

**PERANCANGAN *RENTAL OFFICE* DI BANDA ACEH
PENDEKATAN ARSITEKTUR INDUSTRIAL**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

Muhammad Rozy Affandy

NIM. 180701145

**Mahasiswa Program Studi Arsitektur
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Perancangan Rental Office Banda Aceh

(Arsitektur Industrial)

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1**

Oleh:

MUHAMMAD ROZY AFFANDY

NIM. 180701145

**Program Studi Arsitektur
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry**

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1


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

Pembimbing 2


T. Eka Panny Hadinata, S.T., M.T.
NIDN. 1307088701

AR - RANIRY

Mengetahui,

**Ketua Prodi Arsitektur
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**



Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch.
NIDN. 2013078501

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Perancangan Rental Office banda Aceh

(Arsitektur Industrial)

TUGAS AKHIR

**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus Serta
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-I Dalam Ilmu Arsitektur**

Pada Hari/Tanggal: Sabtu, 22 Juli 2023

7 Muharram 1445 H

Panitia Ujian Munaqasah Tugas Akhir:

Ketua

**Zia Falturrahmany El Faridy, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIDN. 2010108801**

Sekretaris

**T. Eka Panny Hadinata, S.T., M.T.
NIDN. 1307088701**

Penguji 1

**Mira Alfitri, S.T., M.Ars
NIDN. 2005058803**

Penguji 2

**Agnia, S.T., M.Sc
NIDN. 1311118201**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sain dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



**Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, MT, IPU
NIP. 196210021988111001**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rozy Affandy

NIM : 180701145

Prodi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Perancangan Rental Office Banda Aceh

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bertanggung jawab atas keaslian karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiarism dan indikasi ketidakjujuran dalam karya ini.

Banda Aceh, 19 Agustus 2023

Yang Menyerahkan,



Muhammad Rozy Affandy

NIM. 180701145

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

ABSTRAK

Banda Aceh adalah ibu kota Provinsi Aceh dan merupakan pusat pemerintahan, ekonomi, politik, sosial dan budaya. Kota Banda Aceh terletak di ujung Pulau Sumatera dengan penduduk yang berasal dari berbagai daerah. Pembangunan di Banda Aceh semakin meningkat pasca peristiwa Tsunami 2004. Masifnya kerusakan pada struktur perkotaan menyebabkan pembangunan infrastruktur meningkat pesat. Dengan masifnya pembangunan di Kota Banda Aceh yang terus meningkat setiap tahunnya, permintaan penyediaan tempat untuk perkantoran juga semakin melonjak sedangkan ketersediaan lahan terus berkurang. Perusahaan dan unit usaha yang ada cenderung memilih pertokoan dan rumah tinggal untuk dijadikan kantor dalam menjalankan usahanya sehingga menyebabkan bangunan di Kota Banda Aceh beralih fungsi dari yang semestinya. Untuk menanggapi permasalahan tersebut, maka lahirlah gagasan untuk merancang *rental office* di Kota Banda Aceh.

Perancangan *Rental Office* ini ditujukan untuk menciptakan sebuah tempat ruang usaha yang mampu menampung kegiatan perusahaan dan unit penyedia jasa serta memberikan fasilitas yang memadai sehingga perusahaan dapat menjalankan usahanya dengan optimal. Perancangan ini mengusung pendekatan Arsitektur Industrial. Penerapan tema ini bertujuan untuk mendobrak kesan formal dari kantor sehingga memberikan kesan santai dan nyaman dan juga memangkas biaya dalam proses konstruksi.

Kata Kunci: *Perancangan Rental Office Di Banda Aceh, Arsitektur Industrial*

KATA PENGANTAR



Puji syukur kepada Kehadhirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, selanjutnya salawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat beliau yang telah membawa kita dari alam kegelapan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar yang berjudul “PERANCANGAN *RENTAL OFFICE DI BANDA ACEH*” yang dilaksanakan guna melengkapi syarat-syarat untuk lulus mata kuliah Seminar pada program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Uin Ar-Raniry.

Penulis menyampaikan penghargaan serta penghormatan yang setinggi-tingginya kepada ayahanda Rinaldi dan ibunda Nisa affraini yang telah memberikan semangat serta doa terbaik, motivasi dan dorongan secara moril maupun materil selama penulisan seminar ini. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam penulisan Seminar ini, terutama kepada:

1. Ibu Maisarah Binti Bakri,S.T., M.Ars selaku ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry,
2. Ibu Marlisa Rahmi,S.T., M.Ars selaku koordinator seminar.
3. Bapak Zia Faizurrahmany Elfaridy,S.T., M.sc selaku dosen pembimbing, penulis berterimakasih atas segala ilmu, motivasi, nasihat, dan bantuan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar ini.
4. Bapak/Ibu dosen beserta para stafnya pada Pogram Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry,
5. Seluruh teman-teman Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry terutama angkatan 2018 terimakasih atas segala bantuan, motivasi dan waktunya sehingga pengerjaan laporan ini bisa sedikit lebih cepat.

Penulis menyadari bahwa penulisan seminar 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 teman-teman maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Maka penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi menyempurnakan penulisan seminar pada masa mendatang.

Banda Aceh, 9 November 2022

Penulis

Muhammad Rozy Affandy

NIM. 180701145



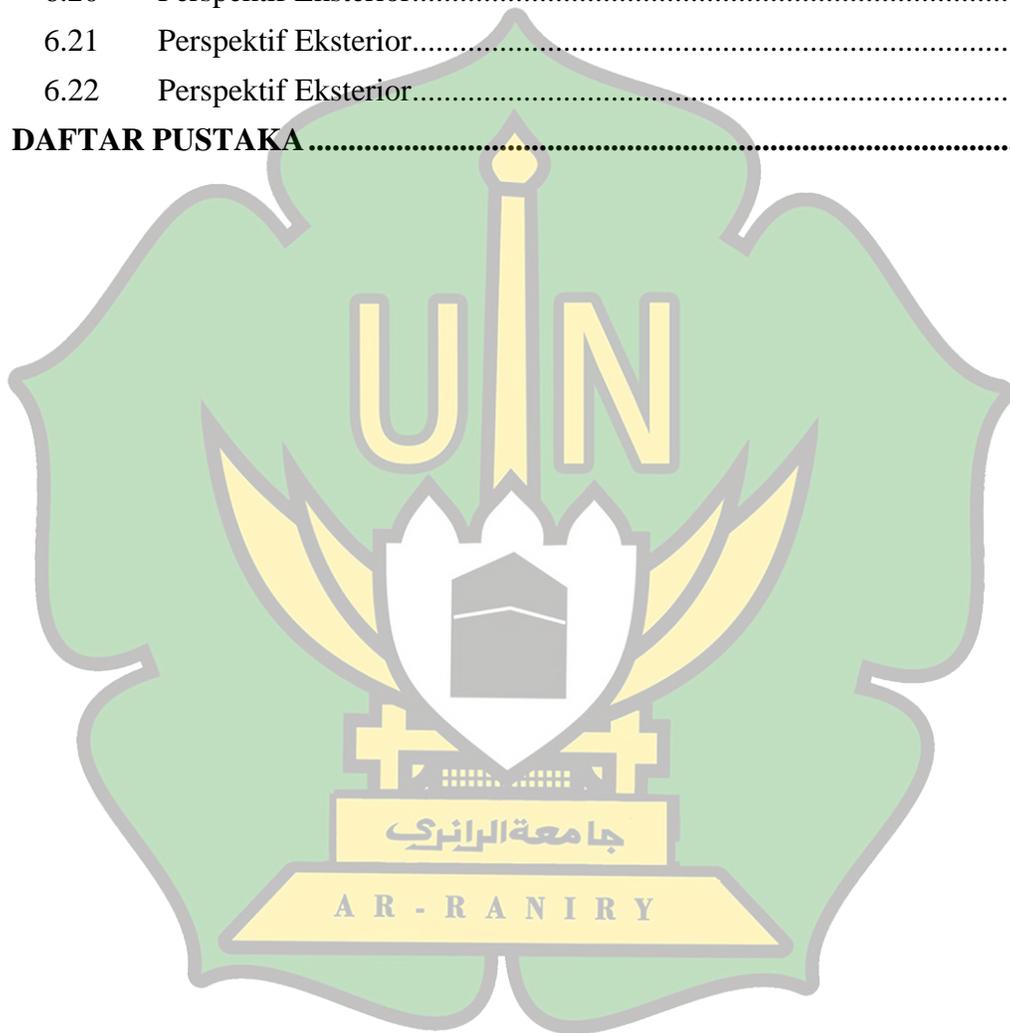
DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Perancangan	3
1.4 Manfaat Perancangan	3
1.5 Pendekatan Perancangan	4
1.6 Batasan Perancangan.....	4
1.7 Kerangka Berpikir	5
1.8 Sistematika Penulisan Laporan	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan.....	7
2.1.1 Pengertian <i>Rental Office</i>	7
2.1.2 Fungsi <i>Rental Office</i>	8
2.1.3 Karakteristik <i>Rental Office</i>	8
2.1.4 Kegiatan <i>Rental Office</i>	10
2.2 Tinjauan Khusus.....	11
2.2.1 Tinjauan Lokasi Alternative Site	11
2.2.2 Alternative Lokasi Site.....	11
2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis	15
2.3.1 CapitaSpring.....	15
2.3.2 Al Hilal Bank Tower.....	18
2.3.3 Twin Tower Petronas	20
2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis	21

BAB III	22
ELABORASI TEMA	22
3.1 Tinjauan Tema.....	22
3.1.1 Pengertian Arsitektur Industrial	22
3.1.2 Karateristik Arsitektur Industrial	23
3.1 Interpretasi Tema.....	26
3.3 Studi Banding Tema.....	27
3.3.1 <i>The Somos Hotel</i> , Kolombia	27
3.3.2 Lei Lo Restaurant.....	29
3.3.2 WeWork Tower 535.....	31
3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema.....	34
BAB IV	35
ANALISIS	35
4.1 Analisa Tapak.....	35
4.1.1 Lokasi Perencanaan <i>Rental Office</i> di Kota Banda Aceh.....	35
4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak	36
4.1.3 Peraturan Setempat.....	37
4.1.4 Potensi Site.....	39
4.2 Analisa Site.....	41
4.2.1 Analisa Kontur	41
4.2.2 Analisa Angin	42
4.2.3 Analisa Matahari	44
4.2.4 Analisa Curah Hujan	45
4.2.5 Analisa Kebisingan	47
4.2.6 Analisa Sirkulasi	49
4.2.7 Analisa Utilitas.....	50
4.3 Analisa Fungsional	50
4.3.1 Analisa Fungsi.....	50
4.3.2 Analisa Kegiatan Pengguna	52
4.3.3 Analisa Jumlah Pelaku Aktivitas	58
4.3.4 Pendekatan Hubungan Ruang	59
4.3.5 Pendekatan Sirkulasi Ruang.....	60
4.4 Analisa Besaran Ruang	63
BAB V	67

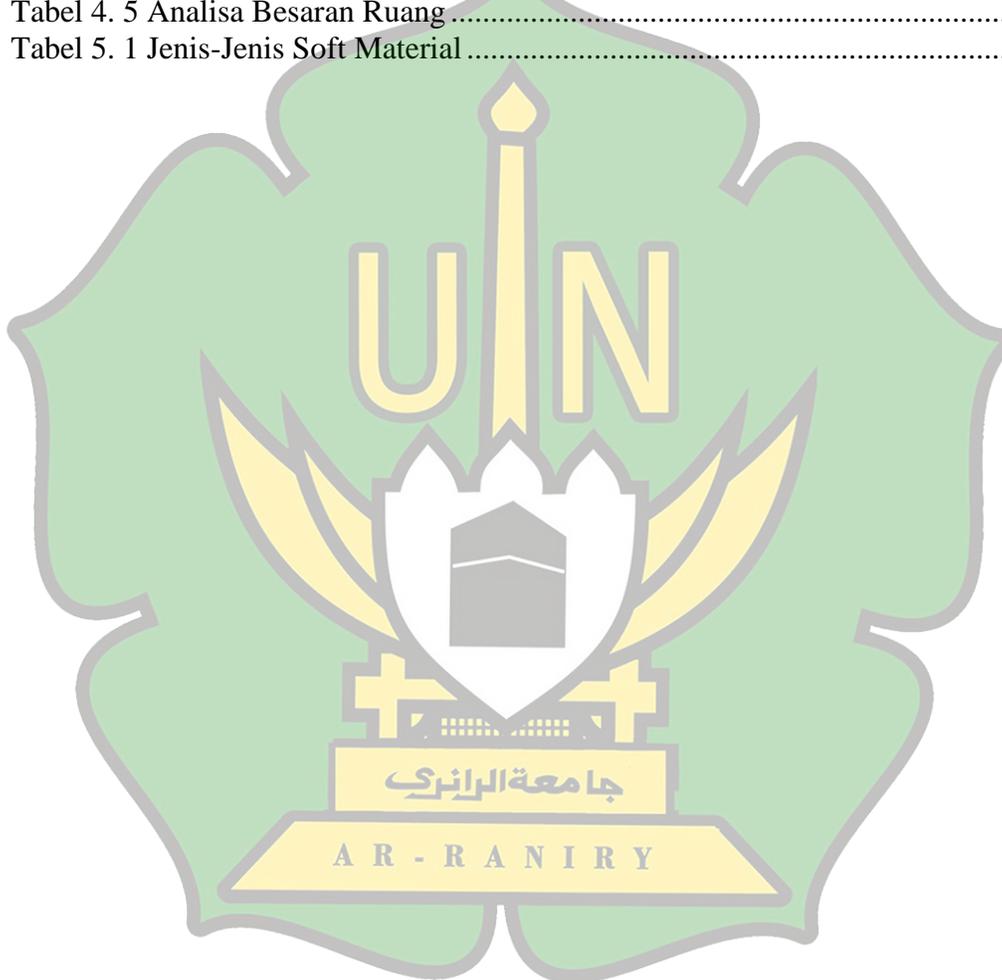
KONSEP PERANCANGAN	67
5.1 Konsep Dasar	67
5.2 Fasad Bangunan	68
5.3 Konsep Gubahan Massa	69
5.4 Konsep Bangunan.....	69
5.4.1 Konsep Ruang Dalam	69
5.4.2 Konsep Ruang Luar.....	70
5.5 Konsep Utilitas	71
5.5.1 Konsep Pencahayaan Ruang	71
5.5.2 Sistem Air Bersih	72
5.5.3 Sistem Instalasi Air Kotor.....	72
5.5.4 Sistem Deteksi dan Penanggulangan Kebakaran	73
5.5.5 Sistem Penangkal Petir.....	75
5.5.6 Sistem Keamanan.....	75
5.5.7 Sistem Evakuasi Bencana	76
5.6 Konsep Instalasi Listrik.....	76
5.7 Konsep Struktur.....	77
5.8 Konsep Lansekap	79
5.9 Konsep Zonasi.....	81
BAB VI.....	82
GAMBAR KERJA	82
6.1 Layout Plan.....	82
6.2 Site Plan.....	83
6.3 Denah Basement.....	84
6.4 Denah Lantai 1	85
6.5 Denah Lantai 2	86
6.6 Denah Lantai 3	87
6.7 Denah Lantai 4	88
6.8 Denah Lantai 5	89
6.9 Denah Lantai 6	90
6.10 Denah Rencana Pondasi.....	91
6.11 Potongan A-A	92
6.12 Potongan B-B.....	93
6.13 Denah Rencana Pola Lantai Lt.1	94

6.14	Denah Rencana Pola Lantai Lt.2	95
6.15	Denah Rencana Pola Lantai Lt.3	96
6.16	Denah Rencana Pola Lantai Lt.4	97
6.17	Denah Rencana Pola Lantai Lt.5	98
6.18	Denah Rencana Pola Lantai Lt.6	99
6.19	Perspektif Eksterior.....	100
6.20	Perspektif Eksterior.....	101
6.21	Perspektif Eksterior.....	102
6.22	Perspektif Eksterior.....	103
DAFTAR PUSTAKA		104



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Klasifikasi Kantor Sewa Berdasarkan Jumlah Lantai.....	10
Tabel 2. 2 Penentuan Pemilihan Site.....	14
Tabel 2. 3 Kesimpulan studi banding objek sejenis.....	21
Tabel 3. 1 kesimpulan studi banding tema sejenis.....	34
Tabel 4. 1 Analisa SWOT.....	36
Tabel 4. 2 kelompok aktivitas pelaku kegiatan di lingkungan Rental Office.....	52
Tabel 4. 3 Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	54
Tabel 4. 4 Pendektan Fungsi dan Syarat Ruang.....	57
Tabel 4. 5 Analisa Besaran Ruang.....	66
Tabel 5. 1 Jenis-Jenis Soft Material.....	80

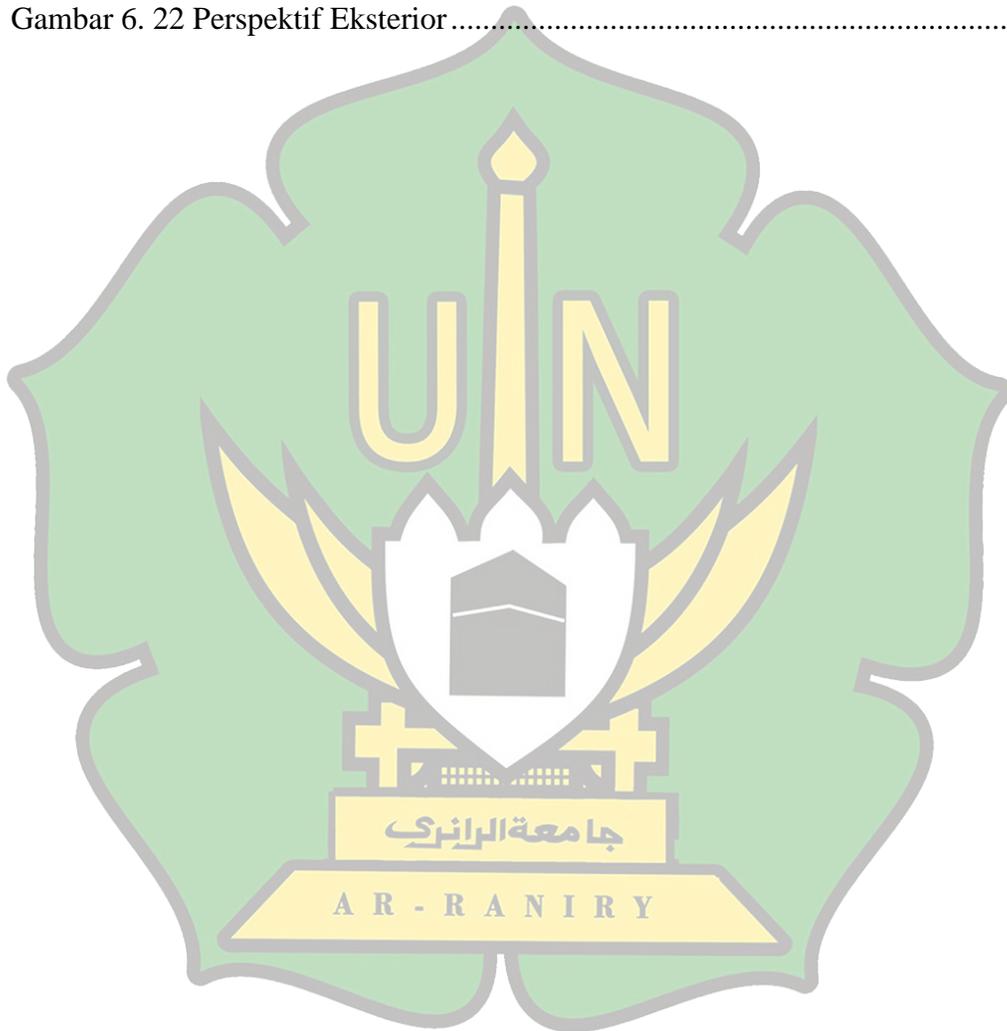


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir.....	5
Gambar 2. 1 Peta Satelit Alternatif lokasi 1.....	11
Gambar 2. 2 Peta satelit alternatif lokasi 2.....	12
Gambar 2. 3 Peta satelit alternatif lokasi 3.....	13
Gambar 2. 4 CapitaSpring.....	15
Gambar 2. 5 Lanskap Vertical Park pada CapitaSpring.....	16
Gambar 2. 6 Area service residence.....	17
Gambar 2. 7 Area space rental office.....	17
Gambar 2. 8 Al Hilal Bank Tower.....	18
Gambar 2. 9 Fasad Al Hilal Bank Tower.....	19
Gambar 2. 10 Interior Al Hilal Bank Tower.....	19
Gambar 2. 11 Twin Tower Petronas.....	20
Gambar 3. 1 Chara Hotel, Bandung.....	24
Gambar 3. 2 Bentuk geometri dan garis tegas pada tampak dan massa Chara Hotel, Bandung.....	24
Gambar 3. 3 Material arsitektur industrial.....	25
Gambar 3. 4 Warna dan arsitektur industrial.....	25
Gambar 3. 5 The Somos, Kolombia.....	27
Gambar 3. 6 Bentuk Geometri pada Tampak The Somos Hotel.....	28
Gambar 3. 7 Tangga dengan kombinasi baja dan tanaman hijau.....	29
Gambar 3. 8 Lei Lo Restaurant.....	29
Gambar 3. 9 Penggunaan material unfinished pada eksterior Lei Lo Restaurant.....	30
Gambar 3. 10 Interior Lei Lo Restaurant.....	30
Gambar 3. 11 Interior Lei Lo Restaurant.....	31
Gambar 3. 12 WeWork Tower.....	31
Gambar 3. 13 Ruang Kerja dan Space Interaktif.....	32
Gambar 3. 14 Pantry pada WeWork Tower.....	33
Gambar 3. 15 Meja bar pada WeWork Tower.....	33
Gambar 4. 1 Lokasi Perancangan Rental Office di Banda Aceh.....	35
Gambar 4. 2 Batasan lokasi perancangan rental office di Banda Aceh.....	36
Gambar 4. 3 RTRW Kota Banda Aceh 2009-2029.....	39
Gambar 4. 4 Potensi Sekitar Lokasi Perancangan Rental Office.....	39
Gambar 4. 5 Jl. Tgk. Moh. Beurueh.....	40
Gambar 4. 6 Foto Lokasi Perencanaan Rental Office.....	41
Gambar 4. 7 Data Kecepatan Angin.....	42
Gambar 4. 8 Orientasi Sumber Angin.....	43
Gambar 4. 9 Diagram penanaman Vegetasi.....	43
Gambar 4. 10 Diagram Aliran Angin.....	44
Gambar 4. 11 Arah Matahari terbit dan terbenam.....	44
Gambar 4. 12 Ilustrasi pepohonan Perdu sebagai shading.....	45
Gambar 4. 13 Statistik Double Skin.....	46
Gambar 4. 14 Potongan sumur Biopori.....	46
Gambar 4. 15 Grass Block.....	47

Gambar 4. 16 Analisa kebisingan	48
Gambar 4. 17 Diagram Data potensi kebisingan	48
Gambar 4. 18 Tgk Moh. Daud Beureuh.....	49
Gambar 4. 19 Bagan Pengelola Rental Office	58
Gambar 4. 20Diagram Hubung Kelompok Ruang Makro	59
Gambar 4. 21Diagram Hubungan Kelompok Ruang Mikro	59
Gambar 4. 22 Sirkulasi Penyewa Kantor	60
Gambar 4. 23 Sirkulasi Pengelola Kantor	60
Gambar 4. 24 Sirkulasi Member	61
Gambar 4. 25 Sirkulasi Pengunjung Ruang Pameran	61
Gambar 4. 26 Sirkulasi Pengunjung Workshop.....	62
Gambar 5. 1 Konsep Fasad Metal Geometric Structure	68
Gambar 5. 2 Konsep Fasad Metal Geometric Structure	68
Gambar 5. 3 Gubahan Massa	69
Gambar 5. 4 Contoh interior industrial-communal space	69
Gambar 5. 5 Contoh Interior Lobby dengan konsep industrial.....	70
Gambar 5. 6 Ilustrasi Penerapan konsep pada Interior ruang meeting	70
Gambar 5. 7 Sky Light	71
Gambar 5. 8 Sistem Instalasi Air Bersih.....	72
Gambar 5. 9 Skema Air Kotor	72
Gambar 5. 10 Smoke Detector	73
Gambar 5. 11 Alarm Kebakaran	73
Gambar 5. 12 APAR	74
Gambar 5. 13 Pemasangan Novec 1230 Fire Suppression System.....	74
Gambar 5. 14 Penangkal Petir System Early Streamer Emision	75
Gambar 5. 15 CCTV	75
Gambar 5. 16 Sistem Evakuasi Bencana.....	76
Gambar 5. 17 System jaringan listrik.....	76
Gambar 5. 18 Pondasi Tiang Pancang	77
Gambar 5. 19 Struktur Atap.....	78
Gambar 5. 20 Strategi struktur beton bertulang dengan tie force	78
Gambar 5. 21Contoh detailing pada hubungan balok dan kolom.....	79
Gambar 5. 22 Lampu Taman Minimalis	80
Gambar 5. 23 Zonasi Bangunan Rental Office	81
Gambar 6. 1 Layout Plan	82
Gambar 6. 2 Site Plan.....	83
Gambar 6. 3 Denah Basement.....	84
Gambar 6. 4 Denah Lantai 1	85
Gambar 6. 5 Denah Lantai 2	86
Gambar 6. 6 Denah Lantai 3	87
Gambar 6. 7 Denah Lantai 4	88
Gambar 6. 8 Denah Lantai 5	89
Gambar 6. 9 Denah Lantai 6	90
Gambar 6. 10 Denah Rencana Pondasi.....	91
Gambar 6. 11 Potongan A-A.....	92
Gambar 6. 12 Potongan B-B	93

Gambar 6. 13 Denah Rencana Pola Lantai Lt.1	94
Gambar 6. 14 Denah Rencana Pola Lantai Lt.2.....	95
Gambar 6. 15 Denah Rencana Pola Lantai Lt.3.....	96
Gambar 6. 16 Denah Rencana Pola Lantai Lt.4.....	97
Gambar 6. 17 Denah Rencana Pola Lantai Lt.5.....	98
Gambar 6. 18 Denah Rencana Pola Lantai Lt.6.....	99
Gambar 6. 19 Perspektif Eksterior	100
Gambar 6. 20 Perspektif Eksterior	101
Gambar 6. 21 Perspektif Eksterior	102
Gambar 6. 22 Perspektif Eksterior	103



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banda Aceh adalah ibu kota Provinsi Aceh dan merupakan pusat pemerintahan, ekonomi, politik, sosial dan budaya di Aceh. Banda Aceh terletak di ujung barat Pulau Sumatera dengan penduduk yang berasal dari berbagai daerah. Jumlah penduduk yang besar dan proses urbanisasi di Banda Aceh membuat penduduk kota ini meningkat 2,3% setiap tahunnya (Dhyatmika, 2015). Pembangunan di Banda Aceh juga semakin meningkat pasca peristiwa Tsunami 2004. Masifnya kerusakan pada struktur perkotaan menyebabkan pembangunan yang signifikan dan terus bertambah setiap tahunnya. (Faradilla & Aini, 2020)

Dengan masifnya pembangunan di Kota Banda Aceh yang terus meningkat setiap tahunnya, maka permintaan penyediaan ruang untuk mendukung kegiatan usaha juga semakin meningkat. Namun, tingginya permintaan terhadap ruang tidak dapat diimbangi dengan ketersediaan lahan. Perusahaan dan unit usaha penyedia jasa seperti konsultan konstruksi, notaris, biro arsitek, biro hukum, jasa transportasi, jasa logistic, dan jasa outsourcing IT; cenderung memilih pertokoan dan rumah tinggal untuk dijadikan wadah dalam menjalankan usahanya sehingga menyebabkan bangunan di Kota Banda Aceh beralih fungsi dari yang semestinya.

Menurut hasil wawancara (02 Desember 2022) dengan bapak Fuad pemilik CV Tanjung Persada, bahwa ruko kurang efisien untuk dijadikan sebagai kantor dikarenakan terbatasnya ruang bagi karyawan serta tidak memiliki fasilitas pendukung seperti lobi, *lounge*, dan lahan parkir yang sangat terbatas. Kondisi ini menyebabkan terganggunya aktivitas ruang gerak penyedia dan pengguna jasa sehingga mengganggu jalannya diversifikasi usaha.

Menurut hasil wawancara (04 Desember 2022) dengan bapak Khalil Gibran, Desainer Grafis di Minyeuk Pret yang kantornya berbasis di rumah tinggal; menurutnya rumah tinggal kurang cocok dijadikan sebagai kantor dikarenakan dapat mengganggu masyarakat sekitar yang disebabkan suara kendaraan dan aktivitas malam

yang dilakukan oleh karyawan dan pengguna jasa. Selain itu, aktivitas karyawan wanita dan pria yang berintegrasi saat lembur juga kerap kali menimbulkan kecurigaan dan keluhan dari masyarakat sekitar sehingga menyebabkan ketidaknyamanan dan inefisien dalam bekerja.

Berdasarkan kondisi yang telah dijabarkan diatas, maka diperlukannya solusi ruang yang tepat dan efisien untuk menunjang sektor usaha di Banda Aceh. Alternatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan merancang pembangunan *rental office*. Tujuan dari perancangan *rental office* ini sendiri ditujukan untuk menciptakan sebuah tempat ruang usaha yang mampu menampung kegiatan perusahaan dan unit penyedia jasa dilahan yang minim serta memberikan fasilitas yang memadai sehingga perusahaan dapat mendivertivikasi usahanya dengan optimal dan efisien. Dengan adanya perancangan *rental office* ini, penulis juga berharap agar perancangan ini dapat menjadi sebuah solusi dan jawaban terhadap permasalahan alih fungsi bangunan ruko dan rumah tinggal yang kerap kali dijadikan kantor di Kota Banda Aceh untuk masa mendatang, sehingga potensi ketersediaan ruang lahan yang semakin minim dapat lebih mudah ditata dengan lebih baik dan optimal.

Untuk menjawab kebutuhan perusahaan dan unit usaha yang ada di Banda Aceh, maka diperlukan tema perancangan yang dapat menjawab kebutuhan pengguna nantinya. Tema yang diterapkan pada perancangan *rental office* ini haruslah fungsional dan nyaman serta memiliki estimasi yang minim dalam infrastruktur. Tema yang fungsional dan minim biaya diperlukan untuk memfasilitasi kebutuhan pengguna dan menghindari resiko timbulnya *selective spatial closure* yang mengakibatkan kerugian perusahaan dalam proses divertivikasi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang *rental office* dengan tema yang dapat menjawab kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana menciptakan *rental office* yang nyaman bagi pengguna, baik dari aspek fungsional, estetika maupun *gross rent*?
3. Bagaimana merancang *rental office* yang memfasilitasi segala kebutuhan pengguna?

1.3 Tujuan Perancangan

1. Merancang *rental office* dengan tema yang dapat menjawab kebutuhan pengguna.
2. Menciptakan *rental office* yang nyaman bagi pengguna, baik dari aspek fungsional, estetika maupun *gross rent*.
3. Merancang *rental office* yang memfasilitasi segala kebutuhan pengguna.

1.4 Manfaat Perancangan

1. Menciptakan sebuah wadah yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan dan unit usaha dalam menjalankan proses diversifikasi sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah.
2. Mengatasi permasalahan alih fungsi bangunan dan lahan dalam pembangunan tata ruang Kota Banda Aceh.

1.5 Pendekatan Perancangan

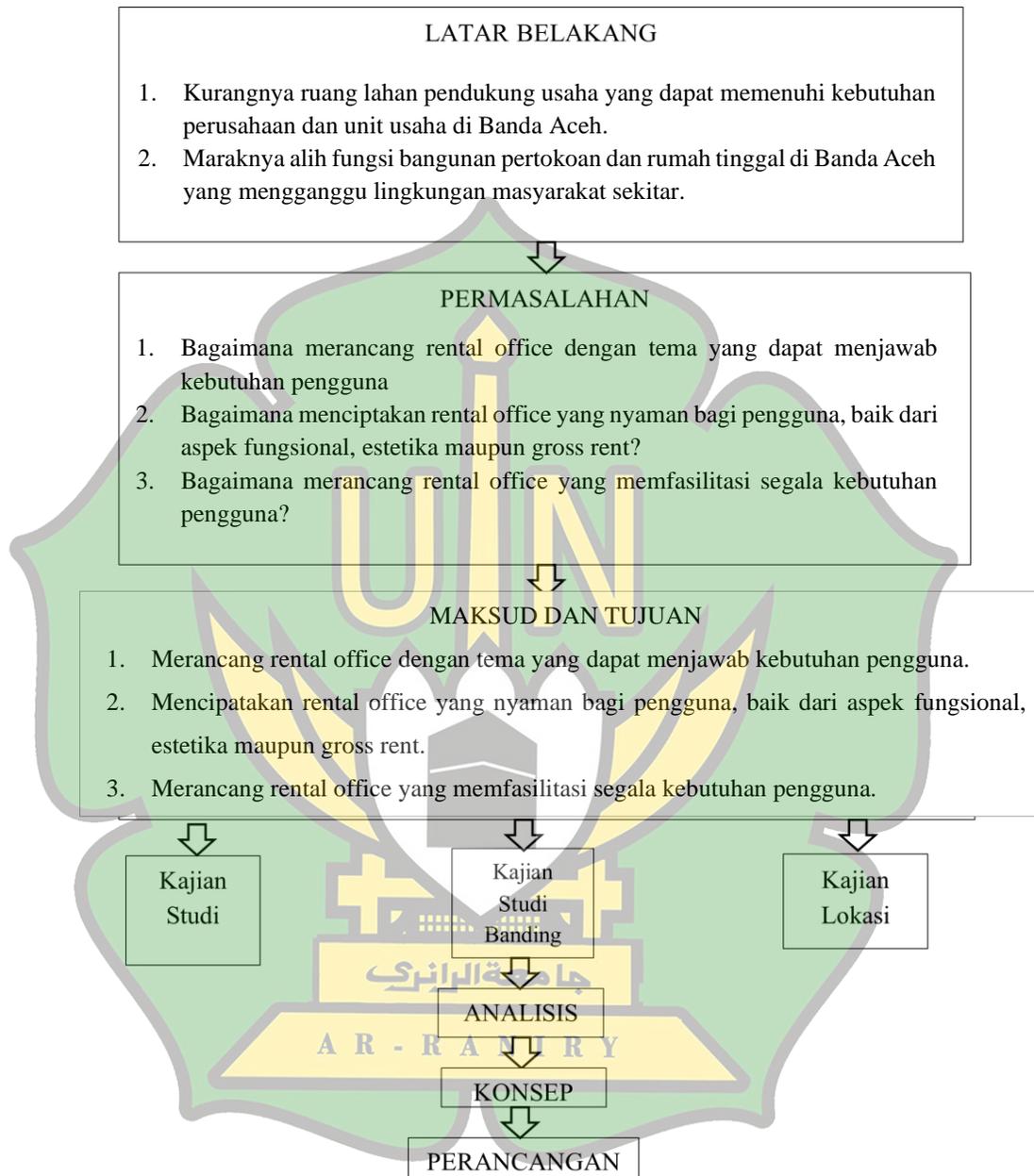
Pendekatan perancangan yang akan di terapkan ialah Arsitektur Industrial. Dengan pendekatan arsitektur Industrial, perancangan ini dapat menciptakan suasana kerja yang nyaman dan fleksibel serta mendobrak kesan formal dari kantor. Hal ini akan memberikan pengaruh yang baik untuk karyawan dan pengguna dalam proses *brainstorming* dan memicu kreativitas sehingga meningkatkan tingkat produktivitas kerja. Selain itu, tema industrial juga dapat memangkas biaya kontruksi pengerjaan. Pemanfaatan kembali barang bekas untuk furniture dan mengekspos elemen bangunan akan memangkas *budget* kontruksi. Dengan minimnya estimasi kontruksi, maka *gross rent* yang harus dibayarkan juga lebih minim dan pemilik rental office dapat mencapai *break event point* lebih cepat.

1.6 Batasan Perancangan

Adapun batasan-batasan yang di buat dalam perancangan *Rental Office* di Kota Banda Aceh sebagai berikut:

1. Massa bangunan pada perancangan *Rental Office* di *Kota Banda Aceh* akan dibangun bermassa tunggal.
2. Perancangan *Rental Office* di Kota Banda Aceh akan dirancang dengan pendekatan Arsitektur Industrial.
3. Menyediakan kebetuhan ruang kantor yang disewakan sesuai kebutuhan pengguna, baik *small space*, *medium deep space*, dan *large space*.

1.7 Kerangka Berpikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir
(sumber: Analisis Pribadi)

1.8 Sistematika Penulisan Laporan

- **BAB I: Pendahuluan**

Pendahuluan menjelaskan sebagian hal yaitu latar belakang perancangan, maksud dan tujuan perancangan, identifikasi masalah, pendekatan perancangan, kerangka berpikir, sistematika pembahasan.

- **BAB II: Deskripsi Objek Rancangan**

Deskripsi Objek Rancangan menjelaskan deskripsi tentang kajian umum objek perancangan: memuat studi literature mengenai objek rancangan, tinjauan khusus; perancangan yang terdiri dari lokasi, luas lahan, dan potensi, serta studi banding perancangan sejenis; terdiri dari deskripsi objek lain dengan fungsi yang sama

- **BAB III: Elaborasi Tema**

Elaborasi tema menjelaskan tentang pengertian tema, interpretasi tema, studi banding tema sejenis

- **BAB IV: Analisis**

Analisis menjelaskan tentang analisis kondisi lingkungan; terdiri dari lokasi, kondisi dan potensi lahan, prasarana, karakter lingkungan, analisis tapak, analisis fungsional: terdiri dari jumlah pemakai, organisasi ruang, besaran ruang, besaran ruang, dan persyaratan teknis lainnya, analisis struktur, konstruksi dan utilitas, dan lain lain.

- **BAB V: Konsep Perancangan**

Konsep perancangan menjelaskan tentang konsep dasar, rencana tapak; terdiri dari pemetaan lahan, tata letak, pencapaian, sirkulasi dan parkit, konsep bangunan/gubahan massa, konsep ruang dalam, konsep struktur, konstruksi dan utilitas, konsep lansekap, dan lain-lain

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1 Pengertian *Rental Office*

Rental Office atau tau kantor persewaan, berasal dari kata “kantor” dan “sewa”, yang keduanya memiliki arti yaitu:

- Kantor

wadah yang menampung segala tentang penerimaan. Dokumentasi dan media, serta perlindungan aset perusahaan, yang menjamin pengawasan dan pembukuan kegiatan usaha perusahaan. (Guedes, 1979, hal 107)

- Sewa

Menurut W.J.S Poerwodarminto dalam KBBI, sewa adalah penggunaan atau pemakaian suatu hal dengan pembayaran menggunakan alat tukar yang sah.

Dari leksem diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *Rental Office* merupakan sebuah bangunan fasilitas perkantoran yang dapat mewadahi perusahaan dan unit usaha dalam menjalankan roda bisnis dan dapat dimiliki dengan sistem penyewaan. *Rental Office* adalah fasilitas ruang kantor yang dikelompokkan menjadi satu gedung sebagai respon dan solusi terhadap pertumbuhan ekonomi yang pesat dan pemanfaatan lahan yang minim. *Rental Office* dapat menjadi sebuah solusi dan respon dalam permasalahan pemanfaatan lahan dan tata ruang kota secara efisien dan maksimal. (Rudolf, dkk, 2016)

2.1.2 Fungsi *Rental Office*

Menurut Notalaksono (2014), *rental office* memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Sebagai akomodasi untuk beberapa perusahaan yang tidak memiliki kantor sendiri.
2. Sebagai tempat untuk bernegosiasi dengan layanan profesional dan lembaga dalam bentuk perusahaan komersial.
3. Sebagai tempat bagi perusahaan yang bergerak di bidang pemasaran atau jasa. Dan bukan untuk pembuatan produk mentah atau setengah jadi atau untuk diolah menjadi produk jadi, melainkan untuk pemasaran produk industri jadi.
4. Untuk mempermudah pengguna jasa atau konsumen untuk melakukan transaksi bisnis dengan perusahaan yang dibutuhkan, karena lokasi alamat kantor yang jelas dan memiliki fasilitas memadai dalam menampung kegiatan yang berbeda.

2.1.3 Karakteristik *Rental Office*

1. Berdasarkan MMProperty (2022), Ada beberapa macam bangunan *Rental Office* yang dapat dibedakan menurut tujuan pembangunannya sebagai berikut:
 - **Bangunan Kantor Yang Dimiliki Penyewa**
Bangunan kantor yang direncanakan atau dibangun oleh pemilik yang biasanya tergabung dalam suatu instansi atau yayasan untuk dipergunakan oleh perusahaan yang diwadahi, dilindungi atau yang mempunyai hubungan erat dan juga untuk disewakan kepada siapa saja yang berminat. Perusahaan tersebut umumnya mempunyai sebagian besar ruang dan dalam kasus tertentu juga dikenai sewa bangunan (Yendra, 1999)
 - **Bangunan Kantor Jenis Investasi**
Bangunan kantor yang didesain dan dibangun oleh suatu perusahaan atau developer, untuk disewakan kepada beberapa penyewa dimana salah satunya menempati sebagian besar ruang yang disediakan.
 - **Bangunan Kantor Spekulatif**

Bangunan kantor yang direncanakan atau dibangun oleh suatu perusahaan atau developer untuk disewakan secara spekulatif kepada siapa saja yang berminat.

- **Bangunan Kantor Yang Dibangun Menurut Pesanan**

Bangunan kantor yang dibangun oleh suatu perusahaan atau developer berdasarkan pesanan untuk memenuhi kebutuhan satu penghuni saja.

Berdasarkan tujuan pembangunan rental office yang, perancangan *Rental Office* di Kota Banda Aceh akan dibangun sebagai kantor spekulatif. Yaitu rental office yang dibangun oleh perusahaan atau developer swasta yang akan disewakan kepada siapa saja yang berminat.

2. Menurut *Time Saver Standards for Building Types* (1990), Rental Office juga diklasifikasikan berdasarkan dimensi ruang-ruang yang disewakan sebagai berikut:

- *Small Space*

Merupakan ruang berukuran kecil dan dapat menampung 1-8 orang dengan luas area minimal 8m^2 dan maksimal 80m^2 .

- *Medium Deep Space*

Merupakan ruang dengan luas yang cukup memadai dan dapat menampung sebuah grup pekerja. Ruang ini memiliki luas area minimal 80m^2 dan maksimal 250m^2 .

- *Large Space*

Merupakan kriteria ruang berdimensi yang cukup luas dan dapat menampung sebuah banyak grup pekerja. Ruang ini memiliki luas diatas 250m^2 .

Berdasarkan klasifikasi dimensi ruang-ruang yang ada, perancangan *Rental Office* di Kota Banda Aceh akan menyediakan semua ukuran ruang yang ada, yaitu; *small space*, *medium deep space*, dan *large space*.

3. Menurut *S.K.Gub DKI Jakarta No.28 Tahun 1977*, Rental Office juga diklasifikasikan berdasarkan jumlah lantai yang disewakan, berikut klasifikasinya:

Jumlah Lantai	Kelas
> 21 Lantai	AI
13-20 Lantai	AII
9-12 Lantai	B
5-8 Lantai	C
4 Lantai	D

Tabel 2. 1 Tabel Klasifikasi Kantor Sewa Berdasarkan Jumlah Lantai
(Sumber: *S.K.Gub DKI Jakarta No.28 Tahun 1977*)

Berdasarkan klasifikasi jumlah lantai yang ada, perancangan *Rental Office* di Kota Banda Aceh akan akan dirancang sebagai *rental office* kelas C.

2.1.4 Kegiatan *Rental Office*

Menurut Rudolf, dkk, (2016), Secara definitive, *Rental Office* adalah bangunan yang memfasilitasi kegiatan kantor, baik untuk pengelola, penyewa, ataupun pengunjung, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

A. Pengelola

Merupakan fasilitator yang bertugas mengelola dan memaintain jalannya *rental office* agar dapat berjalan secara optimal. Pengelola juga bertugas untuk memasarkan dan mempromosikan fasilitas ruang yang disediakan kepada calon penyewa, dan menyediakan ruang sesuai kebutuhan penyewa.

B. Penyewa

Merupakan mitra yang menyewa unit perkantoran yang disediakan di *rental office*.

C. Pengunjung

Merupakan pelanggan, nasabah, ataupun tamu yang datang ke *rental office* untuk mendapatkan pelayanan profesional dari unit usaha yang ada.

2.2 Tinjauan Khusus

2.2.1 Tinjauan Lokasi Alternative Site

Berdasarkan RTRW dan peraturan Kota Banda Aceh, maka didapatkan tiga pilihan lokasi site yang menjadi rancangan *Rental Office* yaitu:

1. Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh, Desa Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kab. Kota Banda Aceh.
2. Jalan Politeknik Pango Raya, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh.
3. Jl. Taman Sri Ratu Safiatuddin, Bandar Baru, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh.

2.2.2 Alternative Lokasi Site

Berikut adalah alternatif pemilihan lokasi site untuk rencana perancangan *Rental Office* di Banda Aceh, yaitu:

1. Alternatif Lokasi 1



Gambar 2. 1 Peta Satelit Alternatif lokasi 1
(sumber: Google Earth)

- Lokasi = Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh, Desa Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kab. Kota Banda Aceh
- Luas Lahan = Luas lahan pada site ini adalah 5.300 m² (0,53 Ha)
- Peraturan KDB = Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada area ini mencapai 70%
- Peraturan KLB = Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Luas Bangunan (KLB) Pada daerah ini 3,5
- Tinggi Bangunan = Menurut RTRW Banda Aceh, tinggi bangunan Pada daerah ini mencapai empat sampai 5 lantai

2. Alternatif Lokasi 2

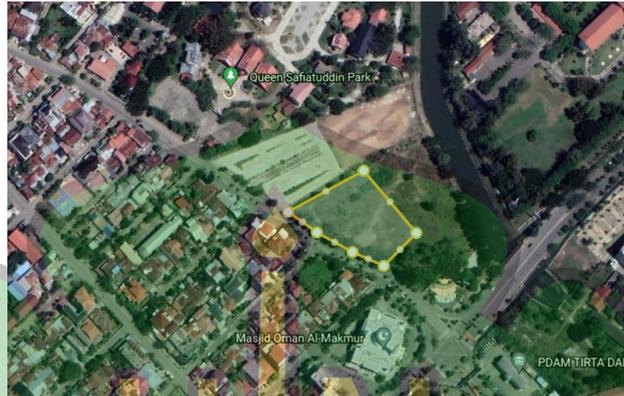


Gambar 2. 2 Peta satelit alternatif lokasi 2
(sumber: Google Earth)

- Lokasi = Jalan Politeknik Pango Raya, Kec. Ulee Kareng, Kota Banda Aceh, Aceh
- Luas Lahan = Luas lahan pada site ini adalah 7.500 m² (0,75 Ha)
- Potensi = Lokasi yang mudah diakses, suasana yang rindang dan *view* menghadap ke sungai
- Peraturan KDB = Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada area ini mencapai 70%
- Peraturan KLB = Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Luas Bangunan (KLB) Pada daerah ini 3,5

- Tinggi Bangunan = Menurut RTRW Banda Aceh, tinggi bangunan Pada daerah ini mencapai empat sampai 5 lantai

3. Alternatif Lokasi 3



Gambar 2. 3 Peta satelit alternatif lokasi 3
(sumber: Google Earth)

- Lokasi = Jl. Taman Sri Ratu Safiatuddin, Bandar Baru, Kecamatan Kuta Alam, Kota Banda Aceh
- Luas Lahan = Luas lahan pada site ini adalah 5.900 m² (0.59 Ha)
- Potensi Site = Lokasi yang mudah diakses, lokasi dekat dengan pusat kota, berdeatan dengan fasilitas kota seperti halte, mesjid, rumah sakit dan lain-lain.
- Peraturan KDB = Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Dasar Bangunan (KDB) pada area ini mencapai 70%
- Peraturan KLB = Menurut RTRW Banda Aceh, Koefisien Luas Bangunan (KLB) Pada daerah ini 3,5
- Tinggi Bangunan = Menurut RTRW Banda Aceh, tinggi bangunan Pada daerah ini mencapai empat sampai 5 lantai.

No	Kriteria Lahan	Nilai Lokasi Site		
		Alt I	Alt II	Alt III
1	Peraturan yang berlaku/RTRW			
	a. Peruntukan lahan	3	2	3
	b. Peraturan setempat	3	3	3
	c. Kepadatan lahan	3	1	2
2	Aksesibilitas/Pencapaian			
	a. Sarana transportasi umum	3	1	3
	b. Kedekatan dengan terminal/bandara	2	2	2
	c. Kemudahan pencapaian dari pusat kota	3	2	3
3	Potensi lokasi			
	a. Dekat dengan kawasan pariwisata	3	2	3
	b. Ketersediaan vegetasi	3	3	2
	c. Terletak pada jalan arteri	3	2	3
4	Fasilitas lingkungan yang tersedia			
	a. Fasilitas kesehatan terdekat	3	1	3
	b. Fasilitas peribadatan terdekat	3	3	3
	c. Fasilitas perdagangan terdekat	3	1	3
5	Prasarana			
	a. Jaringan listrik negara induk	3	3	3
	b. Jaringan air bersih induk	3	3	3
	c. Drainase induk	2	3	3
	Jumlah	43	32	42

Tabel 2. 2 Penentuan Pemilihan Site
(sumber: Analisa pribadi)

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

Berdasarkan *scoring* di atas, maka lokasi site yang paling sesuai untuk perancangan *Rental Office* ini adalah lokasi alternatif site 1 di Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh, Desa Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kab. Kota Banda Aceh. Luas lokasi tapak adalah 5.300 m² (0.53 Ha).

2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis

2.3.1 CapitaSpring

- Nama Bangunan : CapitaSpring
- Lokasi : Singapura
- Arsitek : Carlo Ratti & Bjarke Ingels
- Area : 93.000 m²



Gambar 2.4 CapitaSpring
(sumber: <https://www.dezeen.com/>)

CapitaSpring adalah sebuah menara pencakar langit setinggi 280meter yang didesain oleh Carlo Ratti & Bjarke Ingels di kawasan pusat keuangan Singapura dengan konsep biophilic yang memberikan kesan "*seamless transition between the garden and the city*". Bangunan ini diperuntukan sebagai *rental office*, *apartment* dan *hawker centre*. Bangunan ini juga difasilitasi skygarden dan ruang terbuka hijau

disetiap sisi bangunan yang bertujuan untuk menghadirkan alam ke area bangunan kota. (Crook, 2021)

Menurut Bjarke Ingels, CapitaSpring merupakan sebuah manifestasi dari visi masa depan; dimana kota, pedesaan, budaya dan alam dapat koeksis tanpa ada pemisah. Bangunan ini juga menunjukkan jika lanskap kota dapat tumbuh secara dimensi vertical. Transisi mulus antara taman dan kota, berhasil diartikulasikan dalam fasad dan serangkaian taman spiral yang menghubungkan antara berbagai program dan fasilitas yang mewakili spektrum penggunaan. (Crook, 2021)



Gambar 2. 5 Lanskap Vertical Park pada CapitaSpring
(sumber: <https://www.dezeen.com/>)

Delapan lantai pertama pada bangunan ini diperuntukkan sebagai *serviced residence* termasuk berbagai fasilitas seperti; kolam renang, *jacuzzi*, *jogging track*, gimnasium, Dan lounge. Ruang *rental office* pada CapitaSpring ditempatkan di 29 lantai teratas. Ruang-ruangan ini memiliki bukaan besar yang menyuguhkan pengguna kepada panorama Singapore River dan Mariana Bay. (Archdaily, 2022)



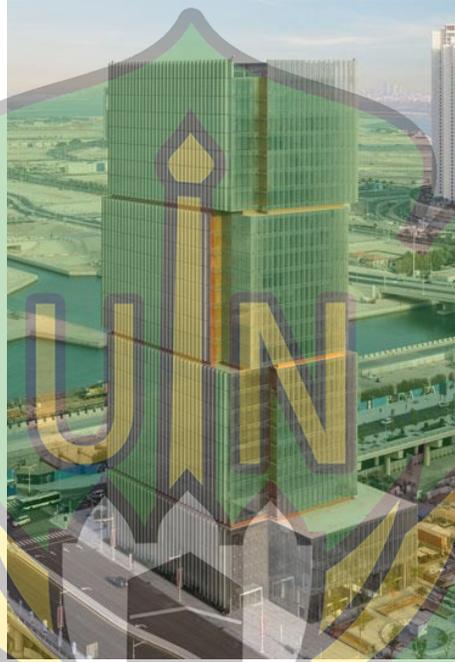
*Gambar 2. 6 Area service residence
(sumber: <https://www.archdaily.com/>)*



*Gambar 2. 7 Area space rental office
(sumber: <https://archdaily.com/>)*

2.3.2 Al Hilal Bank Tower

- Nama bangunan : Al Hilal Bank Tower
- Lokasi : Abu Dhabi
- Arsitek : Goettsch Partners
- Area : 87.570 m²



Gambar 2. 8 Al Hilal Bank Tower
(sumber: <https://archdaily.com>)

Tower *rental office* ini terletak di kawasan pusat bisnis baru yang sedang berkembang di Abu Dhabi, dengan akses langsung ke tiga jalan pulau utama dan Cleveland Clinic Abu Dhabi di dekatnya, Sowwah Square, kantor pusat Abu Dhabi Securities Exchange, dan hotel Rosewood Abu Dhabi. Menara 24 lantai ini memiliki luas keseluruhan 87.570 m², termasuk 49.110 m² ruang perkantoran dan ritel, serta 1.000 ruang parkir untuk penyewa dan pengunjung. Bangunan ini juga difasilitasi infrastruktur transportasi bertingkat, yang mencakup stasiun kereta ringan dan area hijau untuk pedestrian. (Archello, 2015)

Fasad yang dirancang pada bangunan ini terdiri dari sistem dinding tirai aluminium dan kaca dengan kaca dan elemen spandrel logam yang berlekuk serta sirip kaca vertikal yang meningkatkan vertikalitas bangunan sekaligus memberikan kesan

elegan dan modern. Menara baru ini menawarkan transparansi maksimum, dengan kaca dari lantai hingga ke *ceiling* yang dapat memberikan pemandangan spektakuler bagi penghuninya sekaligus meningkatkan jumlah cahaya alami di dalamnya secara signifikan. Al Hilal Bank Tower menawarkan transparansi maksimum, dengan kaca berdimensi besar dan tinggi dari lantai ke langit-langit yang memberikan pemandangan spektakuler bagi penghuni sekaligus meningkatkan pencahayaan alami interior secara signifikan. (Archdaily, 2017)



Gambar 2. 9 Fasad Al Hilal Bank Tower
(sumber: <https://www.archdaily.com/>)



Gambar 2. 10 Interior Al Hilal Bank Tower
(sumber: <https://archdaily.com>)

2.3.3 Twin Tower Petronas

- Nama Bangunan : Twin Tower Petronas
- Lokasi : Kuala Lumpur, Malaysia
- Arsitek : César Pelli
- Area : 69.000 m²



Gambar 2. 11 Twin Tower Petronas
(sumber: <https://img.veenaworld.com/>)

Petronas Twin Towers merupakan bangunan *rental office* yang didirikan diatas area 69.000m² dan memiliki total 88 lantai dengan tinggi 451,9m yang difasilitasi 40 lift/eskalator. Tower ini adalah gedung tertinggi di Malaysia. Petronas Twin Tower dibangun dengan kontruksi beton yang solid dengan bagain luar bangunan dari baja & kaca yang didesain dengan motif geometris islam yang merepresentasikan mayoritas agama di Malaysia. Di lantai dasar bangunan ini terdapat Taman KLCC & Mall KLCC. Tower ini juga menyediakan area *jogging track* dan area *playground* untuk anak-anak. Bangunan ini memiliki fungsi yang terbagi atas 7 fasilitas yaitu fasilitas perkantoran, fasilitas area retail, fasilitas konferensi, museum migas, mushalla, sympony hall dan area parkir. (Unkris, 2020)

Struktur beton bertulang yang kokoh digunakan pada tower ini dikarenakan factor mahalnya biaya ekspor baja pada masa itu. Struktur beton yang kokoh juga lebih dipahami oleh kontraktor Asia dan lebih efektif dalam menghadapi guncangan

dibandingkan struktur baja. Bangunan ini memiliki tipikal yang ramping serta memfasilitasi ruang kantor tanpa tiang seluas 560.000 m². (Unkris, 2020)

2.3.4 Kesimpulan Studi Banding Objek Sejenis

No	Objek Studi Banding	Konsep	Fasilitas
1	CapitaSpring	- Biophilic	- Vertical Park - Gymnasium - Jogging Track - Hawker Centre - Area residensial
2	Al Hilal Bank Tower	- Modern	- Area pedestrian - Ruang Terbuka Hijau
3	Twin Tower Petronas	- Ultra-Modern	- Area Perkantoran - Fasilitas Pembelanjaan - Fasilitas Konferensi - museum petroleum - masjid - sympony hall - parkir - Playground - Joggingtrack

Tabel 2. 3 Kesimpulan studi banding objek sejenis
(sumber: Analisa Pribadi, 2022)

BAB III

ELABORASI TEMA

Perancangan *Rental Office* di Kota Banda Aceh mengusung tema arsitektur industrial. Penerapan tema ini bertujuan untuk menciptakan suasana kerja yang santai, nyaman dan fleksibel. Tampilan ruang kerja bertema industrial yang mendobrak kesan kaku dan formal kantor akan memberikan efek baik bagi karyawan dalam proses kreativitas sehingga meningkatkan tingkat produktivitas kerja. Selain memberikan nuansa santai dan nyaman, tema industrial juga dapat menekan biaya konstruksi. Pemanfaatan kembali barang bekas untuk furnitur dan pajangan elemen bangunan akan mengurangi anggaran pembangunan.

3.1 Tinjauan Tema

3.1.1 Pengertian Arsitektur Industrial

Arsitektur industrial merupakan salah satu gaya desain yang mengedepankan desain bergaya pabrik dengan menerapkan raw material yang di ekspos. Gaya desain ini memiliki tampilan mekanikal dan penggunaan material *unfinished*. Arsitektur industrial adalah sebuah istilah yang mengacu pada hal estetika yang muncul dari hasil desain produk buatan mesin (*industry*). Arsitektur industrial lahir pada revolusi industri pada abad 18 dikarenakan banyaknya bangunan pabrik yang terbengkalai di Eropa. Tujuan dari desain industrial adalah untuk memastikan kepuasan yang baik dari permintaan mode, gaya, fungsi, materil dan biaya. (Sherida, 2019)

Gaya industrial mengacu pada trend estetika dalam desain, dengan penekanan pada penggunaan material mentah atau material dasar seperti semen, bata, besi, dan baja sebagai material utama bangunan. Estetika dari arsitektur industrial dapat merujuk pada penerapan apa adanya atau ekspos yang disengaja dari elemen-elemen structural dan mekanikal bangunan. Penggunaan bahan dan metode konstruksi yang ekonomis, yang seringkali tidak disembunyikan atau disamarkan oleh berbagai finishing. Saat ini, pendekatan ini digunakan secara estetis di semua jenis bangunan, tidak hanya pabrik dan gudang, tetapi juga semakin banyak digunakan untuk departemen kantor, ruang

komersial, dan bahkan beberapa rumah modern. Prinsip dari arsitektur industrial dapat menerapkan prinsip efisien dan fungsional. (Jevremovic, 2012)

3.1.2 Karakteristik Arsitektur Industrial

Arsitektur industrial menggunakan desain interior dan eksterior yang sengaja diekspos untuk menambah nuansa industri. Ciri-ciri yang terlihat pada penggunaan elemen samping (dinding) yang terbuat dari bahan mentah, elemen dasar (lantai) tanpa keramik tetapi dengan lantai parket atau plester kayu dan furnitur yang terbuat dari bahan industri yang masih mentah seperti kayu yang hanya dirawat dengan polesan untuk menghindari rayap. Material lain yang digunakan adalah baja yang tidak dicat, logam, besi, alumunium dan metal stainless tanpa cat sehingga dapat terlihat material aslinya (Pratama, Hantono. 2021).

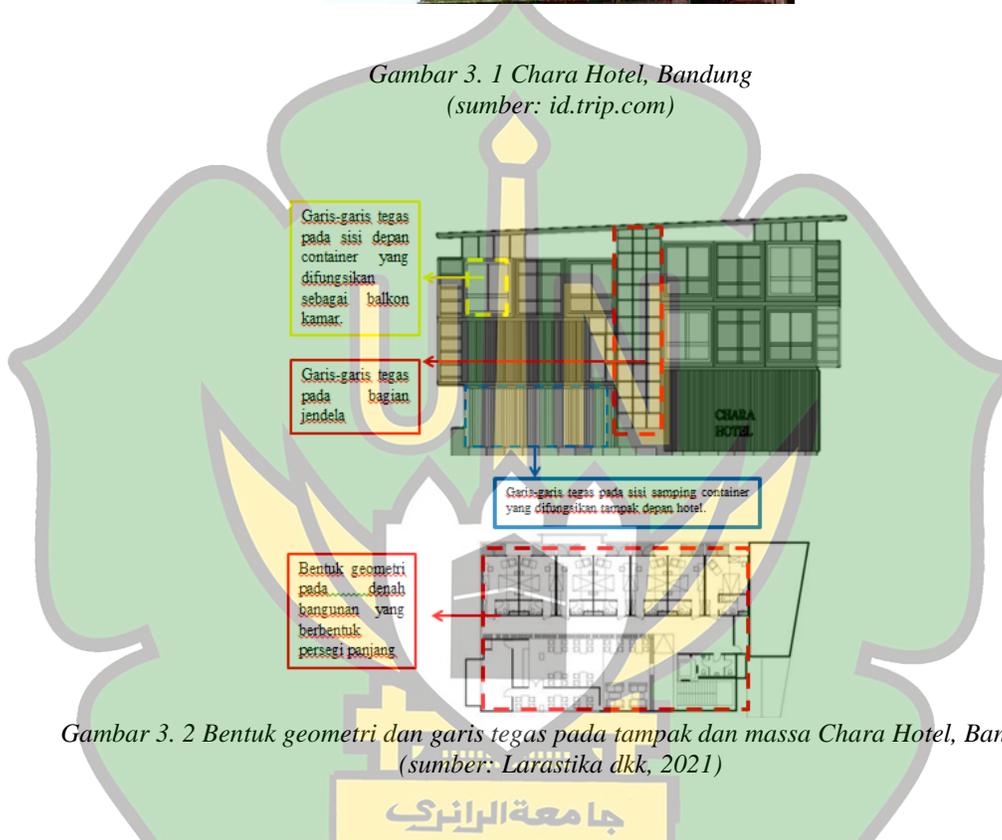
1. Menggunakan bentuk dasar Geometrik

Arsitektur industrial mengutamakan aspek fungsional dan efisiensi, aspek tersebut menggunakan bentuk-bentuk fungsional yang dapat melingkupi seluruh aktivitas pengguna bangunan, sedangkan efisien berarti segala sesuatu yang dapat diterapkan untuk berbagai hal, seperti efisiensi estimasi, waktu dan pemeliharaan serta konstruksi. (Fauzi, 2019).

Arsitektur industrial mengutamakan kesederhanaan bentuk, salah satunya adalah penggunaan bentuk geometris yang diterapkan sebagai permukaan datar tanpa finishing apapun (Jevremovic, 2012). Bentuk persegi, segitiga dan elemen geometris lainnya yang memiliki garis yang diekspos secara eksplisit dan dinamis yang dapat ditambahkan atau dikurangi atau dimanipulasi dengan permainan vertikal, horizontal, silang, bidang, dan bentuk geometris lainnya. (Amini, dkk., 2019).



Gambar 3. 1 Chara Hotel, Bandung
(sumber: id.trip.com)



Gambar 3. 2 Bentuk geometri dan garis tegas pada tampak dan massa Chara Hotel, Bandung
(sumber: Larastika dkk, 2021)

2. Kejujuran dalam menggunakan material Y

Arsitektur Industrial mempunyai karakteristik khas yang mudah dikenali dari pemakaian material mentah yang di ekspos secara eksplisit, contohnya: pemakaian material *re-use*, memakai konsep minimalis dalam penataan *furniture*, kompleksitas dalam desain, memakai corak dan warna netral dan pengimplementasian material bertekstur yang dapat mempertegas karakter dari industri (Fauzi, 2019).

Dari segi estetika, arsitektur industrial dapat dikenali dari struktur konstruksi dan elemen mekanikal yang di ekspos secara eksplisit serta penggunaan raw material.

Material mentah juga kerap kali digunakan guna mempengaruhi visual kawasan. Material yang digunakan adalah seperti bata ekspos, mortar acian, beton pra-cetak, kaca dan kayu. Arsitektur industrial bertujuan untuk menunjukkan kejujuran material tanpa adanya *post-processing*, sehingga material aslinya terlihat. (Hamdani, Hantono. 2021).



Gambar 3. 3 Material arsitektur industrial
(sumber: Amini dkk, 2020)

3. Menggunakan warna alami dan warna monokrom

Menurut Brozikowski, warna yang digunakan dalam arsitektur industrial adalah warna orisinal monokromatik yang memberikan kesan bersih, teratur, dan kesan area yang luas tanpa terkesan konstan. Dalam gambar (Gambar 3.4) menunjukkan contoh warna pada subjek arsitektur industrial. Kesesuaian warna dalam konsep arsitektur industrial sangat penting. Warna yang digunakan dalam arsitektur industrial adalah warna monokrom atau warna orisinal dari material mentah, seperti warna logam, baja, pipa atau tekstur material. (Amini, dkk, 2019)



Gambar 3. 4 Warna dan arsitektur industrial
(sumber: Amini, dkk, 2020)

4. Ekspos system utilitas

Selain karna elemen estetika, tujuan arsitektur industrial dalam mengekspos struktur dan sistem utilitas secara gambling adalah untuk memudahkan proses konstruksi dan memudahkan perawatan serta pemeliharaan (Fauzi, 2019). Nuansa industri juga dapat terlihat lebih kuat dari sistem instalasi utilitas yang terekspos, karena dapat mengekspresikan penggunaan material ceiling dan instalasi pemipaan yang digunakan. (Jevremovic, 2012).

3.1 Interpretasi Tema

Penerapan tema arsitektur industrial pada perancangan *rental office* ini mengaplikasikan prinsip dari arsitektur industrial yaitu pragmatis dan fungsional serta tidak terlepas dari menciptakan ruangan kerja yang nyaman dan aman. Pada penerapan tema tersebut bentuk bangunan dirancang dengan sederhana, tegas dan menggunakan warna yang monokrom agar memberikan elegant. Penggunaan elemen dan material kontruksi yang sederhana seperti *raw* material dan material pra-cetak dengan menonjolkan orisinalitas dari materialnya. Penggunaan elemen seperti beton bertulang sebagai struktur utama dan material kayu dan besi sebagai elemen pendukungnya. Menciptakan sirkulasi dan aksesibilitas yang mudah serta penggunaan material industrial yang ramah lingkungan dan struktur beton yang menonjol sebagai elemen visual. Desain arsitektur industrial juga menawarkan solusi untuk menerapkan prinsip fungsional, efisien, serta *low maintenance*. Sehingga harapannya penerapan konsep arsitektur indsutrial dalam desain dapat menjadi solusi dari isu permasalahan yang ada pada *rental office*.

3.3 Studi Banding Tema

Studi banding tema arsitektur industrial digunakan untuk mengkaji bagaimana tema yang menyangkut tentang rancangan yang memiliki nilai estetika terhadap penggunaan material ekspos. Pada studi banding ini, penulis membandingkan beberapa bangunan berdasarkan tema, ide bentuk, filosofi yang diterapkan pada bangunan tersebut.

3.3.1 *The Somos Hotel, Kolombia*

- Nama Bangunan : The Somos Hotel
- Arsitek : Camilo Ramírez, Tomás Vega
- Lokasi : El Poblado, Medellín, El Poblado, Medellín, Antioquia, Kolombia
- Area : 1000 m²



*Gambar 3. 5 The Somos, Kolombia
(Sumber: Trip.com)*

Pada umumnya bangunan hotel memerlukan tampilan yang rapi dan bersih serta menggunakan warna-warna yang cenderung lembut dan elegan. Bertolak belakang dengan hal tersebut, The Somos dibangun dengan konsep industrial dan mengespos material mentahnya. Hotel ini dibangun di lahan seluas 144m persegi, dengan 8m di depan, dan terletak di antara dua bangunan lain. Hotel perkotaan ini

dirancang untuk memenuhi permintaan wisata yang tinggi di El Poblado, di Medellin. Komisi membutuhkan ruang yang konsisten dengan bentuk baru pariwisata dan perhotelan, dilengkapi dengan area umum yang mempromosikan kehidupan malam, dan kamar dengan ukuran berbeda dengan tata letak yang bervariasi, dari suite individu hingga hostel seperti kamar bersama. (Archdaily, 2020)

Penggunaan bentuk geometri persegi panjang serta penggunaan garis-garis tegas terlihat pada bagian tampak bangunan, lebih tepatnya pada bagian fasad yang menggunakan material baja dan material kayu yang diaplikasikan secara vertikal serta material baja yang disusun secara vertikal pada area *rooftop*. Bentuk dan karakteristik yang kuat dihasilkan dari permainan fasad susunan garis vertikal tersebut.



Gambar 3. 6 Bentuk Geometri pada Tampak The Somos Hotel
(Sumber: Larasatika, dkk, 2021)

Eksterior Somos Hotel menggunakan material yang beragam, beberapa di antaranya menggunakan *wiremesh*, pelat bordes, kayu, semen, dan baja pada eksterior bangunan tersebut. Penggunaan material pelat bordes dan material *wiremesh* yang diaplikasikan pada tangga dan fasade berfungsi sebagai penutup tangga. Tapakan baja hitam, layar logam berlubang dan tanaman hijau menjadi kombinasi yang kontras pada bagian tangga (Gambar 3.6). Material kayu yang disusun rapi secara vertikal juga

digunakan sebagai fasade pada bangunan. Semen *unfinish* diaplikasikan pada dinding bangunan. (India Block, 2020)



Gambar 3. 7 Tangga dengan kombinasi baja dan tanaman hijau
(sumber: <https://static.dezeen.com/>)

3.3.2 Lei Lo Restaurant

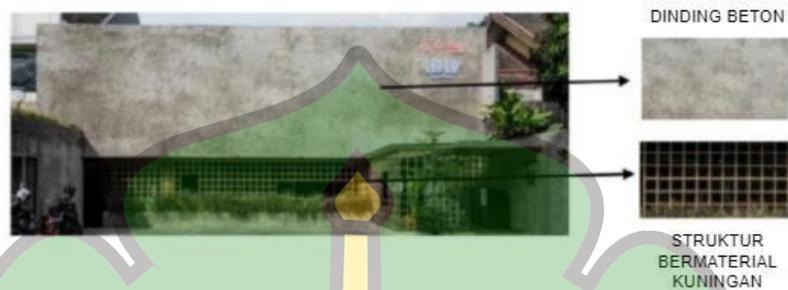
- Nama Bangunan : Lei Lo Restaurant
- Arsitek : Raynaldo Theodore
- Lokasi : Senopati, Jakarta
- Area : 480 m²



Gambar 3. 8 Lei Lo Restaurant
(sumber: Archdaily.com)

Di tengah ramainya berbagai jenis bangunan dengan kesan mewah, Lei Lo Restaurant karya Raynaldo Theodore hadir dengan menampilkan fasad sederhana yang didominasi elemen material tekstur semen *unfinished*. Bangunan ini merupakan hasil

renovasi sebuah bangunan yang sebelumnya memiliki fungsi serupa. Renovasi yang dilakukan menghasilkan fasad monolitik dengan sentuhan modern. Rangka kuningan pada *enterece* sisi bangunan dan interior yang terbuat dari batu andesit, kayu pada lantai, dinding, dan langit-langit, menciptakan kesan ruang dalam yang dibuat pada masa monolit. (ARCHIFYNOW, 2019)



Gambar 3. 9 Penggunaan material unfinished pada eksterior Lei Lo Restaurant
(Sumber: Raka Pratama, 2021)

Pengaplikasian warna alami dari material dasar diterapkan pada interior restoran ini. Hal ini terlihat pada penggunaan material kayu pada dinding, ceiling, mebel dan penggunaan batu andesit pada lantai. Tujuan dari kombinasi kayu coklat tua dan batu abu-abu adalah untuk menciptakan kesan bersih dan tenang pada interior restoran, sehingga pengunjung dapat merasakan kenyamanan, lega dan santai saat berada dalam bangunan. hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan selera makan dan menciptakan kenyamanan dan keinginan untuk berkunjung kembali ke restoran bagi pengunjung.



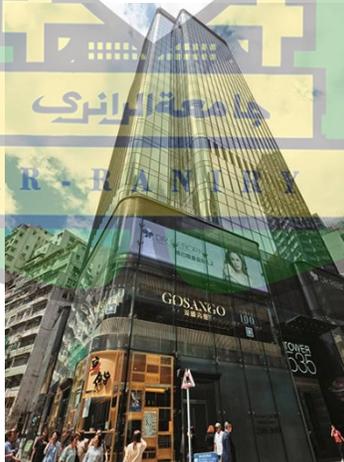
Gambar 3. 10 Interior Lei Lo Restaurant
(sumber: <https://www.archify.com/>)



Gambar 3. 11 Interior Lei Lo Restaurant
(sumber: <https://www.archify.com/>)

3.3.2 WeWork Tower 535

- Nama Bangunan : WeWork Tower 535
- Lokasi : Causeway Bay, Hongkong
- Arsitek : Nelson Chow
- Area : 5.574 m²



Gambar 3. 12 WeWork Tower
(sumber: <https://www.ppinvestors.com/img/sub-invest/tower2.jpg>)

WeWork Tower 535 merupakan sebuah gedung *rental office* di Hongkong yang didesain oleh arsitek Nelson Chow pada lahan seluas 5.574m². Pendekatan tema industrial yang mendobrak standar formal dan kaku dari *rental office* ini memberikan peluang pasar baru kepada generasi muda. Dengan pertimbangan dinamika sosial, Nelson Chow merancang *rental office* ini dengan menyediakan fasilitas ruang berkumpul yang interaktif, sehingga akomodasi ruang kreatif yang dibutuhkan karyawan generasi milenial dan gen-z dapat terpenuhi. (Archdaily, 2017)

Terinspirasi dari kultur sosial lokal yang bersifat komunal, Nelson Chow menciptakan serangkaian ruang komunal yang memungkinkan pengguna untuk melakukan *brainstorming*, melakukan interaksi sosial, dan bertukar pikiran yang disediakan disetiap lantai. Nelson Chow mendefinisikan setiap lantai di WeWork Tower sebagai lingkungan individu dengan menciptakan rasa kebersamaan yang khas. (Archdaily, 2017)



Gambar 3. 13 Ruang Kerja dan Space Interaktif
(sumber: <https://www.archdaily.com/>)

Konsep industrial pada setiap ruang komunal menawarkan konsep budaya lokal dengan menawarkan konsep nostalgia tetapi tetap terkesan kekinian. Misalnya, pantry yang terinspirasi dari kios jalanan tradisional, meja bar yang melengkung dengan emperan kayu yang terinspirasi dari pelabuhan ferry, dan pencahayaan dengan lampu bespoke yang memberikan kesan jalanan kota di Hongkong. Penataan dekorasi ruang industrial dengan orientasi budaya lokal ini bertujuan untuk mendorong konektivitas antar individu, sekaligus menumbuhkan rasa kebersamaan dan budaya kolaboratif. (Archdaily, 2017)



*Gambar 3. 14 Pantry pada WeWork Tower
(sumber: <https://www.archdaily.com/>)*



*Gambar 3. 15 Meja bar pada WeWork Tower
(sumber: <https://archdaily.com>)*

3.4 Kesimpulan Studi Banding Tema

No	Objek Studi Banding	Interpretasi Tema	Gagasan Penerapan Dalam Desain
1	The Somos Hotel	Mengambil bentuk geometri persegi panjang serta penggunaan raw material pada eksterior dan interior bangunan.	- Penggunaan raw material pada interior dan eksterior bangunan.
2	Lei Lo Restaurant	Memadukan warna alami, batu alam, dengan material unfinished pada interior bangunan.	- Memadukan warna ruangan dengan material unfinished sesuai kebutuhan suasana ruangan.
3	WeWork Tower 535	Menyediakan fasilitas ruangan interaksi sosial dengan dekorasi cultural industrial disetiap lantainya.	- Menyediakan fasilitas ruangan komunal yang dapat digunakan bersama dengan dekorasi industrial.

Tabel 3. 1 kesimpulan studi banding tema sejenis
(sumber: Analisa Pribadi)

BAB IV

ANALISIS

4.1 Analisa Tapak

4.1.1 Lokasi Perencanaan *Rental Office* di Kota Banda Aceh

Lokasi tapak perancangan *Rental Office* ini berada di Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh, Desa Beurawe, Kec. Kuta Alam, Kab. Kota Banda Aceh. Letak Astronomis Banda Aceh adalah $05^{\circ}16'15''$ - $05^{\circ}36'16''$ Lintang Utara dan $95^{\circ}16'15''$ - $95^{\circ}22'35''$ Bujur Timur dengan tinggi rata-rata 0,80 meter di atas permukaan laut. Adapun batasan kota Banda Aceh berbatas dengan: Utara – Selat Malaka, Timur – Kabupaten Aceh Besar, Selatan – Kabupaten Aceh Besar, Barat – Samudra Hindia.



Gambar 4. 1 Lokasi Perancangan *Rental Office* di Banda Aceh
(Sumber: Google Earth)

A R - R A N I R Y

4.1.2 Kondisi Eksisting Tapak



Gambar 4. 2 Batasan lokasi perancangan rental office di Banda Aceh
(Sumber: Analisa Pribadi)

Kondisi eksisting pada lokasi ini sudah tertera penjelasan-penjelasan bagian-bagian bangunan yang berada di sekitaran site.

S	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi berada di pinggir jalan utama Kota Banda Aceh, yaitu Jalan Tgk. Moh. Beureueh sehingga dapat ditemukan dengan mudah. 2. Lokasi Tapak yang berada tepat di pusat Kota Banda Aceh. 3. Sarana dan Fasilitas pendukung di sekitar lokasi Tapak yang sangat memadai.
W	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat pembuangan limbah yang jauh.
O	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dekat dengan Dinas Kesehatan 2. Bersebelahan dengan Bank 3. Dekat dengan sarana penginapan 4. Dekat dengan area perbelanjaan 5. Lokasi tapak tepat di pusat kota. 6. Mudah diakses 7. Di sekitar lokasi tapak yang memiliki sarana yang sangat memadai 8. Dekat dengan masjid
T	<ol style="list-style-type: none"> 1. Area rawan banjir 2. Kemacetan

Tabel 4. 1 Analisa SWOT
(Sumber: Analisa Pribadi)

4.1.3 Peraturan Setempat

Berdasarkan Qanun RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kota Banda Aceh, terdapat beberapa peraturan dikawasan ini. Antara lain sebagai berikut:

Peruntukan Lahan	:	Peruntukan lainnya (Pendidikan, Perdagangan, Perkantoran, Bank, dan Jasa)
KDB Maksimum	:	70%
KLB Maksimum	:	3.5
GSB Minimum	:	12 m
Ketinggian Bangunan	:	Maksimal 5 Lantai
Luas lantai dasar maksimum	:	=KLB x Luas Tapak = 3,5 x 14,405 m ² = 48.475 m ²

1. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

Kawasan bangunan yang bertingkat atau satu lantai diarahkan pada lahan yang mempunyai daya dukung lahan, kemampuan dan kesesuaian lahan yang kurang baik seperti kepadatan penduduk dan nilai ekonomis lahan relatif rendah. Kawasan bangunan berlantai dua atau lebih diarahkan pada lahan dan daya dukungan kesesuaian lahan yang cukup tinggi area kepadatan penduduk sedang nilai ekonomis lahan yang cukup tinggidan berada pada bagian kawasan sekitar pusat pelayanan kegiatan.

2. Koefisien Dasar Bangunankepadatan (KDB)

Bangunan ditentukan berdasarkan angka koefisien dasar bangunan yang besarnya sebagai berikut:

- Perumahan kepadatan tinggi maksimum sebesar 70%

- b) Perumahan kepadatan rendah maksimum sebesar 40%
- c) Perumahan kepadatan sedang maksimum sebesar 60%
- d) pelayanan sosial dan umum maksimum sebesar 60%
- e) fasilitas perkantoran maksimum sebesar 60%
- f) fasilitas perdagangan dan jasa komersial maksimum sebesar 70%
- g) Pariwisata, rekreasi dan budaya maksimum sebesar 20%
- h) industri yang tidak menimbulkan pencemaran maksimum sebesar 30%
- i) Pariwisata, rekreasi dan budaya maksimum sebesar 30%
- j) Terminal maksimum 30%
- k) parkir umum maksimum sebesar 90%

3. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Rencana RUMIJA pada Jalan Sultan Malikul Saleh, Jalan Prof. Ali Hasyimi, dan Jalan Laksamana Malahayati sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) ditetapkan minimum 30 (tiga puluh) meter.

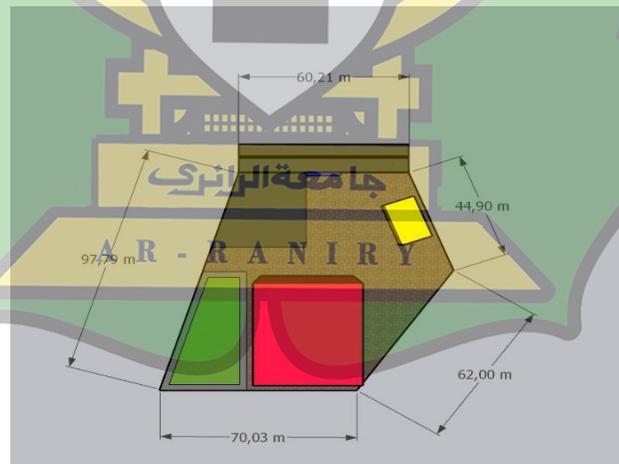
- a) Jarak GSB pada koridor Jalan Sultan Malikul Saleh sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikategorikan ke dalam 2 (dua) blok, yaitu: a. Blok ruas jalan mulai dari persimpangan Lamlagang sampai dengan persimpangan Jalan Wedana ditetapkan GSB minimum 6 (enam) meter; b. Blok ruas jalan mulai dari batas persimpangan Jalan Wedana ke arah Lampeuneurut ditetapkan GSB minimum 10 (sepuluh) meter.
- b) Jarak GSB pada koridor Jalan Prof. Ali Hasyimi ditetapkan minimum 15 (lima belas) meter.
- c) Jarak GSB pada koridor Jalan Laksamana Malahayati ditetapkan minimum 6 (enam) meter.

Jarak GSB selain mengikuti jarak minimum yang disebutkan pada ayat (2), (3) dan (4), jarak GSB dapat juga disesuaikan dengan bangunan yang telah ada disampingnya



Gambar 4. 3 RTRW Kota Banda Aceh 2009-2029
(Sumber: RTRW Kota Banda Aceh)

4.1.4 Potensi Site
A. Guna Lahan



Gambar 4. 4 Potensi Sekitar Lokasi Perancangan Rental Office
(Sumber: Analisa Pribadi)

Peruntukan lahan pada lokasi ini diperuntukan sebagai area pusat perdagangan dan jasa meliputi pusat pelayanan sosial dan umum, komersial, kawasan perumahan, daerah pengembangan pariwisata serta pertanian, area pendidikan, perikanan dan peternakan. Bangunan yang akan dibangun di site ini adalah *Rental Office*

B. Aksesibilitas

Akses tapak berada dikawasan jalan yang mudah dilalui dan merupakan jalan arteri sekunder. Akses sangat mudah dicapai oleh kendaraan umum ataupun kendaraan pribadi karena memiliki bentangan jalan yang cukup memadai.



Gambar 4. 5 Jl. Tgk. Moh. Beurueh
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

C. Utilitas

Di lahan ini terdapat beberapa fasilitas penunjang yang mendukung operasional gedung, yang dilengkapi dengan jaringan listrik, jaringan air minum, jaringan telepon, drainase kota dan halte Transkoetaradija.

D. Fasilitas Publik

Terdapat beberapa layanan yang tersedia dalam radius 2 km dari lokasi site, yaitu:

- a) Bang Muamalat, Bank BRI, Bank BNI.
- b) Rumah Sakit Zainal Abidin (RUZA)
- c) Masjid Oman Banda Aceh
- d) Kantor Gubernur

- e) Hotel Makkah
- f) Taman Pekan Kebudayaan Aceh
- g) Perkantoran
- h) Industri Percetakan
- i) Area Perbelanjaan

E. Kondisi Lingkungan

Lokasi terletak ditengan-tengah kota Banda Aceh dan juga berdekatan dengan area pariwisata, perkantoran, Bank, hotel, sehingga lokasi site yang dipilih sangat menguntungkan untuk dibangunnya *Rental Office*.

4.2 Analisa Site

4.2.1 Analisa Kontur

A. Eksisting

Letak permukaan pada kontur site ini lebih rendah dari permukaan jalan. Perbedaan ketinggian dari permukaan jalan ke permukaan tanah lokasi konstruksi adalah $\pm 0,5\text{cm} - 1\text{ cm}$.



Gambar 4. 6 Foto Lokasi Perencanaan Rental Office
(Sumber: Dokumen Pribadi)

B. Tanggapan

Tanggapan yang di buat yaitu dengan menambahkan kolam pada bagian kontur yang dalam, sehingga kontur itu bisa menjadi sesuatu yang bisa dimanfaatkan dan dapat mengurangi dampak pada biaya pembangunan.

4.2.2 Analisa Angin

A. Data Analisa

Bulan Month	Arah Angin Terbanyak Wind Direction	Kecepatan Angin Rata-rata Wind Velocity (Knot)
(1)	(2)	(3)
Januari/January	130/SE	3,3
Februari/February	130/SE	4,4
Maret/March	130/SE	3,6
April/April	130/SE	3,3
Mei/May	130/SE	3,3
Juni/June	180/S	3,8
Juli/July	180/S	5,3
Agustus/August	130/SE	4,1
September/September	130/SE	3,5
Oktober/October	130/SE	4,0
November/November	130/SE	3,3
Desember/December	130/SE	2,9

A Gambar 4. 7 Data Kecepatan Angin
(Sumber: Banda Aceh Municipality in Figures)

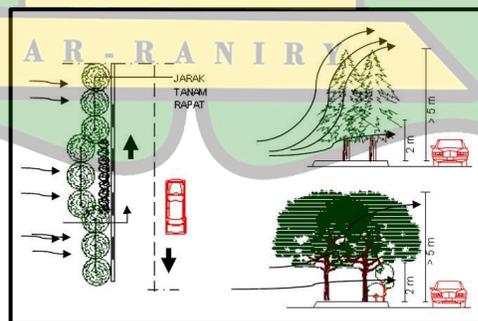
Angin pada site relative kencang tapi tidak membahayakan. Hal ini dikarenakan site berada dikawasan kota Banda Aceh yang memiliki karakteristik alur angin yang bersumber dari arah tenggara dan selatan. (Badan Pusat Statistik, 2019)



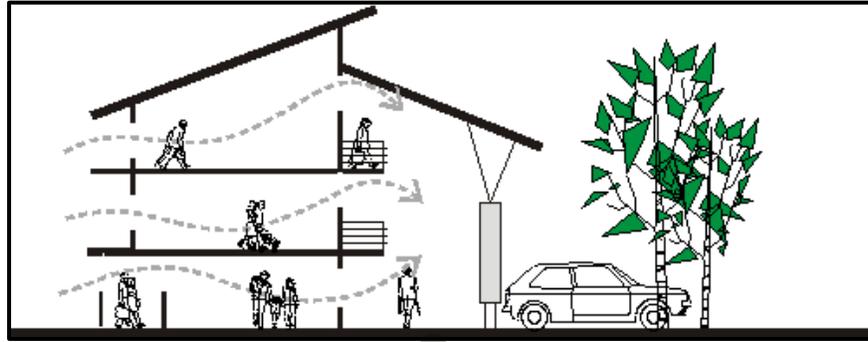
Gambar 4. 8 Orientasi Sumber Angin
(Sumber: Analisa Pribadi)

B. Tanggapan

- a) Membuat komposisi massa yang dapat memecah angin agar angin tidak menerpa sisi tenggara bangunan secara utuh.
- b) Menanam beberapa vegetasi yang sesuai dengan penataan agar angin bisa mengarah ke arah bangunan secara optimal.
- c) Membuat bukaan pada bangunan di kedua sisi yang berlawanan agar udara dapat secara optimal mengalir di dalam bangunan
- d) Membuat bukaan yang sedikit di bagian orientasi bangunan yang memiliki potensi arah angin yang kuat.



Gambar 4. 9 Diagram penanaman Vegetasi
(Sumber: Doreenps.vic.edu.au)



Gambar 4. 10 Diagram Aliran Angin
(Sumber: Doreenps.vic.edu.au)

4.2.3 Analisa Matahari



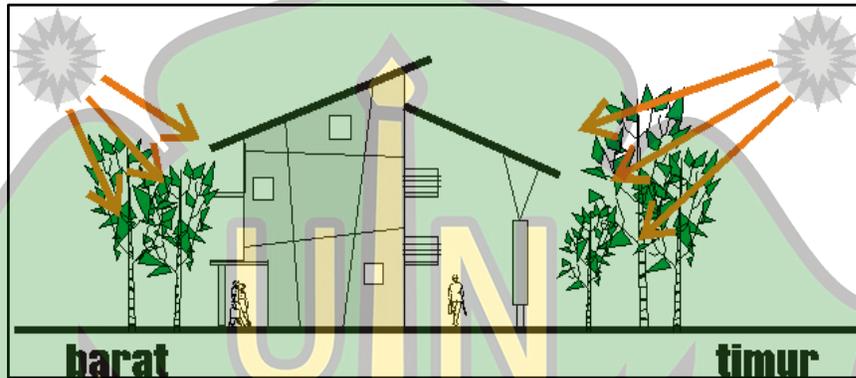
Gambar 4. 11 Arah Matahari terbit dan terbenam
(Sumber: analisa pribadi)

A. Kondisi Eksiting

Lokasi site berada di Aceh yang beriklim tropis atau berada di zona khatulistiwa, sehingga matahari menyinari kawasan tersebut sepanjang tahun. Pengaruh matahari menimbulkan beberapa masalah bagi bangunan yaitu masalah bayangan, penyinaran matahari yang berlebihan dan celah masuknya sinar matahari ke dalam bangunan secara berlebihan.

B. Tanggapan

1. Di setiap bagian dinding yang berorientasi menghadap luar bangunan akan di pasang berupa shading agar menambah nilai estetika terhadap fasad bangunan. Selain itu shading juga berfungsi supaya panas matahari tidak masuk secara langsung ke bangunan.
2. Menanam pepohonan perlu di setiap sisi timur dan barat sebagai peneduh sinar matahari secara langsung.

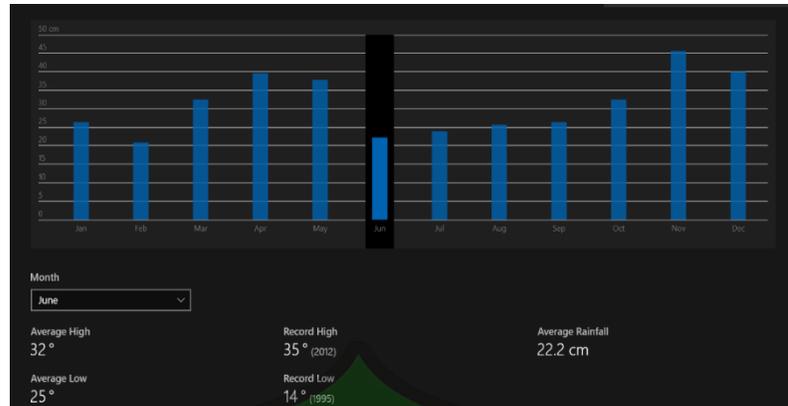


Gambar 4. 12 Ilustrasi pepohonan Perdu sebagai shading
(Sumber: Doreenps.vic.edu.au)

4.2.4 Analisa Curah Hujan

A. Kondisi Eksiting

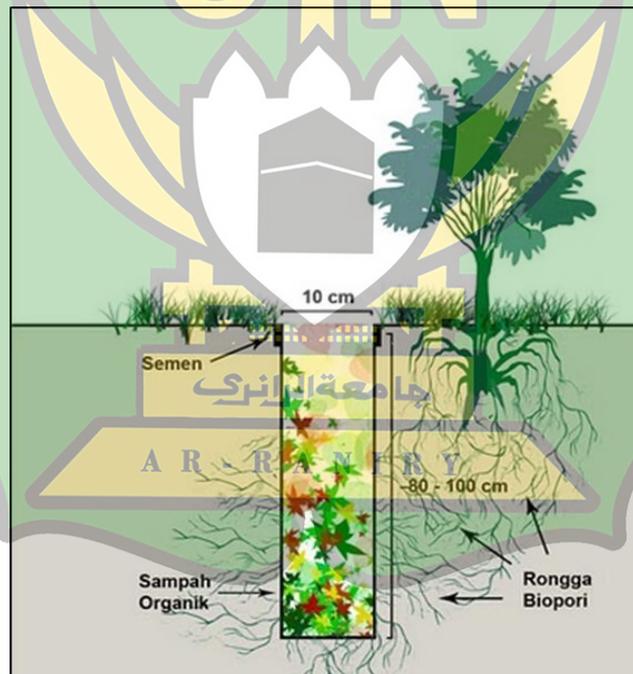
Lokasi tapak berada pada kawasan Banda Aceh yang memiliki iklim tropis basah, sehingga memiliki curah hujan yang berbeda-beda setiap bulannya. Oleh karena itu diperlukan desain lanskap yang dapat mencegah terjadinya genangan air saat curah hujan sedang tinggi dan atap bangunan yang dapat mendukung untuk penampungan air hujan.



Gambar 4. 13 Statistik Double Skin
(Sumber: MSN Weather)

B. Tanggapan

1. Menggunakan sumur biopori di beberapa titik untuk menghindari genangan air, terutama di taman dan area terbuka hijau;



Gambar 4. 14 Potongan sumur Biopori
(Sumber: Alamindah.org)

2. Membuat atap bangunan mendukung untuk penampungan air hujan, dan air hujan tersebut di gunakan untuk mengisi kolam di dalam bangunan, menyiram tanaman, disimpan ke sumur resapan, dan bila sudah penuh maka di alirkan ke riol kota.
3. Menerapkan perkerasan yang menggunakan *grassblock* pada area parkir sehingga air hujan dapat dengan mudah diserap ke dalam tanah.



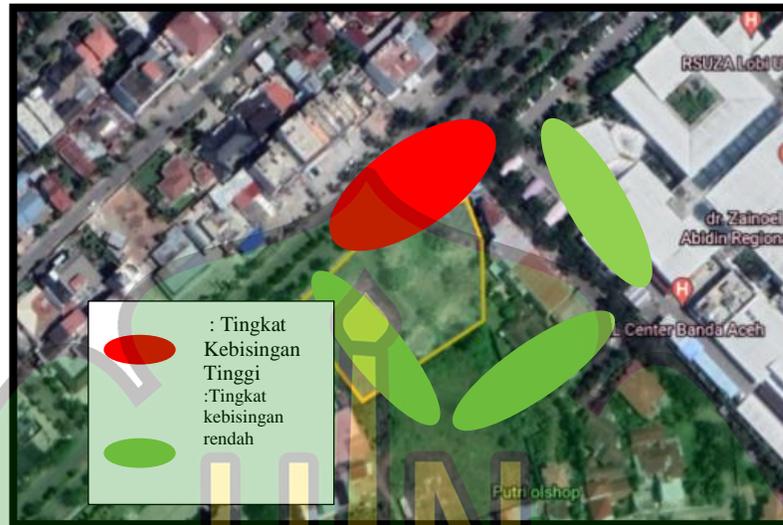
Gambar 4. 15 Grass Block
(Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com))

4.2.5 Analisa Kebisingan

A. Kondisi Eksisting

- a) Pada area site, sumber kebisingan pada site bersumber dari Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh. Hal ini dikarenakan jalan tersebut merupakan jalan arteri primer yang merupakan jalan lintas. Maka, untuk mencapai kenyamanan akustik pada bangunan, diperlukan penempatan ruangan yang jauh dari sumber kebisingan.
- b) Selain itu juga terdapat kebisingan yang terjadi saat-saat tertentu di area menghadap Rumah Sakit Umum Dr. Zaenal Abidin Banda Aceh.
- c) Dan di sekeliling site juga terdapat perumahan sehingga potensi kebisingan juga terdapat suatu waktu, namun potensi bising tersebut tidak sebesar potensi

yang terdapat di bagian Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh dan Rumah Sakit Umum Dr. Zaenal Abidin Banda Aceh.



Gambar 4. 16 Analisa kebisingan
 (Sumber: Analisa Pribadi)



Gambar 4. 17 Diagram Data potensi kebisingan
 (Sumber: Traffic volume)

B. Tanggapan

Pada dinding *rental office* ini akan dibuat menjadi kedap suara agar suara dari dalam bangunan tidak terdengar keluar, begitupun sebaliknya dari luar tidak terdengar kedalam. Oleh karena itu perlu dihadirkan dinding dua lapis dengan dibuatkan panel akustik ditengah dinding sehingga dapat meredam suara.

4.2.6 Analisa Sirkulasi

A. Kondisi Eksisting

1. Jl. Tgk Moh. Daud Beureuh memiliki tiga jalur, ketiga jalur memiliki lebar 9 Meter.



*Gambar 4. 18 Tgk Moh. Daud Beureuh
(Sumber: Dokumen Pribadi)*

B. Tanggapan

1. Memisahkan bagian *entrence* dan *exit door* sehingga tidak terjadi pemusatan satu arah yang dapat menyebabkan terjadi macet di area ini.
2. Membuat sirkulasi pintu masuk yang maksimum.
3. Membuat lekukan di bagian pintu masuk yang memiliki sudut yang minimum agar pennguna mudah masuk.

4.2.7 Analisa Utilitas

1. Terdapat jaringan PDAM dan jaringan PLN pada lokasi site.
2. Kebutuhan air bersih pada perancangan *Rental Office* ini akan menggunakan jaringan PDAM dan jaringan PLN sebagai sumber listrik.
3. Jaringan listrik PLN dan sistem air bersih dari PDAM akan terhubung ke bangunan melalui sisi utara site.

4.3 Analisa Fungsional

4.3.1 Analisa Fungsi

Rental Office adalah ruangan atau bangunan yang diperuntukan bagi kegiatan administrasi perusahaan atau pengguna yang perolehannya dimaksudkan untuk disewakan dalam jangka waktu tertentu menurut kesepakatan bersama antara perusahaan/pemakai pemilik dan penyewa. Seiring perkembangan zaman perekonomian akan semakin meningkat, maka tidak dapat dipungkiri akan bertambahnya perusahaan-perusahaan yang ada di Banda Aceh.

A. Fungsi primer

Bangunan kantor yang didesain dan dibangun oleh suatu perusahaan atau developer, untuk disewakan kepada beberapa penyewa dimana salah satunya menempati sebagian besar ruang.

B. Fungsi sekunder

Menurut (Marlina, 2008) *Rental Office* diperuntukan sebagai wadah ruang perkantoran yang difasilitasi berbagai ruang sesuai kebutuhan aktivitas yang akan dilakukan di rental office. Oleh sebab itu, fasilitas ruang yang dapat menunjang kegiatan pengguna harus terpenuhi.

C. Fungsi tersier

Fungsi tersier disebut juga sebagai fungsi penunjang dalam perancangan Rental office Di Kota BandaAceh. Berikut adalah fungsi tersier/penunjang, yaitu:

1. Menyediakan sarana peribadatan
2. Menyediakan sarana cafetaria

3. Menyediakan sarana servis, seperti lahan parkir, KM/WC, dsb.
4. Menyediakan sarana dan prasarana keselamatan.

D. Asumsi Jumlah Penyewa Rental Office

Berdasarkan analisis survei lapangan yang dilakukan selama penelitian, jumlah perusahaan/penyewa yang membutuhkan sewa ruang kantor di Banda Aceh adalah sebagai berikut:

1. Konsultan (kontruksi, hukum, dan pengadaan)
Terdapat 45 (empat puluh lima) kantor dengan kisaran jumlah pegawai sekitar 15-20 orang.
2. Unit Penyedia Jasa
Terdapat 40 (empat puluh) kantor dengan kisaran jumlah pegawai sekitar 5-10 orang.

Berdasarkan survei yang diuraikan di atas, jumlah perusahaan Konsultan dan Unit Penyedia Jasa di Banda Aceh yang membutuhkan kantor adalah 85 perusahaan. Dalam perencanaan ini diasumsikan bahwa *Rental Office* di Banda Aceh dapat menampung 64% dari perusahaan di atas dengan rata-rata 20 karyawan. Detail asumsinya adalah sebagai berikut:

$$64\% \times 85 \text{ (Perusahaan)} = 54 \text{ (Perusahaan)}$$

$$54 \times 20 \text{ (Pegawai)} = 1080 \text{ Pegawai}$$

4.3.2 Analisa Kegiatan Pengguna

A. Pendekatan Pelaku di *Rental Office*

Secara garis besar, pengguna *rental office* dapat dikelompokkan menjadi enam jenis yaitu.

- Penyewa unit perkantoran
- Penyewa retail
- Member
- Pengelola
- Tamu perkantoran
- Pengunjung Umum

B. Pendekatan Aktivitas di *Rental Office*

Aktivitas yang terjadi di lingkungan Rental Office dapat dibagi menjadi beberapa jenis kelompok aktivitas kegiatan berdasarkan pelaku kegiatan.

No	Kegiatan Dan Keterangan Kegiatan	
1	Perkantoran	Kegiatan berkantor administrasi pada ruang kantor yang telah di sewa serta kelompok penyewa
2	Kegiatan bisnis	Kegiatan yang mengintegrasikan sistem produksi, pengolahan, dan proses dalam mencari disertifikasi yang dilakukan oleh pelaku bisnis.
3	Membaca dan Browsing	Kegiatan membaca dan mencari ilmu melalui internet dan buku.
4	Pameran	Kegiatan penyajian produk industri kreatif yang dihasilkan untuk dipamerkan sehingga dapat diapresiasi oleh masyarakat luas.
5	Kegiatan Penunjang	Kegiatan yang dilakukan untuk menunjang aktivitas pelaku kegiatan dalam rental office dan dilakukan secara umum, seperti makan, minum, parkir, beribadah, menerima tamu.
6	Kegiatan servis	Kegiatan yang dilakukan guna merawat dan menjaga sarana/prasarana rental office, yaitu perawatan kebersihan, perawatan teknis, pengamanan area.
7	Rapat pengelola	Kegiatan musyawarah untuk evaluasi, pengawasan dan peningkatan pendidikan dan sarana prasarana yang dilakukan yang dilakukan oleh pengelola.

Tabel 4. 2 kelompok aktivitas pelaku kegiatan di lingkungan Rental Office
(sumber: Analisa Pribadi)

C. Pendekatan Kebutuhan Ruang berdasarkan Kelompok Aktivitas

Secara garis besar, kelompok aktivitas dapat dikelompokkan menjadi enam aktivitas yaitu:

- Aktivitas perkantoran
- Aktivitas pelatihan
- Aktivitas pengunjung
- Aktivitas pengelola
- Aktivitas penunjang
- Aktivitas pelayanan (servis)

Lalu berdasarkan kelompok aktivitas diatas, dapat ditentukan kebutuhan ruang sebagai berikut:

No	Kelompok Aktivitas	Pelaku Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Aktivitas perkantoran	Penyewa Unit Kantor	Area Parkir Ruang Kantor Cafetaria Ruang konferensi Mushola Toilet Communal coworking
2.	Aktivitas pelatihan	Member	Ruang Kerja workshop Ruang pameran
3.	Aktivitas pengunjung	Tamu perkantoran	Waiting room Minimarket
		Pengunjung umum	Taman ATM center Cafetaria Perpustakaan
4.	Aktivitas Pengelola	Koordinator Rental Office	Ruang Manager Ruang Sekretaris Ruang rapat Lobby/waiting room Ruang Kerja
		Staff Rental Office	Ruang rapat Lobby Ruang kerja staff Resepsionis

5.	Aktivitas Penunjang	Staff kebersihan	Ruang cleaning servis
		Seluruh pelaku kegiatan	Lobby Ruang pameran Mushola Cafétaria cafeshop Ruang workshop Mini bioskop
6.	Aktivitas Pelayanan (servis)	Staff keamanan	Ruang Keamanan
		Seluruh pelaku kegiatan	Toilet Gudang Area parkir Ruang ME Ruang Pompa

Tabel 4. 3 Pendekatan Kebutuhan Ruang
(sumber: Analisa Pribadi)

No.	Ruang	Fungsi Ruang	Syarat Ruang
Aktivitas Perkantoran			
1.	Rental Office Space	Ruang sewa yang digunakan untuk office perusahaan (calon penyewa).	Unit kantor yang di sewakan berupa ruangan kosong dengan finishing floor & acoustic plafond.
Aktivitas Pengelolaan Perkantoran			
2.	Ruang Direktur	Ruang yang digunakan Direktur	Memiliki privasi dan keamanan yang baik
3.	Ruang Manager	Ruang yang digunakan Manager	Memiliki privasi dan keamanan yang baik
4.	Ruang Sekretaris	Ruang yang digunakan Sekretaris	Memiliki privasi dan keamanan yang baik
5.	R. Divisi	Ruang yang digunakan Divisi	Memiliki privasi dan keamanan yang baik
6.	R. Rapat	Ruang yang digunakan diskusi rapat	-Dapat menampung seluruh staff pengelola perkantoran -Memiliki system akustik yang baik

7.	R. Tamu dan Lobby	Ruang masuk utama kegedung dan untuk menerima tamu	-Memiliki akses masuk dan keluar yang jelas dan informatif Luas dan mendapatkan pencahayaan dan sirkulasi udarayang baik -Memiliki area resepsionis daninformasi
8.	R. Arsip	Ruang untuk menyimpanberkas	-Memiliki kemandan yang cukup -Memiliki ruang yang cukup untuk menyimpan berkas
9.	Pantry	Tempat dapur kecil untukpara staff istirahat	-Area memasak yang cukupuntuk pemanas air atau memasak makanan siapsaji
10.	Gudang	Penyimpanan peralatan	-Terdapat pada area servis
11.	Toilet	Tempat untuk BAK/BAB	-Memiliki sirkulasi udara dan luasruang yang cukup -Terpisah toilet pria dan wanita
Aktivitas Pelatihan			
12.	Ruang Workshop	Ruang tempat melaksanakan aktivitas pelatihan atau belajar tentang subsector industri kreatif yang ada antara pemberi <i>workshop</i> dengan peserta <i>workshop</i>	-Berkapasitas max 50orang -Memiliki pencahayaan dan system akustik yang baik untuk meredam kebisingan dari dalam dan luar
13.	Studio produk	Ruang bagi member untukmenghasilkan karya atau I R Y menampilkan proses pembuatan suatu produk	-Pelaku kegiatan dapat beraktivitas dengan tenang dannyaman -Fasilitas yang ada menunjang pelaku kegiatan untuk bekerja dan menghasilkan suatu produk -Memiliki privasi dan kemandan yang baik
Aktivitas Pelayanan (servis)			

14.	Ruang keamanan	Tempat untuk satpam bertugas dan dapat mengontrol keamanan	-Terletak dekat dengan areaparker dan site entrance -Mudah dikenali untuk pengaduan publik -Memiliki sambungan jaringan dengan CCTV dan perangkat keamanan lainnya
15.	Ruang staff kebersihan	Ruang yang digunakan sebagai tempat istirahat dan menaruh tas bagi staff kebersihan bangunan	-Pelaku kegiatan dapat beraktivitas dengan tenang dan nyaman -Memiliki privasi dan keamanan yang baik
16.	Lavatory	Ruang yang digunakan untuk BAK dan BAB	-Ruang dengan memiliki kapasitas toilet lebih dari satu -Terpisah antara pria dan wanita
17.	Gudang	Penyimpanan peralatan	-Terdapat pada area servis
18.	Area parkir	Tempat untuk parkir kendaraan motor dan mobil	-Area dapat diakses dengan mudah dengan sirkulasi masuk dan keluar yang jelas -Area cukup untuk menampung motor dan mobil -Memiliki aliran udara yang baik untuk pembuangan emisi gas -Keamanan yang terjaga
			-Area parkir karyawan dan pengunjung dibedakan
19.	Ruang ME	Ruang dimana segala system elektrikal dikontrol	-Memiliki sirkulasi udara yang baik -Lokasi terletak jauh dari ruang aktivitas lainnya -Lokasi terletak pada satu area servis

Aktivitas Penunjang			
20.	Lobby, resepsionis, dan waiting room	Ruang masuk utama ke gedung dan untuk menerima tamu	-Memiliki akses masuk dan keluar yang jelas dan informatif Luas dan mendapatkan pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik -Memiliki area resepsionis dan informasi
21.	Cafetaria	Tempat pengguna beristirahat, berkumpul dan menikmati hidangan makanan atau Minuman	-Memiliki area public dan welcoming -Memiliki fasilitas yang nyaman untuk beristirahat sejenak
22.	ATM center	Tempat transaksi uang menggunakan mesin ATM	-Memiliki standar ATM center pada umumnya
24.	Ruang pameran	Ruang yang dapat digunakan sebagai tempat memamerkan hasil produk industri kreatif dari unit usaha kepada Masyarakat	-Luas, nyaman dan mendukung untuk diadakannya pameran -Memiliki fasilitas pameran
25.	Mushola	Ruang beribadah bagi seluruh pelaku aktivitas di Rental Office	-Nyaman untuk beribadah -Terletak strategis dan dapat diakses dengan mudah

Tabel 4. 4 Pendekatan Fungsi dan Syarat Ruang
(sumber: Analisa pribadi)

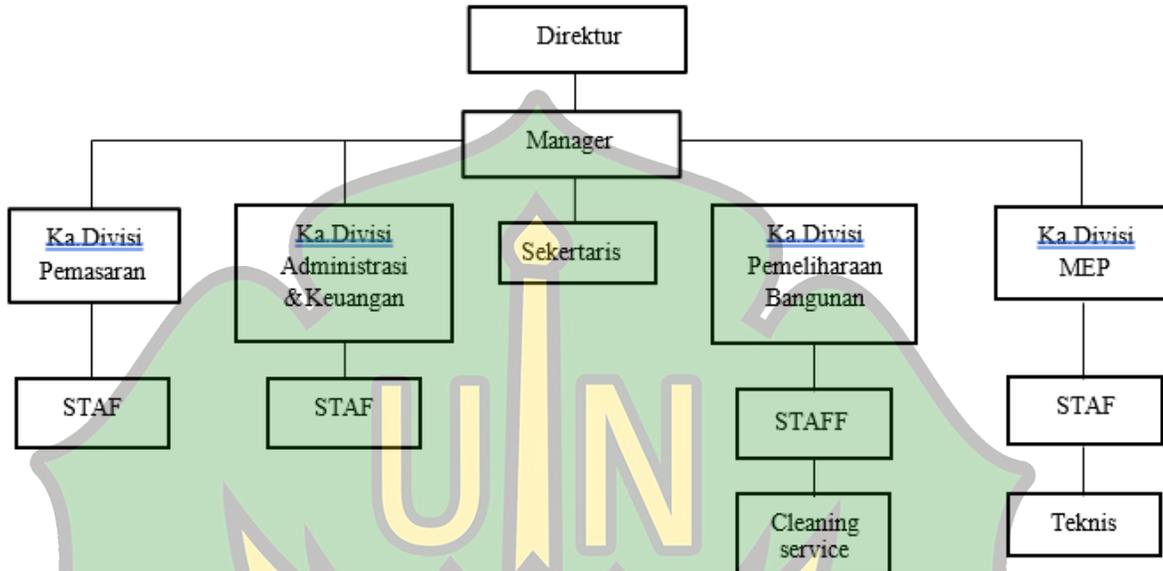
جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

4.3.3 Analisa Jumlah Pelaku Aktivitas

A. Analisa jumlah pengguna

Pengelola *rental office* terdiri dari struktur organisasi berikut:

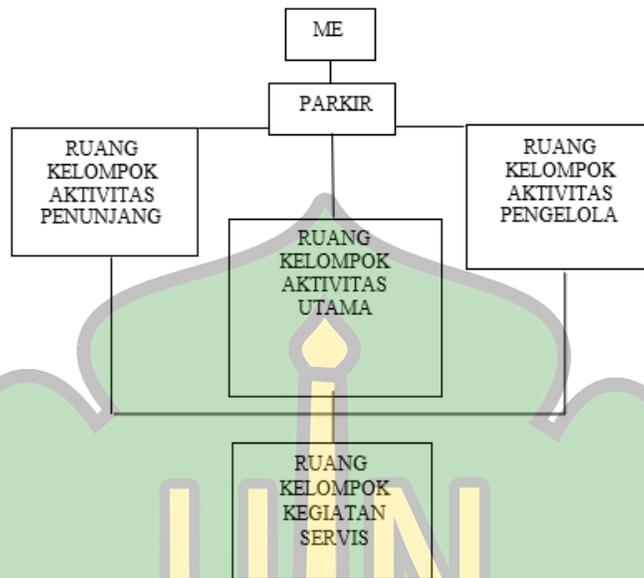


Gambar 4. 19 Bagan Pengelola Rental Office
(sumber: Analisa pribadi)

1. Koordinator bangunan, yang berjumlah 1 orang
2. Staff bangunan, yang berjumlah 15 orang
3. Staff kewan dan staff kebersihan, pelaku kegiatan berjumlah 10 orang
4. Member, pelaku kegiatan ini berjumlah 12 komunitas dalam bidang kreatif industri yang menyewa kantor khusus
5. Pengunjung umum, masyarakat umum yang berkeinginan berkunjung. Batas maksimal yang dapat ditampung 100 orang.

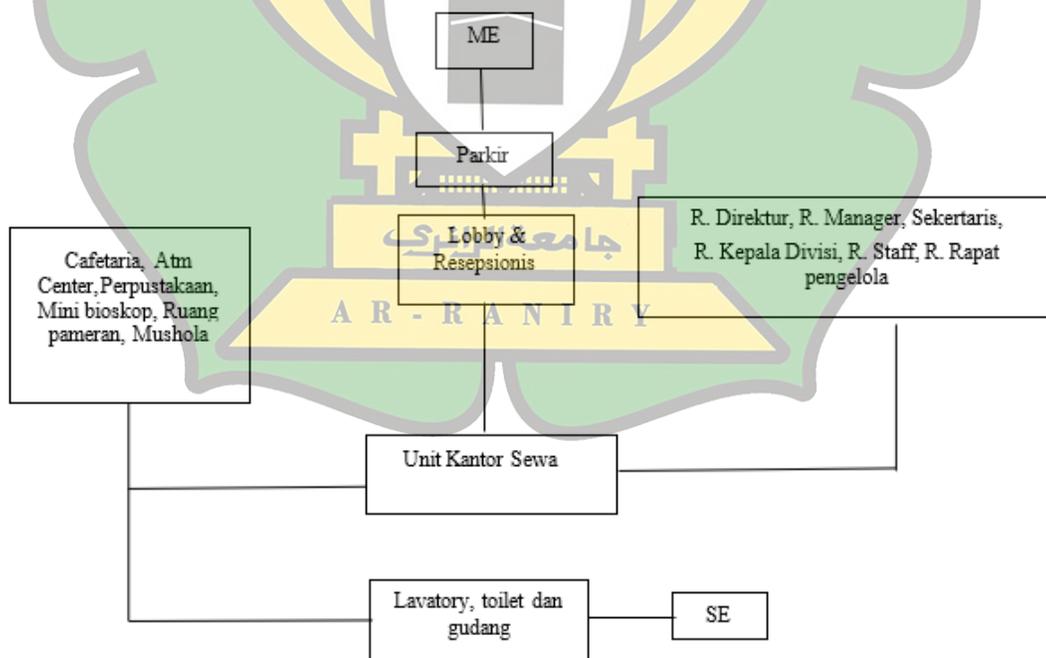
4.3.4 Pendekatan Hubungan Ruang

A. Hubungan Kelompok Ruang Makro



Gambar 4. 20 Diagram Hubungan Kelompok Ruang Makro
(sumber: Analisa Pribadi)

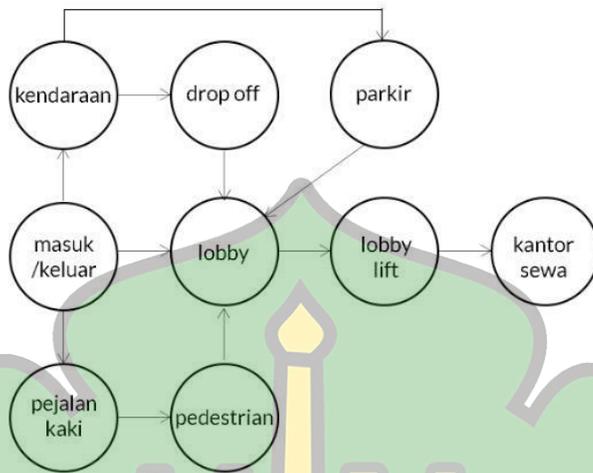
B. Hubungan Kelompok Ruang Mikro



Gambar 4. 21 Diagram Hubungan Kelompok Ruang Mikro
(sumber: Analisa Pribadi)

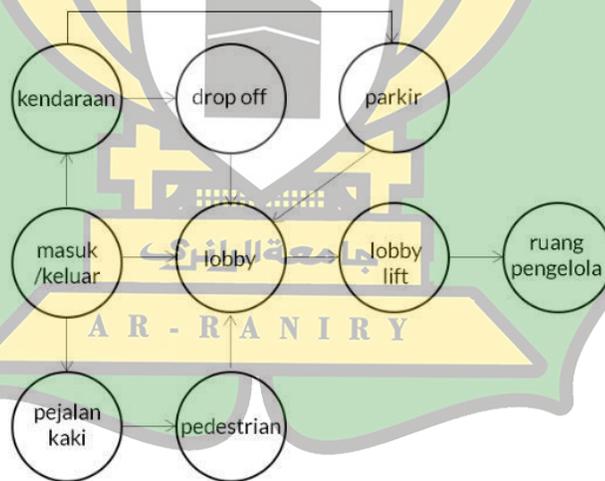
4.3.5 Pendekatan Sirkulasi Ruang

A. Sirkulasi Penyewa Kantor



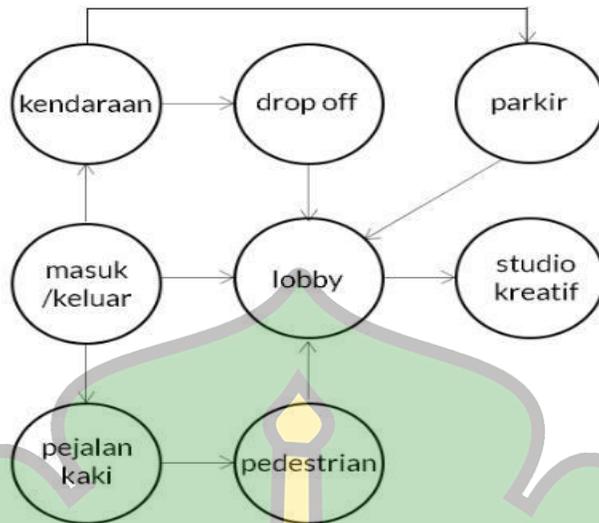
Gambar 4. 22 Sirkulasi Penyewa Kantor
(sumber: Analisa Pribadi)

B. Sirkulasi Pengelola Kantor



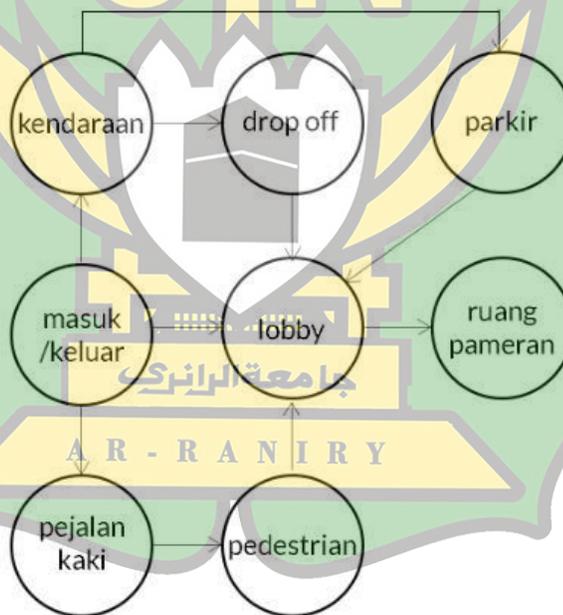
Gambar 4. 23 Sirkulasi Pengelola Kantor
(sumber: Analisa Pribadi)

C. Sirkulasi Member



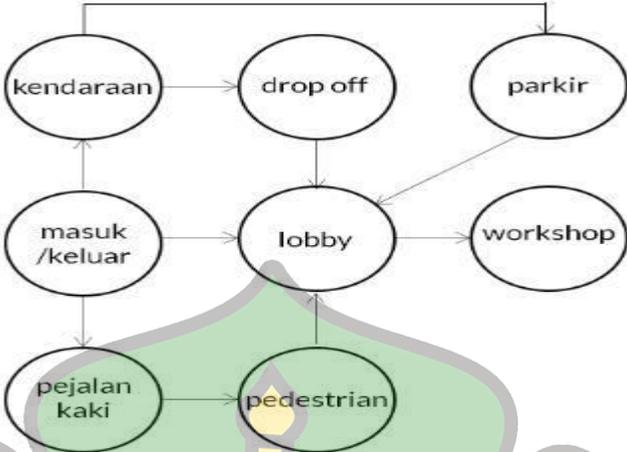
Gambar 4. 24 Sirkulasi Member
(sumber: Analisa Penulis)

D. Sirkulasi Pengunjung Pameran

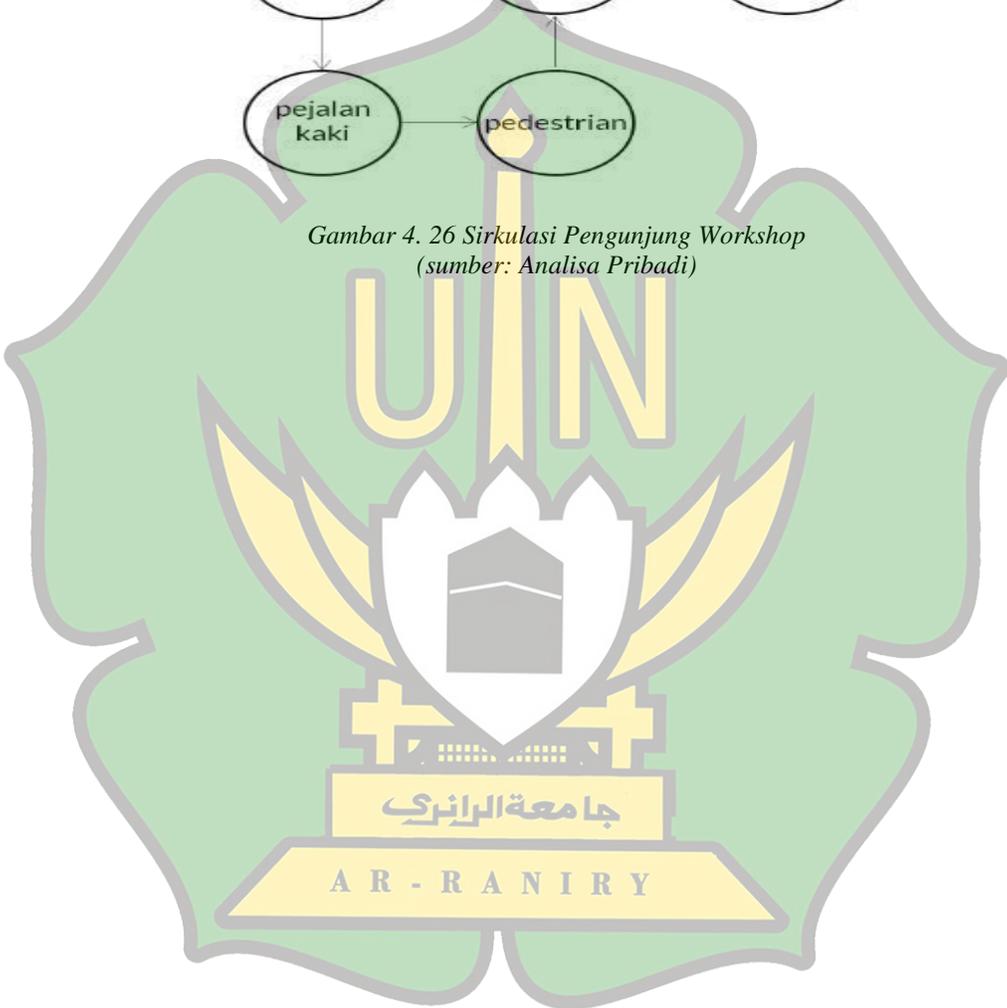


Gambar 4. 25 Sirkulasi Pengunjung Ruang Pameran
(sumber: Analisa Penulis)

E. Sirkulasi Pengunjung Workshop



Gambar 4. 26 Sirkulasi Pengunjung Workshop
(sumber: Analisa Pribadi)



4.4 Analisa Besaran Ruang

No.	Jenis ruang/jumlah ruang	Kapasitas Ruang/standart gerak	perhitungan	Hasil	Sumber
Zona Pengelola					
1.	R. General Manager	3 orang/1,2 ²	1,2 x 3 + perabot (10,59m ²) = 14,19 30% x 14,19 = 4.257	= 18,447m ²	19 m ² DA TSS ASUMSI
2.	R. Sekretaris	3 orang/1,2m ²	1,2 x 3 + perabot (10,59m ²) = 14,19 30% x 14,19 = 4.257	= 18,447m ²	19 m ² DA TSS ASUMSI
3.	R. tamu	4 orang/1,2 m ²	1,2 x 4 + perabot (2,48 m ²) = 7,28 30% x 5,36 = 2.184	=9,464 m ²	10 m ² DA TSS ASUMSI
4.	R. rapat	25 orang/1,2 m ²	1,2 x 25 + perabot (5,04 m ²) = 35,04 30% x 35,04 = 10.512	=45,552m ²	46 m ² DA TSS ASUMSI
5.	R. direktur	3 orang/1,2m ²	1,2 x 3 + perabot (10,59m ²) = 14,19 30% x 14,19 = 4.257	= 18,447m ²	19 m ² DA TSS ASUMSI
6.	R. wakil direktur	3 orang/1,2m ²	1,2 x 3 + perabot (10,59m ²) = 14,19 30% x 14,19 = 4.257	= 18,447m ²	19 m ² DA TSS
7.	R. Kabag ADM	3 orang/1,2m ²	1,2 x 3 + perabot (10,59m ²) = 14,19	= 18,447m ²	DA

			$30\% \times 14,19 = 4.257$		19 m ²	TSS ASUMSI
8.	R. Staff ADM & Laporan	5 orang/1,2m ²	$1,2 \times 5 + \text{perabot } (10,59\text{m}^2) = 16,59$ $30\% \times 16,59 = 4.977$	$= 21,567 \text{ m}^2$	22 m ²	DA TSS ASUMSI
9.	R. Arsip & fotocopy	4 orang/1,2 m ²	$1,2 \times 4 + \text{perabot } (15 \text{ m}^2) = 19,8$ $30\% \times 19,8 = 5.94$	$= 25,78 \text{ m}^2$	26 m ²	DA TSS ASUMSI
10.	R. Kabag Pemasaran	3 orang/1,2m ²	$1,2 \times 3 + \text{perabot } (10,59\text{m}^2) = 14,19$ $30\% \times 14,19 = 4.257$	$= 18,447\text{m}^2$	19 m ²	DA TSS ASUMSI
11.	R. Staff Pemasaran	5 orang/1,2m ²	$1,2 \times 5 + \text{perabot } (10,59\text{m}^2) = 16,59$ $30\% \times 16,59 = 4.977$	$= 21,567 \text{ m}^2$	22 m ²	DA TSS ASUMSI
12.	R. Kabag Keuangan	3 orang/1,2m ²	$1,2 \times 3 + \text{perabot } (10,59\text{m}^2) = 14,19$ $30\% \times 14,19 = 4.257$	$= 18,447\text{m}^2$	19 m ²	DA TSS ASUMSI
13	R. Staff Keuangan & Pembukuan	5 orang/1,2m ²	$1,2 \times 5 + \text{perabot } (10,59\text{m}^2) = 16,59$ $30\% \times 16,59 = 4.977$	$= 21,567 \text{ m}^2$	22 m ²	DA TSS ASUMSI
14	R. CS & OB	15 orang/1,2m ²	$1,2 \times 15 + \text{perabot } (10,59\text{m}^2) = 28,59$ $30\% \times 28,59 = 8.577$	$= 37,167 \text{ m}^2$	38 m ²	DA TSS ASUMSI

15	R. Keamanan & CCTV	5 orang/1,2m ²	1,2 x 5 + perabot (10,59m ²) = 16,59 30% x 16,59 = 4.977	= 21,567 m ²	22 m ²	DA TSS ASUMSI
16	Gudang	4 orang/1,2 m ²	1,2 x 4 + perabot (15 m ²) = 19,8 30% x 19,8 = 5.94	= 25,78 m ²	26 m ²	DA TSS ASUMSI
17	R. ME		r. Panel = 9 m ² elektrik r. trafo = 6 m ² r. genset = 16 m ² r. PABX = 18 m ² gudang = 12 m ² 30% x 61 = 18,3	=79,3	80 m ²	DA TSS ASUMSI
18	R. Pompa	2 orang/1,2 m ²	1,2 x 4 + perabot (15 m ²) = 17,88 30% x 17,88 = 5.364	=23,244	30 m ²	DA TSS ASUMSI
Jumlah			Sirkulasi 30%	441,11m	455 m²	ASUMSI
Fasilitas Sewa Space Rental Office						
1.	Rental Office (small space)	40 unit	40 x 25 m ²		1000 m ²	DA TSS ASUMSI
2	Rental Office (Medium space)	25 unit	25 x 100 m ²		2.500 m ²	DA TSS ASUMSI
3	Rental Office (Large space)	15 unit	15 x 300 m ²		4.500 m ²	DA TSS ASUMSI
Jumlah			Sirkulasi 30%		7100 m²	ASUMSI

Fasilitas Umum						
1.	Auditorium	200 orang/1,2m ²	1,2 x 200 + perabot (10 m ²) = 211 30% x 211 = 63,3	=274,5 m ²	275 m ²	DA ASUMSI
2	R. Workshop	100 orang/1,2 m ²	1,2 x 100 + perabot (10 m ²) = 105,5 30% x 105,5= 31,66	=137,25 m ²	138 m ²	DA ASUMSI
3	Lobby	100 orang/1,2 m ²	1,2 x 100 + perabot (10 m ²) = 105,5 30% x 105,5= 31,66	=137,25 m ²	138 m ²	DA ASUMSI
4.	Mushalla & Tempat Wudhu	50 orang/1,2m ²	1,2 x 50 + perabot (10m ²) = 52,75 30% x 52,75 = 15,83	=68,62m ²	70m ²	DA TSS ASUMSI
5.	R. lavatory pria	10 orang/1,2 m ²	1,2 x 10 + perabot (5 m ²) = 17 30% x 17 = 5.1	=22,1 m ²	23 m ²	DA ASUMSI
6.	R. lavatory wanita	10 orang/1,2 m ²	1,2 x 10 + perabot (5 m ²) = 17 30% x 17 = 5.1	=22,1 m ²	23 m ²	DA ASUMSI
7.	Cafeteria	50 orang/1,2m ²	1,2 x 50 + perabot (20m ²) = 62,75 30% x 62,75 = 15,83	=78,62m ²	80m ²	DA ASUMSI
8.	Lounge	20 orang/1,2m ²	1,2 x 20 + perabot (15m ²) = 29,4 30% x 29,4= 8.82	=38,22 m ²	40 m ²	DA TSS
Jumlah			Sirkulasi 30%	756,56 m²	787 m²	ASUMSI
Fasilitas Sewa Space Rental Office						

Tabel 4. 5 Analisa Besaran Ruang
(sumber: Analisa Pribadi)

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Perancangan Rental Office ini akan mengusung konsep *communal spaces*, yaitu konsep ruang interaksi antar pengguna. Konsep ini lahir atas dasar keresahan pekerja generasi muda akan formalitas ruang dan rasa kaku dari kantor. Menurut laporan Rupacita, pada tahun 2020 generasi milenial menyumbang sekitar 32% tenaga kerja di Indonesia dan pada tahun 2025, generasi milenial dan gen-z diprediksi akan mendominasi lingkungan perkantoran, baik negeri maupun swasta. Dominasi pekerja dari generasi muda dimasa mendatang akan menciptakan gelombang perubahan dalam lingkungan kerja. Perubahan ruang gerak kerja pada generasi muda didasari oleh semakin majunya teknologi digital dan perubahan gaya hidup. Dimasakini, generasi muda yang menggeluti bidang bisnis maupun karyawan sebuah perusahaan, cenderung lebih menyukai pertukaran pikiran dan kolaborasi dengan kolega atau perusahaan lainnya. (Rupacita, 2017)

Generasi Milenial dan Gen-Z tidak ingin menghabiskan rutinitas harinya hanya berada didepan meja kerja. Generasi ini ingin bekerja secara bebas dan fleksibel tanpa perlu terkekang didalam ruang kubikal yang formal dan membosankan. Fleksibilitas untuk bekerja dari mana saja telah menjadi norma umum dalam banyak bidang usaha. Untuk mengakomodasi preferensi generasi muda, maka penulis menggagasi konsep *communal spaces* pada perancangan *Rental Office* ini.

Konsep *communal space* adalah konsep yang mendobrak ruang kantor konvensional dengan cara memfasilitasi banyak ruang interaksi social menyenangkan yang dapat digunakan oleh siapapun dan bersifat komune atau bersama. Tujuan dari konsep ini adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang memberikan pekerja kebebasan dan platform dalam memilih ruang bekerja sehingga pekerja dapat bersosialisasi dan berkolaborasi dengan kolega. Lingkungan kerja yang sehat dan fleksibel akan memberikan efek positif dan meningkatkan kinerja, produktivitas pekerja. (Rupacita, 2017)

5.2 Fasad Bangunan

Fasad merupakan bagian yang sangat penting dalam karya arsitektur karena elemen ini selalu diapresiasi terlebih dahulu oleh *public*. Fasad pada perancangan *Rental Office* ini menggunakan fasad *Metal Geometric Structure* berbentuk garis vertikal dan horizontal. Fasad ini berfungsi sebagai sun shading dan juga dapat memberikan kesan artistic dari bias cahaya yang dihasilkan.



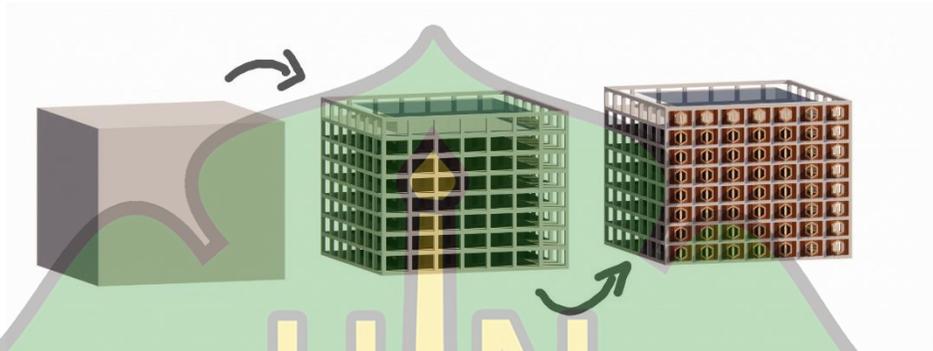
Gambar 5. 1 Konsep Fasad Metal Geometric Structure
(sumber: <https://www.alamy.com/>)



Gambar 5. 2 Konsep Fasad Metal Geometric Structure
(sumber: <https://www.tatasteleurope.com/>)

5.3 Konsep Gubahan Massa

Gubahan massa merupakan perwujudan bentuk fisik secara keseluruhan bangunan yang dipengaruhi beberapa hal. Gubahan masa pada perancangan *Rental Office* diambil dari ide bentuk geometri dasar yaitu persegi (kotak) karena ingin memaksimalkan fungsi pada ruang bangunan.



Gambar 5. 3 Gubahan Massa
(sumber: Analisa Pribadi)

5.4 Konsep Bangunan

5.4.1 Konsep Ruang Dalam

Konsep ruang dalam pada perancangan *Rental Office* Di Banda Aceh menggunakan konsep *industrial-communal space*. Konsep ini ditujukan untuk memberikan kesan nyaman, fleksibel dan kebebasan bagi pengguna. Tatanan interior dari material unfinished dipadukan dalam perancangan *rental office* ini.



Gambar 5. 4 Contoh interior *industrial-communal space*
(sumber: <https://hubblehq.com/>)

Pada ruang-ruang publik seperti *lobby* menggunakan konsep yang *kekinian* dan terkesan industrial dan berkelas.



Gambar 5. 5 Contoh Interior Lobby dengan konsep industrial
(sumber: renderforum.com)

Pada ruang meeting, material kayu dan warna alami diterapkan pada material interior untuk memberikan kesan *fresh* dan memiliki rasa nyaman bagi pengguna.



Gambar 5. 6 Ilustrasi Penerapan konsep pada Interior ruang meeting
(Sumber: vector41.com)

5.4.2 Konsep Ruang Luar - RANIRY

Adapun konsep yang diterapkan pada sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki sebagai berikut:

- Jalur sirkulasi kendaraan dipisahkan dengan jalur pejalan kaki dan taman. Namun, pada jalur sirkulasi gerbang utama sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki di satukan.
- Material perkerasan yang digunakan pada jalur pejalan kaki adalah *grass paving* agar lebih terkesan alami dan pada jalur sirkulasi kendaraan

menggunakan *paving block*.

- Sirkulasi di dalam tapak dibuat semenarik mungkin agar tidak mengganggu pengguna *rental office*.
- Area parkir kendaraan roda empat terletak pada jalur masuk lokasi untuk mempermudah pengunjung dan pengguna *rental office*.
- Pada area parkir ditempatkan tanaman peneduh agar area parkir tidak panas
- Pada area parkir menggunakan pengeras berupa *paving block*.

5.5 Konsep Utilitas

5.5.1 Konsep Pencahayaan Ruang

Pencahayaan merupakan faktor yang mendukung terciptanya kualitas ruang yang baik. Pencahayaan yang cukup dalam sebuah bangunan sangat diperlukan. Cahaya yang optimal dapat membantu proses kegiatan aktivitas pengguna yang ada didalam bangunan.

- *Skylight*



A R - R A N I R Y

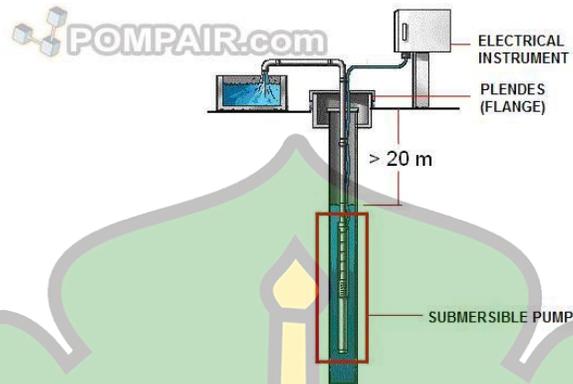
Gambar 5. 7 Sky Light

(Sumber: *office snapshots.com*)

Selain sebagai pencahayaan alami, juga berfungsi sebagai bukaan sehingga mendapatkan penghawaan alami.

5.5.2 Sistem Air Bersih

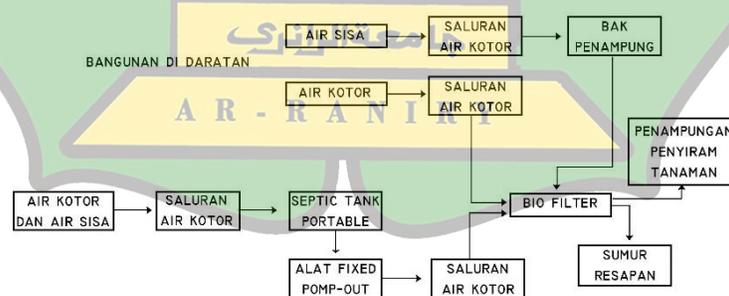
Kebutuhan air bersih pada perancangan *Rental Office* Di Banda Aceh bersumber dari sumur bor dan PDAM lalu di alirkan ke setiap bangunan. Dikarenakan sumber PDAM di Banda Aceh tidak berfungsi 24 jam.



Gambar 5. 8 Sistem Instalasi Air Bersih
(sumber: pompaair.com)

5.5.3 Sistem Instalasi Air Kotor

Sistem limbah pembuangan pada *Rental Office* Di Banda Aceh menggunakan penampungan berupa *septic tank* biofilter, dan untuk pembuangan *cottage* menggunakan *septic tank portable*, lalu menggunakan alat penyedot berupa *fixed pump-out*, yang di alirkan ke *septic tank* biofilter. Air limbah olahan biofilter di alirkan ke sumur resapan sebagai penyiraman tanaman tanaman sebagai pembuangan akhir untuk mencegah penuhnya *septic tank* biofilter



Gambar 5. 9 Skema Air Kotor
(Sumber: Analisa Pribadi, 2022)

5.5.4 Sistem Deteksi dan Penanggulangan Kebakaran

A. Alat Deteksi Asap (*Smoke Detector*)

Alat ini diletakkan pada setiap titik bangunan dengan radius tertentu. Dengan tingkat sensitifitas pada asap yang tinggi, alat ini otomatis akan menghidupkan *sprinkler* saat kebakaran terjadi.



Gambar 5.10 Smoke Detector
(sumber: Jalungwangi.com)

B. Alarm Kebakaran

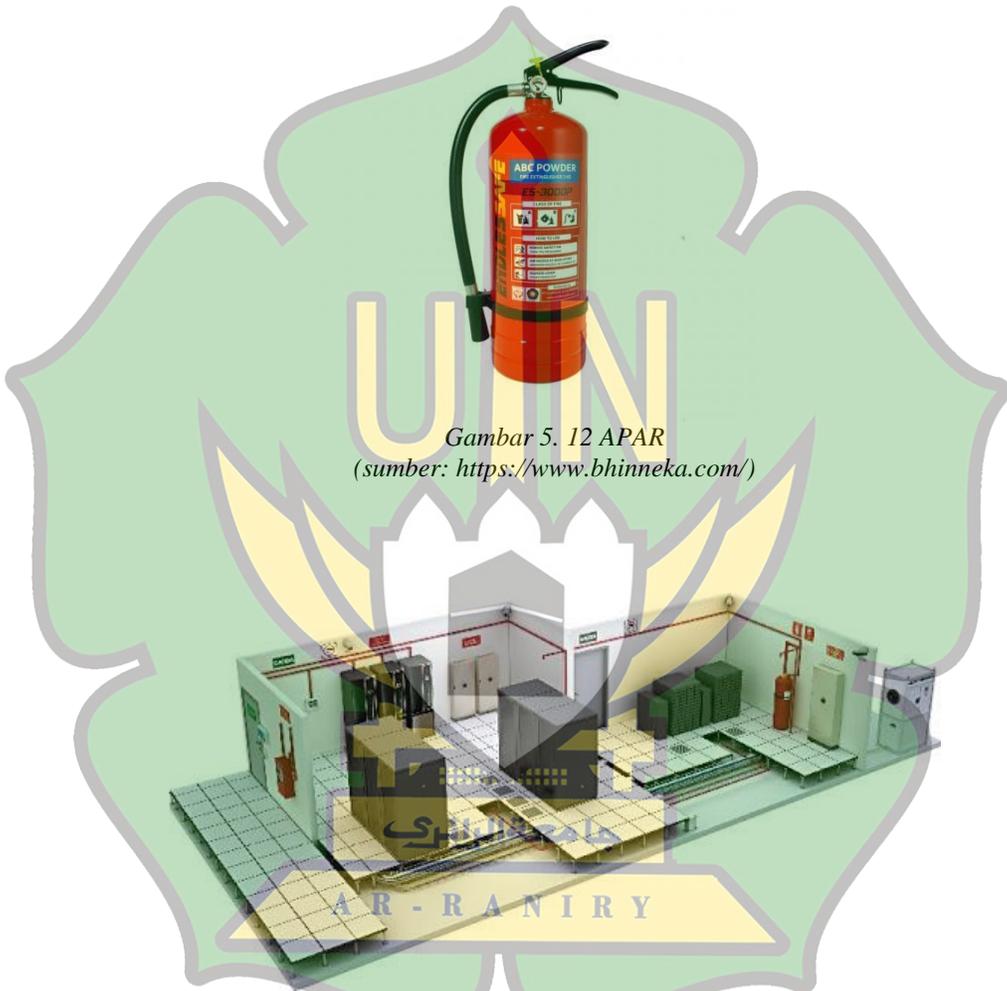
Alarm ini akan merespon smoke detector dan terhubung dengan unit informasi pada bangunan dan juga pada pemadam kebakaran.



Gambar 5.11 Alarm Kebakaran
(sumber: <https://www.alatpemadamapi.co.id/>)

C. Novec1230 dan APAR

Novec1230 adalah zat keton terfluorinasi pemadam api yang dapat menghilangkan elemen panas dari segitiga api berupa oksigen, bahan bakar, dan suhu. Novec1230 memiliki kelebihan *zero* residu, *sustainable* dan tidak memberikan efek buruk terhadap ozon. Sedangkan APAR adalah alat yang digunakan apabila hanya terjadi kebakaran ringan.

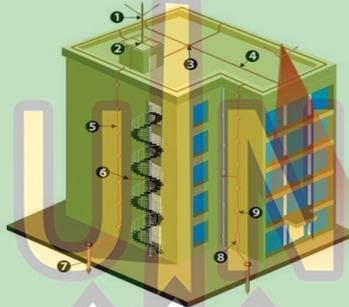


Gambar 5. 12 APAR
(sumber: <https://www.bhinneka.com/>)

Gambar 5. 13 Pemasangan Novec 1230 Fire Suppression System
(sumber: <https://firesolution.id/>)

5.5.5 Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir merupakan alat penghantar arus kejut listrik dari petir dan dipindahkan ke media lain, seperti tanah. Selain itu, penangkal petir juga dapat mengurangi dampak berbahaya dari sambaran petir sehingga dapat mencegah konsleting pada bangunan saat cuaca buruk. Sistem penangkal petir yang digunakan pada perancangan ini adalah penangkal petir elektrostatis, yaitu merupakan penangkal petir modern dengan system E.S.E (*Early Streamer Emision*). (Tim Editorial Rumah, 2021)



Gambar 5. 14 Penangkal Petir System Early Streamer Emision
(sumber: indiamart.com)

5.5.6 Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada perancangan ini menggunakan sistem CCTV (Closed Circuit Television) pada unit bangunan yang diletakkan disetiap titik radius tertentu. Sistem pengendali keamanan ini akan dimonitoring dari ruang kontrol keamanan.



Gambar 5. 15 CCTV
(sumber: Lifestyle.bisnis.com, 2022)

5.5.7 Sistem Evakuasi Bencana

Lokasi perancangan *rental office* ini termasuk di area rawan bencana gempa dan memiliki riwayat terdampak tsunami pada tahun 2004 silam. Maka diperlukan sistem evakuasi bencana yang tepat. Sistem evakuasi yang akan diterapkan yaitu menentukan titik kumpul, jalur evakuasi bencana, dan alarm peringatan bencana.



Gambar 5. 16 Sistem Evakuasi Bencana
(Sumber: imunitas.or.id, 2022)

5.6 Konsep Instalasi Listrik

Listrik yang di gunakan pada perancangan *rental office* ini dialiri dari PLN dan menggunakan generator sebagai sumber listrik cadangan untuk beroperasi ketika sumber listrik PLN terputus. Trafo juga akan digunakan di dalam gedung, yang akan berfungsi sebagai mengurangi arus bolak-balik dari PLN. Listrik akan dialiri ke panel dan disesuaikan dengan kebutuhan setiap ruang.

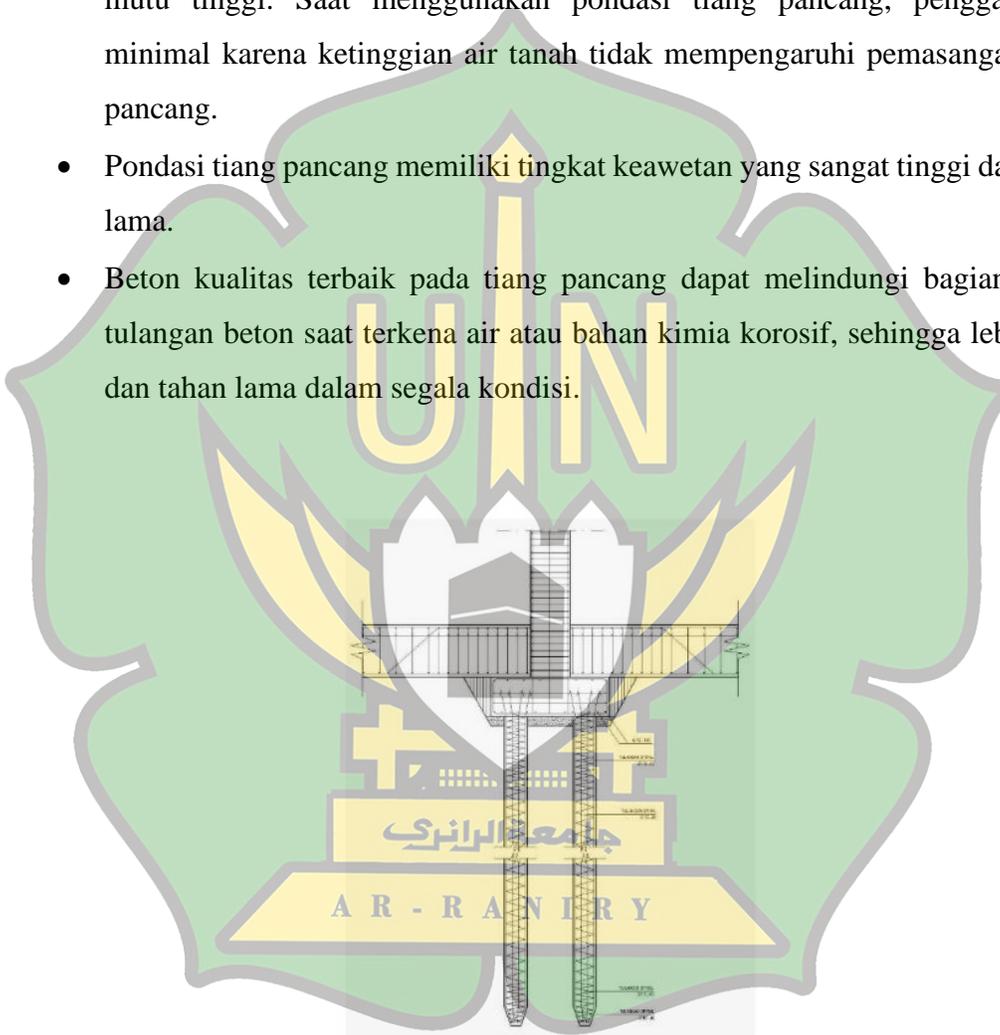


Gambar 5. 17 System jaringan listrik
(Sumber: Analisa Pribadi)

5.7 Konsep Struktur

Pondasi pada perancangan *rental office* di Banda Aceh menerapkan konstruksi pondasi tiang pancang yang disesuaikan dengan kondisi tanah dan beban bangunan. Menurut Hutami (2013), Struktur pondasi tiang pancang memiliki beberapa keunggulan sebagai berikut:

- Pondasi tiang pancang memiliki tegangan yang kuat karena terbuat dari beton mutu tinggi. Saat menggunakan pondasi tiang pancang, penggaliannya minimal karena ketinggian air tanah tidak mempengaruhi pemasangan tiang pancang.
- Pondasi tiang pancang memiliki tingkat keawetan yang sangat tinggi dan tahan lama.
- Beton kualitas terbaik pada tiang pancang dapat melindungi bagian dalam tulangan beton saat terkena air atau bahan kimia korosif, sehingga lebih kuat dan tahan lama dalam segala kondisi.



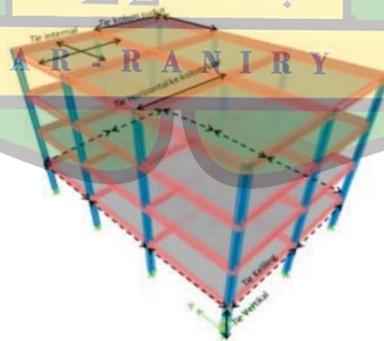
Gambar 5. 18 Pondasi Tiang Pancang
(Sumber: *Duniasipil.com*)

Untuk struktur atap yang dipakai pada bangunan *rental office* ini adalah struktur rangka baja ringan dan struktur dak beton. Struktur ini merupakan struktur yang cocok untuk penerapan struktur atap datar modern pada bangunan perancangan *rental office* di banda aceh.



Gambar 5. 19 Struktur Atap
(Sumber: Property145)

Bangunan ini menerapkan struktur beton bertulang dengan elemen tarik (*Tie Force*). Elemen tarik pada struktur beton bertulang pada umumnya terdiri dari baja tulangan yang menerus pada balok, kolom, pelat, dan dinding. Tulangan yang dibutuhkan untuk elemen tarik diaplikasikan pada kolom yang telah ditentukan untuk menahan gaya gesek dan gaya leteral dari gempa. Struktur tulangan beton *tie force* ini berfungsi untuk mengantisipasi beban guncangan gempa sehingga bangunan dapat digunakan sebagai tempat evakuasi sementara Tsunami.



Gambar 5. 20 Strategi struktur beton bertulang dengan tie force
(sumber: Pedoman Teknik BNPB)



Gambar 5. 21 Contoh detailing pada hubungan balok dan kolom
(sumber: Pedoman Teknik BNPB)

5.8 Konsep Lansekap

A. Soft Material

Jenis-jenis soft material yang digunakan untuk tata ruang luar bagian RTH adalah sebagai berikut:

Jenis Vegetasi	Fungsi	Gambar
Pohon tanjong (<i>Mimusops Elengi</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Peneduh - Peredam kebisingan - Pemecah angin 	
Pucuk Merah	<ul style="list-style-type: none"> - Pembatas site terhadap kawasan sekitar - Tanaman hias 	

Palem	<ul style="list-style-type: none"> - Tanaman Pagar - Penunjuk arah 	
-------	--	---

*Tabel 5. 1 Jenis-Jenis Soft Material
(sumber: Analisa Pribadi)*

B. Hard Material

Jenis-jenis hard material yang digunakan untuk tata ruang luar adalah sebagai berikut:

- Batu alam
 - 1) Batu andesit, batu jenis ini memiliki sifat tidak mudah terserang lumut, strukturnya keras dan tahan terhadap segala kondisi cuaca, jenis batu ini cocok diaplikasikan pada eksterior bangunan.
 - 2) Batu koral sikat, batu jenis ini memiliki ciri khas bulat dan kecil, yang biasanya digunakan untuk mempercantik tampilan taman.
 - 3) Batu marmer, batu jenis ini dapat memberikan efek dingin, sejuk dan segar, biasanya batu jenis ini sering digunakan pada lantai.
 - 4) Batu templek, batu jenis ini cocok diaplikasikan pada pagar dan kolam.

- Lampu Taman

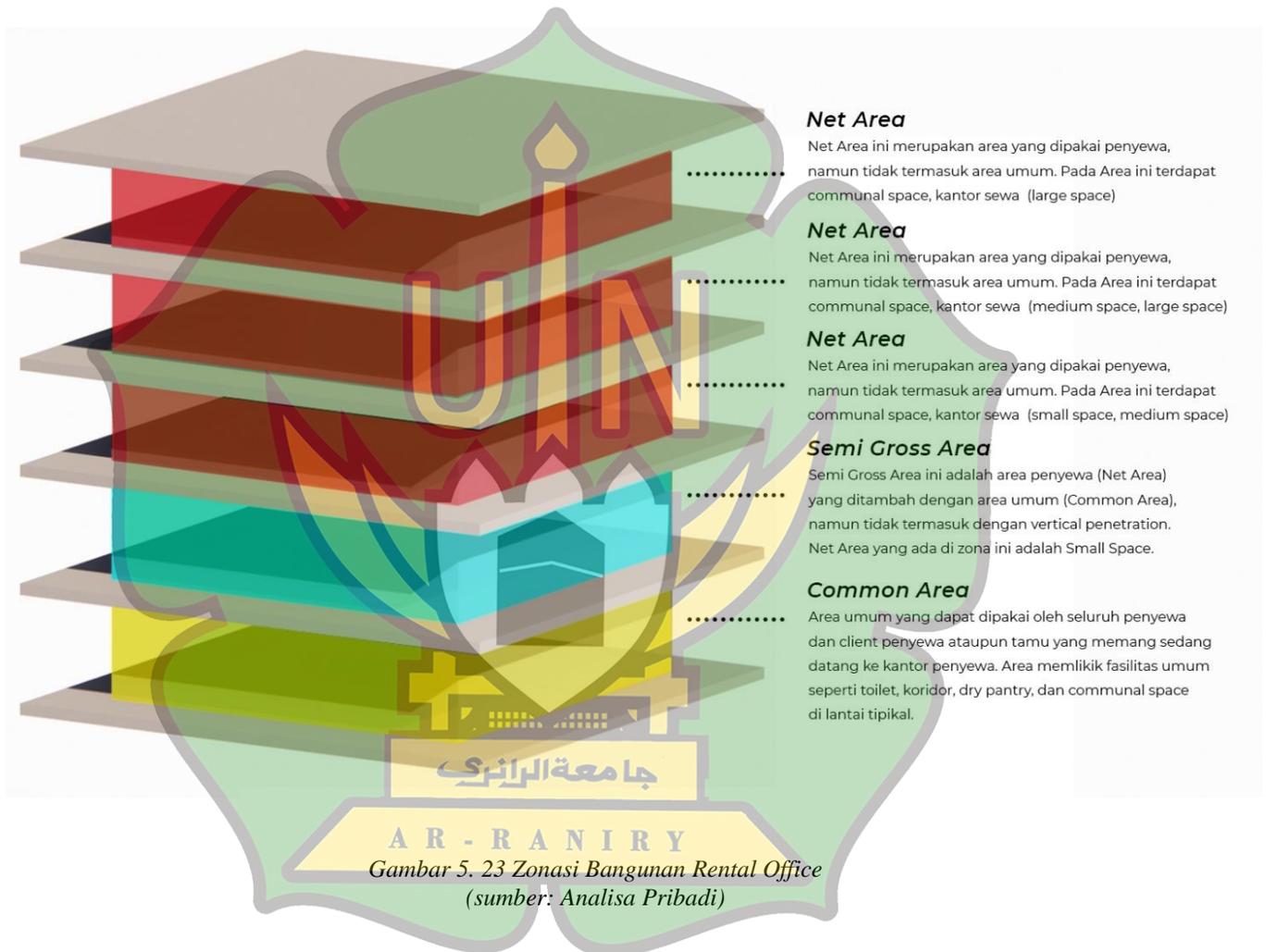
Lampu taman merupakan salah satu elemen yang sangat penting untuk menciptakan suasana taman yang asri dan sejuk. Lampu taman sendiri bukan hanya sekedar alat penerangan, namun telah berkembang menjadi nilai tambah estetika.



*Gambar 5. 22 Lampu Taman Minimalis
(Sumber: Pinterest.id,2022)*

5.9 Konsep Zonasi

Penzoningan berperan sebagai acuan dalam pembuatan denah. Penzoningan didapatkan dari pada analisa terpaut ikatan ruang. Penzoningan masih sebatas cerminan secara universal terpaut peletakan ataupun tata massa pada desain rancangan. Adapun konsep zonasi pada bangunan *rental office* adalah sebagai berikut:

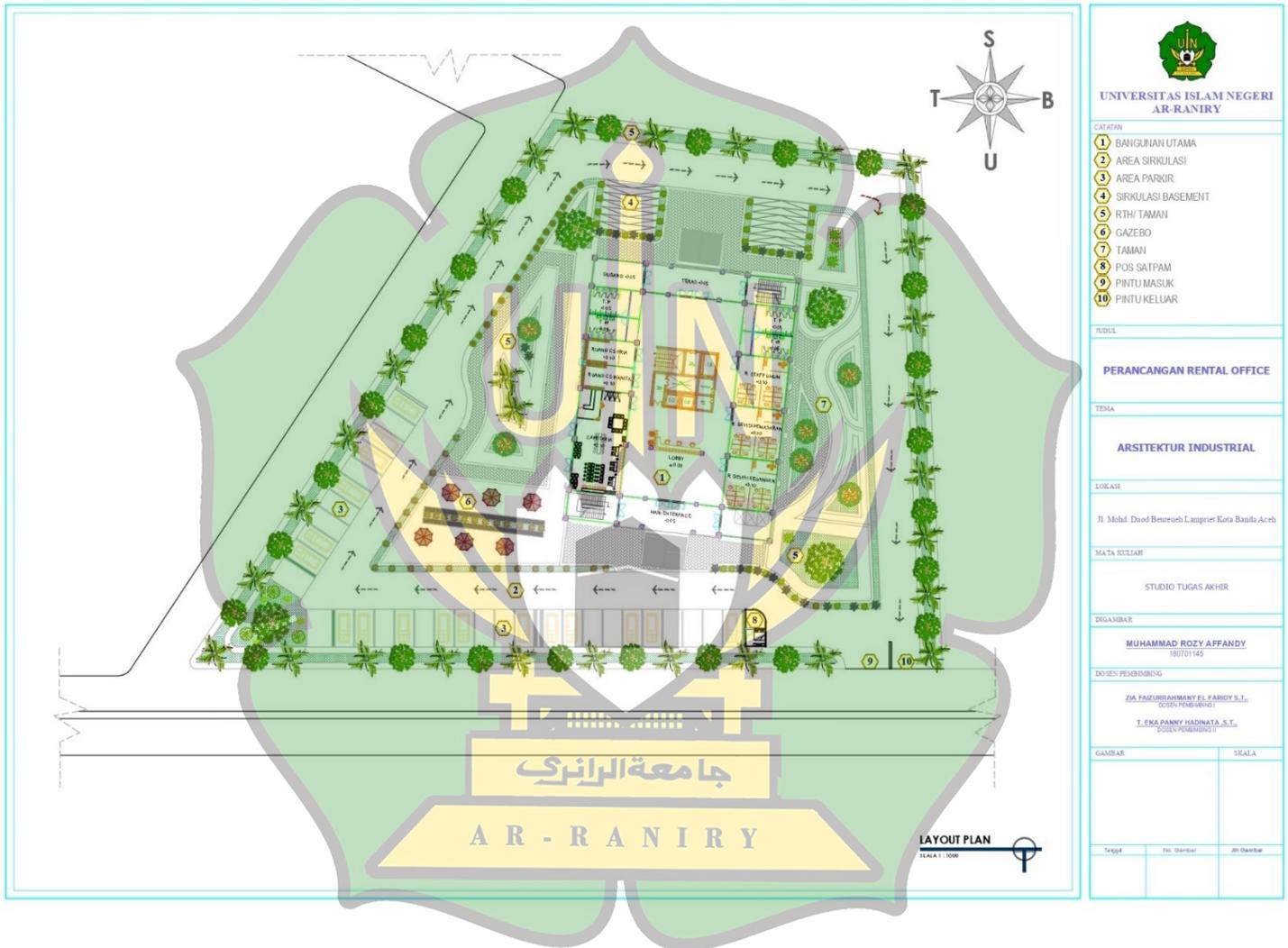


Gambar 5. 23 Zonasi Bangunan Rental Office
(sumber: Analisa Pribadi)

BAB VI

GAMBAR KERJA

6.1 Layout Plan



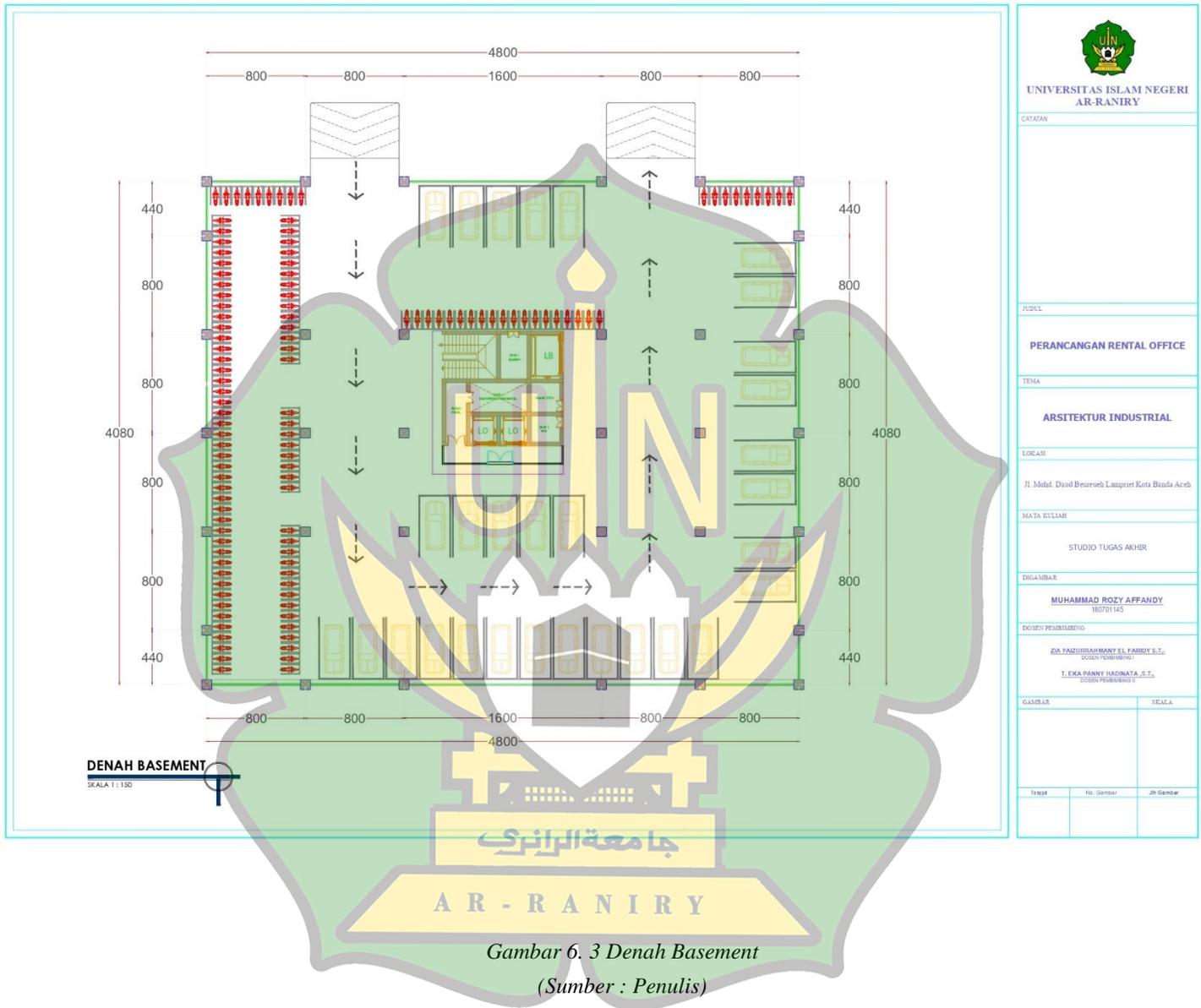
Gambar 6. 1 Layout Plan
(Sumber: Penulis)

6.2 Site Plan

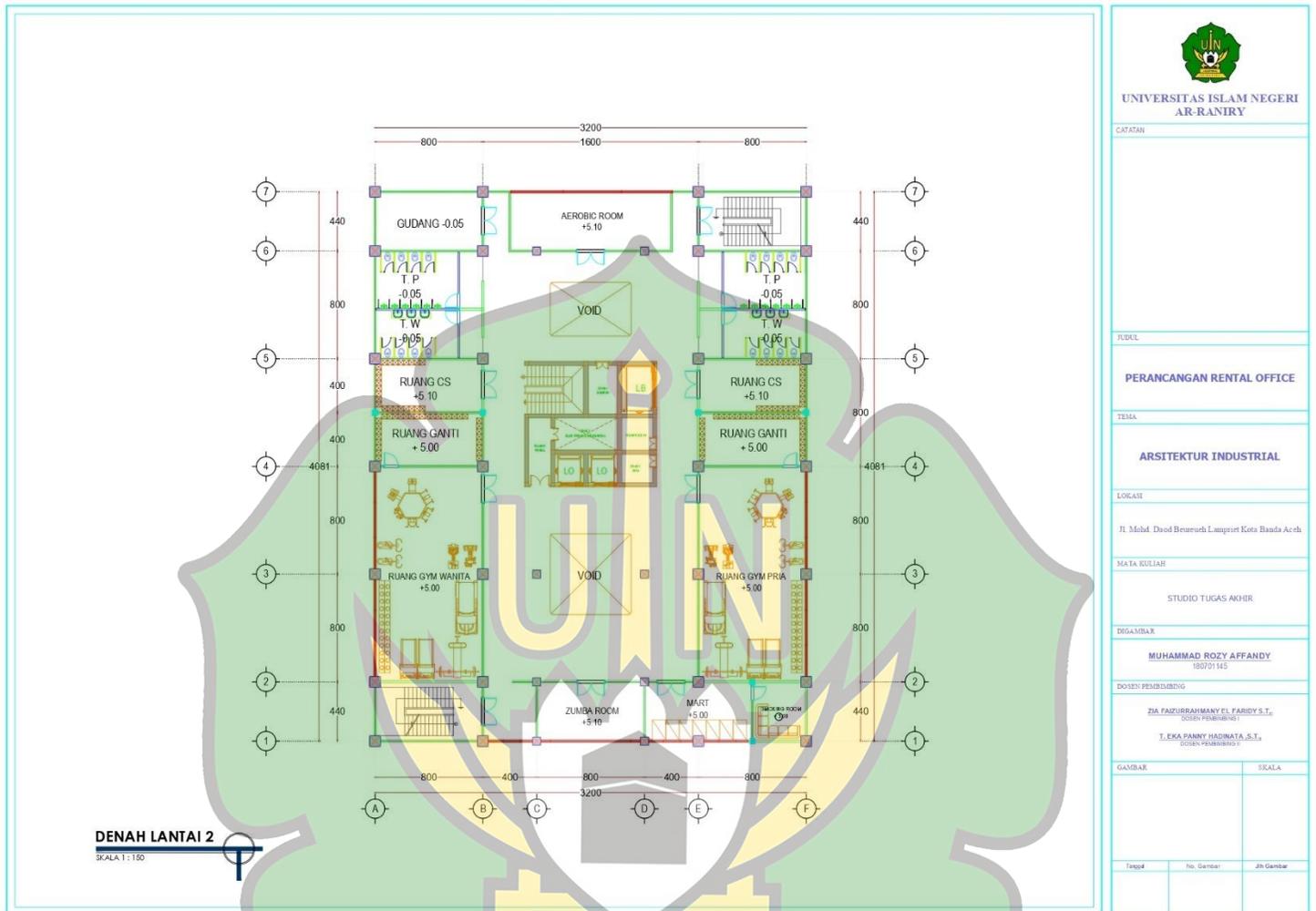


Gambar 6. 2 Site Plan
(Sumber: Penulis)

6.3 Denah Basement



6.5 Denah Lantai 2

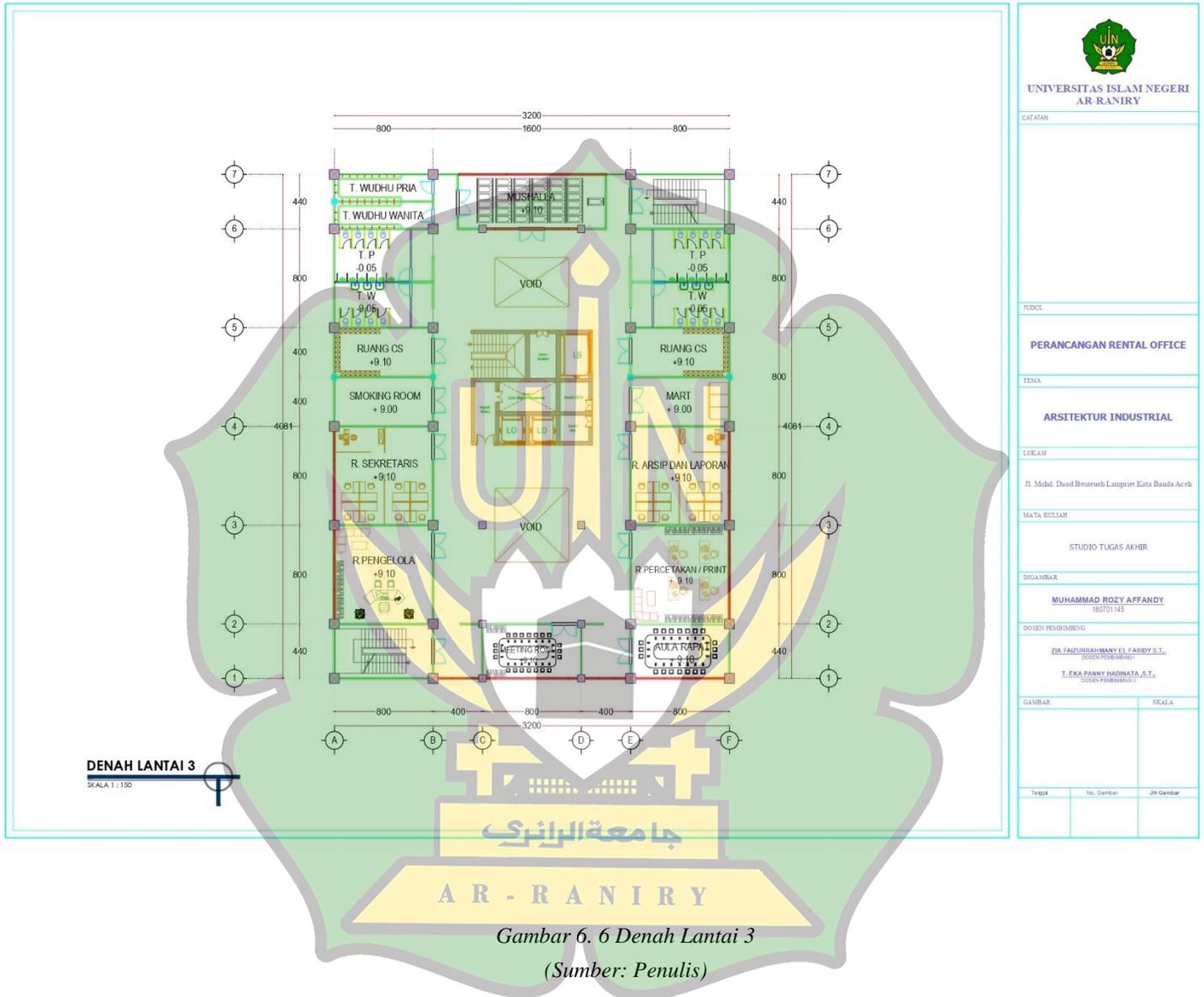


Gambar 6. 5 Denah Lantai 2

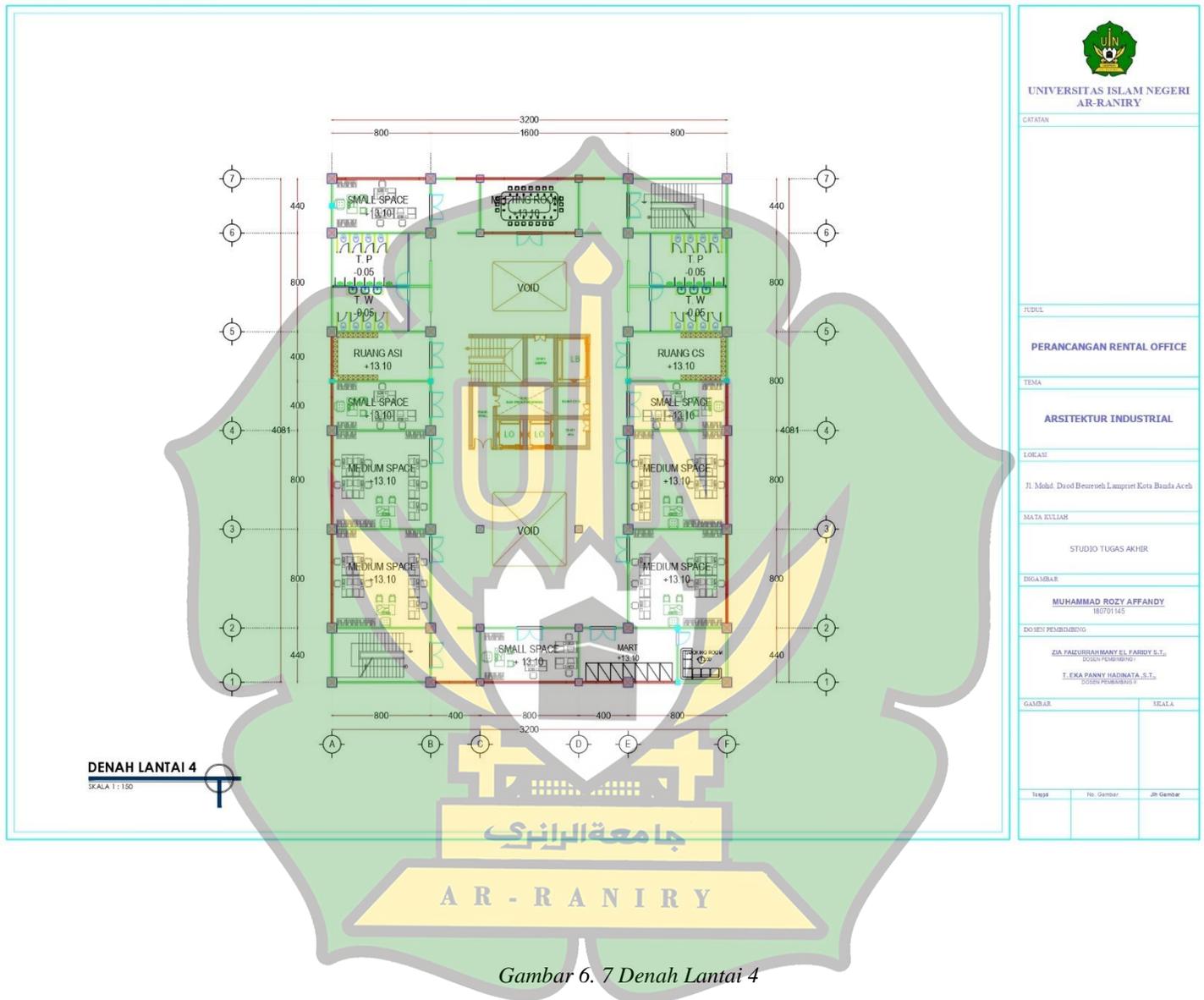
(Sumber : Penulis)

AR - RANIRY

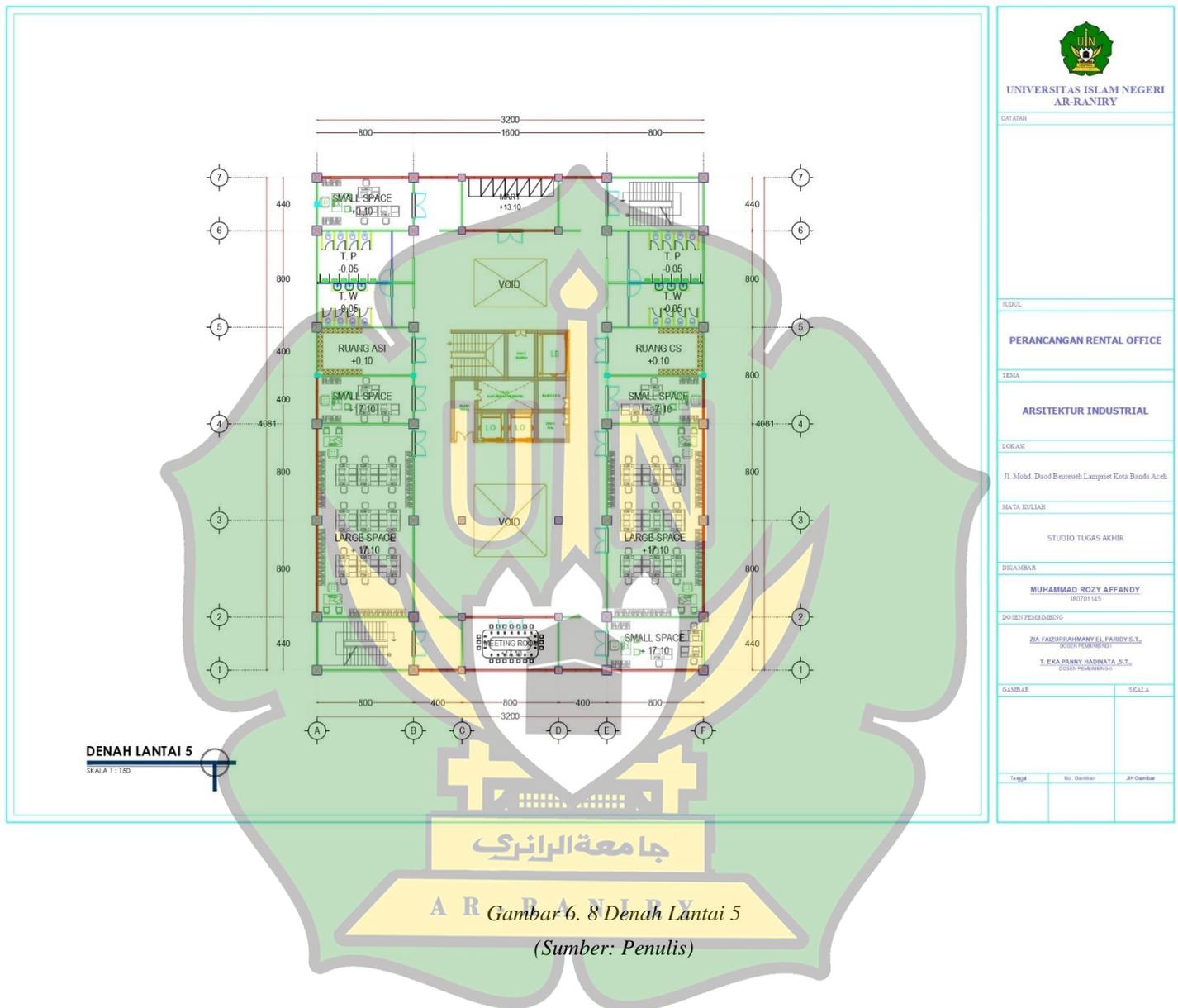
6.6 Denah Lantai 3



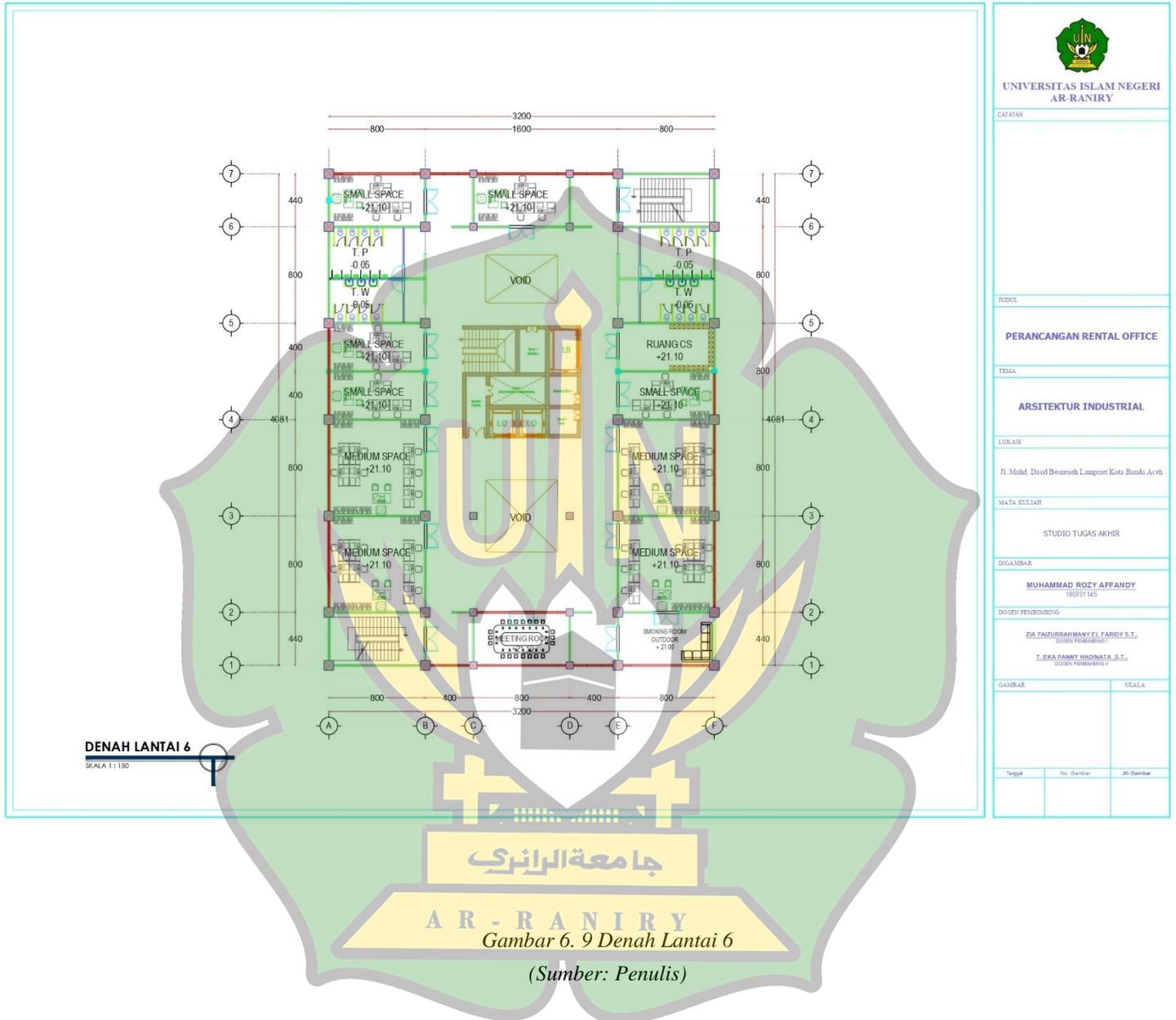
6.7 Denah Lantai 4



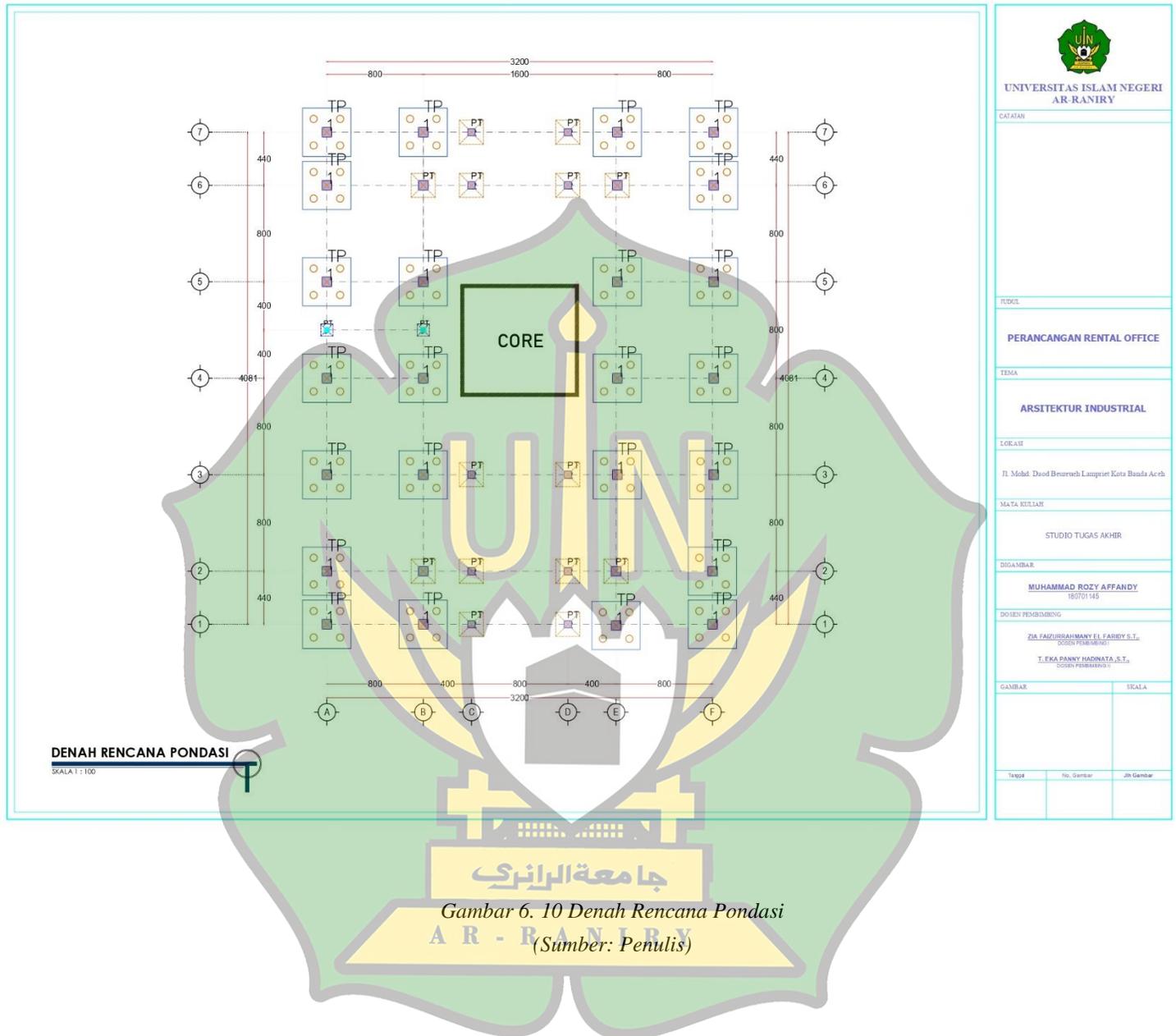
6.8 Denah Lantai 5



6.9 Denah Lantai 6

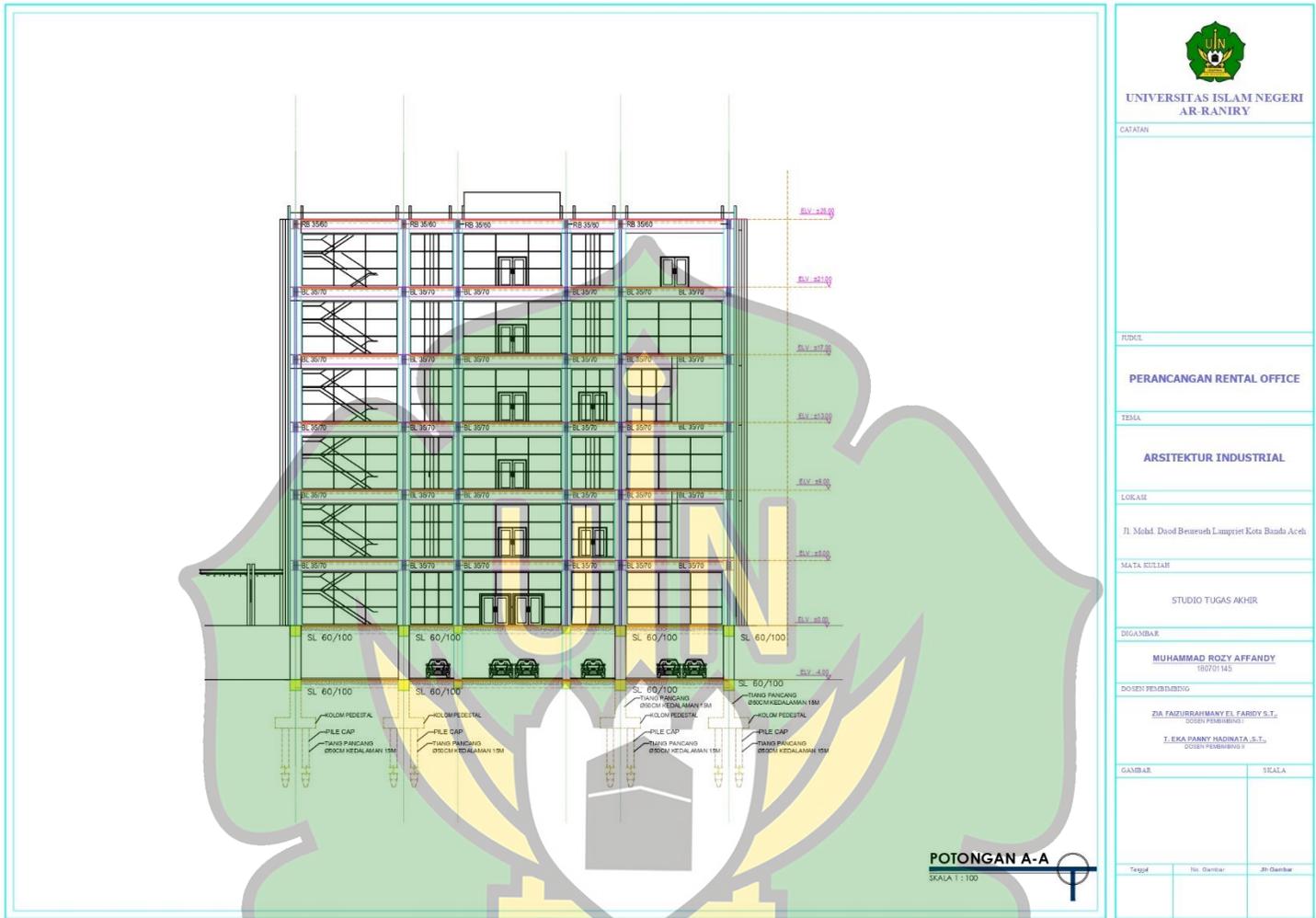


6.10 Denah Rencana Pondasi



Gambar 6. 10 Denah Rencana Pondasi
(Sumber: Penulis)

6.11 Potongan A-A



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
AR-RANIRY

CATATAN

FIDEL

PERANCANGAN RENTAL OFFICE

TEMA

ARSITEKTUR INDUSTRIAL

LOKASI

Jl. Mohd. Daud Beureueh Lingsiet Kota Banda Aceh

MATA KUTIPAH

STUDIO TUGAS AKHIR

DIGAMBAR

MUHAMMAD ROZY AFFANDY
180701145

DOKUMEN PEMBINAAN

ZIA FAZURRAHMANY EL FARIDY S.T.
DOSEN PEMBINAAN I

T. EKA PANNY HADINATA S.T.
DOSEN PEMBINAAN II

GAMBAR

SKALA

Taggal

No. Gambar

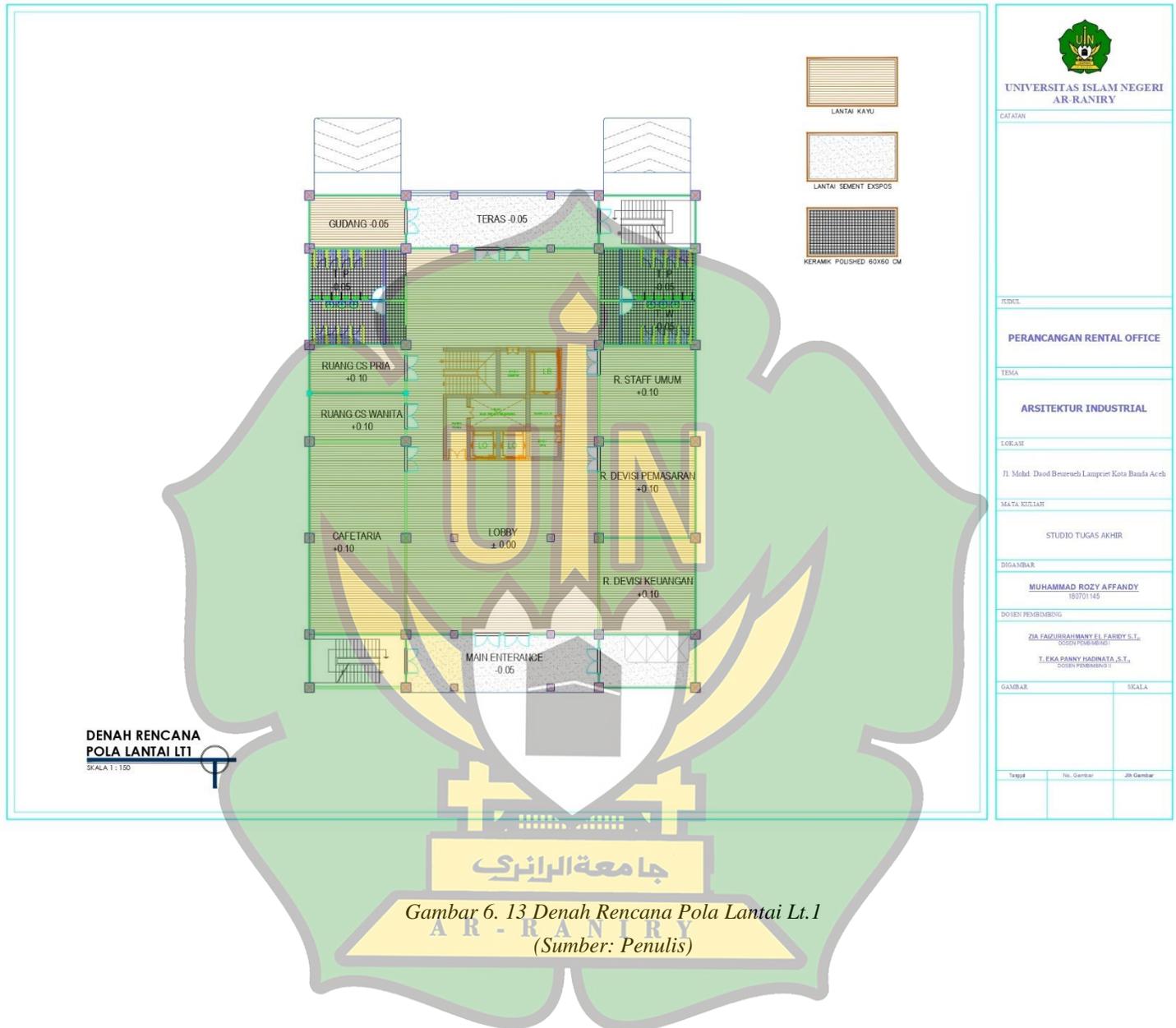
Jlh Gambar

Gambar 6. 11 Potongan A-A

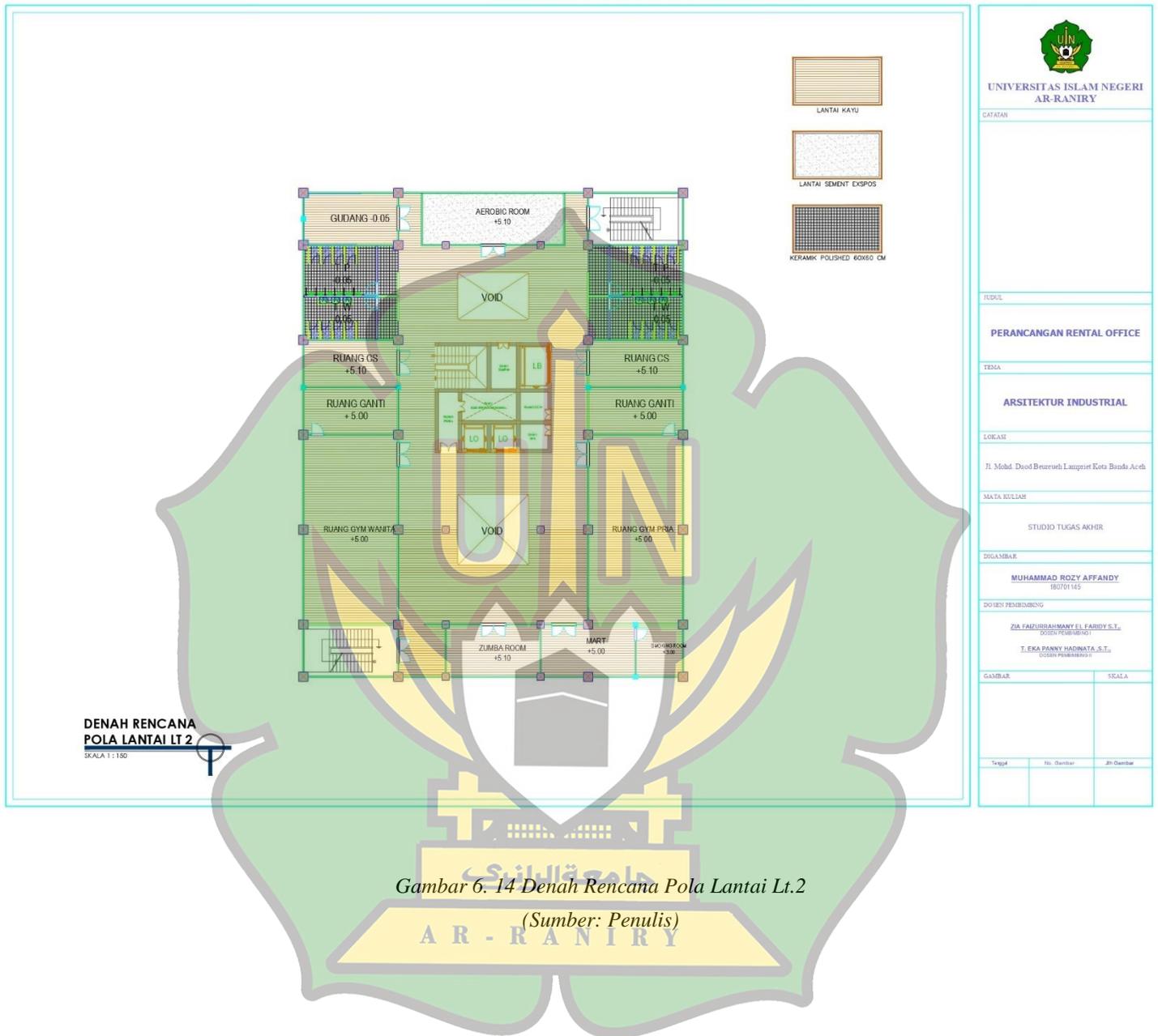
(Sumber: Penulis)

AR-RANIRY

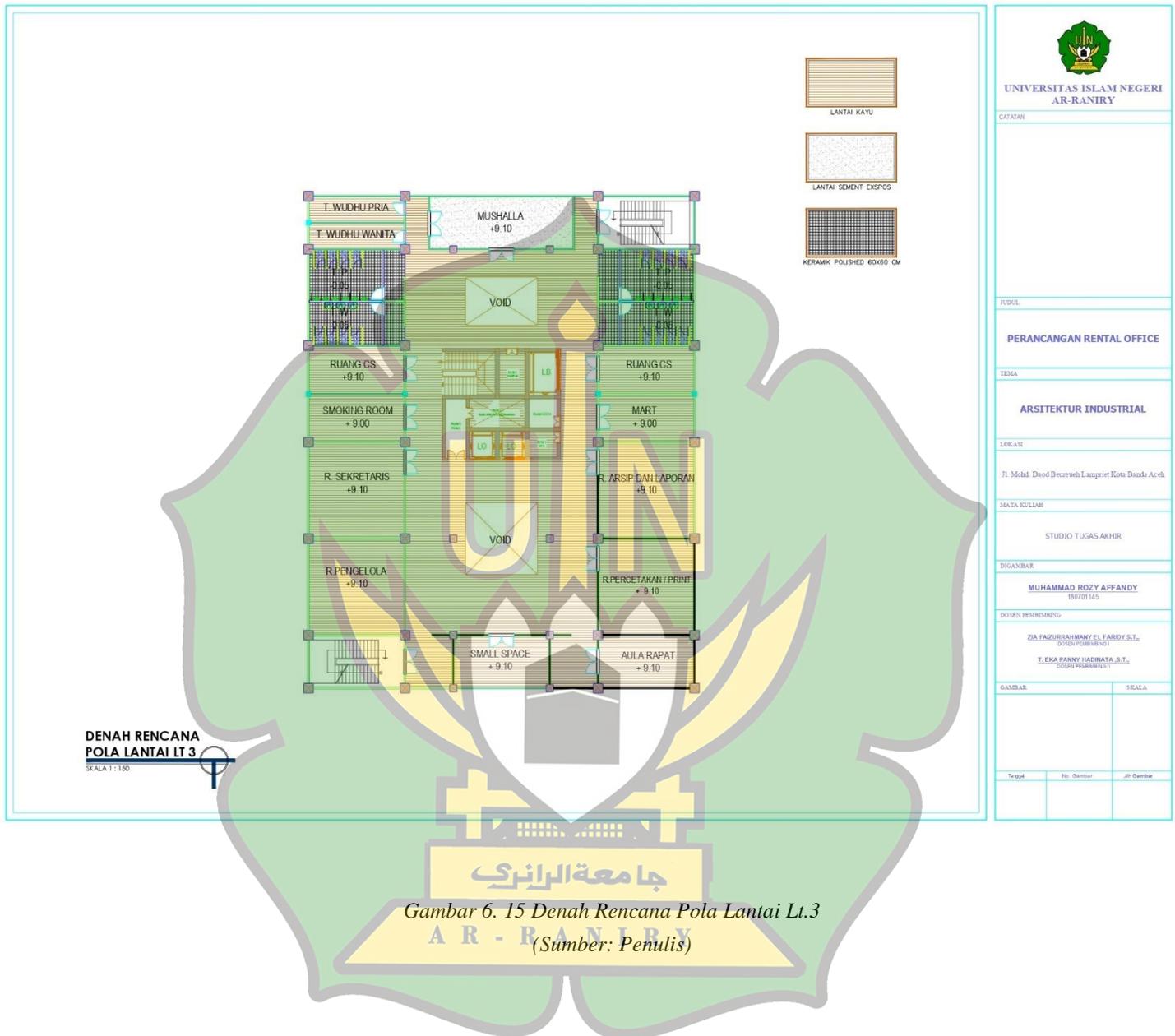
6.13 Denah Rencana Pola Lantai Lt.1



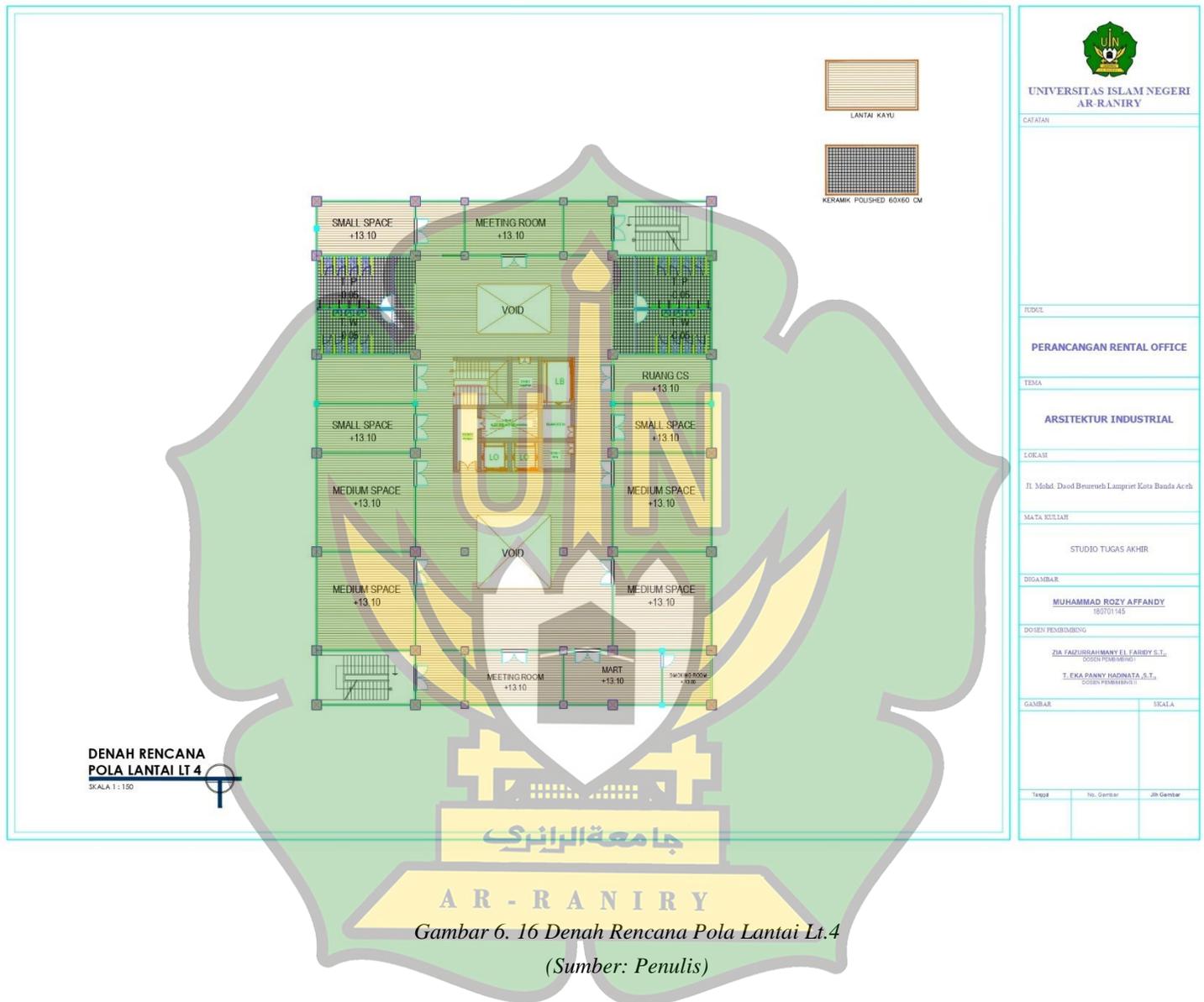
6.14 Denah Rencana Pola Lantai Lt.2



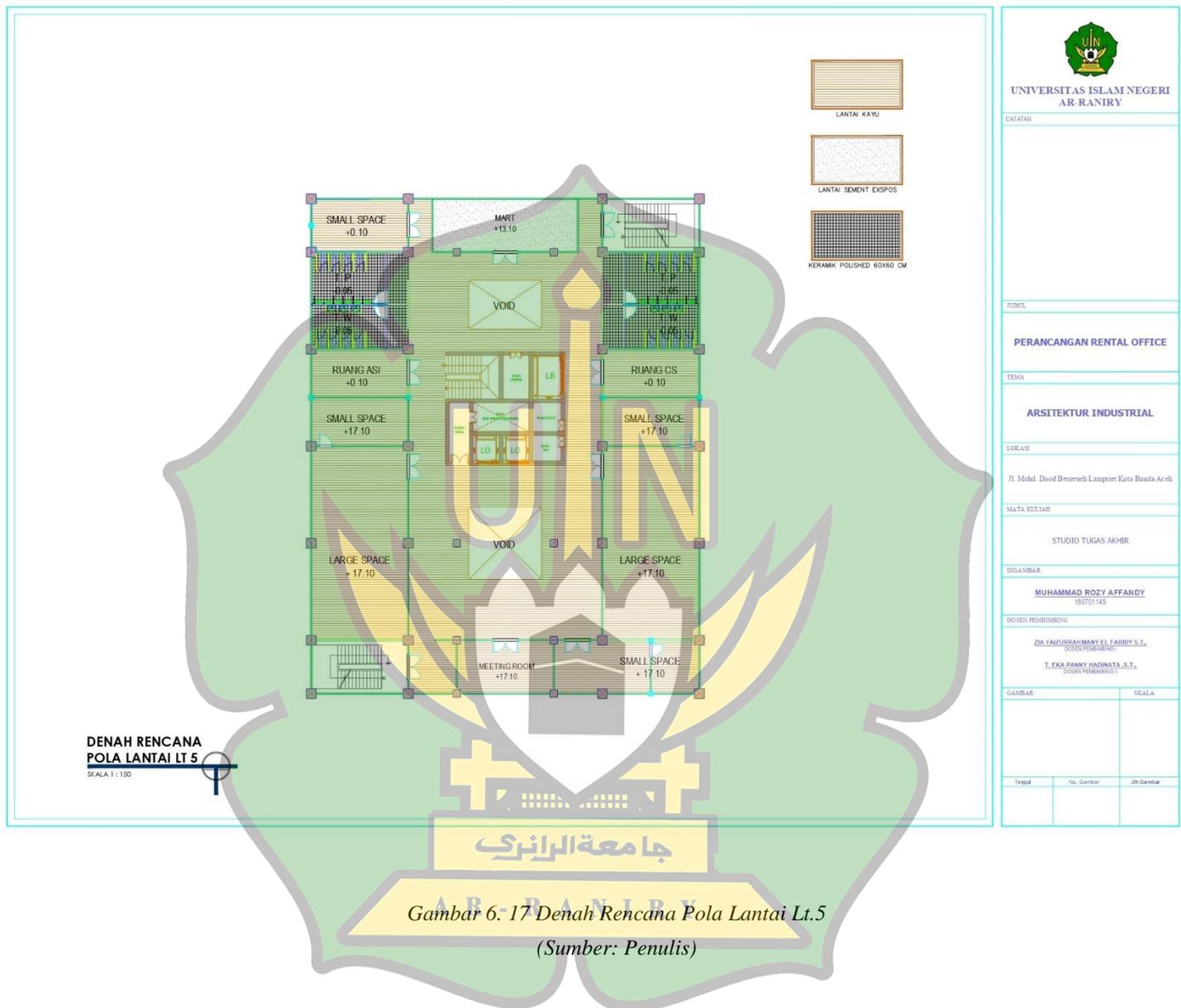
6.15 Denah Rencana Pola Lantai Lt.3



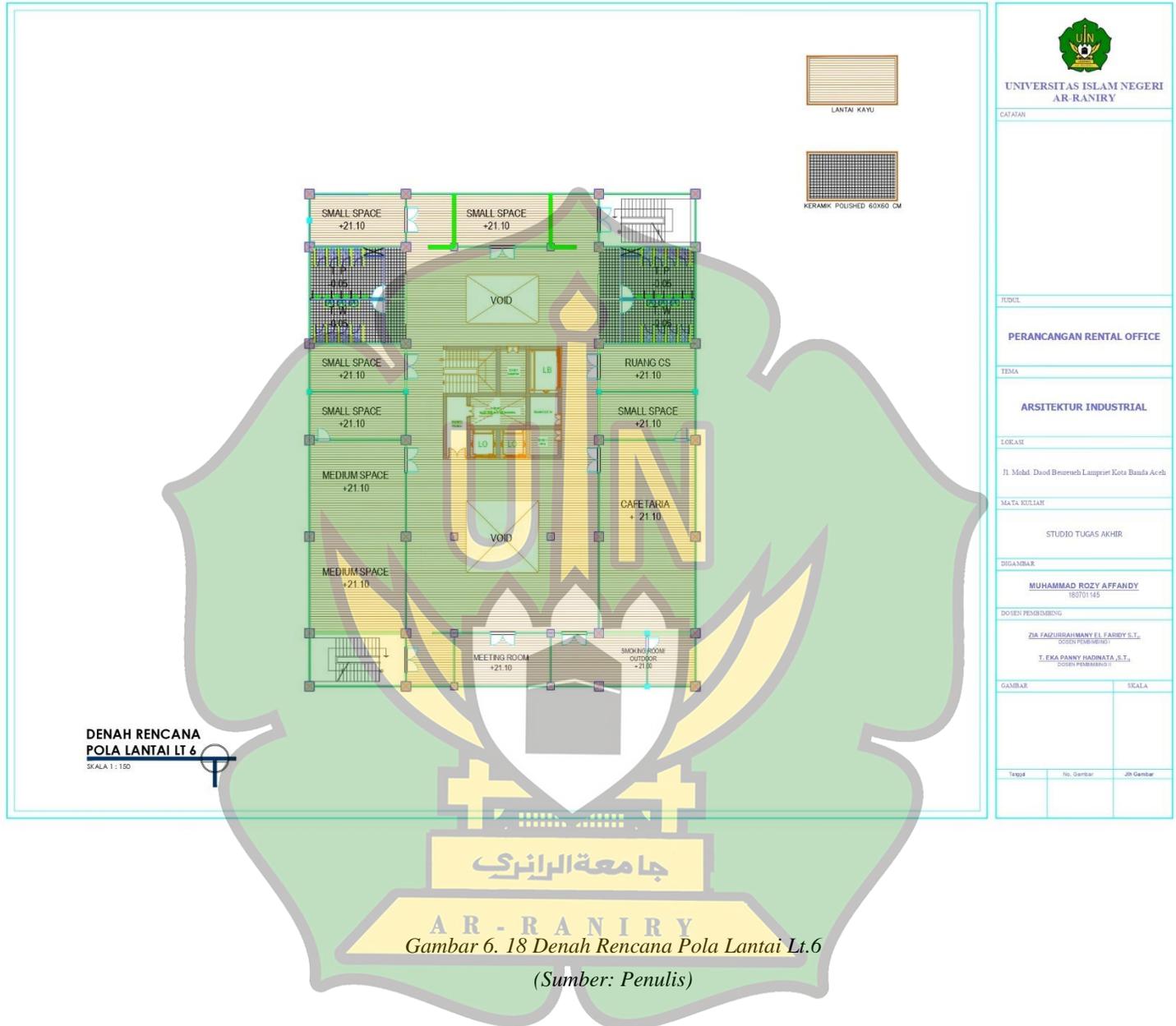
6.16 Denah Rencana Pola Lantai Lt.4



6.17 Denah Rencana Pola Lantai Lt.5



6.18 Denah Rencana Pola Lantai Lt.6



Gambar 6. 18 Denah Rencana Pola Lantai Lt.6
(Sumber: Penulis)

6.19 Perspektif Eksterior





UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
AR-RANIRY

CATATAN

JUDUL

PERANCANGAN RENTAL OFFICE

TEMA

ARSITEKTUR INDUSTRIAL

LOKASI

Jl. Mohd. Daed Beuseueh Lampsriet Kota Banda Aceh

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

DIGAMBAR

MUHAMMAD ROZY AFFANDY
180701143

DOSISN PEMBIMBING

ZIA FAZUDDINIMAMY EL FARIDY S.T.
DOSISN PEMBIMBING I

T. EKA PANNY HADINATA S.T.
DOSISN PEMBIMBING II

GAMBAR	SKALA

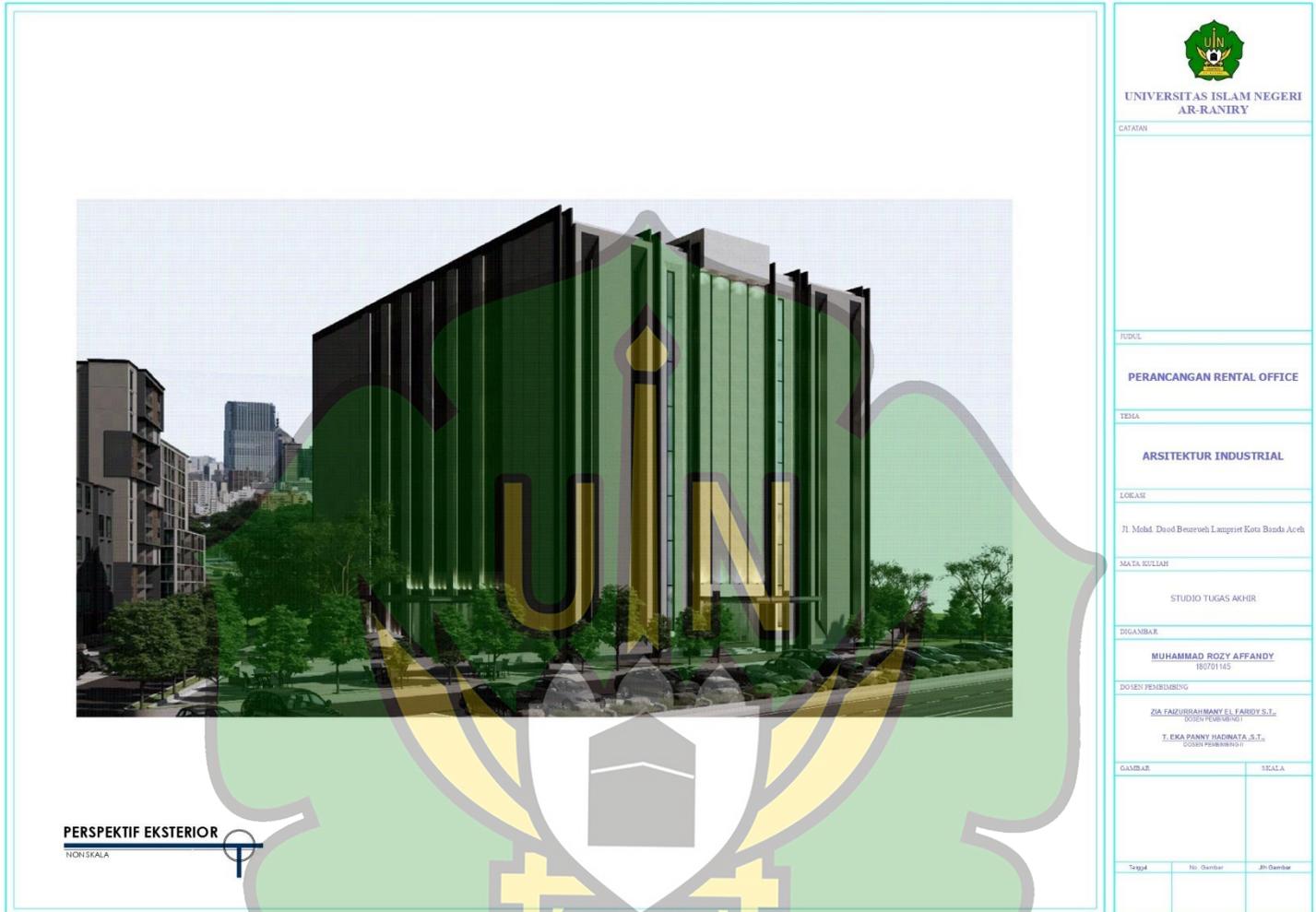
Terdapat	No. Gambar	Jlh. Gambar

PERSPEKTIF EKSTERIOR

KONV. SKALA

جامعة الرانيري
AR - RANIRY
 Gambar 6. 19 Perspektif Eksterior
 (Sumber: Penulis)

6.20 Perspektif Eksterior



PERSPEKTIF EKSTERIOR

NON SKALA



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
AR-RANIRY

CATATAN

JUDUL

PERANCANGAN RENTAL OFFICE

TEMA

ARSITEKTUR INDUSTRIAL

LOKASI

Jl. Mohd. Daei Besseueh Lampriet Kota Banda Aceh

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

DISAMBAR

MUHAMMAD ROZY AFFANDY
190701143

DOSIR PEMBIMBING

ZIA FARUDDIN HANIKY E. FARIDY S.T.
DOSIR PEMBIMBING I
T. EKA PANNY HADINATA S.T.
DOSIR PEMBIMBING II

GAMBAR

SKALA

Tanggal

No. Gambar

Jlh. Gambar

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Gambar 6. 20 Perspektif Eksterior

(Sumber Penulis)

6.21 Perspektif Eksterior



A B R A N I R Y
Gambar 6.21 Perspektif Eksterior
(Sumber: Penulis)

6.22 Perspektif Eksterior



PERSPEKTIF EKSTERIOR

NON SKALA



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
AR-RANIRY

CATATAN

TUDJOL

PERANCANGAN RENTAL OFFICE

TEMA

ARSITEKTUR INDUSTRIAL

LOKASI

Jl. Mohd. Daud Beureueh Lampriet Kota Banda Aceh

MATA KULIAH

STUDIO TUGAS AKHIR

DIGAMBAR

MUHAMMAD ROZY AFFANDY
180701143

DOSEN PEMBIMBING

ZIA FAZUDDAHMANY E.L. LABIBY S.T.,
DOSEN PEMBIMBING

T. EKA PANNY HADINATA S.T.,
DOSEN PEMBIMBING II

GAMBAR

SKALA

Tanggal

No. Gambar

Jlh Gambar

جامعة الرانيري

A Gambar 6.22 Perspektif Eksterior

(Sumber: Penulis)

DAFTAR PUSTAKA

- Archdaily. (2020). *somos hotel*. Diakses pada 14 Desember 2022, dari <https://www.archdaily.com/941867/somos-hotel-a5-arquitectura>
- Aniket, Vijay. (2020). *Kinetic Facades – Light Sensitive Systems*. Diakses pada 04 Januari 2023, dari <https://www.iaacblog.com/programs/kinetic-facades-light-sensitive-systems/>
- Archdaily. (2022). *CapitaSpring / BIG + Carlo Ratti Associati*. Diakses pada 30 Desember 2022, dari <https://www.archdaily.com/989946/capitaspring-big-plus-carlo-ratti-associati>
- Archdaily. (2017). *Al Hilal Bank Office Tower*. Diakses pada 04 Januari 2023, dari <https://www.archdaily.com/802761/al-hilal-bank-office-tower-goettsch-partners>
- Archdaily. (2017). *WeWork Tower 535 / NCDA*. Diakses pada 04 Januari 2023, dari <https://www.archdaily.com/871377/wework-hong-kong-ncda>
- Archello. (2015). *New Commercial Tower For Al Hilal Bank*. Diakses pada 04 Januari 2023, dari archello.com/project/new-commercial-tower-for-al-hilal-bank
- ARCHIFYNOW. (2019). *Arti Design Menghadirkan Keselarasan Material Lewat Rancangan Lei Lo Restaurant*. Diakses pada 14 Desember 2022, dari <https://www.archify.com/id/archifynow>
- Amini, A.R., Sumadyo, Amin., Marlina, Avi., (2019). PENERAPAN PRINSIP ARSITEKTUR INDUSTRIAL DALAM PRODUKTIFITAS RUANG PADA SOLO CREATIVE DESIGN CENTER, *Senthong*, 2(2), 395–405
- Azmi, R. D., Wibowo, T., dan Lubis, M. S. (2013). Studi Tentang Perancangan Kantor Sewa di Kota Pontianak. *Teknik Arsitektur Jurusan Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 13, 227. *jurnal untan*. 13, 8-10
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Banda Aceh. (2019). *Kota Banda Aceh dalam angka = Banda Aceh municipality in figures 2019*. Aceh Besar: Various printing
- Chiaria. D., Callender. J., Hancock, J. (1990). *TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES*. New York: McGraw-Hill

- Crook, Lizzie. (2021). *BIG and Carlo Ratti Associati complete garden-filled CapitaSpring skyscraper in Singapore*. Diakses pada 02 Januari 2023, dari <https://www.dezeen.com/2022/09/27/big-carlo-ratti-associati-capitaspring-skyscraper-singapore/>
- Dhyatmika, Wahyu, G.B. (2015). *Banyak Pendatang Baru, Penduduk Aceh Naik 2,3 Persen*. Diakses pada 11 Desember 2022, dari <https://nasional.tempo.co/read/683529/banyak-pendatang-baru-penduduk-aceh-naik-23-persen>
- Faradilla, U., dan Aini, Q. (2020). *Rental Office di Banda Aceh Tema: Arsitektur Neo Vernakular*. *Rumoh: Journal of Architecture*, 10(20), 59–67.
- Fauzi, A. (2019). *Pendekatan Karakteristik Bangunan Modern Industrial Pada Terminal Bus Terpadu dan Pasar Modern Cicaheum*. *Jurnal Tugas Akhir Jurusan Arsitektur ITENAS*, 9, 1–8.
- Fauzan, M., dan Dyah, A. (2019). *Perancangan Rental Office Di Jakarta Dengan Penerapan Arsitektur Futuristik*. *Maestro*, 2(1), 109–115.
- Gerald, N.Rembet., Alvin, J.Tinangon., Prijadi Rachmat. (2016). *RENTAL OFFICE DI KOTA MANADO PENERAPAN KONSEP PAUL RUDOLPH*. 05(02), 94-95.
- Hamdani, N,L., Hantono, D. (2021). *KAJIAN ARSITEKTUR INDUSTRIAL PADA BANGUNAN HOTEL (STUDI KASUS: CHARA HOTEL, BANDUNG)*. 21(01), 21-28.
- India Block. (2020). *Balconies cover facade of The Somos hotel in Medellín by A5 Arquitectura*. Diakses pada 14 Desember 2022, dari <https://www.dezeen.com/2020/05/21/somos-hotel-medellin-a5-arquitectura/>
- Jevremovic, L., Vasic, M., & Jordanovic, M. (2012). *Aesthetic of Industrial Architecture in the Context of Industrial Buildings Conversion*. *International Symposium*.
- Notalaksono, Budiarto. (2014). *Pengertian Rental Office*. Diakses pada 12 Januari 2023, dari <https://www.scribd.com/doc/243189707/Pengertian-Rental-Office#>

- MMPProperty. (2022). *Klasifikasi Sewa Kantor Berdasarkan Beberapa Hal*. Diakses pada 12 Desember 2022, dari <https://www.rumah.com/detil-properti/wisma-hsbc-semarang-21011>
- PropertyGuru. (2022). *Talavera*. Diakses pada 12 Desember 2022, dari <https://www.rumah.com/detil-properti/wisma-hsbc-semarang-21011>
- Prabandaru, Y. (2018). *Rental Office Berbasis Coworking Space di Semarang*.
- Pratama, Raka., Hantono, Dedi. (2021). *Kajian Konsep Arsitektur Industrial Pada Bangunan Lei Lo Restoran*. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, 1–7.
- QANUN KOTA BANDA ACEH. (2009). *RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA BANDA ACEH TAHUN 2009-2029*. Banda Aceh : Wali Kota Banda Aceh
- Rembet, G. N., Tinangon, A. J., dan Prijadi, R. (2016). *Rental Office Di Kota Manado 'Penerapan Konsep Paul Rudolph.'* 93–103.
- Rupacita. (2017). *Desain Kantor Kekinian untuk Generasi Milenial dan Gen Z*. Diakses pada 3 Januari 2022, dari <https://rupacita.com/desain-kantor-kekinian-generasi-milenial-gen-z/>
- Soniadhi, N., Soniadhi, N., Suzanna, I. R., Sari, R., & Sardjono, A. B. (2022). *Logo Ta , Daft , Undip Perancangan Rental Office Melalui Pendekatan Bangunan Modern Di Jalan Diponegoro Semarang*. 03(2), 2022.
- Sukarno, Ekaputra, Y. D., & Sasmito, A. (2015). *Perancangan Rental Office (Cimb Tower) Di Semarang*. 1(28), 1–18.
- Sherida, Sarah. (2019). *Mengenal Konsep Desain Industrial Untuk Hunian*. Diakses pada 14 Desember 2022, dari <https://www.handaselaras.com/mengenal-konsep-desain-industrial-untuk-hunian/>
- Tim Editorial Rumah. (2021). *Penangkal Petir: Fungsi, Cara Kerja, Jenis, dan Cara Pemasangannya*. Diakses pada 15 Desember 2022, dari <https://www.rumah.com/>
- Yendra, Yadi, HRA. (1999). *RENTAL OFFICE DI TELUK LAMPUNG Penekanan pada fungsi bangunan perkantoran dengan 'Tata Ruang Dinamis' serta penampilan bangunan dengan Citra High Tech Building* (Tugas Akhir, Universitas Islam Indonesia)

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.undip.ac.id

Internet Source

8%

2

repository.ar-raniry.ac.id

Internet Source

3%

3

eproceeding.itenas.ac.id

Internet Source

2%

4

www.scribd.com

Internet Source

1%

5

talenta.usu.ac.id

Internet Source

1%

6

123dok.com

Internet Source

1%

7

ejournal.undip.ac.id

Internet Source

1%

8

simtaru.bandaacehkota.go.id

Internet Source

1%

9

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

1%
