

BAB 5

KONSEP DAN PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Program Dasar Perencanaan

5.1.1 Program Ruang

Berdasarkan analisa pada bab sebelumnya, maka diperoleh program ruang sebagai berikut.

Tabel 5.1. Perhitungan Besaran Ruang

Ruang	Kapasitas	Unit Ruang	Luas Ruang (m ²)
KELOMPOK KEGIATAN PELATIHAN			
Lapangan Basket	-	4	1680 m ²
Gym	15	1	50 m ²
Ruang Multimedia	15	1	37,5 m ²
Ruang Ganti	15	2	60 m ²
Toilet dan Ruang Bilas	5	2	12,7 m ²
Gudang Alat Latihan	-	1	15 m ²
Tempat Duduk Pengunjung	88	-	44 m ²
R.Medis dan Relaksasi	-	1	61 m ²
Kantor Pelatih	18	1	135 m ²
Jumlah			2095 m²
Sirkulasi 30%			628 m²
Jumlah Total			2723 m²
KELOMPOK KEGIATAN PENGELOLA			
Entrance Hall	22	1	39,6 m ²
Bag.	2	1	6 m ²

Informasi			
Ruang Tamu	5	1	7,5 m ²
Ruang Ketua Umum	1	1	13,40 m ²
R.Sekretarias dan Bendahara	2	1	13,4 m ²
R.Operasional	5	1	25 m ²
R.Kepelatihan	5	1	25 m ²
R.Teknis	5	1	25 m ²
R.Rapat	15	1	32,5 m ²
Toilet Pengelola	-		11,88 m ²
Pantry	-	1	6 m ²
Janitor	-	1	20 m ²
Gudang Peralatan	-	1	120 m ²
R.Genset	-	1	5 m ²
R.Panel Listrik	-	1	16 m ²
Jumlah			366,26 m²
Sirkulasi 30%			110 m²
Jumlah Total			476 m²
ASRAMA			
Hall	30	1	64 m ²
R.tidur Putra	3	5	90 m ²
R.Tidur Putri	3	5	90 m ²
R.Tidur pelatih	2	9	108 m ²
Kamar Mandi Putra Kamar Mandi Putri	1	10	30 m ²

Kamar Mandi Pelatih	1	6	18 m ²
R.Bersama	48	1	216 m ²
R.Makan	48	10	32,5 m ²
Dapur	-	1	38 m ²
R.Cuci Jemur Putra	1	3	48 m ²
R.Cuci Jemur Putri			
R.Cuci Jemur Pelatih			
R.Janitor Putra	-	3	24 m ²
R.Janitor Putri			
R.Janitor Pelatih			
Jumlah			720 m²
Sirkulasi 30%			216 m²
Jumlah Total			936 m²
PENUNJANG			
Kafetaria	42	1	75 m ²
Dapur	10	1	19,9 m ²
Toilet Pengunjung	-	1	11,88 m ²
Musholla	-	1	16 m ²
Ruang CCTV	-	1	12 m ²
Jumlah			135 m²
Sirkulasi 30%			40 m²
Jumlah Total			175 m²
PARKIR			
Parkir Pemain dan Pelatih	-	11 Pelatih 96 atlet	364 m ²

Parkir Pungujung		88	471,94 m ²
Parkir Pengelola	-	7	112,83 m ²
Jumlah			948,77 m²
Sirkulasi 30%			284,63 m²
Jumlah Total			1233 m²

Tabel 5.2. Rekapitulasi Besaran Ruang

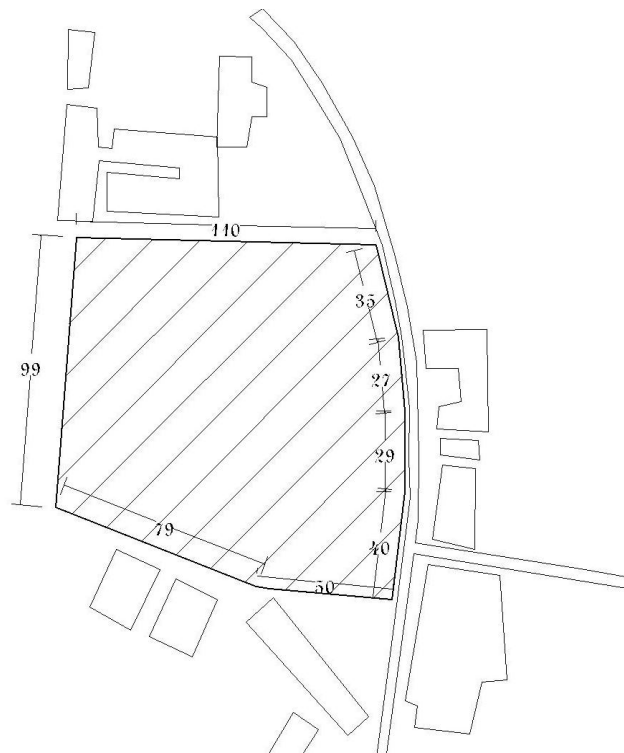
No	Kelompok Ruang	Luas (m ²)
1	Kelompok Kegiatan Pelatihan	2723 m²
2	Kelompok Kegiatan Pengelola	476 m²
3	<i>Asrama</i>	936 m²
4	Kelompok Kegiatan Penunjang	175 m²
5	Area Parkir	1233 m²
Jumlah Total		5543 m²

5.1.2 Tapak Terpilih

Berdasarkan dari perhitungan kriteria tapak dibaba sebelumnya, akhirnya terpilih satu tapak yang paling cocok digunakan untuk Pusat Pelatihan Basket Klub Sahabat Sehati ini. Tapak yang terpilih adalah tapak ketiga yaitu tapak yang terletak dijalan Tambak Dalam lebih detailnya terletak dibelakang SPBU jalan Arteri Soekarno Hatta Semarang.



Gambar 5.1. Alternatif Tapak Ketiga
Sumber: Google Earth



Gambar 5.2. Site Plan Tapak Terpilih
Sumber: Hasil Digitasi Citra Satelit



Gambar 5.3. Foto Tapak Alternatif Ketiga
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.4. Foto Tapak Alternatif Ketiga -2
Sumber: Dokumentasi Pribadi

- A. Lokasi : Jalan Tambak Dalam (Belakang SPBU Arteri Soekarno Hatta)
- B. Luas : $\pm 0,9$ Ha
- C. Batas wilayah
- Utara : SMP 4 Semarang
 - Selatan : SPBU
 - Barat : Tambak
 - Timur : Sekolah
- D. Peraturan tata bangunan setempat
- KDB : 60 %
 - KLB : 3 lantai dan KLB 1,8
 - GSB : 15 meter

5.2. Program Dasar Perancangan

5.2.1 Aspek Kinerja

1. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan lapangan outdoor

- Lampu diletakan pada sisi panjang lapangan agar tidak menyilaukan pemain.
- lampu minimal kapasitas 500 lux
- terpasang pada ketinggian sekitar 8 – 12 m

2. Sistem Penghawaan

Terdapat 2 cara pengkondisian udara yang terdapat pada pusat olahraga tenis ini, yaitu pengkondisian udara buatan berupa AC split dan pengkondisian udara alami.

3. Jaringan Air Bersih

Sebagian pasokan air yang terdapat pada pusat olahraga ini direncanakan bersumber dari sumur artesis dan PAM yang dibantu dengan bak penampungan pada setiap bangunan.

4. Sistem Pembuangan Air Kotor

Terdapat 2 jenis limbah air yang terdapat pada pusat olahraga ini, *black water* dan *grey water*. Berikut system pembuangan keduanya.

a. Black Water

Seluruh black water yang diproduksi menuju septictank yang terdapat pada dekat bangunan terkait

b. Grey Water

Untuk grey water, seluruh air kotor yang diprosuksi langsung dibuang menuju saluran buang kota

5. Sistem Jaringan Listrik

Sumber utama daya listrik adalah dari PLN. Pada area pusat olahraga tenis ini, memiliki gardu induk distribusi sekunder tersendiri, kemudian diubah menjadi jaringan tegangan rendah yang di dibagi pada beberapa massa bangunan.

Selain sumber listrik langsung dari PLN, terdapat sumber listrik cadangan dengan menggunakan daya generator set ayo yang sering disebut Genset.

6. Sistem Pembuangan Sampah

Sampah dibagi menjadi 2 macam, sampah organic dan non organic. Terdapat 2 tong sampah untuk membuang sampah organic dan non organic yang disebar di beberapa tempat. Sampah yang terkumpul pada beberapa tong sampah dikumpulkan pada TPS yang terdapat masih dalam area pusat olahraga ini. Kemudian, sampah yang sudah terkumpul pada TPS tersebut diangkut menuju TPA.

7. Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem pemadaman kebakaran yang terdapat pada arena pusat olahraga tenis ini berupa:

- a. Smoke Detector dan Sprinjler
- b. Hydrant Pilar
- c. Hydrant Box
- d. Akses mobil pemadam kebakaran

8. Sistem Komunikasi

Untuk system komunikasi antar pengelola atau personil keamanan yang masih mencakup area olahraga ini, cukup dengan menggunakan HT (Handy Talky). Untuk komunikasi keluar area olahraga ini, komunikasi menggunakan telepon.

9. Sistem Keamanan

Untuk system keamanan, pada setiap sudut ruang diberikan kamera CCTV yang langsung terhubung dengan bagian control di ruang keamanan. sehingga dapat memantau segala situasi dengan efektif.

5.2.2 Aspek Teknis

Desain bangunan Pusat Pelatihan Basket Klub Sahabat Sehat dapat mewadahi kegiatan-kegiatan olahraga basket, baik dalam pelatihan maupun pertandingan. Desain diharapkan dapat terlihat sebagai bangunan yg berfungsi olahraga dan rekreasi. Penekanan desain yang digunakan adalah arsitektur hi-tech. Arsitektur hi-tech menekankan prinsip desain yang menonjolkan struktur dan teknologi pada suatu bangunan.

Salah satu Pusat Pelatihan Basket Klub Sahabat Sehat yang menggunakan konsep arsitektur hi-tech yang adalah Saitama Super Arena di Jepang. Saitama Super Arena merupakan GOR basket yang dapat digunakan juga untuk kegiatan lain seperti: voli, tenis, hokies, senam,

tinju, seni bela diri, dan gulat. Saitama Super Arena dijadikan preseden dalam perancangan Pusat Pelatihan Basket Klub Sahabat Sehati di Kota Semarang. Konsep yang diterapkan adalah :

- Bangunan dengan struktur bentang lebar. Struktur dan konstruksi bangunan terekspose.
- Interior bangunan terekspos sehingga dapat terlihat dari luar bangunan
- Bagian dalam bangunan terlihat dari luar sebagai ornament
- Menggunakan material transparan pada dinding luarnya
- Material bangunan didominasi dengan logam, kaca, dan plastic.
- Penggunaan alat transportasi dalam bangunan seperti escalator dan tangga.



Gambar 5.5. Saitama Arena - 1
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 5.6. Saitama Arena - 2
Sumber: Dokumentasi Pribadi