

## BAB IV

### KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang uraian hasil analisa yang akan digunakan sebagai konsep Perencanaan.

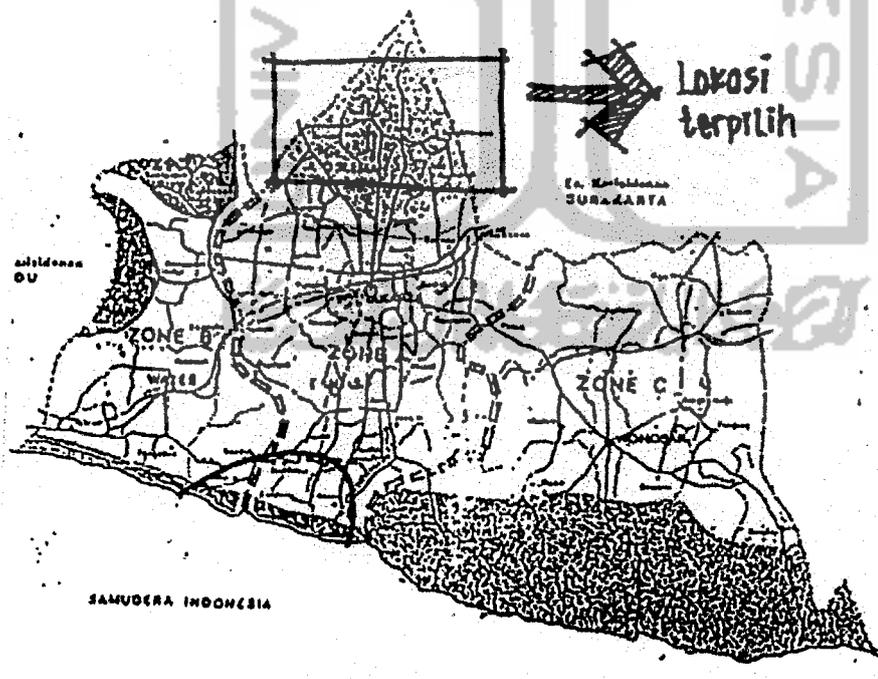
#### 4.1. KONSEP PERENCANAAN

Dasar perencanaan pada Fasilitas Olah raga Rekreasi adalah untuk mewujudkan fasilitas olah raga yang memanfaatkan potensi alam dengan tema Menyatu dengan Alam, sehingga bangunan tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengunjung yang datang untuk berolah raga (jasmani) sekaligus *refreshing* menikmati keindahan alam (rohani).

#### 4.2. KONSEP ASPEK LINGKUNGAN

##### 4.2.1. Lokasi

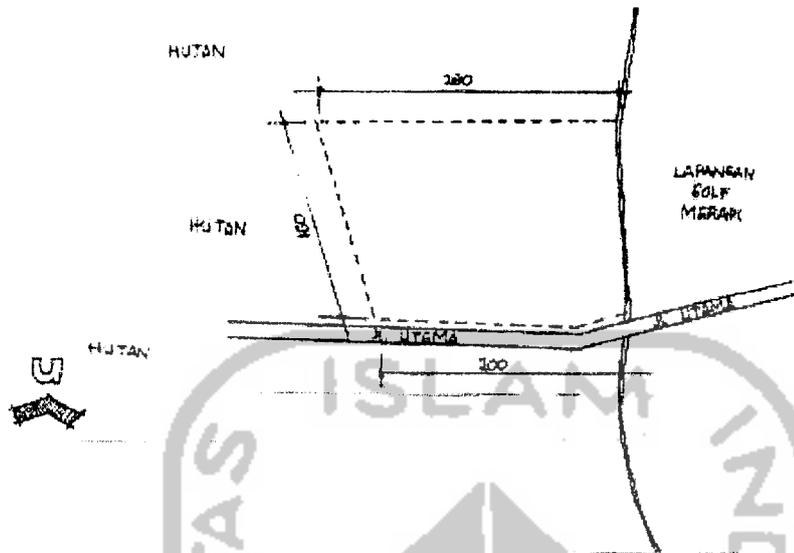
Lokasi yang terpilih adalah di Yogyakarta bagian utara pada kawasan Pegunungan Kaliurang.



Gambar 4.1. Peta Lokasi

#### 4.2.2. Site

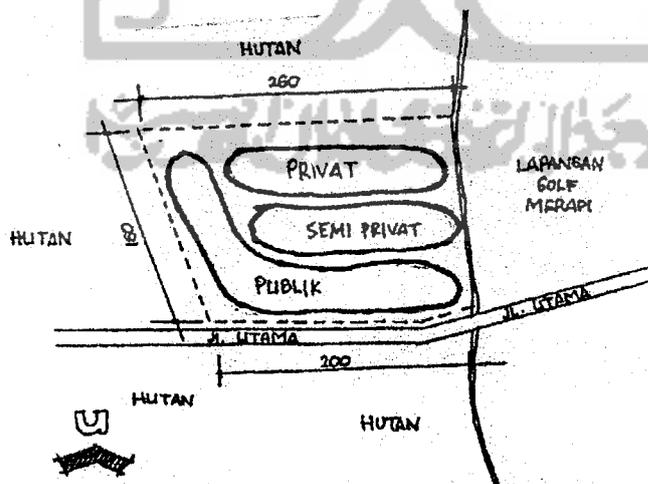
Site yang terpilih adalah di daerah Kepuharjo km 1 Cangkringan, Kaliurang, Sleman Yogyakarta, tepatnya disebelah timur lapangan Golf Merapi.



Gambar 4.2. Site

#### 4.2.3. Zoning pada Site

- A : Area Public
- B : Area Semi Privat
- C : Area Privat

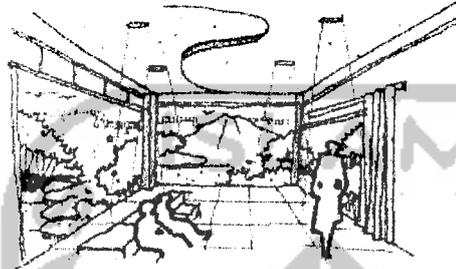


Gambar 4.3 . Zoning Site

### 4.3. KONSEP TATA ATUR RUANG DALAM

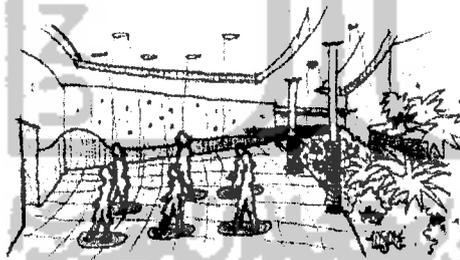
#### 4.3.1. Tata Atur Ruang Dalam

- A. Pemanfaatan Potensi Alam Pada Tata Atur Ruang Dalam
  - a) Pemanfaatan potensi sinar matahari
  - b) Pemanfaatan potensi arah angin, dengan penghawaan alami.
  - c) Pemanfaatan *best view*, dengan menggunakan bidang transparan (kaca) di daerah pojok.



Gambar 4.4. Pemanfaatan *best view* pada ruang duduk

- B. Karakteristik Ruang Dalam
  - a) Memasukkan unsur alam ke dalam bangunan



Gambar 4.5 . memasukkan unsur alam dalam ruang

- b) Pengolahan unsur dekoratif pada dinding dalam

- 1. Warna Ruang

Pengolahan warna ruang digunakan untuk menyatukan alam dalam ruang. Warna yang mampu memberikan kesan hangat dalam ruang, yaitu hijau dari warna daun, coklat dari warna batu bata, hitam dari warna batu kali.

## 2. Tekstur dinding (bahan)

Tekstur yang digunakan batu kali dan batu bata untuk menampilkan kesan keras dan alami pada dinding bangunan dan kayu yang digunakan untuk menampilkan kesan alami, dan nilai estetis melalui serat kayunya.

### 4.3.2. Sirkulasi Dalam Bangunan

#### A. Sirkulasi Horizontal

1. Bangunan *indoor sports* : menggunakan pola radial dan menyebar, sesuai dengan karakter olah raga yang dinamis dan bebas.
2. Bangunan fasilitas penunjang (klub) : menggunakan pola linier, dengan karakter kegiatan yang terarah dan sedikit formal.
3. Bangunan pengelola : menggunakan pola linier, sesuai dengan karakter kegiatan yang terarah, formal, dengan tingkat privasi yang tinggi.

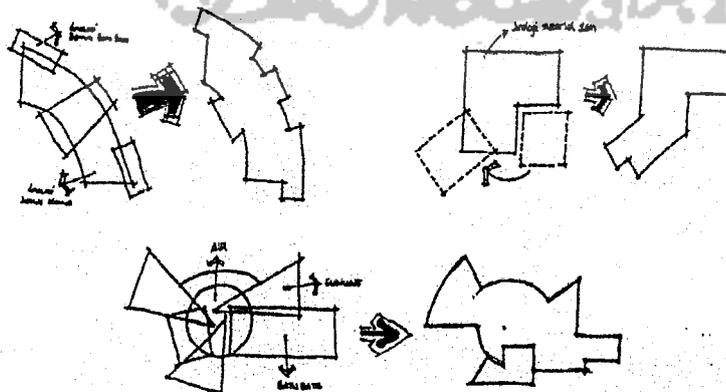
#### B. Sirkulasi Vertikal

Tangga : digunakan diseluruh bangunan dan sebagai sirkulasi darurat.

## 4.4. KONSEP MASSA BANGUNAN

### 4.4.1. Pengembangan Bentuk Massa

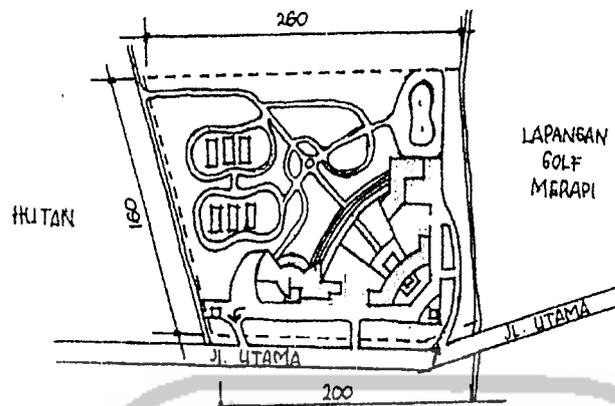
Pengembangan bentuk dasar dari analogi material alam yaitu batu bata, analogi air yaitu lingkaran, analogi kontur yaitu lengkung.



Gambar 4.6. Pengembangan Bentuk Massa Bangunan

#### 4.4.2. Pola Massa Bangunan

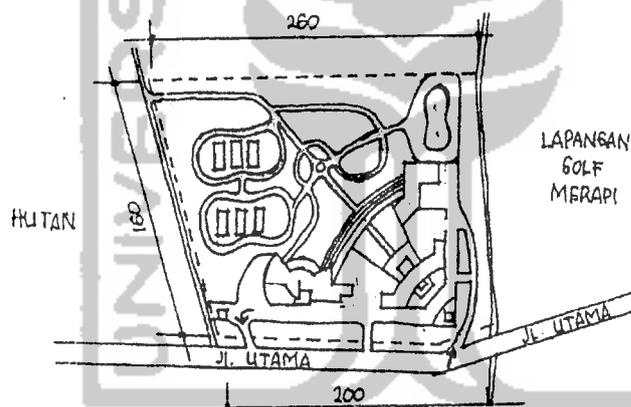
Massa bangunan menggunakan pola massa majemuk



Gambar 4.7 . Pola Massa Bangunan

### 4.5. KONSEP TATA ATUR RUANG LUAR

#### 4.5.1. Sirkulasi dalam Site



Gambar 4.8 . Sirkulasi Dalam Site

#### 4.5.2. Penataan Ruang Luar

- A. Ruang Luar Aktif
  - 1. outdoor sports
  - 2. parkir
  - 3. plaza
  - 4. pedestrian
  - 5. elemen dekoratif

B. Ruang Luar Pasif

1. penghijauan
2. taman dan kolam sebagai penyatu kegiatan.

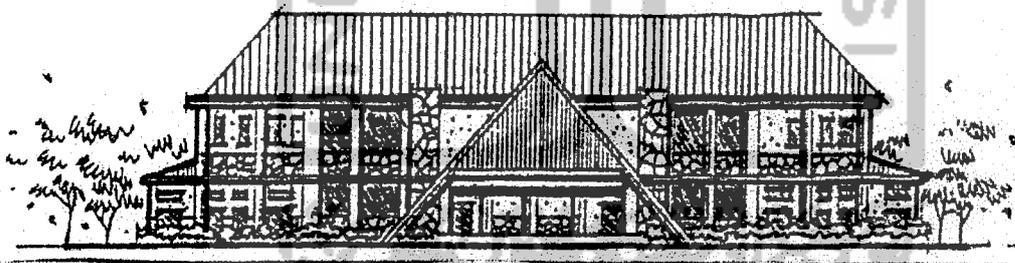
4.6. KONSEP PENAMPILAN BANGUNAN

Penampilan bangunan menggunakan bentuk dari analogi alam, yaitu :

- a) Analogi gunung dan material alam : bentuk solid, tajam, kerucut, lengkung (lingkaran, spiral, oval) dan bentuk solid kubus vertikal dan horizontal dari analogi gunung dan material alam. Diterapkan pada bentuk massa solid bangunan.



Gambar 4.9 . Penampilan Bangunan



Analogi material alam

Gambar 4.10. Penampilan Bangunan

- b) Analogi hutan, aliran air, dan kontur tanah : bentuk garis dan bidang lengkung, lurus dan zig-zag. Diterapkan pada ornamen dengan penonjolan bidang garis.

## 4.7. KONSEP STRUKTUR BANGUNAN

### 4.7.1. Konsep Strutur

Terdiri dari :

- A. Struktur Atas (Super Structure)
  - 1. Struktur Atap : menggunakan struktur atap rangka bidang, dengan konstruksi kayu dan struktur bidang (cangkang/shell).
  - 2. Struktur Badan Bangunan menggunakan struktur rangka kaku.
- B. Struktur Bawah (Sub Structure)
  - 1. Pondasi menerus pada bangunan satu lantai.
  - 2. Pondasi setempat untuk bangunan dua lantai.
  - 3. Pondasi basement dan tiang pancang untuk bangunan berlantai empat.

### 4.7.2. Konsep Utilitas

- A. Pencahayaan
  - 1. Alami, bersumber pada sinar matahari
  - 2. Buatan, menggunakan lampu
- B. Penghawaan
  - 1. Penghawaan alami dengan memasukkan udara ke dalam bangunan dengan memberi bukaan-bukaan (ventilasi).
  - 2. Penghawaan buatan dengan AC.
- C. Jaringan Listrik
  - 1. Sumber utama PLN.
  - 2. Back up berupa genzet.
- D. Komunikasi dan Instalasi suara
  - 1. Telepon pada setiap unit bangunan dan ruang-ruang yang direncanakan.
  - 2. Intercom pada ruang-ruang kerja.
  - 3. Audio video pada ruang rapat dan konvensi.
  - 4. Celling speaker dan loud speaker pada bangunan dan taman diatur secara sentral.

E. Pembuangan Air Kotor

1. Air kotor padat, disalurkan ke STP melalui jaringan pipa tertutup kemudian disalurkan ke riol kota.
2. Air Kotor Cair, dialirkan melalui jaringan pipa pembuangan tertutup ke STP yang kemudian disalurkan ke riol kota.

F. Sistem Bahaya Kebakaran

1. Pengamanan aktif : *smoke detektor, splinker, fire hydrant, hydrant luar dan chemical portable.*
2. Pengamanan Pasif : tangga darurat.

G. Pembuangan Sampah

1. Sampah berasal dari unit-unit bangunan (ruang dalam) dan ruang luar bangunan dikumpulkan dimasukkan ke kantong plastik.
2. Melalui shaft sampah dikumpulkan pada ruang penampungan sampah yang kemudian diangkut kendaraan sampah ke tempat pembuangan sampah.

