

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	vii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	BAB I - 1
1.2. Tujuan dan Sasaran	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan	4
1.5. Metode Pembahasan	4
1.6. Sistematika pembahasan	5
1.7. Alur Pikir	6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Sepeda	BAB II – 1
2.1.1 Pengertian Sepeda	1
2.1.2 Jenis Sepeda	2
2.1.2.1 Road Bike	2
2.1.2.2 Mountain Bike	4
2.2. Tinjauan Velodrome	6
2.2.1 Pengertian Velodrome	6
2.2.2 Trek	14
2.2.3 Infield	24
2.2.4 Instalasi Tambahan	28
2.2.5 Tribun	30
2.2.6 Fasilitas Pendukung	34
2.2.7 Atap	41
2.2.8 Instalasi Eksternal	44

2.3. Tinjauan Area Komersial	47
2.3.1 Pengertian Pusat Perbelanjaan	47
2.3.2 Jenis Pusat perbelanjaan	47
2.3.3 Sistem Pengelolaan.....	49
2.4. Studi Banding	50
2.4.1 Velodrome Manahan	50
2.4.2 Velodrome Tenggarong	51
2.4.3 Velodrome London 2012	53
2.4.4 Velodrome Dunc Gray.....	57
2.4.5 Pusat Perelanjaan Sepeda di Barito, Semarang.....	58
2.4.6 Bike Store Joan Sandoval	59
2.4.7 Kesimpulan Studi Banding	62

BAB III. TINJAUAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

3.1. Kota Yogyakarta	BAB III - 1
3.1.1. Gambaran Umum	1
3.1.2. Kebijakan Pengembangan Kota Jogja	2
3.2. Perkembangan Pengguna Sepeda Di Jogja	4
3.2.1. Jumlah pengguna sepeda.....	4
3.2.2. Klub Sepeda di Jogja	5
3.3. Program Sego Segawe	
3.3.1. Gambaran Umum	10
3.3.2. Fasilitas Penunjang Kegiatan	11

BAB IV. KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN

4.1. Kesimpulan	BAB IV - 1
4.2. Batasan	1
4.3. Anggapan	2

BAB V. PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Dasar Pendekatan Perencanaan	BAB V - 1
--	------------------

5.2. Pendekatan Fungsional	2
5.2.1 Pendekatan Pelaku Kegiatan	2
5.2.2 Pendekatan Aktivitas	5
5.2.3 Pendekatan Kebutuhan Jenis Ruang	7
5.2.4 Pendekatan Pola Sirkulasi	11
5.2.6 Pendekatan Persyaratan Ruang.....	15
5.2.7 Pendekatan Fisiologis Ruang	16
5.2.8 Pendekatan Kapasitas Ruang.....	21
5.2.9 Pendekatan Besaran Ruang	24
5.2.10 Standar Besaran Ruang	25
5.3. Pendekatan Kinerja	
5.3.1 Sistem Mekanikal	31
5.3.2 Sistem Elektrikal.....	39
5.4 Pendekatan Teknis	
5.4.1 Sistem Struktur.....	41
5.5 Pendekatan Kontekstual	
5.5.1 Pemilihan Lokasi	47
5.5.2 Pemilihan Tapak.....	47
5.6 Pendekatan Arsitektural	
5.4.1 Konsep Biomorfik Dan Ekspos Struktur	41

BAB VI. KONSEP DAN PROGRAM DASAR PERANCANGAN

6.1. Konsep Dasar Perencanaan	BAB VI - 1
6.1.1. Program Ruang	1
6.1.2. Tapak Terpilih	4
6.2. Konsep Dasar Perancangan	9
6.2.1. Aspek Kinerja.....	9
6.2.2. Aspek Teknis	13
6.2.3. Aspek Arsitektural	14

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Alur Pikir.....	BAB I – 1
Gambar 2.1.	Model sepeda kuno	BAB II - 1
Gambar 2.2.	Road Bike	3
Gambar 2.3	Mountain Bike	4
Gambar 2.4	Diagram fungsi velodrome kategori I.....	9
Gambar 2.5	Diagram fungsi velodrome kategori II.....	10
Gambar 2.6.	Diagram fungsi velodrome kategori III	11
Gambar 2.7	Velodrome Herne Hill, London.....	12
Gambar 2.8.	The National Cycling Centre, Manchester	13
Gambar 2.9	The Superdome, Adelaide	13
Gambar 2.10	Bentuk track	14
Gambar 2.11	Sprint track	16
Gambar 2.12.	Stayers track	16
Gambar 2.13.	Trek Kombinasi	17
Gambar 2.14.	Pembagian area trek.....	17
Gambar 2.15	Potongan trek.....	18
Gambar 2.16.	Trek.....	19
Gambar 2.17.	Blue Band	19
Gambar 2.18.	Pagar pengaman.....	20
Gambar 2.19	Konstruksi trek kayu	21
Gambar 2.20	Konstruksi trek beton.....	22
Gambar 2.21.	Level pondasi pada ground level	23
Gambar 2.22.	Level pondasi di sebagian ground level	23
Gambar 2.23.	Level pondasi di bawah ground level	24
Gambar 2.24.	Level pondasi di sebagian ground level infield	24
Gambar 2.25.	Pembagian infield	25
Gambar 2.26.	Arena persiapan	26
Gambar 2.27.	Tunnel	27

Gambar 2.28	Lap. futsal indoor.....	29
Gambar 2.29.	Lap. Basket.....	30
Gambar 2.30.	Lap. Badminton	30
Gambar 2.31	Pembagian tribun.....	31
Gambar 2.32	Skema tribun 1.....	31
Gambar 2.33.	Skema tribun 2.....	32
Gambar 2.34	Skema tribun 3.....	32
Gambar 2.35	Konstruksi sudut pandang penonton.....	33
Gambar 2.36	Contoh fasilitas tambahan	34
Gambar 2.37	Denah ruang akomodasi team	35
Gambar 2.38	Gymnasium	38
Gambar 2.39	Fasilitas komersial	40
Gambar 2.40	Contoh struktur kantilever.....	42
Gambar 2.41.	Contoh struktur pendukung.....	43
Gambar 2.42	Contoh struktur pendukung.....	43
Gambar 2.43	Material Atap.....	44
Gambar 2.44	Parking planning	45
Gambar 2.45	Model trek BMX.....	46
Gambar 2.46	Trek balap velodrome manahan	50
Gambar 2.47	Struktur trek balap Manahan	50
Gambar 2.48	Velodrome Tenggara	51
Gambar 2.49	Trek balap velodrome Tenggara.....	52
Gambar 2.50	Velodrome London 2012	53
Gambar 2.51	Clading kayu velodrome London 2012.....	54
Gambar 2.52	Pemasangan dan Konstruksi.....	54
Gambar 2.53	Trek balap velodrome London 2012.....	55
Gambar 2.54	Skyroof dan ventilasi	56
Gambar 2.55	Dunc Gray Velodrome	57
Gambar 2.56	Trek balap Dunc Gray Velodrome	58
Gambar 2.57	Toko sepeda di jalan Barito.....	59
Gambar 2.58	Bengkel dan toko sparepart.....	59

Gambar 2.59	Ruang display sepeda.....	60
Gambar 2.60	Mini library and display.....	60
Gambar 2.61	Display aksesoris	61
Gambar 2.62	Sparepart dan bengkel sepeda	61
Gambar 3.1	Ruang tunggu sepeda.....	BAB III -11
Gambar 3.2	Parkir sepeda	12
Gambar 3.3	parkir sepeda umum.....	12
Gambar 3.4	Jalur alternatif sepeda	13
Gambar 5.1	Diagram Alur sirkulasi pelaku utama pertandingan	BAB V -11
Gambar 5.2.	Diagram Alur sirkulasi penonton dan pengunjung.....	12
Gambar 5.3.	Diagram Alur sirkulasi pers	13
Gambar 5.4.	Diagram Alur sirkulasi pengelola.....	13
Gambar 5.5.	Diagram Alur sirkulasi penjual	14
Gambar 5.6.	Diagram Alur sirkulasi servis.....	14
Gambar 5.7.	struktur spaceframe.....	42
Gambar 5.8	contoh struktur space frame	43
Gambar 5.9	struktur kabel.....	43
Gambar 5.10.	contoh struktur kabel.....	44
Gambar 5.11.	contoh struktur busur	45
Gambar 5.12.	struktur membran.....	45
Gambar 5.13	struktur foldedplate.....	46
Gambar 5.14	kondisi eksisting tapak	48
Gambar 5.15	kondisi eksisting tapak	49
Gambar 5.16	kondisi eksisting tapak.....	51
Gambar 5.17	Sketsa Calatrava tentang konsep Biomorfik	105
Gambar 5.18	Ekspose struktur Calatrava.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Daftar panjang trek	BAB II -15
Tabel 2.2	Fasilitas penunjang untuk stadion dengan klasifikasi B	48
Tabel 3.1	Luas DIY	BAB III -1
Tabel 5.1	Perbandingan tipe lampu.....	BAB V -18
Tabel 5.2	Perbandingan jumlah penonton	23
Tabel 5.3	Panjang trek dan infield area.....	24
Tabel 5.4	Besaran ruang kelompok aktivitas utama	27
Tabel 5.5.	Besaran ruang kelompok aktivitas penonton	28
Tabel 5.6.	Besaran ruang kelompok aktivitas pengelola.....	28
Tabel 5.7	Besaran ruang kelompok area komersial	29
Tabel 5.8	Besaran ruang kelompok aktivitas service.....	30
Tabel 5.9.	Besaran ruang kelompok aktivitas parkir	30
Tabel 5.10	Rekapitulasi	31
Tabel 6.1	Program ruang kegiatan pelaku utama pertandingan	BAB VI - 2
Tabel 6.2	Program ruang kegiatan utama penonton	3
tabel 6.3	Program ruang kegiatan pengelola	3
tabel 6.4	Program ruang kegiatan area komersial.....	3
tabel 6.5	Program ruang kegiatan servis	4
tabel 6.6	program ruang kegiatan parkir	4
tabel 6.7	rekapitulasi	4