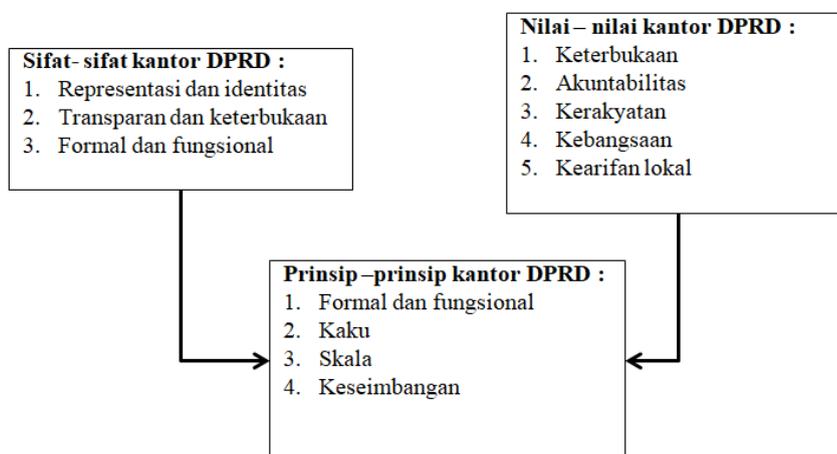


BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar

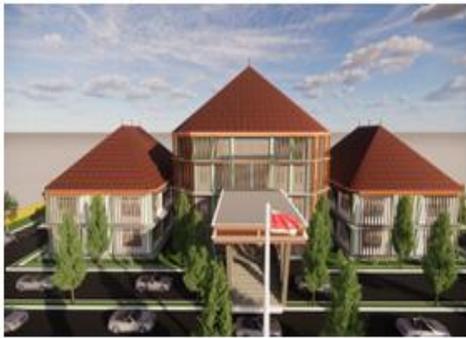
Pembahasan ini hanya fokus pada bentuk dan tampilan luar kantor DPRD di Atambua Kabupaten Belu dapat membantu mewujudkan kantor DPRD yang representatif transparan, aman, nyaman, berkelanjutan dan estetis. hal ini akan berdampak positif pada citra lembaga DPRD dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap legislatif daerah.



Bagan 5. 1 Konsep Dasar
Sumber : Olahan Penulis

5.1.1. konsep Tapak

Ekspresi bentuk dan Tata letak bangunan pada bangunan kantor DPRD di Atambua Kabupaten Belu dalam konteks tapak harus visual berada dalam pagar tapak sehingga terlihat massa bangunan dari atap,serta dinding, dan dapat menciptakan ruang kerja yang nyaman,efisien,berkelanjutan dan estetis. dengan memperhatikan prinsip-prinsip dasar dan menerapkan skenario yang tepat, Pendekatan yang digunakan adalah transformasi arsitektur vernakular, dimana respon terhadap kondisi lokal menjadi salah satu faktornya. Dalam perencanaan lokasi.



Bangunan ini memiliki bentuk yang menyerupai limas dan atau piramida terpancung. Bangunan kantor ini memberi kesan yang kuat dan stabilitas kokoh

Gambar 5. 1 Konsep Tapak
Sumber : Olahan Penulis

5.1.1. Konsep Zoning



Gambar 5. 2 Konsep Penzoningan
Sumber : Olahan Penulis

pembagian zona dalam tapak berdasarkan sifat dan area tersebut

1. Zona publik terdiri dari:

- Entrance

- Parkiran
 - Taman
2. Zona semi publik terdiri dari
- Kantor DPRD
 - Caffe
3. Zona privat terdiri dari :
- Rumah genset
 - Pos Jaga

5.1.2. Konsep Entrance

Main entrance (ME), Side Entrance (SE) dibuat satu dengan membuat ukuran jalan yang besar



Gambar 5. 3 Konsep Entrance
Sumber: Olahan Penulis

5.1.3. Konsep Tata Massa Bangunan

Tata massa bangunan berbentuk persegi panjang yang memanjang kearah barat dan timur Penataan massa bangunan dengan bentuk massa tunggal ini memberi kesan indah karena ada satu titik yang menjadi pusat penataan dapat memudahkan orientasi bangunan. Bentuk masa ini dapat mempertegas jalur sirkulasi dan pembagian zona antar masa bangunan sangat jelas serta sesuai dengan pertimbangan prinsip fungsionalisme atau keterbukaan



Gambar 5. 4 Konsep Tata Massa Bangunan
Sumber : Olahan Penulis

5.1.4. Konsep Kebisingan

Menciptakan lingkungan kerja yang tenang dan bebas kebisingan dikantor DPRD sangat penting untuk meningkatkan fokus, konsentrasi dan produktivitas.

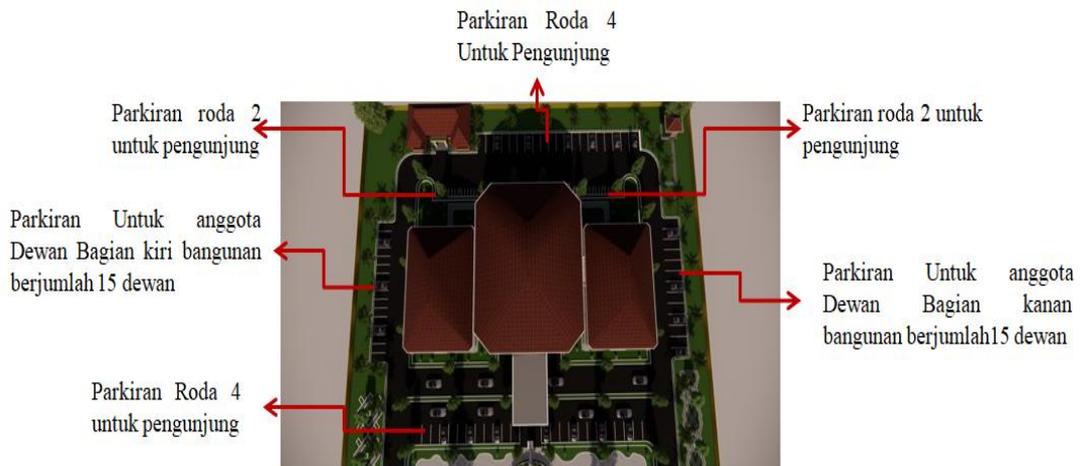


Gambar 5. 5 Konsep Kebisingan
Sumber : Olahan Penulis

5.1.5. Konsep Tempat Parkir

1. Konsep Penentuan Letak Parkir

parkir berada pada beberapa titik yaitu tempat parkir untuk pengunjung, parkiran dewan dan parkiran pengelola.

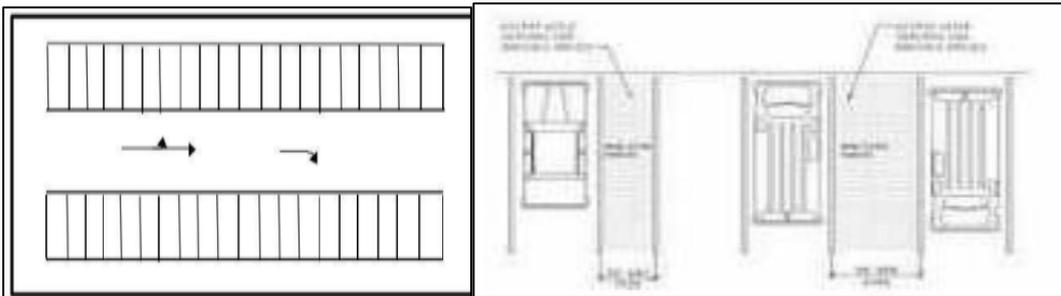


z

Gambar 5. 6 Konsep Parkir
Sumber : Olahan Penulis

2. Konsep Pola Parkir

pola parkir yang digunakan ialah pola parkir 90⁰



Gambar 5. 7 Pola Parkir Tegak Lurus
Sumber : Sugiarto, 2011

5.1.6. Konsep Bangunan

Pemilihan material tapak yang tepat sangat penting untuk menciptakan tampilan yang estetik dan fungsional pada sebuah bangunan. Dengan mempertimbangkan gaya arsitektur bangunan, kondisi lingkungan, dan anggaran yang tersedia, Anda dapat memilih material yang paling sesuai.

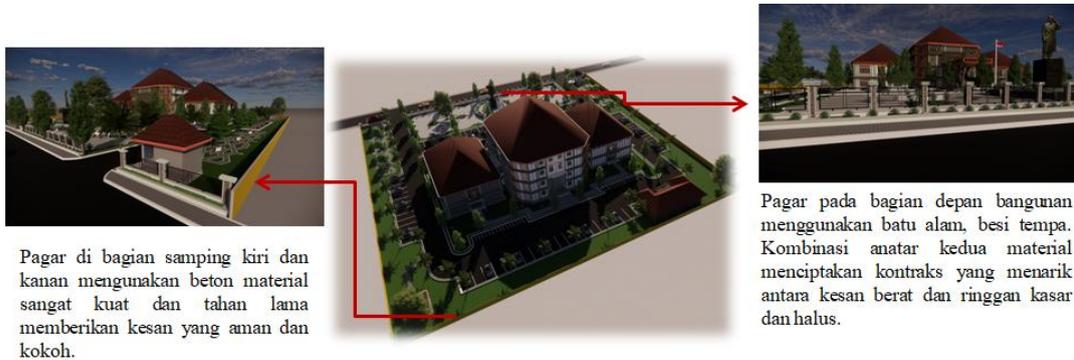


Gambar 5. 8 Material Tapak
Sumber : Olahan Penulis

5.1.7. Penentuan Elemen Lansekap

1. Pagar

Secara keseluruhan, desain pagar pada bangunan tersebut mencerminkan konsep desain yang ingin menciptakan kesan kokoh, klasik, elegan, dan formal. Penggunaan kombinasi material batu alam dan besi tempa, serta pola yang sederhana namun menarik, berhasil menciptakan tampilan yang menarik dan sesuai dengan karakter bangunan.



Gambar 5. 9 Konsep Pagar
Sumber : Olahan Penulis

2. vegetasi

Tata hijau merupakan sebuah area yang ditumbuhi tanaman baik yang alami maupun yang sengaja ditanam dan mengendalikan kondisi tapak.

Terlihat beberapa jenis pohon tinggi yang ditanam di sekitar bangunan, pohon peneduh. Pohon ini berfungsi sebagai peneduh alami, mengurangi panas, serta memberikan kesan rindang dan asri.

Pohon palem sering digunakan sebagai tanaman hias karena bentuknya yang indah dan perawatannya yang relatif mudah. Palm hias ini berfungsi sebagai peneduh dan penghias.



tanaman rumbai yang ditanam. Jenis tanaman ini memberikan kesan yang lebih lembut dan sering digunakan sebagai tanaman hias.

Penggunaan rumput pada area terbuka memberikan kesan hijau yang luas dan segar, serta dapat berfungsi sebagai area rekreasi kecil.

Gambar 5. 10 Tata Hijau
Sumber : Olahan Penulis

Berikut merupakan manfaat dari tata hijau :

- Mengurangi polusi
- Mempertahankan suhu udara yang normal
- Meredam kebisingan
- Mencegah erosi

3. Lampu Jalan

Lampu jalan merupakan ornament yang berfungsi sebagai penerangan pada tapak, namun lampu jalan juga berfungsi sebagai dekorasi jalan.



Gambar 5. 11 Lampu Jalan
Sumber: Masya Famely Ruhulesin, 2022

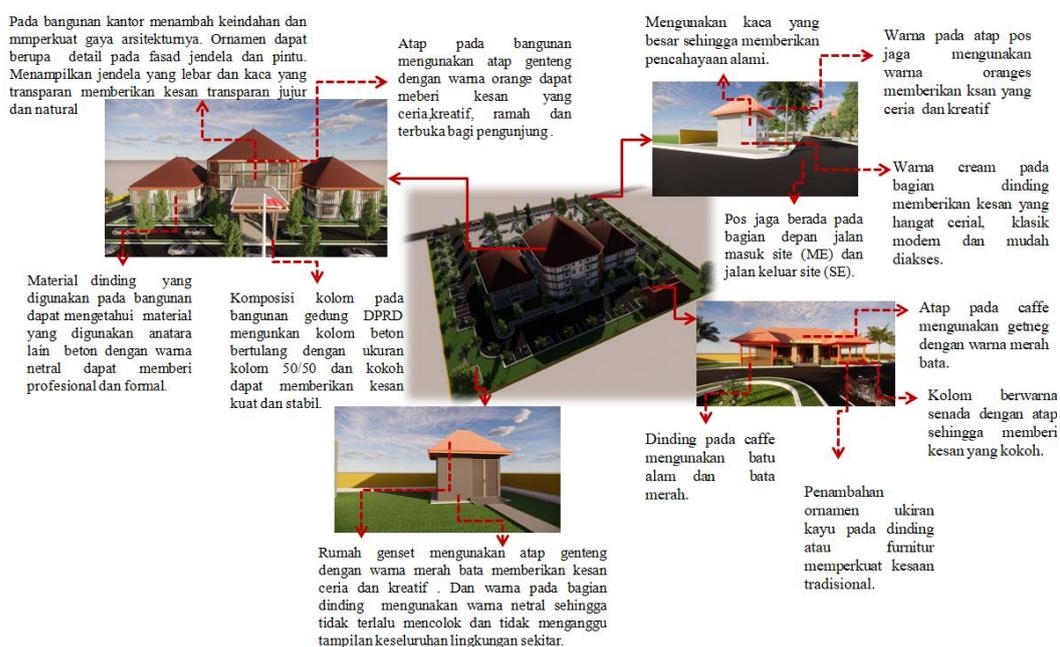
5.2. Konsep Bentuk Bangunan Dan Tampilan Bangunan.

Bentuk dasar bangunan mengikuti bentuk asli rumah adat Belu dengan pendekatan Transformasi Arsitektur Belu. Ini menggabungkan beberapa bentuk tradisional, dengan mempertimbangkan fungsi dan ekspresi, dengan tujuan untuk mencerminkan etnis Belu di ruang kantor. Kabupaten Belu dijadikan motif dalam perancangan Transformasi Arsitektur untuk

menciptakan citra komunitas Belu dengan menjadi simbol budaya arsitektur.

Belu. Dan menggunakan beberapa metoda Transformasi yaitu:

1. metode repetisi dengan memperbanyak atau pengulangan suatu elemen
2. metode modifikasi dengan teknik eksegrasi melakukan metoda dengan teknik matra pengulangan suatu arsitektur dari 3 dimensi/trimatra menjadi 2 dimensi/dwimatra

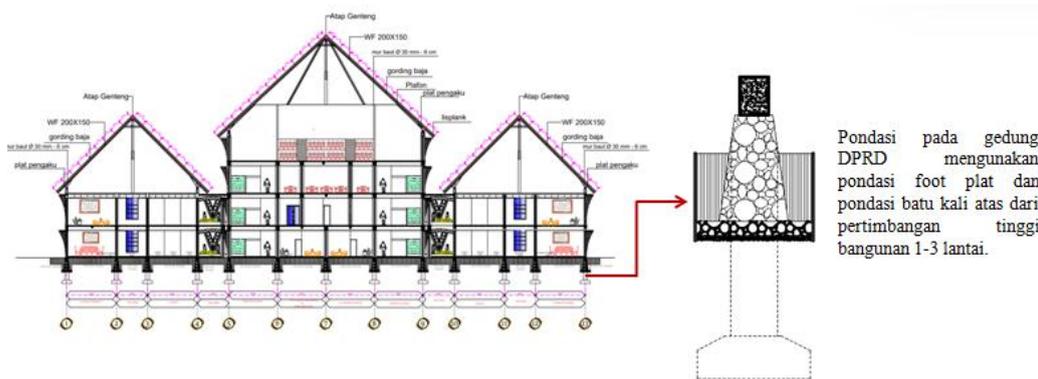


Gambar 5. 12 Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan
Sumber : Olahan Penulis

5.3. Konsep Struktur Bangunan

5.3.1. Struktur Bawah(Sub Struktur)

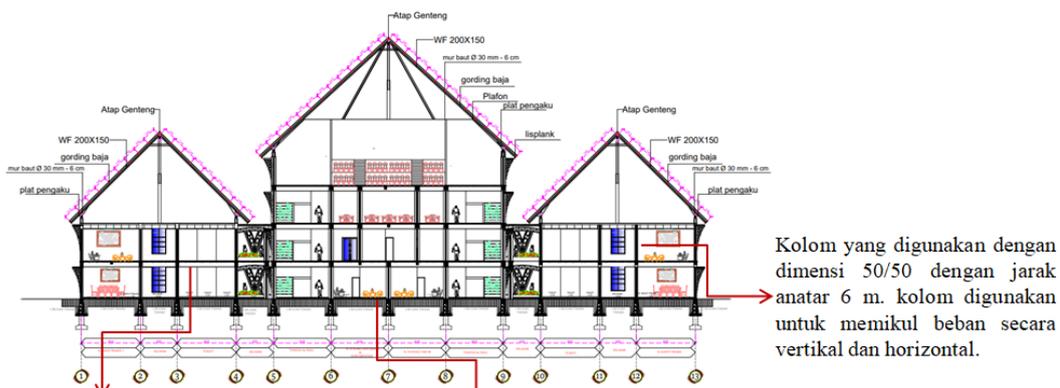
Struktur bawah (Sub Struktur) yang digunakan pada kantor DPRD kabupaten Belu yaitu menggunakan Pondasi batu kali dan Foot Plat. Pondasi Foot Plat dapat menyalurkan beban secara merata kedalam tanah dan dapat menahan beban yang bekerja di atasnya, selain itu Pondasi Foot Plat kurang cocok apabila digunakan pada area tanah yang lunak seperti Pantai, Sungai dan rawa, karena akan terjadi penyusutan tanah.



Gambar 5. 13 Konsep Sub Struktur
Sumber: Olahan Penulis

5.3.2. Struktur Tengah

Kolom digunakan untuk struktur perantara (suprastruktur) gedung DPRD Kabupaten Belu. Kolom berperan penting dalam menopang beban vertikal pada bangunan. Pada struktur pusat digunakan rangka kaku sebagai sistem struktur dan terdiri dari:



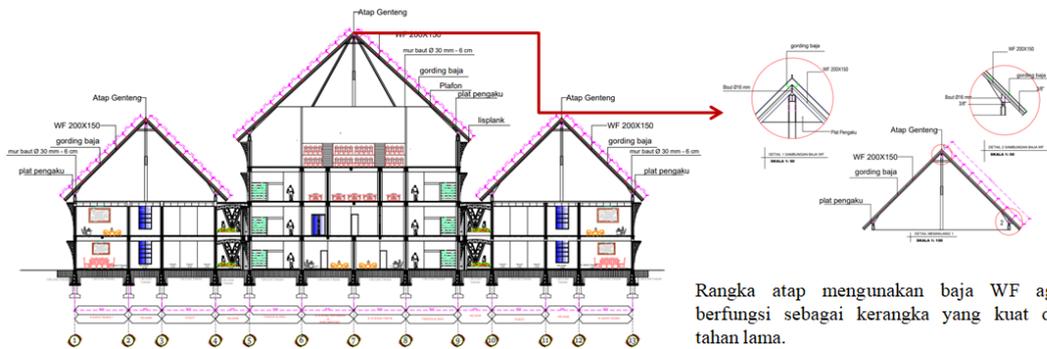
Dimensi balok yang digunakan 30/60. secara horizontal sebagai penyalur beban, mendistribusikan beban melintasi pelat lantai dan menerus ke kolom.

Pelat lantai mnggunakan tulangan beton untuk mendistribusikan beban antara kolom dan balok. Dengan ketebalan 12cm.

Gambar 5. 14 Konsep Super Struktur
Sumber: Olahan Penulis

5.3.3. Struktur Atas (Upper Struktur)

Struktur Atas (Upper Struktur) yang digunakan yaitu struktur rangka baja. Jenis struktur yang dipakai adalah menggunakan baja WF. Struktur ini banyak diminati orang karena kekuatan dari baja. Selain kekuatannya, baja juga memiliki masa pakai yang cukup Panjang.



Rangka atap menggunakan baja WF agar berfungsi sebagai kerangka yang kuat dan tahan lama.

Gambar 5. 15 Konsep Upper Struktur
Sumber: Olahan Penulis

5.4. Konsep Material Bangunan

Komposisi kolom pada bangunan kantor menggunakan kolom beton bertulang dengan ukuran kolom yang besar dan kokoh dapat memberikan kesan kuat dan stabil

Material dinding yang digunakan pada bangunan kantor dapat mengetahui material yang digunakan antara lain beton dengan warna netral dapat memberi kesan profesional dan formal.

Atap pada bangunan kantor menggunakan atap genteng dengan warna orange dapat memberi kesan yang ceria, kreatif, ramah dan terbuka bagi pengunjung.



Warna yang digunakan pada bangunan kantor menggunakan warna netral dapat memberikan kesan yang formal dan profesional.

Tangga bagian depan entrance yang di rancang dengan baik dan terawat menggunakan beton dengan garis-garis yang bersih memberikan kesan modern dan profesional.

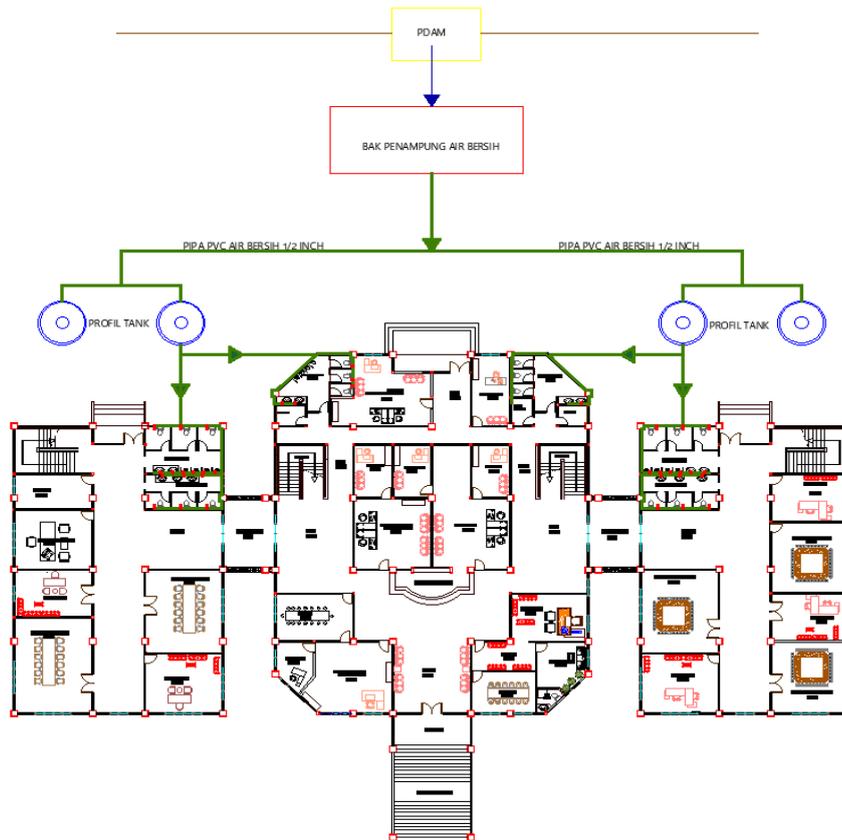
Pada bangunan kantor menambah keindahan dan memperkuat gaya arsitekturnya. Ornamen dapat berupa detail pada fasad jendela dan pintu. Menampilkan jendela yang lebar dan kaca yang transparan memberikan kesan transparan jujur dan natural

Gambar 5. 16 Konsep Upper Struktur
Sumber: Olahan Penulis

5.5. Konsep Utilitas

5.5.1. Sistem Penyediaan Air Bersih

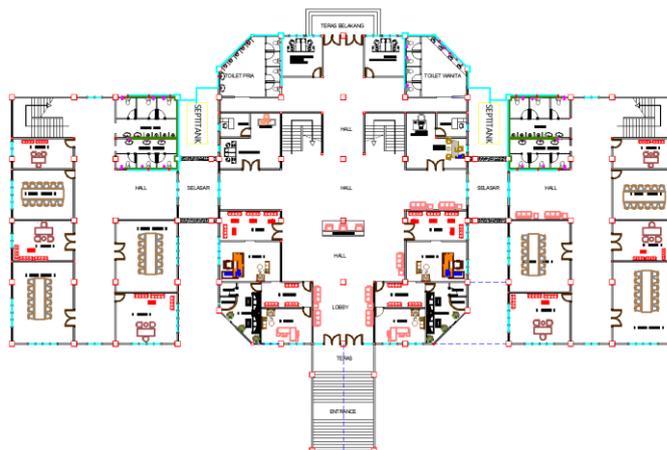
Untuk menyuplai air bersih di lokasi, menggunakan PDAM yang menyediakan air bersih dengan relatif mudah. Berdasarkan kondisi lokasi, sistem penyediaan air minum yang digunakan menggunakan reservoir dan cara kerjanya dengan mengumpulkan air terlebih dahulu ke dalam reservoir kemudian dipompa dan didistribusikan ke seluruh area bangunan.



Gambar 5. 17 Sistem Penyediaan Air Bersih
Sumber: Olahan Penulis

5.5.2. Sistem Pembuangan Air Kotor

Air limbah disaring dan diolah untuk digunakan dalam penyiraman tanaman.

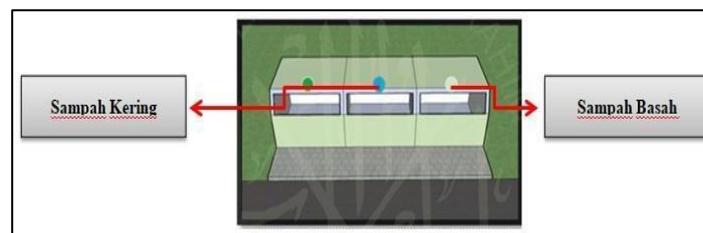


Gambar 5. 18 Sistem Pembuangan Air Kotor
Sumber: Olahan Penulis

5.5.3. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pengolahan limbah yang digunakan adalah:

- sampah setiap ruangan dipisahkan menjadi sampah kering, sampah organik basah dikumpulkan di setiap gedung.
- sampah dari pilar ruangan dikumpulkan di wadah sampah pusat dan diangkut ke TPA. sampah organik basah dapat dijadikan pupuk bagi tanaman di sekitarnya, dan sampah kering seperti sampah plastik dapat didaur ulang



Gambar 5. 19 Sistem Pembuangan Sampah
Sumber: Olahan Penulis

5.5.4. Sistem Elektrikal

Listrik disuplai oleh PLN yang saluran transmisinya tersebar di seluruh properti. Berdasarkan status sistem kelistrikan yang ada di lokasi, sistem kelistrikan yang digunakan adalah:

- Penggunaan saluran listrik dari PLN
- Penggunaan genset sebagai sumber listrik darurat jika terjadi pemadaman listrik dari PLN



Bagan 5. 2 Skema Sistem Elektrikal Bangunan
Sumber: Olahan Penulis