

STUDIO AKHIR ARSITEKTUR

JUDUL

“Perencanaan Bangunan Olimpiade Fisika di Kawasan Garis Khatulistiwa Kec. Luhak Nan Duo Kab. Pasaman Barat”

TEMA

“Ruang Publik Nagari”

Dosen Koordinator:

Desy Aryanti, S.T, M.A

Ir. Yaddi Sumitra, MTP

Dosen Pembimbing:

DR. Ir. Eko Alvares Z, MSA

Ika Mutia, S.T, MSc

Duddy Fajryansyah, S.T, MT



Oleh:

ZIKRI SALAM

1210015111004

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Bung Hatta

2017

PERENCANAAN BANGUNAN OLIMPIADE FISIKA DI KAWASAN GARIS KHATULISTIWA KABUPATEN PASAMAN BARAT

Zikri Salam

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta
email: salamzikri@gmail.com

Abstrak

Di Pulau Sumatera, garis khatulistiwa (Equator) berpapasan dengan beberapa titik/daerah yang berada di propinsi Riau dan Sumatera Barat. Di Riau, Garis equator ini memotong daerah Pangkalan lesung dan Lipat kain. Sedangkan di Sumatera Barat memotong daerah Pasaman Barat, Koto Alam dan Bonjol. Di Tiap titik itu oleh pemerintah setempat dibuatkan tugu equator yang berfungsi sebagai penanda. Tiap 21 -23 Maret dan 21-23 September, Tugu Khatulistiwa Pontianak menjadi primadona. Dari penjuru daerah berdatangan ke sekitar tugu. Namun, yang paling istimewa sebenarnya bukan hanya itu. Melainkan tepat tengah hari pada tanggal tersebut, segala bayangan benda tegak yang ada di sekitarnya, akan menghilang secara misterius. Ini tentu tidak akan pernah terjadi di tempat lain. Pada Hari Sabtu, tanggal 27 Agustus 2016 kemarin ini telah dilaksanakan Lomba Fisika Tingkat SMA XX dan SMP XII Se-Sumatera bertempat di GOR UNP. Smansa Pasaman kembali dipercaya menjadi tuan rumah penyelenggaraan Seleksi Olimpiade Sains Nasional Tingkat Kabupaten Tahun 2016 yang dilaksanakan secara serentak pada hari ini, Kamis 18 Februari 2016. Permasalahan yang terdapat pada Olimpiade Fisika di Sumatera Barat pada umumnya yaitu kurangnya sarana dan Prasarana fasilitas untuk mewadahi Olimpiade fisika sehingga pada saat ini Olimpiade Fisika di tingkat Kabupaten Pasaman Barat pada saat ini dilakukan di SMAN 1 Pasaman Barat,

Kata Kunci: Khatulistiwa, Olimpiade Fisika, Fenomena Alam

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi

BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	I-1
1.2	Rumusan Masalah.....	I-1
	1.2.1 Permasalahan Arsitektural.....	I-1
	1.2.2 Permasalahan Non Arsitektural.....	I-2
1.3	Tujuan dan Sasaran.....	I-2
	1.3.1 Tujuan.....	I-2
1.4	Manfaat Penelitian	I-2
1.5	Ruang Lingkup Pembahasan	I-2
	1.5.1 Ruang Lingkup Spasial (kawasan)	I-2
	1.5.2 Ruang Lingkup Subtansial (kegiatan)	I-3
1.6	Metode Penelitian	I-3
	1.6.1 Metode Pengumpulan Data	I-3
	1.6.2 Metode Analisis Data	I-3
1.7	Sistematika Penulisan	I-3

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Tinjauan Judul	II-5
2.2	Tinjauan Jurnal	II-5
	2.2.1 Jurnal 1	II-5

2.2.2	Jurnal 2	II-6
2.2.3	Jurnal 3	II-7
2.2.4	Perbandingan Jurnal	II-7
2.3	Tinjauan Preseden.....	II-8
2.3.1	Preseden 1.....	II-8
2.3.2	Preseden 2.....	II-8
2.3.3	Preseden 3.....	II-9
2.3.4	Perbandingan Preseden.....	II-9

BAB III

DATA DAN ANALISA

3.1	Data dan Objek	III-10
3.1.1	Data Makro.....	III-10
3.1.2	Data Messo	III-11
3.1.3	Data Mikro	III-11
3.2	Tautan Lingkungan.....	III-11
3.3	Problematika Kawasan	III-12
3.4	Analisa Tapak	III-12
3.5	Analisa Bangunan.....	III-15

BAB IV

PENDEKATAN KONSEP TAPAK DAN BANGUNAN

4.1	Pendekatan Konsep Umum.....	IV-23
4.1.1	Pendekatan Konsep Makro.....	IV-23
4.1.2	Pendekatan Konsep Messo.....	IV-23
4.1.3	Pendekatan Konsep Mikro	IV-23
4.2	Pendekatan Konsep Tapak.....	IV-23
4.3	Pendekatan Konsep Bangunan	IV-28

BAB V	PERENCANAAN TAPAK	
5.1	Zoning Kawasan	V-29
5.2	Siteplan	V-30
BAB VI	PENUTUP	
6.1	Kesimpulan	VI-31
6.2	Saran	VI-31
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

BAB I	
Gambar 1.1 Google Map, 2016.....	I-2
BAB II	
BAB III	
Gambar 3.1 Peta Kabupaten Agam.....	II-1
Gambar 3.2 Planimeter Map, 2016.....	II-1
Gambar 3.3 Planimeter Map, 2016.....	II-1
Gambar 3.4 Batasan Site.....	II-2
Gambar 3.5 Tautan Lingkungan	II-3
Gambar 3.6 Analisa Matahari	II-3
Gambar 3.7 Penambahan Vegetasi	II-4
Gambar 3.8 Analisa Penghawaan dan Debu.....	II-4
Gambar 3.9 Penambahan Vegetasi	II-4
Gambar 3.10 Potongan Analisa Site	II-4
Gambar 3.11 Analisa Vegetasi	II-4
Gambar 3.12 Penambahan Vegetasi	II-5
Gambar 3.13 Analisa Kebisingan	II-5
Gambar 3.14 Analisa Kebisingan	II-5
Gambar 3.15 Analisa Kebisingan	II-5
Gambar 3.16 Potongan Analisa Site	II-6
Gambar 3.17 Analisa Sirkulasi Kendaraan dan Manusia	II-6
Gambar 3.18 Foto Survey	II-6
Gambar 3.19 Foto Survey	II-6
Gambar 3.20 View Menuju Site	II-7
Gambar 3.21 View dari Site.....	II-7
Gambar 3.22 Kondisi Fisik Buatan (drainase).....	II-7

Gambar 3.23 Foto Survey	II-7
Gambar 3.24 Foto Survey	II-8
Gambar 3.25 Super Impouse.....	II-8
Gambar 3.26 Lay out	II-13
Gambar 3.27 Lay out	II-14
Gambar 3.28 Lay out	II-14
Gambar 3.29 Lay out	II-14
Gambar 3.30 Lay out	II-14
Gambar 3.31 Lay out	II-14
Gambar 3.32 Lay out	II-15
Gambar 3.33 Lay Out	II-15

BAB IV

Gambar 4.1 konsep tapak.....	IV-2
Gambar 4.2 konsep tapak.....	IV-2
Gambar 4.3 konsep terhadap matahari.....	IV-2
Gambar 4.4 konsep terhadap matahari.....	IV-2
Gambar 4.5 konsep terhadap matahari.....	IV-3
Gambar 4.6 konsep terhadap matahari.....	IV-3
Gambar 4.7 cemara kipas.....	IV-3
Gambar 4.8 vegetasi.....	IV-4
Gambar 4.9 pohon trembesi	IV-4
Gambar 4.10 konsep terhadap debu.....	IV-4
Gambar 4.11 konsep terhadap kebisingan	IV-4
Gambar 4.12 konsep terhadap penghawaan.....	IV-5
Gambar 4.13 konsep panggung.....	IV-5
Gambar 4.14 konsep tribun.....	IV-5
Gambar 4.15 konsep visual penonton	IV-6
Gambar 4.16 konsep penggunaan dinding ganda	IV-6

Gambar 4.17 lapisan material berpori.....	IV-6
Gambar 4.18 karpet pelapis lantai	IV-7
Gambar 4.19 konsep utilitas	IV-7
Gambar 4.20 konsep saluran drainase	IV-7
Gambar 4.21 konsep utilitas listrik	IV-8
Gambar 4.22 konsep sistem fire protection	IV-8

BAB V

Gambar 5.1 zoning site	V-1
Gambar 5.2 sirkulasi site.....	V-1
Gambar 5.3 zonasi	V-2
Gambar 5.4 posisi perletakan bangunan	V-2
Gambar 5.5 konsep gerakan randai.....	V-2

BAB VI

DAFTAR GAMBAR

BAB I

BAB II

BAB III

Tabel 3.1 analisa kegiatan.....	III-15
Tabel 3.2 analisa fasilitas utama.....	III-16
Tabel 3.3 analisa fasilitaspendukung.....	III-18
Tabel 3.4 Analisa kegiatan.....	III-19
Tabel 3.5 Analisa Kegiatan.....	III-19
Tabel 3.6 Analisa Kegiatan.....	III-20
Tabel 3.7 Analisa Kegiatan.....	III-20
Tabel 3.8 fasilitas service.....	III-20
Tabel 3.9 fasilitas pendukung.....	III-21
Tabel 3.10 hubungan ruang.....	III-21

BAB IV

BAB V

BAB VI