

DAFTAR ISI

Lembar Judul			
Lembar Pengesahan	i		
Prakata	ii		
Lembar Persembahan	iii		
Abstrak	vii		
Daftar Isi	viii		
Daftar Gambar	xii		
Daftar Tabel	xvi		
Daftar Lampiran	xvii		
BAGIAN I KONSEP			
BAB I. PENDAHULUAN	1		
1.1. Pengertian Judul	1		
1.2. Latar Belakang	1		
1.2.1 Peran Fungsi Pusat Rehabilitasi Asma	1		
1.2.2 Fenomena Asma	2		
1.2.3 Penyebab Timbulnya Asma	3		
1.2.4 Fenomena Pengobatan Asma (preventif maupun kuratif)	4		
1.2.5 Implikasi pada Desain Arsitektural	5		
1.2.6 Pengertian Arsitektur Bioklimatis	6		
1.2.6.1 Penerapan Arsitektur Bioklimatis pada Bangunan	7		
1.2.6.2 Arsitektur Bioklimatis dalam Membangun "Image"	8		
1.3. Identifikasi Proyek	8		
1.3.1 Kriteria Pemilihan Lokasi	8		
1.3.2 Lokasi	9		
1.3.3 Kondisi Site	11		
a. Bentuk, dimensi dan batas-batas site	11		
b. Infrastruktur	11		
c. Orientasi site	12		
I	 Anggi Andriani Putri 	I	viii

d. Kebisingan	12
1.3.4 Analisa Lokasi	13
1.4. Rumusan Permasalahan	13
1.4.1 Permasalahan Umum	13
1.4.2 Permasalahan Khusus	14
1.5 Tujuan dan Sasaran	14
1.5.1 Tujuan	14
1.5.2 Sasaran	15
1.6 Lingkup Pembahasan	15
1.7 Keaslian Perancangan	16
1.8 Kerangka	17
BAB II. DATA	18
2.1 Tinjauan Tentang Asma	18
2.1.1 Data pelaku (Penderita Asma)	19
2.1.2 Tingkat (Stadium) Asma	20
2.1.3 Klasifikasi Derajat Berat Ringannya Asma	22
2.1.4 Teknis Pengobatan Asma	23
2.2 Aktifitas yang Diwadahi	24
2.3 Persyaratan Teknis Fungsional	25
2.3.1 Aktifitas Rehabilitasi	25
2.3.2 Persyaratan Ruang-Ruang Rehabilitasi	26
2.4 Diagram Asma	27
2.5 Arsitektur- Bioklimatis	29
2.5.1 Iklim dan Cuaca	29
2.5.2 Iklim Tropis dan Karakteristiknya	30
2.5.3 Aspek Iklim dari Matahari Terhadap Bangunan	31
2.6. Studi Kasus Arsitektur Bioklimatis	33
2.6.1 iGuzzini illuminazione Headquarter	34
2.6.2 Menara Mesiniaga	36
2.6.3 Jabal Tower	37
2.6.4 Hasil Studi Kasus Arsitektur Bioklimatis	38

BAB III. ANALISA	40
3.0 Analisa Kebutuhan Ruang-Ruang Pusat Rehabilitasi Asma	40
3.1 Analisa Pelaku	40
3.1.1 Profil Pengguna	40
3.1.2 Para Pengguna /Pelaku	41
3.2 Analisis Aktifitas	43
3.2.1 Aktifitas Pasien	43
3.2.1.1 Aktifitas Medis	43
3.2.1.2 Aktifitas Non Medis	44
3.2.2 Aktifitas Pengelola	45
3.2.3 Aktifitas Pengunjung	46
3.3 Analisa Kebutuhan Ruang	47
3.3.1 Kelompok Aktifitas Medis	47
3.3.2 Kelompok Aktifitas Non Medis	48
3.3.3 Analisa Aktifitas Pengobatan Medis	52
3.3.3.1 Pengobatan Medis Pokok	52
3.3.3.2 Pengobatan Medis Alternatif	54
3.3.4 Aktifitas Non Medis	55
3.3.4.1 Aktifitas Pendidikan	55
3.3.4.2 Aktifitas Olahraga	57
BAB IV. KONSEP	61
4.0 Konsep Perencanaan dan Perancangan Bangunan	61
4.1 Konsep Dasar Fungsi Bangunan	61
4.2 Konsep Fasade Bangunan	61
4.3 Konsep Penataan Orientasi dan Masa Bangunan	62
4.3.1 Konsep Orientasi	62
4.3.2 Konsep Tata Masa	62
a. Zoning	62
b. Gubahan Masa	63
c. Sirkulasi	64
d. Vegetasi	65

4.4 Konsep Utilitas	66
a. Sistem Pengolahan Air Limbah	66
b. Kolam Renang	66
BAGIAN II SKEMATIK DESAIN	
KONDISI EKSISTING	67
PERWILAYAHAN KEGIATAN	67
ORIENTASI BANGUNAN	69
ORIENTASI MASA	72
EKSPLORASI BENTUK MASA	72
GUBAHAN MASA	73
SIRKULASI	74
LANDSCAPE & OPEN SPACE	76
TATA RUANG DALAM	81
BAGIAN III PENGEMBANGAN DESAIN	
3.1 Pengembangan Orientasi & Masa Bangunan	83
3.2 Penataan Fasade	89
3.3 Penataan Ruang-Ruang	93
3.4 Penataan Landscape	98
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106

DAFTAR GAMBAR

BAGIAN I KONSEP

Gamb.1.2.3.1. (kiri). Kondisi Normal	3
Gamb.1.2.3.2. (kanan). Kondisi Asma	3
Gamb.1.3.2.1. Peta Lokasi	10
Gamb.1.3.2.2. view dari jl.parangtritis (selatan)	10
Gamb.1.3.2.3. view dari jl.parangtritis (utara)	10
Gamb.1.3.2.4. view site dari timur	10
Gamb.1.3.2.5. view site dari utara	10
Gamb.1.3.3.1. Bentuk site terpilih	11
Gamb.1.3.3.2. arah pergerakan matahari	12
Gamb.1.3.3.3. arah pergerakan udara	12
Gamb.1.3.3.4. grafis kebisingan pada site	12
Gamb 1.3.3.5. Skema inhaler yang prinsip kerjanya sama dengan sistem evaporasi di pantai	13
Gamb.2.5.3.1. Orientasi matahari terhadap bangunan di khatulistiwa (Lechner, 2000).	31
Gamb.2.3.5.2. Proses interaksi energi radiasi dengan bidang material (ex. Kaca)	32
Gamb.2.3.5.3. Pelepasan energi radiasi dengan cara transmisi, infiltrasi dan ventilasi.	33
Gamb.2.6.1.1. sistem ventilasi campuran alami dan mekanikal	34
Gamb.2.6.1.2. Garden Atrium	34
Gamb.2.6.2.1. Fasade Menara Mesiniaga	36
Gamb.2.6.2.2. Elemen-elemen bangunan sebagai respon terhadap faktor klimatis	37
Gamb.2.6.3.1. Pergerakan angin diantara massa bangunan	37
Gamb.3.2.1.1.a Double fasade sebagai pengontrol radiasi	53
Gamb.3.2.1.1.b Louvers sebagai ventilasi alami	53
Gamb.3.2.2.1.a Contoh bangunan yang menggunakan elemen	

fasade aktif	57
Gamb.3.2.2.2.a. Senam asma yang dilakukan di Senayan	58
Gamb.3.2.2.2.b Senam asma yang dilakukan di dalam ruangan	58
Gamb.4.3.1.1. Pola orientasi bangunan	61
Gamb.4.3.2.1. Pola zoning	62
Gamb.4.3.2.2. Pola gubahan massa	63
Gamb.4.3.2.3. Penentuan entrance dan exit	63
Gamb.4.3.2.4. Pola tata hijau	64
Gamb.4.4.1. Sistem ipal pada bangunan	65
Gamb.4.4.2. Sistem Kolam Renang air hangat	65
BAGIAN II SKEMATIK DESAIN	
Gambar-gambar skematik desain	66
BAGIAN III PENGEMBANGAN DESAIN	
Gamb.3.1.1.Penggunaan sb.imajiner sebagai guiding lines pada site	82
Gamb.3.1.2.Plotting zonifikasi kegiatan pada site	82
Gamb.3.1.3.Bentuk dasar masa bangunan yang mangambil dari bentukan geometri	83
Gamb.3.1.4.Masa bangunan yang sudah mengalami penambahan dan pengurangan bentuk serta sudah terplotting oleh zonifikasi kegiatan dan di rotasikan sesuai aspek klimatis	83
Gamb.3.1.5.Denah ruang rawat inap yang telah terbentuk	84
Gamb.3.1.6.Denah detil ruang rawat inap	84
Gamb.3.1.7.Masa 1 (merupakan gabungan dari 5 unit ruang rawat inap).	85
Gamb.3.1.8.Masa 2. (merupakan gabungan dari 2 fungsi bangunan publik dan servis)	85
Gamb.3.1.9.Area servis	86
Gamb.3.1.10.Gabungan 2 fungsi masa bangunan yang sudah 'diikat' oleh area servis	86
Gamb.3.1.11.Tampak atas komposisi masa setelah disuperimposekan terhadap site serta diorientasikan pada arah pergerakan	

Gamb.3.4.2.2.Peran vegetasi terhadap angin dari sisi selatan	100
Gamb.3.4.2.3.Ketepeng yang berfungsi sebagai peneduh dan Perindang	101
Gamb.3.4.2.4.Peran vegetasi terhadap polusi kendaraan	101
Gamb.3.4.2.5.Vertical landscape pada bangunan	102
Gamb.3.4.2.6.Potongan vertical landscape pada balkon	102



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Major Air Pollutant	18
Tabel 2.1.1.1. Jumlah Penderita Asma yang Dirawat di RS.Panti Rapih Jogja	19
Tabel 2.1.1.2. Jumlah penderita asma berdasarkan usia dan jenis kelamin Th.2001	20
Tabel 2.1.1.3. Jumlah penderita asma berdasarkan usia dan jenis kelamin Th.2002	20
Tabel 2.1.1.4. Jumlah penderita asma berdasarkan usia dan jenis kelamin Th.2003	20
Tabel 2.1.3.1. Klasifikasi Berat-Ringannya Asma	22
Tabel 2. 4. Diagram Asma	27
Tabel.3.3.1.1. Kebutuhan dan besaran ruang medis	47
Tabel.3.3.1.2. Kebutuhan dan besaran ruang pendukung medis	48
Tabel.3.3.1.2. Kebutuhan dan besaran ruang pendukung medis	49
Tabel.3.3.2.2. Kebutuhan dan besaran ruang olahraga	49
Tabel.3.3.2.3. Kebutuhan dan besaran ruang pengelola	50
Tabel.3.3.2.4. Kebutuhan dan besaran ruang servis	51
Tabel.3.3.2.5. Kebutuhan dan besaran ruang luar	51

DAFTAR LAMPIRAN

Siteplan	1
Situasi	2
Denah Gedung Pengelola Lantai 1	3
Denah Gedung Pengelola Lantai 2	4
Denah Gedung Pengelola Lantai 3	5
Tampak Gedung Pengelola	6
Tampak & Potongan Gedung Pengelola	7
Rencana Balok Gedung Pengelola	8
Rencana Titik Lampu Lantai 1	9
Rencana Titik Lampu Lantai 2 & 3	10
Ruang Rawat Inap	11
Tampak & Potongan	12
Detil Arsitektural	13
Detil Landscape	14
Detil Landscape 1	15
Detil Landscape 2	16
Rencana Sanitasi	17
Perpektif eksterior dan interior	18

