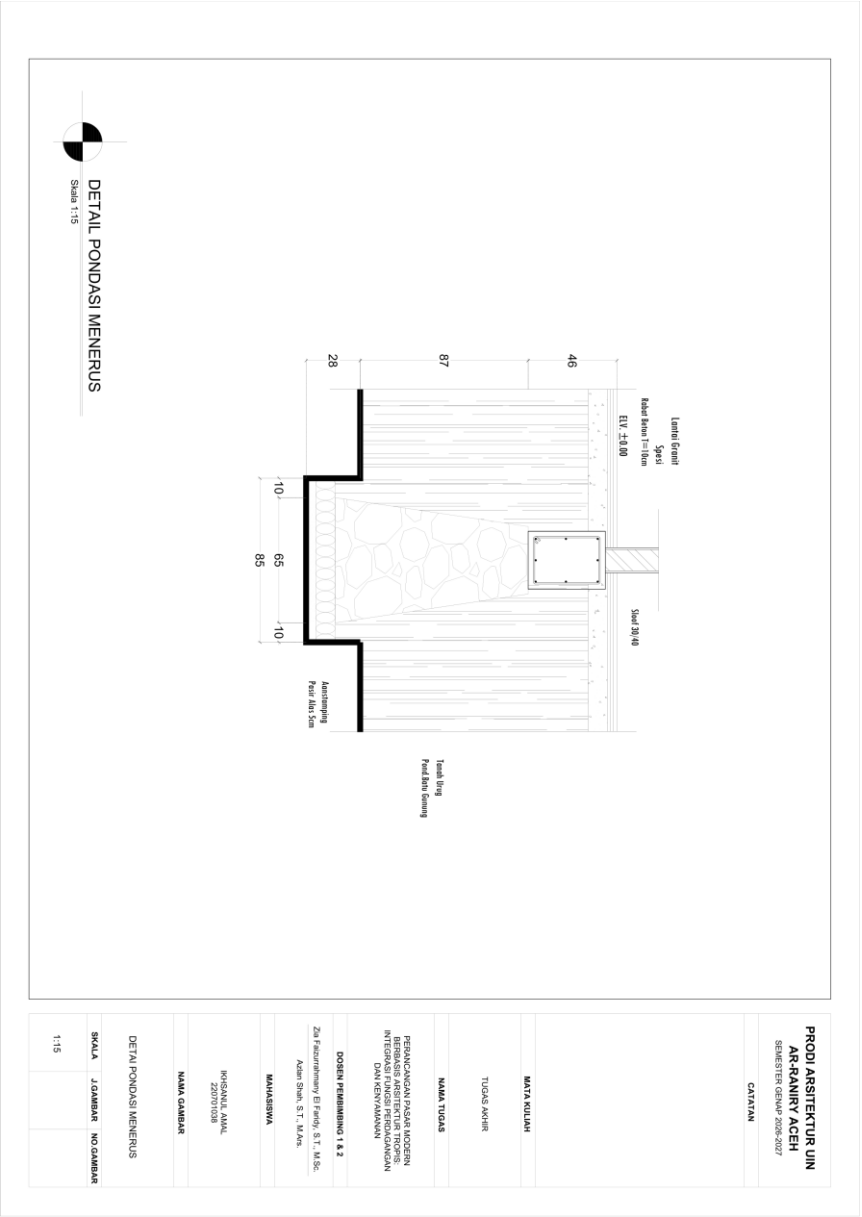


Gambar 6. 14 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

[illegible]

115

6.16 Detail Pondasi Menerus



Gambar 6. 16 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2022-2023

CATATAN

MATA KULIAH
TUGAS AKHIR
NAMA TUGAS

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2
Zul Fikrurrahmany Bif fady, S.T, M.Sc.
Achsa Shale, S.T, M.Ang.

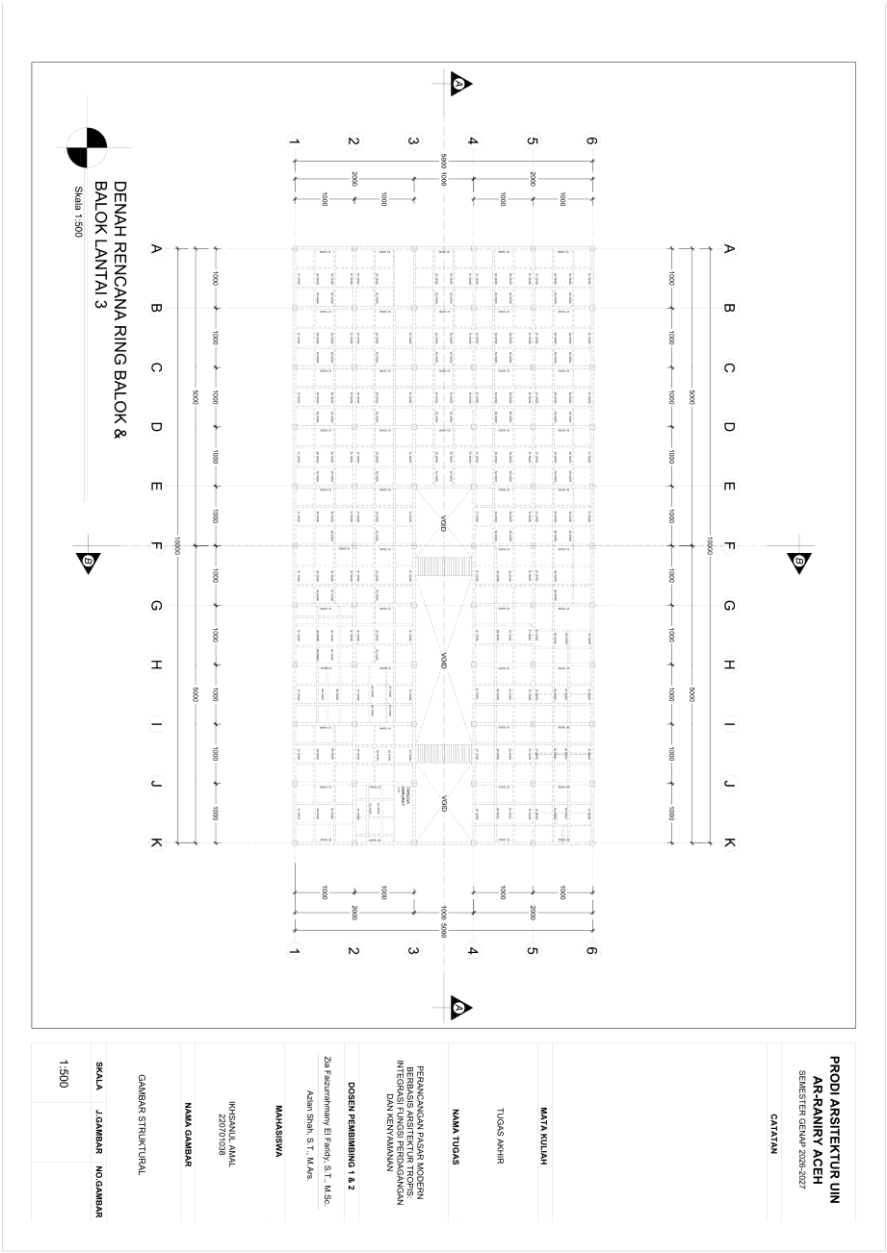
MAHASISWA
IKHSANUL MAUL
220707038
NAMA GAMBAR
GAMBAR STRUKTURAL

SKALA
JAMBAR NO GAMBAR
1:500

DENAH RENCANA RING BALOK & BALOK LANTAI 2
Skala 1:500

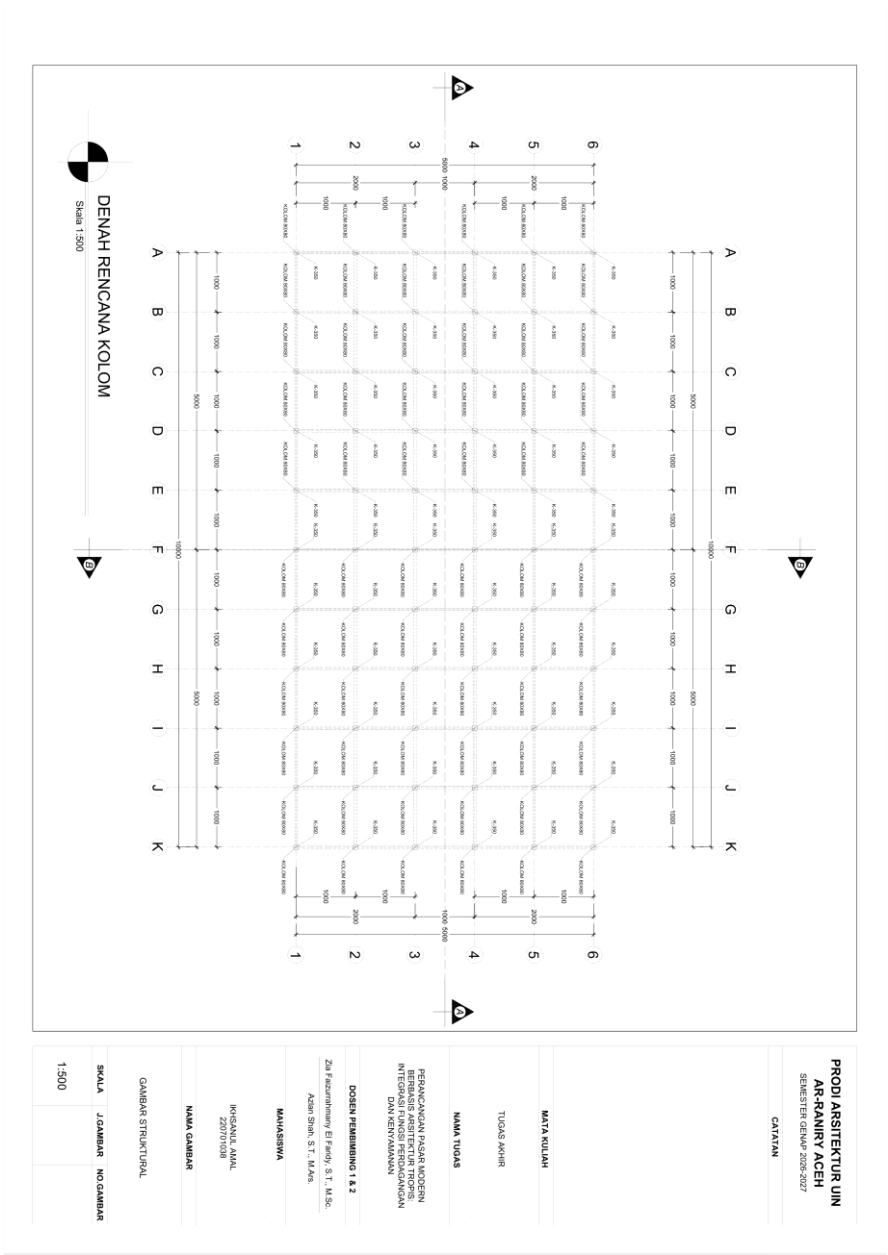
117

6.18 Denah Rencana Ring Balok & Balok Lantai 3



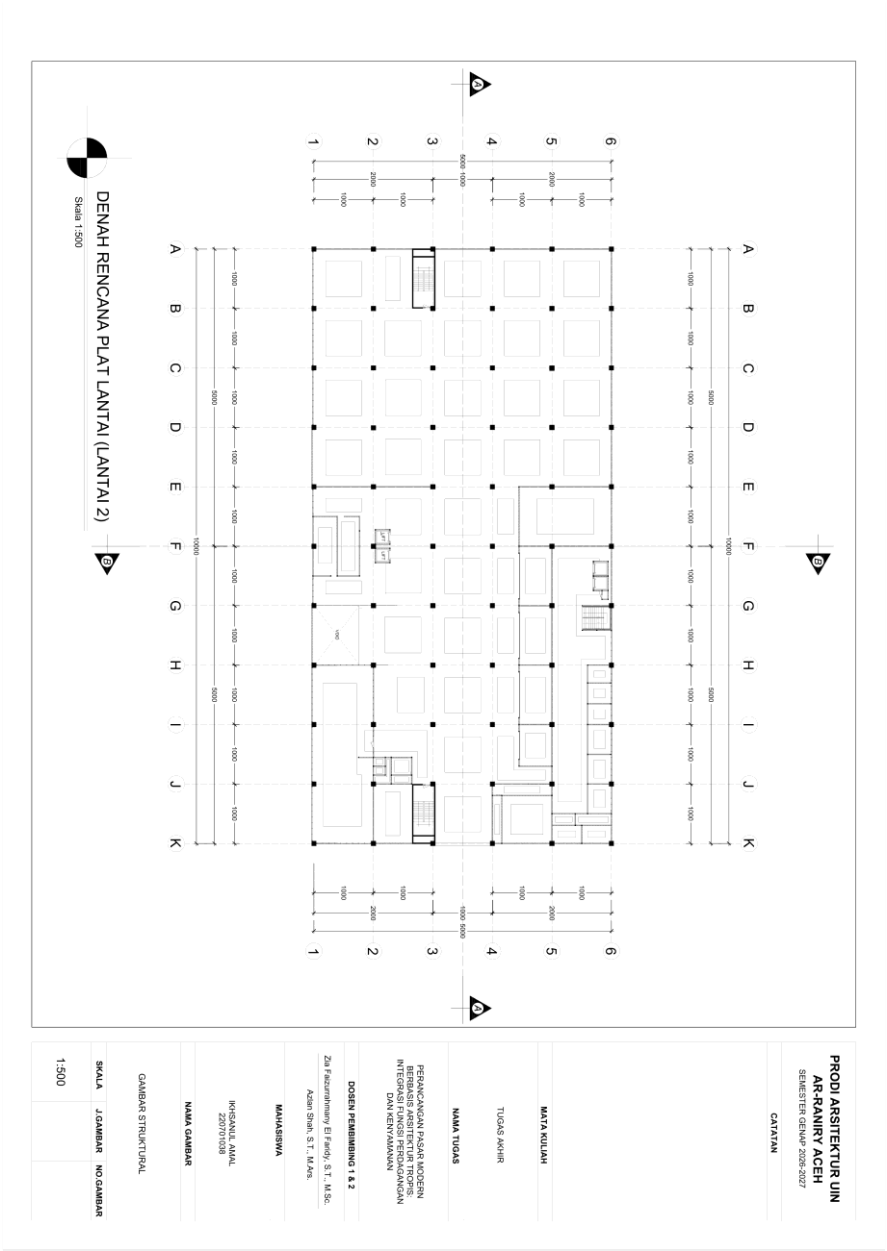
Gambar 6. 18 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.19 Denah Rencana Kolom



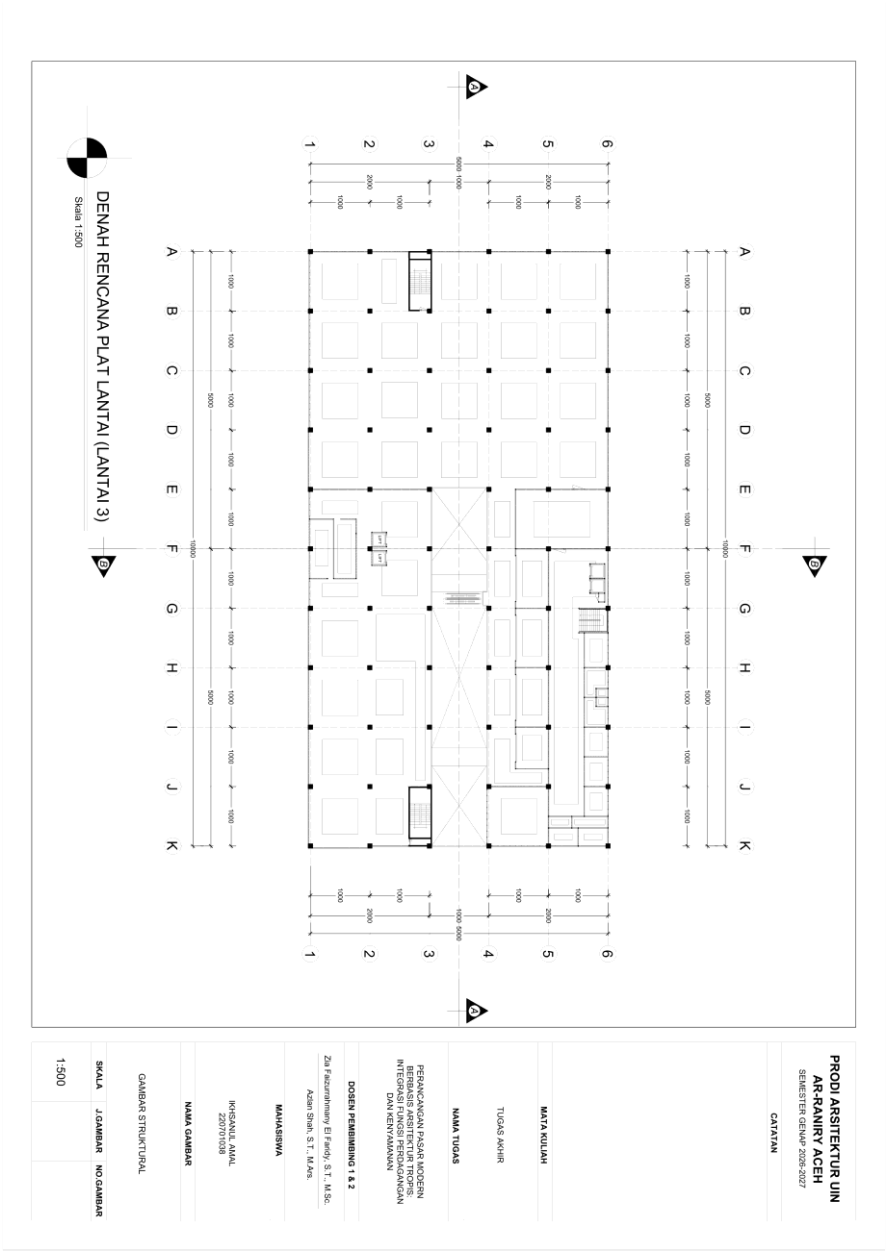
Gambar 6. 19 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.20 Denah Plat Lantai (Lantai 2)



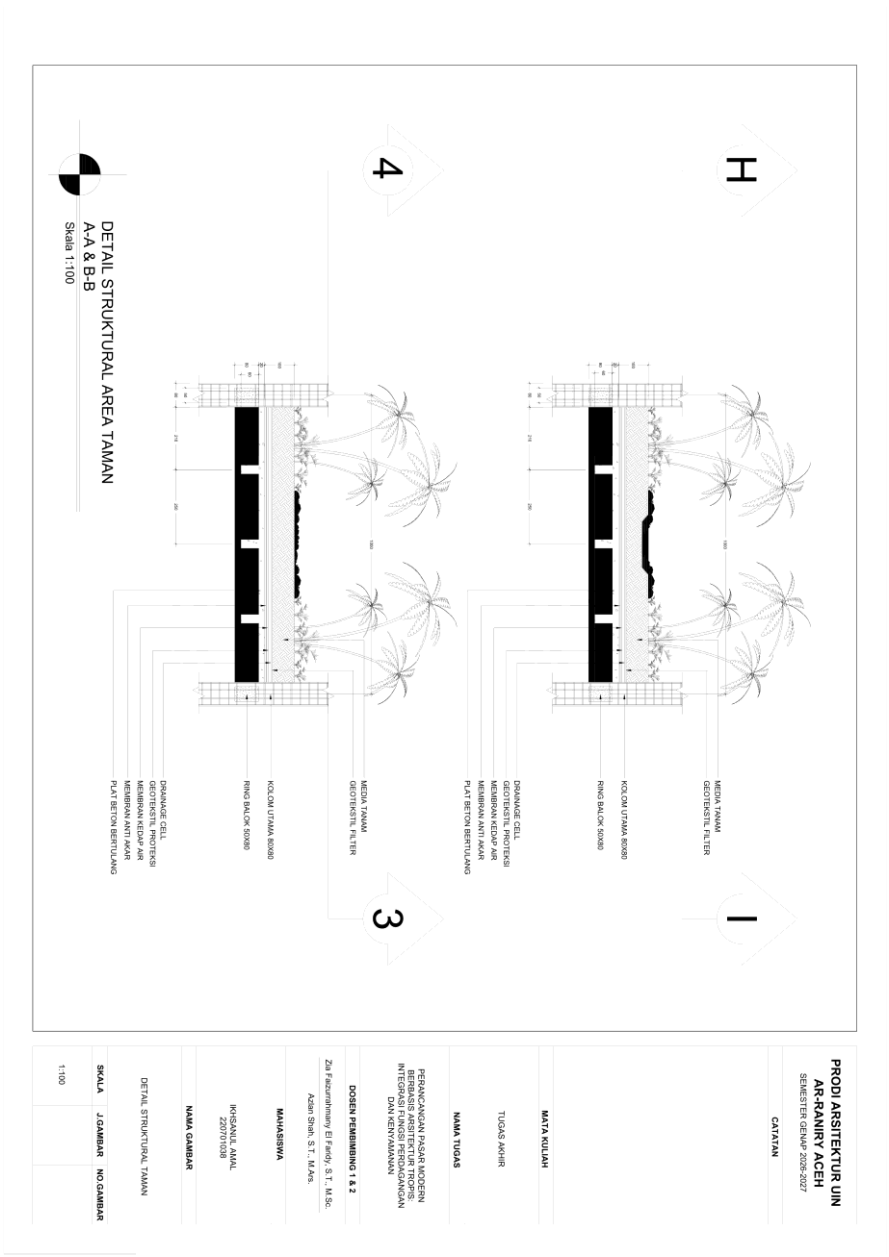
Gambar 6. 20 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.21 Denah Rencana Plat Lantai (Lantai 3)



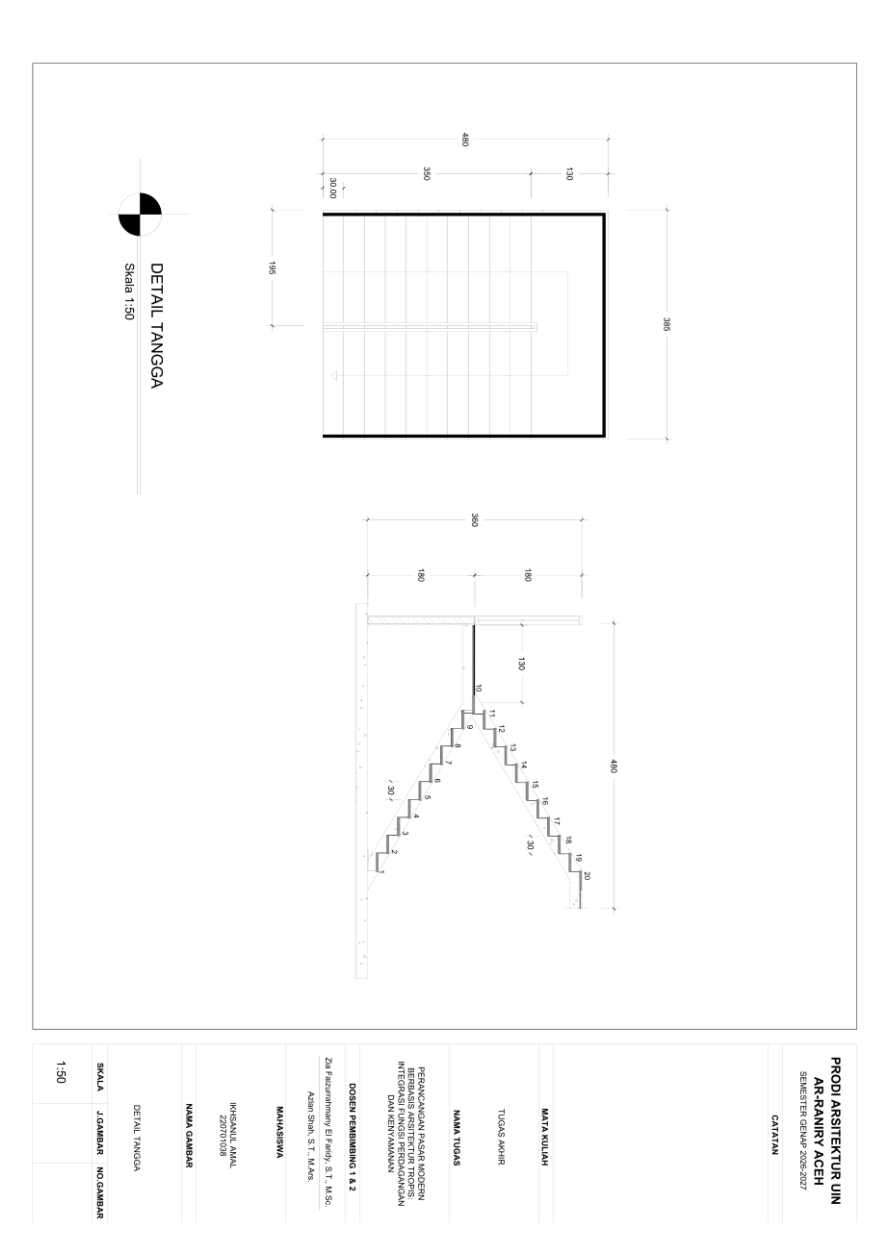
Gambar 6. 21 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.22 Detail Struktural 1



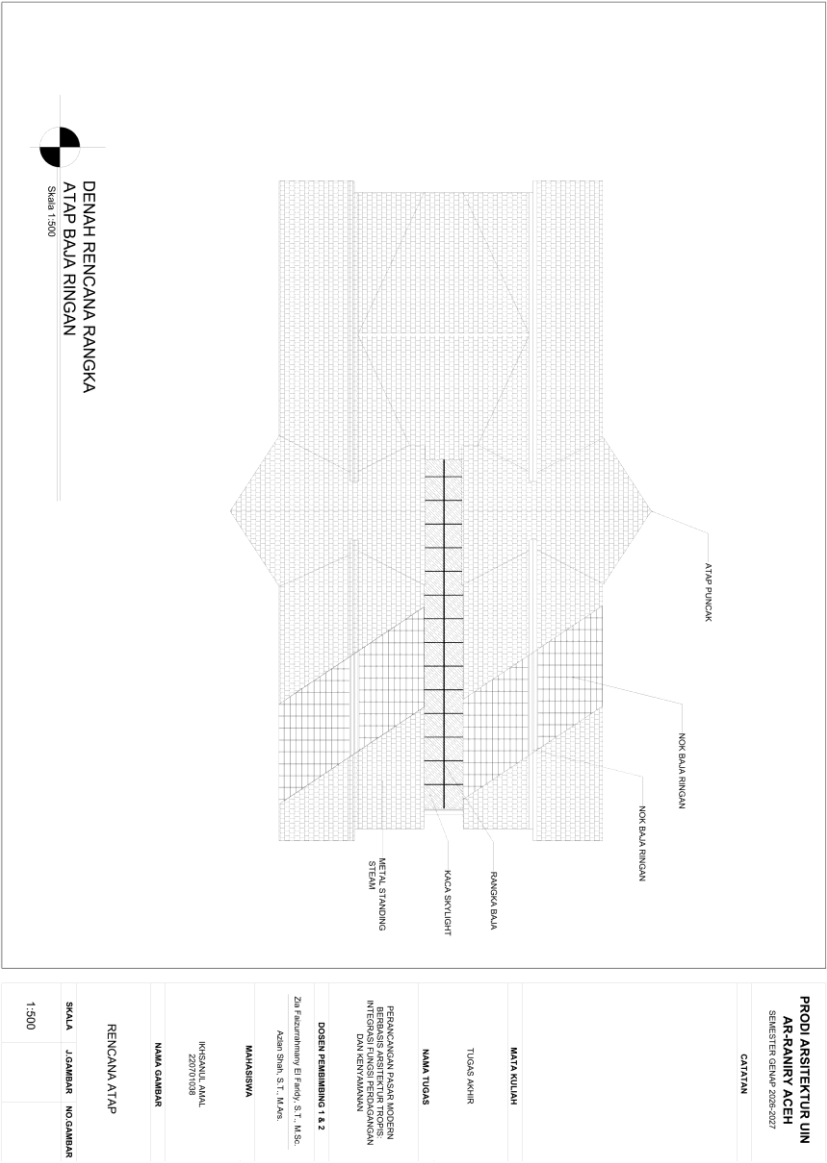
Gambar 6. 22 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.23 Detail Struktural 2



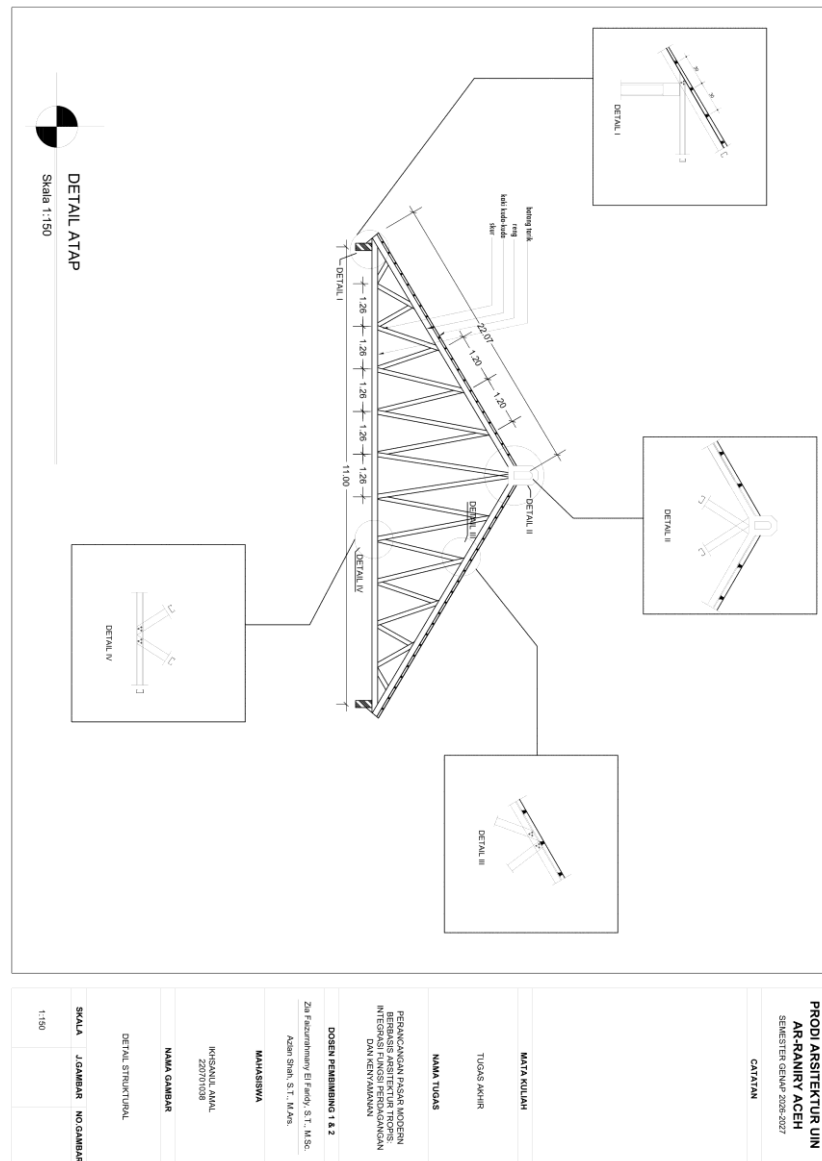
**Gambar 6. 23 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi**

6.24 Rencana Atap



Gambar 6. 24 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.25 Detail Rangka Atap



Gambar 6. 25 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

LAYOUT SANITASI
Skala 1:700

**PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH**
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

KETERANGAN	SYMBOL	Uraian
1.1	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)
1.2	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hujan (SPAH)
1.3	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Tanah (SPAT)
1.4	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Panas (SPAP)
1.5	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Bersih (SPAB)
1.6	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kotor (SPAK)
1.7	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam (SPAHIT)
1.8	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih (SPAPUT)
1.9	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning (SPAKUNING)
1.10	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah (SPAMERAH)
1.11	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru (SPABIRU)
1.12	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau (SPAHIJAU)
1.13	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu (SPAUngu)
1.14	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat (SPACOKLAT)
1.15	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.16	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.17	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.18	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.19	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.20	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.21	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.22	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.23	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.24	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.25	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.26	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.27	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.28	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.29	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.30	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.31	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.32	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.33	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.34	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.35	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.36	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.37	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.38	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.39	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.40	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.41	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.42	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.43	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.44	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.45	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.46	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.47	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.48	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.49	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.50	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.51	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.52	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.53	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.54	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.55	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.56	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.57	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.58	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.59	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.60	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.61	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.62	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.63	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.64	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.65	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.66	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.67	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.68	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.69	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.70	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.71	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.72	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.73	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.74	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.75	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.76	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.77	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Ungu Kuning (SPAUngu KUNING)
1.78	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Coklat Kuning (SPACOKLAT KUNING)
1.79	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hitam Kuning (SPAHITKUNING)
1.80	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Putih Kuning (SPAPUTKUNING)
1.81	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Kuning Hitam (SPAKUNING HITAM)
1.82	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Merah Kuning (SPAMERAH KUNING)
1.83	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Biru Kuning (SPABIRU KUNING)
1.84	[Symbol]	Saluran Pembuangan Air Hijau Kuning (SPAHIJAU KUNING)
1.85		

126

6.27 Rencana Instalasi Listrik



Gambar 6. 27 Gambar Kerja
 Sumber: Dokument Pribadi

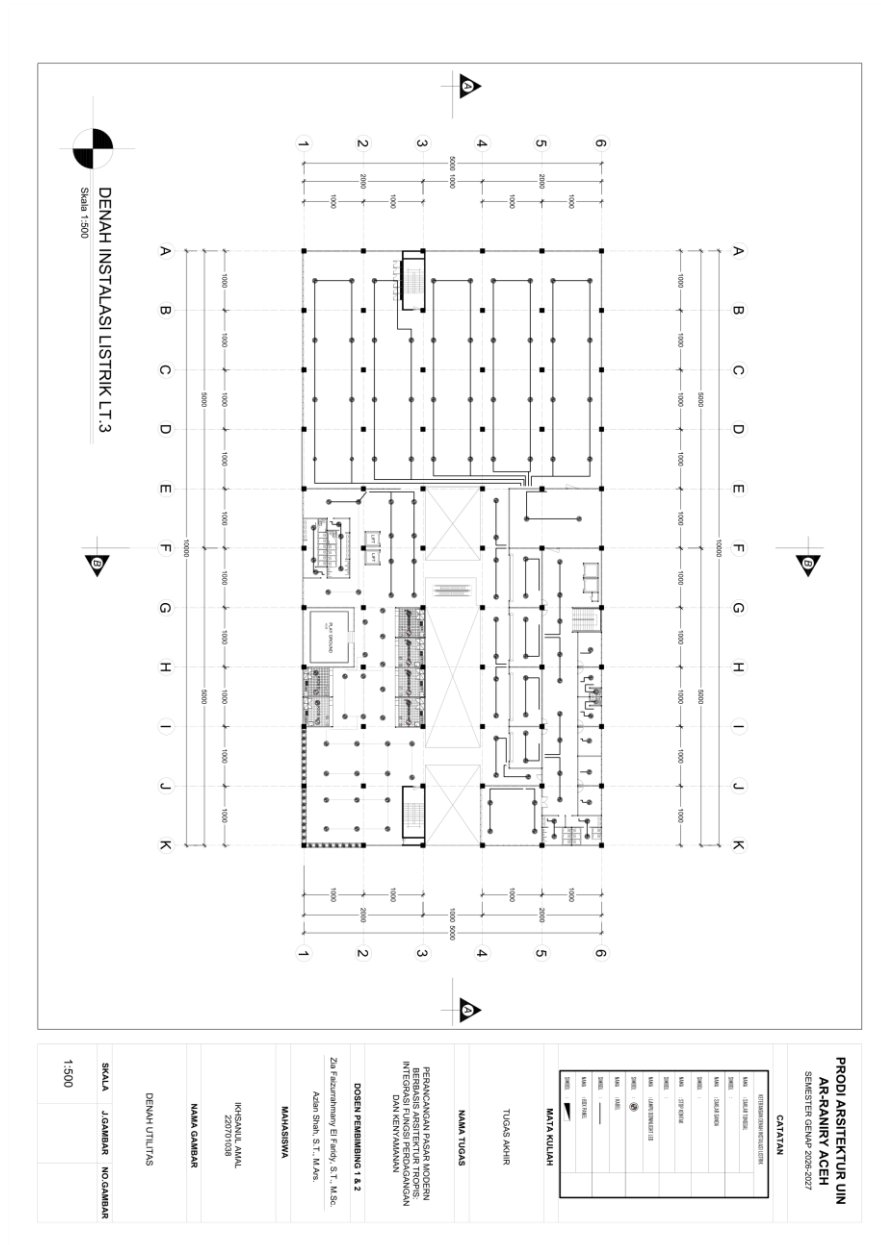
[illegible]

128

Gambar 6. 29 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

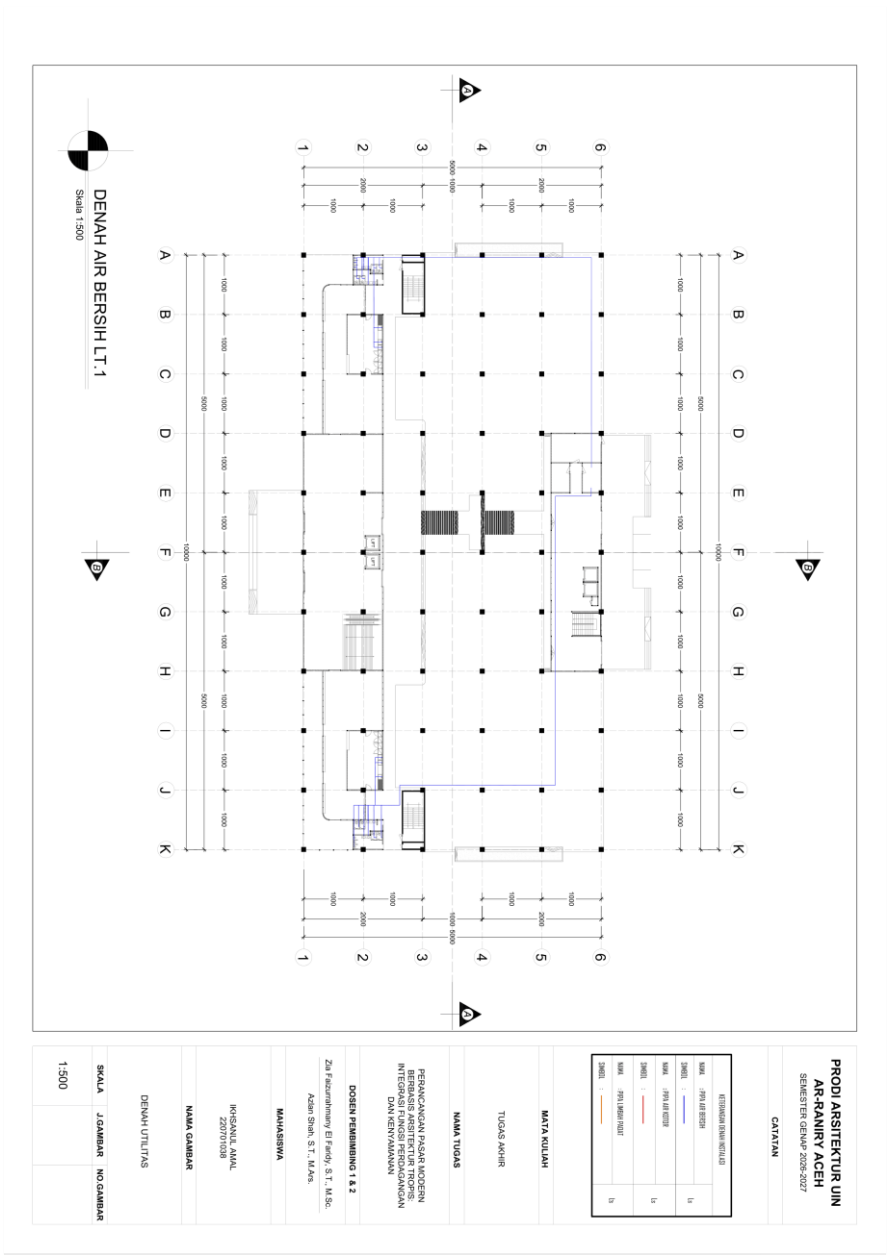


6.30 Rencana Elektrikal Lantai 3



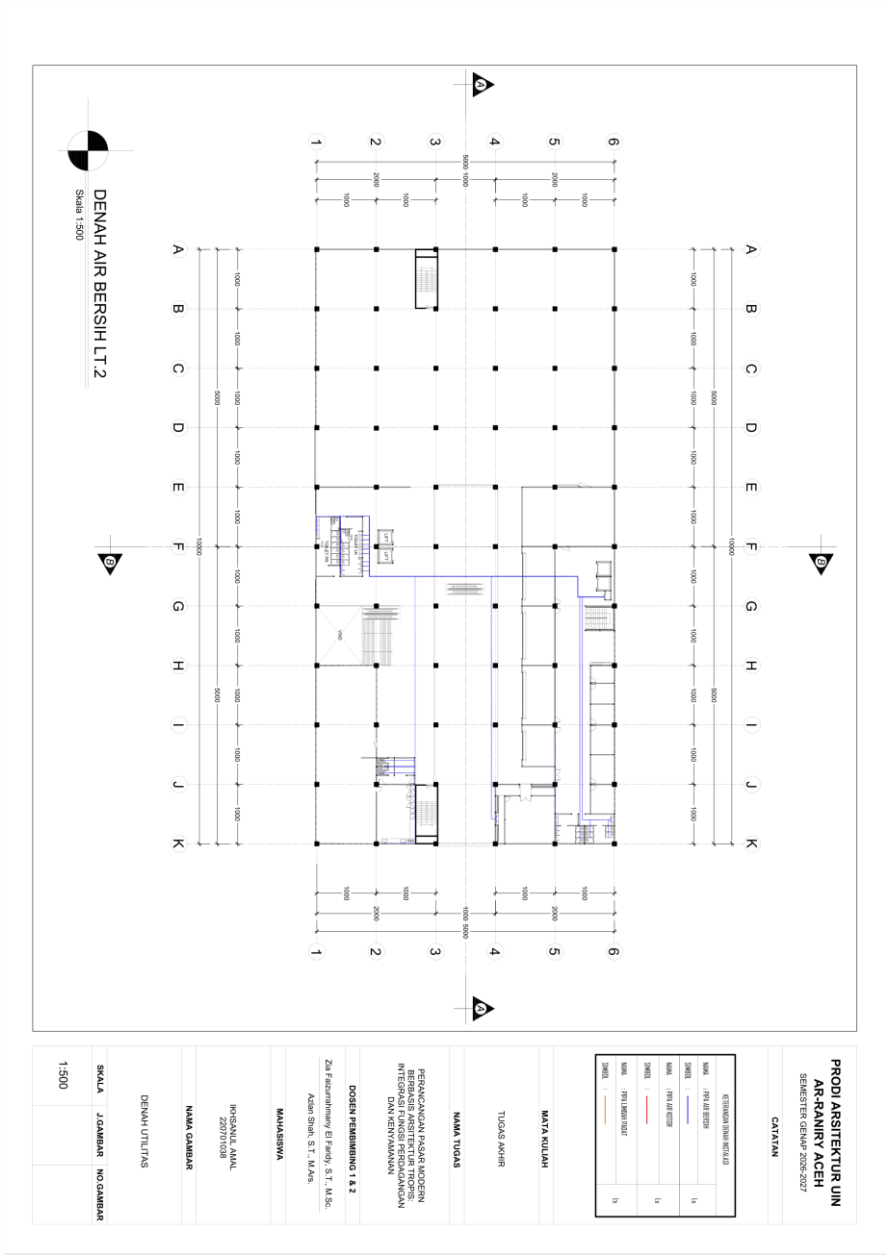
Gambar 6. 30 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.31 Rencana Air Bersih Lantai 1



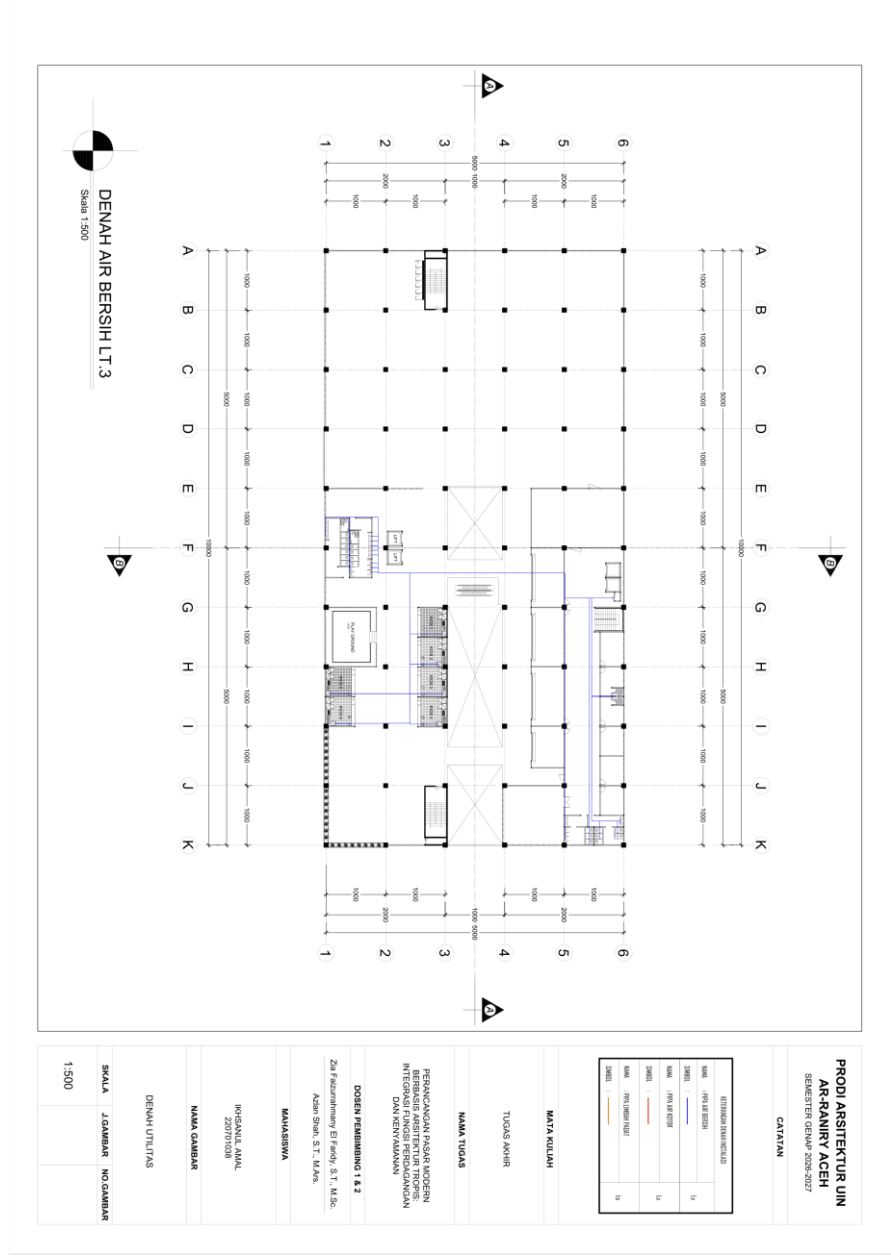
Gambar 6. 31 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.32 Rencana Air Bersih Lantai 2



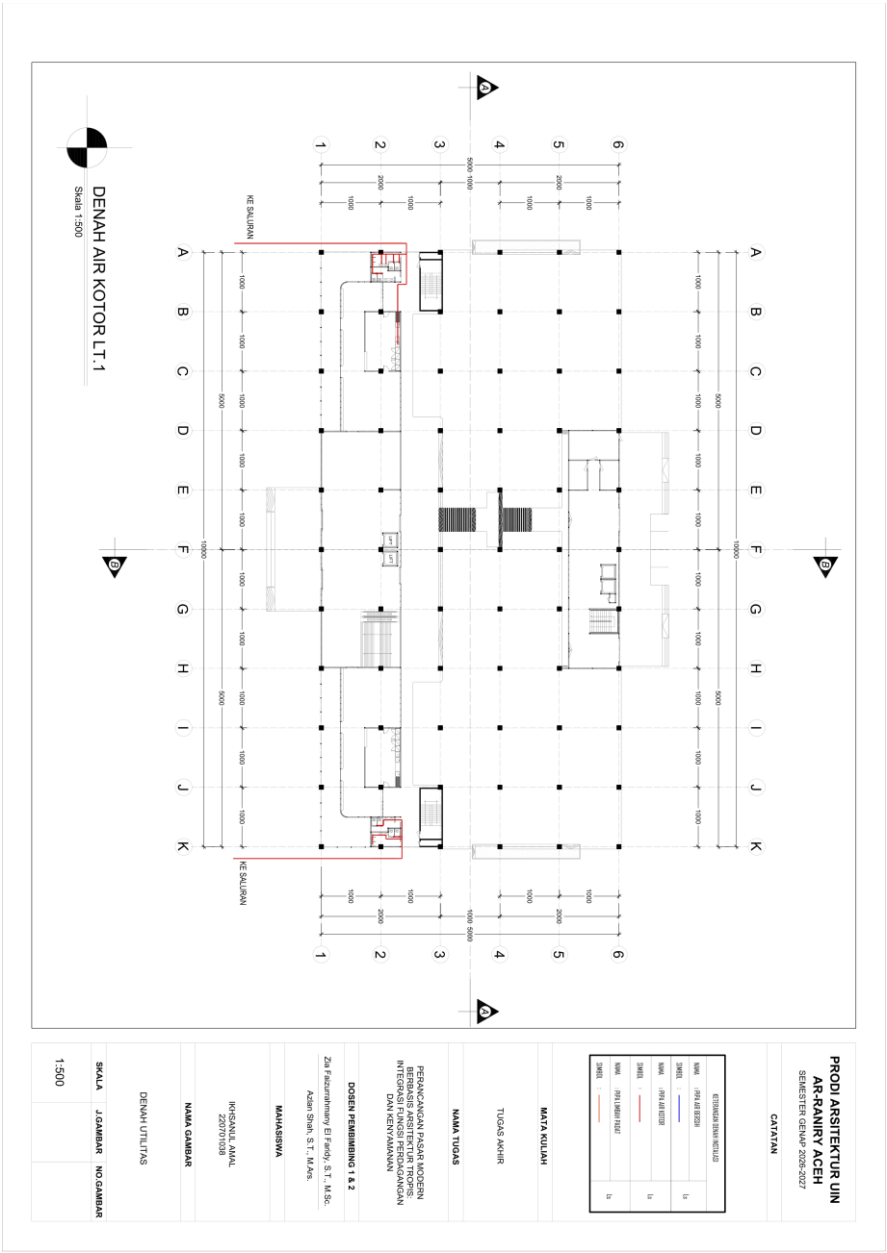
Gambar 6. 32 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.33 Rencana Air Bersih Lantai 3



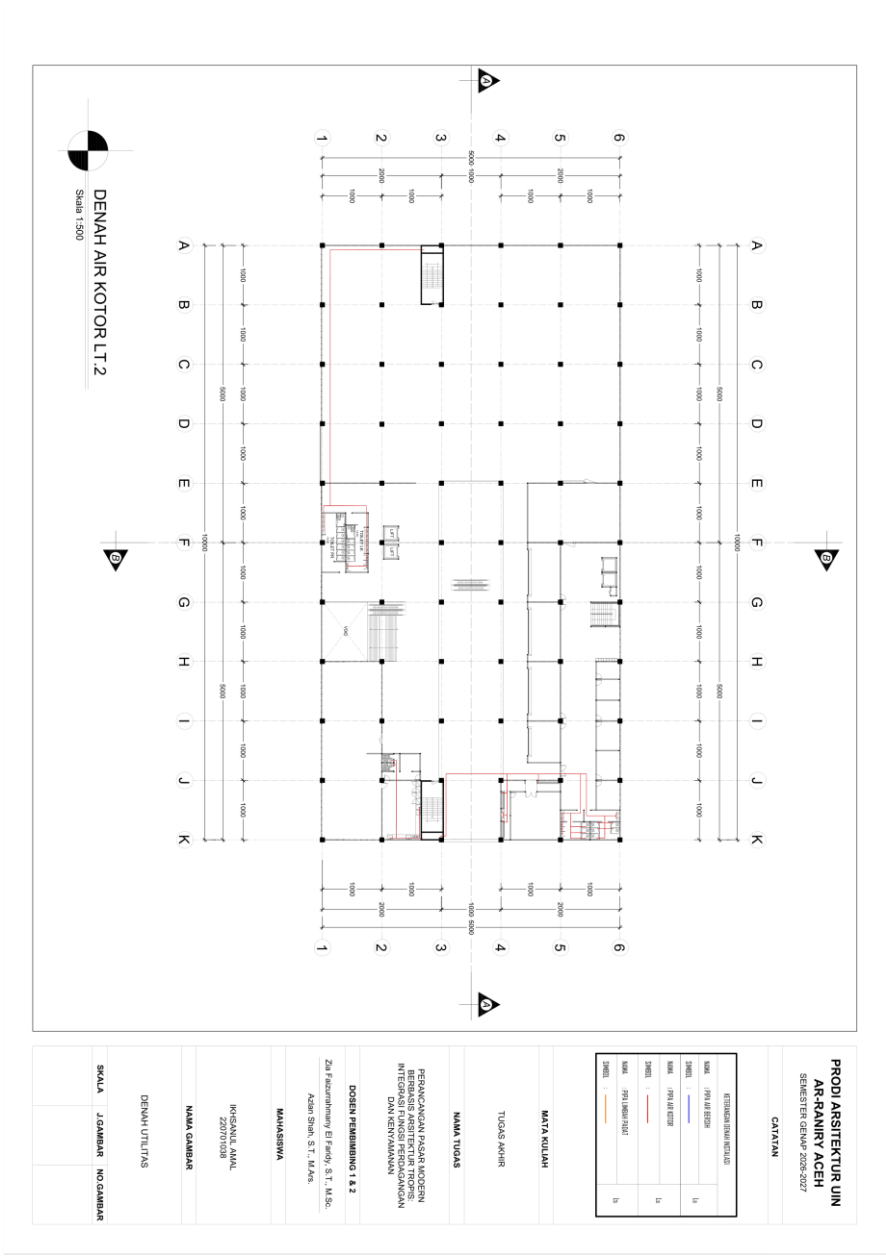
Gambar 6. 33 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.34 Rencana Air Kotor Lantai 1



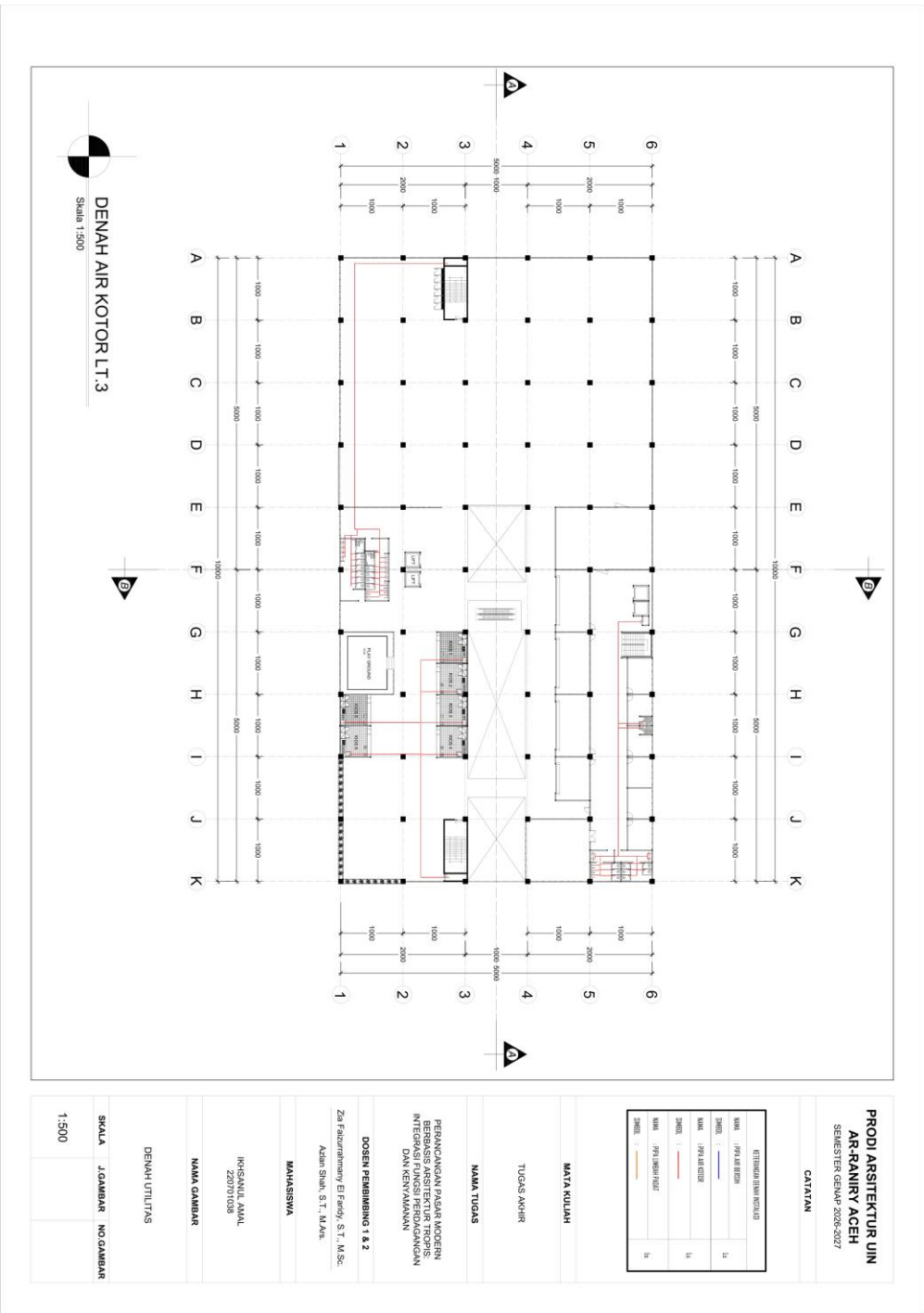
Gambar 6. 34 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.35 Rencana Air Kotor Lantai 2



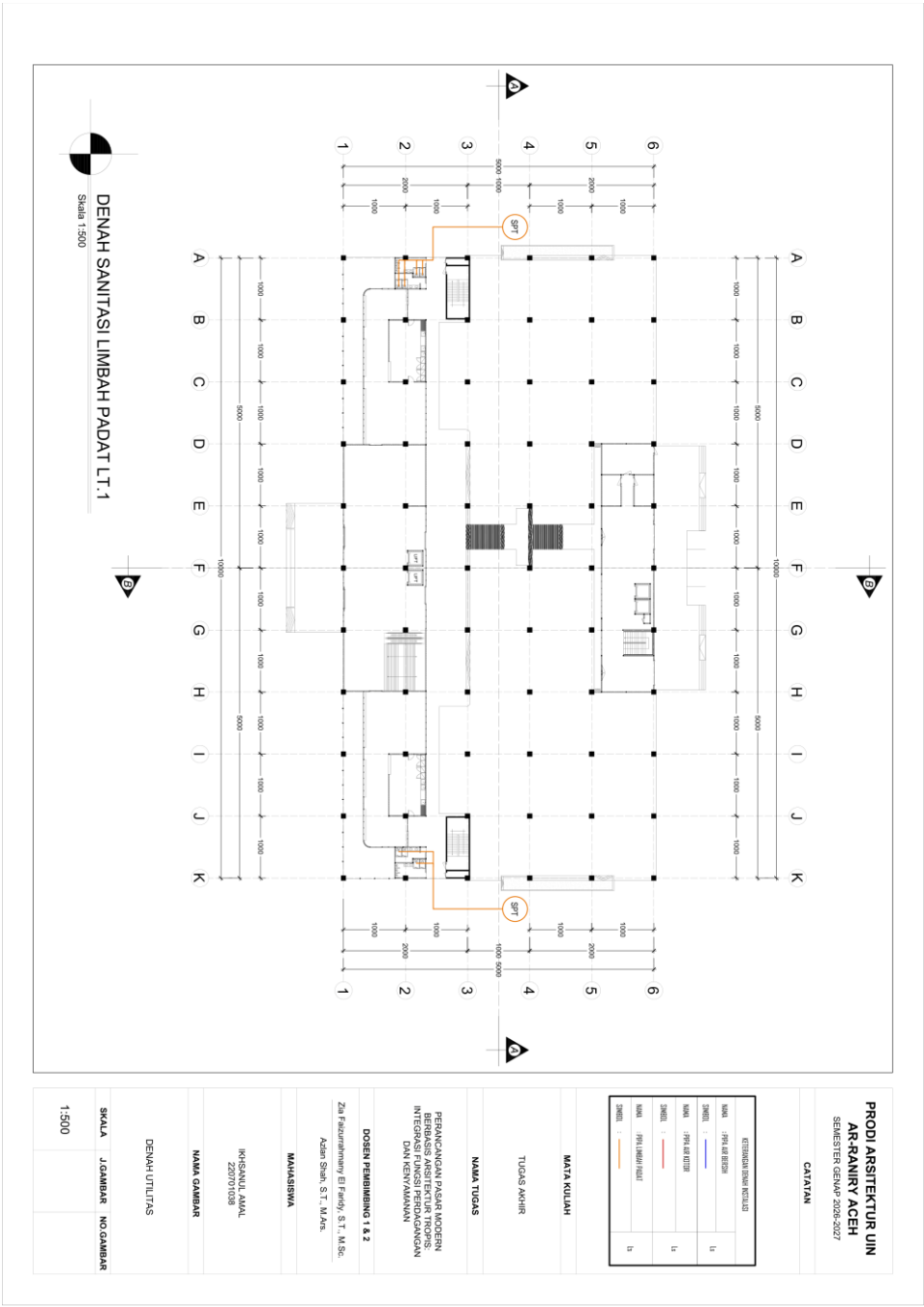
Gambar 6. 35 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.36 Rencana Air Kotor Lantai 3



Gambar 6. 36 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

6.37 Rencana Pembuangan Kotoran Lantai 1



Gambar 6. 37 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
 SEMESTER GENAP 2006-2007

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
 BERBASIS ARSITEKTUR TRADISI
 MASYARAKAT LAYANG
 DAN KENYAMANAN

DOKUMEN PERENCANAAN 1 & 2

Zakki Faturrahman El Faridy, S.T., M.Sc.
 Adam Shau, S.T., M.Arch.

MAHASISWA

IRHSANUL AMAL
 220710108

NAMA GAMBAR

DESKRIPSI UTULITAS

SKALA : J. GAMBAR : NO. GAMBAR

1:500

DESKRIPSI UTULITAS

NAMA : PPA AR SITEPLAN

SKALA : 1:500

NO. GAMBAR : 1

DESKRIPSI UTULITAS

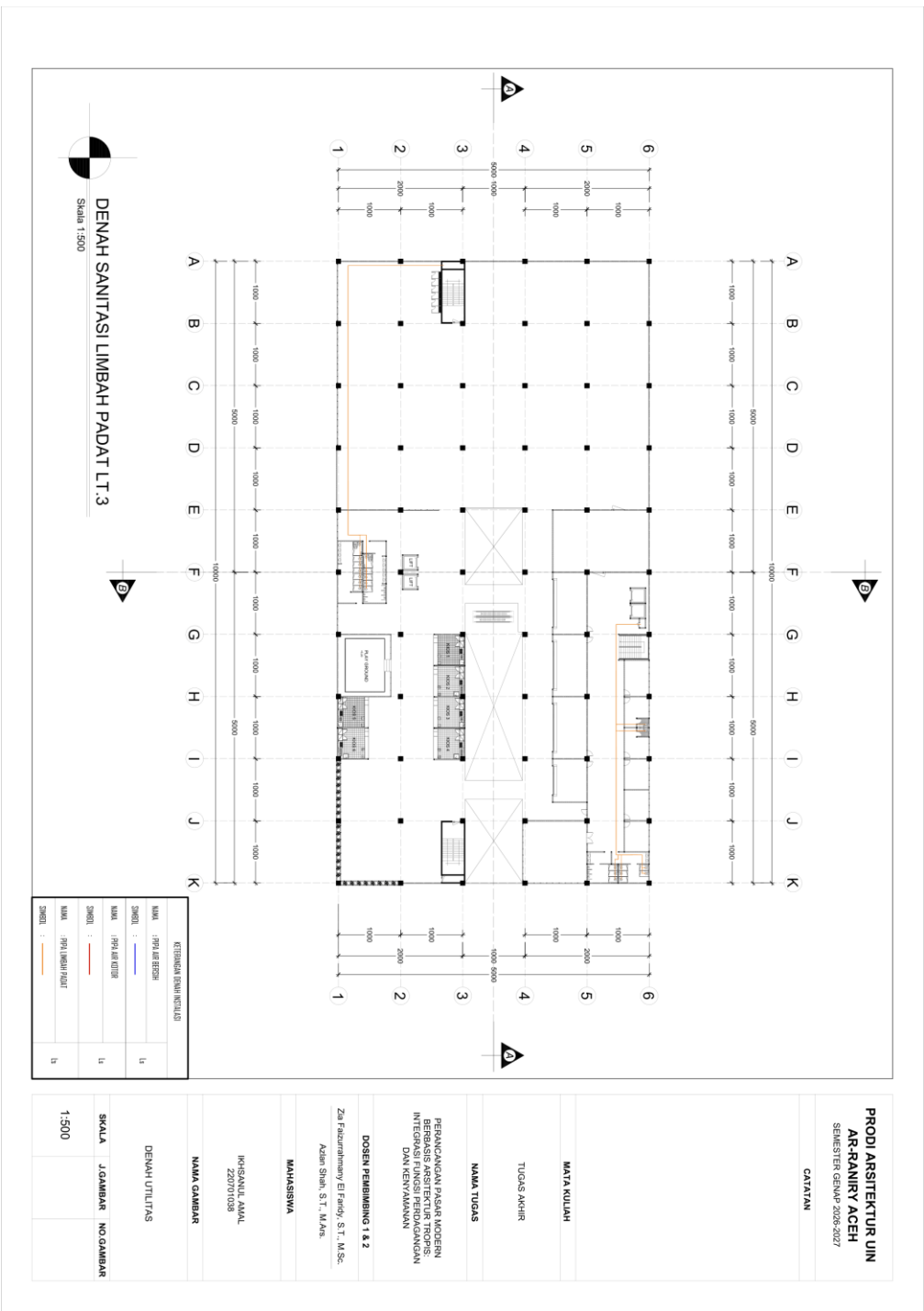
NAMA : PPA AR SITEPLAN

SKALA : 1:500

NO. GAMBAR : 1

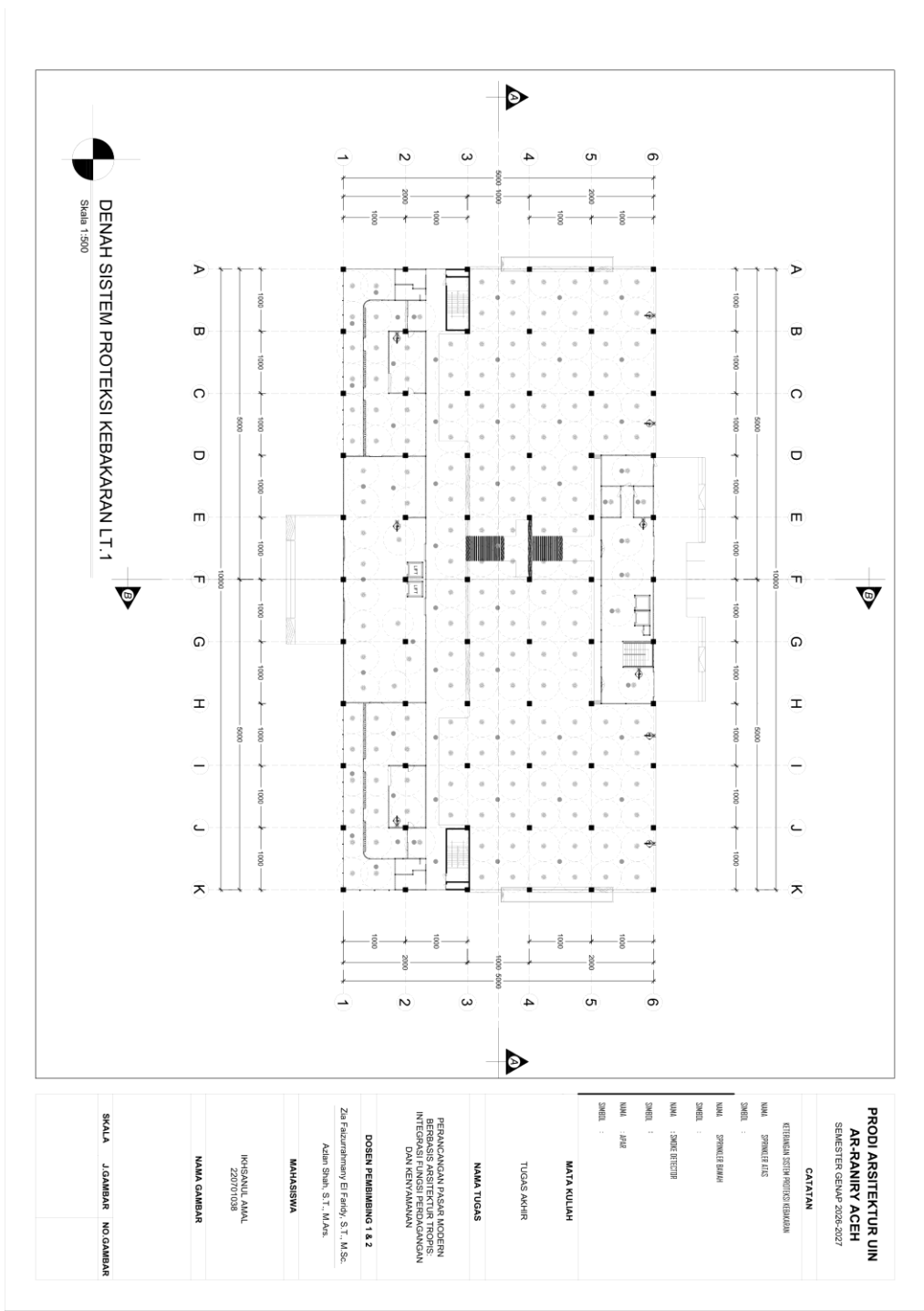
138

6.39 Rencana Pembuangan Kotoran Lantai 3



Gambar 6. 39 Gambar Kerja
 Sumber: Dokument Pribadi

6.40 Rencana Springkler & Hydrant Lantai 1



Gambar 6. 40 Gambar Kerja
Sumber: Dokument Pribadi

The floor plan is a rectangular building with a grid system. The horizontal grid is labeled A through K, and the vertical grid is labeled 1 through 6. The building is divided into several sections, including a large central hall, smaller rooms, and service areas. The plan includes dimensions for each grid segment and a north arrow in the top right corner.

PRODI ARSITEKTUR UN
AR-RANIRY ACEH
 SEMESTER GENAP 2025-2027

CATATAN

KETERANGAN SIMBOL/NOTASI DESAIN

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

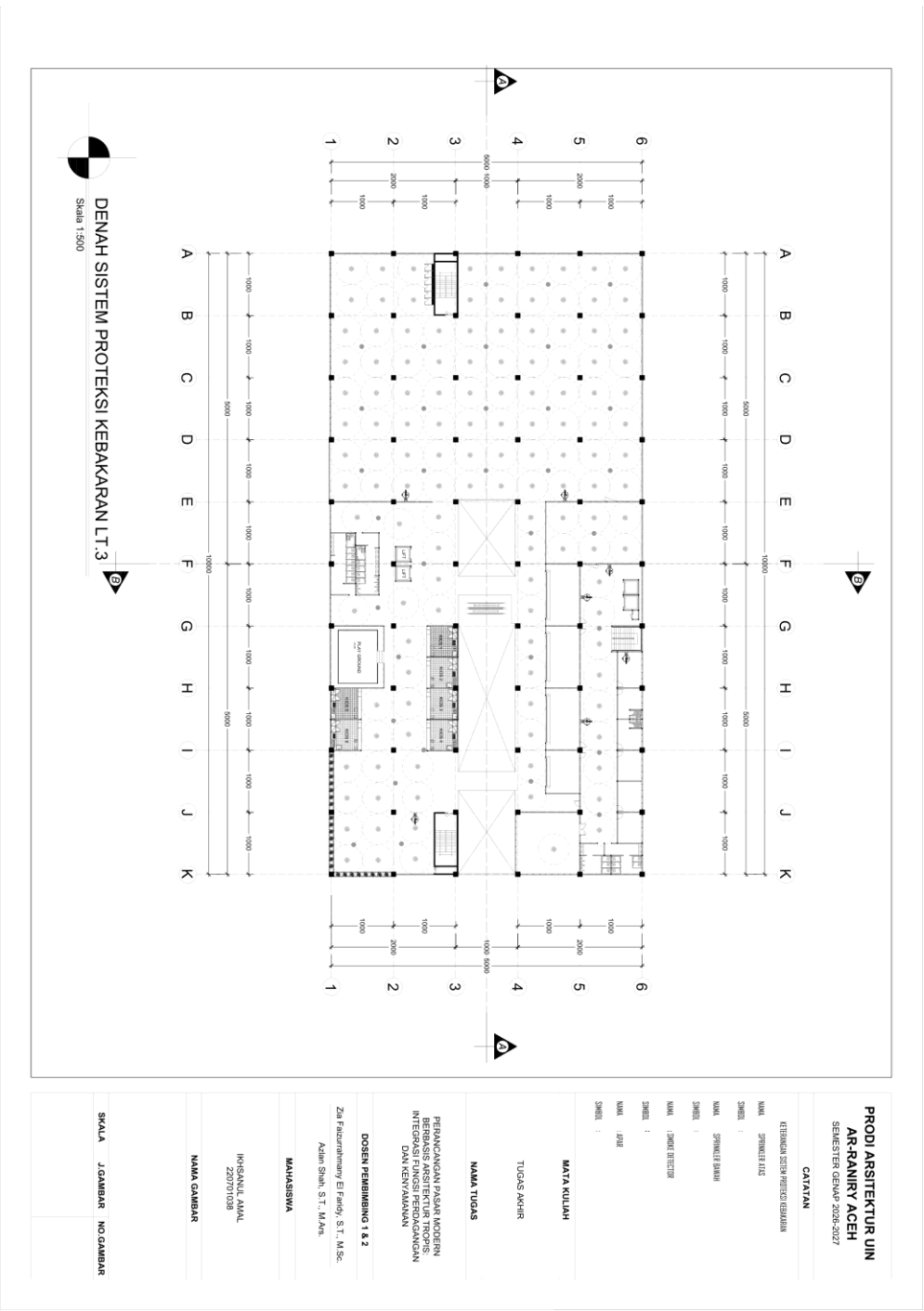
SKALA :

NAMA : SYAHPUTRA ALIC

SKALA :

141

6.42 Rencana Springkler & Hydrant Lantai 3



Gambar 6. 42 Gambar Kerja
 Sumber: Dokument Pribadi

6.43 3D Interior 1





PERSPEKTIF INTERIOR 1

**PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH**
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2
Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Azzan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

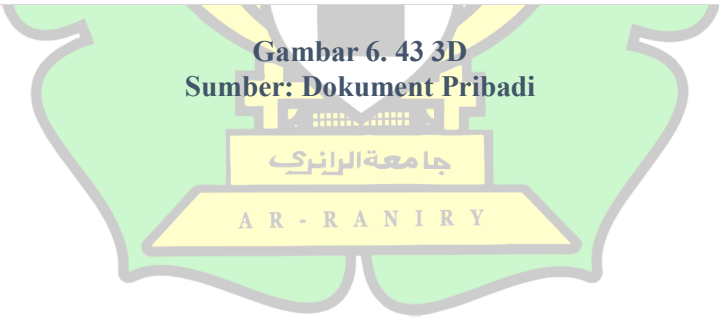
IKHSANUL AMAL
220701038

NAMA GAMBAR

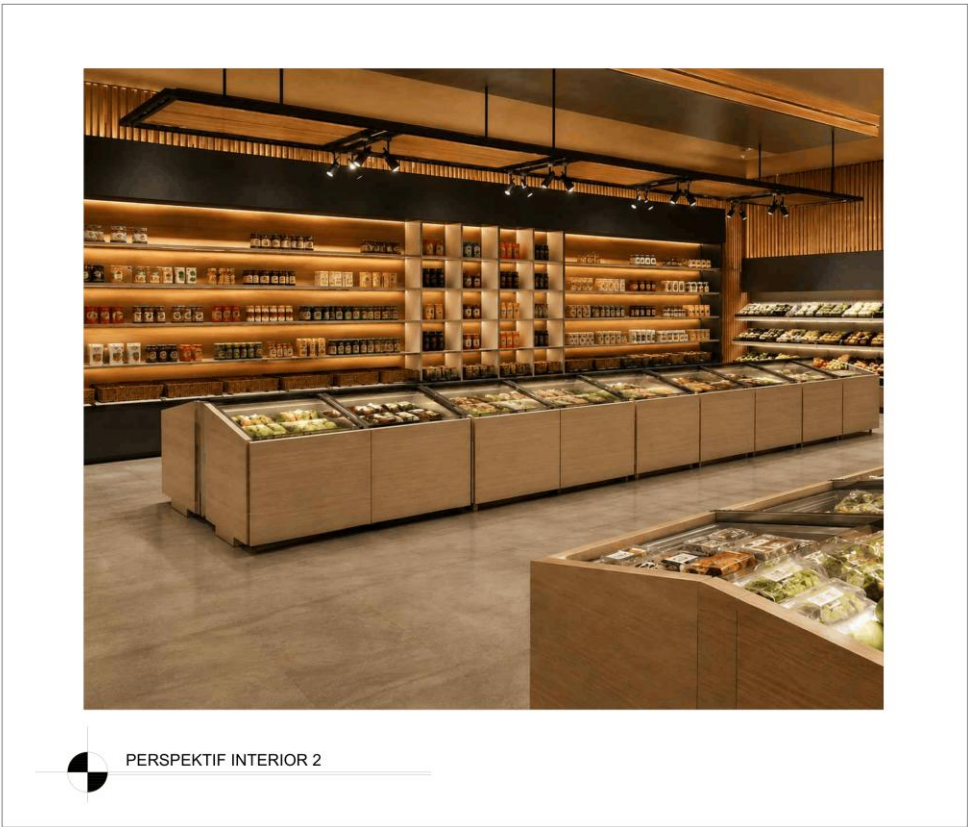
FOTO RENDER

SKALA	J. GAMBAR	NO. GAMBAR

Gambar 6. 43 3D
Sumber: Dokument Pribadi



6.44 3D Interior 2



PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Azzan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

IKHSANUL AMAL
220701038

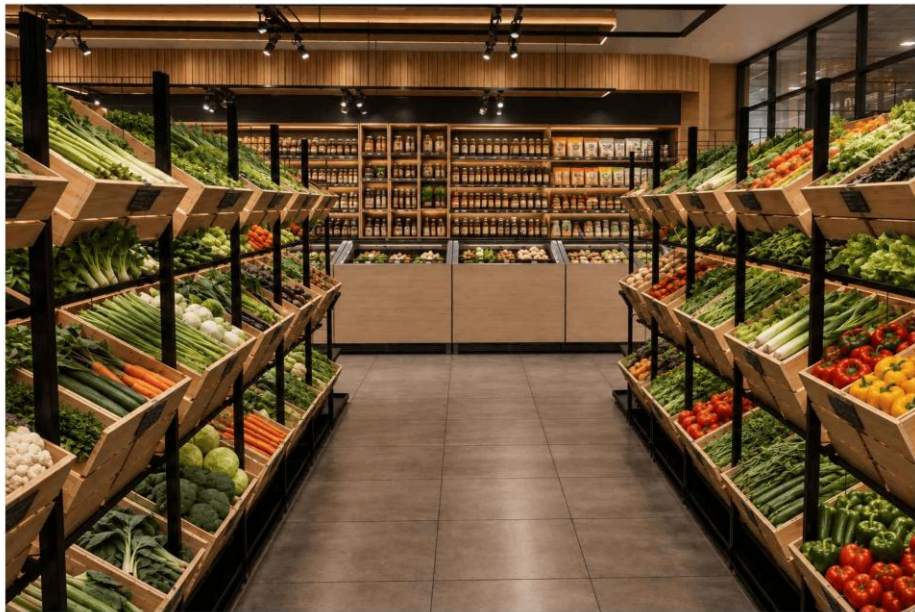
NAMA GAMBAR

FOTO RENDER

SKALA J. GAMBAR NO. GAMBAR



6.45 3D Interior 3



PERSPEKTIF INTERIOR 3

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizumhamy El Faridy, S.T., M.Sc.
Azzan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

IKHSANUL AMAL
220701038

NAMA GAMBAR

FOTO RENDER

SKALA J. GAMBAR NO. GAMBAR

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Gambar 6. 45 3D

Sumber: Dokument Pribadi

6.46 3D Interior 4



PERSPEKTIF INTERIOR 4

**PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH**
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Atsan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

IKHSANUL AMAL
220701038

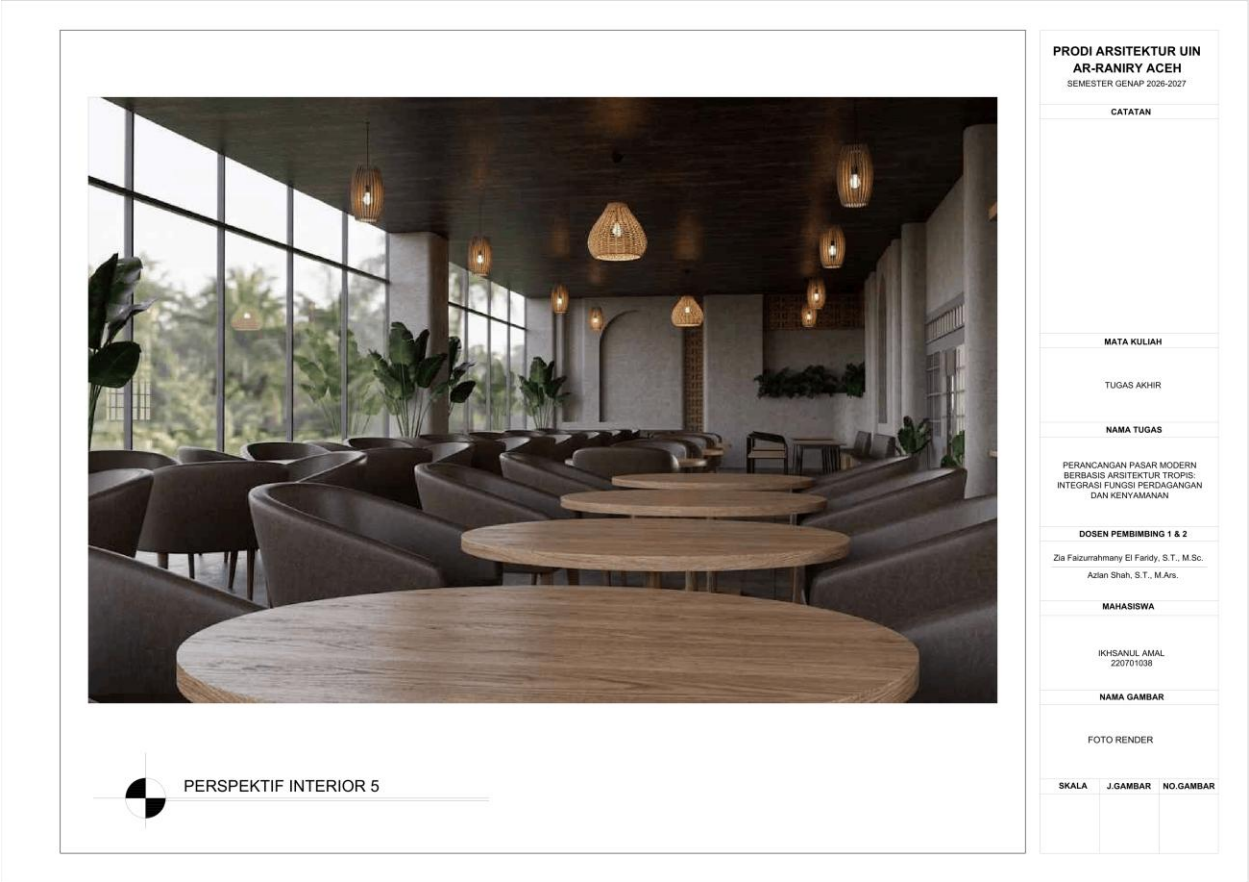
NAMA GAMBAR

FOTO RENDER

SKALA	J. GAMBAR	NO. GAMBAR

AR - RANIRY
Gambar 6. 46 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.47 3D Interior 5



Gambar 6. 47 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.48 3D Interior 6



PERSPEKTIF INTERIOR 6

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Atsan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

IKHSANUL AMAL
220701038

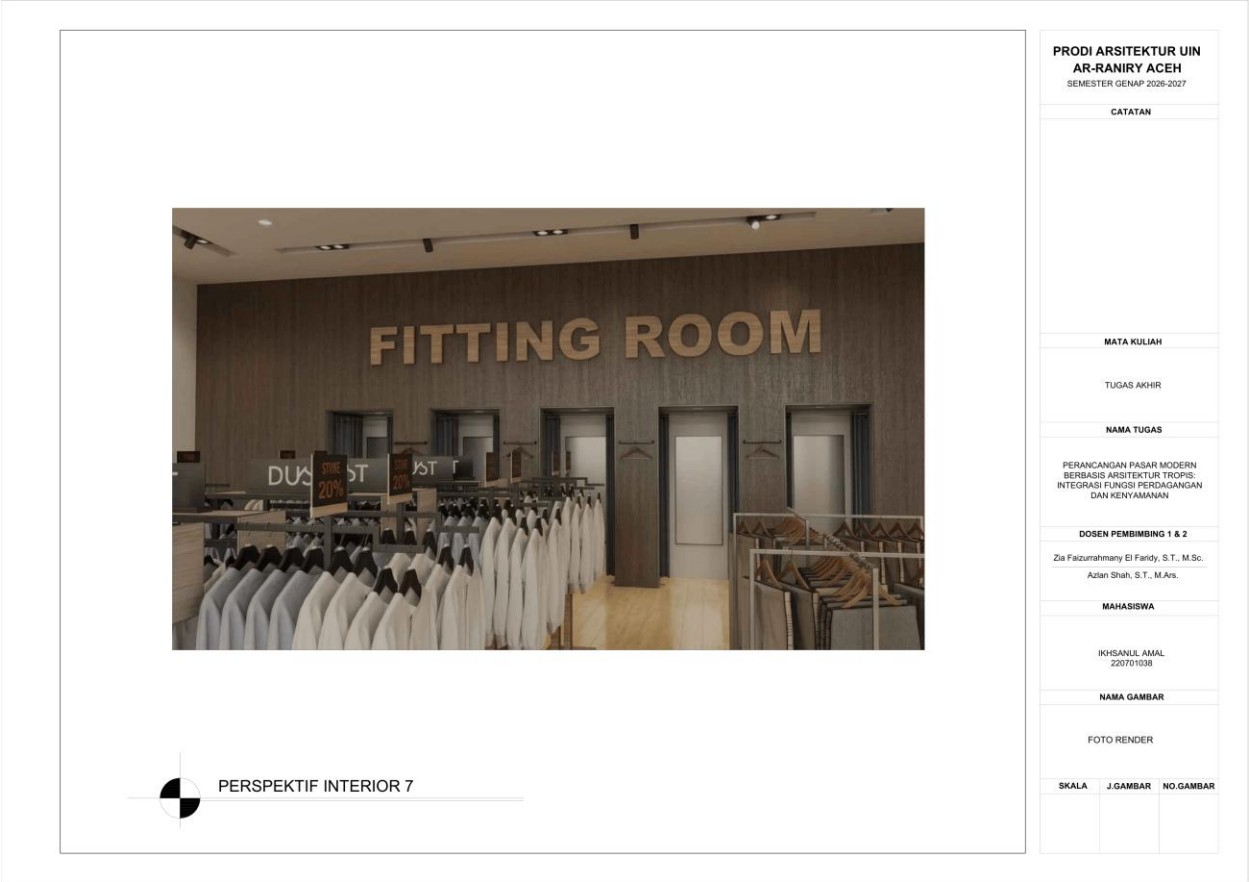
NAMA GAMBAR

FOTO RENDER

SKALA J. GAMBAR NO. GAMBAR

AR - RANIRY
Gambar 6. 48 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.49 3D Interior 7



AR - RANIRY
Gambar 6. 49 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.50 3D Interior 8





PERSPEKTIF INTERIOR 8

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Atsan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

IKHSANUL AMAL
220701038

NAMA GAMBAR

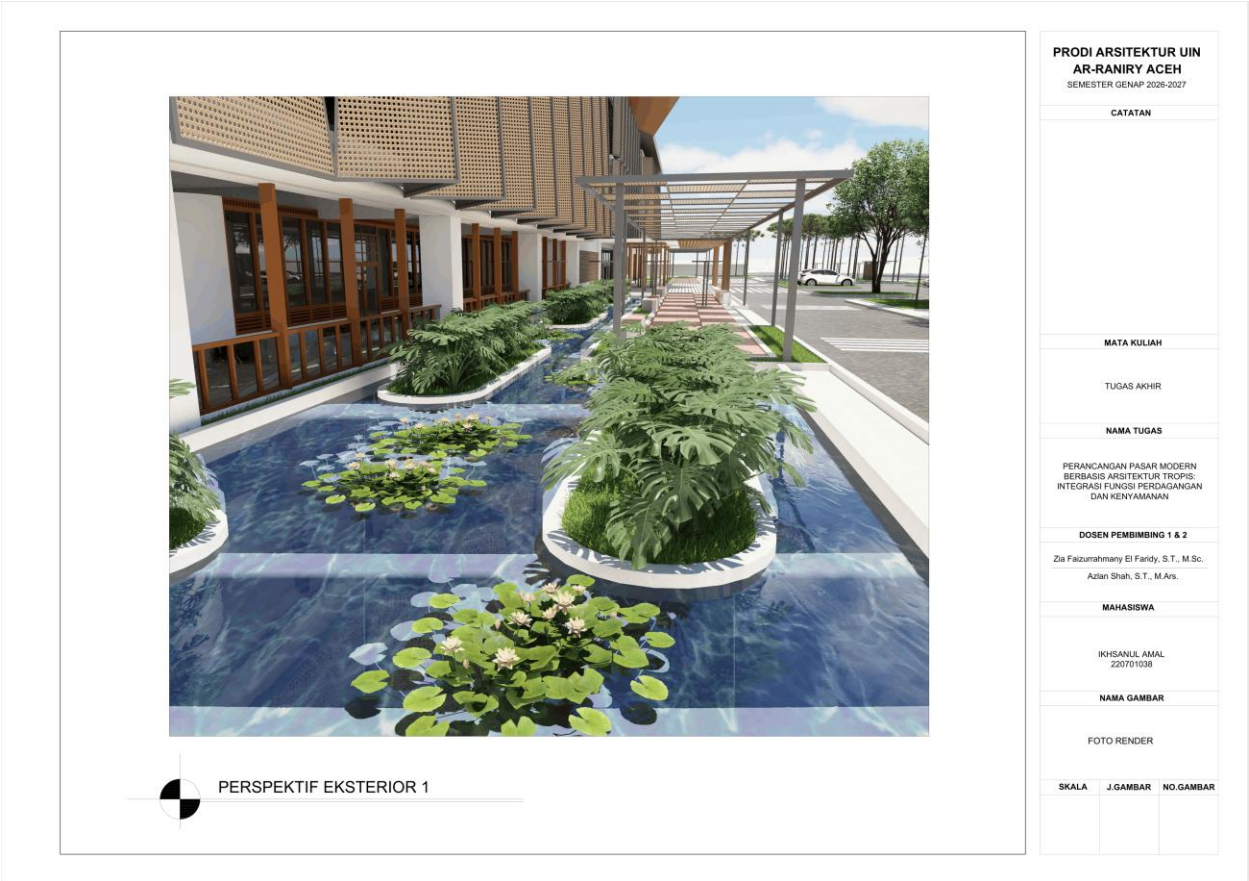
FOTO RENDER

SKALA	J. GAMBAR	NO. GAMBAR



Gambar 6. 50 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.51 3D Eksterior 1



جامعة الرانيرى
Gambar 6. 51 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.52 3D Eksterior 2



PERSPEKTIF EKSTERIOR 2

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Adnan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

IKHSANUL AMAL
220701038

NAMA GAMBAR

FOTO RENDER

SKALA J. GAMBAR NO. GAMBAR

Gambar 6. 52 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.53 3D Eksterior 3



PERSPEKTIF EKSTERIOR 3

PRODI ARSITEKTUR UIN
AR-RANIRY ACEH
SEMESTER GENAP 2026-2027

CATATAN

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR

NAMA TUGAS

PERANCANGAN PASAR MODERN
BERBASIS ARSITEKTUR TROPIS:
INTEGRASI FUNGSI PERDAGANGAN
DAN KENYAMANAN

DOSEN PEMBIMBING 1 & 2

Zia Faizunahmany El Faridy, S.T., M.Sc.
Atsan Shah, S.T., M.Ars.

MAHASISWA

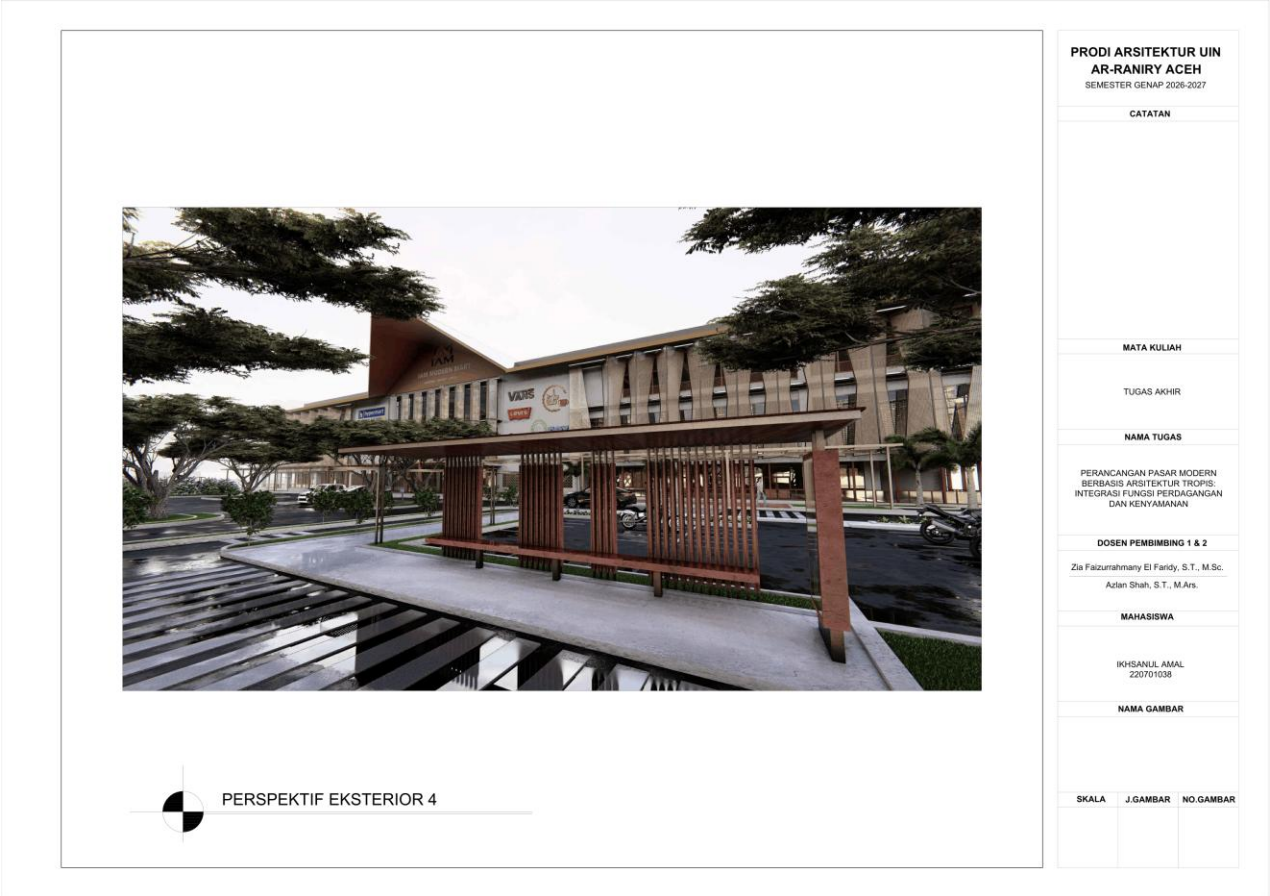
IKHSANUL AMAL
220701038

NAMA GAMBAR

SKALA J. GAMBAR NO. GAMBAR

Gambar 6. 53 3D
Sumber: Dokument Pribadi

6.54 3D Eksterior 4



AR - RANIRY

Gambar 6. 54 3D

Sumber: Dokument Pribadi