

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN VELODROM
DI JAKABARING SPORT CITY**

**TUGAS AKHIR
Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi (S1) Teknik Arsitektur**

**LAPORAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR
Program Studi Sarjana Arsitektur**

**Oleh
AKHMAD ILHAM
03061181520068**

**Dosen Pembimbing 1
HUSNUL HIDAYAT, S.T., M.Sc.
198310242012121001**

**Dosen Pembimbing 2
Dr. LIVIAN TEDDY, S.T., M.T.
197402102005011003**



**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya
Semester VIII Tahun 2018-2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
VELODROM DI JAKABARING SPORT CITY**

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Gelar Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh:

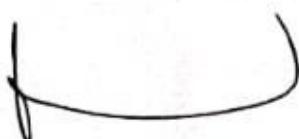
AKHMAD ILHAM

NIM. 03061181520068

Indralaya, Mei 2019

Menyetujui,

Pembimbing I



Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.

NIP. 198310242012121001

Pembimbing II

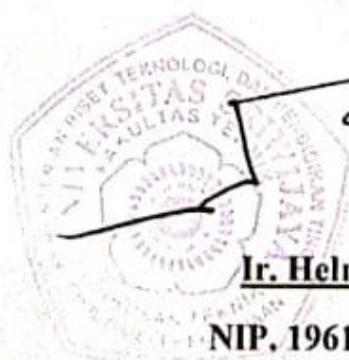


Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.

NIP. 197402102005011003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T.

NIP. 196107031991021001

HALAMAN PERSETUJUAN

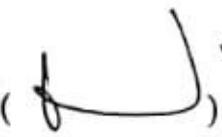
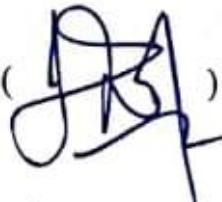
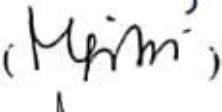
Karya tulis ilmiah Laporan Tugas Akhir ini dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Velodrom di Jakabaring Sport City" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 April 2019.

Indralaya, Mei 2019

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa skripsi

Pembimbing :

1. Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001
2. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.
NIP. 197402102005011003

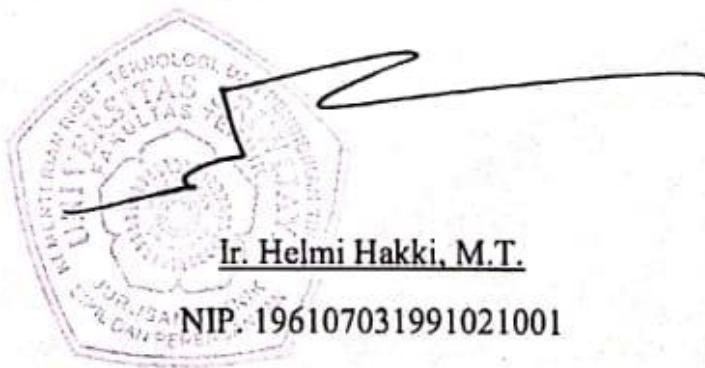
()
()
()
()

Penguji :

1. Dr. Maya Fitri Oktarini, S.T., M.T.
NIP. 197510052008122002
2. Iwan Muraqam Ibnu, S.T., M.T.
NIP. 197003252002121002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T.

NIP. 196107031991021001

Perencanaan dan Perancangan Velodrom di Jakabaring Sport City

Akhmad Ilham

Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

Jalan Raya Palembang-Prabumulih, KM. 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan 30662

Phone: +62 711 580 169, 580069, 580129, 580645

Faxmilie: +62 711 5806444

Email: humas@unsri.ac.id

Email: a_ilham@outlook.com

Abstrak:

Velodrom adalah sebuah gelanggang olahraga yang diperuntukkan untuk menaungi aktivitas balap sepeda lintasan. Lokasi tapak terencana berada pada kawasan Jakabaring Sport City. Pemilihan tapak didasari oleh peraturan terkait tata guna lahan dan rekomendasi dari pengelola kawasan Jakabaring Sport City, PT. JSC. Velodrom yang dirancang direncanakan memenuhi beberapa kriteria yang diangkat sebagai permasalahan desain, antara lain memenuhi standar internasional, menciptakan alur sirkulasi yang lancar, menciptakan interaksi penonton terhadap pertandingan, mewadahi aktivitas tanpa kolom, menciptakan bentuk yang advance.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, metode perancangan harus berpacu pada data peraturan UCI untuk kategori internasional. Fungsi-fungsi ruang yang ada didominasi oleh ruang-ruang sirkulasi dan area santai, agar sirkulasi manusia tidak terhambat. Tribun yang diciptakan disesuaikan dengan bentukan lintasan yang memiliki variasi kemiringan, sehingga penonton dari segala sisi tribune dapat dengan nyaman menyaksikan pertandingan. Untuk Mewadahi kegiatan tanpa kolom, velodrom dirancang dengan penyelesaian struktur bentang lebar. Sedangkan untuk mendapatkan bentuk bangunan tingkat lanjut, diselesaikan dengan mengangkat pendekatan arsitektur analogi. Elemen yang menjadi subyek analogi adalah roda sepeda balap lintasan, dikarenakan teknologi roda yang digunakan berbeda dengan roda sepeda pada umumnya.

Kata Kunci : Velodrom, Jakabaring Sport City, Internasional, Analogi

Abstract:

Velodrome is a sports arena which is intended for track cycling activities. Site location is planned in the Jakabaring Sport City area, which is selected based on regulations related to land use and recommendation from Jakabaring Sport City area manager, PT. JSC. Velodrome si designed to meet several criterias that are appointed as design problems, obiter fulfilling international standards, creating a smooth flow of circulation, creating good interaction between audiences and

track racing, accommodating activities without columns, creating advanced form and massing.

To solve these problems, the design method must be associated with UCI regulatory data for international categories. Spaces are dominated by circulation areas and lounge areas, so that human circulation is not hampered. The designed tribune is adapted to the shape of the track which has a slope variation, so that viewers from all sides of the tribune can comfortably watch the match. To accommodate the activities without columns, velodrome was designed with the completion of a wide span structure. Whereas to get an advanced form of building, it is solved by applying the analogy architecture approach. The element that is the subject of the analogy is the track racing bike wheels, because the wheel technology used is different from the bicycle wheels in general.

Keywords: *Velodrome, Jakabaring Sport City, International, Analogy*

Menyetujui,

Pembimbing I

Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.

NIP. 198310242012121001

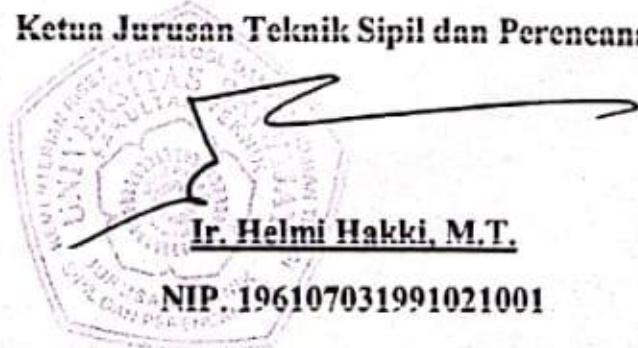
Pembimbing II

Dr. Lillian Teddy, S.T., M.T.

NIP. 197402102005011003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Hakki, M.T.

NIP. 196107031991021001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Akhmad Ilham
Tempat/Tgl Lahir : Palembang/10 Januari 1998
NIM : 03061181520068
Program Studi : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa dalam Tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Palembang, April 2019

Akhmad Ilham

KATA PENGANTAR

Ucapan puji-puji dan syukur semata-mata hanyalah milik Allah SWT. Hanya kepada-Nya lah saya memuji dan hanya kepada-Nya lah saya bersyukur, saya meminta ampunan dan saya meminta pertolongan sehingga laporan para/tugas akhir saya yang berjudul “Perencanaan dan Perancangan Velodrom di Jakabaring Sport City” telah selesai hingga waktu yang ditentukan.

Saya ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada setiap pihak yang telah mendukung serta membantu saya selama proses penyelesaian laporan pra/tugas akhir ini hingga rampungnya laporan pra/tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga laporan pra/tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi setiap pembaca.

Selain itu saya juga sadar bahwa pada laporan pra/tugas akhir saya ini dapat ditemukan banyak sekali kekurangan serta jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, saya benar-benar menanti kritik dan saran untuk kemudian dapat saya revisi dan saya tulis di masa yang selanjutnya, sebab sekali kali lagi saya menyadari bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa disertai saran yang konstruktif.

Akhirnya, semoga laporan ini dapat berguna dan memberikan manfaat bagi setiap pihak terutama bagi mereka para pembaca.

Palembang, April 2019

Akhmad Ilham

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Masalah Perancangan.....	3
I.3 Tujuan dan Sasaran	3
I.4 Ruang Lingkup.....	4
I.5 Sistematika Penulisan.....	4
Bab II TEORI DAN KEBIJAKAN	6
II.1 Definisi Velodrom.....	6
II.1.1 Sejarah Velodrom.....	6
II.1.2 Standarisasi Velodrom	7
II.2 Tinjauan Fungsional.....	18
II.2.1 Tinjauan Aktivitas Velodrom.....	19
II.2.2 Tinjauan Pengguna Velodrom.....	20
II.2.3 Hubungan Aktivitas dan Pengguna	21
II.3 Tinjauan Obyek Sejenis	22
II.3.1 London 2012 Velodrome	22
II.3.2 Jakarta International Velodrome	24
II.3.3 Perbandingan Preseden Velodrom	25
II.4 Data Lokasi	27
II.4.1 Peta Lokasi	27
II.4.2 Tinjauan Kawasan Jakabaring Sport City	29
II.4.3 Tapak Terpilih.....	31
II.5 Tinjauan Pendekatan Konsep Analogi	33
Bab III METODE PERANCANGAN	35
III.1 Pendekatan Rancang.....	35
III.2 Tahap Berpikir Perancangan	37
III.2.1 Pengumpulan Data	37
III.2.2 Proses Analisis Data.....	38
III.2.3 Perumusan Konsep.....	38
III.3 Kerangka Berpikir Perancangan	40
Bab IV ANALISIS PERANCANGAN.....	41
IV.1 Analisis Fungsional	41
IV.2 Analisis Spasial / Ruang	44
IV.2.1 Bubble Diagram	47
IV.3 Analisis Kontekstual / Tapak.....	49
IV.3.1 Lokasi dan Regulasi Tapak	50

IV.3.2 Klimatologi	52
IV.3.3 Karakteristik Kawasan	53
IV.3.4 Pencapaian.....	55
IV.3.5 View	58
IV.4 Analisis Geometri dan <i>Enclosure</i>	60
IV.4.1 Analisis Bentukan Dasar	61
IV.4.2 Analisis Organisasi Ruang	64
IV.4.3 Analisis Enclosure.....	66
IV.4.4 Analisis Struktur.....	67
IV.4.5 Analisis Utilitas.....	71
Bab V SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN.....	74
V.1 Sintesis Perancangan.....	74
V.1.1 Sintesis Perancangan Tapak.....	74
V.1.2 Sintesis Perancangan Arsitektur.....	75
V.1.3 Sintesis Perancangan Struktur.....	75
V.1.4 Sintesis Perancangan Utilitas	76
V.2 Konsep Perancangan	76
V.2.1 Konsep Perancangan Tapak	77
V.2.2 Konsep Perancangan Arsitektur	78
V.2.3 Konsep Perancangan Struktur	82
V.2.4 Konsep Perancangan Utilitas	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Lintasan Velodrom	9
Gambar 2.2 Potongan Lintasan Velodrom (Sport England, 2003)	14
Gambar 2.3 Skema 1	16
Gambar 2.4 Skema 2	17
Gambar 2.5 skema 3.....	17
Gambar 2.6 potongan tribun	18
Gambar 2.7 skematik aktivitas atlet (kiri), skematik aktivitas penonton (kanan). .	21
Gambar 2.8 skematik hubungan antar pengguna	22
Gambar 2.9 London 2012 Velodrome	22
Gambar 2.10 Interior London 2012 Velodrome	23
Gambar 2.11 Tribun London 2012 Velodrome.....	24
Gambar 2.12 Jakarta International Velodrome	24
Gambar 2.13 Peta Indonesia	27
Gambar 2.14 Peta Sumatera Selatan	27
Gambar 2.15 Peta Kota Palembang	28
Gambar 2.16 Peta Kawasan Jakabaring Sport City	28
Gambar 2.17 Ketentuan Tata Massa Bangunan	30
Gambar 2.18 Legalisasi Tapak Terpilih.....	32
Gambar 2.19 Letak Spesifik Tapak Terpilih.....	32
Gambar 2.20 Analogi Personal	33
Gambar 2.21 Analogi Langsung	34
Gambar 3.1 Pendekatan Perancangan	35
Gambar 3.2 kerangka berpikir perancangan	40
Gambar 4.1 Skema Aktivitas Atlet Balap Sepeda dan Tim Ofisial	41
Gambar 4.2 Skema Aktivitas Penonton	42
Gambar 4.3 Skema Aktivitas Media	42
Gambar 4.4 Hubungan Ruang Utama Atlet	48
Gambar 4.5 Hubungan Ruang Utama Penonton	48
Gambar 4.6 Hubungan Ruang Penunjang	49
Gambar 4.7 Lokasi Tapak dalam Lingkup Kota.....	50

Gambar 4.8 Lokasi Tapak dalam Kawasan JSC	51
Gambar 4.9 Ukuran Tapak Terpilih Setelah Penyesuaian Luas Lahan	51
Gambar 4.10 Skema Pergerakan matahari	52
Gambar 4.11 Skema Pergerakan Angin	53
Gambar 4.12 Orientasi Bangunan Sekitar.....	54
Gambar 4.13 Rencana Tapak (merah); Parkir Kawasan (biru).....	55
Gambar 4.14 Golf Car.....	55
Gambar 4.15 Shuttle Bus	56
Gambar 4.16 Sepeda	56
Gambar 4.17 Key Plan Pencapaian.....	57
Gambar 4.18 Jarak pencapaian atlet.....	57
Gambar 4.19 Jarak Pencapaian penonton	58
Gambar 4.20 View Out	59
Gambar 4.21 View In	60
Gambar 4.22 Skema Hubungan Ruang	66
Gambar 4.23 Transformasi Enclosure.....	66
Gambar 4.24 Tampak Enclosure Velodrom.....	67
Gambar 4.25 Prisma Spaceframe.....	70
Gambar 4.26 Lampu Sorot LED Phillips BVP161 100Watt	71
Gambar 5.1 Konsep Tapak.....	77
Gambar 5.2 Konsep Vegetasi Tapak.....	78
Gambar 5.3 Hubungan Ruang Lantai 1.....	81
Gambar 5.4 Hubungan Ruang Lantai 2.....	82
Gambar 5.5 Konsep Struktur.....	83
Gambar 5.6 Contoh Atap Membran.....	84
Gambar 5.7 Skema Perletakan Titik Lampu	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Sertifikasi	8
Tabel 2.2 Kategori Kapasitas Tribune	9
Tabel 2.3 Standar Fitur Velodrom	10
Tabel 2.4 Ukuran Infield Area	14
Tabel 2.5 Kegiatan Velodrom.....	19
Tabel 2.6 Tinjauan aktivitas.....	20
Tabel 2.7 Pengguna Velodrom.....	20
Tabel 2.8 Tinjauan pengguna	21
Tabel 2.9 Perbandingan Studi Preseden.....	25
Tabel 4.1 Analisis Fungsional Velodrom Jakabaring	43
Tabel 4.2 Analisis Spasial Velodrom Jakabaring	44
Tabel 4.3 Kajian Sepeda	61
Tabel 4.4 Organisasi Ruang.....	64
Tabel 4.5 Struktur Lintasan Velodrom.....	69
Tabel 5.1 Transformasi Gubahan Massa.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Skesta Asumsi Luasan Ruang.....	87
Lampiran B Peraturan UCI	89

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Cabang olahraga balap sepeda atau bersepeda sudah masuk dalam olimpiade dunia pada tahun 1896. Pada ajang olimpiade, cabang olahraga ini dibagi menjadi 4 jenis, yaitu balap sepeda jalan raya (*road cycling*), balap sepeda lintasan (*track cycling*), BMX, dan balap sepeda gunung (*mountain biking*). Balap sepeda lintasan menggunakan arena lintasan yang disebut dengan velodrom. Dalam sebuah kompetisi, ada beberapa format balapan yang diperlombakan yaitu pursuit, sprint, keirin, omnium, scratch race, elimination race, tempo race, point race, dan Madison.

Perlombaan balap sepeda lintasan pertama kali dilaksanakan di Indonesia pada tahun 2009 saat kejuaraan balap sepeda Asia ke-29 (*29th asian cycling championship*), berlokasi di velodrom tenggarong, kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Velodrom tenggarong ini merupakan velodrom tertutup pertama di Indonesia, sedangkan ada velodrom terbuka di Jawa Barat dan Jawa Timur. Pada pagelaran pesta olahraga Asia 2018 (*ASIAN GAMES 2018*), Velodrom yang selesai dibangun pada tahun 2018 di Jakarta Timur dipercaya menjadi fasilitas penyelenggara untuk cabang olahraga balap sepeda lintasan. Velodrom yang dikenal sebagai *Jakarta International Velodrome* tersebut, memiliki sertifikasi *Union Cycliste Internationale* (UCI) kategori 1 yang berarti bahwa velodrom tersebut layak untuk kompetisi-kompetisi internasional seperti olimpiade.

Sampai saat ini, sudah ada empat belas fasilitas olahraga yang terbangun di dalam kawasan Jakabaring Sport City. Velodrom merupakan salah satu fasilitas yang belum dinaungi pada kompleks olahraga Jakabaring Sport City. Adanya fasilitas velodrom akan menjadi katalisator dalam menciptakan atlet-atlet balap sepeda lintasan di Sumatera Selatan. Sampai saat ini, Sumatera Selatan belum memiliki prestasi dalam cabang olahraga tersebut. Faktor penyebab kualitas atlet sepeda di Sumatera Selatan minim prestasi adalah kurangnya tempat untuk latihan, bahkan

Ikatan Sport Sepeda Indonesia (ISSI) sempat menonaktifkan ISSI SUMSEL karena sebuah kasus. Pada Tahun 2014, sanksi pembekuan ISSI SUMSEL dicabut dan sekaligus dilantik pengurus baru ISSI SUMSEL. Hal ini merupakan fakta yang memungkinkan untuk olahraga sepeda akan berkembang di tahun-tahun berikutnya. Pada perhelatan Pekan Olahraga Nasional (PON) XIX/2016 di Jawa Barat, cabang olahraga balap sepeda lintasan menjadi salah satu cabang olahraga yang dilombakan. Dari sembilan format balapan sepeda lintasan yang diperlombakan, daerah yang mendominasi medali emas, perak, dan perunggu adalah Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, dan Jawa Barat. Jawa Timur dan Jawa Barat adalah daerah yang sudah memiliki velodrom. Hal ini menyebabkan atlet balap sepeda pada daerah tersebut memiliki prestasi karena adanya tempat untuk berlatih.

Untuk membangun sebuah velodrom yang bertaraf internasional, Olympic Council of Asia (OCA) mensyaratkan tribune dengan jumlah minimal 2000 kursi penonton. Standar untuk arena lintasan pada velodrom sudah diatur UCI, yang mencakup fasilitas, kriteria, sampai material yang digunakan. Dilihat dari lingkup Jakabaring Sport City, 14 venue yang sudah ada memiliki desain arsitektur yang modern. 8 dari 14 venue menggunakan sistem struktur bentang lebar.

Kecenderungan masyarakat Palembang saat perhelatan ASIAN GAMES dan SEA GAMES adalah menonton pertandingan dengan berkelompok, mulai dari menonton bersama teman, keluarga, bahkan instansi pendidikan. Kelompok-kelompok penonton ini menyebabkan kepadatan jika memasuki sebuah venue olahraga di Jakabaring Sport City. Kepadatan ini terjadi saat sebelum memasuki tribune dan saat mencari tempat duduk di tribune.

Oleh karena itu, diperlukannya perencanaan velodrom di Jakabaring Sport City untuk menaungi pelatihan dan pertandingan balap sepeda lintasan. Dari segi bentuk dan tata ruang, velodrom yang dirancang diharapkan mampu menyelesaikan kepadatan penonton sekaligus memberikan kenyamanan bagi penonton dalam menyaksikan pertandingan dari segala arah. Bangunan velodrom

yang dirancang di Jakabaring Sport City menyongsong bentuk bangunan yang aerodinamis, sebagai ciri khas dari balap sepeda lintasan yang aerodinamis.

I.2 Masalah Perancangan

Masalah perancangan yang diangkat dalam perancangan velodrom di Jakabaring Sport City adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menciptakan velodrom yang memenuhi standar internasional?
2. Bagaimana menciptakan alur sirkulasi manusia pada velodrom yang lancar meskipun penonton yang padat?
3. Bagaimana menciptakan alur sirkulasi atlet yang nyaman meskipun membawa perlengkapan yang banyak?
4. Bagaimana menciptakan interaksi penonton terhadap atlet yang bertanding secara nyaman dari segala arah tribune?
5. Bagaimana mewadahi aktivitas yang memerlukan tempat luas dengan bebas kolom?
6. Bagaimana menciptakan velodrom yang memiliki bentuk desain yang advance?

I.3 Tujuan dan Sasaran

Perencanaan dan perancangan velodrom di Jakabaring Sport City ini bertujuan untuk:

1. Menyelesaikan permasalahan akan tidak adanya tempat untuk pelatihan maupun pertandingan olahraga balap sepeda lintasan di Sumatera Selatan.
2. Menjadikan kawasan Jakabaring Sport City sebagai kompleks olahraga yang menyediakan banyak fasilitas olahraga.
3. Menyelesaikan permasalahan kepadatan penonton yang sering terjadi di venue olahraga Jakabaring Sport City.
4. Menjadikan velodrom sebagai ikon baru di Kawasan Jakabaring Sport City.

Sasaran yang dicakup dalam perencanaan dan perancangan velodrom di Jakabaring Sport City adalah sebagai berikut :

1. Atlet balap sepeda lintasan Sumatera Selatan sebagai pengguna untuk latihan.
2. Atlet balap sepeda lintasan regional, nasional, internasional sebagai pengguna untuk pertandingan resmi.
3. Masyarakat umum sebagai penonton pertandingan balap sepeda lintasan.

I.4 Ruang Lingkup

Perencanaan dan perancangan velodrom di Jakabaring Sport City membahas tentang gedung olahraga yang diperuntukkan sebagai tempat perhelatan pertandingan skala regional, nasional, dan internasional. Permasalahan yang diangkat meliputi permasalahan sirkulasi manusia yang padat, aspek bentuk bentang lebar yang advance, serta fasilitas yang disediakan sesuai dengan taraf internasional. Dalam segi tata ruang, ruang pendukung hanya mencakup ruang-ruang yang berkaitan dengan arena lintasan dan tribune penonton. Ruang-ruang pendukung tidak mengarah ke arah komersial. Karena ada zona komersial khusus yang terdapat di kawasan Jakabaring Sport City. Rencana parkir hanya untuk parkir tamu atau pengelola, parkir pengguna menggunakan fasilitas parkir yang ada di kawasan Jakabaring Sport City. Sedangkan bentuk aerodinamis yang diangkat masih berhubungan dengan analogi yang berkaitan dengan olahraga balap sepeda lintasan.

I.5 Sistematika Penulisan

Penulisan yang terdapat dalam laporan pra/perancangan tugas akhir ini disusun secara tertata sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini, hal yang dibahas secara garis besar adalah latar belakang mengapa diperlukannya perencanaan dan perancangan velodrom di Jakabaring Sport City, serta membahas tentang permasalahan yang diangkat.

BAB II TEORI DAN KEBIJAKAN

Pada bab ini, hal yang dibahas secara garis besar adalah penjelasan tentang velodrom dan pembahasan velodrom yang telah ada sebagai objek studi kasus, serta teori-teori yang terkait.

BAB III METODE PERANCANGAN

Pada bab ini, hal yang dibahas secara garis besar adalah penjelasan tentang bagaimana metode yang digunakan dalam proses penulisan laporan para/perancangan ini, serta proses perancangan desain.

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

Pada bab ini, hal yang dibahas secara garis besar adalah penjelasan tentang analisis-analisis terkait dengan perancangan seperti analisis tapak, analisis kontekstual, analisis spasial, dan analisis geometri.

BAB V SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN

Pada bab ini, hal yang dibahas secara garis besar adalah penjelasan tentang sintesis desain dari analisis yang telah dibahas pada bab iv, dan kemudian dituangkan dalam sebuah konsep perancangan.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini terdiri dari kumpulan sumber yang dipakai sebagai dasar acuan dalam penulisan laporan pra/perancangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandhita, G., Trilistyo, H., & Pribadi, S. B. (2012). Jogja Cycling Center (Velodrome dan Area Komersial). *IMAJI*, i, 1-10.
- Broadbent, G. (1973). *The Design in Architecture*. London: Spon Press.
- Chiara, J. d., & Callender, J. H. (1973). *Time Saver Standard for Building Types*. New York: McGraw-Hill.
- Darwin Cycling Club. (2008). *Darwin Velodrome Feasibility Study*. Darwin: Collins Anderson Management.
- Jencks, C. (1977). *The Language of Post Modern Architecture*. New York: Rizzoli.
- Jhon, G., & Campbell, K. (1993). *Handbook of Sport and Recreational Building Design*. University of Virginia: Butterworth Architecture.
- Kurokawa, K. (1991). *Intercultural Architecture (The Philosophy of Symbiosis)*. New York: The America Institute of Architects Press.
- Neufert, E. (1987). *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga.
- OCA. (2017, September 1). *constitution and rules - Olympic Council of Asia*. Diambil kembali dari Olympic Council of Asia: http://ocasia.org/AdminPanel/UploadFiles/Default/521850767_1OCA400333.pdf
- Schodek, D. L. (1999). *Struktur*. Jakarta: Erlangga.
- Schuermann, R. (1988). *Project Guide Velodrome*. Lausanne: UCI.
- Sport England. (2003). *Cycle Sports Facilities - Design Guide*. London: belmont Press.
- Synder, J. C., & Catanese, A. J. (1979). *Introduction to Architecture*. New York: McGraw-Hill.
- UCI. (2018, July 21). *UCI Cycling Regulation*. Diambil kembali dari Union Cycliste Internationale: http://www.uci.org/docs/default-source/rules-and-regulations/part-iii--track-races.pdf?sfvrsn=da11c58e_6
- Zahnd, M. (2009). *Pendekatan dalam Perancangan Arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius.

- <https://www.brighton-hove.gov.uk/content/leisure-and-libraries/parks-and-green-spaces/cycling-preston-park-velodrome>
- <https://www.indopos.co.id/read/2018/05/05/136989/tiga-alasan-sumsel-jadi-tuan-rumah-asian-games-2018>
- <http://palembang.tribunnews.com/2017/05/07/dua-kecamatan-baru-tunggu-kode-wilayah>
- <https://tirto.id/asian-games-2018-uji-klaim-jakabaring-palembang-jadi-kota-olahraga-cJR2>
- <http://palembang.tribunnews.com/2018/07/19/catat-mulai-10-agustus-2018-semua-kendaraan-dilarang-masuk-jsc-ini-alasannya>
- <https://sportku.com/read/33243/profil-jakarta-international-velodrome>
- <http://www.coxarchitecture.com.au/project/jakarta-international-velodrome/>
- <https://www.google.com/maps/place/Jl.+Jakabaring,+Seberang+Ulu+I,+Kota+Palembang,+Sumatera+Selatan+30111/@->

3.0181481,104.7849657,343m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x2e3b9df309aa7527:0x2ab95130af05d123!8m2!3d-3.0004243!4d104.771553

<https://shopee.co.id/Lampu-Sorot-PHILIPS-LED-Kap-BVP161-100Watt-LAMPU-SOROT-LED-PHILIPS-LAMPU-TEMBAK-LED-i.17111035.396306877>

<https://www.archdaily.com/252812/london-2012-velodrome-hopkins-architects>

<https://ahliac.com/keunggulan-ac-vrf-dibanding-ac-split/>