

BAB IV
LAPORAN PERANCANGAN

IV.1. Spesifikasi Umum Bangunan

Nama bangunan: Rumah Singgah Anak Jalanan

Fungsi: fasilitas hunian dan pendidikan

Lokasi: Ds. Ledhoksari, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Jogjakarta

Luas keseluruhan site 4270 m².

Luas lantai dasar: 1927,8 m².

Building Coverage: 45,147%

IV.2. Lokasi dan Site

Rumah singgah anak jalanan ini adalah salah satu dari beberapa rumah singgah yang ada di Yogyakarta.

Kawasan ini berada di 13 km ke arah timur dari kota Jogjakarta, tepatnya di Ds. Ledhoksari, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Jogjakarta.

Untuk sampai ke lokasi dapat ditempuh melalui Jl. Yogya-Solo atau Jl. Piyungan.

Pada saat ini keadaan site masih berupa pemukiman dengan kontur yang rata bersebelahan dengan lembah sungai dan bentuk site yang agak persegi memanjang ke utara.

Pemilihan site ini untuk kemudahan pencapaian anak jalanan.

IV.3. Gubahan Massa

Bangunan Rumah singgah terdiri dari beberapa massa bangunan yaitu massa bangunan pendidikan, massa bangunan ruang tidur putra, putri, dan anak, massa bangunan pengelolaan dan massa bangunan ruang bersama.

Massa-massa bangunan dalam perancangan rumah singgah adalah massa bangunan pendidikan yang terdiri dari ruang-ruang kelas, laboratorium, ruang penelitian, perpustakaan, dan ruang pengajar, massa bangunan pengelola yang terdiri ruang pimpinan, TU, administrasi, ruang konseling, dan ruang

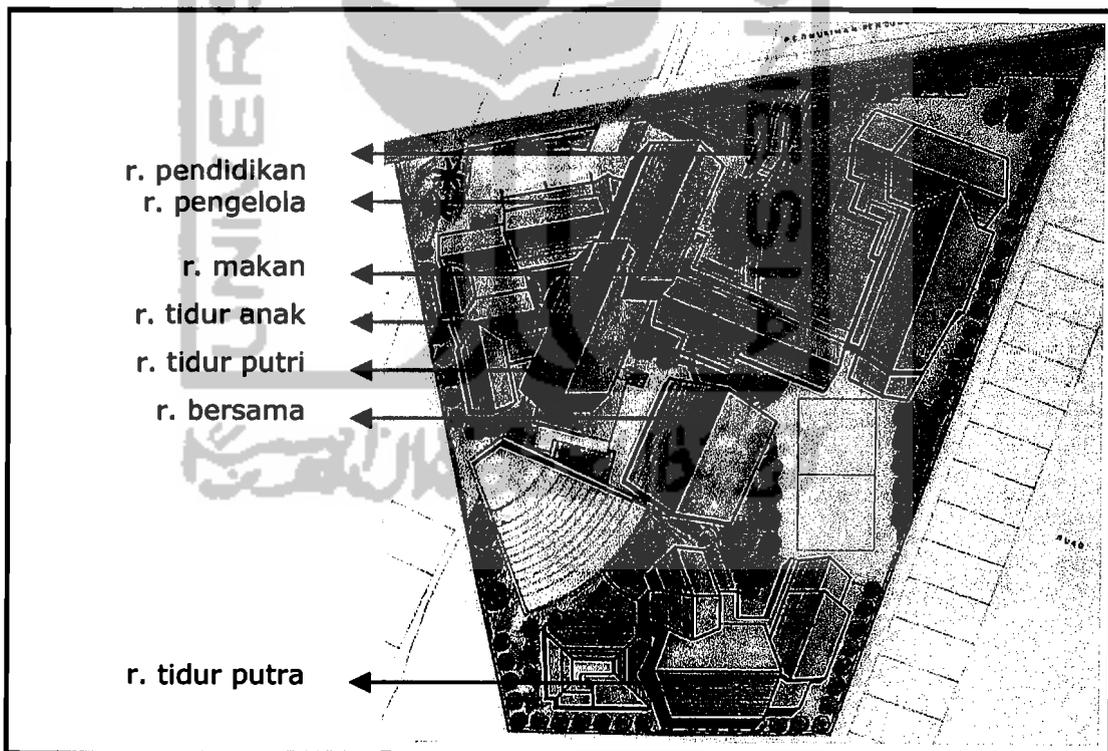
tidur pengelola, ruang tidur terpisah antara ruang tidur putra, putri, dan anak, serta terdapat massa untuk ruang bersama yaitu ruang makan, ruang bersama, ruang pertunjukan, dan musholla.

Penempatan massa-massa bangunan di atas site ditentukan berdasar fungsi dari bangunan tersebut.

Massa bangunan pendidikan sebagai massa bangunan utama diletakkan pada site bagian timur/ depan sehingga memudahkan pencapaian dan sebagai orientasi utama dari jalan utama ke dalam site.

Massa bangunan hunian diletakkan pada site bagian barat dan selatan yang berfungsi sebagai bangunan pendukung sangat baik diletakkan di belakang.

Massa bangunan bersama seperti ruang makan, ruang bersama, musholla, dan ruang pertunjukan diletakkan antara massa bangunan pendidikan dengan massa bangunan hunian, sehingga massa bangunan berfungsi sebagai massa penghubung antara kedua massa tersebut.



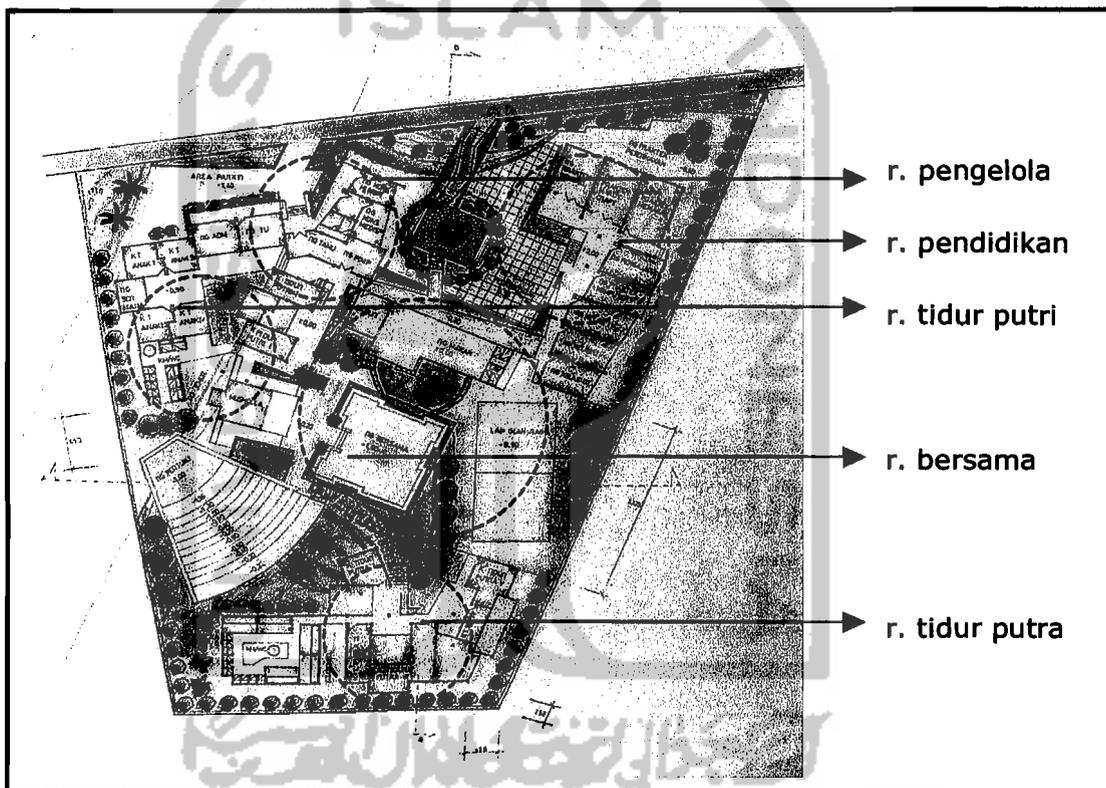
IV.4. Penggunaan Site

IV.4.1. Respon terhadap fungsi

Massa bangunan pendidikan sebagai massa bangunan utama diletakkan pada site bagian depan sehingga menunjukkan fungsi bangunan sebagai bangunan pendidikan.

Massa bangunan hunian diletakkan di bagian belakang site untuk menunjukkan fungsi bangunan sebagai massa bangunan pendukung.

Massa bangunan bersama diletakkan di antara massa bangunan pendidikan dan hunian untuk memenuhi fungsi bangunan sebagai massa penghubung.

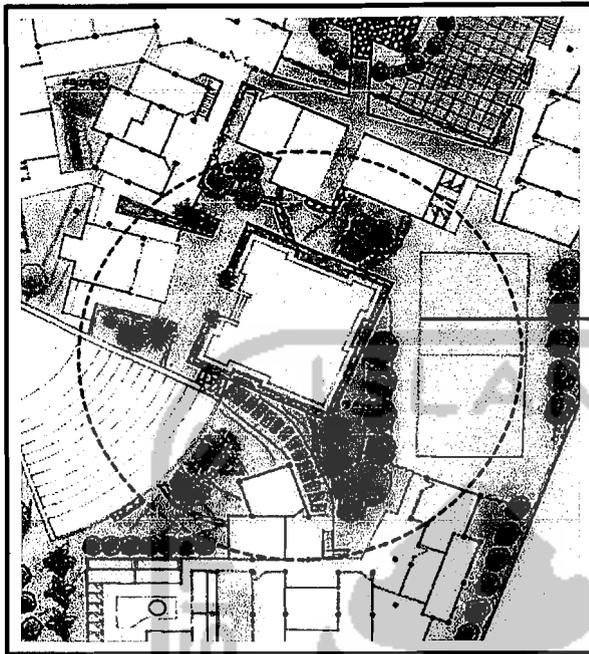


IV.4.2. Respon terhadap bentuk site dan kontur

Penempatan massa di atas site yang berbentuk agak persegi yang melebar pada bagian depan diolah dengan massa utama pada sudut timur utara memanjang ke selatan, disambung dengan massa penghubung di bagian tengah, dan diteruskan massa bangunan hunian pada bagian barat dan selatan.

Site di bagian tengah digunakan sebagai ruang bersama sehingga massa bangunan menjadi satu kesatuan.

Perbedaan ketinggian tanah pada site tidak terlalu besar sehingga pengolahan kontur tidak terlalu mempengaruhi keberadaan bangunan.

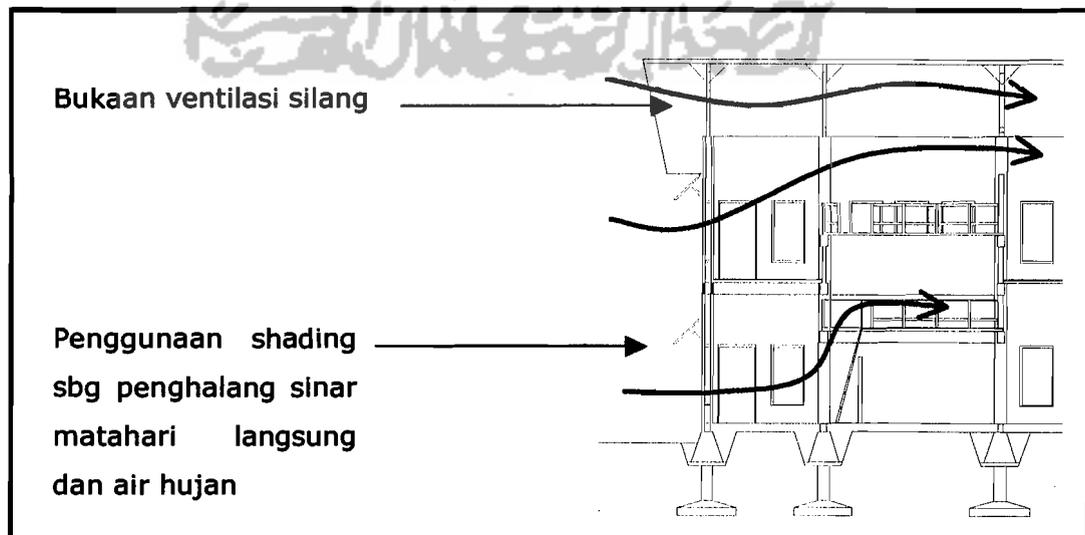


Ruang-ruang bersama sebagai pemersatu ruang

IV.4.3. Respon terhadap cuaca

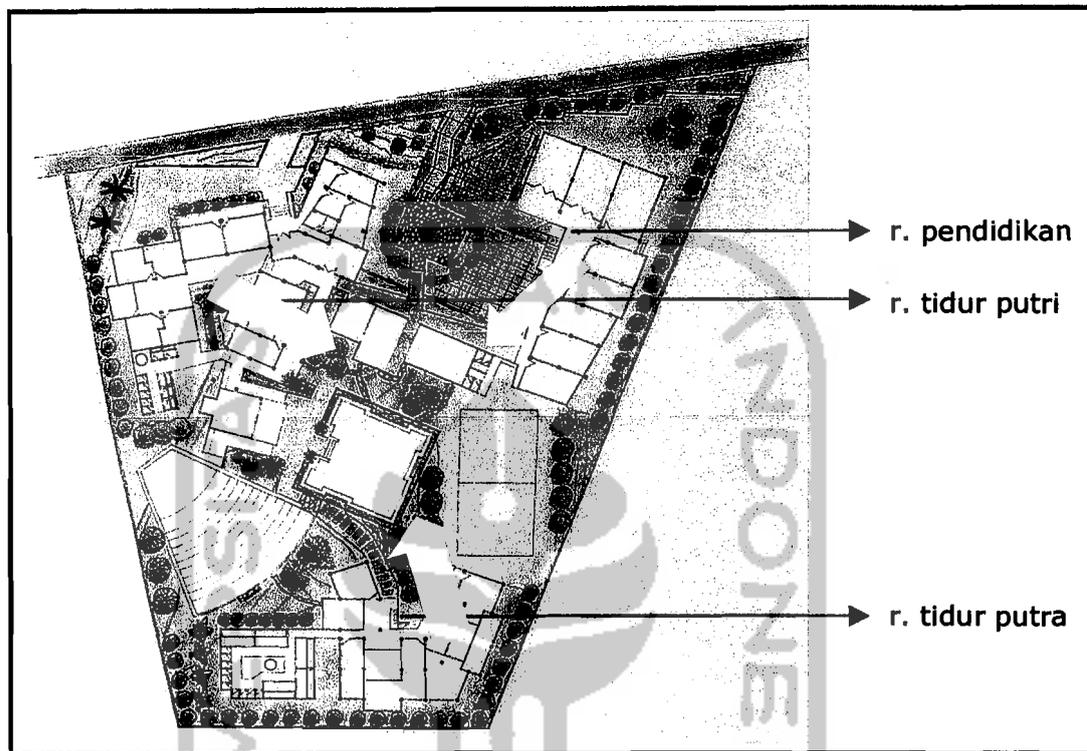
Bukaan pada massa bangunan diletakkan pada sisi bagian utara dan selatan supaya sinar matahari tidak langsung masuk ke dalam ruangan, atau dengan penggunaan shading atap dengan konsol pada sisi bagian barat dan timur.

Bukaan-bukaan dimaksudkan juga untuk melancarkan sirkulasi udara di dalam ruang untuk mendapatkan kenyamanan penghawaan yang baik.



IV.4.4. Respon terhadap view

Massa-massa bangunan utama 2 lantai diletakkan pada site bagian tepi dengan view ke dalam site menunjukkan kebersamaan dan keakraban di dalam bangunan.

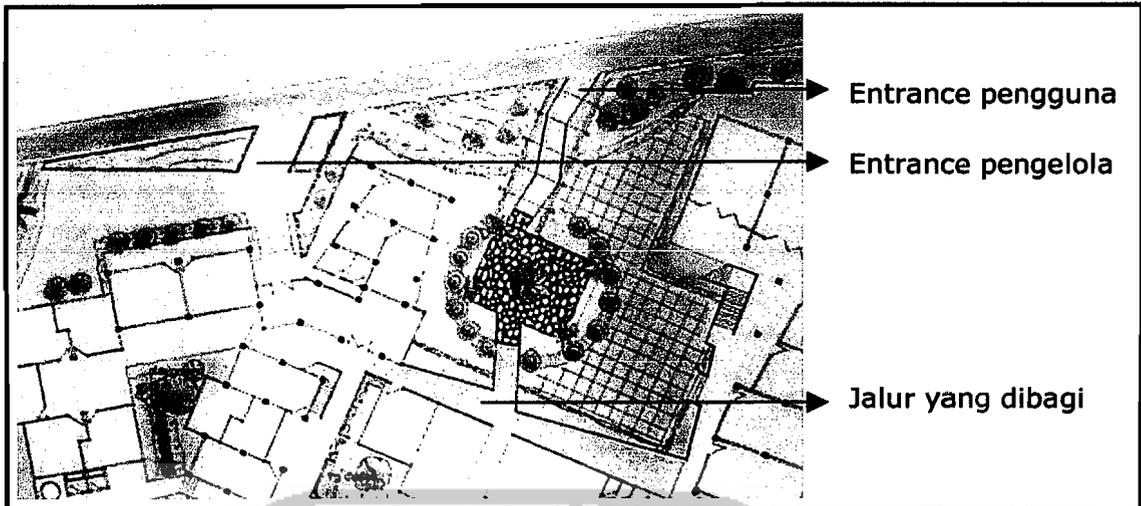


IV.5. Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi terbagi menjadi pedestrian dan vehicular circulation. Sirkulasi pedestrian digunakan untuk anak-anak jalanan sedangkan kendaraan digunakan oleh pengelola. Kedua jalur ini terpisah untuk kemudahan pengawasan dan kenyamanan akses.

Untuk menunjukkan keakraban di dalam bangunan pada sirkulasi pedestrian menggunakan jalur-jalur sempit selebar 1 - 2 m yang menghubungkan masing-masing ruang dalam site.

Untuk kemudahan kontrol, sirkulasi di dalam site menggunakan sistem kuldesak yaitu dari jalur masuk utama dipecah menjadi jalur-jalur menuju massa-massa bangunan.

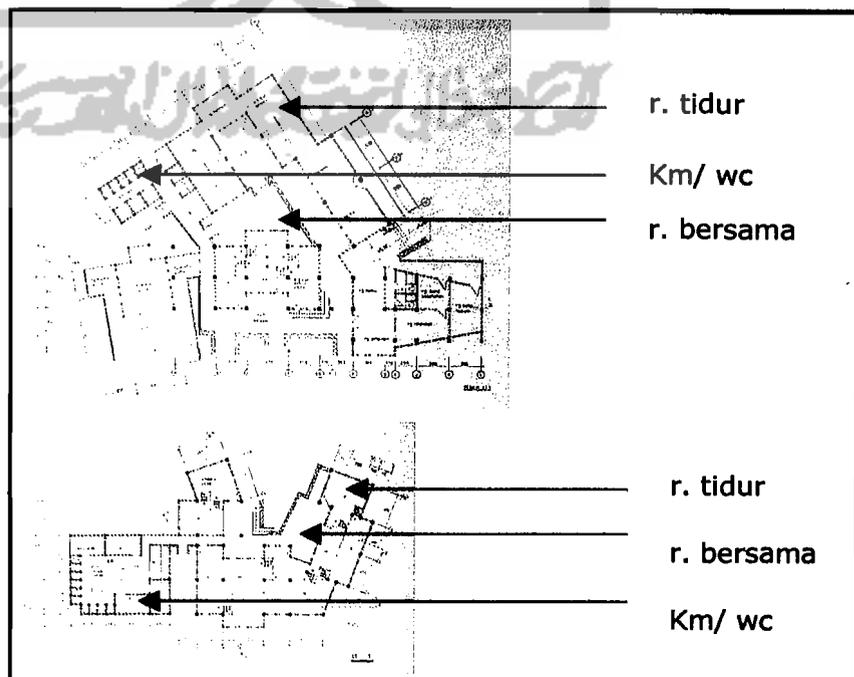


IV.6. Sistem keruangan

Hunian adalah bagian yang juga menentukan keberhasilan anak jalanan dalam belajar. Sebagai ruang yang mewadahi kegiatan keseharian anak jalanan, hunian harus dapat menampung kebutuhan-kebutuhan untuk kenyamanan tinggal di dalamnya.

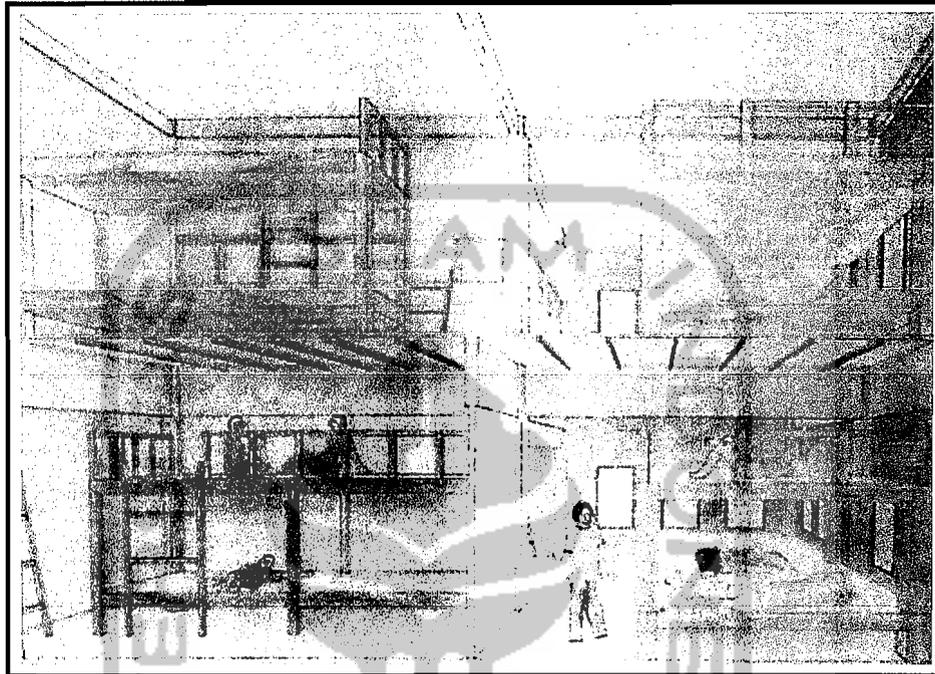
Kebutuhan-kebutuhan tersebut antara lain kebutuhan untuk istirahat, kebutuhan untuk refreshing, belajar, makan, mencuci, dll.

Kemudahan dan kedekatan akses dalam penyusunan ruang perlu di perhatikan sehingga ruang-ruang yang mempunyai hubungan fungsi dapat didekatkan yaitu; ruang tidur dengan KM/WC dan ruang bersama, ruang makan dengan dapur, ruang bersama dengan keseluruhan ruang-ruang tidur yang ada, dsb.



Ruang tidur sebagai tempat yang ditinggali anak jalanan selama berada di dalam rumah singgah harus memberikan kenyamanan yang maksimal baik secara visual, lay out tata ruang, penghawaan, pencahayaan, dan gerak.

Untuk memenuhi kenyamanan visual dirancang ruangan dengan warna-warna dinding yang cerah untuk memberikan kesan hangat.

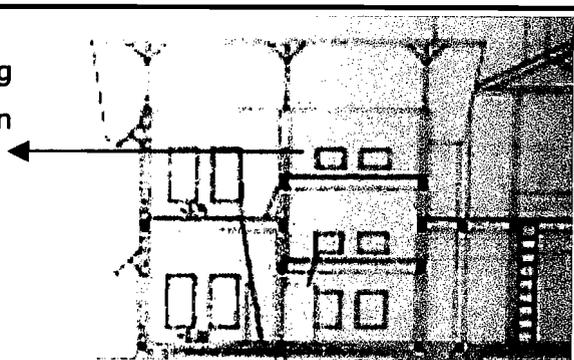


Untuk memenuhi kenyamanan lay out tata ruang di dalam ruang tidur digunakan untuk 10 anak jalanan dengan tempat tidur yang memanjang cukup untuk 3 – 6 orang.

Untuk kenyamanan penghawaan digunakan bukaan-bukaan jendela. Begitu juga untuk kenyamanan pencahayaan digunakan jendela yang lebar yang dinaungi shading atap dengan konsol penahan sinar matahari langsung.

Susunan ruang dalam kamar tidur menggunakan sistem saling memasuki di mana kamar berpola 'L' dengan permainan ketinggian lantai. Hal ini sebagai transformasi dari nilai-nilai keakraban.

Ruang berpola L saling memasuki dengan perbedaan ketinggian lantai



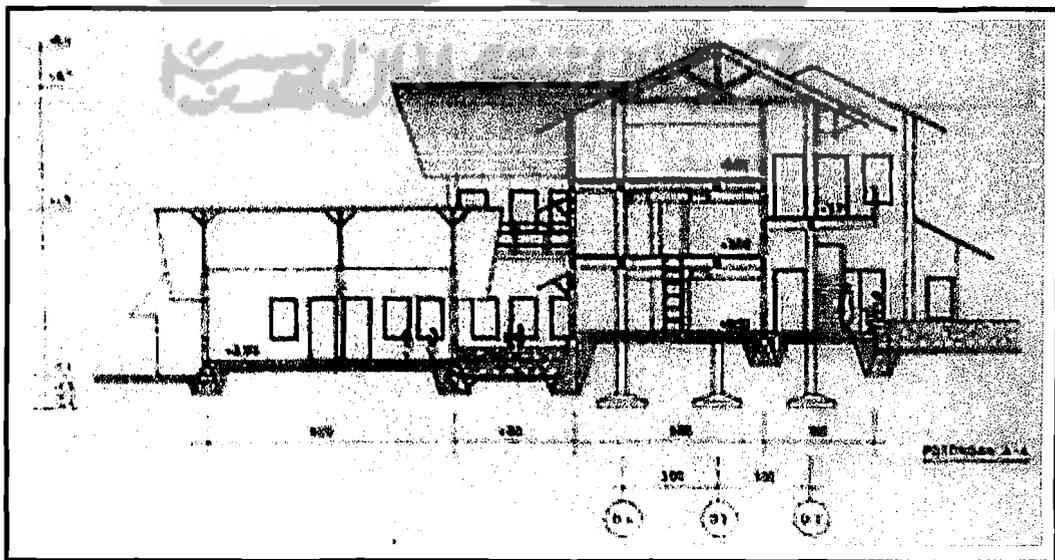
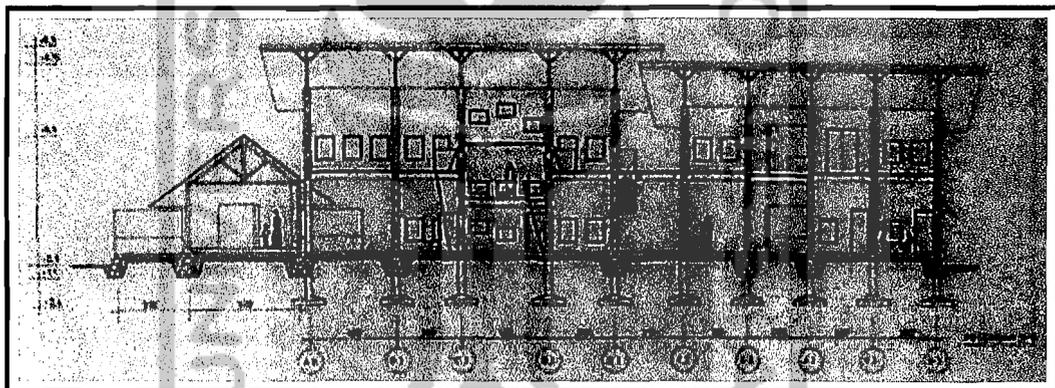
IV.6. Sistem Struktur

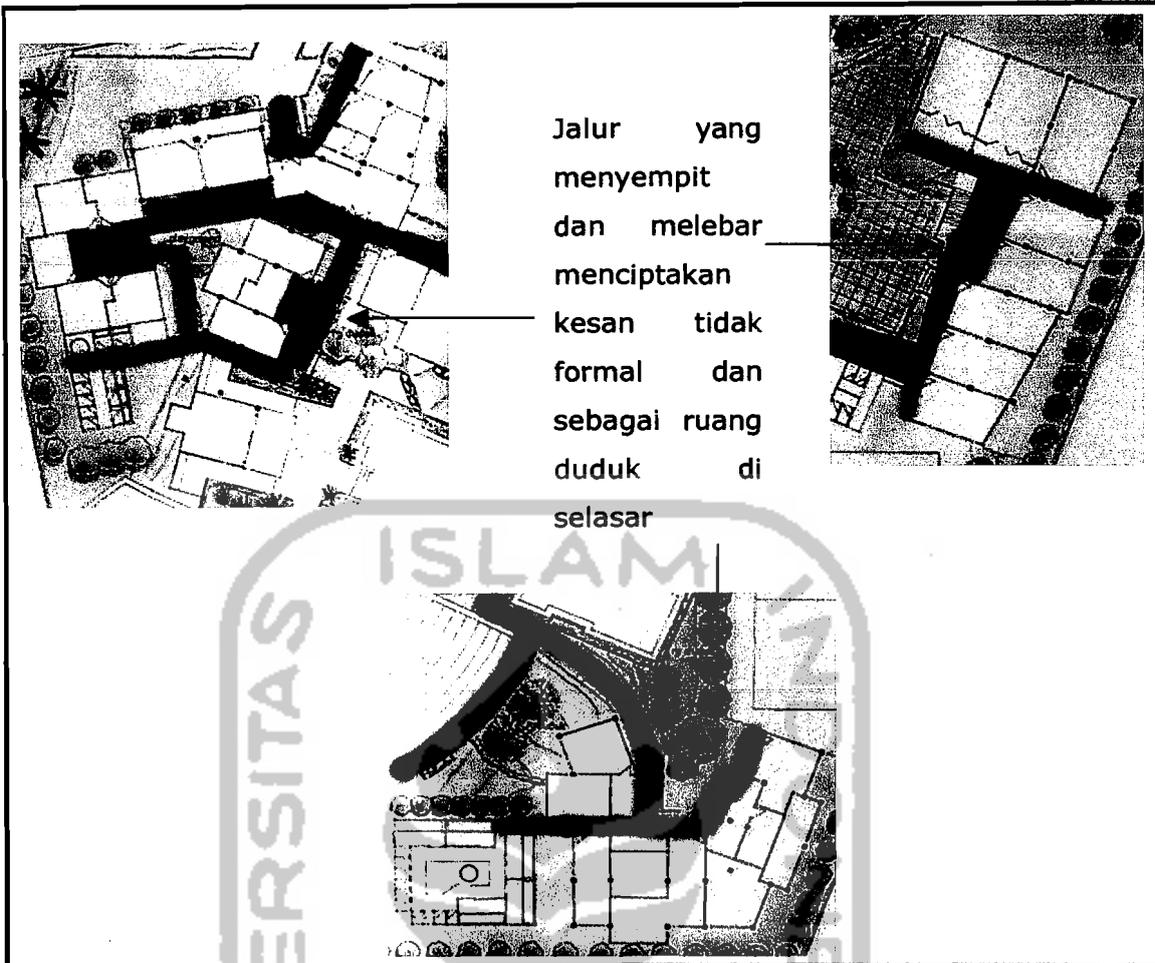
Sistem struktur yang digunakan dalam perancangan rumah singgah adalah:

Pondasi voet plat untuk menopang beban struktur utama dengan pertimbangan daya dukung tanah yang sesuai untuk penggunaan pondasi jenis ini.

Beban yang terjadi akibat penggunaan dinding batu bata pasangan $\frac{1}{2}$ batu pada sisi luar dan dinding triplek sebagai penyekat ruangan diteruskan dengan penggunaan pondasi batu kali, hal ini supaya tidak terjadi penurunan dinding dan lantai di lantai 01.

Sistem struktur rangka dengan penggunaan kolom dan balok dipakai sebagai struktur utama untuk menyangga beban-beban dari atas maupun dari samping. Sistem multi bay dipilih karena denah tidak terlalu lebar dan untuk menghemat biaya karena dengan beberapa kolom dengan bentang 3 - 4 m, serta baik untuk menahan gaya-gaya lateral seperti gempa.

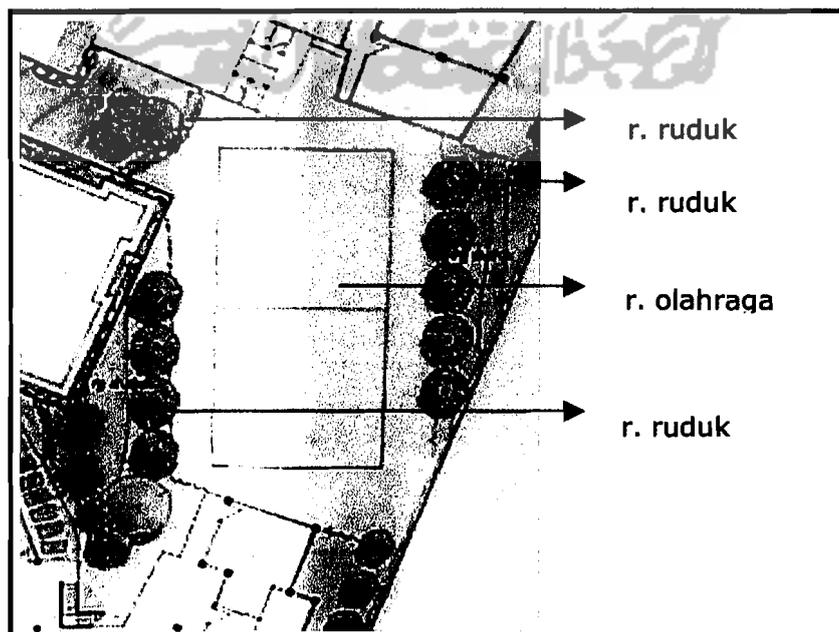




Jalur yang menyempit dan melebar menciptakan kesan tidak formal dan sebagai ruang duduk di selasar

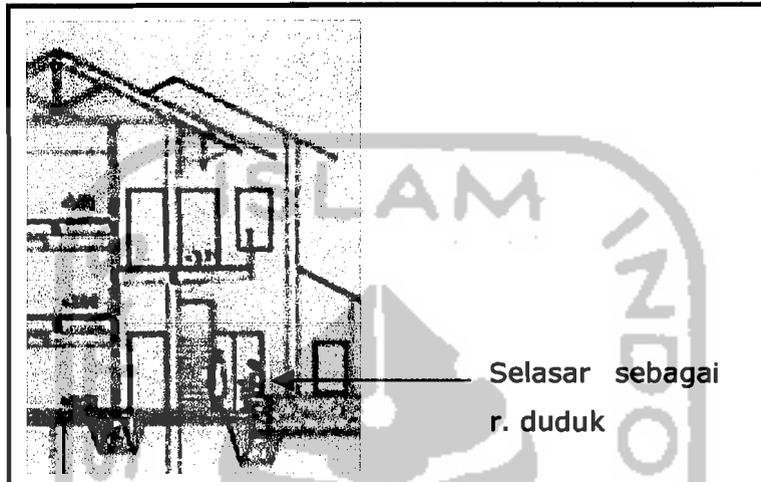
Pada bagian tengah terdapat fasilitas olah raga untuk anak jalanan yang berada pada halaman dalam rumah singgah yang terlingkupi bangunan dengan area ruang duduk di sekelilingnya.

Penempatan sarana olah raga dengan pertimbangan kedekatan ruang dan pemanfaatan ruang luar untuk kegiatan.



Suasana yang ingin didapatkan dalam perancangan ruang luar adalah keakraban yaitu dengan perancangan taman-taman sebagai ruang duduk yang dapat digunakan untuk duduk-duduk bersama dekat dengan sarana olah raga.

Selain itu perancangan selasar-selasar dengan pembatas yang ditinggikan juga dapat digunakan sebagai tempat duduk.



Suasana keakraban dengan menanam tanaman-tanaman peneduh seperti pohon sawo, waru, mangga sebagai peneduh pada ruang-ruang duduk.



IV.7. Sistem Utilitas

Sumber air didapat dari tanah berupa sumur dengan cara ditimba.

Distribusi air bersih untuk keperluan dapur dan km/wc pengelola menggunakan pompa air yang mengalirkan air dari sumur ke bak-bak penampungan air dengan menggunakan system up-feed.

Pembuangan air bekas melalui pipa vertikal dengan hubungan menggunakan sambungan dengan sudut < 90 derajat supaya tidak terjadi arus balik.

IV.8. Penampilan Bangunan

Secara keseluruhan penampilan bangunan Rumah singgah adalah menggunakan konsep rancangan arsitektur konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan penggunaan bahan penutup dinding dengan batu kali dan batu bata yang diekspos, konstruksi struktur rangka, penggunaan rangka atap dari kayu, penggunaan elemen-elemen kayu, bahan atap genteng, dll.

Fasade dengan atap-atap berbentuk pelana mendukung keakraban citra bangunan.

