# BAB IV

# DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

## 4.1. Spesifikasi Proyek

Nama Proyek : Eko-Homestay Pasir Kadilangu.

Lokasi Proyek : Jl. Wanatirta, Dusun Pasir Kadilangu, Desa Jangkaran, Kecamatan Temon, Kulon Progo.

Deskripsi : Eko-Homestay Pasir Kadilangu adalah sebuah fasilitas akomodasi yang di peruntukan bagi wisatawan yang berkunjung ke wisata hutan mangrove, tambak udang, dan pantai di Dusun Pasir Kadilangu. Wisatawan dapat mempelajari kebudayaan masyarakat sekitar

**Rencana Kepadatan Bangunan**

Pasal 36 (3) Kota Temon hingga Tahun 2013 direncanakan untuk memiliki tiga tingkatan kepadatan bangunan yaitu:

a. Kepadatan bangunan rendah (KDB tidak melebihi 20%);

b. Kepadatan bangunan sedang (KDB antara 20% sampai 60%);

c. Kepadatan bangunan tinggi (KDB antara 60% sampai 80%).

Pasal 37 (1) Rencana Kepadatan Bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 untuk pemanfaatan ruang sebagai berikut:

a. Kepadatan bangunan rendah direncanakan untuk terminal, lapangan Olah Raga dan Daerah Konservasi;

b. Kepadatan bangunan sedang direncanakan untuk perumahan, pendidikan, kesehatan, perkantoran, pemerintah, taman budaya, Gedung Olah Raga, Jasa Penginapan, peribadatan, pergudangan, perdagangan grosir, fasilitas umum, campuran.

c. Kepadatan Tinggi direncanakan untuk perdagangan.

Untuk peraturan koefesien dasar bangunan karena fungsi bangunan diperuntukan untuk perumahan dan penginapan jadi untuk KDB yang digunakan adalah 20-60%.

**KDB = 60% X 16.860 = 10.116 $m^2$**

Koefesien Lantai Bangunan :

**Rencana Ketinggian Bangunan**

Pasal 38 (3) Kota Temon Tahun 2013 direncanakan memiliki 3 (tiga) klasifikasi ketinggian bangunan yaitu:

a. Ketinggian maksimal 3 lantai (15 m);

b. Ketinggian maksimal 2 lantai (11 m);

c. Ketinggian maksimal 1 lantai (7 m).

Pasal 38 (4) Ketinggian bangunan sebagaimana dimaksud ayat (2) Pasal ini ditentukan sebagai berikut :

a. Bangunan Perumahan KLB, maksimum 2 x KDB dengan jumlah lantai maksimum 2 dan ketinggian maksimum 11 m.
b. TK, SD, Pukesmas Pembantu, Sub Terminal, Tempat Peribadatan ketinggian maksimum 11 m dan bertingkat (2 lantai).

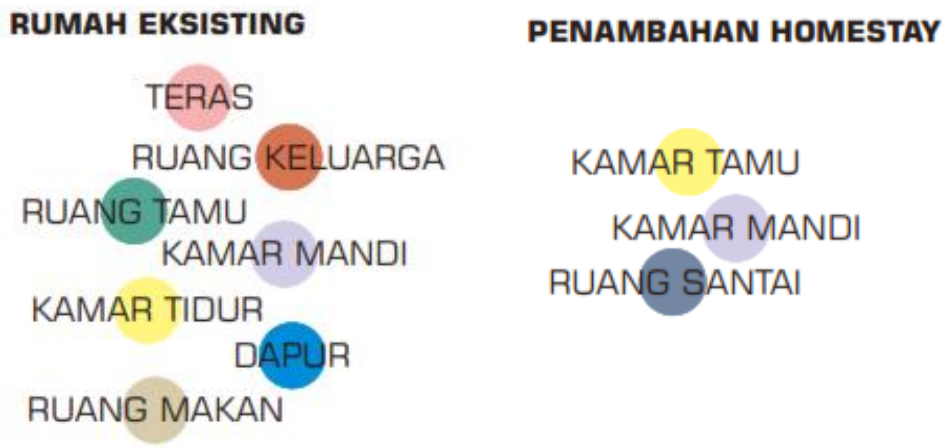
c. Taman Budaya, Gedung Olah Raga, Pergudangan dan Industri ketinggian maksimum 12m dan tidak bertingkat (1 lantai).
d. Perkantoran Niaga dan perdagangan ketinggian maksimum 11 m dan jumlah lantai maksimum 2 (dua).

**KLB = 2 X 16.860 = 33.720 $m^2$**

**Jumlah Lantai KLB/KDB=33.720/10.116=3,2**

**Karena peraturan di kulon progo bangunan perumahan maksimal 2 lantai jadi homestay akan menggunakan bangunan dengan ketinggian 2 lantai.**

## 4.2. Program Ruang




Gambar 4. 1 Program Ruang

Sumber: Penulis, 2018

Untuk Rumah eksisting di kawasan memiliki program ruang yang sama. Dimulai dari paling depan yaitu teras, lalu masuk ke ruang tamu sekaligus berhubungan juga dengan ruang keluarga.untuk kamar tidur penghuninya biasanya berada di tengah masa bangunan. Sedangkan untuk dapur dan ruang makan berada di bagian belakang yang juga berdekatan dengan kamar mandi.

Lalu untuk fungsi tambahan yaitu kamar tidur, ruang santai dan kamar mandi. Untuk bangunan dua lantai memiliki 3 kamar tidur dan balkon sebagai tempat santai menikmati view.

## 4.3. Rancangan Siteplan

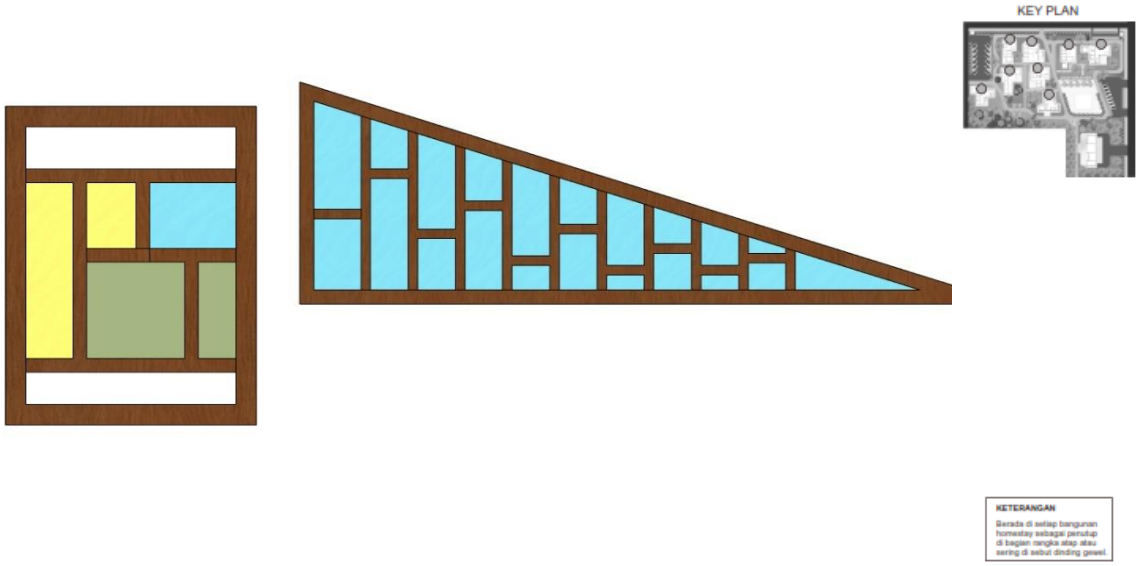
Gambar 4. 2 Rancangan Siteplan

Sumber: Penulis, 2018

Karena parkiran timur adalah parkiran yang paling dekat dengan jalan utama jadi parkir timur menjadi parkir drop off. Sebenarnya parkir roda empat dibagi menjadi dua yaitu di bagian barat dan bagian timur agar tidak terlalu jauh jika jalan. Lalu untuk parkir motor berada di sebelah utara.

## 4.4. Rancangan Selubung Bangunan

Selubung bangunan berguna untuk memaksimalkan cahaya dan udara agar dapat masuk ke dalam bangunan sehingga dapat mengurangi energi pada pencahayaanya dan udara pun dapat keluar masuk dengan sempurna.



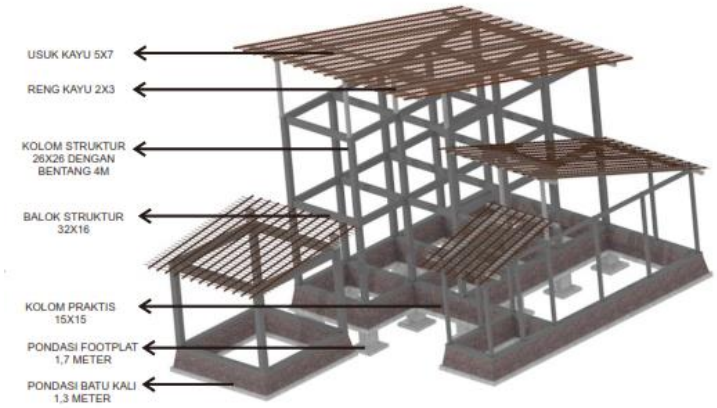

Gambar 4. 3 Rancangan Selubung bangunan

Sumber: Penulis, 2018

## 4.5. Rancangan Struktur Bangunan

Untuk bangunan yang dua lantai pondasi akan di aplikasikan pondasi footplat. Untuk ukuran kolom 1 lantai menggunakan kolom praktis tetapi untuk kolom lantai 2 besarnya berbeda-beda. Bentangan kolom tiap bangunan pun berbeda-beda karena mengikuti dari luas ruangan dalamya.

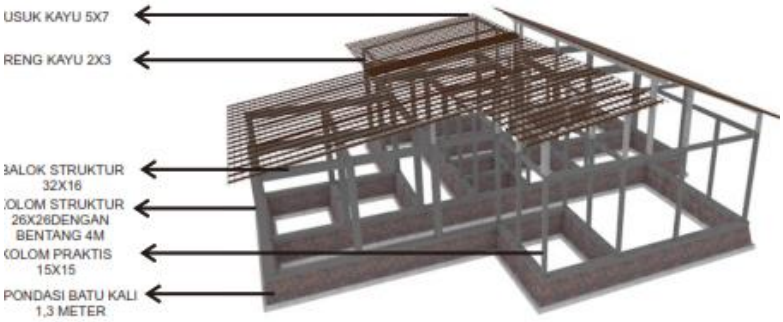
### 1. Homestay dua lantai




Gambar 4. 4 Rancangan Struktur 2 lantai

Sumber: Penulis, 2018

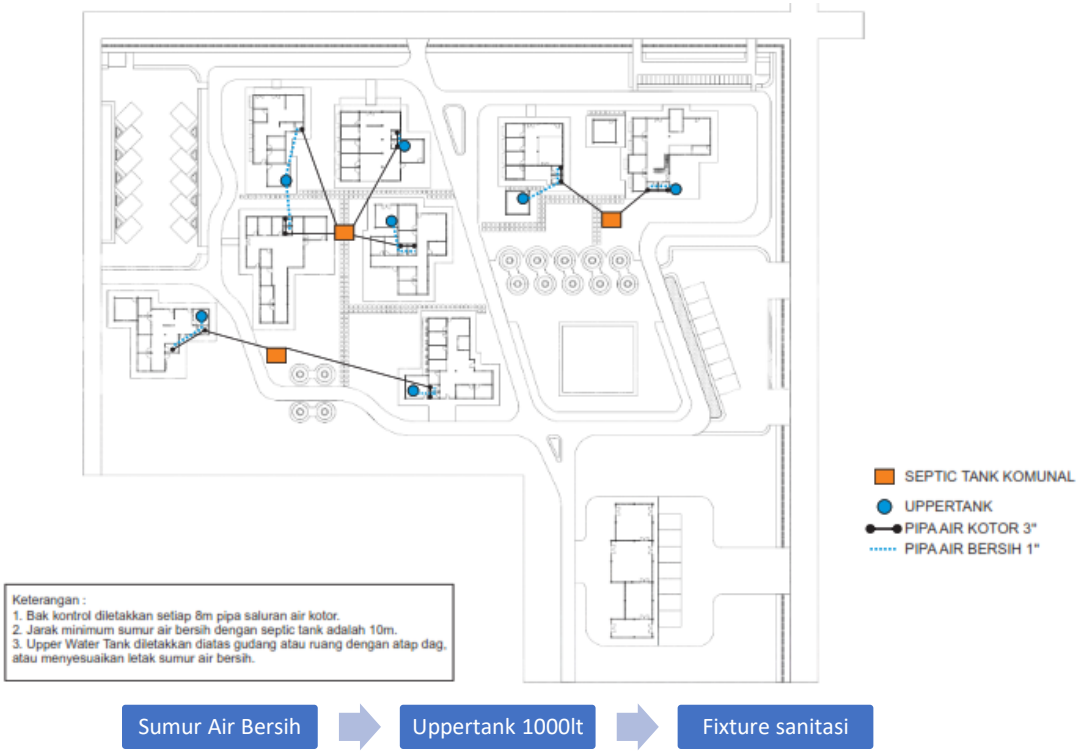
### 2. Homestay Satu Lantai




Gambar 4. 5 Rancangan Struktur 1 lantai

Sumber: Penulis, 2018

## 4.6. Skematik Utilitas Bangunan

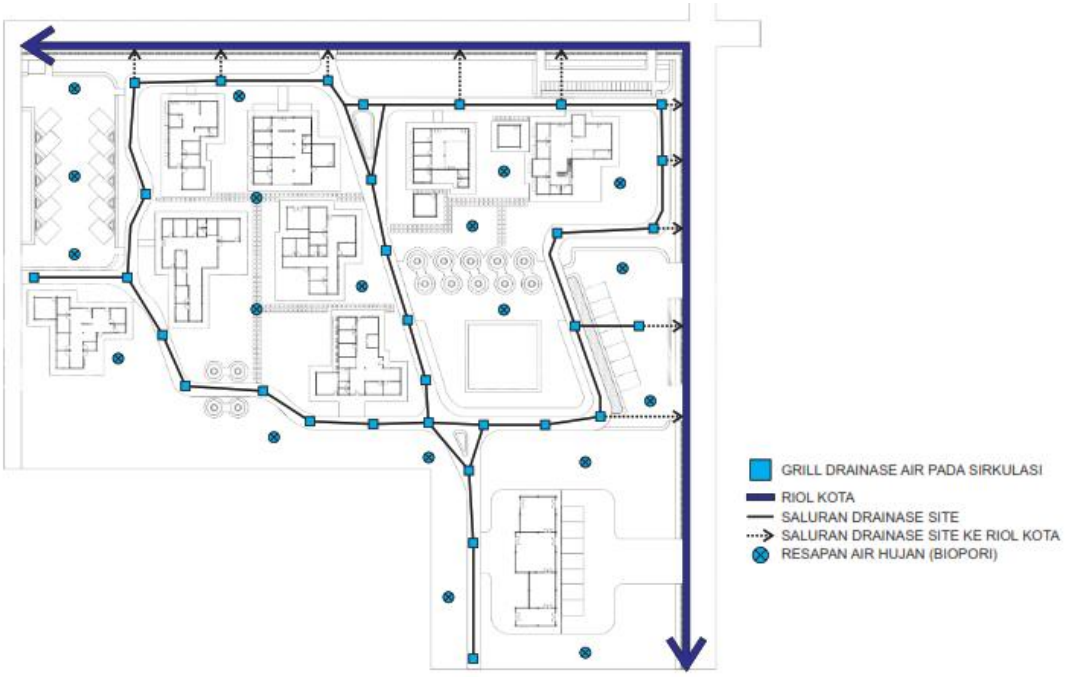



Gambar 4. 6 Rancangan Air Bersih Air Kotor

Sumber: Penulis, 2018

Untuk air bersih menggunakan sistem downfeed yaitu uppertank yang diletakan diatas gudang pada setiap rumah. Airnya sendiri didapatkan dari sumur lalu di salurkan ke tangki atas dengan bantuan pompa lalu disalurkan pada setiap ruangan yang membutuhkan, keunggulan dari sisti m ini adalah pompa air tidak bekerja terus menerus sehingga dapat menghemat energi dan air akan ada suatu saat jika kita membutuhkanya.

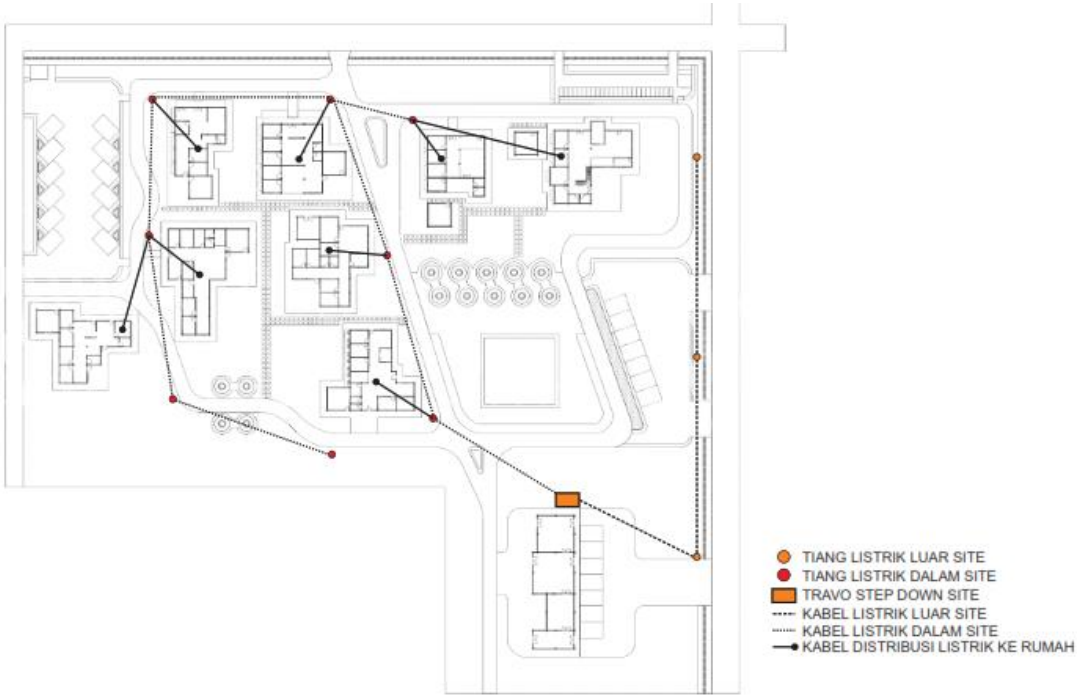
Lalu untuk air kotor, septictank menggunakan septictank atau IPAL komunal yang di letakan di tiga tempat yang berbeda. Kekunngual dari IPAL komunal ini yang pertama adalah menghemat tempat jadi tidak semua rumah mempunyai IPAL sendiri. Biaya perawatan yang lebih sedikit karena bersama-sama, lalu lebih ramah pada lingkungan karena kalau di kelola individu akan lebih besar dampak pada lingkunganya.




Gambar 4. 7 Rancangan Drainase Air Hujan

Sumber: Penulis, 2018

Pada site eksisting masih belum adanya saluran drainase air yang bagus sehingga ada beberapa penambahan sistem drainase agar site dapat memproses air dengan lebih baik. Air hujan akan disalurkan pada setiap pipa yang menerus ke saluran riol kota, lalu terdapat resapan-resapan air hujan pada setiap titik di seluruh kawasan site. Perbaikan disini yaitu adanya penambahan grill drainase pada setiap jalan di site yang akan menerus pada saluran induk yang ada di luar site. Ada juga resapan air hujan yang diletakan menyebar di seluruh site.




Gambar 4. 8 Rancangan Distribusi Energi

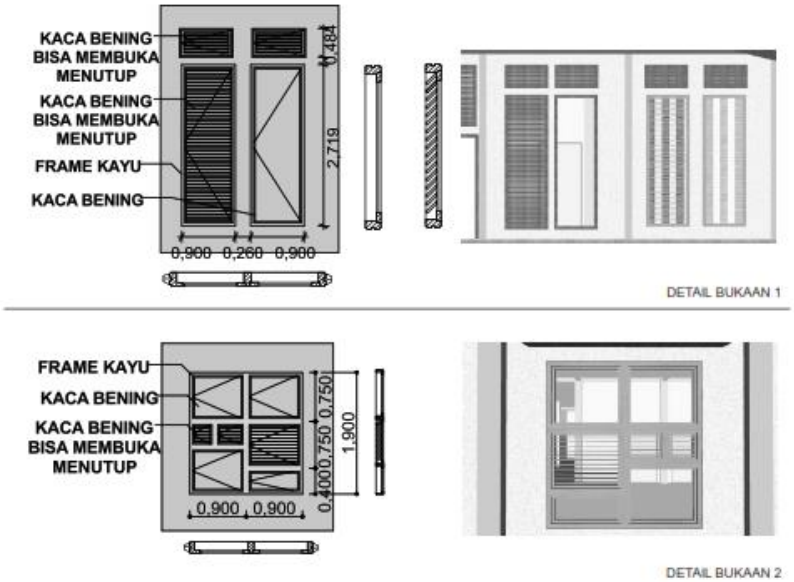
Sumber: Penulis, 2018

**Sistem Distribusi** merupakan bagian dari **sistem tenaga listrik**. **Sistem distribusi** ini berguna untuk menyalurkan tenaga listrik dari sumber daya listrik besar (Bulk Power Source) sampai ke konsumen yaitu rumah rumha yang ada pada site, fungsi *distribusi tenaga listrik* adalah:

1) pembagian atau penyaluran **tenaga listrik** ke beberapa tempat
2) merupakan sub **sistem tenaga listrik** yang langsung berhubungan dengan pelanggan, karena **catu daya** pada pusat-pusat beban (pelanggan) dilayani langsung melalui jaringan distribusi.

Untuk distribusi energi, dari saluran listrik akan masuk ke dalam site dan melalui travo step down lalu akan di salurkan pada tiap-tiap rumah.

## 4.7. Rancangan Detail Arsitektural




Sumber: Penulis, 2018

Gambar 4. 9 Rancangan Detail Arsitektural

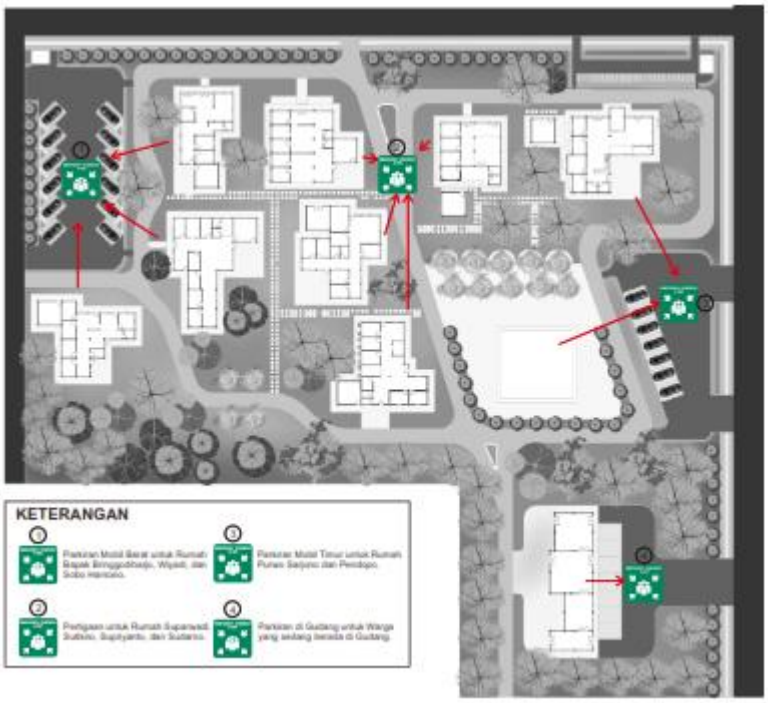
## 4.8.Rancangan Keselamatan dan Keamanan

1. Guilding Block

Gambar 4. 10 Rancangan Guilding Block

Sumber: Penulis, 2018

2. Assembly Point

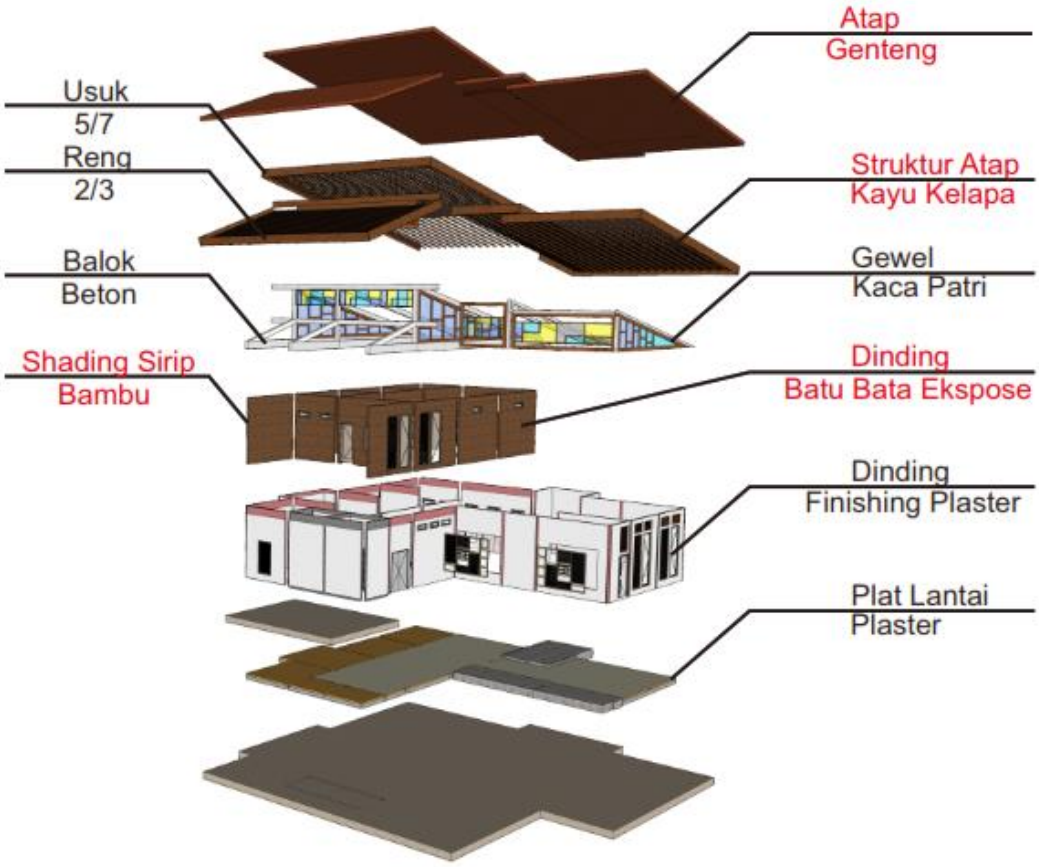



Gambar 4. 11 Rancangan Assembly point

Sumber: Penulis, 2018

Untuk Guilding blok di letakan pada jalur pedestrian di sebelah luar site yang di peruntukan bagi penyandang disabilitas. Lalu untuk assembly point, diletakan pada lahan-lahan yang terbuka dan jauh dari bangunan. Pada site terdapat 4 assembly point yang diletakan pada parkiran barat, di pertigaan, di parkiran timur dan yangterakhir di parkiran gudang.

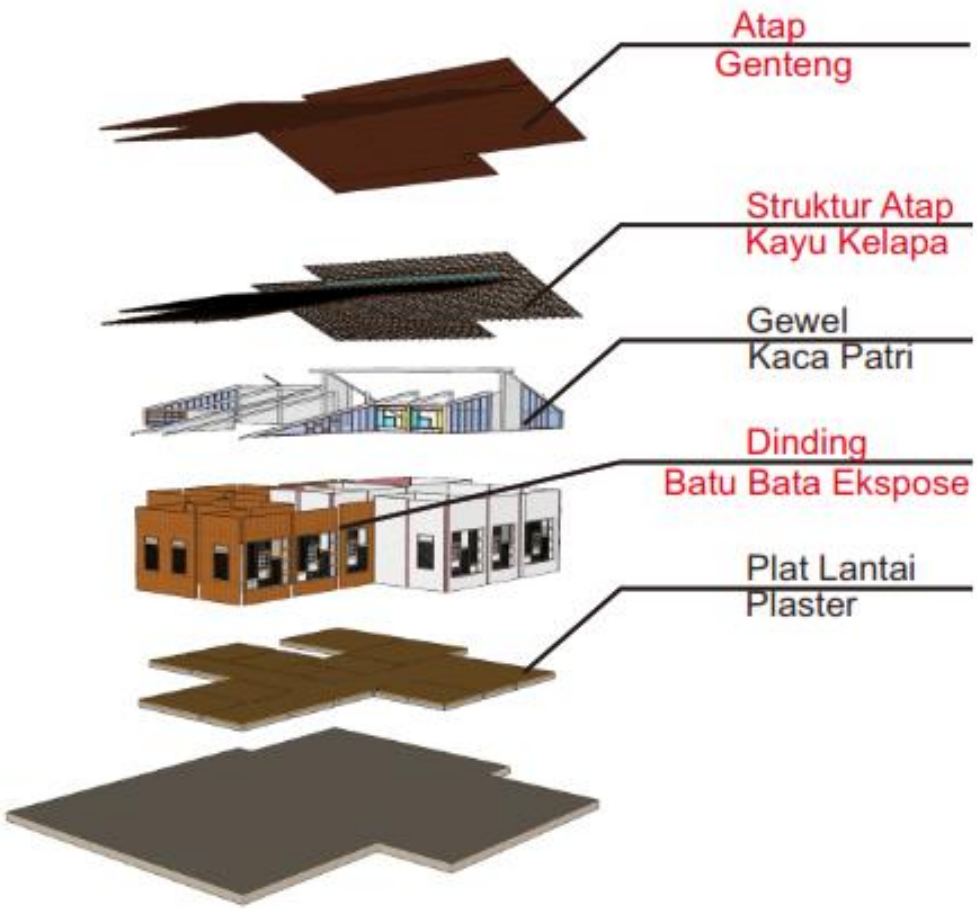
## 4.9.Rancangan Penggunaan Material Lokal pada Bangunan




Gambar 4. 12 Rancangan Penggunaan Material Lokal Pada Bangunan Dua Lantai

Sumber: Penulis, 2018

Pada semua penambahan ruangan pada rumah eksisting untuk membedakanya yaitu menggunakan dinding batu bata yang di ekspose lalu struktur atap menggunakan kayu kelapa yang memanfaatkan pohon kelapa yang ada pada sekitar site. Struktur atap juga akan di ekspose yang berguna untuk memaksimalkan sistem cross fentilation dan agar ruangan dalamnya lebih lega.




Gambar 4. 13 Rancangan Penggunaan Material Lokal Pada Bangunan Satu Lantai

Sumber: Penulis, 2018

Dalam Penerapanya material lokal yang di pakai dan di terapkan di dalam sebuah bangunan homestay adalah atap yaitu dari genteng tanah liat, lalu dinding dari material batu bata yang di ekspose, selanjutnya material bambu yang di terapkan sebagai shading bukaan/ jendela pada kamar. dan struktur atap yang berasal dari material kayu kelapa.