

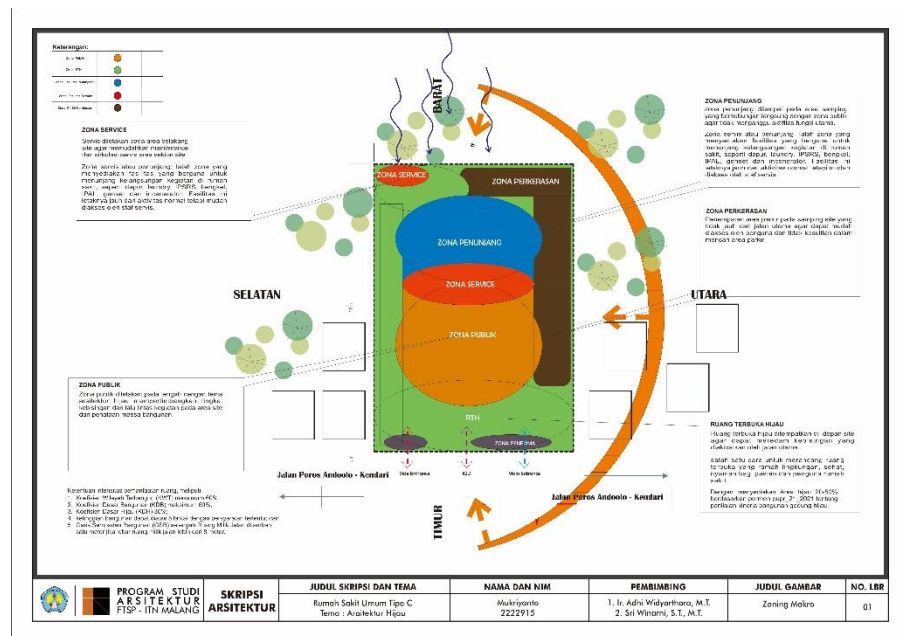
BAB VI

VISUALISASI RANCANGAN

6.1 Skematik rancangan tapak

6.1.1. Zoning tapak

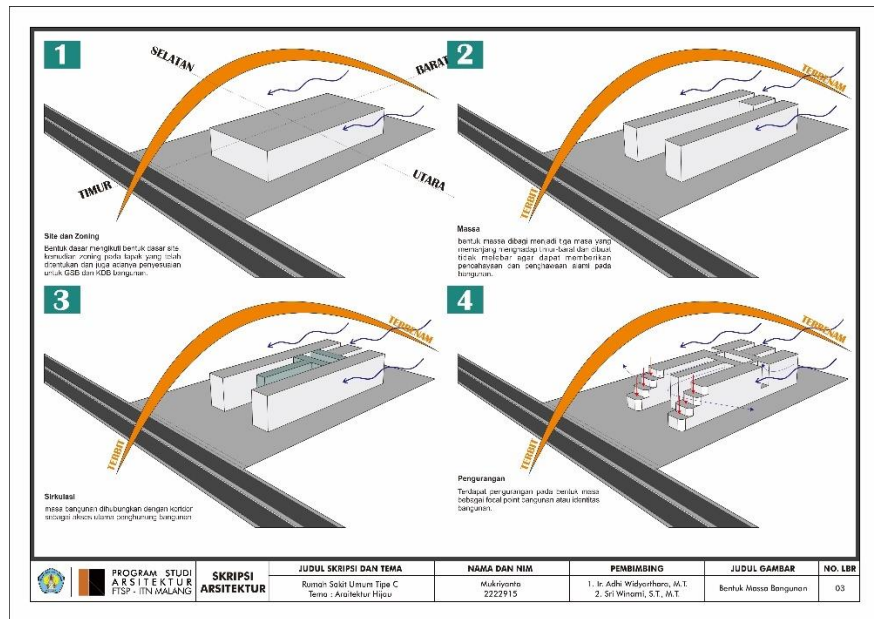
Konsep zoning tapak melibatkan pembagian lahan atau tapak menjadi zona-zona dengan tujuan dan fungsi yang spesifik. Tujuan utama dari konsep ini adalah untuk mengatur penggunaan lahan secara efisien, mengoptimalkan pengembangan tapak, dan menciptakan lingkungan yang berkelanjutan.



Gambar 6.1 Zoning makro
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.1.2. Bentuk massa bangunan pada tapak

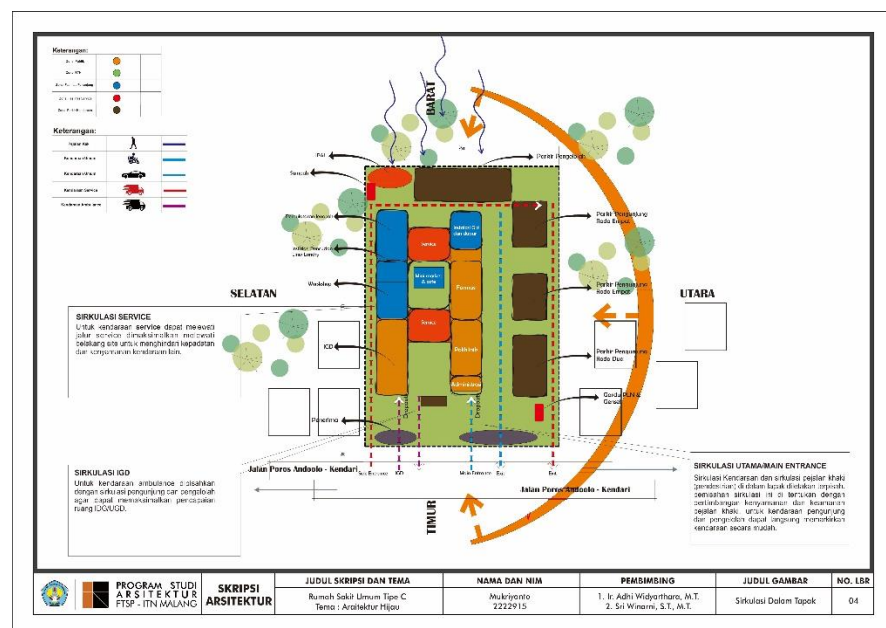
Bentuk massa bangunan pada tapak dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor, termasuk fungsi bangunan, gaya arsitektur, ukuran tapak, regulasi setempat, dan preferensi desain.



Gambar 6.2 Bentuk massa pada tapak
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.1.3. Sirkulasi dalam tapak

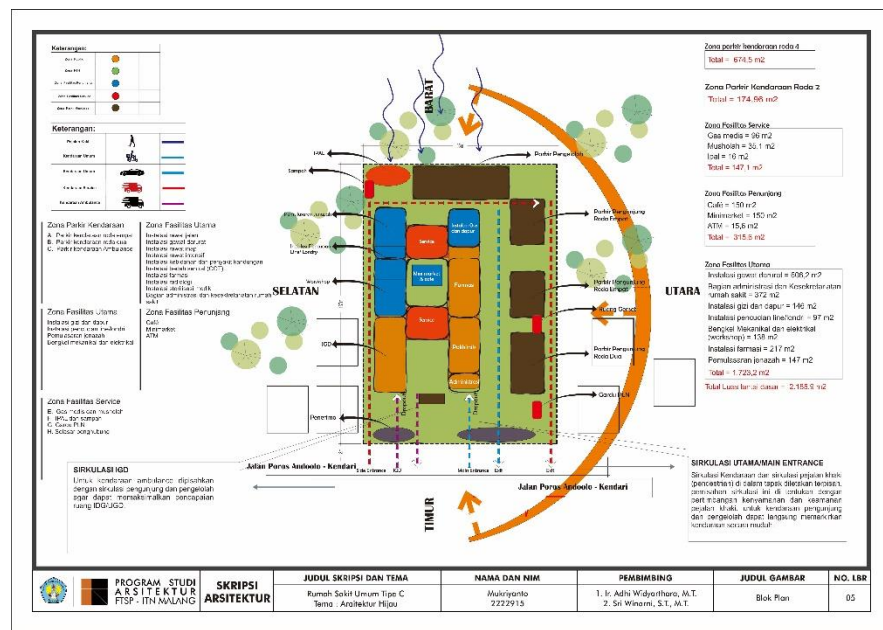
Sirkulasi dalam tapak merujuk pada aliran atau pergerakan manusia, kendaraan, atau benda lainnya di dalam tapak tersebut. Sirkulasi yang baik adalah penting untuk memastikan aksesibilitas, kenyamanan, dan efisiensi dalam penggunaan tapak.



Gambar 6.3 Sirkulasi dalam tapak
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.1.4. Blokplan

Blokplan adalah representasi visual dari tata letak dan pengorganisasian massa bangunan atau perencanaan tapak dalam suatu area atau kawasan. Blokplan memberikan gambaran umum tentang bagaimana bangunan, zona, dan elemen penting lainnya disusun di dalam tapak.

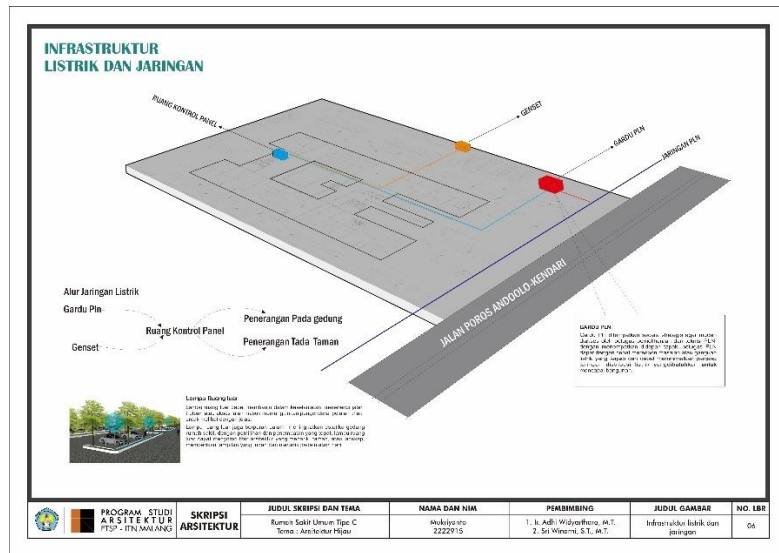


Gambar 6.4 Blokplan
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.1.5. Infrastruktur tapak

a. Infrastruktur Listrik dan jaringan

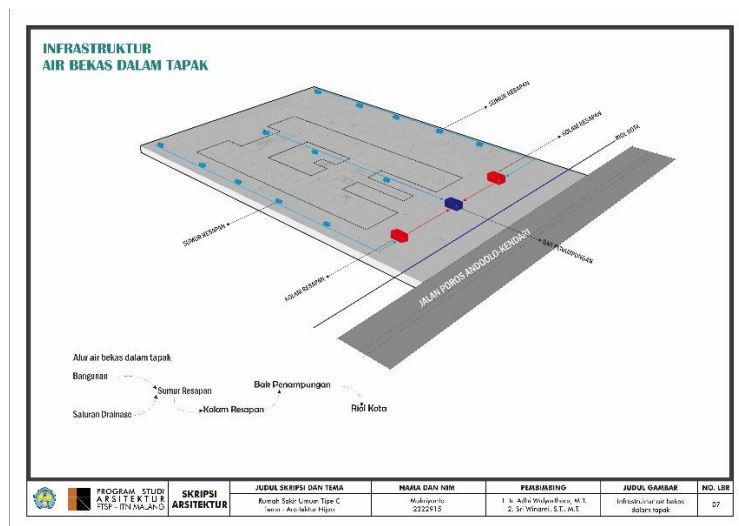
Infrastruktur listrik dan jaringan merujuk pada sistem dan fasilitas yang diperlukan untuk menyediakan pasokan listrik yang aman dan andal ke suatu tapak atau kawasan. Infrastruktur ini mencakup berbagai komponen yang bekerja bersama untuk menghasilkan, mentransmisikan, mendistribusikan, dan mengontrol listrik.



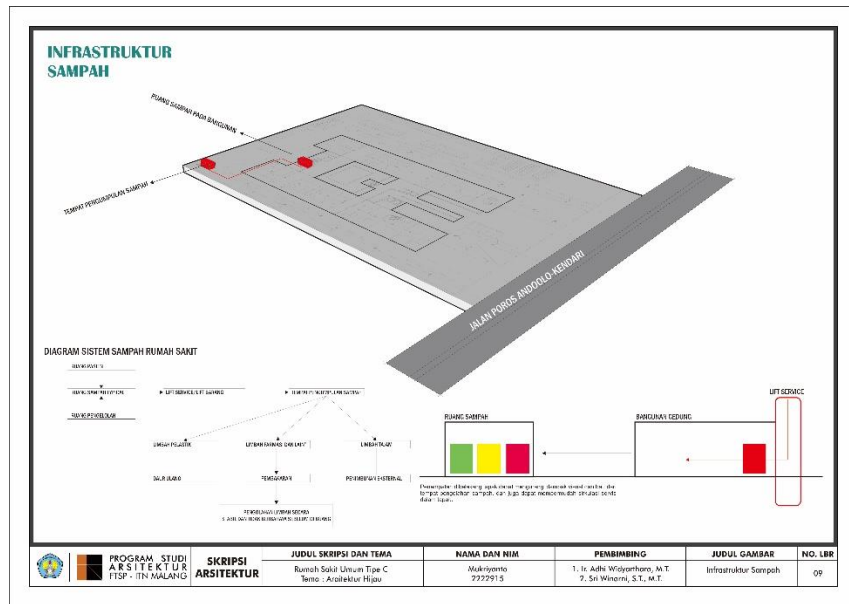
Gambar 6.5 Infrastruktur Listrik dan jaringan
Sumber : Analisa pribadi. 2023

b. Infrastruktur air bekas dalam tapak

Infrastruktur air bekas dalam tapak merujuk pada sistem dan fasilitas yang dirancang untuk mengelola air limbah atau air bekas (greywater) yang dihasilkan di dalam tapak atau kawasan. Infrastruktur ini bertujuan untuk memanfaatkan dan memproses air bekas dengan cara yang berkelanjutan, sehingga mengurangi konsumsi air bersih dan meminimalkan dampak negatif pada lingkungan.



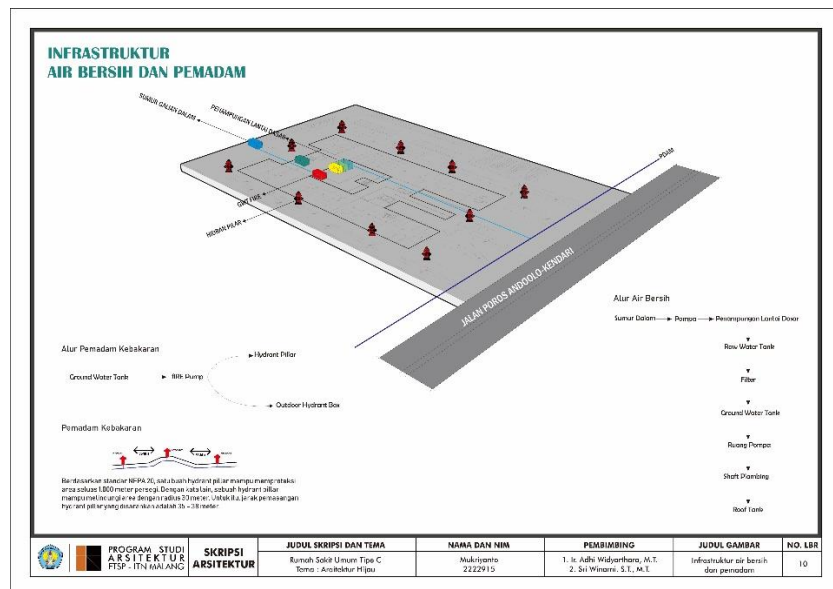
Gambar 6.6 Infrastruktur air bersih dalam tapak
Sumber : Analisa pribadi. 2023



Gambar 6.8 Infrastruktur sampah
Sumber : Analisa pribadi. 2023

e. Infrastruktur tapak air bersih

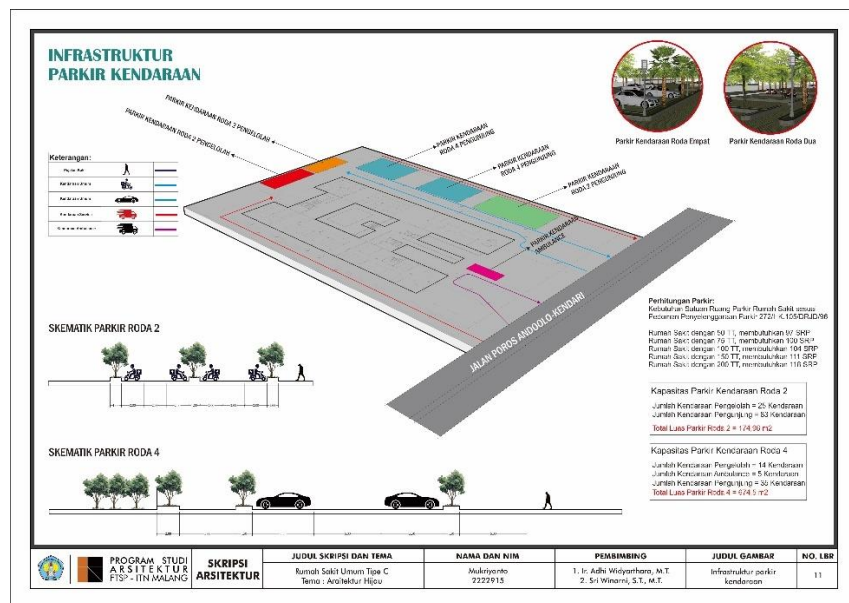
Infrastruktur tapak air bersih merujuk pada sistem dan fasilitas yang diperlukan untuk memasok air bersih ke suatu tapak atau kawasan. Infrastruktur ini terdiri dari beberapa komponen yang bekerja bersama untuk memproses, menyimpan, dan mendistribusikan air bersih kepada penghuni atau pengguna tapak.



Gambar 6.9 Infrastruktur air bersih dan pemadam
Sumber : Analisa pribadi. 2023

f. Infrastruktur parkir kendaraan

Infrastruktur parkir kendaraan mencakup sistem dan fasilitas yang dirancang untuk menyediakan ruang parkir yang aman, teratur, dan efisien bagi kendaraan bermotor. Ini termasuk berbagai komponen yang digunakan untuk mengatur, mengatur, dan mengelola parkir kendaraan.

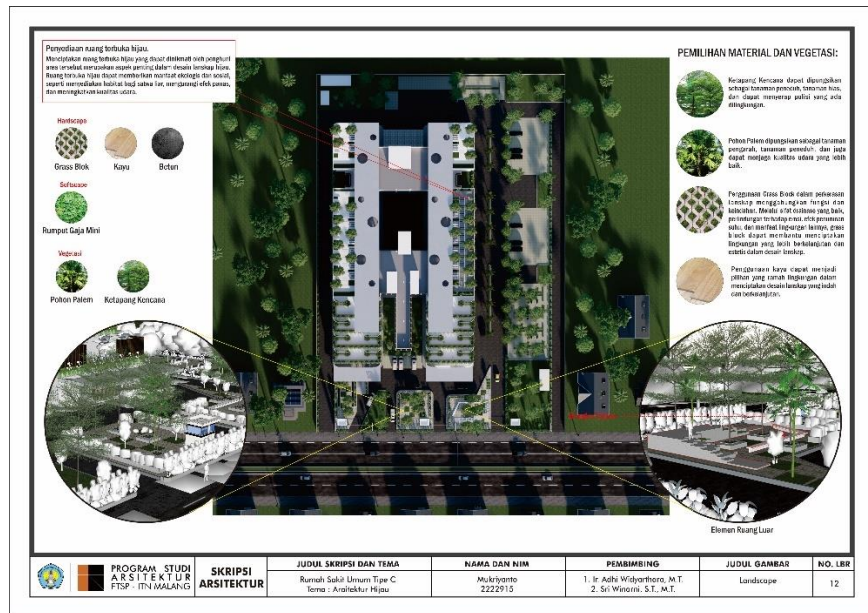


Gambar 6.10 Infrastruktur parkir kendaraan

Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.1.6. Tata ruang luar/landscape

Tata ruang luar atau landscape merujuk pada perancangan, pengorganisasian, dan pengelolaan elemen-elemen alam dan buatan manusia di lingkungan luar, seperti taman, taman kota, area publik, perkotaan, dan pedesaan. Ini mencakup elemen-elemen seperti tanaman, pohon, hardscape (seperti jalan, trotoar, dinding, dan patung), air (seperti kolam dan air mancur), dan elemen dekoratif lainnya.

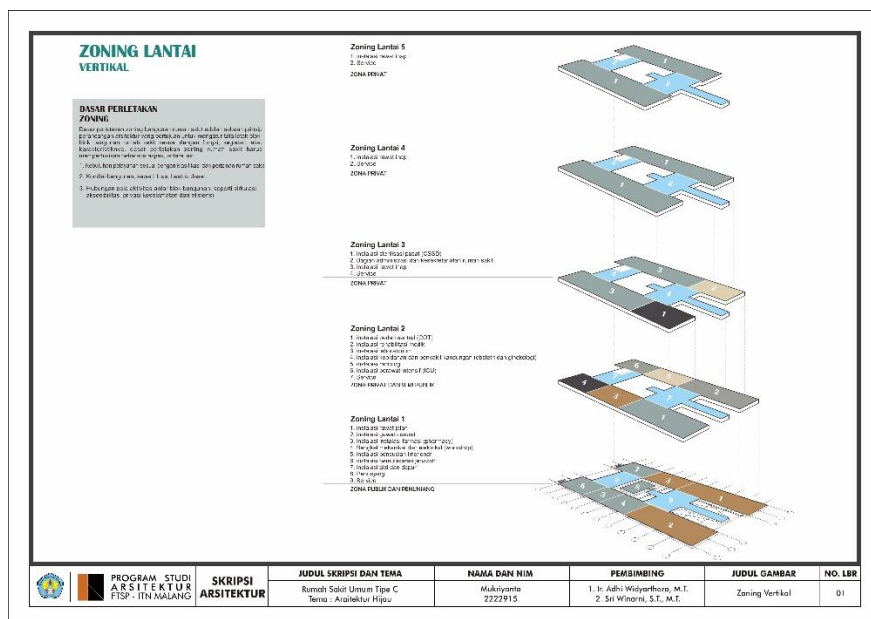


Gambar 6.11 Landscape
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.2 Skematik rancangan bangunan

6.2.1. Zoning lantai

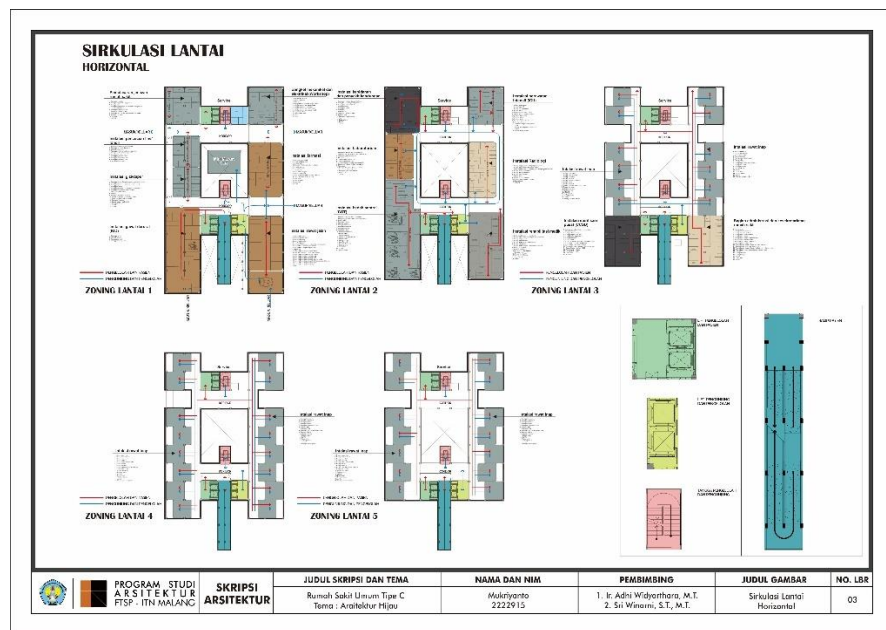
Zoning lantai bangunan mengacu pada pembagian dan pengaturan penggunaan ruang di dalam bangunan, di mana setiap lantai memiliki fungsi dan penggunaan yang ditentukan.



Gambar 6.12 Zoning lantai
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.2.2. Sirkulasi

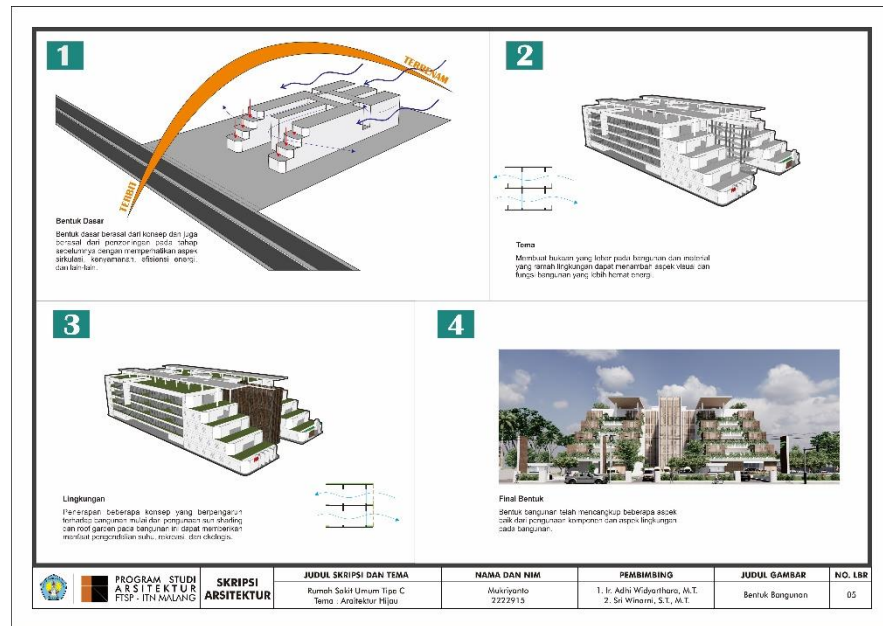
Sirkulasi bangunan mengacu pada sistem pergerakan orang, barang, dan informasi di dalam bangunan. Hal ini melibatkan perencanaan, desain, dan pengorganisasian ruang agar orang dapat dengan mudah bergerak dari satu area ke area lainnya dengan aman, efisien, dan nyaman.



Gambar 6.13 Sirkulasi lantai
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.2.3. Bentuk

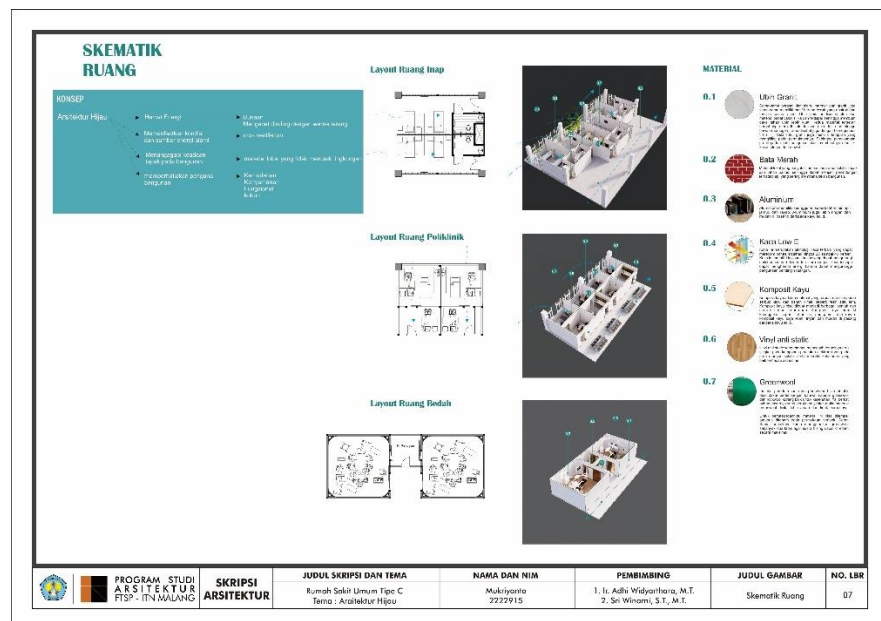
Bangunan dengan tema arsitektur hijau, juga dikenal sebagai bangunan berkelanjutan atau bangunan ramah lingkungan, dirancang dengan mempertimbangkan dampak lingkungan yang lebih rendah.



Gambar 6.14 Bentuk bangunan
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.2.4. Ruang

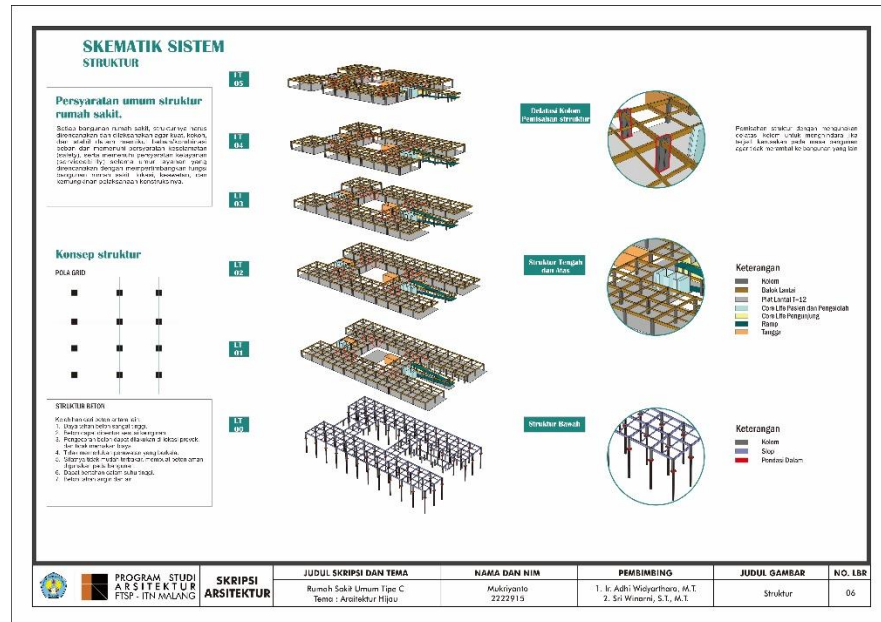
Ruang dalam bangunan rumah sakit dengan tema arsitektur hijau dapat dirancang dengan mempertimbangkan berbagai elemen yang mendukung kesehatan, kenyamanan, dan keberlanjutan.



Gambar 6.15 Skematik ruang
Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.2.5. Struktur

Struktur bangunan gedung rumah sakit mencakup elemen-elemen yang serupa dengan struktur bangunan pada umumnya, namun ada beberapa pertimbangan khusus yang harus diperhatikan untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan khusus rumah sakit.



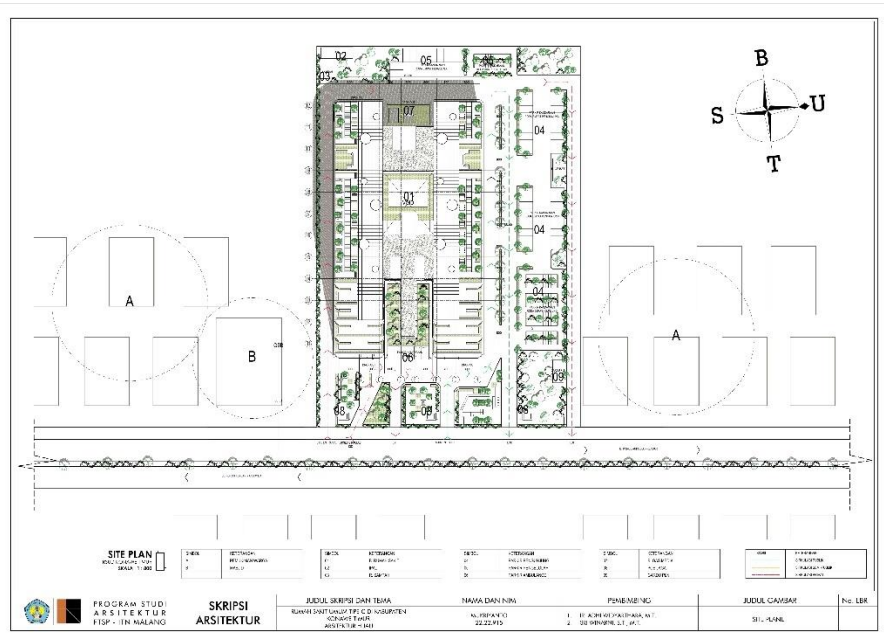
Gambar 6.16 Sematik system struktur

Sumber : Analisa pribadi. 2023

6.3 Gambar rancangan

6.3.1 Site plan

Site plan atau rencana tapak adalah representasi visual dari suatu properti atau area yang menunjukkan tata letak bangunan, ruang terbuka, jalan, dan elemen lainnya di dalamnya.



Gambar 6.17 Site plan
Sumber : Analisa pribadi. 2024

6.3.2 Layout plan

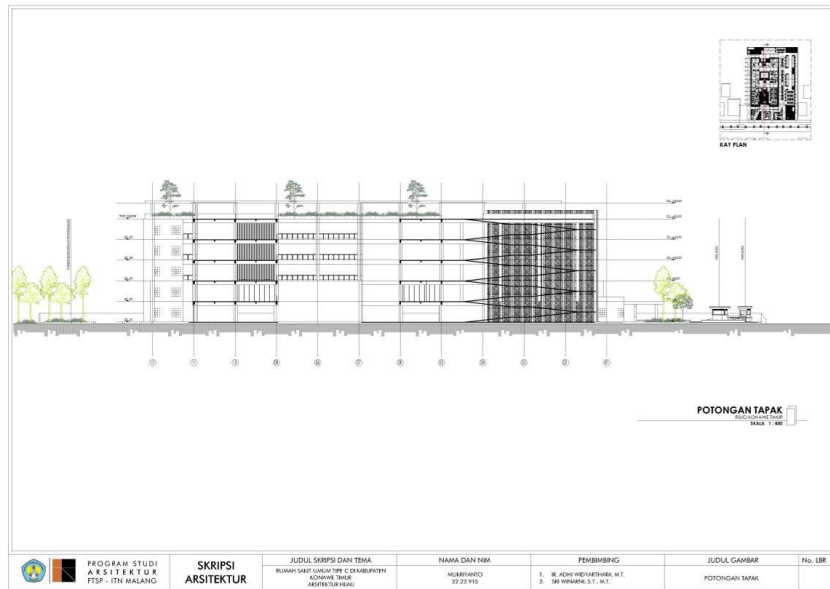
Layout plan adalah representasi visual dari tata letak dan pengaturan ruang dalam suatu bangunan atau area tertentu.



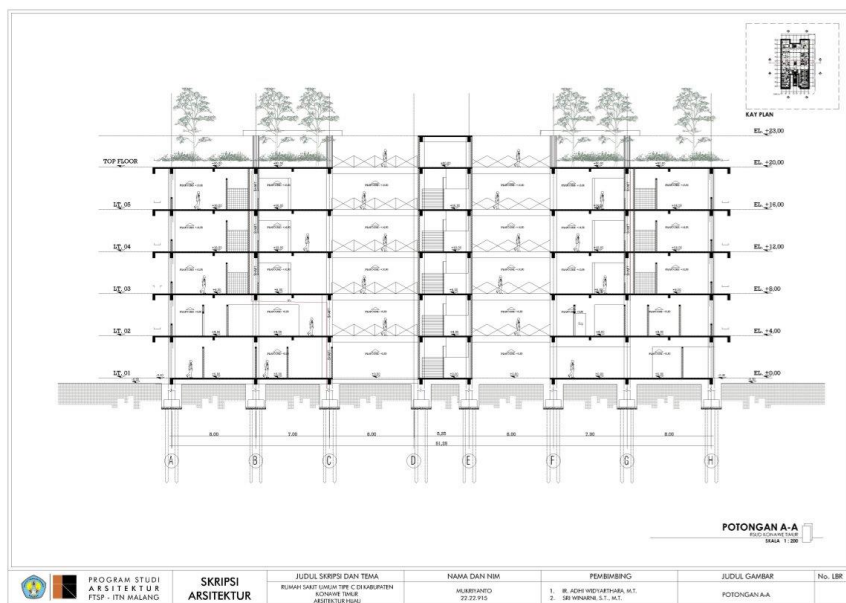
Gambar 6.18 Layout plan
Sumber : Analisa pribadi. 2024

6.3.3 Potongan

Berdasarkan potongan tapak dan bangunan menunjukkan penerapan tema dengan membuat roof garden, sirkulasi udara dan emergency bangunan dengan menambahkan ramp pada bangunan.



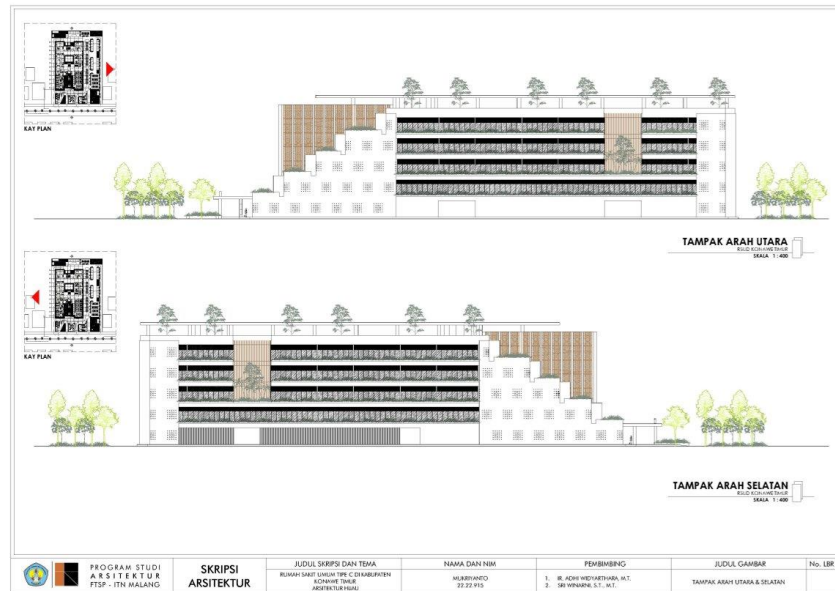
Gambar 6.19 Potongan tapak
Sumber : Analisa pribadi. 2024



Gambar 6.20 Potongan a
Sumber : Analisa pribadi. 2024

6.3.4 Tampak

Bangunan yang dibuat memancang diharapkan memberikan sirkulasi udara dan pencahayaan yang cukup agar dapat mengurangi penggunaan energi yang berlebihan.



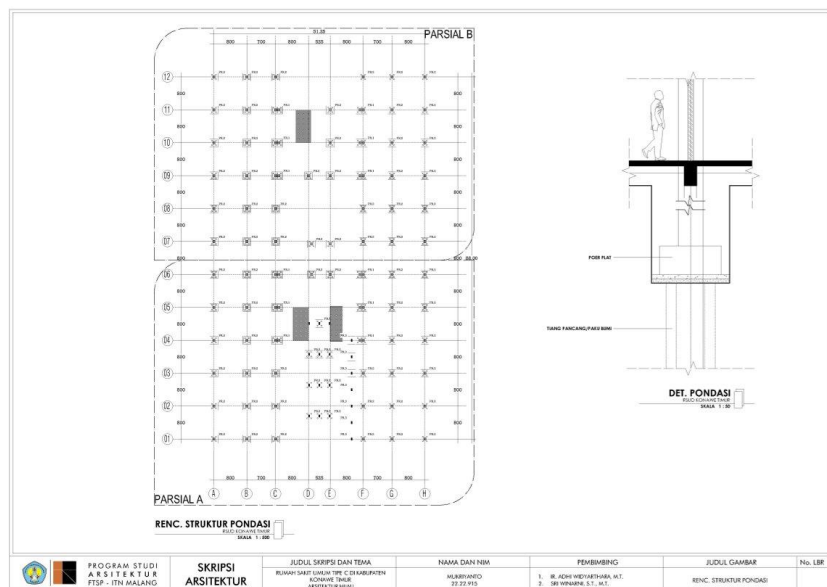
Gambar 6.21 Tampak utara dan selatan
Sumber : Analisa pribadi. 2024



Gambar 6.22 Tampak timur dan barat
Sumber : Analisa pribadi. 2024

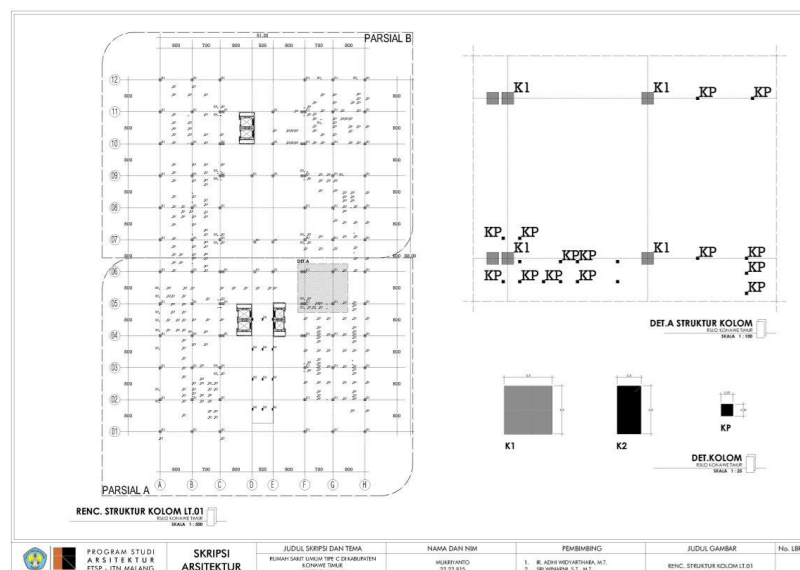
6.3.5 Rencana struktur

Rencana struktur adalah representasi teknis dari elemen struktural suatu bangunan. Ini adalah gambar yang menunjukkan rencana detail komponen struktural seperti balok, kolom, dinding, tangga, dan fondasi, serta hubungan dan dimensi antara mereka.



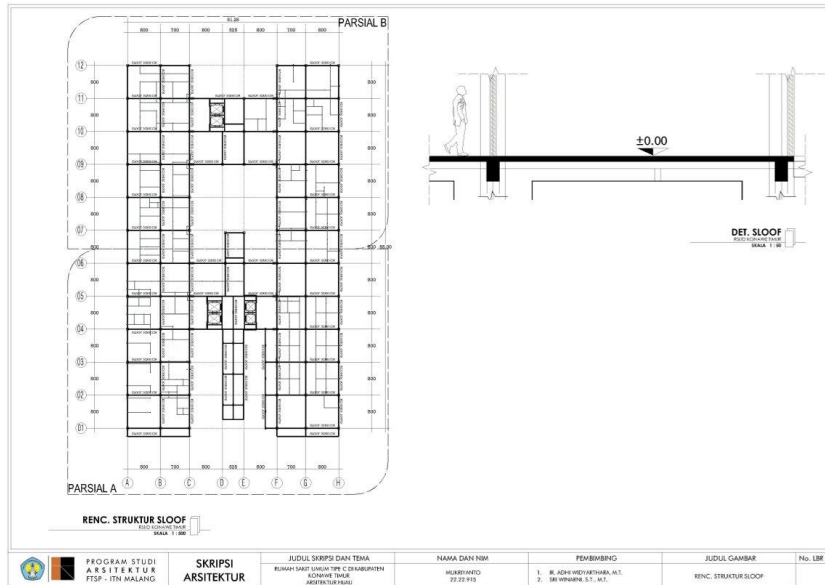
Gambar 6.23 Rencana pondasi

Sumber : Analisa pribadi. 2024

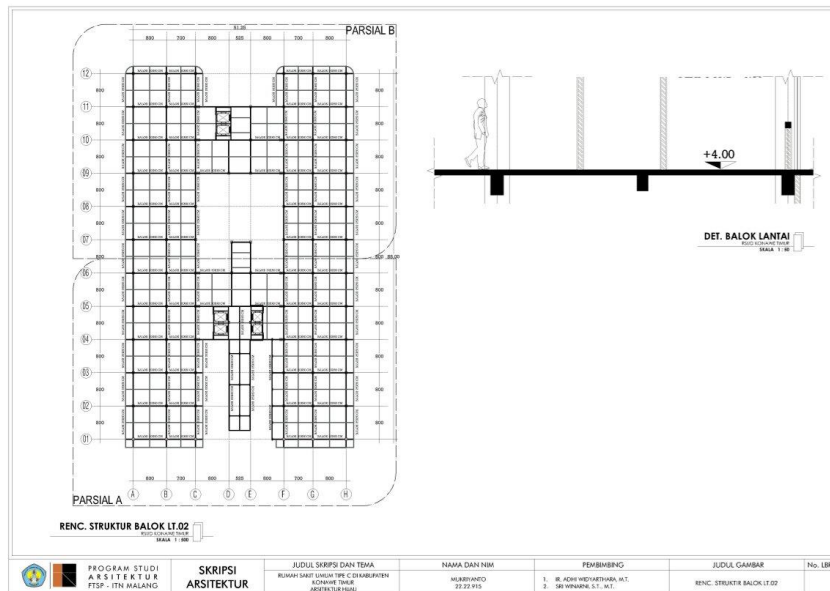


Gambar 6.24 Rencana kolom

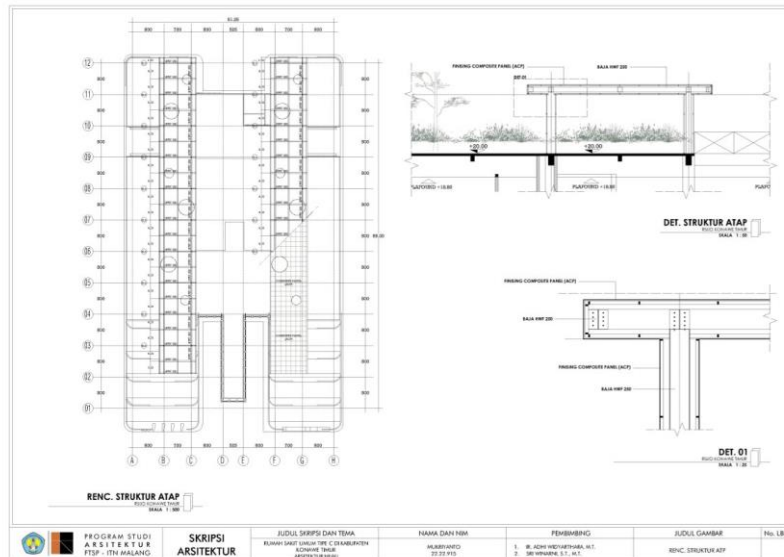
Sumber : Analisa pribadi. 2024



Gambar 6.24 Rencana sloof
Sumber : Analisa pribadi. 2024



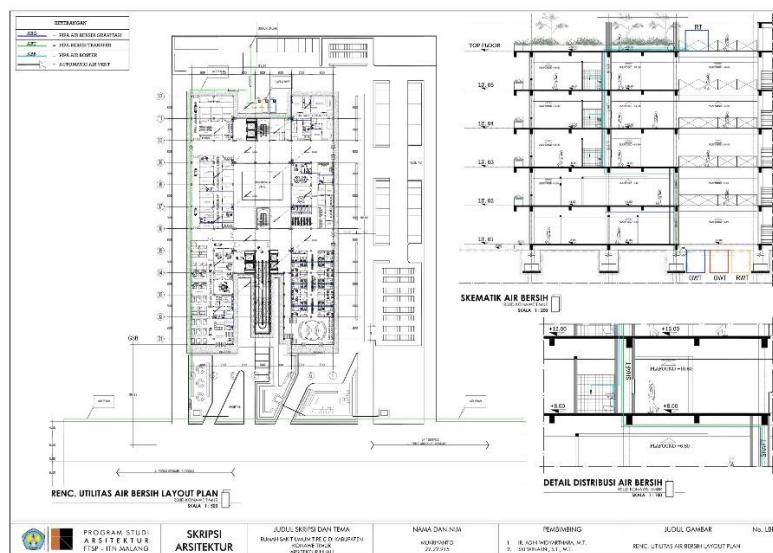
Gambar 6.25 Rencana balok
Sumber : Analisa pribadi. 2024



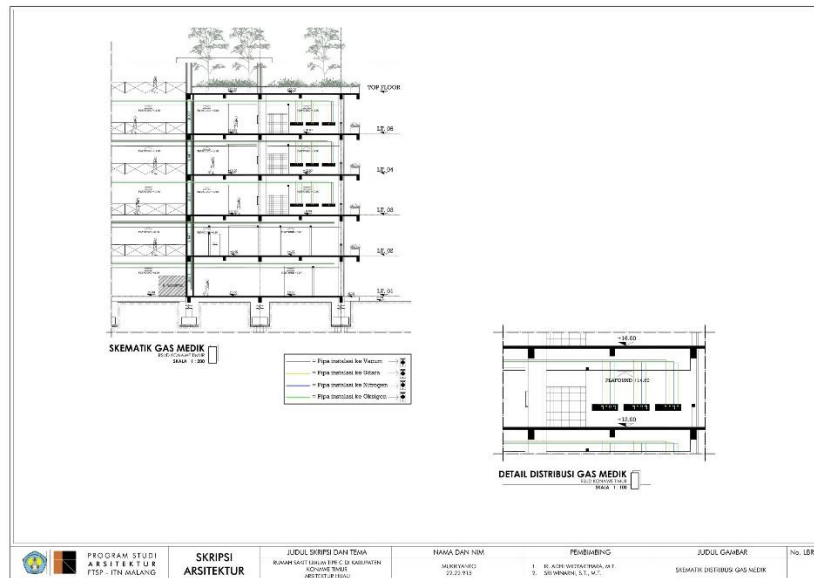
Gambar 6.26 Rencana struktur atap
Sumber : Analisa pribadi. 2024

6.3.6 Rencana utilitas

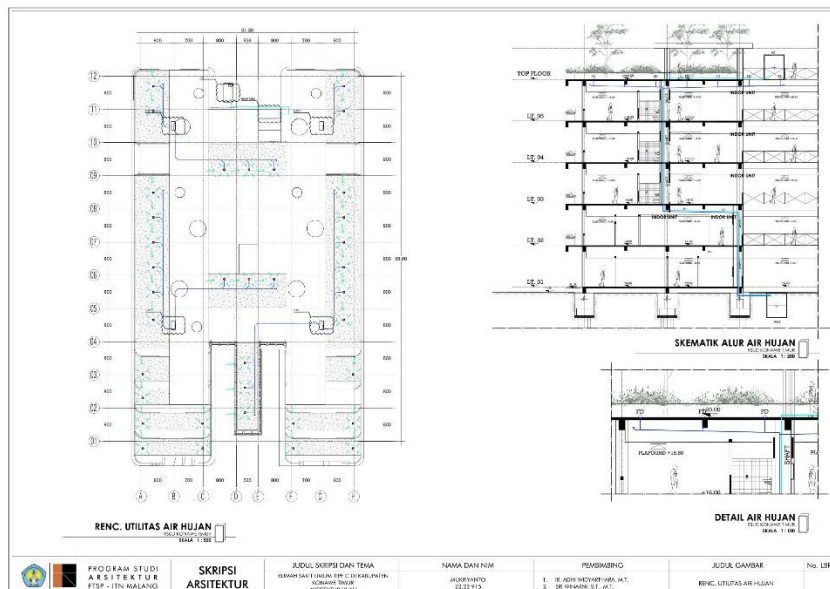
Rencana utilitas bangunan menggambarkan dan merencanakan sistem utilitas yang akan dipasang di dalam bangunan, seperti sistem listrik, sistem air, sistem sanitasi, sistem pemanas, dan sistem pendingin udara. Rencana ini mencakup desain, spesifikasi, dan tata letak sistem utilitas tersebut di dalam bangunan.



Gambar 6.27 Rencana utilitas air bersih
Sumber : Analisa pribadi. 2024



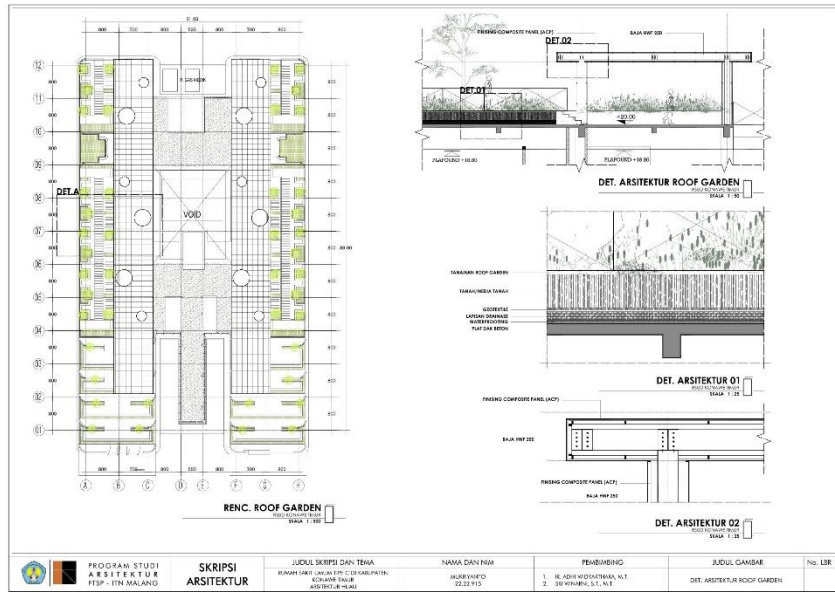
Gambar 6.30 Skematik gas medik
Sumber : Analisa pribadi. 2024



Gambar 6.31 Rencana utilitas air hujan
Sumber : Analisa pribadi. 2024

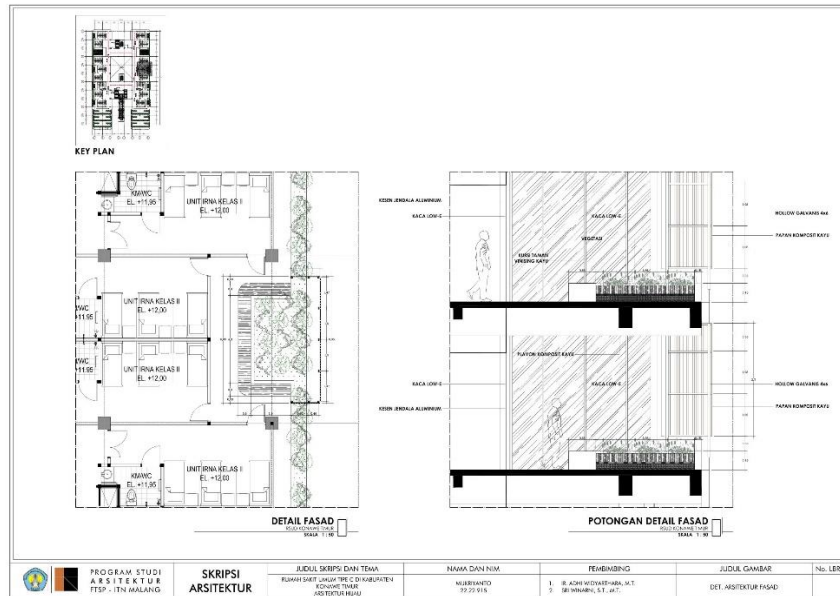
6.3.7 Detail arsitektur

Detail arsitektur mengacu pada elemen-elemen dan komponen-komponen yang membentuk desain bangunan secara lebih rinci.



Gambar 6.32 Detail roof garden

Sumber : Analisa pribadi. 2024



Gambar 6.33 Detail fasad

Sumber : Analisa pribadi. 2024

6.3.8 Poster rancangan

RS RUMAH SAKIT HEALVIBE UMUM TPE C KABUPATEN KONAWE TIMUR TEMA: ARSITEKTUR HIJAU

ISSUE

PEMEKARAN KONAWE TIMUR SUDAH KANTONGI REKOMENDASI

Terkait dengan isu pemekaran Konahe Timur yang beredar pada masyarakat dan pemerintah setempat khususnya provinsi Sulawesi Tenggara. Maka diperlukan penataan untuk memenuhi infrastruktur pemerintahan di Konahe Timur seperti pembangunan kantor bupati, kantor DPRD, kantor kejaksaan, rumah sakit dan lain sebagainya.

TEMA RANCANGAN

Konsep arsitektur hijau
Arsitektur hijau atau yang dikenal secara global dengan sebutan green architecture merupakan salah satu aliran arsitektur yang berfokus pada arsitektur yang ramah lingkungan.

Conserving Energy (Hemat Energi)
Lebih jelasnya dengan memanfaatkan potensi matahari sebagai sumber energi. Cara mendesain bangunan agar hemat energi.

Working with Climate (Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami)
Melalui pendekatan green architecture bangunan beradaptasi dengan lingkungannya. pengoperasian bangunan.

Respect for Site (Menanggapi keadaan tapak pada bangunan)
Hal ini dimaksudkan keberadan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak masuk lingkungan sekitar.

Limiting New Resources (Meminimalkan Sumber Daya Baru)
Suatu bangunan seharusnya dirancang mengoptimalkan material yang ada dengan meminimalkan penggunaan material baru.

Respect for User (Memperhatikan pengguna bangunan)
Kebutuhan akan green architecture harus memperhatikan kondisi pernak yang didirkan di dalam perencanaan dan pengoperasiannya.

Holistic
Prinsip-prinsip green architecture pada dasarnya tidak dapat dipisahkan, karena saling berhubungan satu sama lain.

LOKASI PERANCANGAN

Bentuk tapak datar tidak memiliki kontur pada area tersebut dengan memiliki luas lahan ± 13.015 m2. Bentuk tapak memiliki bentuk simetris dengan 4 sisi. Sisi tapak yang menghadap jalan langsung yakni jalan poros Kendari-Andoolo.

ZONING MAKRO

ZONA SERVICE
Zona pelayanan umum yang menyediakan fasilitas pelayanan publik.

ZONA PUBLIK
Zona pelayanan publik yang menyediakan fasilitas pelayanan publik.

ZONA PERKERASAN
Zona pelayanan publik yang menyediakan fasilitas pelayanan publik.

ZONA PENUNJANG
Zona pelayanan publik yang menyediakan fasilitas pelayanan publik.

ZONA PERKOTAAN
Zona pelayanan publik yang menyediakan fasilitas pelayanan publik.

ISOMETRI KAWASAN

OLAH BENTUK PADA SITE

Site dan Zoning
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

Massa
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

Sirkulasi
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

Pengurangan
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

OLAH BENTUK BANGUNAN

Bentuk Dasar
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

Tema
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

Lingkungan
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

Final Bentuk
Bentuk dasar merupakan bentuk dasar site plan yang menunjukkan lokasi bangunan dan zonasi.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR 1152-1141-11415 MIKRIYASTO 1152-1141-11415

Gambar 6.34 Poster lembar 1
Sumber : Analisa pribadi. 2024

ZONING LANTAI VERTIKAL

Zoning Lantai 5
1. Ruang rawat inap
2. Service
ZONA PRIVAT

Zoning Lantai 4
1. Ruang rawat inap
2. Service
ZONA PRIVAT

Zoning Lantai 3
1. Ruang administrasi pusat (GSDC)
2. Ruang administrasi dan kesekretariatan
3. Ruang rapat
4. Ruang rawat inap
5. Service
ZONA PRIVAT

Zoning Lantai 2
1. Ruang bedah darurat (COT)
2. Ruang rehabilitasi medis
3. Ruang laboratorium
4. Ruang konsultasi dan penyakit
kardiovaskular (jasa) dan gastrologi
5. Ruang radiologi
6. Ruang periksa internal (DU)
7. Service
ZONA PRIVAT DAN SEMI PUBLIK

Zoning Lantai 1
1. Ruang rawat inap
2. Ruang parkir umum
3. Ruang instalasi farmasi (pharmacy)
4. Bangun kesehatan dan rekonsiliasi (prokatalog)
5. Ruang prosedur tindakan
6. Ruang perawatan perinatal
7. Ruang rawat gawat darurat
8. Ruang rawat
9. Service
ZONA PUBLIK DAN PENUNJANG

SKEMATIK SISTEM STRUKTUR

Persyaratan umum struktur rumah sakit.
Setiap bangunan rumah sakit, strukturnya harus direncanakan dan dilaksanakan agar kuat, kokoh, dan stabil dalam memikul beban. Untuk itu, beban dan momen yang akan timbul harus direncanakan dengan cermat. Selain itu, persyaratan perencanaan keselamatan (safety) serta persyaratan kenyamanan (comfort) yang harus diperhatikan dalam merencanakan struktur bangunan rumah sakit, lokasi, iklim, dan lain-lain, harus dipertimbangkan pelaksanaan konstruksinya.

Konsep struktur
PCA GRID

STRUKTUR BETON
Molocher dan beton prapada:
1. Daya tahanan beton sangat tinggi.
2. Beton dapat dibentuk sesuai keinginan.
3. Perawatan beton dapat dilakukan di lokasi proyek, dan tidak memerlukan biaya.
4. Tidak memerlukan perawatan yang banyak.
5. Sifatnya tidak mudah terbakar, dan tidak beresap air, dan tahan pada serangan asam.
6. Dapat bertahan dalam suhu tinggi.
7. Tidak mudah retak dan pecah.

Detailas Kolom Persegi-an Struktur
Detailas Tangga dan Ases
Detailas Struktur

Pemisahan struktur elemen menggunakan detailas kolom untuk mencegah efek transfer ketahanan pada masa bangunan agar tidak memusatkan beban bangunan yang lain.

Keterangan
■ Kolom
■ Dinding Lantai
■ Per. Lantai 1-2
■ Core Life Penghubung
■ Core Life Penghubung
■ Tangga

Keterangan
■ Kolom
■ Sloof
■ Perkuat Dalam

SKEMATIK RUANG

KONSEP RUANG
Aritektur Hijau

- Hemat Energi
- Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alam
- Mampu menangkap energi matahari dan angin
- Memanfaatkan energi alternatif

- Rukam
- Merupakan dinding dengan warna terang
- atap ventilasi
- Material kayu yang tidak memukul lingkungan
- Konstruksi komposit
- Fungsional
- Sehat

Layout Ruang Poliklinik
Layout Ruang Inap
Layout Ruang Bedah

MATERIAL

- 0.1 **Ubun Granit**
Sifatnya keras dan kuat, namun mahal dan sulit untuk dipasang. Biasanya digunakan untuk lantai dan dinding.
- 0.2 **Bata Merah**
Material yang banyak digunakan untuk dinding dan lantai. Sifatnya tahan api dan tahan air.
- 0.3 **Aluminium**
Material yang ringan dan kuat. Biasanya digunakan untuk jendela dan pintu.
- 0.4 **Kaca Low E**
Kaca yang memiliki kemampuan menahan panas dan mencegah panas masuk ke dalam ruangan.
- 0.5 **Komposit Kayu**
Material yang terbuat dari kayu dan resin. Sifatnya tahan air dan tahan api.
- 0.6 **Vinyl anti static**
Material yang terbuat dari PVC. Sifatnya tahan air dan tahan api.
- 0.7 **Greenwool**
Material yang terbuat dari wol domba. Sifatnya tahan api dan tahan air.

MATERIAL FASAD

MATERIAL

- 0.1 **Bata Merah**
- 0.2 **Roof Garden**
- 0.3 **Aluminium Composite Panel**
- 0.4 **Kaca Low E**
- 0.5 **Komposit Kayu**

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
MUKERVANTO

Gambar 6.35 Poster lembar 2
Sumber : Analisa pribadi. 2024

