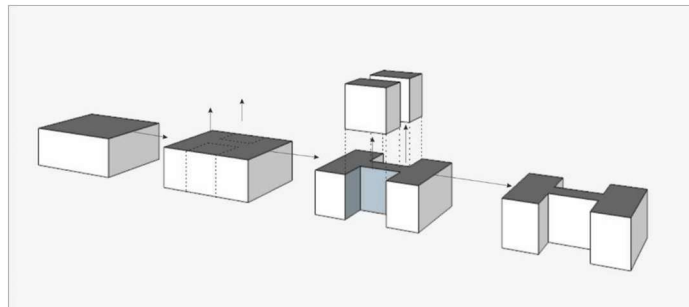


BAB V

ANALISA DAN KONSEP RANCANGAN

5.1 Analisa Bentuk

Analisa bentuk bangunan utama ini berasal dari bentuk kotak yang di transformasikan menjadi bentuk huruf H. Bentuk bangunan yang di pilih ini berbentuk huruf H dengan penambahan beberapa material yang akan berdampak baik pada bangunan. Bentuk bangunan utama yang berbentuk huruf H ini, memang sengaja di pilih sebagai bentuk yang ideal, dimana bagian tengah yang memberikan space sebagai pemanfaatan tema green. Bagian space ini akan di tutup dengan rooftop yang berlubang dan di tambahkan tanaman.

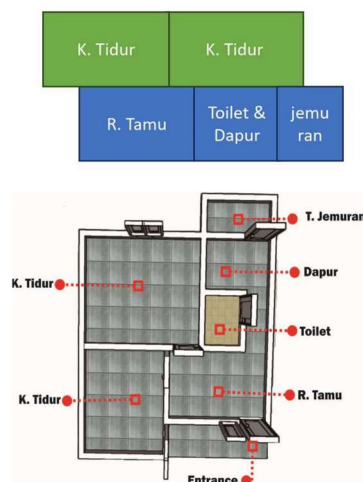


Gambar 5.1 Gubahan ide bentuk bangunan

Sumber : Pribadi, 2024

5.2 Analisa Ruang

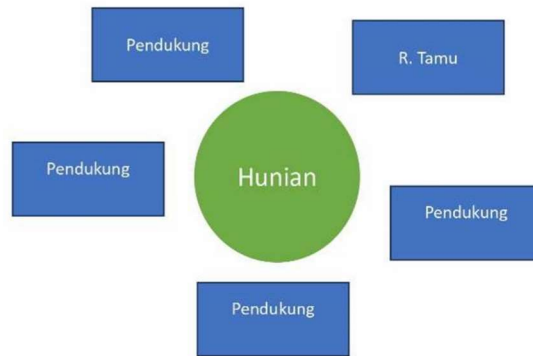
Analisa ruang utama atau ruang unit hunian memakai tipe double room dengan fasilitas 2 ruang kamar tidur, ruang tamu, dapur, toilet, area jemuran. Hubungan antara ruang tamu dan kamar tidur sangatlah erat. Oleh karena itu apabila pelaku berada pada ruang maka pelaku bisa langsung masuk ke ruang tidur.



Gambar 5.2 Analisa ruang dalam

Sumber : Pribadi, 2024

Analisa Ruang luar ini dengan penampatan ruang Hunian di tengah-tengah tapak sehingga, apabila tamu atau penghuni rumah susun ini, tidak secara langsung masuk ke ruang hunian ataupun harus melalui ruang pendukung dulu, dengan alasan mungkin harus melalui laporan ke bagian pengelola dan sebagainya



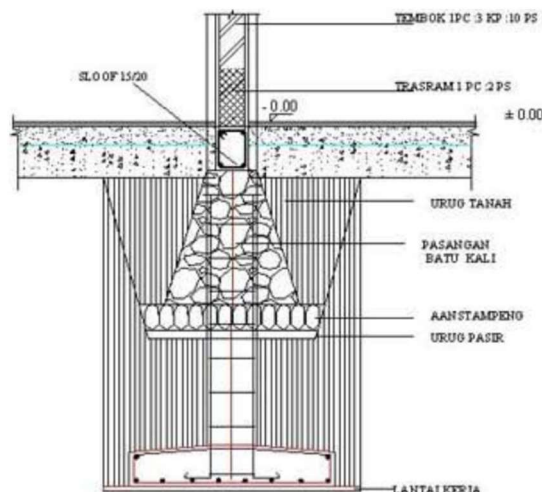
Gambar 5.3 Analisa ruang luar

Sumber : Pribadi, 2024

5.3 Analisa Struktur

- Struktur Bawah

Struktur bawah merupakan bagian dari struktur bangunan yang terletak di bawah permukaan tanah. Bagian ini harus dibangun dengan sangat kokoh, karena menopang beban dari atas. Contoh struktur bawah adalah pondasi dan sloof. Pondasi foot plat merupakan salah struktur bawah yang cocok untuk Bangunan bertingkat dengan ketahanan yang kuat dan layak

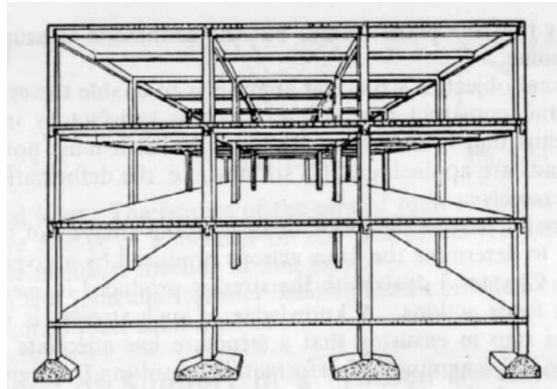


Gambar 5.4 Sketsa struktur pondasi

Sumber : Pribadi, 2024

- **Struktur Utama**

Struktur utama merupakan bagian-bagian bangunan yang terletak di atas permukaan tanah dan di bawah atap, serta layak ditinggali oleh manusia. Yang dimaksud struktur tengah di antaranya dinding, kolom, dan ring. Struktur rangka kaku adalah struktur yang terdiri atas elemen-elemen linier, umumnya balok dan kolom, yang saling dihubungkan pada ujung-ujungnya oleh joint yang dapat mencegah rotasi relatif diantara elemen struktur yang dihubungkannya. Kekakuan struktural terletak pada sambungan kaku (rigid connection).



Gambar 5.5 Analisa struktur utama

Sumber : Pribadi, 2024

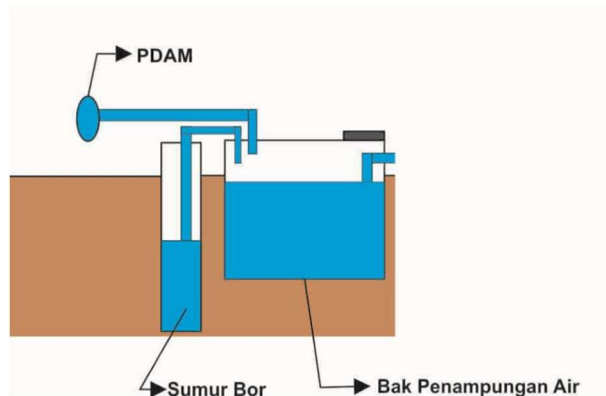
- **Struktur Atas**

Merupakan bagian dari struktur bangunan yang berbentuk memanjang ke atas. Bagian ini berfungsi untuk menopang atap. Contoh struktur atas di antaranya rangka dan kuda-kuda. Selain dikelompokkan berdasarkan posisi, struktur bangunan juga bisa dikelompokkan berdasarkan kelenturan komponen.

Dearah lokasi tapak ini merupakan salah satu daerah yang memiliki penghasilan kayu jati yang cukup banyak, sehingga pemakaian struktur atas bisa menggunakan rangka kayu, hal ini dapat menghemat biaya karena harga kayu di daerah ini cukup terjangkau

5.4 Analisa Utilitas

- Air Bersih

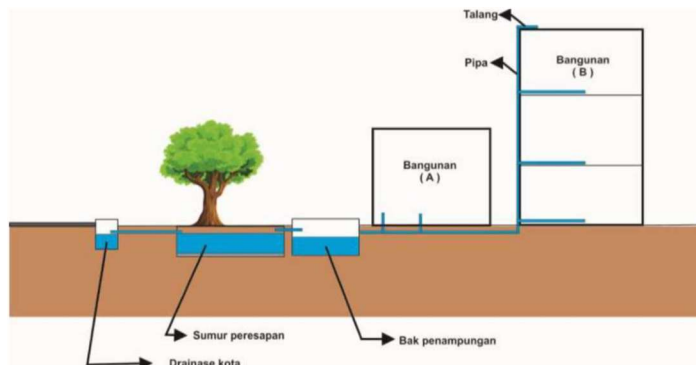


Gambar 5.6 Sistem air bersih

Sumber : Pribadi, 2024

Pengadaan sumur bor ini merupakan cara yang tepat tuk menahbah sumber air bersih, sumber air bersih yang akan di pakai ini berasal dari PDAM dan juga sumur bor, kemudian keduanya di tampung ke bak penampungan air bersih. Air yang di tampung ini akan di pompa ke bagunan A dan B. bangunan B merupakan bangun utama yang bertingkat untuk mengatasi air bersih pada bngunan B ini di sediakan tangki penampungan yang berada pada bagian atas bangunan, setelah di tampung kemudian disalurkan ke setiap unit hunian.

- Air Kotor



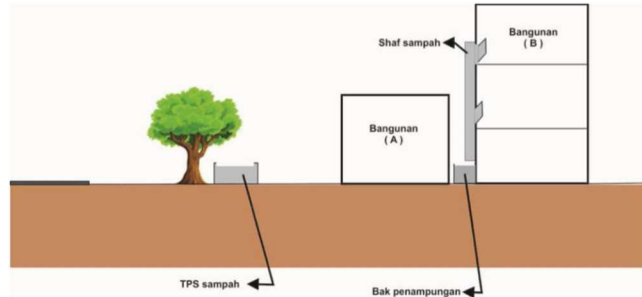
Gambar 5.7 Sistem air kotor

Sumber : Pribadi, 2024

Air kotor yang di hasilkan dari bagunan ini berasal dari air hujan, kamar mandi, dan juga air cuci piring. Semua air ini akan di salurkan melalui pipa pembuangan dan di tampung ke bak penampungan apabila bak ini penuh maka secara otomatis air kotor ini pindah ke sumur peresapan yang sudah di sediakan, sumur peresapan ini bisa berfungsi sebagai tempat peresapan air, hal ini menjadi sumber air yang akan di manfaatkan untuk tanaman di sekitar tapak.

- **Limbah**

Untuk analisa limbah pada bangunan ini yang berupa limbah padat Seperti sampah, solusi untuk mengatasi pembuangan sampah pada bangunan B yang bertingkat maka, solusi yang terbaik adalah pembuangan menggunakan saff sampah yang berada pada sudut bangunan

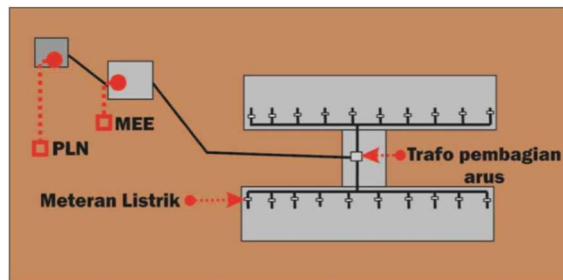


Gambar 5.8 Sistem limbah

Sumber : Pribadi, 2024

- **Elektrikal**

Setiap hunian akan memakai meteran arus listrik untuk mencegah konsleting listrik, apabila terjadi konsleting listrik pada salah satu unit maka tidak semua unit hunian mengalami konsleting arus listrik



Gambar 5.9 Sistem elektrikal

Sumber : Pribadi, 2024