

ABSTRAK

Arkarna Desak Kumaratunga
Laporan Perancangan Arsitektur
Stadion Sepak Bola di Kabupaten Malang

Stadion Sepak Bola di Kabupaten Malang merupakan sebuah redesain atau perancangan kembali stadion yang sudah ada pada tapak, yaitu di Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. Perancangan ini bertujuan agar stadion memiliki sarana dan pra-sarana sesuai standar *FIFA (Federation Internationale de Football Association)*, sehingga dapat digunakan untuk menggelar pertandingan berskala internasional. Oleh karena itu, perancangan stadion ini menggunakan “pendekatan sistem” yang mencakup sistem sirkulasi, spasial/zonasi, keamanan, dan struktur bangunan. Agar kawasan olahraga Kanjuruhan bisa tetap aktif digunakan secara terus-menerus (keberlanjutan), perlu adanya fasilitas-fasilitas pendukung dan keunikan desain stadion secara arsitektural untuk menarik minat wisatawan lokal maupun mancanegara. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dipilih pendalaman struktur bangunan sebagai salah satu solusi desain stadion yang menggunakan struktur bentang lebar dan juga struktur selubung bangunan untuk memberikan keunikan atau nilai estetika. Bentuk dan ekspresi selubung bangunan secara umum diambil dari bagian anatomi sayap dan bulu “Burung Cucak Ijo”, yang merupakan maskot fauna Kabupaten Malang.

Kata Kunci : Internasional, Rekreatif, Sepak Bola, Stadion, Struktur

ABSTRACT

Arkarna Desak Kumaratunga
Architectural Design Report
Football Stadium in Malang Regency

Football Stadium in Malang Regency is a redesign of an existing stadium on the site, specifically in Kepanjen District, Malang Regency. This design aims for the stadium to have facilities and infrastructure according to FIFA (Federation Internationale de Football Association) standards, so that the stadium can be used to held an international scale matches/events. Therefore, the design process of this stadium uses a “system approaching” that includes circulation systems, spatial/zoning, security, and building structures. In order to the Kanjuruhan sports area can be actively used (sustainability), there needs to add supporting facilities and unique architectural stadium design to attract local and foreign tourists. Based on these problems, building structural deepening was chosen as one of the stadium design solutions that uses a wide-span structures and also a building envelope structures to provide an uniqueness or aesthetic value itself. The shape and expression of this building envelope are generally taken from the wings and feathers anatomy of “Burung Cucak Ijo”, which is the fauna mascot of Malang Regency.

Keywords : Football, International, Recreative, Stadium, Structure

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Perancangan	1
1.3. Fungsi Bangunan	1
1.4. Manfaat Perancangan.....	2
1.5. Masalah Perancangan.....	2
1.5.1. Masalah Utama	2
1.5.2. Masalah Khusus.....	2
1.6. Kerangka Berpikir	3
1.7. Batasan Perancangan.....	3
2. PERANCANGAN TAPAK.....	4
2.1. Data Tapak	4
2.1.1. Kondisi Geografis.....	4
2.1.2. Kondisi Administratif	4
2.1.3. Kondisi Iklim	5
2.1.4. Sosial-Budaya dan Ekonomi Masyarakat.....	5
2.1.5. Kondisi <i>Existing</i> Tapak	6
2.1.6. Konteks Tapak (Peraturan Bangunan).....	8
2.2. Syarat dan Ketentuan Lokasi pada Objek Perancangan	8
2.3. Analisis Tapak.....	8
2.3.1. Potensi Tapak	8
2.3.2. Masalah Tapak.....	9
2.3.3. Ancaman Tapak	10
2.3.4. Peluang Tapak	10
2.3.5. Analisis Kontekstual.....	10
2.4. Zona Kawasan pada Tapak	11
3. PERANCANGAN BANGUNAN	12
3.1. Konsep Perancangan	12
3.1.1. Pendekatan Perancangan.....	12
3.1.2. Konsep dan Ekspresi Bangunan.....	12

3.2. Program Ruang dan Aktivitas	13
3.2.1. Analisis Aktivitas dan Pengguna.....	13
3.2.2. Analisis Kebutuhan Ruang.....	13
3.2.3. Alur Sirkulasi Pengguna.....	14
3.2.4. Alur Sirkulasi Evakuasi dan Kebakaran.....	17
3.2.5. Hubungan Antar Ruang.....	18
3.2.6. Zonasi Ruang.....	19
3.3. Gambar Perancangan Bangunan	19
3.3.1. <i>Site Plan</i>	19
3.3.2. <i>Layout Plan</i> dan Denah Bangunan	20
3.3.3. Tampak Bangunan	21
3.3.4. Potongan Bangunan.....	21
3.3.5. Detail Arsitektural	22
3.4. Sistem Bangunan	23
3.4.1. Pendalaman Struktur	23
3.4.2. Sistem Utilitas Air.....	25
3.4.3. Sistem Tata Cahaya	26
3.4.4. Sistem Penangkal Petir.....	27
4. PENUTUP	28
DAFTAR REFERENSI	29
DAFTAR LAMPIRAN.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data dan Peraturan Tapak.....	30
Lampiran 2 : <i>Site Plan</i>	31
Lampiran 3 : <i>Layout Plan</i>	32
Lampiran 4 : Denah Lantai 2.....	33
Lampiran 5 : Denah Lantai 3.....	34
Lampiran 6 : Denah Lantai 4A	35
Lampiran 7 : Denah Lantai 4B	36
Lampiran 8 : Tampak Utara dan Barat	37
Lampiran 9 : Tampak Selatan dan Timur.....	38
Lampiran 10 : Potongan A-A dan Potongan B-B.....	39
Lampiran 11 : Detail Atap Stadion.....	40
Lampiran 12 : Detail Fasad Stadion.....	41
Lampiran 13 : Detail Tribun Stadion.....	42
Lampiran 14 : Perspektif <i>Bird Eye</i>	43
Lampiran 15 : Perspektif Eksterior	44
Lampiran 16 : Perspektif Interior	45
Lampiran 17 : Sistem Struktur	46
Lampiran 18 : Sistem Utilitas Air Bersih dan Air Kotor.....	47
Lampiran 19 : Sistem Utilitas Air Hujan dan Evakuasi Kebakaran.....	48
Lampiran 20 : Sistem Tata Cahaya	49
Lampiran 21 : Sistem Penangkal Petir.....	50
Lampiran 22 : Alur Sirkulasi Kendaraan Bermotor.....	51
Lampiran 23 : Alur Sirkulasi Manusia di Lantai 1	52
Lampiran 24 : Alur Sirkulasi Manusia di Lantai 2	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Tragedi Kanjuruhan Malang 1 Oktober 2022.....	1
Gambar 1.2. Diagram Kerangka Berpikir Perancangan	3
Gambar 1.3. <i>Football Stadiums Technical Recommendations and Requirements 5th Edition 2011</i>	3
Gambar 2.1. Peta Administratif Kabupaten Malang.....	4
Gambar 2.2. Suhu Rata-Rata di Kabupaten Malang	5
Gambar 2.3. Kelembapan Udara di Kabupaten Malang	5
Gambar 2.4. Curah Hujan di Kabupaten Malang	5
Gambar 2.5. Proses Renovasi Stadion Kanjuruhan.....	6
Gambar 2.6. <i>Area</i> Parkir Utara dan Barat Stadion.....	6
Gambar 2.7. Bangunan Utilitas Stadion.....	6
Gambar 2.8. <i>Velodrome</i> atau Arena Sepatu Roda.....	6
Gambar 2.9. Gedung Badan Pendidikan dan Pelatihan Pemerintah	7
Gambar 2.10. Lapangan Pelatihan Sepak Bola	7
Gambar 2.11. Gedung Akuatik (Kolam Renang)	7
Gambar 2.12. Peta Tata Guna Lahan Kabupaten Malang 2010-2030	8
Gambar 2.13. Jarak Dari Tapak Menuju RSUD Kepanjen.....	8
Gambar 2.14. Jarak Dari Tapak Menuju Stasiun Kepanjen.....	9
Gambar 2.15. Jarak Dari Tapak Menuju Penginapan Terdekat	9
Gambar 2.16. Jarak Dari Tapak Menuju Pasar Kepanjen.....	9
Gambar 2.17. Letak Gedung dan Fasilitas Pendukung <i>Existing</i>	9
Gambar 2.18. Analisis Kontekstual Aksesibilitas dan Iklim.....	10
Gambar 2.19. Analisis Kontekstual Angin dan Dampak Kebisingan	10
Gambar 2.20. Sketsa Zona Kawasan Pada Tapak.....	11
Gambar 3.1. Diagram Konsep Perancangan.....	12
Gambar 3.2. Diagram Konsep Ekspresi Bangunan.....	12
Gambar 3.3. Diagram Standar Alur Sirkulasi Pemain dan <i>Official</i> Pertandingan	14
Gambar 3.4. Diagram Standar Alur Sirkulasi Penonton.....	15
Gambar 3.5. Diagram Standar Alur Sirkulasi Media dan Wartawan	15
Gambar 3.6. Diagram Alur Sirkulasi Kendaraan Bermotor.....	15
Gambar 3.7. Diagram Alur Sirkulasi Manusia di Lantai 1	16
Gambar 3.8. Diagram Alur Sirkulasi Manusia di Lantai 2	16
Gambar 3.9. Diagram Skema Evakuasi dan Kebakaran Lantai 1	17
Gambar 3.10. Diagram Skema Evakuasi dan Kebakaran Lantai 2	17

Gambar 3.11. Diagram Skema Evakuasi dan Kebakaran Lantai 3.....	17
Gambar 3.12. Diagram Skema Evakuasi dan Kebakaran Lantai 4A.....	18
Gambar 3.13. Diagram Skema Evakuasi dan Kebakaran Lantai 4B.....	18
Gambar 3.14. Diagram Hubungan Antar Ruang	18
Gambar 3.15. Zonasi Ruang Tiap Lantai Bangunan.....	19
Gambar 3.16. <i>Site Plan</i>	19
Gambar 3.17. <i>Layout Plan</i>	20
Gambar 3.18. Denah Lantai 2.....	20
Gambar 3.19. Denah Lantai 3.....	20
Gambar 3.20. Tampak Selatan dan Timur Bangunan	21
Gambar 3.21. Potongan Bangunan	21
Gambar 3.22. Detail Atap Stadion	22
Gambar 3.23. Detail Fasad Stadion.....	22
Gambar 3.24. Detail Tribun Stadion.....	23
Gambar 3.25. Diagram Aksonometri Terbuka Struktur Stadion	23
Gambar 3.26. Diagram Penyaluran Gaya Pada Stadion.....	24
Gambar 3.27. Diagram Utilitas Air Bersih	25
Gambar 3.28. Diagram Utilitas Air Kotor dan Kotoran	25
Gambar 3.29. Diagram Utilitas Air Hujan.....	26
Gambar 3.30. Skema Pencahayaan Bangunan	26
Gambar 3.31. Skema Penangkal Petir	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kecamatan di Kabupaten Malang.....	4
Tabel 1.2. Jumlah Penduduk di Kabupaten Malang.....	4
Tabel 3.1. Analisis Aktivitas dan Pengguna	13
Tabel 3.2. Analisis Kebutuhan Ruang	14