

REDESAIN STADION KEBOGIRO SEBAGAI LANDMARK KOTA BOYOLALI

Supar Riyanto¹, Dwi Ely Wardani², Dody Irnawan³

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Surakarta,
Jalan Raya Palur Km. 5 Surakarta 57772

supar1605@gmail.com¹

ABSTRAK

Stadion Kebogiro didirikan pada tahun 2019 oleh Pemerintah Kabupaten Boyolali dan menjadi *home base* tim Persebi Boyolali. Stadion Kebogiro merupakan redesign dari stadion yang sudah ada sebelumnya dan terletak di lokasi yang sama, yaitu di Desa Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Stadion ini merupakan wadah bagi masyarakat Kota Boyolali untuk beraktivitas olahraga khususnya dibidang sepak bola. Mendesain ulang stadion Kebogiro selain untuk meningkatkan kualitas penyediaan sarana dan prasarana olahraga di Kota Boyolali, harapan ke depannya dapat terselenggara *event* yang berskala regional, nasional maupun internasional di Kota Boyolali, maka salah satu strategi dalam redesign stadion Kebogiro adalah kapasitas yang ditingkatkan menjadi 25.000 penonton. Dengan penekanan pada konsep perancangan Arsitektur *Landmark* dari suatu Kota yang merupakan bagian dari teori *Image of The City* oleh Kevin Lynch, diharapkan bisa menghasilkan desain bangunan yang akan menjadi identitas Kota Boyolali.

Kata Kunci: Stadion, Boyolali, Landmark

ABSTRACT

Kebogiro Stadium was established in 2019 by the Boyolali Regency Government and became the home base of the Persebi Boyolali team. Kebogiro Stadium is a redesign of the existing stadium and is located in the same location, where in Paras Village, Cepogo District, Boyolali Regency, Central Java, Indonesia. This stadium is a place for the people of Boyolali City to do sports activities, especially in the field of football. Redesign the Kebogiro Stadium in addition to improving the quality of the provision of sports facilities and infrastructure in Boyolali City, the hope is that in the future regional, national and international events can be held in Boyolali City, so one of the strategies in redesigning the Kebogiro stadium is to increase the capacity to 25,000 spectators. With an emphasis on the concept of Landmark Architecture design of a city which is part of the Image of The City theory by Kevin Lynch, it is hoped that it can produce a building design that will become the identity of Boyolali City.

Keywords: Stadium, Boyolali, Landmark

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang baik bagi kesehatan tubuh dan dibutuhkan oleh seluruh lapisan masyarakat, dari usia anak – anak, remaja, dewasa hingga orang tua. Animo masyarakat terhadap olahraga di Indonesia sangat signifikan salah satu diantaranya adalah olahraga sepak bola, dibuktikan dengan begitu besarnya antusias masyarakat untuk menonton pertandingan sepak bola baik melalui siaran televisi atau media online, maupun dengan menonton pertandingan secara langsung di stadion. Stadion merupakan sarana paling penting dalam olahraga yaitu sebagai salah satu tempat hiburan bagi penggemar olahraga, sehingga stadion harus mampu memberikan suatu kenyamanan dan keamanan baik bagi

penonton maupun pemain. Sebuah stadion selayaknya didukung oleh adanya fasilitas atau sarana-prasarana yang memadai dengan desain arsitektural yang menarik sebagai nilai lebih, diharapkan juga mampu menjadi daya tarik bagi pengunjung supaya keberadaan stadion tidak hanya sebagai tempat berolahraga, tetapi juga ruang bagi masyarakat beraktivitas dan berekreasi.

Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah memiliki sebuah stadion bernama Kebogiro dengan kapasitas mencapai 8.500 penonton, stadion ini terletak di Desa Paras, Kecamatan Cepogo. Stadion Kebogiro dilengkapi berbagai fasilitas, antara lain Lobby, aula, mushola, tribum, toilet, *pantry*, *hall team*, ruang tim atau pelatih, ruang pemanasan, ruang *official*, ruang berendam

(*Jacuzzi*), ruang panel, ruang medis, ruang direksi, ruang wasit, ruang panitia, ruang *mediashoot*, dan ruang komentator. Menurut Drs. H. Seno Samudro, selaku mantan Bupati Kota Boyolali (2010-2021).

Wacana pengembangan dan rencana penambahan kapasitas kursi penonton pada stadion Kebogiro yang diharapkan mampu menampung 25.000 penonton, juga kondisi kurangnya perawatan dan perhatian terhadap fasilitas stadion menjadi alasan perlunya meredesain bangunan stadion tersebut. Beberapa sarana prasarana yang mulai mengalami kerusakan dan harus di desain ulang diantaranya:

- a. Tribun penonton di bagian utara, sebagian mulai retak dan berlubang, sehingga saat hujan turun mengakibatkan bagian yang retak dan berlubang tergenang air, seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Kondisi Tribun Penonton Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)

- b. Kondisi area parkir stadion yang buruk dan luasan yang terbatas, sehingga tidak mampu menampung kendaraan pengunjung seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Kondisi Area Parkir Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)

- c. *Main entrance* dan arsitektural Stadion yang masih sangat sederhana, sehingga harus di desain ulang.



Gambar 3. Pintu Utama Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)

Mendesain ulang (*redesign*) stadion Kebogiro menjadi stadion Tipe B dan berstandar internasional adalah salah satu upaya untuk memberikan fasilitas terbaik dan meningkatkan prestasi olahraga masyarakat di Boyolali, sekaligus diharapkan mampu menjadi *landmark* dari Kota Boyolali.

KAJIAN PUSTAKA

Redesain Stadion Kebogiro Sebagai *Landmark* Kota Boyolali dalam kajian dan pembahasan teori menggunakan beberapa pendekatan, yaitu:

A. Pengertian Redesain

Pengertian redesain mengambil dari beberapa sumber teori, menurut (Septiana et al., 2018) diantaranya : 1). John M, Redesain adalah kegiatan merancang dan merencanakan ulang suatu bangunan dengan tujuan adanya perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik dari perluasan, perubahan, maupun pemindahan lokasi. 2). American Heritage Dictionary (2006), adalah membuat revisi dalam penampilan dan fungsi. 3). Menurut Collins English Dictionary (2009), adalah merubah desain dari sesuatu. 4). Salim's Ninth Collegiate English-Indonesian Dictionary (2000), redesain adalah merancang kembali.

B. Tinjauan Stadion Sepak Bola

Menurut Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak bola. Pasal 1 Ayat 1 dan 2 ; Stadion Sepak bola adalah bangunan untuk kegiatan olahraga sepak bola termasuk fasilitas untuk penonton baik pertandingan atau perlombaan maupun untuk latihan. Prasarana Olahraga adalah tempat atau ruang termasuk lingkungan yang digunakan untuk kegiatan olahraga dan penyelenggaraan keolahragaan.

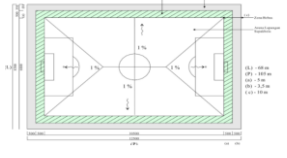
(Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, 2021).

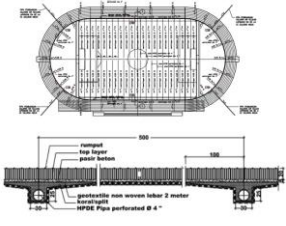
Stadion adalah bangunan untuk menyelenggarakan kegiatan sepak bola, atletik serta fasilitas untuk penonton. Perencanaan bangunan stadion mengacu pada persyaratan teknis keolahragaan yang ditetapkan oleh organisasi olahraga nasional dan internasional yang digunakan untuk sepak bola, atletik atau kegiatan olahraga lainnya. (Neufert, 2002)

Dalam perancangan bangunan stadion, tentunya mengacu pada standar-standar yang sudah ditetapkan, termasuk prasarana dan sarana stadion sepak bola yang sesuai standar Internasional. Oleh sebab itu Stadion dapat dikatakan berstandar internasional menurut Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Standar Prasarana dan Sarana Stadion dan Lapangan Sepak bola apabila memenuhi persyaratan seperti berikut:

- 1) **Persyaratan Umum** terkait; a. Orientasi Arena, dimana lapangan pertandingan harus berorientasi ke arah Utara dan Selatan yang disesuaikan dengan letak geografis dari lokasi bangunan stadion yang akan dibangun. b. Geometri Arena, dimana Arena di dalam stadion berbentuk lingkaran oval dan lapangan berbentuk persegi panjang.
- 2) **Persyaratan Khusus Lapangan Sepak Bola**, diantaranya seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Persyaratan Khusus Stadion Sepakbola

No	Uraian	Gambar
1.	<p>Ukuran Lapangan:</p> <p>a. Ukuran Panjang dan lebar lapangan sepak bola pada sebuah stadion dengan ukuran 105 m x 68 m disebut sebagai Standar FIFA.</p> <p>b. Zona bebas dari garis lapangan ke dinding atau pagar pembatas minimal berjarak 8,5 m, area rumput 5 m.</p> <p>c. Kemiringan permukaan lapangan paling banyak 1%.</p> <p>d. Garis lapangan menggunakan cat yang berbasis air (water base), sehingga tidak</p>	

No	Uraian	Gambar
	merusak rumput dan tidak mengganggu jalannya permainan.	
2.	Rumput Lapangan, rumput yang digunakan harus jenis rumput hijau yang lembut, halus, dan dapat tumbuh sesuai iklim setempat. FIFA memperkenankan menggunakan rumput sintetis dan hybrid dengan ketinggian antara 23 mm sampai 28 mm.	
3.	Penyiraman Lapangan guna menjaga supaya lapangan rumput alami selalu dalam kondisi baik, maka harus dilakukan penyiraman dan pemeliharaan rumput secara teratur dengan menggunakan air bersih yang memenuhi syarat dalam jumlah yang mencukupi	
4.	Lapangan pertandingan harus dilengkapi dengan sistem drainase untuk mengantisipasi terjadinya banjir atau genangan air. Maka sistem pembuangan air hujan dari lapangan tengah harus dirancang dan terintegrasi dengan saluran pembuangan dari area lintasan. Kemampuan peresapan air yang disyaratkan paling sedikit 0,75 mm per menit.	

(Sumber: Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, 2023)

- 3) **Perlengkapan Pertandingan** diantaranya:
 - (a). Gawang dan Jaring Sesuai dengan regulasi FIFA, gawang harus berbentuk persegi panjang dengan ukuran dalam tinggi

2,44 m dan lebar 7,32 m berwarna putih. Gawang harus terbuat dari bahan yang kuat, ukuran diameter max 12 cm. Untuk jaring harus tergantung di tiang gawang. (b). Papan iklan, harus memiliki tinggi maksimal 1 meter; Apabila dipasang dikeliling lapangan sepak bola harus diletakkan minimal berjarak 4m di luar garis tepi lapangan permainan dan 5m di belakang gawang; tidak boleh mengganggu sudut pandang penonton; tidak boleh menimbulkan pantulan cahaya yang menyilaukan dan secara fisik tidak akan membahayakan pemain. (c). Bendera Sudut, dimana pada tendangan penjuror harus dipasang bendera sudut dengan tinggi tiang 150 cm dan konstruksi yang terbuat dari bahan yang lentur atau elastis, tidak mudah patah. (d). Bangku Pemain Cadangan Tim dan Wasit sepak bola harus memenuhi spesifikasi minimal sebagai berikut: harus disediakan dua tempat untuk bangku pemain cadangan, masing-masing berkapasitas 23 kursi individual; jarak bangku terdepan terhadap garis tepi permainan minimal 5m; harus dibuat dari bahan tembus pandang, seperti plexiglass atau acrylic; untuk wasit keempat dan general coordinator terdapat minimal 2 sampai 4 kursi dan dianjurkan dilengkapi dengan meja serta terpasang papan tulis di bench wasit cadangan.

- 4) **Tribun Penonton** sesuai persyaratan maka;
- (a). Pandangan penonton dari setiap sudut tribun harus dapat melihat secara leluasa ke seluruh arena permainan. Sudut kemiringan undakan tribun harus menjamin perbedaan tinggi minimal 12 cm. (b). Ketentuan Tempat Duduk Penonton, dimana; ketinggian tempat duduk (kursi) penonton minimal 44 cm dan maksimal 48 cm, sedangkan lebar lantai setiap undakan tribun penonton minimal 80 cm ; Lebar tempat duduk (kursi) tidak termasuk pegangan samping, untuk penonton umum adalah 45cm sampai 50 cm dan untuk penonton VIP adalah 50 cm sampai 60 cm; harus terdapat jalur tangga selebar paling minimal 2 m dan apabila lebih dari 20 m harus dipasang pegangan. (c). Pemisah Lapangan Permainan dan Penonton dimana; pemisah antara lapangan dengan daerah penonton harus memenuhi ketentuan dengan jarak 5 m, dengan lebar parit pembatas 2,4 m; Pemisah antara daerah kelompok penonton

harus memenuhi ketentuan searah dengan deretan kursi atau di samping tegak lurus deretan tempat duduk minimal 1,2 m maksimal 1,8 m.

- 5) **Tipe Stadion** Menurut (Departemen Pekerjaan Umum, 1994) Tipe dari bangunan stadion yang diklasifikasikan sesuai dengan kapasitasnya antara lain sebagai berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Stadion Sepak Bola

	TIPE		
	A	B	C
Kapasitas Penonton	30.000-50.000	10.000-30.000	5.000-10.000
Jumlah Lintasan Lari 100 m	8	8	8
Jumlah Lintasan Lari 400 m	8	6	6

(Sumber: Departemen Pekerjaan Umum 1994)

C. Fungsi Stadion

Berdasarkan fungsinya stadion berfungsi sebagai sarana yang menunjang beragam aktivitas. Kegiatan utama yang dapat dilakukan di stadion dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan sifatnya (Dedy, 2022) yaitu : 1). Kegiatan olahraga yaitu kegiatan yang mencakup latihan dan pertandingan olahraga yang biasanya dilakukan oleh para atlet olahraga seperti olahraga sepakbola dan atletik. 2). Kegiatan menonton olahraga yaitu menyaksikan jalannya latihan dan pertandingan olahraga. 3). Kegiatan Servis yaitu kegiatan berupa pelayanan operasional stadion, ketika kegiatan olahraga sedang berlangsung atau tidak. Kegiatan tersebut mencakup keamanan, perawatan stadion beserta semua fasilitasnya. 4). Kegiatan manajerial yaitu kegiatan pengelolaan manajemen stadion yang biasanya dilakukan oleh pengelola stadion.

D. Pengertian *Landmark*

Menurut (Ndolu, 2018) *Landmark* adalah salah satu elemen pembentuk citra kota yang dapat langsung terlihat, karena memiliki ciri khas tertentu. Dimana pengamat tidak dapat masuk kedalamnya, tetapi *Landmark* dapat dikenali dalam jarak tertentu dengan melalui bentuk atau ciri fisik dari bangunan itu sendiri. *Landmark* bisa terletak di dalam kota atau diluar kawasan kota.

Landmark terbagi menjadi dua kategori, antara lain: 1). *Distant landmark* yaitu; dapat dilihat dari berbagai arah dan posisi, maka seringkali *landmark* memiliki bentuk yang unik

dan simbolik secara visual. Karena bentuknya yang unik tersebut *landmark* dapat langsung terlihat dari jarak tertentu, sehingga orang menggunakan *landmark* sebagai penanda atau orientasi arah secara umum dalam suatu kawasan. 2). *Local Landmark* yaitu; hanya dapat terlihat dari lokasi tertentu dan terbatas, biasanya hanya dapat diketahui keberadaannya oleh pengunjung yang sudah familiar dengan keberadaannya.

E. Unsur – Unsur *Landmark*

Menurut (Ndolu, 2018) terdapat 3 unsur dalam *Landmark*, antara lain :1). Tanda fisik yaitu; *Landmark* dapat ditangkap dengan indra penglihatan secara mudah. 2). Informasi, dimana *Landmark* memberikan gambaran dengan cepat tentang suatu tempat kepada pengamat, sehingga membentuk *image* fisik lokasi *landmark* dan sekitarnya. 3). Jarak yaitu; *Landmark* harus dapat dikenali dari suatu jarak tertentu dimana pengamat berada diluar lingkup bangunan.

METODOLOGI

Tahapan atau metode yang digunakan dalam Redesain Stadion Kebogiro Sebagai *Landmark* Kota Boyolali adalah sebagai berikut:

A. Metode Pencarian dan pengumpulan data, merupakan proses untuk memperoleh data-data yang berkaitan langsung dengan penulisan pada laporan karya ilmiah. Tahap pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut: **1). Data Primer** yang terbagi menjadi 3 yaitu; Observasi adalah mengamati secara langsung kondisi lingkungan di sekitar tapak. Observasi juga bertujuan untuk memahami aktivitas, fungsi, pengguna dan sebagai pertimbangan terhadap rancangan; Dokumentasi adalah aktivitas pengamatan dalam bentuk visual untuk mendapatkan data yang diperlukan melalui Foto, sketsa dan pemetaan; Wawancara adalah ntuk mendapatkan informasi yang detail dari narasumber yang relevan dan terkait di bidangnya. **2). Data Sekunder** dapat diperoleh dari pengumpulan atau pencarian data secara tidak langsung, dengan mengkaji beberapa literatur antara lain: studi literatur, karya ilmiah, jurnal, buku, artikel dan lainnya.

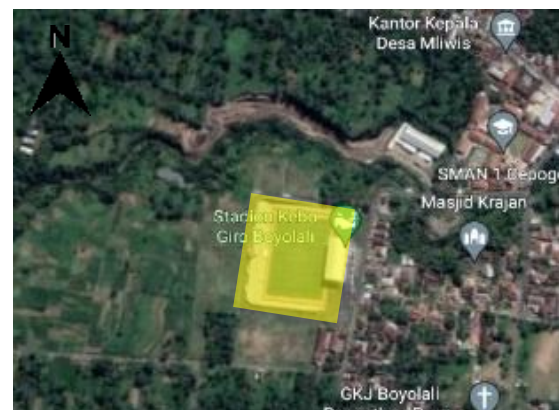
B. Olah data adalah penggabungan data-data yang telah didapatkan dari data primer dan data sekunder, dituangkan dalam laporan sebagai dasar untuk menganalisis dan dituangkan dalam desain.

C. Analisis Data adalah menganalisa data-data yang telah terkumpul sebagai dasar acuan untuk dijadikan konsep sebelum melakukan desain bangunan kawasan olahraga. Analisis tersebut terbagi menjadi 5 bagian yaitu analisis kawasan, analisis pengolahan site, analisis peruangan, analisis tampilan bangunan dan analisis sistem struktur dan analisis sistem utilitas.

D. Konsep Perancangan adalah hasil dari analisa-analisa dan ide-ide desain yang diolah menjadi sebuah konsep. Konsep perancangan terdiri dari: konsep perancangan site/perancangan tapak, konsep perancangan peruangan, konsep perancangan tampilan bangunan, konsep perancangan struktur dan konsep perancangan sistem utilitas.

HASIL DAN ANALISIS





Lokasi *Site* Redesain Stadion Kebogiro Sebagai *Landmark* Kota Boyolali terletak di Desa Paras, Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia seperti berikut ini:



Gambar 1. Lokasi *Site* Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)

Eksisting Stadion Kebogiro memiliki luas kurang lebih 50.000 m² dengan kapasitas 8.500 penonton dengan batas-batas eksisting sebagai berikut.

Tabel 3. Batasan Site

No.	Site sisi	Gambar dan Keterangan
1.	Barat : Berbatasan dengan lahan kosong	
2.	Timur: Berbatasan dengan Jl. Cipego dan permukiman. Jalan ini bisa diakses dengan kendaraan pribadi maupun bus, jalur ini terdiri dari dua lajur dengan lebar 8 m dan menjadi penghubung antar Kec. Cepogo dengan Kec. Musuk	
3.	Utara : Berbatasan dengan lahan kosong dan sungai	
4.	Selatan : Berbatasan dengan lahan kosong dan Jl. Sadewa jalan ini merupakan jalan perkampungan yang memiliki lebar 4m dan bisa diakses dengan kendaraan pribadi.	

(Sumber: Penulis, 2023)

Dalam upaya memenuhi beberapa aspek perancangan diantaranya kendala keterbatasan lahan pada site eksisting, maka *site* mengalami perluasan ke arah selatan dan barat sehingga menjadi 10.0000 m², seperti pada gambar Site berikut ini:



Gambar 2. Lokasi Site
(Sumber: Penulis, 2023)

A. Analisis Perancangan

Tujuan dari analisis dan konsep perancangan adalah untuk mendapatkan konsep perancangan stadion Kebogiro Boyolali. Analisis yang dilakukan sebagai berikut :

1. Analisis pencapaian *site* untuk menentukan *main entrance* dari tapak, serta sirkulasi disini terbagi menjadi 2 yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki.



Gambar 3. Konsep Pencapaian Site
(Sumber: Penulis, 2023)

Penempatan *main entrance* diletakan di sisi barat dan akses jalan memiliki lebar 10 m agar sirkulasi kendaraan dapat berlangsung dengan lancar dan memberikan pedestrian untuk pejalan kaki di sekitar *site*. sehingga memiliki akses jalan tersendiri.

2. Analisis tingkat kebisingan pada site diminimalisir dengan memberikan *buffer* berupa pohon dan tanaman. Selain itu kebisingan dapat juga dikurangi dengan meletakkan bangunan jauh dari sumber kebisingan.



Gambar 4. Kebisingan
(Sumber: Penulis, 2023)

3. Analisis orientasi matahari saat pagi hari sejuk tidak terlalu panas, siang hari sangat terik dan sore hari cukup panas. Sehingga pengoptimalan menggunakan vegetasi di sekitar *site* sebagai *buffer* dari paparan sinar

matahari dan menerapkan sun shading berupa ACP.



Gambar 5. Orientasi Matahari
(Sumber: Penulis, 2023)

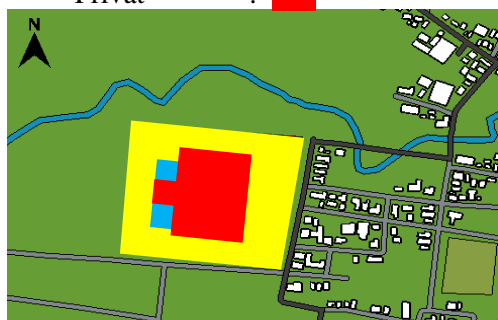
- Analisis pergerakan angin dari arah utara-selatan cukup tinggi karena tidak adanya *buffer* berupa vegetasi. Oleh sebab itu pengaturan bentuk bangunan, memberikan bukaan bangunan dan pengoptimalan vegetasi yang cukup.



Gambar 6. Pergerakan Angin
(Sumber: Penulis, 2023)

- Analisis Zonasi adalah untuk mendapatkan ide desain terkait klasifikasi area aktivitasi baik di dalam bangunan maupun di dalam site, dengan cara *zoning* atau mengelompokkan ruang yang bersifat publik, semi publik atau semi privat, dan privat yang ditandai dengan warna seperti berikut.

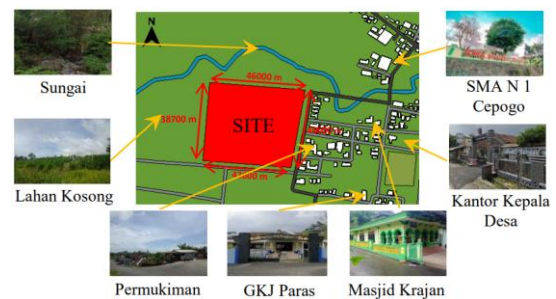
Publik : ■
Semi publik : ■
Privat : ■



Gambar 7. Konsep Zoning
(Sumber: Penulis, 2023)

B. Konsep Perancangan

- Konsep Aktivitas adalah Pelaku Aktivitas yang berlangsung di stadion Kebogiro dibagi adalah pemain, pelatih, wasit, panitia pertandingan, pengunjung, pengelola terdiri dari Direktur, Kepala Sekertariat, Staff stadion. Untuk karyawan terdiri dari petugas CCTV, petugas kesehatan, petugas keamanan, petugas kebersihan, petugas kelistikian dan media.
- Konsep Site, dimana eksisting site Stadion Kebogiro dikelilingi oleh permukiman, lahan kosong, sungai, panorama indah gunung Merapi dan gunung Merbabu serta beberapa fasilitas public seperti berikut ini.



Gambar 8. Konsep Site
(Sumber: Penulis, 2023)

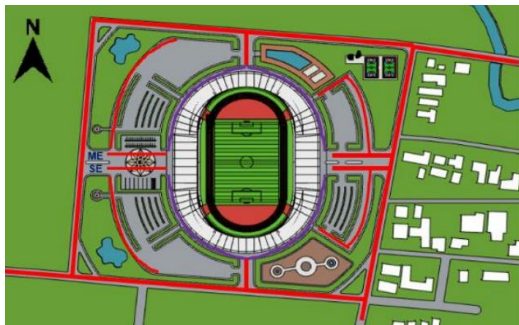
- Konsep pencapaian dan sirkulasi, untuk memudahkan pencapaian site maka pada sisi barat dan utara stadion diberikan jalur sirkulasi yang akan berhubungan dengan Jl. Cipego dan Jl. Sadewa. Sehingga dapat mempermudah pencapaian ke dalam site.



Gambar 12. Konsep Pencapaian Site
Sumber : Penulis, 2023

Sirkulasi pada site dan bangunan dibedakan menjadi sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kali/pedestrian. Jalur sirkulasi kendaraan dalam Site dimulai dari *main entrance* stadion yang berada di sisi barat

yang terhubung dengan area parkir, seperti skematik berikut ini.



Gambar 13. Konsep Sirkulasi Kendaraan
Sumber : Penulis, 2023

Sirkulasi pejalan kaki difasilitasi dengan adanya jalur pedestrian atau trotoar di sepanjang jalur jalan sekitar stadion serta jalur khusus ke dalam stadion, seperti skematik berikut ini.



Gambar 14. Konsep Sirkulasi pejalan kaki
Sumber : Penulis, 2023

4. Konsep Kebutuhan ruang, berdasarkan Peraturan bangunan setempat menurut (Peraturan Daerah Kabupaten Boyolali Nomor 10 th. 2012) untuk (KDB) 60% (KLB) 0,9 maksimal 3 – 4 lantai (GSB) 10% (KDH) 30%. Luas site yang tersedia = 10.0000 m² Perhitungan = Luas site : 30% = 30.000 m² Luas yang dapat dibangun = 10.000 m² – 30.000 m² = 7.0000 m² Luas yang dibangun = **65.592 m²**, sedangkan ruang ruang yang dibutuhkan adalah seperti pada tabel berikut ini.

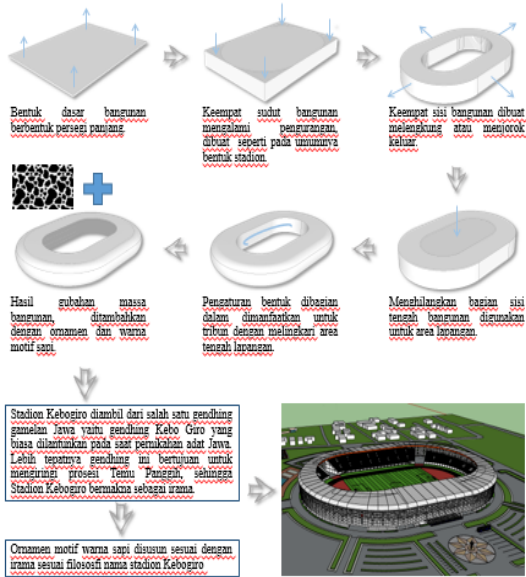
Tabel 4. Kebutuhan Ruang Stadion Kebogiro

NO.	PELAKU	KEBUTUHAN RUANG	ZONING		
1.	Pemain	Parkiran	Publik		
		Loker pemain	Privat		
		Ruang pers	Semi publik		
		Ruang ganti	Privat		
		Ruang dopping	Semi publik		
		Ruang pemanasan	Semi publik		
		Ruang pijat	Privat		
		Lapangan	Privat		
		Bangku cadangan	Privat		
		Ruang teori	Privat		
		Ruang bilas	Privat		
		Toilet	Privat		
		Mushola	Semi publik		
		2.	Pelatih	Parkiran	Publik
Loker pemain	Privat				
Ruang pers	Semi publik				
Ruang ganti	Privat				
Ruang dopping	Semi publik				
Ruang pemanasan	Semi publik				
Ruang pijat	Privat				
Lapangan	Privat				
Bangku cadangan	Privat				
Ruang teori	Privat				
Ruang bilas	Privat				
Toilet	Privat				
Mushola	Semi publik				
3.	Wasit			Parkiran	Publik
		Loker wasit	Privat		
		Ruang pers	Semi publik		
		Ruang ganti	Privat		
		Lapangan	Privat		
		Ruang bilas	Privat		
		Toilet	Privat		
		Mushola	Semi publik		
		4.	Panitia pertandingan	Parkiran	Publik
				Ruang ganti	Privat
Ruang panitia	Privat				
Toilet	Privat				
Mushola	Semi publik				
5.	Pengunjung	Parkiran	Publik		
		Tempat informasi	Publik		
		Tiket box	Publik		
		Tribun	Publik		
		Restoran dan cafe	Publik		
		Retail/merchandise	Publik		
		Toilet	Privat		
		Mushola	Semi publik		
		Taman	Publik		
		Panjang tebing	Publik		
		Lapangan basket	Publik		
		ATM	Privat		
		6.	Pengelola	Parkiran	Publik
				Ruang ganti	Privat
Ruang pengelola	Privat				
Gudang	Semi publik				
Ruang istirahat	Privat				
Toilet	Privat				
Mushola	Semi publik				
7.	Service	Parkiran	Publik		
		Ruang ganti	Privat		
		Ruang kontrol	Privat		
		Ruang istirahat	Privat		
		Toilet	Privat		
8.	Media	Parkiran	Publik		
		Ruang ganti	Privat		
		Ruang pers	Semi publik		
		Ruang penyiaran	Semi publik		
		Toilet	Privat		
		ATM	Privat		

(Sumber: Penulis, 2023)

5. Konsep transformasi bentuk pada stadion Kebogiro mengambil salah satu unsur *landmark* yaitu *memorable* yang memiliki karakteristik dan ciri khas dari Kota Boyolali dengan menambahkan unsur peternak sapi.

Berikut skema konsep transformasi bentuk stadion Kebogiro.



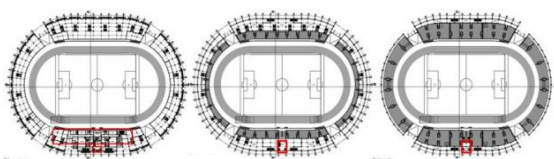
Gambar 15. Konsep Transformasi Bentuk (Sumber: Penulis, 2023)

6. Konsep sistem penghawaan dan pencahayaan bangunan stadion dengan menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami juga buatan. Pada penghawaan alami yaitu dengan mengoptimalkan bukaan-bukaan bangunan dan vegetasi di sekitar bangunan, seperti pada gambar berikut ini:



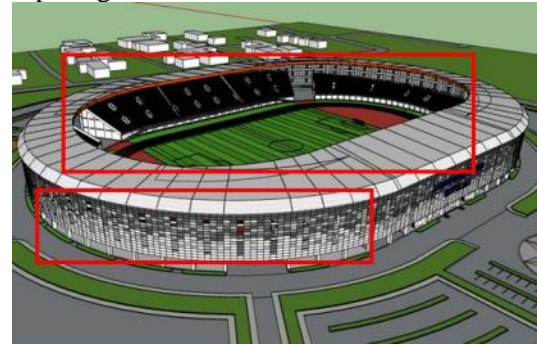
Gambar 96. Konsep penghawaan Alami (Sumber: Penulis, 2023)

Penghawaan buatan pada stadion dengan menambahkan Air Condition (AC) pada titik-titik area yang membutuhkan, seperti berikut ini:



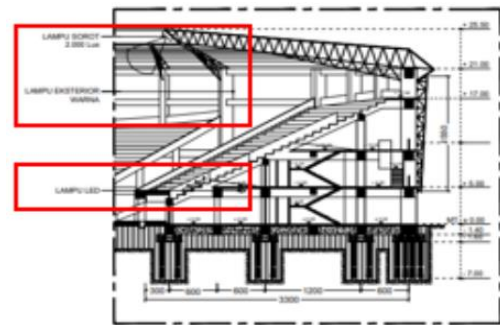
Gambar 107. Konsep Penghawaan Buatan (Sumber: Penulis, 2023)

Sistem pencahayaan pada Stadion kebogiro menggunakan sistem pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami dengan mengoptimalkan pemanfaatan sinar matahari sebagai sumber cahaya, dan membuat bukaan-bukaan pada bangunan seperti gambar berikut ini:



Gambar 18. Konsep Pencahayaan alami (Sumber: Penulis, 2023)

Pencahayaan buatan terutama digunakan pada arena lapangan menggunakan lampu dengan kekuatan 2.000 lux, sedangkan pencahayaan pada fasad bangunan menggunakan lampu warna yang bisa disesuaikan secara otomatis. Untuk pencahayaan interior menggunakan jenis lampu LED, berikut ini skematik konsep pencahayaan buatan.



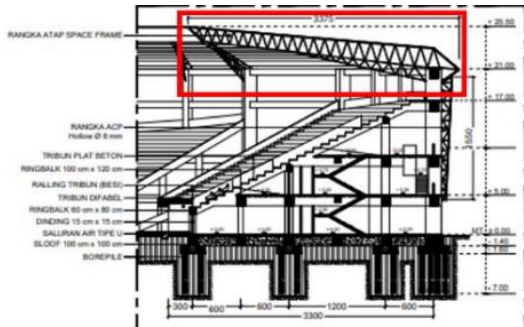
Gambar 19. Konsep Pencahayaan Buatan (Sumber: Penulis, 2023)

7. Konsep Struktur Bangunan, terdiri dari Struktur Bawah (*Sub Structure*), Struktur Tengah (*Super Structure*), dan Struktur Atas (*Upper Structure*), dimana pada Stadion Kebogiro struktur bawah menggunakan pondasi tiang pancang, pondasi footplat dan pondasi batu kali. Pada struktur tengah perancangan Stadion Kebogiro menggunakan kolom dan balok dengan beton dengan dimensi/ukuran yang disesuaikan berdasarkan hasil hitungan struktur.

No	TYPE KOLAM	Kolam Persegi	Kolam Struktur (1)	Kolam Struktur (2)	Kolam Struktur (3)	Kolam Struktur (4)	Kolam Struktur (5)	Kolam Struktur (6)	Kolam Struktur (7)	Daftar
1	GAMBAR									
2	JALURAN	15 mm x 15 mm	20 mm x 20 mm	25 mm x 25 mm	30 mm x 30 mm	35 mm x 35 mm	40 mm x 40 mm	45 mm x 45 mm	50 mm x 50 mm	
3	JALURAN BAKAR	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm	
4	TALANGAN	4.0 x 1.0 mm	6.0 x 1.0 mm	8.0 x 1.0 mm	10.0 x 1.0 mm	12.0 x 1.0 mm	14.0 x 1.0 mm	16.0 x 1.0 mm	18.0 x 1.0 mm	
5	BEDEL	2.0 mm	2.0 x 100 mm	2.0 x 100 mm	2.0 x 100 mm	2.0 x 100 mm	2.0 x 100 mm	2.0 x 100 mm	2.0 x 100 mm	
6	JARAK BEDEL	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	

Gambar 11. Konsep Struktur Tengah
(Sumber: Penulis, 2023)

Sedangkan untuk struktur atas yaitu struktur rangka atap menggunakan struktur space frame, dan untuk penutup rangka atap menggunakan genteng metal seperti konsep skematik berikut ini:

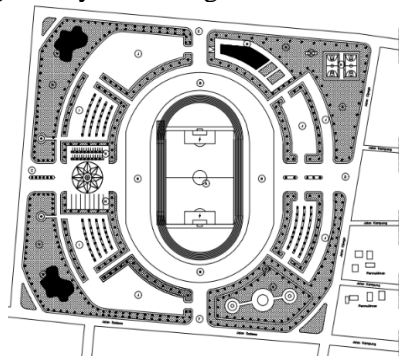


Gambar 21. Konsep Struktur Atas
(Sumber: Penulis, 2023)

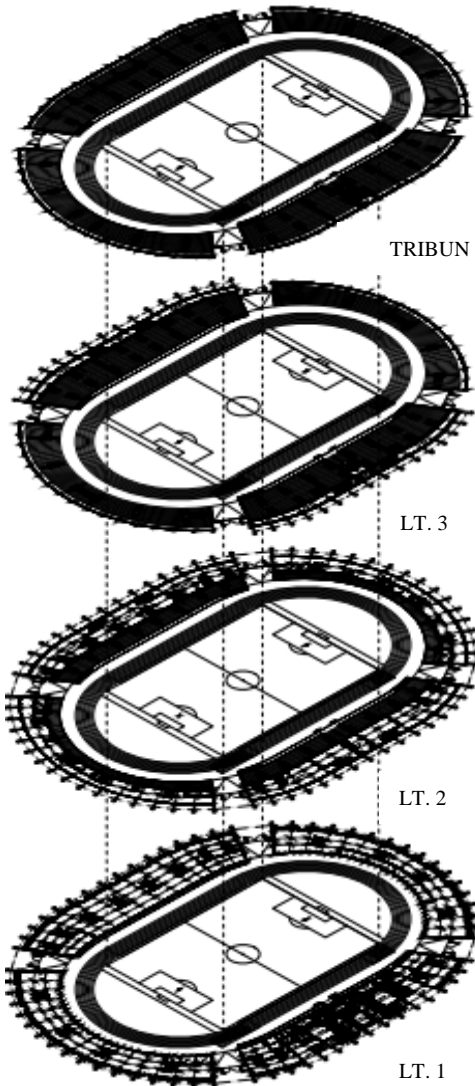
8. Konsep Sistem Utilitas, terkait dengan sistim jaringan dan ketersediaan air bersih, pengelolaan air kotor dan limbah. Pengelolaan air hujan, drainase di dalam stadion dan di luar stadion, ketersediaan sumber energi listrik, sistem telekomunikasi dan CCTV, sistem keamanan kebakaran dan jalur evakuasi, sistem transportasi vertical terkait tangga dan ramp serta sistem pengelolaan sampah. Konsep-konsep tersebut telah menjadi satu kesatuan dalam perancangan stadion Kebogiro.

C. Hasil Perancangan

Hasil analisis dan konsep perancangan di atas maka didapatkan desain untuk stadion Kebogiro Boyolali sebagai berikut.



Gambar 22. Blok Plan Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)



Gambar 23. Denah over lay Stadion
(Sumber: Penulis, 2023)

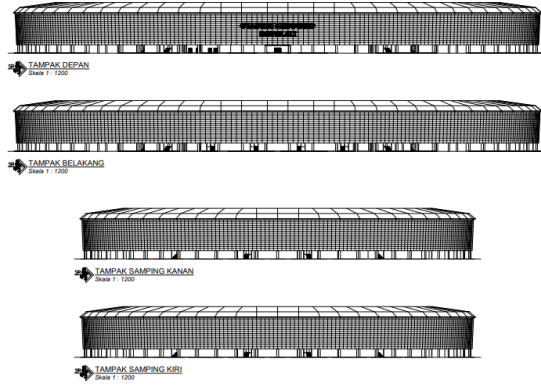
Desain tata letak bangunan adalah seperti pada gambar di bawah ini. Dari Blok Plan di atas, maka denah over lay dari setiap lantai stadion adalah seperti tampak pada gambar 22-23.

Desain potongan dan tampak bangunan, dengan menerapkan berbagai unsur arsitektural dan struktural adalah sebagai berikut:



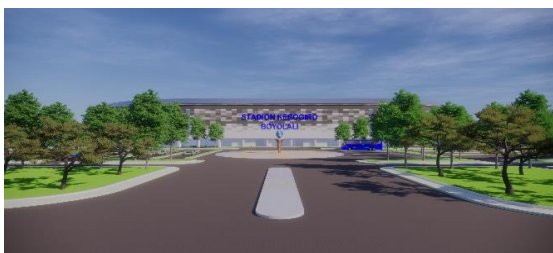
Gambar 24. Potongan Membujur Dan Melintang Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)

Di bawah ini adalah desain tampak bangunan Stadion Kebogiro Boyolali dengan daya tampung atau kuantitas tribun yang lebih besar juga didukung oleh berbagai kelengkapan sarana-prasarana di dalamnya.



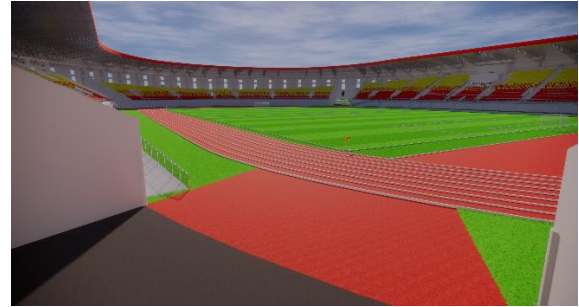
Gambar 25. Tampak Bangunan
(Sumber: Penulis, 2023)

Tampilan pada stadion Kebogiro menggunakan material jenis ACP (*Aluminium Composite Panel*) dengan motif warna dari sapi yang dipadukan dengan filosofi nama stadion Kebogiro bermakna sebagai irama. Penempatan warna disesuaikan dengan irama dari gendhing Kebogiro yang nantinya memberikan tampilan pada stadion lebih menarik dan memunculkan ciri khas Kota Boyolali.



Gambar 26. Fasad Stadion Kebogiro
(Sumber: Penulis, 2023)

Stadion Kebogiro menggunakan jenis rumput *Zoysia Matrella* dan lintasan atletik menggunakan material resin poliuretan, butiran sbr/epdm dengan ketebalan 13 mm sesuai standar internasional.

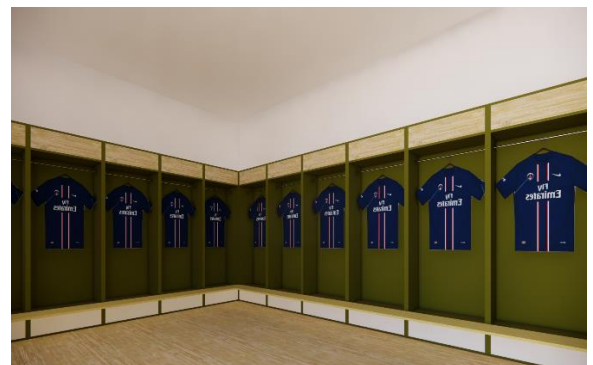


Gambar 27. Area Lapangan
(Sumber: Penulis, 2023)

Selain fasad dan area lapangan terdapat juga interior ruang VVIP dan loker *room* pemain.



Gambar 28. Ruang VVIP
(Sumber: Penulis, 2023)



Gambar 29. Loker *Room* Pemain
(Sumber: Penulis, 2023)

KESIMPULAN

Meningkatkan kualitas Stadion Kebogiro dengan meredesain stadion yang sudah ada sebelumnya untuk memberikan wajah baru pada stadion. Dengan didukung oleh kelengkapan fasilitas sarana-prasarana yang lebih baik, maka diharapkan keberadaan stadion tidak hanya sebagai tempat berolahraga, tetapi juga ruang terbuka untuk seluruh masyarakat beraktivitas, berekreasi, sebagai generator ekonomi. dan menjadi daya Tarik kawasan, serta menjadi *landmark* dari Kota Boyolali.

DAFTAR PUSTAKA

- Dedy, N. A. (2022). *Stadion Internasioanal Dengan Pendekatan Desain Universal Skripsi thesis* [Universitas Hasanudin]. <http://repository.unhas.ac.id:443/id/eprint/23500>
- Departemen Pekerjaan Umum. (1994). Standar, SNI 03-3647-1994. Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga. In *Yayasan LPMB, Bandung*. (hal. 7–8).
- Ismawati, E., & Astuti, D. W. (2020). Kajian Mengenai Kompleks Stadion Manahan Antara Standarisasi Internasional dan Kebermanfaatan Bagi Masyarakat. *SIAR: Jurnal Ilmiah Arsitektur*, 2(1), 500–505.
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. The M.I.T. Press. Massachusetts Institute of Technology Cambridge, Massachusetts, and London, England.
- Ndolu, A. J. (2018). *Lokasi Landmark dan Citra Kota. Penentuan Lokasi Landmark Guna Meningkatkan Citra Kota di Kecamatan Kelapa Lima dan Oebobo Kota Kupang* [Institut Teknologi Nasioanal Malang]. <http://eprints.itn.ac.id/id/eprint/522>
- Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. (2021). Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. *Standar Prasarana dan sarana Stadion dan Lapangan Sepak Bola*, 1–18.
- Septiana, L., Andrianawati, A., & Murdowo, D. (2018). Jurnal Redesain Interior Cimahi Technopark. *e-Proceeding of Art & Design*, 5(3), 3509.
- Pemerintah Kota Boyolali, (2022). DISPORAPAR. Tentang pembangunan Stadion Kebogiro. Tersedia : <https://youtu.be/hDc0eMwkQRg>
- Stadion Kebogiro, (2022). (online). Tersedia : <https://www.antaraneews.com/berita/2589973/stadion-bertaraf-internasional-kebogiro-di-boyolali-siap-digunakan> Diakses 22 November 2022.