

BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

6.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

6.1.1 Sistem Cluster

Sistem Cluster sendiri merupakan suatu sistem yang mengelompokkan ruang-ruang sesuai dengan kriteria tertentu dari ruang tersebut.. Pada bangunan Ruma Singgah ini, sistem Cluster sendiri diterapkan berdasarkan karakter ruang dan pengguna ruang itu sendiri. Ruang-ruang yang memang mayoritas digunakan oleh penghuni, seperti area tidur, area rekreasi, akan diletakkan dalam satu cluster, untuk meminimalisir penghuni untuk berjalan terlalu jauh.

6.2 Landasan Perancangan Massa Bangunan

Massa bangunan sendiri menggunakan bentuk massa kotak dengan pertimbangan untuk efektivitas ruang yang akan digunakan di dalam bangunan.

6.3 Landasan Struktur Bangunan

Perancangan Struktur Bangunan pada fungsi Rumah pendampingan ini adalah sebagai berikut.

1. Pondasi
Pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali, dengan pertimbangan bahwa bangunan yang akan didirikan tidak terlalu tinggi (1 lantai)
2. Upper Structure
Pada bagian upper structure menggunakan struktur kolom beton, dengan dinding berupa bata ringan.
3. Struktur atap
Struktur atap pada bangunan ini menggunakan model limasan, dengan material rangka atap menggunakan baja konvensional, dengan pertimbangan durabilitas bahan.

6.4 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Zoning yang digunakan dalam penataan tapak adalah zoning terpusat, dimana pada pusat dari penataan tapak adalah ruang terbuka yang dapat digunakan sebagai

aktivitas komunal di ruang luar, dengan massa bangunan mengelilingi ruang terbuka tersebut.

6.5 Landasan Perancangan Material Bangunan

6.5.1 Material pelingkup bangunan

Material pelingkup pada bangunan ini menggunakan dinding bata ringan. Dinding bata ringan dipilih dengan pertimbangan konstruksi yang sudah ditopang oleh kolom dan sloof.

6.5.2 Material kusen pintu dan jendela

Material rangka pintu dan jendela menggunakan kusenalumunium. Kusen alumunium dipilih dengan pertimbangan berat bahan yang lebih ringan bila dibandingkan dengan kusen kayu, serta pertimbangan durabilitas bahan

6.6 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

6.6.1 Aspek Mekanikal

a. Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih

Sistem distribubusi air bersi yang digunakan yaitu berupa sistem Down-Feed, dimana air dari PDAM disalurkan menuju ke reservoir di atas menggunakan pompa air, kemudian menyalurkan ke setiap ruang yang membutuhkan menggunakan gaya gravitasi dan juga bantuan pompa, dengan pertimbangan apabila semua tempat yang menggunakan air bersih berjalan secara bersamaan, distribusi air bersih tetap sama rata.

b. Sistem Pengelolaan Air Buangan

Sistem pengelolaan air buangan

6.6.2 Aspek Ekletikal

a. Sistem Penyediaan dan Distribusi Listrik

Penyediaan listrik pada bangunan ini menggunakan sumber listrik dari PLN sebagai sumber utama listrik pada bangunan. Sumber listrik dari PLN ini disalurkan ke masing-masing ruang yang membutuhkan menggunakan meteran utama.Selain itu, terdapat generator sebagai sumber listrik cadangan jika sumber listrik utama bermasalah. Generator set ini dilengkapi dengan automatic switch, yang akan segera menggantikan sumber listrik jika sumber utama bermasalah.

a. Sistem Pencahayaan

a. Pencahayaan alami

Pencahayaan alami memanfaatkan terang langit pada siang hari dengan memposisikan bukaan agar dapat menerima terang langit yang cukup. Penggunaan cahaya alami digunakan di ruang-ruang utama dengan kadar intensitas pencahayaan yang berbeda-beda sesuai kebutuhan.

b. Pencahayaan buatan

Pencahayaan buatan digunakan pada saat malam hari di keseluruhan ruang dalam serta koridor.

c. Sistem Penghawaan

a. Sistem penghawaan alami

Sistem penghawaan alami diterapkan di ruang-ruang komunal, seperti ruang baca, ruang rekreasi, ruang ibadah dan meditasi serbaguna.

b. Sistem penghawaan buatan

Sistem penghawaan buatan menggunakan AC split, dimana AC dioperasikan berdasarkan kebutuhan masing-masing penghuni, dan diletakkan di kamar tidur dan ruang pengelola.

