

---

## KONSEP ARCHITECTURE TECHNO PADA SEKOLAH & STADION SEPAK BOLA KLUB PERSIJA JAKARTA DI TANJUNG PRIOK JAKARTA UTARA

Gilang Muchlis Januar<sup>1</sup>, Karya Widyawati<sup>2</sup>, NurJannah Hamdani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur  
[gilangianuar36@gmail.com](mailto:gilangianuar36@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur  
[widyawatik@yahoo.co.id](mailto:widyawatik@yahoo.co.id)

<sup>3</sup>Universitas Indraprasta PGRI, Program Studi Arsitektur  
[nurjannah.hamdani@gmail.com](mailto:nurjannah.hamdani@gmail.com)

**Abstract :** *The Persija Jakarta Soccer Club is a large soccer club in Indonesia. Persija Jakarta has its own football school. At present the Jakarta Persija Club no longer has an official stadium to become the club's headquarters. Previously the Jakarta Persija Club headquarters stadium was located at the Bung Karno Main Stadium. However, after the renovation at the Bung Karno Main Stadium, the Jakarta Persija Club was no longer licensed to make the Bung Karno Main Stadium as the Jakarta Persija Club headquarters because supporters of the Jakarta Persija Club often caused riots when the Jakarta Persija Club was competing and the rental price which rises high. The design of the school & football stadium has a goal that the Jakarta Persija Club has its own official headquarters stadium to compete with other football clubs. The method used in this design is a qualitative method with analysis techniques, using the Architecture Techno design approach. The concept of this stadium uses a monas-shaped design or more precisely on the monas fire section. The results of this study, in the site plan and building obtained 3 zones, namely public, semi-public and private zones. This building structure system uses open and closed roof technology.*

**Key Words :** *Architecture Techno, Jakarta Persija Club, Design, Soccer School, Football Stadium*

**Abstrak :** Klub Sepak Bola Persija Jakarta adalah sebuah klub sepak bola besar di Indonesia. Persija Jakarta ini memiliki sekolah sepak bola sendiri. Saat ini Klub Persija Jakarta tak lagi memiliki stadion resmi untuk dijadikan markas klub. Sebelumnya stadion markas Klub Persija Jakarta berlokasi di Stadion Utama Gelora Bung Karno. Namun setelah renovasi pada Stadion Utama Gelora Bung Karno selesai Klub Persija Jakarta sudah tak lagi mendapat izin untuk menjadikan Stadion Utama Gelora Bung Karno sebagai stadion markas Klub Persija Jakarta karena pendukung dari Klub Persija Jakarta ssering kali membuat kerusuhan ketika Klub Persija Jakarta tengah bertanding serta harga sewa yang naik tinggi. Perancangan sekolah & stadion sepak bola ini memiliki tujuan agar Klub Persija Jakarta memiliki stadion markas resmi sendiri untuk bertanding melawan klub-klub sepak bola lainnya. Metode yang digunakan pada perancangan ini adalah metode kualitatif dengan teknik analisis, menggunakan pendekatan bentuk desain *Architecture Techno*. Konsep Stadion ini menggunakan desain yang berbentuk monas atau lebih tepatnya pada bagian api monas. Hasil dari penelitian ini, pada site plan dan bangunan memperoleh 3 zona yaitu zona publik, semi publik dan privat. Sistem struktur bangunan ini menggunakan teknologi atap terbuka dan tertutup.

**Kata Kunci :** *Architecture Techno* , Klub Persija Jakarta, Perancangan, Sekolah Sepak Bola, Stadion Sepak Bola

## PENDAHULUAN

Keputusan Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK) untuk tidak lagi menjadi markas Klub Sepak Bola Persija Jakarta, kini Persija Jakarta tidak lagi memiliki stadion sepak bola resmi untuk dijadikan markas mereka. Mereka hanya bisa menggunakan Stadion Pakansari Bogor dan Stadion Patriot Candrabhaga Bekasi sebagai stadion alternatif dan sebagai stadion markas mereka untuk sementara waktu ini. Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK) tidak lagi menjadi stadion markas bagi Klub Sepak Bola Persija Jakarta dikarenakan seringnya terjadi kerusakan di stadion akibat ulah dari Supporter Persija Jakarta yang selalu membuat kerusuhan pada hampir di setiap laga Persija Jakarta, terutama ketika Persija Jakarta melakukan laga *Home* bertanding melawan Persib Bandung. Hal itulah yang menyebabkan klub sepak bola Persija Jakarta tidak lagi diizinkan untuk menjadikan Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK) sebagai markas bagi mereka.

Setelah renovasi besar-besaran pada Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK), biaya yang harus dikeluarkan oleh Klub Persija Jakarta untuk menjadikan SUGBK sebagai markas tentu membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Direktur utama Persija Jakarta, Gede Widiade, sebelumnya mengungkapkan bahwa biaya yang harus dibayarkan setiap kali akan menggelar pertandingan di Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK) mencapai Rp 2,04 miliar, dengan rincian Rp 540 juta untuk uang sewa dan Rp 1,5 miliar untuk uang jaminan. Biaya yang cukup mahal menyebabkan Klub Persija Jakarta mengambil Stadion Patriot Candrabhaga Bekasi sebagai stadion sementara untuk dijadikan markas, hal ini menyebabkan biaya sewanya jauh lebih murah dibandingkan dengan di Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK). Gede Widiade juga sempat menyatakan bahwa di

Stadion Patriot Candrabhaga, Bekasi, biaya sewa adalah Rp 50 juta dan uang jaminan sebesar Rp 15 juta. Berbanding jauh dengan biaya sewa di Stadion Utama Gelora Bung Karno (SUGBK). Selain itu dilihat dari semakin meningkatnya peminat olahraga sepakbola di Indonesia menjadikan perancangan stadion sepak bola untuk klub Persija Jakarta ini, diharapkan bisa memberikan manfaat lain dalam dunia sepakbola, seperti membuka Sekolah Sepakbola (SSB) baru di Jakarta.

Dalam Penelitian yang dilakukan oleh Nielsen Sport, Indonesia disebut negara sepak bola. 77% penduduk Indonesia memiliki ketertarikan pada bidang olahraga sepak bola. Indonesia negara penggila sepakbola nomor 2 di dunia, yang hanya kalah dari negara Nigeria. Menurut Nielsen Sport "Asia Tenggara merupakan salah satu Kawasan yang paling banyak menyukai olahraga sepak bola. Selain Indonesia, ada juga Thailand dan Malaysia yang memiliki tingkat ketertarikan yang tinggi dalam bidang olahraga sepak bola. Dalam hal persentase Indonesia memiliki sebanyak 83% penduduk yang menyukai sepakbola. Sedangkan Thailand berada di peringkat ketiga dengan 75%.

## METODOLOGI

Metode yang digunakan pada perancangan ini adalah metode kualitatif dengan teknik analisis. Teknik analisis merupakan cara untuk mengumpulkan data yang rinci dan sebenarnya dengan cara mengembangkan dan menemukan sebuah konsep dan teori (Hamidi, 2005). Menggunakan pendekatan *Architecture Techno* dengan memperhatikan beberapa aspek untuk pemecah permasalahan diantaranya :

1. Lingkungan
2. Identitas bangunan
3. Kenyamanan ruangan

Dipadukan dengan konsep desain yang dibuat akan sederhana dengan pola berbentuk api monas karena monas itu sendiri adalah ikon dari Kota Jakarta serta simbol dari lambang Klub Persija Jakarta.

Penerapan api monas pada konsep desain stadion ini adalah untuk menggambarkan perjuangan Klub Sepak Bola Persija Jakarta dalam bertanding melawan tim sepak bola lain penduduk yang mengikuti sepakbola. Sedangkan Malaysia yang memiliki nilai persentase sebanyak 70% berada diperingkat ke enam. Persentase itu megalahkan negara-negara peraih gelar juara dunia seperti, Spanyol, Brasil, Italia dan Jerman.". Di Tanjung Priok Jakarta Utara itu sendiri hanya memiliki 2 Sekolah Sepak Bola (SSB) yaitu SSB Bintang Utara dan SSB *La Rose*/SSB Jakarta *North City*. Jumlah ini terbilang sangat sedikit dibandingkan dengan jumlah Sekolah Sepak Bola (SSB) di wilayah Jakarta Timur yang memiliki jumlah Sekolah Sepak Bola (SSB) kurang lebih terdapat 10 Sekolah Sepak Bola (SSB). Perancangan stadion sepak bola untuk klub Persija Jakarta ini ditujukan juga untuk membuka Sekolah Sepak Bola (SSB) baru di wilayah Tanjung Priok Jakarta Utara, agar dapat lebih membantu warga sekitar ataupun dari luar daerah untuk menimba ilmu dalam bidang olahraga sepak bola.

Perancangan stadion ini bertujuan untuk membuat Klub Persija Jakarta memiliki stadion markas dan memberikan sarana sekolah sepak bola di wilayah Tanjung Priok yang datang untuk bertandang di markas Persija Jakarta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Tapak

Lokasi tapak yang saya pilih terletak di daerah Tanjung Priok, Jakarta Utara. Tepatnya di Jl. Sunter Permai Raya RT.01/RW.12, Papanggo, Tanjung Priok Jakarta Utara. Lokasi tersebut sangat cocok untuk pembangunan Sekolah Sepak Bola (SSB) dan pembangunan Stadion Sepak Bola

untuk klub Persija Jakarta, karena dilokasi tersebut hanya ada 2 sekolah sepak bola dan memiliki lahan yang cukup untuk dilakukan pembangunan stadion sepak bola.



Gambar 1 . Peta Lokasi Tapak

Data Lokasi tapak terkait peraturan pemerintah sebagai berikut :

Luas Lahan	: 23 ha
Peraturan	
• KDB	: 30%
• KLB	: 3,50
• KDH	: 70%
• Lebar Jalan	: 5 meter

#### 1. Batasan Tapak

- Utara : Area utara berbatasan dengan perumahan penduduk.
- Timur : Area timur berbatasan waduk sunter utara (Danau Cincin)
- Selatan : Area selatan berbatasan dengan perumahan penduduk.
- Barat : Area barat berbatasan dengan Jl.Sunter Permai Raya.

#### Pengguna

- a. Penonton
- b. Pengelola / staff
- c. Pemain / Atlit
- d. Petugas Pertandingan
- e. Pelaksana
- f. Pers / Media
- g. Management

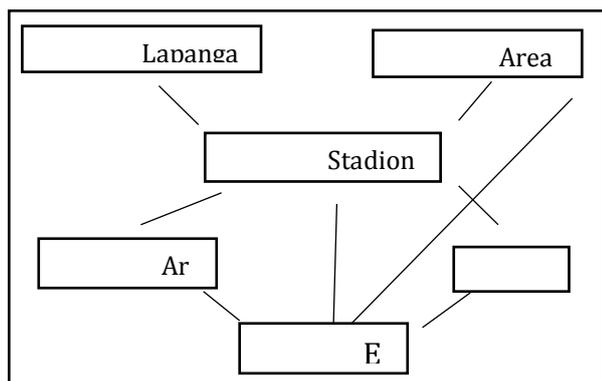
h. Siswa & Guru SSb

Kebutuhan Ruang

- a. Lapangan Permainan
- b. Area Ruang Ganti, WC dan Kamar Mandi Pemain
- c. Area Pemanasan
- d. Area Ruang Ganti, WC dan Kamar Ganti Wasit
- e. Ruang Untuk Pemeriksaan Kesehatan Pemain dan Wasit
- f. Ruang Tes Doping
- g. Ruang Delegasi Pertandingan
- h. Fasilitas Penonton umum
- i. Tribun Penonton Umum
- j. Ruang Kelas
- k. Ruang Guru

Organisasi Ruang

Organisasi ruang dimulai dari pintu masuk – area parkir – fasilitas *service* – dan lapangan stadion



Gambar 2. Diagram Organisasi Ruang

Zoning Area

Penzoningan dibagi menjadi 3 zona yaitu:

1. Zona Publik yang terdiri dari area parkir umum dan plaza.
2. Zona Semi Publik yang terdiri dari bangunan stadion sebagai pusat kegiatan.
3. Zona *Private* yang terdiri dari lapangan penunjang untuk siswa sekolah sepak bola dan area parkir VIP.



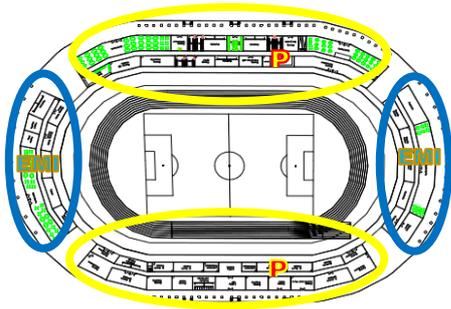
Gambar 3 . Penzoningan Pada Site

Keterangan:

- Zona Publik
- Zona Semi Publik
- Zona Private

Penzoningan pada bangunan terbagi menjadi 3 zoning yaitu:

- Zona publik hanya untuk umum ditandai dengan lingkaran berwarna biru.
- Zona semi publik pada bagian utara stadion terdapat ruang kelas, ruang guru serta gudang untuk sekolah sepak bola dan terdapat mushola dan toilet untuk umum.
- Zona semi public pada bagian selatan stadion terdapat ruang medis dan ruang mushola, cafeteria, toilet untuk umum.
- Zona *Private* untuk ruangan *VIP* ditandai dengan lingkaran berwarna merah.



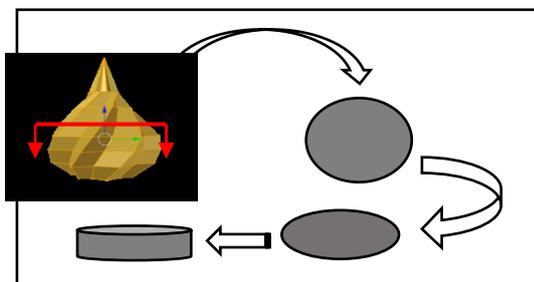
Gambar 4.. Penzoningan Pada Bangunan



Gambar 5. Site Plan

Penataan site plan dilakukan dengan cara memadukan antara proses penataan zonasi dan organisasi ruang. Dengan penambahan area plaza di bagian tengah jalan menuju stadion sebagai penerima pengunjung pejalan kaki.

#### Gubahan Massa

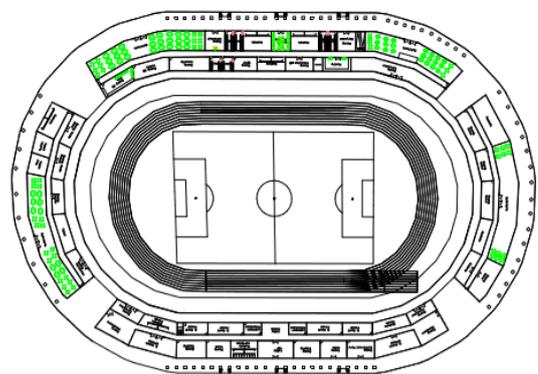


Gambar 6. Gubahan Massa

Mengambil bentuk dasar dari api monas (lingkaran) karena lingkaran memiliki makna suatu bidang yang tak memiliki ujung sisi dan

tak meliki garis yang terputus serta terdapat makna dari api monas tersebut mengandung arti perjuangan rakyat Indonesia yang berkobar penuh semangat ketika harus melawan para penjajah.

Penerapan api monas pada konsep desain stadion ini adalah untuk menggambarkan perjuangan Klub Sepak Bola Persija Jakarta dalam bertanding melawan tim musuh yang datang untuk bertandang di markas Persija Jakarta.

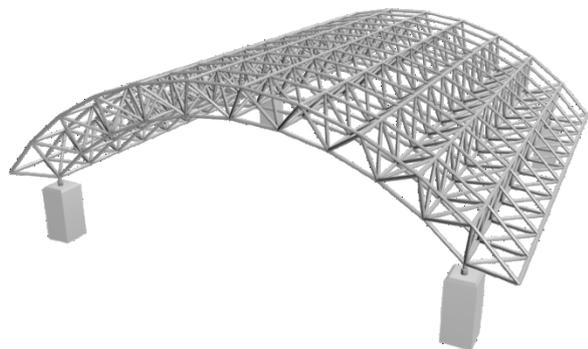


Gambar 7. Denah

Denah Stadion terbagi menjadi 3 zona. Pada area depan yang tepat menghadap entrance adalah zona publik yang bisa di akses oleh siapapun. Pada area kiri dan kanan stadion adalah zona semi publik yang bisa di akses oleh umum, karyawan, pengelola, siswa dan guru sekolah sepak bola. Pada area belakang stadion terdapat zona *private* yang dikhususkan untuk para tamu VIP.

#### Sistem Struktur

Sistem struktur yang akan digunakan pada bangunan stadion sepak bola ini menggunakan sistem struktur bentang lebar.



Gambar 8. Rencana Rangka Kaku

- Struktur Bawah

Pondasi Tiang Pancang.

Perencanaan pondasi pada dasarnya mempertimbangkan beban yang diterima oleh pondasi dan daya dukung tanah. Pondasi tiang pancang dipilih karena fungsi pondasi pada stadion digunakan untuk menahan beban yang besar dari struktur atap dan rangka bangunan.

Pada bagian atap stadion menggunakan sistem struktur *space frame* dengan menggunakan rangka kaku. Karena sistem struktur ini sangat tepat digunakan pada bagian stadion yang menggunakan sistem struktur bentang lebar

Kelebihan :

- Karena dibuat dengan sistem pabrikasi, maka mutu beton terjamin.
- Bisa mencapai daya dukung tanah yang paling keras.
- Daya dukung tidak hanya dari ujung tiang, tetapi juga lekatan pada sekeliling tiang.
- Pada penggunaan tiang kelompok atau grup (satu beban tiang ditahan oleh dua atau lebih tiang), daya dukungnya sangat kuat.

Kekurangan :

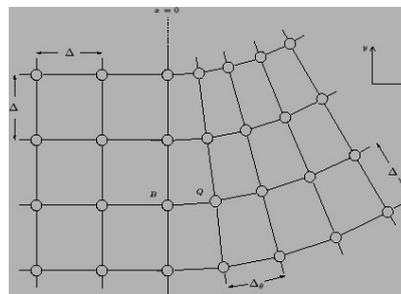
- Menimbulkan getaran saat pemasangan

- Membutuhkan jalan yang lebar untuk transportasi tiang

- Struktur Tengah

Grid Radial Beton.

Bentuk radial muncul karena mengikuti sudut pandang penonton menuju lapangan, sehingga di ke empat sisi bangunan berbentuk melengkung. Sementara material beton digunakan karena kokoh dan lebih fleksibel dari segi bentuk dan mudah diaplikasikan



Gambar 9. Grid Radial Beton

Simpulan

1. Stadion ini menggunakan desain yang berbentuk monas atau lebih tepatnya pada bagian api monas. Desain tersebut mengacu pada ikon Jakarta dan juga simbol dari Klub Persija Jakarta. Selain itu berdasarkan sejarah api pada bagian kepala monas menggambarkan perjuangan masyarakat Indonesia dalam meraih kemerdekaan dan kemenangan. Desain tersebut juga dapat mempengaruhi semangat juang para pemain Persija Jakarta dalam meraih kemenangan pada pertandingan sepak bola yang dijalani.
2. Bangunan dirancang menggunakan sistem struktur bentang lebar berupa *space frame* dengan menggunakan rangka kaku.
3. Desain perancangan stadion memperhatikan kenyamanan dan keamanan bagi penonton agar tetap menjaga emosional para penonton. Desain

menggunakan atap stadion yang terbuka dan tertutup. Selain dapat mengurangi masuknya panas matahari dan hujan deras secara langsung yang dapat mengganggu permainan para pemain atap tersebut juga dapat membuat suasana di dalam stadion menjadi lebih nyaman dan lebih sejuk.

### Saran

Dapat memanfaatkan lahan sesuai dengan tata ruang yang berlaku untuk meningkatkan fasilitas olahraga di wilayah Tanjung Priok Jakarta Utara. Kemudian mengaplikasikan konsep *architecture techno*, dimana banyak hal yang diperhatikan dari mulai aspek lingkungan, perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga penggunaan.

Stadion Sepak Bola di Indonesia,  
<http://stadion-nusantara.blogspot.com/> (di  
Akses tanggal 11 April 2019)

**Techno** **Arsitektur**, <http://mode-arsitektur.blogspot.com/2009/03/techno-arsitektur.html> [www.Google.com](http://www.Google.com) ,  
akses, 11 April 2019)

### DAFTAR PUSTAKA

- Hamidi. 2005, Metode Kualitatif
- Abioso, S, Wanita. 2010, **Teori Arsitektur I**, Bandung : Diktat, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Arsitektur, UNIKOM (Universitas Komputer Indonesia).
- D.K Ching, Francis. **Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunanya**, Jakarta : Erlangga, 2000.
- Wardoyo, Eko. 2006. **Pusat Sekolah Sepakbola Pandaan**. Diakses pada 3 Januari, 2010 dari World Wide Web: [http://Petralibrary/jiunkpe/s1/ars4/2006/jiunkpe-ns-s1-2006-22401052-9345-sepakbola-abstract\\_toc.pdf](http://Petralibrary/jiunkpe/s1/ars4/2006/jiunkpe-ns-s1-2006-22401052-9345-sepakbola-abstract_toc.pdf)
- Permasalahan Persija Dan Stadion Utama Gelora Bung Karno, <http://gilabola.com/> (di akses tanggal 09 April 2019)