

LAPORAN LANDASAN KONSEPTUAL  
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT  
REHABILITASI AUTIS PALEMBANG

Dijadikan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana I



AME KUSUMAH FITRIA

03121006039

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch

M. Fajri Romadhoni, ST, MT

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

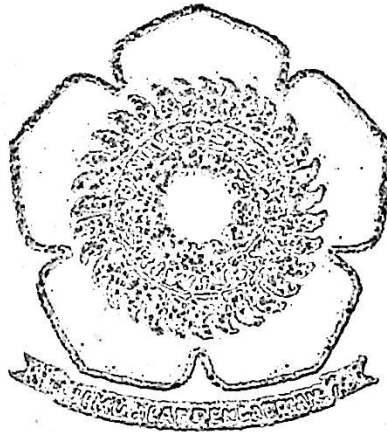
PALANG

S  
725. 509 598 16  
Ami  
P  
2016

41051/21697

**LAPORAN LANDASAN KONSEPTUAL  
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT  
REHABILITASI AUTIS PALEMBANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata 1



**AMI RISMAR FITRIA**

**03121006039**

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M. Arch

M. Fajri Romdhoni, ST. MT

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2016**

**ABSTRACT**

*Fitria, Ami Rismar "Planning and Designing of Palembang Autism Rehabilitation Center"*

*Final Project, Bachelor, Architecture Studies Program University of Sriwijaya, 2016*  
[amyrismarfitria@yahoo.com](mailto:amyrismarfitria@yahoo.com)

*Palembang Autism Rehabilitation Center is a center of education and therapy for autism kids that can be a medium of social interaction for autism kids and center of information and parenting guidance for autism kid's parent. Beside that, it can be a place for training the volunteer or autism nursemaid. Palembang Autism Rehabilitation Center also can be a commercial land by exploring facilities inside. Based on research, nature can stimulate and expand the sensory ability of kids, so that nature can be the design solution for autism school and therapy. Autism kids needs a healthy and comfortable environment in process of education and therapy, it means in psychology, the environment gives supports for kids recovery process. Palembang Autism Rehabilitation Center is planned to use an architectural concept that respond autism kid characters like insensitive to the neighborhood and have trouble with their sensory perception. Therefore, it is needed the design approach that can stimulate their senses with integrate nature to all design aspects for create the environment that supports autism kid to recovery.*

*Keywords: autism, rehabilitation, senses, stimulate, nature.*

Approved by,  
Supervisor 1

Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch  
NIP. 195605051989021001

Approved by,  
Supervisor 2

M. Fajri Romdhoni, ST. MT  
NIP. 198107022005011003

Head of Architecture Department,  
Engineering Faculty of Sriwijaya University

Dr. Ir. Ari Siswanto MCRP  
195812201985031002

**ABSTRAK**

Fitria, Ami Rismar "Perencanaan dan perancangan Pusat Rehabilitasi Autis Palembang"  
Tugas Akhir, Sarjana, Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya, 2016  
[amyrismarfitria@yahoo.com](mailto:amyrismarfitria@yahoo.com)

Pusat Rehabilitasi Autis Palembang adalah sebuah pusat pendidikan dan terapi anak autis yang dapat menjadi sarana berinteraksi sosial bagi anak autis dan pusat informasi dan bimbingan mengasuh anak bagi orangtua, serta menjadi tempat pelatihan untuk relawan maupun pengasuh anak autis. Lahan pada Pusat Rehabilitasi Autis Palembang juga dapat dikomersilkan dengan memanfaatkan fasilitas di dalamnya. Berdasarkan penelitian, alam dapat menstimulasi dan mengembangkan kemampuan sensorik anak, sehingga alam dapat menjadi solusi desain bangunan sekolah dan terapi bagi anak autis. Selain itu, pada proses pendidikan dan terapi anak autis juga dibutuhkan lingkungan yang menyehatkan, nyaman, dalam arti secara psikologis lingkungan memberikan dukungan positif bagi proses penyembuhan anak. Pusat Rehabilitasi Autis Palembang direncanakan menggunakan konsep arsitektur yang merespon karakter anak autis yang cenderung tidak peka terhadap lingkungannya dan memiliki gangguan persepsi sensoris. Untuk itu, diperlukan pendekatan desain yang dapat menstimulasi pancaindaranya, yaitu dengan mengintegrasikan alam ke segala aspek perancangan di dalam bangunan guna menciptakan lingkungan yang mendukung penyembuhan anak autis.

Kata kunci: autis, rehabilitasi, pancaindera, stimulasi, alam.

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing 1

Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch  
NIP. 195605051989021001

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing 2

M. Fajri Romdhoni, ST. MT  
NIP. 198107022005011003

Program Studi Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya  
Ketua

Dr. Ir. Ari Siswanto MCRP  
195812201985031002

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ami Rismar Fitria

NIM : 03121006039

Judul : Perencanaan dan Perancangan Pusat Rehabilitasi Autis Palembang

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Inderalaya, November 2016



**Ami Rismar Fitria**  
NIM. 03121006039

# HALAMAN PENGESAHAN

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT REHABILITASI AUTIS PALEMBANG

### LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Strata1

Oleh :

**Ami Rismar Fitria**

**NIM. 03121006039**

Inderalaya, November 2016

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**



**Dr. Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch.**

**NIP. 195605051986021001**



**M. Fajri Romdhoni, S.T., M.T.**

**NIP. 198107022005011003**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas Sriwijaya**



**Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS., Ph.D.**

**NIP. 196009091987031004**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan Judul "*Perencanaan dan Perancangan Pusat Rehabilitasi Autis*" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Teknik pada tanggal 4 November 2016.

Inderalaya, November 2016

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir:

Dosen Penguji

1. Ir. Tuter Lusetyowati, M.T  
NIP. 196509251991022001


(  )

2. Listen Prima, S.T., M.Planning.  
NIP. 198502072008122002

(  )

Dosen Pembimbing

1. Dr. Ir. Setyo Nugroho , M.Arch  
NIP. 1956051986021001


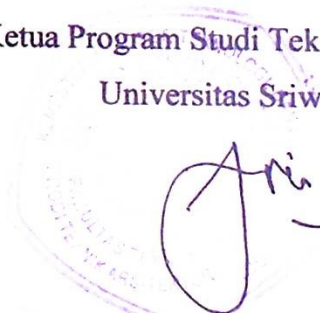
(  )

2. M. Fajri Romdhoni, S.T, M.T.  
NIP. 198107022005011003

(  )

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur  
Universitas Sriwijaya

**Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.**  
**NIP. 195812201985031002**



## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Landasan Konseptual Tugas Akhir dengan Judul "Perencanaan dan Perancangan Pusat Rehabilitasi Autis Palembang". Adapun maksud dan tujuan dalam menyelesaikan Laporan Landasan Konseptual ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan pendidikan sarjana strata 1 (S1) Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyelesaian Laporan Landasan Konseptual ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Untuk itu penulis sangat berterima kasih kepada :

1. Allah SWT atas semua nikmat dan hidayah-Nya,
  2. Bapak Ir. Ari Siswanto MCRP, selaku ketua Program Studi Arsitektur.
  3. Bapak Ir. H. Setyo Nugroho, M.Arch, selaku dosen pembimbing I.
  4. Bapak M. Fajri Romdhoni, ST. MT, selaku dosen pembimbing II.
  5. Teman-teman terdekat yang selalu menggembirakan.
  6. Teman-teman seperjuangan Arsitektur '12.
  7. Dan semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu.
- Terima kasih.

"Tak ada gading yang tak retak". Kiranya peribahasa ini cukup mewakili hasil dari laporan ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga laporan yang penulis buat dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya. Akhir kata kepada Allah SWT penulis berserah diri dan memohon ridho-Nya.

Wassalamualaikum wr.wb.

Palembang, 11.Mei 2016

Penulis





## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Abstrak .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Skema .....	xiv
BAB I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Permasalahan .....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran .....	3
1.4 Ruang Lingkup .....	4
1.5 Metodologi Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Pembahasan .....	5
BAB II Tinjauan Pustaka .....	7
2.1 Tinjauan Umum <i>Autism Center</i> .....	7
2.1.1 Definisi <i>Autism Center</i> .....	7
2.1.2 Karakteristik Anak Autis .....	8
2.1.3 Klasifikasi Anak Autis.....	11
2.1.4 Jumlah Penderita Autis di Palembang.....	11
2.2 Penanganan Anak Autis .....	12
2.2.1 Metode Pendidikan.....	12



2.2.2 Kurikulum Pendidikan .....	14
2.2.3 Gaya Belajar Anak Autis .....	15
2.2.4 Metode Terapi .....	16
2.3 Pedoman Perencanaan dan Perancangan Palembang Autism Center .....	18
2.3.1 Pedoman SLB Autis .....	18
2.3.2 Pedoman Klinik Terapi Autis .....	20
2.3.3 Pedoman Lokasi Proyek .....	20
2.3.3 Kriteria Bangunan Untuk Anak Autis .....	21
2.4 Studi Preseden .....	22
2.4.1 Bina Autis Mandiri Palembang .....	22
2.4.2 Loblolly House, USA .....	27
2.4.3 Tinjauan Biophilik Desain .....	32
2.5 Tinjauan Fungsional .....	43
2.5.1 Tinjauan Aktivitas .....	43
2.5.2 Tinjauan Fasilitas .....	45
BAB III Metode Perancangan .....	47
3.1 Pentahapan Kegiatan Perancangan .....	48
3.1.1 Pengumpulan Data Penunjang Perancangan .....	48
3.1.2 Analisa Pendekatan Perancangan .....	50
3.2 Elaborasi Tema Perancangan .....	52
BAB IV Analisa Perancangan .....	58
4.1 Analisa Fungsional .....	59
4.1.1 Kegiatan Rehabilitasi .....	59
4.1.2 Kegiatan Komersil .....	63
4.1.3 Kegiatan Pengelolaan .....	65



4.1.4 Kegiatan Pelengkap .....	71
4.2 Analisa Spasial dan Geometri .....	76
4.2.1 Analisa Program dan Besaran Ruang .....	76
4.2.2 Analisa Organisasi Ruang .....	86
4.3 Analisa Kontekstual .....	89
4.3.1 Penentuan Lokasi Tapak .....	89
4.3.2 Analisa Lokasi Tapak .....	92
4.3.3 Analisa Tautan Lingkungan .....	94
4.3.4 Analisa Ukuran dan Tata Wilayah .....	95
4.3.5 Analisa Keistimewaan Tapak .....	97
4.3.6 Analisa Pencapaian .....	98
4.3.7 Analisa Sirkulasi dan Parkir .....	100
4.3.8 Analisa Iklim .....	103
4.3.9 Analisa Pancaindera .....	109
4.3.10 Zonasi Tapak .....	111
4.4 Analisa Enclosure .....	111
4.4.1 Analisa Arsitektural .....	111
4.4.2 Analisa Struktural .....	133
4.4.3 Analisa Utilitas .....	138
 BAB V Konsep Perancangan .....	 146
5.1 Konsep Dasar Bangunan .....	146
5.2 Konsep Perancangan Tapak .....	148
5.2.1 Konsep Sirkulasi dan Pencapaian .....	148
5.2.2 Konsep Tata Massa .....	151
5.2.3 Konsep Tata Hijau .....	153
5.3 Konsep Perancangan Arsitektur .....	154



5.3.1 Konsep Gubahan Massa .....	154
5.3.2 Konsep Tata Ruang Dalam .....	156
5.3.3 Konsep Fasad Bangunan .....	166
5.4 Konsep Perancangan Struktur .....	170
5.4.1 Struktur Bawah .....	170
5.4.2 Struktur Badan .....	171
5.4.3 Struktur Atap .....	173
5.4.4 Material .....	175
5.5 Konsep Utilitas .....	175
5.5.1 Tata Air .....	175
5.5.2 Tata Cahaya .....	177
5.5.3 Tata Udara .....	179
5.5.4 Transportasi .....	182
5.5.5 Sistem Sampah .....	183
5.5.6 <i>Fire Protection</i> .....	184
5.5.7 Sistem Listrik .....	185
Daftar Pustaka .....	xv



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Kota Palembang .....	21
Gambar 2.2 Yayasan Bina Autis Mandiri .....	22
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Yayasan Bina Autis Mandiri .....	23
Gambar 2.4 Denah Lantai 1 dan 2 Yayasan BAM .....	24
Gambar 2.5 Denah Lantai 3 Yayasan BAM .....	25
Gambar 2.6 Fasilitas Yayasan BAM .....	26
Gambar 2.7 Loblolly House .....	27
Gambar 2.8 Denah dan Potongan Loblolly House .....	28
Gambar 3.1 Tapak Pusat Rehabilitasi Autis Palembang .....	48
Gambar 4.1 Lokasi Site A .....	90
Gambar 4.2 Lokasi Site B .....	91
Gambar 4.3 Peta Kota Palembang .....	93
Gambar 4.4 Peta Kawasan Plaju dan Sekitarnya .....	93
Gambar 4.5 Batas Fisik Tapak .....	94
Gambar 4.6 Tautan Lingkungan Sekitar Tapak .....	95
Gambar 4.7 GSB Tapak .....	96
Gambar 4.8 Letak Vegetasi pada Tapak .....	97
Gambar 4.9 Pohon Beringin dan perdu .....	97
Gambar 4.10 Kendaraan Umum di Sekitar Tapak .....	99
Gambar 4.11 Analisa Pencapaian .....	100
Gambar 4.12 Jalan Jenderal A. Yani .....	101
Gambar 4.13 Jalan Yaktapena II .....	101
Gambar 4.14 Jalan lingkungan .....	101
Gambar 4.15 Analisa Sirkulasi .....	102



Gambar 4.16 <i>View In</i> .....	104
Gambar 4.17 <i>View Out</i> .....	105
Gambar 4.18 Analisa View .....	106
Gambar 4.19 Letak Kebisingan dan Bau .....	107
Gambar 4.20 Sumber Kebisingan dan Bau .....	107
Gambar 4.21 Analisa Kebisingan dan penciuman .....	108
Gambar 4.22 Posisi Matahari dalam Tapak .....	109
Gambar 4.23 Analisa Iklim .....	110
Gambar 4.24 Zonasi Tapak .....	111
Gambar 4.25 Alternatif Tatahan Massa 1 .....	112
Gambar 4.26 Alternatif Tatahan Massa 2 .....	113
Gambar 4.27 Sirkulasi Ruang Luar .....	115
Gambar 4.28 Tipologi Bangunan Pendidikan .....	116
Gambar 4.29 Lambang Lembaga Autis .....	118
Gambar 4.30 Tanaman Aromatik .....	122
Gambar 4.31 Permainan Lego .....	123
Gambar 4.32 Alternatif Kooridor 1 .....	126
Gambar 4.33 Alternatif Koorifor 2 .....	126
Gambar 4.34 Analisa Jenis Bukaannya .....	128
Gambar 4.35 Analisa Besaran Bukaannya .....	128
Gambar 4.36 Bentuk-bentuk Dasar Bukaannya .....	129
Gambar 4.37 Lintasan Matahari Tiap Jam .....	130
Gambar 4.38 Overstek Bangunan .....	130
Gambar 4.39 Teritisan .....	131
Gambar 4.40 <i>Sun Louvers</i> .....	131
Gambar 4.41 Potongan <i>Roof Garden</i> .....	132
Gambar 4.42 Pondasi Telapak .....	135



Gambar 4.43 Sistem Struktur <i>Two Way Ribs</i> .....	136
Gambar 4.44 Struktur Kuda-kuda .....	138
Gambar 5.1 Konsep Perancangan Tapak .....	147
Gambar 5.2 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi Kendaraan Pribadi .....	149
Gambar 5.3 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi Kendaraan Servis .....	150
Gambar 5.4 Konsep Pencapaian dan Sirkulasi Pejalan Kaki .....	151
Gambar 5.5 Konsep Tata Massa .....	152
Gambar 5.6 Konsep Tata Hijau .....	153
Gambar 5.7 Lambang lembaga Autis .....	155
Gambar 5.8 Konsep Gubahan Massa .....	155
Gambar 5.9 Program Ruang Massa 1 .....	156
Gambar 5.10 Program Ruang Massa 2 .....	157
Gambar 5.11 Program Ruang Massa 3 .....	157
Gambar 5.12 Program Ruang Massa 4 .....	158
Gambar 5.13 Konsep Double Kooridor .....	160
Gambar 5.14 Skylight pada Atap .....	160
Gambar 5.15 Konsep Bukaan .....	161
Gambar 5.16 <i>Prospect</i> dari Ruang Dalam .....	162
Gambar 5.17 Tanaman Aromatik .....	163
Gambar 5.18 Penerapan Tanaman Aromatik .....	163
Gambar 5.19 Konsep Ruang bermain .....	164
Gambar 5.20 Konsep Komposisi Warna .....	164
Gambar 5.21 Penerapan Biophilik Desain Lainnya dalam Ruang .....	166
Gambar 5.22 Konsep Fasad .....	167
Gambar 5.23 Jenis Bukaan Hanged dan Jealousy .....	167
Gambar 5.24 Overstek Bangunan .....	168
Gambar 5.25 Tritisan .....	168



Gambar 5.26 <i>Sun Louvers</i> .....	169
Gambar 5.27 Balkon sebagai Simbol <i>Prospect</i> dan <i>Refuge</i> .....	170
Gambar 5.28 Roof Garden .....	170
Gambar 5.29 Konsep Struktur Bawah .....	171
Gambar 5.30 Konsep Struktur Badan .....	172
Gambar 5.31 Konsep Kantilever .....	172
Gambar 5.32 Konsep Atap .....	173
Gambar 5.33 <i>Drop Ceiling</i> .....	174
Gambar 5.34 Konsep Material .....	174
Gambar 5.35 Konsep Tata Air .....	175
Gambar 5.36 Skema Distribusi Air Bersih .....	176
Gambar 5.37 Skema Distribusi Air Kotor .....	176
Gambar 5.38 Lampu TL .....	177
Gambar 5.39 Lampu Pijar .....	177
Gambar 5.40 Lampu Halohgen .....	178
Gambar 5.41 <i>Sun Shading</i> .....	178
Gambar 5.42 <i>Sun Louvers</i> .....	179
Gambar 5.43 <i>Skylight</i> pada Atap .....	179
Gambar 5.44 Skema AC Central .....	179
Gambar 5.45 Konsep Penghawaan .....	180
Gambar 5.46 Konsep penghawaan Alami .....	181
Gambar 5.47 Penerapan Ramp dalam Bangunan .....	182
Gambar 5.48 Konsep Transportasi dalam Bangunan .....	183
Gambar 5.49 Proses Pengolahan Biogas Sederhana .....	183
Gambar 5.50 Konsep Distribusi Sampah .....	184
Gambar 5.51 Konsep Fire Protection .....	184
Gambar 5.52 Skema Sistem Fire Protection .....	184





Gambar 5.53 Konsep Distribusi Listrik .....	185
Gambar 5.54 Skema Distribusi Listrik .....	185

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Ketentuan Luas Minimum SDLB .....	19
Tabel 2.2 Ketentuan Luas Lantai Bnagunan SDLB .....	19
Tabel 2.3 Kesimpulan Studi Preseden Loblolly House .....	31
Tabel 2.4 Karakteristik Elemen Desain Biophilik .....	34
Tabel 2.5 Pola Perancangan Biophilik Desain .....	42
Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan Perancangan .....	48
Tabel 3.2 Implementasi Biophilik Desain dalam Perancangan .....	57
Tabel 4.1 Analisa Kebutuhan Fasilitas Pusat Rehabilitasi Autis Palembang .....	75
Tabel 4.2 Analisa Kebutuhan Ruang Dalam .....	84
Tabel 4.3 Analisa Kebutuhan Ruang Luar .....	85
Tabel 4.4 Standar Pembobotan Tapak .....	91
Tabel 4.5 Hasil Pembobotatan Tapak .....	92
Tabel 4.6 Standar Pembobotan Penilaian Bentuk Dasar .....	117
Tabel 4.7 Hasil Pembobotan Bentuk Dasar Bangunan .....	117
Tabel 4.8 Analisa Komposisi Warna .....	125
Tabel 4.9 Analisa Pondasi .....	135
Tabel 4.10 Analisa Atap .....	137



## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Struktur Organisasi Pusat Rehabilitasi Autis Palembang .....	43
Skema 3.1 Analisis Data .....	52
Skema 3.2 Pembentukan Tema Perancangan .....	53
Skema 4.1 Pola Kegiatan Penerimaan .....	60
Skema 4.2 Pola Kegiatan pendidikan .....	61
Skema 4.3 Pola Kegiatan Klinik Terapi .....	62
Skema 4.4 Pola Kegiatan Berkuda .....	64
Skema 4.5 Pola Kegiatan Farmasi .....	65
Skema 4.6 Pola Kegiatan Pengelolaan Pendidikan .....	67
Skema 4.7 Pola Kegiatan Pengelolaan Pusat Terapi .....	68
Skema 4.8 Pola kegiatan Pengelolaan Arena Pacuan .....	69
Skema 4.9 Pola Kegiatan Pemeliharaan Kuda .....	70
Skema 4.10 Pola Kegiatan Pelengkap .....	71
Skema 4.11 Pola Kegiatan Amenitas .....	72
Skema 4.12 Pendekatan Bangunan Ditinjau dari Pengelola .....	75
Skema 4.13 Pendekatan Bangunan Ditinjau dari Murid/ Pasien .....	75
Skema 4.14 Pendekatan Bangunan Ditinjau dari Orangtua/ Volunteer .....	76
Skema 4.15 Pendekatan Bangunan Ditinjau dari Masyarakat Umum .....	76
Skema 4.16 Organisasi Ruang Berdasarkan Kelompok Kegiatan .....	86
Skema 4.18 Organisasi Ruang Kegiatan Penerimaan Umum .....	86
Skema 4.19 Organisasi Ruang Kegiatan Pendidikan .....	87
Skema 4.20 Organisasi Ruang Kegiatan Klinik Terapi .....	88
Skema 4.21 Organisasi Ruang Kegiatan Berkuda .....	89
Skema 4.22 Distribusi Air Bersih .....	140
Skema 4.23 Distribusi Air Kotor .....	141



Skema 4.24 Distribusi AC Central .....	142
Skema 4.25 Sistem Fire Protection .....	143
Skema 4.26 Distribusi Listrik .....	143
Skema 4.27 Sistem Telekomunikasi .....	145
Skema 4.28 Sistem Tata Suara .....	145



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pusat Rehabilitasi Autis Palembang adalah sebuah pusat pendidikan dan terapi anak autis yang dapat menjadi sarana berinteraksi sosial bagi anak autis sekaligus menjadi pusat informasi dan bimbingan *parenting* bagi orangtua anak, serta menjadi tempat pelatihan untuk calon *volunteer* atau pengasuh anak autis. Bangunan menciptakan kesan '*homy*' dan sesuai dengan karakteristik anak autis sehingga bentuk bangunan dapat mendukung penyembuhan anak autis. Melihat fenomena kelahiran anak autis yang mencapai 1:60 kelahiran, Pusat Rehabilitasi Autis Palembang memiliki target untuk menampung 250 anak setiap tahunnya. Selain ditujukan untuk terapi autis, Pusat Rehabilitasi Autis Palembang dapat menjadi lahan komersil dan menciptakan ruang komunal di lingkungan sekitarnya dengan memanfaatkan terapi berkuda yang juga dibuka untuk umum.

Autisme menjadi suatu fenomena yang semakin sering dijumpai di lingkungan sekitar kita. Kerusakan lingkungan yang menyebabkan semakin tingginya tingkat paparan racun dan polusi dari lingkungan serta maraknya penggunaan bahan kimia berbahaya oleh ibu hamil baik pada makanan maupun kosmetik menjadi penyebab meningkatnya jumlah anak autis. Di sisi lain, pada era modern ini, pendidikan menjadi suatu kebutuhan yang harus dipenuhi setiap anak, tidak terkecuali bagi anak penyandang autis. Namun, kebutuhan pendidikan anak penyandang autis berbeda dengan kebutuhan anak normal lainnya. Hal ini dikarenakan anak penderita autis memiliki kesulitan dalam berkomunikasi dan menerima hal-hal baru di luar



kebiasaannya sehingga suasana dalam kelas bersama orang-orang asing dapat memberikan tekanan baginya.

Banyak masyarakat beranggapan bahwa autisme adalah gangguan perkembangan permanen. Padahal faktanya, autisme dapat disembuhkan. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Institut Kesehatan Nasional Amerika terhadap 112 anak dengan Autisme telah mematahkan kepercayaan sebelumnya, bahwa Autisme diderita seumur hidup. Psikiater dan pemerhati autisme, dr Kresno Mulyadi, Sp.KJ menyatakan dalam Seminar *Autism is Curable*, autis dapat disembuhkan melalui terapi intensif nan terpadu, dan diet khusus bagi penyandanganya.

Dalam beberapa contoh, tempat pendidikan dan penyembuhan penyandang autis hanya berupa bangunan hunian ataupun ruko yang dialihfungsikan sebagai sekolah dan tempat terapi, seperti yang terjadi pada Klinik Autis Anakku di Jalan A. Yani Palembang. Hal ini menjadikan sekolah dan tempat terapi tersebut kurang mendukung penyembuhan penyandang autis karena ruang-ruang yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan kondisi bangunan yang ada. Tidak jarang ditemukan ruang dengan penyatuan fungsi yang berbeda dikarenakan kurangnya ruang. Selain itu, kurangnya fasilitas penunjang yang mendukung penyembuhan penderita autis membuat proses penyembuhan tidak maksimal. Bentuk bangunan tersebut pun juga hanya terkesan seadanya dan tidak menyesuaikan dengan kebutuhan anak autis.

Sebuah pusat pendidikan dan terapi anak autis membutuhkan ruang umum, ruang individu, dan ruang penunjang yang dibuat terpisah yang diperuntukkan bagi anak autis sebagai objek utama dari bangunan. Ruang-ruang bagi anak autis tersebut harus saling berintegrasi dengan ruang untuk orangtua dan ruang untuk pelatihan volunteer atau pengasuh tanpa mengganggu kegiatan pendidikan dan terapi anak autis sehingga perlu dibuat pembagian zona. Dari segi arsitektur, bangunan harus menciptakan lingkungan yang sehat, tidak hanya secara fisik namun juga secara psikis.



Bentuk bangunan tidak boleh menekan psikologi anak autis atau membuat mereka takut, sehingga bangunan dibuat tidak bertingkat tinggi, tetapi menyerupai bangunan hunian. Bangunan harus menyatu dengan alam sehingga dibuat bentukan yang tidak massif. Bangunan juga harus dapat menstimulasi indera anak autis dengan permainan bentuk-bentuk, warna, dan elemen bangunan lainnya.

Berdasarkan penelitian, alam dapat menstimulasi dan mengembangkan kemampuan sensorik anak, sehingga alam dapat menjadi solusi desain bangunan sekolah dan terapi bagi anak autis. Selain itu, pada proses pendidikan dan terapi anak autis juga dibutuhkan lingkungan yang menyehatkan, nyaman, dalam arti secara psikologis lingkungan memberikan dukungan positif bagi proses penyembuhan anak. Pusat Rehabilitasi Autis Palembang direncanakan menggunakan konsep arsitektur yang merespon karakter anak autis yang cenderung tidak peka terhadap lingkungannya dan memiliki gangguan persepsi sensoris. Untuk itu, diperlukan pendekatan desain yang dapat menstimulasi pancaindaranya, yaitu dengan mengintegrasikan alam ke segala aspek perancangan di dalam bangunan guna menciptakan lingkungan yang mendukung penyembuhan anak autis.

## 1.2. Rumusan Permasalahan

Perumusan permasalahan yang ada adalah; bagaimana merancang sebuah pusat rehabilitasi autis dengan penambahan fungsi ruang komunal dengan mengintegrasikan alam guna menciptakan lingkungan yang mendukung penyembuhan anak autis?

## 1.3. Tujuan dan Sasaran

### 1.3.1. Tujuan

Menciptakan pusat pendidikan dan terapi anak autis yang;

- Secara fungsional dapat menjadi sarana berinteraksi sosial bagi anak autis sekaligus menjadi pusat informasi dan bimbingan *parenting*



bagi orangtua anak, serta tempat pelatihan untuk calon *volunteer* atau pengasuh anak autis, dan;

- Secara arsitektur memberikan kesan '*homy*' dan sesuai dengan karakter anak autis, serta menciptakan lingkungan yang menyehatkan bagi anak autis.

### 1.3.2. Sasaran

Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan pengolahan tapak, pengolahan tata ruang bangunan, dan pengolahan fasade bangunan berdasarkan tema yang telah dipilih.

## 1.4. Ruang Lingkup

### 1.4.1. Ruang Lingkup Substansial

Lingkup pembahasan substansial dibatasi pada perencanaan fisik maupun non-fisik dalam lingkup ilmu arsitektur yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan Pusat Rehabilitasi Autis Palembang. Hal-hal di luar ilmu arsitektur akan dibahas seperlunya sepanjang masih berkaitan dan mendukung permasalahan utama.

### 1.4.2. Ruang Lingkup Spasial

Ruang lingkup spasial meliputi standar-standar perancangan bangunan kesehatan dan bangunan untuk anak berkebutuhan khusus, serta pembahasan teoritik mengenai penanganan anak autis guna memperkuat konsep dalam perancangan.

## 1.5. Metode Penulisan

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode deskriptif yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menguraikan data primer dan sekunder yang telah didapatkan, kemudian melakukan analisa untuk mendapatkan kesimpulan yang akan menjadi landasan perencanaan dan perancangan Pusat Rehabilitasi Autis Palembang. Data primer didapat





melalui survey lapangan, observasi, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder didapat dari studi literatur dan data statistik.

### 1.5.1. Studi Literatur

Studi literatur digunakan sebagai bahan referensi dan bertujuan untuk mengumpulkan data sekunder yang telah diteliti oleh pihak lain. Sumber studi pustaka diperoleh dari pengumpulan buku-buku dan literatur serta beberapa jurnal internet yang dapat membantu dalam pembahasan topik.

### 1.5.2. Studi Observasi Lapangan

Studi observasi lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer. Penulisan metode ini dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

- a. Pengamatan (*observasi*), yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap lokasi perencanaan, kondisi dan potensi kawasan, kondisi tata guna lahan, aktivitas, serta fasilitas pendukung yang ada di sekitar kawasan.
- b. Wawancara (*interview*), yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab, dilakukan untuk memperoleh gambaran umum dari masyarakat dan pihak-pihak terkait.

## 1.6. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar, sistematika pembahasan dalam penyusunan laporan konseptual perencanaan dan perancangan ini dapat diuraikan sebagai berikut:



## **BAB I. PENDAHULUAN**

Menguraikan secara umum latar belakang permasalahan pada topik pembahasan yang diambil, permasalahan yang akan dibahas, tujuan dan sasaran, ruang lingkup pembahasan, metode penulisan, dan sistematika pembahasan.

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Gambaran umum mengenai definisi dan pemahaman proyek, pedoman proyek, studi preseden secara fungsional dan tematik, serta tinjauan fungsional yang meliputi tinjauan aktivitas dan fasilitas Pusat Rehabilitasi Autis Palembang.

## **BAB III. METODE PERANCANGAN**

Berisi tentang tahapan-tahapan kegiatan perancangan dimulai dari pengumpulan data penunjang perancangan kemudian menganalisa pendekatan perancangan, serta elaborasi tema.

## **BAB IV. ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Berisi tentang analisa dan pembahasan mengenai fungsional, spasial dan geometri, kontekstual, enclosure; termasuk analisa arsitektural, struktural, dan utilitas Pusat Rehabilitasi Autis Palembang.

## **BAB V. KONSEP PERANCANGAN**

Merupakan hasil akhir pembahasan sekaligus menjadi acuan perancangan pada tahap berikutnya. Berisi konsep perancangan tapak, arsitektur, struktur, dan utilitas.



## DAFTAR PUSTAKA

- Fitria, Ami Rismar. Skripsi Landasan Konseptual *Pusat Rehabilitasi Autis Palembang*.  
*Universitas Sriwijaya Palembang*: 2016
- Fitria, Ami Rismar. *Gambar Kerja Pusat Rehabilitasi Autis Palembang*, Universitas  
Sriwijaya; 2016