PERANCANGAN TERMINAL TIPE A ACEH BARAT

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

MIFTAHUL RAZAQ NIM. 180701046 Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Arsitektur



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH 2022 M/1444 H

PERANCANGAN TERMINAL TIPE A ACEH BARAT

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh Sebagai Salah Satu Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana (S1) dalam Ilmu/Prodi Arsitektur

Oleh:

MIFTAHUL RAZAQ

NIM. 180701046

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Arsitektur

Disetujui untuk Dimunaqasyahkan Oleh:

Pembinbing 1,

Pembimbing 2,

Armia, S.T., M.Se

NHON. 1311118201

Alfikhairina Jamil, S.Ars., M.Ars

NIDN. 0017029401

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur

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

NIDN. 2013078501

PERANCANGAN TERMINAL TIPE A ACEH BARAT

TUGAS AKHIR

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

Pada Hari/Tanggal: Selasa, 25 Juli 2023 M

07 Muharam 1445 H

di Darussalam, Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Sekretaris,

Penguji 2,

Armia, S.T., M.Sc

MIDN. 1311118201

Alfikhairina Jamil, S.Ars., M.Ars NIDN. 0017029401

Penguji 1,

ya Dyena Meutia, S.T., M.T.

NIDN. 2003078701

Mira Allitri, S.T., M. Ars

NIDN. 2005058803

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., II

NIDN. 0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miftahul Razaq

NIM : 180701046

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul : Perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat

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

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;

2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;

3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;

4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;

5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

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

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

Banda Aceh, 11 Agustus 2023 Yang Menyatakan,

(Miftahul Razaq)

ABSTRAK

Nama : Miftahul razaq NIM : 180701046 Program Studi : Arsitektur

Judul : Perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat

Tanggal Sidang : 25 Juli 2023 Jumlah Halaman : 110 Halaman Pembimbing I : Armia, S.T., M.Sc

Pembimbing II : Alfikhairina Jamil, S.Ars., M.Ars

Kata Kunci : Terminal Tipe A Aceh Barat, Arsitektur Modern,

Fungsional

Aceh Barat merupakan kabupaten di Provinsi Aceh, yang terletak di sebelah Barat Provensi Aceh dan bersebelahan dengan Kabupaten Aceh Jaya dan Nagan Raya. Moda transportasi pada zaman sekarang bukanlah hal yang baru, karena hampir tiap hari masyarakat menggunakannya. Moda transportasi merupakan alat/teknik/cara untuk melawan jarak/mempersingkat jarak yang dipergunakan oleh menusia dalam menjalankan segala macam dan bentuk aktivitas kehidupannya. Sistem transportasi merupakan kegiatan profesional yang tidak dibatasi oleh batas geografi, kegiatan lalu lintas tertentu dan moda transportasi. Sampai saat ini harus lebih dikembangkan dan ditingkatkan. Maka dari itu perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat akan dapat membantu meningkatan kualitas hidup masyarakat. Yang sangat membutuhkan pelayanan dari transportasi Darat dengan Tema Arsitektur Modern yang di terapkan pada perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat dan menekankan pada prinsip fungsional dan efisien.

Fungsional berarti bangunan harus mampu menampung semua aktivitas didalam bangunan dan efisien lebih diterapkan pada efisien waktu, biaya, dan maintenance. Penggunaan arsitektur modern ini sesuai dengan fungsi dari bangunan tersebut, dan ini dapat membantu perkembangan bentuk bangunan di Aceh Barat menjadi lebih terlihat rapi dengan karakteristik dari bentuk arsitektur modern yang terbilang simpel namun tetap dengan arsitektur modern.

Kata Kunci: Terminal Tipe A Aceh Barat, Arsitektur Modern, Fungsional

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah subhana wata'ala yang telah memberikan penulis kesehatan jasmani maupun rohani serta yang tela memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Shalawat beserta salam turut disanjung-sajikan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari alam jahiliyah ke alam Islamiah dan dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan sekarang.

Alhamdulillah, penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat" yang dilaksanakan guna melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh Gelar S-1 pada program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Keberhasilan dalam melakukan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, nasehat serta doa-doa yang telah diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Ayahanda Dahlan Hamid dan Ibunda Sulmiati tercinta yang telah memberikan doa, motivasi, dan dorongan selama proses penyusunan laporan Skripsi/Studio Tugas Akhir ini.
- 2. Prof. Dr. Mujiburrahman, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- 3. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi serta semua pihak yang telah membantu dalam proses pelaksanaan untuk penulisan skripsi ini.
- 4. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch. selaku Ketua Prodi Arsitektur Universitas Islam Negeri Ar-Raniry yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

- 5. Ibu Meutia, S.T., M.Sc., selaku dosen koordinator yang telah mengkoordinir dengan baik sehingga proses penyelesaian mata kuliah Tugas Akhir dapat berjalan dengan baik.
- 6. Bapak Armia, S.T., M.Sc dan Ibu Alfikhairina Jamil, S.Ars., M.Ars selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi sampai dengan selesai. Terima kasih banyak atas segala ilmu, motivasi, nasehat, serta sarannya.
- 7. Bapak/Ibu Dosen beserta para staffnya pada Pogram Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- 8. Seluruh kerabat dan teman-teman yang turut memberikan semangat, dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir/Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun dengan adanya petunjuk, arah dan bimbingan dari dosen pembimbing serta dukungan dari teman-teman maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk menyempurnakan laporan penulisan ini dikesempatan berikutnya. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kesilapan dan kesalahan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir/Skripsi ini.

Banda Aceh, 11 Agustus 2023

A R - R A N I R Penulis,

Miftahul Razaq

DAFTAR ISI

LE	MBAR P	ENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LE	MBAR P	ENGESAHAN SIDANG	iii
LE	MBAR P	ERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI	iv
			V
KA	TA PEN	GANTAR	vi
		I	viii
DA]	FTAR G	AMBAR	X
DA]	FTAR TA	ABEL	xiii
DA ¹	FTAR SI	KEMA	xiv
BA]	B I PENI	DAHULUAN	1
	1.1	Latar Belakang	1
	1.2	Maksud dan Tujuan Perancangan	3
	1.3	Identifikasi Masalah	3
	1.4	Pendekatan	4
	1.5	Lingkup Dan Batasan	4
	1.6	Metode Pendekatan	5
	1.7	Kerangka Be <mark>rf</mark> ikir	6
	1.8	Sistematika Laporan	7
)
BA]	B II TIJA	AUAN OBJEK	8
	2.1	Tinjauan Umum Objek Perancangan	8
		2.1.1 Definisi Objek	8
		2.1.2 Tinjauan Khusus Objek Perancangan	11
	2.2	Alternatif Lokasi	22
		2.2.1 Kriteria lokasi	22
		2.2.2 Alternatif Lokasi	23
	2.3	Studi Banding	27
BA	B III ELA	ABORASI TEMA	32
	3.1	Tinjauan Tema	32
		3.1.1 Latar Belakang Pemilihan Tema Arsitektur Modern	32
		3.1.2 Definisi Arsitektur Modern	33
	3.2	Interpretasi Tema	34
		3.2.1 Perbandingan Tema	43
BA	B IV ANA	ALISIS	46
	4.1 A	Analisis Lingkungan	46
		4.1.1 Analisis Lokasi	46
		4.1.2. Analisis Klimatologi	58
	4.2 A	Analisa Fungsional	65
	4.2.2	2 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Dan Fungsi	66
		3 Organisasi Ruang	69
	4.2.5	5 Analisa Kebutuhan Ruang Berdasarkan Pengguna dan fungsi	71
		6 Analisa Pengunjung dan Standar Peraturan terminal Tipe A	71
	4.2.7	7 Besaran Ruang	71

BAB V PENI	DAHULUAN	77
5.1	Konsep Dasar	77
5.2	Rencana Tapak	79
	5.2.1 Zonasi Dan Sifat Ruang	79
	5.2.2 Zonasi Makro	79
	5.2.3 Zonasi Mikro	79
	5.2.4 Tata Letak	80
	5.2.5 Pencapaian	80
	5.2.6 Sirkulasi	81
	5.2.7 Parkiran	81
5.3	Konsep Bangunan/Gubahan Masa	82
	5.3.1 Konsep Bangunan	82
	5.3.2 Konsep Gubahan Masa	83
5.4	Konsep Eksterior	83
	5.4.1 Penerapan Fasad	83
	5.4.2 Konsep Penataan Lansekap	84
5,5	Konsep Interior	86
	5.5.1 Penerapan Konsep Ruang Dalam	86
5.6	Konsep Stuktur, Kontruksi, dan Ultilitas	87
	5.6.1 Konsep Struktur	87
	5.6.2 Konsep Struktur Atap	89
	5.6.3 Konsep Utilitas	89
BAB VI API	LIKASI DESAIN	94
DAFTAR PI		112

جامعة الرانري A R - R A N I R Y

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Proses Dalam Terminal	12
	13
Gambar 2. 3 Dimensi Bus Tingkat	14
	14
	14
	15
	16
<u>*</u>	16
•	17
Gambar 2.10 Tata Letak Pelataran Parkir Dengan dua Pintu	17
Gambar 2. 11 Pola Parkir Tegak Lurus	18
	18
Gambar 2. 13 Bagan Proses Arus Untuk Kegiatan Di dalam Terminal	19
	23
	25
Gambar 2.16 Alternatif Lokasi 3	26
	27
Gambar 2.18 (a) Area Parkir Terminal, (b) Area Halaman terminal	28
	29
	29
Gambar 2. 21 (a) Bagian Luar Teminal (b) Bagian Parkiran Bus	30
Gambar 2. 22 (a) Bagian View atas Terminal (b) Bagian Interior Tempat	
Tunggu Terminal	31
	34
	35
Gambar 3. 3 Lokasi Jardim Paploma	36
	37
	37
Gambar 3. 6 Gambar Kerja <mark>Jardim Paploma</mark>	38
	39
Gambar 3. 8 Lokasi Binus Alam Sutera.	39
Gambar 3. 9 Binus Alam Sutera	40
	40
Gambar 3. 11 Lokasi Villa Tugendhat	41
	42
	42
Gambar 3. 14 Penggunaan Dinding Kaca	43
	46
	47
Gambar 4 3 Administrasi-Kabupaten-Aceh-Barat	49
	50
Gambar 4.5 Eksisting Aksesibilitas Sirkulasi dan Pencapaian	53
	58
Gambar 4.8 Eksisting Analisis Matahari	59
Gambar 4.9 Eksisting Analisis hujan	60
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	60

Gambar 4.11 Eksisting Analisis hujan	61
Gambar 4.12 Tanggapan Analisis hujan	62
Gambar 4.13 Tanggapan Analisis hujan	62
Gambar 4.14 Eksisting Awal Analisa Kebisingan Dan Vegetasi	62
Gambar 4.15 Analisa Pengunjung	65
Gambar 4.16 Analisa Pengunjung	65
Gambar 4.17 Pengelola Terminal	66
Gambar 4.18 Penyewa kios	66
Gambar 4.19 Organisasi ruang makro	70
Gambar 4.20 Organisasi ruang mikro	70
Gambar 4.1 Diagram Komposisi Ruang Terminal Tipe A	71
Gambar 5.1 Material Acp	78
Gambar 5.1 Zonasi Makro	79
Gambar 5.2 Zonasi Mikro	79
Gambar 5.3 Arah Tata Letak Bangunan	80
Gambar 5.4 Zonasi Makro	80
Gambar 5.5 Sirkulasi	81
Gambar 5.7 jenis Double parking	82
Gambar 5 6 jenis parkir serong terbalik (Back-in angle)	82
Gambar 5.7 Gubahan Masa	83
Gambar 5.8 Fasad Vertical	84
Gambar 5.9 Atap Pelana	84
Gambar 5.10 Ruang tunngu terminal	86
Gambar 5.11 Entrence terminal	87
Gambar 5.12 Pondasi Tiang Pancang	88
Gambar 5.13 Foot Flat	88
Gambar 5.14 Sistem Air Bersih Bangunan	89
Gambar 5.15 Sistem Air Kotor Bangunan	90
Gambar 5.16 Jaringan Listrik	91
Gambar 5 17 sprinkler, water hydrant dan smoke detector	92
Gambar 5 18 Fire Hydrant System	92
Gambar 5.19 Tangga Darurat	93
Gambar 6.1 Site Plan	94
Gambar 6.2 Layout Plan	95
Gambar 6.3 Denah A.RR.A.N.J.R.Y.	95
Gambar 6.4 Tampak Depan dan Tampak Belakang	96
Gambar 6.5 Tampak Kiri dan Tampak Kanan	96
Gambar 6.6 Potongan A-A dan Potongan B-B	97
Gambar 6.7 Detail Pondasi Tapak	97
Gambar 6.8 Denah Kolom	98
Gambar 6.9 Denah Pondasi Bangunan	98
Gambar 6.10 Denah Balok	99
Gambar 6.11 Denah Ring Balok Bangunan	99
Gambar 6.12 Detail Pembesian	100
Gambar 6.13 Denah Instalasi Air Bersih dan Kotor	100
Gambar 6.14 Denah Rencana Titik Lampu Saklar & Stop Kontak	101
Gambar 6.15 Denah Instalasi Penghawaan	101
Gambar 6.16 Denah Sprinkler, Box Apar & Smoke Detector	102

Gambar 6.17 Detail Resapan	102
Gambar 6.18 Denah Septitank	103
Gambar 6.19 Denah Hydrant Kawasan	103
Gambar 6.20 Utilitas Kawasan	104
Gambar 6.21 Persepktif Interior	104
Gambar 6.22 Perspektif Interior	105
Gambar 6.23 Perspektif Interior	105
Gambar 6.24 Perspektif Eksterior	106
Gambar 6.25 Perspektif Eksterior	106
Gambar 6.26 Perspektif Eksterior	107
Gambar 6.27 Perspektif Eksterior	107
Gambar 6.28 Perspektif Eksterior	108
Gambar 6.29 Perspektif Eksterior	108
Gambar 6.30 Perspektif Eksterior	109
Gambar 6.31 Perspektif Eksterior	109
Gambar 6.32 Perspektif Eksterior	110
Gambar 6.33 Perspektif Eksterior	110



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Waktu1
Tabel 2.2 Penentu Ruang Parkir
Tabel 2.3 Alternatif 1
Tabel 2.4 Alternatif 2
Tabel 2.5 Alternatif 3
Tabel 3.1Tabel Perbandingan4
Tabel 4.1 Lokasi
Tabel 4.2peruntukan lahan Aceh Barat 4
Tabel 4.3 Fungsi dan kriteria vegetasi 6
Tabel 4.4 Kebutuhan ruang6
Tabel 4.5 Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung
Tabel 4.6 Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung
Tabel 4.7 Kelompok Ruang Awak / Kru Bus AKAP dan AKDP7
Tabel 4.8 Kelompok Ruang Penunjang
Tabel 4.9 Kelompok Ruang Servis
Tabel 4.10 Kelompok ruang servis
Tabel 4.11 Kebutuhan Lahan Parkir penumpang dan pengantar, penjemput 7
Tabel 4.12 Kebutuhan Lahan Parkir PengelolaTabel
5.1 Kelompok Dan Sifat Ruang 7
Tabel 5.2 Jenis Pohon Lansekap

جا معة الرانري

AR-RANIRY

DAFTAR SKEMA



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi saat ini tidak lagi merupakan fenomena baru, karena hampir setiap hari digunakan oleh masyarakat. Transportasi adalah sarana atau teknik untuk mengatasi jarak dan mempersingkatnya, yang digunakan oleh manusia dalam berbagai aktivitas dan aspek kehidupannya. Sistem transportasi merupakan kegiatan profesional yang tidak terbatas oleh batas geografis, jenis lalu lintas tertentu, maupun moda transportasi. Dukungan terhadap perkembangan ini perlu dijalankan melalui penyempurnaan sistem infrastruktur transportasi, termasuk peningkatan jaringan jalan dan simpul-simpul angkutan untuk memfasilitasi transportasi darat.

Merencanakan simpul-simpul untuk sistem jaringan transportasi jalan, yang dikenal sebagai terminal penumpang, merupakan langkah krusial dalam meningkatkan infrastruktur jaringan jalan. Terminal penumpang jalan berperan sebagai fasilitas transportasi yang mendukung perkembangan transportasi darat. Terminal yang menyediakan pelayanan optimal, memiliki kapasitas yang memadai, dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang memiliki peranan penting dalam kemajuan transportasi.

Kabupaten Aceh Barat berfungsi sebagai jalur darat penghubung untuk kota-kota besar di Aceh, dan juga merupakan jalur penting bagi kendaraan yang menghubungkan berbagai kota baik di tingkat regional maupun nasional. Secara transportasi, kabupaten ini berada di posisi tengah jalur barat pantai Aceh, menghubungkan bagian utara dan selatan Aceh. Kondisi ini memberikan keuntungan bagi Kabupaten Aceh Barat sebagai kota penyangga untuk Ibukota Provinsi Aceh, yang akan menjadi pusat layanan dan distribusi yang terus berkembang. Karena itu, diperlukan strategi yang dapat menarik dan mendukung pertumbuhan kota ini, sehingga setidaknya dapat menampung arus pergerakan baik di tingkat regional maupun nasional di Aceh.

Terminal bus memiliki peranan krusial dalam memfasilitasi kelancaran transportasi umum jalur darat. Di Aceh Barat, terminal bus berfungsi sebagai tempat pemberhentian dan pemberangkatan kendaraan bus, selain itu juga bertanggung jawab dalam mengatur arah sirkulasi dan hierarki jalan. Terminal bus perlu dilengkapi dengan fasilitas yang dapat digunakan oleh calon penumpang kendaraan umum maupun oleh seluruh pengunjung yang berada di dalamnya.

Di Kabupaten Aceh barat terdapat dua unit terminal, yaitu; Terminal Mopen yang berada di Jl. Singgah mata, Kuta Padang, Kec. Johan Pahlawan, Kab Aceh Barat, dan Terminal Tipe A yang berada di di Gampong Ujung Tanjung, Kecamatan Meureubo. Dari dua terminal tersebut keduanya memiliki masalah terhadap jarak dan fasilitas bangunan. Terminal Mopen, yang sebenarnya merupakan terminal tipe B, telah melayani mobil-mobil yang menuju ke Banda Aceh. Sayangnya, fasilitasnya jauh dari standar yang diharapkan dan tidak mencukupi untuk menampung jumlah penumpang yang ada. Kualitas bangunan di Terminal Mopen juga sangat buruk dan banyak yang rusak. Dalam laporan dari Serambi.com, terungkap bahwa terminal ini sering mengalami banjir, sehingga sebagian kendaraan tidak dapat parkir di dalam terminal atau di depan loket karena genangan air tersebut. Hal ini tentunya menghambat kegiatan dan menimbulkan kerugian bagi masyarakat yang bekerja di terminal tersebut.

Selain Terminal Mopen, Aceh Barat juga memiliki terminal tipe A yang dibangun sejak tahun 2009 dan selasai pada tahun 2014, namun sejak selasai dibangun terminal ini belum juga beroperasi hingga sekarang, diambil dari berita Modus Aceh diberitakan bahwa alasan terminal ini belum di operasikan disebabkan oleh Wacana pengoperasian terminal tipe A yang dilakukan usai pembangunan jalan akses menuju ke sana dari jalan lintas Nasional Meulaboh-Tapak Tuan, yang berjarak lebih kurang satu kilometer selesai. Selain itu dilansir dari beberapa wawancara pribadi para sopir mengenai jarak dan letak Terminal A yang jauh dari jalan Nasional Banda Aceh medan sehingga membuat para sopir dan masyarakat lainnya masih menggunakan Terminal Mopen hingga sekarang.

Melihat kondisi di atas, wajar untuk berharap bahwa Aceh Barat memiliki Prasarana dan Sarana Umum yang memadai dan sesuai standar sebagai terminal kabupaten tipe A. Diharapkan dengan adanya terminal ini, akan tercipta fasilitas yang lebih baik dan tertata dengan baik dalam hal pelayanan, pengaturan bangunan inti dan pendukung, serta fasilitas lainnya untuk mendukung mobilitas antar kota dan propinsi. Dengan pembangunan terminal baru, diharapkan akan memberikan dampak positif pada arus lalu lintas yang akan meningkatkan kelancaran mobilitas para pengguna terminal, sehingga aksesibilitas menjadi lebih mudah. Bahkan, hal ini berpotensi membuka peluang lapangan pekerjaan bagi masyarakat di sekitar terminal baru tersebut. Selain itu, keberadaan terminal juga dapat berkontribusi pada pengembangan tingkat sosial masyarakat, dengan harapan dapat mengurangi sedikit demi sedikit kesenjangan sosial seperti yang diharapkan oleh The World Bank (1996). Dengan pertimbangan tersebut, peneliti bermaksud merencanakan pembangunan Terminal Tipe A dengan pendekatan Arsitektur Modern di Kabupaten Aceh Barat, khususnya di Kota Meulaboh.(Fitri, 2021)

1.2 Maksud dan Tujuan Perancangan

- Merancang Terminal yang mampu mewadasi segala aktifitas transportasi yang ada di kabupaten Aceh Barat dengan mengakomodasikan aspek iklim Tropis yang ada di Aceh dalam mempertimbangkan kenyamanan pengguna pada bangunan.
- Tujuan dirancangnya Terminal Tipe A sebagai tempat dan media yang dapat meningkatkan mobilitas trasportasi darat lintas Pantai barat Aceh
- Dirancangnya Terminal tipe A dengan tujuan dapat menciptakan Terminal dengan menciptakan Fasilitas yang dapat mewadahi serta menjawab permasalahan dan memeberikan kenyamanan bagi pengguna.

1.3 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah yang harus diselesaikan, seperti:

 Bagaimana mendesain terminal yang dapat mewadahi seagala aktifitas transportasi dan dapat meningkatkan mobilitas transportasi di daerah Aceh Barat tersebut. Bagaimana menyusun acuan perancangan untuk mendesain Terminal Tipe
 A Dengan Pendekatan Arsitektur Modern Di Kabupaten Aceh Barat?

1.4 Pendekatan

Perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat mengadopsi Pendekatan Arsitektur Modern, yang berbeda dengan arsitektur klasik. Dalam arsitektur modern, perhatian utama diberikan pada pengolahan ruang sebagai elemen utama yang didesain dengan kesederhanaan. Prinsip fungsionalitas dan efisiensi menjadi fokus utama dalam Arsitektur Modern. Fungsionalitas berarti bangunan harus mampu menampung semua aktivitas di dalamnya, sementara efisiensi mengacu pada penggunaan waktu, biaya, dan perawatan yang lebih efisien. Penerapan Arsitektur Modern ini disesuaikan dengan fungsi bangunan, membantu menciptakan tampilan yang lebih teratur dan rapi dengan karakteristik bentuk Arsitektur Modern yang simpel namun tetap elegan di Aceh Barat.

1.5 Lingkup Dan Batasan

Untuk menjawab pertanyaan di atas mengenai Perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat, aspek-aspek utama yang harus dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

- Scope Studi: Studi observasi dan perbandingan dengan bangunan serupa (studi morfologi dan tipologi).
- Perencanaan dan perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat akan dilakukan sesuai dengan RTRW Kabupaten Aceh Barat dan akan berlokasi di Jl. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat.
- Ide perancangan akan menyajikan kerangka untuk mencapai keseimbangan antara desain modern dan kenyamanan pengguna dalam penggunaan bangunan tersebut.

1.6 Metode Pendekatan

• Studi Lapangan

Penulis akan mengadakan pengamatan terhadap objek serta survey lokasi lokasi sebagai informasi awal dan sebagai data primer dan data Sekunder dalam hal pengambilan konsep awal gagasan desain.

Studi Literatur

Studi Literatur yang digunakan dalam proses diambill dari jurnal, buku, dan laporan yang berkaitan dengan Perancangan Terminal Tipe A yang nantinya akan dijadikan pedoman desain sehingga sumber informasi yang didapatkan atau data yang diambil akan mewujudkan rancangan sesuai yang diharapkan.

• Studi Banding

Berdasarkan Studi Banding yang diperlukan untuk mendapatkan data primer tentang rancangan serta untuk membandingkan rancangan yang sudah ada dengan yang akan dirancang baik dari segi kebutuhan, perencanaan tapak pada bangunan yang direncanakan sesuai dengan ketentuan lokasi seperti kontur, RTRW, ukuran, dan luas tapak yang ada.



1.7 Kerangka Berfikir

LATAR BELAKANG Kabupaten Aceh Barat sebagai kota penyangga Ibukota propinsi Aceh bahwa Kabupaten Aceh Barat akan menjadi simpul jasa dan transportasi yang terus berkembang. Kondisi fasilitas transportasi di Aceh Barat yang tidak memenuhi standar dan terbengkalai Terdapat dua terminal di Aceh Barat yang mempunyai permasalahan seperti jarak yang jauh, banjir dan beberapa hal lainnya. **PERMASALAHAN** Bagaimana mendesain terminal yang dapat mewadahi seagala aktifitas transportasi dan dapat meningkatkan mobilitas transportasi di daerah Aceh Barat tersebut? Bagaimana menyusun acuan perancangan untuk mendesain Terminal Tipe A F Dengan Pendekatan Arsitektur Modern Di Kabupaten Aceh Barat? \mathbf{E} MAKSUD DAN TUJUAN \mathbf{E} Merancang Terminal yang mampu mewadasi segala aktifitas transportasi yang ada D di kabupaten Aceh Barat dengan mengakomodasikan aspek iklim Tropis yang ada di Aceh dalam mempertimbangkan kenyamanan pengguna pada bangunan. B Tujuan dirancangnya Terminal Tipe A sebagai tempat dan media yang dapat meningkatkan mobilitas trasportasi darat lintas Pantai barat Aceh. Dirancangnya Terminal tipe A dengan tujuan dapat menciptakan Terminal dengan menciptakan A Fasilitas yang dapat mewadahi serta menjawab permasalahan dan memeberikan kenyamanan bagi pengguna. C STUDI LITERATUR WAWANCARA DAN STUDI BANDING DAN OBSERVASI ANALIS **PRARANCANG**

Skema 1. 1 Skema Kerangka Berpikir Sumber: Analisis Pribadi

1.8 Sistematika Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I Pendahuluan berisi latar belakang pembahasan, maksud dan tujuan, permasalahan yang menjadi dasar-dasar dalam menyusun tulisan ini. Pada bab ini juga di jelaskan kerangka berfikir dan sistematika penulisan dalam menyusun tulisan ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab II Tinjauan Pustaka menjelaskan tentang dasar-dasar teori dan penjelasan deskripsi lokasi tapak perancangan. Menjelaskan tentang potensi, kekurangan, ancaman dan keunggulan dari tapak terpilih serta studi banding bangunan yang sejenis untuk melengkapi data yang sudah ada.

BAB III ELABORASI TEMA

Pada Bab III ini membahas tentang uraian tema yang terpilih, interpretasi tema dan studi banding tema sejenis.

BAB IV ANALISIS AWAL

Pada Bab IV Analisis memberikan penjelasan tentang permasalahan berupa organisasi ruang, program ruang, analisis kondisi lingkungan analisis sistem struktur dan konstruksi, serta analisis sistem utilitas yang kemudian diuraikan sesuai dengan standar yang berlaku.

BAB V KONSEP PERANCANGAN DASAR

Pada Bab V Konsep Perancangan berisi tentang konsep-konsep dasar perancangan yang sesuai dengan kajian yang terdiri dari gubahan massa, penataan ruang dan penggunaan material pada bangunan. Bab ini juga berisi penjelasan utilitas dan struktur yang diterapkan pada bangunan serta desain berupa gambar kerja sebagai pendukung rancangan.

BAB II TIJAUAN OBJEK

2.1 Tinjauan Umum Objek Perancangan

2.1.1 Definisi Objek

Judul dari objek perencanaan dan perancangan adalah "Perancangan Terminal Kabupaten Aceh Barat" dengan demikian dapat diambil pengertian objek rancangan berdasarkan pengertian menurut penjabaran kata, yaitu:

a. Perancangan

Perancangan merupakan proses kreatif yang bertujuan untuk mencapai hasil akhir dengan menerapkan langkah-langkah konkret atau menciptakan karya berdasarkan sesuatu yang memiliki bentuk fisik nyata. Dalam konteks teknik, proses ini melibatkan penggunaan prinsip-prinsip ilmiah dan alat-alat teknik seperti matematika, komputer, dan bahasa untuk menghasilkan suatu rencana yang, jika diwujudkan, akan memenuhi kebutuhan manusia.(Hidayati et al., 2020)

b. Terminal

1) Pengertian terminal

Terminal merupakan elemen penting dari sistem transportasi yang berperan sebagai tempat sementara bagi kendaraan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang serta barang hingga mencapai tujuan akhir perjalanan. Selain itu, terminal juga berfungsi sebagai lokasi pengendalian, pengawasan, pengaturan, dan operasional arus angkutan penumpang dan barang. Seluruh fungsi tersebut dirancang untuk meningkatkan kelancaran pergerakan penumpang dan barang dalam sistem transportasi. (Direkur Jenderal Perhubungan Darat, 1996)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terminal didefinisikan sebagai lokasi stasiun kendaraan umum yang berfungsi untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, naik-turunnya penumpang dan/atau barang, serta pergantian moda angkutan. Terdapat dua jenis terminal, yaitu:

- a) Terminal penumpang,
- b) Terminal barang.

2) Fungsi Terminal

Terminal penumpang berperan dalam mengatur kedatangan dan keberangkatan, serta menyediakan fasilitas naik-turun penumpang dan perpindahan moda angkutan secara terpadu dan pengawasan angkutan. Terminal penumpang memiliki tiga jenis tipe pelayanan, yaitu:

- a) Terminal penumpang tipe A,
- b) Terminal penumpang tipe B, dan
- c) Terminal penumpang tipe C.

Menurut Departemen Perhubungan (1996), fungsi terminal dapat dipahami dari tiga unsur yang terkait dengan terminal, yaitu:

a) Penumpang

Fungsi terminal bagi penumpang mencakup kenyamanan dalam menunggu, kemudahan dalam berpindah dari satu moda atau kendaraan ke moda lain, dan ketersediaan fasilitas dan informasi seperti area penjemputan, tempat beristirahat, layar informasi, fasilitas toilet, kioskios, loket, tempat parkir untuk kendaraan pribadi, dan lain sebagainya.

b) Pemerintah

Fungsi terminal bagi pemerintah mencakup perencanaan dan pengaturan lalu lintas, untuk mengatur aliran lalu lintas dan mencegah kemacetan, serta berperan sebagai sumber pengumpulan retribusi dan pengendali angkutan umum.

c) Operator Angkutan Umum

Fungsi terminal bagi operator angkutan umum mencakup pengelolaan operasi angkutan umum, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi untuk kru angkutan umum, serta menyediakan fasilitas pangkalan.

Menurut Departemen Perhubungan (1996), terminal dapat dibedakan berdasarkan jenis angkutan yang digunakan:

a) Terminal Penumpang

Terminal penumpang adalah fasilitas yang digunakan untuk naik dan turunnya penumpang dari angkutan umum atau moda lainnya.

b) Terminal Barang/Cargo

Terminal barang/cargo adalah terminal yang digunakan untuk bongkar muat barang dari satu moda transport ke moda transport lainnya.

c) Terminal Khusus

Terminal khusus adalah terminal yang didesain berdasarkan sifat-sifat barang yang diangkut.

d) Terminal Truk

Terminal truk adalah terminal yang disesuaikan dengan kebutuhannya, diukur dengan jumlah truk yang dapat diparkir atau menunggu dalam periode waktu tertentu.

3) Klasifikasi Terminal

- a) Terminal Bus Menurut Jenis Angkutan
- b) Klarifikasi Menurut Perannya
- c) Klasifikasi Terminal Menurut Trayek Jangkauan Operasional Moda
 Angkutan
- d) Klasifikasi Terminal Berdasarkan Fungsi

Menurut Surat Keputusan Bersama Tiga Menteri tahun 1981, fungsi terminal dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Terminal Utama (induk) adalah terminal yang berfungsi untuk melayani arus penumpang dalam jarak jauh (regional) dengan volume tinggi.
 Terminal ini biasanya dapat menampung 50-100 kendaraan per jam dengan luas area sekitar 10 hektar lebih.
- b. Terminal Madya (menengah) adalah terminal yang berfungsi untuk melayani arus penumpang dalam jarak sedang dengan volume sedang.

Terminal ini biasanya dapat menampung 25-50 kendaraan per jam dengan luas area sekitar 5 hektar.

- c. Terminal Cabang (sub) adalah terminal yang berfungsi untuk melayani angkutan penumpang dalam jarak pendek dengan volume kecil. Terminal ini dapat menampung kurang dari 25 kendaraan per jam dengan luas area sekitar 2.5 hektar lebih.
- d. Terminal Khusus adalah terminal yang khusus melayani arus angkutan tertentu, seperti depot minyak Pertamina dan sejenisnya.

Dari uraian sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa terminal adalah lokasi di mana layanan angkutan, baik kargo maupun penumpang, berhenti atau berangkat. Terminal ini berfungsi sebagai fasilitas darat yang mendukung mobilitas para pengguna layanan transportasi darat.

2.1.2 Tinjauan Khusus Objek Perancangan

a. Tinjauan Terhadap Terminal Type A

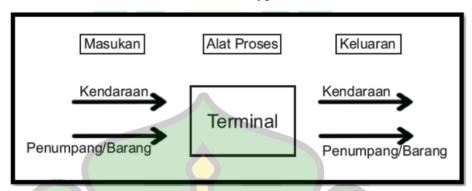
Terminal penumpang tipe A memiliki peran sebagai fasilitas untuk melayani kendaraan umum dalam layanan antar kota antar propinsi (AKAP), dan/atau lintas batas negara, juga angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan kota, serta angkutan perdesaan.

- 1) Persyaratan Terminal Type A
- Terminal penumpang tipe A berlokasi di ibu kota propinsi atau di kota dalam jalur trayek angkutan antar kota antar propinsi (AKAP) dan/atau angkutan lintas batas negara.
- Terminal penumpang tipe A terletak di jalan arteri dengan tingkat kelas jalan setidaknya kelas III A.
- Jarak minimal antara dua terminal penumpang tipe A adalah 20 km.
- 2) Sistem Sirkulasi Dalam Terminal

Morlok (1978) berpendapat bahwa terminal dapat dianggap sebagai sarana untuk mengolah muatan, penumpang, dan lainnya dalam sistem transportasi yang akan mengangkut lalu lintas. Dalam proses ini, terminal menjalankan berbagai fungsi, seperti memuat penumpang atau barang ke dalam kendaraan, dan sebagainya. Proses tersebut memerlukan prosedur

untuk mengatur operasional dan memastikan bahwa semua fungsi dijalankan dengan cara yang tepat dan dalam urutan yang benar.

b. Pola Sirkulasi dan Standar Terminal Type A



Gambar 2.1 Bagan Proses Dalam Terminal Sumber: Merlok, 1984

Kendaraan yang berada di dalam terminal harus memiliki kemampuan untuk bergerak agar tidak menyebabkan kemacetan. Sistem sirkulasi kendaraan di dalam terminal ditentukan berdasarkan beberapa faktor:

1) Frekuensi pelayaan

Frekuensi pelayanan mengacu pada jumlah angkutan umum dalam satu periode waktu, yang biasanya diukur dalam kendaraan per jam atau kendaraan per hari (Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan Dirjen Perhubungan Darat, 2001).

2) Kapasitas Terminal

Kapasitas terminal menggambarkan volume rata-rata kedatangan kendaraan dalam satu periode waktu di semua lajur bus di dalam terminal. Harga kapasitas diperoleh dengan menjumlahkan volume atau tingkat kedatangan semua lajur bus yang ada di dalam terminal.

3) Waktu antara (*headway*) dan waktu pelayanan

Waktu antara (headway) merujuk pada selang waktu antara keberangkatan satu kendaraan dengan kendaraan di belakangnya pada titik tertentu (terminal). Apabila headway lebih besar dari waktu pelayanan, maka semua lalu lintas akan dapat dilayani. Standar waktu

pelayanan kendaraan dan penumpang di terminal dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Standar Waktu

No	Kegiatan	Waktu Rata-Rata
1	Waktu pelayanan bus di gerbang	10-20 menit/bus
2	Waktu minimum untuk semua proses di terminal a. Keberangkatan b. Kedatangan	15.37 menit 3.25 menit

4) Waktu Tunggu

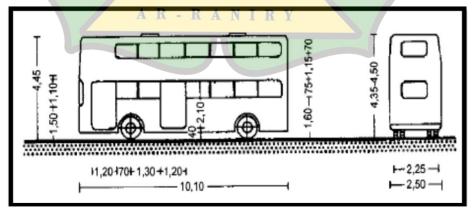
Waktu tunggu adalah periode ketika penumpang menunggu angkutan umum hingga angkutan tersebut tiba.

5) Pola parkir

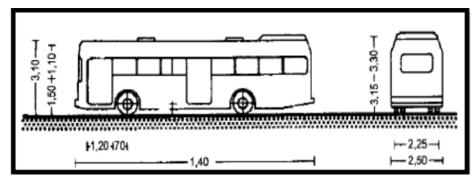
Pola parkir dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu pola parkir parallel dan pola parkir menyudut. Pola parkir parallel melibatkan tata letak kendaraan sejajar dengan trotoar, sehingga bagian belakang kendaraan satu bertemu dengan bagian depan kendaraan di belakangnya. Sedangkan pola parkir menyudut melibatkan tata letak kendaraan di mana bagian depan kendaraan membentuk sudut terhadap trotoar (Johnravolta, 2011).

Dimensi kendaraan yang ada diterminal ada ketentuan dan ukurannya masing-masing, seperti berikut:

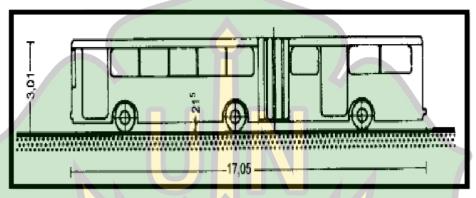
1) Dimensi Kendaraan



Gambar 2.2 Dimensi Bus Sumber: Data Arsitek Jilid 2

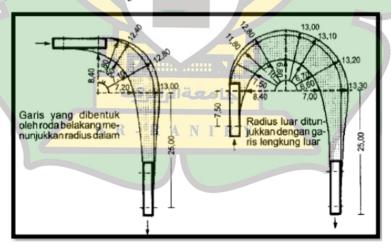


Gambar 2. 3 Dimensi Bus Tingkat Sumber: Data Arsitek Jilid 2

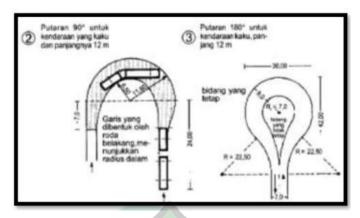


Gambar 2. 4 Dimensi Bus Gandeng Sumber: Data Arsitek Jilid 2

2) Standar dimensi jalur kendaraan



Gambar 2. 5 Dimensi Bentuk Putaran Angkutan Umum Sumber: Data Arsitek Jilid 2



Gambar 2. 6 Dimensi Bentuk Putaran Kendaraan Kaku (12 M)
Sumber: Data Arsitek Jilid 2

3) Klasifikasi Area Parkir

Tabel 2.2 Penentu Ruang Parkir

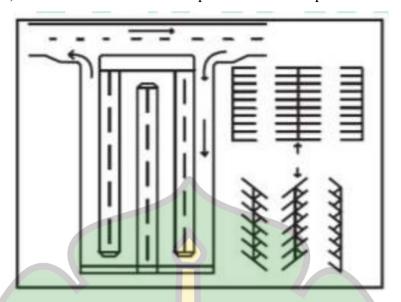
Jenis Ke <mark>nd</mark> araan	Uku <mark>r</mark> an Ruang Parkir
Mobil Pe <mark>nu</mark> mpa <mark>n</mark> g	300 cm x 500 cm
Sepeda Motor	75 cm x 200 cm
Bus	350 cm x 1250 cm

Sumber: Dapartement Perhubungan Darat, 1998

Munawar (2004) dalam bukunya yang berjudul "Manajemen Lalu Lintas Perkotaan" menyatakan bahwa penataan tempat parkir kendaraan dapat disesuaikan dengan berbagai variasi, tergantung pada bentuk dan ukuran area yang tersedia, serta jumlah dan lokasi pintu masuk dan keluar. Tata letak area parkir dapat dibagi menjadi empat jenis berikut:

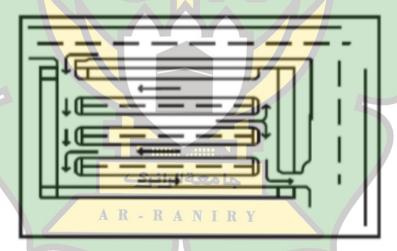
AR-RANIRY

1) Pintu masuk dan keluar terpisah dan terletak pasda satu ruas jalan



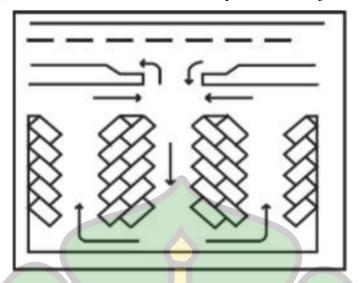
Gambar 2.7 Tata Letak P<mark>el</mark>ataran Parkir Pintu Terpisah 1
Sumber: Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas
Parkir Halaman 96

2) Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas



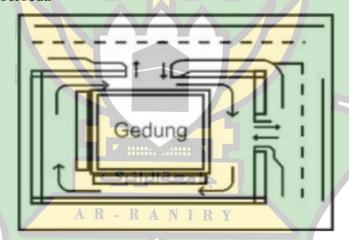
Gambar 2. 8 Tata Letak Pelataran Parkir Pintu Terpisah 2 Sumber: Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Halaman 96

3) Pintu masuk dan keluar terletak pada satu ruas jalan



Gambar 2. 9 Tata Letak Pelataran Parkir Pintu Tunggal Sumber: Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Halaman 96

4) Pintu masuk dan keluar yang menjadi satu letak pada ruas yang berbeda



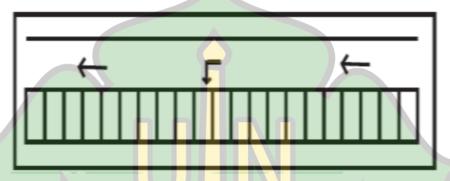
Gambar 2.10 Tata Letak Pelataran Parkir Dengan dua Pintu Sumber: Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Halaman 96

- Pola parkir mobil penumpang
- Pola parkir ini digunakan saat ruang yang tersedia terbatas.

Pola parkir pada area-area Gedung ataupun tempat terminal memiliki berbagai macam pola, seperti berikut ini:

1) Membentuk sudut 90°

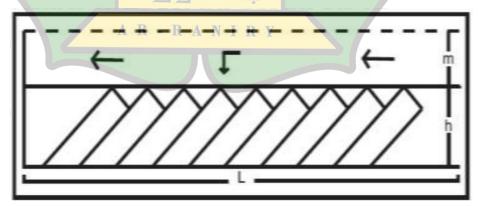
Pola parkir yang membentuk sudut 90° memiliki kapasitas lebih besar daripada pola parkir paralel. Namun, kendaraan yang memilih pola parkir 90° mungkin menghadapi sedikit lebih banyak kesulitan dan kurangnya kenyamanan saat masuk dan keluar dari tempat parkir, dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut kurang dari 90°.



Gambar 2. 11 Pola Parkir Tegak Lurus Sumber: Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Halaman

2) Membentuk sudut 30°,45° dan 60°

Pola parkir yang membentuk sudut ini memiliki kapasitas lebih besar daripada pola parkir paralel, serta memberikan kemudahan dan kenyamanan yang lebih baik untuk masuk dan keluar dari ruangan parkir dibandingkan dengan pola parkir sudut 90°.

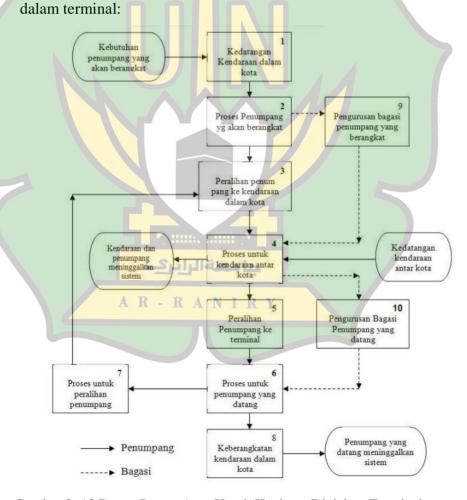


Gambar 2.12 Pola Parkir Sudut Sumber: Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Halaman 85

3) Sirkulasi Arus Lalu intas

Tata kelola lalu lintas kendaraan di dalam terminal diatur berdasarkan jumlah dan arah perjalanan, frekuensi perjalanan, waktu yang dibutuhkan untuk menaik-turunkan penumpang, dan pemisahan jalur kendaraan dalam kota dengan jalur kendaraan antarkota (Johnravolta, 2011).

Untuk memahami sistem kegiatan di dalam terminal, penting untuk memahami alur kegiatan di dalamnya. Alur kegiatan dapat dijelaskan dengan mudah melalui bagan atau grafik yang sederhana, yang menggambarkan proses kegiatan tersebut. Semua kegiatan di terminal berpusat pada terminal itu sendiri. Alur kegiatan ini telah dijelaskan sebelumnya melalui bagan sederhana, dan ada alur kegiatan yang lebih spesifik menurut Morlok (1978). Berikut adalah beberapa kegiatan di



Gambar 2. 13 Bagan Proses Arus Untuk Kegiatan Di dalam Terminal Sumber: Morlok, 1991

4) Fasilitas-fasilitas pelayanan

Fasilitas yang terdapat di dalam terminal harus memenuhi persyaratan sebagai fasilitas terminal penumpang sesuai dengan standar tipe terminal yang diatur dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995.

a) FasilitasTerminal Mini Bus

Identifikasi Kebutuhan

• Kebutuhan Perancangan Terminal Mini Bus

Dalam perancangan terminal, harus mematuhi Keputusan Menteri Perhubungan No. 3 Tahun 1995 yang mencakup hal-hal berikut:

- Fasilitas terminal yang meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang.
- Penetapan batas antara area lingkungan kerja terminal dan lokasi di luar terminal.
- Pemisahan antara jalur lalu lintas kendaraan dan pergerakan orang di dalam terminal.
- Pemisahan jalur lalu lintas kendaraan di dalam terminal.
- Pemisahan jalur lalu lintas di dalam terminal dan daerah pengawasan terminal.

• Fasilitas Utama Terminal

Fasilitas utama terminal adalah fasilitas yang mutlak harus ada dalam pembangunan terminal:

- Jalur pemberangkatan kendaraan umum

Merupakan area di dalam terminal penumpang yang digunakan oleh kendaraan umum untuk mengangkut penumpang.

- Jalur kedatangan kendaraan umum

Merupakan area di dalam terminal penumpang yang digunakan oleh kendaraan umum untuk menurunkan penumpang.

- Tempat tunggu kendaraan

Merupakan area di dalam terminal penumpang yang digunakan oleh kendaraan umum untuk menunggu dan bersiap menuju jalur keberangkatan.

- Kantor terminal

Kantor ini berlokasi di dalam wilayah terminal dan biasanya terhubung dengan menara pengawas yang berfungsi sebagai area pengawasan bagi pergerakan kendaraan dan penumpang.

- Tempat tunggu penumpang dan pengantar

Area berupa ruang tunggu di dalam terminal penumpang yang disediakan bagi penumpang yang akan melakukan perjalanan.

- Jalur lintasan

Jalur lintasan adalah jalur dan jalan yang dilewati oleh kendaraan dalam proses membawa penumpang keluar atau masuk ke dalam terminal.

- Loket penjualan karcis

Loket ini disediakan untuk melayani penjualan tiket berdasarkan jurusan yang disediakan oleh terminal.

- Tempat istirahat sementara kendaraan (Area Parkir)

Area ini digunakan oleh supir untuk mengistirahatkan mesin mobil sambil memeriksa dan memperbaiki kendaraannya.

- Gudang atau lapangan penumpukan barang

Bangunan dan/atau pelataran di dalam terminal yang digunakan untuk menempatkan barang yang bersifat sementara.

- Rambu-rambu

Rambu-rambu dan papan informasi yang minimal mencakup petunjuk jurusan, tarif, dan jadwal keberangkatan.

- Fasilitas penunjang terminal
 - Fasilitas ini digunakan untuk mendukung kegiatan di dalam terminal. Fasilitas penunjang meliputi:
 - Kamar kecil/toilet
 - Musholla
 - Kios/kantin
 - Ruang informasi dan pengaduan
 - Tempat penitipan barang
 - Taman

73)

- Telepon umum, dan lain sebagainya (Warpani, 2002 :

2.2 Alternatif Lokasi

Menurut Warpani (1990), dalam menentukan lokasi terminal, perlu mempertimbangkan lintas kendaraan. Hal ini karena terminal pada dasarnya menjadi titik pertemuan bagi berbagai jalur kendaraan dari berbagai wilayah dan moda angkutan yang berbeda. Selain itu, untuk memudahkan akses bagi konsumen ke pusat perbelanjaan, seringkali lokasi terminal digabungkan atau ditempatkan dekat dengan pusat perdagangan. Dengan cara ini, jumlah perjalanan dapat dikurangi dengan menyentralisasi kegiatan (travel is reduced by nucleating activities) (Daldjoeni, 1997, hlm. 99).(Perencanaan Kota Indonesia: Syarat Penentuan Lokasi Terminal, n.d.)

2.2.1 Kriteria lokasi

Aspek yang perlu diperhatikan dalam perencanaan dan pengembangan suatu terminal terkait dengan kemudahan lokasi, yaitu bagaimana lokasi terminal yang telah ditetapkan oleh pemerintah dapat memberikan kemudahan bagi warga sebagai penumpang dalam mencapai terminal tersebut. Menurut Adisasmita (2012), penentuan lokasi harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

AR-RANIRY

- a. Rencana Umum Tata Ruang (RUTR).
- b. Tingkat kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan di sekitar terminal.
- c. Integrasi antarmoda transportasi.

- d. Aspek kelestarian lingkungan.
- e. Kondisi topografi lokasi terminal.
- f. Rencana kebutuhan lokasi simpul yang merupakan bagian dari perencanaan jaringan transportasi jalan.

Dalam Peraturan Pemerintah No. 79 tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Pasal 67 mengatur mengenai Lokasi Terminal penumpang yang ditetapkan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut:

- a. Tingkat aksesibilitas bagi pengguna jasa angkutan
- b. Kesesuaian lahan dengan rencana tata ruang wilayah nasional, rencana tata ruang wilayah provinsi, dan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota
- c. Kesesuaian lahan dengan renc<mark>an</mark>a pengembangan dan/atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek
- d. Kesesuaian dengan renc<mark>an</mark>a p<mark>en</mark>gembangan dan/atau pusat kegiatan
- e. Keserasian dan keseimbangan dengan kegiatan lain di sekitarnya
- f. Permintaan angkutan dari masyarakat
- g. Kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi
- h. Keamana<mark>n dan kes</mark>elamatan lalu lintas dan angkutan jalan
- i. Kelestarian fungsi lingkungan hidup.

2.2.2 Alternatif Lokasi

Berdasarkan hasil kajian lokasi Perancangan Terminal Type A Aceh Barat berikut beberapa Alternatif lokasi yang ada di Pusat Kota Aceh Barat:

a. Alternatif Lokasi 1



Gambar 2. 14 Alternatif Loksi 1 Sumber: Google Earth

Tabel 2.3 Alternatif 1

Lokasi:	Jl. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat				
Luas	4,7 Ha				
Fungsi	Lahan berada di jalan arteri primer				
Jaringan					
Jalan					
Potensi Tapak	 Kondisi Lokasi merupakan area yang ditempati oleh warga yang ditumbuhi berbagai jenis pohon perdu dan semak belukar, serta terdapat kolam di bagian tengah area tersebut. Terdapat Bangunan Kios Warga 				
View Lokasi	 View utara lokasi: Perumahan Warga (-) View selatan lokasi: Perumhan Warga (-) View barat lokasi: Jalan Primer(+) View timur: Semak Belukar (-) 				
Peruntukan Lahan	Lahan Kosong				
Jarak Ke Fasilitas kota	 0.67 km Jarak ke Masjid Agung Baitul Makrur Aceh Barat 1,30 km Jarak RSUD Cut Nyak Dhien 3,6 km Jarak SPBU 				
Aksesibilitas	 Berada di jalan primer dan mudah dijumpai Kendaraan Tidak terlalu padat 				
Layaan Jaringan	 Jaringan PLN Air PDAM Jaringan Telekomunikasi 				

Sumber: Data pribadi

b. Alternatif Lokasi 2



Gambar 2.15 Alternatif Lokasi 2
Sumber: Google Earth

Tabel 2.4 Alternatif 2

Lokasi:	Seuneu <mark>bo</mark> k, Kec. Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh					
	Barat					
Luas	2.5 Ha					
Fungsi	Lahan berada di jalan arteri primer					
Jaringan						
Jalan						
Potensi	Kondisi Lokasi merupakan area yang ditempati oleh					
Tapak	warga yang ditumbuhi berbagai jenis pohon perdu dan					
	semak belukar, serta terdapat kolam di bagian tengah					
	area tersebut.					
	Terdapat kios-kios kecil					
	A R - R A N I R V					
View Lokasi	View utara lokasi: Semak Belukar (-)					
	View selatan lokasi: Semak Belukar (-)					
	 View barat lokasi: Semak Belukar(-) 					
	• View timur: Jalan Primer (+)					
Peruntukan	Lahan Kosong					
Lahan						
Jarak Ke	• 1,50 km Jarak ke Masjid Agung Baitul Makrur					
Fasilitas	Aceh Barat					
kota	• 2,10 km Jarak RSUD Cut Nyak Dhien					
	• 2,70 km Jarak SPBU					
Aksesibilitas	Berada di jalan primer dan mudah dijumpai					
	Kendaraan Tidak terlalu padat					
	r					

Layaan	Jaringan PLN	
Jaringan	Air PDAM	
	 Jaringan Telekomunikasi 	

Sumber: Data pribadi

c. Alternatif Lokasi 3



Gambar 2.16 Alternatif Lokasi 3
Sumber: Google Earth

Tabel 2.5 Alternatif 3

Lokasi:	Pasi Pinang, Kec. Meureubo, Kabupaten Aceh Barat.				
Luas	2.6 Ha				
Fungsi	Lahan berada di jalan arteri primer				
Jaringan	جا معة الرازيري				
Jalan	A R R A N I R V				
Potensi	Kondisi Lokasi merupakan area yang ditempati oleh				
Tapak	warga yang ditumbuhi berbagai jenis pohon perdu dan				
	semak belukar, serta terdapat kolam di bagian tengah				
	area tersebut.				
	Terdapat kios-kios kecil				
View Lokasi	• View utara lokasi: GOR Aceh Barat(+)				
	 View selatan lokasi: Gudang(-) 				
	• View barat lokasi: Jalan Primer (+)				
	View timur: Semak Belukar (-)				
Peruntukan	Lahan Kosong				
Lahan					

Jarak Ke Fasilitas kota	• 0,36 km Jarak SPBU
Aksesibilitas	Berada di jalan primer dan mudah dijumpaiKendaraan Tidak terlalu padat
Layaan Jaringan	 Jaringan PLN Air PDAM Jaringan Telekomunikasi

Sumber: Data pribadi

2.3 Studi Banding

1. Terminal Purabaya

Arsitek -

Luas 119.950 m²

Tahun 1982





Gambar 2.17 (a) Terminal Purabaya, (b) Interior Terminal Purabaya Sumber: Halojatim.com & Kempalan.com

Terminal Purabaya, yang juga dikenal sebagai Terminal Bungurasih oleh masyarakat setempat, adalah sebuah terminal penumpang tipe A dan merupakan terminal induk utama Kota Surabaya (selain Terminal Tambak Osowilangon). Terminal ini terletak di luar perbatasan selatan dan barat kota, tepatnya di wilayah administrasi Desa Bungurasih, Sidoarjo. Pembangunan terminal ini merupakan gagasan dari Pemerintah Provinsi Jawa Timur sejak tahun 1982.

Kemudian, terminal ini menjadi hasil perjanjian kerjasama (MoU) antara Pemerintah Kota Surabaya dan Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, di mana Pemerintah Kota Surabaya memperoleh status hak pengelolaan terminal. Terminal seluas 119.950 m2 ini dibangun pada tahun 1989 dan mulai dioperasikan pada tanggal 11 Maret 1991, dengan peresmian oleh Kementerian Perhubungan Republik Indonesia pada tanggal 8 April 1991.





Gambar 2.18 (a) Area Parkir Terminal, (b) Area Halaman terminal Sumber: News.detik.com & jatim.jpnn.com

Terminal Purabaya merupakan terminal utama yang terletak di sebelah barat dan selatan wilayah Kota Surabaya. Nama terminal ini berasal dari ide Edi Sanyoto, Bupati Sidoarjo, dan disetujui oleh Poernomo Kasidi, Walikota Surabaya, pada periode pembangunan terminal antara tahun 1989 hingga 1991. Nama "Purabaya" dibentuk dari gabungan kata "Gapura" dan "Surabaya," yang artinya pintu gerbang Kota Surabaya.

Sebelumnya, terminal ini merupakan pengembangan dari Terminal Joyoboyo dan Terminal Bratang. Kapasitas kedua terminal tersebut sudah tidak mencukupi dan karena lokasinya di pusat kota, pengembangan lebih lanjut tidak memungkinkan. Rencana pembangunan Terminal Purabaya tipe A sudah diusulkan sejak tahun 1982 berdasarkan surat Persetujuan Gubernur Jawa Timur. Namun, pembangunan sebenarnya baru dapat dilaksanakan pada tahun 1989 dan diresmikan oleh Menteri Perhubungan Republik Indonesia pada tahun 1991.

2. Bus Station, Sustainability

Arsitek IDOM
Luas 95476 ft²

Tahun 2021

Membangun di pinggir kota hubungan dengan lingkungan terdekat dan jauh. Terminal bus baru telah berkontribusi pada konfigurasi ulang pinggiran kota yang berbatasan dengan dataran rendah Sungai Sar. Kondisi batas ini terkait dengan kemungkinan mengubah bangunan menjadi sudut pandang di sekitarnya, Las Brañas dan la Colegiata del Sar, dan di kejauhan, Kota Budaya.





Gambar 2. 19 (a) Bagian Luar Teminal (b) Area Tunggu Termnal Sumber: Archdaily

Struktur terkonsentrasi di area tengah bangunan untuk menghindari gangguan dengan ruang muat bus, memfasilitasi pergerakan kendaraan dan orang. Di kedua sisi, ada dua overhang besar yang menutupi ruang muat dari cuaca buruk.



Gambar 2. 20 (a) Bagian Luar Teminal (b) Area Penjemputan Penumpang Sumber: Archdaily

Bentuk geometri direproduksi di penutup lantai atas, dibidang atas cenderung membantu menyesuaikan skalanya dengan karakteristik yang berbeda dari sekitarnya, dengan ketinggian yang lebih besar ke arah halaman lintasan dan platform, volume yang lebih terkontrol ke arah tepi kota dan taman, melindungi ruang tunggu dan . Perubahan skala ini juga memungkinkan untuk membedakan kegunaan yang diatur di kedua sisi aula masuk. Di selatan, teras besar tempat

kafetaria dibuka dinikmati oleh pengguna dan penduduk Santiago. Di sebelah utara, layanan dikelompokkan ke dalam badan rendah yang menonjol dari selungkup kaca perimeter

3. Terminal Pulo Gebang

Arsitek Paul Tanjung

Luas 9 Ha **Tahun** 2001

Terminal Pulo Gebang, juga dikenal sebagai Terminal Bus Terpadu Sentra Timur Pulo Gebang, merupakan salah satu Terminal Bus Tipe A yang berlokasi di Cakung, Jakarta Timur. Pengoperasian terminal ini dilakukan pada tanggal 28 Desember 2016. Desain terminal ini telah dirancang oleh arsitek Paul Tanjung Tan sejak tahun 2001, namun konstruksi fisiknya baru dimulai pada tahun 2009. Terminal ini menjadi yang terbesar di seluruh wilayah Asia Tenggara dalam hal kapasitas dan fasilitas. Proyek ini diinisiasi oleh Dinas Perhubungan dan Transportasi.





Gambar 2. 21 (a) Bagian Luar Teminal (b) Bagian Parkiran Bus Sumber: Antaranews.com

Dana sebesar 450 miliar rupiah dialokasikan oleh Provinsi DKI Jakarta untuk membangun terminal ini. Tujuan pembangunan terminal ini adalah untuk menggantikan peran Terminal Pulo Gadung yang sudah tidak memadai, serta mengurangi terminal ilegal yang berkontribusi pada kemacetan di Jakarta. Terminal Pulo Gebang dirancang dengan fasilitas transportasi yang nyaman, aman, dan mudah dijangkau. Mulai akhir Januari 2017, semua layanan bus Antar Kota Antar

Provinsi (kecuali tujuan Jawa Barat) diwajibkan untuk menggunakan Terminal Pulo Gebang sebagai tempat naik dan turun penumpang.





Gambar 2. 22 (a) Bagian View atas Terminal (b) Bagian Interior Tempat Tunggu
Terminal
Sumber: Kompas.com



BAB III

ELABORASI TEMA

3.1 Tinjauan Tema

Dalam Perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat ini, penulis memilih tema Arsitektur Modern. Penggunaan tema ini didasari oleh beberapa alasan, di antaranya adalah untuk menciptakan bentuk yang lebih kontemporer dan modern, serta menerapkan konsep-konsep yang sesuai dengan desain gedung ini. Arsitektur modern menitikberatkan pada pengolahan ruang sebagai fokus utama dan memiliki tampilan yang lebih sederhana. Prinsip fungsional dan efisiensi menjadi penekanan utama dalam arsitektur modern.

Fungsionalitas berarti bangunan harus mampu menampung semua aktivitas di dalamnya, sedangkan efisiensi berfokus pada penggunaan waktu, biaya, dan pemeliharaan yang lebih efisien. Dalam rangka memenuhi fungsi bangunan tersebut, dipilihlah penggunaan arsitektur modern yang akan memberikan tampilan lebih teratur bagi bangunan di wilayah Aceh Barat, dengan ciri khas bentuk yang simpel namun elegan. Bab ini akan mengulas latar belakang kemunculan tema arsitektur modern, memberikan definisi, serta menjelaskan tujuan pemilihannya.

3.1.1 Latar Belakang Pemilihan Tema Arsitektur Modern

Berikut adalah alasan pemilihan tema Arsitektur Modern untuk perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat:

- a. Tema ini dipilih karena secara menyeluruh sesuai dengan konsep perancangan Terminal Type A Aceh Barat. Dari segala aspek, tema arsitektur modern sangat relevan, mengingat bentuknya yang lebih sederhana namun tetap elegan, tampilan yang lebih teratur, serta aspek fungsional dan efisien yang diutamakan.
- b. Penerapan tema ini dipilih karena berdasarkan kebutuhan fungsi Terminal Type A Aceh Barat yang bertujuan untuk menciptakan bangunan yang mendukung area sekitar dengan bentuknya.

3.1.2 Definisi Arsitektur Modern

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, istilah "arsitektur modern" memiliki dua makna utama. Pertama, "arsitektur" mencakup seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, dan kedua, "modern" berarti terbaru atau mutakhir. Oleh karena itu, arsitektur modern dapat diartikan sebagai seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan yang mengadopsi pendekatan terkini. Dalam perkembangannya, arsitektur modern menekankan pada desain yang sederhana. Lebih lanjut, arsitektur modern juga termasuk dalam aliran International Style yang mengedepankan prinsip "Form Follow Function," dengan ciri khas desain berulang atau monoton.

a. Prinsip-prinsip Arsitektur Modern

Arsitektur modern menampilkan sejumlah ciri dan karakteristik yang berkembang seiring berjalannya waktu. Ciri-ciri dari arsitektur modern termasuk:

1) Konsistensi dalam penggunaan skala manusia.

Dalam arsitektur modern, dimensi bangunan disesuaikan dengan skala manusia untuk menciptakan kenyamanan bagi pengguna bangunan dan visual yang memadai.

2) Bangunan berorientasi fungsional.

Arsitektur modern menekankan pada pemenuhan fungsi bangunan secara maksimal, dengan desain yang mendukung pencapaian tujuan tersebut.

3) Bentuk bangunan yang sederhana dan bersih.

Bentuk bangunan dalam arsitektur modern dipengaruhi oleh aliran kubisme dan abstraksi, dengan basis bentuk-bentuk geometris, khususnya bentuk segi empat.

4) Penonjolan konstruksi bangunan.

Gaya arsitektur modern sering mengekspos garis-garis konstruksi sebagai elemen estetika dalam desain bangunan.

- 5) Penggunaan bahan industri atau pabrikasi.
 - Arsitektur modern cenderung menggunakan bahan-bahan industri tanpa tambahan ornamen yang dominan, menampilkan kejujuran dalam penampilan bahan tersebut.
- 6) Interior dan eksterior ditandai oleh penggunaan garis vertikal dan horizontal.

Pada gaya arsitektur modern, garis-garis ini diatur dengan rapi untuk menciptakan kesan kesederhanaan dan kebersihan.

3.2 Interpretasi Tema

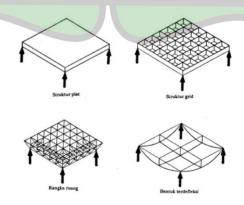
Secara umum, rancangan arsitektur modern memiliki prinsip dasar dalam proses perancangannya. Untuk bangunan Terminal Aceh Barat, tema yang diinterpretasikan adalah menciptakan bangunan yang mengikuti fungsinya dengan menekankan fungsi sebagai fokus utama dalam desain Terminal Type A Aceh Barat. Beberapa aspek interpretasi tema dalam bangunan ini berkaitan dengan fungsionalitasnya, yaitu:

a. Memiliki Bentuk Mengikuti Fungsi Bangunan

Desain bangunan Terminal Type A Aceh Barat akan dipelajari agar bentuknya sejalan dengan fungsi yang ada di dalamnya, dan bagian eksterior bangunan akan mencerminkan fungsi ruangan di bagian interior.

b. Menggunakan Material Beton Sistem Struktur Grid

Dalam usaha untuk memaksimalkan ruang dalam Terminal Aceh Barat, akan digunakan material beton dengan sistem struktur grid. Pendekatan ini memungkinkan ruang-ruang di dalamnya tanpa pembatas dinding.



Gambar 3.1 Struktur rangka ruang, plat, dan grid *Sumber: eprints.umm.ac.id*

Jenis kelengkungan umum dan beban luar yang timbul pada struktur plat, grid, dan rangka ruang hampir sama ketika ukuran keseluruhannya sama. Namun, setiap struktur memberikan momen internal dan perilaku yang berbeda. Secara umum, grid dengan bentuk kasar lebih efektif dalam menangani beban terpusat secara berurutan, sementara plat dan rangka ruang yang memiliki banyak elemen struktur kecil lebih sesuai untuk menangani beban yang terdistribusi merata.

c. Fasad Bebas Struktur

Fasad berperan penting dalam meningkatkan penampilan bangunan. Setiap elemen fasad memiliki dampak pada penampilan bangunan, baik dalam hal fungsi, kenyamanan, maupun tampilan secara keseluruhan. Untuk menerapkan konsep modern fungsionalisme pada fasad bangunan Terminal Type A Aceh Barat, semua elemen fasad harus mendukung fungsi bangunan dan memenuhi kriteria dari konsep modern fungsionalisme yang diterapkan pada fasad Terminal Type A Aceh Barat.

d. Bukaan Lebar

Aliran ini fokus pada dimensi waktu dalam bangunan, yang direalisasikan melalui integrasi ruang luar-dalam dengan menggunakan jendela-jendela lebar dan jarak antar kolom yang relatif luas, sehingga menciptakan hubungan yang berkesinambungan, manfaat menggunkan bukaan lebar ialah bisa memanfaatkan udara masuk yang berganti.



Gambar 3. 2 Ruangan Dengan Bukaan Lebar Sumber: arsitektur.wg.ugm.ac.id

Ruang-ruang akan didesain dengan penghawaan dan pencahayaan alami yang mencukupi, menjaga kualitas lingkungan yang sehat. Selain itu, penggunaan penghawaan dan pencahayaan alami ini akan mengurangi

ketergantungan pada sumber energi listrik, sehingga membantu menghemat energi yang diperlukan.

3.3 Studi Banding Tema Sejenis

3.3.1 Studi banding tema

a. Jardim Pamplona, Jardim Paulista, Brazil

Nama : Jardim Pamplona

Arsitek : L35ACIA Arquitetura

Jenis : Pusat Perbelanjaan

Lokasi : Jardim Paulista, Brazil

Luasan : 43500 m *Gambar 3.1*

1) Lokasi



Gambar 3. 3 Lokasi Jardim Paploma Sumber: Archdaily.com

Bangunan ini merupakan pusat perbelanjaan yang berlokasi di Kota Brazil. Dalam perubahan desain arsitekturnya, dilakukan pembukaan fasad untuk menciptakan pandangan vertikal ke dalam gedung serta transparansi yang menghadap ke dua jalan di seberang bangunan.



Gambar 3. 4 Lokasi Jardim Paploma Sumber: Archdaily.com

2) Konsep

Proyek pemugaran department store tua, yang sebelumnya didirikan pada tahun 1970-an, melibatkan penggabungan berbagai ruangan untuk aktivitas ritel, area rekreasi, dan layanan katering. Selain itu, ditambahkan teras di atasnya yang menyajikan pemandangan panorama terkenal dari lingkungan Jardins, di lokasi pusat São Paulo.



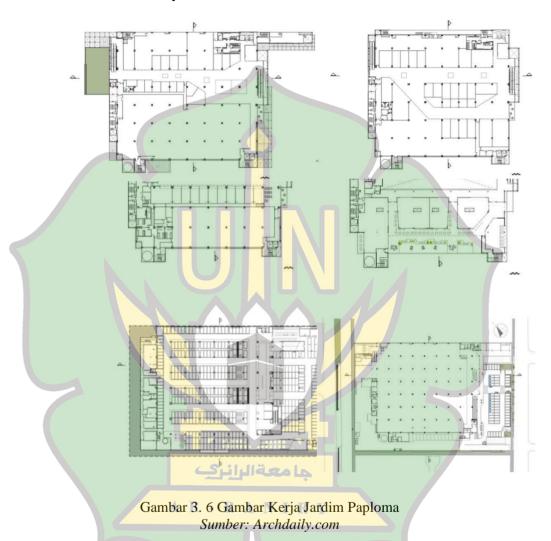
Gambar 3. 5 Interior Jardim Paploma Sumber: Archdaily.com

Bangunan ini menampilkan banyak bukaan yang memanfaatkan cahaya alami, menciptakan suasana yang cerah dan menarik secara fisik. Salah satu fitur utama dari intervensi arsitektur ini adalah kehadiran atrium yang menyediakan vegetasi yang berkelanjutan dan memperkenalkan cahaya alami ke dalam ruang interior. Pemilihan material bangunan, penyelesaian interior dan eksterior telah dipilih

dengan cermat untuk menciptakan ruang berkualitas tinggi dan fitur terbaik yang menghasilkan lingkungan yang nyaman. Ini memberikan gambaran dan konsep komersial baru yang unik di Distrik Jardins.

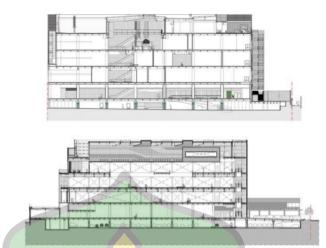
3) Gambar Kerja

Denah Layout:



Pada denah, terlihat penataan ruangan yang menggunakan koridor sebagai jalur sirkulasi untuk ruang dagang, serta penataan kolom yang tersusun dalam pola grid.

Potongan:



Gambar 3. 7 Gambar Kerja Jardim Paploma
Sumber: Archdaily.com

b. Binus Alam sutera, tanggerang, Jakarta

Nama : Binus Alam Sutera

Arsitek : Budiman Hendropurnomo

Jenis : Kampus

Lokasi : Tanggerang, Jakarta

Luasan : 5000 m², 21 lantai

1) Lokasi



Gambar 3. 8 Lokasi Binus Alam Sutera Sumber: Google earth

Kampus Alam Sutera merupakan salah satu kampus Binus University yang terletak di Jakarta. Kampus ini berlokasi di Jalan Jalur Sutera Barat Kav. 21, Alam Sutera, Tangerang, dan mengadopsi konsep Modern, Smart, dan Green Campus. Dengan luas lahan sekitar 5 hektar, Kampus Alam Sutera memiliki bangunan dengan desain kotak-kotak yang sangat unik dan mencakup 21 lantai.



Gambar 3. 9 Binus Alam Sutera Sumber: Binusian.org

2) Konsep

Bentuk Kampus Binus University Alam Sutera yang terdiri dari kotak-kotak dipadukan secara vertikal namun tidak beraturan, menjadikannya sebagai ikon yang unik di kawasan tersebut. Hal menariknya, setiap kotak bangunan dibuat menggunakan material yang berbeda, mencerminkan berbagai fakultas dan jurusan yang ada di Kampus Alam Sutera. Selain itu, kampus ini juga memiliki taman gantung yang terletak di balkonnya.



Gambar 3.10 Penghijauan disekeliling Bangunan Sumber: foursquare.com

Gagasan dasar bangunan ini berasal dari aspirasi manajemen Binus University untuk memiliki gedung perkuliahan yang menjadi ikonik dan merupakan gedung utama universitas. Selain menyediakan ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar harian, gedung kampus ini juga harus memiliki fasilitas yang terpadu. Dalam rancangannya, Kampus Binus University Alam Sutera menitikberatkan pada konsep ramah lingkungan yang unik. Selain itu, kampus ini dilengkapi dengan fasilitas modern dan canggih. Keberadaan sistem penampungan air hujan di dalam bangunan modern ini juga digunakan ebagai sarana untuk menyediakan air untuk keperluan lanskap, kebutuhan toilet, dan sebagai upaya mengatasi krisis air tanah.

c. Villa Tugendhat

Nama : Villa Tugendhat

Arsitek : Ludwig Mies Van der Rohe

Jenis : Villa

Lokasi : Brno, Czech Republic

Luasan : 5000m², 21 lantai

1) Lokasi



Gambar 3. 11 Lokasi Villa Tugendhat Sumber: Archdaily.com

Villa Tugendhat adalah sebuah bangunan bersejarah dalam bidang arsitektur di Brno, Republik Ceko. Villa ini merupakan salah satu contoh utama arsitektur modern di Eropa, yang dirancang oleh arsitek

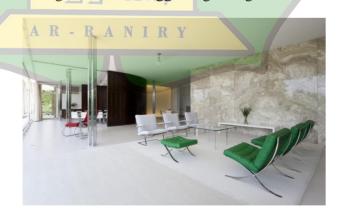
Jerman, Ludwig Mies van der Rohe, dan Lilly Reich. Konstruksi bangunan ini menggunakan beton bertulang dan pembangunannya berlangsung antara tahun 1928 hingga 1930.



Gambar 3. 12 Villa Tugendhat Sumber: Archdaily.com

2) Konsep

Arsitektur ini menerapkan konsep modern fungsionalis yang baru dengan menggunakan rangka besi, menghilangkan dinding interior yang memikul beban, sehingga menciptakan ruang yang lebih terbuka dan terang. Villa ini terdiri dari tiga tingkat, termasuk ruang bawah tanah, dengan denah dan bentuk lantai yang berbeda, dan setiap tingkatnya terhubung dengan situs yang miring dengan cara yang berbeda. Fasad di sebelah tenggara dan taman sepenuhnya terbuat dari kaca, membentang dari lantai hingga langit-langit.



Gambar 3. 13 Bentuk Ruang Villa Tugendhat Sumber: Archdaily.com

Di dalam rumah tersebut, tidak terdapat seni di dinding atau dekorasi apapun. Namun, hal tersebut tidak membuatnya terlihat polos atau sederhana, karena rumah ini menggunakan material-material mewah seperti onyx dan kayu tropis langka digunakan di seluruh bagian rumah.



Gambar 3. 14 Penggunaan Dinding Kaca *Sumber: Archdaily.com*

Fasad dan taman dari Villa Tugendhat sepenuhnya terdiri dari kaca, membentang dari lantai hingga langit-langit. Villa Tugendhat merupakan rumah yang cukup luas dengan dua kamar tidur anak dan satu kamar pengasuh yang berbagi kamar mandi di bagian depan rumah. Di bagian belakang, terdapat kamar tidur utama dan kamar mandi yang terhubung dengan teras. Selain itu, desainnya juga mencakup apartemen untuk pembantu rumah tangga dan ruang staf.

3.2.1 Perbandingan Tema

Tabel 3.1Tabel Perbandingan

AR-RANIRY

	Jardim Paploma	Binus Alam Sutera	Villa Tugendhat	Penerapan Dalam Desain
Konsep	Beberapa ruang	Ruangan yang	Fungsionalisme	Menggunakan
Fungsionalisme	yang digunakan	dibentuk	dari bentuk	bentuk
	untuk kegiatan	perkotak pada	ruangan yang	ruangan yang
	ritel juga	setiap kelasnya	menyesuaikan	berfungsi
	mencakup area	memberikan	fungsinyatanpa	sesuai dengan
	rekreasi dan	fungsionalitas	ada ruangan yang	fungsinya,
	layanan katering.	yang baik	tidak dibutuhkan	yang
	Yang dibentuk			diterapkan

	berkoridor tanpa			dengan
	adanya space			ruangan
	yang terlalu			bentuk
	banyak terbuang.			dimensi kotak-
	banyak terbuang.			kotak.
T7	T	D	D	
Konsep	Tanaman pada	Bangunan ini	Penggunaan	Pada bangunan
Tanaman	bangunan ini	menggunakan	vertical gaden	yang akan
	beradadiluar	verticalgarden	didinding luar	diterapkan
	bangunan tidak	di sekeliling	bangunan yang	adalah
	ada tanaman	bangunan yang	memberikan	menggunakan
	yang terlalu	menerapkan	kesan menyatu	vertical
	dominan.	konsep keasrian	dengan alam.	garden.
		alam.		
Konsep Material	Material yang	Material yang	Material yang	Material yang
	digunakan	digunakan ialah	digunakanadalah	akan
	adalah beton	kacapada setiap	beton pada	digunakan
	pada dinding	buk <mark>aa</mark> n, dan	dinding	ialah kayu
	bangunan dan	beton.	bangunan. Dan	pada fasad
	kacapada		menggunakan	bangunan, dan
	ventilasi dan		dinding marmer	material kaca
	jendela		sebagai pemanis	padabukaan
	bangunan.		ruangan sehingga	bangunan,
	Material kayu		tampak elegan.	serta aterial
	yangdominan			tambahan,
	pada interior			seperti
	bangunan.	W W W		marmer,
				digunakan
				sebagai
				ornamen pada
				dinding untuk
				memberikan
				kesan mewah
				pada
	ي	حامعةالرانا		bangunan.
Konsep	Koridor yang di	Cahaya dapat	Cahaya tetap	Menggunakan
Pencahayaan	desain A R -	masuk dari sela-	dapat masuk	sky light
	mendapatkan	sela sun shading	melalui bukaan	dibagian
	cahaya yang	yang ada pada	kaca yang lebar	tengah
	cukup dari sky	fasad bangunan	pada dinding	bangunan yang
	light bangunan	dengan	bangunan.	akan
	yang terbuka	pemakain		memberikan
	dengan penutup	material kaca		pencahayaan
	material kaca	pada bukaan		yang sangat
	yang langsung	tidak .		baik, dan
	menembus void	mengurangi		membuka
	sampai lantai	asupan cahaya		bukaan darisisi
	dasar.	ke dalam		yang dapat
		bangunan dan		memberikan
		penyaringan		cahaya yang
		dari tanaman		dominan.

		1 1		
		yang berada		
		disekeliling		
		bangunan		
Bentuk	Bentuk	Bentuknya yang	Bangunan ini	Bentuk
Bangunan	bangunan yang	unik setiap	memilikigaris	bangunan
	sangat modern	lantai dibentuk	bersih tanpa	berdasarkan
	yang mempunyai	tumpukan	adanya ornamen	dari prinsip
	bentuk kubisme	kotak-kotak	yang mencolok,	arsitektur
	dengan bentuk	yang tidak	sehingga	modern yang
	vertikal dan	beraturan yang	memberikan	lebih
	horizontal.	mejadikannya	kesan	mengutamakan
		ikonik didaerah	kenyamanan	garis vertikal
		tersebut.	karena garis-garis	dan horizontal
			bersih dari bentuk	dengan bentuk
			bangunannya.	yang
				fungsional.



BAB IV ANALISIS

4.1 Analisis Lingkungan

4.1.1 Analisis Lokasi

a. Lokasi

Lokasi tapak yang dipilih berada di Jln. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat. Menurut RTRW Kabupaten Aceh Barat, lokasi ini termasuk dalam daerah perdagangan dan jasa, sehingga dapat dijadikan sebagai lokasi yang sesuai untuk Terminal Tipe A Aceh Barat. Setelah dilakukan analisis pemilihan lokasi, lokasi ini memenuhi kriteria yang diperlukan untuk perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat. Lokasi tersebut terdiri dari lahan kosong dengan bangunan perdagangan di sebelah baratnya. Di samping itu, lokasi tapak juga memiliki keunggulan strategis karena terletak di pusat kota dan dapat diakses dengan mudah dari berbagai arah.



Gambar 4.2 Lokasi Perancangan Sumber: Google Earth

Jalan : Jln. Imam Bonjol

Gampong : Seuneubok

Kecamatan : Johan Pahlawan

Kota : Aceh Barat

Provinsi : Aceh

b. Batasan Lahan

Bagian utara : Terminal Barang Meulaboh

Bagian timur : Semak Belukar (lahan kosong)

Bagian barat : Kafe resto September

Bagian selatan : Rumah Penduduk



Setelah melalui analisis pemilihan lokasi, tempat ini memenuhi syarat sebagai lokasi yang sesuai untuk menjadi Terminal Tipe A Aceh Barat. Tempat tersebut saat ini merupakan lahan kosong yang tidak terawat, dan sekitarnya terdapat pasar sayur dan warkop. Selain itu, lokasi tapak ini juga memiliki keunggulan strategis karena berada dekat dengan pusat kota dan mudah diakses dari berbagai arah.

c. Peraturan Setempat

Menurut Qanun RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kabupaten Aceh Barat, ada beberapa peraturan yang berlaku di kawasan ini, yang mencakup hal-hal berikut:

Tabel 4.1 Lokasi

Lokasi:	Jln. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan,				
	Kabupaten Aceh Barat				
Pin	5° 33'07"N95 ° 19'08"E				
Luas	4.7 Ha				
KDB	60%				
	$= 60\% \times 25.372 \text{ m2} = 15.223 \text{ m2}$				
KLB	4.8				
	= 4.8 x 25.372 m2 = 121.785 m2				
	121.785 / 15.223 = 8 lantai				
GSB	10 M				
View	 View utara lokasi: Perumahan Warga (-) 				
Lokasi	View selatan lokasi: Perumhan Warga (-)				
	 View barat lokasi: Jalan Primer (+) 				
	View timur: Semak Belukar (-)				
Peruntukan	Areaa perdagangan dan Jasa				
Lahan					

Sumber: RTRW Aceh Baarat Tahun

d. Land Use (Tata Guna Lahan)

Dalam konteks fungsi bangunan yang bergerak di bidang perdagangan, hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana lahan tersebut dimanfaatkan untuk mencapai target yang diharapkan, dengan acuan yang diambil dari RTRW Kabupaten Aceh Barat. Berdasarkan RTRW Kabupaten Aceh Barat, pusatpusat kegiatan dan pemanfaatan lahan di Kabupaten Aceh Barat dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

 Menurut Menurut RTRW Kabupaten Aceh Barat tahun 2009-2029, peruntukan lahan dipilih untuk perancangan yang akan difungsikan sebagai Terminal Tipe A Kabupaten Aceh Barat sangat baik mengingat Kawasan tersebut adalah pusat perdagangan dan jasa.

Tabel 4.2peruntukan lahan Aceh Barat

Pusat Pelayanan/ Sub Pusat		Fungsi	Skala Pelayanan
Pelayanan/ Unit Lingkungan			
Pus	sat K	ota	
Seunebok	•	Pusat	Regional dan Kota
(Pusat Kota)		Pemerintahan	
		Kabupaten Aceh	
		Barat	
	•	Perdagangan	
		Dan jasa	

Sumber: RTRW Aceh barat Tahun 2009-2029

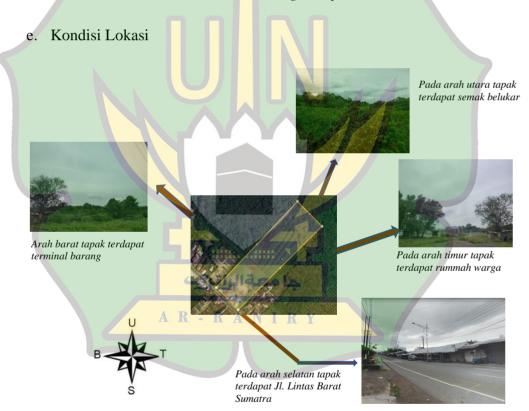
2) Memiliki potensi yang baik untuk menarik pengunjung karena lokasi juga berdekatan dengan beberapa tempat pariwisata dan pusat perbelanjaan.



Gambar 4 4 Administrasi-Kabupaten-Aceh-Barat Sumber: petatematikindo.wordpress.com



Gambar 4.5 Kecamatan Aceh Barat Sumber: Google Maps



Luasan tapak ini adalah 4,7 Ha. yang diperkirakan akan terdiri dari beberapa massa bangunan yang akan difungsikan sebagai Terminal tipe A.

1) Potensi lokasi (+)

Berikut beberapa potensi lokasi lokasi yang terpilih:

- a) Lokasi tapak berada di pinggir jalan yang cukup lebar ramai, sehingga tapak ini memiliki akses yang baik.
- b) Lokasi tapak juga berada di jalan primer
- c) Berada pada BWK yang sesuai yaitu BWK yang salah satu peruntukannya merupakan perdagangan dan jasa.
- d) Area di sekitar lokasi juga terdapat objek pariwisata religi maupun history dan juga terdapat pusat perbelanjaan.
- e) Pada lokasi ini, telah disediakan utilitas penunjang seperti jaringan listrik pemerintah, saluran pembuangan kota, dan jaringan PDAM yang telah terpasang.
- f) Kondisi tanah pada tapak ini relatif datar, terdapat semak belukar, dan bangunan yang berada di sisi barat site. Luasan tapak cukup untuk perencanaan bangunan Terminal tipe A Kabupaten Aceh Barat
- g) Tersedianya riol kota
- h) Tanah milik pribadi

Tanggapan:

- a) Lokasi yang berada di area pinggir jalan dapat memudahkan pencapaian akses ke tapak, dapat dimanfaatkan untuk memudahkan sirkulasi pengunjung yang akan menggunakan rancangan terminal tersebut
- b) Lokasi tapak yang berada di jalan primer memudahkan para pengunjung dalam menemukan tapak bangunan tersebut.
- c) Keberadaan riol kota yang ada pada lokasi dapat dimanfaatkan sebagai drainase air hujan pada lokasi tersebut.

2) Kekurangan Lokasi (-)

a) Terdapat ruko ruko yang berada pada bagian barat atau bagian sirkulasi masuk nya kendaraan ke site.

Tanggapan:

a) Terdapat bangunan pusat perbelanjaan yang tidak lagi digunakan dengan keadaan bangunan tidak layak pakai bangunan berada area depan lokasi sehingga akan menutupi bangunan baik fasad maupun view dari bangunan yang akan dirancang yaitu Terminal tipe A Kabupaten Aceh Barat.

f. Analisis Aksesbilitas dan pencapaian

Analisis kondisi dan potensi lahan diperlukan untuk memasuki tahap perancangan guna mengetahui kondisi dan potensi yang dimana hal tersebut dapat menjadi acuan dalam proses mendesain. Berdasarkan Analisis tersebut hasil rancangan desain nantinya akan sesuai dengan kebutuhan dan fungsi yang dibutuhkana pada rancangan bangunan Terminal tipe A Kab. Aceh Barat.

1) Analisis Aksesibilitas dan konsep pencapaian

Tapak berada di wilayah perdagangan dan jasa serta berdekatan dengan terminal barang Meulaboh, yang menyebabkan kemacetan rendah pada jamjam tertentu. Oleh karena itu, perlu memperhatikan sistem pengaturan sirkulasi kendaraan di dalam bangunan untuk menghindari penambahan kemacetan di Jln. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan. Analisis aksesibilitas dan pencapaian akan menjadi faktor penentu dalam menentukan tata letak pintu masuk dan keluar (main entrance) serta pintu untuk kegiatan servis (side entrance), dan berikut adalah pertimbangan dasar untuk hal tersebut (Kusumawati, 2018):

- a) Main Entrence (ME)
 - Mudah dijangkau oleh bus atau kendaraan lainnya
 - Pintu masuk dan keluar harus mudah dikenali atau ditandai.
 - Posisi pintu masuk dan keluar harus dipilih agar tidak menyebabkan kemacetan.
 - Fokus pada kenyamanan bagi pengendara maupun pejalan kaki.

b) Second entrance (SE)

 Akses terbatas dan hanya dapat dilalui oleh pengelola atau untuk keperluan servis. Pintu second entrance harus dipilih sehingga tidak menimbulkan kemacetan.

Analisis:

- 1. Lokasi tapak memiliki aksesibilitas yang baik karena berada di jalan primer (Jln. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan).
- 2. Lebar jalan menuju tapak adalah 10 meter.
- 3. Kondisi jalan tidak terlalu padat.
- 4. Intensitas lalu lintas di sekitar lokasi cukup tinggi, sehingga tapak mudah ditemukan dan diakses dengan mudah.

Lokasi tapak berada di wilayah perdagangan dan jasa, dan kadang-kadang mengalami kemacetan ringan pada jam-jam tertentu. Aksesibilitasnya sangat baik karena berada di jalan primer (Jln. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan).



Pahlawan

Pahlawan

Pahlawan

Sumber: analisis Pribadi

Kondisi jalan tidak terlalu padat, jalan menuju tapak mempunyai lebar jalan 8 M dengan mempunyai 2 jalur, Kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi membuat lokasi perancangan mudah diakses dan ditemukan.

• Sirkulasi kendaraan roda 2 dan 4

Sirkulasi roda 2 dan roda 4 yang ada pada lokasi yang dulunya digunakan sebagai ini hanya dibuka di satu jalur sehingga sering terjadi cross sirkulasi dimana jalur pada jalan tersebut hanya satu arah.

Alternatif:

Sirkulasi kendaraan di jalur masuk dan keluar akan dipisahkan. Jalur masuk akan berlokasi di jalan Moh. Jam, sementara jalur keluar akan berada di Jln. Imam Bonjol, Seuneubok, Kec. Johan Pahlawan. Di samping itu, jalur untuk kendaraan roda 2 dan 4 akan digabungkan untuk memudahkan akses ke area parkir. Parkir yang akan digunakan ialah parkiran *off Street Parking* (parkir diluar badan jalan)

2) Parkiran

Apabila melihat lokasi parkir, dapat diatur seperti parkir di tepi jalan, tetapi pengaturan sudut parkir dipengaruhi oleh beberapa faktor (Dechiara, Koppelmann, 1975):

- a) Luas area parkir yang disesuaikan dengan kebutuhan dan pola parkir.
- b) Rute sirkulasi (rute untuk pergerakan kendaraan).
- c) Jalan buntu (jalur untuk keluar dari tempat parkir).

Dimensi ruang parkir, berdasarkan posisinya, dapat dibagi menjadi 3 kategori:

- a) Parkir sejajar dengan sumbu jalan (dengan sudut 180').
- b) Parkir dengan sudut 30', 45', dan 60' terhadap sumbu jalan.
- c) Parkir tegak lurus terhadap sumbu jalan (dengan sudut 90').
- d) Parkir dengan sudut tegak lurus terhadap sumbu jalan mampu menampung lebih banyak kendaraan dibandingkan dengan posisi parkir lainnya. Namun, hal ini akan menyebabkan lebar jalan berkurang, sehingga dapat mengurangi kapasitas jalan tersebut.

Pembagian pada rancangan Terminal tipe A Kabupaten Aceh Barat adalah sebagai berikut:

a) Jalur parkir diluar badan jalan

Kriteria

- Rencana Umum Tata Ruang Daerah (RUTRD)

- Keselamatan dan kelancaran lalu lintas
- Kelestarian lingkungan
- Kemudahan bagi pengguna jasa
- Tersedianya tata guna lahan
- Letak antara jalan akses utama dan daerah yang dilayani

Pola parkir mobil penunjang

- Membentuk sudut 90°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung yang lebih banyak dibandingkan pola parkir parallel dengan kekurangan tkurang memberi kenyamana terhadap pengguna untuk melakukan manuver pada saat masuk dan keluar.

Membentuk sudut 30°, 45° dan 60°
 Pola parkir ini memiliki daya tampung yang lebih sedikit, dengan keuntungan memberikan kemudahan terhadap pengguna dalam melakukan manuver pada saat masuk dan keluar.

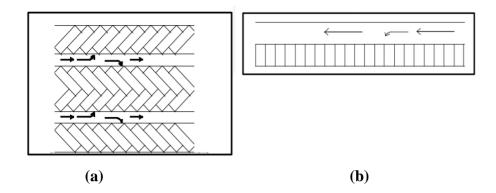
Pola kendaraan dua sisi

- Membentuk sudut 90°
- Membentuk sudut 30°, 45° dan 60°

Pola parkir pulau

- Membentuk sudut 90°
- Membentuk sudut 45°

Pada bangunan Pusat suvenir dan kuliner akan menggunakan tipe parkir basement dan parkir diluar badan jalan dengan memakai parkir pulau membentuk sudut 45°, dan parkir bus dengan sudut 60°.



Gambar 4.7 (a) contoh Parkir dengan sudut 60 derajat, dan (b) contoh parkir dengan sudut 90 derajat
Sumber: Arsitur, 2016

• Sirkulasi kendaraan umum (pedestrian)

Pada lokasi terdapat halte bus Trans Koetaradja yang dimana merupakan salah satu kendaraan umum yang sangat diminati para pengunjung. Halte tersebut terdapat didepan lokasi pada jalan Moh. Jam, seperti gambar eksisting dibawah ini.

g. Prasarana Karakter Lingkungan

1) Sistem Transportasi

Dalam sistem transportasi, jalan utama digunakan sebagai akses utama menuju bangunan. Ini mencakup:

a) Jaringan jalan

Jalan utama seperti Jln. Moh. Jam dan Jln. Abu Lamu, serta jaringan lingkungan seperti jalan pejalan kaki di sekitar bangunan.

b) Tranposrtasi

Transportasi yang ada di area lokasi lokasi berupa

- 1. Bus Trans Koetardja
- 2. Transportasi umum lainnya seperti Becak, Labi labi dan lain lain

c) Kondisi jalan

Keadaan jalan berpengaruh pada tingkat pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari bangunan. Jalan utama terdiri dari arteri sekunder yang memiliki permukaan aspal seluas 18 meter dengan

- bahu jalan selebar 3 meter. Sementara itu, jalan kolektor sekunder memiliki lebar 12 meter dengan bahu jalan selebar 3 meter.
- d) Jalan utama merupakan arteri sekunder yang terdiri dari aspal dengan panjang 18 meter dan bahu jalan selebar 3 meter.
- e) Jalan kolektor sekunder memiliki lebar 12 meter dengan bahu jalan selebar 3 meter.

2) Sumber air bersih

Air bersih di area lokasi kebanyakan diperoleh dari sumur bor yang digunakan oleh warga di sekitar. Beberapa kantor pemerintahan juga memanfaatkan jaringan PDAM dan menyimpan airnya dalam bak penampungan.

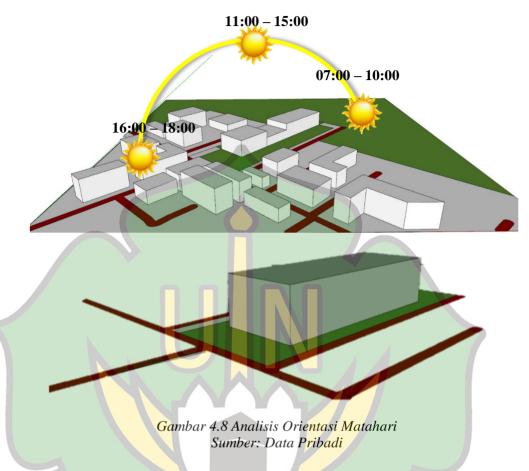
3) Jaringan air limbah

Saluran air limbah di lokasi ini merupakan bagian dari sistem drainase kota, dan terdapat kolam-kolam bekas yang menampung air hujan atau air limbah yang banyak tertampung di kolam-kolam tersebut.



4.1.2. Analisis Klimatologi

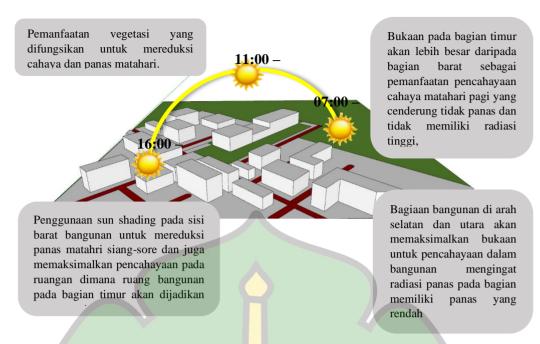
a. Analisis Orientasi Matahari



Aceh Barat merupakan daerah beriklim tropis yang memiliki tingkat ke intensitas radiasi matahari sangat tinggi. Di Aceh, persentase lamanya penyinaran matahari mencapai jumlah maksimum:

- 1) Antara pukul 11:00-15:00 WIB sebesar 86% (tingkat kesilauan tinggi),
- 2) Jumlah matahari terendah terjadi antara pukul 16:00-18:00 WIB dengan persentase sebesar 4,5%.
- 3) Pada pukul 07:00-10:00 WIB, intensitas cahaya rendah namun bermanfaat untuk kesehatan karena mengandung vitamin D (BMKG, 2010).

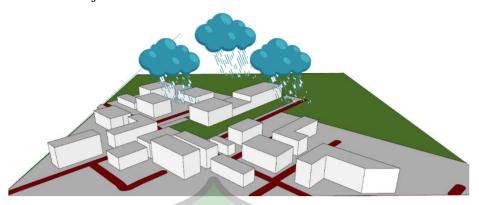
Radiasi matahari tersebut tidak hanya berpengaruh pada pencahayaan, tetapi juga memengaruhi suhu di dalam bangunan, sehingga hal ini dapat mempengaruhi tingkat pencahayaan dan kenyamanan di dalamnya. Suhu pada lokasi rata-rata setiap harinya sekitar 21°C-31° dan ketinggian suhu pada siang hari paling tinggi 40°C.



Gambar 4.9 Eksisting Analisis Matahari Sumber: Data Pribadi

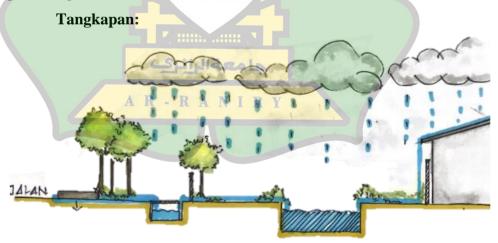
- 1) Alternative orientasi bangunan dengan memepertimbangkan orientasi matahari, bangunan akan didesain membentang dari utara dan selatan, dengan memperkecil bagian pada arah timur dan barat untuk membatasi radiasi langsung dari sinar matahari yang sesuai dengan interpretasi tema Arsitektur modern. Konsep orientasi matahari memiliki peran penting dalam menentukan arah hadap bangunan, di mana hal ini dapat dimanfaatkan untuk pencahayaan alami sehingga penggunaan energi untuk pencahayaan buatan dapat diminimalisirkan.
- 2) Berdasarkan konsep pendekatan Arsitektur tropis pada fasad, maka penggunaan sun shading pada fasad akan digunakan untuk mereduksi panas matahari. Secondary skin Aluminium Sun Louver Aerowing Louver. Penanaman vegetasi pada bagian timur dan barat sebagai pereduksi panas matahari.
- 3) Menggunakan tritisan pada bagian utara dan selatan untuk menghadang sinar matahari langsung ke material kaca yang akan digunakan pada bukaan bangunan.
- 4) Penataan lansekap dengan memperbanyak vegetasi yang dapat di fungsikan sebagai penyejuk pada lahan bangunan.

b. Analisis Hujan



Gambar 4.10 Eksisting Analisis hujan Sumber: Data Pribadi

Kabupaten Aceh Barat memiliki curah hujan rata-rata sebesar 1.708 mm per tahun, dengan 98 hari hujan dalam setahun. Terdapat sekitar 1,7 bulan per tahun dengan curah hujan rata-rata 60 mm selama bulan kering, dan sekitar 6,8 bulan per tahun dengan curah hujan rata-rata 90 mm selama bulan basah. Berdasarkan jumlah bulan kering dan basah, tipe curah hujan di Kabupaten Aceh Barat adalah tipe A sesuai rumus Schmidt dan Ferguson. Suhu di wilayah ini berada dalam kisaran 19°C hingga 22°C untuk suhu minimum, dan 30°C hingga 35°C untuk suhu maksimum. Oleh karena itu, diperlukan analisis curah hujan untuk mengurangi dampak negatif dalam perancangan situs.



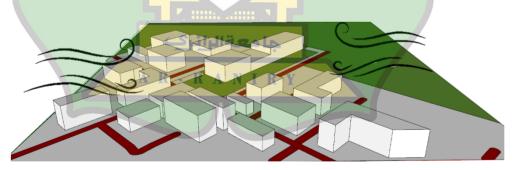
Gambar 4.11 Tanggapan Analisis hujan Sumber: Data Pribadi

Respon terhadap curah hujan di situs meliputi:

- Penggunaan kanopi pada bangunan untuk menghindari air hujan langsung mengenai jendela atau lubang ventilasi.
- 2) Penambahan perkerasan berupa grass block pada area terbuka yang dapat menyerap air hujan dan tetap dapat dilalui oleh pejalan kaki.
- 3) Penanaman vegetasi seperti pepohonan dan rumput sebagai hambatan bagi hujan, sehingga air hujan tidak langsung mengenai bangunan dan dapat diserap dengan baik.
- 4) Pengadaan sistem drainase dan pompa air untuk mengatasi curah hujan yang tinggi.
- 5) Pengalihan air hujan ke tempat penampungan melalui talang, sehingga air tersebut dapat digunakan kembali untuk menyiram tanaman atau keperluan lainnya. Selain itu, lubang biopori juga digunakan untuk menjaga kualitas tanah dan mencegah banjir di kawasan tersebut.

c. Analisis Angin dan Suhu

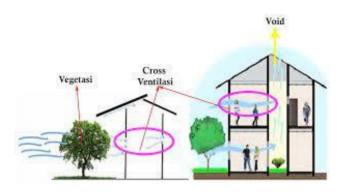
Kondisi iklim di Kabupaten Aceh Barat termasuk dalam kategori daerah subtropis dengan dua musim iklim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Rata-rata suhu udara pada siang hari berkisar antara 26 hingga 31,2 °C, sementara pada malam hari berkisar antara 23 hingga 25 °C. Kelembapan udara rata-rata setiap bulannya adalah sekitar 1.010,1 atm dan 86%.



Gambar 4.12 Eksisting Analisis hujan Sumber: Data Pribadi

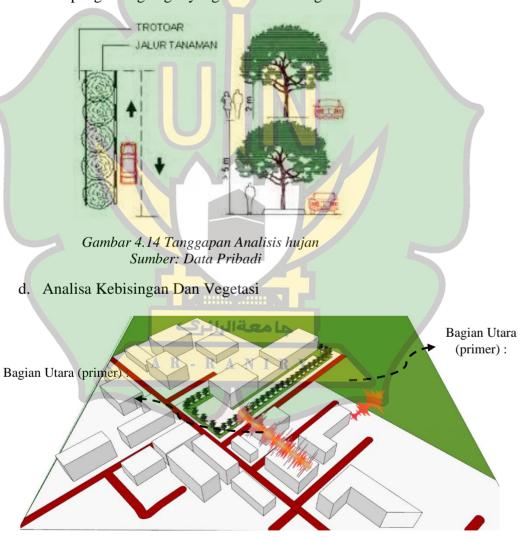
Tanggapan terhadap analisa angin dan suhu:

1) Dengan menggunakan tembok pembatas, angin yang berhembus rendah dapat diminimalisir.



Gambar 4.13 Tanggapan Analisis hujan Sumber: Data Pribadi

2) Penanaman vegetasi di sisi barat dan timur bangunan berperan sebagai penghalang angin yang terlalu kencang.



Gambar 4.15 Eksisting Awal Analisa Kebisingan Dan Vegetasi Sumber: Data Pribadi

Sumber utama kebisingan, polusi yang dibawa angin pada tapak terletak pada bagian utara dan timur bangunan, hal ini dikarenakan jalan dua arah pada jln Moh. Jam dan jalan satu arah pada jalan Tgk. Abu Lam U. Untuk mengatasi hal tersebut, dalam perancangan akan digunakan beberapa alternative:

Tanggapan kebisingan:

- 1) Vegetasi dan doble fasad untuk mereduksi kebisingan.
- 2) Selain itu pada bagian utara dan timur akan diberikan ruang terbuka yang lebih luas di bagian tersebut dan akan dimanfaatkan sebagai area parkir.
- 3) Bangunan akan diletakkan di area tengah lokasi.

Tanggapan Vegetasi:

- 1) Penanaman vegetasi di dalam bangunan bertujuan untuk menyelaraskan ruang dalam dengan area luar bangunan, dan menjadi fokus perhatian penghuni bangunan terhadap taman dalamnya. Ini salah satu termasuk prinsip Arsitektur kontemporer.
- 2) Penambahan tumbuhan hias supaya bangunan yang terdapat pada lokasi tersebut semakin menarik dan juga sebagai view penyemangat aktivitas.
- 3) Penambahan vegetasi bertujuan untuk memberikan teduhan pada bangunan, kendaraan, dan pengguna area luar. Juga sebagai mereduksi panas, bising dan penyaring angin pembawa debu polusi. Penambahan vegetasi juga menjadi sebagai estetika untuk perancangan bangunan tersebut, Pemilihan vegetasi:
 - Pohon beringin karet pada area parkir
 - Pohon bintaro
 - Bunga bougenville
 - Tanaman artifical pada area vertikal garden

Tabel 4.3 Fungsi dan kriteria vegetasi

Fungsi	Kriteria	Contoh Vegetasi
Menarik perhatian	struktur estetika pohon rindang, besar, mahkota memanjang, daun padat atau transparan, semak berdaun, dan berbunga indah	
Membentuk iklim mikro	pohon struktur memanjang atau vertikal, bercabang jauh di atas tanah, massa daun lebat	
Memberikan nilai estetika dan pembentuk ruang	pohon dengan struktur vertikal, bulat, segitiga, oval, dan memanjang, menengah hingga besar, padat atau transparan, berbunga lebat atau indah, semak berbunga dan semak berdaun	***
Melindungi atau membatasi	pohon terstruktur vertikal, memanjang, sedang, besar, daun transparan, padat, berbunga indah atau berdaun	
Mengarahkan	pohon terstruktu <mark>r v</mark> ertikal, bercabang tinggi atau tanpa cabang	

Sumber: Analisis prib<mark>ad</mark>i

e. Analisa View

Tujuan analisis pada pandangan bangunan adalah untuk menentukan orientasi dan bukaan bangunan guna mengoptimalkan potensi dari setiap pemandangan yang ada, sehingga dapat meningkatkan daya tarik bagi bangunan itu sendiri.

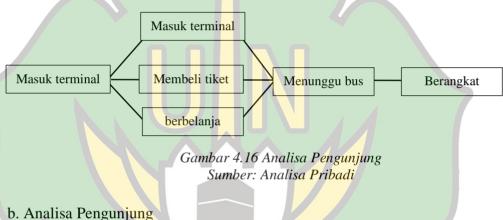


4.2 Analisa Fungsional

Dalam merancang ruang terminal bus, penting untuk memahami aktivitas rutin seperti sirkulasi manusia yang berangkat dari terminal dan yang datang. Oleh karena itu, perlu mengetahui siapa saja pelaku yang menggunakan fasilitas tersebut, termasuk:

a. Analisa pengunjung

Alur penumpang memiliki tujuan keseluruhan yang sama, namun berdasarkan perilaku pribadi, mereka juga memiliki beberapa tujuan khusus. Dari tujuan-tujuan tersebut, berbagai aktivitas muncul di terminal yang menyebabkan keramaian.



Berdasarkan pengamatan pencapaian tujuan pengunjung, alur tersebut dapat dibagi menjadi beberapa alur khusus.



Gambar 4.17 Analisa Pengunjung Sumber: Analisa pribadi

c. Pengelola Terminal

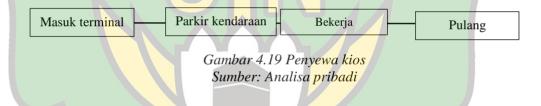
Pengelola terminal adalah bagian dari pemerintahan yang bertugas mengelola lalu lintas di terminal, mengatur arus kendaraan untuk mencegah terjadinya kemacetan.



Sumber: Analisa pribadi

d. Penyewa Kios

Aktivitas penyewa kios sangat terkait dengan aktivitas jual beli di area kios tersebut.



4.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang Pengguna Dan Fungsi

Dalam menghadirkan fasilitas untuk Terminal Meulaboh, Aceh Barat, dibagi menjadi dua kategori yaitu fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Terminal ini diklasifikasikan sebagai terminal tipe A, sehingga fasilitas yang disediakan harus komprehensif. Berikut adalah daftar rincian dari setiap fasilitasnya:

a. Aktivitas

Aktivitas atau kegiatan di Terminal Bus Tipe A terbagi menjadi lima kelompok, yaitu:

1) Kelompok umum

Meliputi kegiatan di area kedatangan, area keberangkatan, ruang tunggu keberangkatan, hall, peron keberangkatan, peron kedatangan,

agen perjalanan/loket penjualan tiket, ruang informasi, ruang kesehatan, ruang penitipan barang, loket peron, lavatory, dan musholla.

2) Kelompok pengelola

Termasuk kegiatan yang dilakukan oleh pihak pengelola Terminal, seperti ruang Kepala Terminal, Ruang Wakil Kepala Terminal, ruang Kabag Pendapatan, ruang Kabag pengaturan dan pengawasan, ruang Kabag Administrasi, ruang Kabag Pemeliharaan, ruang Kabag Keamanan, ruang Staff, ruang rapat, ruang tamu, ruang istirahat, pantry, pos keamanan, pos penarikan retribusi, lavatory, gudang, musholla, menara pengawas, dan ruang komunikasi.

3) Kelompok kegiatan Awak / Kru Bus AKAP dan AKDP Meliputi kegiatan yang dilakukan oleh awak atau kru bus AKAP dan AKDP, seperti ruang istirahat, penginapan kru bus, kantin, dan lavatory.

4) Ruang penunjang Termasuk kegiatan yang berhubungan dengan ATM center, telepon

5) Ruang servis

umum, retail, dan food court.

Meliputi kegiatan yang dilakukan di bengkel, ruang alat, gudang terminal, pompa bahan bakar (SPBU), ruang penjaga SPBU, ruang cuci bus, ruang AHU, dan ruang MEE.



b. Pengguna

Pengguna dari Terminal Bus Tipe A Meulaboh, Aceh Barat terdiri dari penumpang kedatangan dan keberangkatan, pengantar dan penjemput, pengelola UPT Terminal, awak/ kru bus AKAP dan AKDP, serta taksi.

Dari aktivitas dan pengguna di atas maka muncullah ruang yang dibutuhkan pada Terminal Tipe A yang disesuaikan dengan Standar Terminal Tipe A.

Tabel 4.4 Kebutuhan ruang

Jenis kegiatan	Pelaku	Aktivitas	Ruang yang dibutuhkan
Publik	Pengunjung	Memarkirkan kendaraan memasuki bangunan Ibadah shalat	parkir entrance R.informasi Masjid/Mushola Kantin
	Pengunjung Penumpang	Memarkirkan kendaraan Memasuki bangunan Membeli tiket Menunggu keberngkatan Ibadah shalat	R.parkir Entrance R.informasi R.Tiket R.tunggu Masjid/Mushola Kantin
	Pengelola	Memarkirkan kendaraan Memasuki bangunan Ibadah shalat	R.parkir Entrance R.kerja pengelola Masjid/Mushola Kantin
	Supir	Memarkirkan kendaraan Ibadah shalat	R.parkir Entrance R.kerja pengelola Masjid/Mushola Kantin
Semi publik	Pengunjung Supir	 Mengambil paket/cargo Mencari informasi Keberangkatan Ibadah shalat Memasuki bangunan 	 Ruang informasi Loket Pusat informasi Mushola Jalur Keberangkatan
	Pedagang Kantin	Jalur Keberangkatan	 Area makan Dapur Pemesanan makanan Kasir Lavatory Mushalla

Menerima tamu Administrasi Urusan keamanan Urusan Kebersihan Urusan Operasional laporan bulanan, strategi kerja Pengunjung, pengelola, penjual Privat Kepala Terminal Kabag Pengeloladan staf Kabag Pengeloladan staf Kabag Pengeloladan staf Kabag Pengeloladan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Rengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Nengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Nengerjakan Tugas Nen		Pengelola	Koordinasi	• r. pimpinan
Service Pengunjung, pengelola, penjual Rebag Admistrasi Mengerjakan Tugas Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan Kabag Pengelola dan staf Kabag Kabag Pengaturan dan pengawasan dan staf Kabag Kabag Reamanan Rengawasan Kabag Rengelola Rengerjakan Tugas Rengerjaka		Teligerola		* *
Vurusan Kebersihan Urusan Operasional Iaporan bulanan, strategi Kerja Pengunjung, pengelola, penjual Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan Rengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Reamanan Reamanan Reamanan Reamanan Ruang Kabag Reamanan Rengawasan Ruang Kabag Rengaturan Rengawasan Ruang Kabag Rengaturan Raan Rengawasan Raan Raan Rengawasan Raan Raan				
Privat Pengunjung, pengelola, penjual Privat Kepala Terminal Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengaturan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan pengawasan dan staf Ruang Kabag Pendapatan dan staf Ruan				- 1 2 111 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1
Privat Repala Terminal Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Repengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Pengaturan dan staf Kabag Pengaturan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Rengariaran dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Rapat				
Pengunjung, pengelola, penjual Repala Terminal Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Rengawasan dan staf Ruang Kabag Rengaturan Rengawasan dan staf Ruang Kabag Rengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Rapat			Urusan Kebersihan	
Service Pengunjung, pengelola, penjual Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengelola Adan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Rengawasan dan staf Ruang Kabag Rengaturan dan Rengawasan dan staf Ruang Rapat			 Urusan Operasional 	• r.staff MEE
Service Pengunjung, pengelola, penjual Aktivitas bongkar muat barang Aktivitas operasional bangunan Ibadah shalat Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Kabag Reamanan dan staf Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag Rengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Ruang Kabag Pengelola dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pendapatan dan staf Ruang Rapat			 laporan bulanan, 	• r. rapat
Pengunjung, pengelola, penjual Aktivitas bongkar muat barang Aktivitas operasional bangunan Ibadah shalat Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Rengawasan dan staf Ruang Kabag Rengawasan dan staf Ruang Kabag Rengawasan dan staf Ruang Kabag Rendapatan dan staf Ruang Kabag Rendapatan dan staf Ruang Rabat Ruang Kabag Rendapatan dan staf Ruang Rapat			strategi	
pengelola, penjual Aktivitas operasional bangunan Ibadah shalat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag			• kerja	
pengelola, penjual Aktivitas operasional bangunan Ibadah shalat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Reamanan dan Rengawasan dan staf Kabag	Service	Pengunjung,	Aktivitas bongkar muat	Loading dock
Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Pengawasan dan staf Kabag Rabag Pengawasan dan staf Kabag Pengawasan dan staf Kabag Rabag Pengawasan dan staf Kabag Pengawasan dan staf Kabag			•	_
bangunan Ibadah shalat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan Rengamanan dan staf Kabag Reamanan dan Rengamanan Rengaman				
Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Rabag Pengaturan dan Rabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan Rengawasan Rabag Reamanan dan Rengawasan Rabag Reamanan Rabag Rabag Rabag Rabag Rabag Raba		1 3		
Privat Kepala Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Pengawasan dan staf Kabag Repala • Mengerjakan Tugas • Ruang Kabag Pengelola dan staf • Ruang Kabag Reamanan dan staf • Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf • Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf • Ruang Kabag Pendapatan dan Pengawasan Ruang Kabag Pendapatan dan staf • Ruang Rapat				
Terminal Kabag Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan Kabag Reamanan dan Kabag Reamanan dan Kabag Reamanan dan Rengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Ruang Kabag Pengelola dan staf Ruang Kabag Reamanan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pendapatan dan staf Ruang Rapat				·
Kabag Pengelola dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Reamanan dan Reamanan Reaman	Privat	-		
Admistrasi Kabag Pengelola dan staf Kabag Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Kabag Reamanan dan Kabag Rengaturan dan Rengawasan dan Kabag Rengawasan dan Rengawasan Rengaw			Mengerjakan Tugas	Terminal
Kabag Pengelola dan staf Kabag Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Reamanan dan staf Kabag Rengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag		Kabag	Mengerjakan Tugas	Ruang Kabag
Kabag Pengelola dan staf Kabag Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Rengaturan Kabag Rengaturan Kabag Rengaturan dan Rengawasan dan staf Kabag		Admistrasi	Mengerjakan	Administrasi dan
Pengelola dan staf Mengerjakan Tugas Mengerjakan Tugas Pengelola dan staf Ruang Kabag Keamanan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pendapataran dan Pendapatan dan staf Ruang Rabag Pendapatan dan staf Ruang Rabag Pendapatan dan staf Ruang Rapat			Tugas	staf
Pengelola dan staf Kabag Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Rapat		_	Mengerjakan Tugas	Ruang Kabag
Kabag Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Ruang Rapat		Pengelola	Mengerjakan Tugas	Pengelola dan staf
Kabag Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan Pengawasan dan staf Kabag Kabag Pengaturan dan Ruang Kabag Pengawasan dan staf Ruang Rapat Ruang Rapat		dan staf		Ruang Kabag
Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Kabag Pengaturan dan Ruang Kabag Pendapatan dan staf Ruang Rapat • Ruang Rapat				Keamanan dan staf
Keamanan dan staf Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf • Ruang Kabag Pendapatan dan staf • Ruang Rapat Kabag Kabag		Kabag		Ruang Kabag
Kabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag Kabag		Keamanan /	Y Y L	
 Ruang Kabag Pendapatan dan staf Ruang Rapat Ruang Rapat 		dan staf		
Rabag Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag Kabag				
Pengaturan dan Pengawasan dan staf Kabag		Kabag		
dan Pengawasan dan staf Kabag		Pengaturan		
dan staf Kabag Kabag		dan		- Ruang Rapat
جا معةالرائرك Kabag		Pengawasan		
Kabag		dan staf	!!!!!\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.\.	
Kabag		(6	i i i liä golo	
D. I.		Kabag	hila-agg rk	
Pendapatan		Pendapatan	DANIBY	
dan staf		A K -	KANIKY	

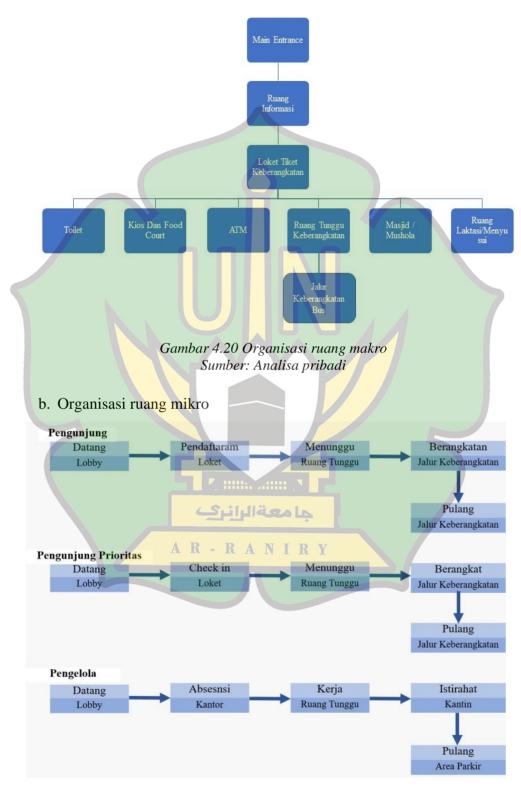
Sumber: Analisis Pribadi,2022

4.2.3 Organisasi Ruang

Setiap ruang memiliki tugas dan fungsi tersendiri, dan terdapat hubungan yang saling terkait antara ruang-ruang tersebut. Dalam merencanakan penataan tata ruang Terminal Tipe A Kabupaten Aceh Barat, hal ini menjadi pertimbangan penting, analisis organisasi ruang menggunakan metode digram agar dapat memermudah analisis hubungan ruang, metode yang akan dilakukan difungsikan

yntuk mengetahui fusngi dan hubungan antara satu ruang dengan ruang lainnya. Organisasi ruang makro

a. Organisasi ruang makro



Gambar 4.21 Organisasi ruang mikro Sumber: Analisa pribadi

4.2.5 Analisa Kebutuhan Ruang Berdasarkan Pengguna dan fungsi

Sebagai fasilitas publik, Terminal Tipe A ini menyediakan berbagai ruangan, termasuk ruangan komersial dan non-komersial. Tujuannya adalah agar pengelola dapat memperoleh nilai tambah dari operasional bangunan dan perawatan fasilitas. Berikut adalah komposisi ruangan yang ada dalam pusat suvenir dan kuliner:



Gambar 4.22 Diagram Komposisi Ruang Terminal Tipe A Sumber: Analisis Pribadi.

4.2.6 Analisa Pengunjung dan Standar Peraturan terminal Tipe A

Analisa penggunjung difungsikan untuk menghitung jumlah pengguna pada perencanaan perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat, berikut beberapa perhitungannya.

ما معة الرانرك

- a. Pengunjung
- b. Kebutuhan Terminal Tipe A

4.2.7 Besaran Ruang

a. Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung

Tabel 4.5 Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung

	BESARAN KELOMPOKK RUANG UMUM			
No	Jenis Ruang	Kapasitas	Luas (m2)	
1.	Emplasemen Bus AKAP			
	Area kedatangan	5 lajur AKAP	391m2	
		180 orang		
	Area parkir	41 lajur parkir	1730,2 m2	

	Area keberangkatan	20 lajur keberangkatan	844 m2
2.	Emplasmen bus AKDP		
	Area kedatangan	7 lajur	351,4 m2
		56 orang	
	Area parkir	22 lajur parkir	928,4 m2
	Area keberangkatan	19 lajur keberangkatan	801,8 m2
3.	Emplasmen Angkutan Kota		
	Area kedatangan	3 lajur	56 m2
		11 orang	
	Area parkir	8 lajur parkir	120 m2
	Area keberangkatan	6 lajur keberangkatan	90 m2
Jum	lah		5.312,8
Sirk	ulasi 150%		7.969,2
Tota	1		13.282 m2
4.	Hall	1211 orang	
5.	Ruang informasi	3 orang	
6.	Loket penjualan tiket bus AKAP dan	AKAP 10 unit	171 m2
	AKDP	AKDP 9 unit	
7.	Loket Peron	Peronn AKAP 2 unit	24 m2
		Peron AKDP 2 Unit	
		Peron Angkutan	
		Kota 2 unit	
8.	Ruang tunggu penumpanag AKAP	270 orang	270 m2
9.	Ruang tunggu penumpanag AKDP	319 orang	319 m2
10.	Ruang tunggu angkutan Kota	68 orang	68 m2
11.	Ruang klinik	1 unit	
12.	Musholla A R - R A N	kapasitas 61 orang	
		Locker 1 unit 12 orang	137,25 m2
		Wudhu pria 1 unit 6	12 m2
		orang	12 m2
		Wudhu wanita 1 unit 6 orang	
13.	Lavatory	Pria :	
	Pria: KM/ WC Urinoir Washtafel	KM/ WC : 3 unit	3.6 m2
	Wanita: KM/ WC Wastafel	Urinoir :6 unit	3.6 m2
		Washtafel :1 unit	1.2 m2
		Wanita:	
1			l l

	Wastafel : 2 unit	2.4m2
Jumlah		2.272,85 m2
Sirkulasi 50%		1.136,43 m2
Total		3.409,28 m2
Total Luas Ruang Dalam		16.691,28 m2

b. Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung

Tabel 4.6 Kelompok Ruang Penumpang dan Pengunjung

	BESARAN KELOMPOKK RUANG PENGELOLA				
No	Jenis Ruang	Kapasitas	Luas (m2)		
1.	Ruang kepala UPT				
	Ruang Kerja	1 unit	5 m2		
	Ruang tamu	1 unit	6,25 m2		
	Lavatory	1 unit	1,2 m2		
2.	Ruang Wakil kepala UPT	AY			
	Ruang Kerja	1 unit	5 m2		
	Ruang tamu	1 unit	6,25 m2		
	Lavatory	1 unit	1,2 m2		
3.	Ruang Kabag Pendapatan	1 unit	8.5 m2		
4.	Ruang Kabag pengaturan dan pengawasan	1 unit	8.5 m2		
5.	Ruan kabag administrasi	1 unit	8.5 m2		
6.	Ruang kabag pemeliharaan	1 unit	8.5 m2		
7.	Ruang kabag keamanan Sililia	1 unit	8.5 m2		
8.	Ruang staff	10 orang	12 m2		
10.	Ruang rapat	17 orang	25,5 m2		
11.	Ruang tamu	10 orang	12 m2		
12.	Ruang istirahat	17 orang	25,5 m2		
13.	Pantry	1 unit	9 m2		
14.	Pos keamanan	3 unit	27 m2		
15.	Pos peranakan retribusi	6 unit	54 m2		
16.	Lavatory				
	Pria:				
	KM/ WC	2 unit	2,4 m²		
	Urinoir	3 unit	1,8 m²		

	Washtafel	1 unit	1,2 m²
	Wanita:		
	KM/ WC	2 unit	2,4 m²
	Wastafel	1 unit	1,2 m²
17.	Gudang	1 unit	9 m2
18.	Musholla	17 orang	38,25 m2
19.	Menara Pengawas	8 orang	9.6 m2
20.	Polosi	1 unit	15 m2
Jun	ılah		298,25 m2
Sirkulasi 30%			89,48 m2
Tota	al		387,73 m2

c. Kelompok Ruang Awak / Kru Bus AKAP dan AKDP

Tabel 4.7 Kelompok Ruang Awak / Kru Bus AKAP dan AKDP

	BESARAN KEL <mark>o</mark> mpokk ruang awak/ kru bus akap akdp			
No	Jenis Ruang	Kapasitas	Luas (m2)	
1.	Ruang istirahat			
	Kru Bus AKAP	75 orang	90 m2	
	Kru Bus AKDP	26 orang	31,2 m2	
	Kru Angkutan Kota	10 orang	12 m2	
2.	Penginapan kru bus AKAP			
3.	Kantin			
	Kru AKAP	75 orang	90 m2	
	Kru AKDP	26 orang	31,2 m2	
	Kru Angkutan Kota R - R A N	10 orang	12 m2	
4.	Lavatory			
	Pria:			
	KM/ WC	2 unit	2,4 m²	
	Urinoir	3 unit	1,8 m²	
	Washtafel	1 unit	1,2 m²	
	Wanita:			
	KM/ WC	2 unit	2,4 m²	
	Wastafel	1 unit	1,2 m²	
Jum	ah		419,4 m2	
Sirk	ulasi 30%		125,82 m2	

Total	542,2 m2

d. Kelompok Ruang Penunjang

Tabel 4.8 Kelompok Ruang Penunjang

	BESARAN KELOMPOKK RUANG PENUNJANG			
No	Jenis Ruang	Kapasitas	Luas (m2)	
1.	ATM	6 Unit	15,84 m2	
2.	Telepon umum	4 unit	4 m2	
3.	Kios/ retail			
	Retail AKAP	60% x L ruang tunggu AKAP	506,4 m2	
	Retail AKDP	60% x L ruang tunggu AKDP	481,2 m2	
	Retail Angkutan Kota	60% x L ruang tunggu Angkot	54 m2	
4.	Food court	400 m2 dengan asumsi penambahan 0,23%	492 m2	
Jumlah			1.553,44 m2	
Sirk	ulasi 30%	466,032 m2		
	Total 2.019,48 m2			

(Sumber: Analisa Pribadi, 2022)

e. Kelompok Ruang Servis

Tabel 4.9 Kelompok Ruang Servis

	B <mark>ESARAN KELOMPOK RU</mark> ANG SERVIS			
No	Jenis Ruang	Kpasitas	Luas(m2)	
1	Bengkel Bus besar Gudang alat	5 buah	211 m2	
	Ruang kepala bengkel Ruang	1 unit	9 m2	
	istirahat karyawan	1 unit	9 m2	
		1 unit	9 m2	
2	Gudang Terminal	1 unit	15 m2	
3	Ruang Cuci Bus		211 m2	
	Unit cucian kapasitas bus besar	5 unit		
	Ruang istirahat karyawan	1 unit	9 m2	
	Gudang	1 unit	9 m2	
4	Ruang MEE :			
	Ruang Genset	1 unit	36 m2	
	Ruang Panel Listrik	1 unit	18 m2	
	Ruang Pompa	1unit	6 m2	
	Ruang PK dan CCTV	1 unit	20 m2	
	Pembuangan sampah	1 unit	9 m2	

Jumlah	1.383 m2
Sirkulasi 30%	414,9 m2
Total	1.797,9 m2

Sumber: Analisa Pribadi, 2022)

f. Kelompok Ruang Servis

Tabel 4.10 Kelompok ruang servis

RI	REKAPITULASI LUAS RUANG BERDASARKAN KELOMPOK AKTIVITAS			
No	Kelompok Aktivitas	Luas (m2)		
1	Kelompok ruang umum	16.691,28 m2		
2	Kelompok ruang pengelola	387,73 m2		
3	Kelompok ruang awak bus AKAP dan AKDP	545,22 m2		
4	Kelompok ruang penunjang	2.019,48 m2		
5	Kelompok ruang servis	1.797,9 m2		
Jum	lah Luas Ruang	21.441,61 m2		

g. Kebutuhan Lahan Parkir

Kebutuhan Lahan Parkir

Tabel 4.11 Kebutuhan Lahan Parkir penumpang dan pengantar, penjemput

REKAPITULASI LUAS PARKIR PENUMPANG DAN PENGUNJUNG YANG MENGANTAR				
No	Jenis	Standar	Kapasitas	Perhitungan
	Kendraam			
1	Mobil	18 m2/ unit +	56 mobil	2x (56 x 18)
		sirkulasi 100%		$= 2 \times 1008$
		(DA)		$= 2016 \text{ m}^2$
2	Motor	2 m2/ unit +	82 motor	2x (82 x 2)
		sirkulasi 100%		$= 2 \times 164$
		(DA)		$= 328 \text{ m}^2$
3	Go-car	18 m2/ unit +	21 mobil	2x (21 x 18)
		sirkulasi 100%		$= 2 \times 378$
		(DA)		$= 756 \text{ m}^2$
Jumlah Kendaraan		معةالرانري		3100 m2

(Sumber: Analisa Pribadi, 2022)

AR-RANIRY

Tabel 4.12 Kebutuhan Lahan Parkir Pengelola

No	Jenis kendaraan	Standar	Kapasitas	Perhitungan
1	Mobil	18 m²/ unit + sirkulasi	3 mobil	$2 \times (3 \times 18) = 2 \times$
		100% (DA)		$54 = 108 \text{ m}^2$
2	Motor	2 m²/ unit + sirkulasi	9 motor	$2 \times (9 \times 2) = 2 \times$
		100% (DA		$18 = 36 \text{ m}^2$
Jumlah kendaraan				144 m²

(Sumber: Analisa Pribadi, 2022)

BAB V PENDAHULUAN

5.1 Konsep Dasar

Ide dasar konsep didasarkan pada karakteristik tema rancangan yang telah disesuaikan dengan prinsip-prinsip kebutuhan pada objek perancangan. Konsep perancangan ini berasal dari interpretasi tema yang menekankan fungsionalitas bangunan. Tujuan dari konsep rancangan ini adalah untuk mempermudah penulis dalam merancang dengan menonjolkan fungsi-fungsi bangunan yang akan dibangun.

Konsep yang digunakan dalam Terminal Tipe A Kabupaten Aceh Barat adalah "Form Follow Function." Konsep ini menekankan fungsi bangunan sebagai titik awal dalam mendesain bentuk fasad dan tata massa bangunan. Konsep ini berasal dari analisis rancangan bangunan Terminal Tipe A Kabupaten Aceh Barat, yang mengutamakan fungsi sebagai fokus utama dalam desainnya.

Strategi desain dalam mewujudkan konsep "Form Follow Function" pada perancangan bangunan Pusat Bisnis Kreatif Banda Aceh adalah sebagai berikut:

a. Tata Ruang

Ruang yang dibentuk oleh bentuk geometris dari sisi-sisinya akan menampilkan suasana yang lebih nyaman. Material dan ruang yang membentuk ruangan akan mempengaruhi atmosfer di dalamnya. Dengan demikian, dalam arsitektur modern, pengolahan ruangan akan menciptakan kondisi yang efisien, sederhana, namun tegas, serta menghubungkan antara ruang luar dan ruang dalam melalui elemen transparan, sehingga terjadi interaksi antara objek yang berada di luar dengan objek yang berada di dalam.

b. Bentuk Dan Penampilan

Karakteristik dan prinsip arsitektur modern adalah kesederhanaan, kemurnian, kerapian, dan ketelitian dalam bentuk dan penampilan. Meskipun memiliki bentuk abstrak, ekspresi kejujuran tetap tercermin dalam bentuk tersebut. Elemen bentuk dalam arsitektur modern cenderung diulang secara konsisten. Kesederhanaan bentuk dan penampilan ini mencerminkan

kejujuran dan nilai estetika yang khas dalam arsitektur modern (Tanudjaja, 1993).

Fasad atau tampilan bangunan yang menggunakan garis-garis linier dan bentuk kotak atau segiempat menghasilkan sebuah konsep yang universal. Bentuk asimetris, kubis, atau semua sisi dalam komposisi serta kesatuan bentuk dan elemen bangunan menyatu dalam sebuah komposisi bangunan. Elemen-elemen berbentuk horizontal dan vertikal digabungkan dengan kontras atau komposisi yang seimbang antara kepadatan dan rongga, serta antara kepadatan dan kesan ringan, melalui pengaturan dan pemanfaatan material.

c. Material

Penggunaan warna memiliki peran penting dalam menciptakan kontras dan keseimbangan dalam arsitektur modern. Warna dapat menyelaraskan berbagai bentuk dan elemen yang ada dalam suatu bangunan. Warna-warna alami seperti putih, abu-abu, hitam, dan warna cerah, serta material dengan kilauan, menjadi ciri khas dari arsitektur modern. Berbagai variasi dalam pencahayaan warna, intensitas, dan kejernihan warna dapat meningkatkan peluang untuk mencapai harmoni dan keragaman dalam komposisi bangunan. (Smithson, 1981).



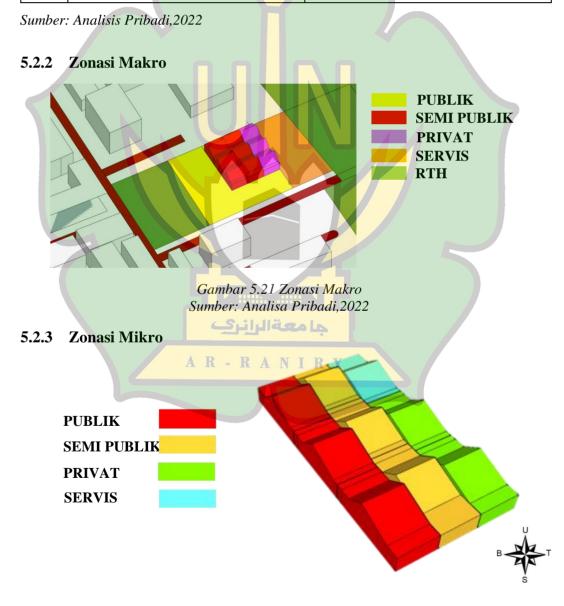
Gambar 5.20 Material Acp Sumber: 99.co

5.2 Rencana Tapak

5.2.1 Zonasi Dan Sifat Ruang

Tabel 5.1 Kelompok Dan Sifat Ruang

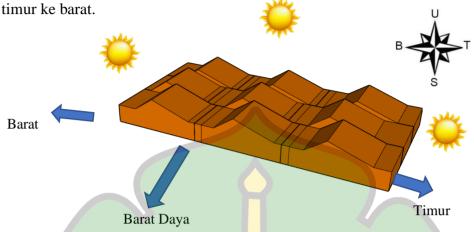
No	Kelompok Ruang	Sifat Ruang
1	Ruang Pelayan Umum	Publik
2	Ruang Tunggu	Publik
3	Ruang Pengelola	Privat
4	Ruang Penunjang	Semi Publik
5	Ruang Servis	Servis
6	Zona Parkir	Publik



Gambar 5.22 Zonasi Mikro Sumber: Analisa Pribadi,2022

5.2.4 Tata Letak

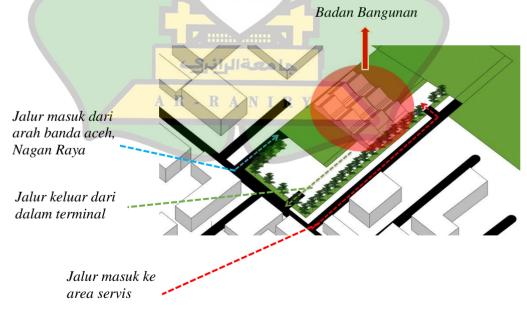
Bentuk bangunan mengikuti bentuk tapak, bangunan menghadap keaarah barat daya, untuk menghindari paparan matahari ke muka bangunan yang terbit dari



Gambar 5.23 Arah Tata Letak Bangunan Sumber: Analisa Pribadi,2022

5.2.5 Pencapaian

Pencapaian menuju lokasi 2 arah, yaitu dari arah barat daya bangunan Jln. Lintas Barat Sumatra yang merupakan penghubung menuju ke arah perkotaan, dan jalan menuju Banda aceh, Nagan Raya yang menjadi jalur keluar dari lokasi tapak, dan dari arah samping bangunan terdapat jalan kecil menuju lokasi bangunan digunan juga sebagai jalur sevis.



Gambar 5.24 Zonasi Makro Sumber: Analisa Pribadi,2022

5.2.6 Sirkulasi



Gambar 5.25 Sirkulasi Sumber: Analisa Pribadi,2022

Pola sirkulasi dalam perancangan Terminal Tipe A di Aceh Barat ini adalah pola linear, yang mengikuti garis sisi tapak. Pola sirkulasi linear dipilih karena tapaknya berbentuk persegi panjang dengan pintu masuk yang sejajar, sehingga memberikan kemudahan akses bagi para pengguna bangunan.

Untuk mempermudah pengunjung, jalur sirkulasi di sekitar kawasan bangunan Terminal Tipe A di Aceh Barat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

- a. Jalur masuk garis berwarna biru dari arah banda aceh bagi semua kendaraan yang akan memasuki wilayah Terminal Tipe A Aceh Barat
- b. Jalur sirkulasi keluar dari terminal bertanda panah warna hijau.
- c. Jalur sirkulasi bertanda panah warna merah menandakan arah sirkulasi menuju area servis ke belakang bangunan.

5.2.7 Parkiran

Konsep pola parkir pada bangunan Terminal Tipe A Aceh Barat ini menggunakan 2 jenis Parkir Back-in angle parking dan Double parking

a. Double parking adalah jenis parkir yang membuat mobil lain tidak bisa keluar dari parkiran. Parkir jenis ini tentu saja mengganggu pengemudi lain yang terjepit oleh mobil anda. Kebanyakan perkir jenis ini dilakukan

ketika tidak ada lagi ruang untuk melakukan parkir.



Gambar 5.26 jenis Double parking Sumber: cintamobil.com

b. Back-in angle parking

Untuk parkir serong terbalik, pengemudi memasuk parkiran dengan cara mundur, dan memperhatikan sudut pengambilan posisi parkir. Parkir jenis ini juga memberikan kesulitan, terlebih untuk pengemudi yang masih canggung dalam melakukan reverse, atau mundur.



Gambar 5 27 jenis parkir serong terbalik A R (Back-in angle) Sumber: cintamobil.com

5.3 Konsep Bangunan/Gubahan Masa

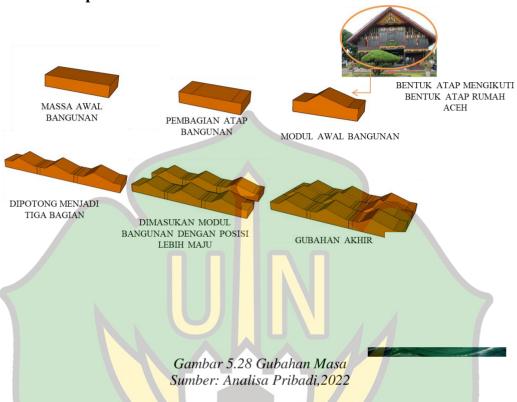
5.3.1 Konsep Bangunan

Dalam perancangan Terminal Tipe A di Aceh Barat, digunakan Pendekatan arsitektur modern yang mengikuti konsep "Form Follow Function".

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bentuk awal bangunan awalnya berbentuk persegi panjang, namun bentuk tersebut mengalami perubahan sesuai dengan analisis kondisi iklim dan penerapan tema pada bangunan. Transformasi ini

menghasilkan kesan visual layar pada fasad dan lanskap area, sesuai dengan konsep yang diterapkan.

5.3.2 Konsep Gubahan Masa



5.4 Konsep Eksterior

5.4.1 **Penerapan Fasad**

Konsep fasad dalam perancangan Terminal Tipe A di Aceh Barat didasarkan pada pola garis-garis vertikal dan horizontal, yang diimplementasikan melalui secondary skin atau sun shading. Fasad bangunan ini tidak hanya berfungsi sebagai perlindungan dari sinar matahari, tetapi juga menciptakan kesan yang menarik dengan bayangan yang terbentuk di dalam ruangan atau pada dinding bangunan. Selain itu, desain atap bangunan akan menggunakan atap pelana dengan sentuhan modern.



Gambar 5.29 Fasad Vertical Sumber: Dekorumah.com

Dalam menciptakan estetika bangunan, digunakan penerapan secondary skin yang mengadopsi prinsip arsitektur modern dengan garis vertikal yang berirama, menggunakan material expanded metal yang terjangkau dan memiliki tekstur yang lurus dan atap pelan yang menyesuaikan cuaca yang tropis yang membuat bangunan terlihat mewah dan elegan.



Gambar 5.30 Atap Pelana Sumber: Jawapos.com

5.4.2 Konsep Penataan Lansekap

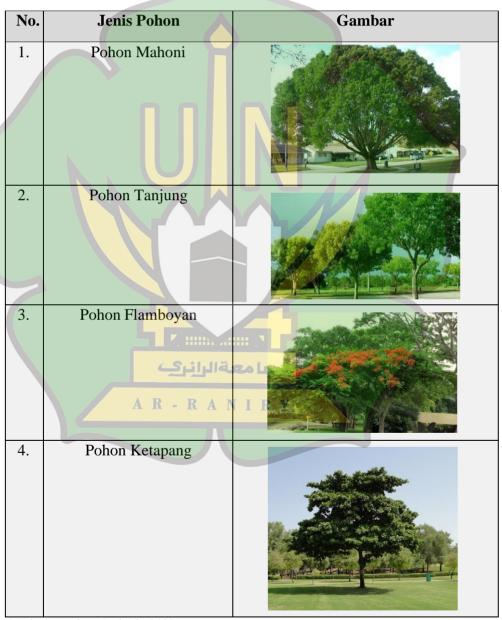
a. Vegetasi Sebagai Petunjuk

Vegetasi petunjuk merupakan tumbuhan yang digunakan untuk memberikan arahan jalur lintas di dalam suatu area. Konsep ini mengarahkan pengguna dengan menggunakan deretan pohon yang membentuk seperti dinding, dengan menggunakan jenis pohon tinggi yang mengerucut di bagian atas, seperti pohon glondokan tiang.

b. Vegetasi Sebagai Peneduh

Dalam konsep gedung ini, vegetasi peneduh akan menggunakan jenis pohon yang besar dan rimbun, seperti tanjung, mahoni, beringin, dan lain sebagainya. Tujuannya adalah untuk menyediakan keteduhan dari sinar matahari secara langsung, baik di area parkir maupun di sekitar jalur pejalan kaki di sekitar tapak

Tabel 5.2 Jenis Pohon Lansekap



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Karena Terminal Tipe A Aceh Barat direncanakan dengan tema modern dan mempertimbangkan aspek fungsional yang mendukung kegiatan di dalam bangunan, maka tanaman juga dimanfaatkan dalam perancangan

5.5 Konsep Interior

5.5.1 Penerapan Konsep Ruang Dalam

Dalam perancangan Terminal Tipe A Aceh Barat, konsep ruang ditekankan pada menciptakan bukaan ruang yang luas di area-area yang dibutuhkan, terutama pada zona publik, agar menciptakan kesan luas dan kemudahan dalam bergerak di dalam bangunan. Konsep ini sejalan dengan prinsip-prinsip arsitektur modern yang menekankan pada aspek fungsional. Perancangan ruang dalam Terminal Tipe A Aceh Barat juga dipengaruhi oleh hasil analisis dari studi perbandingan dengan tema sejenis yang menerapkan pendekatan arsitektur modern.

Penerapan ruang dalam bangunan Terminal Tipe A Aceh Barat ini mengikuti zonasi ruang berikut:



Gambar 5.31 Ruang tunngu terminal Sumber: Commons

Untuk menciptakan suasana minimalis dan modern di ruang tunggu umum, digunakan material dan perabotan dengan desain yang sederhana. Furniture ditempatkan dengan cermat, pencahayaan diposisikan secara strategis, dan warna netral yang lembut digunakan untuk pewarnaan. Dengan demikian, diharapkan pengunjung merasa nyaman saat memasuki bangunan ini. Pendekatan ini sejalan dengan tema arsitektur modern dan fokus pada konsep fungsional untuk setiap

elemennya. Penempatan letak berfokus pada penggunaan maksimal ruang, dan material yang digunakan dipilih dengan saksama untuk menciptakan kesan bersih dan rapi tanpa pola yang mencolok.



Gambar 5.32 Entrence terminal
Sumber: Commons

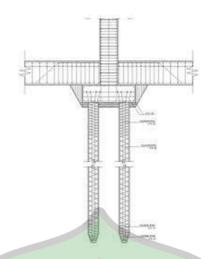
5.6 Konsep Stuktur, Kontruksi, dan Ultilitas

5.6.1 Konsep Struktur

a. Struktur Pondasi Bangunan

Terminal Tipe A Aceh Barat menggunakan pondasi tiang pancang sebagai struktur pondasi. Pondasi tiang pancang berfungsi untuk mengalirkan beban bangunan ke lapisan tanah, memberikan kekokohan pada struktur bangunan. Pemilihan pondasi tiang pancang sesuai untuk gedung dengan lebih dari satu lantai. Beberapa faktor lain yang mempengaruhi pemilihan pondasi tiang pancang antara lain:

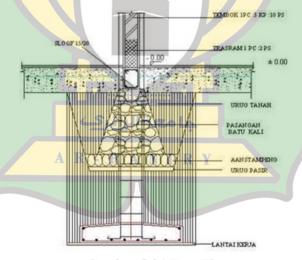
- Biaya pembuatan yang relatif ekonomis dibandingkan dengan jenis pondasi lainnya;
- 2) Membutuhkan galian tanah yang dalam;
- 3) Umumnya digunakan untuk bangunan dengan tiga hingga empat lantai;
- 4) Memerlukan penggunaan alat berat dalam proses pengerjaannya;
- 5) Memiliki daya dukung yang sangat baik.



Gambar 5.33 Pondasi Tiang Pancang Sumber: septiantoni.wordpress.com

Dalam perancangan Gedung Pusat Bisnis Kreatif Banda Aceh, digunakan pondasi tiang pancang dengan kedalaman 30 m dan dimensi tapak 120 cm x 240 cm.

Selain itu, akan mengadopsi jenis struktur pondasi lain seperti pondasi foot plat dan pondasi batu kali yang disesuaikan dengan modul bangunan yang telah direncanakan.



Gambar 5.34 Foot Flat Sumber: Bangunrumah.com

b. Struktur Badan Bangunan

Rencana sistem struktur untuk bangunan ini akan mengadopsi struktur rangka kaku/portal (rigid frame) karena:

- Cocok untuk digunakan pada bangunan dengan ketinggian di bawah
 lantai.
- 2) Memungkinkan ukuran balok dapat diperkecil karena momen yang harus ditanggung tidak terlalu besar.
- 3) Saat terdapat beban lateral seperti angin, struktur tetap stabil.
- 4) Dapat dengan mudah memasang dinding partisi di berbagai lokasi.

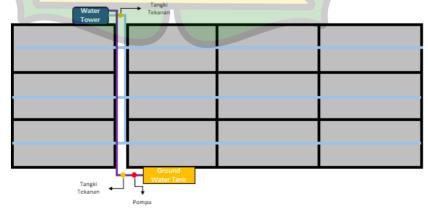
5.6.2 Konsep Struktur Atap

Untuk struktur atap, akan menggunakan kuda-kuda baja profil dan fiber. Ini sesuai dengan tema modern gedung, yang menghindari penggunaan atap yang terlalu mencolok atau biasa seperti atap pada umumnya. Selain itu, dak beton juga dapat berfungsi sebagai tambahan ruang jika dibutuhkan.

5.6.3 Konsep Utilitas

a. Konsep Jaringan Air Bersih

Sistem jaringan air bersih menggunakan Downfeed Distribution System yang mengandalkan sumber air dari jaringan PDAM. Air dari jaringan PDAM dialirkan ke ground watertank yang berada di bawah permukaan tanah, lalu dipompa ke water tower yang berada pada posisi yang lebih tinggi. Ada dua jenis water tower, satu untuk penggunaan sehari-hari dan yang lainnya untuk pencegahan kebakaran. Dengan memanfaatkan gaya gravitasi, air dari water tower kemudian didistribusikan ke berbagai titik pengambilan air, seperti keran wastafel, keran bak air mandi, sprinkler, dan hidran melalui sistem shaft.



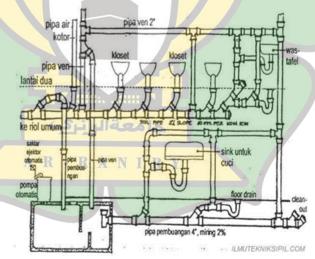
Gambar 5.35 Sistem Air Bersih Bangunan Sumber: Desainrumah.com

b. Konsep Jaringan Air Kotor

Cairan air kotor mencakup air hujan, air bekas cucian, pembuangan cucian, air sisa makanan, air limbah dapur, limbah kamar mandi, dan lain sebagainya. Cairan ini dikumpulkan dalam bak kontrol, kemudian diolah melalui filter treatment untuk menghilangkan limbah yang berbahaya sebelum dibuang ke sistem pembuangan kota (riol).

Pembuangan cairan air kotor dilakukan dengan tiga sistem yang berbeda:

- 1) Untuk air kotor dari toilet, digunakan sistem konvensional dimana air tersebut dibuang ke sumur peresapan setelah melalui proses penetralkan dari berbagai limbah.
- 2) Air kotor dari dapur dan pantry yang mengandung lemak dialirkan ke peresapan setelah melalui perangkap lemak.
- 3) Seluruh aliran air kotor masuk ke unit pengolahan air (water treatment/SPT), dimana lumpur dan endapan yang dihasilkan dibuang ke daratan, sementara air yang sudah diproses melalui filter dibuang ke laut.



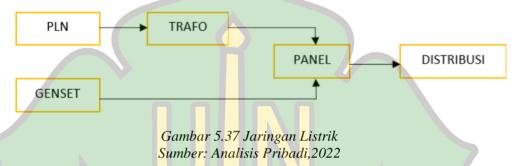
Gambar 5.36 Sistem Air Kotor Bangunan Sumber: Journal Utilitas – Ellysa, 2015

c. Konsep Pembuangan Sampah

Isu tentang sampah adalah masalah umum yang sering terjadi di lingkungan pasar tradisional dan menjadi prioritas utama untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan di pasar. Jenis sampah di pasar tradisional terbagi menjadi dua kategori, yaitu sampah organik dan sampah anorganik.

d. Konsep Instalasi Listrik

Listrik yang digunakan diambil dari PLN dan menggunakan genset sebagai sumber listrik cadangan untuk beroperasi ketika sumber listrik PLN terputus. Trafo juga akan digunakan di dalam gedung, yang akan berfungsi sebagai penurun tegangan dari PLN ke panel dan disesuaikan dengan kebutuhan. Panel adalah pengatur listrik dalam suatu ruang.



e. Konsep Keamanan

- 1) Keamanan dan pengawasan dilakukan oleh tenaga satuan pengamanan yang ditempatkan di pos-pos security, yang dilengkapi dengan sistem komunikasi dan pemantauan melalui video monitor.
- 2) Pintu-pintu dan jendela dilengkapi dengan kunci otomatis.
- 3) Sistem alarm digunakan untuk keperluan keamanan.

R - R A N I R Y

4) Area taman diterangi dengan lampu yang cukup terang dan merata, terutama pada bagian-bagian yang dianggap rawan.

f. Sistem Proteksi Kebakaran

Sistem perlindungan kebakaran pada bangunan adalah rangkaian peralatan yang dipasang atau terpasang di bangunan untuk melindungi bangunan dan lingkungannya dari bahaya kebakaran baik secara aktif maupun pasif (Hartono, 2017).

Menurut peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 yang mengatur persyaratan sistem pengamanan kebakaran, beberapa di antaranya adalah:



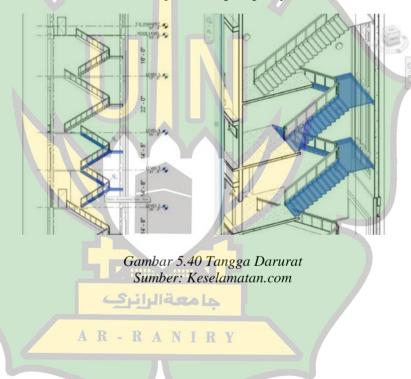
Gambar 5 38 sprinkler, water hydrant dan smoke detector Sumber: hargaapar.com

- 1) Tahap awal, dalam upaya pencegahan kebakaran pada bangunan melibatkan penggunaan sistem sprinkler, water hydrant, dan smoke detector.
- 2) Tahap kedua, berfokus <mark>pa</mark>da kepatuhan terhadap peraturan terkait penempatan perangkat perlindungan kebakaran.
 - Water hydrant dengan jarak maksimal mencapai 30m2 dan luas pelayanannya 8 m2, penempatan water hydrant berada di area luar/ lansekap seperti taman dan luar bangunan
 - Sprinkle, dengan jarak maksimal mencapai 25 m2 dan luas pelayanan 2 m2, penempatan sprinkle berada pada area service dan area kantor pelayanan.
 - Kimia potable, dengan jarak maksimal mencapai 6-9 m2 luar pelayan 25m2, penempatan kimia portable berada pada langit langit ruangan.

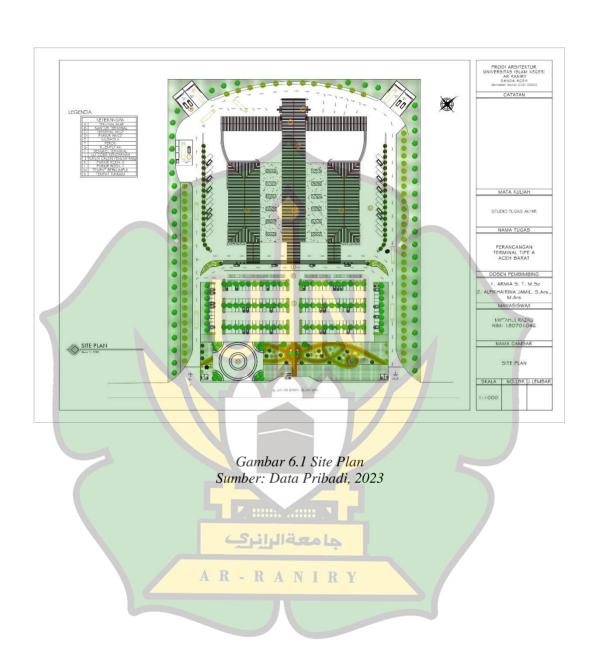


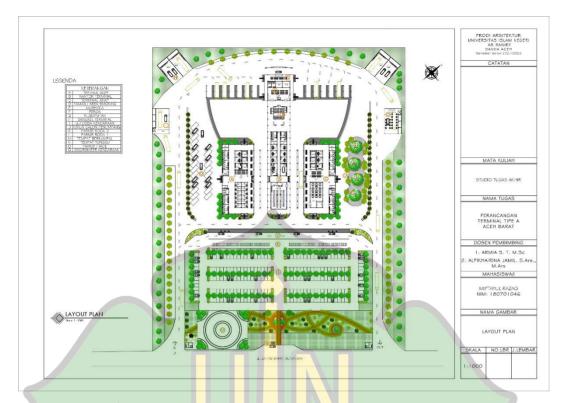
Gambar 5 39 Fire Hydrant System Sumber: hargaapar.com

- 3) Tahap ketiga, apabila tahapan pertama dan kedua tidak dapat ditangani maka;
 - Akan menggunakan tangga darurat dengan lebar pintu 90 cm dan lebar tangga minimal 1,5 m2, dilengkapi dengan blower setiap jarak 25 m.
 - Koridor dengan lebar 2m.
 - Penerangan darurat akan dipasang pada area jalan keluar, tangga darurat, dan koridor sebagai penunjuk jalan.
 - Akan menyediakan sumber listrik cadangan yang akan digunakan saat terjadi pemadaman listrik, berfungsi sebagai penerangan darurat, dan untuk menjalankan pompa hydrant.

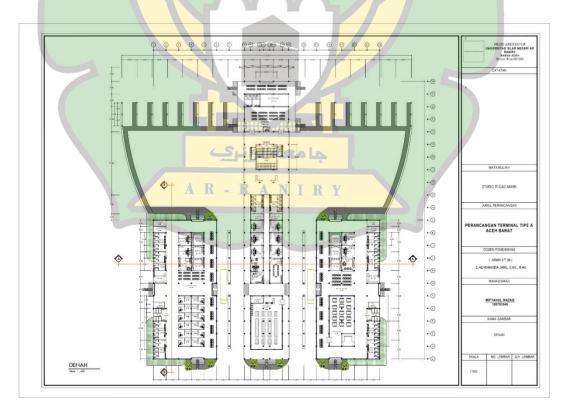


BAB VI APLIKASI DESAIN





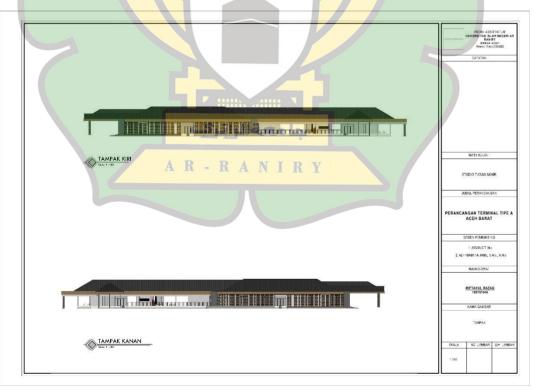
Gambar 6.2 Layout Plan Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.3 Denah Sumber: Data Pribadi, 2023



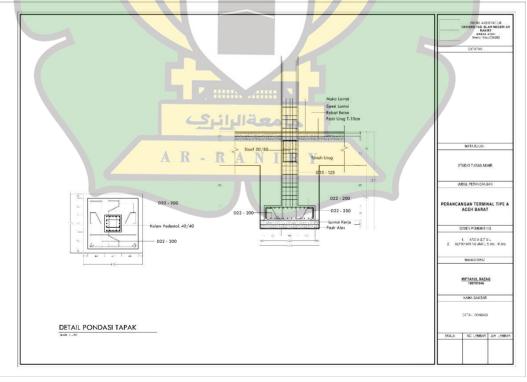
Gambar 6.4 Tampak Depan dan Tampak Belakang Sumber: Data Pribadi, 2023



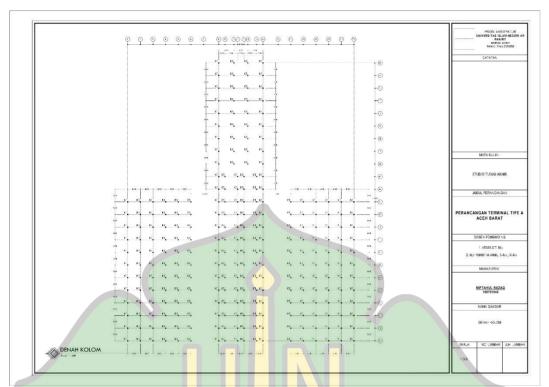
Gambar 6.5 Tampak Kiri dan Tampak Kanan Sumber: Data Pribadi, 2023



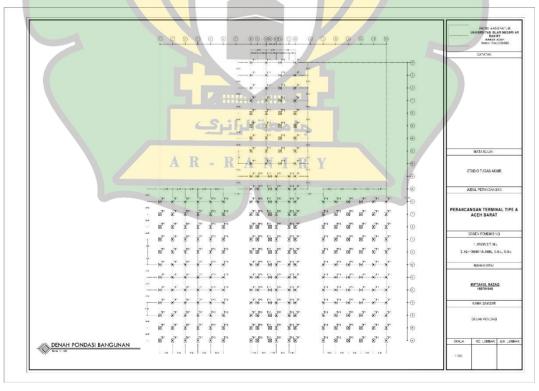
Gamba<mark>r 6.6 Potongan A-A dan Potongan B-B Sumber: Data Pri</mark>badi, <mark>2</mark>023



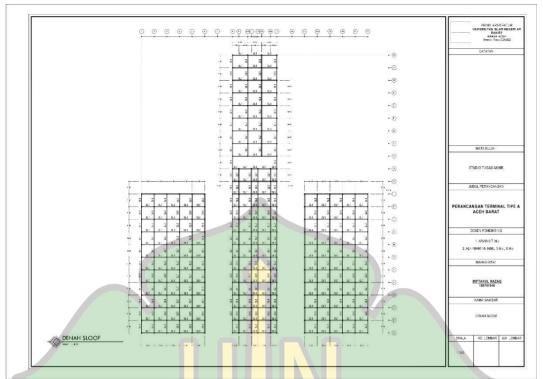
Gambar 6.7 Detail Pondasi Tapak Sumber: Data Pribadi, 2023



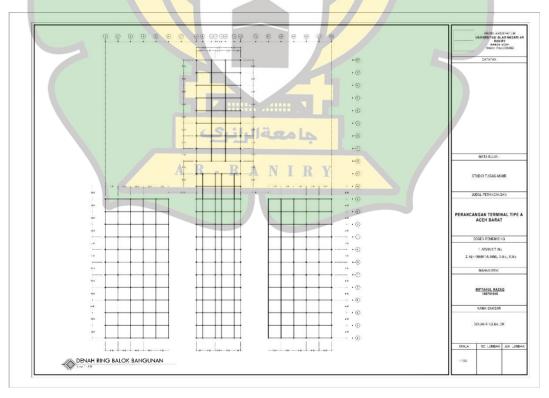
Gam<mark>b</mark>ar 6.8 De<mark>n</mark>ah Kolom Sumber: Data Pribadi, 2023



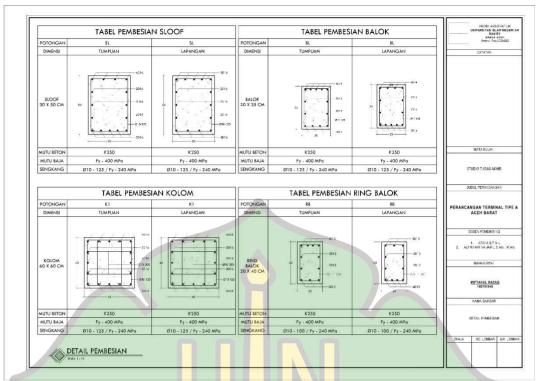
Gambar 6.9 Denah Pondasi Bangunan Sumber: Data Pribadi, 2023



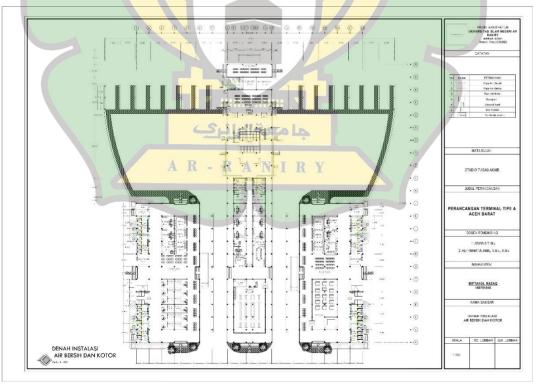
Gam<mark>b</mark>ar 6.10 D<mark>enah Ba</mark>lok Sumber: Data Pribadi, 2023



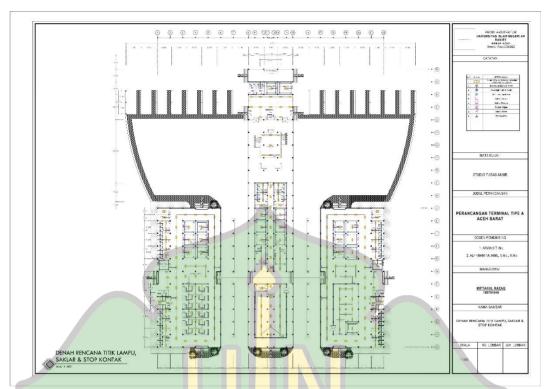
Gambar 6.11 Denah Ring Balok Bangunan Sumber: Data Pribadi, 2023



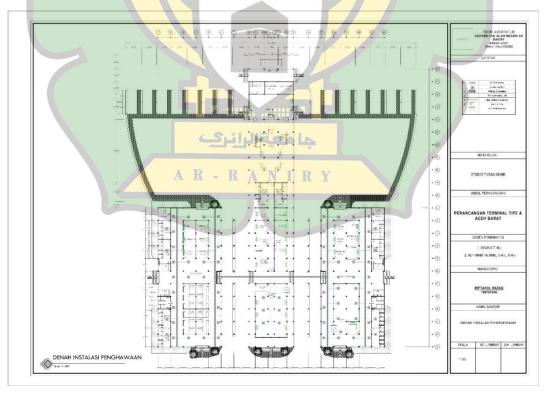
Gambar 6.12 Detail Pembesian Sumber: Data Pribadi, 2023



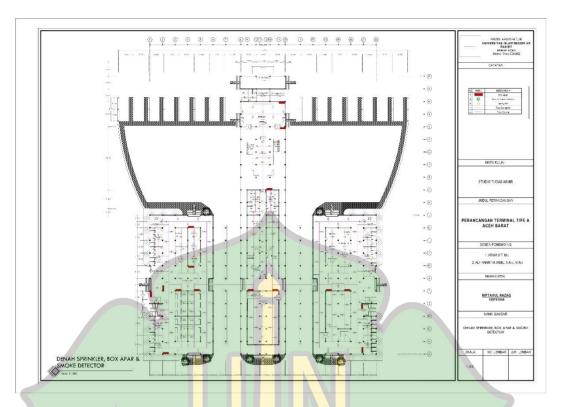
Gambar 6.13 Denah Instalasi Air Bersih dan Kotor Sumber: Data Pribadi, 2023



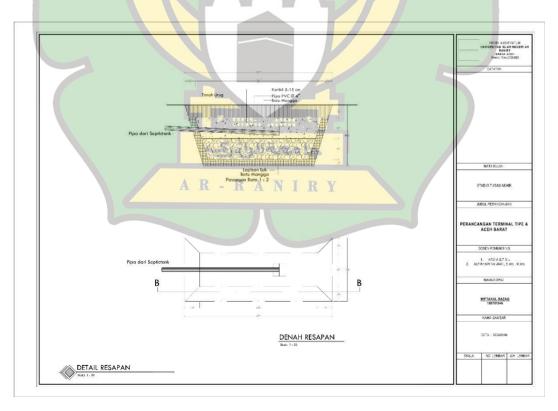
Gambar 6.14 Denah Rencana Titik Lampu Saklar & Stop Kontak Sumber: Data Pribadi, 2023



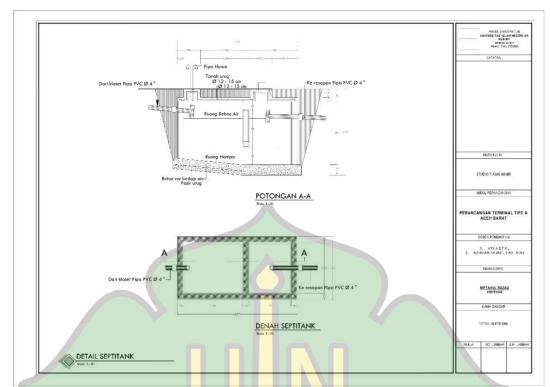
Gambar 6.15 Denah Instalasi Penghawaan Sumber: Data Pribadi, 2023



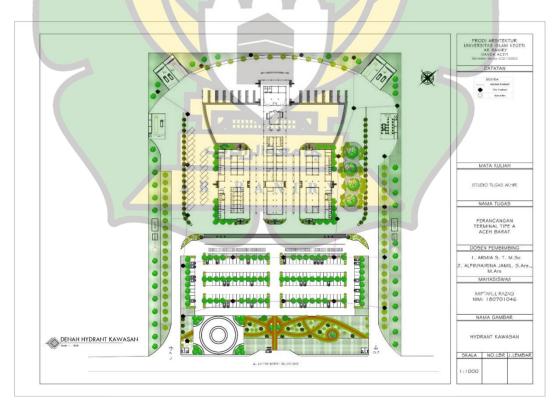
Gambar 6.16 Denah Sprinkler, Box Apar & Smoke Detector Sumber: Data Pribadi, 2023



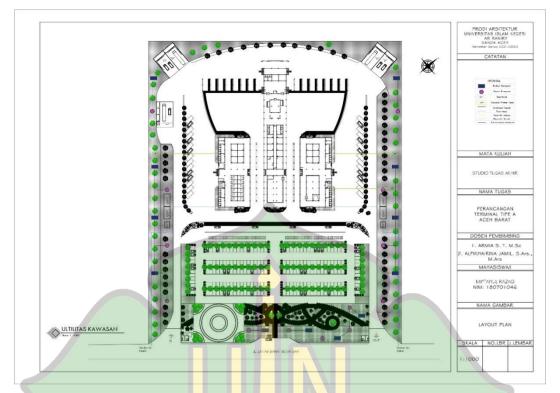
Gambar 6.17 Detail Resapan Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.18 Denah Septitank Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.19 Denah Hydrant Kawasan Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.20 Utilitas Kawasan Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.21 Persepktif Interior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.22 Perspektif Interior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.23 Perspektif Interior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.24 <mark>P</mark>erspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.25 Perspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.26 <mark>P</mark>erspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.27 Perspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



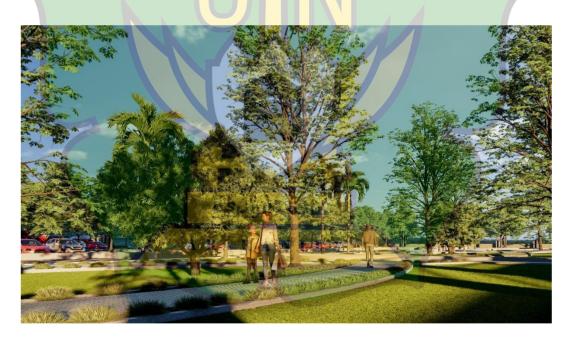
Gambar 6.28 <mark>P</mark>erspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, <mark>2</mark>023



Gambar 6.29 Perspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.30 <mark>P</mark>erspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, <mark>2</mark>023



Gambar 6.31 Perspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.32 <mark>P</mark>erspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



Gambar 6.33 Perspektif Eksterior Sumber: Data Pribadi, 2023



DAFTAR PUSTAKA

Arsitektur dan Lingkungan.2015

Departemen Perhubungan Darat, 1998

Departemen Perhubungan, 1996

Dinas Perhubungan Kabupaten Soppeng.2019

- Direktorat Angkutan Multimoda, Ditjen. "Directorate of Multimoda Transport, Directorate General of Land Transportation 2015"
- Budianto. 2015. *Pengertian Terminal*. www.pengertianilmu.com/2015/08/normal-0-false-false-false-en-us-x-none30.html. 21 Juli 2019 (22.05)
- Direkur Jenderal Perhubungan Darat. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. *Jurnal Fondasi*, 1(1), 41.
- E.K. Morlok, 1984. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Jakarta: Erlangga.
- E.K. Morlok, 1991. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Jakarta, Erlangga.
- Edward K. Morlok. 1978. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Jakarta: Erlangg
- Fitri, K. (2021). Redesain terminal tipe b kota Banda Aceh, dengan pendekatan green architecture. *JURNAL ARSITEKTUR PENDAPA*, 4(1), 08–17. https://doi.org/10.37631/pendapa.v4i1.233
- Hidayati, A. N., Reza, M., Qonita, F., Murtado, M. D., B, A. P., Pangintan, U. S., & Evan, E. (2020). PERENCANAAN GAPURA DI KAWASAN MCK TERPADU JL. TIRTARONA RT 03, RW 07, KELURAHAN TLOGOMAS, KECAMATAN LOWOKWARU, KOTA MALANG. Sustainable, Planning and Culture (SPACE): Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota, 2(1), 20–22. https://doi.org/10.32795/space.v2i1.828

Menteri Perhubungan No. 3 Tahun 1995

Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995

Miro, Fidel. 2005. Perencanaan Transportasi Untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi. Erlangga.Jakarta.

Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid 2. Erlangga

- Perencanaan Kota Indonesia: Syarat Penentuan Lokasi Terminal. (n.d.). Retrieved May 18, 2022, from https://perencanaankota.blogspot.com/2013/11/syarat-penentuan-lokasi-terminal.html
- Zakaria, M. 2010. Studi Karakteristik Parkir dan Kebutuhan Luas Terminal Tegal sebagai Terminal Bus Tipe A. Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Budianto. 2015. *Pengertian Terminal*. www.pengertianilmu.com/2015/08/normal-0-false-false-en-us-x-none30.html. 21 Juli 2019 (22.05)
- Laurens, J. M. dan G. Tanuwidjaja. 2012. *Laporan Penelitian Aksesibilitas Bagi Pengguna terminal Bis Purabaya*. Fakultas Teknik dan Perencanaan Universitas Kristen Petra. Surabaya.

