

RELOKASI DESIGN GOR SOEKARNO HATTA KOTA BLITAR DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE

Syahdan Habib Alfiansyah ; Dr. Ir. Qomarun, M.M.,

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

GOR Soekarno Hatta adalah salah satu gedung olahraga yang ada di Kota Blitar. GOR ini sering digunakan untuk menggelar perlombaan antar pelajar dari tingkat lokal sampai nasional. Khususnya untuk penyelenggaraan kompetisi olahraga. Namun sarana dan prasarana di GOR Soekarno Hatta bisa dikatakan belum lengkap dan masih ada kekurangan. Seperti lahan parkir yang terbatas di dalam GOR Soekarno Hatta, sehingga saat ramai terjadi kelebihan kapasitas di lahan parkir. Penumpukan juga terjadi di jalan depan GOR karena hanya memiliki satu pintu untuk masuk dan keluar kendaraan. Dan juga beberapa standar sarana dan prasarana untuk bangunan gedung olahraga yang masih belum memenuhi standar kebutuhan. Redesign GOR Soekarno Hatta bertujuan untuk merancang gedung olahraga yang memiliki sarana dan prasarana yang lengkap dan memenuhi standar. Dan diharapkan dapat mendukung dan menciptakan atlet atau pelajar yang berprestasi tingkat nasional bahkan internasional. Relokasi design rede GOR Soekarno Hatta menggunakan pendekatan Sustainable Architecture bertujuan agar design bangunan dapat menyesuaikan dengan lingkungan yang ada di sekitarnya. Diharapkan juga dapat memberikan dampak yang positif dan nilai tambah bagi lingkungan sekitar. Dengan mengumpulkan data-data dan melakukan observasi langsung di GOR Soekarno Hatta. Kemudian mengolah data dan mengevaluasi hasil observasi untuk melihat apa kekurangan pada GOR Soekarno Hatta. Untuk selanjutnya mendesign GOR Soekarno Hatta agar sesuai standar yang diperlukan dengan pendekatan Sustainable Architecture.

Kata kunci : GOR Soekarno Hatta, Kota Blitar, Relokasi, Sustainable Architecture

Abstract

Soekarno Hatta GOR is one of the sports buildings in Blitar City. This GOR is often used to hold competitions between students from local to national levels. Especially for the organization of sports competitions. However, it can be said that the facilities and infrastructure at the Soekarno Hatta Sports Hall are incomplete and there are still deficiencies. Such as limited parking space in the Soekarno Hatta Sports Hall, so when it is busy there is excess capacity in the parking lot. Piles also occur on the road in front of the GOR because it only has one door for vehicles to enter and exit. And also several standard facilities and infrastructure for sports buildings that still do not meet the standard requirements. The redesign of the Soekarno Hatta Sports Hall aims to design a sports hall that has complete and standardized facilities and infrastructure. And it is hoped that it can support and create athletes or students who excel at national and even international levels. The design rede relocation of the Soekarno Hatta GOR uses a Sustainable Architecture approach with the aim that the building design can adapt to the surrounding environment. It is also expected to have a positive

impact and added value to the surrounding environment. By collecting data and making direct observations at the Soekarno Hatta Sports Hall. Then process the data and evaluate the results of observations to see what are the deficiencies in the Soekarno Hatta GOR. To further design the Soekarno Hatta GOR to match the required standards with the Sustainable Architecture approach.

Keywords: GOR Soekarno Hatta, Blitar City, Relocation, *Sustainable Architecture*

1. PENDAHULUAN

Gor Soekarno Hatta adalah gedung olahraga serbaguna di Kota Blitar. Gedung olahragaini sering digunakan untuk menyelenggarakan perlombaan tingkat lokal sampai nasional. Perlombaan yang diselenggarakan biasanya diikuti oleh pelajar dan umum. Jika tidak ada jadwal perlombaan GOR ini juga digunakan untuk pelatihan olahraga di Kota Blitar. GOR Soekarno Hatta ini adalah gedung yang digunakan oleh masyarakat Kota Blitar khususnya untuk kegiatan olahraga.

Namun GOR Soekarno Hatta memiliki lahan parkir yang terbatas. Sehingga terkadang daerah sekitar GOR diajdikan sebagai lahan parkir. Ketika ada perlombaan atau kompetisi, jalan yang terdapat di depan GOR sangat padat terutama pada pintu masuk GOR. Karena hanya terdapat satu pintu untuk keluar masuk kendaraan. Serta sarana dan prasarana yang ada di GOR Soekarno Hatta masih memiliki kekurangan untuk memenuhi standar kebutuhan GOR. Dengan melengkapi kebutuhan standar gedung olahraga diharapkan dapat mencetak atlet atau pelajar yang berprestasi tingkat nasional bahkan internasional..

2. METODE

Menggunakan metode pembahasan deskriptif kualitatif, dimana penulis mendeskripsikan dan menjelaskan keadaan GOR Soekarno Hatta dari data yang didapatkan. Tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

a) Mengamati Langsung (*Observation*)

Pengamatan ini dilakukan guna mengetahui kondisi faktual di lapangan mengenai situasi di GOR Soekarno Hatta.

b) Wawancara (*Interview*)

Karena terkadang data visual kurang jelas untuk dipahami, metode ini digunakan setelah pengamatan langsung.

c) Studi Pustaka (*Study Literature*)

Metode ini digunakan untuk mencari tulisan yang berhubungan dengan hipotesis yang digunakan sebagai batasan atau pendirian hipotesis yang berhubungan dengan penelitian tentang penghentian.

d) Analisis Data

Dengan memperjelas kualitas informasi ikhtisar, informasi ikhtisar ditangani sehingga menjadi data yang dapat digunakan untuk menganalisis masalah ujian.

e) Kesimpulan

Penegasan singkat tentang akibat pemeriksaan dan pembahasan akibat uji spekulasi yang dilakukan dalam resensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan akan dipaparkan mengenai pemilihan site lokasi dan beberapa konsep Perancangan “Relokasi Design GOR Soekarno Hatta Kota Blitar dengan Pendekatan Sustainable Architecture”.

3.1 Tipe Gor

Mendesain GOR Soekarno Hatta Kota Blitar yang sebelumnya GOR tipe B menjadi Tipe A. GOR Soekarno Hatta Kota Blitar merupakan GOR tipe B yang melayani pertandingan pada tingkat Kabupaten atau Kota Madya. Dengan meredesign dari tipe B menjadi tipe A dengan standar-standar yang sudah ditentukan. Nantinya GOR Soekarno Hatta dapat menggelar pertandingan atau kompetisi tingkat Provinsi bahkan Nasional. GOR akan dapat digunakan untuk kegiatan berbagai kegiatan olahraga karena menggunakan lapangan multifungsi, sehingga dapat diubah sesuai keperluan. Selain itu dapat digunakan untuk keperluan kegiatan non-olahraga seperti acara seminar, konser, organisasi dan sebagainya.

3.2 Pendekatan Sustainable Architecture

Pendekatan *Sustainable Architecture* digunakan dalam meredesign GOR Soekarno Hatta. Redesign yang dilakukan tidak hanya membangun sebuah bangunan saja, tetapi juga perlu memperhatikan aspek-aspek yang lainnya. Salah satunya yang perlu diperhatikan adalah aspek lingkungan yang berkelanjutan. Penerapan arsitektur berkelanjutan memastikan bahwa potensi lahan dan sumber daya alam tidak disia-siakan, potensi lahan dimanfaatkan untuk arsitektur hemat energi, dan sebagainya. Sehingga redesign GOR Soekarno Hatta tidak mengganggu lingkungan di sekitarnya.

Dalam penerapannya redesign GOR Soekarno Hatta akan memperhatikan desain bangunan agar dapat menyesuaikan dengan lingkungan sekitarnya. Serta pemanfaatan energi-energi alami seperti cahaya matahari untuk penerangan dan sirkulasi angin untuk penghawaan alami. Panataan lahan parkir dan pembenahan sirkulasi kendaraan di sekitar GOR Soekarno Hatta juga akan dilakukan agar tidak kekurangan lahan parkir dan menghindari bertumpuknya kendaraan di pintu masuk GOR. Penggunaan material-material yang ramah lingkungan juga akan diterapkan pada desain GOR Soekarno Hatta.

3.3 Penerapan Teknologi

- Tribun Teleskopik

Penggunaan tribun teleskopik berguna agar GOR dapat menyesuaikan dari kegiatan apa yang sedang dilaksanakan di GOR. Sehingga fungsi lapangan akan lebih efisien dan flexibel sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan jumlah kursi penonton juga dapat disesuaikan. Dengan adanya tribun teleskopik penonton dapat melihat kegiatan atau pertandingan dengan lebih dekat. Fungsi ruang juga akan lebih efisien dengan penggunaan tribun teleskopik ini.

- Lapangan Bongkar Pasang

Penggunaan lapangan yang dapat di bongkar pasang agar dapat menyesuaikan pertandingan atau event apa yang akan di selenggarakan. Sehingga fungsi lapangan lebih maksimal saat digunakan. Pada saat setelah pertandingan atau hari-hari biasa dapat diganti dengan lapangan multifungsi agar masyarakat dapat menggunakannya untuk berolahraga atau kegiatan lainnya.

3.4 Evaluasi Purna Huni

Tabel 3.1 Tabel Evaluasi Purna Huni (EPH) GOR Soekarno Hatta Kota Blitar

No.	Sarana/Prasaranan	Ada	Tidak ada	Kondisi			Keterangan
				Kurang	Cukup	Bagus	
1.	Struktur						
2.	Parkiran						
3.	Eksterior						
4.	Lapangan						
5.	Bench Pemain						
6.	Papan Skor						
7.	Tribun penonton						
8.	Tribun VIP						
9.	Panggung						
10.	KM/WC						
11.	Kantor						
12.	R. Panitia						
13.	R. Barang						
14.	R. Ganti Pemain						
15.	Media Center			-	-	-	-
16.	R. Panel						
17.	R. Kontrol			-	-	-	-
18.	R. Medis			-	-	-	-
19.	R. Wasit/Official			-	-	-	-
20.	Pos Keamanan			-	-	-	-
21.	Gudang						
22.	Janitor						
23.	Loket						
24.	Ventilasi Udara						
25.	Ventilasi Cahaya						
26.	Proteksi Kebakaran			-	-	-	-
27.	Drainase						

28.	Penerangan						
-----	------------	--	--	--	--	--	--

(Sumber : data pribadi)

Menurut data dari tabel di atas menunjukkan bahwa GOR Soekarno Hatta dalam segi fasilitas memiliki banyak kekurangan. Dan kualitas fasilitas di dalam GOR Soekarno Hatta sendiri sudah mulai rusak dan perlu adanya perbaikan. Kurang layak dalam menyelenggarakan pertandingan atau event-event skala lokal maupun nasional. Dalam penyelenggaraan event skala provinsi GOR Soekarno Hatta dirasa kurang layak untuk dijadikan venue. Selain itu terdapat juga masalah seperti sirkulasi kendaraan di depan GOR yang bertumpuk ketika ada event, lahan parkir yang kurang memadai, lapangan yang licin karena rembesan air hujan ketika diluar GOR hujan. Sehingga perlu adanya perbaikan fungsi dan relokasi design dari tipe B ke tipe A agar dapat menyelenggarakan pertandingan berskala provinsi, nasional, bahkan internasional

Pada hasil dan pembahasan akan disajikan dimulai dari pemilihan site lokasi dan beberapa konsep perancangan “Relokasi Design GOR Soekarno Hatta Kota Blitar Dengan Pendekatan *Sustainable Architecture*”.

3.5 Lokasi dan Data Site



Gambar 3.1 Ukuran site

(Sumber : data pribadi)

Site yang dipilih adalah alternatif 2, karena jalan yang berada di depan site merupakan jalan nasional yang berukuran $\pm 10m$, sehingga keluar masuknya kendaraan tidak akan mengganggu arus lalu lintas di sekitar site. Berada di pusat Kota Blitar sehingga mudah diakses karena lokasinya yang strategis.

- **Alamat** : Jl. Arumdalu, Kepanjen Kidul, Kec. Kepanjenkidul, Kota Blitar
- **Luas** : $\pm 16.450,63 \text{ m}^2$
- **Batas-batas site** :
 - Utara : Perumahan
 - Timur : SAMSAT Kota Blitar
 - Selatan : Kebun Bibit Bonsai Karangsari
 - Barat : Pemukiman

3.6 Analisa dan Konsep Ruang

Tabel 3.2 Tabel besaran ruang GOR Soeakrno Hatta

ZONA PRIVAT GOR SOEKARNO HATTA					
No.	Nama ruang	Kapasitas (org/unit/dll)	Standar (m2/org/unit/dll)	Luas (m2)	Sumber
1.	Ruang ganti atlet	25 orang/ ruang ganti x 2 unit	0,6 m2 + (0,6 x 25) x 2	30 m2	Asumsi
	KM/WC	4 WC x 2 ruang ganti	0,6 m2 x 8 WC	4,8 m2	NAD (jld.2, hal 190)
	Kamar ganti	2 unit x 2 ruang ganti	0,6 m2	2,4 m2	NAD (jld.2, hal 190)
	Ruang bilas	4 unit x 2 ruang ganti	0,6 m2	4,8 m2	NAD (jld.2, hal 190)
2.	Ruang ganti wasit	5 orang/unit			
	KM/WC	2 WC	0,6 m2	1,2 m2	NAD (jld.2, hal 190)
		2 wastafle	0,6 m2	1,2 m2	

	Kamar ganti	2 unit	0,6 m2	1,2 m2	NAD (jld.2, hal 190)
	Ruang bilas	2 unit	0,6 m2	1,2 m2	NAD (jld.2, hal 190)
3.	Ruang pijat	1 unit	25 m2	25 m2	Asumsi
	KM/WC	2 unit	0,6 m2	1,2 m2	NAD (jld.2, hal 190)
4.	Ruang medis	1 unit	25 m2	25 m2	Asumsi
	KM/WC	2 unit	0,6 m2	1,2 m2	NAD (jld.2, hal 190)
5.	Kantor	20 orang	2,5 m ² /org	50 m ²	NAD (jld.2, hal 13)
6.	Ruang Meeting	50 orang	2,5 m ² /org	125 m ²	NAD (jld.2, hal 13)
7.	Tribun VIP	50 orang	1,2 m2	60 m2	NAD (jld.2, hal 128)
Jumlah				334,2 m2	
Sirkulasi 30 %				100,26 m2	
Total				434,46 m2	
ZONA SEMI-PUBLIK GOR SOEKARNO HATTA					
8.	R. Latihan beban	1 unit	200 m2	200 m2	NAD (jld.2, hal 158)
9.	R. Pemanasan	1 unit	200 m2	200 m2	NAD (jld.2,

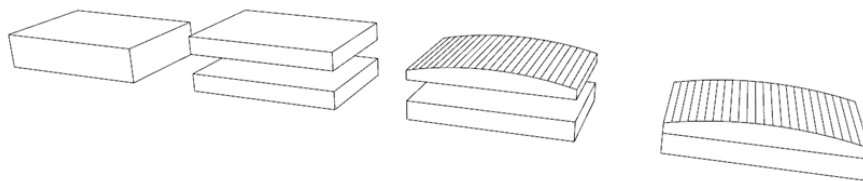
10.					hal 158)
	Gudang barang/alat	10 orang	4 m ² / org	40 m ²	NAD (jld.2, hal 63)
11.	Gudang alat kebersihan	5 orang	4 m ² / org	20 m ²	NAD (jld.2, hal 63)
12.	R. Panel Listrik	5 orang	12 m ² / unit	60 m ²	SB
13.	R. Mesin	5 orang	12 m ² / unit	60 m ²	SB
14.	R. Kontrol	5 orang	12 m ² / unit	60 m ²	SB
15.	R. Keamanan	5 orang	12 m ² / unit	60 m ²	
16.	R. Pers	50 orang	2,5 m ² / org	125 m ²	NAD (Jld.2, hal 128)
	Toilet	5 WC	1,275/ WC	6,37 m2	NAD
	Wastafel	2 wastafel	0,6	1,2 m2	(jld.2, hal 67)
	Jumlah			832,57 m2	
Sirkulasi 30 %				249,771 m2	
Total				1.082,341 m2	
ZONA PUBLIK GOR SOEKARNO HATTA					
17.	Loket	5 org x 3 unit	24 m ² / unit	72 m ²	Asumsi
18.	Tempat penitipan	200 orang	0,6 m2	120 m2	Asumsi
19.	Pos satpam	2 orang	3 m2	9 m2	Asumsi
20.	Kantin	100	Standar 1 orang =1,2m Luas ruang makan = 1,2 x100=120 m ²	120 m ²	NAD (jilid 1: hal 217)
21.	KM/WC pria	4 urinoir	0,6 m2	2,4 m2	NAD
		2 wastafle	0,6 m2	1,2 m2	(jld.2, hal 190)
		4 WC	0,6 m2	2,4 m2	

	KM/WC wanita	4 WC	0,6 m2	2,4 m2	NAD (jld.2, hal 190)
		2 wastafle	0,6 m2	1,2 m2	Asumsi
22.	Toilet disabilitas pria	5 unit	2,8 m2	14 m2	NAD (jld.2, hal 202)
	Toilet disabilitas wanita	5 unit	2,8 m2	14 m2	NAD (jld.2, hal 202)
24.	Tribun penonton	3000 orang	1,2 m2	3600 m2	NAD (jld.2, hal 150)
25.	Lapangan	1 unit	27 x 45 m	1215 m2	NAD (jld.2, hal 181)
Jumlah				5.173,6 m2	
Sirkulasi 30 %				1.55,08 m2	
Total				6.725,68 m2	
LANDSCAPE					
26.	Tempat parkir motor	2000 motor	Standar 1 motor = 1,6 m2 Total = 2000 x 1,6	3200 m2	NAD (Jilid 2; hal 100)
	Tempat parkir mobil	250 mobil	Standar 1 mobil = 12 m2 Total Luas = 250 x 12	3000 m2	NAD (Jilid 2; hal 100)
	Tempat parkir bus	5 bus	Standar 1 bus = 30 m2 Total luas = 30 x 10	300 m2	NAD (Jilid 2; hal 101)

	Sirkulasi Tempat Parkir	20%	$(3200 \text{ m}^2 + 3000 \text{ m}^2 + 300 \text{ m}^2 \times 20\%)$	2600 m ²	Asumsi
Jumlah				9.100 m²	
Sirkulasi 30 %				2.730 m²	
Total				11.830 m²	

(Sumber : data pribadi)

3.7 Konsep Bangunan



Gambar 3.2 Gubahan Massa

(Sumber : data pribadi)

Pemilihan dari bentuk massa bangunan juga mempertimbangkan berdasarkan analisa kebutuhan ruang juga konsep zonasi yang dikelompokkan dari kebutuhan pengunjung.



Gambar 3.3 Siteplan

(Sumber : Dokumen Penulis)

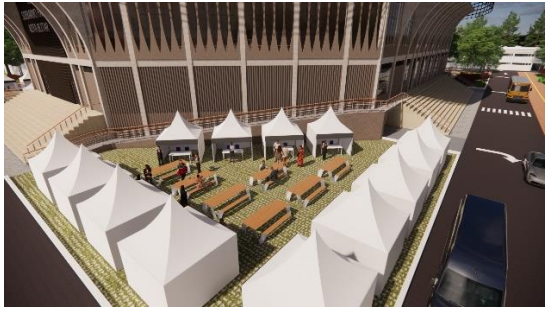
a. Konsep Bangunan

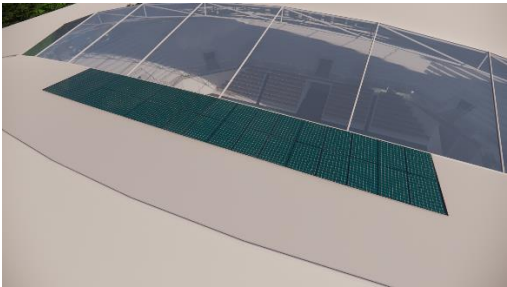
- GOR bertipe A
- GOR Multifungsi
- Ramah penyandang disabilitas
- Pendekatan *Sustainable Architecture*

b. Pendekatan *Sustainable Architecture*

Menggunakan pendekatan *Sustainable Architecture* bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari bangunan. Tetapi agar bangunan dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitarnya yaitu alam maupun masyarakat. Antara lain yaitu peningkatan ekonomi bagi masyarakat melalui UMKM, kebiasaan gaya hidup sehat, dan prestasi atlet dan pelajar di Kota Blitar.

Table 3.3 Prinsip desain dan penerapan

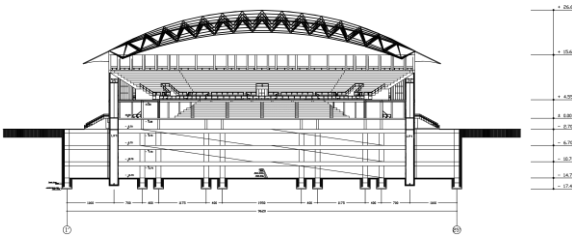
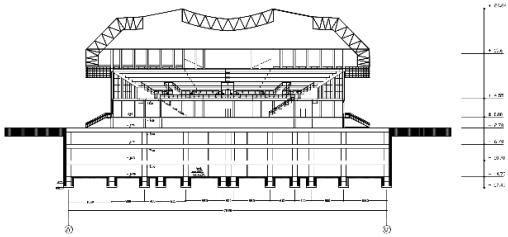
No	Prinsip Desain	Penerapan
1.	Industri, Inovasi dan Infrastruktur artinya membangun infrastruktur yang berkualitas, mendorong peningkatan industri yang inklusif dan berkelanjutan serta mendorong inovasi. Penerapannya adalah sebagai berikut : • Memberikan dampak bagi masyarakat sekitar mulai dari ekonomi lewat UMKM dan jasa. • Terciptanya usaha-usaha baru yang inovatif seperti toko perlengkapan olahraga, pusat kebugaran, kuliner, dan sebagainya.	 <i>Gambar 3.4 Area UMKM (data:pribadi)</i>  <i>Gambar 3.5 Area UMKM (data:pribadi)</i>

	• Tidak hanya berdampak untuk lingkungan sekitar GOR saja tetapi juga untuk Kota Blitar melalui atlet atau pelajar berprestasi.	
2.	Keberlanjutan Kota dan Komunitas artinya membangun kota-kota serta pemukiman yang inklusif, berkualitas, aman, berketahanan dan berkelanjutan. Penerapannya adalah sebagai berikut : • Meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat Kota Blitar • Memunculkan kebiasaan berolahraga warga Kota Blitar • Meningkatkan prestasi pelajar di Kota Blitar khususnya olahraga.	 <i>Gambar 3.6 GOR Multifungsi untuk kegiatan olahraga (data:pribadi)</i>
3.	Aksi Terhadap Iklim artinya bertindak cepat untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya. Penerapannya adalah sebagai berikut : • Penanaman tumbuhan-tumbuhan di sekitar bangunan untuk menjaga keasrian dari lingkungan sekitar. • Pengelolaan limbah agar tidak menimbulkan	 <i>Gambar 3.7 Penggunaan panel surya (data:pribadi)</i>

	pencemaran di sekitar GOR. • Pengelompokan sampah organik dan non-organik untuk menghindari penumpukan sampah yang dihasilkan dari pengunjung GOR Soekarno Hatta. • Penggunaan panel surya pada bangunan, sehingga energi dahaya matahari dapat diubah menjadi energi listrik untuk kebutuhan bangunan.	 <i>Gambar 3.8 Pengelompokan sampah (data:pribadi)</i>  <i>Gambar 3.9 Sitting group (data:pribadi)</i>
--	---	--

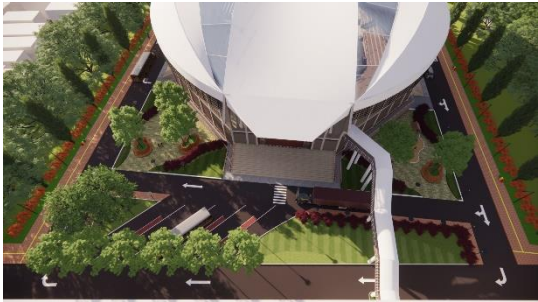
(Sumber : data pribadi)

Tabel 3.4 Konsep Struktur

No	Prinsip Desain	Penerapan
1.	Struktur	 <i>Gambar 3.10 Potongan A-A (Sumber : data pribadi)</i>  <i>Gambar 3.11 Potongan B-B (Sumber : data pribadi)</i>

(Sumber : data pribadi)

Tabel 3.5 Konsep Landscape

No	Prinsip Desain	Penerapan
1.	Landscape	 <i>Gambar 3.12 Landscape depan (Sumber : data pribadi)</i>  <i>Gambar 3.13 Landscape belakang (Sumber : data pribadi)</i>

(Sumber : data pribadi)

4. PENUTUP

GOR Soekarno Hatta Kota Blitar ini menggunakan pendekatan *Sustainable Architecture* agar dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar dan mengurangi dampak negatif dari bangunan. Dengan dibangunnya GOR Soekarno Hatta Kota Blitar yang baru ini nantinya diharapkan dapat memajukan olahraga di Kota Blitar. Dengan fasilitas yang lengkap dan standar untuk menunjang kebutuhan kegiatan olahraga atlet dan pelajar. Dan memunculkan prestasi-prestasi dari pelajar dan atlet dari Kota Blitar skala nasional bahkan internasional. Selain itu juga memberikan dampak ekonomi di sekitar GOR melalui UMKM dan usaha-usaha lainnya dari masyarakat di sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Admin. (2023). Mengenal Fitur dan Istilah Yang Dipergunakan Pada CCTV.
Pemasangan.com.

(2018). *AFC Futsal Club Championship 2018 (GOR UNY)*. Gedung Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Ambarawati, A. (2021). Kenalan Dengan sampah Yuk! *readtimes.id*.

Andimuhammadrifkialqadri. (2022). JAKARTA | Indoor Multifunction Stadium (16,000).

SKYSCRAPER CITY, 4.

anggaapratam. (2016). Kecamatan Sananwetan, Kota Blitar. *SIGNOUTNOW*, 1.

Apa itu GOR (Gelanggang Olahraga)? Berikut Tipenya, dan Fasilitas yang Harus Tersedia.(2021). *Pengadaan (Eprocurement)*.

Arena, C. (Director). (2012). *STAPLES Center "Sports-ageddon" Conversion - L.A. KINGSto LAKERS to CLIPPERS* [Motion Picture].

DepotSafety. (2018). Peralatan Pemadaman Kebakaran. *Depot Safety*.

Desak. (2022). Pembangunan Kelar, GOR Debes Tunggu Diplaspas. *NusaBali.com. Gedung Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta*. (n.d.).

Retrieved from Gedung Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Hartik, A. (2022). Pemkot Blitar Siapkan Rp 16,3 M untuk THR Pejabat dan Pegawai Pemerintah. *Kompas.com*, 1.

Hutapea, E. (2023). Indoor Multifunction Stadium GBK Diklaim Berstandar Dunia, ApaKelebihannya? *Jernih Memilih*, 1.

Imam. (2019). Jenis-Jenis Pondasi Tiang Pancang dan Cara Pemasangannya. *PT. VirajayaRiauputra | Blog*, 1.

Indonesia, M. P. (2020). *Regulasip.id*. Retrieved from Regulasip.id: <https://www.regulasip.id/electronic-book/17155>

Manfaat Panel Surya. (n.d.). *Bumi Energi Surya*.

Marketing, S. (2022). Jual Rangka Atap Lengkung Galvalum yang Tahan Lama. *Metall Walland Roof System*, 1.

Munte, T. (2023). Indoor Multifunction Stadium GBK, Venue Olahraga Hingga FestivalSkala Besar. *Opsi.id*, 1.

Nugroho, F. J. (2017). PENGELOLAAN AIR LIMBAH. *Politeknik Negeri Semarang IJurusan Teknik Sipil*.

Profil GOR UNY. (n.d.). Retrieved from Gedung Olahraga Fakultas Ilmu KeolahragaanUniversitas Negeri Yogyakarta: <http://gor.uny.ac.id/profil>

Redaksi. (2021). Megah, Permbangunan GOR Debes Tabanan Tuntas, Jadi Ikon barutabanan. *Wartabalionline*.

Rosmalia, P. (2021). Ini Sederet Keuntungan Beralih ke Panel Surya. *Media Indonesia*. Timur, B. P. (2017). Sejarah Kota Blitar. *Indonesiana*.

Gambaran Umum | Kota Blitar. (2023). Diambil 9 April

2023, dari
<https://blitarkota.go.id/id/halaman/gambaran-umum#:~:text=Kota%20Blitar%20%20merupakan%20salah%20satu,C-%2034%C2%B0%20C%20karena>

Profil GOR UNY | gor.uny.ac.id. (2023). Diambil 20 March 2023, dari <http://gor.uny.ac.id/profil>

Sekilas | Kec. Sananwetan. (2023). Diambil 20 March 2023, dari <http://kec-sananwetan.blitarkota.go.id/id/profil/sekilas>

Timur, J., Complex, S., & Hatta, G. (2023). Gor Soekarno - Hatta, Jl. Kalimantan, Sananwetan, East Java. Diambil 21 March 2023, dari <https://ulasantempat.com/jawa-timur/gor-soekarno-130570>

Badan Pusat Statistik Kota Blitar. (2023). Diambil 23 March 2023, dari <https://blitarkota.bps.go.id/statictable/2021/03/17/1218/tempat-peribadatan-menurut-kecamatan-2020-.html>

Jual composite panel acp murrahh di Lapak TOKO REKLAME INDONESIA. (2023). Diambil 29 March 2023, dari <https://www.bukalapak.com/p/industrial/industrial-lainnya/1oz8ef8-jual-composite-panel-acp-murrahh>

Sustainable Technologies Evaluation Program (STEP) – Green Parking Lot. (2023). Diambil 29 March 2023, dari <https://sustainabletechnologies.ca/living-labs/green-parking-lot/>

Multipurpose and sport arenas. (2023). Diambil 29 March 2023, dari <http://www.lanik-eas.com/markets/multipurpose-and-sport-arenas>

Escalator Overview - TK Elevator Classroom On Demand. (2023). Diambil 30 March 2023, dari <https://www.tkelevator.com/us-en/tools/classroom-on-demand/escalator-overview.html>

Sistem Distribusi Tenaga Listrik. (2023). Diambil 30 March 2023, dari <https://www.edukasikini.com/2019/05/sistem-distribusi-tenaga-listrik.html>

Profil Kota Blitar. (2016). Diambil 1 April 2023, dari <https://retnoyuniar.wordpress.com/2016/03/29/profil-kota-blitar/>

Pengertian Organisasi Ruang Dalam Arsitektur. (2019). Diambil 2 April 2023, dari <https://rearchitcture.wordpress.com/2019/11/18/pengertian-dan-organisasi-ruang-dalam-arsitektur/>

Direktorat Jenderal Tata Ruang Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
<https://bumienergisurya.com/manfaat-panel-surya/>

News, L. (2022). Kalian Harus Tau!! Sederet Budaya dan Ciri Khas Kota Blitar > Lintas7News. Diambil 9 April 2023, dari <https://lintas7news.com/2022/09/14/kalian-harus-tau-sederet-budaya-dan-ciri-khas-kota-blitar#:~:text=Apa%20Saja%20Budaya%20Yang%20Ada%20di%20K>

a%20Blitar

%3F&text=Grebeg%20Pancasila%20merupakan%20sebuah%20tradisi,para%20b
uda yawan%20di%20Kota%20Blitar.