

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	Okupasi Santai	Individu		
Bicara Konsentrasi	Bicara Konsentrasi	Bicara Konsentrasi	Bicara Tenang	Bicara Tenang	Individu	Gangguan suara, visual dan penataan ruang minimal.	
T. I. S Santai	T. I. S Santai	T. I. S Santai	T. I. S Santai	T. I. S Santai	Individu/Kelompok	Penataan ruang dibuat menarik.	
Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	Hydroterapi Santai	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

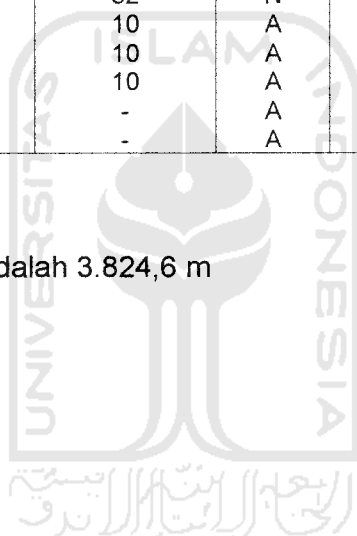
Guest House

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

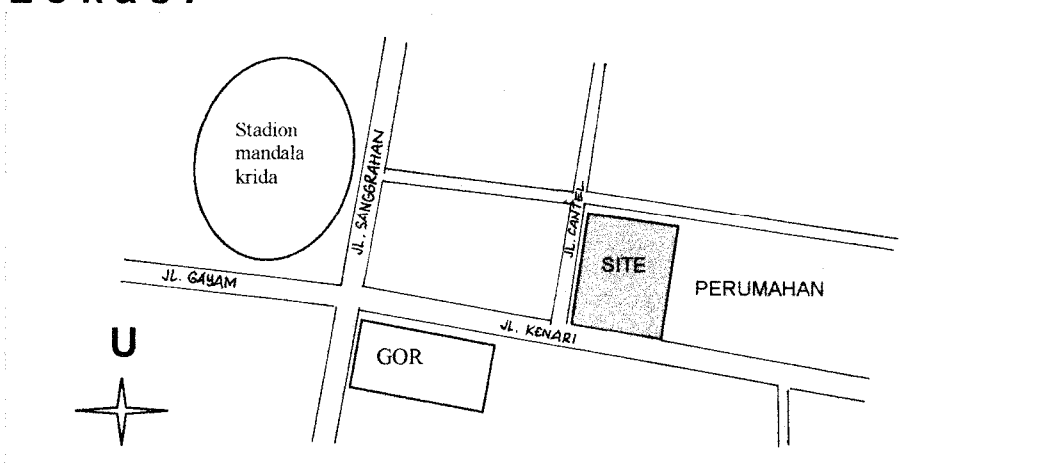
Pertimbangan pemilihan lokasi:

- 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.

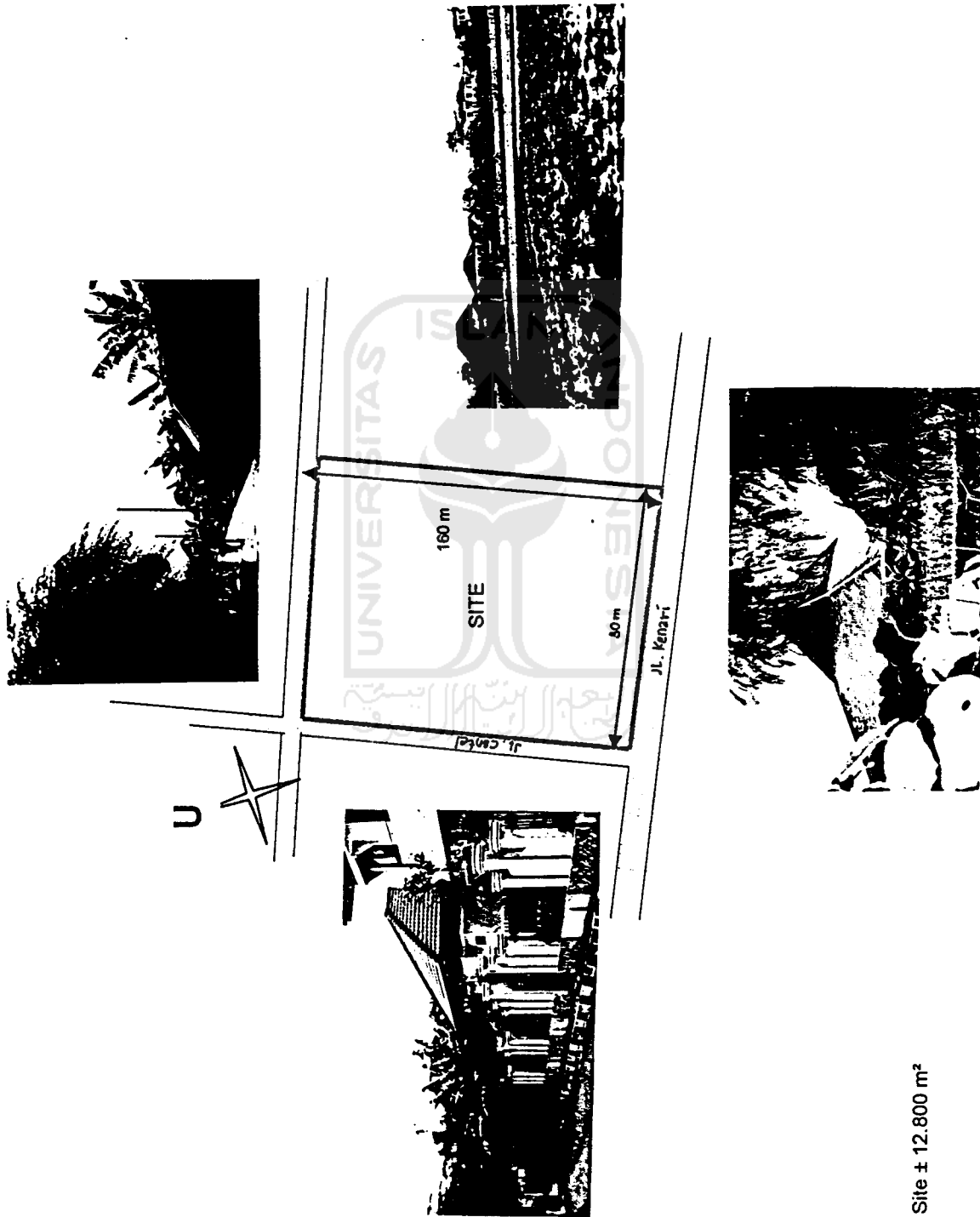
Lokasi terpilih berada di jalan Kenari, dekat Gedung Olah Raga Among Rogo. Alasan pemilihan; lokasi memenuhi kriteria dan memiliki potensi sebagai berikut:

- 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.

Lokasi

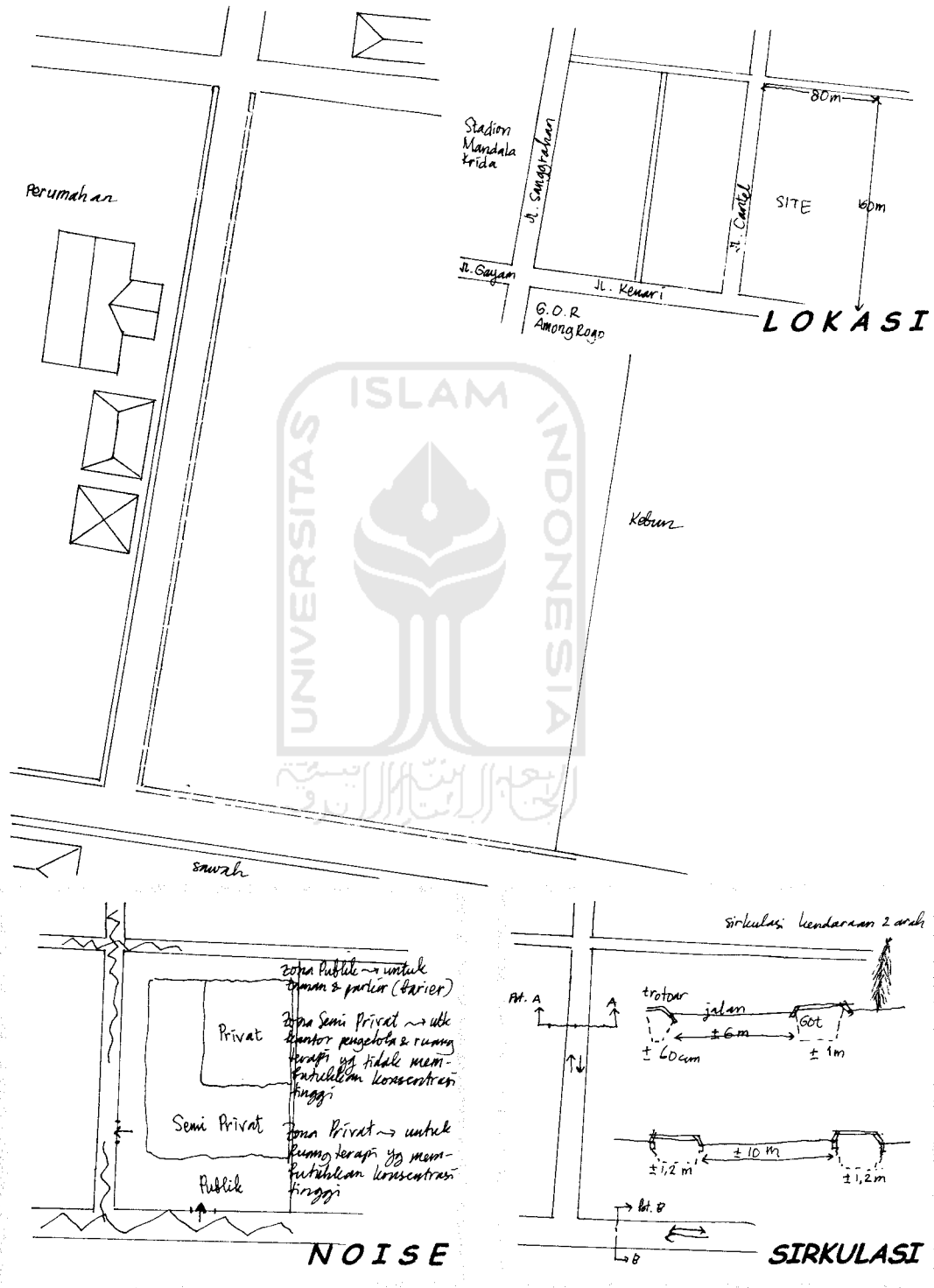


SITE



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.

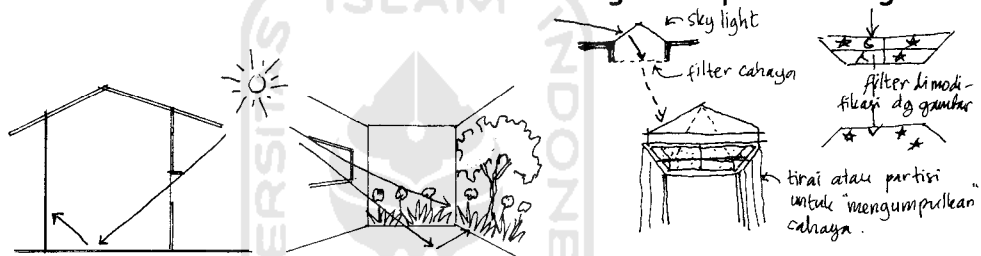
Suasana lingkungan cukup tenang.

Lingkungan perumahan tidak terlalu padat.

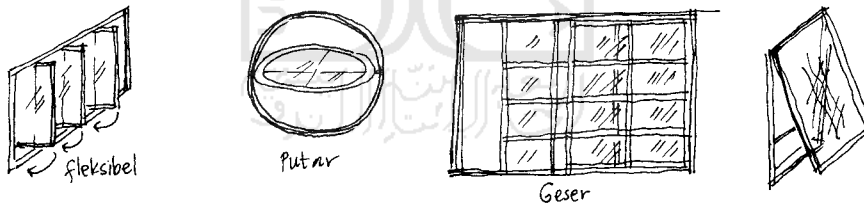
Kontur tanah relative datar.

SINAR MATAHARI DAN ANGIN

Sinar matahari untuk memantulkan warna atau gambar pada dinding.

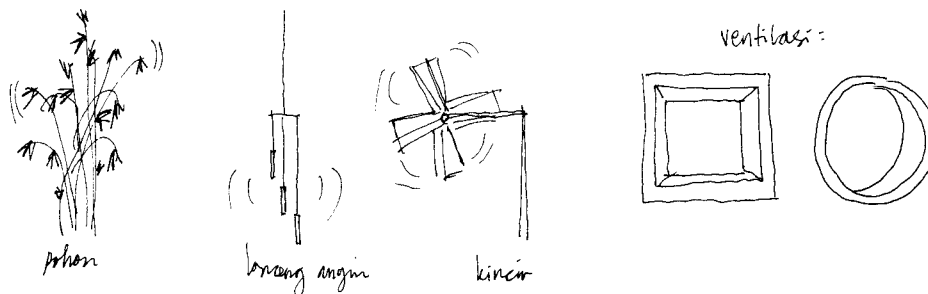


Desain Jendela:

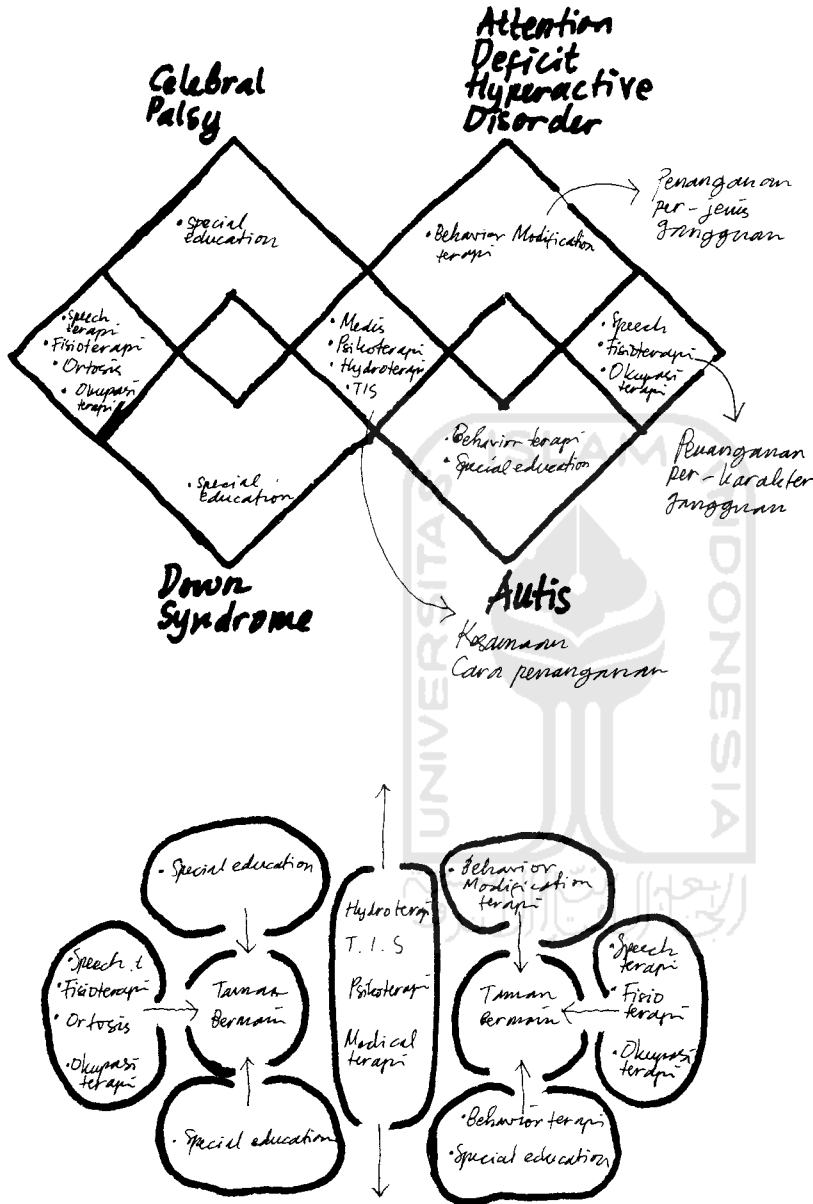


Penempatan jendela: $1-1\frac{1}{2}$ m dari lantai atau dibingkai dengan ukuran kecil (15-20 cm) agar kaca tidak mudah pecah.

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.

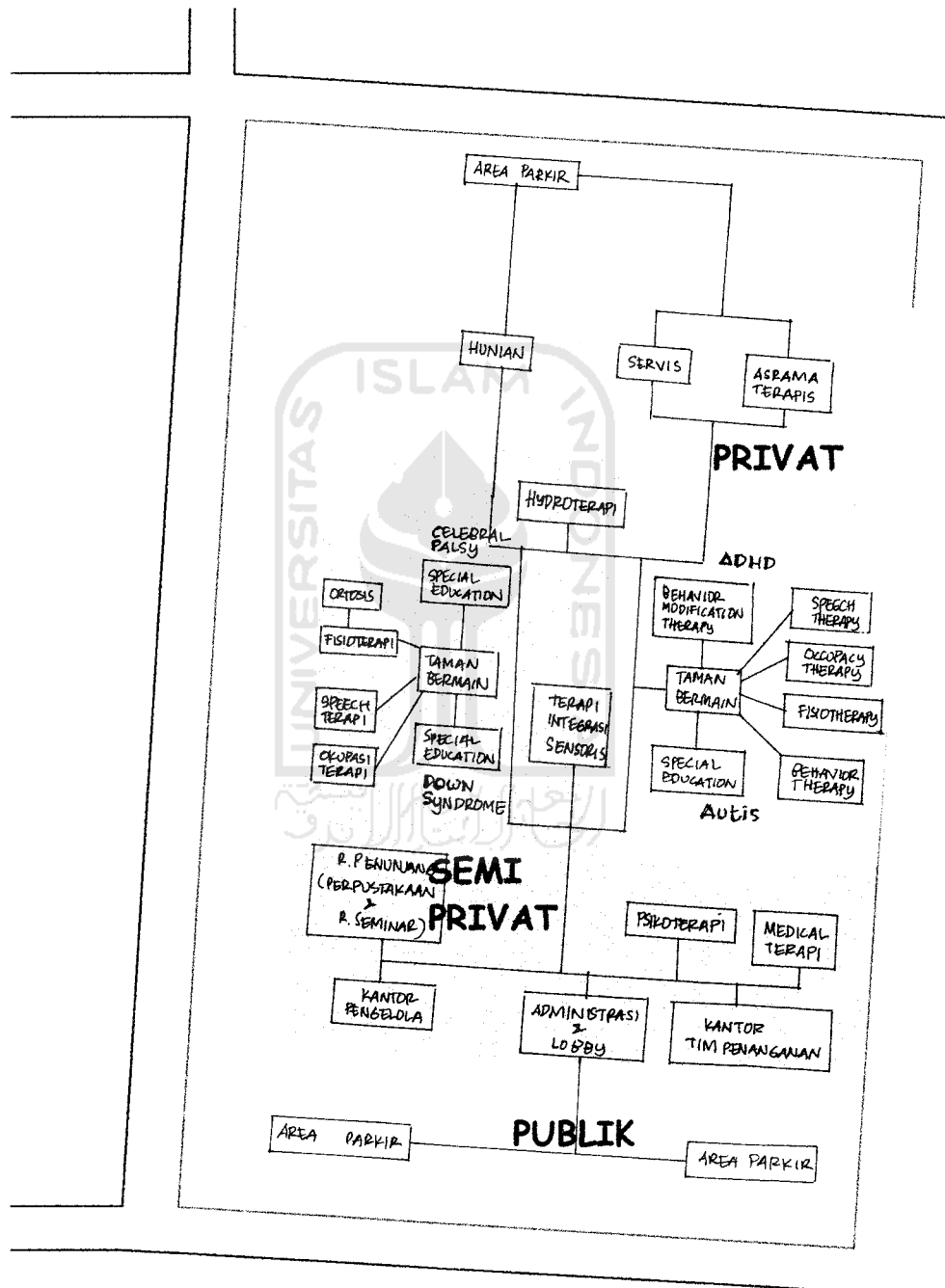
Ruang dikelompokkan secara terpusat agar mudah dalam pengawasan pasien, dan mudah dalam pencapaian ruang.

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

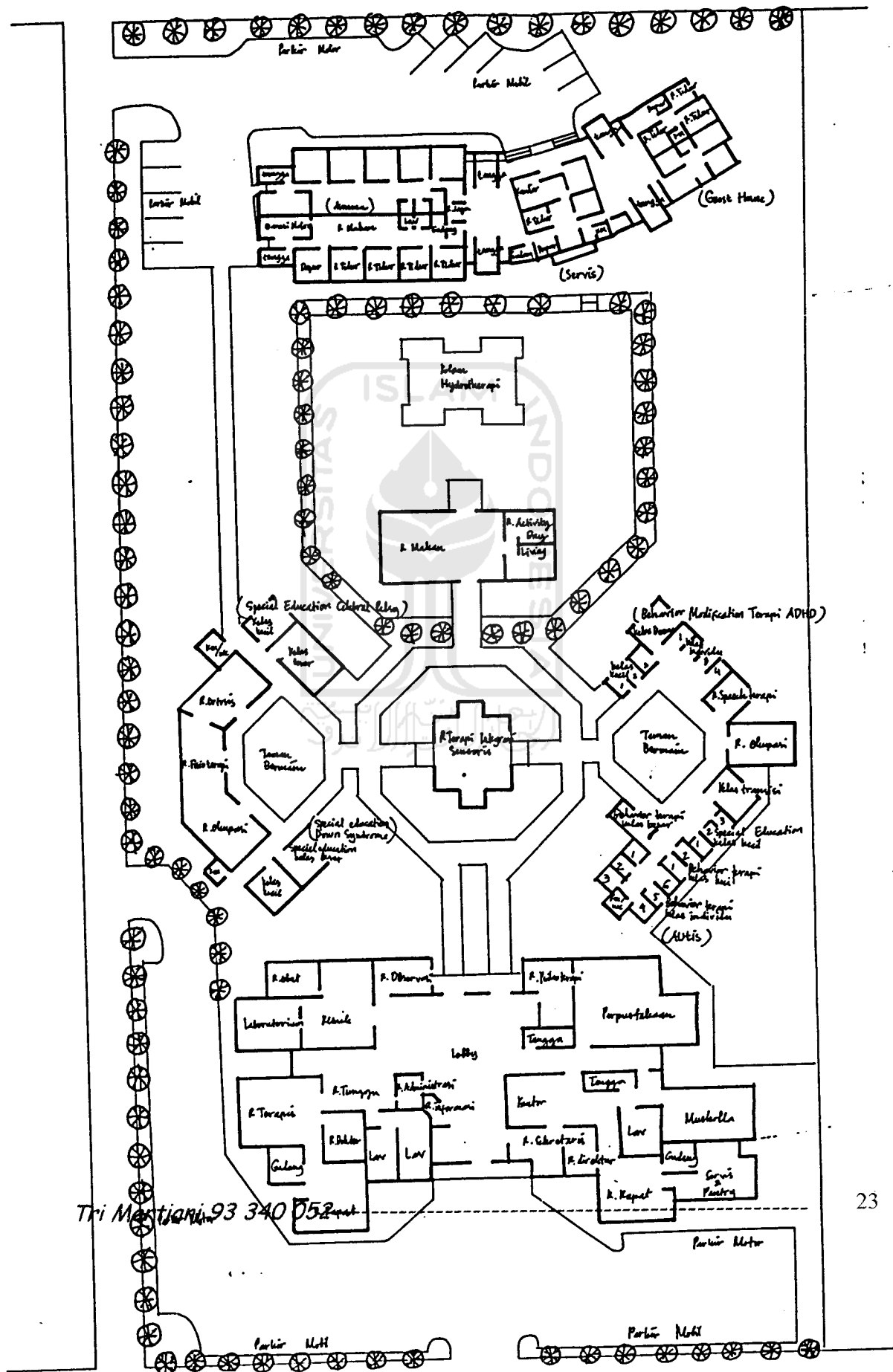
Kelompok ruang ini menjadi pemisah antara dua kelompok ruang terapi dari karakter yang berbeda. Pemisahan dilakukan berdasarkan pertimbangan keamanan bagi anak-anak Cerebral Palsy dan Down Syndrome yang umumnya memiliki gangguan atau cacat fisik.

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

II. 2. 4. Zoning

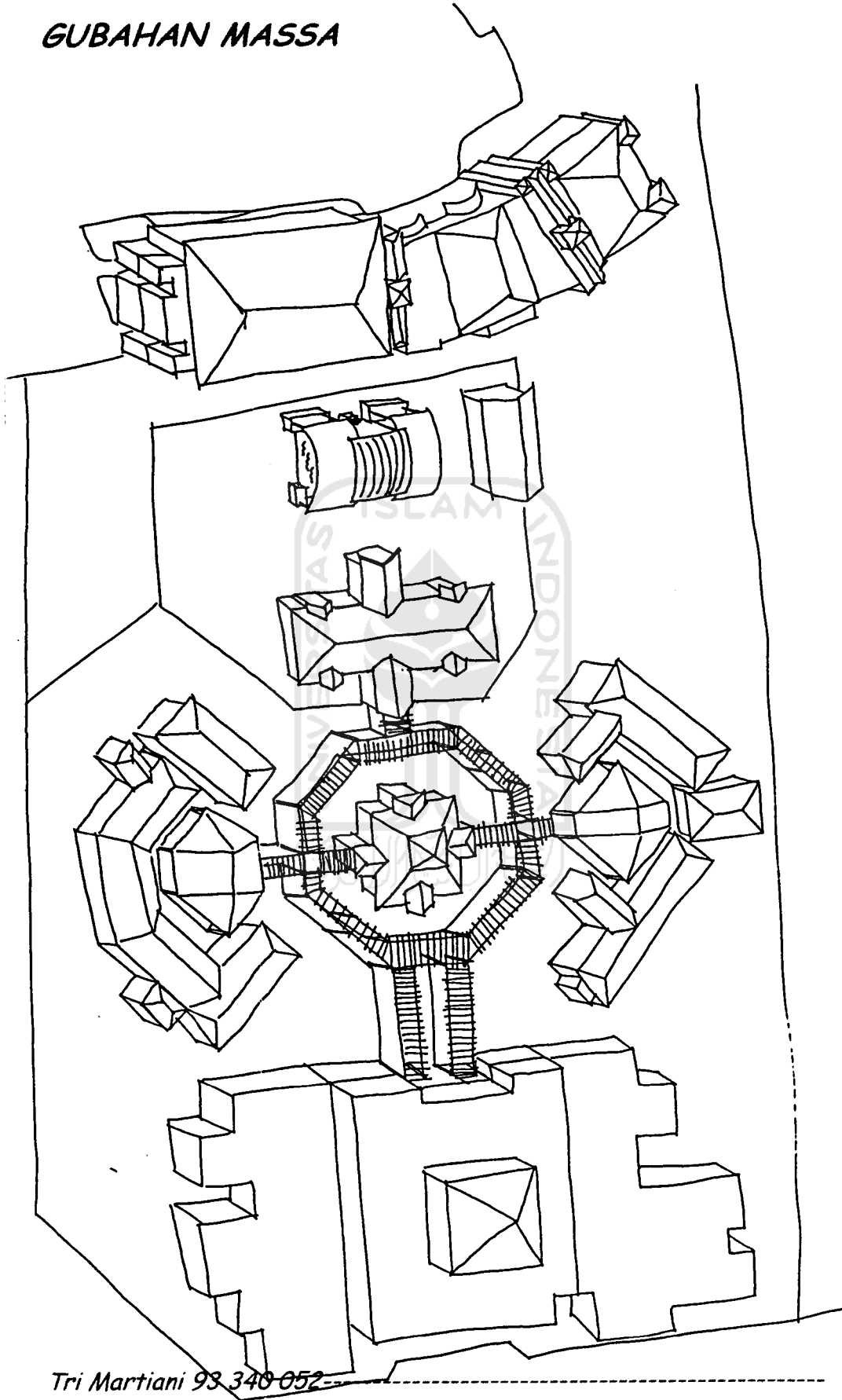


U
R SITE PLAN



Tri Mestiani, 93 340 052 Rapat

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.

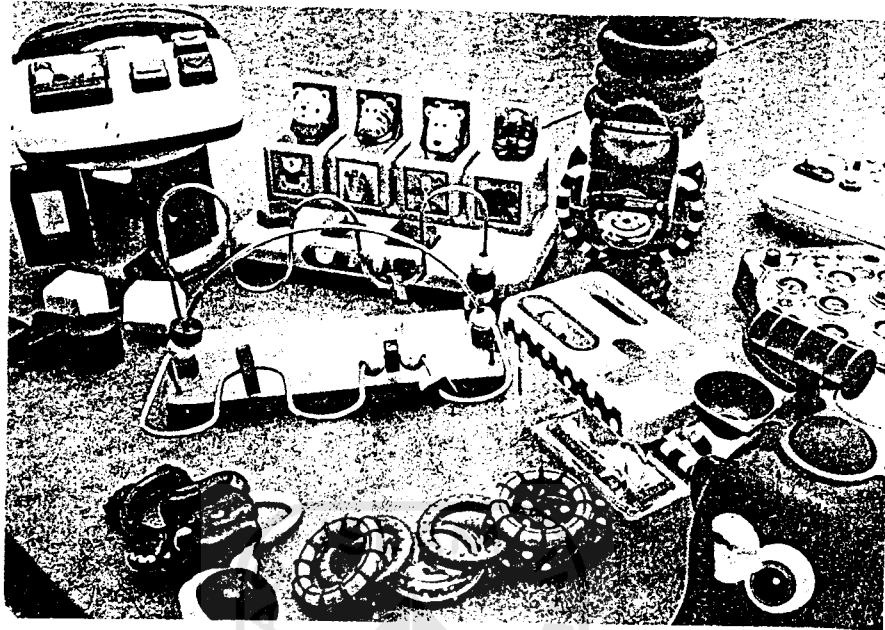


Latihan "Bergulir di Atas Bola Bergerigi"



"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 estetis 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	Pengindera	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 suatu 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.