

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

JUDUL

**PUSAT TERAPI GANGGUAN PERKEMBANGAN ANAK
DI YOGYAKARTA**

Penerapan Konsep Terapi Integrasi Sensori
Pada Tata Ruang dan Penampilan Bangunan

Disusun oleh :

**TRI MARTIANI
93 340 052**

Yogyakarta, Oktober 2003

Menyetujui
Dosen Pembimbing

(IR. ETIK MUFIDA, M. Eng)

Mengetahui

Ketua Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia



(IR. REVIANTO BUDI SANTOSA, M.Arch)

**PUSAT TERAPI GANGGUAN PERKEMBANGAN ANAK
DI YOGYAKARTA**

**PENERAPAN KONSEP TERAPI INTEGRASI SENSORI
PADA TATA RUANG DAN PENAMPILAN BANGUNAN**

**CENTER FOR CHILDREN GROWTH DISORDER IN
YOGYAKARTA**

**Involving The Sensory Integration Therapy In Both Interior And
Exterior Design**

Oleh :
Tri Martiani
93 340 052

Dosen Pembimbing :
IR. ETIK MUFIDA, M. ENG.

ABSTRAK

Prevalensi Anak dgn gangguan perkembangan (tingkat pertumbuhan kemampuan fungsi, emosi, intelektual & tingkah laku) yang semakin meningkat, serta penyediaan fasilitas penanganan yang belum lengkap & memadai, merupakan beberapa hal yang melatar belakangi perancangan Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta.

Gangguan Perkembangan anak umumnya bersifat permanen, sehingga dalam penanganannya selain membutuhkan tenaga ahli juga membutuhkan fasilitas yang dapat mendukung keberhasilan & kelancaran kegiatan terapi, seperti penyediaan sarana yang lengkap & memadai sesuai dengan jenis gangguan yang ditangani.

Fasilitas Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak mewadahi kegiatan penanganan 4 jenis gangguan perkembangan, diantaranya, Autis, ADHD (Attention Deficit Hyperactive Disorder), Cerebral Palsy & Down Syndrome. Ke-empat gangguan ini memiliki karakter dan cara penanganan yang berbeda-beda, sehingga penataan ruang & penampilan bangunannya harus disesuaikan.

Untuk menunjang fungsi bangunan sebagai pusat terapi, maka Terapi Integrasi Sensori (terapi untuk meningkatkan kemampuan sensori) dipilih sebagai konsep dalam penataan ruang & penampilan bangunan. Dengan menggunakan bahan / unsur alam (batuan, sinar matahari, angin, vegetasi) selain menambah nilai estetis, bangunan juga dapat digunakan sebagai media terapi konvensional.

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak diharapkan dapat membantu kelancaran kegiatan terapi dan mempercepat proses "penyembuhan" gangguan, sehingga setelah dewasa nanti para penderita dapat menjadi manusia yang mandiri dalam keterbatasannya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya. Salawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad s.a.w.

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, penulis akhirnya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir meskipun jauh dari sempurna.

Tugas Akhir merupakan study dalam proses perancangan bangunan yang dilakukan sebagai syarat untuk mengakhiri program pendidikan sarjana (S1) pada Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat bermanfaat, memberikan informasi serta ilmu bagi pembaca dan yang membutuhkannya..

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa dukungan moril maupun materi. Untuk itu ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Ir. Revianto Budi Santosa, M.Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
2. Ir. Etik Mufida, M.Eng selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Ir. Agoes Soediamhadi selaku dosen penguji.
4. Ibu Sri Wahyuni Cindarsih dan Ibu Sari dari Pusat Terapi yang telah memberikan waktu, informasi dan data-data.
5. Bapak dan Mama tercinta.
6. Kakak-kakak tersayang; Teh Lusi, Teh Erry, mas Nando, mas Okty, Aa dan Teh Yuli.

7. Adik-adik tersayang; Susan, Farida dan Iki.
8. Keluargaku tercinta; Uda Jhon, Jean dan Javi.
9. Papa, Mama, Oppie, Oyon, Anton dan seluruh keluarga di Payakumbuh.
10. Teman-teman kost Damai Putri dan Wisma Sakinah.
11. Teman-teman Studio Tugas Akhir periode I dan II.
12. Tim Canopy Studio Design.
13. Semua yang telah membantu Tugas Akhir dari pencarian data sampai dengan selesai.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal.

Alhamdulillahirobbil'amin

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, Oktober 2003

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	iv
Daftar Isi	v
Daftar Bagan	vi
Daftar Gambar	vii
Daftar Tabel	viii
Daftar Lampiran	ix
Lembar Persembahan	
Lembar Motto	
I. PENDAHULUAN	1
I. 1. Pengertian Judul	1
I. 2. Latar Belakang	1
I. 2.1. Latar Belakang Kebutuhan Obyek	1
I. 2. 2. Latar Belakang Permasalahan Arsitektural	1
I. 3. Permasalahan	3
I. 3. 1. Permasalahan Umum	3
I. 3. 2. Permasalahan Khusus	3
I. 4. Skema Pola Pikir	5
II. ANALISA DAN GAGASAN RANCANGAN	6
II. 1. Gagasan Peruangan	6
II. 1. 1. Profil Pengguna	6

II. 1. 2.	Pola Kegiatan	6
II. 1. 3.	Fasilitas	8
II. 1. 4.	Persyaratan Ruang Terapi	11
II. 1. 5.	Program Ruang	14
II. 2.	Gagasan Tata Masa	17
II. 2. 1.	Lokasi dan Site	17
II. 2. 2.	Analisa Tapak	19
II. 2. 3.	Pengelompokkan Ruang	20
II. 2. 4.	Zoning	21
II. 3.	Gagasan Penekanan Bangunan	23
II. 3. 1.	Konsep Terapi Integrasi Sensoris	23
II. 3. 2.	Penerapan Konsep Pada Ruang Terapi	26

III. LAPORAN PERANCANGAN 30

III. 1	Situasi	30
III. 2	Site Plan	31
III. 3	Ruang Terapi Edukasi Autis	32
III. 4	Ruang Terapi Edukasi ADHD	34
III. 5.	Ruang Terapi Edukasi Cerebral Palsy	36
III. 6.	Ruang Terapi Edukasi Down Syndrome	37
III. 7.	Ruang Terapi Fisik Autis dan ADHD	39
III. 8.	Ruang Terapi Fisik Cerebral Palsy dan Down Syndrome	41
III. 9.	Ruang Terapi Integrasi Sensori	42
III. 10.	Ruang Hydrotherapi	43
III. 11.	Unit Hunian	44
III. 12.	Detil Vegetasi	45
III. 13.	Detil Pintu dan Jendela	46

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Pola Kegiatan.....	6
Bagan 2. Skema Pola Pikir.....	15
Bagan 3. Pengelompokan Ruang Terapi.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Analisa Tapak	19
Gambar 2. Zoning	21
Gambar 3. Gubahan Massa.....	22
Gambar 4. Kegiatan Terapi Integrasi Sensori.....	24
Gambar 5. Penerapan konsep.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebutuhan Ruang terapi.....	10
Tabel 2. Persyaratan Ruang Terapi.....	12
Tabel 3. Program Ruang.....	14
Tabel 4. Substitusi Arsitektural T I S.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Definisi Gangguan Perkembangan

Lampiran 2. Definisi Terapi Integrasi Sensori

Lampiran 3. Study Kasus Pusat Terapi di Yogyakarta

LEMBAR PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia sebagai data dan informasi mengenai bangunan fasilitas terapi, khususnya bagi mahasiswa teknik Arsitektur dan yang membutuhkannya.
2. Orang-orang yang selalu membimbing, mencintai dan memberikan dukungan yang tak ada habisnya: Bapak, Mama, Suami dan Anak-anakku tercinta, Kakak-kakak dan Adik-adikku tersayang, mungkin baru tulisan ini yang dapat saya persembahkan.
3. Keponakanku tersayang Adam Zandra Pratama, sumber inspirasi tante. Semoga menjadi anak yang shaleh.

Mudah-mudahan tulisan ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan yang membutuhkan.

I. PENDAHULUAN

I. 1. Pengertian Judul:

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak adalah sebuah bangunan yang mewadahi beberapa aktifitas yang berhubungan dengan penanganan berbagai gangguan *tingkat pertambahan kemampuan fungsi organ fisik, emosi, intelektual dan tingkahlaku anak*, yaitu Autisme, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), Learning Disabilities, Cerebral Palsy dan Down Syndrome.

Terapi Integrasi Sensori merupakan salah satu cara penanganan gangguan perkembangan anak, yang dilakukan dengan memberikan stimulus sensoris, vestibuler dan proprioseptif.

I. 2. Latar Belakang

I. 2. 1. Latar Belakang Kebutuhan Obyek

Gangguan perkembangan bersifat permanen dan dapat mempengaruhi kehidupan masa depan penderita, sehingga perlu ditangani sedini mungkin melalui terapi khusus secara terpadu agar setelah dewasa mereka bisa mandiri dalam keterbatasannya. Peningkatan prevalensi gangguan yang terjadi akhir-akhir ini belum diimbangi oleh ketersediaan fasilitas yang lengkap, terpadu dan memenuhi kebutuhan penanganan masing-masing gangguan, seperti yang terjadi di Yogyakarta berdasarkan hasil pengamatan pada beberapa lembaga penanganan.

I. 2. 2. Latar Belakang Permasalahan Arsitektural

Setiap gangguan perkembangan memiliki karakter khas di bidang emosi dan perilaku seperti; mutisme, hypo/hyperaktif, emosional, agresif, tempertantrum, selfabusif, ritualistik, dan hypo/hypersensitive stimulasi sensoris yang dapat menyulitkan anak dalam menjalani terapi.

Kemampuan untuk dapat mengendalikan emosi dan perilaku negatif merupakan faktor dasar dari penanganan, dan hal itu dapat ditumbuhkan dengan terapi Integrasi Sensori, yaitu terapi untuk meningkatkan kesadaran sensoris dan kemampuan berespon secara wajar terhadap stimulus sensoris menggunakan alat yang ditata sedemikian rupa pada sebuah ruang, seperti:

- Melihat **lampu/gambar berwarna** lembut/redup atau mencolok/terang.
- Mendengarkan **musik/suara berirama** lembut atau keras.
- Mencium **wewangian/ essence**.
- Merasakan **permukaan benda/bahan** halus-kasar atau lunak-keras.
- Melatih keseimbangan tubuh dengan berayun, meniti papan/tangga, menendang, berguling, melompat, merangkak, mengayuh.
- Melatih gerak, tekan dan posisi sendi otot dengan bermain bongkar-pasang, buka-tutup, menekan tombol, menyusun balok atau puzzle.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka tugas akhir ini mencoba merancang bangunan yang dapat mewadahi berbagai kegiatan terapi sesuai kebutuhan dan karakter gangguan perkembangan, dengan **menerapkan Terapi Integrasi Sensori pada tata ruang dan penampilan bangunan secara arsitektural** yang mencerminkan fungsinya sebagai fasilitas terapi sekaligus **berperan sebagai alat terapi konvensional** (media penstimuli sensoris) **dengan memanfaatkan unsur alam** (air, udara, vegetasi, sinar matahari dan batuan).

Unsur alam dipilih dengan pertimbangan:

1. Unsur alam dapat digunakan sesuai dengan tujuan terapi integrasi sensoris yaitu meningkatkan kemampuan sensoris dan relaksasi/menenangkan.
2. Untuk memperkenalkan lingkungan atau unsur alam pada anak, dengan cara yang disesuaikan kondisi mereka.

3. Dengan pengolahan dan penataan yang baik, unsur alam dapat menciptakan lingkungan yang sehat/bebas polusi dan toksin.
4. Bahan material alam mudah didapat, mudah diolah, dan jumlahnya tak terbatas.

Substitusi alat terapi pada unsur alam:

T I S	Indera	Alat Terapi	Unsur alam
Visual	mata	lampu/gambar berwarna	sinar matahari, warna vegetasi dan batuan
Auditory	telinga	musik/suara berirama	gemericik air semilir angin
Snoezellen	hidung	wewangian khas	vegetasi
Taktil	kulit	permukaan benda	permukaan batuan dan vegetasi
Vestibuler (keseimbangan)		bola besar, titian, ayunan, matras	papan/balok kayu, bentuk dan permukaan batuan
Proprioseptif (gerak tekan & posisi sendi otot)		mainan bongkar pasang atau buka tutup, tombol, balok susun	bentuk batuan atau kayu

I. 3. Permasalahan

I. 3. 1. Permasalahan Umum

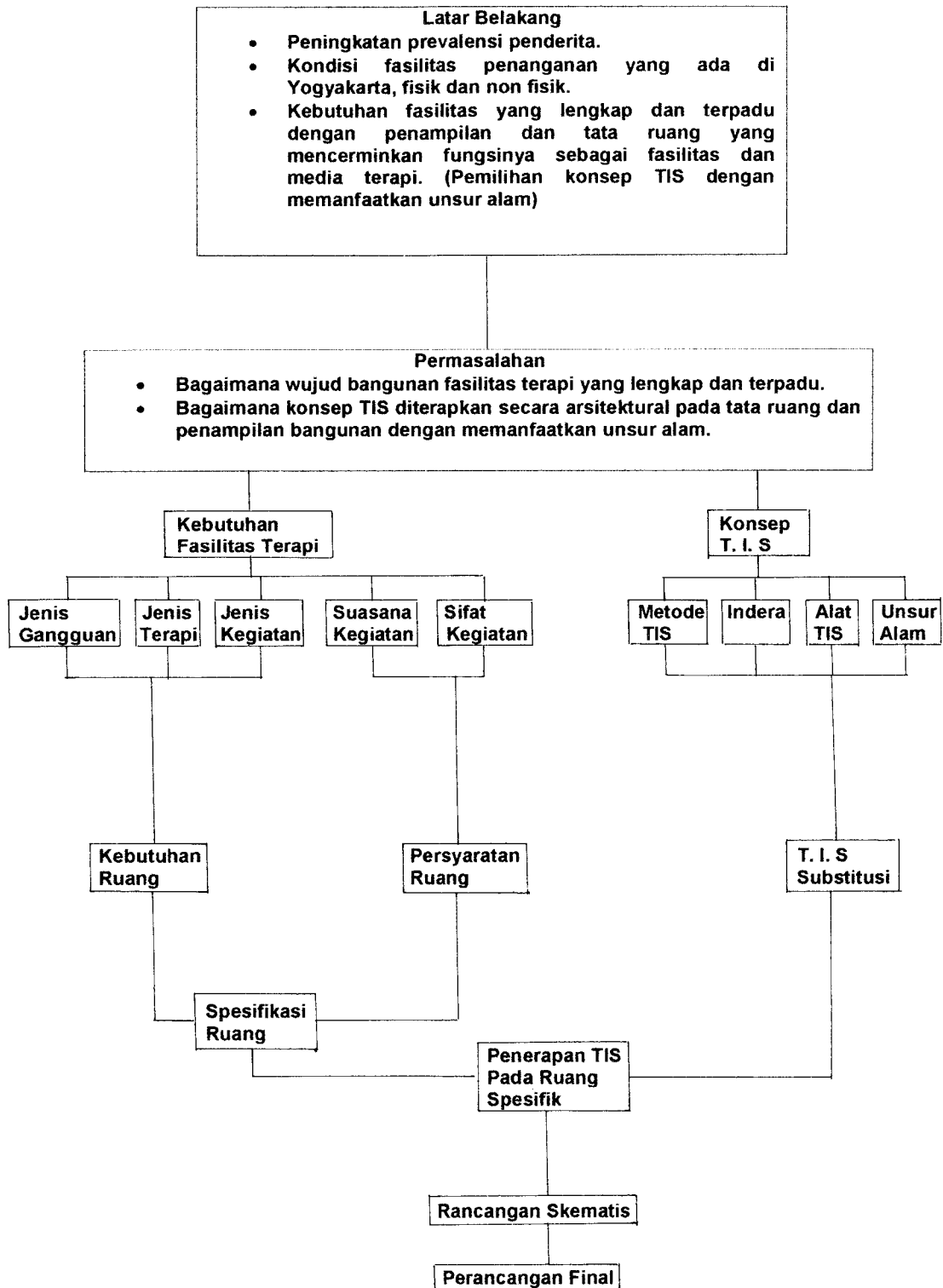
Bagaimana wujud Bangunan Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak yang mewadahi berbagai kegiatan terapi yang lengkap dan terpadu sesuai kebutuhan dan karakter masing-masing gangguan?

I. 3. 2. Permasalahan Khusus

Bagaimana konsep TIS diterapkan pada ruang-ruang terapi dan penampilan bangunan, melalui:

- Permainan bukaan (bentuk, ukuran, jumlah dan lokasi) untuk mendapatkan kualitas cahaya, ventilasi dan suara (konsep auditori) yang diharapkan.
- Penataan ruang (orientasi dan aliran ruang) untuk mendapatkan kualitas cahaya yang dibutuhkan.
- Penataan ruang luar seperti pemilihan dan penempatan vegetasi, pemanfaatan unsur alam seperti batuan dan kayu sebagai bahan material pada elemen ruang luar, penataan dan penempatan kolam.
- Permainan permukaan bidang (lantai dan dinding) melalui pemilihan bahan material, tekstur dan warna, untuk mendapatkan pengalaman taktil, visual, vestibuler dan proprioseptif.
- Pembentukan suasana ruang yang disesuaikan dengan sifat kegiatan terapi yang diwadahi (konsentrasi, tenang atau santai).

I. 4. Skema Pola Pikir



II. ANALISA DAN GAGASAN RANCANGAN

II. 1. Gagasan Peruangan

II. 1. 1. Profil Pengguna Bangunan

a) Pasien, adalah anak-anak usia 1 hingga 7 tahun (usia terbaik untuk penanganan) dengan gangguan pertumbuhan fisik maupun mental yang umumnya merupakan salah satu gejala dari Autisme, ADHD, LD, CP dan Down Syndrome.

Berdasarkan kemampuan motoriknya dibagi menjadi dua, yaitu yang menggunakan alat bantu dan tidak menggunakan alat bantu.

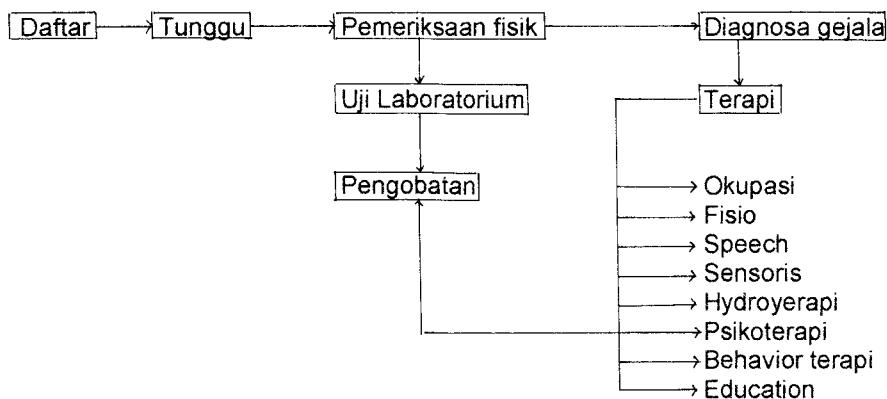
b) Kelompok pengelola yaitu bagian administrasi/manajemen dan operasional seperti; dokter, psikolog, terapis, farmakolog, analis, ahli gizi dan pengelola.

c) Kelompok pelengkap, misalnya orangtua pasien, pengunjung profesional maupun mahasiswa untuk tujuan penelitian (studi).

II. 1. 2. Pola Kegiatan

a. Pasien/ anak dengan gangguan perkembangan:

- Pemeriksaan awal (diagnosa); berupa pemeriksaan medis (berkaitan dengan fisik anak), pemeriksaan gejala gangguan (klinis) untuk menentukan klasifikasi gangguan anak dan metode terapi yang akan digunakan. (untuk pasien baru)
- Melakukan terapi sesuai dengan kebutuhan penanganan.



b. Tim Medis (dokter, psikolog dan terapis):

- Melakukan pemeriksaan medis dan gejala gangguan, kemudian menentukan cara penanganannya.
- Mengawasi dan melaksanakan terapi pada pasien.
- Memberikan bimbingan psikologis dan informasi kepada keluarga pasien mengenai hal-hal yang berkaitan dengan gangguan perkembangan.
- Mendiskusikan perkembangan pasien dengan tim medis lain untuk mengevaluasi penanganan.

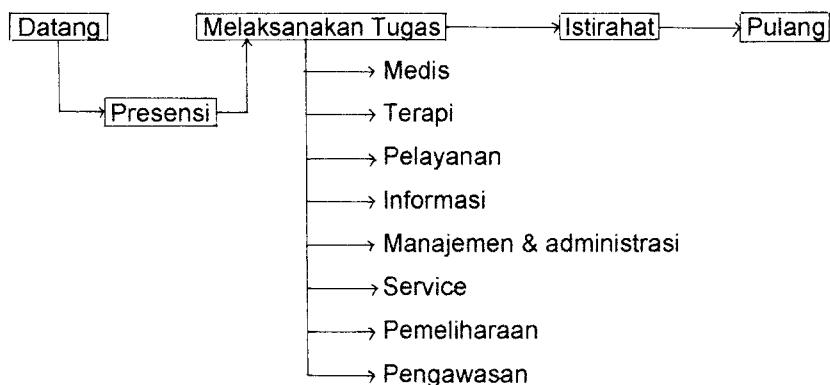
c. Pengelola:

1. Urusan Administrasi

- Mengelola bidang manajemen lembaga penanganan.
- Mengelola urusan administrasi lembaga penanganan.

2. Urusan Teknis

- Menangani masalah teknis bangunan (pemeliharaan bangunan)



d. Pengunjung:

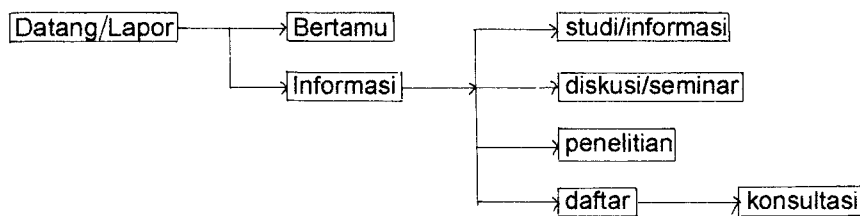
Orang tua pasien:

- Mengantar anak untuk pemeriksaan.
- Mengantar anak untuk terapi.
- Berkonsultasi masalah keluarga.

- Berkonsultasi masalah pendidikan.
- Berdiskusi mengenai perkembangan terapi anak.
- Mencari informasi mengenai penanganan (terapi) gangguan untuk dipraktekkan di rumah

Profesional/ mahasiswa:

- Mencari informasi mengenai lembaga maupun penanganan gangguan perkembangan (untuk studi), melalui studi literatur, seminar, dan sebagainya.



II. 1. 3. Fasilitas

Secara keseluruhan, fasilitas pusat terapi terbagi menjadi 2 kelompok besar:

1. Fasilitas Penanganan; fasilitas yang berkaitan dengan penanganan pasien, meliputi:
 - a. Fasilitas Medis: Pemeriksaan/ diagnosa, dan pengobatan.
 - b. Fasilitas Terapi: Fisioterapi, Okupasi, Hydroterapi, TIS, terapi Multisensori dan Speech Terapi.
 - c. Fasilitas Edukasi: terapi perilaku, dan konseling pendidikan.
 - d. Fasilitas Psikologis: Psikoterapi dan konseling keluarga.
2. Fasilitas Pengelola; meliputi kantor pengelola dan fasilitas pendukung.

Adapun ruang yang dibutuhkan sebagai berikut:

Fasilitas Penanganan

a. Medis

Ruang diagnosa, klinik, lab obat, ruang obat, ruang dokter, ruang tunggu, lavatory, ruang servis, ruang pendaftaran, ruang informasi.

b. Terapi

Ruang okupasi, Ruang fisioterapi, ruang hidroterapi, ruang terapi integrasi sensori, ruang speech terapi, ruang dokter, ruang terapis, ruang tunggu, lavatory, ruang servis, ruang bermain, ruang rapat.

c. Edukasi

Ruang Behavior terapi, ruang konsultasi, ruang terapis, ruang tunggu.

d. Psikologis

Ruang psikoterapi.

Fasilitas Pengelola

a. Pendukung

Taman bermain, lavatory, ruang tunggu

b. Pengelola

Kantor pengelola, ruang administrasi, ruang rapat, ruang seminar, lavatory, pantry, ruang parkir, ruang teknis, ruang penjaga.

Tabel Kebutuhan Ruang Terapi

Jenis Gangguan	Jenis Terapi	Jenis Kegiatan	KEBUTUHAN RUANG
AUTISME	Diagnosa Medikamentosa Fisiotherapi Okupasiterapi Bicara Integrasi Sensori Hydrotherapy Psikotherapy Perilaku Special Education	Pemeriksaan gejala, penentuan terapi Pemeriksaan kesehatan fisik, penentuan dan pemberian obat. Terapi motorik halus Terapi motorik halus Terapi komunikasi Terapi penginderaan Terapi berenang Terapi psikologis Terapi perbaikan tingkah laku Persiapan mental dan kemampuan akademis	R. Diagnosa Klinik, R Obat & Laboratorium R. Fisiotherapi R. T. Okupasi R. T. Bicara R. T. I. S Kolam Renang R. Konseling R. T. Perilaku R. Kelas
A.D.H.D/ Learning Disability	Diagnosa Medikamentosa Fisiotherapi Okupasiterapi Bicara Integrasi Sensori Hydrotherapi Psikotherapy Perilaku Special Education	Pemeriksaan gejala, penentuan terapi Pemeriksaan kesehatan fisik, penentuan dan pemberian obat Terapi motorik kasar Terapi motorik halus Terapi komunikasi Terapi penginderaan Terapi berenang Terapi psikologis Terapi perbaikan tingkah laku Persiapan mental dan kemampuan akademis	R. Diagnosa Klinik, R. Obat & Laboratorium R. Fisiotherapi R. Okupasi R. T. Bicara R. T. I. S. Kolam renang R. Konseling R. T. Perilaku R. Kelas
Cerebral Palsy	Diagnosa Medikamentosa Fisioterapi Okupasiterapi Ortosis Bicara Integrasi Sensori Hydrotherapy Special Education	Pemeriksaan gejala, penentuan terapi. Pemeriksaan kesehatan fisik, penentuan dan pemberian obat. Terapi perbaikan motorik kasar Terapi motorik halus Terapi perbaikan tulang dan sendi Terapi komunikasi Terapi penginderaan Terapi berenang Terapi perbaikan tingkah laku, keterampilan dan kemampuan akademis sederhana.	R. Diagnosa Klinik, R. Obat & laboratorium R. Fisioterapi R. T. Okupasi R. Ortosis R. T. Bicara Ruang T. I. S Kolam renang R. Kelas
Down Syndrome	Diagnosa Medikamentosa Fisiotherapi Okupasiterapi Bicara Integrasi Sensori Hydroterapi Special Education	Pemeriksaan gejala, penentuan terapi. Pemeriksaan kesehatan fisik, penentuan dan pemberian obat Terapi motorik kasar Terapi perbaikan tingkahlaku Terapi penginderaan Terapi motorik halus Terapi komunikasi Terapi perbaikan tingkah laku, keterampilan dan kemampuan akademis sederhana.	R. Diagnosa Klinik, R. obat & Laboratorium R. Fisioterapi R. T. Okupasi R. T. Bicara R. T. I. S Kolam Renang R. Kelas

II. 1. 4. Persyaratan Ruang Terapi

Gangguan Perkembangan memiliki 2 kelompok karakter umum:

- a. Autis dan ADHD pada umumnya menderita gangguan perkembangan dibidang; **sensoris, atensi dan perilaku**. Penanganan gangguan lebih dititik beratkan pada terapi yang bersifat edukasi yang membutuhkan konsentrasi penuh dari pasien.
- b. Cerebral Palsy dan Down Syndrome pada umumnya menderita gangguan perkembangan dibidang; **sensoris, motorik dan fisik**. Penanganan gangguan lebih dititik beratkan pada terapi fisik yang dilakukan dalam suasana bermain.

Untuk menunjang keberhasilan proses terapi, suasana kegiatan dibuat sedemikian rupa disesuaikan dengan karakter gangguan perkembangan. Ada 3 kategori suasana kegiatan:

1. **Konsentrasi**: perhatian anak sepenuhnya dipusatkan pada kegiatan terapi, sehingga harus diupayakan agar ruangan dapat meminimalkan gangguan yang dapat membayarkan konsentrasi anak. Gangguan tersebut bisa berupa suara dari luar dan visual (warna, ornamen, aktifitas di luar ruangan).
2. **Tenang**; kegiatan terapi tidak memerlukan perhatian penuh dari anak, tetapi diupayakan agar kegiatan dilakukan dalam suasana yang tidak gaduh (gangguan suara-suara dari luar). "Gangguan" visual (warna dan ornamen) masih dapat ditoleransi asal tidak mendominasi seluruh ruangan.
3. **Santai** ; kegiatan terapi dilakukan sambil bermain, biasanya kegiatan yang menuntut kekuatan fisik dan ketekunan dari anak, untuk mengurangi kelelahan fisik maupun emosi. "Gangguan" suara dan visual (warna, ornamen, suara-suara yang berirama)

Tabel Persyaratan Ruang Terapi

Jenis dan Suasana Kegiatan						Sifat Kegiatan	PERSYARATAN RUANG
Autis	ADHD	LD	CP	DS	Berdasarkan jmlh pasien		
Diagnosa Tenang	Diagnosa Tenang	Diagnosa Tenang	Diagnosa Tenang	Diagnosa Tenang	Individu	Berdasarkan kesamaan jenis, karakter dan sifat kegiatan, maka beberapa kegiatan dilakukan dalam satu ruang yang sama, dengan pengguna dan waktu pemakaian yang berbeda. Gangguan suara dan visual dari luar tidak terlalu besar. Mentolerir penataan ruang yang menarik	
Medika-mentosa Tenang	Medika-Mentosa Tenang	Medika-mentosa Tenang	Medika-mentosa Tenang	Medika-mentosa Tenang	Individu	(s. d. a)	
Fisioterapi Santai	Fisioterapi Santai	Fisioterapi Santai	Fisioterapi Santai	Fisioterapi Santai	Individu/Kelompok	Penataan ruang dibuat menarik.	
Okupasi Santai	Okupasi Santai	Okupasi Santai	Ortosis Santai	Okupasi Santai	Individu		
Bicara Konsentrasi	Bicara Konsentrasi	Bicara Konsentrasi	Bicara Tenang	Bicara Tenang	Individu/kelompok		
T. I. S Santai	T. I. S Santai	T. I. S Santai	T. I. S Santai	T. I. S Santai	Individu	Gangguan suara, visual dan penataan ruang minimal.	
Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Individu/Kelompok	Penataan ruang dibuat menarik.	
					Individu/Kelompok	Penataan ruang dibuat menarik	

Psikoterapi Tenang	Psikoterapi Tenang	Psikoterapi Tenang	Psikoterapi Tenang	Psikoterapi Tenang	Individu	Gangguan suara dan visual dari luar tidak terlalu besar. Penataan ruang dibuat menarik.
Perilaku Konsentrasi	Perilaku Konsentrasi	Perilaku Konsentrasi			Individu	Gangguan suara, visual dan penataan ruang minimal.
Spc.Edukasi Konsentrasi	Spc. Edukasi Konsentrasi	Spc. Edukasi Konsentrasi	Spc.Edukasi Tenang	Spc.Edukasi Tenang	Individu/Kelompok	

Keterangan :

1. **Konsentrasi:** pasien diharuskan untuk memusatkan perhatian pada kegiatan terapi, sehingga tingkat gangguan suara dan visual dari luar maupun penataan interior ruang terapi ditekan seminimal mungkin.
2. **Tenang:** tingkat gangguan suara dan visual dari luar (kebisingan, kegiatan dan cahaya silau matahari) minimal, penataan interior ruang ditolerir.
3. **Santai:** penataan interior ruang yang menarik dan dikondisikan untuk mendapatkan kualitas suara dan visual yang diinginkan.

Batasan Jumlah pasien:

- Individu : pasien yang ditangani 1 anak/ terapis dalam 1 ruang.
- Kelompok : pasien yang ditangani 2 – 4 anak/ terapis dalam 1 ruang atau beberapa (maks 4) grup individu dalam 1 ruang.

II. 1. 5. Program Ruang

Fasilitas Penanganan

Ruang	Jml Ruang	Kapasitas	Sbr	Standar	Luas+Sirkulasi 20%	Total
R. Diagnosa	1	4	A	-	20 + 4 m	24
Klinik	1	4	A	-	40 + 8 m	48
Laboratorium	1	-	N	24,5	24,5 + 4,9 m	29,4
R. Obat	1	-	A	-	12 + 2,4 m	14,4
R. Tunggu	5	10	N	2	100 + 20 m	120
R. Psikoterapi	1	2	A	18	18 + 3,6 m	21,6
R. TIS	1	-	A	50	50 + 10 m	60
R. Hydroterapi	2	-	N	7,4x4,2	62,16 + 12,4 m	74,6
R. Persiapan	2	-	A	5,5x5	55 + 11 m	66
R. Speech I	1	8	A	2	16 + 3,2 m	19,2
R. Speech II	1	-	A	50	50 + 10 m	60
R. Fisioterapi I	1	-	A	120	120 + 124 m	144
R. Fisioterapi II	1	-	A	50	50 + 10 m	60
R. Ortosis	1	-	A	30	30 + 6 m	36
R. Okupasi I	1	-	A	50	50 + 10 m	60
R. Okupasi II	1	-	A	30	30 + 6 m	36
Taman Bermain	2	-	A	120	240 + 48 m	288
(Autis)						
R. Behavior indi	6	2	A	2	24 + 4,8 m	28,8
R. Behav kecil	2	4	A	2	16 + 3,2 m	19,2
R. Behav besar	1	6	A	2	12 + 2,4 m	14,4
R. Edukasi kecil	3	2	A	2	12 + 2,4 m	14,4
R. Edukasi persiapan	1	8	A	2	16 + 3,2 m	19,2
(ADHD)						
R. BMT indi	4	2	A	2	16 + 3,2 m	19,2
R. BMT kecil	1	4	A	2	8 + 1,6 m	9,6
R. BMT besar	1	6	A	2	12 + 2,4 m	14,4
(CP)						
R. Edukasi kecil	1	4	A	4	16 + 3,2 m	19,2
R. Edukasi besar	1	8	A	4	32 + 6,4 m	38,4
(DS)						
R. Edukasi kecil	1	4	A	4	16 + 3,2 m	19,2
R. Edukasi besar	1	8	A	4	32 + 6,4 m	38,4
Gudang	7	-	A	9	63 + 12,6 m	75,6
Lavatory	6	1	A	4	24 + 4,8 m	28,8
					Total	1520 m

Fasilitas Pengelola

Ruang	Kapasitas	Sumber	Standar	Luas+Sirkulasi 20%	Total
Direktur	1	A	18	18 + 6,6 m	21,6
Ka. Bagian	4	A	12	48 + 9,6 m	57,6
Sekretaris	1	N	8	8 + 1,6 m	9,6
R. Rapat	20	A	2	40 + 8 m	48
R. Tamu	8	A	2	16 + 3,2 m	19,2
R. Staff	6	A	8	48 + 9,6 m	57,6
R. Adm & Keu	6	A	8	48 + 9,6 m	57,6
Informasi	1	A	-	8 + 1,6 m	9,6
R. Arsip	2	A	12	24 + 4,8 m	28,8
Pantry	1	A	-	6 + 1,2 m	7,2
Lavatory	4	A	4	16 + 3,2 m	19,2
Gudang	-	A	-	9 + 1,8 m	10,8
Lobby	150	A	-	100 + 20 m	120
Auditorium	150	N	0,5-0,65 m	97,5 + 19,5 m	117
Perpustakaan	30	A	2	60 + 12 m	72
Musholla	20	A	2	40 + 8 m	48
Gudang Alat	-	A	-	9 + 1,8 m	10,8
Gudang	-	A	-	9 + 1,8 m	10,8
R. Dokter	6	A	2	12 + 2,4 m	14,4
R. Terapist	20	A	2	40 + 8 m	48
R. Rapat	30	A	2	60 + 12 m	72
Dapur Kotor	-	A	-	20 + 4 m	24
R. Cuci/jemur	-	A	-	50 + 10 m	60
R. Setrika	-	A	-	50 + 10 m	60
Genset	-	A	-	50 + 10 m	60
R. Penjaga	-	A	-	12 + 2,4 m	14,4
Lavatory	-	A	4	4 + 0,8 m	4,8
Gudang	-	A	-	9 + 1,8 m	10,8
R. Petugas servis	4	A	6	24 + 4,8 m	28,8
Taman	-	A	-	120 + 24 m	144
Parkir mobil	20	A	12	240 + 48 m	288
Parkir motor	50	A	1,5	75 + 15 m	90

Guest House

Ruang	Unit	Kapasitas	Sbr	Standar	Luas+Sirkulasi 20%	Total
R. Tidur	8	2	N	5	80 + 16 m	96
R. Keluarga	4	-	A	8	32 + 6,4 m	38,4
Km/wc	4	1	A	3	12 + 2,4 m	14,4
Dapur	4	-	A	6	24 + 4,8 m	28,8

Asrama

Ruang	Unit	Kapasitas	Sbr	Standar	Luas+Sirkulasi 20%	Total
R. Tidur		32	N	5	160 + 32 m	192
R. Tamu	2	10	A	2	40 + 8 m	48
R. Keluarga	2	10	A	2	40 + 8 m	48
R. Makan	2	10	A	2	40 + 8 m	48
Dapur	2	-	A		18 + 3,6 m	21,6
Lavatory	2	-	A		24 + 4,8 m	28,8

Total 2.304,6

Total luas bangunan adalah 3.824,6 m

II. 2. Gagasan Tata Masa

II. 2. 1. Lokasi dan Site

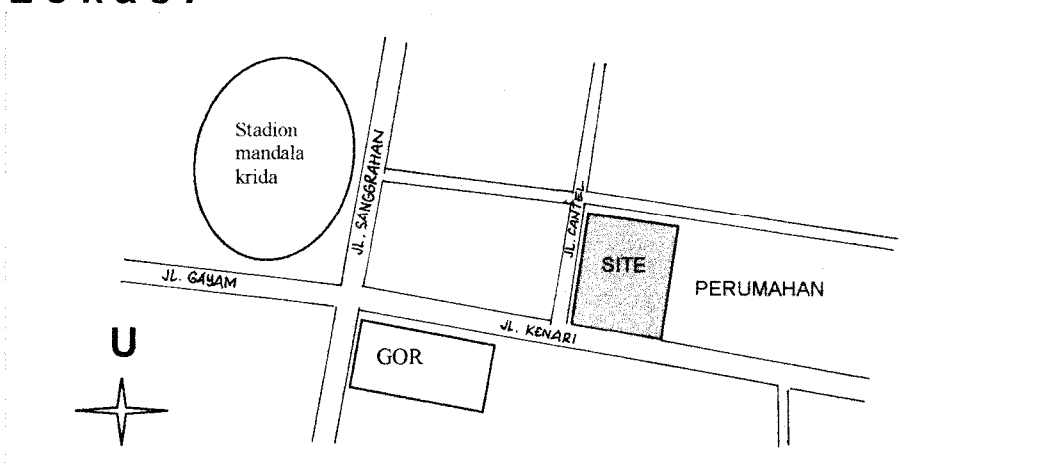
Pertimbangan pemilihan lokasi:

- 2) Ketersediaan jaringan utilitas.
- 3) Kemudahan pencapaian ke bangunan. Lokasi mudah dicapai karena dilalui oleh kendaraan angkutan umum dan berada di pinggir jalan.
- 4) Mudah diketahui umum, lokasi cukup strategis.
- 5) Kepadatan lingkungan, kebisingan dan kondisi alam sekitar yang masih dapat ditolerir untuk penempatan fasilitas terapi.

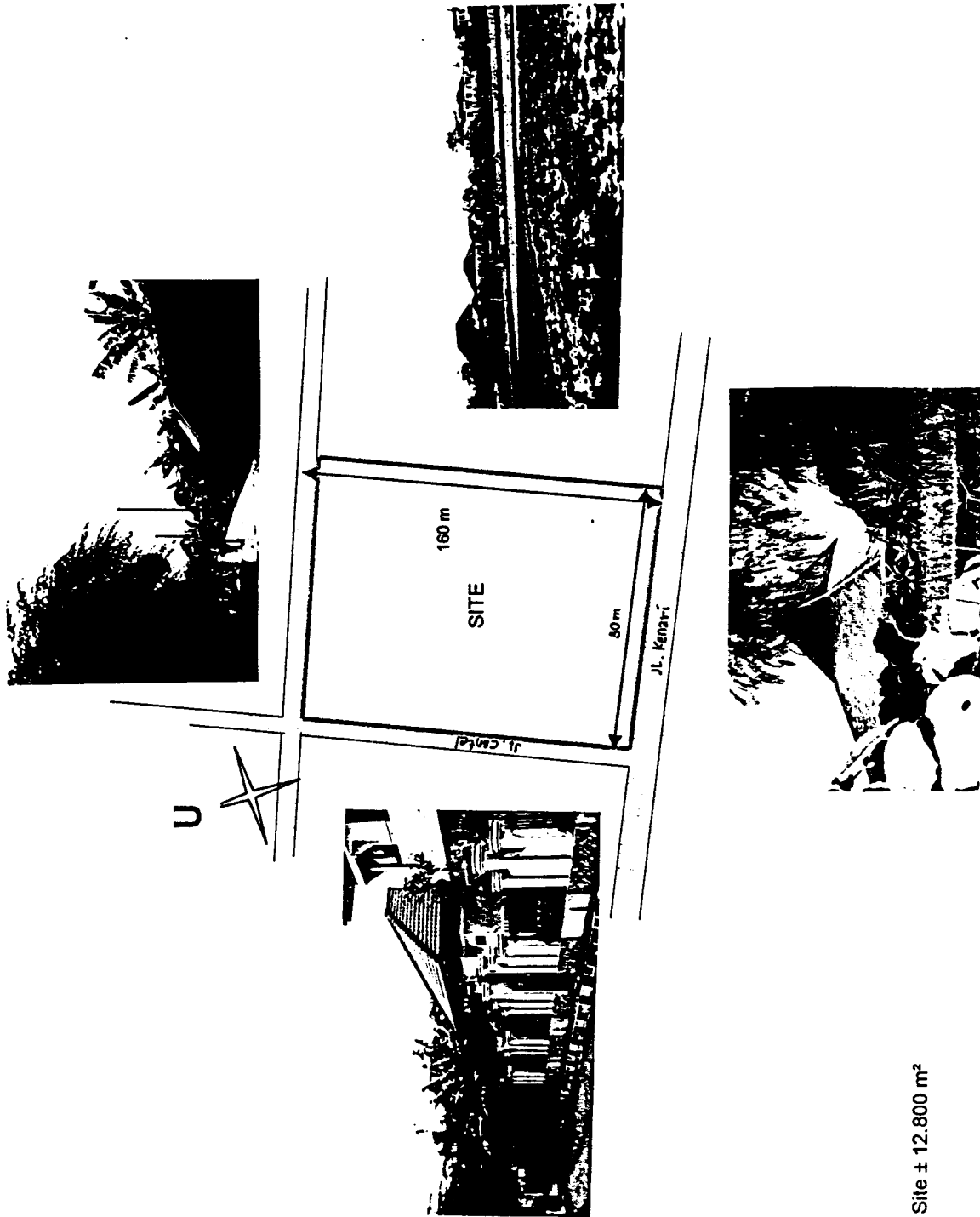
Lokasi terpilih berada di jalan Kenari, dekat Gedung Olah Raga Among Rogo. Alasan pemilihan; lokasi memenuhi kriteria dan memiliki potensi sebagai berikut:

- 1) Kepadatan lingkungan, kebisingan dan kondisi alam sekitar masih dapat ditolerir untuk mendirikan bangunan terapi.
- 2) Sudah tersedia jaringan utilitas.
- 3) Mudah dicapai kendaraan angkutan umum dan berada di tepi jalan raya..
- 4) Mudah diketahui umum, lokasi cukup strategis, berada di dekat GOR Mandala Krida.

L o k a s i

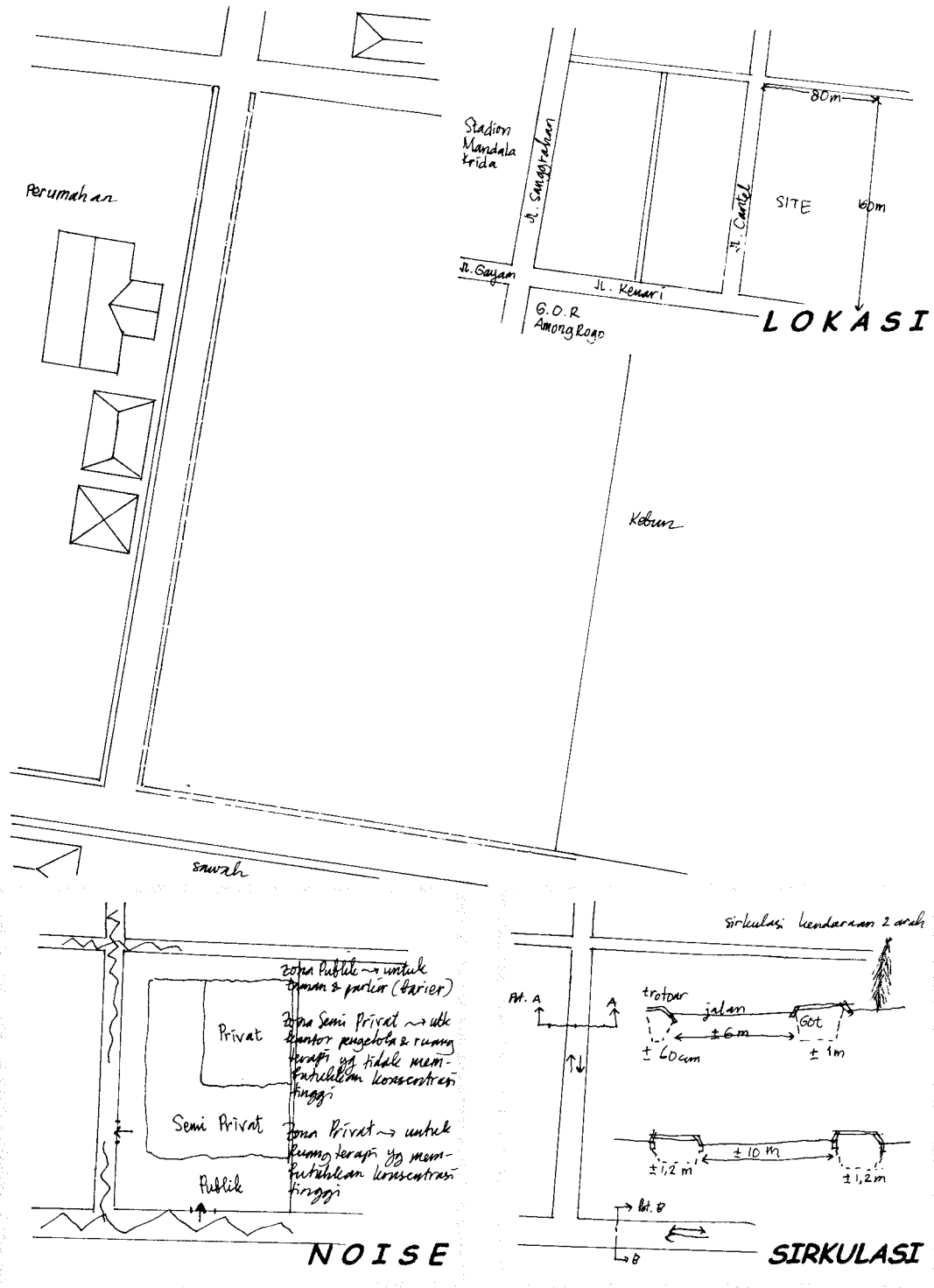


SITE



Luas Site ± 12.800 m²

II. 2. 2. Analisa Tapak



POTENSI

Luas : $80 \times 160 \text{ m} = 12.800 \text{ m}^2$.

Trotoar di sebelah barat dan selatan site.

Vegetasi di sebelah barat dan selatan site.

Jalur utilitas : listrik, telephone, roil kota.

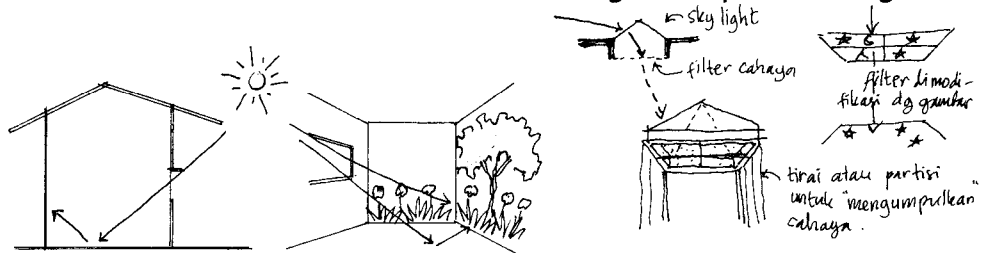
Suasana lingkungan cukup tenang.

Lingkungan perumahan tidak terlalu padat.

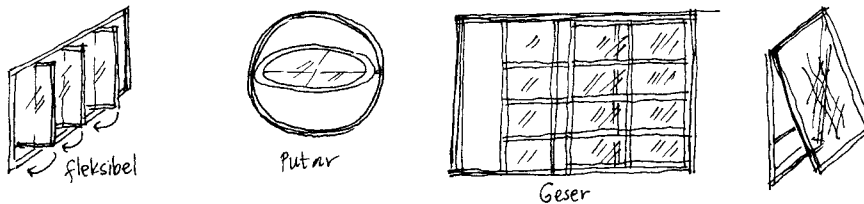
Kontur tanah relative datar.

SINAR MATAHARI DAN ANGIN

Sinar matahari untuk memantulkan warna atau gambar pada dinding.

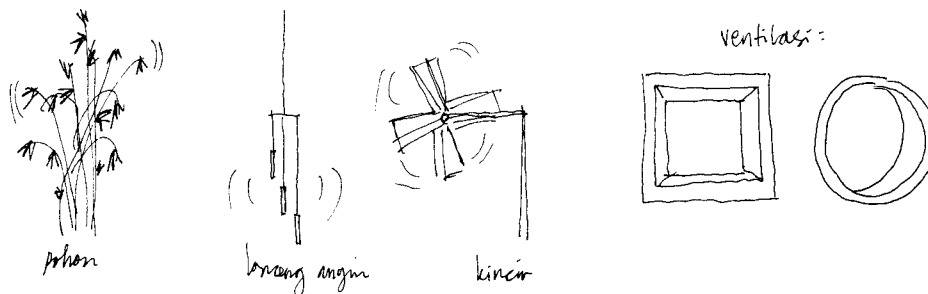


Desain Jendela:

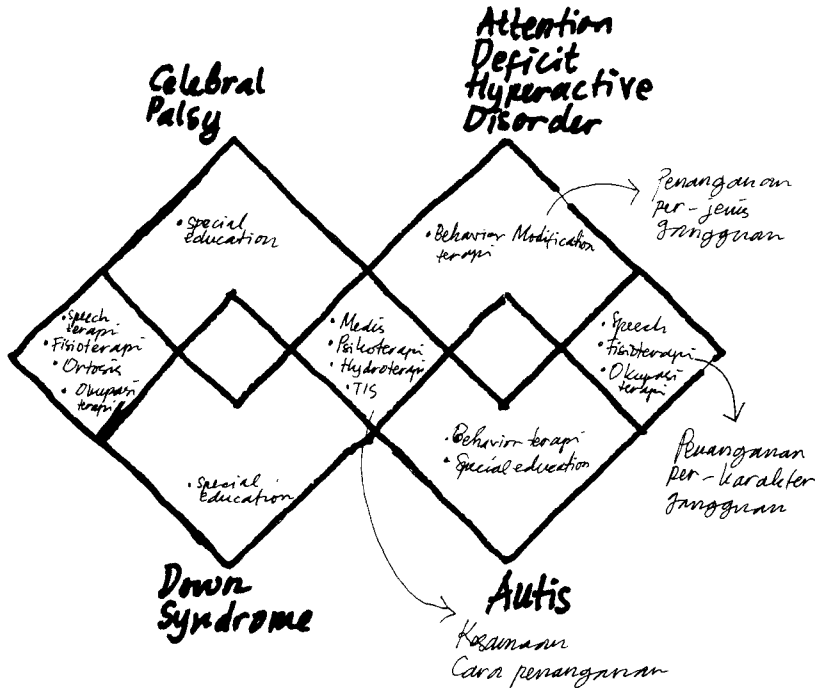


Penempatan jendela: $1-1\frac{1}{2}$ m dari lantai atau dibingkai dengan ukuran kecil (15-20 cm) agar kaca tidak mudah pecah.

Memanfaatkan aliran angin untuk menghasilkan bunyi-bunyian.



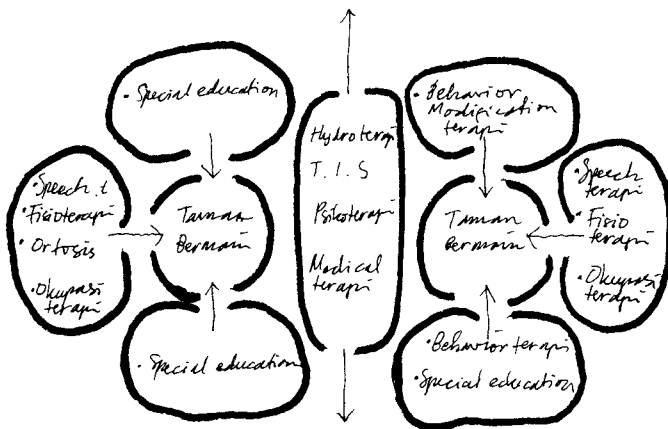
II. 2. 3. Pengelompokan Ruang Terapi



Pengelompokan ruang terpusat diterapkan pada ruang-ruang yang mewadahi kegiatan terapi untuk satu jenis gangguan atau karakter gangguan.

Ruang dikelompokkan secara terpusat agar mudah dalam pengawasan pasien, dan mudah dalam pencapaian ruang.

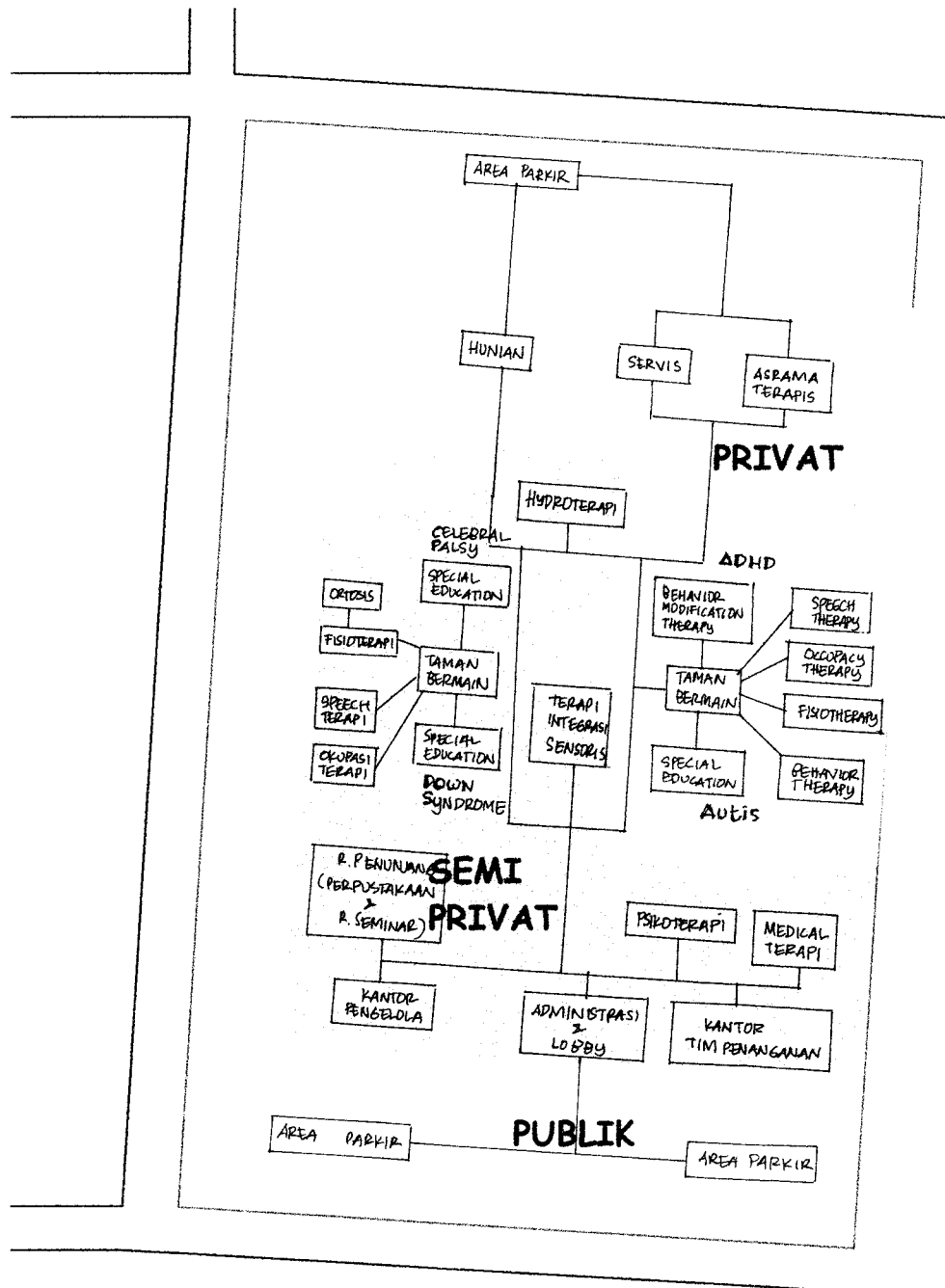
Pengelompokan ruang linier diterapkan pada ruang-ruang yang mewadahi kegiatan terapi untuk semua jenis gangguan.



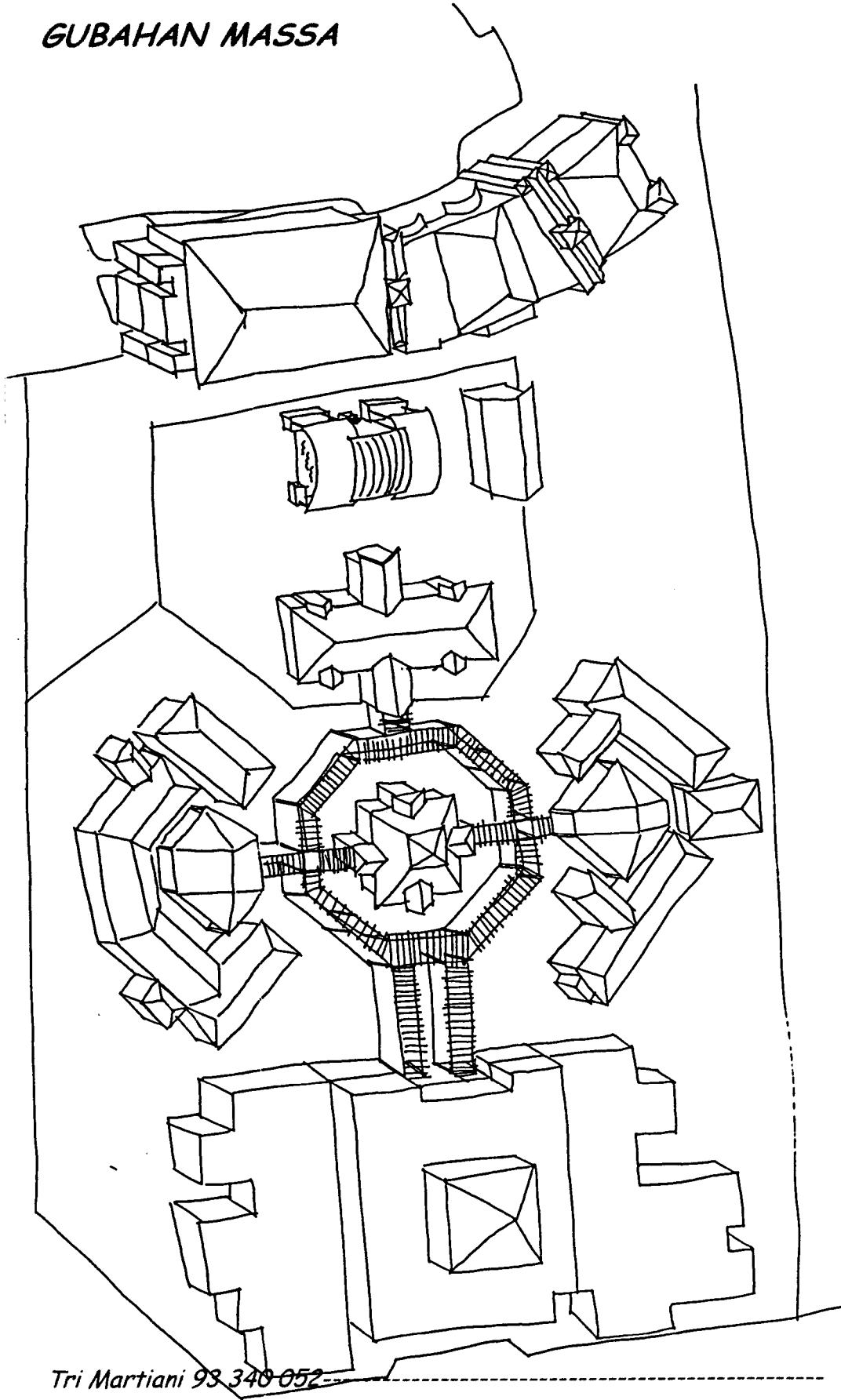
Kelompok ruang ini menjadi pemisah antara dua kelompok ruang terapi dari karakter yang berbeda. Pemisahan dilakukan berdasarkan pertimbangan keamanan bagi anak-anak Cerebral Palsy dan Down Syndrome yang umumnya memiliki gangguan atau cacat fisik.

Frekuensi pemakaian ruang "kelompok terpusat" lebih tinggi dibandingkan ruang pada kelompok linier.

II. 2. 4. Zoning



GUBAHAN MASSA



II. 3. Gagasan Penekanan Bangunan

II. 3. 1. Konsep Terapi Integrasi Sensoris

Integrasi Sensori adalah teori yang dikembangkan oleh DR. Ayres mengenai proses biologi pada otak untuk mengolah serta menggunakan berbagai informasi secara baik dan sesuai situasi.

Definisi :

Terapi Integrasi Sensori adalah terapi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran sensoris dan kemampuan berespon terhadap stimulus sensoris.

Metode yang digunakan dalam Terapi Integrasi Sensori dengan cara memberikan rangsangan terhadap alat pengindra, dengan menggunakan media/ alat yang ditata sedemikian rupa pada sebuah ruang.

METODE	INDERA	ALAT TERAPI
Visual (penglihatan)	Mata	Gambar/ lampu berwarna
Auditory (pendengaran)	Telinga	Musik
Taktil (peraba)	Kulit	Permukaan/ bentuk suatu benda
Snoezellen (penciuman)	Hidung	Wewangian
Vestibuler (keseimbangan)		Bola besar, titian, ayunan, sepeda
Proprioseptif (gerak tekan dan posisi sendi otot)		Mainan bongkar-pasang atau buka tutup, tombol

Manfaat dari terapi ini berbeda-beda pada tiap gangguan, diantaranya yaitu:

- Meningkatkan kemampuan dan kesadaran sensoris.
- Mengurangi tingkat kecemasan dan stress.
- Memperbaiki emosi dan perilaku negative seperti; mutisme, hypo/hyperaktif, emosional, agresif, tempertantrum, selfabusif, ritualistic dan hypo/ hypersensitive stimulasi sensoris.

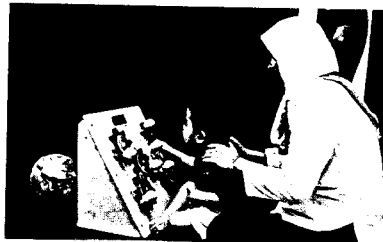
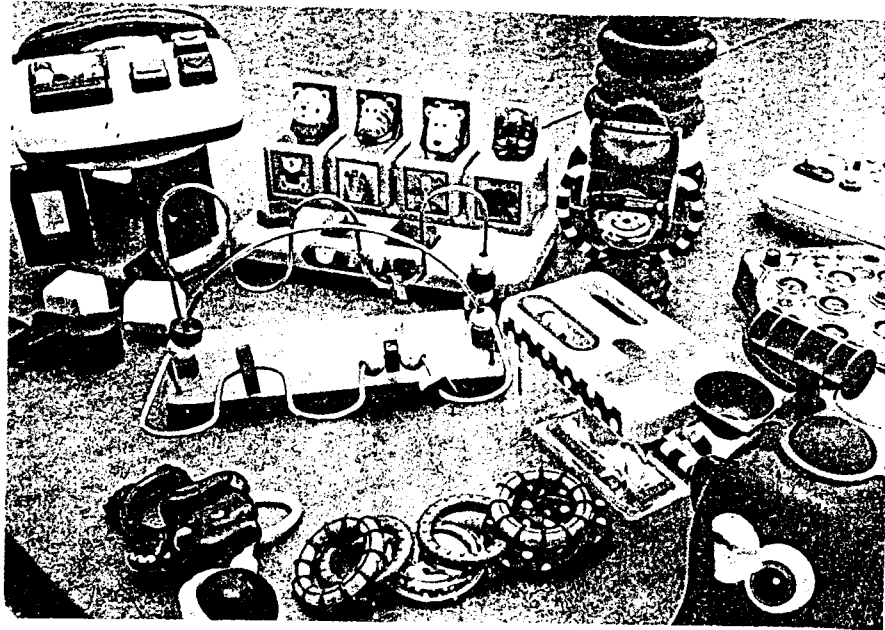


Latihan "Bergulir di Atas Bola Bergerigi"



"Berayun "sambil "Melempar Bola"





Terapi Integrasi Sensori bukanlah metoda utama dalam penanganan gangguan perkembangan, namun manfaat dari terapi ini sangat membantu dalam mempercepat keberhasilan penanganan. Selain itu, konsep terapi ini memungkinkan untuk diterapkan dalam konsep arsitektur bangunan Pusat Terapi, yang berfungsi estetik sekaligus media terapi konvensional.

Agar dapat mendukung fungsi bangunan sebagai fasilitas “penyembuhan” gangguan perkembangan, maka alat terapi yang digunakan pada Terapi Integrasi Sensori diganti dengan unsur/ bahan dari alam (“alami”). Penggunaan unsur alam juga dapat menjadi media pendidikan tentang lingkungan pada anak dengan cara yang disesuaikan dengan kondisi mereka. Selain itu, dengan pengolahan dan penataan yang baik, unsur alam dapat menciptakan lingkungan yang sehat/ bebas polusi dan toksin.

II. 3. 2. Penerapan Konsep Pada Ruang Terapi

Konsep Terapi Integrasi Sensori diterapkan hanya pada ruang yang sering digunakan oleh anak-anak penyandang gangguan perkembangan, yaitu di ruang terapi (khususnya terapi fisik dan edukasi).

Penerapan konsep disesuaikan dengan kondisi fisik anak, karakter gangguan dan sifat kegiatan yang diwadahi. Maka derajat penerapan konsep berbeda-beda pada tiap ruang terapi.

Adapun substitusi arsitektural Terapi Integrasi Sensoris adalah sebagai berikut :

Metode T.I.S	Pengindra	Alat Terapi	Unsur Alam	Substitusi Arsitektur
Visual (penglihatan)	Mata	Gambar, dinding, Lampu berwarna	Sinar matahari, warna vegetasi dan batuan	Permainan bukaan (bentuk, ukuran, jumlah dan lokasi) untuk mendapatkan kualitas cahaya dan pandangan. Penataan ruang (orientasi dan aliran ruang) untuk mendapatkan kontinuitas visual. Penataan ruang luar; pemilihan dan penempatan vegetasi dan batuan, dan pemanfaatan sifat unsur alam (orientasi matahari) untuk mendapatkan efek visual yang diharapkan.
Auditory (pendengaran)	Telinga	Musik/ suara berirama lembut atau keras	Gemerik air, semilir angin pada vegetasi	Permainan bukaan (bentuk, ukuran, jumlah dan lokasi) untuk mendapatkan kualitas ventilasi dan suara. Pemanfaatan sifat unsur alam (aliran air dan angin), pemilihan dan penempatan vegetasi untuk mendapatkan efek suara yang diharapkan.
Taktil (peraba)	Kulit	Permukaan/ bentuk benda	Permukaan batuan	Permainan permukaan bidang (lantai dan dinding) melalui pemilihan bahan material dan tekstur, untuk mendapatkan pengalaman taktil.
Snoezellen	Hidung	Wewangian khas	Wewangian bunga/vegetasi	Permainan bukaan (bentuk, ukuran, jumlah dan lokasi) untuk mendapatkan kualitas ventilasi. Pemilihan dan penempatan vegetasi.
Vestibuler (keseimbangan)		Bola besar, titian	Papan kayu dan batuan.	Permainan bentuk kayu dan batuan untuk digunakan sebagai bahan material tambahan pada lantai (misalnya membuat pijakan pada lantai berbentuk footprint)
Proprioseptif (gerak, tekan dan posisi sendi otot)		Mainan bongkar-pasang atau buka tutup dan tombol	Kayu dan batuan yang dibentuk khusus	Permainan bentuk kayu dan batuan untuk digunakan sebagai bahan material tambahan pada dinding yang bisa dibongkar-pasang atau buka-tutup.

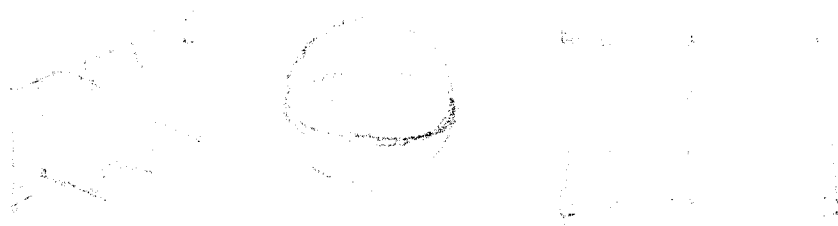
Suasana Ruang:

Konsentrasi	-----	menekan gangguan visual dan suara
Tenang	-----	mengurangi gangguan suara
Santai	-----	permainan bukaan Penataan ruang luar penataan ruang dalam

KONSEP DAN FOKUS PERMASALAHAN

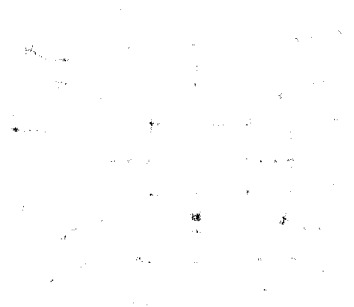
Visual:

Permainan bukaan (bentuk, ukuran, jumlah dan lokasi).



Penataan Ruang:

Orientasi dan Aliran Ruang.



Penataan Ruang Luar:

Pemilihan dan penempatan vegetasi serta bahan material, pemanfaatan sifat unsure alam.

Vegetasi; tanaman berwarna cerah, tidak berduri, tidak beracun. Misalnya; bunga matahari, bunga kancing, bunga serunai dan gladiol.

Bahan Material; batu kali, batu candi, kayu, bamboo, batu pantai, kulit kerang.

Sinar Matahari akan memantulkan warna.

Auditory:

Permainan bukaan (bentuk, ukuran, jumlah dan lokasi), pemanfaatan sifat unsure alam, pemilihan dan penempatan vegetasi.

Pemanfaatan aliran angin sebagai penghantar suara.

Suara gemericik air dari kolam.

Suara gemerisik pohon.

Taktil:

Permainan permukaan lantai dan dinding.

Ketinggian lantai.

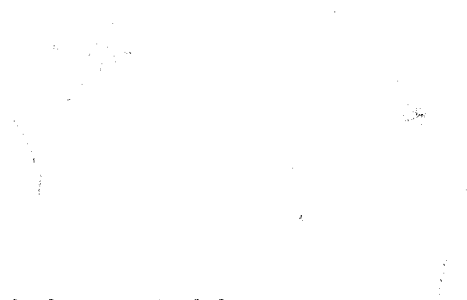
Bahan material.

Ornamen pada dinding.

Snoezellen:

Permainan bukaan, pemilihan dan penempatan vegetasi.

Vegetasi yang berbau harum seperti melati dan kenanga.



Vestibuler:

Pengolahan bahan material.

Permainan ketinggian lantai.

Footprint buatan.

Membuat terowongan pada dinding atau dibentuk oleh tanaman.

Proprioseptif:

Pengolahan bahan material.

Membuat suatu puzzle pada bagian lantai atau dinding tertentu.

Furniture.

III. LAPORAN PERANCANGAN

III. 1. SITUASI

- **Massa Bangunan**

Bangunan yang semula terdiri dari enam massa utama menjadi sebelas massa yang tersebar, hal itu dikarenakan pertimbangan proporsi bangunan terutama yang mewadahi kegiatan terapi utama disesuaikan dengan penggunaannya yaitu anak-anak.

Proporsi bangunan yang terlalu besar dirasa akan menakutkan bagi anak-anak. Ke-sebelas massa tersebut terdiri dari:

1. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas pengelola (kantor, administrasi), fasilitas penunjang (ruang seminar, perpustakaan, musholla, dan servis), dan fasilitas terapi awal/ diagnosa (klinik, psikoterapi).
2. Dua massa typical (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi edukasi bagi gangguan Cerebral Palsy dan Down Syndrome.
3. Dua massa tipikal (1 lantai) berfungsi sebagai fasilitas terapi fisik.
4. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi Integrasi Sensoris.
5. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi edukasi untuk gangguan Autis.
6. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi edukasi ADHD.
7. Satu massa (2 lantai), berfungsi untuk asrama terapis.
8. Dua massa (1 lantai), berfungsi untuk guest house.

Tata massa pada site dibuat berdasarkan pertimbangan:

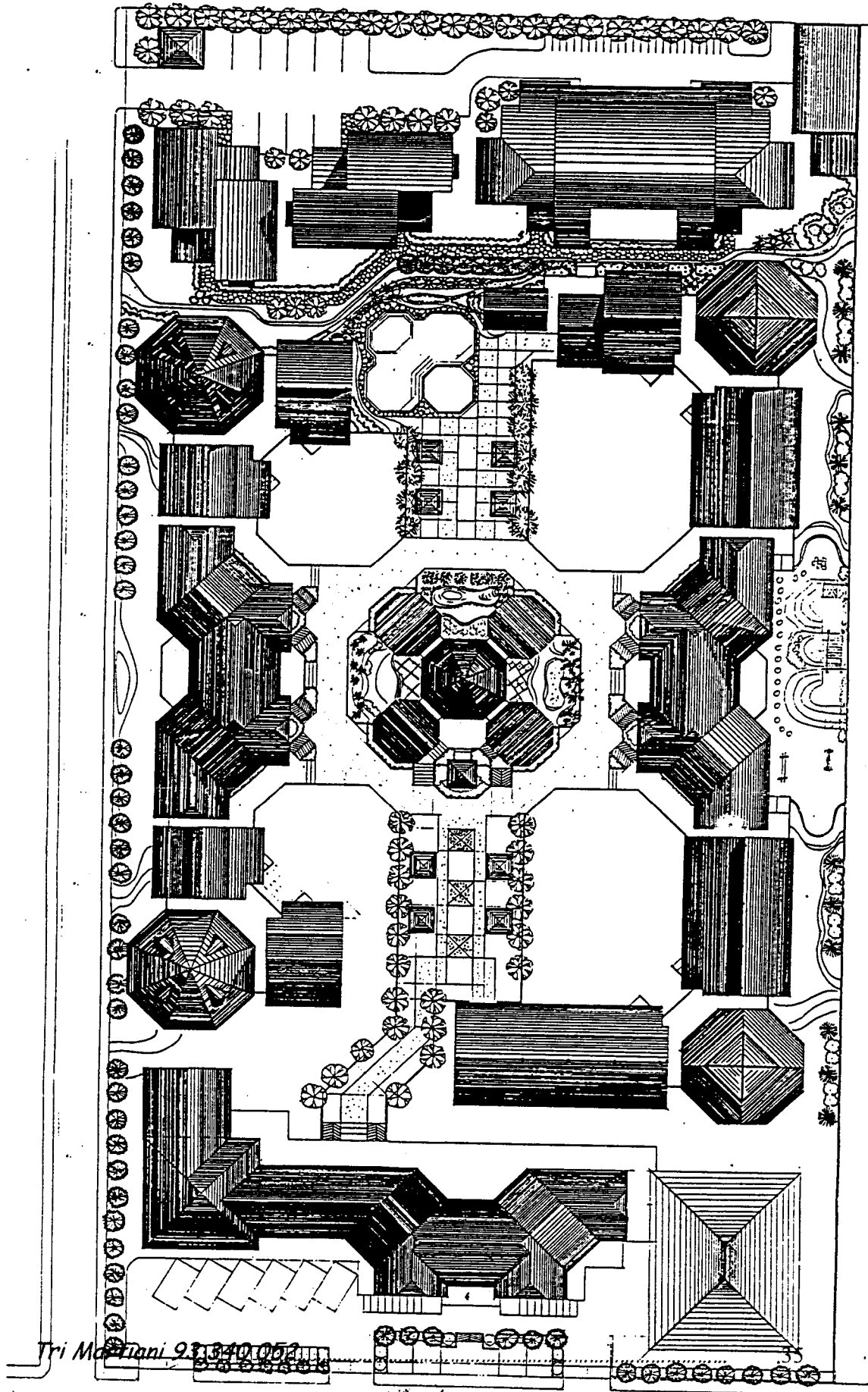
1. Zona privat (fasilitas terapi bagi autisme dan ADHD, dan hunian), zona semi privat (fasilitas terapi lain dan pengelola), zona public untuk fasilitas parkir.
2. Sumbu arah mata angin (terutama fasilitas terapi integrasi sensoris, untuk mendapatkan kualitas cahaya).
3. Barrier bagi lingkungan (fasilitas kantor dan hunian ditempatkan di tepi site).
4. Karakter gangguan.

- **Bentukan Massa**

Bangunan terapi membentuk gubahan massa linier yang berorientasi memusat ke dalam (kecuali untuk fasilitas terapi integrasi sensori, yang menjadi center tata massa). Sedangkan bangunan penunjang seperti kantor dan hunian membentuk gubahan massa linier yang berorientasi ke luar site.

Secara umum, bentukan massa adalah segi empat yang kemudian mengalami perubahan pada beberapa unit (khususnya) fasilitas terapi, menjadi segi delapan (segi empat yang dipotong sudutnya). Hal ini dimaksudkan untuk fleksibilitas ruang gerak kegiatan terapi untuk anak-anak yang mengalami cacat tubuh.

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



Tri Murtani 93340052

III. 2. SITE PLAN

- **Pengelompokan Ruang**

Pengelompokan ruang terapi mengalami perubahan, yang semula terdiri dari 1 kelompok ruang terpusat pada tiap karakter gangguan, menjadi 2 kelompok ruang terpusat pada tiap karakter gangguan. Hal ini dikarenakan adanya pertimbangan tuntutan konsep aliran dan orientasi ruang terapi untuk mendapatkan keleluasaan visual dan kualitas cahaya alami.

Pengelompokan ruang hunian yang semula digabungkan dalam satu masa bangunan, berubah menjadi 3 unit massa dengan pertimbangan mengurangi proporsi bangunan yang terlalu besar.

- **Orientasi Ruang dan Aliran Ruang**

Ruang-ruang terapi utama berorientasi ke dalam site dengan maksud untuk kemudahan pengawasan kegiatan anak selama di luar ruangan, mengurangi gangguan visual dan suara dari site ke lingkungan maupun sebaliknya, dan pada beberapa ruang, dimaksudkan untuk mendapat kualitas cahaya yang dibutuhkan.

Aliran ruang diupayakan dapat menunjang kegiatan terapi.

- **Sirkulasi**

Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki awalnya digabungkan menjadi satu, yaitu; satu menuju unit hunian (system 2 arah) satu menuju unit pengelola (system 1 arah). Namun pada perkembangan perancangan, ternyata area sirkulasi di depan unit pengelola menjadi sempit, namun memungkinkan untuk dibuat sirkulasi untuk pejalan kaki tersendiri.

- **Ketinggian Lantai**

Perbedaan ketinggian lantai hanya terdapat pada selasar atau koridor menuju unit fasilitas terapi, dengan ketinggian antara 30 – 60 cm, mengingat kondisi fisik dan usia anak penderita gangguan yang berbeda-beda.

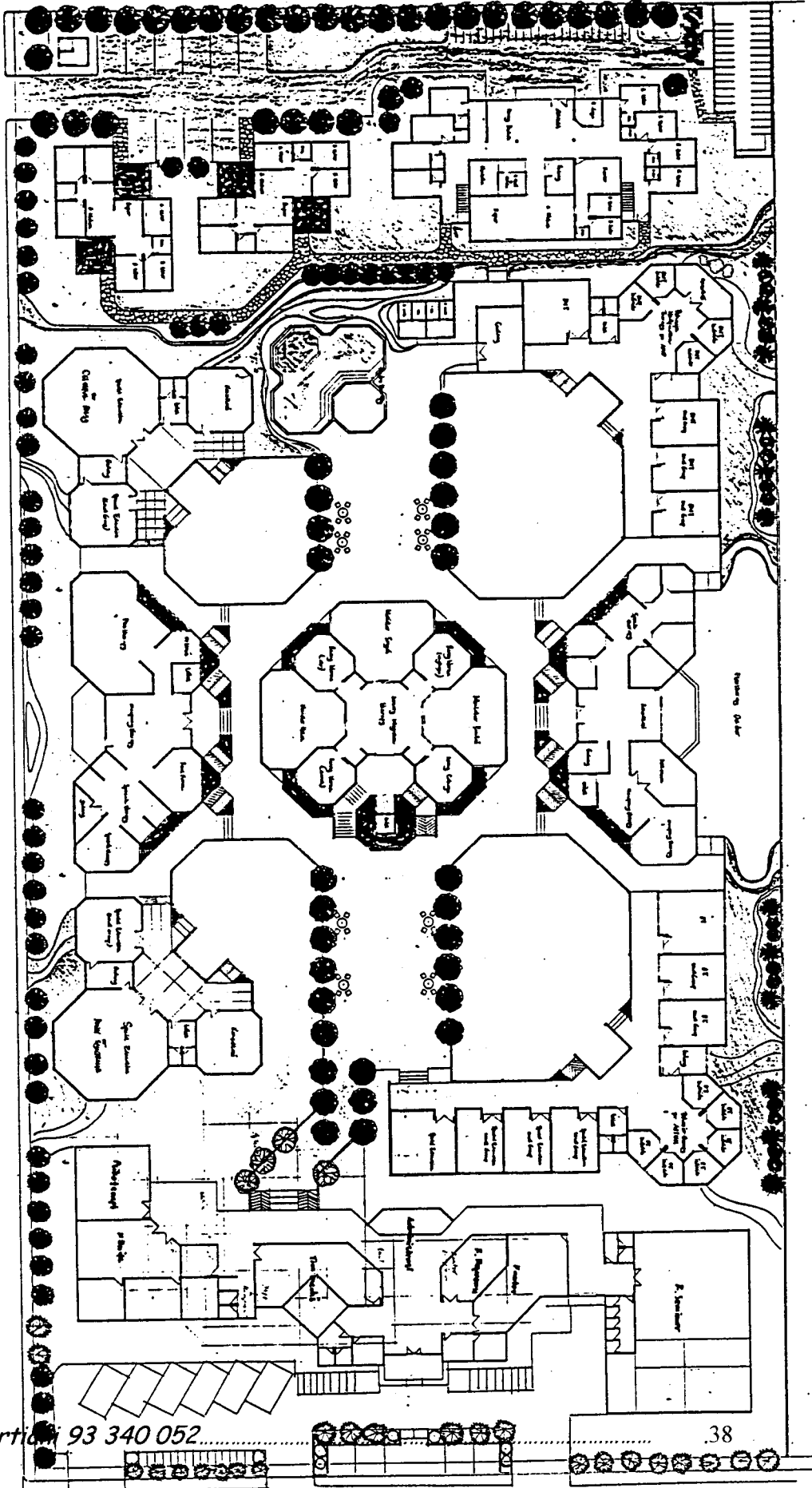
- **Vegetasi**

Pemilihan vegetasi dilakukan dengan mempertimbangkan :

1. Warna, tekstur dan keamanan bagi anak-anak.
2. Fungsinya sebagai; barrier, pengarah, peneduh, estetika atau bagian dari media terapi.
3. Kemudahan perawatan dan daya tumbuh.

- **Taman Bermain**

Adanya perubahan pengelompokan ruang terapi, menyebabkan perubahan jumlah dan luas taman bermain. Tiap jenis gangguan memiliki taman bermain tersendiri, sehingga memberi keuntungan dari segi keleluasaan gerak, keleluasaan visual dan keamanan (kemudahan pengawasan).



III. 3. UNIT TERAPI EDUKASI AUTIS

- **Denah**

Untuk ruang terapi Autis bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang kaku dan membutuhkan konsentrasi tinggi dari anak.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Pengelompokan ruang terapi individu, kelompok kecil, dan sebagainya dimaksud untuk mengurangi gangguan dari tiap tahap terapi. Terapi individu merupakan terapi edukasi awal yang paling sulit dan gaduh, sehingga kelompok ruang tersebut dibuat terpusat dan diapit oleh toilet dan gudang sebagai barier.

Letak denah yang berada paling dekat dengan kantor pengelola dimaksudkan untuk menghindari aktifitas anak yang dapat membahayakan penderita gangguan lain.

Karakter anak yang memiliki gangguan atensi dan komunikasi social, menjadi pertimbangan dibuat jalur pencapaian ruang dari dua sisi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya

yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada kelompok ruang individu dipilih atap cahaya agar ruang berupa plaza mendapat cahaya. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih karena dinding di ruang tersebut penuh dengan gambar berwarna.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan syarat ruang dan fungsi.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna pastel, pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai dari selasar menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

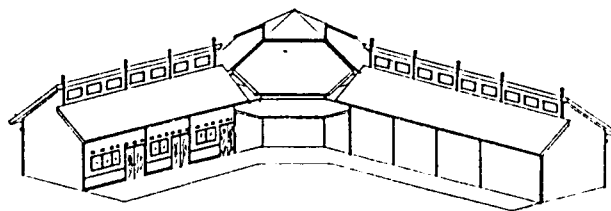
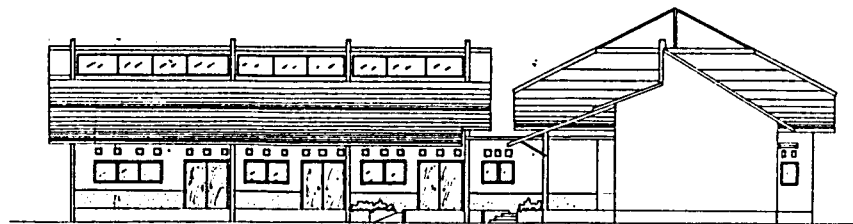
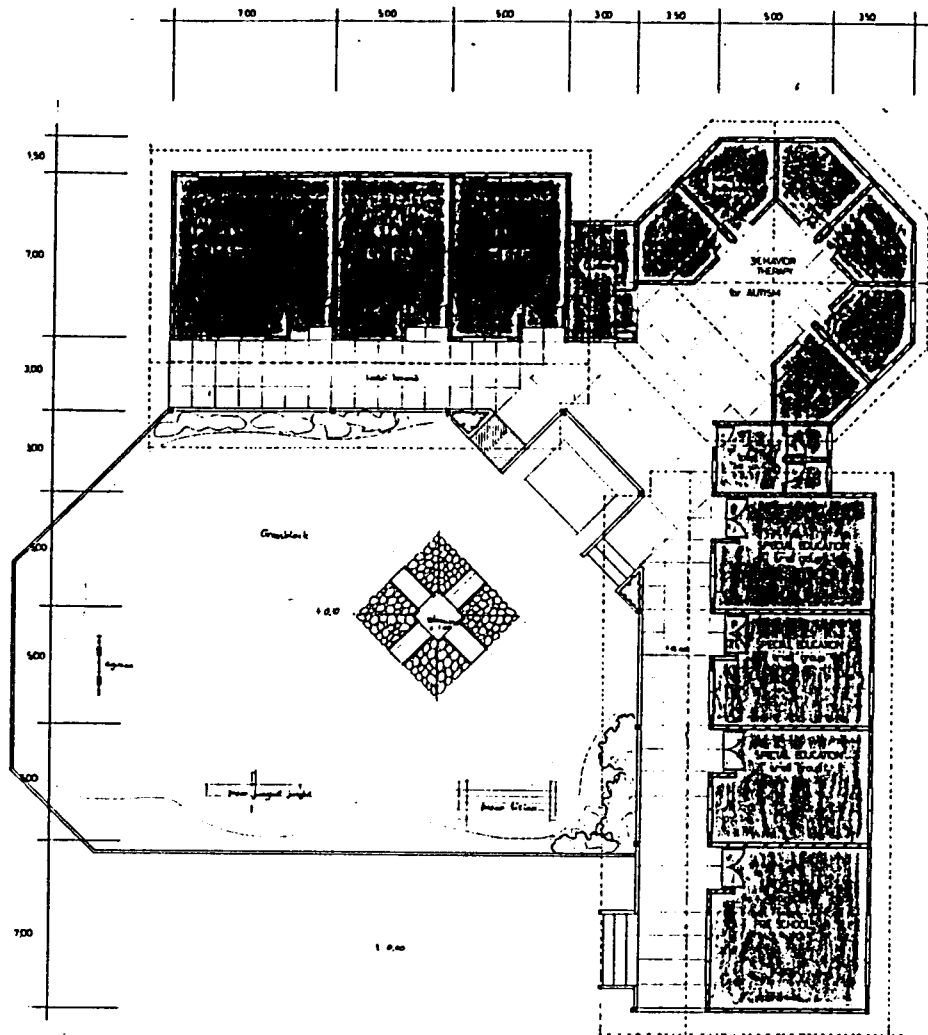
Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsur alam, misalnya kayu dan batu alam. Perkerasan pada taman menggunakan grassblock untuk mengurangi becek pada saat musim penghujan sekaligus media stimuli peraba.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Dihindari tanaman yang berbau harum, karena penyandang autis sensitive terhadap wewangian dan akan mengganggu konsentrasi.

Untuk tanaman peneduh dipilih pohon kerepayung.

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



III. 4. UNIT TERAPI EDUKASI A.D.H.D

Perancangan unit terapi A.D.H.D hampir sama dengan unit terapi Autis. Hal ini disebabkan karakter gangguan keduanya memiliki persamaan yaitu gangguan konsentrasi dan hiperaktif.

- **Denah**

Untuk ruang terapi A.D.H.D bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang kaku dan membutuhkan konsentrasi tinggi dari anak.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Pengelompokan ruang terapi individu, kelompok kecil, dan sebagainya dimaksud untuk mengurangi gangguan dari tiap tahap terapi. Terapi individu merupakan terapi edukasi awal yang paling memerlukan konsentrasi tinggi sehingga kelompok ruang tersebut dibuat terpusat dan diapit oleh toilet dan gudang sebagai barier.

Letak denah yang berada agak jauh dari kantor pengelola tidak menjadi masalah bagi anak A.D.H.D, karena gangguan ini masih dapat mematuhi perintah. Namun sirkulasi/ pencapaian ruang dibuat buntu dengan maksud agar anak mudah diawasi, karena denah berada di dekat kolam hidroterapi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya

yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada kelompok ruang individu dipilih atap cahaya agar ruang berupa plaza mendapat cahaya. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih karena dinding di ruang tersebut penuh dengan gambar berwarna.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan syarat ruang dan fungsi.

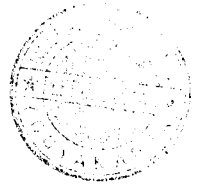
- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan

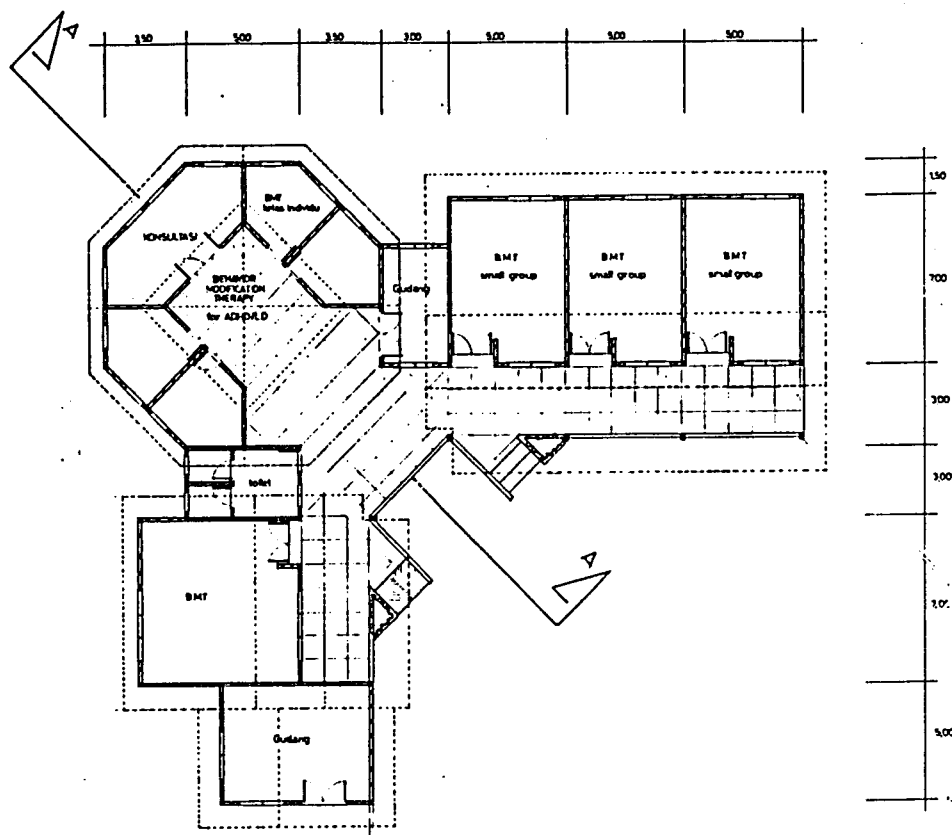


konsep unsure alam, misalnya kayu dan batu alam. Perkerasan pada taman menggunakan grassblock untuk mengurangi becek pada saat musim penghujan sekaligus media stimuli peraba.

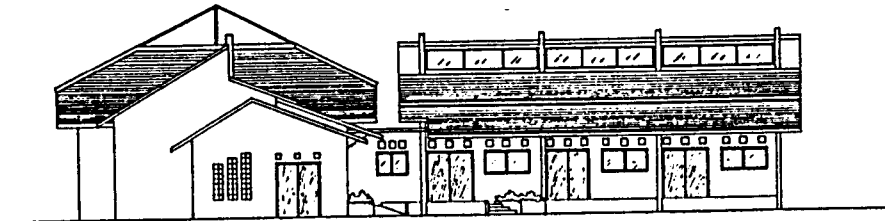
- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Dihindari tanaman yang berbau harum, karena penyandang A.D.H.D sensitive terhadap wewangian dan akan mengganggu konsentrasi.

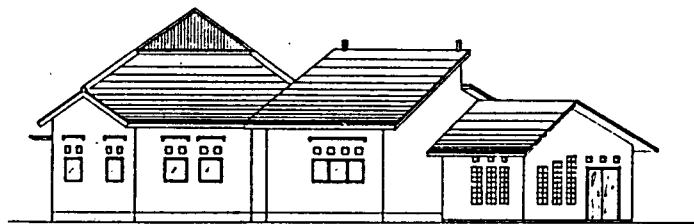
Untuk tanaman peneduh dipilih pohon bamboo jepang dengan pertimbangan kesesuaian tema tepi air (dekat kolam hydro).



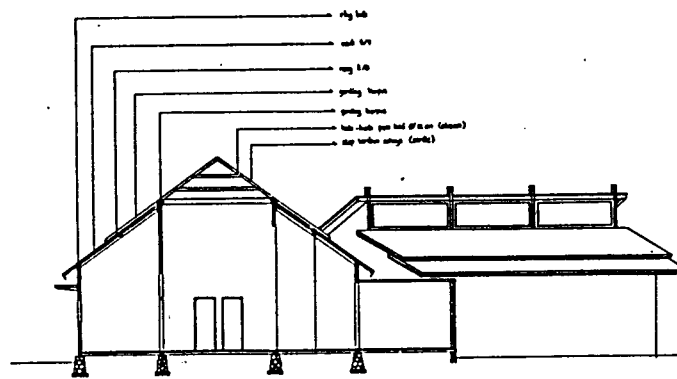
Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



CAMPAK DEPAN



CAMPAK SAMPING KIRI



DOTONGAN A - A

III. 5. UNIT TERAPI EDUKASI CELEBRAL PALSY

- **Denah**

Untuk ruang terapi Cerebral Palsy bentuk denah umumnya berbentuk segi empat yang dipotong sudutnya sehingga menjadi segi enam dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang fleksibel (disesuaikan dengan kondisi fisik anak).

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Letak denah yang berada agak jauh dari kantor pengelola tidak menjadi masalah bagi anak CP, karena justru hal ini dapat menjadi sarana latihan motorik. Namun sirkulasi/ pencapaian ruang dibuat buntu dengan maksud agar anak mudah diawasi, karena denah berada di dekat kolam hidroterapi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada ruang terapi kelompok besar dipilih atap tambahan untuk mendapat cahaya tidak langsung. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan fungsi dan kemudahan dalam perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsure alam, misalnya kayu dan batu alam.

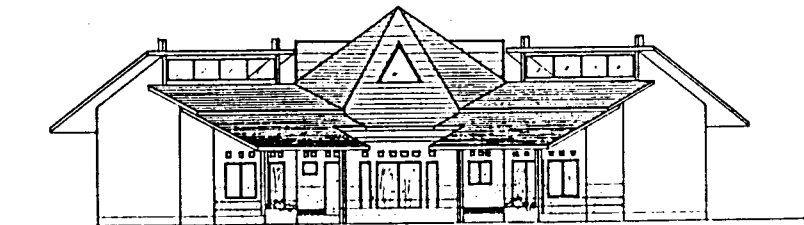
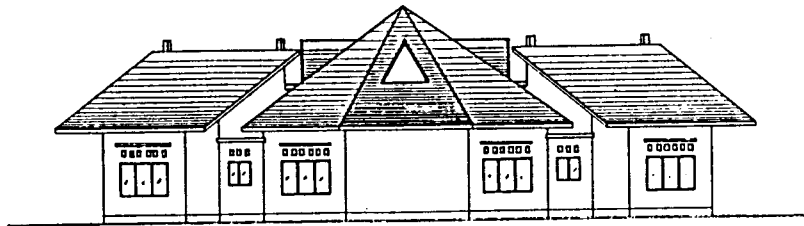
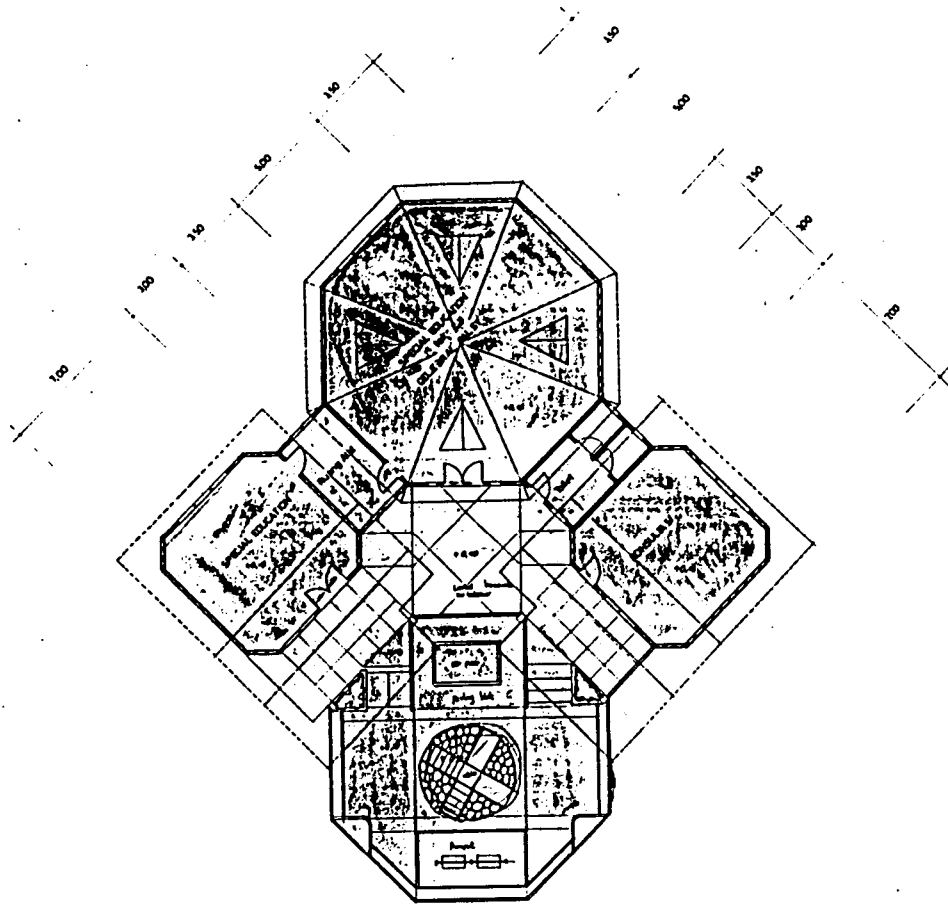
Ketinggian alat permainan disesuaikan dengan kondisi fisik anak.

Perkerasan pada taman menggunakan pavingblok dan pada area ayunan hanya berupa tanah yang ditanami rumput.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah).

Untuk tanaman peneduh dipilih pohon bamboo jepang dengan pertimbangan kesesuaian tema tepi air (dekat kolam hydro).



III. 6. UNIT TERAPI EDUKASI DOWN SYNDROME

Perancangan unit terapi Down Syndrome hampir sama dengan unit terapi Cerebral Palsy. Hal ini disebabkan karakter gangguan keduanya memiliki persamaan yaitu gangguan fisik dan perkembangan otak.

- **Denah**

Untuk ruang terapi Down Syndrome bentuk denah umumnya berbentuk segi empat yang dipotong sudutnya sehingga menjadi segi enam dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang fleksibel (disesuaikan dengan kondisi fisik anak).

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Letak denah berada dekat dengan kantor pengelola karena anak DS relatif lebih normal kondisi fisiknya dibandingkan dengan anak CP.

Sirkulasi pencapaian ruang dibuat buntu dengan maksud kemudahan dalam pengawasan anak.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada ruang terapi kelompok besar dipilih atap tambahan untuk mendapat cahaya tidak langsung. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan fungsi dan kemudahan dalam perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik bertekstur warna putih dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsure alam, misalnya kayu dan batu alam.

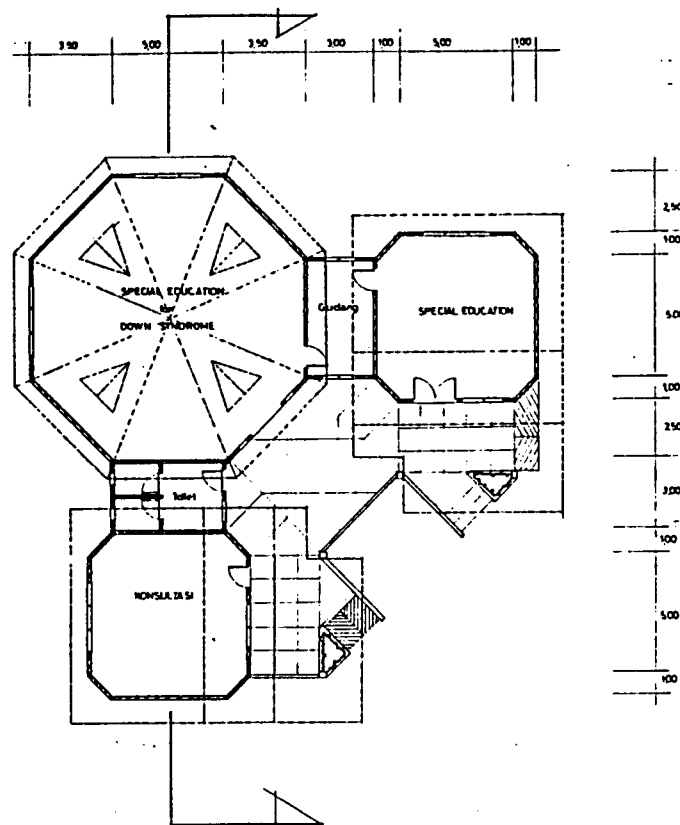
Ketinggian alat permainan disesuaikan dengan kondisi fisik anak.

Perkerasan pada taman menggunakan pavingblok dan pada area ayunan hanya berupa tanah yang ditanami rumput.

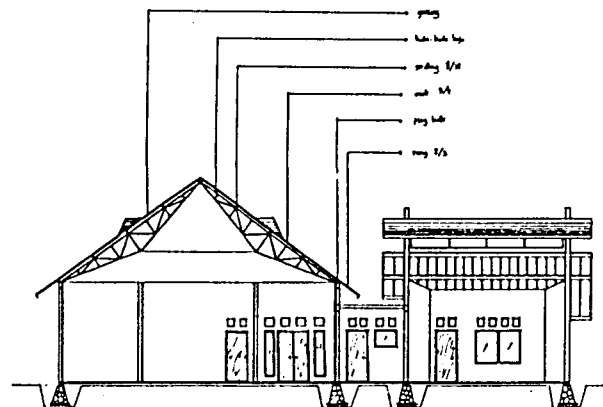
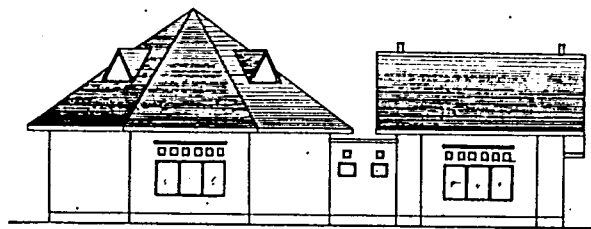
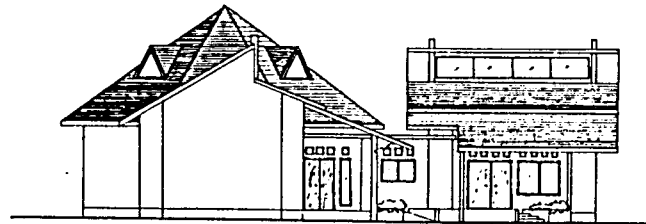
- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah).

Untuk tanaman peneduh dipilih pohon kere payung.



Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



III. 7. UNIT TERAPI FISIK UNTUK AUTIS DAN A.D.H.D

- **Denah**

Untuk ruang terapi fisik, bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan beberapa ruang berbentuk segi lima atau enam.

Unit ini menjadi pembatas antara unit terapi Autis dengan terapi A.D.H.D.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang umumnya maksimal adalah 4 orang (termasuk terapis).

Terdapat tiga kegiatan utama dalam unit ini yaitu konsultasi, okupasi terapi dan Aktifity Day Living. Terdapat dua pintu akses pada unit ini, karena di bagian belakang bangunan terdapat taman fisioterapi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelanalimas an dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka dan belakang bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemeli kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam tidak diberi ornamen karena pertimbangan fungsi dan kemudahan perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

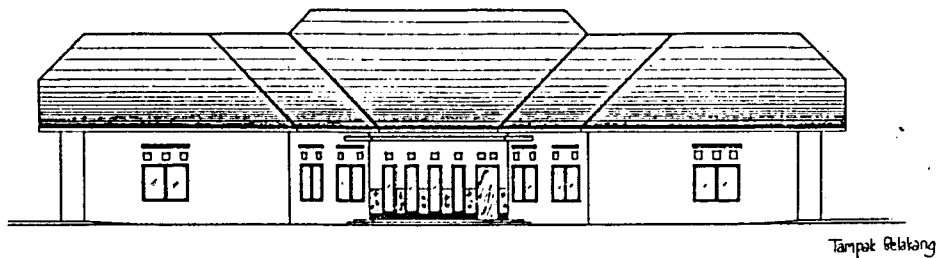
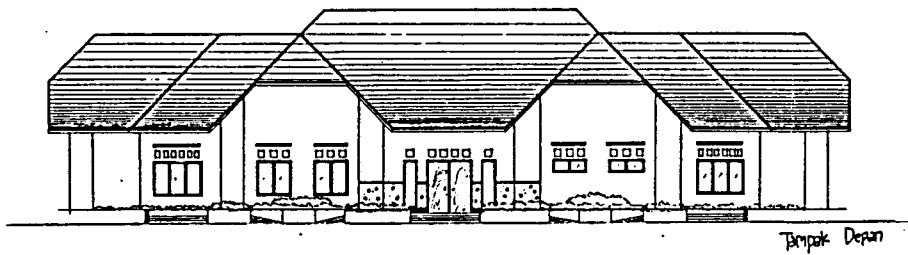
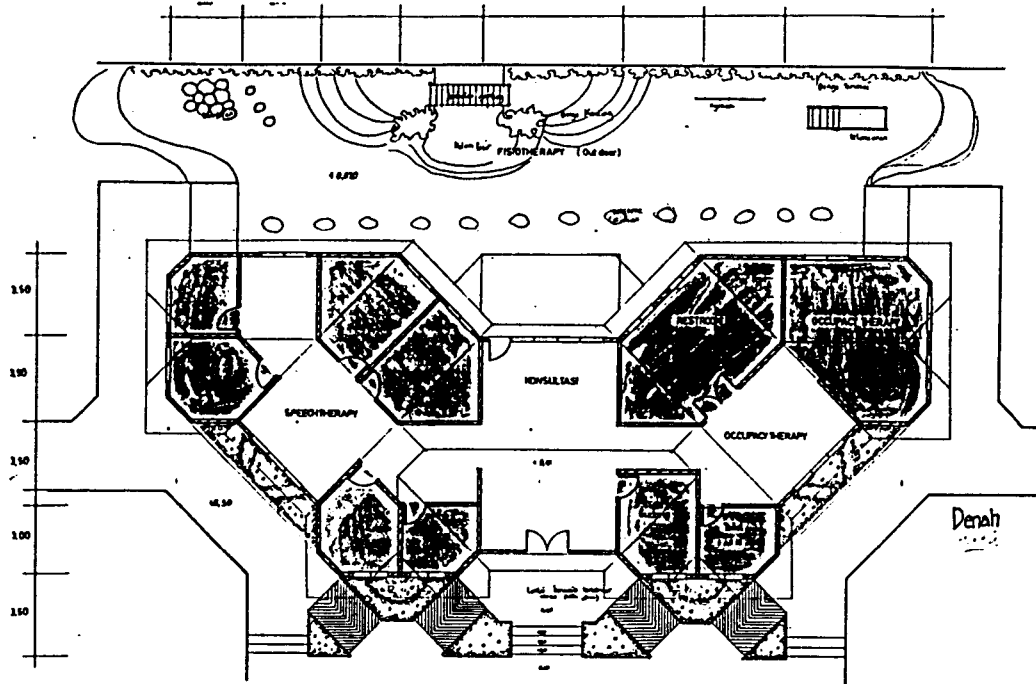
- **Taman Fisioterapi**

Ruang terapi fisik terbuka yang menggunakan alat terapi sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsur alam.

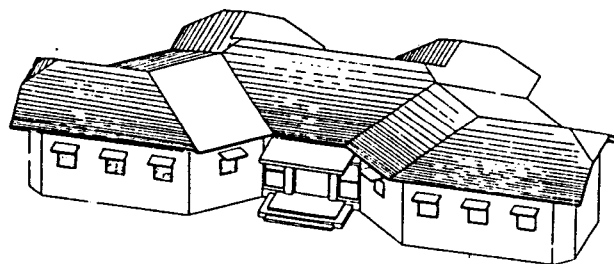
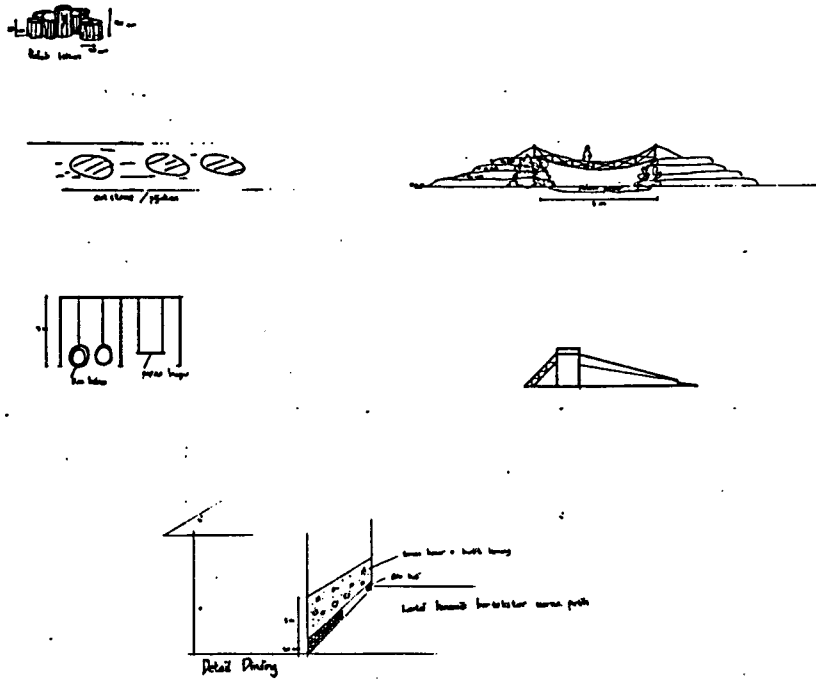
- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Dihindari tanaman yang berbau harum, karena penyandangAutis danA.D.H.D sensitive terhadap wewangian dan akan mengganggu konsentrasi. Selain tanaman berbunga, ada juga tanaman yang berfungsi sebagai pembatas dan barrier yaitu pohon cemara dan teh-tehan.

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



III. 8. UNIT TERAPI FISIK UNTUK CELEBRAL PALSY DAN DOWN SYNDROME

Perancangan unit terapi fisik hampir sama dengan unit terapi fisik Autis dan ADHD. Hal ini disebabkan keduanya memiliki persamaan lingkup penanganan hanya dengan cara yang berbeda.

- **Denah**

Untuk ruang terapi fisik, bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan beberapa ruang berbentuk segi lima atau enam.

Unit ini menjadi pembatas antara unit terapi CP dengan terapi DS.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang umumnya maksimal adalah 4 orang (termasuk terapis).

Terdapat tiga kegiatan utama dalam unit ini yaitu fisioterapi, okupasi terapi dan Aktifity Day Living. Terdapat dua pintu akses pada unit ini, karena di bagian belakang bangunan terdapat taman.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelanalisman dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka dan belakang bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditempel kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam tidak diberi ornamen karena pertimbangan fungsi dan kemudahan perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

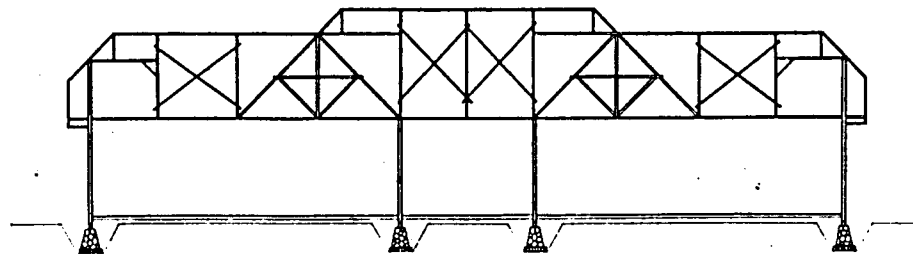
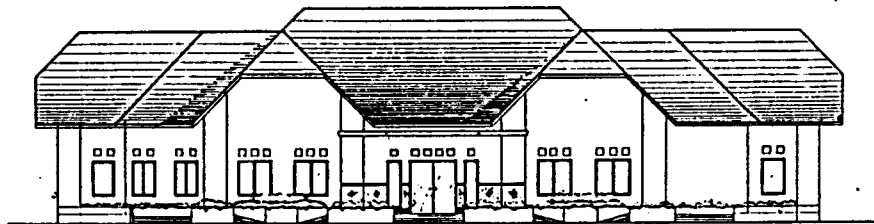
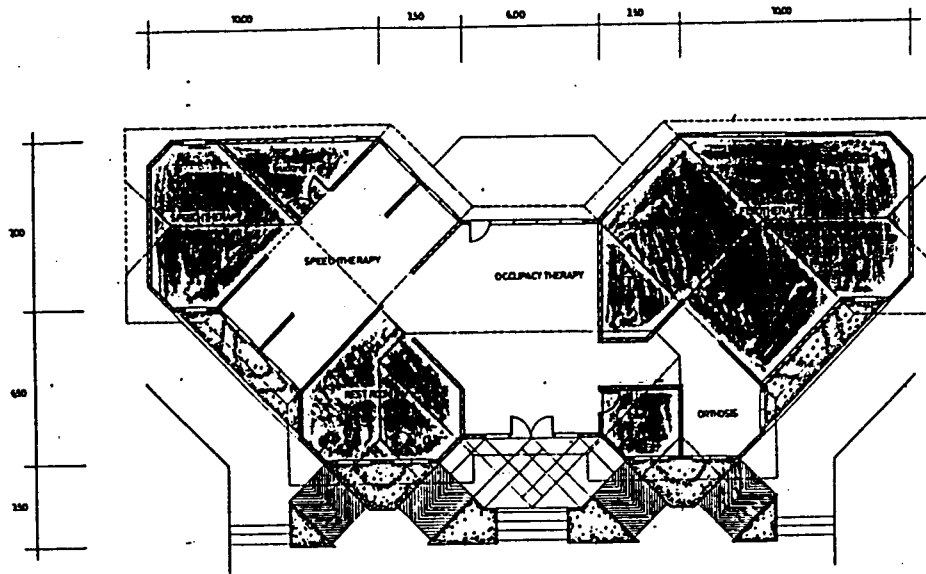
- **Taman**

Taman berfungsi sebagai batas jarak bangunan dengan jalan, fungsi estetika dan bisa dijadikan tempat latihan motorik.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Selain tanaman berbunga, ada juga tanaman yang berfungsi sebagai pembatas dan barrier yaitu pohon cemara-cemaraan.

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



III. 9. UNIT TERAPI INTEGRASI SENSORI

- **Denah**

Untuk ruang terapi A.D.H.D bentuk denah umumnya berbentuk segi enam dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan fleksibel.

Ruang kosong di bagian tengah merupakan plaza/center penghubung dari semua ruang.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 2 orang (termasuk terapis).

Letak denah yang berada di tengah mencerminkan bahwa pengguna fasilitas ini meliputi seluruh jenis gangguan.

Denah berbentuk silang searah mata angin bertujuan untuk mendapa kualitas cahaya maksimal terutama pada ruang cahaya.

Pada dasarnya nama-nama ruang merupakan tema dari ornamen atau penataan yang ada, namun pada intinya, dari setiap tema diambil satu konsep terapi sensori yang menjadi ciri dari tema tersebut.

Misalnya, miniatur pantai intinya adalah pasir sebagai media terapi taktil.

Miniatur Hutan pada intinya adalah warna dan aroma vegetasi serta kontur tanah sebagai media terapi visual, snoezell dan vestibuler.

Miniatur sungai, intinya adalah air mengalir sebagai media auditory.

Demikian juga dengan ruang gambar. Gambar harus dibuat semirip mungkin dengan aslinya dan tidak boleh menggunakan tokoh kartun. Pada ruangan ini biasanya ditambah dengan efek suara atau wewangian sesuai dengan tema yang ada.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi. Pada ruang gambar terdapat bukaan di atap dengan bahan kaca. Skylight tidak menjadi pilihan seperti pada rencana sebelumnya, karena akan menimbulkan radiasi/panas pada ruangan yang sempit.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, dan daag.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam.

- **Lantai**

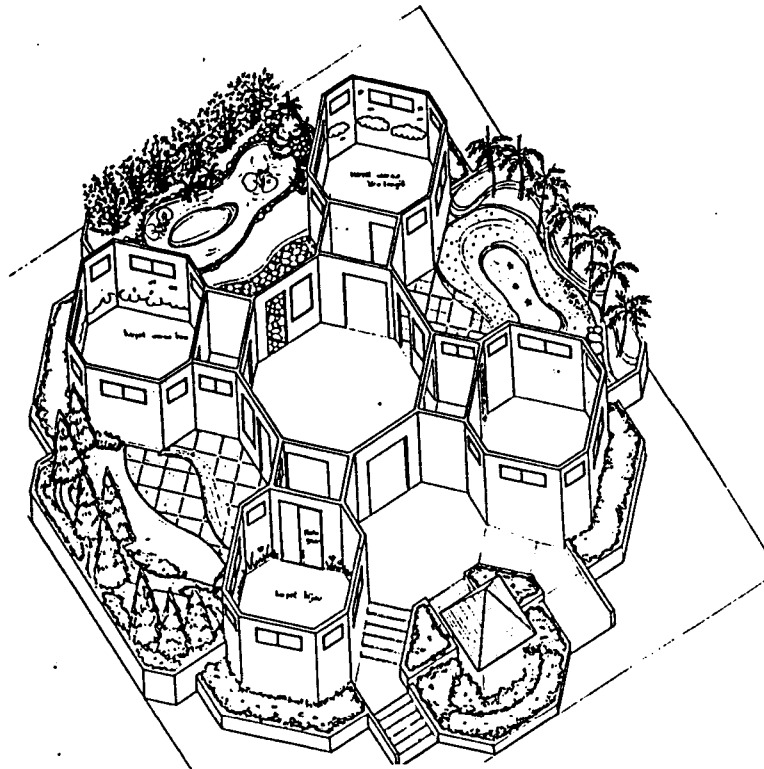
Lantai ruang dalam menggunakan keramik warna putih dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Sedangkan lantai bagian luar menggunakan batu alam yang disesuaikan dengan tema ruang.

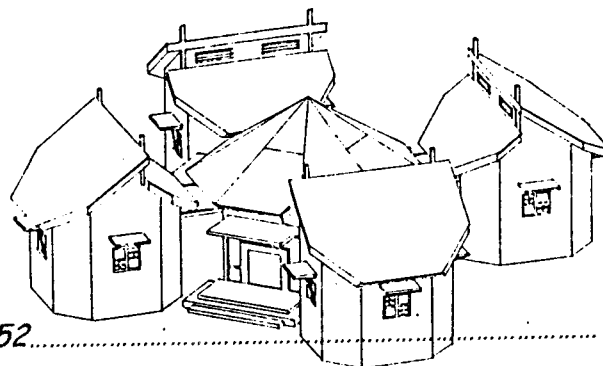
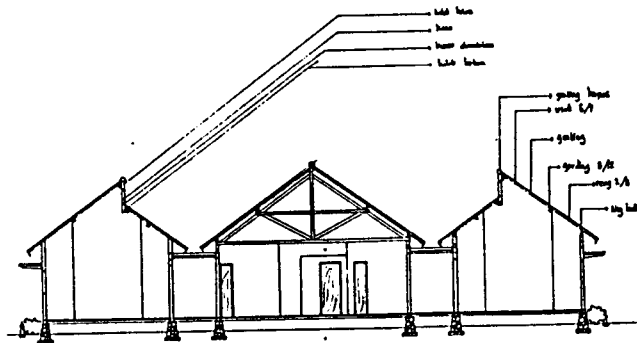
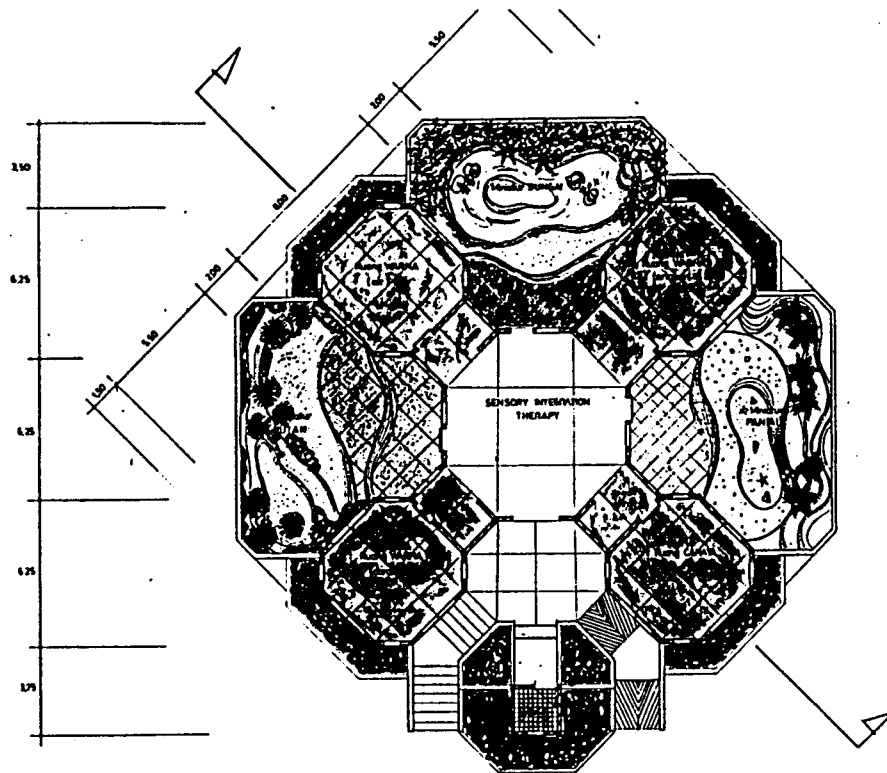
Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman yang sesuai dengan tema.



Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



III. 10. UNIT TERAPI HYDRO

- **Kolam**

Untuk ruang terapi hidro, bentuk kolam disesuaikan dengan bentuk denah umumnya berbentuk segi enam.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Letak kolam berada di ujung kelompok ruang terapi dan tidak langsung terlihat karena pertimbangan keamanan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan materi yang bervariasi yaitu batu alam andesit, semen campur kerikil dan cutstone dengan pertimbangan penyesuaian tema.

- **Sculpture**

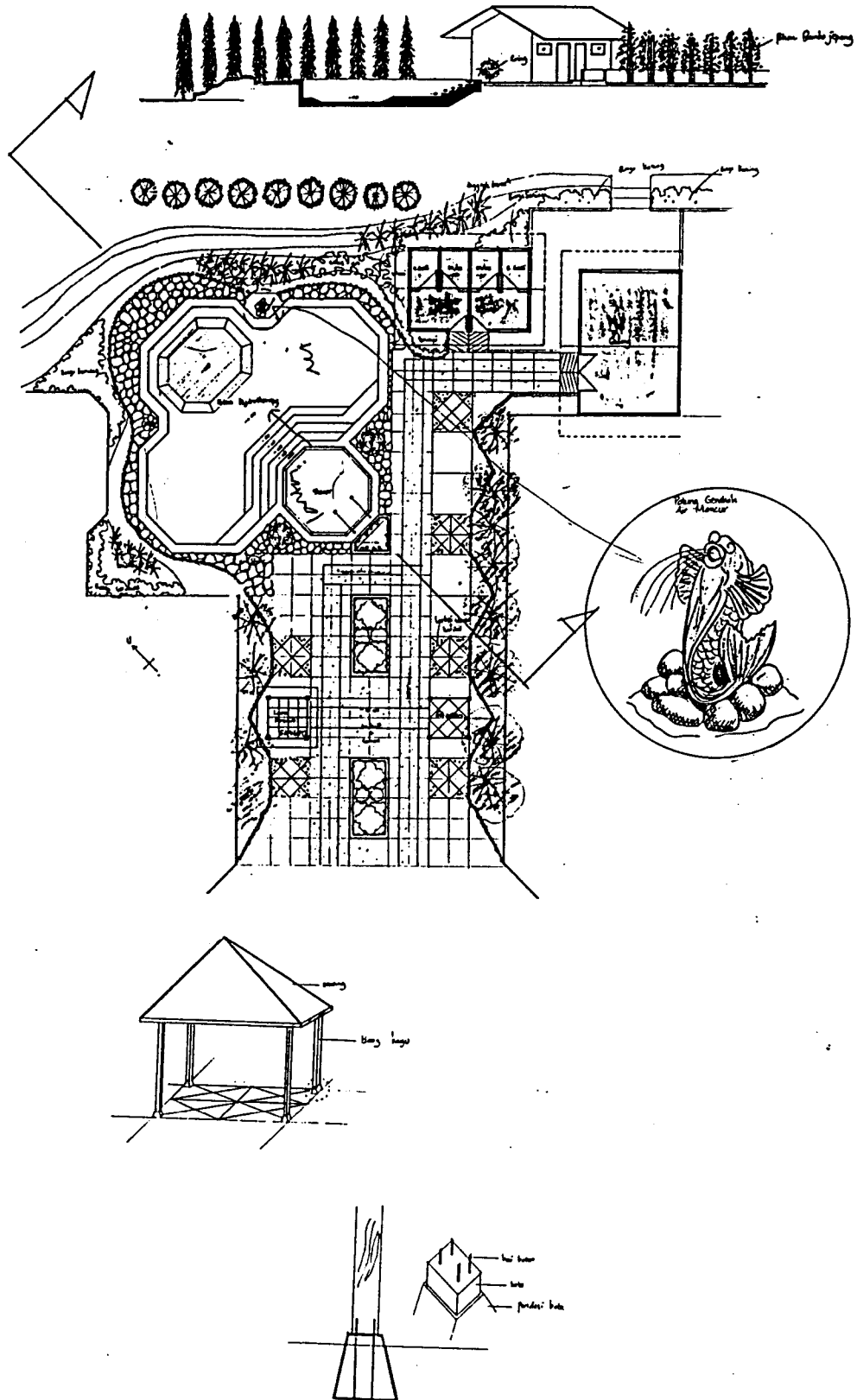
Patung ikan yang memancarkan air.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing anggrek darat, serta tanaman lain yang disesuaikan dengan tema.

Untuk tanaman peneduh sekaligus pengarah dipilih pohon bamboo jepang dengan pertimbangan kesesuaian tema tepi air (dekat kolam hidro).

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



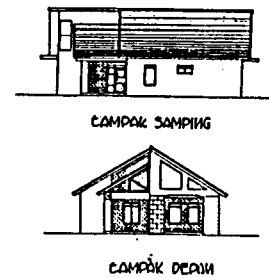
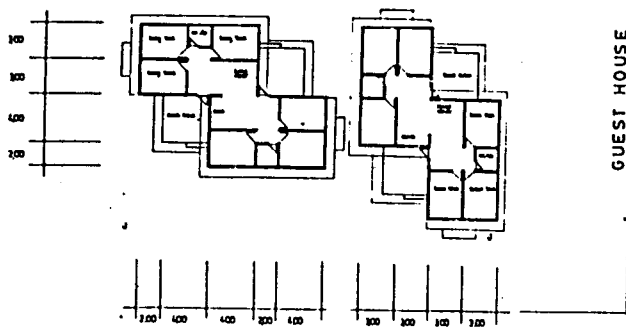
III. 11. UNIT HUNIAN

- **Denah**

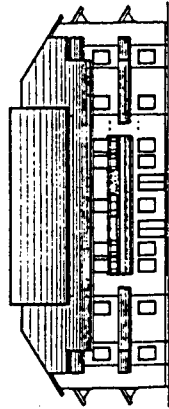
Pemisahan denah guest house dengan asrama karena pertimbangan privacy. Sirkulasi menuju bangunan maupun sebaliknya dibuat hanya ada satu dengan pertimbangan keamanan.

- **Tampak**

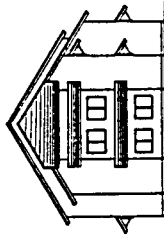
Performance bangunan diselaraskan dengan lingkungan disekitarnya, baik bentuk atap bentuk jendela maupun pemakaian batu alam pada dinding dan perkerasan jalan setapak.



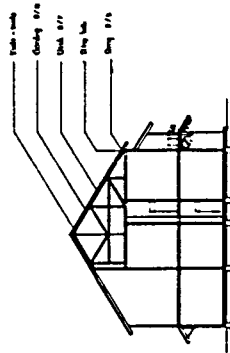
Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



CANDAK DEKAWI

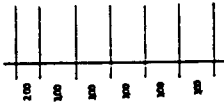
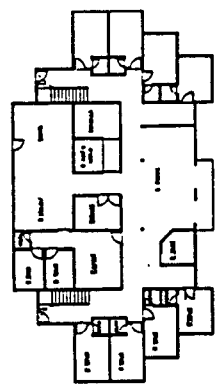
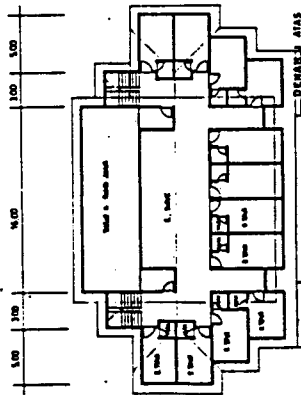


CANDAK SAMP KIDI



DOLOMGAN A - A

ASRAMA THERAPIST

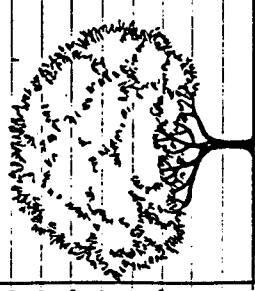

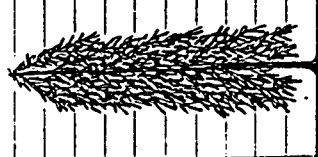



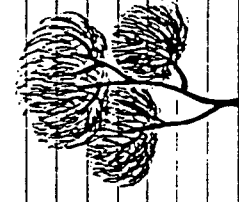



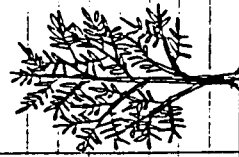

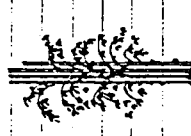



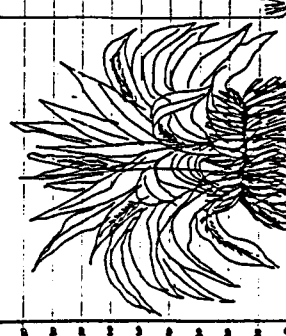











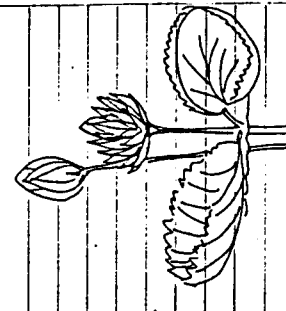

III. 12. DETIL VEGETASI

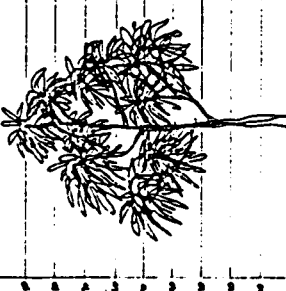

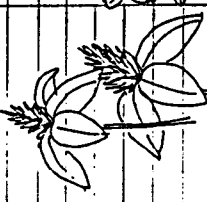

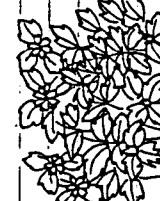



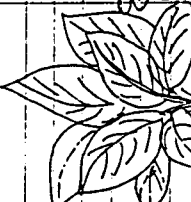



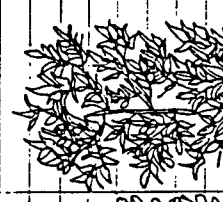

Pemilihan vegetasi berdasarkan pada pertimbangan :

1. Warna vegetasi.
2. Tekstur.
3. Keamanan dari duri dan racun.
4. Kemudahan perawatan.
5. Karakter vegetasi.

Ketinggian vegetasi yang tercantum pada detil merupakan ketinggian umum menurut asumsi karena pada kenyataannya masih bisa tumbuh lebih dari itu.

		Kemuning
		Lonar
		Genesa Kipas
		Genesa Satera
		Palem
		Kayu-g
		Pamba Ujung

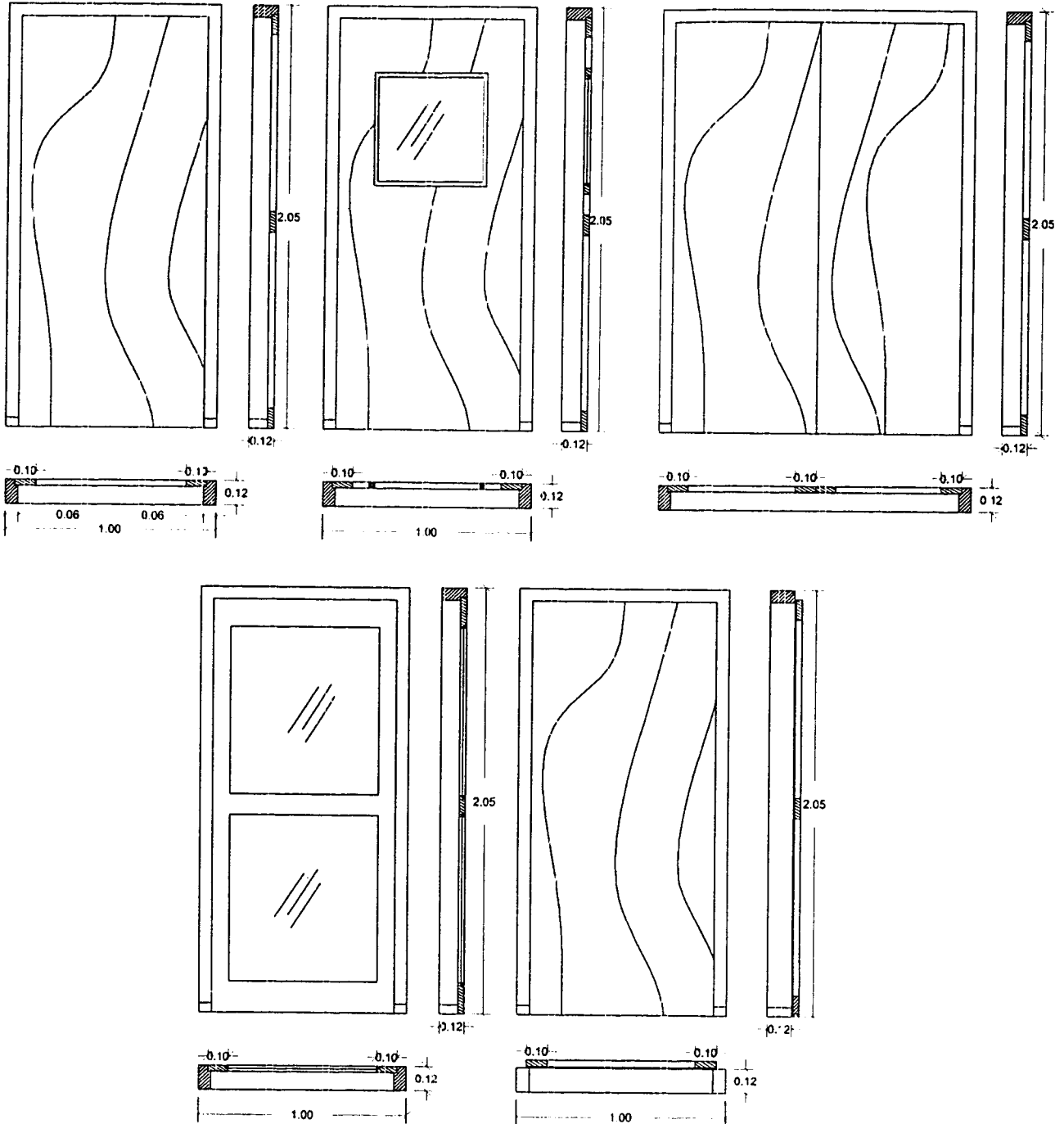
		Pakis
		Bunga Ujung
		Lili Bua
		Puang-kumpang
		Mandirika
		Bunga Baling
		Terasi

		Piring
		Haji Merah
		Sawai
		Bunga Kuning
		Bunga Bering
		Melati
		Teh-tekan

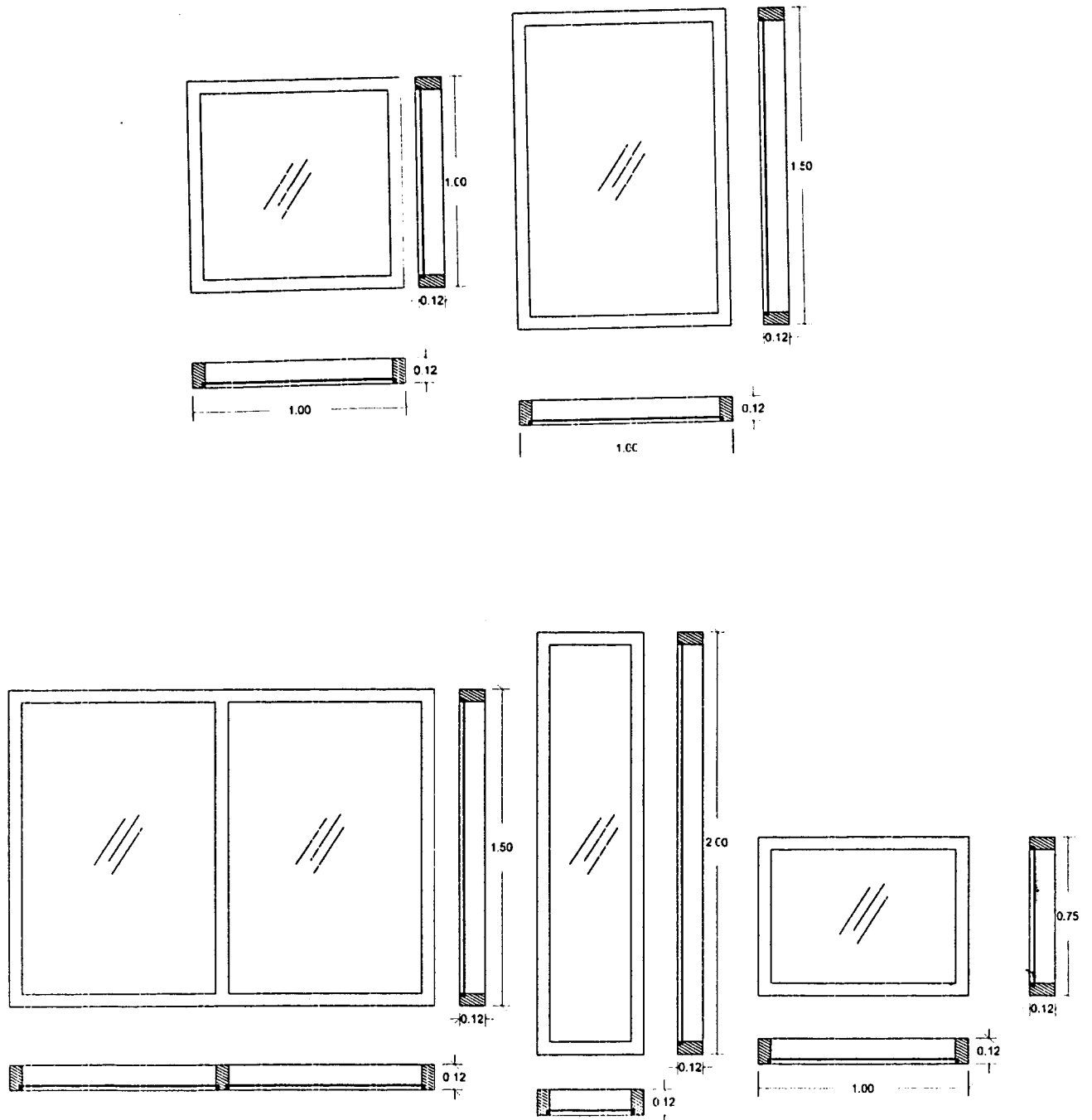
III. 13. DETIL PINTU DAN JENDELA

Bahan terbuat dari kayu dan kaca.

Untuk ruang terapi individu dipilih pintu dengan jendela pengintip.



Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



**Lampiran 1:
Definisi Gangguan Perkembangan.**

A U T I S M E	A D H D & L D
<p>Definisi: Autisme merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang mencakup bidang sosial dan afek, komunikasi verbal dan nonverbal, imajinasi, fleksibilitas, lingkup interest, kognisi dan atensi. Prevalensi: (data tahun 2001) 1 : 400 anak.</p> <p>Gejala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gangguan dalam bidang komunikasi verbal maupun nonverbal: <ol style="list-style-type: none"> a) Terlambat bicara, tidak ada usaha untuk berkomunikasi dengan gerak dan mimik. b) Meracau dengan bahasa yang tidak dapat dimengerti orang lain. c) Tidak mengerti kata-kata yang diucapkannya. d) Cepat meniru kalimat dalam iklan atau nyanyian tanpa mengerti artinya. e) Berbicara bukan untuk komunikasi. f) Membeo (echolalia). g) Komunikasi nonverbal sangat kurang. h) Tidak memahami pembicaraan orang. 2. Gangguan dalam bidang interaksi sosial: <ol style="list-style-type: none"> a) Menolak/ menghindari kontak mata. b) Tidak mau menengok bila dipanggil. c) Bila diajak main malah menjauh. d) Tidak dapat merasakan empati. e) Lebih suka bermain sendiri. 3. Gangguan dalam bidang perilaku: <ol style="list-style-type: none"> a) Acuh terhadap lingkungan. b) Asyik dengan dunianya sendiri. c) Tidak mau diatur, semau-maunya. d) Perilaku tidak terarah, mondar-mandir tanpa tujuan, berlarian, memanjat-manjat, berputar-putar, melompat-lompat, hand flapping, berteriak-teriak dan jalan berjinjit. e) Agresif, menyakiti diri sendiri. f) Melamun, bengong dengan tatapan mata kosong, terpukau pada benda yang berputar. g) Kelekatan terhadap benda tertentu. h) Perilaku yang ritualistik. 4. Gangguan dalam bidang emosi: <ol style="list-style-type: none"> a) Tertawa, menangis, marah-marah sendiri tanpa sebab. b) Tidak dapat mengendalikan emosi; mengamuk bila tidak mendapatkan keinginannya. c) Rasa takut yang tidak wajar. 5. Gangguan dalam bidang persepsi-sensoris: <ol style="list-style-type: none"> a) Menjilat-jilat benda. b) Mencium-cium benda atau makanan. c) Menutup telinga bila mendengar suara keras dengan nada tertentu. d) Tidak suka memakai baju berbahan kasar. e) Kebal rasa sakit. 	<p>Definisi ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder/ADHD (DSM-IV, Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorder, 4th Ed. American Psychiatric Association 1994) adalah ketidakmampuan untuk memfokuskan dan mempertahankan perhatian secara selektif dan lamban memproses informasi. Prevalensi: (data tahun 2000) 3 – 5% anak usia sekolah.</p> <p>Tipe dan gejala :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipe kombinasi: <ul style="list-style-type: none"> • Kurang mampu memperhatikan aktifitas permainan atau tugas. • Perhatian mudah pecah. • Cenderung kehilangan barang. • Mudah berubah pendirian, impulsif, selalu aktif. • Cepat bosan dengan kegiatan yang menghabiskan waktu. 2. Tipe Predominan Kurang Mampu Memperhatikan: <ul style="list-style-type: none"> • Pendiam dan kecil hati. • Tidak mendengarkan bila diajak bicara. • Sering tampak melamun. • Seolah tidak bisa mengikuti instruksi. • Pelupa dan kacau. 3. Tipe Predominan Hiperaktif Impulsif: <ul style="list-style-type: none"> • Cenderung terlalu enerjik, namun mampu menaruh perhatian di kelas. • Tidak sabar, sulit menanggapi jawaban, sulit menunggu giliran, sering menyela atau menerobos pada orang lain. <p>Gejala akan tampak sebelum anak berusia 7 tahun. Penderita umumnya mengalami kesulitan koordinasi motorik halus misal mewarnai gambar, mengikat tali sepatu atau koordinasi umum seperti mengendarai sepeda. Hal ini dijumpai pada setengah dari jumlah penderita.</p> <p>Pengobatan/ Terapi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan konseling: sebagai dukungan emosional dan strategi untuk mengubah perilaku. 2. Pendekatan modifikasi perilaku dan perilaku kognitif; mengubah dan memodifikasi perilaku dengan intervensi kognitif sesuai situasi individual anak. 3. Psikoterapi; terapi berorientasi wawasan untuk memahami diri sendiri dan konsep diri yang positif melalui permainan terapeutik. 4. Medikamentosa; adalah intervensi biokimia atau obat. 5. Terapi Diet; menghentikan pemberian makanan yang memicu perilaku agresif, impulsif dan hiperaktifitas.

Gejala tersebut lazim ditemukan pada anak Autis, namun tidak secara menyeluruh (bervariasi). Penampakan gejala sebelum usia 3 tahun.

Kecerdasan:

IQ di bawah 70 → 70%

IQ di bawah 50 → 50%

IQ di atas 100 → 5%

Ada sebagian penderita yang mempunyai kemampuan menonjol di bidang matematika atau kemampuan memori.

Kondisi fisik:

15% penderita disertai epilepsi ringan, terkadang dijumpai gangguan pada fungsi motorik kasar dan halus.

Pengobatan/ Terapi:

Umumnya terapi ditujukan untuk mengurangi penampakan gejala disertai penanganan perilaku dan edukasi bagi anak, serta edukasi dan penerangan kepada keluarga.

Penanganan yang terbaik adalah deteksi dan intervensi sedini mungkin disertai dengan penatalaksanaan yang terpadu, lingkungan yang terstruktur, atensi individual, staf yang terlatih baik dan peran serta orang tua.

Jenis-jenis terapi yang dilakukan diantaranya adalah:

1. **Terapi Perilaku:** memperbaiki perilaku yang abnormal.
2. **Terapi Bicara:** verbal (lisan) maupun nonverbal (gambar).
3. **Terapi Okupasi:** untuk meningkatkan ketrampilan otot halus.
4. **Terapi Integrasi Sensoris:** memperbaiki stimulasi sensoris (indera) dan stimulasi diri (habit).
5. **Hydrotherapy**
6. **Special Education:** latihan bidang pra-akademis.
7. **Psikoterapi:** terapi berorientasi wawasan yang dilakukan sambil bermain.
8. **Terapi Medikamentosa:** terapi untuk mengurangi gejala dengan obat-obatan.
9. **Terapi Diet:** menghindari makanan yang memicu peningkatan gejala autis.

Staf ahli terapi terdiri dari: ahli Fisiotherapy, Psikolog, Psikiater, Dokter anak, Dokter Rehabilitasi Medik, Dokter Neurolog.

Referensi:

1. Prof. Dr. dr. SM. Lumbantobing, *Anak Dengan Mental Terbelakang*, BP FKUI.
2. Majalah Nakita, *Menangani Anak Autis*.
3. Dr. Melly Budhiman, Sp. KJ (Ketua Yayasan Autisma Indonesia), *Pentingnya Penatalaksanaan Terpadu Pada Anak Penyandang Autisme*, makalah seminar Autisme.

6. **EEG Biofeedback:** terapi elektris pada otak.

Definisi LD:

Learning Disabilities/LD (menurut: A Report to The US Congress, Bethesda, MD; National Institute of Health, hlmn 222) adalah suatu kelompok heterogen dari gangguan yang diwujudkan oleh kelemahan yang mencolok dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan **matematikal, penalaran, menulis, membaca, bicara, mendengarkan dan bergaul**.

Gangguan ini bersifat permanen bagi penderita karena diduga merupakan akibat disfungsi sistem saraf pusat. Bisa terjadi berbarengan dengan kondisi cacat lain, pengaruh sosial-lingkungan, dan gangguan karena kurang diperhatikan, namun bukan akibat langsung.

LD mempengaruhi satu atau lebih dari 5 wilayah umum seperti:

1. **Bahasa lisan:** sulit mendengarkan, memahami atau bicara.
2. **Bahasa tulisan:** sulit membaca, menulis atau mengeja.
3. **Aritmatika:** sulit memahami konsep angka atau mengerjakan soal matematika.
4. **Penalaran:** sulit menata dan mengintegrasikan pikiran.
5. **Memori:** sulit mengingat-ingat informasi.

Pengobatan/ Terapi:

1. Pengobatannya hampir sama dengan terapi untuk anak ADHD, namun dengan program yang lebih spesifik sesuai dengan wilayah gangguan.
2. **Terapi Lensa Warna (sintotik)** yaitu terapi cahaya berwarna.
3. **Latihan Visi:** latihan motor-visual dan stereoskopik untuk memperbaiki bidang yang lemah dan tidak efisien.
4. **Persepsi dan koordinasi:** melatih keterampilan motorik-persepsual.

Staf ahli terapi terdiri dari: dokter mata, dokter anak, dokter neurology, ahli alergi, ahli gizi, ahli kacamata, psikiater, psikolog, terapis bicara, guru.

Referensi:

1. Betty B. Osman, Ph. D, *Lemah Belajar dan ADHD, Panduan Hidup Keluarga dan Belajar Bersama*, Grasindo.
2. Prof. Dr. dr. S. M. Lumbantobing, *Anak Dengan Mental Terbelakang*, BP FKUI.

CELEBRAL PALSY	DOWN SYNDROME
<p>Definisi: Menurut Bax (dikutip dari Thamrinsyam): Cerebral Palsy adalah suatu kelainan gerakan dan postur yang tidak progresif, oleh karena suatu kerusakan/ gangguan pada sel-sel motorik pada susunan saraf pusat yang sedang tumbuh/ belum selesai pertumbuhannya.</p> <p>Prevalensi : (data tahun 1999) 1 – 5 per 1000 anak.</p> <p>Manifestasi kelainan otot: lemas, kaku sekali atau bergerak-gerak terus (tergantung letak kerusakan di otak).</p> <p>Gejala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bayi lahir: tidak menangis atau tidak menyusu, tidak banyak bergerak. • Sejak bayi (3 bulan): perkembangan terlambat misalnya; belum bisa mengangkat kepala ketika tengkurap. • Kekakuan/ tonus otot: kaku sekali (spastis), lemas sekali (hipotoni). • Refleks abnormal misalnya: refleks menendang, refleks menghisap, akan semakin meningkat atau berkurang. <p>Derajat CP:</p> <p>1. Minimal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan motorik normal. • Hanya terganggu secara kualitas, misal kurang terampil (clumsiness). • Kelainan postur tubuh yang ringan. • Refleks primitif (refleks bayi) lama menetap. • Gangguan komunikasi dan belajar. <p>2. Ringan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baru bisa berjalan usia 24 bulan. • Gangguan motorik semisal tremor atau gangguan koordinasi. • Refleks primitif abnormal. • Respon tubuh terganggu. • Beberapa kelainan pada pemeriksaan neurologist. <p>3. Sedang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baru bisa berjalan usia 3 tahun. • Kadang memerlukan bracing (alat Bantu untuk berdiri/ berjalan). • Berbagai kelainan neurologist. • Respon tubuh lambat. • Refleks primitif menetap dan kuat. • Disertai retardasi mental, gangguan belajar dan komunikasi serta kejang. <p>4. Berat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak bisa berjalan atau berjalan dengan alat bantu. • Terkadang perlu tindakan operasi. • Refleks primitif menetap. 	<p>Definisi: Anak dengan Sindrom Down adalah individu yang dapat dikenali dari fenotipnya dan mempunyai kecerdasan terbatas. Hal ini terjadi akibat adanya jumlah kromosom 21 yang berlebihan sehingga memungkinkan terjadinya penyimpangan perkembangan fisik dan susunan saraf pusat.</p> <p>Prevalensi: 1 – 5 per 1000 anak.</p> <p>Karakteristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Down Syndrome dapat terjadi pada semua ras dan berbagai golongan sosial. • Bentuk muka penderita satu dengan lainnya mirip (mongoloid), sehingga nampak seperti saudara. • Memiliki keanekaragaman faktor biologis, fungsi dan prestasi misal; pertumbuhan fisik (tinggi dan berat badan), kemampuan intelektual, perilaku dan emosi. • Perilaku sosialnya mempunyai pola interaksi yang sama dengan anak normal sebayanya, walaupun tingkat responnya berbeda secara kuantitatif. • Kebanyakan disertai dengan retardasi mental yang ringan atau sedang, beberapa anak bahkan bertaraf IQ borderline, dan hanya sedikit yang disertai retardasi mental berat (dikutip dari Pueschel, 1983). <p>Retardasi Mental (ICD 10, WHO Geneva 1992) adalah: suatu keadaan perkembangan mental yang terhenti atau tidak lengkap, yang ditandai oleh adanya hendaya (impairment) ketrampilan selama masa perkembangan, sehingga berpengaruh pada semua tingkat intelegensia, yaitu kemampuan kognitif, bahasa, motorik dan sosial.</p> <p>Klasifikasi retardasi mental:</p> <p>1. Ringan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat berbahasa namun sedikit terlambat. • Sebagian besar dapat berdiskusi dalam mengurus diri dan dalam kecakapan praktis dan domestik. • Kesulitan pada kerja akademik sekolah. • Secara umum, perilaku, kesulitan emosional dan sosialnya hampir serupa dengan orang yang berinteligensi normal. • Rentang IQ 50 – 69. <p>2. Sedang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan komprehensi dan penggunaan bahasanya lambat. • Pencapaian dalam mengurus diri dan kecakapan motorik juga terlambat dan beberapa diantara mereka membutuhkan superfiti seumur hidup. • Sebagian dapat mempelajari kecakapan dasar yang dibutuhkan seperti; membaca, menulis dan menghitung. • Rentang IQ 35 – 49.

- Respon tubuh tidak muncul.
- Gejala neurologis dominan.
- Disertai retardasi mental dan kejang.

Emosi anak penderita CP (dipengaruhi lingkungan):

- Meledak-ledak.
- Sangat datar.
- Stabil (jika dalam lingkungan yang mendukung).

Pengobatan/ Terapi:

1. **Fisioterapi** atau terapi motorik kasar, bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan mengembalikan kemampuan maksimal gerak dan fungsi anggota tubuh
2. **Terapi Obat:** untuk membantu perkembangan otak, membantu agar tidak kejang, atau mengurangi kekakuan pada persendian tubuh agar spastisitasnya berkurang.
3. **Terapi Okupasi** atau terapi motorik halus, misalnya mengenggam sendok.
4. **Terapi Ortosis** dilakukan untuk membantu mengoreksi kelainan yang terjadi pada tulang dan sendi, terutama yang terjadi pada tulang belakang, anggota gerak atas dan tungkai
5. **Terapi Bicara,** meningkatkan kemampuan komunikasi.
6. **Hidroterapi;** merupakan program terapi di dalam air, menggunakan sifat air untuk tujuan terapeutik.
7. **Terapi Sensori Integrasi;** memberikan rangsangan terhadap alat pengindra, keseimbangan, gerak/tekan/posisi sendi otot.

Staf ahli terapi terdiri dari: ahli fisioterapi, ahli gizi, dokter syaraf, dokter rehabilitasi medis, dokter pediatric (spesialis anak), terapis bicara.

Referensi:

1. Majalah Nakita 2002, *Memahami & Menangani Anak dengan Kebutuhan Khusus (Cerebral Palsy)*.
2. Soetjiningsih, dr. DSAK, *Tumbuh Kembang Anak*, EGC.

3. Berat:

- Sebagian besar menunjukkan adanya gangguan motorik yang jelas atau defisit lainnya, disertai adanya kerusakan atau gangguan perkembangan susunan saraf pusat.
- Rentang IQ 20 - 34.

Pengobatan/ Terapi:

Anak dengan down syndrome memerlukan penanganan secara multidisiplin. Selain penanganan secara medis, pendidikan anak juga perlu mendapat perhatian, disamping partisipasi dari keluarganya.

Jenis-jenis penanganan:

1. **Penanganan secara medis** terutama dalam hal: pendengaran, penyakit jantung bawaan, penglihatan, Nutrisi, kelainan tulang, imunologi, dan fungsi metabolisme.
2. **Pendidikan khusus:**
 - a) Intervensi dini; penanganan dengan program khusus yang dilakukan pada saat pasien masih bayi. Program tersebut diantaranya adalah; stimulasi sensoris dini, latihan motorik dan berbahasa.
 - b) Taman Bermain/ Taman Kanak-kanak.
 - c) Pendidikan Khusus (SLB-C).

Staf ahli terapi terdiri dari: ahli THT, ahli jantung anak, ahli mata, ahli gizi, ahli neurology, ahli fisioterapi, psikolog, dokter anak, dokter rehabilitasi medis.

Referensi:

1. Lumbantobing, Prof. Dr. dr. SM, *Anak Dengan Mental Terbelakang*, BPFKUI.
2. Soetjiningsih, dr. DSAK, *Tumbuh Kembang Anak*, EGC.

LAMPIRAN 2

Penjelasan tentang Terapi Integrasi Sensori

Integrasi Sensori adalah teori yang dikembangkan oleh DR. Ayres mengenai proses biologi pada otak untuk mengolah serta menggunakan berbagai informasi secara baik dan sesuai situasi.

Definisi:

Terapi Integrasi Sensori adalah terapi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran sensoris dan kemampuan berespon terhadap stimulus sensoris.

Metode:

Memberikan rangsangan terhadap alat pengindra dengan menggunakan media yang ditata sedemikian rupa pada sebuah ruang.

Manfaat:

- Meningkatkan kemampuan dan kesadaran sensoris.
- Mengurangi tingkat kecemasan dan stress.
- Memperbaiki emosi dan perilaku negatif, seperti mutisme, hypo/hyperaktif, emosional, agresif, tempertantrum, selfabusif, ritualistik, dan hypo/hyper sensitive stimulasi sensoris.

METODE	INDERA	ALAT TERAPI
Visual (penglihatan)	Mata	Gambar/dinding/lampu berwarna
Auditory (pendengaran)	Telinga	Musik yang lembut
Taktil (peraba)	Kulit	Permukaan/ bentuk suatu benda
Snoezellen (penciuman)	Hidung	Wewangian/essence
Vestibuler (keseimbangan)		Bola besar, titian
Proprioseptif (gerak, tekan dan posisi sendi otot)		Mainan bongkar pasang atau buka tutup, tombol

LAMPIRAN 3

STUDY KASUS BANGUNAN LEMBAGA YANG SUDAH ADA

Hasil pengamatan terhadap bangunan Lembaga Penanganan Autis di Yogyakarta:

1. Lembaga Bimbingan Autisme Bina Anggita

Jl. Gedongkuning Gg. Bima/ Irawan no 42 Yogyakarta:

a. Kualitas ruang:

Bangunan berupa 2 unit rumah tinggal yang dialih fungsikan menjadi tempat terapi (terutama) gangguan Autis. Ruang terapi terdiri dari 2 ruang terapi awal dan 2 ruang terapi lanjutan. Ruang terapi awal disekat oleh dinding triplek menjadi beberapa ruang kecil, sehingga suara dari luar tetap terdengar ke dalam ruang tersebut.

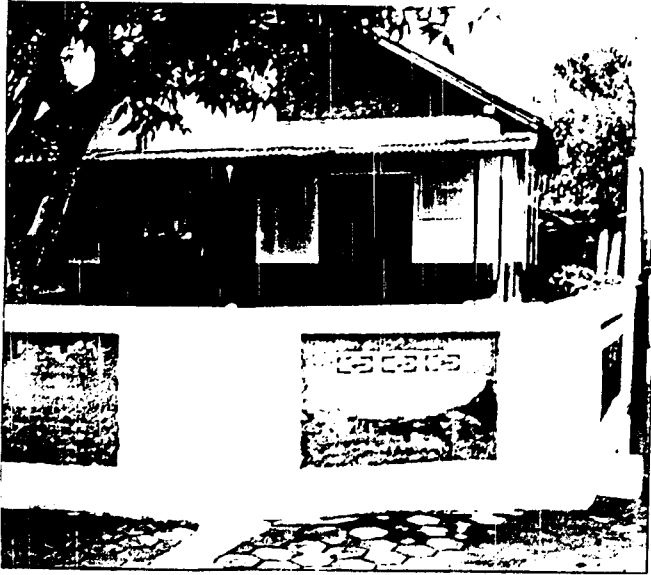
b. Kebutuhan ruang:

Terbatasnya jumlah ruang yang tersedia tidak dapat menampung secara optimal jumlah anak yang ditangani. Padahal, penanganan anak dengan gangguan perkembangan bersifat individual.

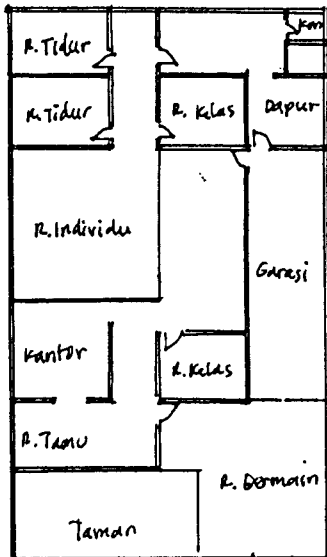
c. Kelengkapan Fasilitas:

Tidak ada fasilitas penunjang terapi seperti; kolam renang (hydroterapi), ruang bermain (tidak memadai). Dengan kata lain, lembaga terapi hanya memfokuskan penanganan pada bidang edukatif anak. Untuk kebutuhan terapi yang bersifat medis, lembaga akan merujuk ke tempat lain, misalnya rumah sakit.

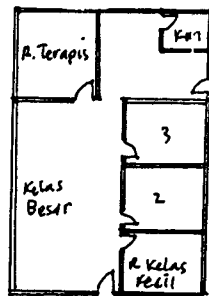




unit 2



unit 1



unit 2

STUDY KASUS BANGUNAN YANG SUDAH ADA

Hasil pengamatan terhadap bangunan lembaga penanganan autisme, ADHD dan LD:

2. SLB Khusus Autistik Fajar Nugraha

Seturan, Condongcatur, Sleman.

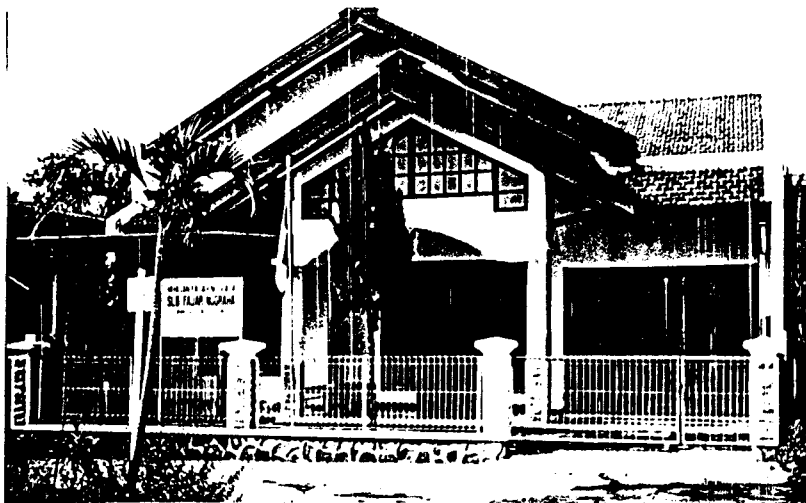
a. Kualitas ruang:

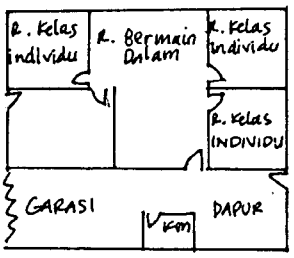
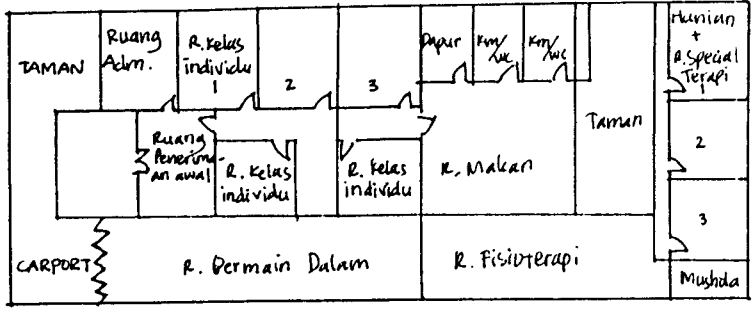
Bangunan merupakan rumah tinggal yang dialihfungsikan menjadi sekolah, dengan kondisi yang masih baik dan tata bangunan membentuk ruang dalam berupa taman terbuka.

Suasana ruang kelas (terapi) belum dikondisikan untuk mengatasi karakter anak yang mudah teralih konsentrasinya.

b. Kelengkapan ruang:

Fasilitas yang tersedia hanya yang berkaitan dengan pendidikan, tidak ada fasilitas medis, dan ruang bermain kurang memadai,





DAFTAR PUSTAKA

1. Prof. Dr. dr. SM. Lumbantobing, Anak Dengan Mental Terbelakang, BPFKUI.
2. Dr. Melly Budhiman, Sp. KJ (Ketua Yayasan Autisma Indonesia), Pentingnya Penatalaksanaan Terpadu Pada Anak Penyandang Autisme, makalah seminar Autisme.
3. Dr. Melly Budhiman, Sp. KJ (Ketua Yayasan Autisma Indonesia), Autisma, makalah seminar.
4. Prof. DR. Paul Shattock, Intervensi Biomedis pada Gangguan Autisme dan Sejenisnya, makalah seminar.
5. Betty B. Osman, Ph D, Lemah Belajar dan ADHD, Panduan Hidup Keluarga dan Belajar Bersama, Grasindo.
6. Soetjiningsih, dr. DSAK, Tumbuh Kembang Anak, ECG.
7. Mark Selikowitz, Mengenal Sindroma Down, Arcan.
8. Majalah Nakita 2002, Menangani Anak Autis.
9. Majalah Nakita 2002, Memahami dan Menangani Anak dengan Kebutuhan Khusus (Cerebral Palsy).
10. Francis D. K. Ching, Arsitektur: Bentuk, Ruang & Susunannya, Erlangga.
11. Anita Rui Olds, Child Care Design Guide.
12. Interpertasi Lourie. Introduction to Landscape Architecture, Psychological Factor.
13. <http://www.about-cerebral-palsy.org/treatment-therapy/sensory-integration.html>.