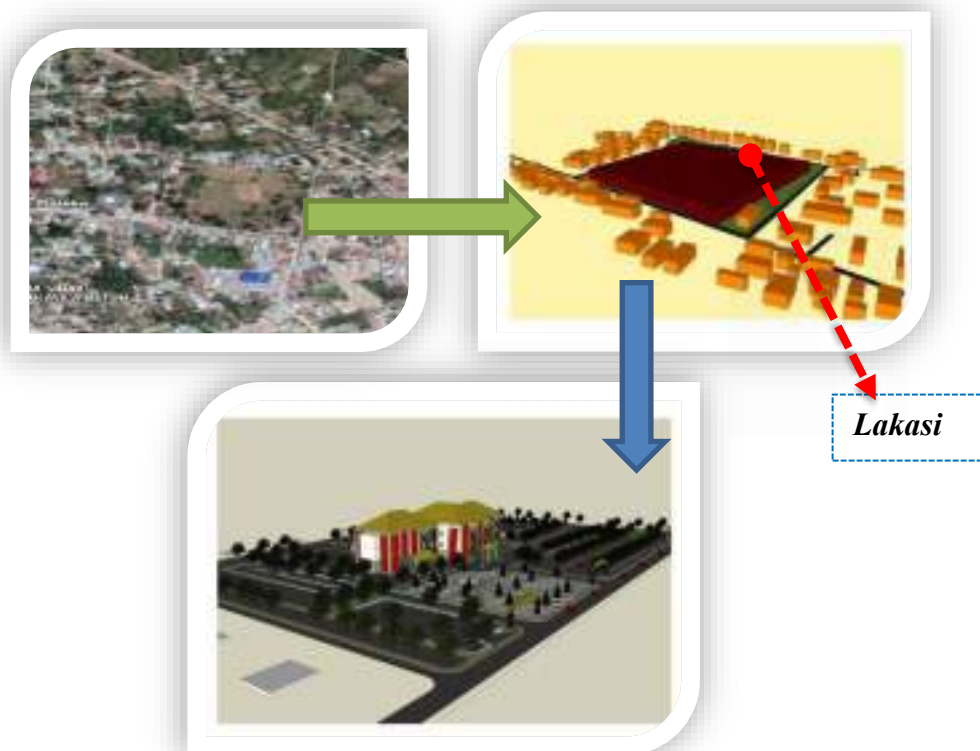


BAB V

KONSEP PERENCANAAN

5.1 Konsep Tapak

5.1.1 Lokasi

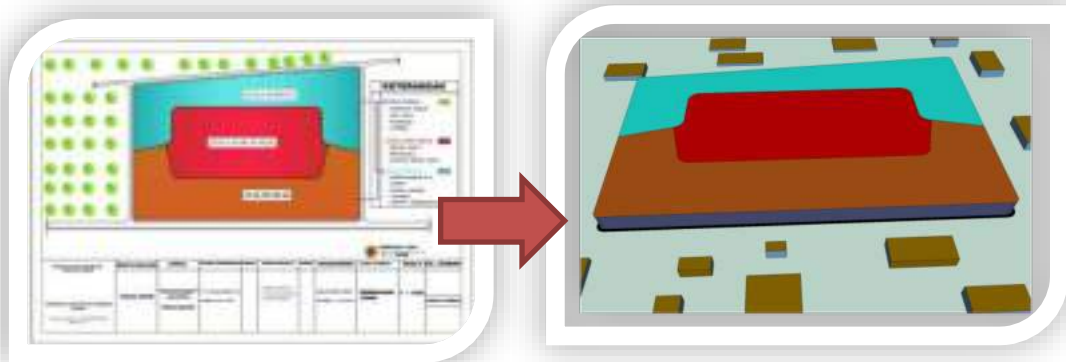


*gambar 5. 1 Lokasi perencanaan
(Sumber : Olahan penulis, 2021)*

Lokasi perencanaan terletak pada SBWP I, lokasi berada di pusat kota Betun, kecamatan Malaka Tengah, Jl. Ahmad Yani, Desa Wehali, RT 002 RW 001 Desa Wehali dengan luas lahan 23.710m² atau 2.3 ha.

5.1.2 Konsep Perzoningan

Zoning adalah pembagian kawasan ke dalam beberapa zona sesuai dengan fungsi dan karakteristik yang semula. Dalam Perencanaan dan perancangan penzoningan pada kawasan Rumah Sakit bertujuan agar mendapatkan arahan yang jelas mengenai aktivitas yang akan dilakukan pada kawasan tersebut



gambar 5. 2 penzoningan Makro

Sumber : hasil olahan penulis 2021

- **Zona publik atau penerima**

yang berada langsung di depan jalan utama sehingga memudahkan pengunjung dan beberapa fasilitas yaitu : gerbang masuk, pos jaga, parkir dan plaza sebagai penerima

- **Zona utama semi privat**

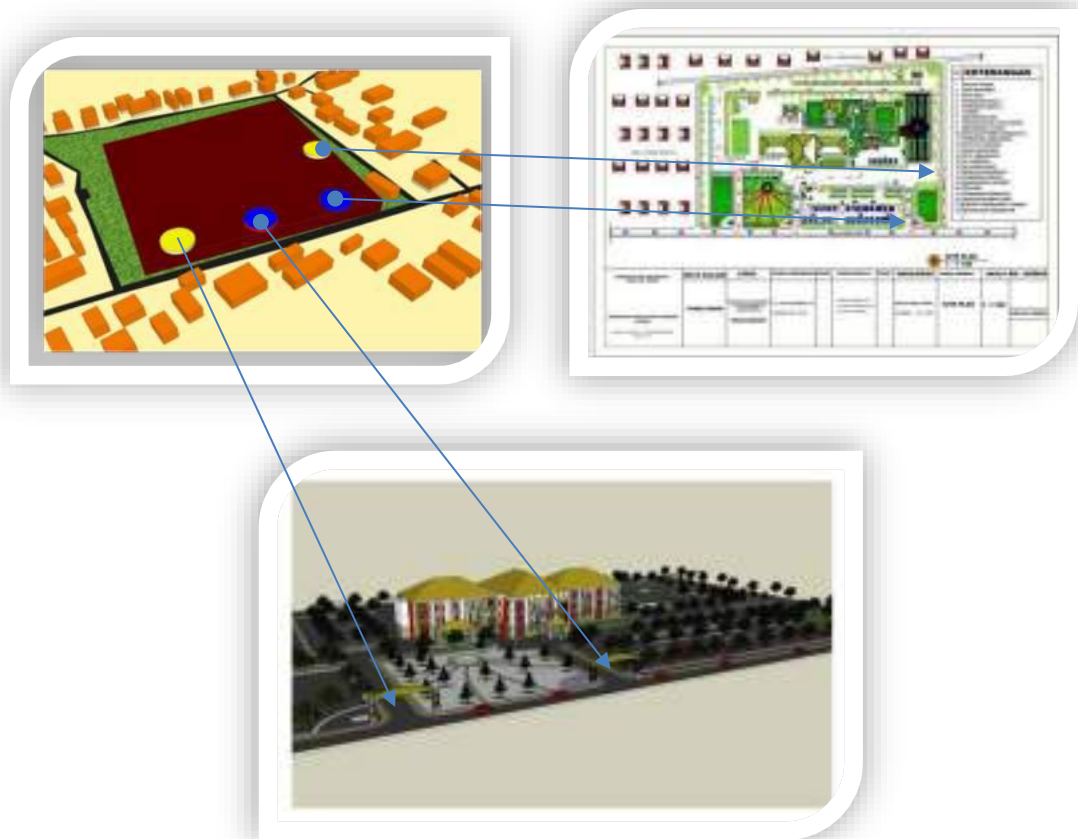
Zona ini bersifat semi privat yakni untuk pengunjung dan pengelola saja. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas utama yakni : Rumah Sakit kantor rumah sakit dan pengelola

- **Zona penunjang**

Zona ini berfungsi sebagai penunjang zona utama. Pada area ini terdapat fasilitas-fasilitas penunjang yakni : fasilitas pemeliharaan rumah sakit, dapur, ruang jenasa, laundry, dan ruang pembuangan limbah

5.1.3 Konsep penentuan entrance

Konsep penentuan main entrance harus di tentukan secara baik Agar akses keluar dan masuk kendaraan pada tapak dapat di atur dengan baik dan dapat terkontrol



Gambar 5. 3 Pencapaian Me Dan Se

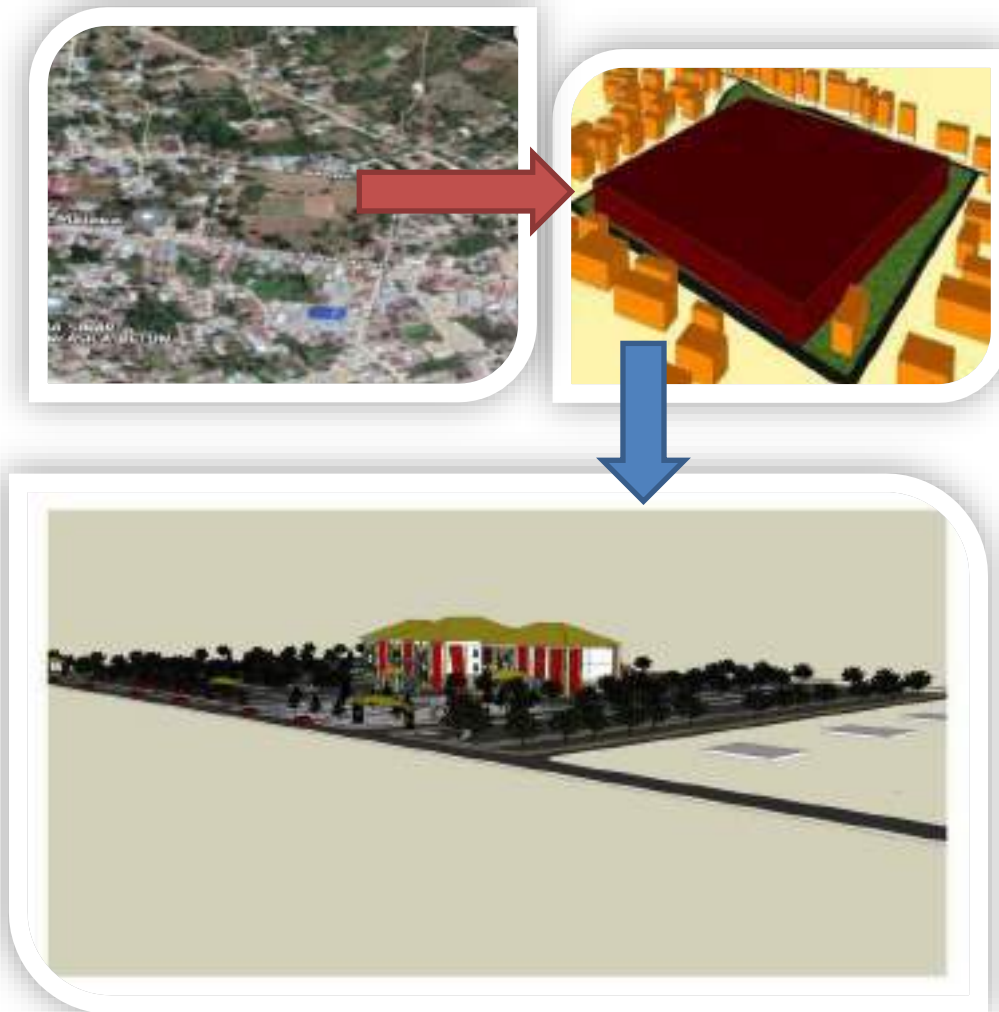
Sumber : hasil analisis 2021



ME dan SE diletakan terpisah pada bagian depan tapak disisi kiri dan kanan bagi pngunjung sedangkan ME DAN SE ambulance diletakan terpisah juga pada bagian depan sisi kiri dan samping kanan

5.1.4 Konsep Topografi

Topografi menjadi salah satu hal yang cukup penting dalam mengolah site dan tata masa bangunan. Pada lokasi perencanaan dan perancangan memiliki topografi yang relative datar. Namun pada lokasi perencanaan memiliki kondisi topografi yang relatif datar sehingga dalam melakukan pengolahannya tidak membutuhkan cut/ fill dan dibiarkan secara alami.



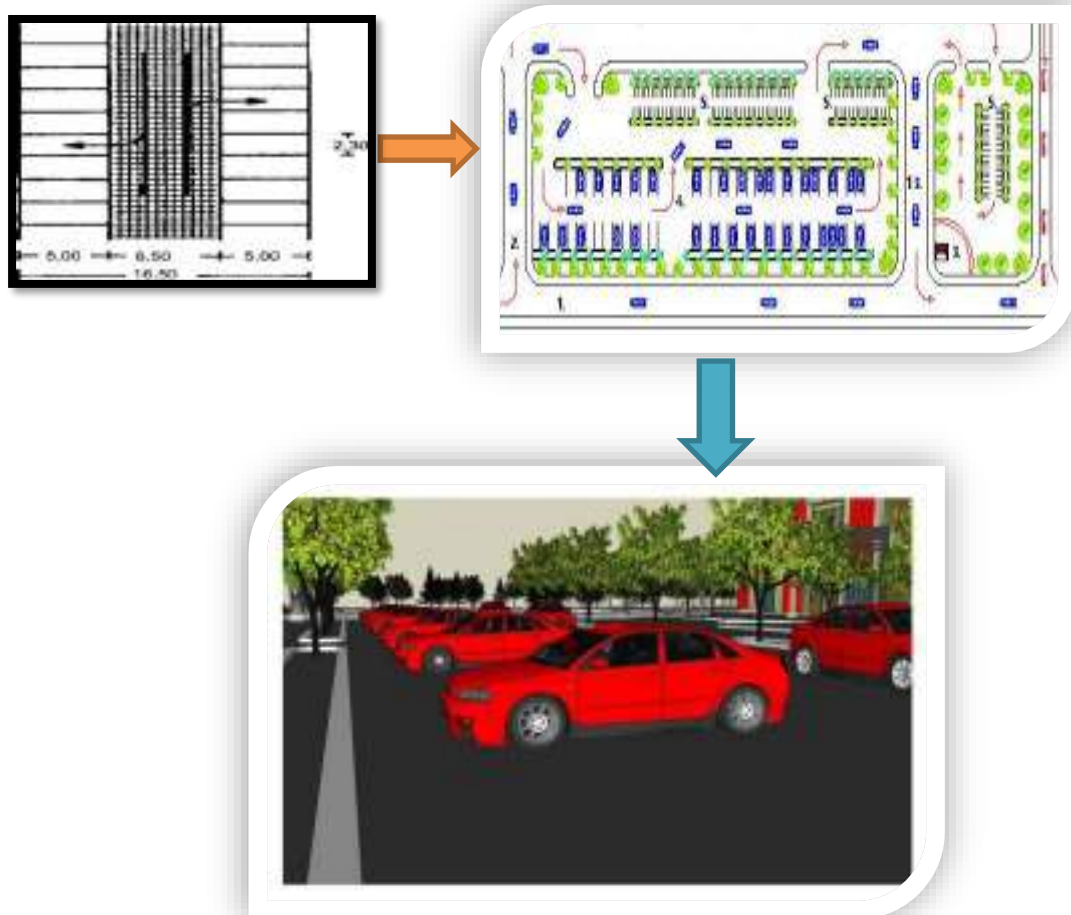
gambar 5. 4 Topografi

Sumber : hasil olahan penulis 2021

5.1.5 Konsep Parkiran

Parkir tegak lurus / sudut kemiringan 90°

Diletakan pada area paling depan dari site sesuai dengan zonanya sebagai penerima dan sesuai dengan kriteria parkiran yang dapat muda di lihat dan dijangkau.

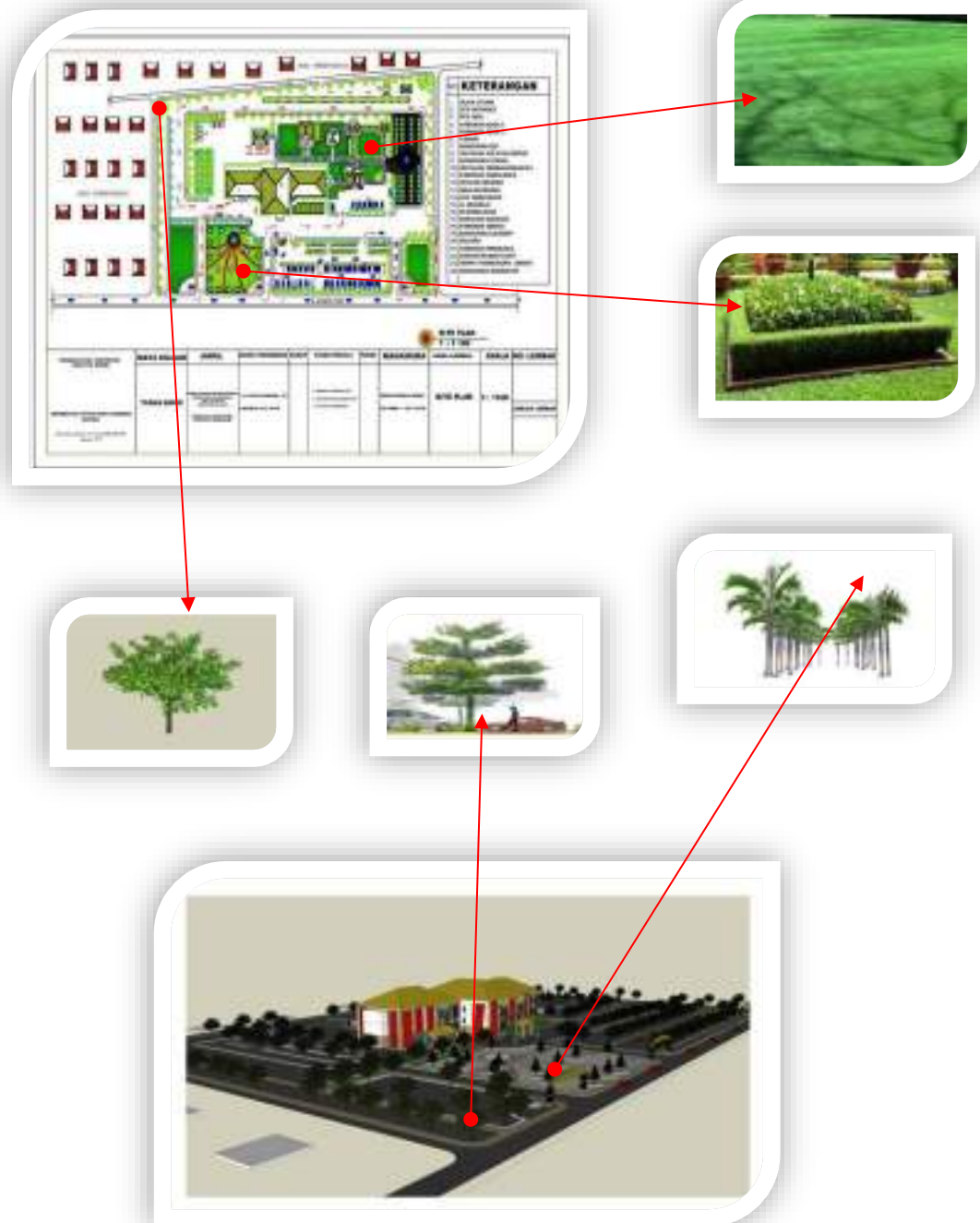


Gambar 5. 5 Parkiran kemiringan 90°

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

5.1.6 Konsep tata hijau dan Vegetasi

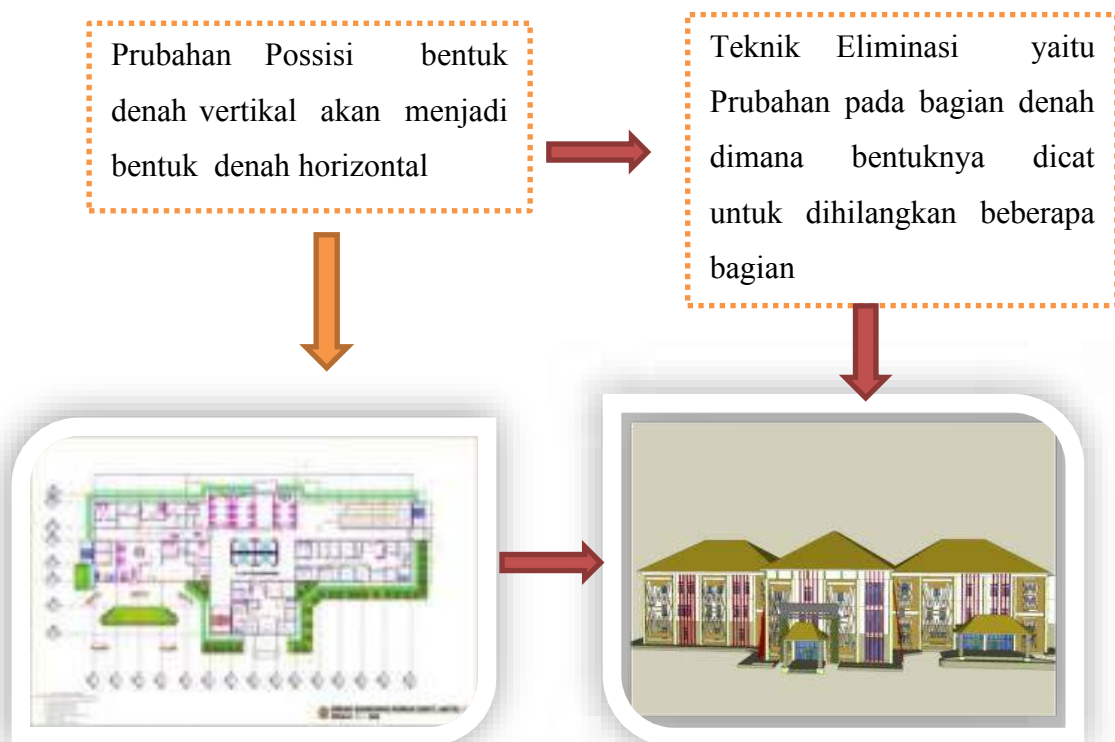
Tata hijau sangatlah penting dalam penataan landsecap karena penataan tata hijau mempengaruhi pembentukan ruang luar pada tapak seperti memberikan kesejukan, keindahan dan lain sebagainya pada kawasan .



Gambar 5.6 konsep tata hijau dan vegetasi
(Sumber : Analisa penulis, 2021)

5.1.6 Koansep Bentuk dan Tampilan Bangunan

Teknik olah bentuk dalam arsitektur tidak terlepas dari olah bentuk dasar seperti bentuk lingkaran, segitiga, dan persegi. Beberapa bentuk dasar ini memiliki sifat yang berbeda satu dan yang lainnya. Dalam analisis bentuk dan tampilan bangunan rumah sakit tersebut bentuk dasar bangunan diambil dari bentuk arsitektur vernakular Malaka, yakni suku fehan kemudian dilakukan perubahan menggunakan teknik Eliminasi.



bentuk bangunan rumah sakit

sumber Olahan penulis

Tampilan massa bangunan rumah sakit diambil dari salah satu unsur arsitektur vernakular malaka yaitu anyaman pada dinding rumah adat kamanasa dan kain adat kabupaten malaka kemudian dilakukan proses pengubahan dengan menggunakan teknik Eliminasi, teknik substitusi pada pembentuk atap dan dan teknik applique (kerajinan pada fasad bangunan)

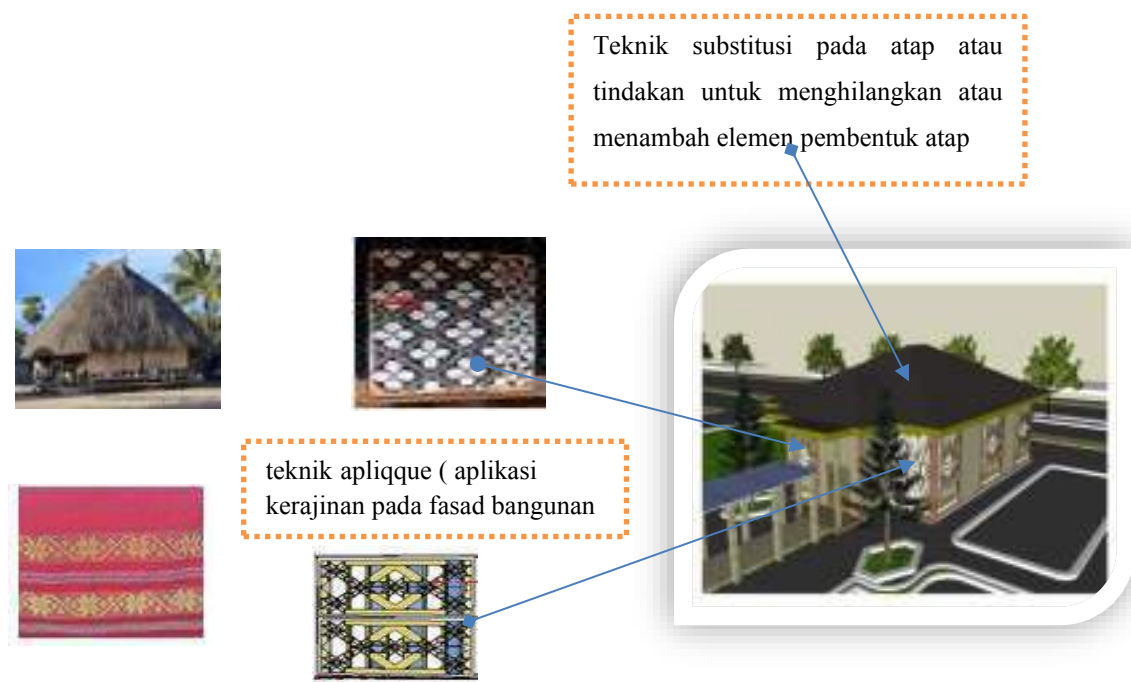


sumber Olahan penulis



Gambar 5.8 Pengubahan Bangunan Instalasi Gisi

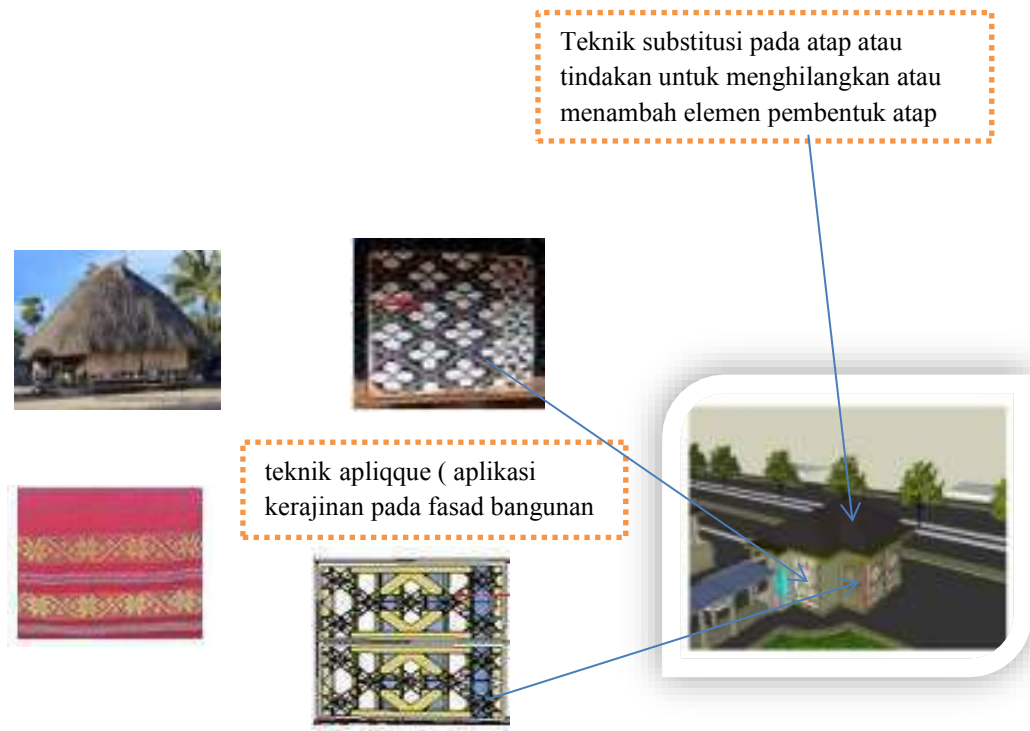
(Sumber: Hasil Analisis Penulis 2021)

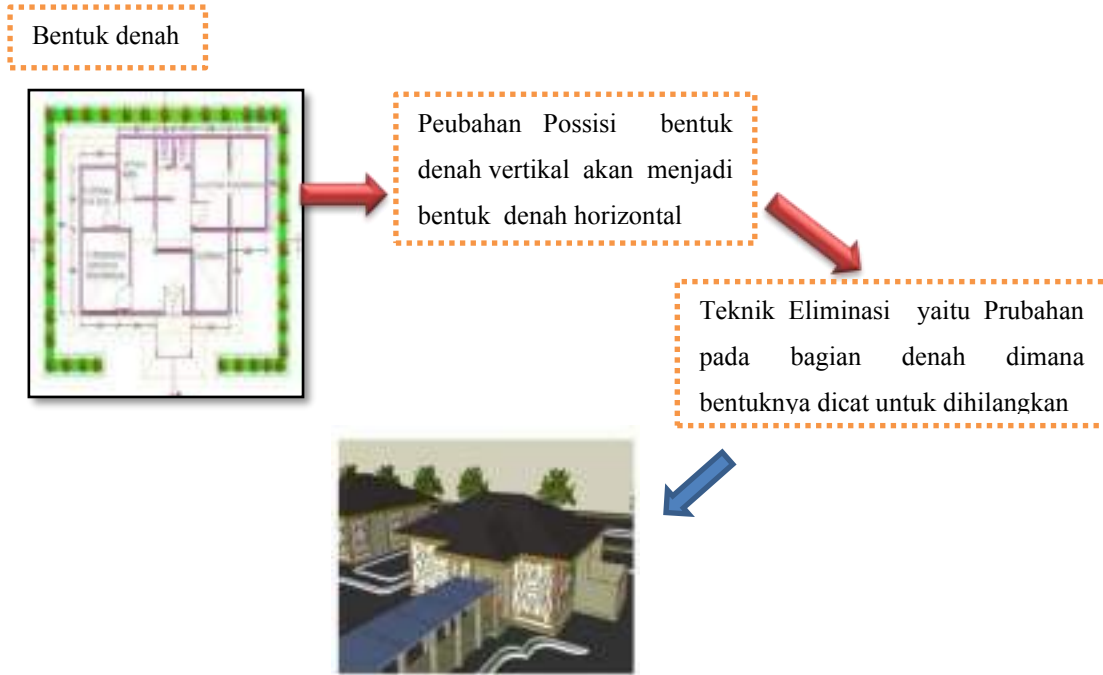




Gambar 5.9 Hasil Pengubahan Bangunan Pemeliharaan Rumah Sakit

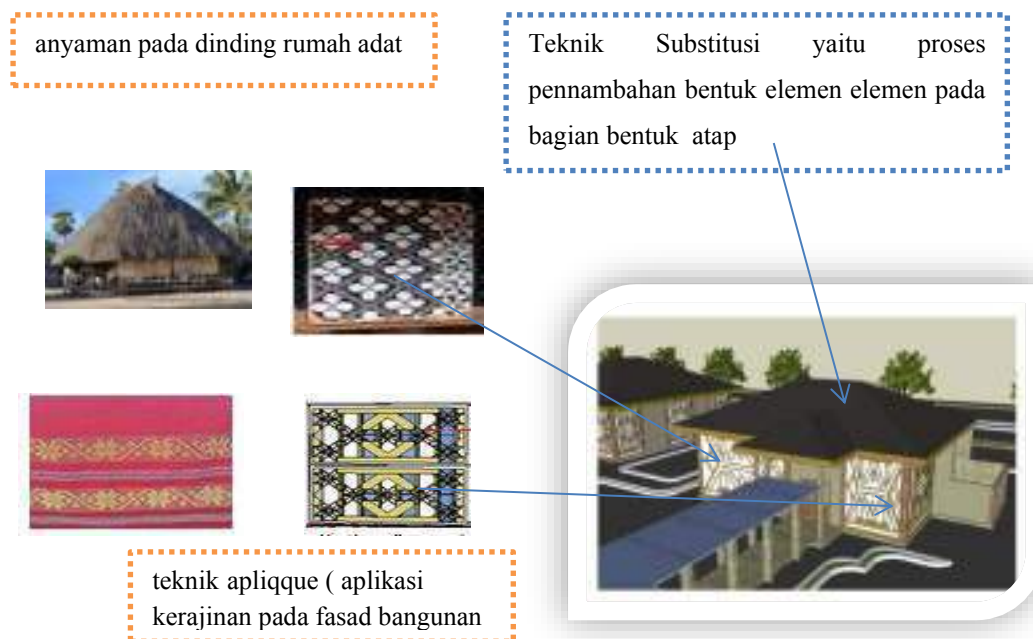
(Sumber: Hasil Analisis Penulis 2021)





Gambar 5.10 Hasil Pengubahan bangunan Instalasi Laundry

(Sumber: Hasil Analisis Penulis 2021)



Bentuk denah



Peubahan Possisi bentuk denah vertikal akan menjadi bentuk denah persegi



Teknik Eliminasi yaitu Prubahan pada bagian denah dimana bentuknya dicat untuk dihilangkan



Gambar 5.12 Hasil Pengubahan Bangunan pemulasaran jasa

(Sumber Hasil Analisis Penulis 2021)



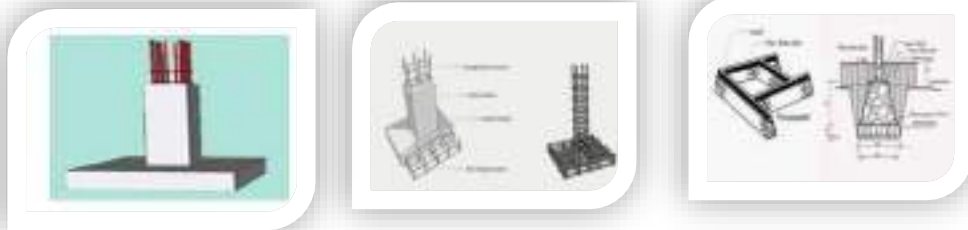
teknik applique (aplikasi kerajinan pada fasad bangunan



5.1.8 Konsep Struktur

- Pondasi food plat

Pondasi food plat Merupakan pondasi setempat yang menyalurkann beban ke tanah, tetapi jika kondisi tanah merupakan tanah rawa, dan biasanya digunakan pada bangunan berlantai 2 atau lebih.

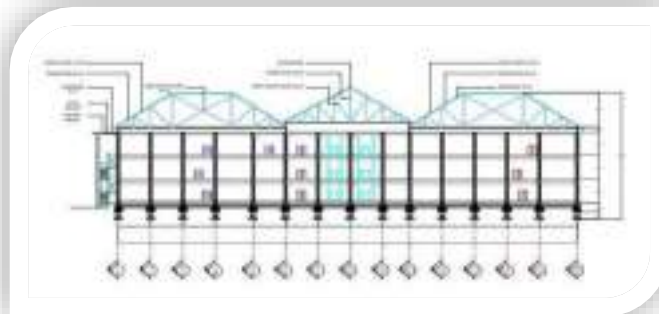


Gambar 5.13 Pondasi Footplat dan Pondasi Jalur

Sumber: Analisa Penulis

- **Super Structure(Struktur bagian tengah)**

Merupakan struktur pada tubuh atau bangunan yang terletak diatas permukaan tanah dan dibawa atas, badan bangunan yang berfungsi untuk menyalurkan beban menuju pondasi (*sub structur*).



Gambar 5.14 super struktu

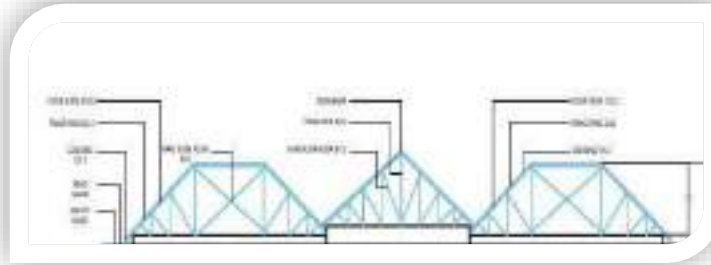
Sumber: Analisa Penulis 2021

- **Upper Structure (Struktur bagian atas)**

Merupakan struktur atap (struktur atas) struktur bangunan yang terdiri dari konstruksi atap yang terdiri dari konstruksi kuda-kuda dan gording. Secara umum, upper struktur berfungsi sebagai pelindung bangunan.

Ada beberapa jenis struktur rangka yang digunakan antara lain:

1. Menggunakan rangka baja



Gamabr 5.14 rangka baja

Sumber: Analisa Penulis 2021

2. Menggunakan rangka kayu

Rangka atap kayu untuk bangunan dapat digunakan pada setiap jenis bentangan bangunan namun harus diperhatikan beberapa kualitas kayu.



Gamabr 5.15 rangka kayu

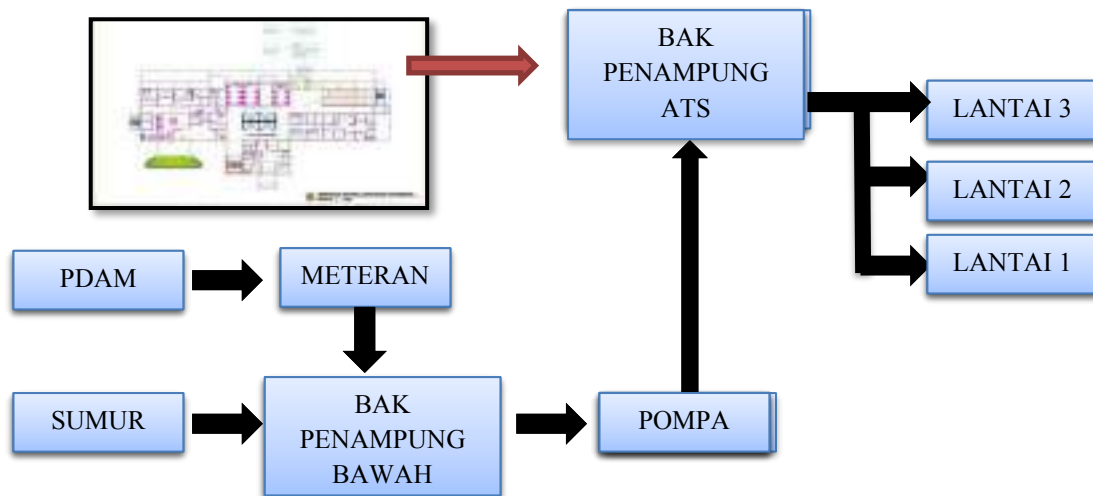
Sumber: Analisa Penulis 2021

5.1.9 Konsep Utilitas

1) Konsep Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih berasal dari PDAM yang ditampung pada bak penampungan dan didistribusikan melalui pipa-pipa saluran. Pendistribusian air bersih di dalam bangunan menggunakan system down feed distribution. Air dari PDAM ditampung pada bak penampungan disalurkan menuju tangki yang berada di atas (roof tank) melewati water

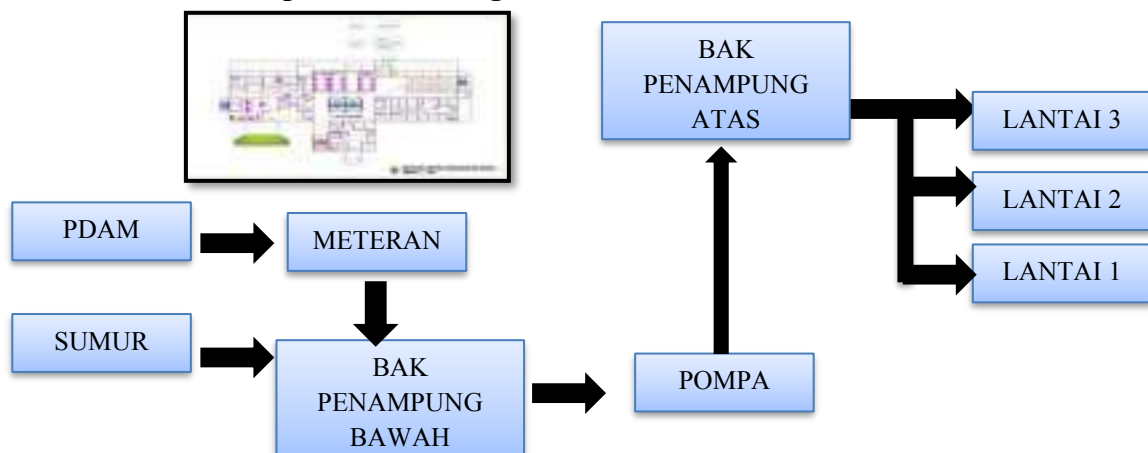
treatment dengan menggunakan pompa kemudian menuju ruang-ruang yang memerlukan dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi.



Gambar 5.16 Sistem Jaringan Air Bersih

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

Konsep Sistem Jaringan Air Panas



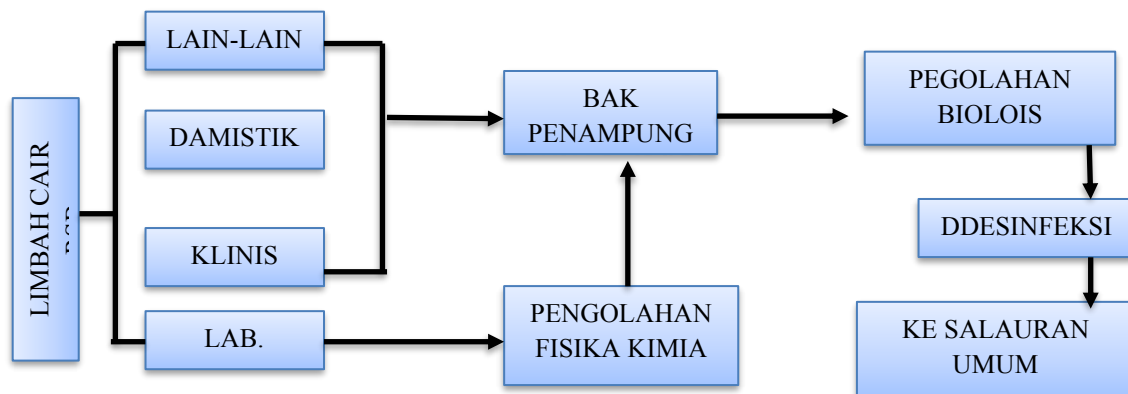
Gambar 5.17 Sistem Jaringan Air Panas
(Sumber : Analisa penulis, 2021)

1. Konsep Sistem Jaringan Air Kotor / Limbah

A. Pengolahan Air Kotor / Limbah

- Limbah domestik cair, yang meliputi buangan kamar mandi, dapur, air bekas cuci pakaian.
- Limbah cair klinis, yang meliputi bekas cuci luka, cucian alat- alat bedah, serta limbah yang berasal dari laboratorium.

Proses pengolahan air limbah RSB dapat dilihat pada gambar :

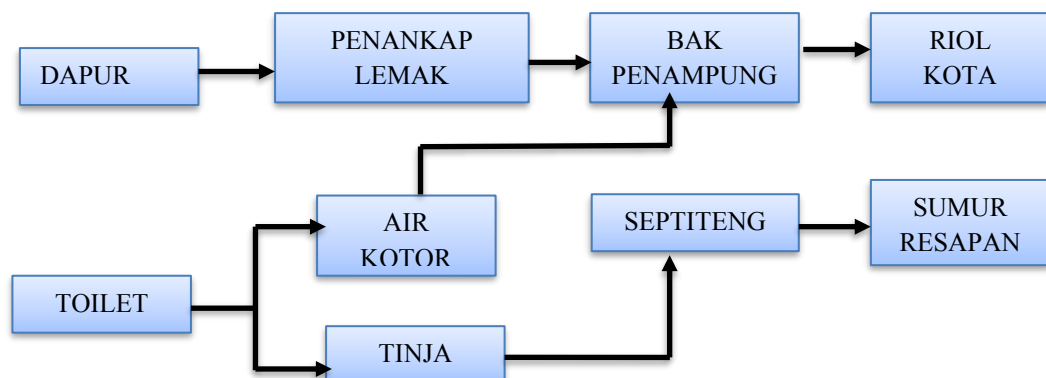


Gambar 5.18 Pengolahan air limbah

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

B. Sistem Pembuangan Kotoran

Sistem sanitasi harus memiliki kemampuan tidak merusak lingkungan pada saat pengoperasian maupun pembuangan. System sanitasi di dalam bangunan mencakup pembuangan atau penyaluran kotoran dari toilet dan dapur.



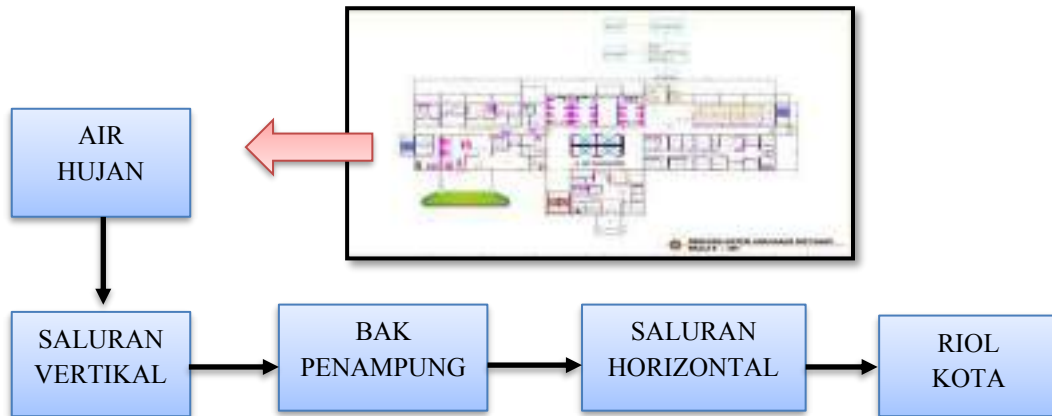
Gambar 5.19 Pembuangan Kotoran

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

A. Sistem Pembuangan Air Hujan

Dari atap, air hujan dialirkan ke talang yang ada di sekeliling atap, kemudian masuk ke dalam pipa vertikal dan disalurkan ke roil di sekeliling bangunan, kemudian ditampung dalam sumur resapan. Dan selebihnya masuk dalam saluran pembuangan kota. Hal-hal yang perlu diperhatikan:

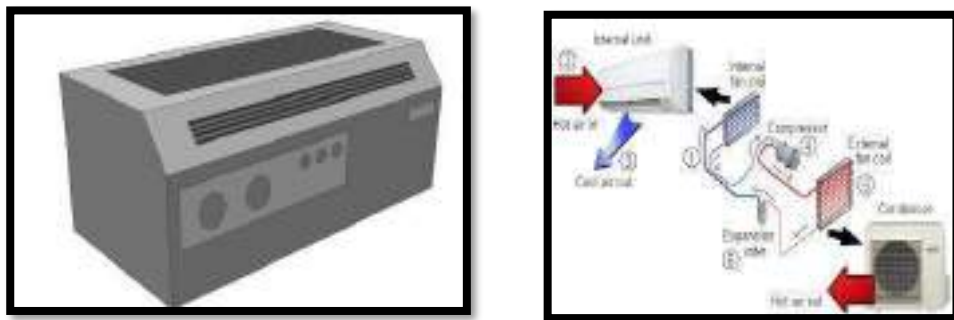
- 1) Besarnya curah hujan
- 2) Sistem penyaluran air hujan
- 3) Sistem pembuangan air hujan



Gambar 5. 20 *Pembuangan Air Hujan*

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

5.1.10 Konsep Sistem Penghawaan/Pengkondisian Udara



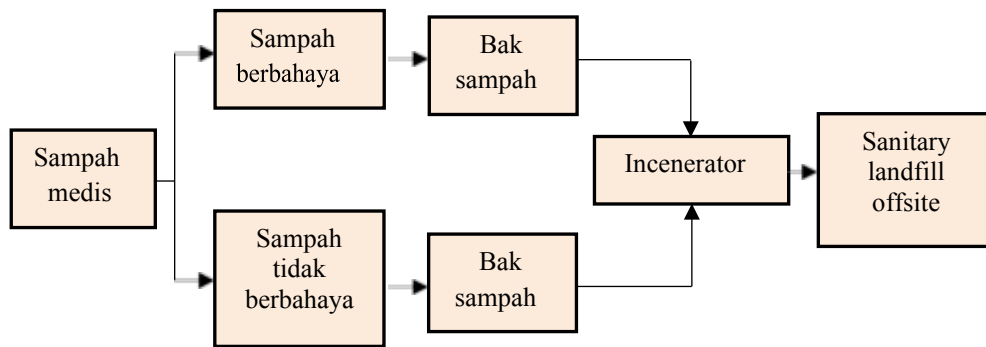
Gambar 5. 21 *Sistem AC Split*

(Sumber : Analisa penulis 2021)

5.1.11 Konsep Sistem Pengolahan Sampah

1. Sampah Medis

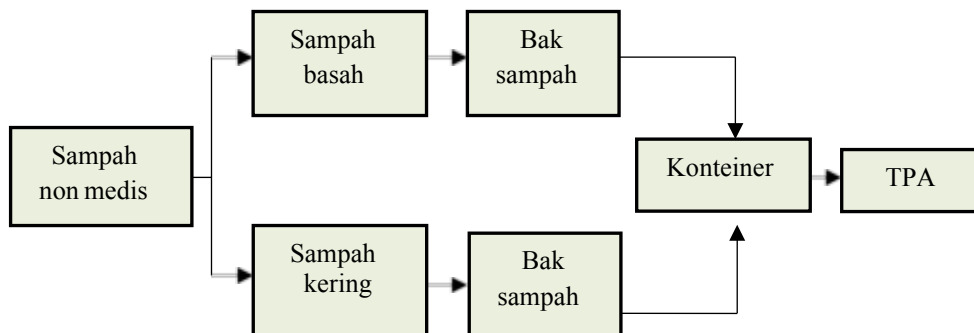
Sampah medis atau sampah klinis yang berasal dari pelayanan medis, perawatan, farmasi atau yang sejenisnya, pengobatan, dan perawatan yang menggunakan bahan beracun, infeksius.



Gambar 5. 22 Sistem pengolahan sampah medis

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

2. Sampah Non Medis



Gambar 5. 23 Sistem pengolahan sampah non medis

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

5.1.12 Konsep system pengaman kebakaran

Fire Extinguisher

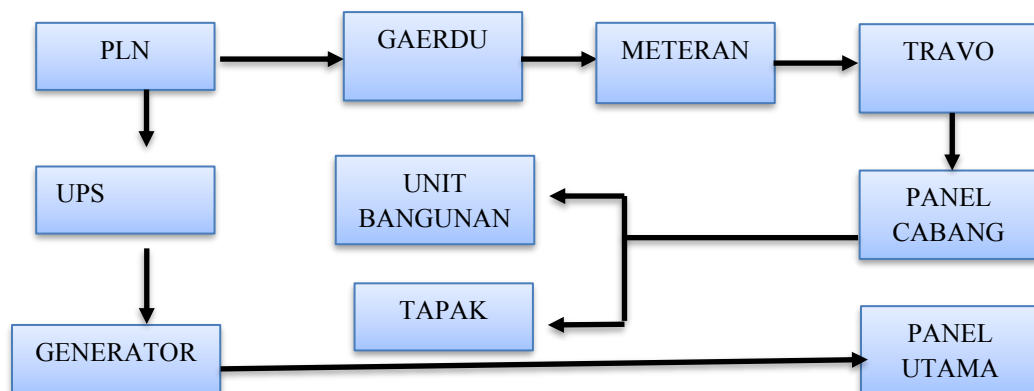
Fire Extinguisher merupakan unit portable yang dapat diraih dan dipindahkan secara mudah. Unit portable ini dipasang maksimum 1,5m dari lantai. Jarak antar 1 unit dengan unit yang lain adalah 22,5m.



Gambar 5. 24 Fire Extinguisher
(Sumber : Analisa penulis 2021)

5.1.13 Konsep Jaringan Listrik

Sumber listrik utama adalah berasal dari PLN yang didukung oleh genset. Apabila terjadi kerusakan pada pendistribusian listrik dari PLN, maka akan diganti dengan menggunakan *system standby Emergency Power (SEB)* dari genset.



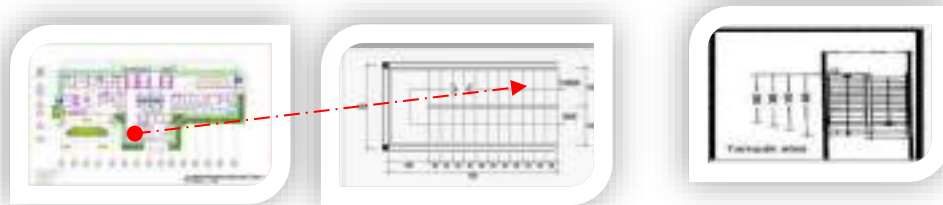
Gambar 5. 25 Sistem distribusi listrik dari PLN

(Sumber : Analisa penulis, 2021)

5.1.14 Konsep Transportasi Vertikal

1. Tangga

Lebar tangga darurat sebaiknya 1,50 m dan tidak melebihi 2,50 m. Tinggi tingkatan sebaiknya 17 cm, lebar anak tangga yang datar 28 cm. Lebih baik bila perbandingannya 15/30 cm (Tinggi/ tapakan).

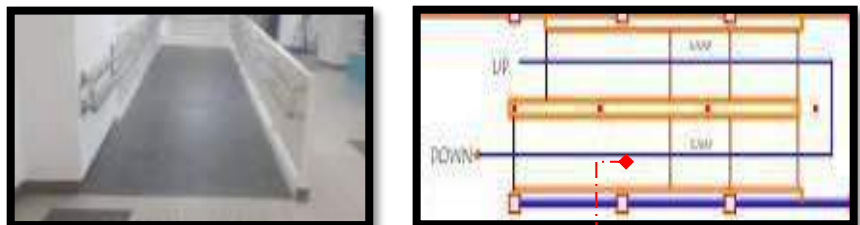


Gambar 5.26 Tangga

(Sumber : Ernst Neuvert, edisi 33 jilid 2. Hal 223, 2021)

2. Ramp

Ramp adalah jalur sirkulasi yang memiliki bidang dengan kemiringan tertentu, sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga.



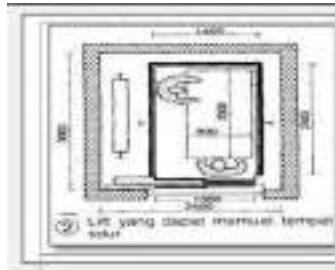
Gambar 5. 27 RAMP

(Sumber : Analisa penulis, 2021)



3. Lift

Lift pengangkut tempat tidur pasien (*tempat tidur + manusia*) Lift adalah instalasi mesin yang digunakan dalam jangka waktu yang lama (daya tahan $\pm 25-40$ tahun).



Gambar 5. 28 Transportasi vertikal

(Ernst Neuvert, edisi 33 jilid 1)



(Sumber : Analisa penulis, 2021)



(Sumber : Analisa penulis, 2021)

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Nico Nurnaningsih. (2015) Transformasi arsitektur vernakular gorontalo Pada bangunan masa kini untuk memperkuat Identitas daerah Architecture Form, Space And Order oleh Franci D.K Ching) Abdul 2015 : hal 42
- Bebhe, dkk 2019: 179 Bentuk arsitektur vernakular suku Lawalu di desa Kamanasa (Laboratorium Arsitektur Vernakular, 2012)
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Malaka, 2019, Malaka Dalam Angka 2020.
- Badudu dkk 2001. Kamus besar bahasa Indonesia, (2001;58).
- Bappeda Kabupaten Malaka
- Dinas Badan perencanaan dan pembangunan daerah kabupaten Malaka, 2017. Penyusunan RDTR perkotaan Betun Kab. Malaka tahun 2015-2035
- Ernst Neufert, edisi 33 jilid 2. Hal 223, 2020)
- Fanny Sudjarwadi, analisa perencanaan dan perancangan 2021
- Jeraman, Jurnal Arsitektur Vernakuler dan Ciri Arsitektur Vernakular Jurusan Arsitektur Fakultas teknik unwira 2011 :02)
- Jeraman, P. (2020). Transformasi Arsitektur Vernakuler (Metoda & Teknik Transformasi). Draft Kuliah A (hal 2-10). Kupang
- Jeraman, Jurnal Arsitektur Tradisional Vernakular Jurusan Arsitektur Fakultas teknik unwira 2011 :02)
- Neufert, Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2
- Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 72 Tahun 2012 Tentang Sistem Kesehatan Nasional.
- Peraturan Menkes RI No 3 Tahun 2020)

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor
340/MENKES/PER/III/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit

Peraturan Daerah Kabupaten Malaka Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah
(RTRW) Kabupaten Malaka 2015-2035

Pedoman Teknis Bangunan dan Sarana Rumah Sakit, 2012)RPIJM Kabupaten
Malaka

TUGAS AKHIR RI 141501 Lina Qonitah Herdyanti Redesain Interior Rumah Sakit
Bhayangkara Dengan Konsep Healing Environment)