

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAKSI</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 TujuandanSasaran .....	3
1.3 Manfaat .....	3
1.4 LingkupPembahasan .....	4
1.5 MetodePembahasan.....	4
1.6 SistematikaPembahasan.....	4
1.7 AlurPikir .....	6
<b>BAB II     TINJAUAN UMUM</b> .....	7
2.1 TinjauanUmumOlahraga.....	7
2.2 TinjauanUmumStadionOlahraga .....	7
2.2.1 PengertianStadion.....	7
2.2.2 FungsidanTujuanStadion.....	8
2.2.3 KlasifikasiStadionOlahraga .....	8
2.2.4 KarakteristikStadionSepakbola .....	9
2.2.5 PenggunadanAktivitas.....	11
2.2.6 LapanganStadionSepakbola .....	11
2.2.7 SirkulasidalamStadion .....	13
2.2.8 PersyaratanBangku/TempatDudukStadion .....	15
2.2.9 PersyaratanFasilitasPenunjang .....	18
2.2.10 PersyaratanLokasiStadion.....	20

2.2.11 Kriteria Bentuk Stadion.....	20
2.2.12 Orientasi Bangunan .....	21
2.2.13 Tata Cahaya.....	21
2.2.14 Tata Suara .....	22
2.2.15 Tata Udara.....	23
2.2.16 Scoring Board/Indicator .....	23
2.2.17 Drainase .....	23
2.2.18 Struktur Bangunan Stadion.....	23
2.2.19 Lintasan Atletik .....	24
2.3 Tinjauan Arsitektur High-Tech .....	24
2.4 Studi Banding.....	26
2.4.1 Tinjauan Stadion Manahan Surakarta .....	26
2.4.1.1 Peran Gelora Manahan Surakarta .....	26
2.4.1.2 Stadion Sepakbola Manahan Surakarta .....	26
2.4.2 Tinjauan Stadion Gelora Bung Karno Jakarta .....	30
2.4.2.1 Fasilitas Gelora Bung Karno .....	31
2.4.2.2 Stadion Utama Gelora Bung Karno.....	31
2.4.3 Tinjauan Stadion Madya Magelang .....	33
2.4.3.1 Stadion Sepakbola Madya .....	33
2.4.4 Kesimpulan Studi Banding .....	36
<b>BAB III</b>	
<b>TINJAUAN UMUM OLAHRAGA DI TEMANGGUNG.....</b>	<b>39</b>
3.1 Tinjauan Umum Kabupaten Temanggung.....	39
3.1.1 Keadaan Kabupaten Temanggung .....	39
3.1.2 Rencana Perwilayahan Pembangunan Kab. Temanggung.....	40
3.1.3 Rencana Peraturan Pembangunan Kab. Temanggung .....	41
3.2 Pembinaan Olahraga Kabupaten Temanggung.....	41
3.2.1 Pembinaan dan Pelaksanaan Olahraga Kab. Temanggung.....	42
3.3 Tinjauan Komplek Stadion Lama (Bhumi Phala) Temanggung.....	43
3.3.1 Tapak.....	45
3.3.2 Pengelola.....	45
3.3.3 Kegiatan.....	45
3.3.4 Pelakudan Aktivitas.....	45

3.3.5	Data Bangunan .....	47
3.3.6	PermasalahanUtamadanAnalisa .....	49
<b>BAB IV</b>	<b>KESIMPULAN, BATASAN, DAN ANGGAPAN .....</b>	<b>51</b>
4.1	Kesimpulan .....	51
4.2	Batasan .....	52
4.3	Anggapan .....	52
<b>BAB V</b>	<b>PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>53</b>
5.1	PendekatanPerencanaandanPerancanganStadionOlahraga .....	53
5.2	PendekatanPerencanaan .....	53
5.2.1	PendekatanFungsional .....	53
5.2.1.1	PendekatanKelompokKegiatan.....	54
5.2.1.2	PendekatanPelaku, AktivitasdanKebutuhanRuang .....	54
5.2.1.3	PendekatanKapasitasStadion .....	57
5.2.1.4	PendekatanKapasitasBesaranRuang .....	58
5.2.1.5	PendekatanPersyaratanRuang .....	62
5.2.2	PendekatanAspekKontekstual .....	64
5.2.2.1	PendekatanTapak .....	64
5.2.2.2	Perletakan Massa Bangunan .....	66
5.3	PendekatanPerancangan .....	66
5.3.1	PendekatanAspekArsitektural.....	66
5.3.1.1	Bentukdan Massa Bangunan .....	66
5.3.1.2	PendekatanRuangLuar.....	67
5.3.1.3	PendekatanRuangDalam .....	67
5.3.2	PendekatanAspekTeknis .....	68
5.3.2.1	SistemStruktur .....	68
5.3.3	PendekatanUtilitas.....	69
5.3.3.1	Tata Cahaya .....	69
5.3.3.2	Tata Udara .....	70
5.3.3.3	SistemMekanikaldanElektrikal.....	70
5.3.3.4	SistemSanitasidanPemipaan.....	70
5.3.3.3	SistemPemadamKebakaran.....	70

<b>BAB VI</b>	<b>LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR.....</b>	<b>72</b>
6.1	Program Perencanaan .....	72
6.1.1	Program Ruang.....	72
6.1.2	PerhitunganTapak .....	75
6.2	PerancanganTapak.....	76
6.3	PerancanganAspekTeknis .....	77
6.4	PerancanganArsitektural .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>xiii</b>
<b>BERITA ACARA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Jarak Pandang Penonton Stadion .....	9
Gambar 2.2	Zona Keamanan Stadion .....	10
Gambar 2.3	Zona Bebas dan Kemiringan Permukaan Lapangan .....	12
Gambar 2.4	Sirkulasi Masuk ke Stadion .....	15
Gambar 2.5	Tribun Penonton Tetap .....	16
Gambar 2.6	Ukuran Tempat Duduk Tribun Penonton .....	16
Gambar 2.7	Garis Pandang Penonton .....	17
Gambar 2.8	Sudut Kemiringan Tribun .....	17
Gambar 2.9	Tribun Bertingkat .....	17
Gambar 2.10	Bangku Pemain Cadangan .....	18
Gambar 2.11	Posisi Bangku Pemain Cadangan .....	18
Gambar 2.12	Tipe Tribun Stadion .....	20
Gambar 2.13	Tipe Potongan Tribun .....	21
Gambar 2.14	Orientasi Lapangan Stadion Sepakbola .....	21
Gambar 2.15	Sudut Letak Penerangan Stadion .....	22
Gambar 2.16	Masalah dan Solusi Kebisingan Stadion .....	23
Gambar 2.17	Lintasan Atletik .....	24
Gambar 2.18	Tampak Luar Stadion Manahan .....	27
Gambar 2.19	Struktur Organisasi Pengelola Stadion Manahan .....	27
Gambar 2.20	Lapangan Sepakbola dan Track Atletik .....	28
Gambar 2.21	Bagian Dalam Stadion Manahan .....	29
Gambar 2.22	Atap dan Struktur Stadion .....	29
Gambar 2.23	Sistem Penerangan dan Air .....	30
Gambar 2.24	Denah Stadion Manahan Surakarta .....	30
Gambar 2.25	Tampak Stadion Manahan Surakarta .....	30
Gambar 2.26	Stadion Gelora Bung Karno Jakarta .....	31
Gambar 2.27	Bagian Dalam StadionGBK .....	32
Gambar 2.28	Plaza Stadion .....	32
Gambar 2.29	Ring Road Stadion .....	32
Gambar 2.30	Lower Tribun Plan .....	33

Gambar 2.31	Upper Tribun Plan .....	33
Gambar 2.32	StrukturOrganisasPengelolaStadionMadya .....	34
Gambar 2.33	LapanganSepakbolaStadionMadya .....	34
Gambar 2.34	BagianDalamStadionMadya .....	35
Gambar 2.35	AtapdanStrukturStadion .....	36
Gambar 2.36	SistemJaringan Air StadionMadya.....	36
Gambar 3.1	Peta Wilayah KabupatenTemanggung .....	39
Gambar 3.2	GrafikPertumbuhanJumlahPendudukTemanggungTahun 2005-2011 .....	40
Gambar 3.3	FotoUdaraStadionBhumiPhalaTemanggung .....	44
Gambar 3.4	SiteplanKomplek GOR BambuRuncing .....	44
Gambar 3.5	TampakDepanStadionBhumiPhala.....	47
Gambar 3.6	PintuMasukUtamadanLoketStadion .....	48
Gambar 3.7	Site enterancedanPagarStadion.....	48
Gambar 3.8	TribundanAtapStadion .....	48
Gambar 3.9	LapanganStadiondanLintasanAtletik.....	48
Gambar 3.10	LingkunganStadion .....	49
Gambar 3.11	KondisiMalamHaridanSaatPertandingan .....	49
Gambar 5.1	AksesMenujuRencanaTapakStadion .....	64
Gambar 5.2	Batas Wilayah TapakPerencanaan .....	65
Gambar 6.1	TapakRencanaStadion.....	75
Gambar 6.2	KonstruksiAtapGateshead International Stadium .....	78
Gambar 6.3	KonstruksiLapangandanPipaDrainase.....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Stadion Olahraga .....	8
Tabel 2.2	Persyaratan Jalur Sirkulasi Pengguna Stadion .....	14
Tabel 2.3	Persyaratan Fasilitas Penunjang pada Stadion .....	18
Tabel 2.4	Standar Perhitungan Kebutuhan Fasilitas Toilet .....	20
Tabel 2.5	Kesimpulan Studi Banding .....	36
Tabel 3.1	Tinjauan Kabupaten Temanggung .....	40
Tabel 3.2	Rencana Pusat Kegiatan dan Pelayanan Kab. Temanggung .....	41
Tabel 3.3	Arahan KDB dan KLB Kab. Temanggung .....	41
Tabel 5.1	Pelaku, Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....	54
Tabel 5.2	Pelaku dan Kebutuhan Ruang Penunjang .....	56
Tabel 5.3	Kapasitas Besaran Ruang .....	59
Tabel 5.4	Kapasitas Besaran Ruang Penunjang .....	60
Tabel 5.5	Kapasitas Besaran Ruang Parkir .....	61
Tabel 5.6	Rekapitulasi Besaran Ruang .....	62
Tabel 6.1	Tabel Kapasitas Besaran Ruang .....	72
Tabel 6.2	Kapasitas Besaran Ruang Penunjang .....	73
Tabel 6.3	Kapasitas Besaran Ruang Parkir .....	74
Tabel 6.4	Rekapitulasi Besaran Ruang .....	75

## DAFTAR PUSTAKA

De Chiara, Joseph, dkk. 1992. *Time-Saver Standards For Interior Design and Space Planning*.  
New York : McGraw Hill, Inc.

De Chiara, Joseph. 1991. *Time-Saver Standards for Building Types*. McGraw Hill, Inc.

FIFA. 2011. *Football Stadium Technical Recommendation and Requirement,s 5<sup>th</sup> edition*. Zurich  
:FIFA FédérationInternationale de Football Association.

John, Geraint, dkk. 2007. *STADIA: A Design and Development Guide, Fourth edition*. Oxford :  
Elsevier Limited.

Menpora, *BukuPolaDasar Pembangunan Olahraga*, 1984.

Neufert, Ernst and Peter, 1980.*Architec's Data*. Great Britain : Granada Publishing.

Purwadarminta, W. J. S, 1976, *KamusUmumBahasa Indonesia*, Jakarta :BalaiPustaka.

Supartono, F.X., dkk, 2011. "Membrane Structure : A Modern and Aesthetic Structural  
System", *Seminar danPameran HAKI*. Jakarta.

Tata Cara PerencanaanTeknikBangunanStadion. 1991. *Standar SNI-T-25-1991-03*.Jakarta :  
Kantor Menpora.

The Sports Council. 1981. *Handbook of Sports and Recreational Building Vol.3 & 4*. The  
Architectural Press. London.

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1154585>

<http://tasmania-07.blogspot.com/2012/01/persitema-in-action.html>