

BAB IV
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ASRAMA MAHASISWA DAERAH TINGKAT II GORONTALO DI YOGYAKARTA

4.1. Konsep Pemilihan Lokasi dan Site

Pemilihan lokasi dan site berdasarkan kriteria pertimbangan masing-masing.

4.1.1. Lokasi

Pemilihan lokasi bangunan asrama mahasiswa Gorontalo di Yogyakarta didasarkan pada kriteria pertimbangan sebagai berikut :

1. Lokasi dan site mempertimbangkan asumsi radius penyebaran kampus yang merata.
2. Merupakan daerah yang cukup tenang dalam bertempat tinggal dan belajar.
3. Memberikan kemudahan dalam pencapaian jalur komunikasi.
4. Strategis dan menjangkau fasilitas kebutuhan sehari-hari, seperti fasilitas perbelanjaan.
5. Adanya sarana dan prasarana listrik, telepon, PAM dan drainase.
6. Dekat dengan jalan utama/ jalan besar.

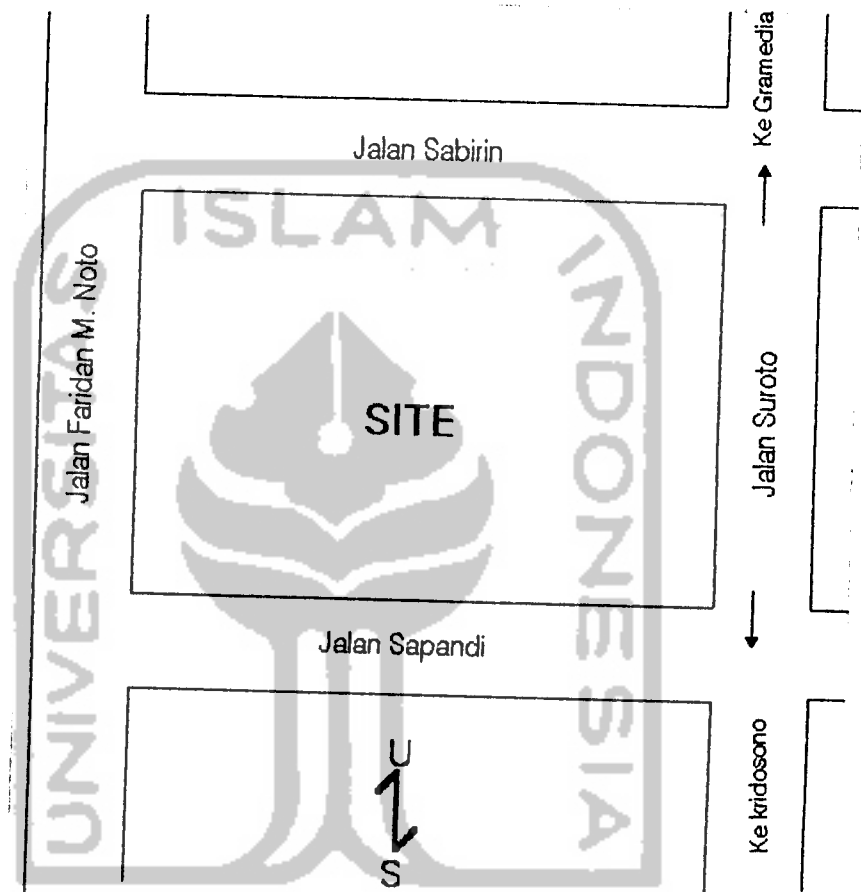
4.1.2. Site

Kriteria pemilihan site yaitu :

1. Lokasi site berada disisi jalan utama atau tidak jauh dari jalan utama, agar transportasi dan pencapaian ke bangunan lebih mudah.
2. Site harus dapat mendukung kegiatan dalam bangunan.
3. Lahan tanah yang cukup memadai dan menghindari permasalahan yang timbul pada saat pembebasan tanah.
4. Diupayakan site berada pada lingkungan dengan penampilan bangunan yang masih selaras.

5. Orientasi view yang menguntungkan site.

Berdasarkan kriteria pertimbangan diatas maka lokasi dan site terpilih berada di Jalan Suroto Kawasan Kota Baru Yogyakarta, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Lokasi dan Site

4.2. Konsep Peruangan

- a. Untuk tata ruang dalam berdasarkan hirarki ruang bangunan tradisional Gorontalo, Yang dikelompokkan atas ruang-ruang publik, semi publik dan privat. Dalam hal ini juga mempertimbangan jenis, frekuensi dan hubungan antar kegiatan.
- b. Interaksi sosial dengan masyarakat diluar asrama melalui ruang-ruang pada unit pengikat asrama dengan masyarakat.

- c. Pengelolaan asrama disediakan ruang-ruang unit pengelola.
- d. Untuk memudahkan pengawasan dalam pergaulan maka unit hunian dikelompokkan atas hunian putra dan hunian putri.
- e. Interaksi antar unit hunian melalui ruang bersama/ pengikat unit hunian.
- f. Setiap unit hunian terdiri dari beberapa sub kelompok. Setiap sub kelompok terdiri dari 2 unit keluarga. Setiap unit keluarga terdiri dari 9 orang yang menempati 3 kamar. Jadi setiap kamar terdiri dari 3 orang.
- g. Penataan ruang luar terutama memanfaatkan unsur-unsur vegetasi berupa bunga-bunga, jenis pohon perdu dan pohon besar seperti palem dan lain-lain.

4.3. Konsep Besaran Ruang

Macam dan besaran ruang pada bangunan asrama mahasiswa Gorontalo di Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Unit Hunian

<i>Ruang</i>	<i>Putra (m²)</i>	<i>Putri (m²)</i>
• Ruang tidur/ belajar	552	423
• KM/WC	90	69
• Laundry	30	24
• Ruang setrika	12	12
• Pantri	30	30
• Ruang duduk	108	86,4
Total luas 1 lantai	822	643,6
Ditambah 1 ruang tamu lantai 1	64	104
Total luas 1 hunian	2658	2242,8

2. Pengikat Unit Hunian

<i>Ruang</i>	<i>Luas (m²)</i>
• R. makan bersama	80
• R. belajar bersama	160
• R. nonton bersama	120
• R. diskusi/rapat	80
• Perpustakaan	143
• Laboratorium bahasa/komputer	143
• R. redaktur majalah	48
• R. bimbingan konseling	12
• Koperasi	36
• R. fitness	143
• Sanggar seni	100
• Dapur umum	92
• R. alat/gudang umum	76
• R. MEE	50
• Kafe	135
• Garasi	573,6
• Lavatory	15
• Musholla	286
Total Luas	2292,6

3. Ruang Pengelolaan

<i>Ruang</i>	<i>Luas (m²)</i>
• R. Pengurus asrama	60
• R. Administrasi	15
• R. pembina	30
• R. Sekretariat	75

• R. Tamu	60
• R. Pameran	120
• Penginapan tamu	120
• R. penjaga/satpam	12
• Lavatory	9
Total Luas	501

4. Ruang Pengikat Asrama dengan Masyarakat

Ruang	Luas (m ²)
• R. serba guna	330
Total Luas	330

Rekapitulasi luas lantai bangunan adalah sebagai berikut :

1. Unit hunian (3 lantai)	= 4900 m ²
2. Pengikat unit hunian (2 lantai)	= 2203 m ²
3. Unit pengelolaan (1 lantai)	= 501 m ²
4. Unit pengikat asrama dengan masyarakat (1 lantai)	= 330 m ²
Total luas lantai seluruh bangunan	= 7934 m²

4.4. Konsep Bentuk Arsitektur

- a. Tipologi bangunan empat persegi panjang yang dimodifikasi dan dikombinasi dengan pengurangan atau penambahan bentuk linear dan lingkaran. Untuk ruang tamu dan ruang administrasi berbentuk rumah panggung dengan tiang-tiang penyangga, sehingga identitas bangunan tradisional Gorontalo tetap dipertahankan.

- b. Bentuk atap berupa kombinasi atap Gorontalo (gabungan bentuk limasan dan pelana susun dua dan tiga) dengan atap joglo Yogyakarta. Pada ruang serba guna menggunakan atap fibber-glass.
- c. Secara umum dinding berupa pasangan bata menerus. Untuk ruang berbentuk rumah panggung menggunakan dinding kayu/ papan. Permukaan dinding menampilkan bentuk-bentuk pengulangan elemen-elemen bukaan, ragam hias dan kolom.
- d. Kolom struktur dan kolom praktis dari beton bertulang kecuali untuk ruang berbentuk rumah panggung dari kayu.
- e. Meskipun tidak secara keseluruhan, elemen-elemen rumah seperti pintu, jendela dan ventilasi sesuai dengan elemen-elemen rumah bangunan tradisional Gorontalo, meskipun ada beberapa modifikasi .
- f. Ornamen. dalam ruang pada bangunan tradisional Gorontalo yang dikombinasikan dengan ornamen Yogyakarta dijadikan unsur dekoratif.
- g. Warna seperti pada tampilan bangunan tradisional Gorontalo terutama diterapkan pada warna tampilan atap asrama dan ruang berbentuk rumah panggung.

4.5. Konsep Sistem Sirkulasi

- a. Jenis sirkulasi, terdiri atas :
 1. Sirkulasi horizontal
 2. Sirkulasi vertikal
- b. Bentuk sirkulasi, terdiri atas :
 1. Jalan aspal
 2. Pedestrian
 3. Gang/selasar
 4. Tangga

4.6. Konsep Environment Bangunan

- a. Pencahayaan ruangan, terdiri dari :
 1. Pencahayaan alami melalui sinar matahari.
 2. Pencahayaan buatan melalui bola lampu tenaga listrik/ generator.
- b. Penghawaan, dilakukan:
 1. Melalui kipas angin dan Air Conditioner (AC).
 2. Mengatur lubang ventilasi; mengatur bentang tritisan, lisplank dan tirai; memanfaatkan elemen diluar bangunan seperti pepohonan.
- c. Pengaturan akuistik bangunan.
 Untuk ruang perpustakaan dan laboratorium diperlukan dinding kedap suara. Disamping itu adanya pengaturan jarak antar unit bangunan dan dari sumber kebisingan terutama jalan raya. Oleh karena itu pengaturan unsur-unsur vegetasi sangat penting untuk mengurangi kebisingan.

4.7. Konsep Jaringan Utilitas

- a. Pengaturan jaringan air bersih dan air kotor/ limbah dan air hujan dipisahkan. Air bersih bersumber dari PAM dan sumur dalam (untuk mengatasi macetnya suplai air bersih dari PAM) ditreatment, selanjutnya masuk kedalam tangki bawah. Sistem distribusi air dingin secara down feed. Air kotor, air lemak dan air hujan disalurkan melalui bak kontrol yang selanjutnya dialirkan ke riol kota. Kotoran disalurkan ke sumur peresapan melali septictank.
- b. Antisipasi terhadap bahaya kebakaran yaitu dengan penyediaan fire hydrand dan sprinkler. Disamping itu mengatur massa bangunan dari perambatan api dan penataan ruang luar memberi kemudahan bagi pencapaian mobil pemadam kebakaran.
- c. Komunikasi keluar asrama menggunakan telepon. Untuk komunikasi antar unit bangunan/ ruang menggunakan interkom .
- d. Sumber listrik dalam bangunan dari PLN dan generator set.

4.8. Konsep Struktur

- a. Struktur atap untuk bentang pendek menggunakan bahan konstruksi kayu. Untuk bentang lebar menggunakan bahan baja profil. Sistem struktur berupa struktur rangka.
- b. Struktur utama merupakan struktur rangka beton dan dinding pengisi berupa pasangan bata.
- c. Sub struktur berupa pondasi pasangan batu kali dengan slooff untuk bangunan satu lantai. Bangunan lebih dari satu lantai menggunakan pondasi beton foot plate.

