

BAB VI
KONSEP DAN DASAR PROGRAM PERANCANGAN
RELOKASI STADION LEBAK BULUS, JAKARTA

6.1. Konsep Dasar Perancangan

6.1.1. Tujuan Perancangan

Relokasi Stadion Lebak Bulus ke Kecamatan Pesanggrahan bertujuan untuk menghadirkan kembali sebuah sarana olahraga sepakbola di wilayah Jakarta Selatan sebagai *homebase* dari klub Persija Jakarta yang mampu menampung para suporter dengan kapasitas 40.000 penonton. Jumlah tersebut diambil berdasarkan rata-rata suporter klub Persija yang hadir dalam pertandingan ISL tiap tahunnya. Dengan kapasitas dan fasilitas yang sesuai dengan standar internasional, stadion ini dapat menjadi wadah penyelenggaraan pertandingan-pertandingan tingkat nasional dan internasional. Fasilitas penunjang lainnya seperti *cafeteria*, toko olahraga, *fitness centre*, mini museum, dan unit-unit ruang yang disewakan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan bagi pengelola dan menghidupkan aktivitas di sekitar stadion.

Dengan adanya stadion ini diharapkan akan meningkatkan prestasi dibidang sepakbola baik tingkat regional maupun internasional. Stadion yang bersifat bangunan monumental ini juga akan menjadi kebanggaan masyarakat Jakarta Selatan dan DKI Jakarta pada umumnya.

6.1.2. Konsep Perancangan

6.1.2.1 Kegiatan

Jenis Kegiatan yang terdapat di dalam stadion olahraga dibagi ke dalam empat kelompok kegiatan yaitu :

a. Kegiatan Olahraga atau Pertandingan

Merupakan kegiatan utama pada stadion olahraga yang meliputi kegiatan pemain, official team dan perangkat pertandingan yang terdiri dari petugas pertandingan, pengawas pertandingan serta pelaksana pertandingan.

b. Kegiatan Penonton

Merupakan kegiatan dari pengunjung yang datang dan menyaksikan secara langsung pertandingan stadion olahraga.

c. Kegiatan Pengelolaan

Merupakan kegiatan operasional dan pemeliharaan stadion sepakbola.

d. Kegiatan Peliputan

Merupakan kegiatan dari media yang sedang meliput pertandingan yang diadakan di stadion sepak bola.

e. Kegiatan Komersial

Merupakan kegiatan yang langsung berhubungan dengan pengunjung yang datang ke stadion dan bersifat umum atau komersil.

6.1.2.2 Pengguna

Pengguna dari Relokasi Stadion Lebak Bulus ini terdiri dari pemain, pelatih, wasit, official, penonton, pengelola, dan media pers.

6.1.2.3 Bangunan

- 1) Pada perancangan desain relokasi Stadion Lebak Bulus akan menerapkan dasar-dasar sebagai berikut :
 - Terdapat pernaungan atap di bagian tribun untuk melindungi pengunjung atau penonton pertandingan sepak bola dari panas matahari maupun hujan.
 - Penerapan bukaan alami sehingga bangunan stadion pengganti Lebak Bulus ini nantinya lebih ramah lingkungan dan dapat mengurangi penggunaan AC.
 - Orientasi bangunan mengarah memanjang ke arah utara-selatan dan tribun utama di sebelah barat.
 - Pemanfaatan vegetasi atau unsur-unsur alam untuk diintegrasikan dalam perancangan bangunan.
- 2) Bentuk yang digunakan adalah bentuk-bentuk geometris yang menarik dan dioptimalkan pada fasade yang menghadap jalan utama karena stadion merupakan suatu landmark kota.

6.1.2.4 Ruang Dalam

Dalam perancangan interior stadion mempertimbangkan beberapa hal:

- Kemudahan dan kejelasan sirkulasi antar ruang, dengan menggunakan perbedaan warna-warna untuk tiap-tiap jalur sirkulasi.
- Sirkulasi tiap pelaku harus dipisahkan untuk menunjang keamanan stadion. Pemain dapat langsung menuju bagian dalam bangunan (lapangan).
- Dimensi ruang sesuai dengan daya tampung atau kapasitasnya.
- Sirkulasi ruang-ruang penunjang dan pelengkap berada di bawah tribun penonton dengan menggunakan sistem koridor.

6.1.2.5 Pemilihan Bahan Bangunan

Bahan bangunan yang digunakan adalah bahan bangunan yang mampu memberikan kesan kokoh dan kuat yaitu penggunaan beton dan baja. Sedangkan untuk lapisan rangka luar stadion nantinya menyesuaikan dengan karakteristik bentuk fasad luar yang menampilkan kesan modern.

6.1.2.6 Jaringan Utilitas

- **Jaringan Penerangan**, menggunakan penerangan alami melalui lubang dinding transparan (kaca), skylight, ataupun roster pada ruang-ruang yang terjangkau oleh cahaya alami. Selain itu juga digunakan penerangan buatan khususnya untuk pertandingan yaitu dibutuhkan intensitas sebesar 1500-2000 lux dengan penempatannya pada lisplank atap stadion.
- **Jaringan Penghawaan**, dengan memanfaatkan penghawaan alami yang diperoleh melalui bukaan – bukaan bidang bangunan misalnya *area service*, penggunaan sistem penghawaan buatan dimanfaatkan pada interior ruang-ruang untuk pengunjung dan pengelola menggunakan AC split sebagai penghawaan buatan
- **Jaringan Air Bersih**, menggunakan sistem *up feed distribution* dengan pengadaan air dari PDAM setempat dan memanfaatkan sumur artesis yang ditampung di dalam *ground tank* kemudian dipompa dengan sistem

pompa ganda dan didistribusikan ke setiap ruangan sesuai kebutuhan. Penggunaan sistem *up feed distribution* karena sistem ini sangat tepat pada *low rise building* (maksimal 3-4 lantai). Hal ini menjadikan sistem *down feed* tidak efektif karena tekanan air masih relatif kecil terutama pada lantai-lantai atas.

- **Jaringan Air Kotor**, limbah mengandung zat padat yang disalurkan ke saptitank untuk seterusnya menuju sumur peresapan dari roil kota. Sedangkan limbah KW/WC langsung dibuang ke roil tapak dengan bak kontrol, untuk selanjutnya dibuang ke roil kota.
- **Jaringan Listrik**, menggunakan sumber dari PLN dan genset.
- **Jaringan Komunikasi**, sistem komunikasi internal menggunakan interkom dan sound system. Komunikasi eksternal menggunakan telepon, faksimili dan jaringan internet.
- **Jaringan Pemadam Kebakaran**, menggunakan *smoke detector*, *heat detector*, *fire alarm*, *sprinkler*, dan *fire extinguisher* pada ruang – ruang tertentu. Selain itu terdapat *hydrant pillar* pada tiap sudut ruangan.
- **Jaringan Penangkal Petir**, sistem penangkal petir menggunakan penangkal petir Faraday, sesuai dengan massa bangunan yang besar dan luas dan diletakkan pada tiang penopang.
- **Jaringan Transportasi Vertikal**, menggunakan tangga utama tangga servis atau eskalator dengan mempertimbangkan efisiensi pelayanan dalam bangunan

6.1.2.7 Ruang Luar dan Area Hijau

Penataan lansekap mendukung perancangan ruang luar stadion. Beberapa elemen lansekap yang akan digunakan antara lain :

- **Pohon/vegetasi** yang digunakan sesuai dengan fungsinya. Seperti penggunaan pohon bernaungan lebar untuk peneduh tempat parkir dan pohon berbadan tinggi untuk pengarah jalan.
- **Lampu penerangan** yang digunakan untuk menerangi bagian di dalam maupun luar site.
- **Plaza** digunakan untuk memberikan fasilitas perpindahan manusia dari ruang luar ke dalam bangunan atau sebaliknya yang digunakan sebagai tempat berkumpulnya sekelompok individu. Plaza juga berfungsi sebagai area awal atau ruang penerimaan pengunjung.
- **Sistem Keamanan** memiliki peranan penting untuk memberikan batasan akses bagi pihak yang tidak berkepentingan. Pembatasan site bisa dilakukan dengan pemberian pagar alami berupa vegetasi yang ditata maupun dengan pagar besi. Selain itu, perilaku penonton, pola sirkulasi penonton, sarana pemadam kebakaran, dan fasilitas CCTV merupakan faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam keamanan stadion.

6.1.3. Pendekatan Aspek Arsitektural

6.1.3.1 Penampilan Bangunan

Penampilan bangunan akan menampilkan karakteristik arsitektur high tech serta suatu ciri khas kota DKI Jakarta sehingga stadion ini dapat menjadi icon untuk wilayah Jakarta Selatan.

6.1.3.2 Massa Bangunan

Menggunakan bentuk-bentuk geometris yang dinamis dalam penyampaian penekanan desain *high-tech architecture*.

6.1.3.3 Sirkulasi Pada Tapak

- Pencapaian harus mudah dilihat dan dijangkau oleh pengunjung maupun pemakai bangunan lainnya. Baik yang berkendara pribadi maupun umum, termasuk kendaraan pengangkut barang yang bermuatan besar.
- Pemisahan antara jalur sirkulasi pejalan kaki dengan kendaraan harus jelas karena pertimbangan sirkulasi yang aman dan nyaman
- Sirkulasi kendaraan antara pemain/official team, pengunjung, pengelola serta media pers harus jelas dan tidak bertabrakan karena pertimbangan keamanan maupun keamanan.
- Penataan sistem parkir harus fleksibel karena pertimbangan jumlah kendaraan dan sirkulasi yang ada.

6.1.3.4 Orientasi Bangunan

- Orientasi bangunan mempengaruhi sistem pencahayaan alami yang akan berpengaruh pada aktivitas olahraga di dalam stadion.
- Arah aliran angin terhadap bangunan akan berpengaruh pada pengkondisian udara pada bangunan.
- Posisi jalan raya terhadap bangunan akan sangat berpengaruh dalam hal kemudahan aksesibilitas.

6.1.3.5 Pendekatan Ruang Luar

Pembentukan pola ruang luar direncanakan sebagai berikut :

- Sebagai unsur pengarah bagi pengunjung ke dalam bangunan.
- Sebagai pembatas fisik terhadap aktivitas lingkungan sekitarnya.
- Pola ruang luar akan membentuk karakter tersendiri.

6.1.3.6 Penekanan Desain Bangunan

Bangunan relokasi Stadion Lebak Bulus ini merupakan salah satu sarana pendukung olahraga sepakbola di wilayah Jakarta Selatan. Oleh karena itu dalam wujud rancangannya diharapkan mampu mengkomunikasikannya dengan baik. Dengan kata lain, bangunan ini merupakan bentuk ekspresi arsitektur masa depan yang memiliki teknologi tinggi dan rupa yang modern. Dengan demikian, penataan ruang dalam dan fasade bangunan merupakan bagian yang paling esensial dari rancangan stadion ini. Rancangan tata ruang dalam dan fasad bangunan diharapkan mampu membentuk kondisi lingkungan yang mendukung tersampainya suatu pesan, sehingga rancangan dapat dikomunikasikan secara langsung kepada pengamatnya dan maksud-maksud atau ekspresi-ekspresi yang hendak ditampilkan dapat terlihat dan diharapkan dapat ditanggapi dengan baik.

Bangunan stadion ini diharapkan mampu menampilkan ekspresi “kekinian” yaitu ekspresi arsitektur yang modern, atraktif dan berteknologi tinggi. Dengan aliran *hi-tech architecture* sebagai pendekatan dalam perancangan bangunan stadion ini, diharapkan mampu menjadi contoh serta tolak ukur bagi stadion lain sehingga prasarana olahraga sepakbola tersebut semakin berkembang.

6.2. Program Perencanaan

Program Dasar Perencanaan Relokasi Stadion Lebak Bulus ini didasarkan pada pendekatan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Pada program dasar perencanaan terdapat program besaran ruang. Adapun tujuan program dasar perencanaan adalah sebagai landasan acuan dalam tahap desain grafis perancangan.

6.2.1 Program Ruang

- Asumsi Besaran Ruang Utama

Nama Ruang	Luas (m ²)
Area Pertandingan	
Lapangan Sepakbola	7140
Zona Bebas Lapangan	1830
Zona Keamanan	25000
TOTAL	33970
Ruang Pemain	
R. Ganti Pemain	300
R. Kesehatan	40
R. Tes Doping	36
R. Pemanasan	200
Ruang Pelatih	48
R. Wasit	30
R. Assisten Wasit	20
R. Pengawas Pertandingan	40
R. Panitia Pelaksana	40
R. Ball Boys	40
Jumlah	794
Sirkulasi 20%	158,8
TOTAL	952,8
Tribun Penonton	
Tribun Umum	12240
Tribun VIP	2475
Tribun Difable	382,95
Tribun Kehormatan	27
Jumlah	15125
Sirkulasi 20%	3025
TOTAL	18150
Pelaku Kegiatan Pengelola	
R. Kepala Pengelola	15
R. Sekretaris	15
R. Bendahara	15
R. Staff	24
R. Arsip	20
R. Rapat	45

R. Keamanan	36
Gudang	30
Jumlah	200
Sirkulasi 20%	40
TOTAL	240
Pelaku Kegiatan Media Pers	
Tribun Media	435
R. Media	200
R. Konferensi Pers	200
Mix Zone	300
R. Fotografer	90
R. Komentator	64
Jumlah	1289
Sirkulasi 20%	257,8
TOTAL	1546,8
Pelaku Kegiatan Komersial	
Cafeteria	60
Museum Mini	200
Gudang	40
Kantor sewa	500
Toko Olahraga	500
Fitness Center	300
Jumlah	1600
Sirkulasi 20%	320
TOTAL	1920

Tabel 6.1 Asumsi Ruang Utama

Sumber : Analisa

• Asumsi Besaran Ruang Penunjang

Nama Ruang	Luas (m²)
Hall Khusus Partisipan Pertandingan	36
Hall	2420
R. VIP	300
R. Tamu Kehormatan	70
Lavatory Penonton Umum	
• Pria :	
Toilet	121,5
Urinoir	216
Wastafel	140,4
• Wanita :	
Toilet	126
Wastafel	52
Lavatory Penonton VIP	
• Pria :	
Toilet	46
Urinoir	41,4
Wastafel	25,3
• Wanita :	
Toilet	40
Wastafel	8,8
Lavatory Difable	84

Lavatory Pengelola	
Toilet	2,7
Urinoir	2,4
Wastafel	3,12
Musholla	300
ATM	40
R. P3K	150
R. <i>Sound System</i>	12
R. AHU	20
R. Panel	20
R. Genset	20
R. Pompa	20
<i>Ticket Box</i>	50
Gudang Alat Olahraga	120
Gudang Alat Kebersihan	80
Jumlah	4567,62
Sirkulasi 20%	913,524
TOTAL	5481.14

Tabel 6.2 Asumsi Ruang Penunjang

Sumber : Analisa

• Asumsi Besaran Ruang Parkir

Nama Ruang	Luas (m ²)
Pelaku Pertandingan	
• Bus	60
• Mobil Official Tim	60
Penonton	
• Motor	6000
• Mobil	7500
• Bus	600
Pengelola	
• Motor	30
• Mobil	100
Pers	
• Motor	200
• Mobil	300
Mobil Pemadam Kebakaran	32,25
Mobil Ambulans	16,8
Jumlah	14899,05
Sirkulasi 100%	14899,05
TOTAL	29798,1

Tabel 6.3 Asumsi Area Parkir

Sumber : Analisa

TOTAL LUASAN	
Luas kelompok besaran ruang utama	56779,6
Luas kelompok besaran ruang penunjang	5481,14
Luas besaran ruang parkir	29798,1
TOTAL	92058,84

Tabel 6.4 Total Luasan Stadion

Sumber : Analisa

6.2.2. Perhitungan Luas Tapak

Berikut kebutuhan luasan tapak berdasarkan perencanaan program kebutuhan ruang

Jumlah Luasan Total	92058,8 m ²
Luas Zona Hijau	11617,8 m ²
20 % x (jumlah total – luas area pertandingan) =	
TOTAL	103676.6 m²

Tabel 6.2 Perhitungan Luas Tapak

Sumber : Analisa

6.2.3 Luas dan Besaran Tapak

Tapak berada di Kelurahan Ulujami, Kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan. Area ini dianggap kosong karena sebagian besar merupakan hunian kumuh dan relokasi ini pun masih dalam tahap perencanaan. Tapak memiliki beberapa potensi antara lain dekat dengan jalur kereta api yang rencananya juga akan dibangun stasiun di dekat tapak. Selain itu bersebelahan dengan jalan tol sehingga mudah dalam mengakses tapak.



Gambar 6.1 Situasi Tapak

Sumber : www.lrk.tatakota-jakartaku.net

Luas lahan : 11,15 Ha
Kontur : Relatif datar
Pencapaian : Dari Jl. Bintaro Permai dan Jl. Veteran
Data yang berkaitan dengan tapak adalah sebagai berikut :

- KDB 50 %
- KLB 2
- GSB 10 meter
- Ketinggian bangunan maks. 4 lantai

Dengan memperhatikan peraturan bangunan tersebut maka KDB 50% sehingga bagian luas lahan yang diperbolehkan untuk dibangun adalah seluas 55750 m². Stadion pengganti ini akan dirancang dengan ketinggian bangunan 4 lantai dengan lahan parkir basement untuk parkir penonton, pengelola serta pengunjung yang menggunakan sepeda motor.