

**Pusat Terapi dan Rekreasi Anak Berkebutuhan Khusus  
(ARSITEKTUR PERILAKU)**

**LAPORAN PERANCANGAN  
TGA 490 - TUGAS AKHIR  
SEMESTER B TAHUN AJARAN 2012 / 2013**

Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Arsitektur

Oleh

**REZA CHAIRANDA SIREGAR  
090406027**



**DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
2013**

**Pusat Terapi dan Rekreasi Anak Berkebutuhan Khusus  
(ARSITEKTUR PERILAKU)**

Oleh :

**REZA CHAIRANDA SIREGAR  
09 0406 027**

Medan, Juli 2013

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Imam Faisal Pane,ST.,MT

---

NIP : 19740910 200212 1 001

Ir. Basaria Thalarosa, M.T

---

NIP : 19650109 199501 2 001

Ketua Departemen Arsitektur

Ir. N. Vinky Rahman, MT.

---

NIP. 19660622 199702 1 001

**SURAT HASIL PENILAIAN PROYEK TUGAS AKHIR  
(SHP2A)**

Nama : Reza Chairanda Siregar  
NIM : 09 0406 027  
Judul Proyek Tugas Akhir : Pusat Terapi dan Rekreasi Anak Berkebutuhan Khusus  
Tema : Arsitektur Perilaku

Rekapitulasi Nilai :

<b>A</b>	<b>B+</b>	<b>B</b>	<b>C+</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
----------	-----------	----------	-----------	----------	----------	----------

Dengan ini mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan :

No.	Status	Waktu Pengumpulan Laporan	Paraf Pembimbing I	Paraf Pembimbing II	Koordinator TGA-490
1.	Lulus Langsung				
2.	Lulus Melengkapi				
3.	Perbaikan Tanpa Sidang				
4.	Perbaikan Dengan Sidang				
5.	Tidak Lulus				

Medan, Juli 2013

Ketua Departemen Arsitektur,

Koordinator TGA-490,

Ir. N.Vinky Rahman, MT.

Ir. Basaria Thalarosa, M.T

NIP : 19660622 199702 1 001

NIP : 19650109 199501 2 001

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur, saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan seluruh proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Departemen Arsitektur Universitas Sumatera Utara.

Laporan Studio Tugas Akhir ini berisikan antara lain : pengumpulan data melalui studi literatur dan dari berbagai nara sumber, telaah, analisa dan penyusunan landasan - landasan teoritis (konseptual) bagi tahap perancangan serta gambar - gambar rancangan.

Selama proses hingga selesainya laporan ini, penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang turut andil dalam menyuksekannya. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Bapak Imam Faisal Pane, ST , MT sebagai Dosen Pembimbing I atas bimbingan, dukungan dan semangat yang sangat berarti dan selalu memberikan motivasi dari awal hingga akhir.
- Ibu Ir. Basaria Talarosha, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berguna, serta motivasi yang sangat berarti.
- Bapak Ir. N. Vinky Rahman, MT Sebagai Ketua Jurusan Arsitektur USU.
- Bapak Imam Faisal Pane, ST, MT Sebagai Sekretaris Jurusan Arsitektur USU.
- Bapak Hajar Suwanto, ST MT selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan, saran, dan kritik.
- Ibu Ir. Basaria Talarosha, M.T Sebagai Ketua Koordinator Studio Tugas Akhir Semester B TA. 2012/2013.
- Seluruh Staf pengajar Bapak Ibu Dosen Arsitektur Universitas Sumatera Utara atas semua kritik dan sarannya selama asistensi.
- Orang tua saya tercinta Bapak H. Hanafi Siregar, S.H dan Ibu Dra. Hj.Lisa Marlina, M.Si. Kakak dan abang saya, Suri Mutia Siregar, S.Psi , Heriyanto, M.Psi, psikolog, keponakan saya Audy Ashalina serta semua keluarga besar yang tak tersebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini.

- Sahabat-sahabat saya, pengingat dan pendamping di kala suka dan duka, Danu, Biman, Adib.
- Teman-teman luar biasa yang berada di studio hingga malam Cyntia, Fahima, Indah, Aci, Ibet, Bonita, Sésil, Mukhtar, Amed, Didit, Haris, Rido.
- Teman-teman yang membantu dalam proses pembuatan maket Andre, Willy, Yudis, Mudi.
- Teman-teman seperjuangan satu kelompok Rima, Angela, Hasan, Sartika, Elvia, Florine, Ade, Agatha, Bang Yudha. Terimakasih atas semangat, kebersamaan dan suka duka yang kita lewati bersama dari awal hingga akhir.
- Teman-teman arsitektur 09 yang saya cintai, terimakasih atas dukungan dan semangat, kebersamaan dan suka duka selama kuliah di Arsitektur USU.
- Abang dan kakak senior dan alumni yang telah memberikan semangat dan masukan serta adik-adik stambuk 2010, dan 2012.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk kelengkapan dan terwujudnya kesempurnaan sebagaimana dimaksud.

Akhir kata, Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya di lingkungan Departemen Arsitektur USU.

Hormat Penulis

Reza Chairanda Siregar

# DAFTAR ISI

## LEMBAR PENGESAHAN

SURAT HASIL PENILAIAN PROYEK AKHIR (SHP2A) .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
ABSTRAK .....	xi

## Bab I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	3
1.3. Lingkup Permasalahan.....	4
1.4. Metode Pendekatan .....	4
1.5. Lingkup dan Batasan Proyek.....	5
1.6. Kerangka Berpikir.....	6
1.7. Sistematika Laporan .....	7

## Bab II. Deskripsi Proyek

2.1. Terminologi Judul.....	8
2.2. Studi Kelayakan .....	8
2.3. Tinjauan Umum.....	9
2.3.1. Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus .....	9
2.3.2. Pengelompokan Anak Berkebutuhan Khusus .....	10
2.3.3. Penyebab Kelainan Pada Anak Berkebutuhan Khusus.....	12
2.3.4. Tipe-tipe Anak Berkebutuhan Khusus dan Terapinya .....	13
2.3.5. Tipe Terapi .....	16
2.4. Tinjauan Proyek .....	27
2.4.1. Deskripsi Proyek.....	27
2.4.2. Pendekatan Pemilihan Lokasi Tapak .....	27
2.4.3. Tinjauan Lokasi.....	35
2.5. Deskripsi Pengguna, Kegiatan dan Kebutuhan Ruang.....	37
2.6. Studi Banding Proyek Sejenis .....	44

2.6.1. One Kids Place, Ontario, Kanada .....	44
2.6.2. Children's Center for Psychiatric Rehab, Japan .....	48
2.6.3. AD Classics: St. Coletta School, Washington DC .....	51
2.7. Studi Banding Terapi Taman Anak Berkebutuhan Khusus .....	54
2.7.1. Rusk Play Garden, New York .....	54

### **Bab III. Elaborasi Tema**

3.1. Pengertian Tema .....	57
3.1.1. Kajian Arsitektur Perilaku .....	62
3.1.2. Psikologi Sosial Manusia .....	62
3.2. Interpretasi Tema.....	63
3.3. Keterkaitan Tema Dengan Judul.....	64
3.4. Studi Banding Tema Sejenis .....	65
3.4.1. New Struan Centre for Autism .....	65
3.4.2. Union County Juvenile Detention Centre .....	68
3.4.3. McAuliffe Elementary School .....	69

### **Bab IV. Analisa**

4.1. Analisa Kondisi Tapak dan Lingkungan .....	72
4.1.1. Analisa Lokasi Tapak dalam Skala Kota dan Region .....	72
4.1.2. Analisa Tata Guna Lahan .....	75
4.1.2.a Kondisi Eksisting Sekitar.....	75
4.1.2.b Batas-batas Sekitar Site.....	78
4.1.2.c Analisa Skyline.....	79
4.1.3. Analisa Sirkulasi .....	81
4.1.3.a Sirkulasi Kendaraan Bermotor .....	81
4.1.3.b Sirkulasi Pejalan Kaki .....	82
4.1.4. Analisa Pencapaian .....	83
4.1.5. Analisa Matahari, Angin dan Vegetasi .....	85
4.1.6. Analisa Kebisingan .....	87
4.1.7. Analisa View .....	88
4.1.7.a Analisa View Keluar .....	88
4.1.7.b Analisa View Kedalam .....	89

4.1.8. Analisa RS Adam Malik .....	90
4.4. Analisa Fungsional.....	92
4.4.1. Deskripsi Pengguna.....	92
4.4.2. Analisa Kegiatan .....	98
4.4.3. Program Ruang .....	107

## **Bab V. Konsep Perancangan**

5.1. Konsep Dasar .....	112
5.2. Konsep Rencana Tapak.....	114
5.3. Konsep Sirkulasi .....	115
5.4. Konsep Ruang Dalam .....	116
5.5. Konsep Massa .....	117
5.6 Konsep Sirkulasi .....	118
5.7 Konsep Massa .....	119
5.8 Konsep Ruang Luar .....	120
5.8 Konsep Taman Terapi.....	121
5.9 Konsep Tuna Daksa.....	122
5.10 Konsep Tuna Netra.....	123
5.11 Konsep Tuna Rungu .....	124
5.12 Konsep Tuna Grahita .....	125
5.13 Konsep Tuna Laras.....	126

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiii</b>
-----------------------------	-------------

## **Lampiran**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Terapi Okupasi.....	17
Gambar 2.2 Proses Terapi Wicara.....	18
Gambar 2.3 Proses Terapi Perilaku .....	19
Gambar 2.4 Proses Terapi Fisioterapi .....	21
Gambar 2.5 Proses Terapi Musik.....	22
Gambar 2.6 Bahasa Isyarat .....	24
Gambar 2.7 Lokasi Site .....	36
Gambar 2.8 Bangunan One Kids Place .....	44
Gambar 2.9 Interior One Kids Place .....	44
Gambar 2.10 Interior One Kids Place .....	45
Gambar 2.11 Interior One Kids Place .....	46
Gambar 2.12 Denah dan Tampak One Kids Place .....	47
Gambar 2.13 Bangunan Children’s Center .....	48
Gambar 2.14 Konsep Bangunan.....	48
Gambar 2.15 Interior Bangunan.....	49
Gambar 2.16 Denah Bangunan .....	49
Gambar 2.17 Denah Bangunan .....	50
Gambar 2.18 Bangunan AD Classics.....	51
Gambar 2.19 Tampak Bangunan .....	51
Gambar 2.20 Tampak Bangunan .....	52
Gambar 2.21 Denah Bangunan .....	52
Gambar 2.22 Denah Bangunan Lt.2 .....	53
Gambar 2.23 Denah Bangunan Lt. 3 .....	53
Gambar 2.24 Taman Rusk Play.....	54
Gambar 2.25 Aktivitas Taman Rusk Play.....	55
Gambar 2.26 Denah Taman Rusk Play .....	55
Gambar 3.1 Bangunan New Struan Centre for Autism.....	65
Gambar 3.2 Bagian Belakang New Struan Centre for Autism .....	66
Gambar 3.3 Interior Bangunan.....	66
Gambar 3.4 Interior Bangunan.....	67
Gambar 3.5 Bangunan Union County Juvenile .....	68
Gambar 3.6 Bangunan McAuliffe Elementary School.....	69

Gambar 3.7 Tampak Depan Bangunan .....	70
Gambar 3.8 Interior Bangunan.....	70
Gambar 3.9 Interior Bangunan.....	71
Gambar 4.1 Lokasi Site .....	72
Gambar 4.2 Kondisi Eksisting Lokasi Site.....	74
Gambar 4.3 Ilustrasi Kondisi Eksisting Site.....	74
Gambar 4.4 Kondisi Sekitar Site .....	75
Gambar 4.5 Foto Sekitar Site.....	76
Gambar 4.6 Ilustrasi Kondisi Sekitar Site .....	77
Gambar 4.7 Batas-batas Sekitar Site.....	78
Gambar 4.8 Foto Batas-batas Sekitar Site.....	78
Gambar 4.9 Ilustrasi Potongan Site .....	79
Gambar 4.10 Ilustrasi Potongan Site .....	80
Gambar 4.11 Kondisi Sirkulasi Kendaraan.....	81
Gambar 4.12 Kondisi Sirkulasi Pejalan Kaki .....	82
Gambar 4.13 Analisa Pencapaian.....	83
Gambar 4.14 Analisa Site .....	85
Gambar 4.15 Analisa Kebisingan.....	87
Gambar 4.16 Analisa View Keluar .....	88
Gambar 4.17 Analisa View Kedalam.....	89
Gambar 4.18 Analisa RS Adam Malik.....	90
Gambar 4.19 Pola Sirkulasi RS Adam Malik .....	91
Gambar 4.20 Batas Bangunan RS Adam Malik dengan Site.....	91
Gambar 5.1 Konsep Rencana Tapak.....	114
Gambar 5.2 Konsep Sirkulasi .....	115
Gambar 5.3 Ram untuk ABK.....	116
Gambar 5.4 Sirkulasi Untuk Tuna Netra.....	116
Gambar 5.5 Contoh Ruang Untuk Tuna Rungu .....	117
Gambar 5.6 Contoh Ruang Untuk Tuna Grahita .....	117
Gambar 5.6 Contoh Ruang Untuk Tuna Grahita .....	117
Gambar 5.7 Konsep Sirkulasi .....	118
Gambar 5.8 Konsep Massa .....	119
Gambar 5.9 Konsep Ruang Luar .....	120
Gambar 5.10 Konsep Taman Terapi.....	121

Gambar 5.11 Konsep Tuna Daksa.....	122
Gambar 5.12 Konsep Tuna Netra .....	123
Gambar 5.13 Konsep Tuna Rungu .....	124
Gambar 5.14 Konsep Tuna Grahita .....	125
Gambar 5.15 Konsep Tuna Laras.....	126

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah ABK 2006 .....	2
Tabel 1.2 Jumlah ABK di Sumatera Utara Tahun 2011 .....	2
Tabel 1.3 ABK yang Mengecap Pendidikan Tahun 2009 .....	3
Tabel 2.1 Penyakit Sensorimotor dan Tingkah Laku .....	11
Tabel 2.2 Tipe-Tipe Kelainan Tuna Rungu.....	13
Tabel 2.3 Tipe-Tipe Kelainan Tuna Netra .....	13
Tabel 2.4 Tipe-Tipe Kelainan Tuna Daksa .....	14
Tabel 2.5 Tipe-Tipe Kelainan Tuna Grahita .....	15
Tabel 2.6 Tipe-Tipe Kelainan Tuna Laras .....	16
Tabel 2.7 Rencana Struktur Pusat Pelayanan Kota Medan Tahun 2030.....	32
Tabel 2.8 Kriteria Site .....	34
Tabel 2.9 Kebutuhan Ruang .....	43
Tabel 4.1 Analisa Pencapaian Terhadap Inti-Inti Kota.....	84
Tabel 4.2 Analisa Kebisingan.....	87
Tabel 4.3 Analisa Fasilitas .....	93
Tabel 4.4 Analisa Jumlah Pengelola .....	94
Tabel 4.5 Analisa Jumlah ABK.....	95
Tabel 4.6 Analisa Jumlah ABK 2011 .....	96
Tabel 4.7 Analisa Jumlah ABK 2032.....	96
Tabel 4.8 Kebutuhan Ruang .....	106
Tabel 4.9 Fasilitas Terapi Untuk ABK .....	106
Tabel 4.10 Jumlah ABK Yang Dapat Masuk Ke Ruangan Terapi.....	107
Tabel 4.11 Program Ruang.....	111