

Final Architectural Design Studio

Perancangan

# Rumah Nelayan

di Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Regionalisme Kritis

Albyadh Ramadhan

18512111

Pembimbing

Ir. Muhammad Iftironi, MLA.



UNIVERSITAS  
ISLAM  
INDONESIA



DEPARTMENT of  
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원  
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA  
ACCORD



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR



## LEMBAR PENGESAHAN

Projek Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul:  
*Final Architecture Design Studio Entitled :*

**Perancangan Rumah Nelayan di Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Regionalisme Kritis**  
*Design of a Fisherman's House in Kampung Baru Ulu Balikpapan with a Critical Regionalism Approach*

Nama Lengkap Mahasiswa  
*Student's Full Name* : Albyadh Ramadhan

Nomor Mahasiswa  
*Student's Identification Number* : 18512111

Telah diuji dan Disetujui pada  
*Has been evaluated and agreed on* : Yogyakarta, 25 Januari 2023

Dosen Pembimbing  
*Supervisor*

Penguji 1  
*1st Examiner*

Penguji 2  
*2nd Examiner*

Muhammad Iftironi, Jr., M.LA

Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., MT., IAL., GP

Prof. Ar. Dr. Ir. Sugini, M.T., IAL., GP

Diketahui Oleh  
*Acknowledge by*

Ketua Jurusan Studi Sarjana Arsitektur  
*Head of Architecture Undergraduate Program*



Hanif Budiman, Ir., M.T., Ph.D



## CATATAN DOSEN PEMBIMBING

### Penilaian Buku Laporan Tugas Akhir :

*Bachelor Final Project Report Book Assesment :*

Perancangan Rumah Nelayan di Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Regionalisme Kritis

*Design of a Fisherman's House in Kampung Baru Ulu Balikpapan with a Critical Regionalism Approach*

Nama Lengkap Mahasiswa \_\_\_\_\_ : Albyadh Ramadhan  
*Student's Full Name*

Nomor Mahasiswa \_\_\_\_\_ : 18512111  
*Student's Identification Number*

Kualitas pada Buku Laporan Akhir

~~Sedang, Baik~~ , Baik Sekali \*)mohon dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan / ~~tidak direkomendasikan~~ \*)mohon dilingkari

Untuk menjadi acuan produk tugas akhir.

Yogyakarta, 25 Januari 2023

Dosen Pembimbing

*Supervisor*

Muhammad Iftironi, Jr., MLA

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

---

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Albyadh Ramadhan

Nomor Mahasiswa : 18512111

Program Studi : Arsitektur

Judul Studio Akhir : Perancangan Rumah Nelayan di Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Regionalisme Kritis

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 25 Januari 2023



Albyadh Ramadhan



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia  
Gedung Moh. Hatta  
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 898444 ext.2301  
F. (0274) 898444 psw.2091  
E. perpustakaan@uii.ac.id  
W. library.uui.ac.id

## **SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI**

Nomor: 1986038710/Perpus./10/Dir.Perpus/XI/2022

*Bismillaahirrahmaanirrahiim*

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Albyadh Ramadhan

Nomor Mahasiswa : 18512111

Pembimbing : Ir. Muhammad Iftironi, MLA.

Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ NTERNATIONAL UNDERGRADUATE PROGRAM  
IN ARCHITECTURE

Judul Karya Ilmiah : Kampung Vertikal Untuk Masyarakat Nelayan Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Critic Regionalism

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **9 (Sembilan) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 12/23/2022

Direktur



Muhammad Jamil, SIP.

# Kata Pengantar

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur kami haturkan kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami bisa menyelesaikan karya "Perancangan Rumah Nelayan di Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Regionalisme Kritis"

Tidak lupa juga saya selaku penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut memberikan kontribusi dalam penyusunan karya ini. Tentunya, tidak akan bisa maksimal jika tidak mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Keluarga tercinta, Ayah dan Ibu, Saudara, maupun teman yang sudah memberi dukungan, mendoakan, serta memberi semangat.
2. Ir. Muhammad Iftironi, MLA. selaku pembimbing yang selalu sabar dan memberi arahan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., M.T., GP dan Ibu Sugini, Dr., Ir., M.T., IAI., GP selaku dosen penguji yang telah memberi kritik dan saran disetiap evaluasi yang telah dilakukan oleh penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen Arsitektur UII, yang telah memberikan ilmu selama penulis berkuliah di Universitas Islam Indonesia. Saya selaku penulis berharap semoga ilmu yang telah diberikan dan menjadi berkah bagi banyak orang.

Penulis menyadari bahwa karya ini jauh dari kata sempurna dan masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan karya perancangan ini. Demikian sepele dua patah dari saya sebagai penulis. Terimakasih.

Wa alaykumu s-salam wa rahmatullahi wa barakatuh

Yogyakarta 8 Februari 2023

Albyad Ramadhan

## Abstrak

Kampung Baru Ulu yang berada di Kecamatan Balikpapan Barat, Kota Balikpapan merupakan salah satu wilayah dari 12 wilayah kumuh di Balikpapan. Penyebab terjadinya kekumuhan di daerah ini dikarenakan oleh kondisi fisik, karakteristik bermukim warganya, dan aktivitas produksi yang dilakukan oleh warga. Hal ini didasari karena warga tidak mempunyai ruang untuk mewadahi aktivitas produksi nelayan. Selain itu kampung ini juga mengalami perubahan budaya yang dimana akibat semakin berkembangnya zaman menuju semakin modern dan juga banyaknya budaya asing yang masuk, arsitektur tradisional yang ada di kampung baru sudah sangat jarang dijumpai. Akibat dari hal tersebut banyak masyarakat Bugis yang ada di kampung baru merasa kehilangan identitasnya.

Untuk menjawab permasalahan yang ada pada lokasi perancangan, maka jawaban yang ditemukan merupakan perancangan konsep hunian bagi para nelayan dengan menggunakan metode behaviour mapping untuk mengetahui perilaku dan ruang yang akan diwadahi. Serta dengan menggunakan pendekatan regionalisme kritis agar sebuah kampung tidak kehilangan citranya, dan juga memberikan makna monumental yang mengingatkan masyarakatnya tentang nilai-nilai budaya yang mereka miliki.

Pendekatan perancangan yang dipadukan dengan konsep lokalitas dan modernitas yang diimplementasikan pada rancangan luar dan dalam bangunan yang diharapkan bisa memberikan pengalaman serta citra khas kampung baru. Hasil rancangan berupa penampilan, interior, tektonika, dan tata massa yang akan diujikan melalui simulasi gambar tiga dimensi dan juga pernyataan para ahli.

**Kata kunci :** *Rumah Nelayan, Kampung Baru Ulu, Regionalisme Kritis*

---

## Abstract

Kampung Baru Ulu, which is located in West Balikpapan District, Balikpapan City, is one of the 12 slum areas in Balikpapan. The cause of the occurrence of slums in this area is due to the physical condition, the characteristics of the residents living, and the productive activities carried out by the residents. This is required because residents do not have space to accommodate fishing production activities. In addition, this village is also experiencing cultural changes which are due to the increasingly modern development of the era and also the many foreign cultures that enter, traditional architecture in the new village is very rare. As a result of this, many Bugis people in the new village feel that they have lost their identity.

To answer the problems that exist in the design of the location, the answer found is the design of a residential concept for fishermen using the behavior mapping method to determine the behavior and space to be accommodated. As well as using a critical regionalism approach so that a village does not lose its image, and also provides a monumental meaning that reminds its people of the cultural values they have.

The application approach is combined with the concepts of locality and modernity which are implemented in the external and internal designs of the building which are expected to provide a unique experience and image of a new village. The design results are in the form of appearance, interior, tectonics, and mass system which will be tested through three-dimensional image simulations as well as expert bases.

**Key Word:** *Fisherman's House, Kampung Baru Ulu, Critic Regionalism*

---



# DAFTAR ISI

---

<b>BAB 1</b>	
1.1 Latar Belakang	
1.1.1 Permukiman Nelayan yang Kumuh	1
1.1.2 Kebudayaan Bugis Setempat yang Luntur	3
1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan & Batasan	
1.2.1 Penelurusan Variabel	5
1.2.1.1 Objek Perancangan Kampung Vertikal guna mengatasi kebutuhan hunian dan keterbatasan lahan.	5
1.2.1.2 Pendekatan Critic Regionaslm sebagai bentuk kesadaran diri masyarakat Bugis Baru Ulu.	5
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Sasaran	7
1.4.1 Tujuan Perancangan	7
1.4.2 Sasaran Perancangan	7
1.5 Metode Merancang	7
1.6 Kerangka Berfikir	8

<b>BAB 2</b>	
2.1 Kajian Konteks site	10
2.1.1 Lokasi Perancangan Terpilih	11
2.1.2 Jumlah Warga RT 1 Baru Ulu	12
2.1.3 Kondisi Eksisting	13
2.1.3.1 Kepadatan Bangunan	14
2.1.3.2 Kelayakan Bangunan	14
2.1.3.3 Aksesibilitas lingkungan	14
2.1.3.4 Kondisi Drainase	14
2.1.3.5 Kondisi pengelolaan air limbah	14
2.1.3.6 Pengamanan bahaya dan kebakaran	14
2.1.4 Regulasi	15
2.1.5 Kondisi Geografis	16
2.1.6 Data Iklim	17
2.2 Kajian Perilaku (Human Behaviour)	18
2.2.1 Hubungan Arsitektur Dengan Perilaku	19
2.2.2 Behavioural Mapping	19
2.2.3 Arsitektur perilaku pada proses perancangan rumah bagi nelayan	20
2.3 Kajian Regionalisme Kritis	21
2.3.1 Pengertian Regionalisme Kritis	22
2.3.2 Prinsip Regionalisme Kritis	23
2.4 Bangunan Tradisional Bugis	24
2.4.1 Konsep Ruang Terhadap Fungsi	24
2.4.2 Tektonika Struktur Bangunan	26
2.5 Studi Preseden Berdasarkan Pendekatan Regionalisme Kritis	28

<b>BAB 3</b>	
3.1 Kesesuaian Tapak	33
3.1.1 Topografi	34
3.1.2 Hidrologi	35
3.1.3 Iklim	36
3.1.4 Peraturan Bangunan	38
3.2 Program Ruang	39
3.2.1 Aktivitas	40
3.2.1.1 Aktivitas Nelayan Baru Ulu	40
3.2.1.2 Aktivitas didalam Kampung	42
3.2.2 Kebutuhan Ruang	45
3.2.3 Besaran Ruang	47
3.2.4 Setting Ruang Hunian Nelayan	48
3.3 Penampilan Bangunan	51
3.3.1 Orientasi Bangunan	52
3.3.2 Organisasi Masa	53
3.3.3 Bentuk Bangunan	54
3.3.4 Fasad Bangunan	55
3.3.5 Tektonika	56
3.3.6 Interior Bangunan	57
3.4 Konsep Performansi Bangunan	58
3.4.1 Sirkulasi	59
3.4.1.1 Sirkulasi Hunian	59
3.4.1.2 Sirkulasi Ruang Luar	60
3.4.2 Instalasi Air Bersih	61
3.4.3 Instalasi Air Kotor dan Limbah	62
3.4.4 Keselamatan Bangunan	63

<b>BAB 4</b>	
4.1 Hasil rancangan dan pembuktian	65
4.1.1 Hasil Rancangan dan Pembuktian Berbasis Gambar 3D	66
4.1.2 Hasil Rancangan dan Uji Desain Berbasis Kuesioner	69
4.2 Skematik desain	73
4.2.1 SITUASI	74
4.2.2 SITEPLAN	75
4.2.3 DENAH	76
4.2.4 TAMPAK	81
4.2.5 POTONGAN	84
4.2.6 RANCANGAN SELUBUNG	87
4.2.7 RANCANGAN INTERIOR	88
4.2.8 RANCANGAN SISTEM STRUKTUR	89
4.2.9 RANCANGAN SISTEM UTILITAS	91
4.2.10 RANCANGAN SISTEM AKSES DIFABEL DAN BARRIER FREE	96
4.2.11 RANCANGAN DETAIL ARSITEKTURAL KHUSUS	97
4.2.12 PERSPEKTIF EKSTERIOR HUNIAN	100
4.2.13 PERSPEKTIF EKSTERIOR BANGUNAN SERBAGUNA	101
4.2.14 PERSPEKTIF EKSTERIOR MASJID	102
4.2.15 PERSPEKTIF EKSTERIOR FASILITAS PENDUKUNG	103
4.2.16 PERSPEKTIF INTERIOR HUNIAN	104
4.2.17 PERSPEKTIF INTERIOR GEDUNG SERBAGUNA	105
4.2.18 PERSPEKTIF INTERIOR MASJID	106
<b>BAB 5 (Evaluasi Rancangan)</b>	107

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Lingkungan dan Permukiman RT 1 Baru Ulu	1
Gambar 1.2 Tempat Pelelangan Ikan (TPI) warga RT 1 Baru Ulu	1
Gambar 1.3 Sampah yang dihasilkan Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	1
Gambar 1.4 Lokasi Perumahan dan Permukiman Kumuh Kota Balikpapan	2
Gambar 1.5 Tipologi salah satu Rumah Etnis Bugis di RT 1 Baru Ulu	3
Gambar 2.1 : Peta Indonesia	3
Gambar 2.2 : Peta Balikpapan	11
Gambar 2.3 : Peta Kampung Baru	11
Gambar 2.4 : Peta RT 1 Baru Ulu	11
Gambar 2.5 Data Penduduk RT 1 Baru Ulu	12
Gambar 2.6 : Lahan Terbangun RT 1 Baru Ulu.	13
Gambar 2.7 Kondisi Fisik Bangunan RT 1 Baru Ulu	14
Gambar 2.8 Akses Permukiman RT 1 Baru Ulu	14
Gambar 2.9 Drainase RT 1 Baru Ulu	14
Gambar 2.10 Peta RTRW	14
Gambar 2.11 Grafik Pasang Surut Harian Teluk Balikpapan	15
Gambar 2.12 Data Grafik Berawan, Cerah dan Hujan 2021	16
Gambar 2.13 Data Grafik Suhu dan Curah Hujan rata-rata tahun 2021	17
Gambar 2.14 Windrose	17
Gambar 2.15 Sunchart	17
Gambar 2.16 Diagram Hubungan Perilaku Dengan Lingkungan	17
Gambar 2.17 Diagram Pendekatan Regionalisme Kritis	20
Gambar 2.18 Filosofi Kosmologis Rumah Tradisional Bugis	22
Gambar 2.19 Penampilan Rumah Tradisional Bugis	24
Gambar 2.20 Penampilan Museum of Fort Worth	26
Gambar 2.21 Penerapan Bangunan Modern yang Mengekspresikan "local rooted culture"	28
Gambar 3.1 Ilustrasi penerapan seawall	30
Gambar 3.2 Ilustrasi Hidrologi pada Kawasan Perancangan	34
Gambar 3.3 Sirkulasi Angin pada Kawasan Perancangan	35
Gambar 3.4 Arah Matahari pada Kawasan Perancangan	36
Gambar 3.5 Alur Aktivitas Dalam Kampung	37
Gambar 3.6 Aktivitas keluarga nelayan di dalam Ruang	42
Gambar 3.7 Konsep Orientasi Massa	49
Gambar 3.8 Konsep Organisasi Massa.	52
Gambar 3.9 Konsep Bentuk Bangunan	53
Gambar 3.10 Konsep Fasad Bangunan	54
Gambar 3.11 Konsep Tektonika Bangunan	55



Gambar 3.12 Konsep Interior Bangunan	57
Gambar 3.13 Konsep Sirkulasi Hunian	59
Gambar 3.14 Konsep Sirkulasi Ruang Luar	60
Gambar 3.15 Skema Air Bersih Hunian	61
Gambar 3.16 Skema Air Kotor	62
Gambar 3.17 Skema Limbah	62
Gambar 3.18 Rencana Keselamatan Kawasan	63

**PENDAHULUAN**

**01**





## 1.1.1 Permukiman Nelayan yang Kumuh

Kampung Baru Ulu merupakan kawasan yang mempunyai identitas yang dikenal melekat di masyarakat sebagai permukiman bagi para nelayan. Kawasan ini kaya akan potensi perikanan dan kelautannya dikarenakan lokasinya yang berada di pesisir teluk laut Balikpapan. Permukiman nelayan di daerah ini merupakan permukiman yang masih sangat produktif dalam menyumbang hasil laut di kota Balikpapan, salah satunya adalah permukiman RT 1 Baru Ulu.

Namun potensi tersebut tertutupi oleh permasalahan kekumuhan yang terjadi. Kekumuhan di Kampung Baru Ulu dapat ditandai dari kondisi fisik lingkungan seperti pola permukiman padat yang tidak tertata dan teroganisir dan perumahan semi permanen.



**Gambar 1.1 Kondisi Lingkungan dan Permukiman RT 1 Baru Ulu** Sumber : *Penulis, 2022*

Faktor penyebab terjadinya kekumuhan selain dikarenakan oleh kondisi fisik dan karakteristik bermukim warganya, aktivitas produksi yang dilakukan oleh warga kampung nelayan juga mempengaruhi kawasan menjadi kumuh. Berbagai aktivitas yang dilakukan nelayan seperti halnya sepulang dari melaut kemudian nelayan membawa hasil tangkapan kerumah pribadinya untuk diolah lebih lanjut. Proses pengolahan yang biasa dilakukan oleh warga kampung nelayan yaitu melakukan menjemur ikan dan menempatkann-

ya tepat didepan rumah yang memakan akses jalan umum. Kegiatan ini tentu saja menimbulkan permasalahan baik itu merugikan orang lain dalam gangguan aksesibilitas. Adapun ketika memasuki kampung, tercium aroma yang tidak memberikan kesan baik. Dikarenakan faktor dari bau sampah yang dihasilkan oleh tempat pelelangan ikan (TPI) masyarakat, yang membuang sisa-sisa hasil dagangan langsung kelaut. Hal ini didasari karena warga tidak mempunyai ruang untuk mewadahi aktivitas produksi nelayan.



**Gambar 1.2 Tempat Pelelangan Ikan (TPI) warga RT 1 Baru Ulu** Sumber : *Penulis, 2022*



**Gambar 1.3 Sampah yang dihasilkan Tempat Pelelangan Ikan (TPI)** Sumber : *datatempo.co, 2022*

Isu kekumuhan yang terjadi di kampung baru ulu didukung dengan adanya data menurut BAPPEDA, berdasarkan Surat Keputusan Walikota Balikpapan Nomor 188.45-667/2014 tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.

Hal ini kemudian yang menjadi dasar untuk dilakukannya perancangan kampung nelayan Baru ulu yang baru agar dapat mewadahi aktivitas dan perilaku nelayan.

No.	Lokasi		Luas Kawasan (Ha)
	Kecamatan	Kelurahan	
1	Balikpapan Utara	Muara Rapak	27,88
2	Balikpapan Barat	Baru Ulu	17,73
		Baru Tengah	22,51
		Margomulyo	40,89
		Margasari	22,06
3	Balikpapan Selatan	Sepinggan	37,38
4	Balikpapan Tengah	Karang Jati	12,52
5	Balikpapan Kota	Klandasan Ulu	4,52
		Damai	9,36
		Telagasari	8,66
6	Balikpapan Timur	Manggar	28,05
		Manggar Baru	50,64
<b>TOTAL</b>			<b>282,20</b>

Gambar 1.4 Lokasi Perumahan dan Permukiman Kumuh Kota Balikpapan Sumber : Bappeda Kota Balikpapan, 2015

## 1.1.2 Kebudayaan Bugis Setempat yang Luntur

Kampung nelayan Bugis telah menciptakan kampung secara regional dan selalu menyediakan sistem sosial budayanya sendiri, termasuk budaya fisik seperti pola rumah dan kampung. Hal ini memudahkan untuk mengidentifikasi desa-desa nelayan Bugis.

Kampung Baru Ulu khususnya RT 1 Baru ulu sendiri adalah sebuah perkampungan bagi masyarakat etnis Bugis dan Makassar di Balikpapan. Mantan Camat Balikpapan Barat Suhardi (2019) menegaskan “mayoritas memang dihuni oleh saudara dari etnis Bugis. Terlebih di Baru Ulu. Persentasenya bisa dikatakan 90 persen”. Terlihat pada salah satu rumah di RT 1 Baru Ulu, tipologi rumah yang mereka buat merupakan rumah adat Bugis.

Akan tetapi walaupun ada, terhitung sedikit sekali bangunan yang terlihat memakai bangunan tipologi bugis di RT 1 Baru Ulu, melihat perbandingannya dengan jumlah mayoritas suku bugis dikawasan ini. Hal tersebut menandakan adanya perubahan sosial budaya yang terjadi dikampung tersebut.

**Sehingga Perancangan Kampung Vertikal dilakukan dengan pendekatan arsitektur regionalism untuk menunjukkan identitas masyarakat etnis bugis yang ada di daerah lokasi perancangan yang terletak Kampung Baru Ulu, Balikpapan tersebut dengan mengambil pendekatan tipologi arsitektur Tradisional Bugis sebagai salah satu cara untuk melestarikan kebudayaan masyarakat bugis yang ada di daerah itu.**



Gambar 1.5 Tipologi salah satu Rumah Etnis Bugis di RT 1 Baru Ulu. Sumber : *googlemap*, 2021

## 1.2 PERNYATAAN PERSOALAN PERAN- CANGAN & BATASAN

## 1.2.1 Penelurusan Variabel

### 1.2.1.1 Objek Perancangan Rumah Bertingkat guna mengatasi Kekumuhan dan Lahan Padat.

Setelah melakukan penjabaran tentang isu dan permasalahan yang ada, dapat ditemukan bahwa fungsi dan variabel yang akan di angkat sebagai solusi dalam menyelesaikan permasalahan. Disimpulkan bahwa permasalahan-permasalahan yang ada di RT 1 Baru 1 Ulu yaitu:

1. Tidak bisa melakukan aktivitas
2. Terbatasnya lahan
3. Kekumuhan
4. Kepadatan penduduk
5. Kondisi sarana dan prasarana yang kurang terawat

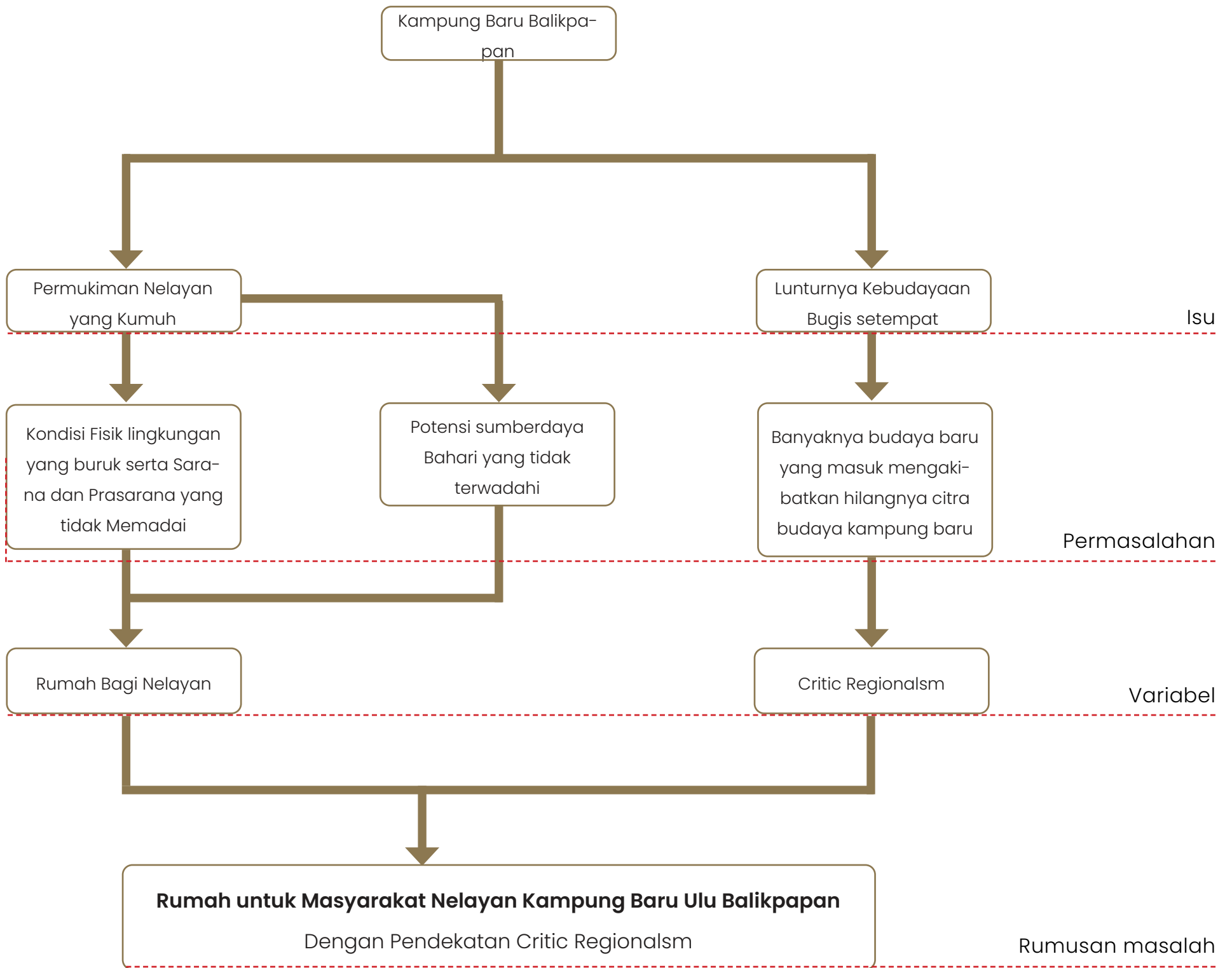
Adapun berdasarkan isu dan permasalahan desain yang telah dijelaskan, maka ditetapkan kriteria desain sebagai berikut:

1. Desain arsitektural mudah dijangkau dari tempat para nelayan bekerja, namun juga dekat dengan lokasi aktivitas lain seperti berjualan ikan, menjemur ikan, serta fasilitas-fasilitas penunjang.
2. Saling terhubung namun tetap terpisah.

### 1.2.1.2 Pendekatan Critic Regionalism sebagai bentuk kesadaran diri masyarakat Bugis Baru Ulu.

Semakin berkembangnya zaman menuju semakin modern dan juga banyaknya budaya asing yang masuk, arsitektur tradisional yang ada di kampung baru sudah sangat jarang dijumpai. Akibat dari hal tersebut banyak masyarakat bugis yang ada di kampung baru merasa kehilangan identitasnya.

Unsur tradisional memiliki makna penting dalam membangun sebuah kampung. Tidak hanya berfokus pada hunian saja, perancangan harus menganut unsur tradisional agar sebuah kampung tidak kehilangan citranya, dan juga memberikan makna monumental yang mengingatkan masyarakat nya tentang nilai-nilai budaya yang mereka miliki, maka metode perancangan yang dilakukan menggunakan pendekatan regionalism.



**Skema 1.2 : Proses Perumusan Masalah**

## 1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana Rancangan Rumah Nelayan yang memiliki ciri Bugis dengan pendekatan Critic Regionalism

## 1.4 Tujuan dan Sasaran

### 1.4.1 Tujuan Perancangan

Membuat rancangan Rumah Nelayan yang memiliki ciri Bugis

### 1.4.2 Sasaran Perancangan

Menunjang Kebutuhan akan hunian dan dapat mewadahi aktivitas masyarakat nelayan RT 1 Baru Ulu. Menghasilkan rancangan desain yang dapat menunjukkan identitas budaya kampung nelayan Baru Ulu dengan pendekatan critical regionalism

## 1.5 Metode Merancang

Dalam proses merancangan, dilakukan metode berupa tahapan-tahapan dalam merancang, yaitu :

### 1. Studi Human Behavior Masyarakat Nelayan Kampung Baru Ulu

Studi Human Behavior ini pada dasarnya karena rumah yang akan dirancang adalah mewadahi masyarakat nelayan di kampung baru ulu yang aktifitasnya telah diketahui keadaannya.

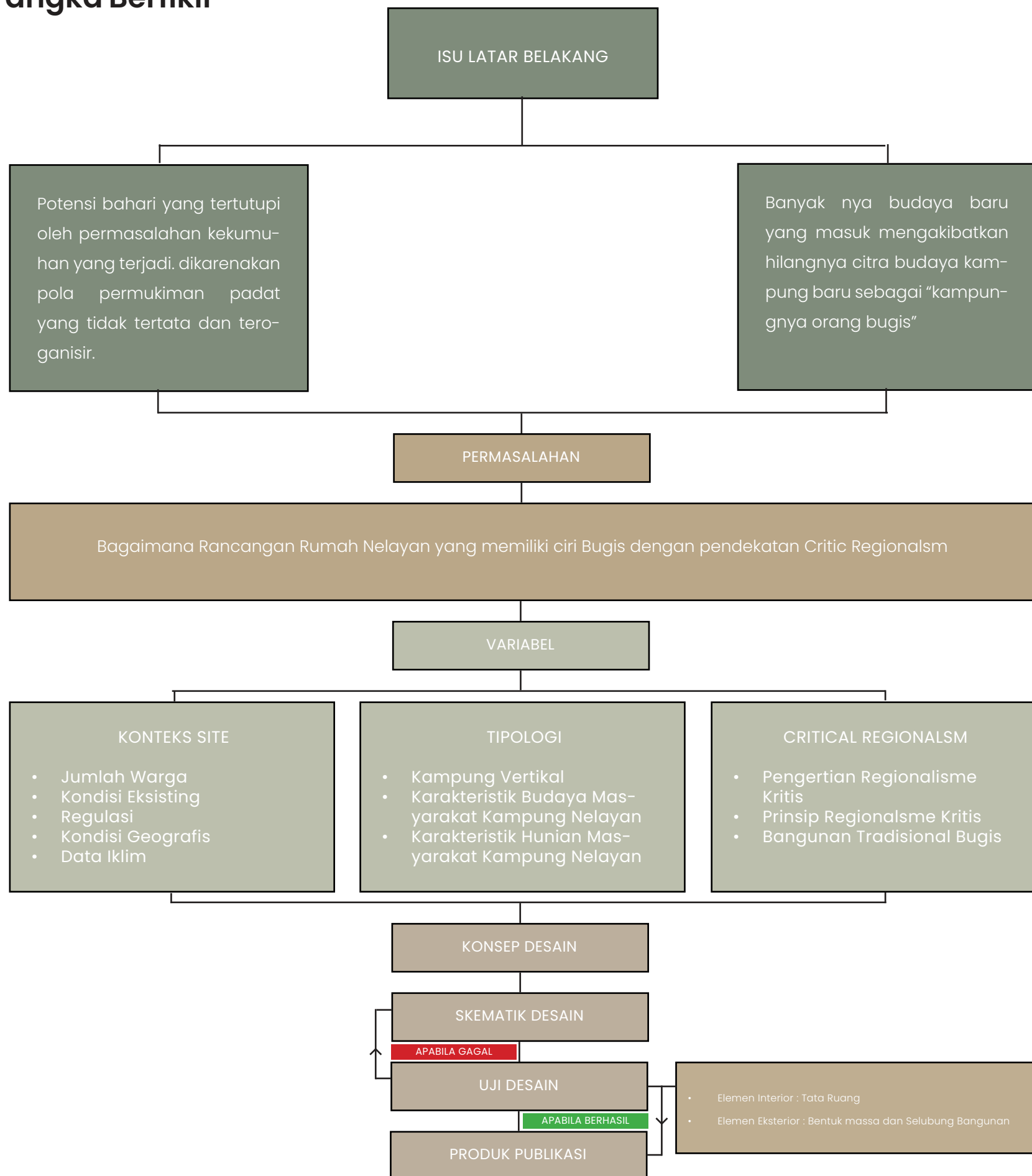
### 2. Studi Pendekatan Arsitektur Regionalisme Kritis

Studi Pendekatan regionalisme kritis sebagai cara merancang rumah khusus untuk nelayan yang tinggal di lingkungan RT 1 Baru Ulu.

### 2. Studi Arsitektur Bugis

Studi arsitektur bugis dilakukan karena rumah yang akan dirancang memiliki ciri arsitektur bugis.

## 1.6 Kerangka Berfikir





**KAJIAN &  
PENELUSURAN  
PERSOALAN**

02

## 2.1 KAJIAN KONTEKS SITE

## 2.1.1 Lokasi Perancangan Terpilih

Lokasi perancangan ini berada di RT 1 kawasan Kampung Baru Ulu tepatnya berada di jalan Jl. Batu Arang, Baru Tengah, Kec. Balikpapan Barat, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia.

Gambar dibawah menunjukkan lokasi RT 1 Baru Ulu Timur dan lokasi perancangan secara mendetail :

Batas-batas wilayah dari Lokasi site adalah sebagai berikut :

Utara : Permukiman Warga

Timur : Jl. Letjen Suprpto

Selatan : PT. Itci Kartika Utama

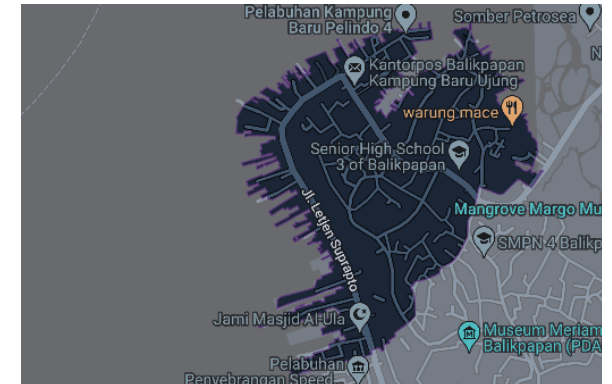
Barat : Teluk Balikpapan



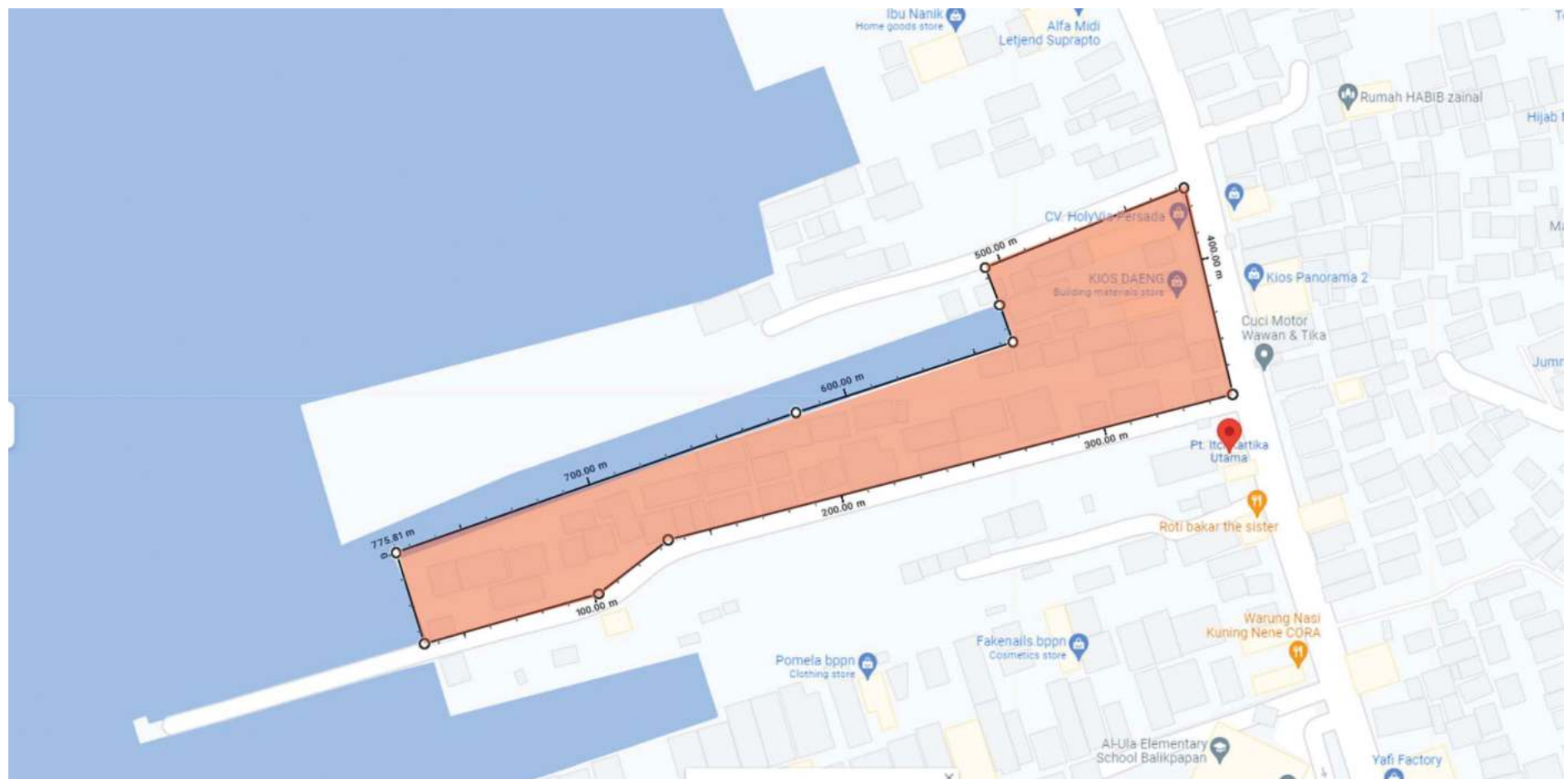
Gambar 2.1 : Peta Indonesia  
Sumber : *googlemap*



Gambar 2.2 : Peta Balikpapan  
Sumber : *googlemap*




Gambar 2.3 : Peta Kampung Baru  
Sumber : *googlemap*




Gambar 2.4 : Peta RT 1 Baru Ulu Sumber : *googlemap*

## 2.1.2 Jumlah Warga RT 1 Baru Ulu



**PEMERINTAH KOTA BALIKPAPAN**  
**KECAMATAN BALIKPAPAN BARAT**  
**KELURAHAN BARU ULU - 76133**



---

Data penduduk RT. 01 Kelurahan Baru Ulu, Kecamatan Balikpapan Barat, Kota Balikpapan.

1.	Jumlah penduduk RT.01/ BU	= 293 jiwa
2.	Jumlah rumah di RT.01/ BU	= 56 rumah
3.	Data kependudukan (jumlah anggota dalam satu keluarga)	= terlampir

**Gambar 2.5 Data Penduduk RT 1 Baru Ulu**  
Sumber : Bahariah, 2022

Lokasi RT 1 Baru ulu ini teridentifikasi merupakan salah satu kawasan terpadat dari total 40 RT yang ada di kawasan kelurahan Kampung Baru Ulu. Kawasan ini merupakan zonasi yang di peruntukan sebagai zona kawasan permukiman dengan memiliki total keseluruhan luasan sebesar 1,4 Hektar, dengan jumlah rumah terbangun sebanyak 56 rumah, kawasan ini dihuni oleh jumlah penduduk sebanyak 293 jiwa dengan mayoritas warga yang berprofesi sebagai nelayan.

## 2.1.3 Kondisi Eksisting



Gambar 2.6 : Lahan Terbangun RT 1 Baru Ulu. Sumber : googlemap

### 2.1.3.1 Kepadatan Bangunan

Lokasi perancangan merupakan lokasi dengan tingkat kepadatan bangunan yang tinggi. Menurut data yang diambil Google (2022), tingkat koefisien dasar bangunan atau area site yang ditutupi oleh bangunan adalah sebesar 9,626,87 m<sup>2</sup> dari luas site terpilih yang sebesar 13,846,46 m<sup>2</sup>. Dengan luasan tersebut maka building coverage ratio nya adalah sebesar 69.52%. Gambar diatas merupakan bukti penjelas mengenai building coverage ratio pada lokasi perancangan.

### 2.1.3.2 Kelayakan Bangunan

Diidentifikasi berdasarkan kondisi fisik (atap, lantai, dinding) rata-rata bangunan tidak memenuhi persyaratan. Hal ini disebabkan sebagian besar bangunan memiliki jumlah penghuni yang tidak sebanding dengan luas bangunan serta sebagian besar bangunan memiliki dinding yang rusak

### 2.1.3.3 Aksesibilitas lingkungan

Lokasi site memiliki aksesibilitas jalan yang tidak layak. Kondisi ini disebabkan oleh jaringan jalan yang didominasi gang kecil dengan lebar jalan < 1,5 m dapat dilalui oleh kendaraan roda 2 dan pejalan kaki.

### 2.1.3.4 Kondisi Drainase

Kondisi drainase sebagian besar dipenuhi oleh sampah dan tidak tertutupi dengan baik. Akibatnya ketika air surut terdapat banyak sekali sampah yang kemudian menimbulkan bau tidak sedap yang dapat mengganggu warga.

### 2.1.3.5 Kondisi pengelolaan air limbah

Pengelolaan air limbah di kawasan ini dibuang langsung kelaut. Hal tersebut tentu saja dapat menimbulkan permasalahan terhadap lingkungan.

### 2.1.3.6 Pengamanan bahaya dan kebakaran

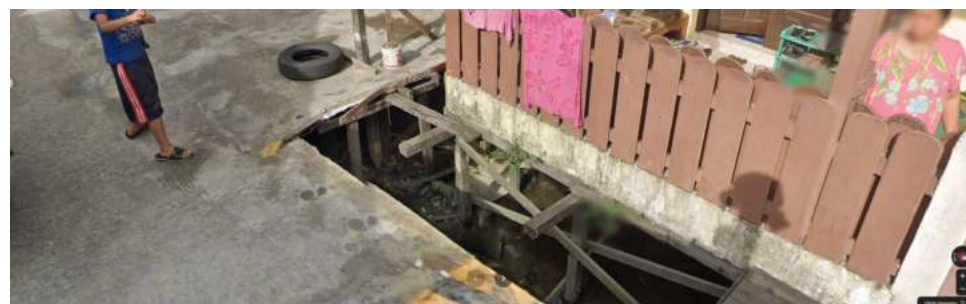
Berdasarkan data yang didapat penulis melalui survey lapangan, RT 1 Baru Ulu ini belum memiliki sarana pengamanan akan bahaya kebakaran



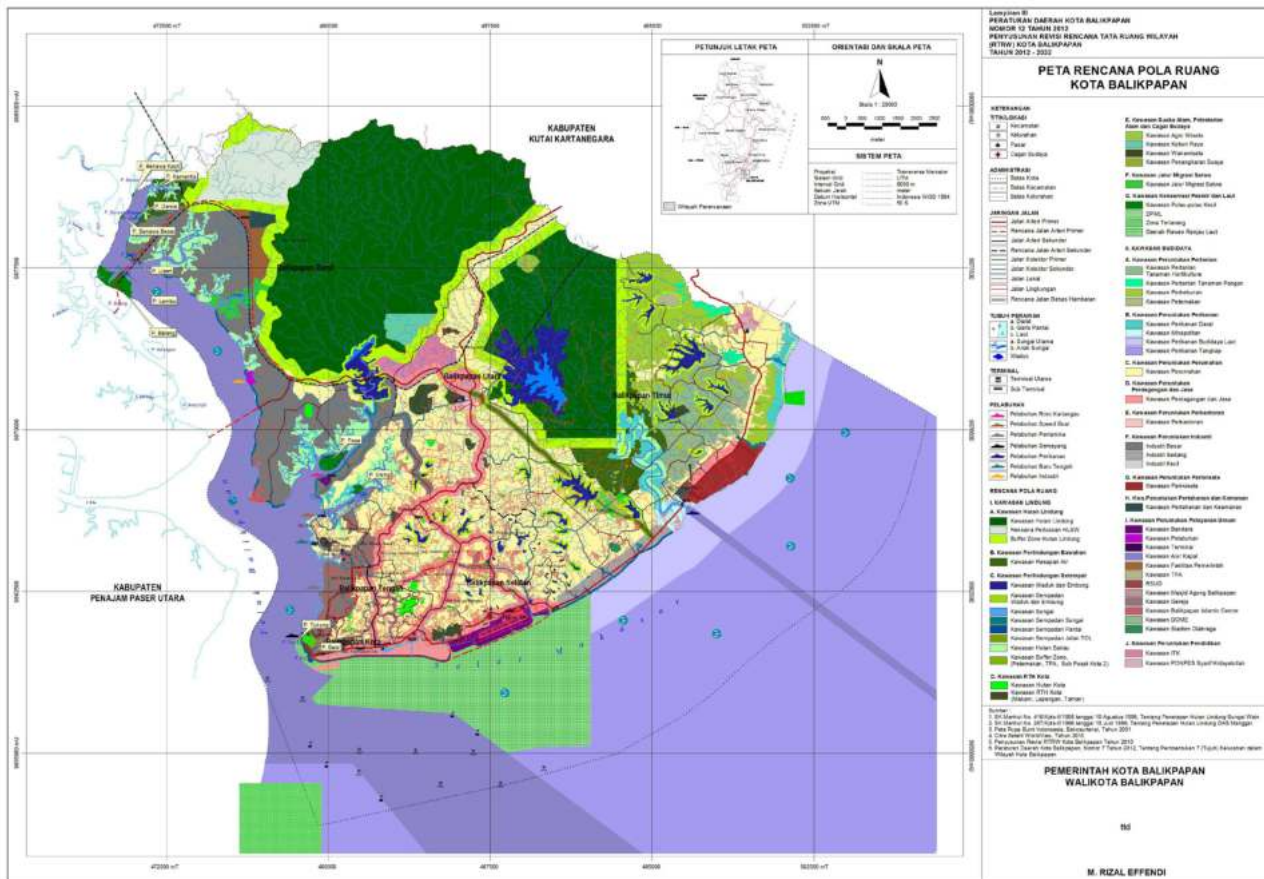
Gambar 2.7 Kondisi Fisik Bangunan RT 1 Baru Ulu Sumber : *googlemap*



Gambar 2.8 Akses Permukiman RT 1 Baru Ulu Sumber : *googlemap*



Gambar 2.9 Drainase RT 1 Baru Ulu Sumber : *googlemap*

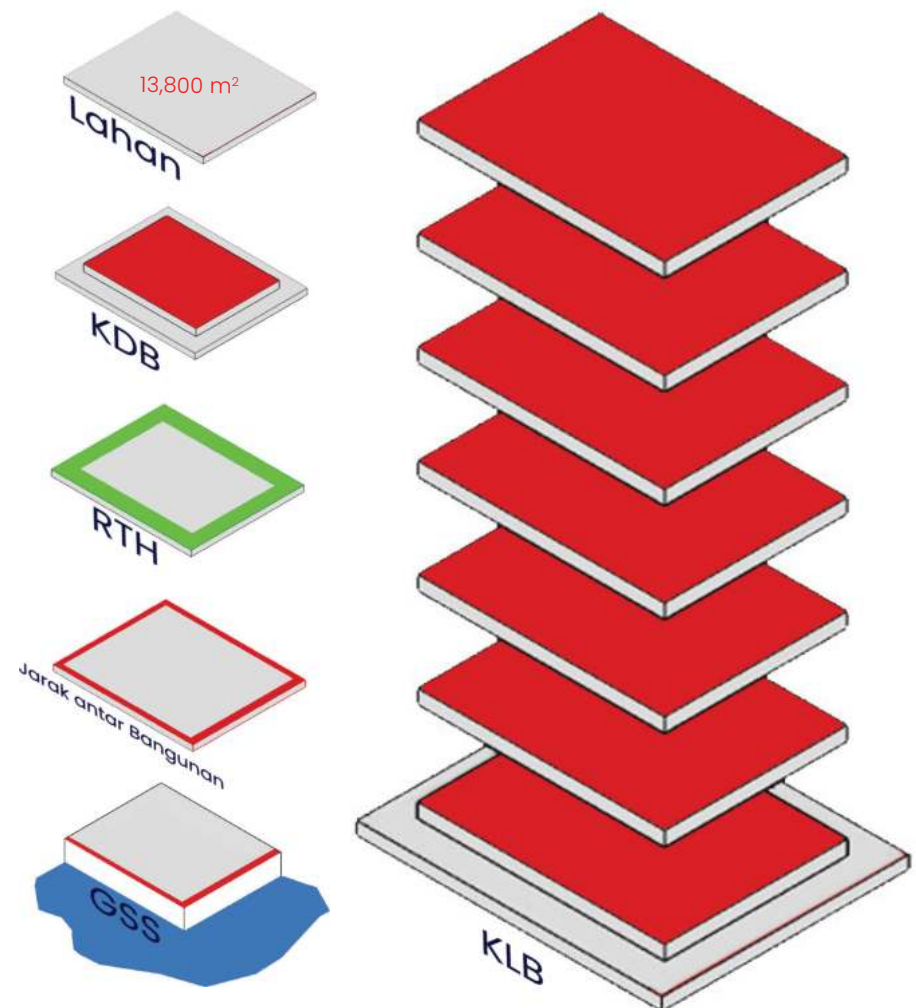


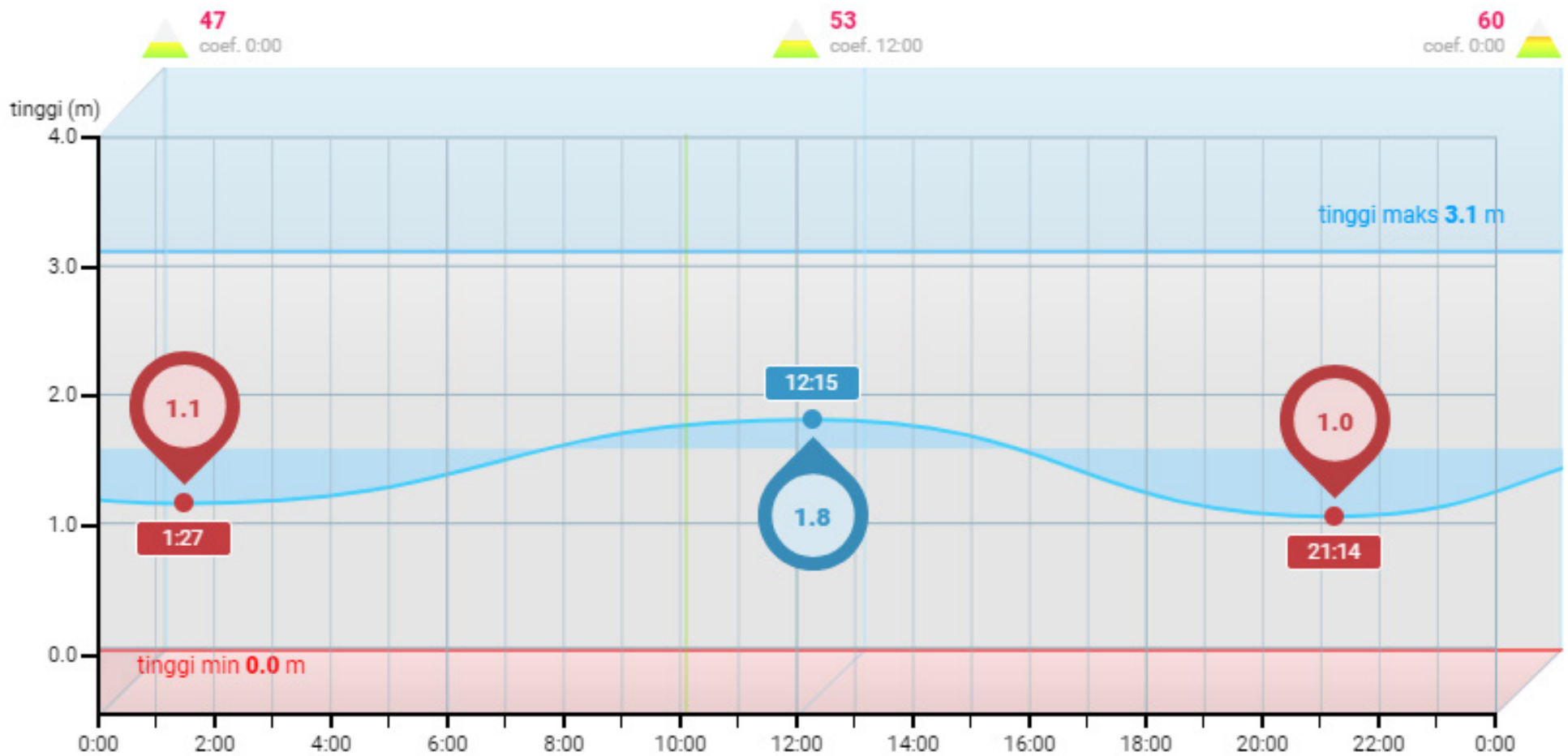
Gambar 2.10 Peta RTRW Sumber : Bappeda

## 2.1.5 Regulasi

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Rencana TATA RUANG WILAYAH KOTA BALIKPAPAN TAHUN 2012–2032, dalam peraturan zonasi dan fungsi lahan untuk kawasan peruntukan perikanan, bahwa lokasi perancangan memiliki peraturan pembangunan sebagai berikut :

1. diperbolehkan pengembangan perumahan dengan dengan syarat **KDB maksimal 50%**
2. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) **sebesar 1.8**
3. Koefisien Dasar Hijau (KDH) **minimal 20%**
4. Garis sempadan sungai/anak sungai yang bertanggung di dalam kawasan kepadatan penduduk tinggi adalah **15 meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.**
5. Jarak antar Bangunan adalah **2 (dua) meter** dari batas tetangga atau atas dasar persetujuan tetangga.





Gambar 2.11 Grafik Pasang Surut Harian Teluk Balikpapan  
Sumber : Pasanglaut.com

## 2.1.6 Kondisi Geografis

Konteks lokasi dipesisir teluk tentu setiap harinya terkena pasang surut air laut. Diketahui data yang bersumber dari Pasanglaut.com, menunjukkan bahwa teluk balikpapan mengalami pasang naik mulai dari pukul 02.00 a.m sampai 13.00 p.m. Sedangkan pasang surut dari pukul mulai pukul 14.00 p.m hingga 22.00 p.m. Dengan ketinggian maksimal 2.1 m dan ketinggian minimum 0.0 m.

Pasang Surut Harian Teluk Balikpapan

Tanggal : 30 (Tiga Puluh)

Bulan : April

Tahun : 2022

### PASANG LAUT

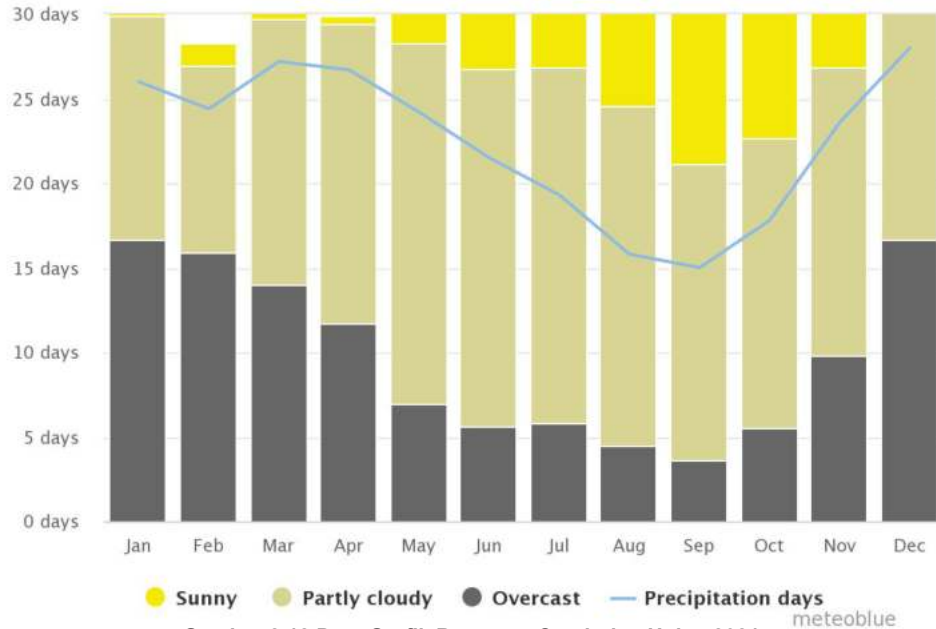
- Pasang naik
- Pasang surut

### KETINGGIAN

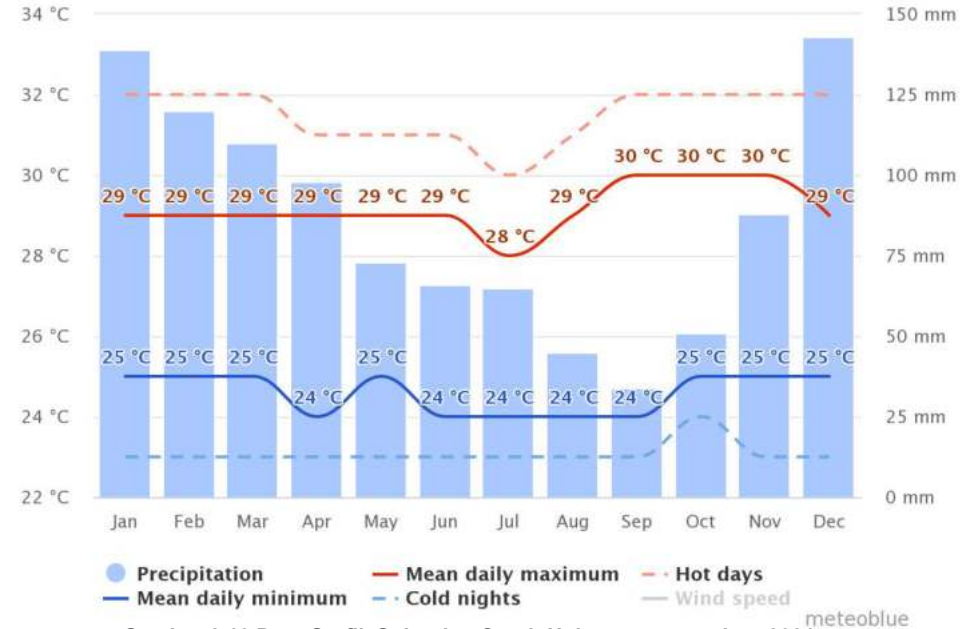
- ⬇ Pasang naik tinggi
- ⬆ Pasang surut tinggi
- Tinggi maks
- Tinggi min



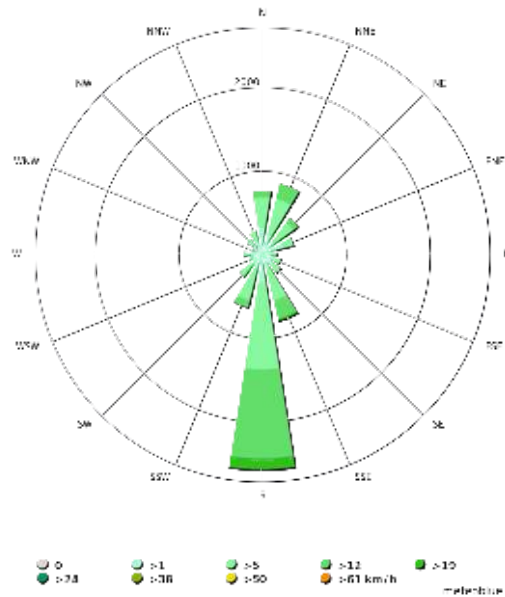
## 2.1.7 Data Iklim



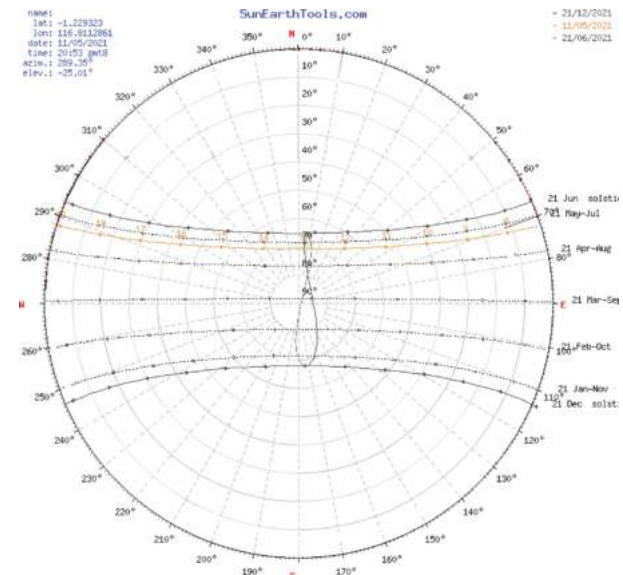
Gambar 2.12 Data Grafik Berawan, Cerah dan Hujan 2021  
Sumber : meteoblue, 2022



Gambar 2.13 Data Grafik Suhu dan Curah Hujan rata-rata tahun 2021  
Sumber : meteoblue, 2022



Gambar 2.14 Windrose  
Sumber : meteoblue, 2022



Gambar 2.15 Sunchart  
Sumber : SunEarthTools.com, 2022

Baru Ulu merupakan salah satu kawasan di kota Balikpapan, yang dimana Balikpapan sendiri merupakan salah satu kota yang berada di dalam negara tropis. Diketahui dari data yang bersumber dari meteoblue.com, rata-rata suhu maksimum (garis merah) menunjukkan angka 29°C, sedangkan rata-rata suhu minimum (garis biru) menun-

jukan angka 25°C. Adapun data lain tentang curah hujan, kelembapan, kecepatan angin, dan pergerakan matahari, rata-rata curah hujan 2.845 mm/tahun, dengan kelembapan 81%. Kondisi angin di kawasan ini paling besar berhembus dari arah selatan dengan kecepatan 19 km/h.

## 2.2 KAJIAN PERILAKU (HUMAN BEHAVIOUR)

Perilaku manusia merupakan indikasi yang jelas bahwa manusia adalah makhluk aktif yang berinteraksi dengan orang lain dan lingkungan fisiknya (Tandal dan Egam, 2011).

Perilaku mencerminkan cara manusia menggunakan ruang, dan untuk memahami perilaku manusia, perlu memahami cara berbagai wilayah di dunia menggunakan ruang. Perilaku juga dapat dipelajari melalui pendekatan simbolik, di mana simbol-simbol yang dipahami oleh masyarakat dan simbol-simbol yang hanya digunakan oleh orang atau kelompok tertentu.

## 2.2.1 Hubungan Arsitektur Dengan Perilaku

Arsitektur menurut Amos Rapoport, dirancang untuk menciptakan lingkungan buatan yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, termasuk melindungi manusia dari unsur-unsur alam, musuh, dan kekuatan supranatural. Sedangkan Perilaku adalah tanggapan atau reaksi individu yang diwujudkan dalam gerak tubuh, sikap, dan ucapan.

Secara keseluruhan, arsitektur perilaku dapat dianggap sebagai lingkungan binaan yang memperhitungkan semua aspek reaksi pengguna untuk menciptakan lingkungan yang efektif dan efisien (Setiawan. B & Haryadi, 2010).

Menurut Weinstein, Simon dan Thomas G, (1987), adapun prinsip-prinsip tema arsitektur perilaku yang harus diperhatikan dalam penerapan tema arsitektur perilaku, antara lain:

1. Mampu berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan
2. Mewadahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan
3. Memperhatikan kondisi dan perilaku pemakai
4. Sebagai cerminan diri.
5. Kondisi sebuah rumah akan
6. mencerminkan sifat perilaku penghuni.

## 2.2.2 Behavioural Mapping

Behavioural Mapping adalah teknik yang dapat membantu kita memahami pola perilaku yang terkait dengan ruang tertentu. Dengan memetakan perilaku individu dan kelompok, kita dapat lebih memahami bagaimana mereka berinteraksi dengan ruang dan mengembangkan strategi desain yang lebih baik berdasarkan pengetahuan ini.

Terdapat dua cara melakukan pemetaan perilaku (Haryadi, 1995), yakni:

### 1. Place-centered mapping

Teknik ini digunakan untuk mengetahui bagaimana manusia atau seketompok manusia memanfaatkan, menggunakan dan mengakomodasikan perilakunya dalam suatu waktu pada tempat tertentu. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada teknik ini adalah:

- Membuat sketsa tempat/setting yang meliputi seluruh unsur fisik yang diperkirakan mempengaruhi perilaku pengguna ruang
- Membuat daftar perilaku yang akan diamati serta menentukan simbol/tanda sketsa setiap perilaku.
- Kemudian para peneliti menggunakan simbol-simbol untuk merekam apa yang terjadi di tempat itu dalam jangka waktu tertentu.

### 2. Person-centered mapping

Teknik ini mempelajari bagaimana seseorang bergerak selama periode waktu tertentu, khususnya bagaimana mereka bergerak di tempat yang berbeda. Mereka melakukan ini dengan mengamati orang tersebut dalam situasi yang berbeda. Langkah-langkah yang dilakukan pada teknik ini adalah:

- Menentukan jenis sampel orang yang akan diamati (pengguna ruang secara individu).
- Menentukan waktu pengamatan (pagi, siang, malam)
- Mengamati aktivitas yang dilakukan dari masing-masing individu.
- Membuat alur sirkulasi sampel di area yang diamati mengetahui kemana orang itu pergi.

**Pada perancangan ini teknik Behavioral Mapping yang digunakan yaitu Pemetaan Berdasarkan Pelaku (Person-centered Mapping). Dimana didalam kasus perancangan ini orang yang diamati merupakan merupakan salah satu keluarga nelayan RT 1 Baru Ulu.**

### 2.2.3 Arsitektur perilaku pada proses perancangan rumah bagi nelayan

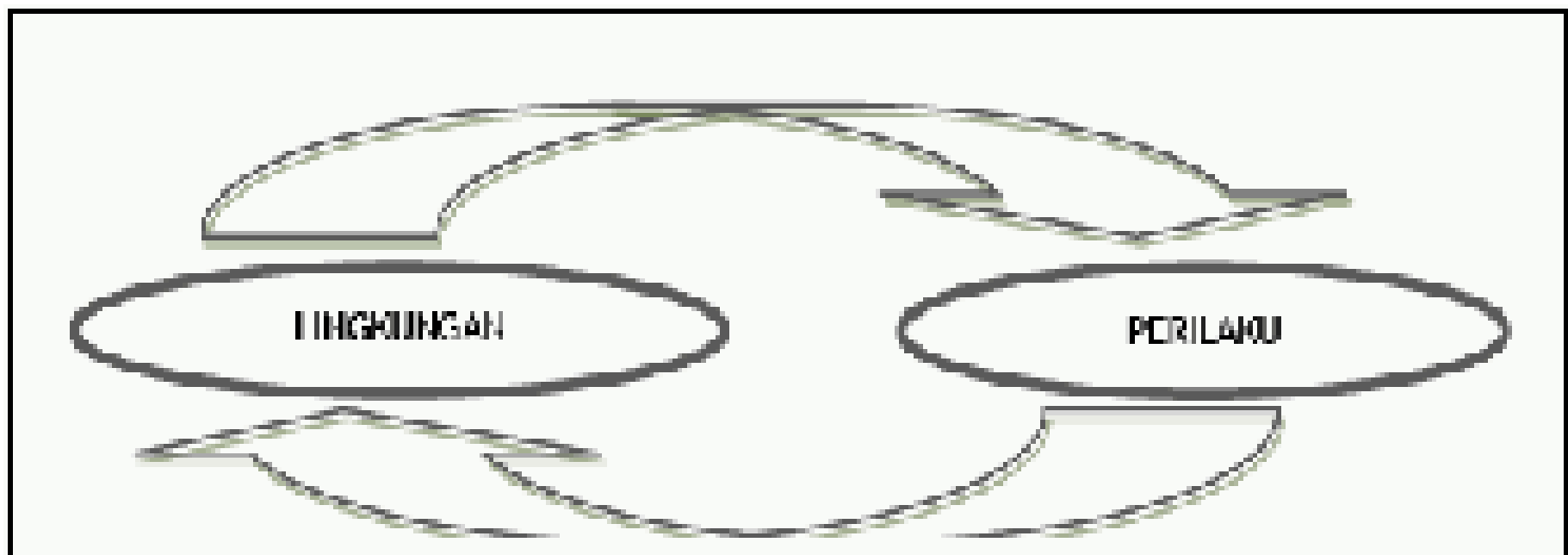
Rancangan rumah yang sesuai dengan perilaku nelayan akan membantu meningkatkan kualitas hidup mereka dan warga yang tinggal di sekitarnya, dengan memperhatikan kebutuhan dan budaya nelayan. Untuk mewujudkannya, nelayan harus beradaptasi dengan lingkungan barunya dan berusaha mendapatkan hasil terbaik sesuai dengan kebutuhan dasarnya (Silas J, 1993).

Perancangan rumah nelayan yang didominasi oleh komunitasnya menawarkan solusi dari berbagai permasalahan, seperti aspek budaya, sosial, kesadaran kesehatan lingkungan, dan desain. Pertimbangan yang komunal dan alami adalah cara terbaik untuk memecahkan masalah ini.

Sedangkan upaya mewujudkan pembangunan rumah

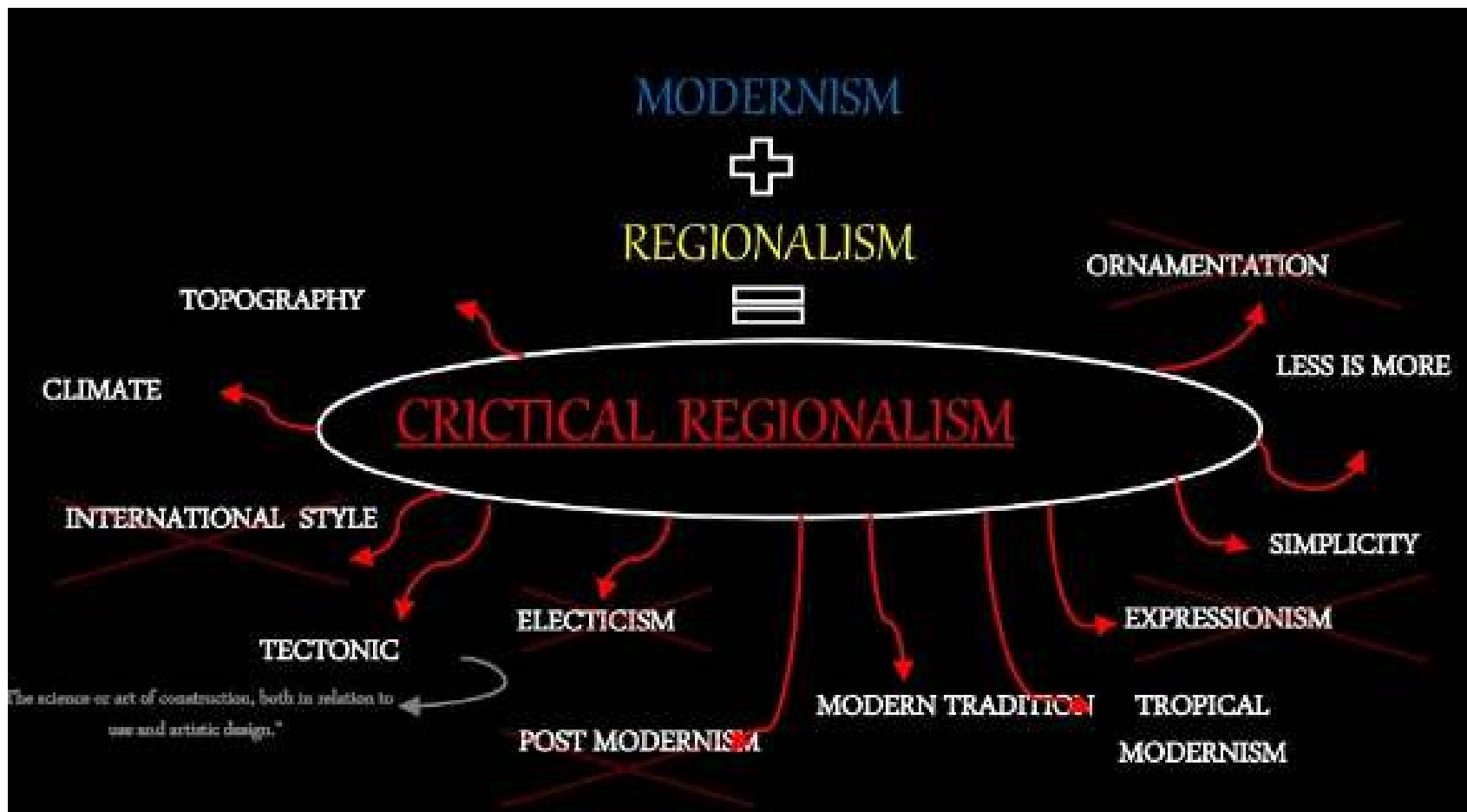
dianjurkan dengan menyesuaikan gaya hidup nelayan. Setiap nelayan memiliki kebiasaan dan karakteristik masing-masing yang perlu dipelajari agar diangkat dalam aspek desain.

**Sehingga pemaparan diatas sehubungan dengan kasus perancangan yang dimana, fokus dari perancangan yaitu adalah membuka akses bagi nelayan agar mereka bisa memiliki tempat tinggal. Kemudian membantu mengatasi masalah kesesuaian desain dengan bangunan yang dapat menampung nelayan, dan juga akan mencakup pemenuhan kebutuhan nelayan terkait penyimpanan alat, penjemuran ikan, tempat meletakkan perahu, dan lainnya. Selain itu, dapat dilakukan kesadaran akan lingkungan yang sehat dan pengelolaan ekonomi rumah tangga, serta pemeliharaan kesehatan dan lingkungan.**



Gambar 2.16 Diagram Hubungan Perilaku Dengan Lingkungan  
Sumber : (Duerk, 1993)

## 2.3 KAJIAN REGIONALSME KRITIS



Gambar 2.17 Diagram Pendekatan Regionalisme Kritis  
 Sumber : (Freampton, 1994).

### 2.3.1 Regionalisme Kritis

Istilah regionalisme kritis pertama kali digunakan pada 1980-an oleh Alexander Chonys dan Lian Le Fevre dan juga oleh Kenneth Frampton yang mempopulerkan istilah tersebut. Regionalisme kritis berbeda dengan pemahaman dasar regionalisme, yang mengacu pada tradisi lokal yang cenderung menentang modernisme. Filosofi critical regionalism dapat ditelusuri dari fenomenologi Edmund Husserl yang disusun oleh teoris Paul Ricour yang basis teorinya terformulasikan dalam "Intentions in Architecture" (1963) dan "Genius Loci – Towards a Phenomenology of Architecture" (1980), serta "Towards a critical-regional" (1983) oleh Kenneth Frampton. Frampton mengatakan dalam esainya bahwa "kritik" berarti mengadaptasi nilai-nilai universal modernisme dengan tetap mempertimbangkan konteks geografis suatu bangunan.

Frampton mendefinisikan Critical Regionalism sebagai salah satu modern yang juga mengekspresikan "local rooted culture". Memadukan antara regionalisme global dan vernakular lokal untuk menghindari "placelessness" (Freampton, 1994).

**Dari kedua pernyataan tentang prinsip Critical Regionalism dapat di tarik kesimpulan, Critical Regionalism sebagai suatu bangunan modern yang juga mengekspresikan "local rooted culture". Memadukan antara modernisme global dan vernakular lokal untuk menghindari "placelessness":**

- Mengekspresikan "local rooted culture" atau akar budaya dapat meliputi unsur budaya suatu daerah
- Memadukan antara modernisme global dan vernakular lokal untuk menghindari kurangnya identitas suatu daerah.

## 2.3.2 Prinsip Regionalisme Kritis

Istilah regionalisme kritis pertama kali digunakan pada 1980 -an oleh Alexander Chonys dan Lian Le Fevre dan juga oleh Kenneth Frampton yang mempopulerkan istilah tersebut. Regionalisme kritis berbeda dengan pemahaman dasar regionalisme, yang mengacu pada tradisi lokal yang cenderung menentang modernisme. Filosofi critical regionalism dapat ditelusuri dari fenomenologi Edmund Husserl yang disusun oleh teoris Paul Ricour yang basis teorinya terformulasikan dalam "Intentions in Architecture" (1963) dan "Genius Loci – Towards a Phenomenology of Architecture" (1980), serta "Towards a critical -regional" (1983) oleh Kenneth Frampton. Frampton mengatakan dalam esainya bahwa "kritik" berarti mengadaptasi nilai-nilai universal modernisme dengan tetap mempertimbangkan konteks geografis suatu bangunan.

Frampton mendefinisikan Critical Regionalism sebagai salah satu modern yang juga mengekspresikan "local rooted culture". Memadukan antara regionalisme global dan vernakular lokal untuk menghindari "placelessness" (Frampton, 1994).

Selain itu Critical regionalism juga bergantung pada mempertahankan tingkat kesadaran diri kritis yang tinggi. Kesadaran dari kritis tersebut memungkinkan dalam menemukan inspirasi yang mengatur dalam hal-hal seperti jangkauan dan kualitas cahaya lokal, atau dalam tektonika yang berasal dari mode struktural yang unik, atau dalam topografi tapak tertentu.

**Dari kedua pernyataan tentang prinsip Critical Regionalism dapat di tarik kesimpulan, Critical Regionalism sebagai suatu bangunan modern yang juga mengekspresikan "local rooted culture". Memadukan antara modernisme global dan vernakular lokal untuk menghindari "placelessness":**

- Mengekspresikan "local rooted culture" atau akar budaya dapat meliputi unsur budaya suatu daerah
- Memadukan antara modernisme global dan vernakular lokal untuk menghindari kurangnya identitas suatu

daerah.

- **Menjadikan pertimbangan suatu perancangan yang berasal dari tektonika suatu bangunan khas lokal.**
- **kesadaran diri kritis yang tinggi tidak hanya dalam konteks budaya saja, melainkan dapat berupa keyakinan, sejarah, maupun hal-hal yang berkaitan dengan perancangan.**

Adapun berdasarkan tulisan Frampton (Ten Points on an Architecture of Regionalism : A Provisional Polemic, 2007) terdapat beberapa poin yang dapat menjadi acuan dalam menentukan karakteristik arsitektur critical regionalism. Beberapa poin tersebut adalah :

1. Critical Regionalism and Vernacular Form: daripada begitu saja menirukan gaya arsitektur vernakular, Critical Regionalism mencoba memunculkan juga sifat-sifat taktil yang dapat bertahan dari formalisme modern. (Frampton, 2007, p. 378).
2. The Modern Movement : bangunan modern tetap memiliki unsur kekayaan sejarah budaya (Frampton, 2007, p. 380)."
3. Typology/Typography : Topografi suatu daerah merupakan wujud dari akar budaya daerah itu sendiri, bangunan harus memiliki hubungan dengan topografi yang ada (Frampton, 2007, p. 382)."
4. Nature : penyediaan cahaya alami dalam kaitannya dengan perubahan harian dan musiman, modulasi dan kontrol cahaya alami langsung, penyediaan naungan alami, bentuk-bentuk berakar dari budaya yang dipengaruhi iklim.

**Sehingga berdasarkan uraian-uraian tersebut, maka sebuah bangunan dapat diklasifikasikan sebagai bangunan critical regionalism apabila :**

1. **Bangunan memiliki kualitas arsitektur modern tetapi masih terdapat sense of place**
2. **Mengolah elemen lokal untuk pertimbangan bangunan.**
3. **Bangunan mempertimbangkan dan mengikuti topografi tapak**

## 2.4 Bangunan Tradisional Bugis



Gambar 2.18 Filosofi Kosmologis Rumah Tradisional Bugis Sumber : *Internet*.

Kampung baru merupakan daerah yang dihuni oleh sebagian besar masyarakat etnis bugis. Hal tersebut juga ditandai dengan terbangunnya rumah-rumah adat etnis bugis yang tersebar di wilayah kampung baru, baik dari kampung baru ulu maupun hingga kampung baru ujung.

Nelayan Bugis juga dikenal sebagai pelaut ulung. Kepiawaiannya sebagai pelaut handal, membawa suku Bugis merantau ke berbagai wilayah Nusantara. Itu sebabnya banyak ditemukan perkampungan nelayan Bugis di beberapa wilayah Nusantara, di antaranya di kawasan Kampung Baru Ulu, Balikpapan Barat. Budaya kerja masyarakat nelayan suku Bugis begitu melekat pada diri pribadi mereka.

Arsitektur tradisional suku Bugis juga memiliki unsur kebudayaan nasional yang mempunyai bentuk fisik, fungsi dan style serta proses pembuatannya senantiasa memberikan karakter tersendiri. Adapun pembentuk rumah tradisional etnis bugis, antara lain dijelaskan dalam variabel-variabel di bawah.

### 2.4.1 Konsep Ruang Terhadap Fungsi

Secara filosofis, rumah tradisional Bugis dipengaruhi

oleh pemahaman struktur kosmos yaitu alam atas, alam tengah dan alam bawah. Mattulada dalam Koentjaraningrat (1991), menjelaskan filosofi rumah tradisional Bugis sebagai berikut:

1. Botting Langi/Rakeang, bagian atas rumah di bawah atap, terdiri dari loteng dan atap rumah yang dipakai untuk menyimpan padi dan lain persediaan pangan serta benda-benda pusaka. Selain itu karena letaknya agak tertutup sering pula digunakan untuk menenun dan berdandan.
2. Alo-bola (alle bola), terletak antara lantai dan loteng ruang dimana orang tinggal dan dibagi-bagi menjadi ruang-ruang khusus, untuk menerima tamu, tidur, makan.
3. Awa-bola adalah kolong rumah, berlantai tanah dan tidak berdinding. awa-bola berfungsi sebagai tempat menyimpan alat-alat pertanian seperti rakkala, ajoa, dan saiga atau tempat bertenun kain, tempat bercanda, dan bermain bagi anak-anak

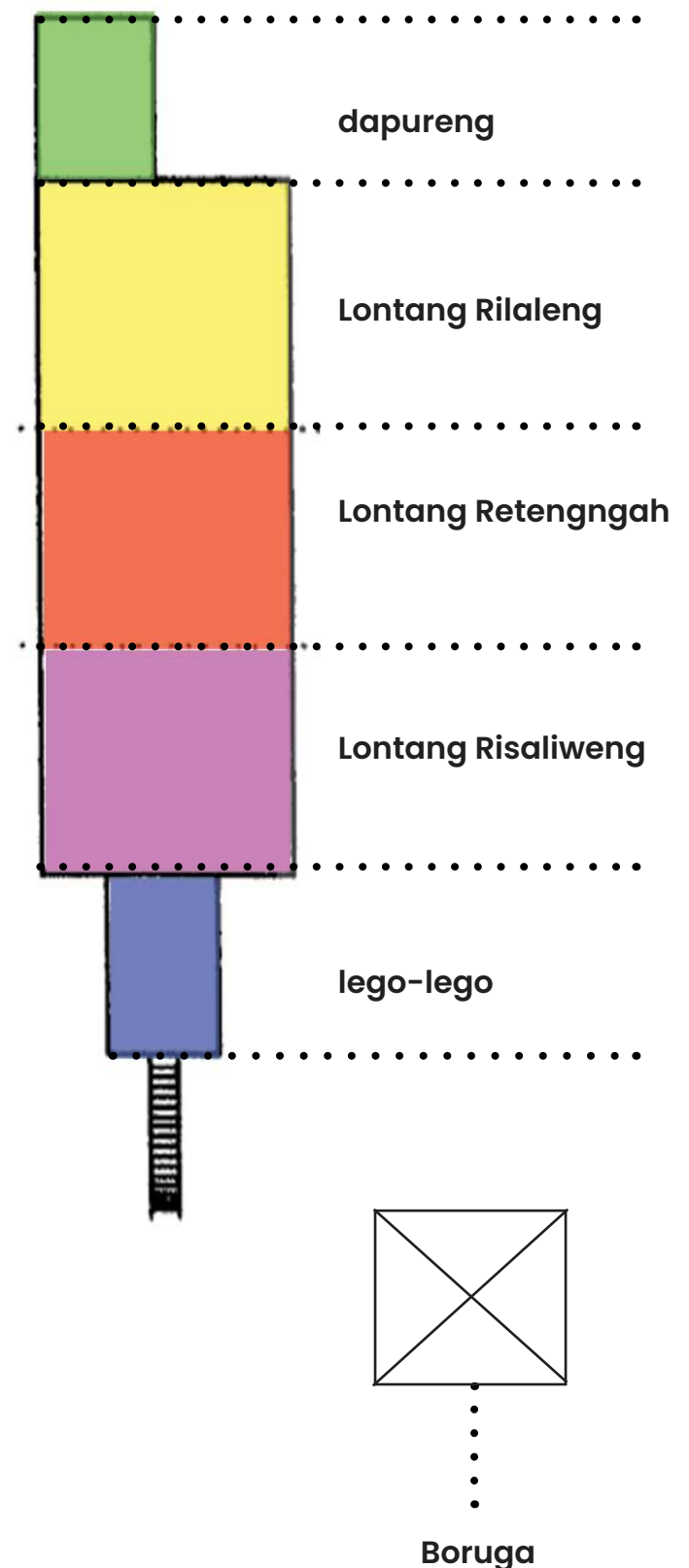
**Sehingga dari pemaparan terkait rumah tradisional bugis, didapati bahwa secara filosofis fungsi dan pembagian ruang secara vertikal pada rumah adat bugis secara vertikal dibagi menjadi 3 bagian.**



Adapun hierarki ruang secara horizontal pada rumah tradisional bugis, yakni :

1. **Lontang Risaliweng** (ruang depan), merupakan ruang yang berfungsi sebagai tempat menerima tamu, tempat tidur tamu, tempat bermusyawarah.
2. **Lontang Retengngah** (ruang tengah), merupakan ruang yang digunakan sebagai tempat tidur kepala keluarga bersama istri dan anak-anak yang belum dewasa.
3. **Lontang Rilaleng** (ruang dalam), merupakan ruang sebagai tempat tidur gadis dan orang-orang tua seperti nenek atau kakek. Fungsi ruangan ini memperlihatkan bahwa segi pengamanan dari anggota rumah tangga.
4. **lego-lego**, merupakan ruang sebagai tempat duduk tamu sebelum memasuki rumah, tempat sandaran tangga depan, dan tempat istirahat menikmati udara segar.
5. **dapureng**, merupakan ruangan yang mempunyai fungsi yang lebih utama untuk melayani kebutuhan anggota rumah tangga. Misalnya untuk memasak, mandi, dan untuk kebutuhan rumah tangga lainnya.
6. **baruga**, dijelaskan merupakan bangunan tambahan untuk mewadahi jikalau ada aktivitas upacara adat.

Sehingga dari pemaparan terkait rumah tradisional bugis, didapati bahwa secara filosofis fungsi dan pembagian ruang secara horizontal pada rumah adat bugis secara vertikal dibagi menjadi 6 bagian.



## 2.4.2 Tektonika Struktur Bangunan

Kata “teknik” berasal dari kata Yunani yang menggambarkan tukang kayu atau pekerja konstruksi (Peschken, 1999). Tektonik adalah ekspresi arsitektural yang dihasilkan dari penggunaan prinsip mekanis dalam bangunan, menurut teori Karl Freidrich Schinkel (1781–1841) (Peschken, 1999). Ping-Gao (1999) mengemukakan Tektonik adalah upaya artistik yang memerlukan konstruksi struktur yang berfungsi baik sebagai struktur yang menyajikan pengetahuan maupun tempat perlindungan sebuah bangunan.

**Sehingga seperti yang dapat disimpulkan dari pernyataan-pernyataan di atas, tektonik adalah ekspresi dari hubungan antara material, konstruksi, bentuk, dan ekspresi objek arsitektur.**

### A. Tektonika Bangunan Rumah Bugis

Pandangan Bugis tentang tata ruang makrokosmos (alam semesta) dan kehidupan manusia tercermin dalam bentuk dan struktur rumah. Rumah merupakan mikrokosmos yang merupakan salinan dari makrokosmos dalam perspektif kosmologi Bugis.

Tangga depan didesain mirip dengan tangga kiri dan kanan, atau sebaliknya, karena dianggap roh jahat yang menaiki tangga kiri dan kanan akan langsung turun di tangga depan. Seperti itulah bentuk rumah adat Bugis yang diduga berkembang berdasarkan pengaruh budaya dan mistis.

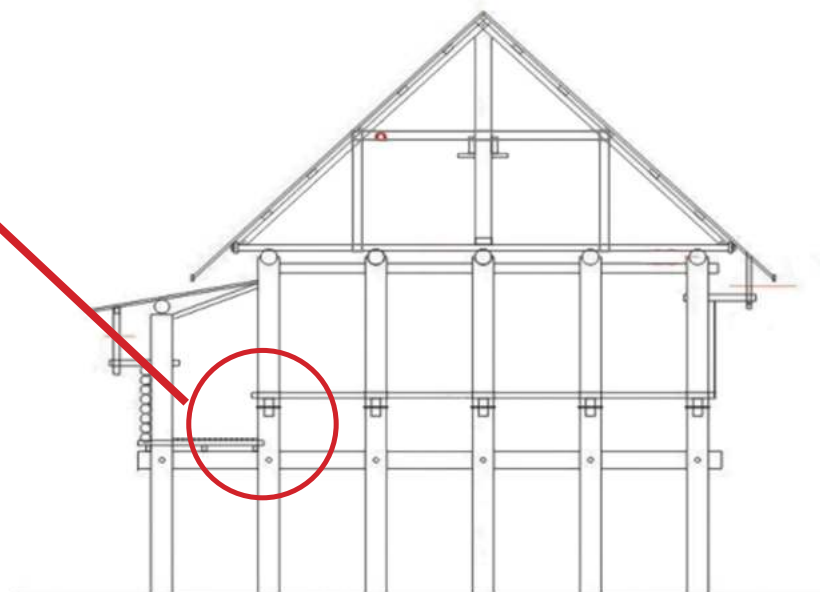


Gambar 2.19 Penampilan Rumah Tradisional Bugis Sumber : *Internet*.

## A. Konstruksi Pondasi

Fondasi (bawah) bangunan masih menggunakan batu, beton, atau kayu, dengan dimensi yang tergantung pada volume bangunan yang dipikulnya, seperti yang banyak dijumpai pada rumah panggung di Indonesia.

**Mortise and tenon wood joint** ini merupakan hubungan kayu yang paling kuat di antara hubungan kayu yang lainnya, yang pada rumah Bugis digunakan untuk joint struktur rangka utama: kolom dan balok.



## B. Badan Bangunan

Pada badan bangunan, prinsip panduannya adalah dengan menggunakan material kayu apapun berpedoman pada sambungan kayu tradisional.

## C. Atap

Atap yang digunakan bermacam-macam tergantung keinginan pemilik. Bentuk atap merupakan hasil respon terhadap iklim dan kondisi Indonesia sebagai daerah tropis.



## 2.5 Studi Preseden Berdasarkan Pendekatan Tema Perancangan



Gambar 2.20 Penampilan Museum of Fort Worth Sumber : *Internet*.

Architect	: Tadao Ando
Lokasi	: 3200 Darnell Street Fort Worth, Texas 76107 Amerika Serikat
Desain Struktur	: Linbeck Construction Corp
Desainer Lanskap	: SWA Group
Kontraktor	: M.A Mortensen Co. (Colorado)
Area	: 21000 m <sup>2</sup>
Tahun Proyek	: 2002

## Museum of Fort Worth

Museum Seni Modern Fort Worth merupakan sebuah bangunan Perpustakaan Umum dan Galeri Seni yang dibuka untuk umum pada hari Sabtu, 14 Desember 2002. Bangunan ini dibuat untuk mengumpulkan, menyajikan dan menafsirkan perkembangan internasional dalam seni pasca Perang Dunia II di semua media.

Museum ini menampilkan hingga 150 karya seni di ruang galeri seluas 4.900 m<sup>2</sup>. "Modern" terletak di Distrik Budaya kota, berdekatan dengan Museum Seni Kimbell, dirancang oleh Louis I. Kahn, dan dekat Museum Amon Carter, yang dirancang oleh Philip Johnson. Bangunan ini memiliki lima paviliun panjang yang menjadi kolam pemantul.

Museum ini melayani fungsi-fungsi di sepanjang sumbu timur-barat di mana pintu masuk utama dipusatkan. Meja informasi dan toko buku "The Modern Shop" dan toko souvenir terletak di sebelah barat lobi. Di sisi timur gedung terdapat auditorium berkapasitas 250 tempat duduk, dapur berlayanan lengkap, dan restoran/kafe dengan teras makan luar ruangan. Di tingkat atas terdapat kantor, ruang konferensi, dan pusat pendidikan seluas 5.600 kaki persegi (520 meter persegi) yang mencakup tiga ruang kelas untuk kegiatan seni dan ceramah.

Bangunan ini elegan sederhana baik dalam desain dan material. Hanya enam bahan yang terlihat: beton, oak, kaca, granit, baja dicat, dan drywall. Satu-satunya warna putih dan dua warna abu-abu. Kesederhanaan palet ini memberikan rasa tenang yang kontras dengan kekuatan yang diungkapkan oleh keragaman ruang dan seni megah yang mereka tempati.

## Penerapan Tema

Tadao Ando sebagai arsitek sangat dikenal dalam memediasi dampak peradaban universal dengan unsur-unsur yang diturunkan secara tidak langsung dari kekhasan suatu tempat tertentu. Museum Seni Modern Fort Worth yang berada di Texas amerika serikat adalah salah satunya dimana penerapan arsitektur critical regionalism begitu kental adanya. Penerapan prinsip critical regionalism dalam preseden yaitu :

### 1. Local Rooted Culture



Gambar 2.21 Penerapan Bangunan Modern yang Mengekspresikan "local rooted culture. Sumber : Analisis Penulis

Bangunan memiliki desain modern yang dapat mengekspresikan akar budaya lokal. Daerah Fort Worth sangat terkenal dengan tradisi balap sapi yang memiliki tanduk khas yaitu texas longhorn. Tanduk yang dimiliki sapi tersebut berbentuk seperti huruf "Y" dan terkesan sangat kokoh. Selain itu eksterior bangunan yang menjadi ikon dari bangunan ini begitu khas seperti rumah ternak yang biasanya ditemukan di daerah Texas.

## Proses Perancangan

Adapun teori yang membahas tentang perpaduan antara unsur modernisme dengan budaya yang dikenal dengan **“Self Enclosed Modernity”**. Menurut Tadao Ando (2002), Self Enclosed Modernity berarti segala sesuatu yang dibangun di antara unsur regionalisme yang kritis berakar pada budaya. Dimana segi fungsi dan rasionalisme sebagai bagian dari modernisme itu tetap terpenuhi dan juga dalam kesatuan antara tempat tinggal dan alam.

Selain itu terdapat metode perancangan yang dilakukan Ando dalam mengaplikasikan teorinya. Dalam pemahaman akan ruang dan menyatukan antara jiwa dan raga terwujud dalam konsep Shintai, yang dimana dilakukannya dengan metode :

1. Mengintegrasikan antara ruang dalam arsitektur barat dan jepang
2. Memberi makna pada ruang, dengan mengaitkan sejarah dan budaya tradisional.

Tadao Ando berusaha untuk menyesuaikan diri dengan alam dan merubahnya kedalam arsitektur. Sehingga alam turut menjadi bagian dalam membantu terciptanya suatu pengalaman ruang dalam bangunan. Hal ini dilakukan ando dengan cara :

1. Memasukkan unsur cahaya alam dalam bangunannya;
2. Memberikan unsur air dalam bangunannya yang dipercaya dapat memberi warna dalam kehidupan dan memberikan kekuatan menstimulasi imajinasi;
3. Meletakkan massa bangunan sesuai dengan kontur;

4. Memanfaatkan potensi alam di sekeliling bangunan, sehingga bangunan mampu membangkitkan sensitifitas manusia terhadap alam sekitar.

Metode yang digunakan dalam penggunaan **material** adalah:

1. Menggunakan material asli yaitu material- material pokok seperti beton atau kayu yang belum dicat;
2. Memadukan dengan elemen lain;
3. Mengolah dengan finishing halus untuk menghasilkan makna tunggal suatu ruang.

Metode dalam pengaplikasian **bentuk**:

1. Menggunakan bentuk geometri murni;
2. Melakukan komposisi bentuk geometri sebagai simbolisme abstraksi elemen – elemen alam di sekitar bangunan.

Metode Simetri dan Asimetri dilakukan dengan cara:

1. Mengelabui pengalaman orang yang memasuki ruangnya.
2. Minimalis, terlihat dengan penggunaan metode :
3. Membatasi seminimal mungkin material yang digunakan;
4. Menghindari segala bentuk yang sifatnya non esensial;
5. Mengutamakan jalinan proses dalam ruang terutama bagi kebutuhan manusia;
6. Menghindari ornamen diciptakan Ando dalam ruangnya sebagai upaya menyadarkan manusia akan apa yang di dapat dari suatu ketiadaan ornamen tersebut.

**ANALISIS &  
PEMECAHAN  
PERMASALAHAN**

03

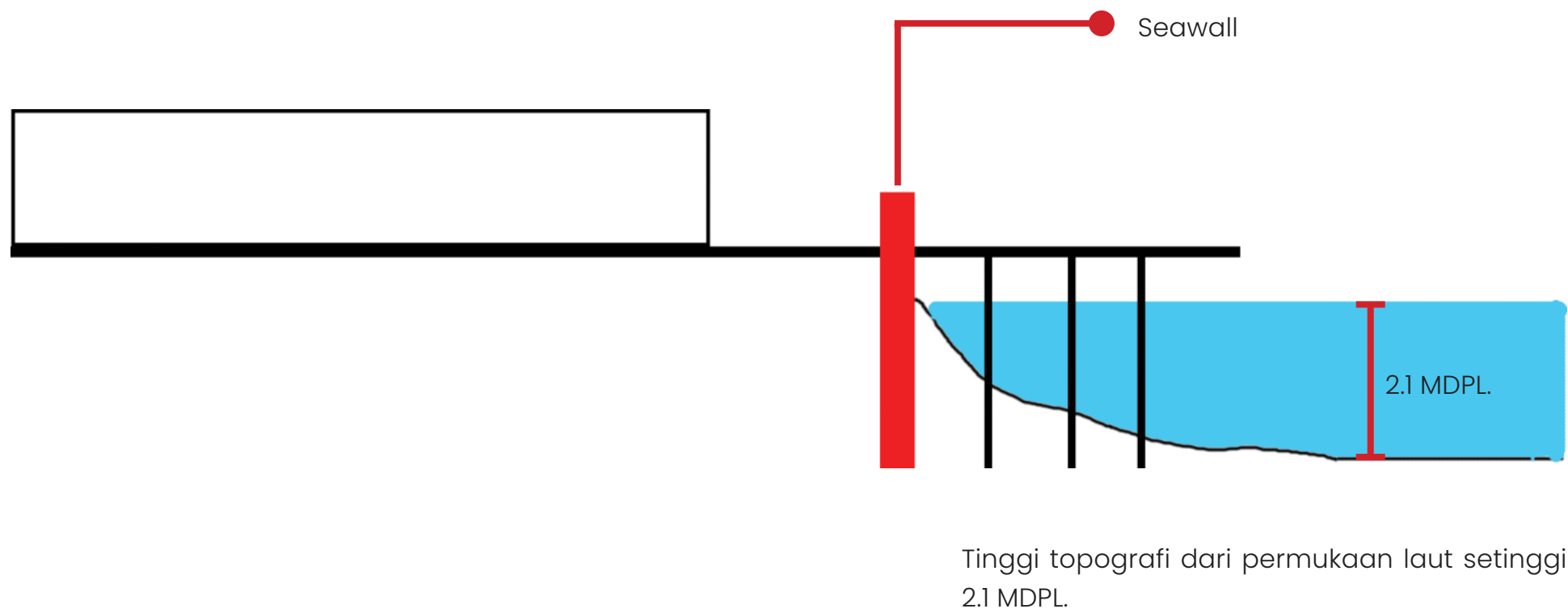


## 3.1 KESESUAIAN TAPAK

### 3.1.1 Topografi

Lokasi site merupakan lahan tepi pantai yang berbatasan langsung dengan laut, yang ketika air pasang area yang berada dekat dengan tepi pantai akan tenggelam.

Sehingga melihat kondisi topografi wilayah, maka pada area tepi pantai akan dibuat seawall guna menahan terjadinya limpasan gelombang ke daratan di belakangnya dan juga melindungi dari terjadinya kelongsoran.

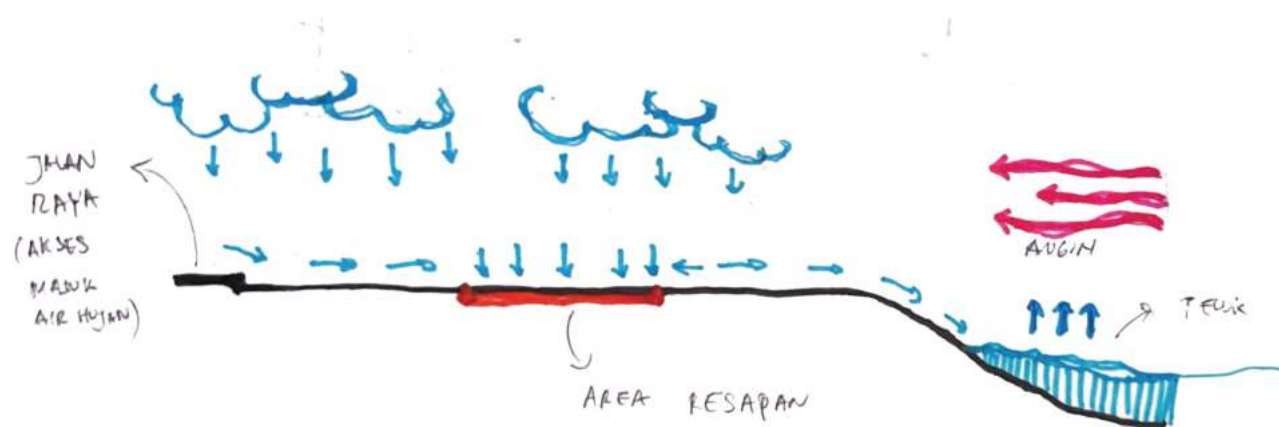


Gambar 3.1 Ilustrasi penerapan seawall. Sumber : Olahan Penulis.

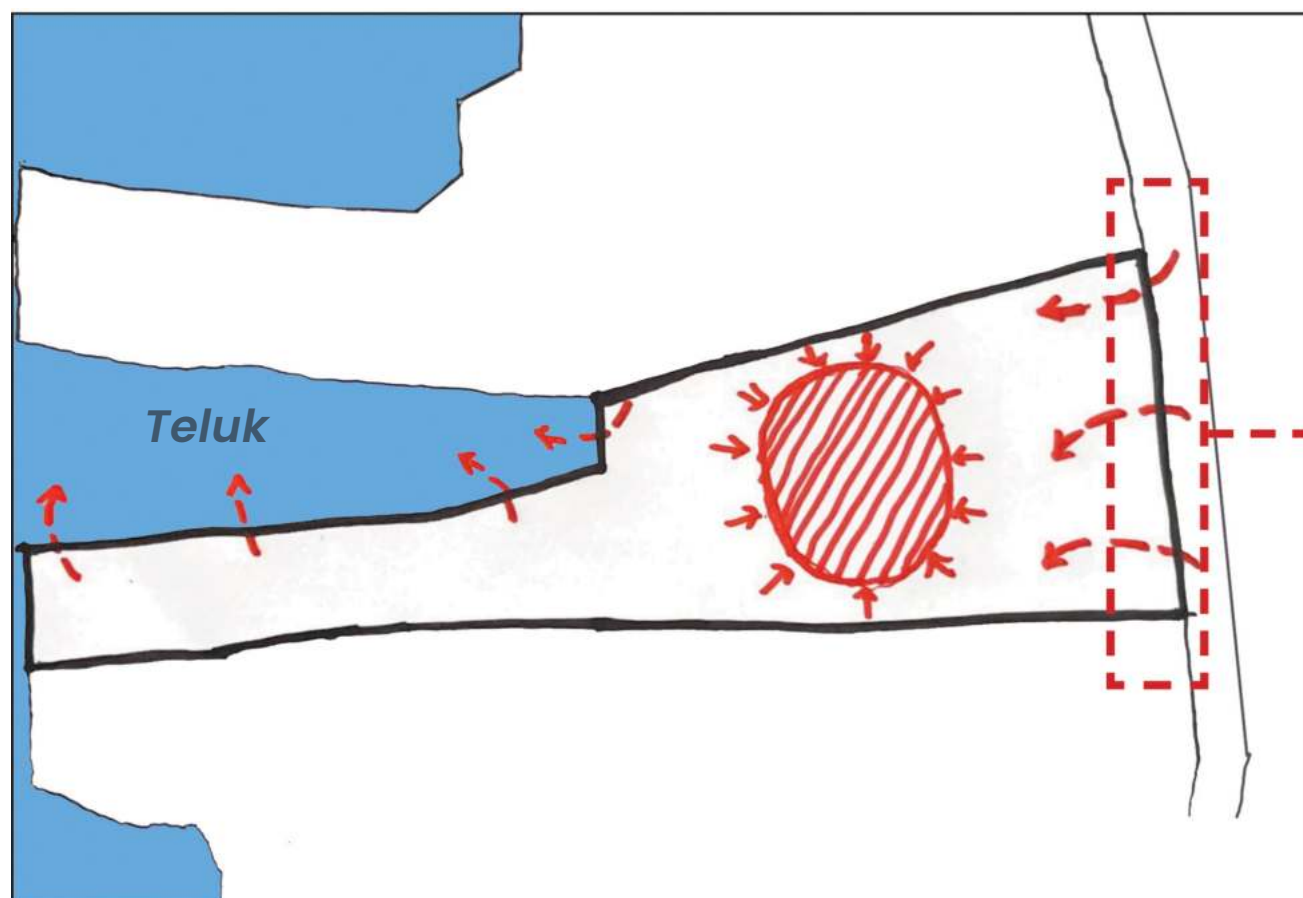
### 3.1.2 Hidrologi

Analisis hidrologi dilakukan untuk mengetahui urutan tahapan di mana air bergerak dari atmosfer ke bumi dan kembali ke atmosfer pada lokasi perancangan.

Diketahui bahwa area masuknya air pada site diakibatkan limpasan dari jalan umum dikarenakan elevasi tapak yang lebih rendah dari permukaan jalan. Adapun pada tengah kawasan terjadi pengendapan dari sumber air yang datang dari air hujan dikarenakan tidak adanya area hijau.



Sehingga Respon dari hasil analisis hidrologi, area tengah site akan disediakan ruang terbuka hijau guna resapan air.



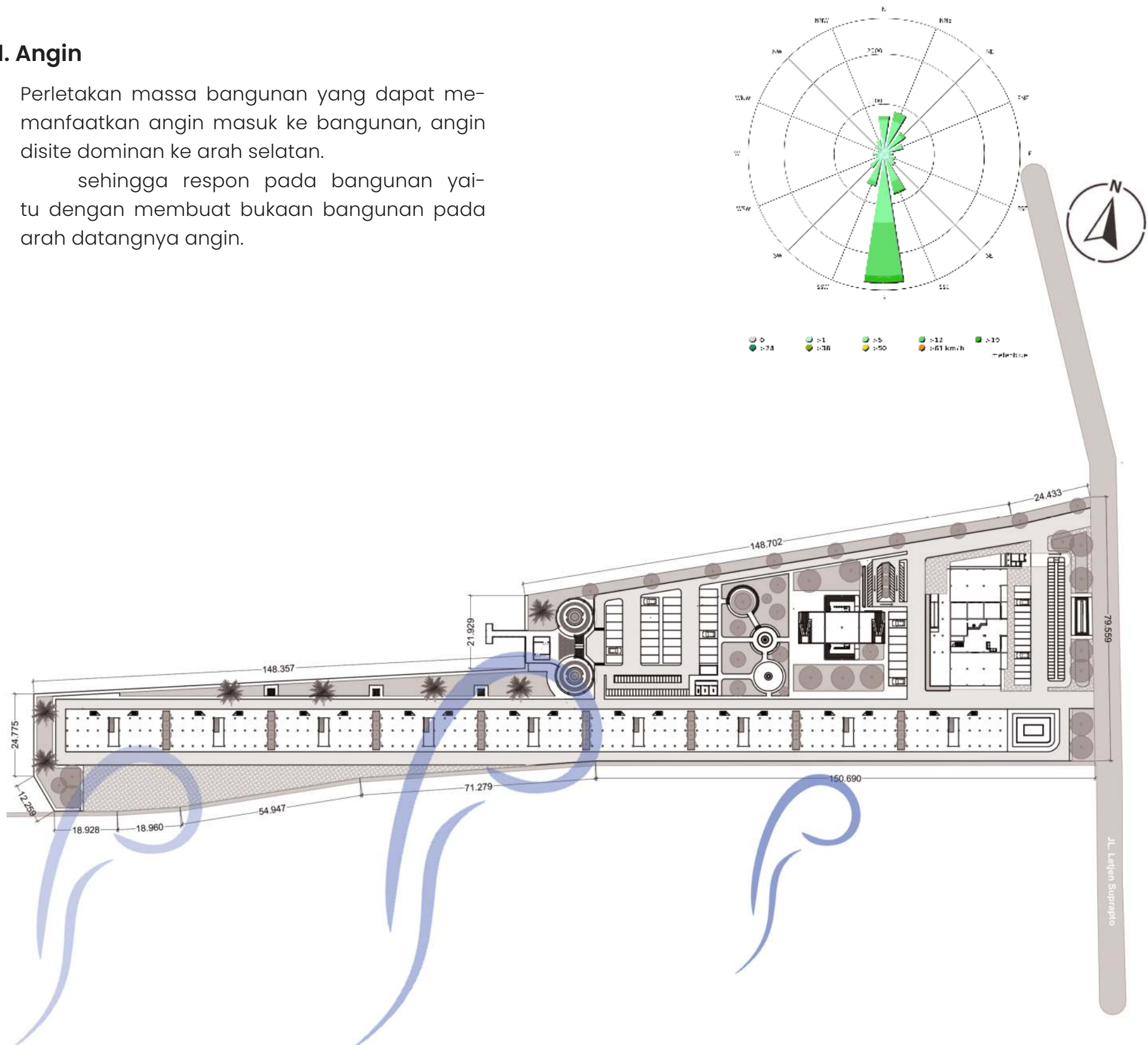
Gambar 3.2 Ilustrasi Hidrologi pada Kawasan Perancangan. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.1.3 Iklim

#### 1. Angin

Perletakan massa bangunan yang dapat memanfaatkan angin masuk ke bangunan, angin disite dominan ke arah selatan.

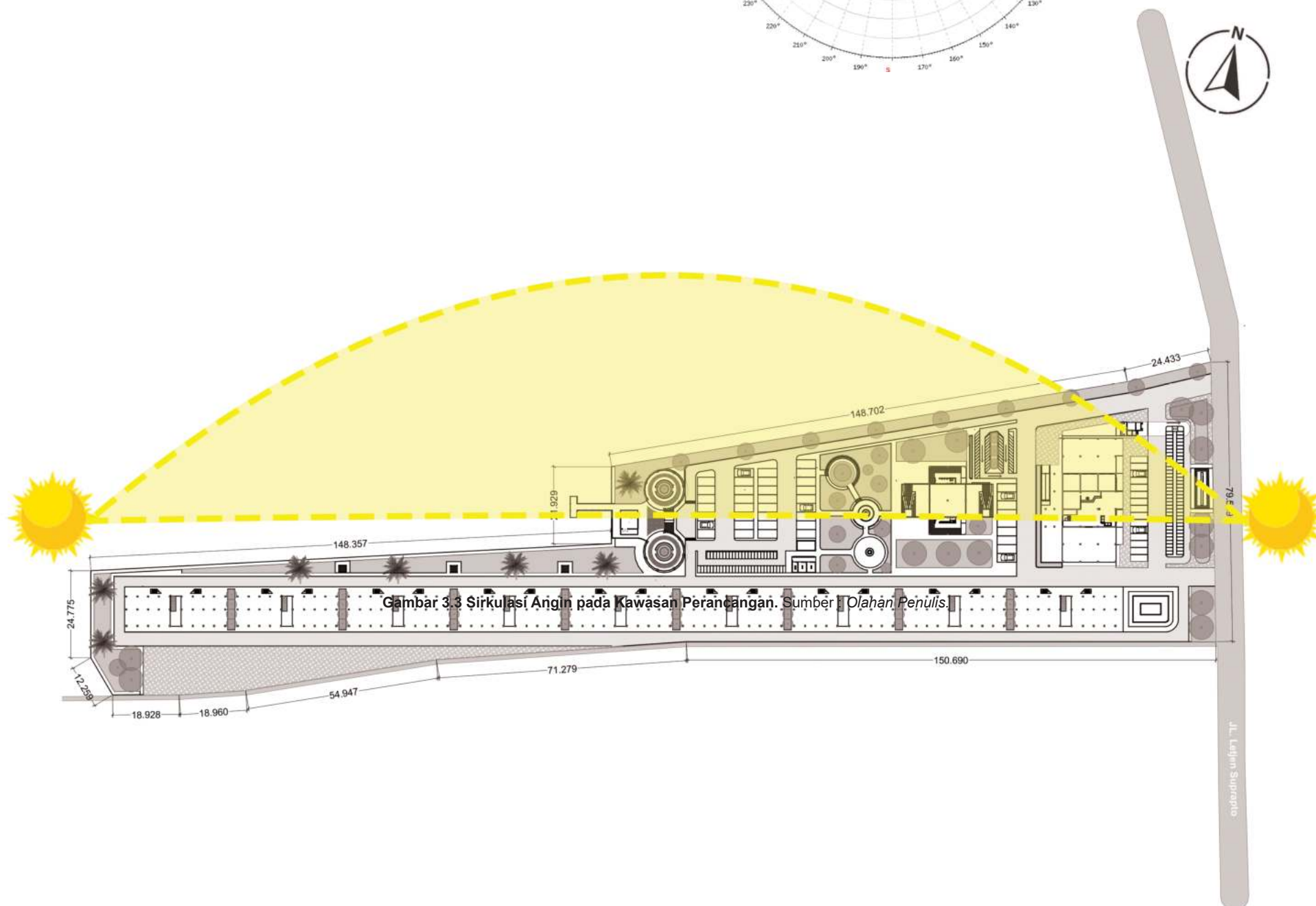
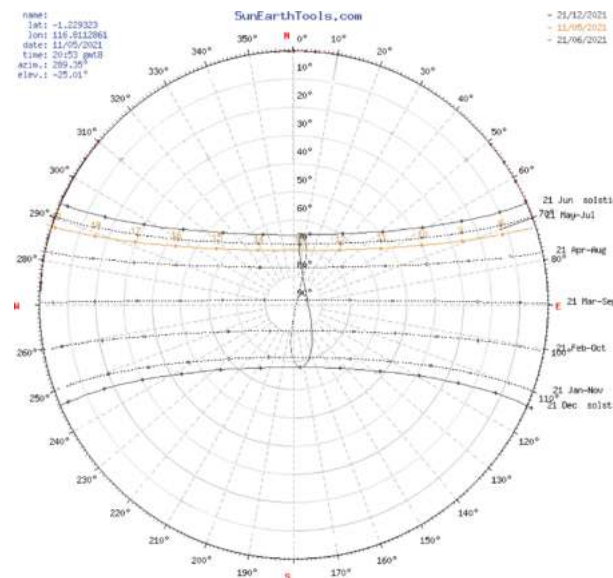
sehingga respon pada bangunan yaitu dengan membuat bukaan bangunan pada arah datangnya angin.



Gambar 3.3 Sirkulasi Angin pada Kawasan Perancangan. Sumber : Olahan Penulis.

## 2. Matahari

Orientas bangunan dibuat menghadap utara dan selatan guna mengurangi paparan sinar matahari yang berasal dari barat

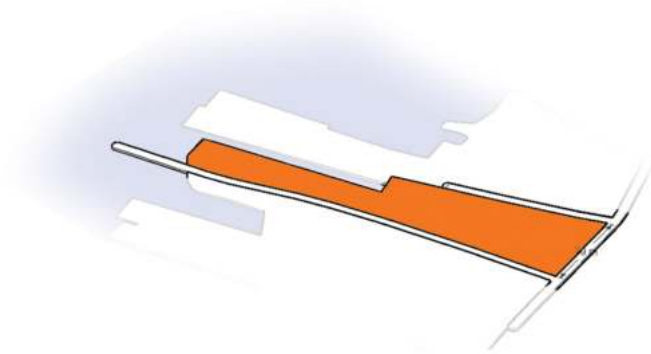


Gambar 3.3 Sirkulasi Angin pada Kawasan Perancangan. Sumber : *Olahan Penulis.*

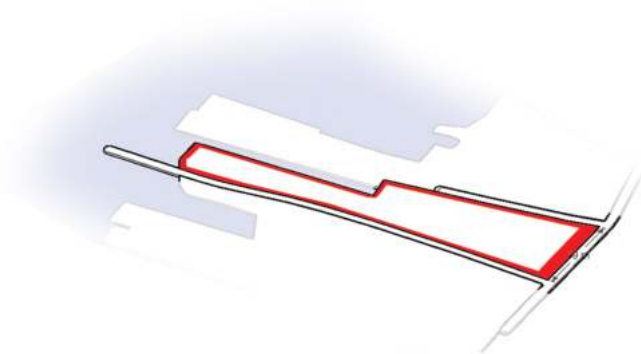
Gambar 3.4 Arah Matahari pada Kawasan Perancangan. Sumber : *Olahan Penulis.*

### 3.1.4 Peraturan Bangunan

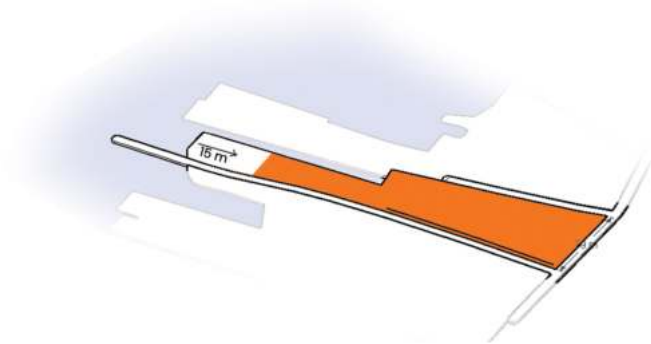
Berdasarkan peraturan bangunan pada kajian site, maka penerapan yang akan dilakukan dalam perancangan ini adalah sebagai berikut:



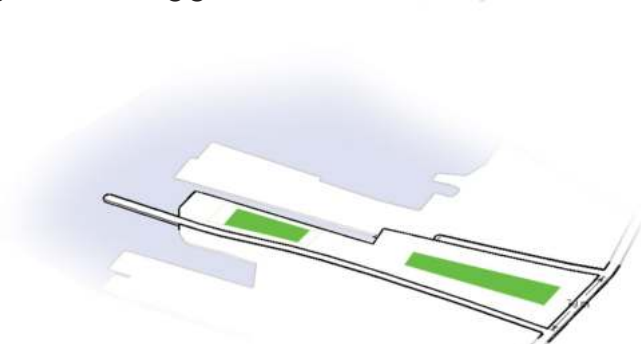
Luas Site : 13.800 m<sup>2</sup>



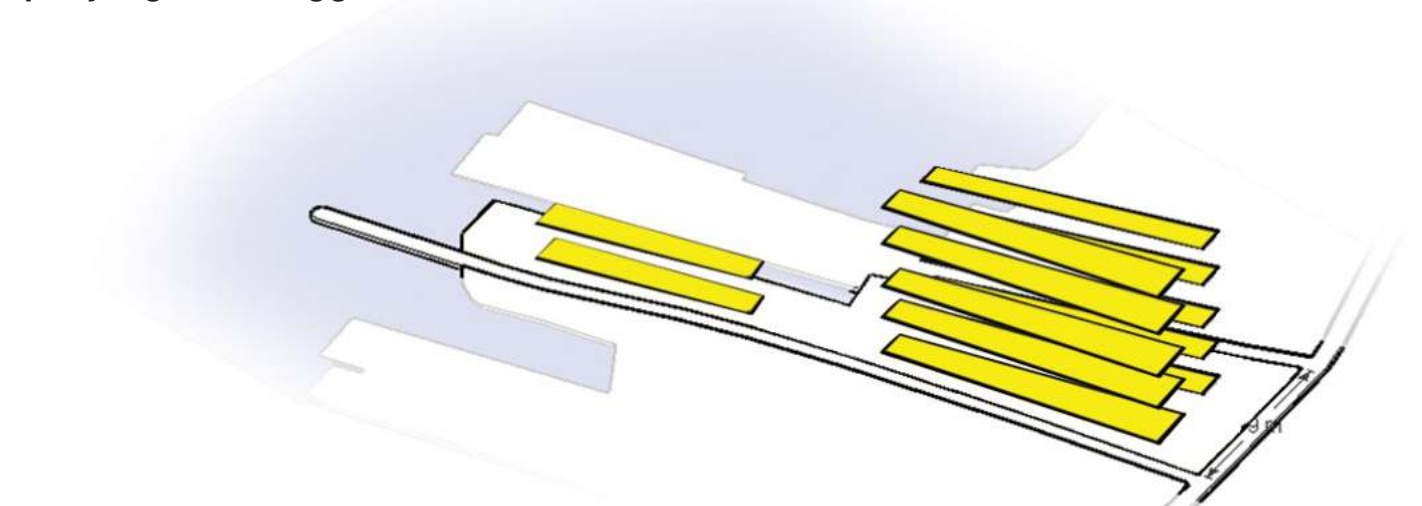
Jarak antar Bangunan adalah **2 (dua) meter** dari batas tetangga atau atas dasar persetujuan tetangga.



Garis sempadan sungai/anak sungai yang bertanggung di dalam kawasan kepadatan penduduk tinggi adalah **15 meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul.**



Koefesien Dasar Hijau ( KDH)  
**Luasan site x 20% = 2.760 m (minimal)**



Koefesien Luas Bangunan (KLB)  
**Luasan site x 1,8 = 24,840 m**

Koefesien Dasar Bangunan (KDB)  
**50 % x Luasan site = 6.900 m<sup>2</sup>**

## 3.2 PROGRAM RUANG

## 3.2.1 Aktivitas

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas apa saja yang ada didalam lokasi perancangan yang nantinya akan diwadahi dalam bangunan kawasan.

### 3.2.1.1 Aktivitas Nelayan Baru Ulu

Fokus dari perancangan ini merupakan rumah bagi nelayan, maka penting bagi perancangan untuk menganalisis alur dari kegiatan seorang nelayan untuk dapat mengetahui kebutuhan ruang apa yang dibutuhkan oleh para nelayan.



Nelayan mempersiapkan dan memeriksa kesiapan kapal sebelum digunakan untuk pergi melaut



Terlihat nelayan memperbaiki jala dikapal sebelum berangkat memancing.



Nelayan melepas tali kapal dari sandaran dan bersiap untuk berangkat melaut.



Nelayan pergi melaut.





Nelayan mulai memancing dengan cara menjala ikan yang akan digunakan sebagai umpan untuk menangkap ikan yang lebih besar.



Setelah kegiatan menangkap ikan pertama, para nelayan istirahat untuk makan siang.



Setelah makan siang, nelayan lanjut tidur siang untuk menyiapkan tenaga yang akan digunakan untuk melanjutkan kegiatan menangkap ikan.



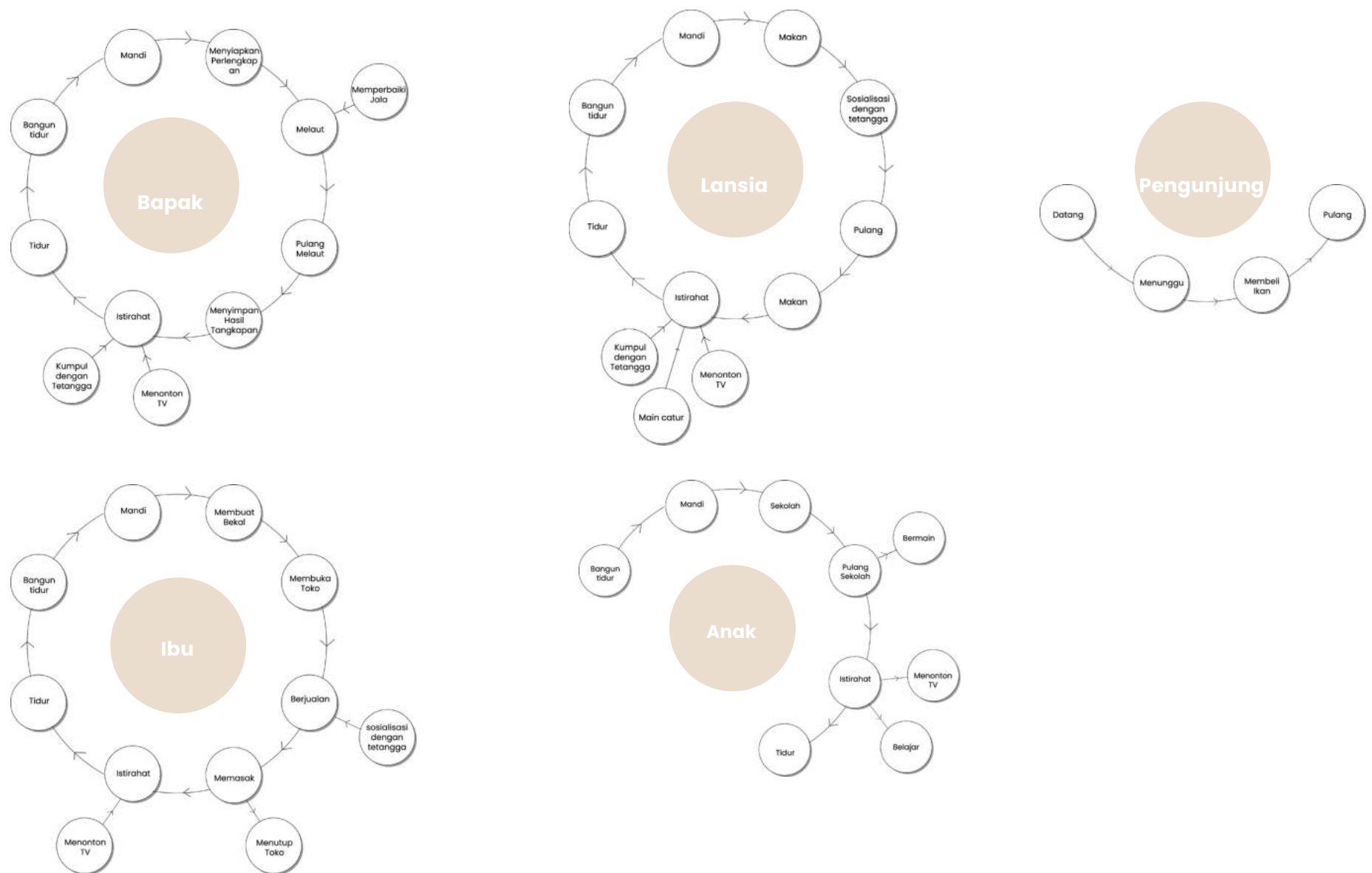
Setelah kegiatan melaut dilakukan para nelayan kembali pada waktu sore hari.



Terlihat Ibu-ibu memilih ikan yang akan dilelang olehnya nanti.

### 3.2.1.2 Aktivitas didalam Kampung

Diketahui bahwa terdapat berbagai aktivitas yang ada didalam kawasan yang didapat dari salah satu keluarga nelayan yang ada dilokasi tersebut. Ada juga aktivitas yang diamati yang bersumber dari pengunjung kampung tersebut. Adapun alur aktifitas-aktifitas tersebut dijelaskan pada diagram dibawah :



Gambar 3.5 Alur Aktivitas Dalam Kampung. Sumber : Olahan Penulis.

Kampung RT 1 Baru Ulu ini memiliki penggolongan zonasi. Zonasi terbagi menjadi 3 (tiga) zona, yakni zona A dan B, dan C. Zona-zona ini didapat dengan melakukan analisis kemungkinan aktivitas terbanyak yang sesuai dengan penggunaan ruang.

### Zona A

Lokasi zona ini berada tepat di pinggir laut. Beberapa kegiatan yang ada pada zona ini yakni :

1. Alur aktivitas nelayan
2. Area parkir kapal
3. Menjemur ikan
4. Pelelangan ikan
5. Menyimpan alat nelayan serta hasil tangkapan
6. Beberapa rumah menjadi tempat tinggal

### Zona B

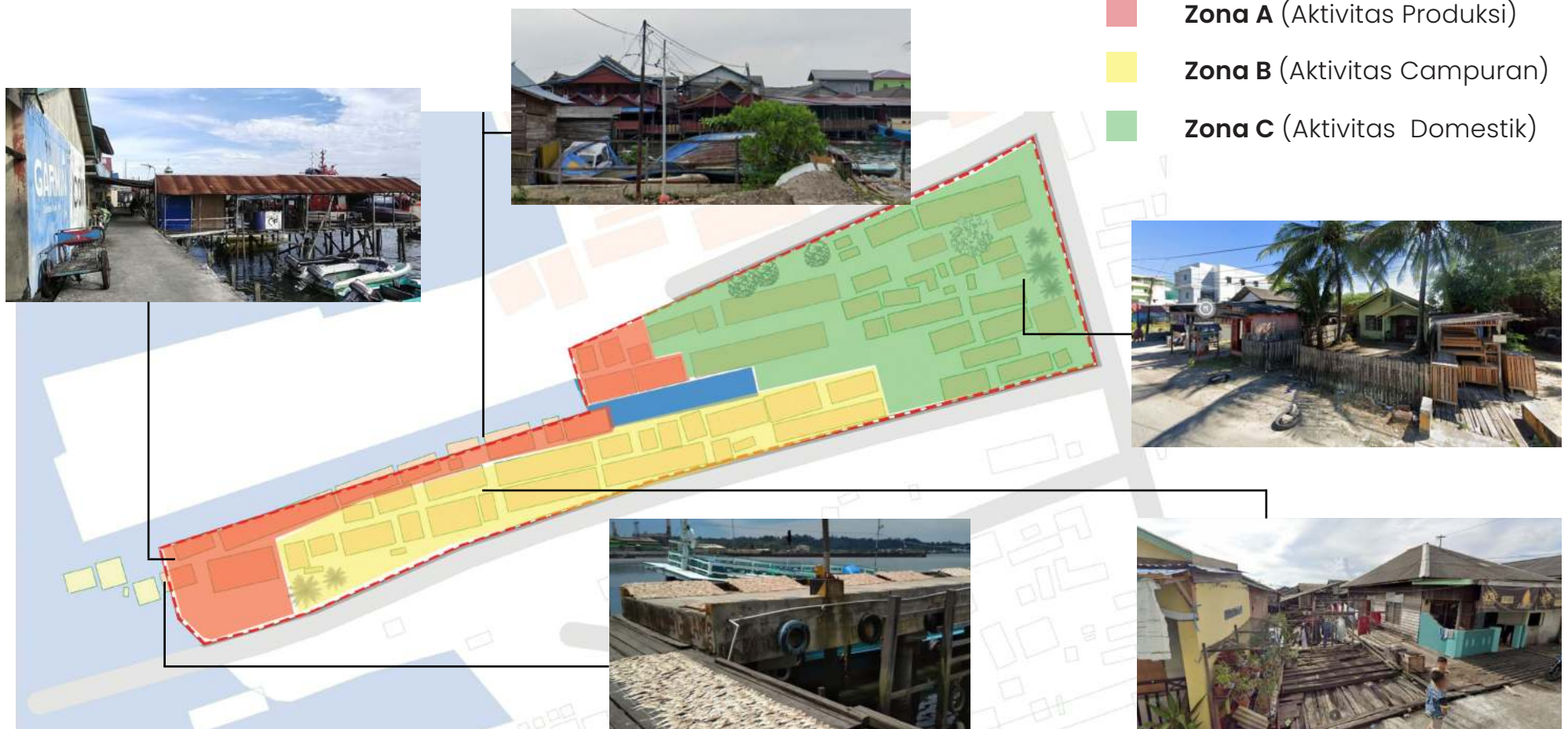
Peruntukkan zona ini awalnya merupakan akses utama bagi masyarakat kampung untuk keluar masuk kawasan. Akan tetapi pada tahun 2020 perusahaan PT. Itchie Kartika Utama yang letaknya disebelah kampung ini mengembangkan pembangunan dan menutup jalur akses tersebut. Berbagai kegiatan yang terdapat di zona ini yaitu :

1. kegiatan lainnya seperti warung kecil yang terdapat di beberapa hunian warga serta
2. menjemur ikan
3. Menyimpan hasil tangkapan
4. Bersosialisasi dengan tetangga
5. Kegiatan rumah tangga

### Zona C

Beberapa kegiatan yang ada pada zona ini yakni :

1. Kegiatan rumah tangga
2. Berjualan



Adapun data dalam bentuk tabel, tentang aktivitas sehari-hari yang didapat oleh penulis berdasarkan wawancara salah satu warga yang memiliki keluarga nelayan. Kajian ini dibuat untuk memudahkan penulis dalam menganalisis mengenai kebutuhan ruang berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh warga.

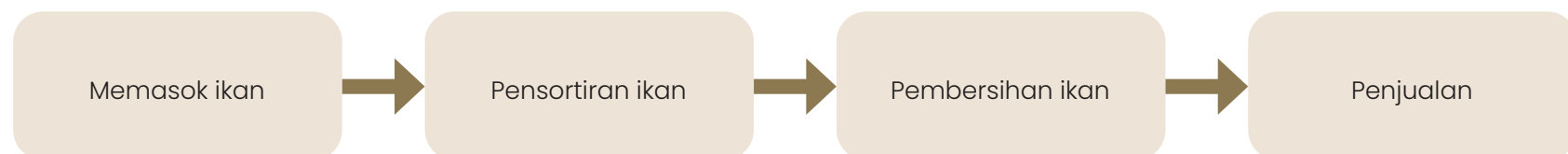
Aktivitas Warga Kampung Nelayan RT 1 Baru Ulu					
Waktu	Ayah	Ibu	Remaja	Anak kecil	Lansia
04.00-05.00	Bangun tidur, mandi, menyiapkan perlengkapan melaut, pergi melaut.	Bangun tidur, membantu menyiapkan perlengkapan, membuat bekal.	Tidur	Tidur	Bangun Tidur, Melihat-lihat persiapan nelayan
05.00-07.00	Melaut	Menyiapkan toko buka, menyiapkan sarapan anak	Bangun tidur, bersiap-siap sekolah.	Bangun tidur, bersiap-siap sekolah.	Makan
07.00-13.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaut</li> <li>Memperbaiki Jala</li> </ul>	Berjualan	Sekolah	Sekolah	Bersosialisasi dengan tetangga
13.00-16.00	Pulang Melaut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berjualan</li> <li>Bersosialisasi dengan tetangga sembari menunggu suami pulang</li> </ul>	Pulang sekolah	Pulang sekolah	Tidur
16.00-18.00	Menyimpan hasil tangkapan	Memasak, beres-beres barang dagangan.	Bermain, istirahat	Bermain, istirahat	Bangun, mandi
18.00-20.00	makan malam, istirahat, menonton tv	makan malam, istirahat, menonton tv	makan malam, istirahat, menonton tv	makan malam, istirahat, menonton tv	Makan malam, menonton tv
20.00-22.00	Berkumpul dengan tetangga	bersih-bersih, tidur	belajar, tidur	belajar, tidur	Main catur, Berkumpul dengan tetangga
22.00-04.00	Pulang, tidur	Tidur	Tidur	Tidur	Tidur

Tabel 3.1 Aktivitas Keluarga salah satu Nelayan RT 1 Baru Ulu. Sumber : Olahan Penulis.

## 3.2.2 Kebutuhan Ruang

Dari hasil analisis aktivitas, didapati kebutuhan ruang yang akan mewadahi aktivitas nelayan yaitu:

- Kebutuhan Fasilitas Dermaga : Tempat berlabuh dan bersandar kapal para nelayan
- Kebutuhan Fasilitas Kegiatan Penyimpanan Jala : Ruang penyimpanan
- Kegiatan Pelelangan : TPI (Tempat Pelelangan Ikan)
- Kegiatan Penyortiran: Loading Dock



Gambar 3.6 Skema Aktivitas Produksi. Sumber : Olahan Penulis.

Berikut tabel kebutuhan ruang berdasarkan analisa pendekatan kegiatan pengguna

### A. Ruang Nelayan

No.	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Melabuhkan Kapal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dermaga</li><li>• Jalur Sirkulasi</li></ul>
2	Menyimpan Alat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ruang Penyimpanan</li></ul>

### B. Pelelangan

No.	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Mengikuti Pelelangan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bangunan pasar</li><li>• Jalur Sirkulasi</li></ul>
2	Mencari informasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pusat Informasi</li></ul>
3	Istirahat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fasilitas tempat duduk dan area penghijauan</li></ul>
4	Parkir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parkir Motor</li><li>• Parkir Mobil</li></ul>

Tabel 3.2 Kebutuhan Ruang Kegiatan Nelayan RT 1 Baru Ulu. Sumber : Olahan Penulis.

Secara garis besar kebutuhan ruang dan aktivitas yang diwadahi pada perancangan kampung nelayan RT 1 Baru Ulu adalah sebagai berikut:

FUNGSI	PENGGUNA	AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
UTAMA	PENGHUNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidur</li> <li>• Makan</li> <li>• Mandi</li> <li>• Memasak</li> <li>• Menjemur</li> <li>• Berkumpul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang Makan</li> <li>• Kamar Tidur</li> <li>• Kamar Mandi / Cuci</li> <li>• Jemur / Balkon</li> <li>• Ruang Tamu / Keluarga</li> <li>• Dapur</li> </ul>
PENDUKUNG	NELAYAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melabuhkan kapal</li> <li>• Bongkar Muat</li> <li>• Pengelolaan Ikan</li> <li>• Menjemur Ikan</li> <li>• Pelelangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermaga</li> <li>• Ruang Unloading</li> <li>• Ruang Jemur Ikan</li> <li>• Tempat Pembersihan Ikan</li> <li>• R.Kasir</li> <li>• R.Lelang</li> <li>• Ruang Sampah</li> </ul>
PENUNJANG	PENGHUNI - PENGUNJUNG - PENGELOLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berinteraksi sesama warga / Berkumpul</li> <li>• Bermain anak-anak</li> <li>• Balai Rukun Tetangga</li> <li>• Beribadah</li> <li>• Keamanan</li> <li>• Parkir Kendaraan</li> <li>• Naik Turun antar Lantai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang Terbuka</li> <li>• Ruang Komunal</li> <li>• Ruang Serba Guna</li> <li>• Ruang Pengelola</li> <li>• Masjid</li> <li>• Wudhu Pria / Wanita</li> <li>• Pos Satpam</li> <li>• Lahan Parkir</li> <li>• Tangga</li> <li>• Ramp</li> </ul>

Tabel 3.3 Kebutuhan Ruang Kegiatan Warga RT 1 Baru Ulu. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.2.3 Besaran Ruang

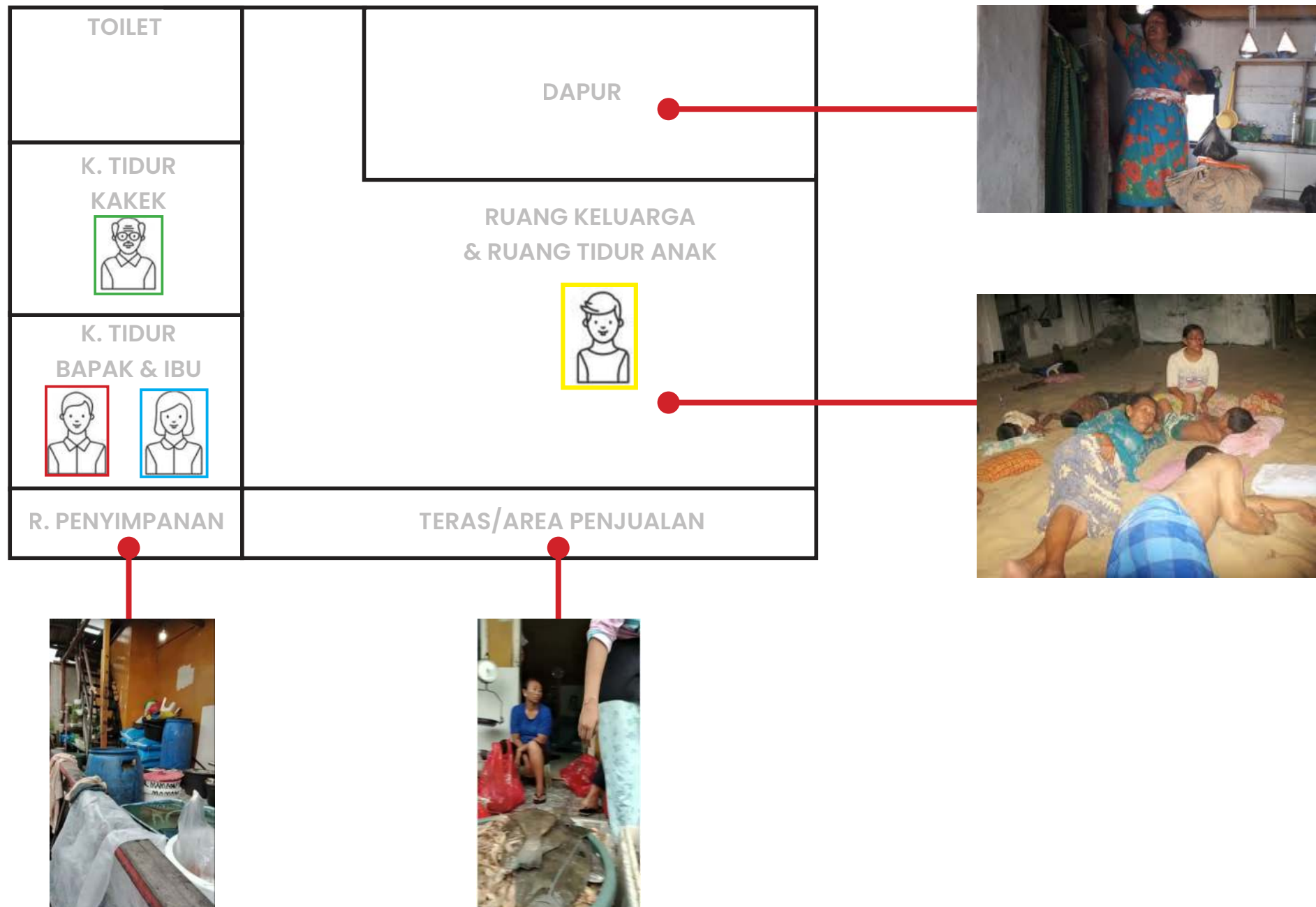
- Studi Banding (SB)
- Studi Ruang (SR)
- Kondisi Sebelumnya (KS)
- Asumsi (AS)
- Architect's Data (AD)

Fungsi	Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )	Jumlah Luas (m <sup>2</sup> )
Utama	Unit hunian	5 Orang	120	SR	50 m <sup>2</sup>	6,000 m <sup>2</sup>
	Lego-lego	4 Orang	120	SB	10 m <sup>2</sup>	1,200 m <sup>2</sup>
	Koridor	-	18	SR	6 m <sup>2</sup>	108 m <sup>2</sup>
	Ramp	-	9	SR	29 m <sup>2</sup>	261 m <sup>2</sup>
	Tangga	-	18	AS		
	Lantai dasar (parkir kendaraan)	-	9	AS	256 m <sup>2</sup>	2,304 m <sup>2</sup>
Pendukung	Ruang penyim- panan nelayan	7	1	AS	35 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>
	Ruang pelelangan	27 Orang	1	AS	132 m <sup>2</sup>	132 m <sup>2</sup>
	Pengeringan ikan	-	1	AS	240 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
	Tangga	-	1	AS	14 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>
	Ramp	-	1	AS	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	Loading dock	-	1	SB	16 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
Penunjang	Lobby + Ruang tunggu	12 Orang	1	AS	112 m <sup>2</sup>	112 m <sup>2</sup>
	Ruang karyawan	4 Orang	1	AS	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
	Ballroom	250 Orang	1	SB	514 m <sup>2</sup>	514 m <sup>2</sup>
	Kios Warung	-	3	SR	24 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>
	Perkerasan ruang terbuka	-	1	AS	318 m <sup>2</sup>	318 m <sup>2</sup>
	Masjid	300 Orang	1	SB	420 m <sup>2</sup>	420 m <sup>2</sup>
	Toilet	1	5	SR	1.8 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup>
	Toilet Difabel	1	2	SR	3.3 m <sup>2</sup>	6.6 m <sup>2</sup>
	Post keamanan	2	1	SB	10 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>
	Ruang servis	1	1	AS	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	Parkir Mobil	56 Unit	1	AD	9 m <sup>2</sup>	504 m <sup>2</sup>
	Parkir Motor	142	1	AD	1.8 m <sup>2</sup>	255.6 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>						12,564.2 m <sup>2</sup>

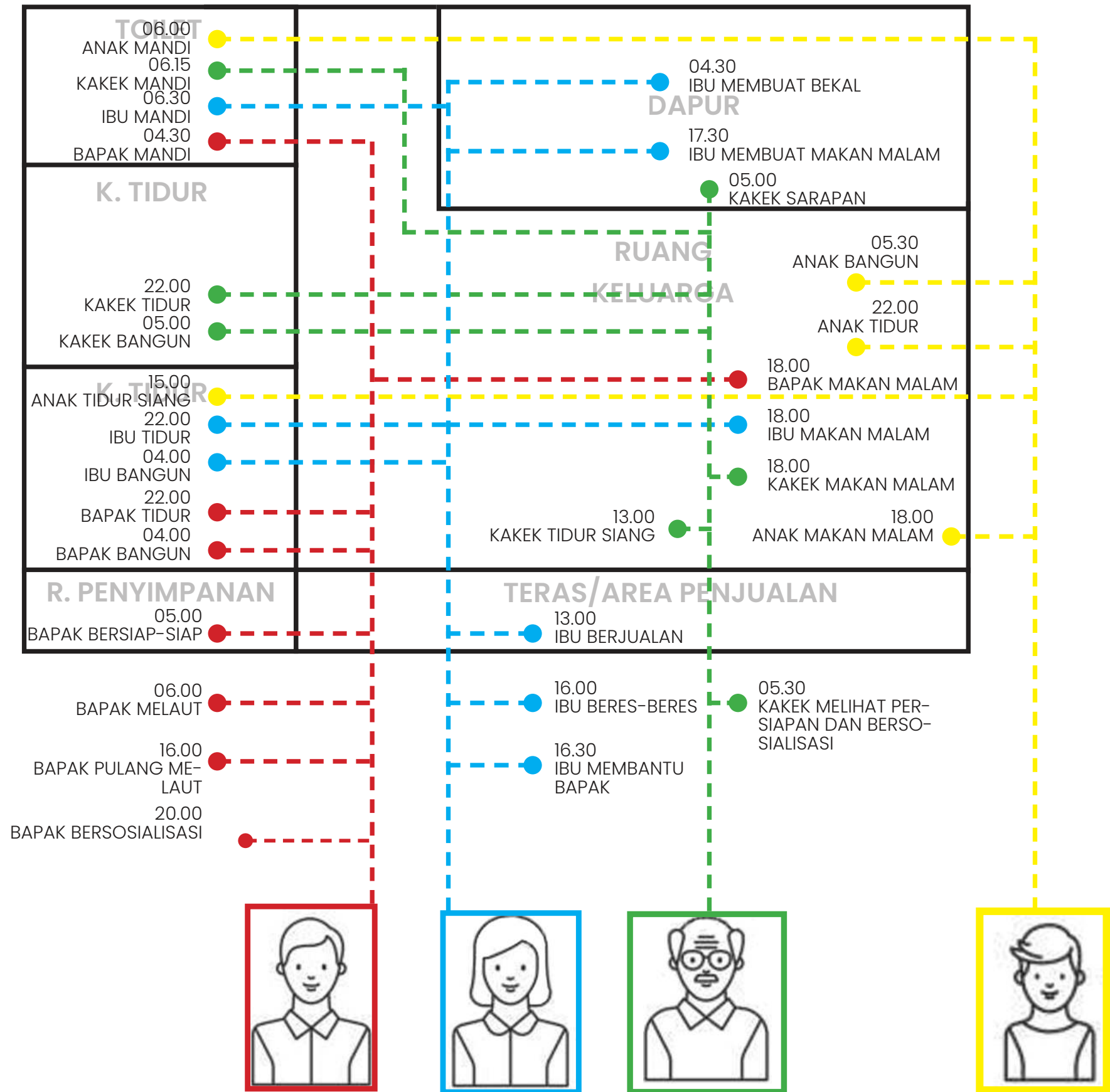
### 3.2.4 Setting Ruang Hunian Nelayan

Analisis setting ruang ini dilakukan agar perancangan rumah bagi nelayan sesuai dengan pola perilaku yang terkait dengan ruang tertentu. Analisis ini dilakukan menggunakan metode Behaviour Mapping dimana berfokus pada salah satu hunian keluarga nelayan RT 1 Baru Ulu. Didalam hunian tersebut diisi dengan satu keluarga dengan jumlah anggota 4 orang yang terdiri dari bapak, ibu, anak, dan seorang kakek. Adapun ruang-ruang dan dan ditemukan jenis perilaku didalamnya yaitu :

- 1. Kamar Tidur :** Rumah memiliki 2 kamar tidur, 1 kamar tidur digunakan oleh ayah dan ibu, dan kamar lainnya digunakan oleh kakek. Sedangkan sang anak memakai ruang keluarga sebagai ruang untuk tidur.
- 2. Teras :** area teras rumah merupakan area yang digunakan ibu sebagai tempat penjualan ikan.
- 3. Ruang penyimpanan :** ruang yang digunakan ayah sebagai gudang
- 4. Ruang Keluarga :** Ruang yang digunakan keluarga makan malam dan ruang istirahat. Ruangan ini juga digunakan anak sebagai ruang untuk tidur waktu malam hari.







Gambar 3.6 Aktivitas keluarga nelayan di dalam Ruang. Sumber : Olahan Penulis.



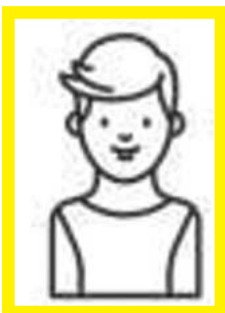
Bapak pergi melaut pukul 06.00 dan pulang kerumah pukul 17.00. Sehingga pada siang hari bapak tidak ada di rumah. Keberadaan ayah dirumah kebanyakan pada waktu hari menjelang malam.



Ibu banyak menghabiskan waktu dirumah di area teras, dikarenakan area teras rumah dijadikan tempat jualan ikan untuk membantu perekonomian keluarga.



Waktu keberadaan kakek dirumah kebanyakan pada siang hari yang dihabiskan di ruang tengah. Kakek menghabiskan waktu siang hari dengan menonton tv dan tidur.



Waktu keberadaan anak dirumah pada siang hari setelah pulang sekolah. Pada waktu sepulang sekolah anak menggunakan ruang tidur orang tua untuk digunakan sebagai istirahat siang, dikarenakan ruangan tersebut pada siang hari tidak ada yang mengisi.

## 3.3 PENAMPILAN BANGUNAN

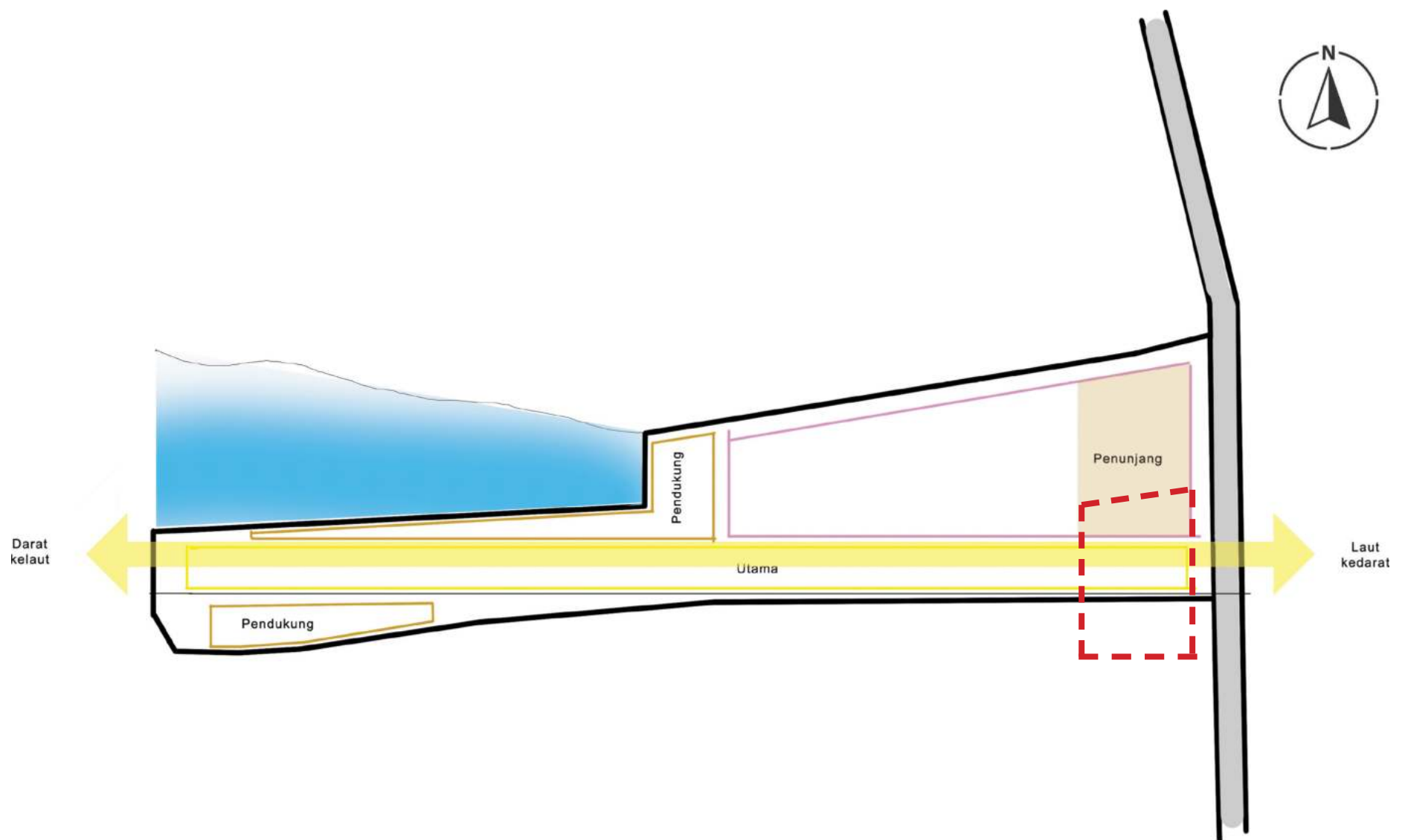
### 3.3.1 Orientasi Bangunan

Tujuan dari analisa ini adalah untuk menentukan orientasi bangunan agar didapatkan rancangan yang sesuai dengan perilaku pengguna yang ada dikawasan dan dapat menjadikan bangunan sebagai daya tarik bagi para pengunjung dan pengguna jalan.

Berdasarkan letak site terhadap lingkungan sekitar, Garis axial kawasan yang memanjang kearah timur dan barat. Sedangkan untuk orientasi bangunan pada kawasan tidak menentu.

#### Konsep

- Bangunan muka jalan diorientasikan kearah jalan utama untuk menyambut datang pengguna, baik kendaraan maupun pejalan kaki
- Untuk menghindari terlalu banyak sinar matahari di siang hari, sehingga bangunan hunian diorientasikan menghadap ke selatan.



Gambar 3.7 Konsep Orientasi Massa. Sumber : Olahan Penulis.

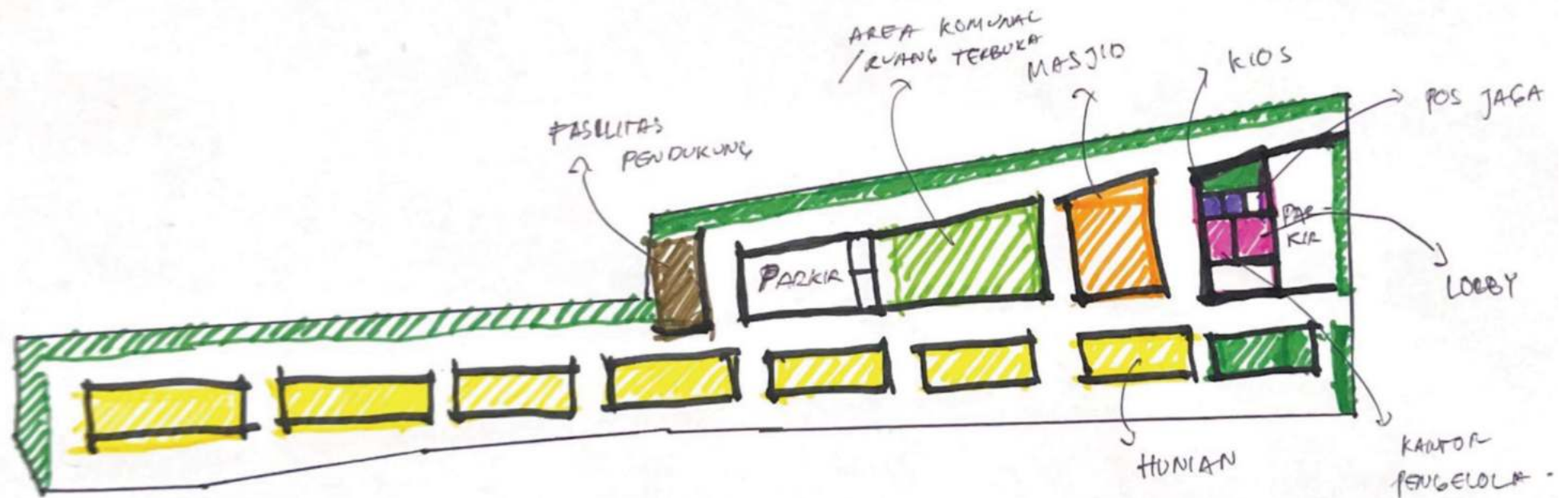
### 3.3.2 Organisasi massa Bangunan

Berdasarkan analisis program ruang yang sudah dibuat, kawasan digolongkan menjadi 3 bagian ( Utama, Pendukung, Penunjang).

Perletakan zona utama memanjang kearah sisi timur dan barat merupakan adaptasi dari garis axial kawasan yang memanjang kearah timur dan barat dan juga penerapan orientasi rumah nelayan bugis yang memanjang dari darat kelaut.

Perletakan zona pendukung berada dekat disisi laut dikarenakan didalamnya terdapat fungsi yang sifat aktivitas didalamnya yang memang tidak bisa dipisahkan dari laut. Fungsi yang dimaksud tidak bisa jauh dari laut ialah dermaga sebagai tempat bersandarnya kapal, penyimpanan alat nelayan, dan tempat beristirahat nelayan.

Zona penunjang diletakan dari muka hingga ketengah kawasan bertujuan karena ditujukan untuk menunjang kedua zona lainnya.



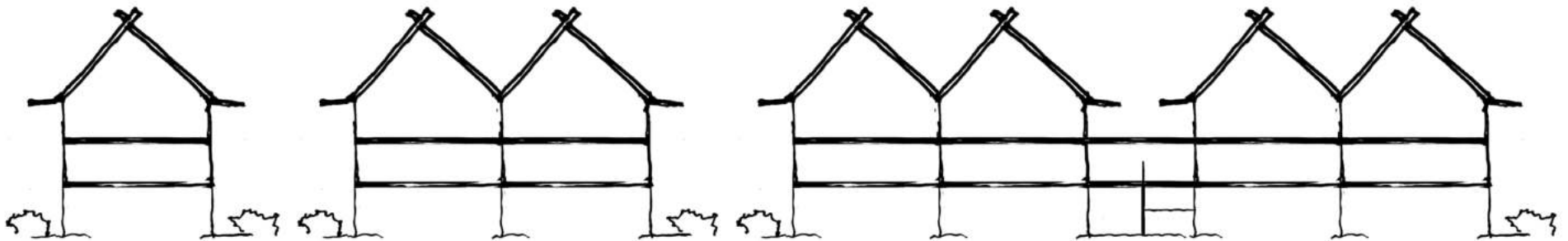
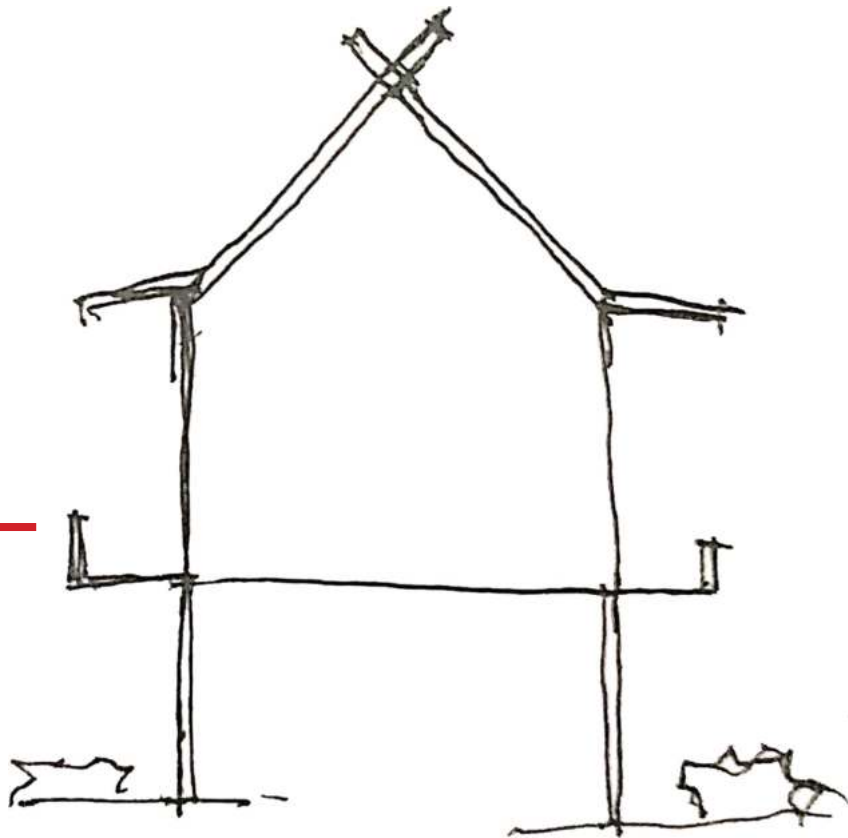
Gambar 3.8 Konsep Organisasi Massa. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.3.3 Bentuk Bangunan

FUNGSIONAL

IDENTITAS

Konsep penggunaan bentuk bangunan mengambil bentuk dasar bangunan tradisional dengan maksud mengangkat budaya etnis bugis dengan modifikasi guna fungsional.



Lantai bangunan ditambahkan guna menambah kebutuhan ruang huni.

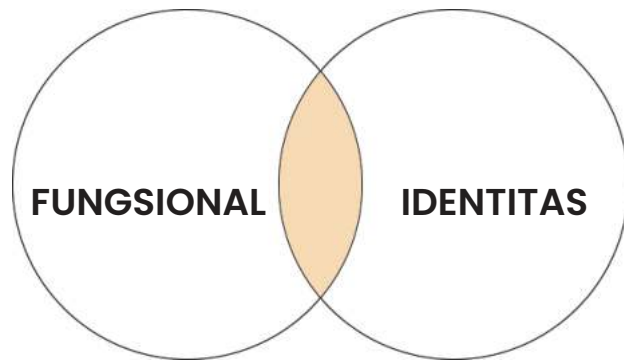
Bangunan digabungkan guna tidak mengoptimalkan lahan terbangun.

Penambahan aksesibilitas vertikal (ramp) guna barrier free dan juga letaknya yang ditengah bangunan guna efisiensi lahan.

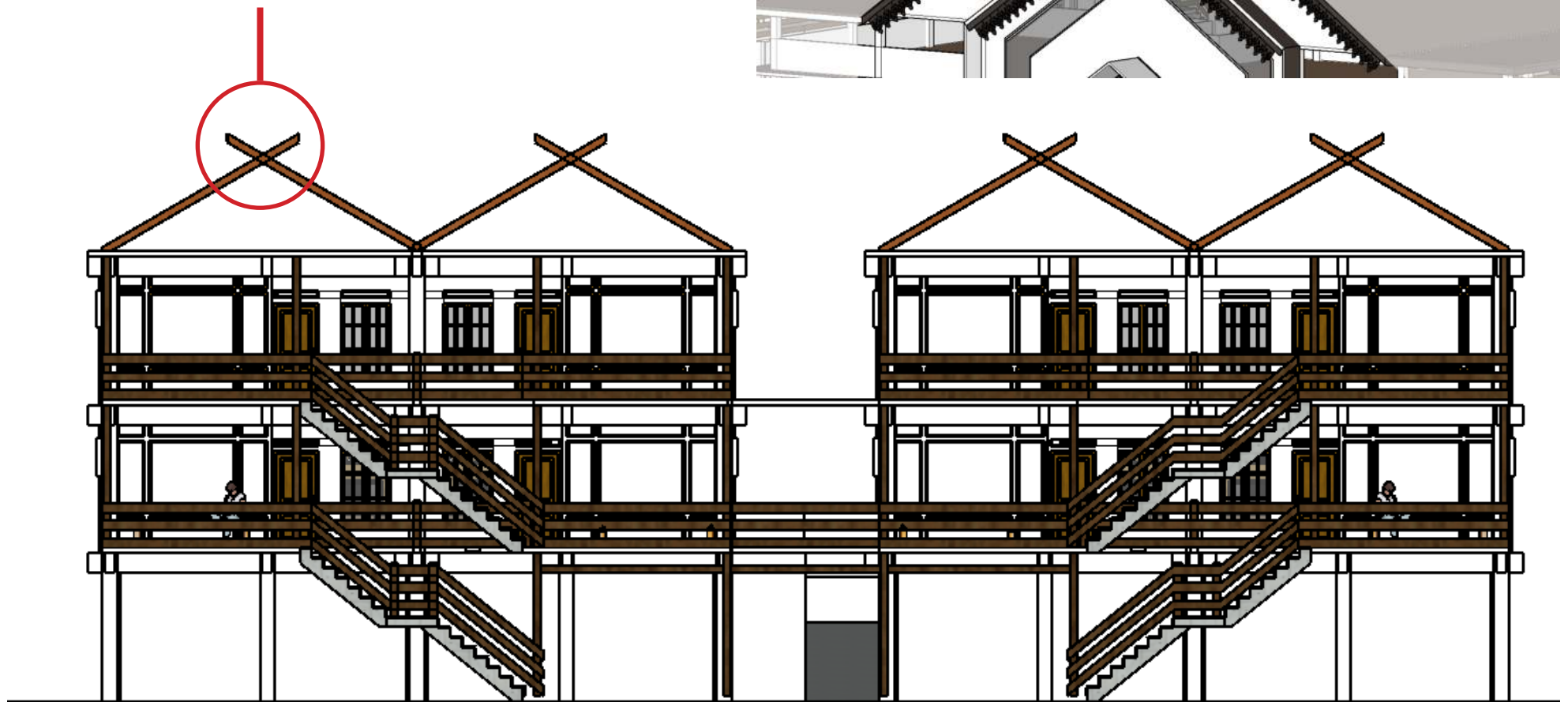
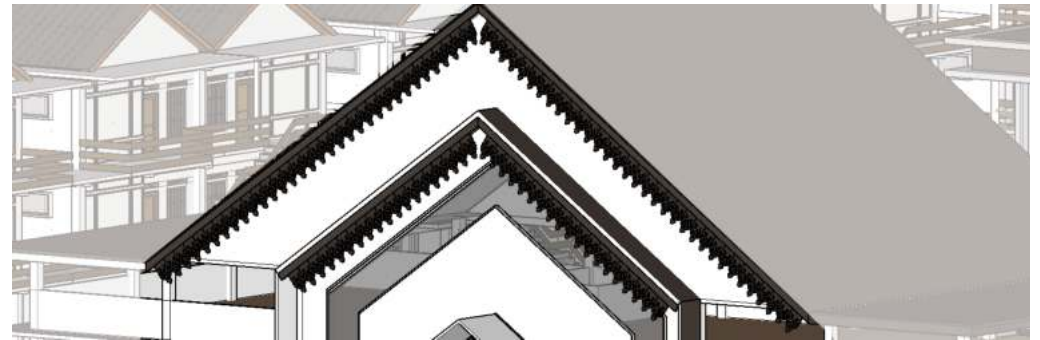
Gambar 3.9 Konsep Bentuk Bangunan. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.3.4 Fasad Bangunan

menghadirkan kembali beberapa komponen tanda identitas pada elemen-elemen fisik hunian

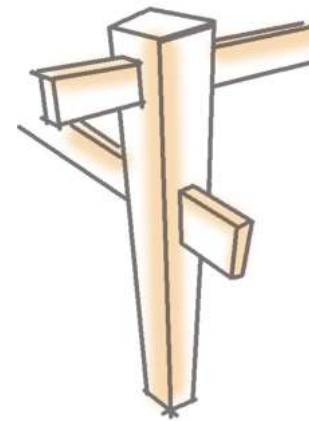
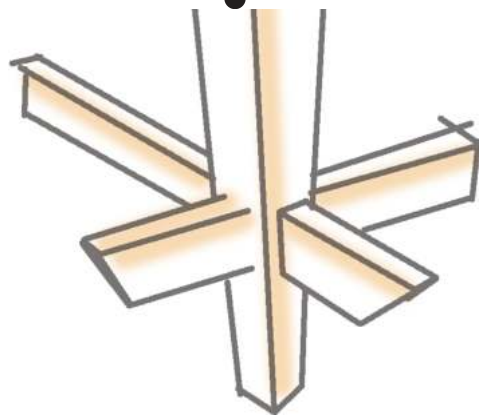
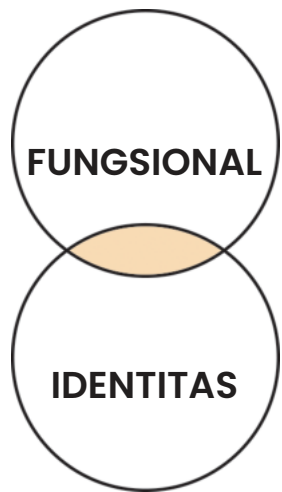
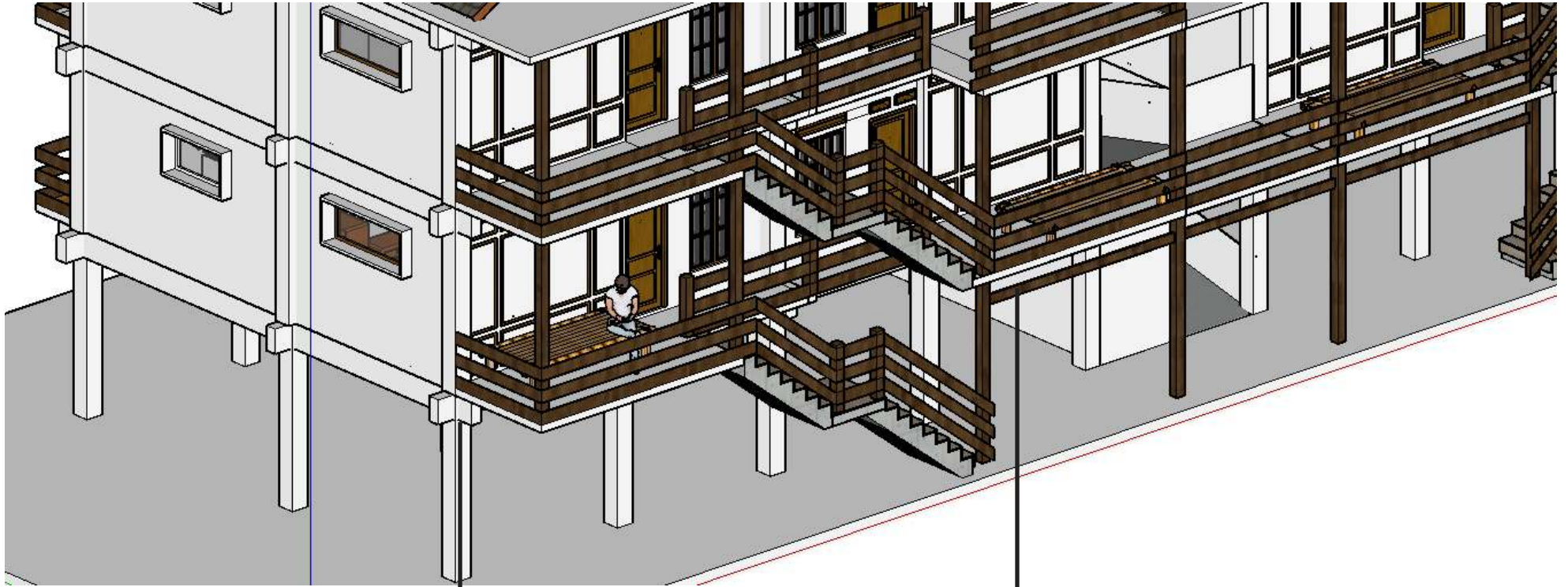


Mengadopsi listplank di atas rumah tradisional bugis untuk berfungsi sebagai titik drainase air hujan dan juga untuk memberikan karakter ekstra pada bangunan.



Gambar 3.10 Konsep Fasad Bangunan. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.3.5 Tektonika Bangunan



Konsep struktur pada hunian mengadopsi tektonika yang ada didalam arsitektur bugis.

Untuk menghadirkan beberapa elemen fisik tersebut, dilakukan transformasi material dengan pertimbangan kekuatan struktur

kolom bangunan dibuat dengan hirarki 3 bagian, seperti dengan hirarki hunian tradisional dengan maksud memberikan kekuatan, keamanan dan aksentuasi budaya Bugis.

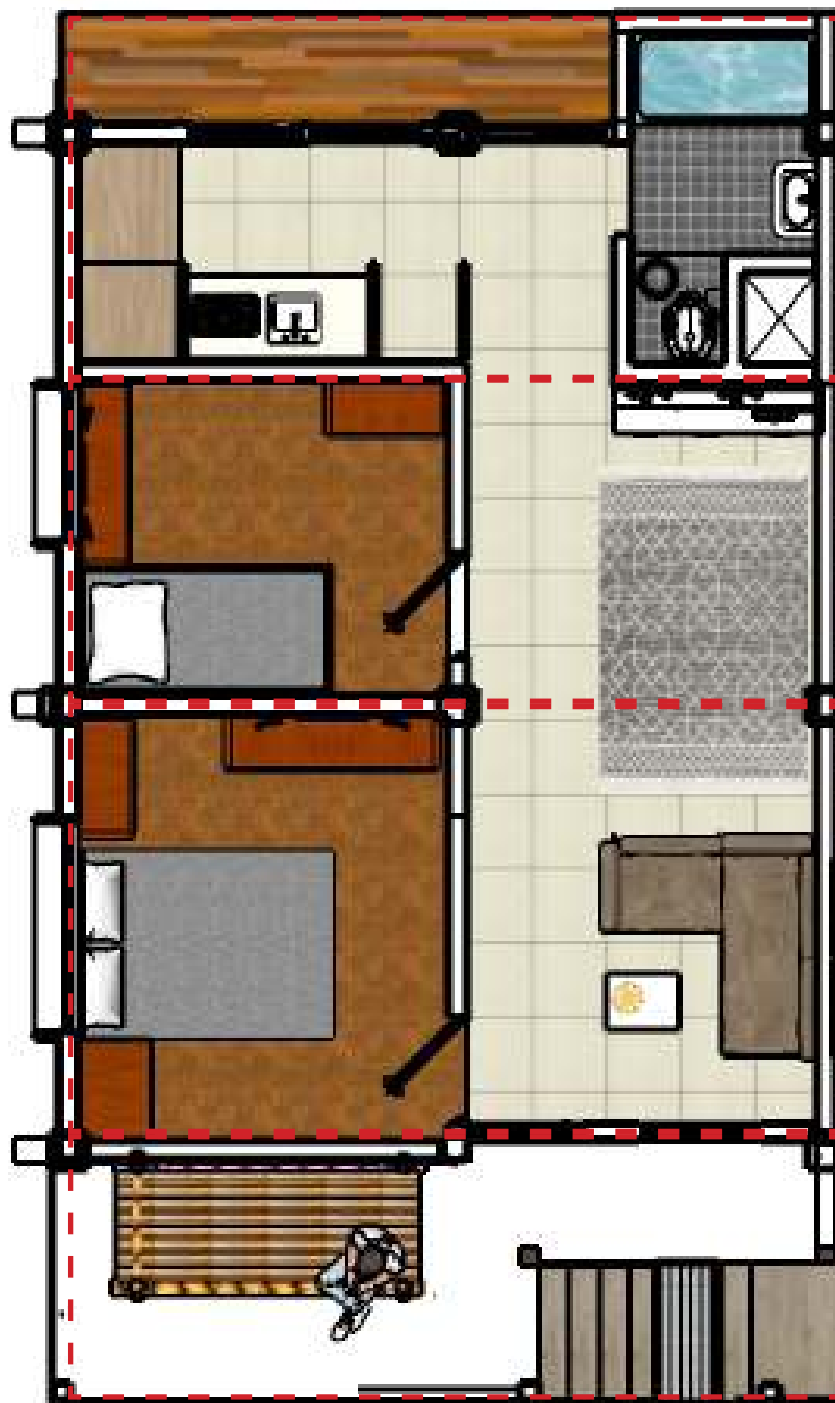
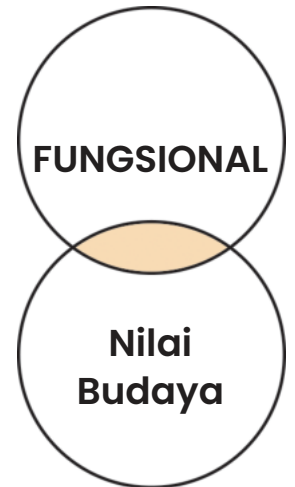


Gambar 3.11 Konsep Tektonika Bangunan. Sumber : Olahan Penulis.



### 3.3.6 Interior Bangunan

Konsep organisasi ruang menggunakan hierarki pada rumah tradisional bugis dengan mempertimbangkan standar besaran ruang. Penggunaan konsep ini dimaksudkan agar masyarakat bugis yang menghuni memiliki kesadaran akan mempertahankan budayanya.



#### **Dapureng**

merupakan ruangan yang mempunyai fungsi yang lebih utama untuk melayani kebutuhan anggota rumah tangga. Misalnya untuk memasak, mandi, dan untuk kebutuhan rumah tangga lainnya.

#### **Lontang Retengngah**

merupakan ruang yang digunakan sebagai tempat tidur kepala keluarga bersama istri dan anak-anak yang belum dewasa.

#### **Lontang Risaliweng**

merupakan ruang yang berfungsi sebagai tempat menerima tamu, tempat tidur tamu, tempat bermusyawarah.

#### **lego-lego**

merupakan ruang sebagai tempat duduk tamu sebelum memasuki rumah, tempat sandaran tangga depan, dan tempat istirahat menikmati udara segar

Gambar 3.12 Konsep Interior Bangunan. Sumber : Olahan Penulis.

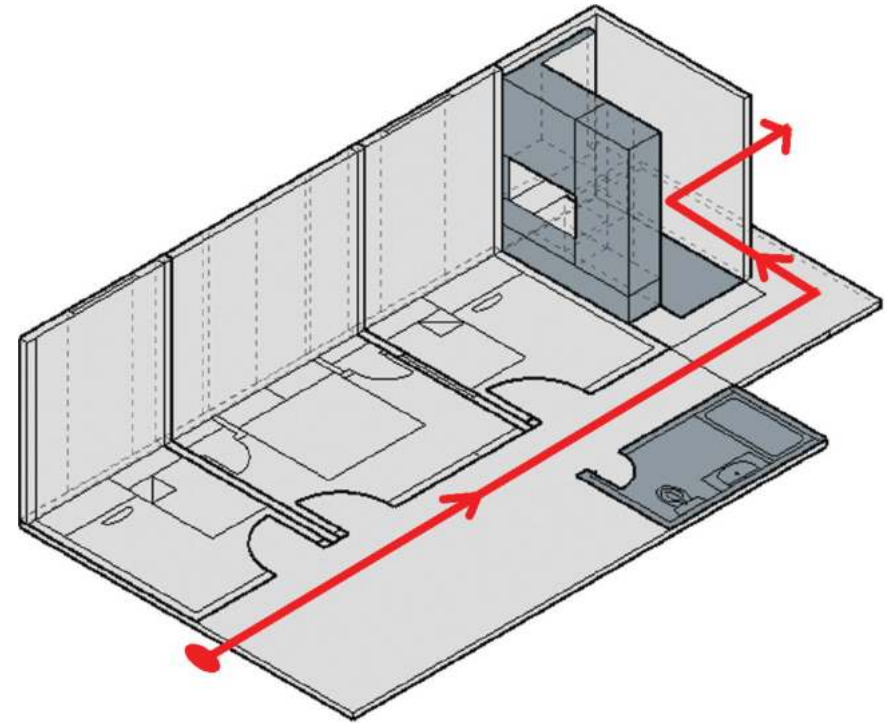
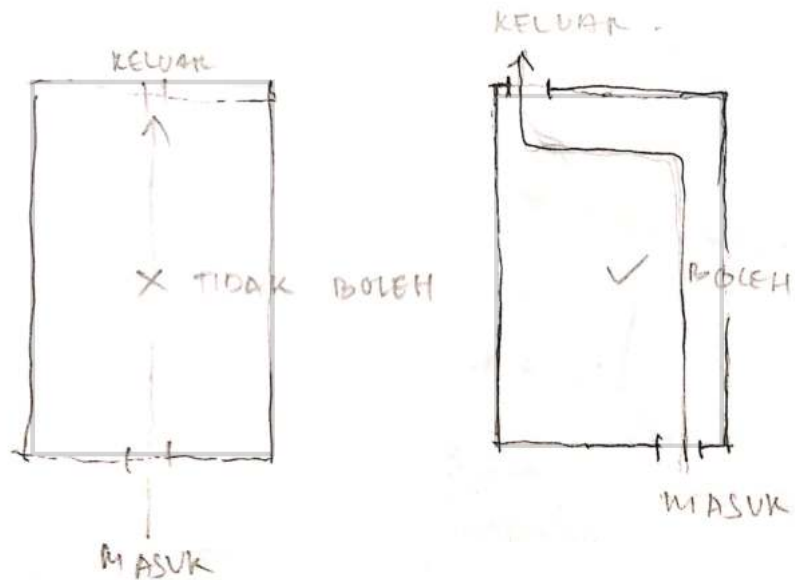
## 3.4 KONSEP PERFORMANSI BAN- GUNAN

## 3.4.1 Sirkulasi

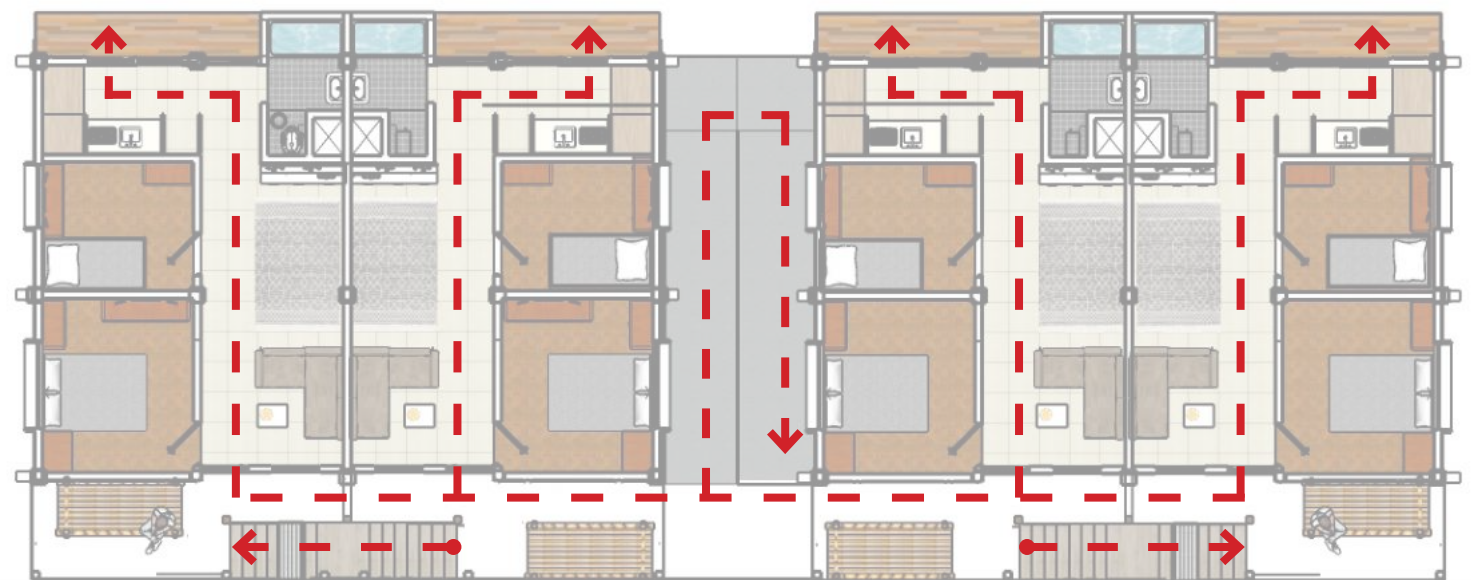
### 3.4.1.1 Sirkulasi Hunian

Dalam budaya Bugis-Makassar akses menerus antara pintu depan dan belakang tidak dianjurkan, hal ini dipercaya sebagian besar warga akan mempengaruhi kondisi ekonomi rumah tangga

Sirkulasi di dalam hunian di rancang tidak langsung menerus dari depan sampai belakang



Sirkulasi vertikal hunian agar lebih optimal dalam penggunaan ruang maka diletakan dimuka dan ditengah bangunan

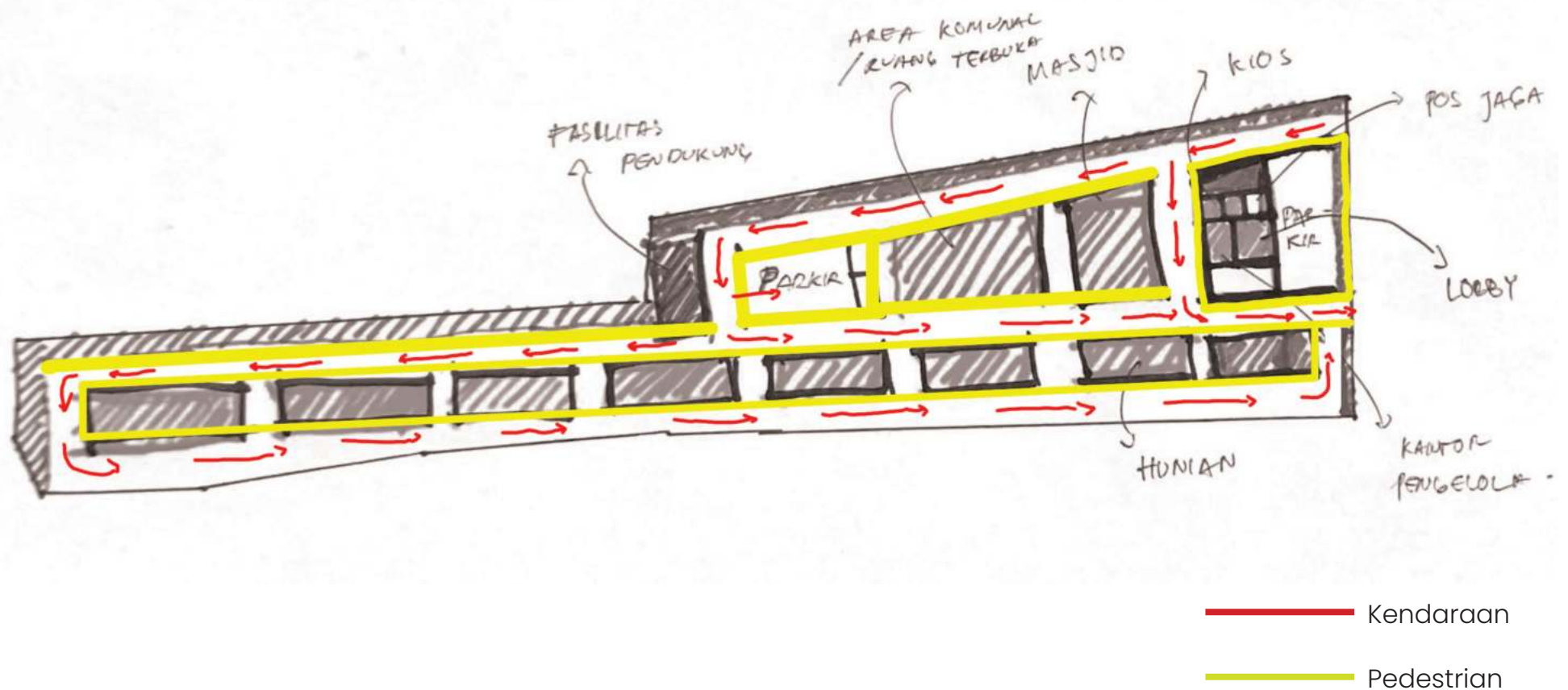


Gambar 3.13 Konsep Sirkulasi Hunian. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.4.1.1 Sirkulasi Ruang Luar

Tujuan analisa sirkulasi ini dilakukan untuk membuat pola sirkulasi yang nyaman dan mudah digunakan bagi pengguna khususnya pengunjung. Adapun dasar pertimbangan pada perancangan sirkulasi ruang luar ini antara lain :

1. Pemisahan jalur Sirkulasi
2. Kelancaran, kenyamanan, dan keamanan pengguna.
3. Zonifikasi.

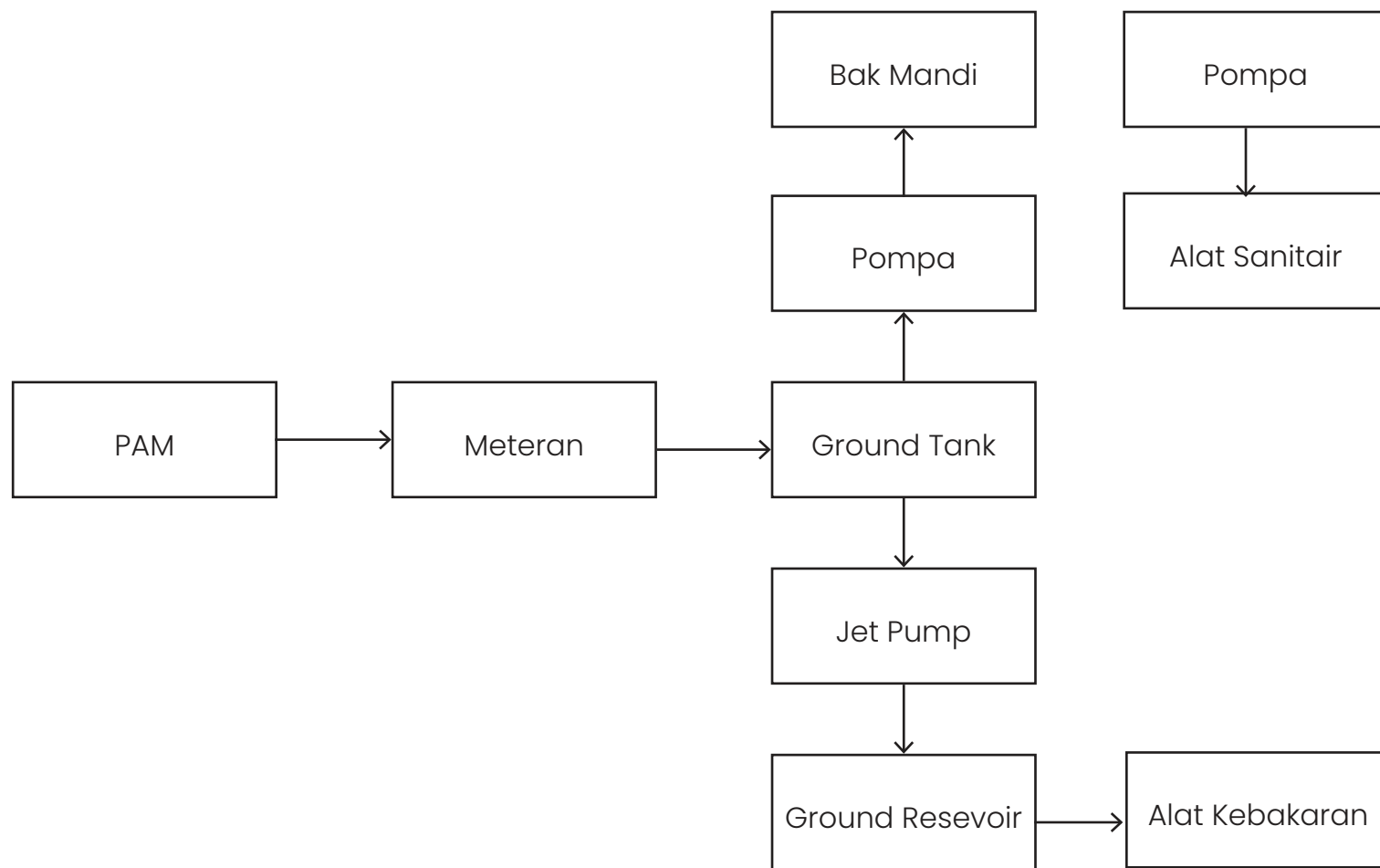


Gambar 3.14 Konsep Sirkulasi Ruang Luar. Sumber : Olahan Penulis.

### 3.4.2 Instalasi Air Bersih

Air bersih yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang tinggal dan berkunjung ke kawasan ini. Diketahui sumber penyediaan air bersih yang digunakan pada kampung RT 1 Baru Ulu ini hanya berasal dari PDAM.

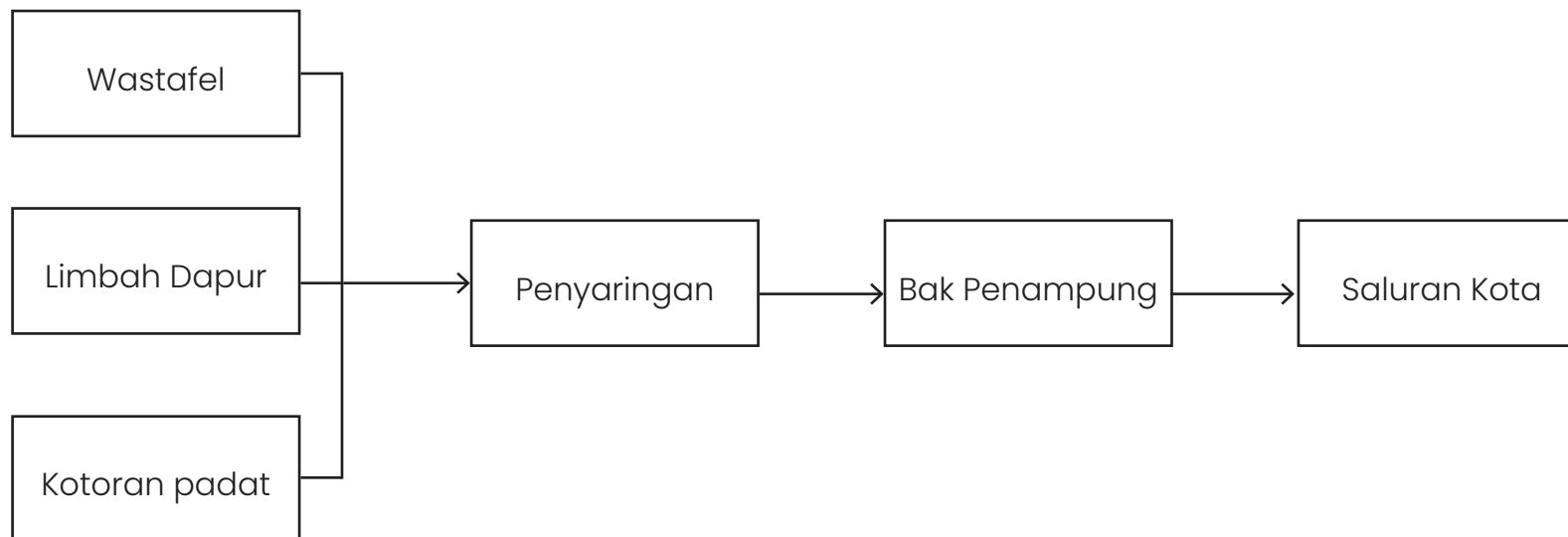
Adapun pada perancangan nantinya akan menggunakan sistem downfeed, yang dimana air tidak dipompa terus menerus. Sebaliknya, itu ditarik dari sumber yang lebih tinggi dan kemudian dilepaskan ke hilir. Sistem ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain lebih mudah perawatannya dan kecil kemungkinannya menyebabkan kerusakan lingkungan



Gambar 3.15 Skema Air Bersih Hunian. Sumber : Olahan Penulis.

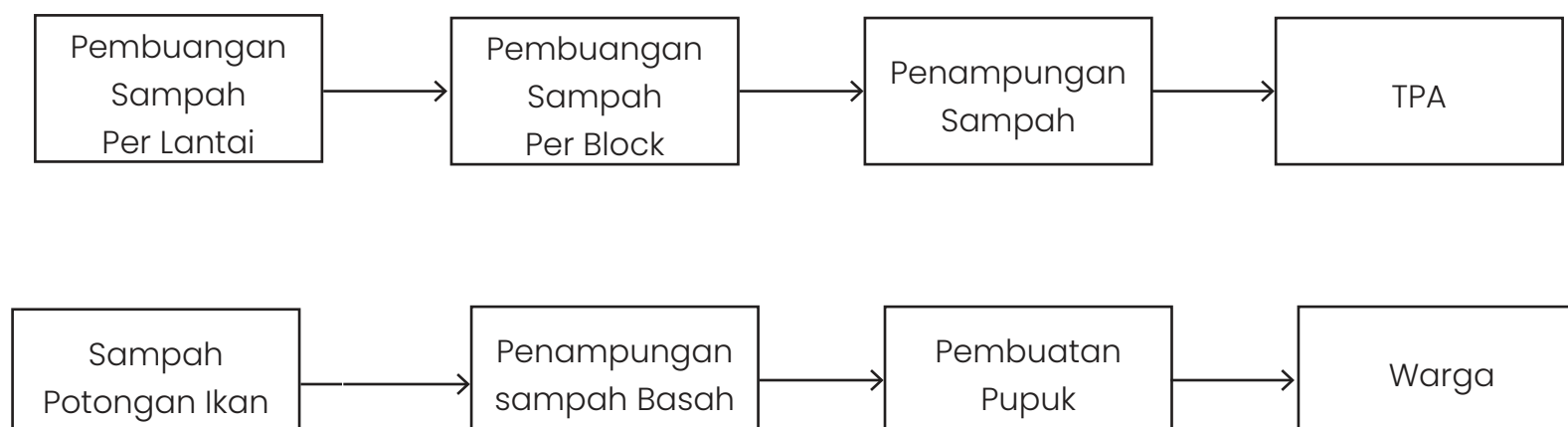
### 3.4.3 Instalasi Air Kotor dan Limbah

Jaringan air kotor pada kawasan ini berasal dari air hujan, hunian, dan limbah pelepasan ikan.



Gambar 3.16 Skema Air Kotor. Sumber : Olahan Penulis.

Sistem pembuangan sampah di gedung dibagi menjadi beberapa lantai, dan setiap lantai mengirimkan sampah ke bawah satu poros sampah ke tempat pembuangan sampah per blok. Setelah itu, sampah dibawa ke tempat pengumpulan sampah, lalu dikirim ke tempat pembuangan akhir. Sistem pengelompokan sampah bangunan juga diterapkan pada sistem pembuangan sampah, mulai dari kelompok pemukiman hingga kelompok kegiatan nelayan.



Gambar 3.17 Skema Limbah. Sumber : Olahan Penulis.

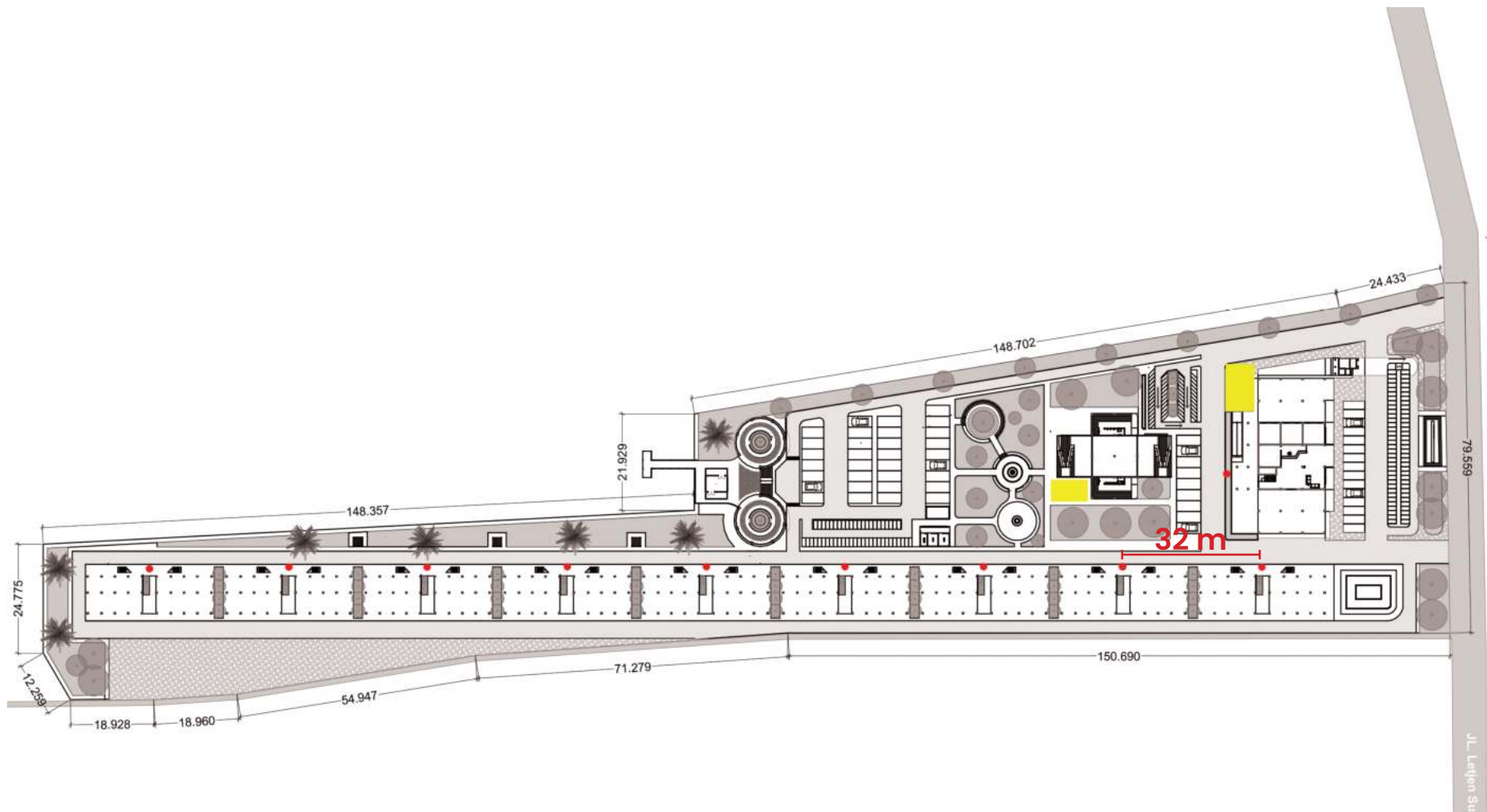
### 3.4.4 Keselamatan Bangunan

Pada perancangan untuk keselamatan bangunan akan kebakaran, rancangan akan memakai hidran dengan jarak 32 m per hidran. Tujuan hidran adalah menggunakan pompa kebakaran bertekanan tinggi untuk memadamkan api. Hidran harus ditempatkan di dekat api, dan tidak lebih dari 35 meter. Adapun terdapat titik kumpul di setiap block bangunan dengan luas 30 m<sup>2</sup>



Titik Kumpul (Assembly Point)

Fire Hydrant



Gambar 3.18 Rencana Keselamatan Kawasan. Sumber : Olahan Penulis.

# DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

# 04

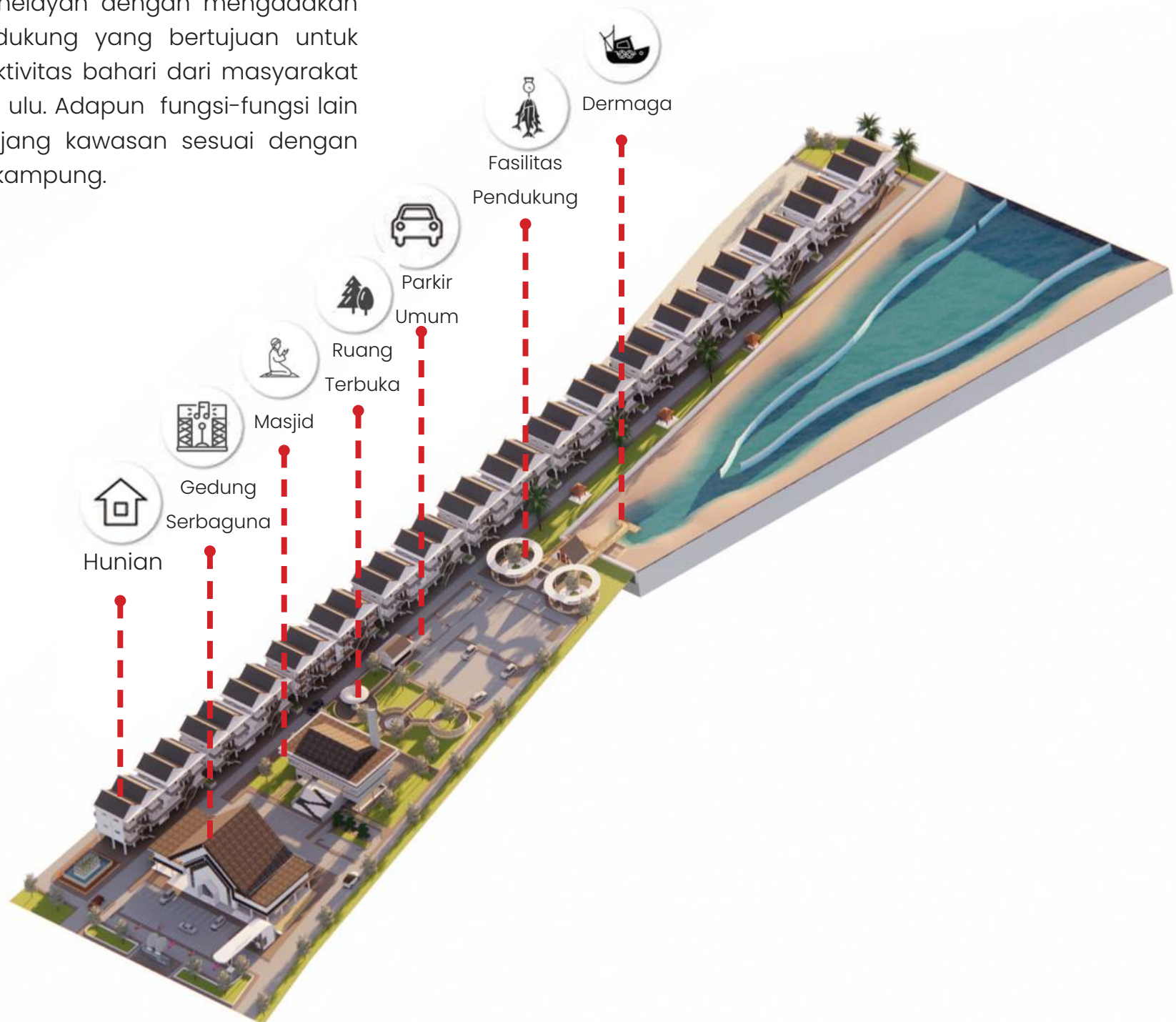


## 4.1 HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIAN

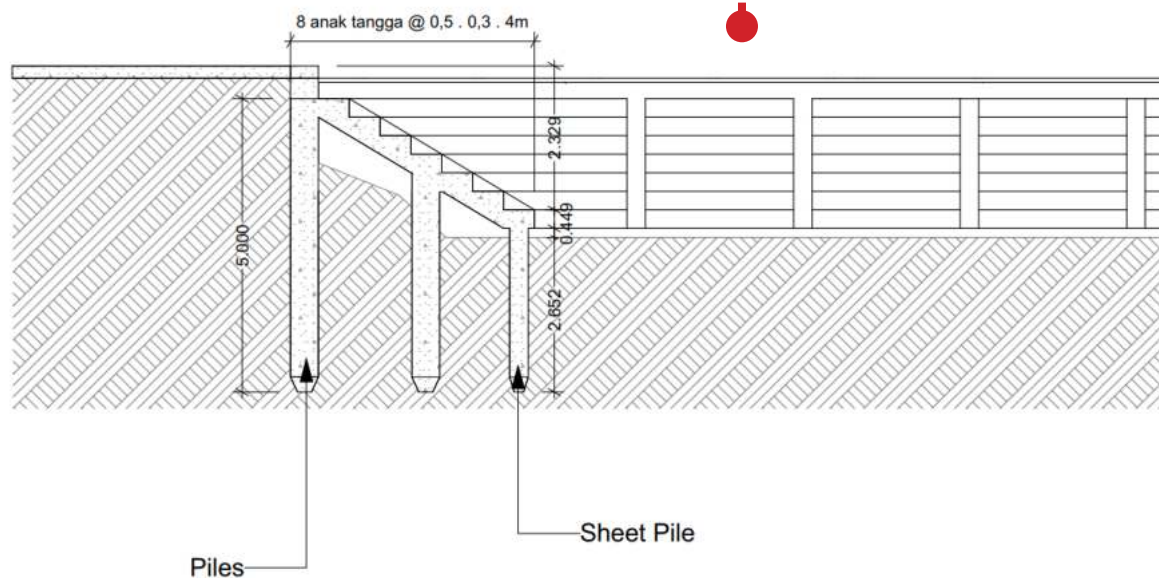
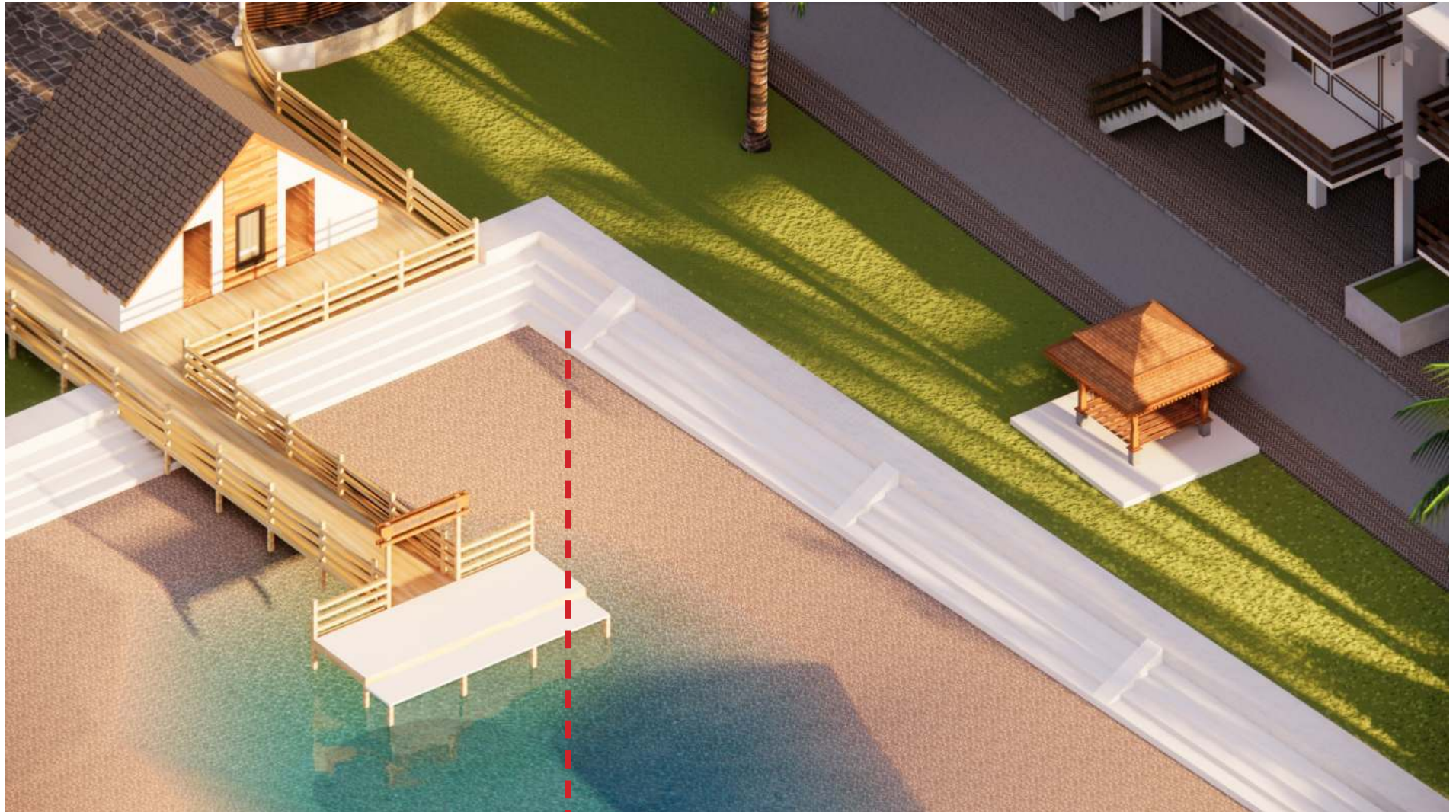
## 4.1.1 Hasil Rancangan dan Pembuktian Berbasis Gambar 3D

Variabel	Indikator
Fungsi Bangunan	Menentukan ruang yang dibutuhkan sesuai dengan karakteristik berhuni masyarakat kampung nelayan

Fungsi utama dari perancangan Kampung vertikal ini yaitu penyediaan hunian bagi masyarakat nelayan dengan mengadakan fasilitas pendukung yang bertujuan untuk memwadhahi aktivitas bahari dari masyarakat nelayan baru ulu. Adapun fungsi-fungsi lain yang menunjang kawasan sesuai dengan karakteristik kampung.

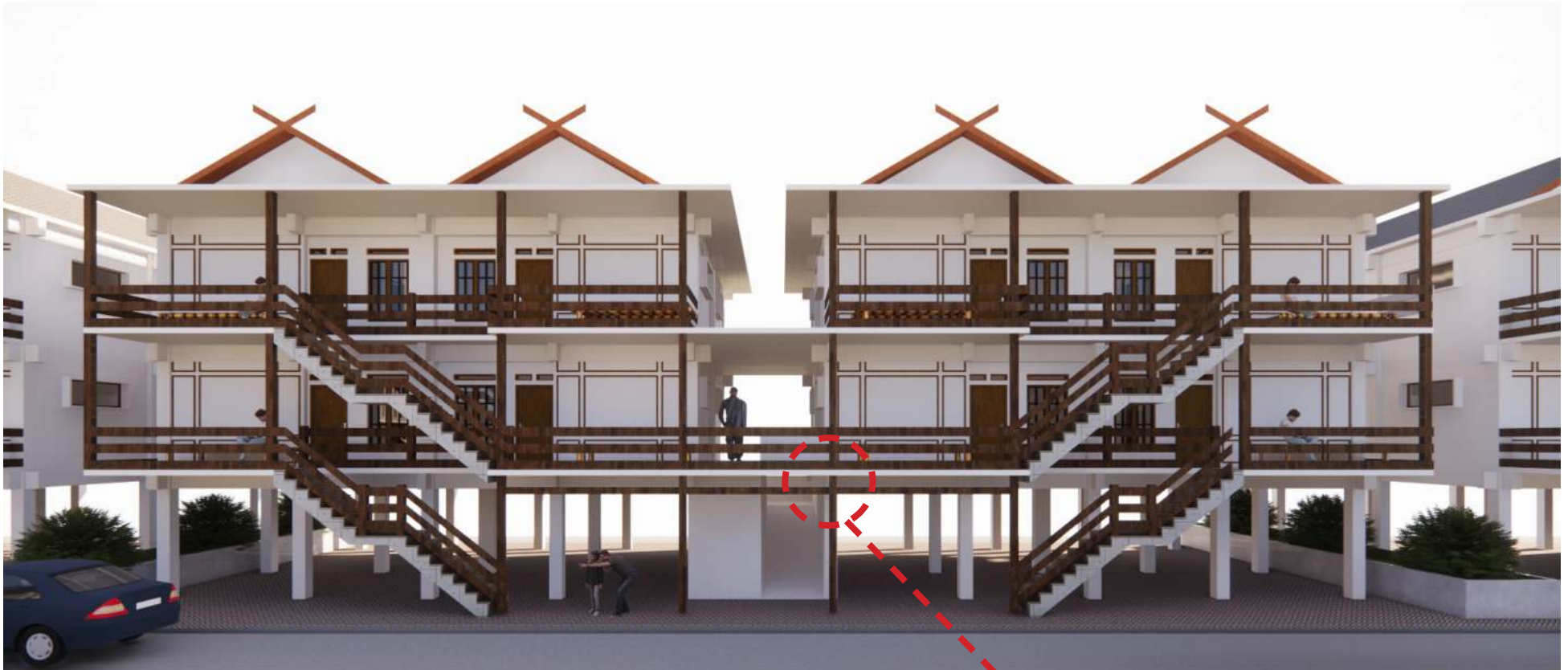


Variabel	Indikator
Lansekap	Bangunan mempertimbangkan dan mengikuti topografi tapak



Penerapan Stepped Seawall dengan ketinggian 2.4 m dilakukan guna merespon topografi tapak yang dimana letak tapak yang berada tepat disebelah garis laut, untuk mengantisipasi permukaan air naik dan menghindari terkikisnya permukaan tanah.

Variabel	Indikator
<b>Tektonika Struktur</b>	Menjadikan pertimbangan suatu perancangan yang berasal dari tektonika dan elemen-elemen suatu bangunan khas lokal.



Penerapan Mortise and tenon wood joint untuk joint struktur rangka utama: kolom dan balok yang menahan selasar bangunan hunian. Sambungan ini merupakan aksentuasi dari tektonika yang ada pada rumah tradisional bugis.

## 4.1.2 Hasil Rancangan dan Uji Desain Berbasis Kuesioner

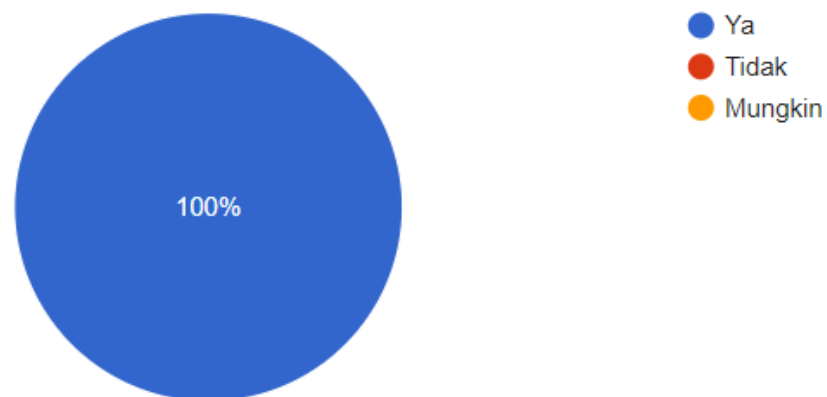
Pengujian dilakukan dengan cara memberikan kuesioner dengan membuat sampel gambar guna penguji memahami pertanyaan dan gambar-gambar alternatif yang telah disediakan. Adapun variabel yang telah diuji menggunakan metode kuesioner yaitu **Penampilan Bangunan** dan **Interior Bangunan**. Berikut disertakan data dari hasil uji desain melalui metode kuesioner yang telah dilakukan

Variabel	Indikator
<b>Penampilan bangunan</b>	Melakukan komposisi bentuk geometri sebagai simbolisme abstraksi



Apakah secara visual penampilan bangunan terlihat mengadaptasi bentuk rumah adat bugis yang ada di kampung baru ulu?

4 responses

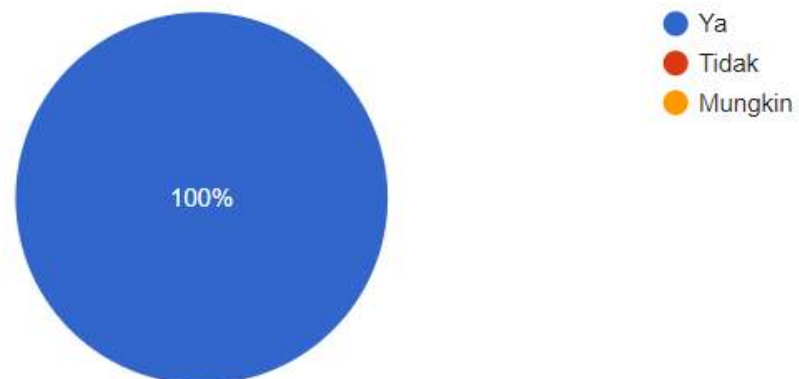


Variabel	Indikator
Penampilan bangunan	Menjadikan pertimbangan suatu perancangan yang berasal dari tektonika dan elemen-elemen suatu bangunan khas lokal.

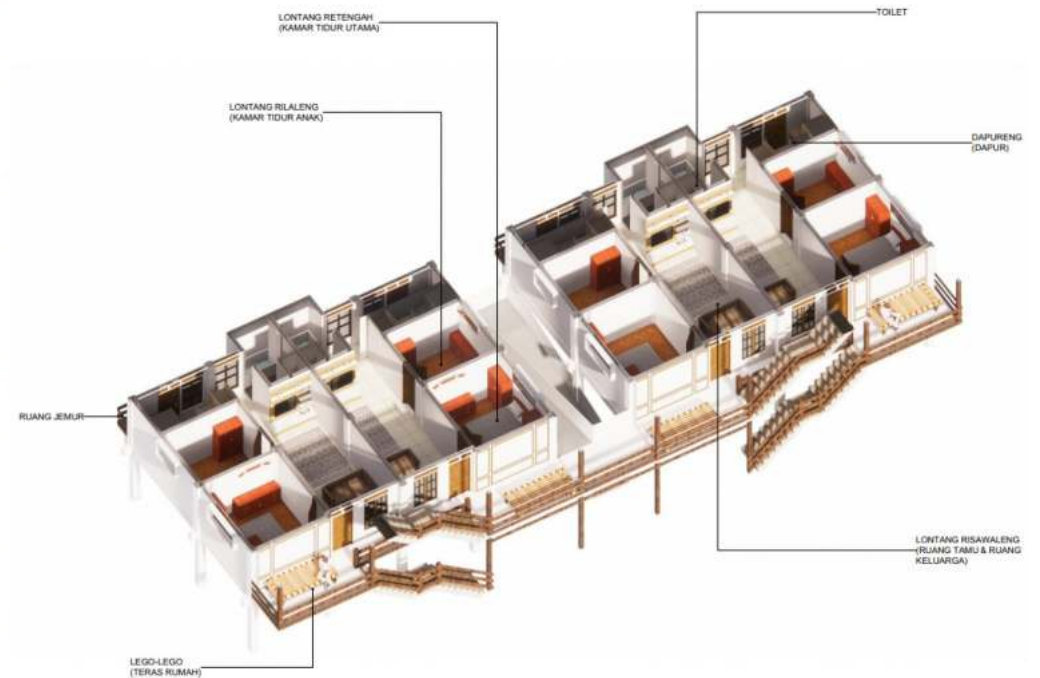
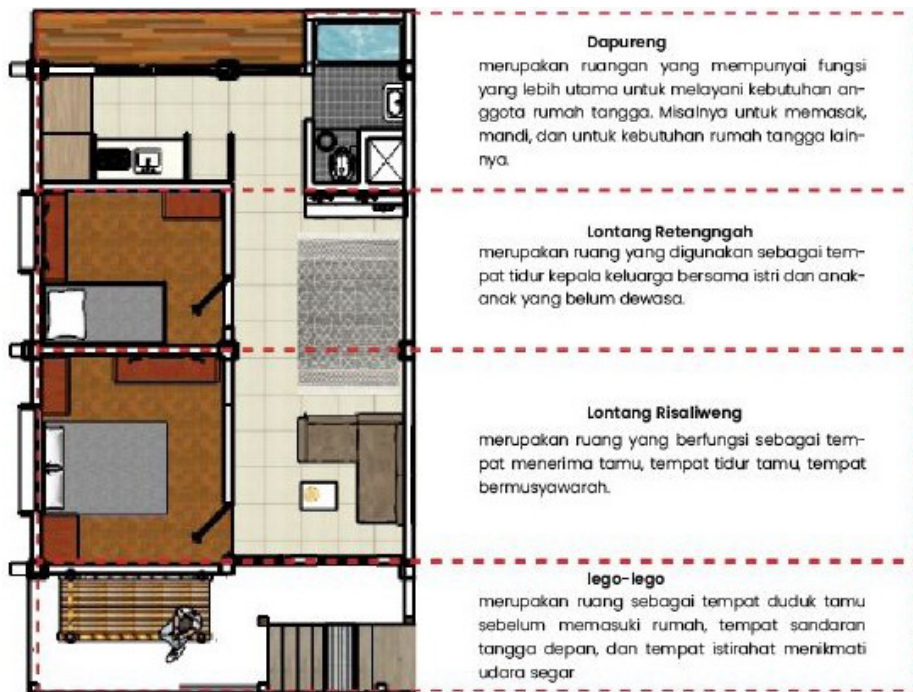


Apakah penggunaan elemen-elemen fisik pada bangunan menambah citra bangunan yang mencerminkan bangunan bugis?

4 responses



Variabel	Indikator
Interior Bangunan	Melakukan komposisi bentuk geometri sebagai simbolisme abstraksi



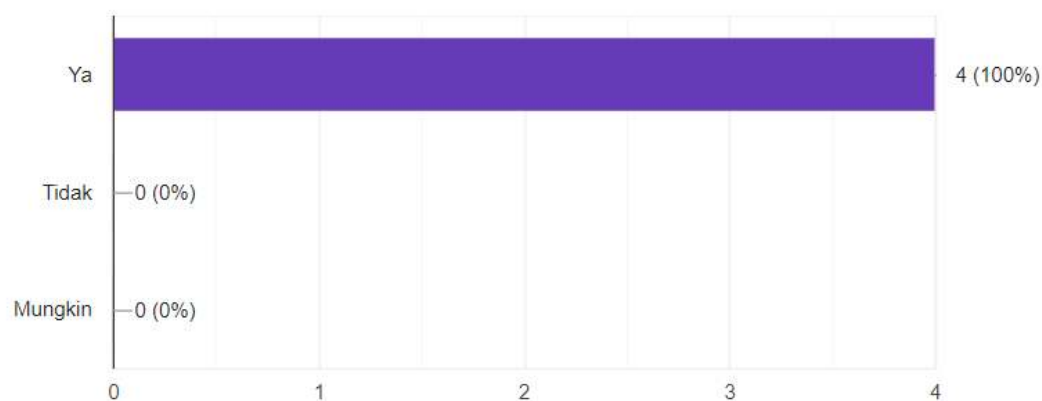
Apakah perpindahan ruang yang ditunjukkan pada gambar terasa sesuai dengan tata ruang rumah bugis?

1 response

sesuai

4 responses

Copy



## Penjelasan Hasil Pengujian

Dari hasil pengujian yang ditujukan kepada masyarakat bugis khususnya yang bermukim di kampung baru, terlihat bahwa kriteria dari variabel Penampilan dan Interior Bangunan dinilai telah berhasil mengadaptasi bangunan tradisional bugis yang ada di Kampung Baru Ulu.

## Responden

Adapun data dan identitas penguji jika lain waktu dibutuhkan kepastiannya.

### Nama

4 responses

widy

Missel Jolenio

Alfi Maulana

Muhammad Rachmatullah

### Tempat tinggal

4 responses

balikpapan utara

Kampung baru ujung

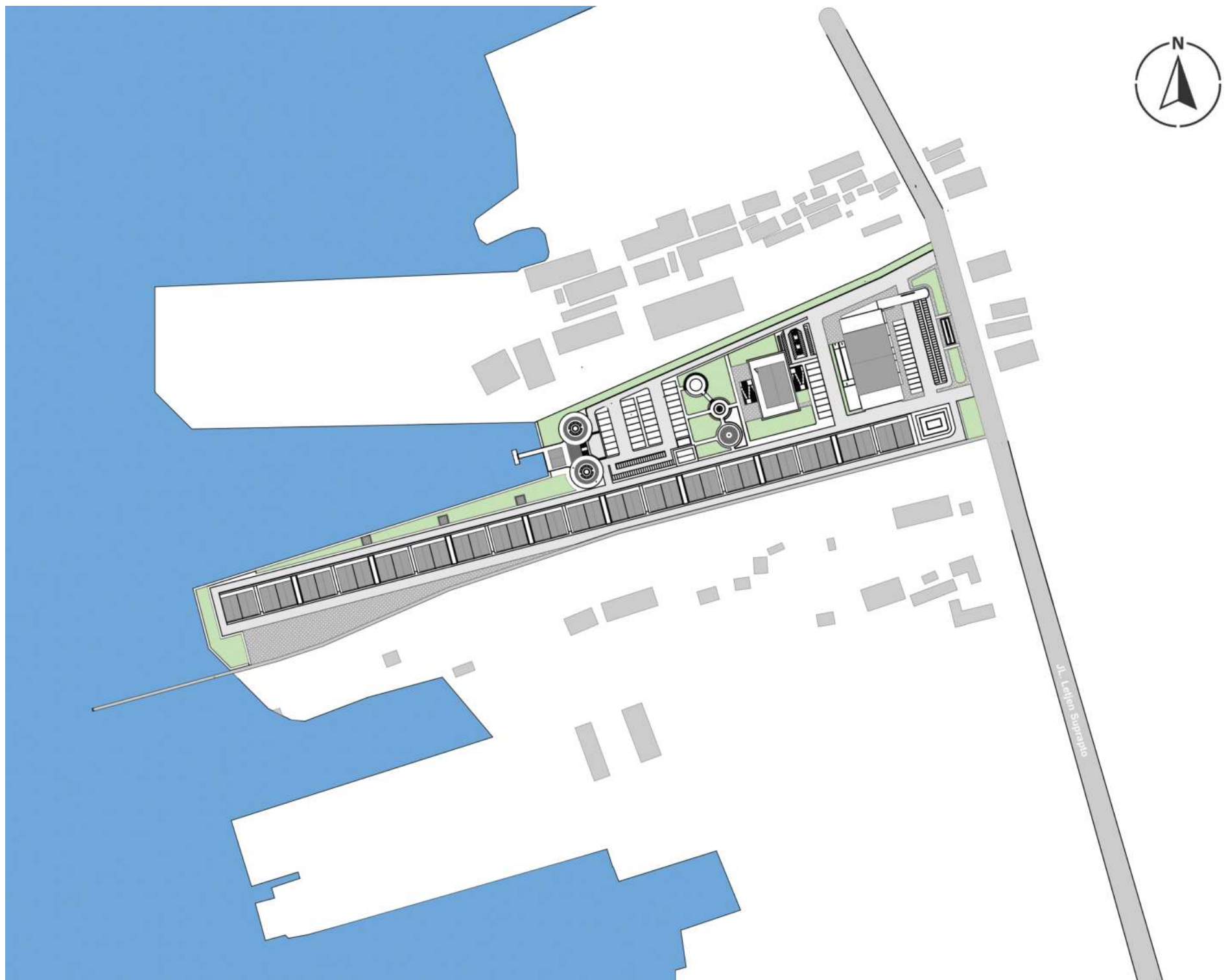
Jl. Wolter Monginsidi, kel. Baru Ulu, Kec. Balikpapan Barat

Jl Borobudur

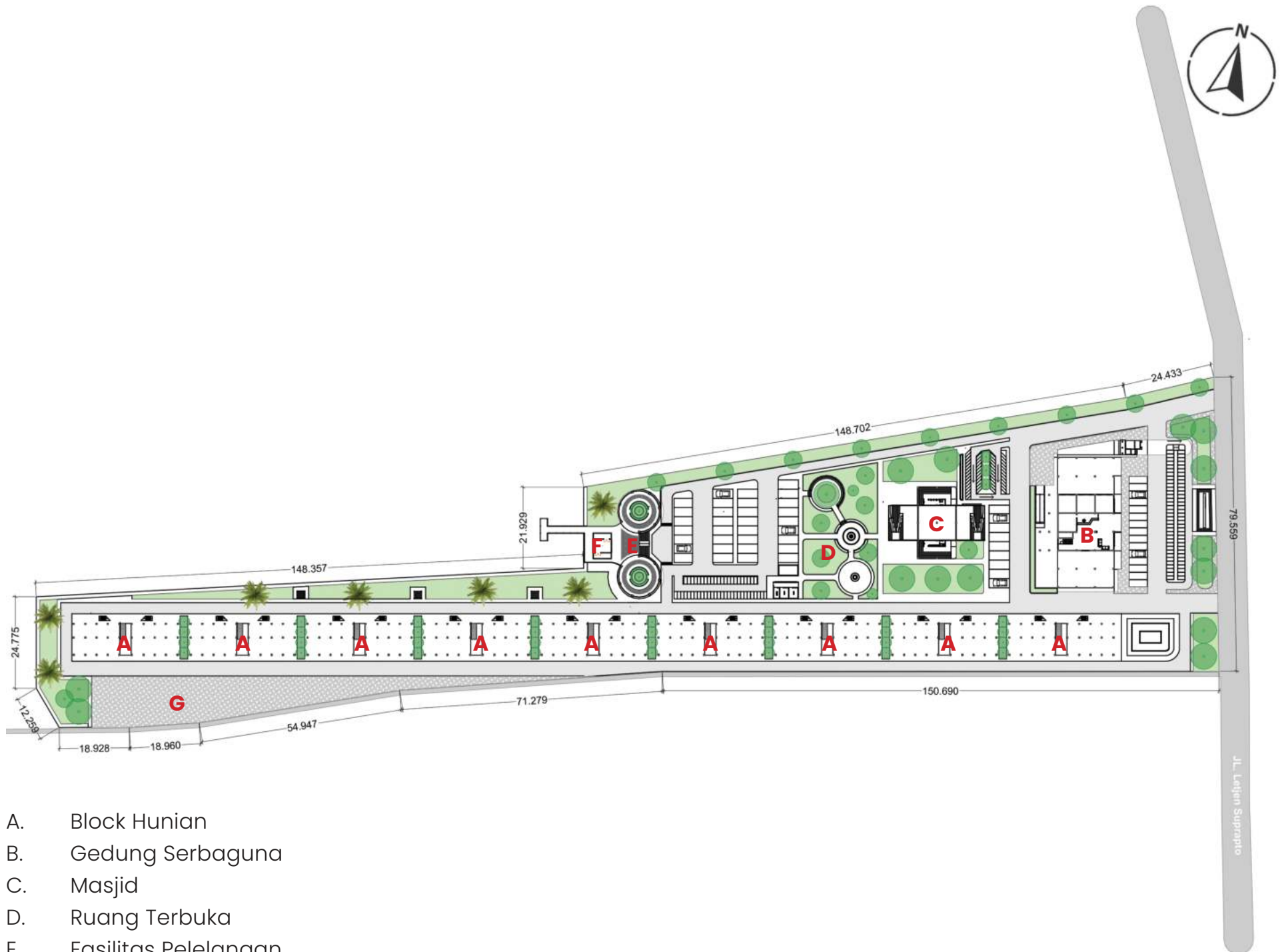


## 4.2 SKEMATIK DESAIN

## 4.2.1 SITUASI



## 4.2.2 SITEPLAN

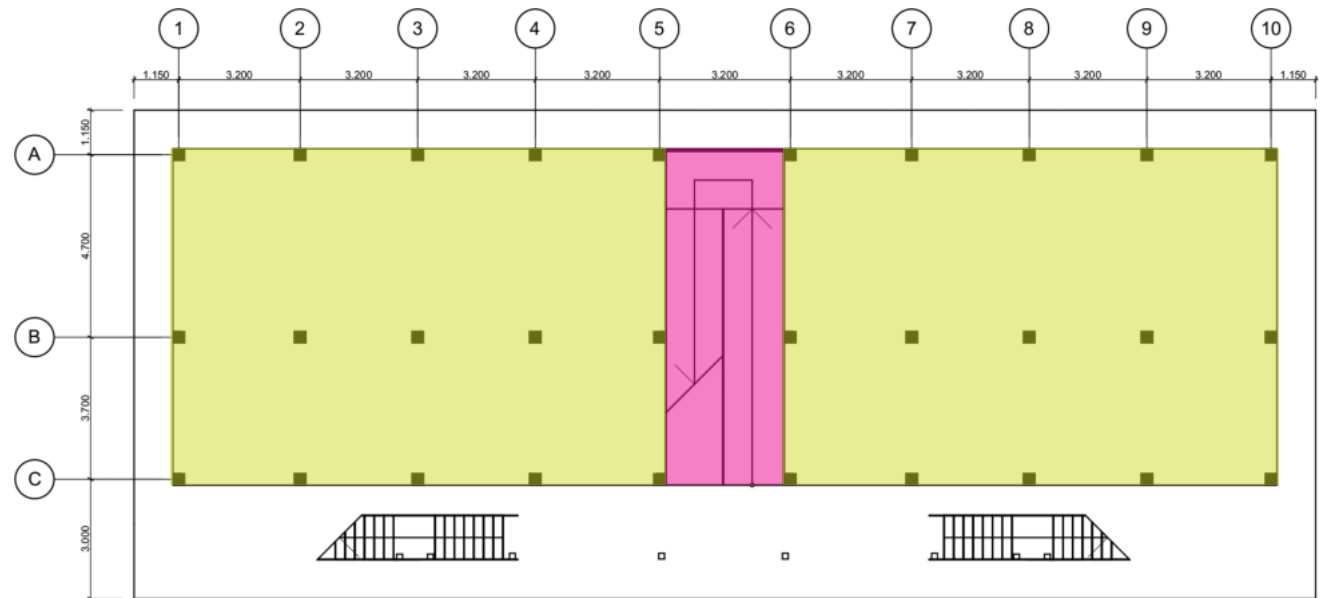


- A. Block Hunian
- B. Gedung Serbaguna
- C. Masjid
- D. Ruang Terbuka
- E. Fasilitas Pelelangan
- F. Ruang Penyimpanan Nelayan
- G. Area Penjemuran Ikan

## 4.2.3 DENAH

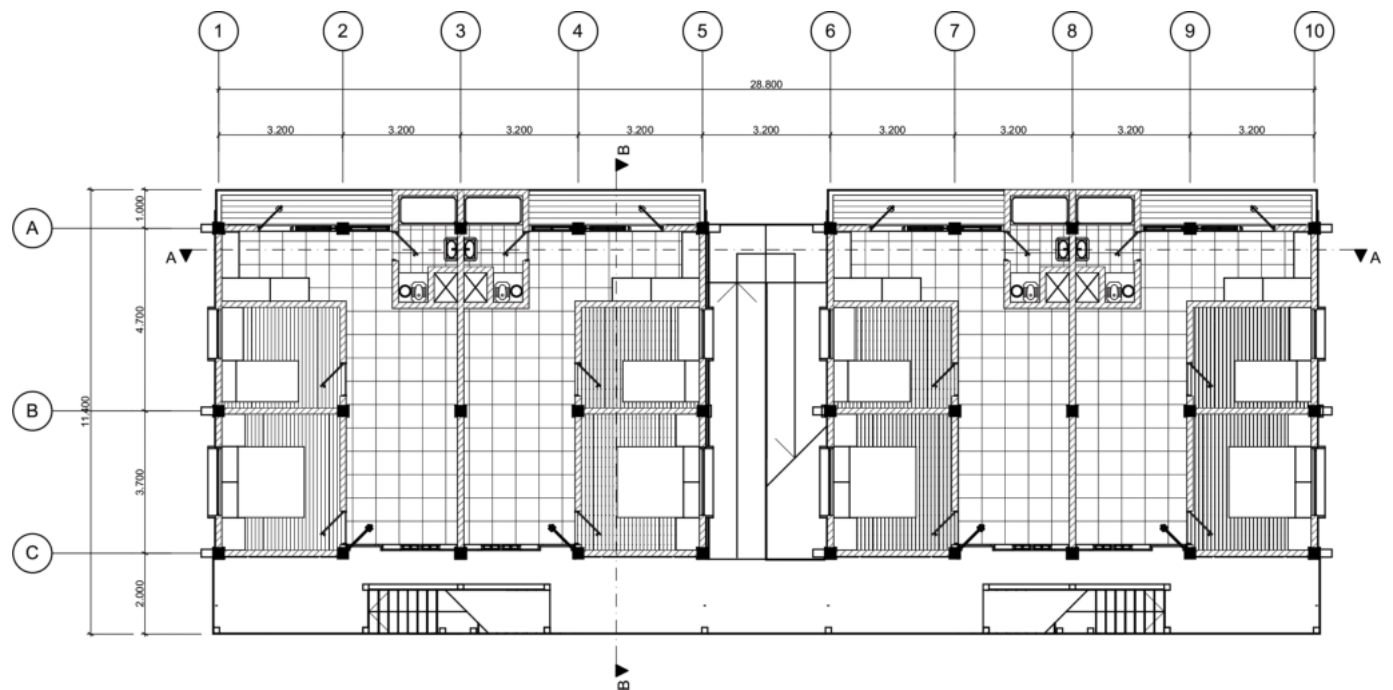
### DENAH HUNIAN LANTAI DASAR

Denah lantai dasar bangunan hunian merupakan ruang yang diperuntukan sebagai parkir penghuni.



### DENAH HUNIAN LANTAI 1

Dalam 1 block hunian terdapat 4 unit hunian dengan ukuran 50 m<sup>2</sup> diperuntukan kapasitas 3-5 orang.



## DENAH LANTAI DASAR BANGUNAN SERBAGUNA

Denah lantai dasar bangunan serbaguna adalah pusat informasi dan juga sebagai tempat kegiatan ekonomi.

Adapun ruang-ruang yang terdapat di lantai dasar bangunan ini yaitu:

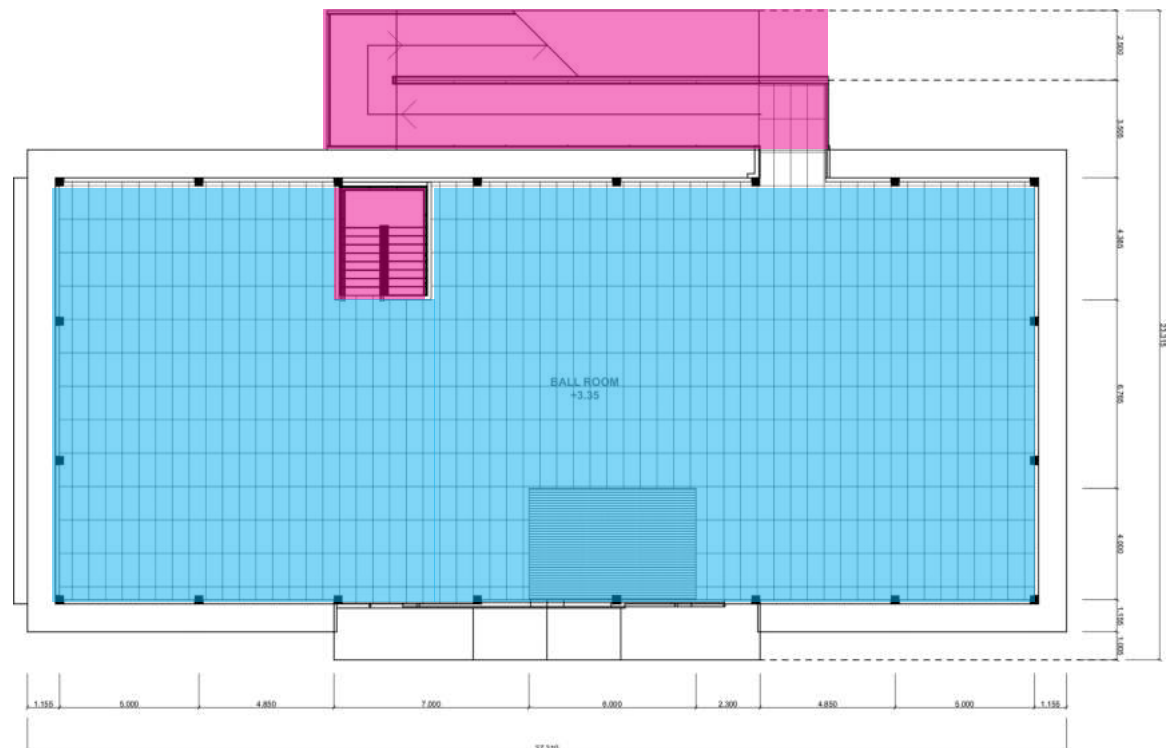
- Akses vertikal
- Lobby dan ruang informasi
- Kios Warung
- Ruang karyawan
- Toilet
- Parkir karyawan



## DENAH LANTAI 1 BANGUNAN SERBAGUNA

Untuk lantai 1 bangunan ini merupakan ballroom yang diperuntukan jika adanya acara adat, dan juga memiliki sifat komersil

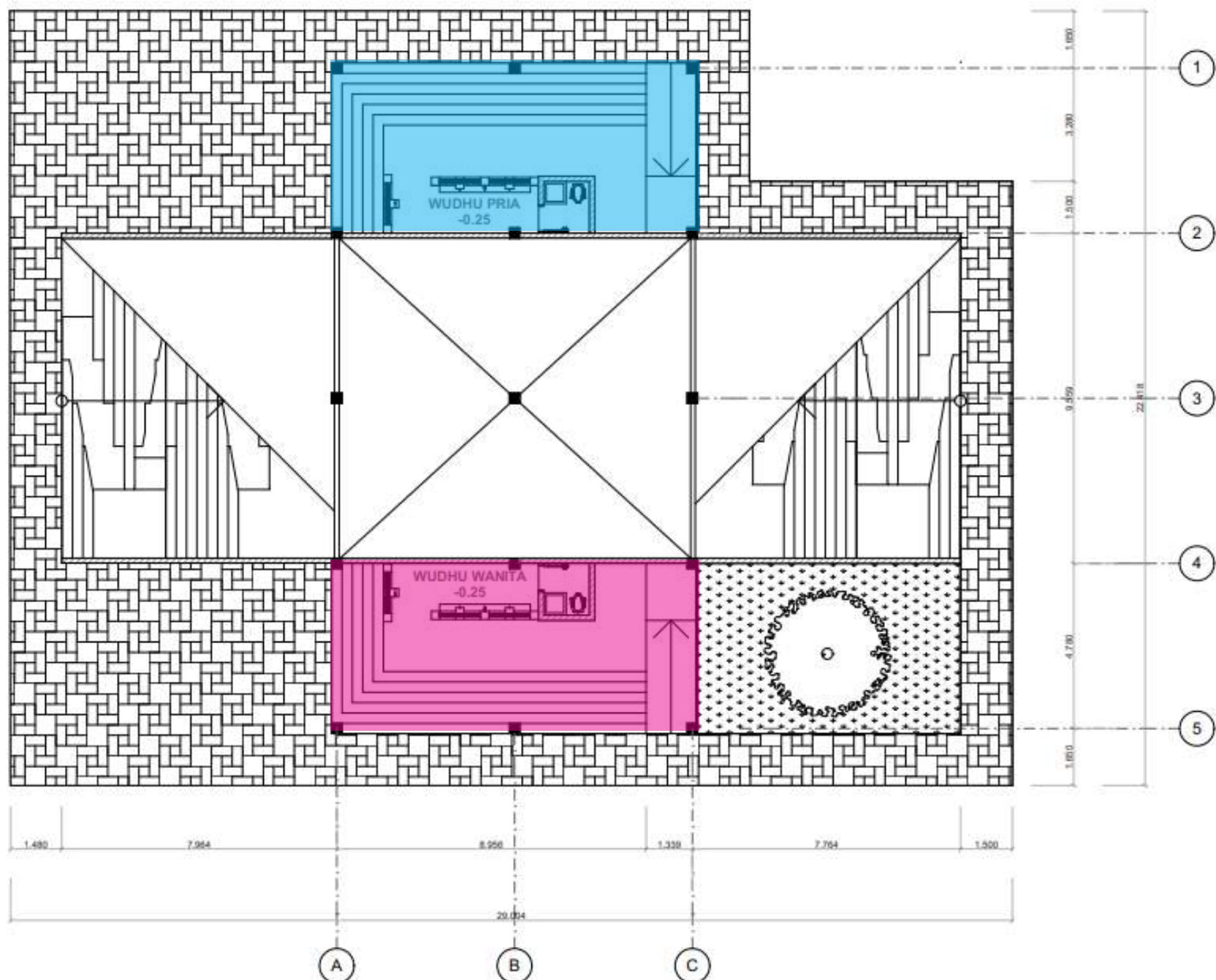
- Akses vertikal
- Ballroom



## DENAH LANTAI DASAR MASJID

Denah lantai dasar bangunan masjid merupakan ruang yang tujuan sebagai ruang guna bersuci diri sebelum masuk kedalam masjid. Adapun ruang-ruang yang terdapat di lantai dasar bangunan ini yaitu:

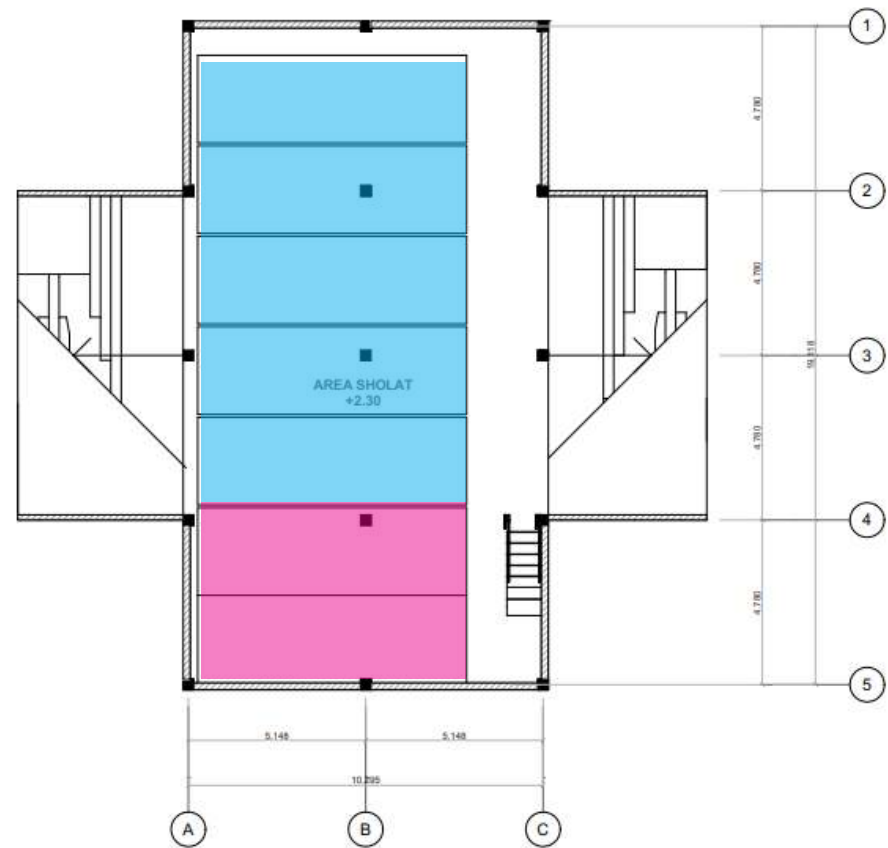
- Wudhu Pria
- Wudhu Wanita



## DENAH LANTAI 1 MASJID

Denah lantai 1 merupakan ruang shalat yang terbagi menjadi 2 shaf.

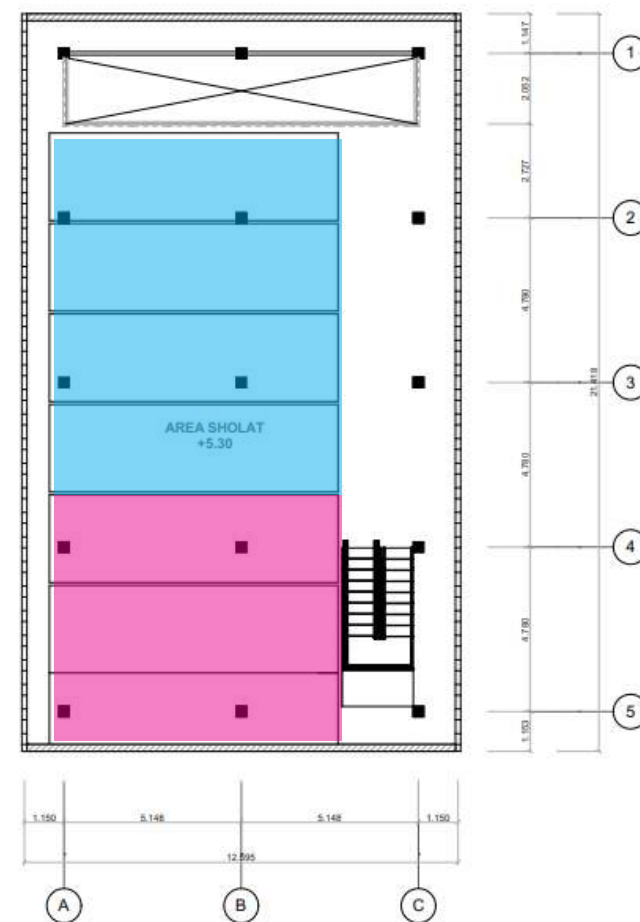
- Shaf Pria
- Shaf Wanita



## DENAH LANTAI 2 MASJID

Sama halnya dengan lantai 2, ruang shalat terbagi menjadi 2 shaf

- Shaf Pria
- Shaf Wanita



## DENAH FASILITAS PENDUKUK

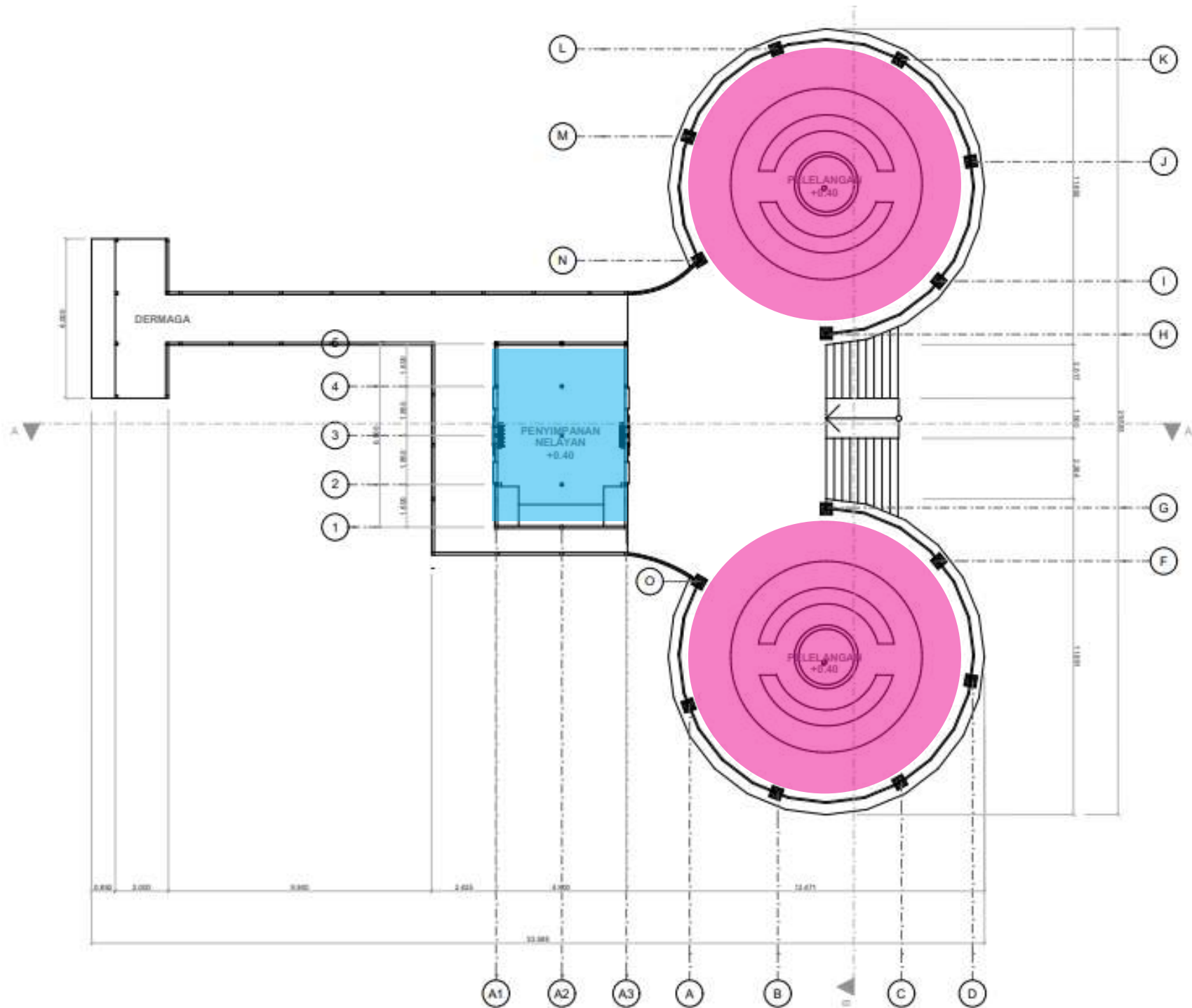
Denah fasilitas pendukung terdapat



Pelelangan



Ruang Penyimpanan Nelayan



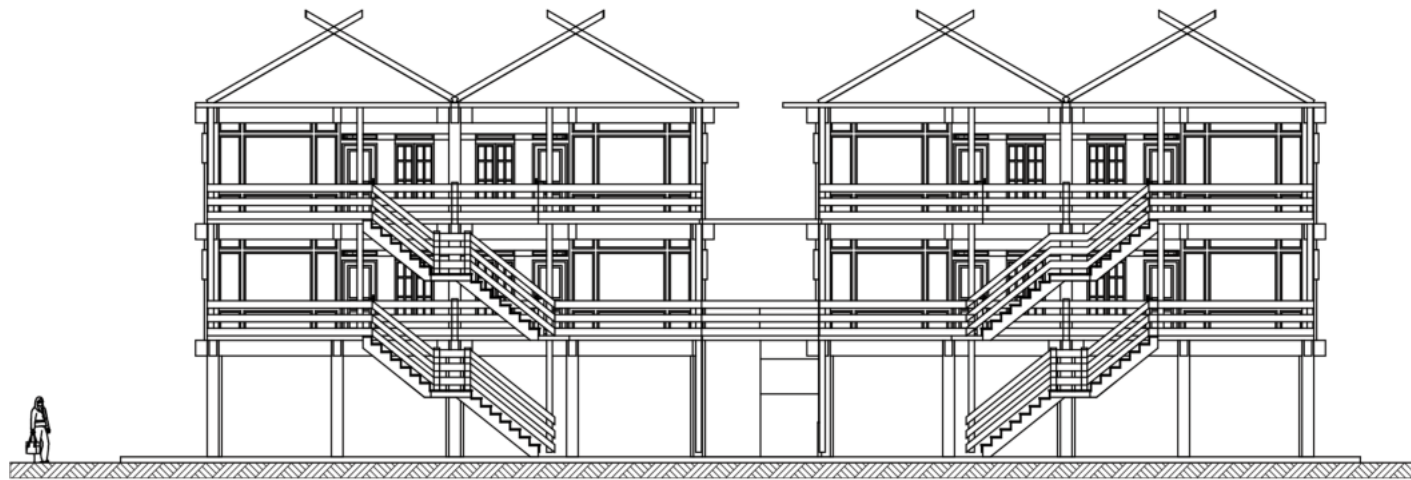


## 4.2.4 TAMPAK

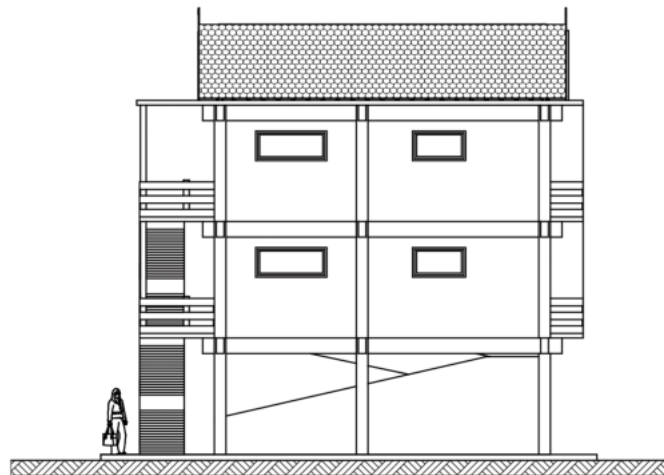
### TAMPAK HUNIAN



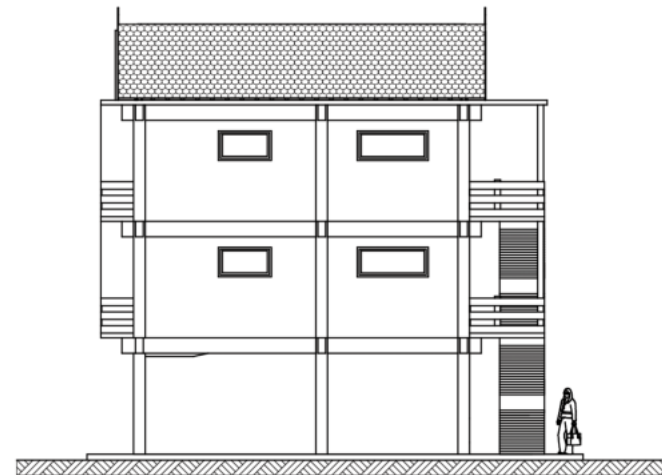
TAMPAK UTARA



TAMPAK SELATAN

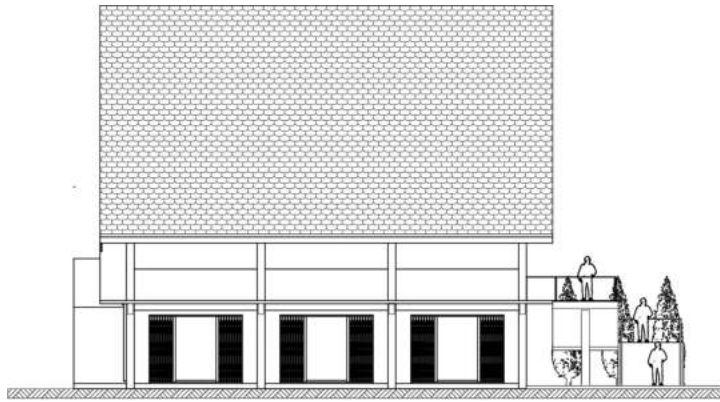


TAMPAK TIMUR

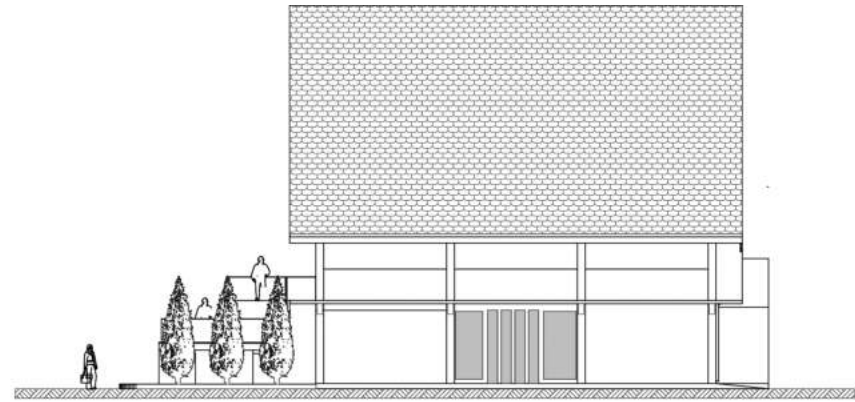


TAMPAK BARAT

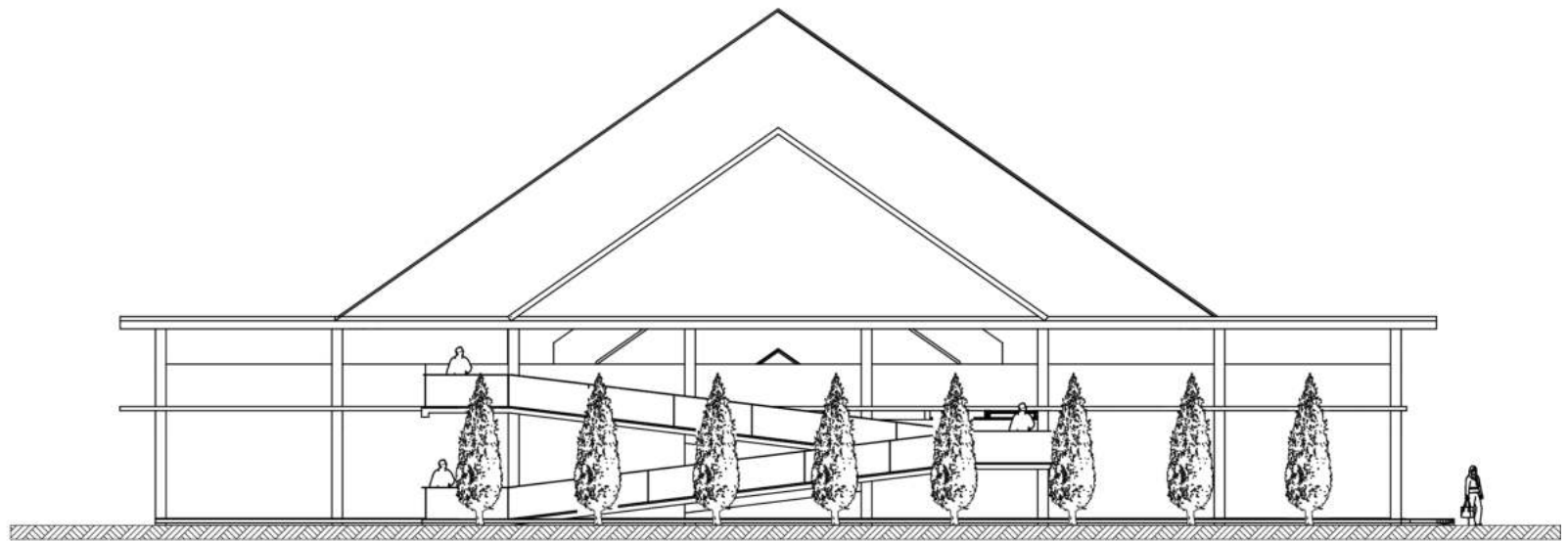
## TAMPAK BANGUNAN SERBAGUNA



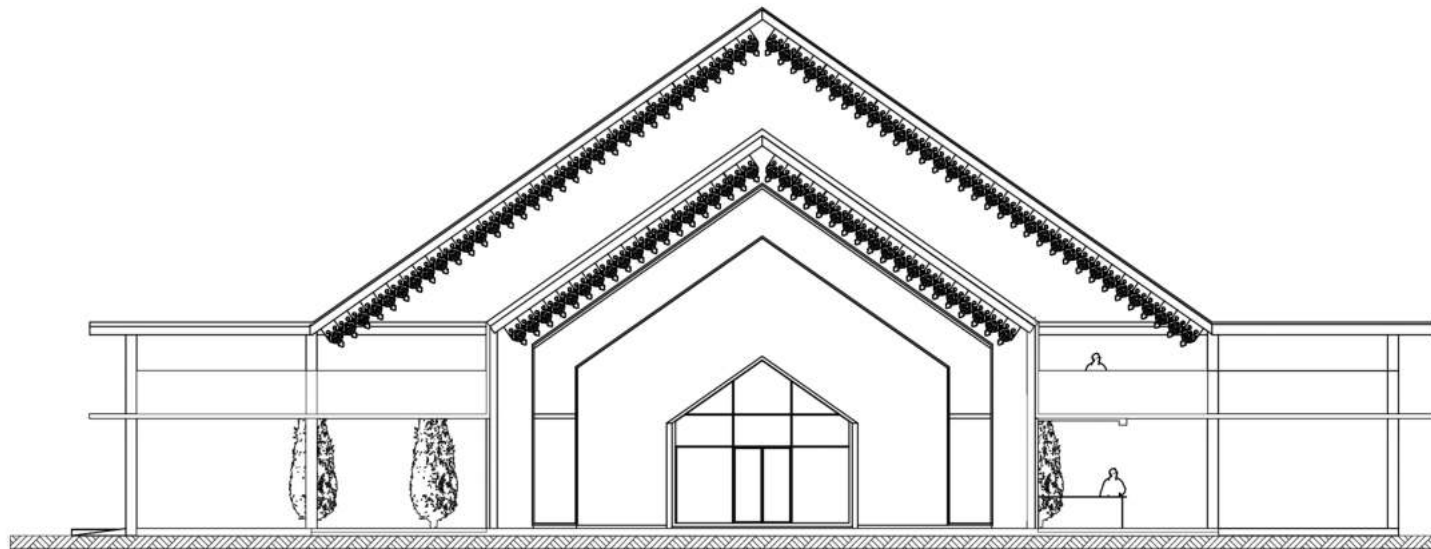
TAMPAK SELATAN



TAMPAK UTARA

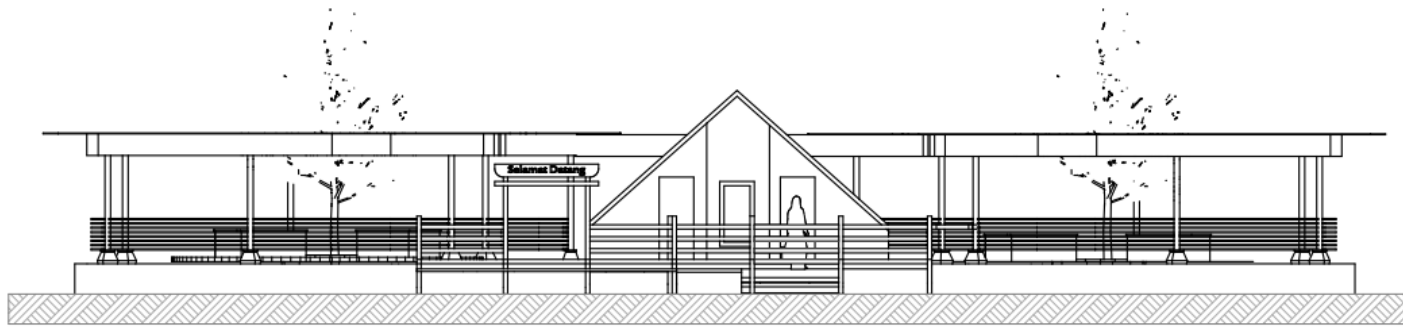


TAMPAK TIMUR

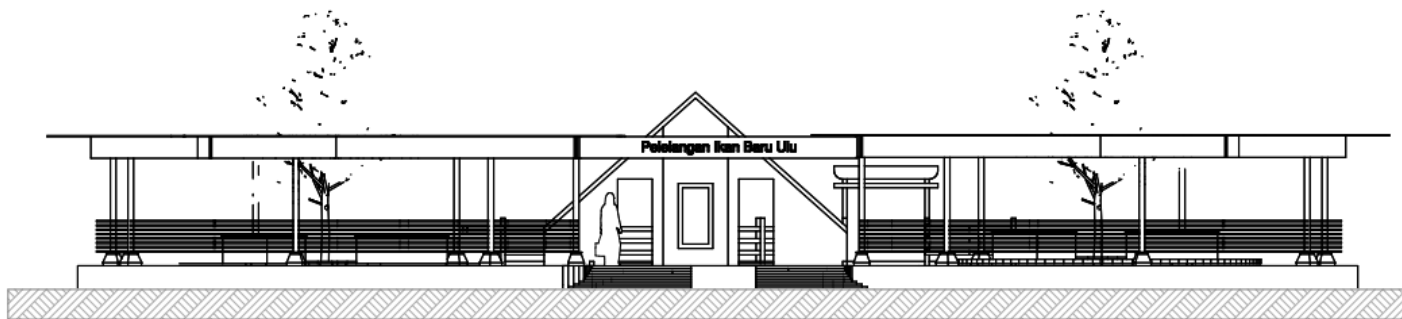


TAMPAK BARAT

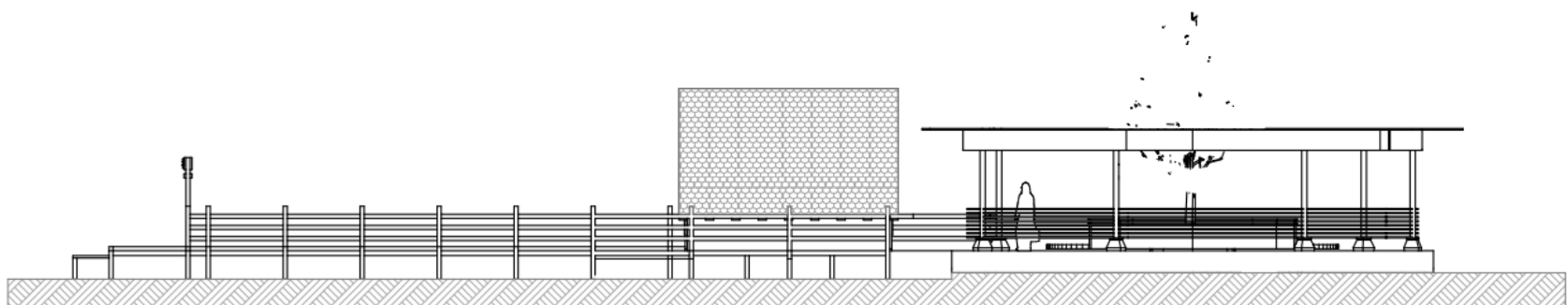
## TAMPAK FASILITAS PENDUKUNG



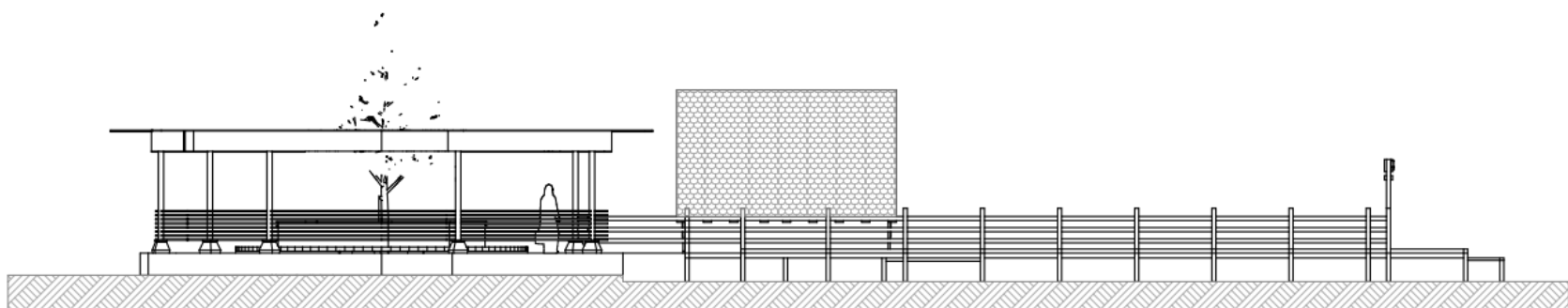
TAMPAK TIMUR



TAMPAK BARAT



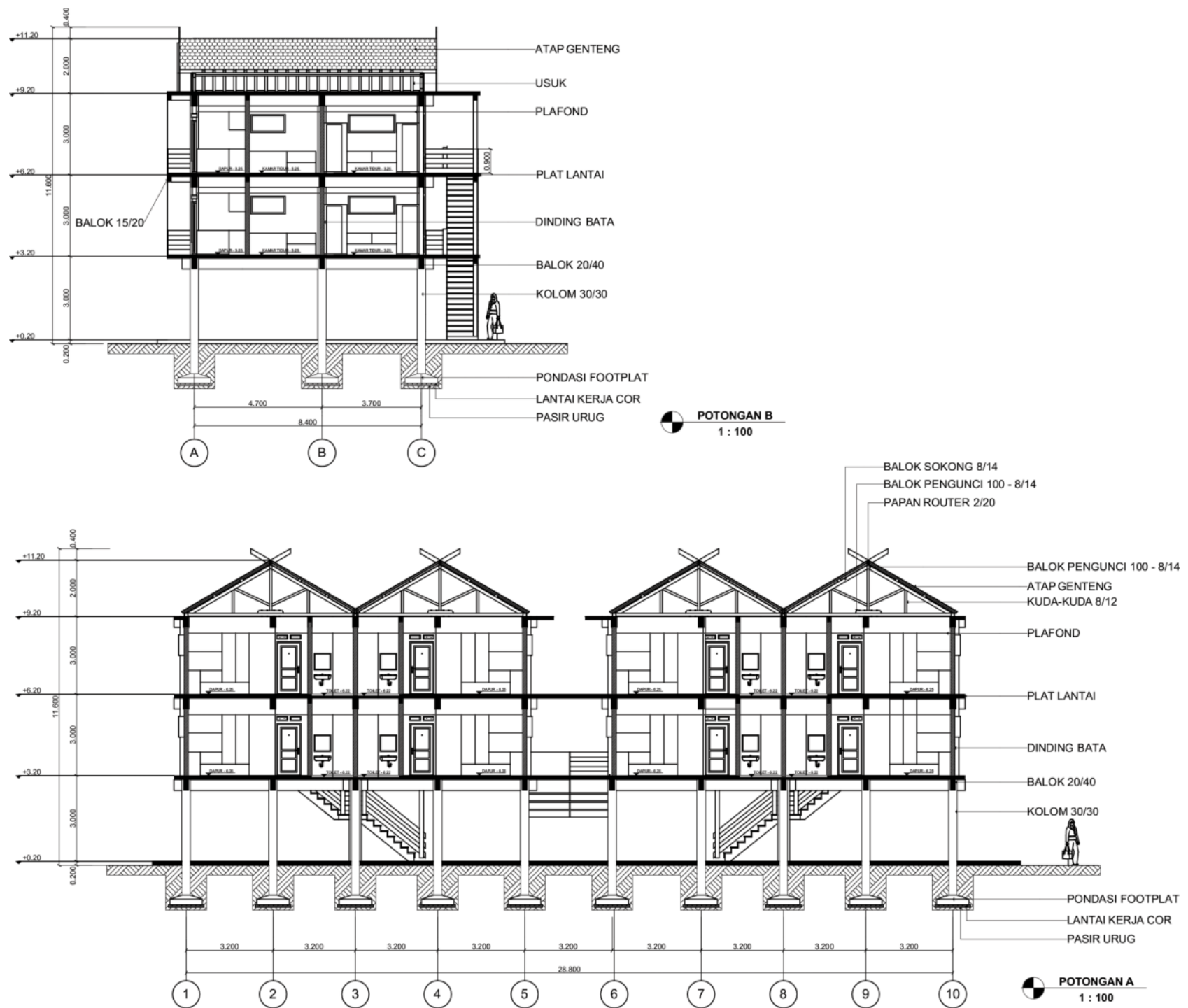
TAMPAK UTARA



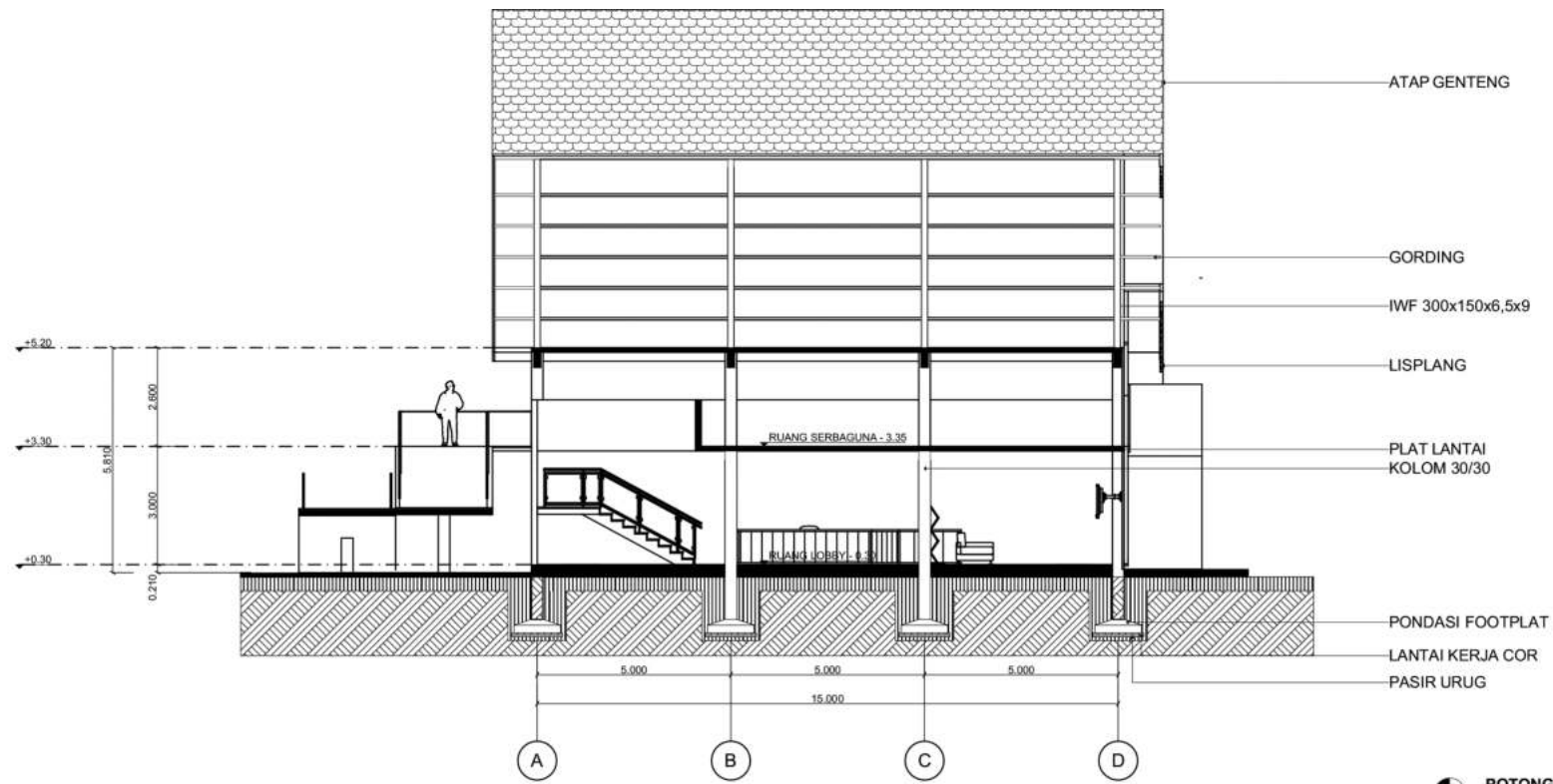
TAMPAK SELATAN

## 4.2.5 POTONGAN

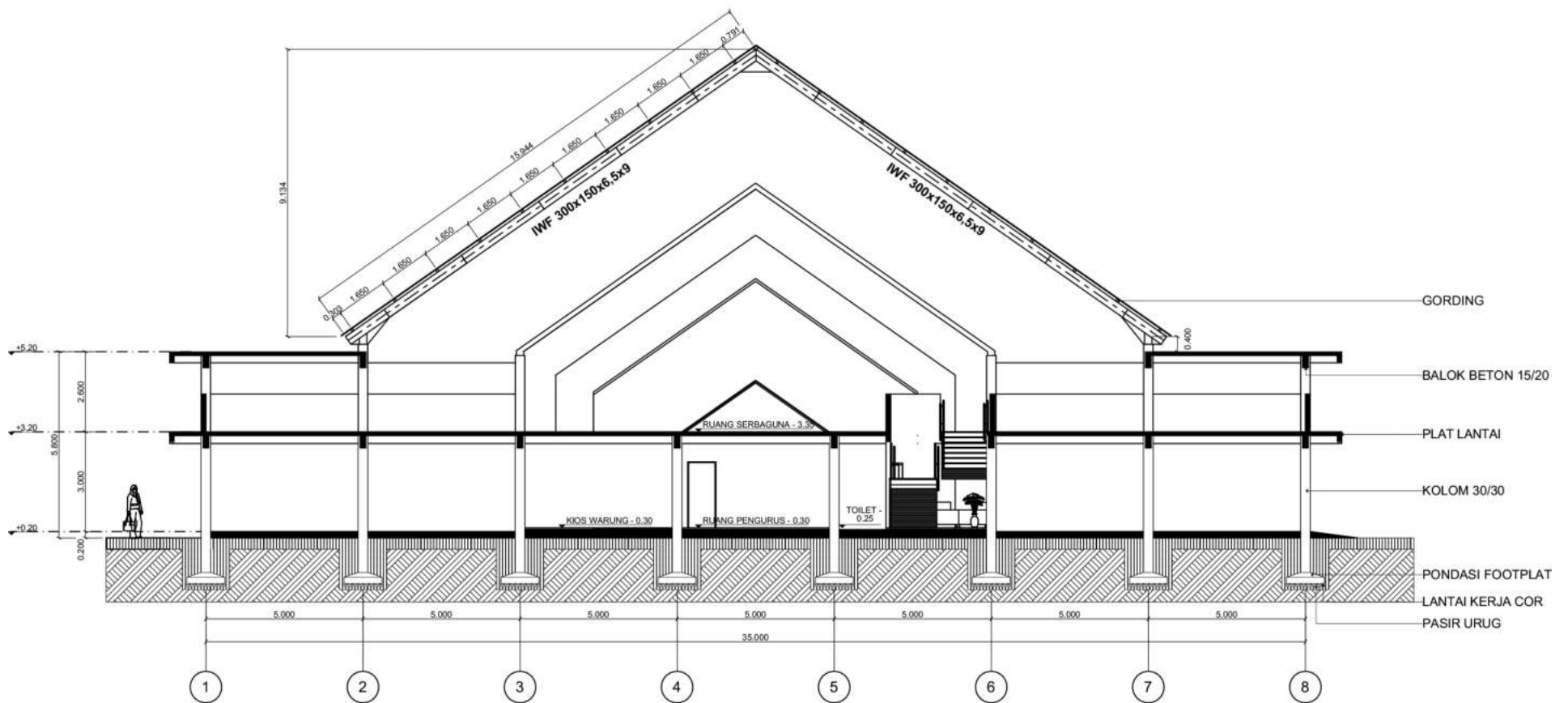
### POTONGAN HUNIAN



# POTONGAN BANGUNAN SERBAGUNA

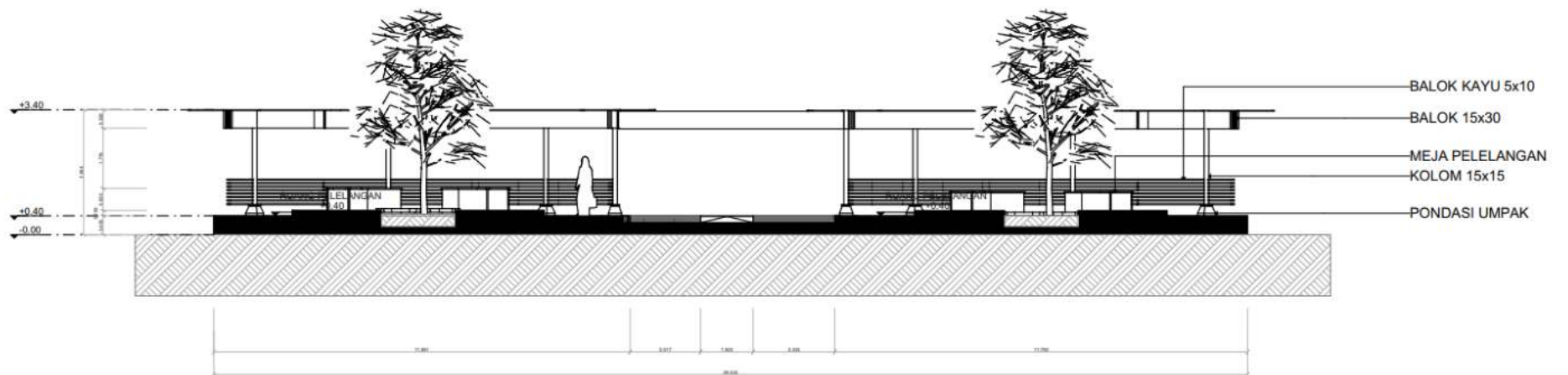
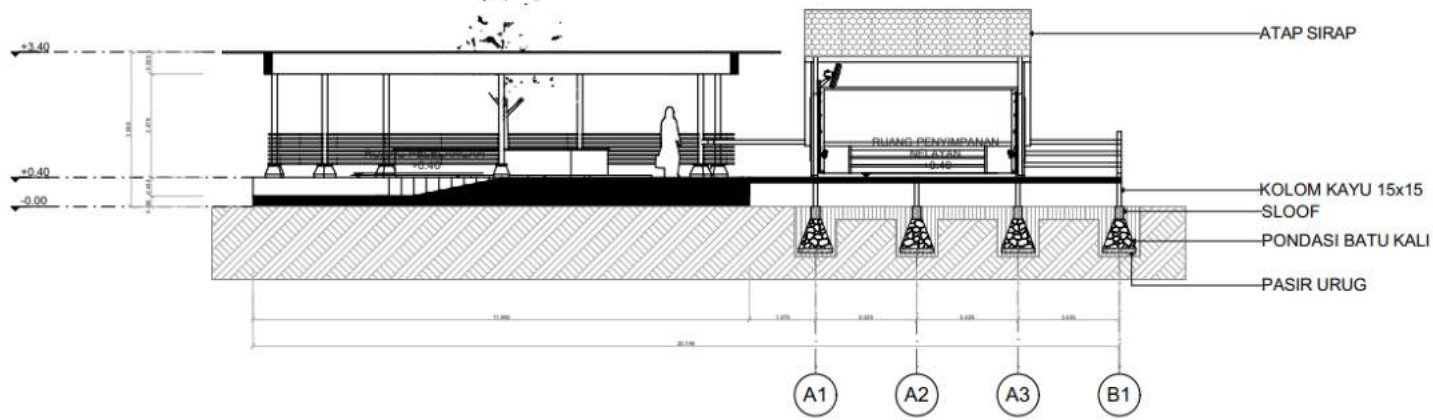


POTONGAN B  
1 : 100

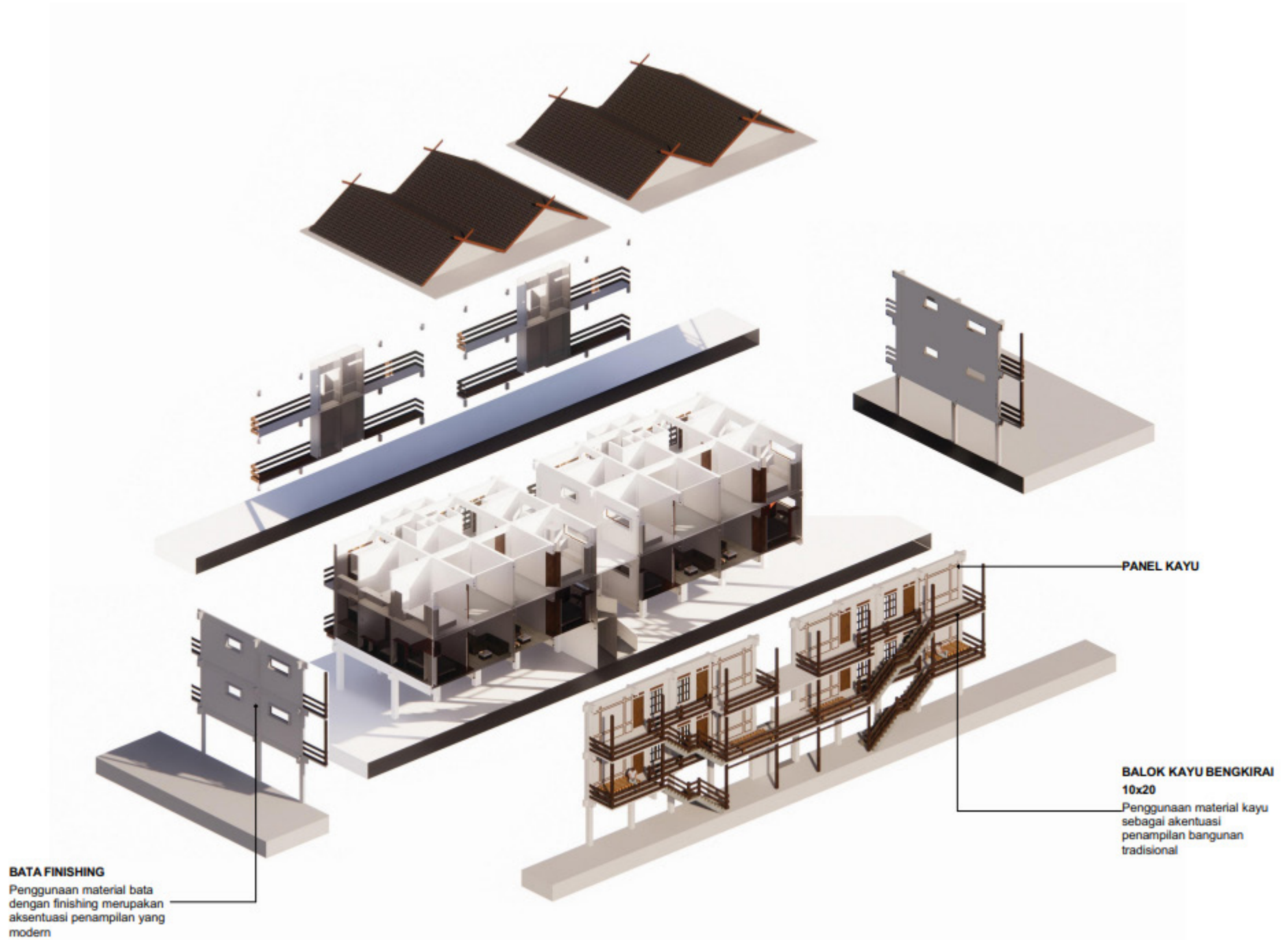


POTONGAN A  
1 : 100

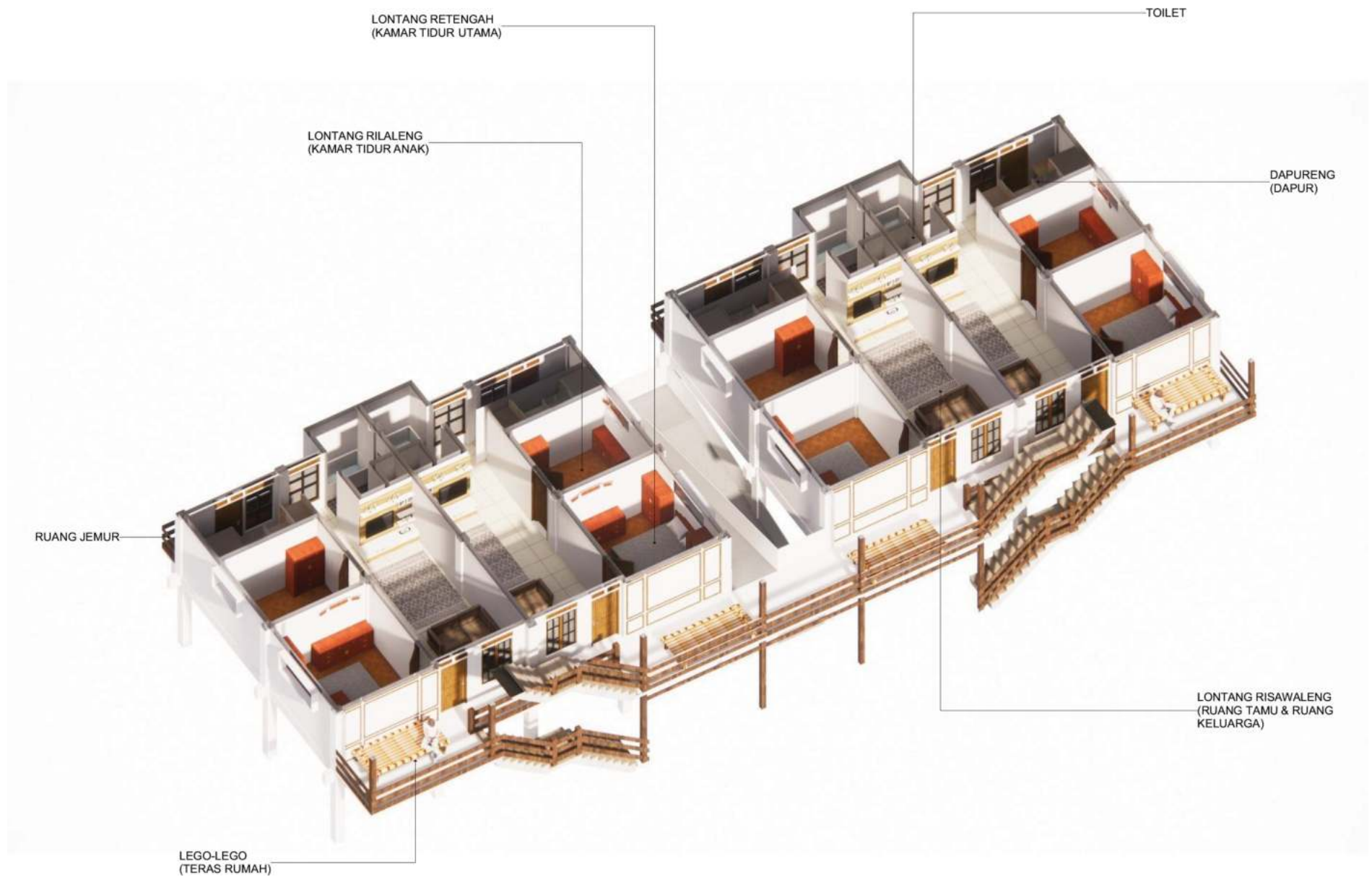
# POTONGAN FASILITAS PENDUKUNG



## 4.2.6 RANCANGAN SELUBUNG

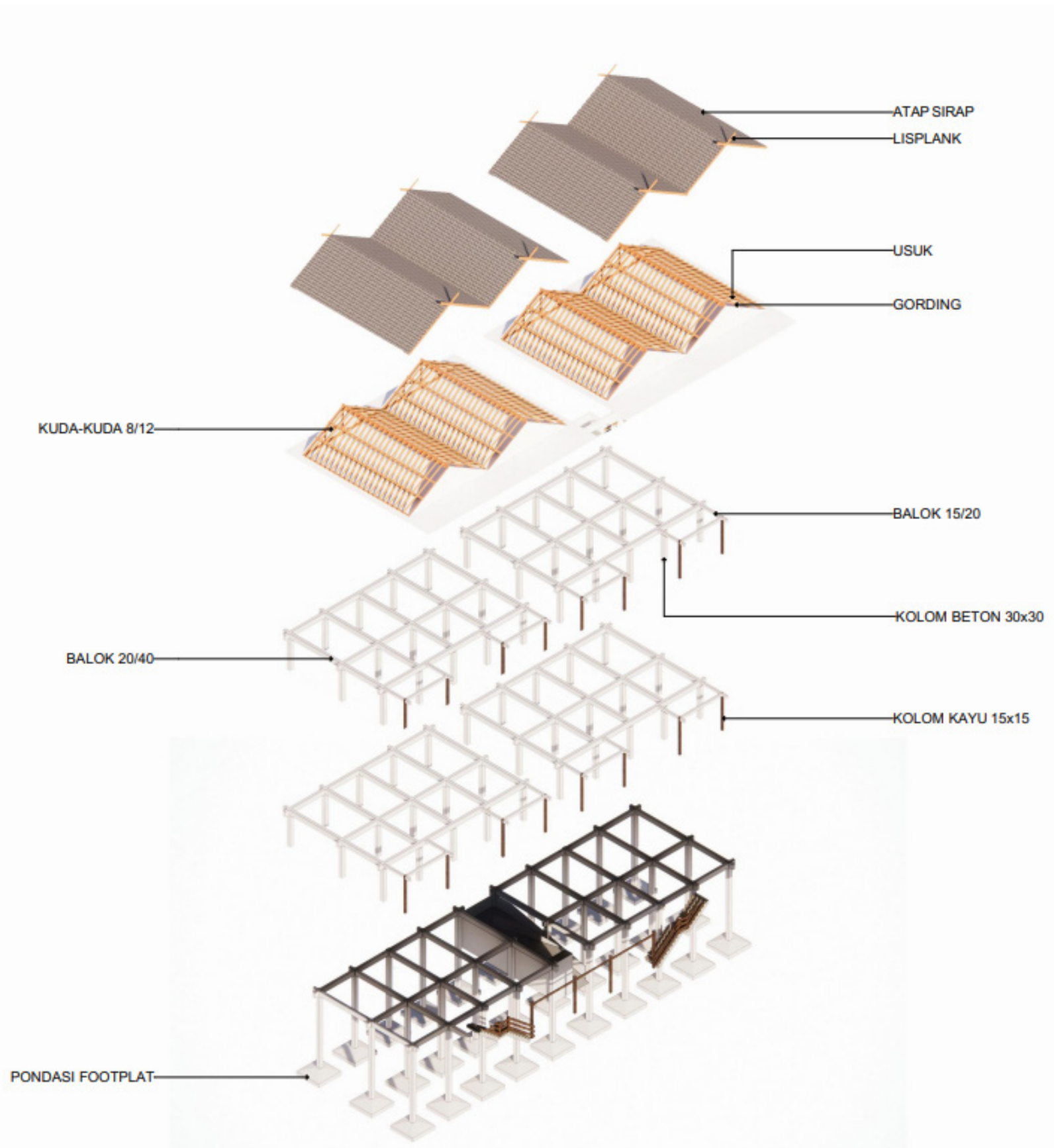


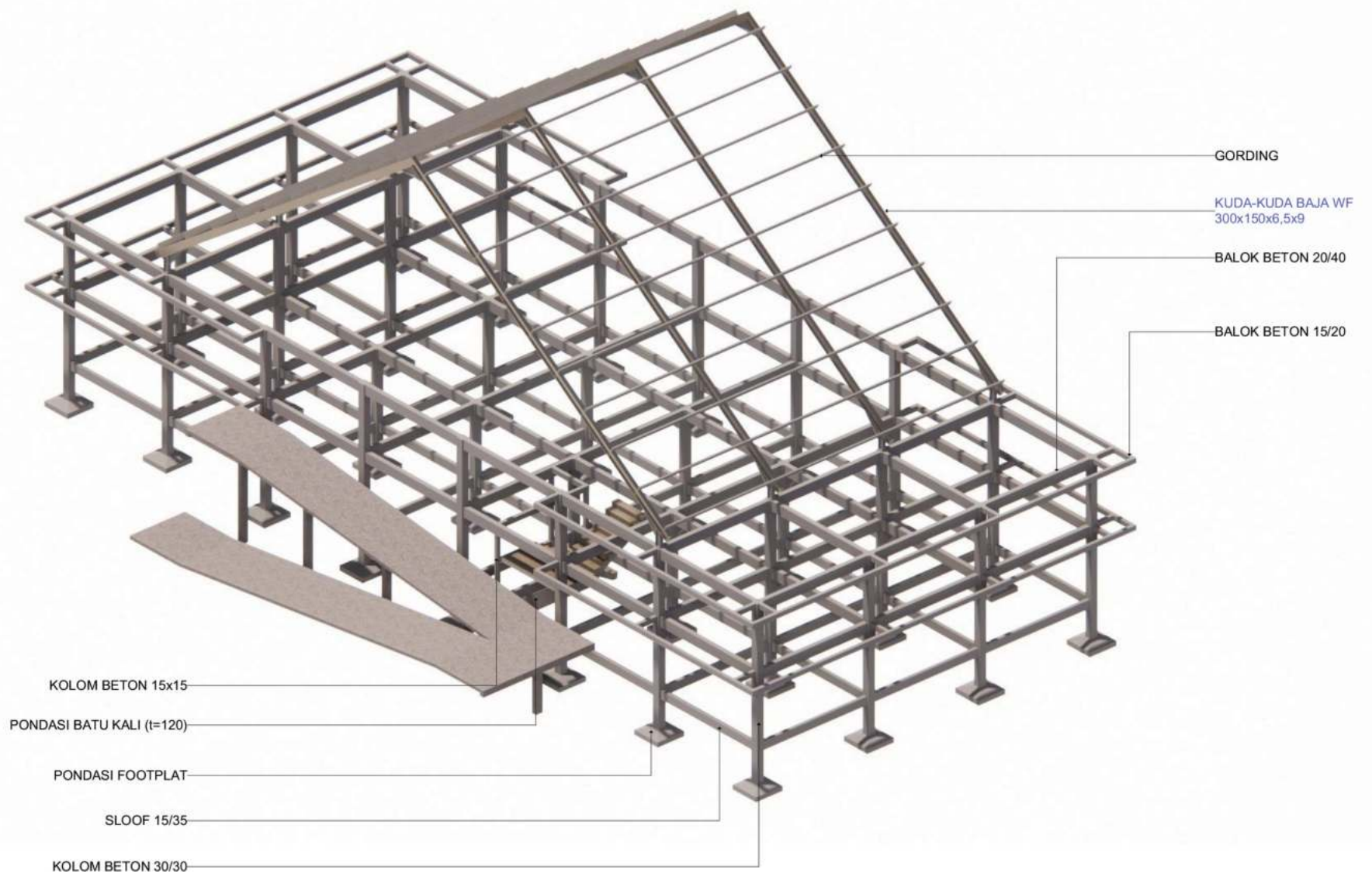
## 4.2.7 RANCANGAN INTERIOR





## 4.2.8 RANCANGAN SISTEM STRUKTUR

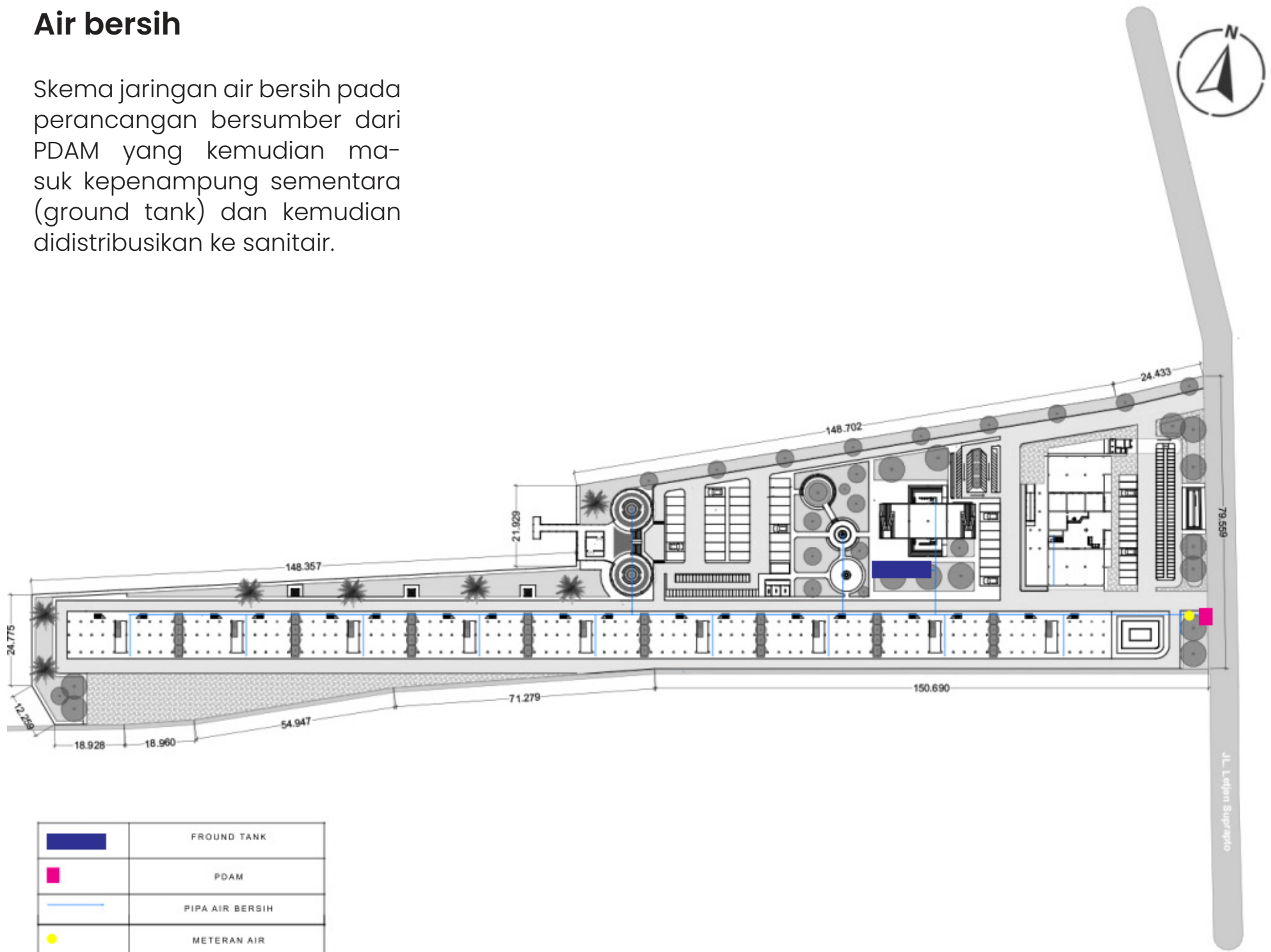




## 4.2.9 RANCANGAN SISTEM UTILITAS

### Air bersih

Skema jaringan air bersih pada perancangan bersumber dari PDAM yang kemudian masuk kepenampung sementara (ground tank) dan kemudian didistribusikan ke sanitair.

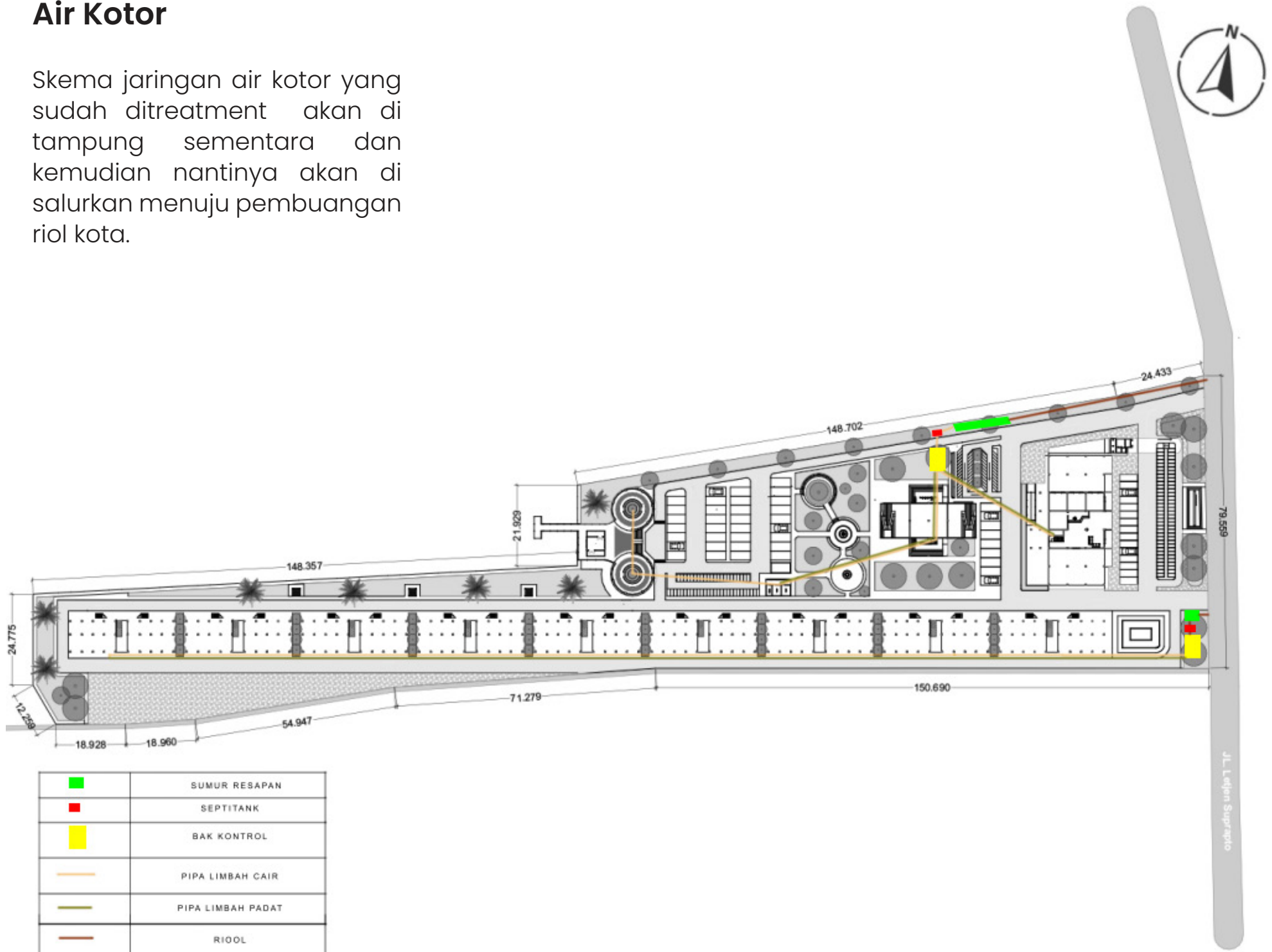


Pada bangunan hunian menggunakan sistem downfeed, yang dimana air tidak dipompa terus menerus. Sistem ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain lebih mudah perawatannya dan kecil kemungkinannya menyebabkan kerusakan lingkungan



## Air Kotor

Skema jaringan air kotor yang sudah ditreatment akan di tampung sementara dan kemudian nantinya akan di salurkan menuju pembuangan riol kota.



## Passive Lighting

Pemanfaatan cahaya alami dibangunan dengan memberikan bukaan pada setiap sisi bangunan agar cahaya bisa masuk. Penggunaan konsep ini bertujuan untuk energi saving untuk penghuni agar tidak mengeluarkan biaya besar terkait kebutuhan pencahayaan ruangan.



HUNIAN

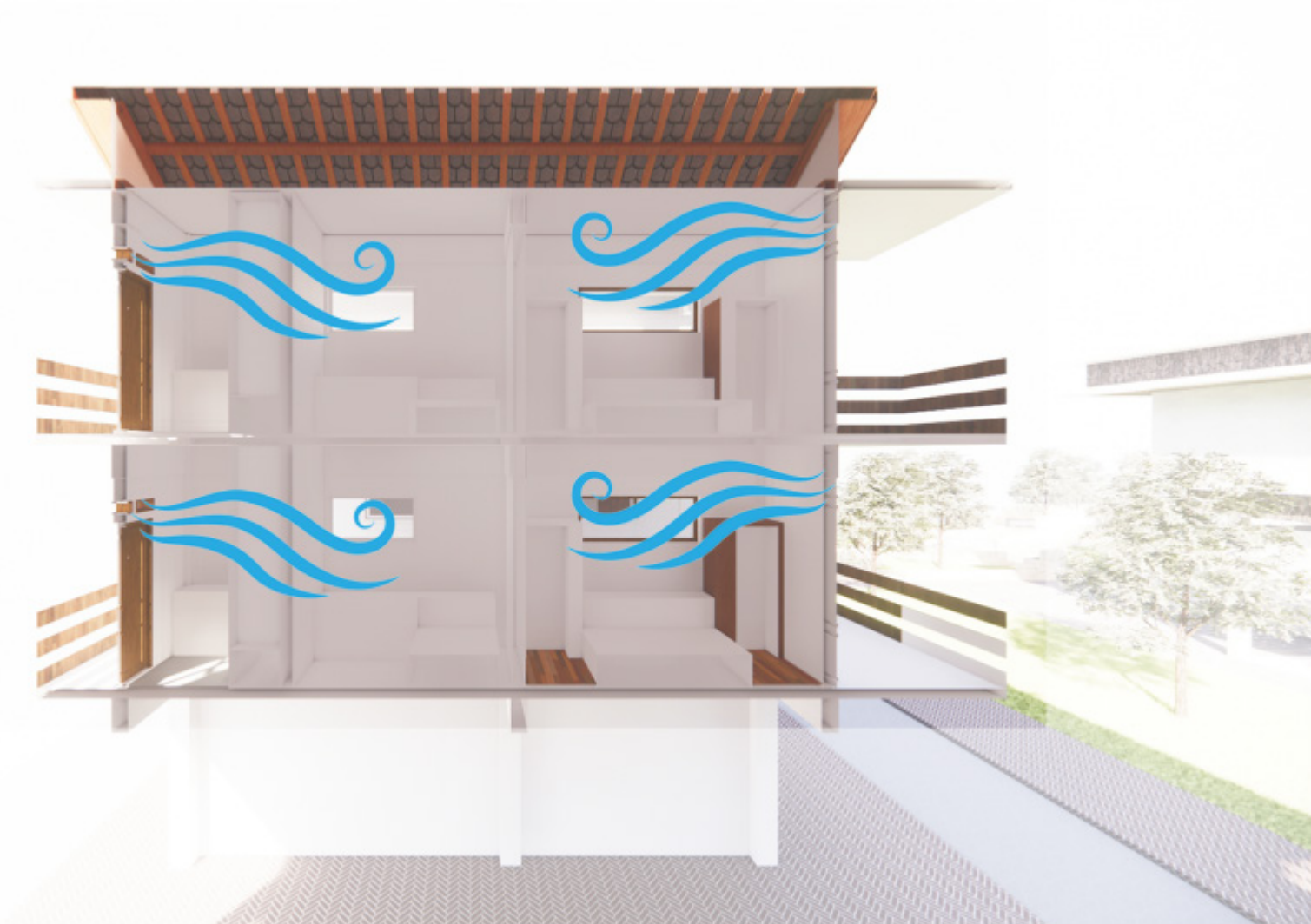


GEDUNG  
SERBAGUNA

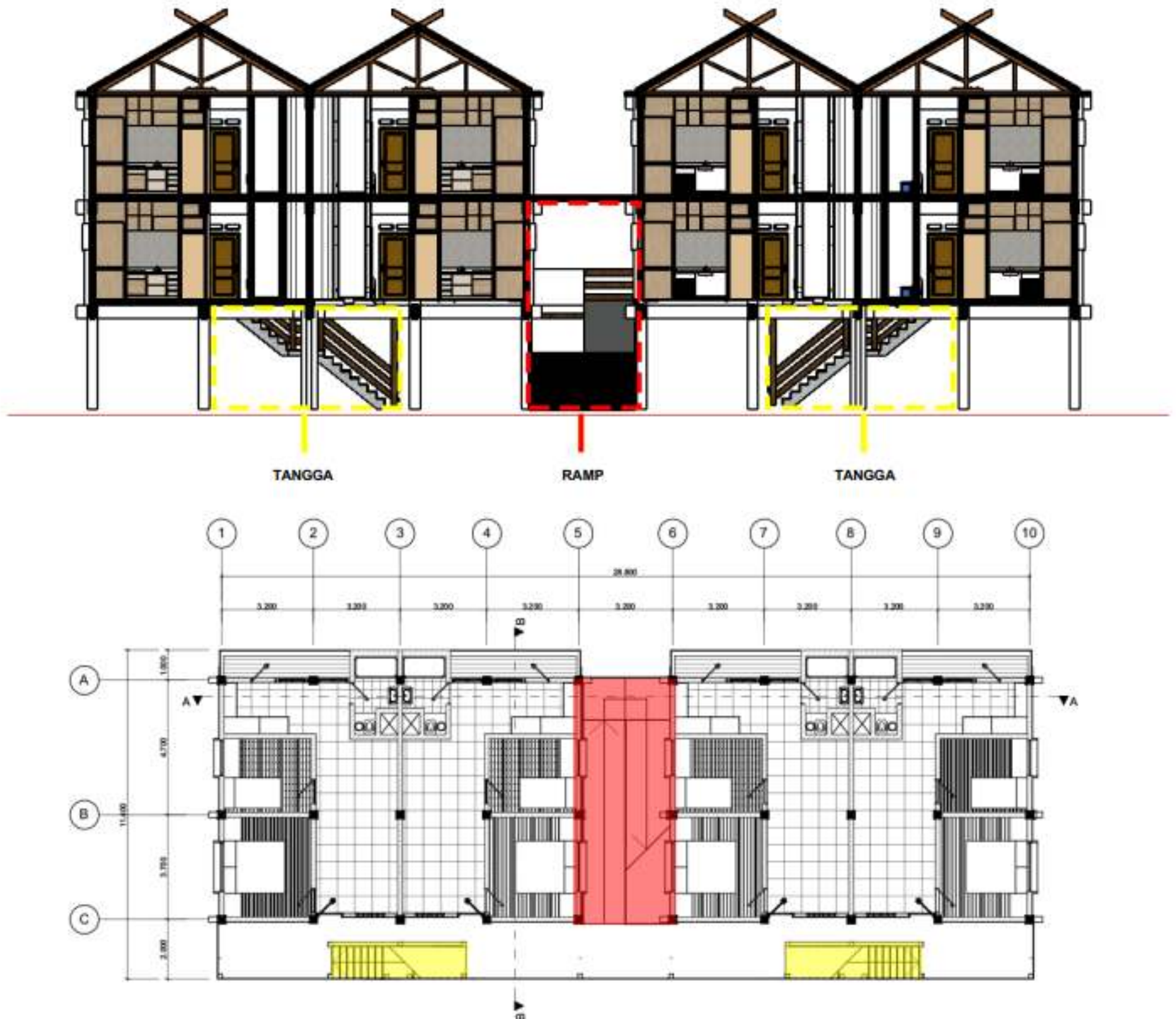
MASJID

## Penghawaan Alami

Rancangan ini memanfaatkan angin dari selatan dan barat site guna penghawaan alami dan sirkulasi udara. sesuai dengan analisis kawasan intensitas angin yang paling banyak berasal dari arah selatan. Hal tersebut diaplikasikan dengan penerapan sistem cross ventilation, yang dimana dengan bukaan tersebut memungkinkan udara yang masuk akan mengalir keluar dan dapat membuat udara ruangan menjadi lebih segar



## 4.2.10 RANCANGAN SISTEM AKSES DIFABEL DAN BARRIER FREE

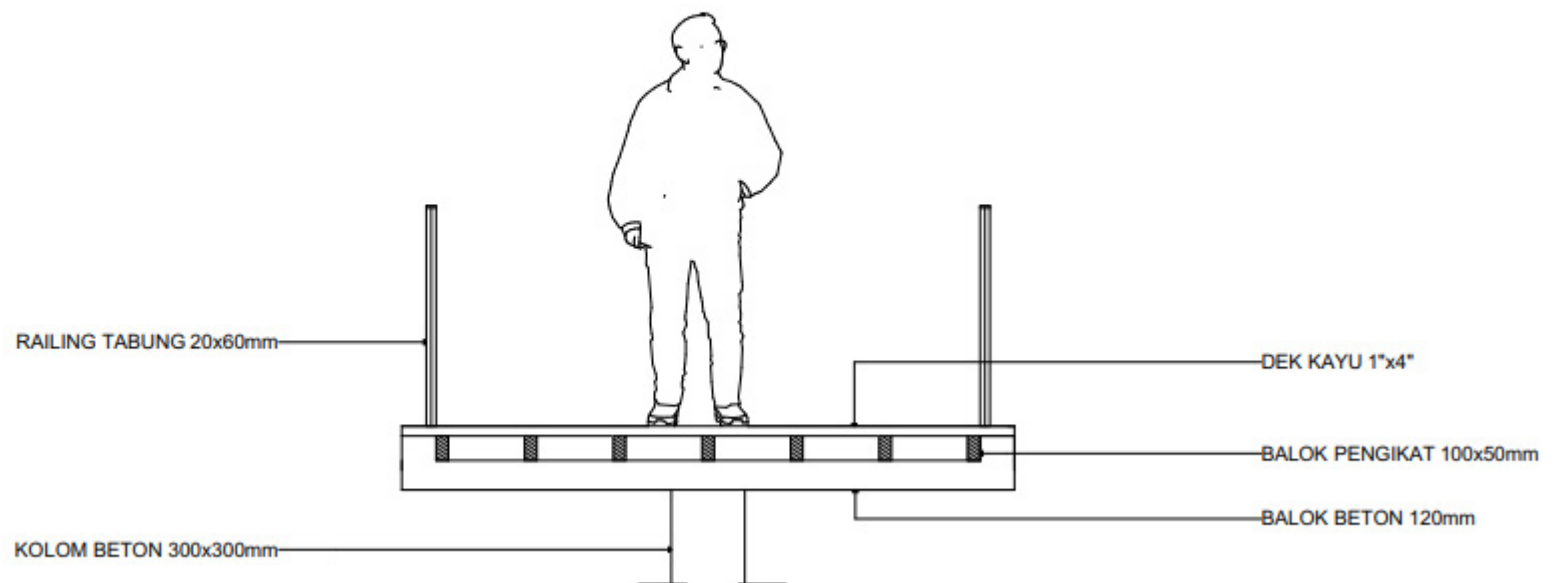
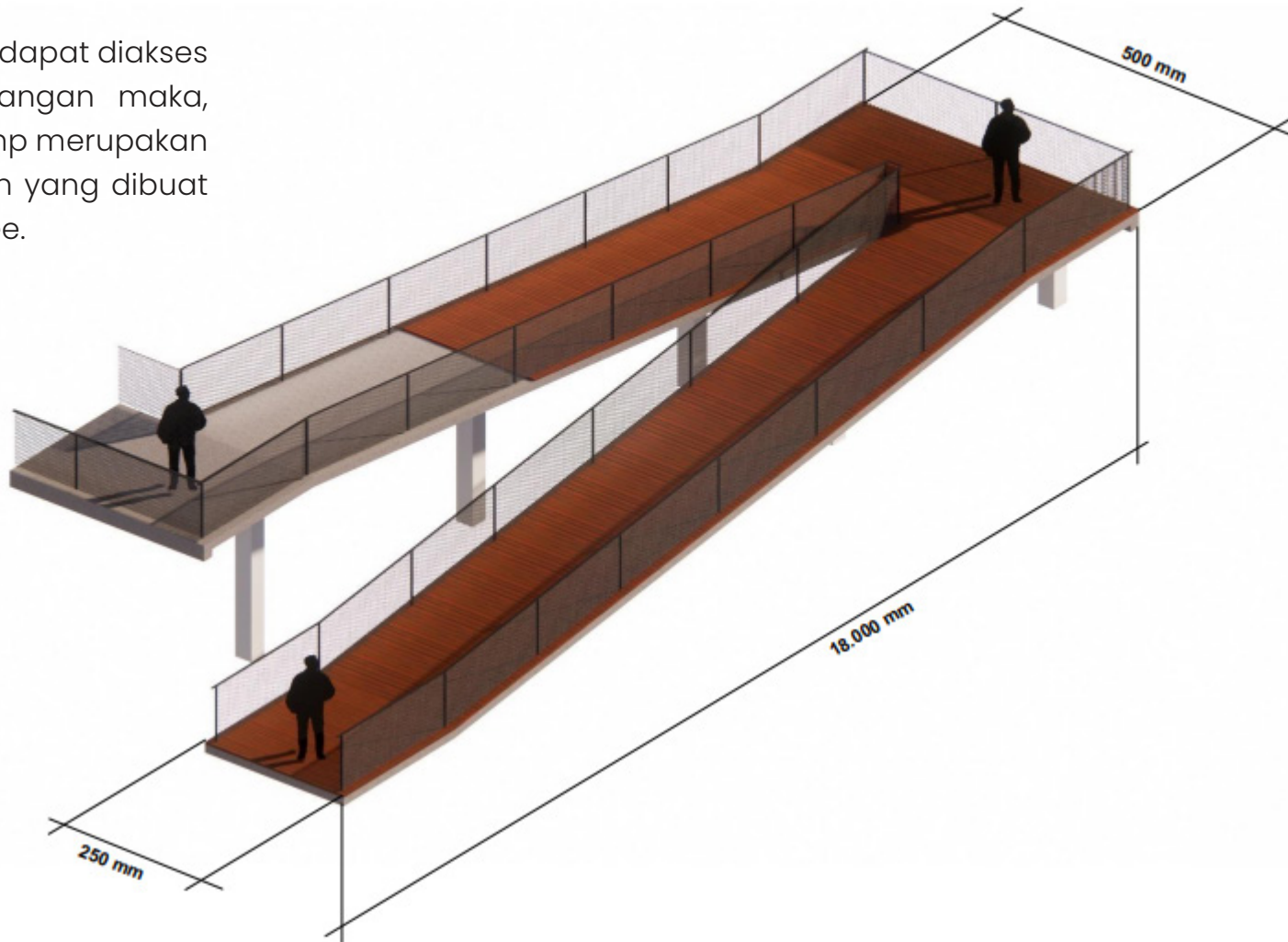




## 4.2.11 RANCANGAN DETAIL ARSITEKTURAL KHUSUS

### Detail Ramp

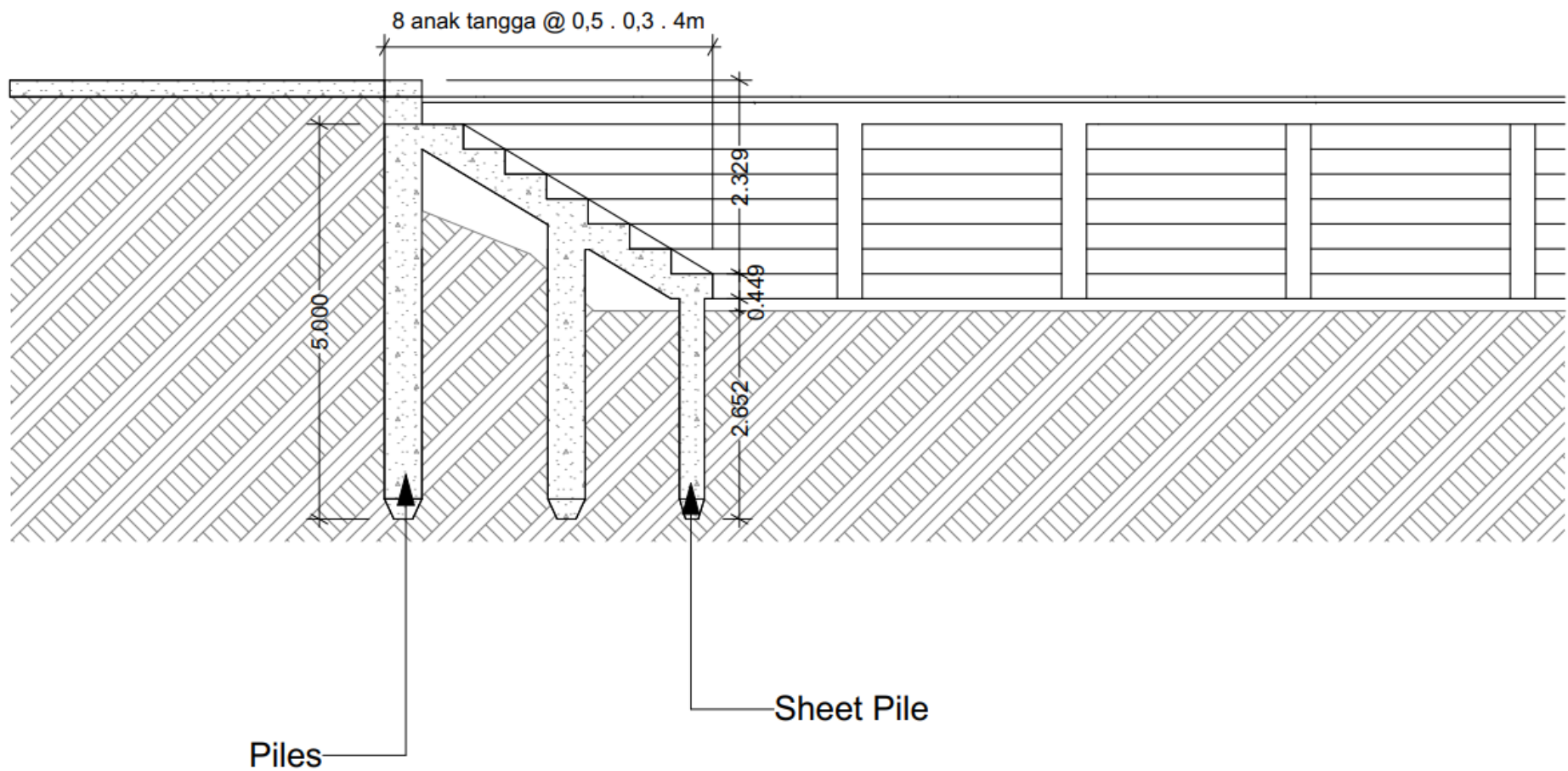
Untuk bangunan dapat diakses oleh segala kalangan maka, penggunaan ramp merupakan salah satu pilihan yang dibuat perihal barrier free.



DETAIL RAMP  
1 : 20

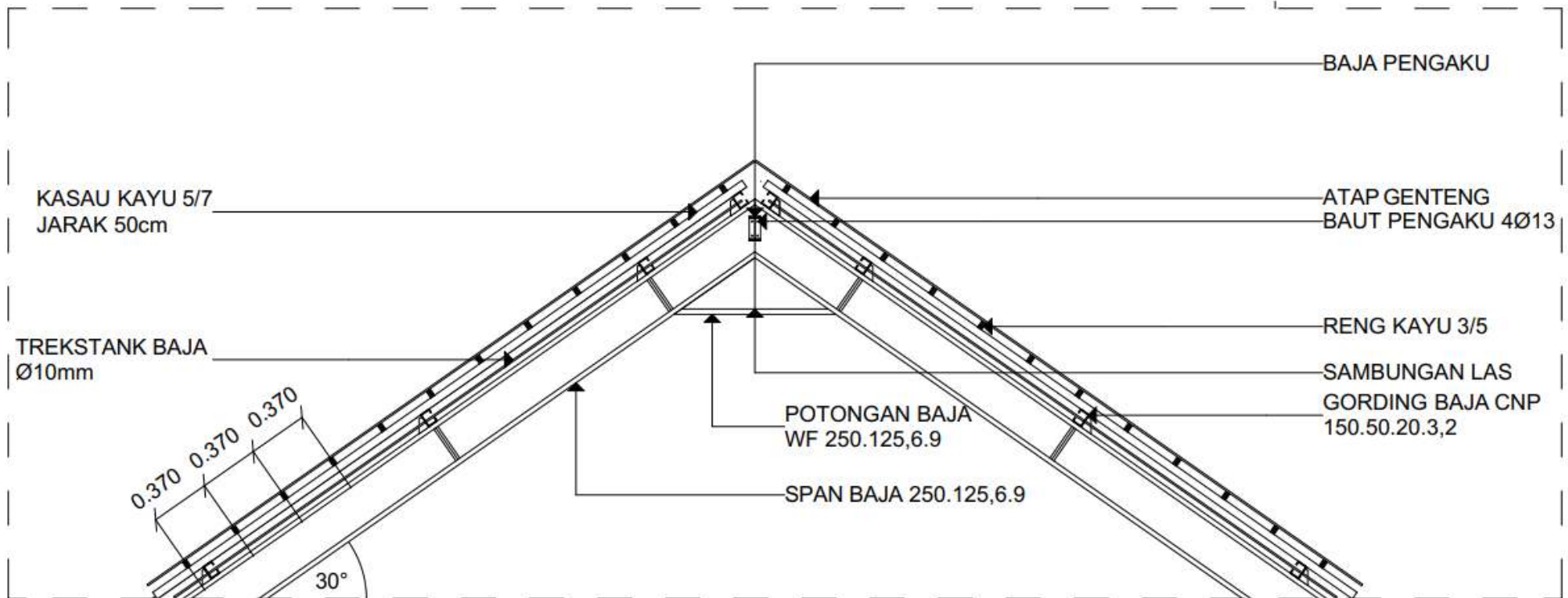
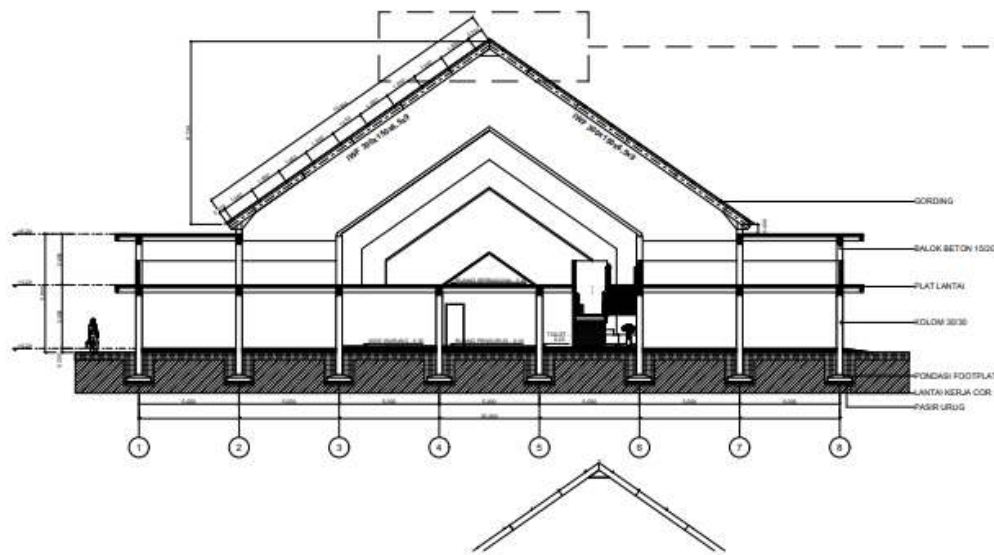
## Detail Sea Wall

Dikarenakan letak tapak yang berada tepat disebelah garis laut, untuk mengantisipasi permukaan air naik dan menghindari terkikisnya permukaan tanah, maka dibuatlah dinding seawall.



## Detail Kuda-Kuda Baja IWF

Penggunaan kuda-kuda baja IWF pada bangunan gedung serbaguna merupakan salah satu pilihan yang diharapkan tepat, dikarenakan pada lantai 2 bangunan merupakan ballroom yang memerlukan ruang bebas kolom.



## 4.2.12 PERSPEKTIF EKSTERIOR HUNIAN



Bangunan yang berfungsi sebagai tempat berhuni ini, diambil dari bentukan dasar rumah arsitektur bugis. Hal tersebut dapat terlihat pada rumah yang berbentuk panggung, penggunaan elemen yang identik dengan rumah bugis seperti listplank dan material kayu. Di buat dengan nuansa modern sebagai salah satu sikap penerapan arsitektur kritis yang dimana didalam satu prinsipnya itu bangunan menggabungkan unsur modernitas dengan tradisional.

## 4.2.13 PERSPEKTIF EKSTERIOR BANGUNAN SERBAGUNA



Pada muka bangunan dirancang semaksimal mungkin untuk menunjukkan identitas kawasan. Hal tersebut dilakukan dengan penggunaan ornamen-ornamen untuk menguatkan kampung nelayan bugis yang ada di kampung baru. Terlihat pada muka bangunan elemen bumbungan pada bangunan serbaguna mengadopsi bumbungan yang ada di rumah bugis. Adapun terdapat signage yang menunjukkan bahwa kampung tersebut adalah kampung nelayan.

## 4.2.14 PERSPEKTIF EKSTERIOR MASJID



Terletak pada area central tapak perancangan, area ini bukan hanya sebagai area resapan. Berbagai maksud tujuan area ini dirancang, yaitu sebagai area komunal bagi warga, tempat istirahat para pengunjung, dan juga area penghijauan guna sirkulasi oksigen kawasan.

## 4.2.15 PERSPEKTIF EKSTERIOR FASILITAS PENDUKUNG



Fasilitas pendukung merupakan area yang diisi untuk memwadahi kegiatan yang berhubungan dengan nelayan akan kegiatan melaut. Selain menampung kebutuhan nelayan, area ini juga dijadikan sebagai tempat menjual hasil bahari. Pelelangan dirancang bersifat openspace dikarenakan ingin memudahkan para pengunjung untuk mengidentifikasi ruang berdasarkan kegiatan yang dilakukan.

## 4.2.16 PERSPEKTIF INTERIOR HUNIAN



### Ruang Tengah Hunian

Ruang tengah atau **Lontang Retengngah** merupakan ruangan yang digunakan sebagai tempat berkumpul keluarga dan ruang tidur bagi anak. Ruang ini tercipta berdasarkan cerminan perilaku dari keluarga salah satu nelayan kampung baru.



### Dapureng

Pada area ini menunjukkan bahwa akses ruang depan dan ruang belakang tidak saling bertemu, dikarenakan pantangan orang bugis yang percaya bahwa jika kedua akses bertemu dan saling berhadapan maka akan menimbulkan permasalahan yang akan mempengaruhi kondisi ekonomi rumah tangga.

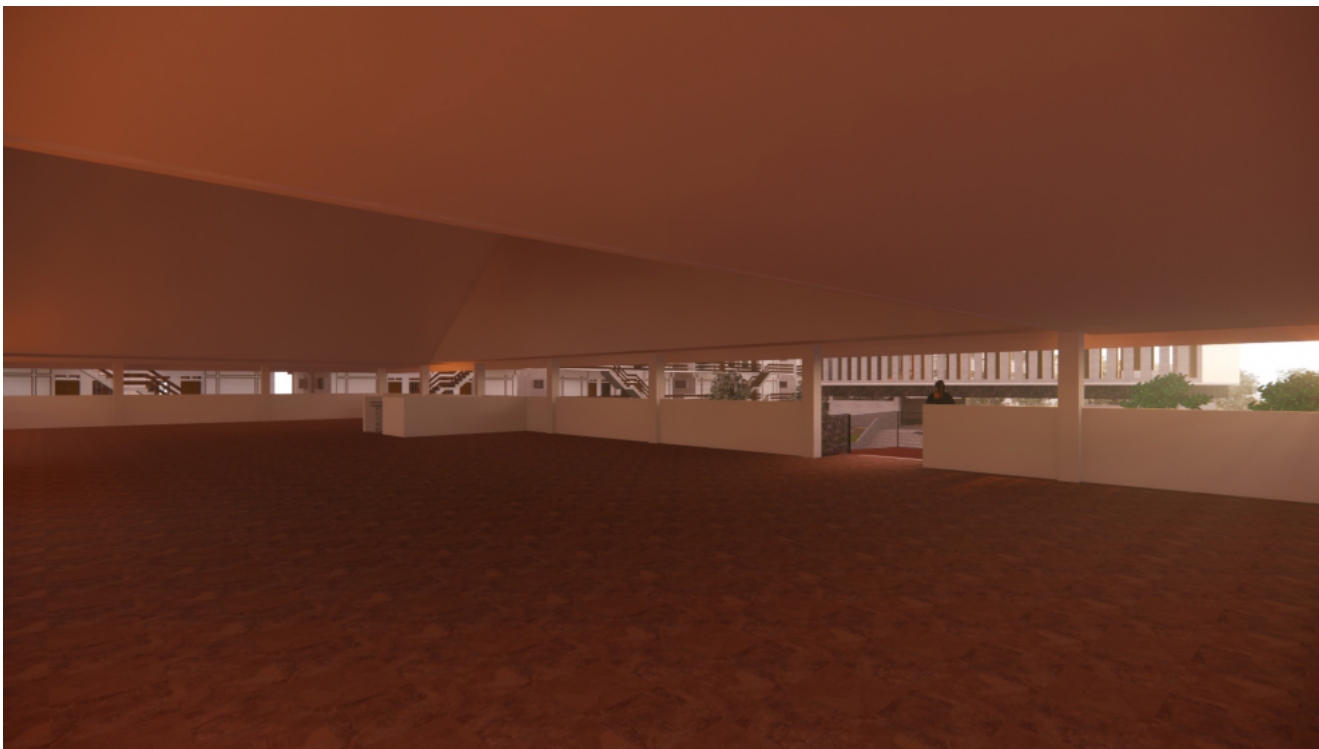


## 4.2.17 PERSPEKTIF INTERIOR GEDUNG SERBAGUNA



### Lobby Bangunan Serbaguna

Area ini merupakan ruang penghubung dan pusat informasi didalam bangunan.



### Ballroom

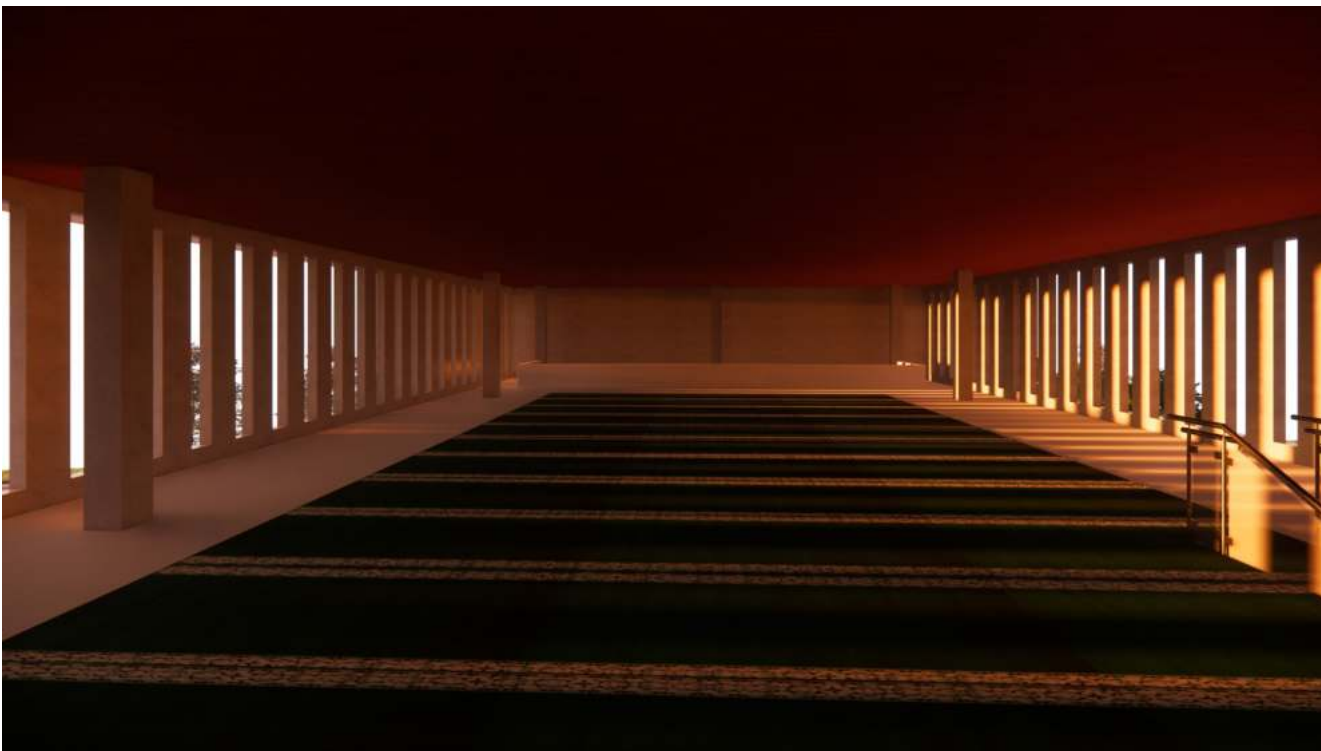
Ballroom pada bangunan ini sebagai wujud representasi dari **boruga** pada arsitektur adat bugis. yaitu memiliki fungsi sebagai wadah aktivitas jikalau ada upacara adat, pernikahan, dsb.

## 4.2.18 PERSPEKTIF INTERIOR MASJID



### Lantai Dasar

Di isi dengan



### Lantai 1

membentuk cahaya yang menarik

# EVALUASI RANCANGAN

# 05

## Evaluasi Rancangan

Dari diskusi yang telah dilaksanakan ada beberapa hal yang perlu diklarifikasi sehubungan dengan desain untuk meningkatkan hasil karya yang lebih baik. Berikut hal-hal yang menjadi bahasan untuk dikaji dan di review ulang untuk memperjelas rancangan terkait:

1. Pikirkan ulang tentang pemilihan terminologi “Vertikal” di judul anda.

Respon :

Mengganti dan membenarkan kata atau terminologi object perancangan pada judul karya perancangan menjadi “Perancangan Rumah Nelayan di Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Regionalisme Kritis” pemilihan kata judul tersebut sudah didiskusikan dan disetujui oleh dosen pembimbing.

2. Revisi rumusan permasalahan tujuan yang sesuai dengan rumusan permasalahan

Respon :

Memperbaiki tujuan yang sesuai dengan rumusan permasalahan. Dimana rumusan permasalahan pada karya ini adalah “**Bagaimana Rancangan Rumah Nelayan yang memiliki ciri Bugis dengan pendekatan Critic Regionalism**” dengan tujuan perancangan **Membuat rancangan Rumah Nelayan yang memiliki ciri Bugis**

3. Revisi metoda perancangan anda. Metoda anda masih metoda riset

Respon :

Mengganti dan memperbaiki penulisan tentang metode perancangan di karya penulisan. Adapun metode merancang yang dilakukan dalam karya ini yaitu :

### **1. Studi Human Behavior Masyarakat Nelayan Kampung Baru Ulu**

Studi Human Behavior ini pada dasarnya karena rumah yang akan dirancang adalah mewadahi masyarakat nelayan di kampung baru ulu yang aktifitasnya telah diketahui keadaannya.

### **2. Studi Pendekatan Arsitektur Regionalisme Kritis**

Studi Pendekatan regionalisme kritis sebagai cara merancang rumah khusus untuk nelayan yang tinggal di lingkungan RT 1 Baru Ulu.

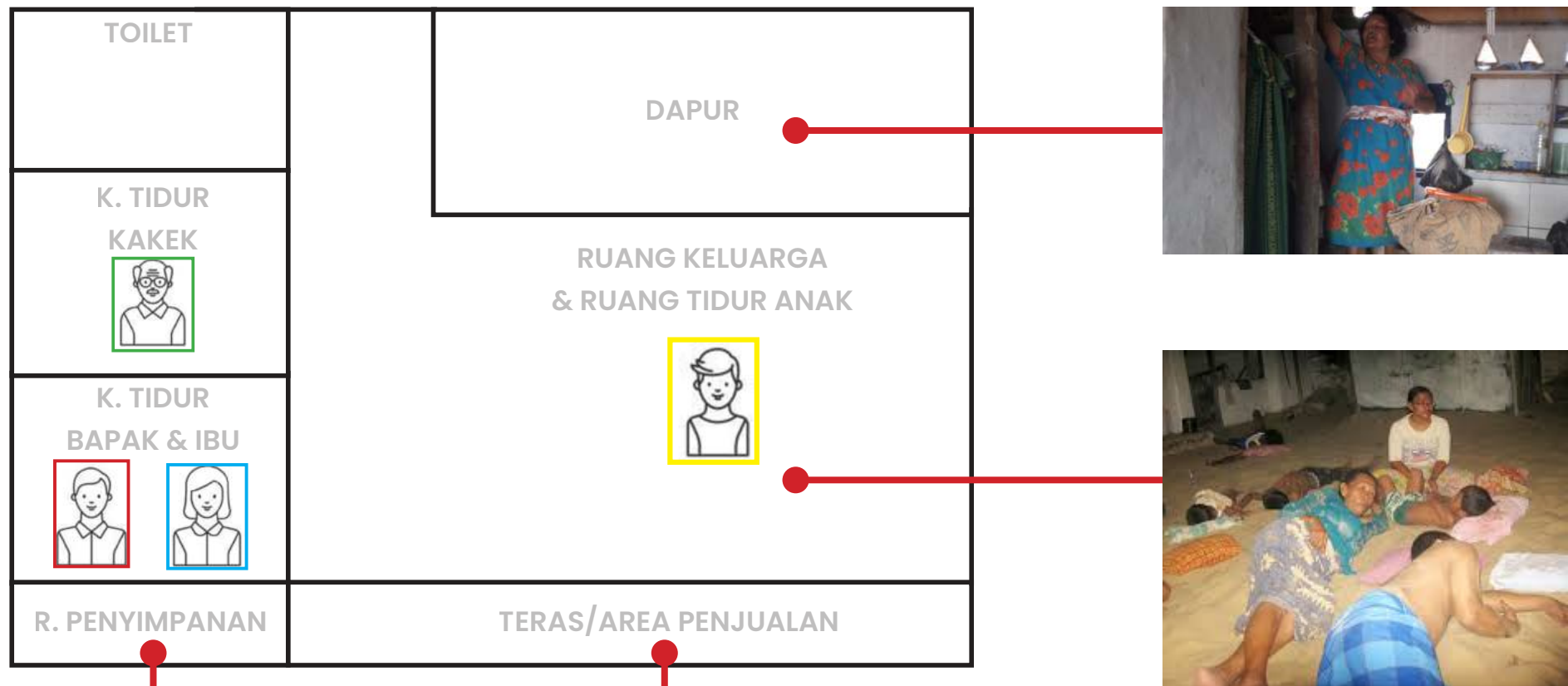
### **2. Studi Arsitektur Bugis**

Studi arsitektur bugis dilakukan karena rumah yang akan dirancang memiliki ciri arsitektur bugis.

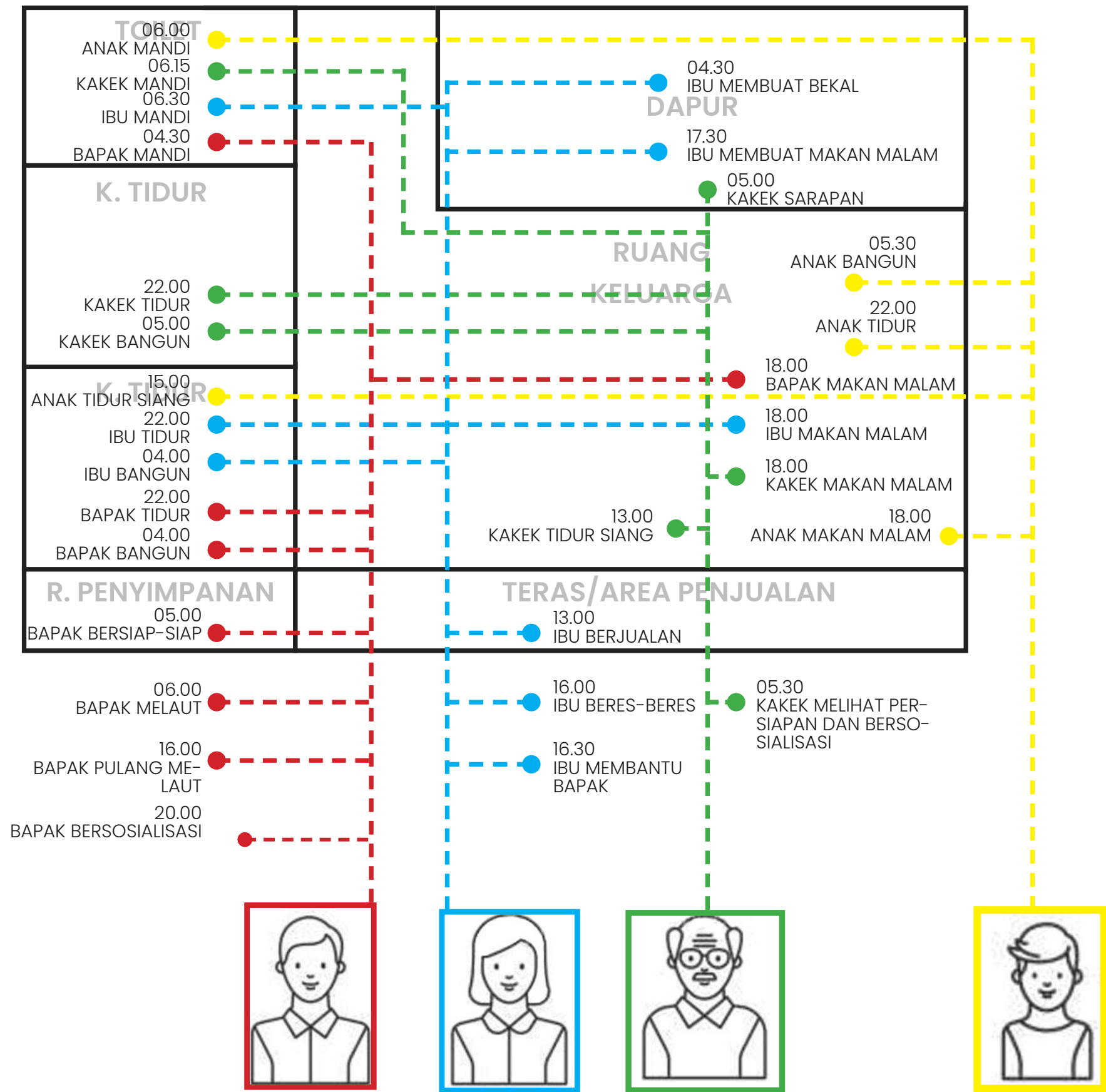
4. Analisis perilaku nelayan belum dikaji dengan dalam sehingga dapat dirumuskan kebutuhan aktivitas nelayan yang menjadi dasar kriteria desain

Respon :

Melakukan analisis ulang terkait aktivitas nelayan RT 1 Baru ulu menggunakan metode **behaviour mapping** untuk mendapatkan kriteria ruang seperti apa yang mereka butuhkan. Adapun cara yang dilakukan dijelaskan lewat gambar dibawah :



1. **Kamar Tidur** : Rumah memiliki 2 kamar tidur, 1 kamar tidur digunakan oleh ayah dan ibu, dan kamar lainnya digunakan oleh kakek. Sedangkan sang anak memakai ruang keluarga sebagai ruang untuk tidur.
2. **Teras** : area teras rumah merupakan area yang digunakan ibu sebagai tempat penjualan ikan.
3. **Ruang penyimpanan** : ruang yang digunakan ayah sebagai gudang
4. **Ruang Keluarga** : Ruang yang digunakan keluarga makan malam dan ruang istirahat. Ruangan ini juga digunakan anak sebagai ruang untuk tidur waktu malam hari.





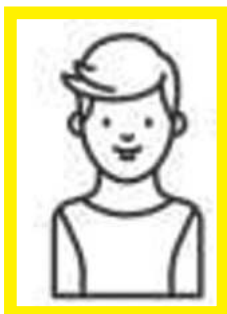
Bapak pergi melaut pukul 06.00 dan pulang kerumah pukul 17.00. Sehingga pada siang hari bapak tidak ada di rumah. Keberadaan ayah dirumah kebanyakan pada waktu hari menjelang malam.



Ibu banyak menghabiskan waktu dirumah di area teras, dikarenakan area teras rumah dijadikan tempat jualan ikan untuk membantu perekonomian keluarga.



Waktu keberadaan kakek dirumah kebanyakan pada siang hari yang dihabiskan di ruang tengah. Kakek menghabiskan waktu siang hari dengan menonton tv dan tidur.



Waktu keberadaan anak dirumah pada siang hari setelah pulang sekolah. Pada waktu sepulang sekolah anak menggunakan ruang tidur orang tuanya untuk digunakan sebagai istirahat siang, dikarenakan ruangan tersebut pada siang hari tidak ada yang mengisi.

# DAFTAR PUSTAKA

Yu Sing. 2016. Kampung (Susun) Pulo.

<https://arfplusstudio.wixsite.com/arfplus/kampung-susun-pulo> diakses pada 3 mei 2022

Bappeda Kota Balikpapan. (2012). | Rtrw Kota Balikpapan. <http://bappeda.balikpapan.go.id/content/71/rtrw>

Neufert, E. (2003). Data Arsitek Jilid 2. In Erlangga

Hardiyanti, F. A., & Faqih, M. (2016). Konsep Perancangan Kampung Baru Nelayan Kenjeran Surabaya. Jurnal Sains Dan Seni ITS, 5(2), 293–298.

Mangunwijaya, Y.B., 1992. Wastu Citra. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun

TANDAL, A. N., & EGAM, I. P. P. (2011). Media Matrasain. Media Matrasain, 8(1), 29–39.

Setiawan, B. Dan Haryadi. 2010. Arsitektur, lingkungan dan perilaku. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Week 5 -Method of design - Critical regionalism (n.d.). Retrieved June 20, 2022

<https://naoldinku.wixsite.com/mysite/post/week-5-method-of-design-critical-regionalism>

Dal Co, Francesco, 1995. Tadao Ando Complete Works.. China: Phaidon Press Limited, English Edition.



# KAMPUNG NELAYAN BARU ULU

Perancangan Kampung Vertikal Untuk Masyarakat Nelayan Kampung Baru Ulu Balikpapan dengan Pendekatan Critic Regionalism

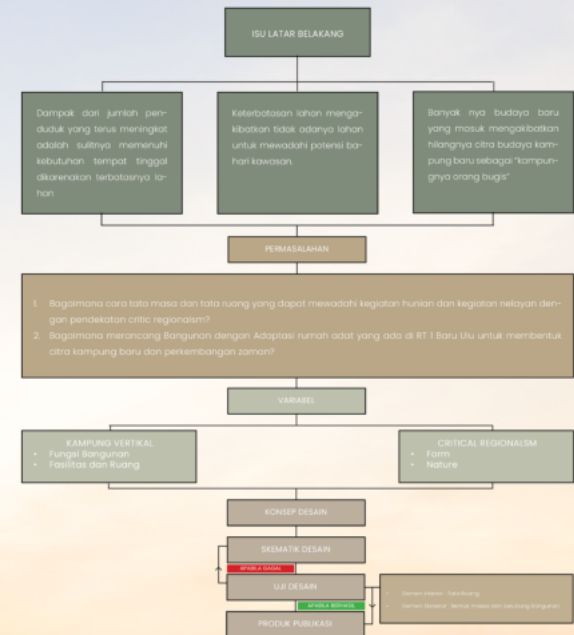
## Latar Belakang

Kampung Baru Ulu yang berada di Kecamatan Balikpapan Barat, Kota Balikpapan menjadi salah satu kampung yang terkena dampak akibat dari lajunya pertumbuhan penduduk. Lajunya pertumbuhan penduduk menyebabkan tingginya permintaan akan kebutuhan tempat tinggal dengan lahan yang terbatas. Keterbatasan lahan juga mengakibatkan potensi bahari yang ada di Kampung Baru Ulu ini tidak terwadahi dengan baik. Dampak lain yang ditimbulkan dari lajunya pertumbuhan penduduk ialah banyaknya budaya asing yang masuk, Akibat dari hal tersebut banyak masyarakat bugis yang ada di kampung baru merasa kehilangan identitasnya.

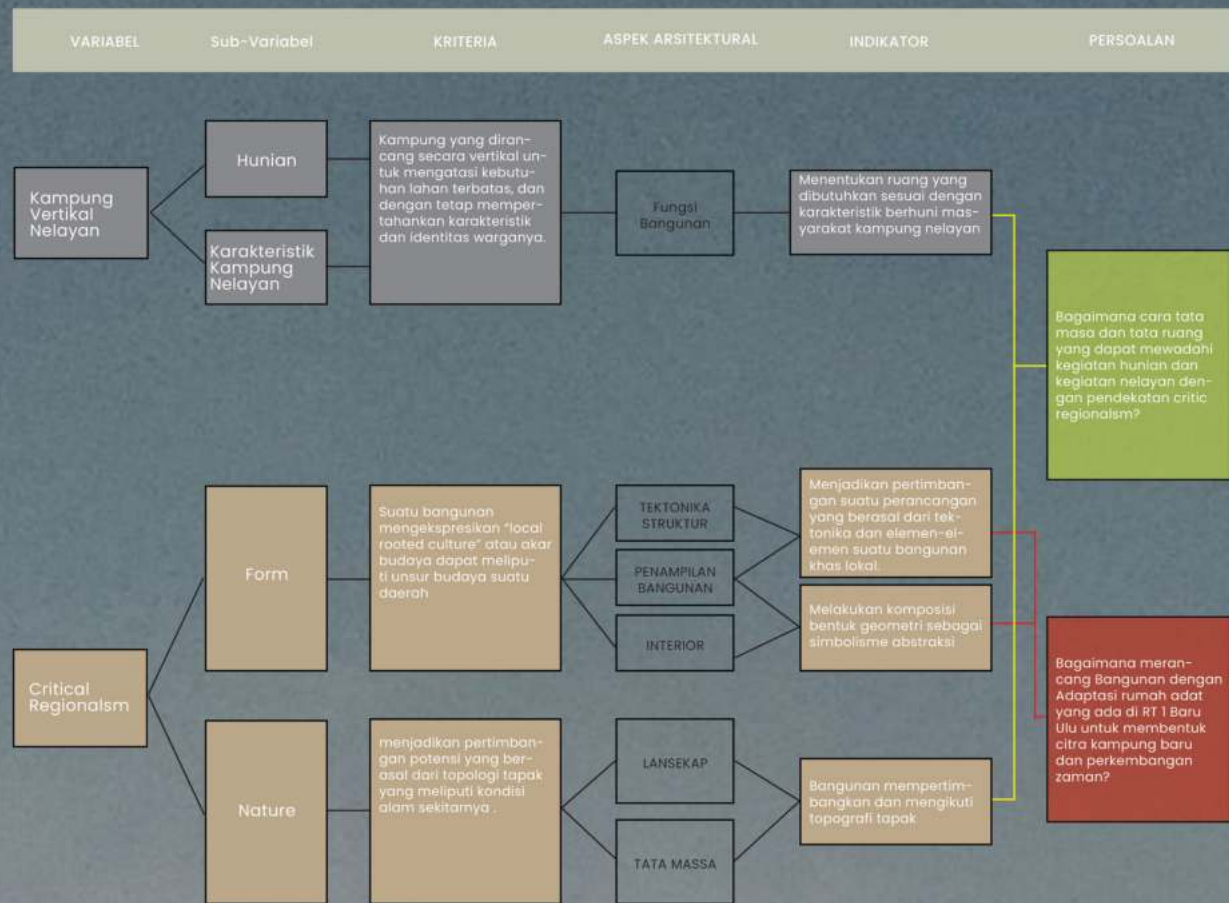
Untuk menjawab permasalahan yang ada pada lokasi perancangan, maka jawaban yang ditemukan merupakan perancangan konsep hunian secara vertikal dengan pendekatan regionalism kritis agar sebuah kampung tidak kehilangan citranya, dan juga memberikan makna monumental yang mengingatkan masyarakat nya tentang nilai-nilai budaya yang mereka miliki.

Pendekatan perancangan yang dipadukan dengan konsep lokalitas dan modernitas yang di implementasikan pada rancangan luar dan dalam bangunan yang diharapkan bisa memberikan pengalaman serta citra khas kampung baru. Hasil rancangan berupa penampilan, interior, tektonika, dan tata massa yang akan diujikan melalui simulasi gambar tiga dimensi dan juga pernyataan para ahli.

## Kerangka Berfikir



## Konflik Perancangan



## Fungsi Rancangan

Pada kasus perancangan Kampung vertikal nelayan ini, zonasi ruang terbagi menjadi 3 bagian ( Utama, Pendukung, Penunjang) berdasarkan fungsi kegiatan yang ada di kawasan perancangan.

### Fungsi utama

Fungsi utama bangunan dari perancangan kampung vertikal yang berada di kawasan Kampung Baru Ulu ini adalah sebagai tempat untuk memenuhi permasalahan akan kebutuhan hunian.

### Fungsi Pendukung

Melihat permasalahan akan tidak adanya lahan yang memwadhahi potensi bahari yang ada, maka didalam perancangan disediakan fasilitas pendukung berupa ruang penyimpanan nelayan dan juga fasilitas pelelangan dengan maksud tujuan agar mendorong perekonomian warga nelayan sekitar.

### Fungsi Penunjang

Selain itu terdapat fasilitas penunjang yang memwadhahi aktivitas-aktivitas sosial dan budaya maupun ekonomi, dengan menambahkan fasilitas penunjang seperti bangunan serbaguna, kios warung, ruang terbuka.



## PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR REGIONALISME KRITIS

Konsep lokalitas dan modernitas yang di implementasikan pada rancangan luar dan dalam bangunan yang diharapkan bisa memberikan pengalaman serta citra khas kampung baru. Hasil rancangan berupa penampilan, interior, tektonika, lansekap dan tata massa.



### Interior Bangunan

#### Organisasi Ruang

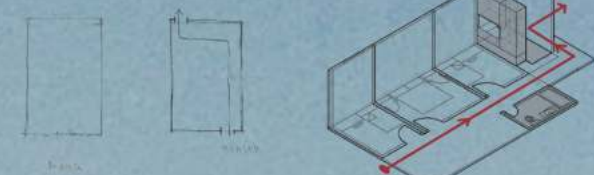
Konsep organisasi ruang menggunakan hierarki pada rumah tradisional bugis dengan mempertimbangkan standar besaran ruang. Penggunaan konsep ini dimaksudkan agar masyarakat bugis yang menghuni memiliki kesadaran akan mempertahankan budayanya.



#### SIRKULASI RUANG

Dalam budaya Bugis Makassar akses menerus antara pintu depan dan belakang tidak diartikan, hal ini dipercaya sebagian besar warga akan mempengaruhi kondisi ekonomi rumah tangga.

Sirkulasi di dalam hunian di rancang tidak langsung menerus dari depan sampai belakang

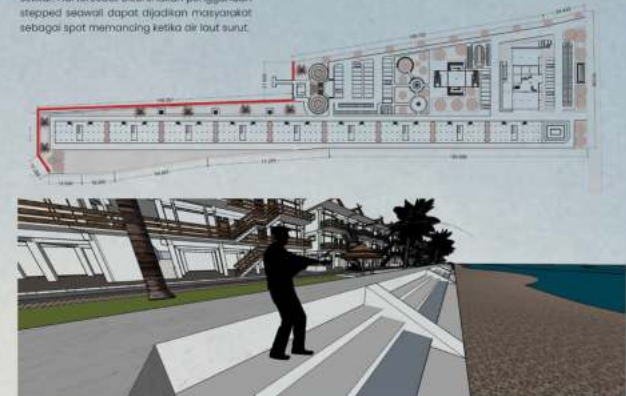


Sirkulasi vertikal hunian agar lebih optimal dalam penggunaan ruang maka diletakkan di muka dan ditengah bangunan



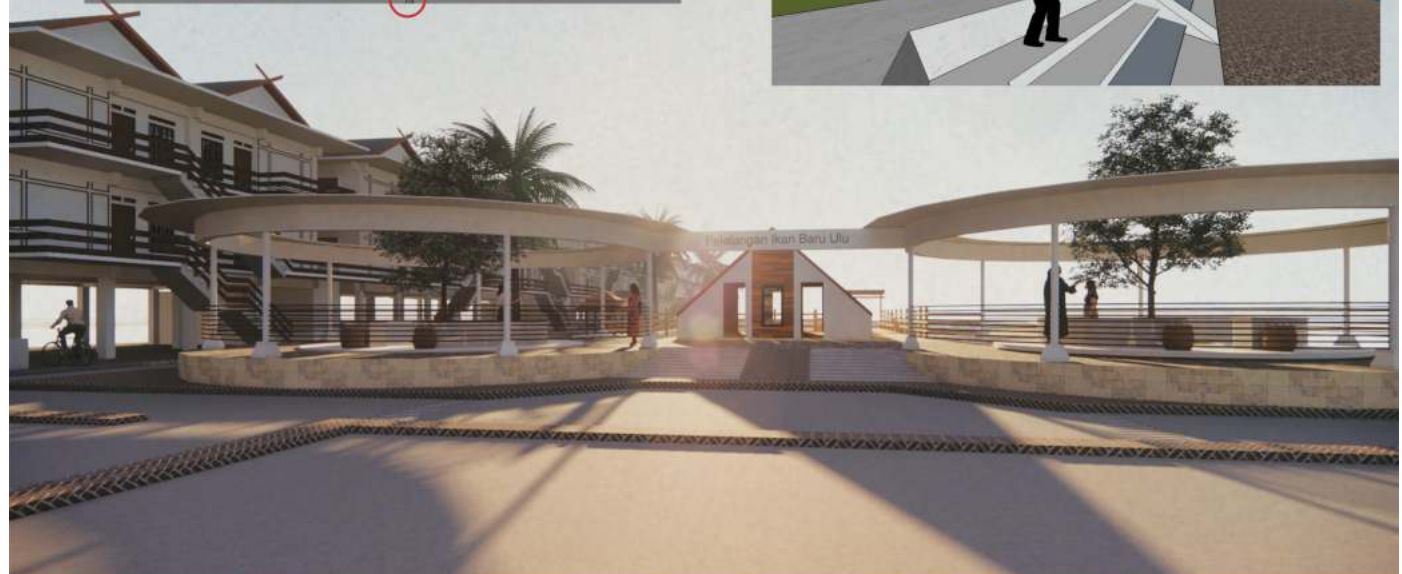
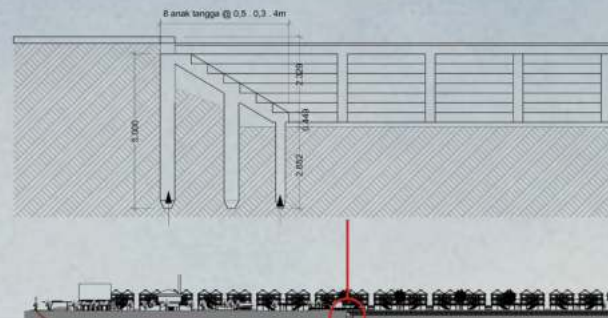
#### Lansekap

Penggunaan Stepped seawall merupakan upaya dari pemantauan dari potensi alam sekitar. Hal tersebut dikarenakan penggunaan stepped seawall dapat dijadikan masyarakat sebagai spot memancing ketika air laut surut.



Lokasi site merupakan lahan tepi pantai yang berbatasan langsung dengan laut, yang ketika air pasang area yang berada dekat dengan tepi pantai akan tenggelam.

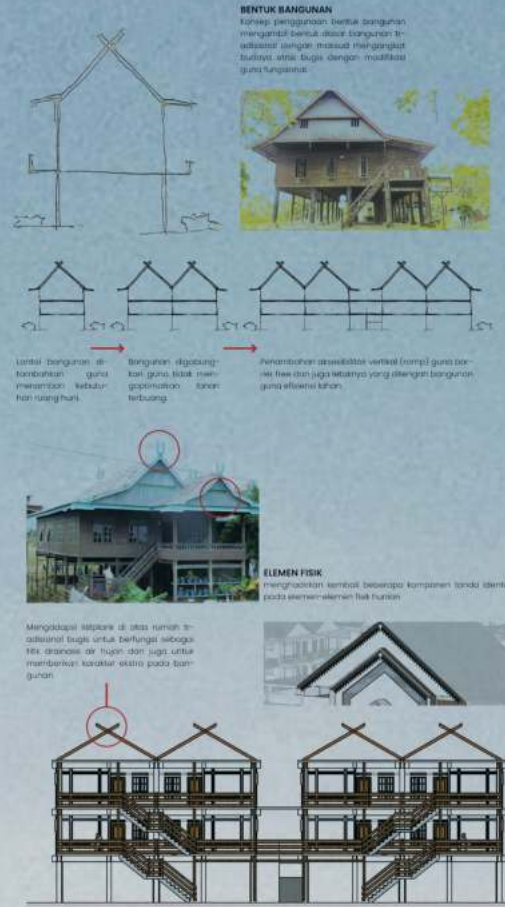
Sehingga melihat kondisi topografi wilayah, maka pada area tepi pantai akan dibuat seawall guna menahan terjadinya limpasan gelombang ke daratan di belakangnya dan juga melindungi dari terjadinya kelongsoran.



APREB 3

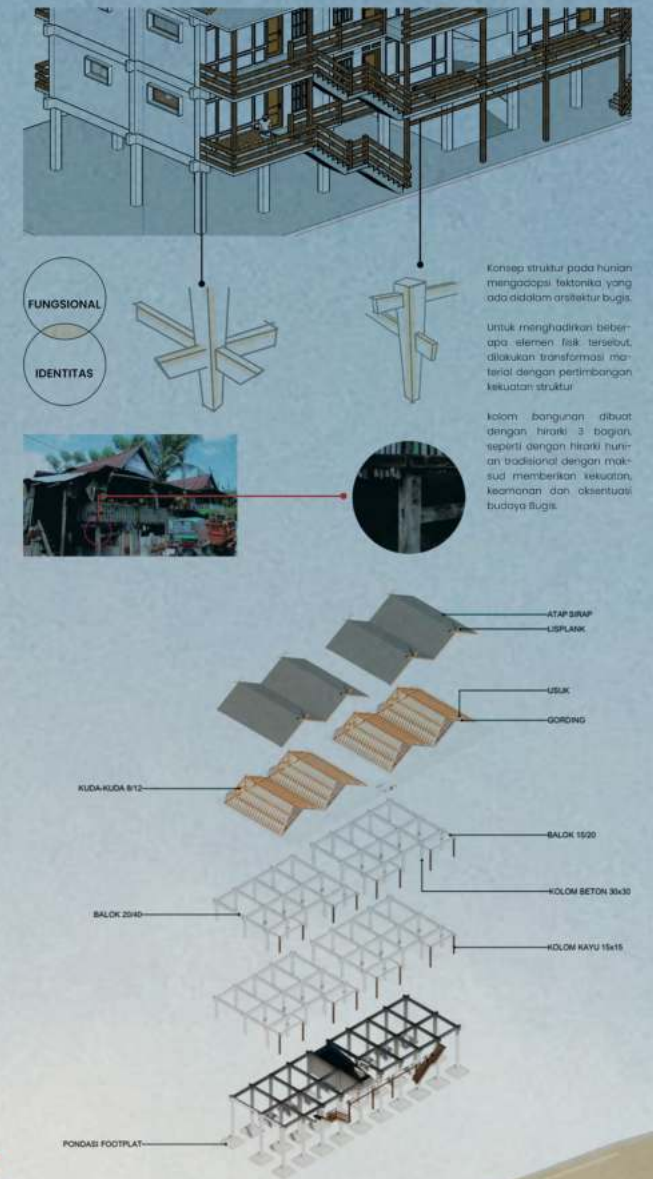
### Penampilan Bangunan

Penerapan konsep penampilan bangunan merupakan upaya untuk menjawab permasalahan luntarnya budaya bugis akibat tergerus oleh zaman. Penerapan yang dilakukan pada penampilan bangunan yaitu mencoba mengadaptasi bentuk maupun elemen-elemen pada rumah bugis yang ada pada Kampung Baru.



### Tektonika Bangunan

Konsep struktur pada hunian mengadopsi tektonika yang ada didalam arsitektur bugis. Kolom bangunan dibuat dengan hirarki 3 bagian, seperti dengan hirarki hunian tradisional dengan maksud memberikan kekuatan, keamanan dan aksentuasi budaya Bugis.



## Property Size

• Studi Ruang (SR)  
• Studi Ruang (SR)  
• Kondisi Sebelumnya (KS)  
• Asumsi (AS)  
• Architect's Data (AD)

Fungsi	Jenis Ruang	Kapasitas	Jumlah Unit	Sumber	Luas (m <sup>2</sup> )	Jumlah Luas (m <sup>2</sup> )
Utama	Unit hunian	5 Orang	120	SR	60 m <sup>2</sup>	8.000 m <sup>2</sup>
	Lega-lega	4 Orang	120	SR	10 m <sup>2</sup>	1.200 m <sup>2</sup>
	Koridor	-	18	SR	8 m <sup>2</sup>	144 m <sup>2</sup>
	Ramp	-	9	SR	28 m <sup>2</sup>	251 m <sup>2</sup>
	Tangga	-	18	AS	-	-
	Lantai dasar (parkir kendaraan)	-	9	AS	286 m <sup>2</sup>	2.304 m <sup>2</sup>
Pendukung	Ruang penyimpanan peralatan	7	1	AS	35 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>
	Ruang pahlangan	27 Orang	1	AS	132 m <sup>2</sup>	132 m <sup>2</sup>
	Pengeringan ikan	-	1	AS	240 m <sup>2</sup>	240 m <sup>2</sup>
	Tangga	-	1	AS	14 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup>
	Ramp	-	1	AS	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	loading dock	-	1	SR	16 m <sup>2</sup>	16 m <sup>2</sup>
Penunjang	Lobby + Ruang tunggu	12 Orang	1	AS	112 m <sup>2</sup>	112 m <sup>2</sup>
	Ruang karyawan	4 Orang	1	AS	25 m <sup>2</sup>	25 m <sup>2</sup>
	Bathroom	250 Orang	1	SR	514 m <sup>2</sup>	514 m <sup>2</sup>
	Kas Warung	-	3	SR	24 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>
	Pekerjaan ruang bersiuk	-	1	AS	316 m <sup>2</sup>	316 m <sup>2</sup>
	Motok	300 Orang	1	SR	420 m <sup>2</sup>	420 m <sup>2</sup>
	Toilet	1	5	SR	18 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
	Toilet Difabel	1	2	SR	33 m <sup>2</sup>	66 m <sup>2</sup>
	Post keamanan	2	1	SR	10 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>
	Ruang servis	1	1	AS	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
	Parkir Motor	55 Unit	1	AD	8 m <sup>2</sup>	504 m <sup>2</sup>
	Parkir Motor	142	1	AD	18 m <sup>2</sup>	2.556 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>						<b>12.564 m<sup>2</sup></b>

**RTH**  
2.879  
(39%)

**KLB**  
12.564  
(19)

**KDB**  
3.306  
(4%)

## Tampak Kawasan



TAMPAK BARAT



TAMPAK TIMUR

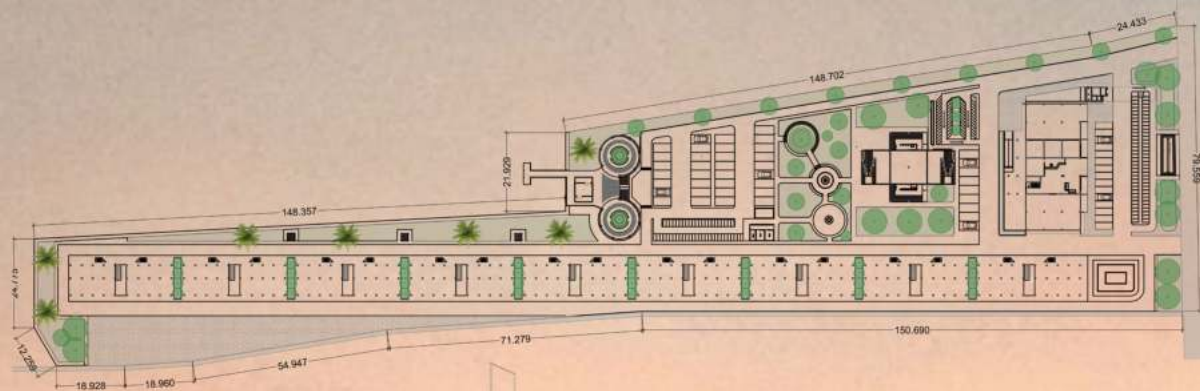


TAMPAK UTARA



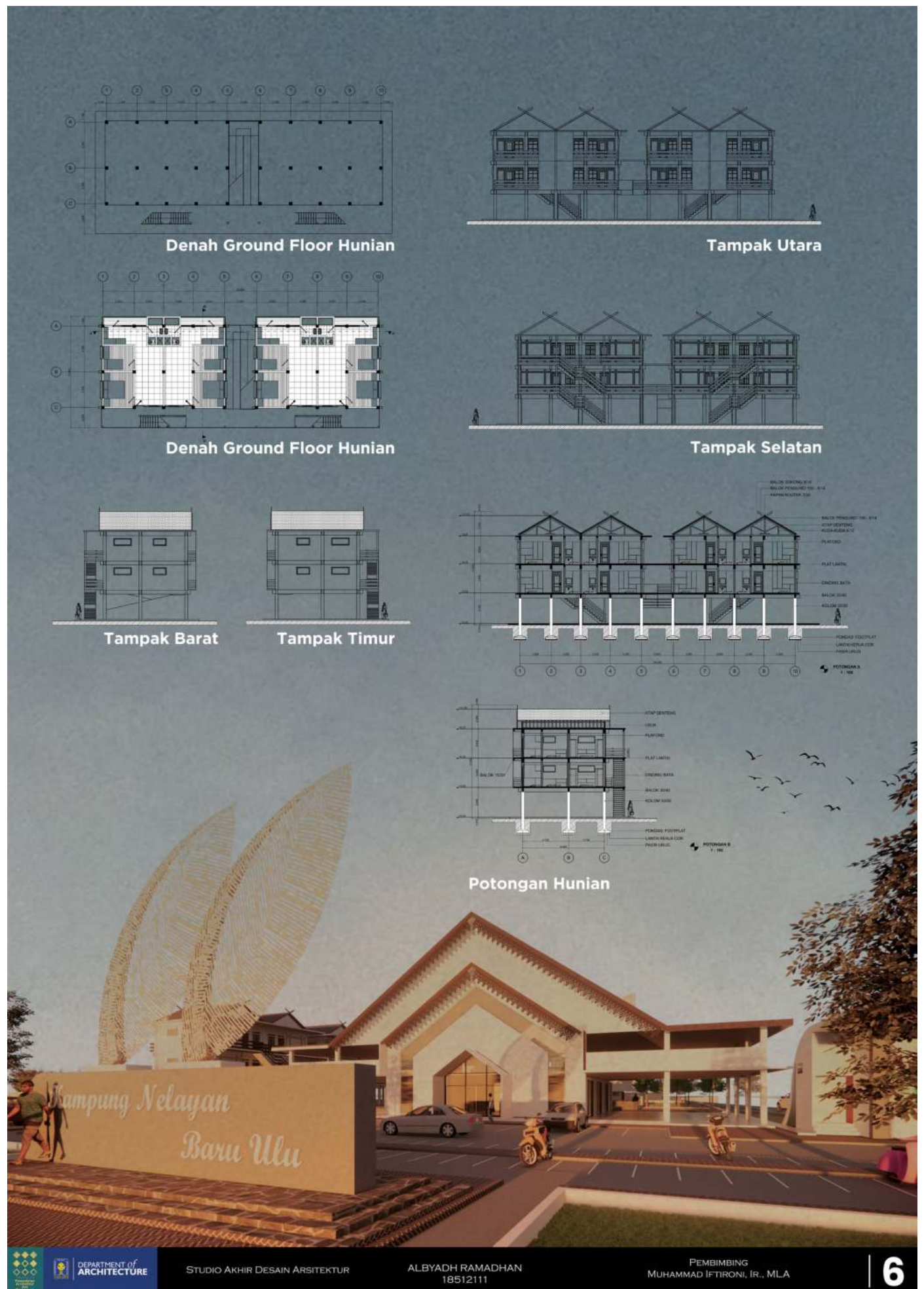
TAMPAK SELATAN

## Siteplan



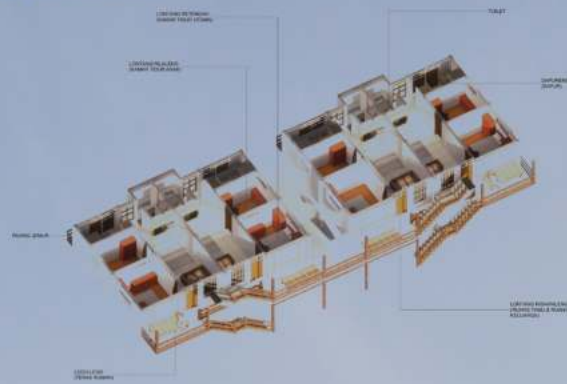
APREB 5

APREB 6



APREB 7

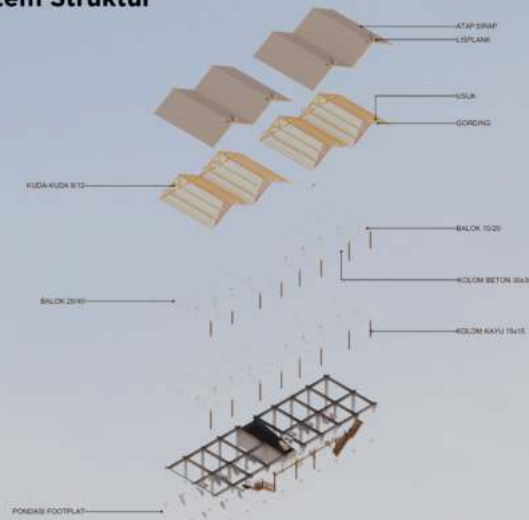
### Detail Interior



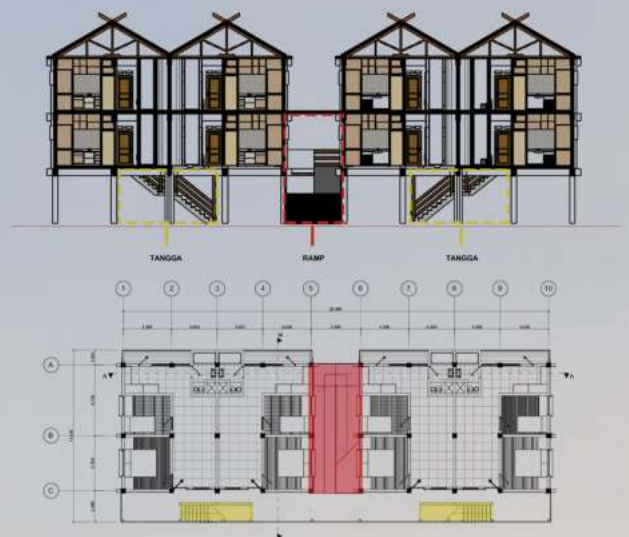
### Skema Penghawaan



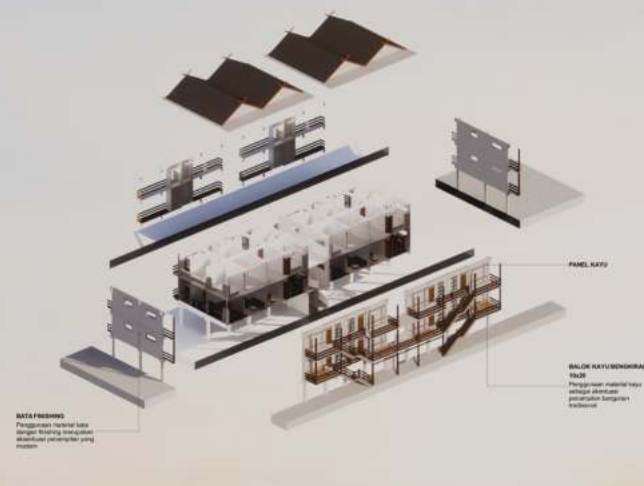
### Sistem Struktur



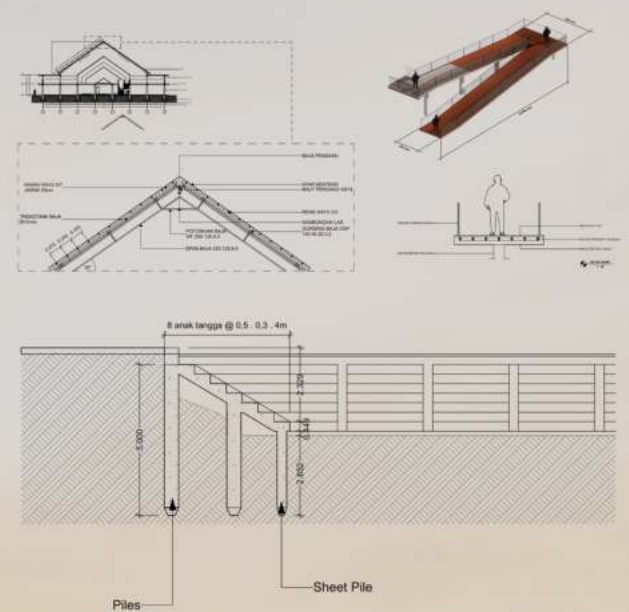
### Skema Transportasi Vertical



### Detail Selubung Bangunan



### Detail Arsitektural Khusus





**Eksterior Gedung Serbaguna**



**Eksterior Pelelangan**



**Eksterior Hunian**



**Eksterior Masjid**

## APREB 8



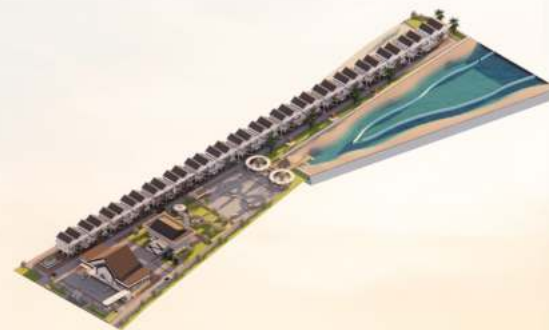
**Interior Masjid**



**Interior Gedung Serbaguna**



**Interior Hunian**



**Axonometri Kawasan**