

3. PERANCANGAN BANGUNAN

3.1 Masalah Desain

Masalah utama: orang tua, anak, dan masyarakat.

- Bagaimana membuat fasilitas terapi supaya anak *down syndrome* pada akhirnya dapat bekerja sama (bersosialisasi) dengan orang lain.
- Bagaimana membuat fasilitas terapi supaya orang tua dapat dengan terbuka menerima keadaan si anak dan dapat membimbing mereka dengan optimal.
- Bagaimana membuat fasilitas supaya masyarakat dapat mengenal dan menghargai anak *down syndrome*.



Ingin membuat tempat terapi di mana orang bisa merasakan perubahan terutama pada anak *down syndrome* sehingga orang tua dan masyarakat dapat berperan dengan baik, tidak lagi minder dan boleh menghargai anak *down syndrome* sebagaimana mereka adanya. Perubahan itu disimbolkan lewat eksterior bangunan dan interior bangunan.

3.2 Pendekatan Perancangan

Untuk dapat mewujudkan sebuah Grha Terapi Khusus Anak *down syndrome* di Surabaya yang diminati anak-anak *down syndrome* dan orang tua maka pendekatan yang dipakai adalah pendekatan arsitektur simbolik. Di mana di tempat terapi ini ditekankan perilaku anak-anak *down syndrome* mulai dari awal masuk sampai akhirnya mengikuti terapi kelompok, di mana di terapi kelompok ini, anak-anak diharapkan dapat bergaul dengan teman-temannya tanpa merasa malu. Jadi dapat membawa anak dan orang tua merasakan suasana yang bertahap sehingga dapat merasakan suasana yang berbeda. Bagi anak hal ini dilakukan supaya anak dapat mengalami proses demi proses sehingga kemampuan bekerjasama mereka dapat lebih optimal. Jadi tidak langsung di bawa ke tempat yang ramai, penuh orang, mereka di terapi dahulu personalitynya baru ke tempat yang banyak orang karena pada dasarnya anak *down syndrome* tidak percaya diri,

pemalu, tidak bisa bekerja sama (bersosialisasi) dengan orang lain. Hal psikologis diberikan pada orang tua. Jadi orang tua pertama kali masuk melalui *zona* awal seolah-olah mereka tidak mempunyai harapan, tetapi ketika mulai masuk *zona* terapi personal dan pada akhirnya memasuki *zona* terapi kelompok, pengharapan itu boleh muncul lagi pada anak mereka.

3.3 Konsep Perancangan

Perjalanan dari proses atau tahapan terapi yaitu dari awal sebelum terapi atau awal masuk sampai akhirnya mereka mengalami proses terapi yaitu terapi personal dan terapi kelompok di mana dalam terapi personal mereka dilatih dahulu untuk menumbuhkan rasa kepercayaan diri, mengoptimalkan kemampuannya supaya dapat bekerjasama dengan orang lain dan di terapi kelompok mereka boleh benar-benar dapat bermain dengan teman-temannya.



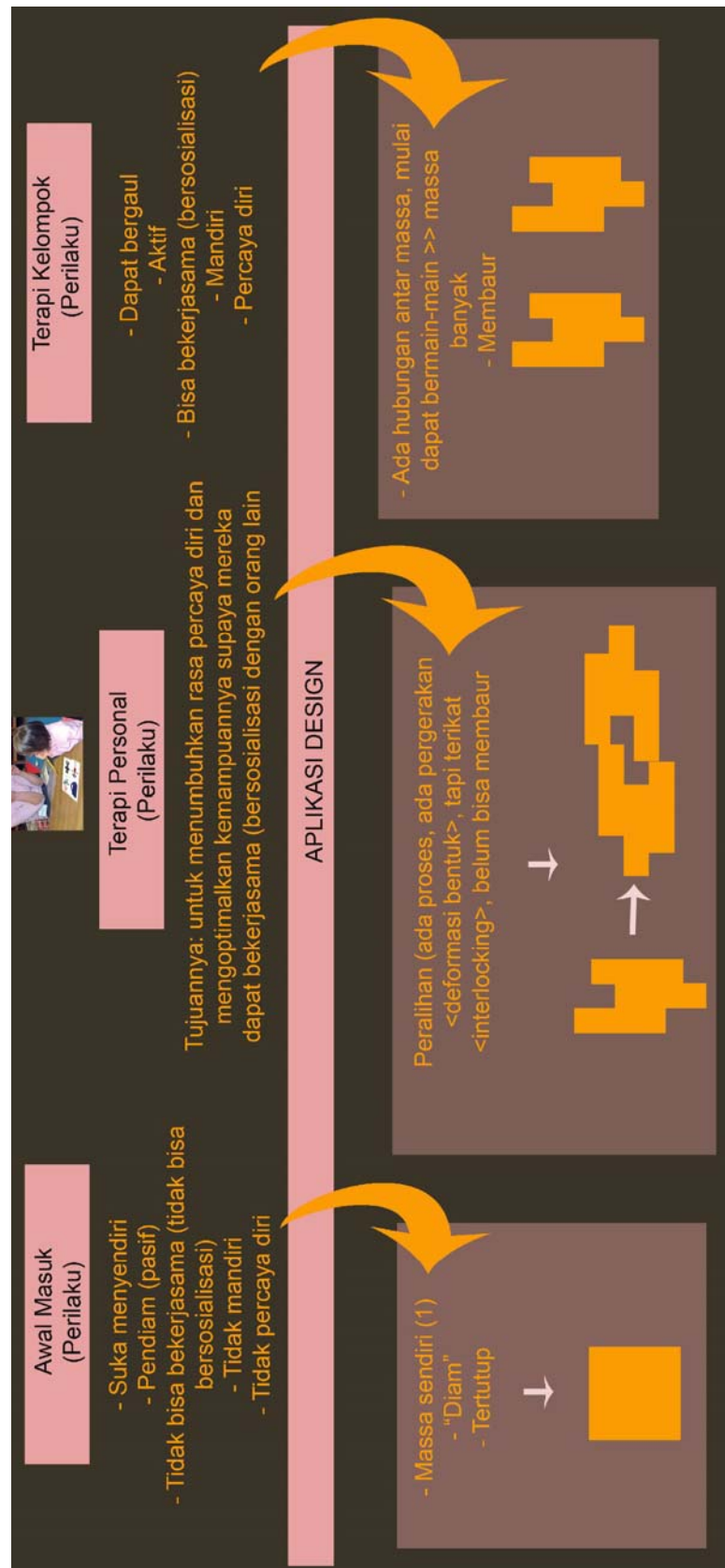
ARSITEKTUR SIMBOLIK

Karena ingin menunjukkan suatu perubahan, terutama pada anak *down syndrome* maka konsep perancangannya melihat dari proses atau tahapannya. Mulai dari tahapan awal masuk lalu ke terapi personal sampai ke terapi kelompok. Di tahapan awal masuk dapat dilihat dari perilakunya yaitu suka menyendiri, pendiam atau pasif, tidak dapat bekerjasama atau bersosialisasi dengan orang lain, tidak mandiri, dan tidak percaya diri.

Kemudian di tahapan terapi personal si anak dibimbing supaya kepercayaan diri mereka muncul dan di tahapan ini kemampuan bekerjasama atau bersosialisasi mereka dioptimalkan lebih lagi.

Di tahapan terapi kelompok diharapkan anak dapat bergaul, aktif, dapat bekerjasama atau bersosialisasi, mandiri, dan percaya diri.

3.4 Aplikasi Desain Berdasarkan Konsep Desain



3.4.1 Bentuk Massa Secara keseluruhan



3.4.2 Zoning Bangunan

Berdasarkan konsep desain maka *zoning* bangunan dibagi menjadi tiga yaitu *zoning* diam, *zoning* terapi personal, dan *zoning* terapi kelompok. *Zoning* diam diidentikan dengan awal masuk perilaku si anak adalah pendiam, suka menyendiri, dan tidak dapat bekerja sama (bersosialisasi) sehingga *zoning* ini berisi ruangan apotek, nurse station, hunian (tempat tidur), dokter-dokter, perpustakaan, psikiater, dan psikolog untuk tempat konsultasi.

Kemudian di *zoning* terapi personal supaya anak dapat tumbuh rasa kepercayaan diri mereka, tidak lagi pendiam tetapi dapat belajar berinteraksi dengan orang lain, belajar bekerja sama atau bersosialisasi sehingga ruangan yang ada di *zoning* ini adalah ruangan di mana mereka belajar secara personal yaitu ada terapi wicara, ruang audio visual, di mana di sini anak dapat merekam sendiri kegiatan mereka misal mereka menjadi pembawa acara, mereka menyanyi. Dari situ, juga dapat menumbuhkan rasa kepercayaan diri mereka, mereka dapat menjadi lebih berani. Ada ruang tell and told story, ruang musik di mana di ruangan ini selain mereka dapat mengekspresikan dirinya, dapat juga melatih bicara mereka melalui alat musik tiup karena struktur rahang mereka bermasalah. Ada terapi okupasi untuk

melatih motorik kasar dan motorik halus mereka, ruang terapi kognitif yang meliputi ruang *letters and numbers*, ruang *mix and max with shape and colours*, ruang warna dasar, ruang baca (perpustakaan mini), ruang *body of me*, ruang waktu. Ada terapi sensori integrasi, terapi snoezelen.

Di *zoning* terapi kelompok ada terapi kelompok kognitif dan terapi kelompok sensori integrasi, kolam renang, dapur untuk mereka belajar memasak, makan secara bersama-sama dan ada terapi orang tua dan ruang seminar. Terapi orang tua dan ruang seminar diletakkan di *zoning* terapi kelompok supaya orang tua dan masyarakat yang datang dapat merasakan perubahan yang ada, karena mereka masuk di *zoning* diam lalu jalan melewati *zoning* terapi personal baru *zoning* terapi kelompok. Dan di *zoning* terapi kelompok ini, orang tua dan masyarakat dapat melihat secara langsung bahwa mereka dapat bekerja sama dengan orang lain.



Keterangan:

- 1: *Zoning* diam (zona awal masuk)
- 2: *Zoning* terapi personal
- 3: *Zoning* terapi kelompok

Konsep peletakkan *zoning* terapi personal:

Lantai satu berisi ruang terapi wicara yang meliputi ruang terapi wicara sendiri, terapi musik untuk terapi struktur rahang mereka yang bermasalah, dan terapi sensori integrasi yang meliputi ruang perabaan, ruang luar angkasa, dan lain-lain. Terapi ini diletakkan di lantai satu karena anak *down syndrome* biasanya kesulitan untuk berbicara karena struktur rahang mereka yang bermasalah. Fungsi terapi di lantai ini juga menerapkan mereka supaya peka terhadap lingkungan yang ada.

Di lantai dua terdapat terapi kognitif yang meliputi ruang *letters & numbers*, *body of me*, dan lain-lain. Di lantai ini lebih ditekankan untuk pembelajaran akademik dimana kemampuan otak mereka dilatih.

Di lantai tiga terdapat terapi motorik kasar dan motorik halus. Terapi motorik kasar isinya adalah dimana anak-anak dapat bermain-main *wall climbing*, trampolin, dan lain-lain. Terapi motorik halus dimana anak-anak dapat belajar berkebun. Diletakkan di lantai tiga karena sekaligus sebagai terapi bagi mereka untuk melatih otot-otot kaki mereka.

3.4.3 Karakter Arsitektural

Zoning diam: tertutup (solid).

- Jendela kecil-kecil

Zoning terapi personal: tertutup dan terbuka (solid-void)

- Jendela ada yang kecil, ada yang besar

Zoning terapi kelompok: terbuka (void)

- Jendela besar-besar

3.4.4 Bentuk Massa

Dilihat dari perilaku anak *down syndrome* bahwa mereka:

- Kurang dapat berkonsentrasi. Oleh karena itu memakai bentuk yang sederhana >> bentuk dasar (ada kotak, segitiga, lingkaran).

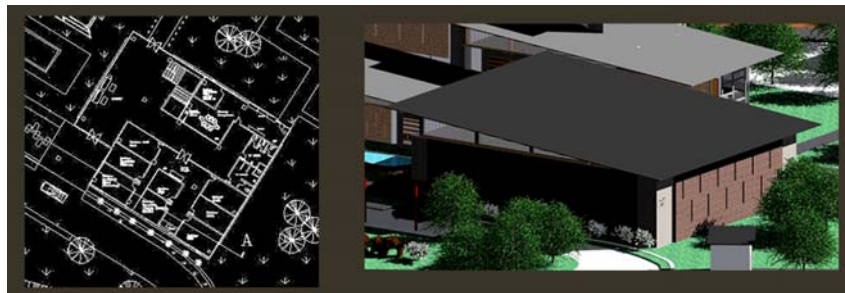
Dipilih bentuk kotak karena kotak adalah bentuk yang statis, tidak bergerak maupun berarah (menurut D.K Ching). Ini cocok dengan perilaku anak *down syndrome* yang pendiam.

- Belajar dari sesuatu yang diulang-ulang >> ada repetisi.

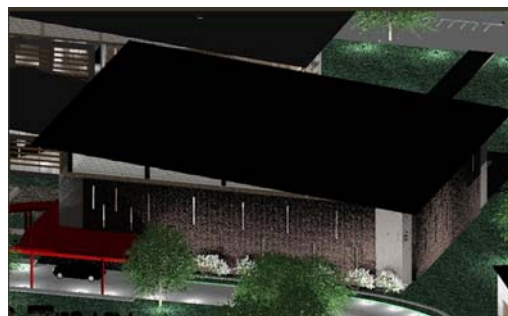
1. 
2. 
3. 

3.4.5 Pengolahan Fasade dan Pemilihan Warna serta Material

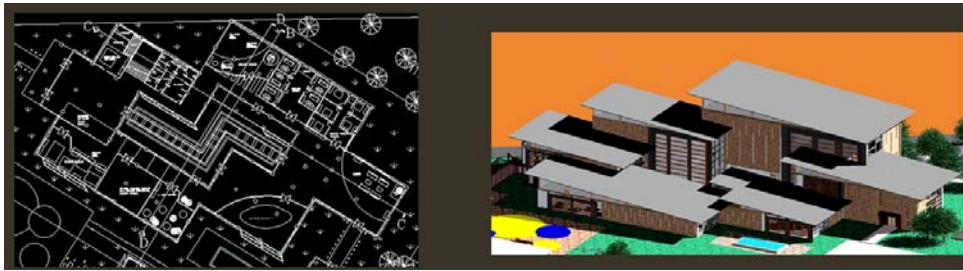
Awal masuk yaitu massa sendiri, “diam”, dan tidak ada pergerakan.



Kemudian tertutup jadi diberi warna yang cenderung gelap, bukan sedikit atau solid.



Pada tahap berikutnya yaitu terapi personal yaitu mulai ada pergerakan dan *interlocking*, bangunan saling mengikat satu dengan yang lainnya, ada permainan tinggi rendah pada bangunan.



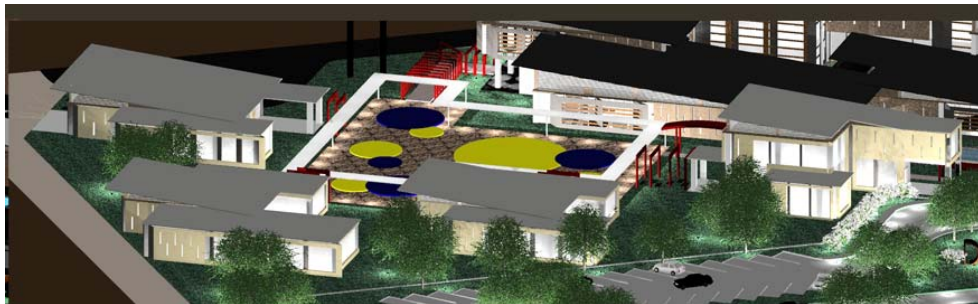
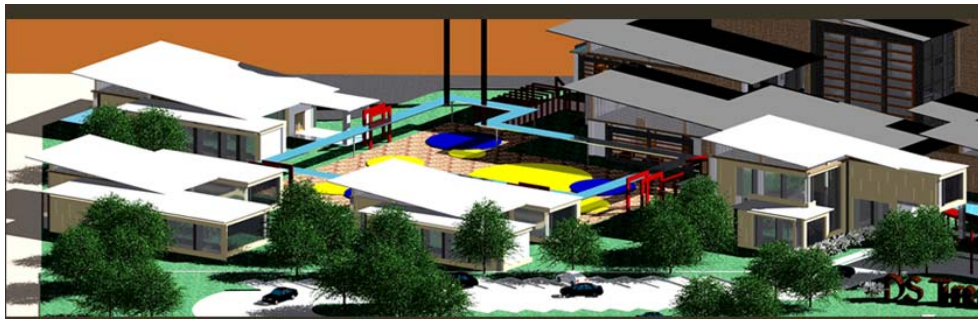
Kemudian di tahap ini warna tidak terlalu gelap jadi agak sedikit memudar dan terdapat solid-void.



Tahap terakhir yaitu terapi kelompok diharapkan sudah mandiri, massa sudah lepas jadi dapat berdiri sendiri, massa banyak, dan dapat bekerjasama atau bersosialisasi jadi ada hubungan antar massa atau membaur.



Untuk warna pada tahap ini menggunakan warna yang lebih terang dan bermain void.



Site ini berada di dekat laut. Karena terletak dekat laut maka material yang digunakan pada bangunan harus sangat diperhatikan yaitu menggunakan material yang tidak mengakibatkan korosif pada bangunan. Oleh sebab itu, material yang digunakan pada tampak bangunan *difinishing* menggunakan batu alam, semen yang dibuat kasar dan cat. Untuk atap menggunakan *zincalume merk lysaght* yang sudah diuji oleh Bogasari yang berada di Tanjung Perak sejak 1970 dan ternyata sampai sekarang bangunan tersebut aman-aman saja.

Lahan sekitar masih belum ada bangunan, matahari dapat dengan langsung masuk ke dalam bangunan. Oleh sebab itu, tampak sebelah Barat diberi kisi-kisi miring-miring untuk meminimalkan matahari yang masuk. Kisi-kisi yang miring-miring tersebut dibuat untuk memantulkan sinar matahari.



Tampak eksterior Grha Trapi Untuk Anak *down syndrome* ini diberi warna coklat yang selaras karena warna coklat menandakan alam (batu-batu alam), menimbulkan kesan hangat dan diterima. Pada eksterior bangunan ini juga tidak diberi warna yang berwarna-warni karena hal ini secara tidak langsung melatih terapi visual mereka, bagaimana mereka dilatih untuk dapat melihat perbedaan di luar dan di dalam bangunan.

Untuk entrance diberi warna merah karena pertama sebagai *vocal point* dan yang kedua warna merah berarti gairah. Diharapkan anak-anak *down syndrome* yang terapi di sini bergairah dalam mengikuti terapi. Setelah bergairah, seolah-olah mereka disambut dengan hangat dengan dinding yang berwarna coklat dan dengan terapisnya.



Setiap memasuki tahapan yang baru selalu terdapat *entrance* berupa para-para dengan warna merah. Jadi dari entrance sampai masuk ke terapi personal kemudian ke terapi kelompok terdapat para-para.



Untuk warna atap sesuai dengan *design intention*, atapnya pun diberi warna dari yang cenderung gelap sampai ke terang. Kemudian pada tahapan terakhir yaitu pada tahap terapi kelompok warna atap tidak sampai putih karena anak *down syndrome* walaupun sudah mengikuti terapi tetapi tetap saja tidak dapat sembuh total.



3.4.6 Peletakkan Massa

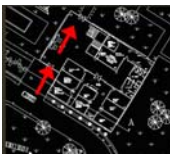
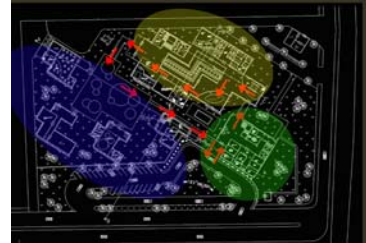
Massa utama diletakkan diagonal karena:



- Merupakan massa yang mudah dilihat dari jalan.
- Matahari dan angin tidak langsung masuk. Jadi angin dan matahari bisa dipantulkan.

3.4.7 Sirkulasi

Karena ingin menunjukkan sebuah perubahan, maka sirkulasi terapi untuk anak *down syndrome* dibuat seperti perjalanan dari awal masuk sampai pulang tetap ada *continuitas*.



Sirkulasi awal masuk dibuat lurus seolah-olah diam, tidak bergerak, pasif sesuai dengan kondisi anak *down syndrome*.

Kemudian di terapi personal sirkulasi yang ada tidak lagi lurus terapi berbelok-belok, menandakan bahwa ada pergerakan dan tidak lagi diam.



Menuju terapi kelompok, sirkulasi yang terjadi sudah tidak lagi lurus, berbelok-belok lagi tetapi sudah bebas, menyebar, dan membaur.

Jalan pulang setelah terapi melewati jalan yang sama pada saat masuk terapi. Hal ini untuk mengingatkan bagi para orang tua bahwa mereka mempunyai anak yang berkebutuhan khusus yang perlu selalu didukung setiap harinya karena anak *down syndrome* walaupun sudah diterapi, mereka tidak dapat sembuh total.



Untuk sirkulasi di interiornya terdapat banyak ruang terapi. Misalnya ruang terapi wicara, ruang terapi musik, ruang luar angkasa, dll. Banyak ruang di dalamnya yang dapat membuat anak kesulitan untuk mencari ruangan. Oleh karena itu, pada setiap ruang terapi yang ada diberi tanda. Jadi misalnya pada saat terapis menyuruh anak ke ruang terapi musik, si anak dapat dengan mudah menuju ke ruangan tersebut dengan tanda-tanda yang ada. Contohnya ruang terapi musik ditandai oleh lantai yang berpola seperti piano, di dinding terdapat not-not balok. Demikian halnya dengan ruang luar angkasa ditandai dengan awan-awan, pintu diberi bintang sehingga diharapkan anak tidak tersesat.

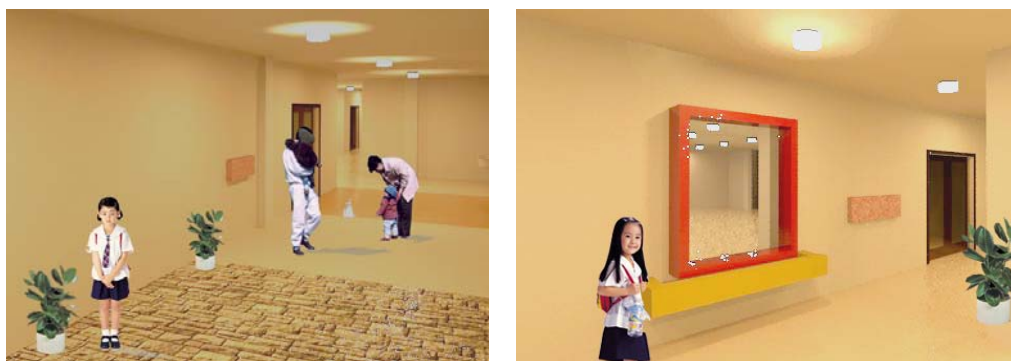


Gambar 3.1. Ruang Terapi Musik dan Ruang Luar Angkasa

Tanda diberikan pada setiap ruang-ruang yang ada karena anak *down syndrome* susah berkonsentrasi, jadi memakai tanda-tanda supaya anak dapat dengan mudah mengingat.

Kemudian untuk ruang terapi wicara juga di beri tanda cermin sebagai penanda metode pembelajaran. Jadi ketika anak sedang berada di luar, diharapkan berani untuk berbicara dan tidak malu-malu lagi.

Untuk terapi perabaan misalnya, tanda diberikan pada lantai. Jadi dari lantai yang sangat kasar samapi lantai yang halus.



Gambar 3.2. Ruang Terapi Perabaan dan Ruang Terapi Wicara

3.4.8 Tampak

3.4.8.1 Tampak Selatan



3.4.8.2 Tampak Utara



3.4.8.3 Tampak Timur



3.4.8.4 Tampak Barat



3.5 Proses Desain



3.6 Pendalaman

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman karakter ruang. Di mana karakter ruang untuk terapi anak *down syndrome* dan anak normal berbeda.

Dipilih karakter ruang terapi wicara karena kecenderungan anak “down’s syndrome kesulitan dalam hal berbicara karena struktur tulang rahang mereka bermasalah.

Kemudian terdapat ruang terapi perabaan di mana mereka dapat merasakan tekstur yang berbeda. Ini untuk melatih kepekaan mereka lebih lagi.

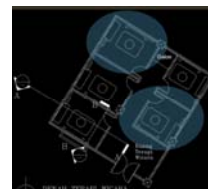
Ada ruang lain lagi, misalnya ruang terapi warna dan bentuk dasar di mana di sana mereka dilatih untuk mengenal bentuk dan warna-warna dasar yang ada.

Ruang *body of me* di mana di sana mereka diajari untuk mengenal bagian-bagian tubuh mereka. Misalnya mereka belajar mengancing baju sendiri. Belajar bagaimana fungsi-fungsi tubuh yang ada untuk dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari.

3.6.1 Karakter Ruang Terapi Wicara

Karakter yang diinginkan adalah tertutup supaya dapat fokus, konsentrasi, suasana tenang dan rileks serta anak dapat aktif dan berani berbicara dengan percaya diri.

Tertutup dapat dilihat dari denahnya yang dalam satu ruangan masih dibagi ruang-ruang lagi.



Kemudian fokus dan konsentrasi dapat dilihat dari lighting yang berada di interiornya yaitu di atas cermin. Untuk suasana tenang dan rileks di dapat dari penggunaan metode *floor time*. Metode floor time ini adalah metode yang sering

duduk di lantai. Jadi kesan rileks lebih dapat. Selain itu suasana tersebut di dapat dari pemberian warna hijau dan lantai yang berwarna coklat serta pemberiaan *lighting* yang berwarna biru yang menurut majalah IDEA tren2007 (*color therapy lighting*), lighting warna biru berarti ketenangan. Berkaitan erat dengan cakra pada tenggorokan. Mendorong kuatnya kemampuan berkomunikasi secara verbal sehingga sangat cocok dengan fungsi ruang terapi wicara anak *down syndrome*. Untuk pemberian bingkai warna merah pada cermin dan dinding diberikan untuk merangsang supaya anak dapat lebih berani lagi untuk berbicara. Menurut teori di majalah IDEA tren 2007 pemberian warna kuning dapat lebih meningkatkan rasa percaya diri. Oleh sebab itu, karpet diberi warna kuning supaya secara tidak langsung anak tersebut rasa kepercayaan dirinya meningkat.

3.6.2 Karakter Ruang Terapi Perabaan

Pada ruang terapi ini anak diharapkan dengan leluasa bergerak bebas kemanapun. Hal ini dimaksudkan supaya anak dapat dengan langsung membedakan antara permukaan mana yang bertekstur halus, agak kasar, dan tekstur yang sangat kasar.

Untuk permukaan yang tidak bertekstur atau yang halus dan mulus, memakai bahan cat, kaca, dan dinding dilapisi *wallpaper*. Warna yang ada di permukaan ini juga lebih berwarna-warni.



Permukaan tekstur agak kasar memakai semen yang *finishing* semen yang dibuat kasar, memakai batu alam dan kayu. Kemudian untuk pola dinding tidak dibuat halus melainkan dibuat pola garis-garis.



Permukaan dengan tekstur yang sangat kasar memakai bahan batu-batuan alam seperti marmer bandung. Karena tekstur di bagian ini sangat kasar, maka pada dindingpun dibuat bidang-bidang yang tidak beraturan.



3.7 Program Ruang yang Dirancang

3.7.1 Kapasitas

Dari data perbandingan jumlah resiko umur ibu dengan lahirnya anak *down syndrome* dapat dilihat perbandingan semua umur 1:700 kelahiran hidup. Kemudian dari data di 13 kabupaten atau kota penyumbang angka terbanyak di Jatim (ditulis oleh BIP News Room hari Kamis tanggal 14 Desember 2006) tertulis bahwa untuk angka kelahiran di Kota Surabaya sebanyak 3.144 bayi. Oleh sebab itu untuk menentukan berapa kapasitas yang ada di tempat pusat terapi ini:

$$3.144 : 700 = 5 \text{ anak } down \text{ syndrome / tahun.}$$

Umur anak yang berada di dalam tempat pusat terapi ini antara 2 tahun sampai 16 tahun. Jadi rentang umur = 15 tahun x 5 anak *down syndrome* / tahun = 75 anak *down syndrome* / tahun. Sedangkan 75 anak per tahun tersebut tidak mungkin terapi di tempat ini. Mungkin per tahun 20 sampai 30 anak. *down syndrome* sendiri sudah ada sejak lama, jadi asumsi kapasitas yang ada dalam pusat terapi ini 50 orang untuk *down syndrome* tingkat *mild* dan *moderate* dan 10 orang untuk anak *down syndrome* tingkat *severe* dan *profound*.

Grha terapi ini mempunyai sistem terapi sebagai berikut:

Tempat terapi ini dibuat seperti tempat penitipan anak atau *child care* dimana anak tersebut bisa dititipkan oleh orang tuanya ketika orang tua mereka bekerja. Tetapi bukan sekedar penitipan, di sini mereka secara tidak langsung diterapi oleh

terapis. Jadi misalnya begitu mereka datang ke tempat terapi mereka meletakkan tas mereka di loker kemudian melepas sepatu mereka dan diletakkan di atas rak sepatu dan sebagainya sampai mereka akan pulang. Secara tidak langsung itu sudah melatih kemandirian mereka (bantu diri), bekerjasama dengan orang lain, bersosialisasi, dan lain sebagainya.

Contoh jadwal terapi:

Pukul 08.00-10.00: terapi sesuai dengan kelompok masing-masing

Pukul 10.00-12.00: kegiatan bersama misalnya memasak, bermain outdoor

Pukul 12.00-14.00: tidur siang

Pukul 14.00-16.00: terapi sesuai dengan kelompok masing-masing

Pukul 16.00 : pulang

Ketentuan kelompok:

Grha terapi ini berjumlah 50 orang anak down syndrome dan 1 kelompok 10 orang. Jadi total ada 5 kelompok (A, B, C, D, dan E). masing-masing kelompok setiap jamnya dimasukkan ke kelas yang berbeda-beda.

Contoh kelompok A pukul 08.00-10.00 mengikuti terapi okupasi, kelompok B terapi sensori integrasi, kelompok C terapi wicara, dan lain-lain. Jadi satu kelas terisi 5 anak *down syndrome* dan 3 terapis dengan ketentuan 3 anak *down syndrome mild* dan 2 anak *down syndrome moderate* (K.A, Dini, 2003). Total keseluruhan anak *down syndrome* 50 anak *down syndrome mild* dan *moderate* dengan terapis 30 orang, 10 anak *down syndrome severe* dan *profound* dengan masing-masing 1 anak 1 terapis.

Kemudian yang termasuk katagori anak menurut Elizabeth B. Hurlock usia 2 sampai 16 tahun. Di dalam memberi terapi anak *down syndrome* jenis ruang terapi mereka memang sama dan terapi yang diberikan mereka pun juga sama misalnya ada terapi kognitif, terapi wicara, dan lain sebagainya. Yang membedakan hanyalah ukuran perabotnya saja. Misal tempat tidur untuk usia 2 sampai 5 tahun berbeda dengan usia 12 sampai 16 tahun. Kemudian jika memasak di dapur, meja untuk kompor mereka juga diletakkan dengan ketinggian yang berbeda.

Pembagian ruang terapi di sini berdasarkan literature dari Yayasan Sayap Ibu Jakarta, di dalamnya terdapat:

- a. Terapi wicara
- b. Terapi okupasi
- c. Terapi kognitif
- d. Terapi sensori integrasi
- e. Terapi snoefzelen
- f. Terapi kelompok

Program ruang:

- tempat tidur					
Dokter Spesialis THT	ASS	30 m ² /unit	1 unit	30	m ²
- alat periksa					
- meja, kursi, wastafel, rak					
Dokter Spesialis saraf / Neurolog	ASS	30 m ² /unit	1 unit	30	m ²
- meja, kursi, wastafel, rak					
- tempat tidur					
Dokter Spesialis tulang / Rehap Medik	W	20 m ² /unit	1 unit	20	m ²
- meja, kursi, wastafel, rak					
- tempat tidur					
Dokter Spesialis mata	W	30 m ² /unit	1 unit	30	m ²
- alat periksa mata					
- meja, kursi, wastafel, rak					
Dokter Anak	ASS	30 m ² /unit	1 unit	30	m ²
-Tempat tidur					
Dokter Gigi	NAD	20 m ² /unit	1 unit	20	m ²
- alat periksa mata					
- meja, kursi, wastafel, rak					
Psikiater	NAD	20 m ² /unit	1 unit	20	m ²
Ruang Psikoterapi / Konsultasi Psikologi	NAD	20 m ² /unit	1 unit	20	m ²
Perpustakaan	IGS	4,5 m ² /orang	35 orang	157.5	m ²
Ruang Terapis	ASS	2 m ² /orang	30 orang	60	m ²
pantry dan dapur (karyawan, pegawai, dan dokter)	ASS	80 m ² /unit	1 unit	80	m ²
Loker (absen) karyawan					

- Gudang menyimpan peralatan bersih-bersih					656.5 m ²
FASILITAS ORANG TUA					
Ruang	Sub	Standart	Kapasitas	Total	
Ruang tunggu	ASS	2 m ² /orang	20 orang	40	m ²
Parent Support Group	ASS	2 m ² /orang	100 orang	200	m ²
New Parent Class	ASS	2 m ² /orang	20 orang	40	m ²
Aula untuk tempat seminar, acara bersama	ASS	2 m ² /orang	50 orang	100	m ²
Toilet	NAD	22 m ² /unit	2 unit	44	m ²
				424	m ²

FASILITAS ANAK DOWN SYNDROME INTERIOR

Ruang	Sub	Standart	Kapasitas	Total	Satuan	Peruntukkan
Terapi wicara	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	M & Md, S & SP
- cermin						
-a. Ruang audio	ASS	135 m ² /unit	1 unit	135	m ²	
- televisi dan <i>handycam</i>						
- <i>sound system</i>						
- karpet						
- meja dan kursi						
b. Ruang tell & told story	ASS	60 m ² /unit	1 unit	60	m ²	
- panggung untuk mereka bisa berekspresi						
- meja dan kursi						

c. Ruang musik (kulintang, drum, gitar, dll)	ASS	135 m ² /unit	1 unit	135	m ²	
- lemari						
- meja dan kursi						
- macam-macam alat musik						
Terapi okupasional (motorik kasar dan halus)	ASS	150 m ² /unit	1 unit	150	m ²	M & Md, S & SP
- Motorik kasar						
- jaring-jaring untuk memanjat						
- trampolin						
- matras						
- Motorik halus	ASS	100 m ² /unit	1 unit	200	m ²	
- lemari untuk meletakkan malam, kertas, dll						
- meja						
- kursi						
- a. berkebun	ASS	250 m ² /unit	1 unit	250	m ²	
- tempat tanaman						
- tempat menyimpan peralatan misal cangkul						
- wastafel						
- b. menjahit, menyulam	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	M & Md, S & SP
Terapi kognitif (termasuk akademik)						
- a. Ruang letters & numbers	ASS	80 m ² /unit	1 unit	80	m ²	
- b. Ruang mix & max with shape & color	ASS	200 m ² /unit	1 unit	200	m ²	
- c. Ruang bermain <i>puzzle</i>	ASS	130 m ² /unit	1 unit	130	m ²	
- d. Perpustakaan mini	ASS	120 m ² /unit	1 unit	120	m ²	

-e. Ruang body of me Terapi sensori integrasi (rangsgangan saraf-saraf)	ASS	200 m ² /unit	1 unit	200	m ²	M & Md, S & SP
- a. Ruang angkasa luar	ASS	150 m ² /unit	1 unit	150	m ²	
- b. Ruang kutub	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	
- c. Ruang perabaan	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	
- d. Ruang bermain malam	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	
Terapi kelompok						M & Md, S & SP
- Terapi Kelompok Kognitif	ASS	120 m ² /unit	1 unit	120	m ²	
- Terapi Kelompok Sensori Intergrasi	ASS	120 m ² /unit	1 unit	120	m ²	
Kamar tidur cewek	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	
- 25 anak <i>down syndrome</i>						
- 10 orang terapis						
- toilet	ASS	40 m ² /unit	1 unit	40	m ²	
Kamar tidur cowok	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	
- 25 anak <i>down syndrome</i>						
- 10 orang terapis						
- toilet	ASS	40 m ² /unit	1 unit	40	m ²	
Kolam renang	ASS	100 m ² /unit	1 unit	100	m ²	M & Md, S & SP
- loker	ASS	40 m ² /unit	2 unit	80	m ²	
- kamar mandi						
Dapur untuk memasak dan makan bersama	ASS	350 m ² /unit	1 unit	350	m ²	M & Md, S & SP

- kompor						
- peralatan dapur						
- tempat mencuci peralatan						
- meja dan kursi						
					3360	m ²

SERVICE

Ruang	Sub	Standart	Kapasitas	Total	Satuan
Ruang keamanan	AS	20 m ²	1 unit	20	m ²
Ruang genset	MEE	50 m ²		50	m ²
Ruang panel dan trafo	MEE	25 m ²		25	m ²
Ruang pompa	MEE	25 m ²		25	m ²
				120	m ²
Total:				6271.7	m ²

Total besaran ruang & tempat parkir, lapangan

Sirkulasi 30%:

Total secara keseluruhan besaran lahan:

13207 m²
3962.1 m²
17169.1 m²

OUTDOOR

Taman bermain

1000 m²

TOTAL BESAR LAHAN

KETERANGAN:

W: Wawancara

18169.1 m²

ASS: Asumsi

AS: Architecture Standart

MEE: Mechanical and Electrical Engineering

NAD: Neufert Architectural Data

IGS: Interior Graphic Standart

AGS: Architectural Graphic Standart

S & P: *Severe & Profound*

M & Md: *Mild & Moderate*

IMB: Ijin Mendirikan Bangunan

Keterangan tentang terapi:

Terapi wicara adalah suatu terapi yang diperlukan untuk anak *down syndrome* atau anak bermasalah dengan keterlambatan bicara, dengan deteksi dini di perlukan untuk mengetahui seawall mungkin menemukan gangguan kemampuan berkomunikasi, sebagai dasar untuk memberikan pelayanan terapi wicara. ([www. BA-depok@yahoogroups.com](http://www.BA-depok@yahoogroups.com)). Selain itu, terapi ini untuk meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi baik secara ekspresif maupun reseptif sehingga anak dapat bersosialisasi dengan baik.

Contoh permainan edukatif yaitu permainan sangat baik bila disertai penuturan cerita. Hal ini akan memberikan manfaat tambahan buat anak, yakni meningkatkan kemampuan berbahasa juga keluasaan wawasan.

Terapi okupasional adalah terapi yang diberikan untuk dasar anak dalam hal kemandirian, kognitif/pemahaman, dan kemampuan sensorik dan motoriknya. Kemandirian diberikan karena pada dasarnya anak “bermasalah” tergantung pada orang lain atau bahkan terlalu acuh sehingga beraktifitas tanpa komunikasi dan memperdulikan orang lain. Terapi ini membantu anak mengembangkan kekuatan dan koordinasi, dengan atau tanpa menggunakan alat ([www. BA-depok@yahoogroups.com](http://www.BA-depok@yahoogroups.com))

Tujuan terapi ini juga untuk membantu mengoptimalkan kemampuan motorik halus, kasar, dan bina diri anak sehingga dapat menjadi mandiri dalam kesehariannya.

Contoh rangsangan motorik halus diperoleh saat anak menjumpit mainannya, meraba, memegang dengan kelima jarinya, dan sebagainya. Sedangkan rangsangan motorik kasar didapat anak saat menggerak-gerakkan mainannya, melempar, mengangkat, dan sebagainya.

Terapi remedial adalah terapi yang diberikan bagi anak yang mengalami gangguan atau kesulitan di bidang akademik, jadi bahan dari sekolah biasa dijadikan acuan program ([www. BA-depok@yahoogroups.com](http://www.BA-depok@yahoogroups.com))

Terapi kognitif adalah terapi yang diberikan bagi anak yang mengalami gangguan kognitif dan perceptual, misalnya anak yang tidak bisa berkonsentrasi, anak yang mengalami gangguan pemahaman ([www. BA-depok@yahoogroups.com](http://www.BA-depok@yahoogroups.com)). Melatih konsentrasi misalnya melalui mainan edukatif dirancang untuk menggali kemampuan anak, termasuk kemampuannya dalam berkonsentrasi. Saat menyusun puzzle, katakanlah anak dituntut untuk fokus pada gambar atau bentuk yang ada di depannya, ia tidak berlari-larian atau melakukan aktifitas fisik lain sehingga konsentrasinya bisa lebih tergal.

Terapi sensori integrasi adalah terapi yang diberikan bagi anak yang mengalami gangguan pengintegrasian sensori, misalnya sensori visual, sensori taktil, sensori pendengaran, sensori keseimbangan, pengintegrasian antara otak kanan dan otak kiri. ([www. BA-depok@yahoogroups.com](http://www.BA-depok@yahoogroups.com))

Disfungsi Sensori Integrasi (SI) adalah:

Ketidak mampuan anak dalam memproses informasi yang diterima melalui indera. Menurut Ayres, terjadi akibat dari proses neurologis yang tidak efisien. Terjadi di sistem saraf sentral, yaitu pada otak.

Akibat dari disfungsi SI, anak tidak dapat merespon informasi sensori yang membuatnya dapat bertindak secara konsisten dan bermakna. Anak mengalami kesulitan dalam menggunakan informasi sensori itu untuk mengatur dan merencanakan apa yang ia harus lakukan.

Perilaku adaptif, adalah suatu kemampuan untuk merespon situasi baru secara aktif dan mempunyai tujuan tertentu.

Belajar motorik, adalah kemampuan anak untuk mengembangkan gerakan yang bersifat kompleks, secara cepat sehingga ia dapat dengan segera menguasai suatu

keahlian gerakan baru setelah ia sudah dapat melakukan gerakan yang lebih mudah.

Belajar akademis, adalah kemampuan anak untuk menerima suatu keahlian konseptual, misal : membaca dan berhitung.

Ketidak mampuan untuk berfungsi secara halus bukan karena anak tersebut tidak mau melainkan karena memang tidak bisa

Masalah pemrosesan sensori (Sensori Processing Problem)

Anak akan dicurigai mengalami disfungsi SI apabila anak menunjukkan satu atau lebih gejala yang umum, dengan frekuensi, intensitas atau durasi.

Frekuensi : gejala tersebut muncul beberapa kali dalam sehari

Intensitas : anak tersebut sangat menghindari stimulasi sensorik dengan keras dan sangat tegas, atau justru meleburkan diri dalam stimulasi sensorik yang ia inginkan.

Masalah Perilaku: Disfungsi SI akan memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap masalah-masalah yang lain. Anda harus awas, bahwa gejala-gejala di bawah ini bisa jadi merupakan komponen SI, atau merupakan akibat dari masalah perkembangan lainnya.

- Mempunyai tingkat kegiatan yang sangat tinggi. Anak ini selalu bergerak, bergerak dengan sikap tubuh yang tegang dan pendek, bermain atau bergerak tanpa tujuan, sangat pemarah dan mudah 'heboh', seolah-olah mustahil bagi anak ini untuk duduk diam.
- Mempunyai tingkat kegiatan yang sangat rendah. Anak ini bergerak dengan pelan dan sering pusing, lekas lelah, kekurangan inisiatif sehingga aktivitas yang dilakukan hanyalah itu-itu saja. Ia memperlihatkan sedikit ketertarikan pada dunia sekitarnya.
- Impulsivitas. Anak ini kekurangan kontrol diri dan tidak dapat menghentikan dirinya ketika memulai suatu aktivitas. Dia akan menuang jus sampai tumpah ke meja, meremas botol lem sampai kosong, berlarian dengan kacau balau di pohon dan orang-orang sekitarnya, dan berbicara tanpa menunggu giliran.

- Mudah Terdistraksi. Anak ini memiliki rentang perhatian yang pendek. Bahkan untuk aktivitas yang dia sukai. Semua hal akan ia perhatikan, namun justru kecuali tugas yang dia kerjakan. Anak ini tidak teratur dan cepat lupa.
- Masalah Dengan Tonus Otot dan Koordinasi Motorik. Tubuh anak tersebut bisa jadi tegang / kaku atau “lemas dan lembek”. Anak ini canggung, ceroboh dan mudah celaka.
- Masalah dengan Perencanaan Motorik. Yaitu kemampuan untuk merencanakan, mengatur, mengurutkan, dan melakukan gerakan yang kompleks dengan cara yang bermakna. Dia akan mengalami kesulitan dalam naik tangga, berjalan melalui rintangan dan peralatan main di taman, naik sepeda, naik dan turun mobil, atau menggunakan peralatan tulis serta makan. Kemampuan untuk mempelajari suatu keahlian motorik, misalnya bertepuk tangan sesuai irama atau melompat, akan berkembang, namun jauh setelah anak-anak lain bisa menguasainya.
- Kesulitan menggunakan satu pilihan tangan yang sebenarnya sudah dikuasai saat usia empat atau lima tahun. Anak ini mungkin tidak dapat menggunakan satu tangan secara konsisten saat sedang mengerjakan sesuatu, misalnya ketika menggunakan bolpoin atau garpu. Untuk meraih benda tertentu, dia akan menggunakan kedua tangan. Dan ketika sedang memper-gunakan suatu benda tertentu, ia akan cenderung memindahkan benda tersebut dari tangan kanan ke kiri, atau sebaliknya. Ia dapat makan dengan satu tangan tapi menggambar dengan tangan yang lain, serta menggunakan dua tangan untuk menggunting.
- Koordinasi mata dan tangan jelek. Anak ini akan merasa kesulitan ketika menggunakan spidol atau crayon. Ia tidak dapat melakukan pekerjaan kreatif. Tidak dapat membangun dengan struktur tertentu (misalnya balok, *puzzle*). Tidak dapat makan dengan rapi. Demikian juga ketika mengikat sepatunya. Tulisannya tidak rapi dan tidak genap.
- Sangat resistan pada situasi baru. Anak ini akan menolak meninggalkan rumah, tidak mau bertemu dengan orang yang baru, tidak mau mencoba

mainan atau makanan baru. Anak ini mudah cemas meskipun tidak ada alasan yang jelas.

- Kesulitan berpindah dari satu situasi ke situasi lainnya. Anak ini terlihat keras kepala dan tidak kooperatif. Terutama saat makan malam, masuk atau keluar kamar mandi, atau perubahan dari aktivitas membaca ke aktivitas matematika. Perubahan kecil dalam rutinitasnya akan berakibat pada kemarahan.
- Tingkat frustrasi tinggi. Perjuangan untuk menyelesaikan suatu tugas, dimana teman yang lain dapat mengerjakannya dengan mudah, akan membuat anak tersebut mudah menyerah. Kemungkinan ia akan menjadi seorang perfeksionis dan mudah marah bila hasil kerjanya tidak sesuai dengan apa yang ia gambarkan. Ia akan berusaha untuk menjadi yang terbaik, yang pertama, atau menjadi pemenang namun pada akhirnya justru ia menjadi pemain yang jelek.
- Problem pengaturan diri. Anak ini tidak dapat “bangkit” untuk melakukan sesuatu atau sebaliknya, ia tidak dapat tenang kembali setelah bersemangat. *Performance* anak ini tidak konsisten. Kadang sangat bersemangat dan kadang sangat pemalas.
- Masalah Akademis. Anak ini akan mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep dan ketrampilan baru. Meskipun sebenarnya cerdas, anak ini akan terlihat seperti anak yang tidak mampu di sekolah.
- Masalah sosial. Anak ini akan sulit berteman akrab dan mempunyai hambatan dalam menjalin hubungan persahabatan dan berkomunikasi dengan anak yang lain. Anak ini butuh mengontrol wilayah di sekitarnya dan tidak dapat berbagi dalam hal mainan.
- Masalah Emosional. Anak ini sangat sensitif terhadap perubahan, tekanan dan perasaan terluka. Ia juga tidak dapat mengatur dirinya sendiri, tidak fleksibel dan tidak rasional. Anak ini penuh tuntutan dan mencari perhatian dengan cara-cara yang negatif. Ia merupakan anak yang tidak bahagia dan terus menerus berkata ia sudah gila, bukan anak yang baik, bodoh, pecundang dan anak yang kalah. Tingkat penghargaan diri yang rendah adalah salah satu gejala integrasi sensori yang kurang.

Catatan :

Lampu merah dari disfungsi SI adalah adanya respon yang tidak lazim terhadap sentuhan (yaitu menyentuh dan disentuh), dan gerakan (yaitu bergerak dan digerakkan).

Obat-obatan tidak akan berpengaruh terhadap Disfungsi SI. Sehingga penanganan yang paling tepat adalah terapi okupasi yang berfokus pada Integrasi Sensori dan juga aktivitas rekreasional yang memperkuat sensori dasar dan ketrampilan motorik (Maria Theodora Asri, S.Psi, terapis sensori integrasi).

Terapi snoezelen adalah terapi yang diberikan pada anak yang mengalami gangguan perkembangan motorik misalnya mengalami keterlambatan berjalan.

Terapi kelompok adalah terapi secara klasikal (bersama-sama) dengan teman-temannya agar anak dapat bersosialisasi, berkomunikasi, dan berinteraksi dengan teman-temannya. ([www. BA-depok@yahoogroups.com](http://www.BA-depok@yahoogroups.com))

3.7.2 Pelaku Kegiatan

- Anak *down syndrome*
- Pengajar
- Orang tua anak *down syndrome*
- Masyarakat awam

3.7.3 Ragam Kegiatan

- Terapi anak *down syndrome*
- Memberi bimbingan untuk orang tua anak *down syndrome*
- Terdapat kegiatan pendidikan seperti:
 - ceramah / diskusi dan perpustakaan.