

BAB VI
PROGRAM PERENCANAAN
DAN PERANCANGAN WISMA ATLET JATIDIRI SEMARANG

Perencanaan dan perancangan Wisma Atlet Jatidiri Semarang bertujuan untuk mendapatkan suatu rancangan sarana beristirahat atlet yang mawadahi kegiatan istirahat dan keseharian atlet Jawa Tengah maupun atlet kompetisi olahraga lain ditingkat regional, nasional maupun tingkat Internasional. Lokasi perancangan wisma atlet ini berada di kawasan Olahraga Jatidiri Semarang yang merupakan kawasan olahraga terbesar di Jawa Tengah. Perencanaan wisma atlet ini merupakan salah satu upaya Jawa Tengah mempersiapkan diri menjadi tuan rumah *event* POPNAS XIV tahun 2017.

6.1 Program Dasar Perencanaan

6.1.1. Program Ruang

Berikut merupakan tabel program ruang yang telah direncanakan :

Tabel 6.1 Program Ruang

NO	KELOMPOK FASILITAS	RUANG	LUAS RUANG + SIRKULASI 30 %	LUAS ZONA BANGUNAN
1.	ZONA PRIVAT	Kamar Atlet + Official Jawa Tengah	2520 m ²	17.664 m ²
2.		Kamar Atlet + Official Kompetisi	10.948m ²	
3.		Kamar Tamu VIP	196 m ²	
4.	ZONA KOMUNAL	<i>Dinning Hall</i>	1127 m ²	1.717 m ²
5.		Poliklinik	12 m ²	
6.		<i>R.Fitness</i>	46 m ²	
7.		R.Diskusi / <i>Lounge</i>	160 m ²	
8.		R. Urut	20 m ²	
9.		<i>Entertainment Hall</i>	312 m ²	
10.		<i>Lavatory</i>	28 m ²	
11.		<i>R. Laundry</i>	12 m ²	
12.	ZONA PELAYANAN DAN PENGELOLAAN	Kepala Pelayanan dan Operasional	6 m ²	324 m ²
13.		Staff Pelayanan dan Operasional	20 m ²	
14.		<i>Staff ME</i>	4 m ²	
15.		<i>Security</i>	3 m ²	
16.		<i>Staff cleaning service</i>	15 m ²	
17.		Resepsionis	3 m ²	
18.		<i>Lobby</i>	54 m ²	

19.	R. Tunggu	12 m ²
20.	R. Perss / Pertemuan	52 m ²
21.	<i>Pantry</i>	13 m ²
22.	<i>Lavatory</i>	28 m ²
23.	Area Informasi	6 m ²
24.	Ruang loker	40 m ²
25.	Ruang Rapat	12 m ²
26.	<i>Housekeeping storage</i>	10 m ²
27.	<i>Technical storage</i>	10 m ²
28.	<i>ATM Counter</i>	18 m ²
29.	Pos CCTV	16 m ²
30.	R. Genset	72m ²
31.	R. Panel	9,6m ²
32.	R. Pompa	24 m ²
33.	R. BBM	24 m ²
34.	Lift	7,2 m ²
TOTAL SELURUHNYA		19.685 m ²

(Sumber : Analisa Penulis, 2019)

☐ Area parkir

Tabel 6.2 Program Area Parkir

Kendaraan	JML	Standar	Luas m ²	Sumber Standar
Bis	3	20 m ² / unit	60	A
Mobil	35	11,5 m ² /unit	402,5	DA
Motor	15	1,7 m ² /unit	25,5	DA
JUMLAH			488 m ²	
SIRKULASI			488 m ²	
TOTAL SELURUHNYA			976 m ²	

(Sumber : Analisa Penulis, 2019)

Area briefing

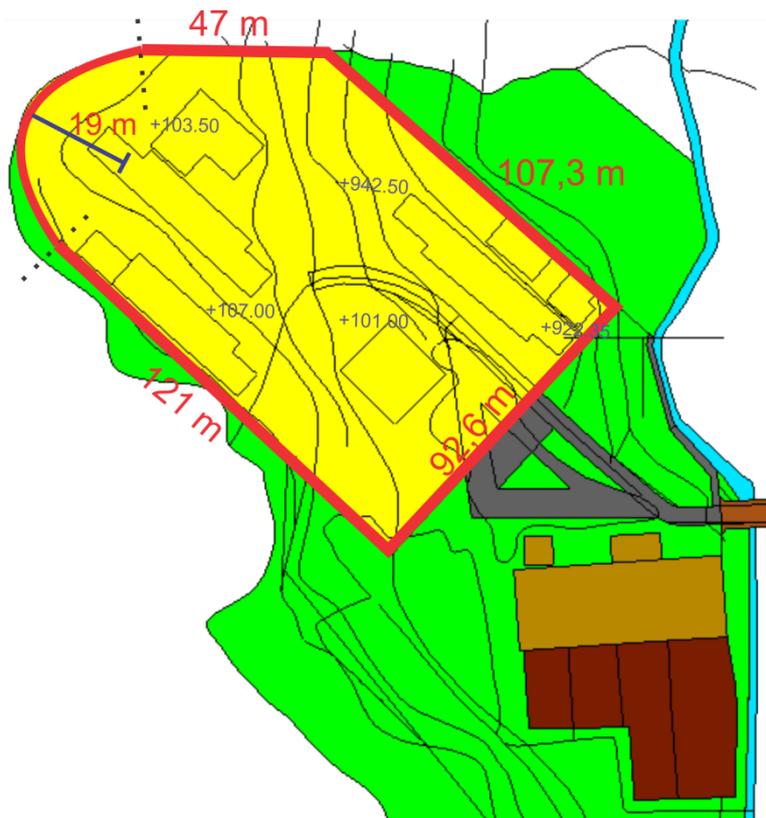
Tabel 6.3 Program Area Briefing

AREA	JML	STANDAR	LUAS (m ²)	SUMBER STANDAR
Lapangan + taman	2	250 m ² /250 penduduk	500	A
JUMLAH			500 m ²	
TOTAL SELURUHNYA			500 m ²	

(Sumber: Analisa Penulis, 2019)

6.2.1. Tapak Terpilih

Tapak terpilih berada di kawasan olahraga Jatidiri Semarang. Pemilihan lokasi ini didasarkan dengan ada banyak sarana prasarana olahraga yang tersedia dan rencana pengembangan kawasan ini menjadi *sport center*. Selain itu kawasan olahraga Jatidiri ini juga menjadi tempat diselenggarakannya *event* POPNAS XIV dimana Jawa Tengah menjadi tuan rumah *event* ini



Batas-Batas Tapak :

- Utara : Kawasan AKPOL
- Selatan : Sarana Pelatihan Tenis Meja, Lapangan Tembak, Jalan TOL Jatingaleh
- Barat : Pepohonan, hutan
- Timur : Sungai, Gelanggang Renang, kantor KONI Jateng, Mushola Jatidiri.

- Luas : 12.495 m²

Peraturan di area tapak :

- KDB = 50%
- KLB = 4.0
- GSB = 23 m
- Ketinggian Maksimal = 10 lantai

Lahan yang Dibutuhkan Berdasarkan Program Ruang :

Luas Tapak = 11.446 m²

Luas Lahan

Terbangun (LTB) = 5.723 m²

Gambar 6.1 Site Terpilih

(Sumber: Analisa Penulis, 2019)

6.2.2. Perhitungan Tapak

Wisma Atlet Jatidiri direncanakan memiliki lima massa bangunan yang terbagi dalam 3 massa bangunan zona privat, 1 massa bangunan zona komunal, 1 massa bangunan zona pelayanan dan pengelolaan.. Berdasarkan perhitungan diperlukan luas lahan 11.446 m². Dengan luas lahan sebesar 12.495 m².

6.3. Aspek Kinerja

Berupa pendekatan sistem mekanikal dan elektrikal yang berkaitan dengan bangunan. Berikut pendekatan kinerja yang digunakan dalam wisma atlet :

6.3.1. Sistem Penyediaan dan Distribusi Air Bersih

Sumber air bersumber pada PAM dan air tanah. Untuk air tanah, pengeboran tidak cukup dalam, daya sedot pompa juga tidak besar jadi diperlukan sumur untuk menampung air tanah. Untuk air PAM digunakan sebagai antisipasi kurangnya ketersediaan air tanah pada wisma atlet. Sistem distribusi air yang dipakai adalah sistem *down feed*.

6.3.2. Sistem Pengolahan Air Buangan

Pembuangan air bekas ini dapat dialirkan ke saluran lingkungan atau saluran kota. Sebelum dibuang ke saluran pembuangan kota, air buangan harus terlebih dahulu melalui proses *treatment*. Sedangkan limbah padat manusia diendapkan dalam *septictank* dan peresapan.

6.3.3. Sistem Pengelolaan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada wisma atlet ini adalah dengan cara mengumpulkan sampah dari tempat sampah di masing-masing ruangan maupun bangunan, kemudian dikumpulkan pada kantongkantong sampah, lalu dibuang melalui *shaft* sampah ke bak penampungan TPS sementara dan dilanjutkan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). (terlampir)

6.3.4. Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran pada wisma atlet menggunakan *unit detector (smoke, dan flame detector)* dan unit proteksi (*hydrant box, sprinkler, fire extinguisher, hydrant pilar, pintu dan tangga darurat*).

6.3.5. Sistem Penangkal Petir

Penangkal petir pada wisma atlet ini menggunakan sistem Thomas yang memiliki jangkauan perlindungan bangunan lebih luas dengan tiang penangkap petir dan pengebumiannya. (terlampir)

6.3.6. Sistem Elektrikal

Suplai utama berasal dari PLN yang didukung oleh *Generator Set* untuk mengantisipasi terputusnya suplai listrik PLN.

6.3.7. Sistem Komunikasi

Wisma atlet ini menggunakan komunikasi eksternal telepon, *handphone*, *faximile*, internet atau *wifi*. Perangkat komunikasi tambahan lain adalah pereras suara untuk komunikasi satu arah.

6.3.8. Sistem Penghawaan

Menggunakan *cross ventilation* pada beberapa ruang komunal dan pelayanan dan penghawaan buatan dengan pemakaian AC Split, *exhaust fan*, dan blower pada ruang privat (hunian). (terlampir)

6.3.9. Sistem Pencahayaan

Memanfaatkan terang langit sebagai pencahayaan alami, dan lampu sebagai pencahayaan buatan. (terlampir)

6.3.10. Sistem Audio Visual

Memanfaatkan penggunaan *public adress*, *microphone* dan *speaker*, *film projector*, *audio high fidelity*, dan CCTV.

6.3.11. Sistem Transportasi

Memanfaatkan tangga sebagai transportasi menuju lantai 2 dan 3 serta keadaan darurat, dan *lift* untuk pencapaian dari lantai 2 menuju lantai teratas.

6.4. Aspek Teknis

Menggunakan sistem struktur rangka kolom beton pra-cetak dengan grid modul 8m x 6m untuk massa bangunan komunal. Dan grid dengan modul 7,3,7 sistem ini digunakan untuk mempermudah dalam membagi ruang kamar pada massa bangunan hunian.

6.5. Aspek Arsitektural

Perencanaan wisma atlet ini didesain dengan konsep pendekatan ekoarsitektur yang memperhatikan masalah lingkungan sekitar, hemat energi atau ramah lingkungan. Melihat kondisi tapak wisma atlet Jatidiri yang dekat dengan elemen alam (sungai, kontur tanah, tanaman/hutan) sehingga desain wisma atlet ini akan memperhatikan aspek-aspek alam tersebut sehingga tidak membuat masalah lingkungan kedepannya. Secara arsitektural bangunan wisma atlet ini akan menggunakan pendekatan eko- arsitektur dikarenakan lokasi yang berkontur, dekat dengan elemen alam air sungai dan pepohonan dan juga memperhatikan bentuk tampilan bangunan yang dapat memberi kesan tradisional jawa berdasarkan analisa arsitektural bangunan dikawasan olahraga Jatidiri Semarang dengan memberi aksen jawa, material dinding bata, dan lain sebagainya.