

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

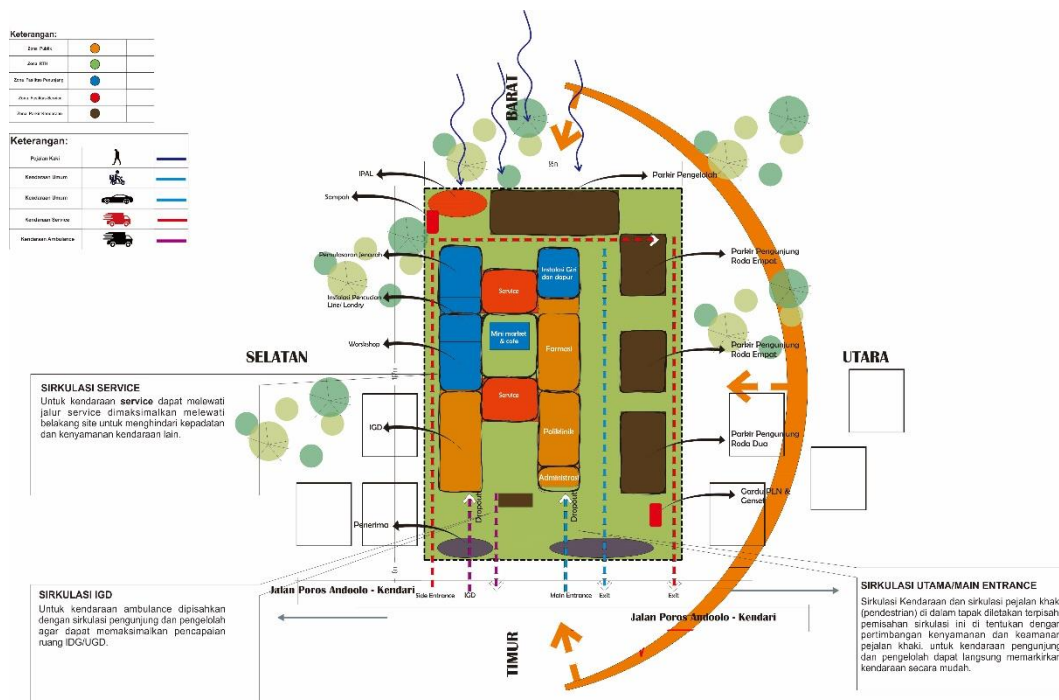
5.1. Konsep Tapak

1.1.1 Aksesibilitas

Konsep aksesibilitas dalam merancang rumah sakit adalah memastikan bahwa orang-orang dengan berbagai jenis kebutuhan, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan fisik, sensorik, atau kognitif, dapat mengakses dan menggunakan fasilitas rumah sakit dengan mudah dan nyaman. Ini penting untuk memastikan bahwa semua individu, termasuk pasien, pengunjung, dan staf medis, dapat bergerak dengan bebas dan aman di dalam bangunan rumah sakit.

- a. Akses fisik Pastikan rumah sakit memiliki akses fisik yang mudah bagi orang-orang dengan mobilitas terbatas. Ini termasuk memasang ram dan trotoar yang ramah pengguna kursi roda atau kereta dorong, lift yang cukup besar, dan pintu yang mudah diakses. Tepi lantai yang rata dan tidak ada hambatan fisik seperti tangga yang curam juga penting untuk memastikan akses yang mudah bagi semua orang.
- b. Parkir yang ramah akses Sediakan area parkir yang memadai dan dekat dengan pintu masuk rumah sakit. Tempat parkir yang ditandai dengan jelas untuk kendaraan penyandang cacat sangat penting. Juga, sediakan jalan setapak yang aman dan mudah diakses dari area parkir ke pintu masuk utama.
- c. Tanda dan petunjuk yang jelas Penempatan tanda-tanda dan petunjuk yang jelas akan membantu pengguna rumah sakit dalam menavigasi bangunan dengan mudah. Gunakan simbol universal yang dikenal secara luas untuk mengkomunikasikan informasi kepada semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan bahasa atau kognitif.

- d. Aksesibilitas ruang medis Ruang perawatan, ruang operasi, dan fasilitas medis lainnya harus dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan individu dengan keterbatasan fisik. Pastikan ada cukup ruang untuk peralatan medis dan pergerakan staf medis, serta fasilitas untuk memindahkan pasien dengan aman.



Gambar 5.1 Sirkulasi
Sumber : Analisa pribadi. 2023

1.1.2 Vegetasi

penggunaan tanaman dan elemen vegetasi dalam perancangan ruang luar, seperti taman, halaman, atau lingkungan perkotaan. Konsep ini melibatkan pemilihan, penempatan, dan pengaturan tanaman dengan tujuan menciptakan lingkungan yang indah, fungsional, dan berkelanjutan. Pemilihan vegetasi antara lain sebagai berikut:

- a. Ketapang kaca.



Gambar 5.2 Pohon ketapang kencana

Sumber : Analisa pribadi. 2023

Ketapang Kencana dapat dipungsikan sebagai tanaman peneduh, tanaman hias, dan dapat menyerap polusi yang ada dilingkungan.

b. Pohon palem.



Gambar 5.3 Pohon palem

Sumber : Analisa pribadi. 2023

Pohon Palem dipungsikan sebagai tanaman pengarah, tanaman peneduh, dan juga dapat menjaga kualitas udara yang lebih baik.

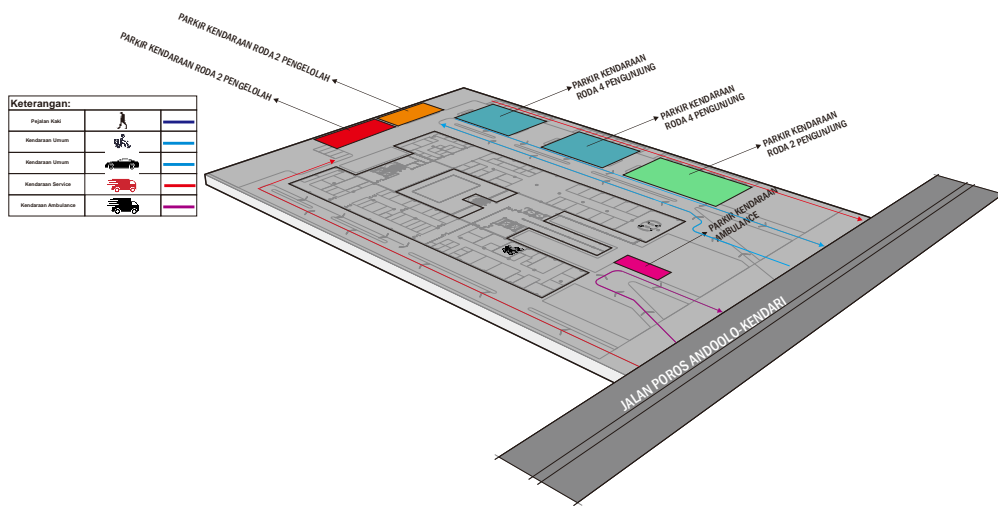
1.1.3 Parkir

Konsep parkir kendaraan dalam tapak adalah pengaturan dan perancangan ruang yang memungkinkan pengguna untuk memarkir kendaraan dengan aman, efisien, dan memaksimalkan penggunaan lahan yang tersedia. Berikut adalah konsep parkir kendaraan dalam tapak:

- Kapasitas dan Kebutuhan Pertama, perlu dipertimbangkan kapasitas parkir yang memadai untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Hal ini dapat melibatkan analisis terhadap volume dan jenis kendaraan yang diharapkan, termasuk parkir untuk mobil pribadi, sepeda, motor, dan kendaraan komersial. Pemetaan dan

perencanaan yang cermat diperlukan untuk memastikan ada cukup ruang parkir yang tersedia.

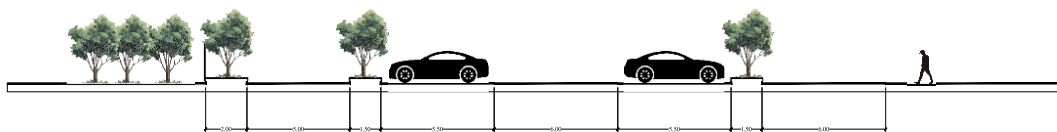
- Lokasi dan Akses Parkir kendaraan harus ditempatkan dengan strategis dan mudah diakses bagi pengguna. Area parkir harus terintegrasi dengan baik ke dalam tapak dan terhubung dengan fasilitas utama, seperti bangunan, pintu masuk, dan area kegiatan. Pemikiran perencanaan harus diberikan terhadap arah lalu lintas, ruang manuver, dan kemudahan akses bagi pengemudi.



Gambar 5.4 Konsep parkir kendaraan

Sumber : Analisa pribadi. 2023

- Tipe dan Desain Tempat Parkir Berbagai jenis tempat parkir dapat digunakan, termasuk parkir paralel, parkir sudut, parkir diagonal, atau parkir paralel berjejer. Pemilihan tipe tempat parkir akan tergantung pada kebutuhan spesifik tapak, kondisi fisik, dan preferensi pengguna. Tempat parkir yang dirancang dengan baik harus mempertimbangkan ukuran kendaraan yang umum digunakan, dengan ruang yang cukup untuk manuver yang mudah.



Gambar 5.5 Parkir kendaraan

Sumber : Analisa pribadi. 2023

- Ramah Lingkungan Konsep parkir kendaraan dalam tapak yang baik juga harus memperhatikan keberlanjutan dan ramah lingkungan. Ini dapat mencakup penggunaan pencahayaan LED yang hemat energi, penggunaan material permeabel untuk mengurangi aliran permukaan air, dan penggunaan tempat parkir hijau atau atap hijau untuk mengurangi suhu dan meningkatkan infiltrasi air.



Gambar 5.6 Parkir kendaraan
Sumber : Analisa pribadi. 2023

Dalam merancang konsep parkir kendaraan dalam tapak, penting untuk mempertimbangkan kebutuhan pengguna, efisiensi ruang, keamanan, dan keberlanjutan. Dengan merancang secara cermat, parkir kendaraan dapat menjadi bagian yang terintegrasi dan fungsional dari tapak yang menyediakan pengalaman yang nyaman dan efisien bagi pengguna.

5.2. Konsep Bentuk

Konsep bentuk bangunan rumah sakit dapat berkisar dari aspek fungsional, estetika, keamanan, dan keberlanjutan. Berikut adalah proses transformasi bentuk bangunan rumah sakit:

- a. Site dan Zoning

Bentuk dasar mengikuti bentuk dasar site, kemudian zoning pada tapak yang telah ditentukan dan juga adanya penyesuaian untuk GSB dan KDB bangunan

b. Massa

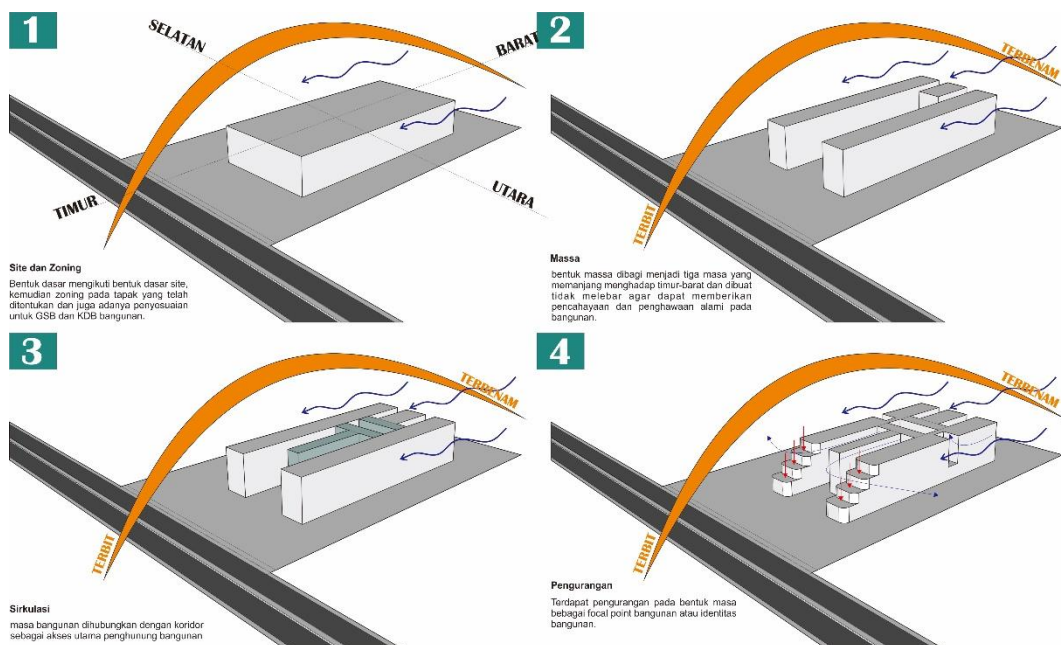
bentuk massa dibagi menjadi tiga masa yang memanjang menghadap timur-barat dan dibuat tidak melebar agar dapat memberikan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan.

c. Sirkulasi

masa bangunan dihubungkan dengan koridor sebagai akses utama penghunung bangunan

d. Pengurangan

Terdapat pengurangan pada bentuk masa sebagai focal point bangunan atau identitas bangunan.

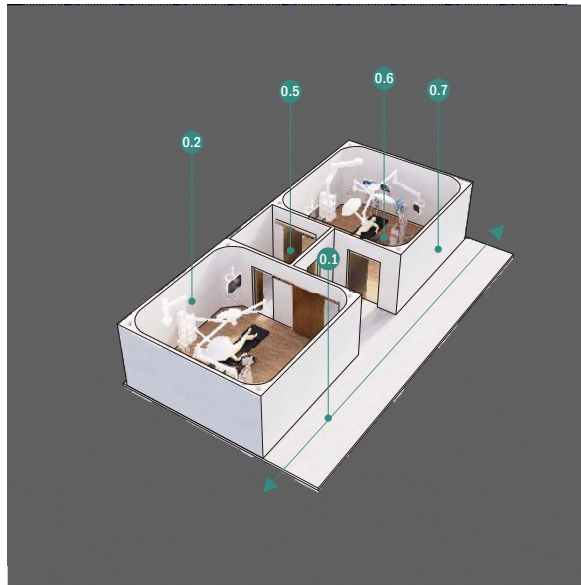


Gambar 5.7 Bentuk
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.3. Konsep Ruang

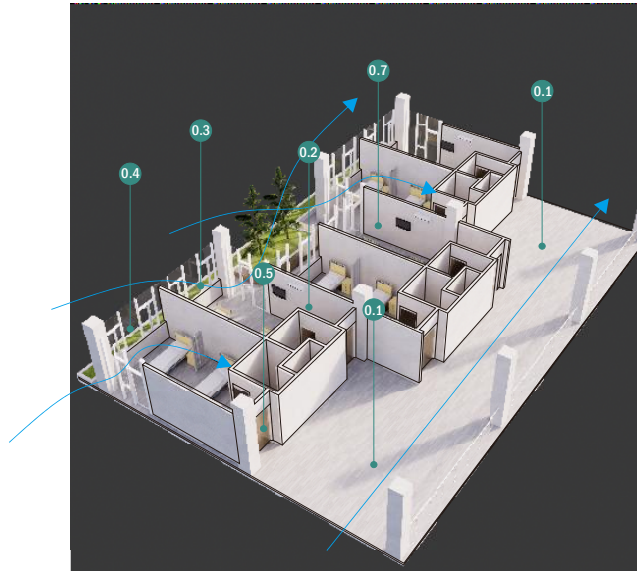
Konsep ruang bangunan rumah sakit melibatkan perencanaan dan pengorganisasian ruang untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan yang berkaitan dengan perawatan, pengobatan, dan pemulihan pasien.

- a. Ruang Operasi Ruang operasi adalah tempat di mana prosedur bedah dilakukan. Ruang ini harus dirancang dengan cermat untuk memastikan kebersihan, sterilisasi, dan ketersediaan peralatan yang diperlukan. Selain itu, perlu dipertimbangkan pencahayaan yang baik, sistem ventilasi yang efisien, dan ruang untuk tim medis yang terlibat dalam operasi.



Gambar 5.8 Ruang operasi
Sumber : Analisa pribadi. 2023

- b. Ruang Rawat Inap Ruang rawat inap adalah area di rumah sakit yang dirancang untuk perawatan pasien yang membutuhkan pengawasan dan perawatan jangka panjang. Ruang ini harus memberikan privasi, kenyamanan, dan fasilitas pendukung yang memadai, termasuk tempat tidur, kamar mandi, dan ruang keluarga.



Gambar 5.9 Ruang kamar inap

Sumber : Analisa pribadi. 2023

Dalam merancang konsep ruang bangunan rumah sakit, penting untuk mempertimbangkan fungsionalitas, privasi, keamanan, dan kenyamanan bagi pasien, staf medis, dan pengunjung. Dengan memperhatikan kebutuhan yang spesifik, rumah sakit dapat memberikan lingkungan yang mendukung pemulihan pasien dan efisiensi operasional yang optimal.

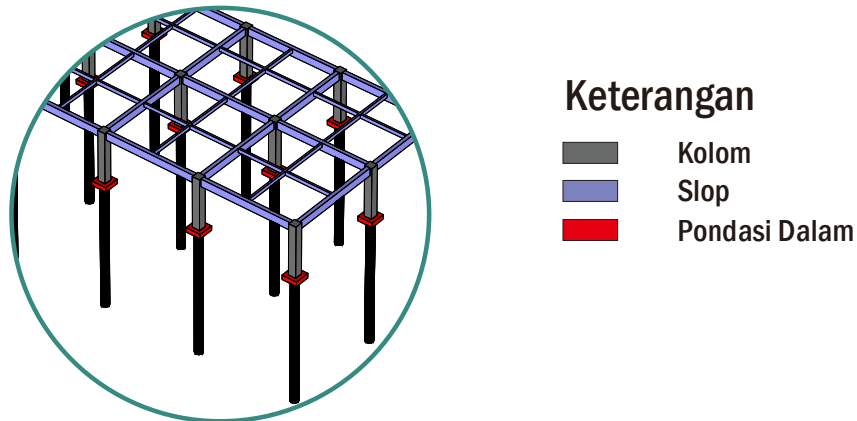
5.4. Konsep Struktur

Setiap bangunan rumah sakit, strukturnya harus direncanakan dan dilaksanakan agar kuat, kokoh, dan stabil dalam memikul beban/kombinasi beban dan memenuhi persyaratan keselamatan (safety), serta memenuhi persyaratan kelayakan (serviceability) selama umur layanan yang direncanakan dengan mempertimbangkan fungsi bangunan rumah sakit, lokasi, keawetan, dan kemungkinan pelaksanaan konstruksinya.

Struktur utama pada bangunan ini menggunakan struktur beton bertulang yang dimensinya disesuaikan dengan kebutuhan pada bangunan tersebut. Dimana terdiri dari struktur kolom, sloop, balok, dan plat lantai.

5.4.1. Struktur bawah

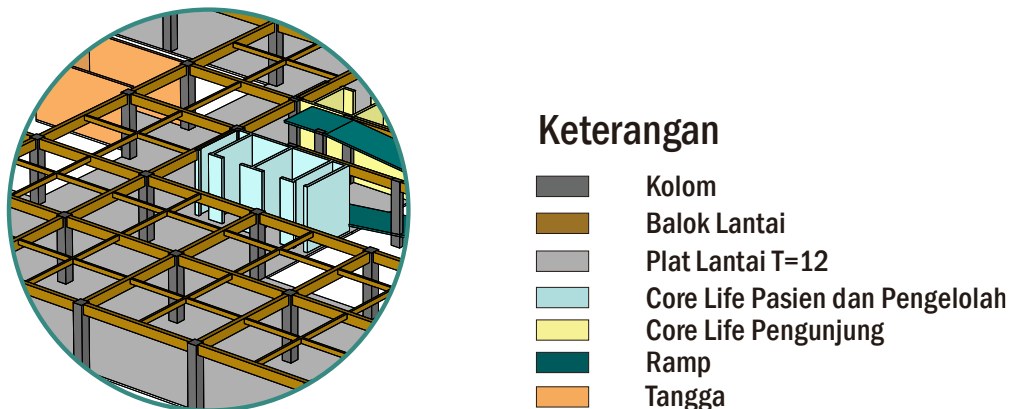
Struktur bawah yang digunakan disini menggunakan pondasi dangkal dan pondasi dalam (tiang pancang) dimana pada pondasi ini menggunakan beton bertulang.



Gambar 5.10 Struktur bawah
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.4.2. Struktur atas

Struktur atas yang digunakan pada bangunan ini menggunakan struktur dak sendiri adalah bagian dari sebuah bangunan yang digunakan untuk membagi antara lantai bawah dan yang ada di atasnya.

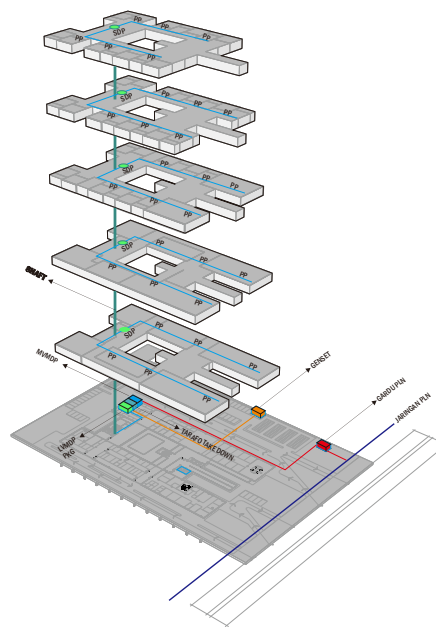


Gambar 5.11 Struktur
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.5. Konsep Utilitas

5.5.1 Konsep utilitas arus kuat

Konsep instalasi arus kuat merujuk pada rancangan dan pemasangan sistem listrik yang dapat menangani aliran arus listrik yang besar.

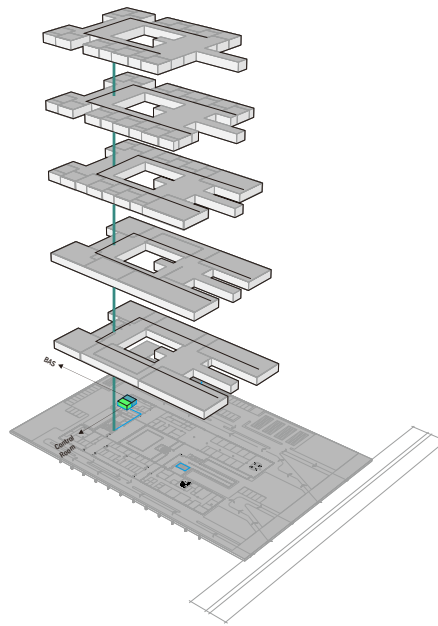


Gambar 5.12 Konsep utilitas arus kuat

Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.5.2 Konsep utilitas arus lemah

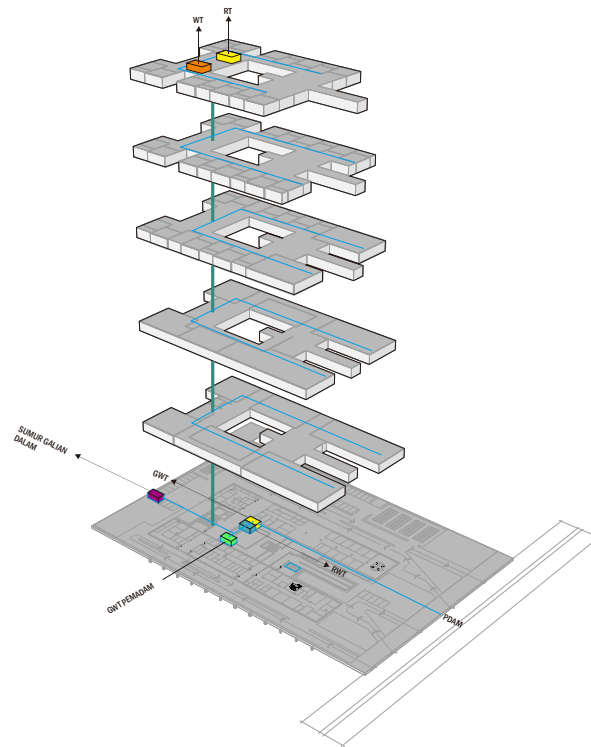
Konsep utilitas arus lemah melibatkan rancangan, instalasi, dan pengelolaan sistem yang berkaitan dengan komunikasi, jaringan data, keamanan, dan kontrol otomatisasi dalam suatu bangunan.



Gambar 5.13 Konsep Utilitas arus lemah
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.5.3 Konsep utilitas air bersih

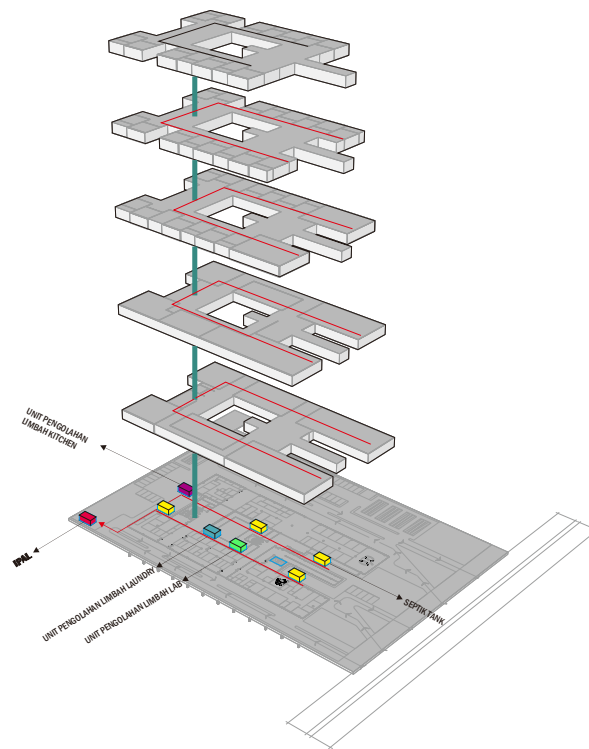
Konsep distribusi air bersih dalam bangunan melibatkan rancangan, instalasi, dan pengelolaan sistem yang menyediakan pasokan air bersih ke berbagai titik penggunaan di dalam bangunan. Sistem distribusi air bersih ini penting dalam memenuhi kebutuhan air minum, sanitasi, dan berbagai keperluan lainnya.



Gambar 5.14 Konsep utilitas air bersih
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.5.4 Konsep utilitas air kotor

Konsep distribusi air kotor dalam bangunan rumah sakit melibatkan rancangan, instalasi, dan pengelolaan sistem yang menyediakan penanganan yang aman dan higienis terhadap air limbah atau air kotor di dalam bangunan. Sistem distribusi air kotor ini penting untuk mengumpulkan, mengalirkan, dan membuang air limbah dari berbagai area di dalam rumah sakit.



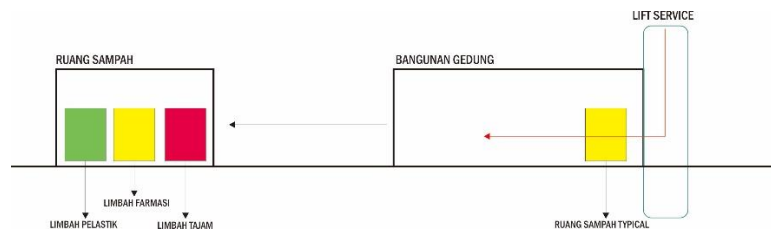
Gambar 5.15 Konsep utilitas air kotor
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.5.5 Konsep utilitas pemadam kebakaran

Konsep utilitas pemadam kebakaran melibatkan rancangan, instalasi, dan pengelolaan sistem yang menyediakan pasokan air dan peralatan pemadam kebakaran yang diperlukan untuk melawan kebakaran dalam bangunan. Seperti pengadaan hidran pilar, hidran box, proteksi kebaran, peringatan kebakaran, dan evakuasi kebakaran.

5.5.7 Konsep utilitas sampah

Alur sampah dalam gedung rumah sakit merujuk pada sistem yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, dan membuang limbah medis yang dihasilkan di rumah sakit. Pengelolaan limbah medis yang tepat sangat penting untuk menjaga kebersihan, keamanan, dan kesehatan pasien, staf medis, dan masyarakat umum.



Gambar 5.18 Konsep utilitas sampah
Sumber : Analisa pribadi. 2023

5.6. Konsep material fasad

Konsep material bangunan dengan tema arsitektur hijau melibatkan penggunaan bahan yang ramah lingkungan, berkelanjutan, dan memiliki dampak minimal terhadap lingkungan.



Gambar 5.19 Konsep material fasad
Sumber : Analisa pribadi. 2023