

Fasilitas Terapi Anak *Down syndrome* di Surabaya

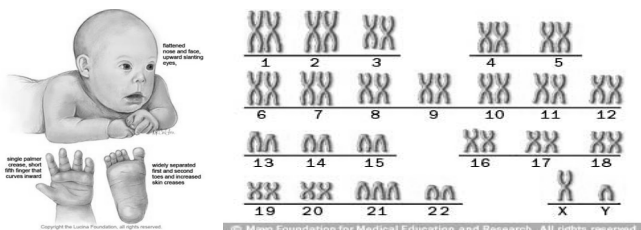
Amanda Mulia dan Eunike Kristi, S.T., M.Sc.
 Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl, Siwalankerto 121-131, Surabaya
 Email: amandamulia@yahoo.com; kristi@peter.petra.ac.id

Abstrak-Fasilitas terapi anak *down syndrome* di Surabaya ditujukan bagi anak-anak dengan *down syndrome* dengan rentang usia 0-18 tahun. Jumlah penderita yang cukup banyak dan tidak adanya fasilitas pendukung khusus untuk anak *down syndrome* melatar belakangi pembuatan proyek ini. Untuk memberikan terapi yang maksimal bagi anak *down syndrome* diperlukan pengenalan terhadap perilaku anak dengan *down syndrome*. Dari pendekatan perilaku yang dilakukan diketahui anak *down syndrome* memiliki beberapa kekurangan. Untuk mengatasi kekurangan anak *down syndrome* dan memaksimalkan terapi digunakan konsep 'rumah terapi'. Konsep ini diterapkan dalam zoning, sistem sirkulasi, tatanan dan bentuk massa, serta *façade* dan material. Pendalaman karakter ruang digunakan untuk memaksimalkan proses terapi.

Kata kunci: *down syndrome*, perilaku anak, rumah terapi, Surabaya

I. PENDAHULUAN

Down syndrome atau trisomy 21 adalah kelainan yang menyebabkan penderita mengalami keterlambatan dalam pertumbuhannya (lambat bicara, duduk, dan jalan), kecacatan (bentuk kepala datar, hidung pesek, dll) dan kelemahan fisik (mudah lelah dan sakit) serta memiliki IQ yang relative rendah dibandingkan dengan orang normal pada umumnya (25-70). Kelainan ini diakibatkan kromosom 21 berjumlah 3 (pada orang normal 2)(NDSS, 2012).



Gambar 1. Ciri *down syndrome*

Sumber:<http://schoolworkhelper.com>;
<http://mayoclinic.com>

Dalam 17 tahun terakhir ini jumlah kelahiran *down syndrome* meningkat cukup pesat dengan perbandingan

1:700 dari kelahiran hidup(Clinic for Children). Saat ini jumlahnya masih belum diketahui pasti Diseluruh dunia jumlah mencapai 8.000.000 kasus. Sedangkan di Indonesia diperkirakan ada lebih dari 300.000 kasus (3.75%)(Aryanto,2008). Di Surabaya sendiri diperkirakan mencapai 924 anak. Angka ini diperoleh dari perhitungan perbandingan kelahiran anak *down syndrome* dengan jumlah anak usia 0-18 tahun di Surabaya yang mencapai 659.328 anak (BPS)

Pendidikan formal tidaklah cukup. Dengan intelegensi yang rendah anak *down syndrome* perlu dilatih terus menerus untuk mandiri Dengan jumlah anak *down syndrome* yang cukup banyak diharapkan ada fasilitas yang khusus yang bisa memberikan terapi bagi anak *down syndrome* yang sekaligus dapat membekali mereka dengan kemampuan dasar dan ketrampilan di Surabaya. Diharapkan anak *down syndrome* dapat hidup mandiri dan memiliki nilai lebih untuk diterima di masyarakat. (Wahyu, Ketua POTADS). Dengan latihan yang berulang anak *down syndrome* dapat berprestasi dalam bidang non akademis (Dewi, Penanggung jawab ISDI). Dukungan orang tua sangat diperlukan. Sudah banyak anak *down syndrome* yang berprestasi dan dapat mandiri.



Gambar 2. Prestasi anak *down syndrome*

Sumber: <http://gosmellthecoffee.com>;
<http://madison.k12.wi.us>;
<http://globaldownsyndrome.org>; <http://nj.com>;
<http://muri.org>; <http://commercialappeal.com>

Fasilitas khusus yang ditujukan bagi anak *down syndrome*, ini terletak di Jl. Raya Medokan Semampir. Lokasi ini termasuk dalam kecamatan Medokan

Semampir, Kelurahan Sukolilo, Surabaya (RDTRK UP Medokan Semampir, Surabaya)



Gambar 3. Lokasi Proyek
Sumber: Google Earth 2012

II. PERANCANGAN

A. PENDEKATAN PERANCANGAN

Masalah yang muncul dan harus diatasi dalam desain adalah:

- Bagaimana membuat anak dengan dapat mengenali bangunan tanpa mengalami disorientasi arah?
- Bagaimana bangunan tidak hanya dapat menampung kegiatan terapi tapi juga menjadi terapi bagi anak?



Gambar 4. Perilaku anak down syndrome
Sumber: <http://prehealthfig2008.wikispaces.com>;
<http://tempo.com> ; <http://centroone.com>;
<http://tempo.com>

Pendekatan perilaku dilakukan untuk meneliti & menggali perilaku anak *down syndrome* agar dapat mengatasi masalah yang muncul dan memaksimalkan terapi. Hasilnya menunjukkan bahwa anak *down syndrome* memiliki kekurangan dalam perkembangan. Anak *down syndrome* memiliki memori rendah sehingga mudah lupa pemalu dan pendiam terutama pada orang-orang baru, susah untuk fokus mengakibatkan disorientasi, kelemahan motoric (susah bergerak, otot lemah), system saraf sensori yang lemah (tidak dapat merasakan tekstur dan rasa), dan emosi yang tidak stabil. Indra yang paling baik pada anak *down syndrome*

adalah mata sehingga dalam pembelajaran lebih sering menggunakan alat peraga berupa gambar. Terapi secara terus menerus dan berulang serta interaksi sosial dapat membantu untuk mengatasi kekurangan anak *down syndrome*.



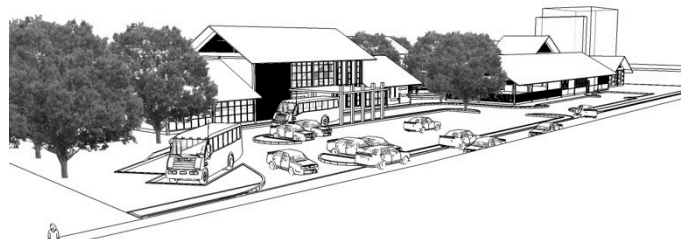
Gambar 5. Rumah terapi

Sumber: <http://downsyndrome.naturesedgetherapycenter.org>

[http://down](http://downsyndrome.naturesedgetherapycenter.org)

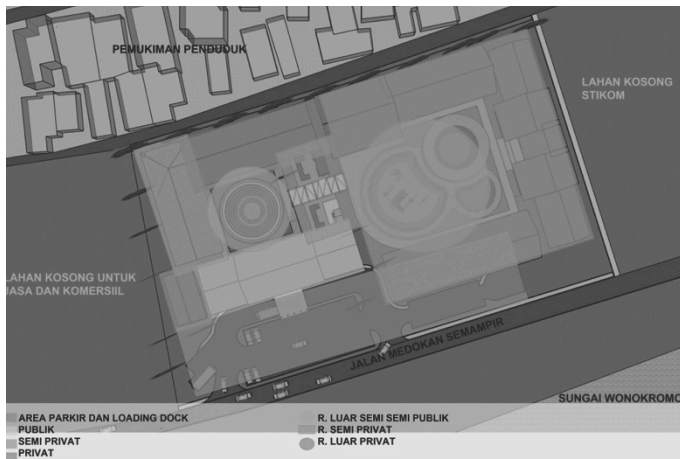
Untuk memenuhi kebutuhan anak *down syndrome*, konsep yang digunakan adalah 'rumah terapi' dimana diharapkan anak-anak dapat menjalankan terapi dengan maksimal dengan terapi tidak hanya di dalam kelas tapi juga di luar kelas dan tetap merasakan kehangatan kasih sayang seperti ketika ditengah keluarga mereka.

B. PENERAPAN PERANCANGAN



Gambar 6. Perspektif

Penerapan konsep rumah terapi dilakukan pada keseluruhan bangunan. Dimulai dari perancangan zoning dan ruang luar, system sirkulasi, penataan massa, bentuk, façade dan material yang digunakan. Dalam perancangan zoning, untuk memaksimalkan belajar anak zoning dibagi menjadi 4 yaitu parkir dan loading dock, public yang meliputi fasilitas umum, semi privat, (klinik dan pengelola) ditujukan untuk pengelola, orang tua dan peserta terapi isidentil dan privat (area terapi, hunian, ruang makan dan servis) area privat diletakkan pada area yang sepi dan hanya diakses oleh peserta terapi agar anak-anak dapat focus terapi, merasa aman, dan dapat bebas bergerak dan bermain dengan teman mereka.

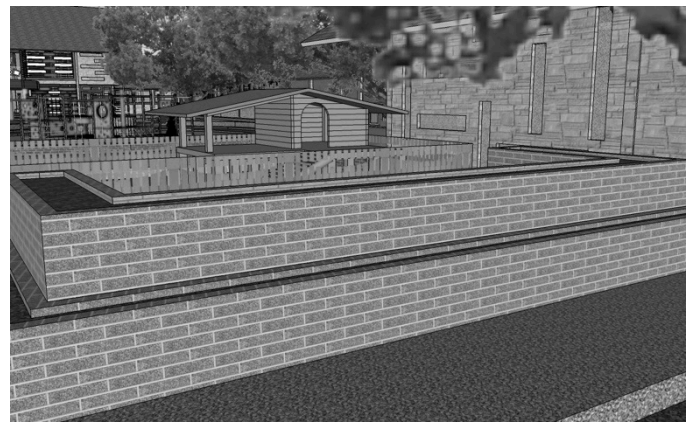


Gambar 7. Zoning

Pembagian zoning juga dilakukan pada ruang luar yang di bagi menjadi 3 zona yaitu: ampiteater untuk anak-anak melakukan pertunjukan untuk melatih percaya diri, kebun dan mini zoo untuk anak belajar mengenal dan merawat tumbuhan dan hewan, dan ruang luar privat (taman bermain, kolam renang, dan area santai, lintasan sepeda) dipakai untuk berlatih motoric dan sensori.



Gambar 8. Ampiteater



Gambar 9. Kebun dan mini zoo

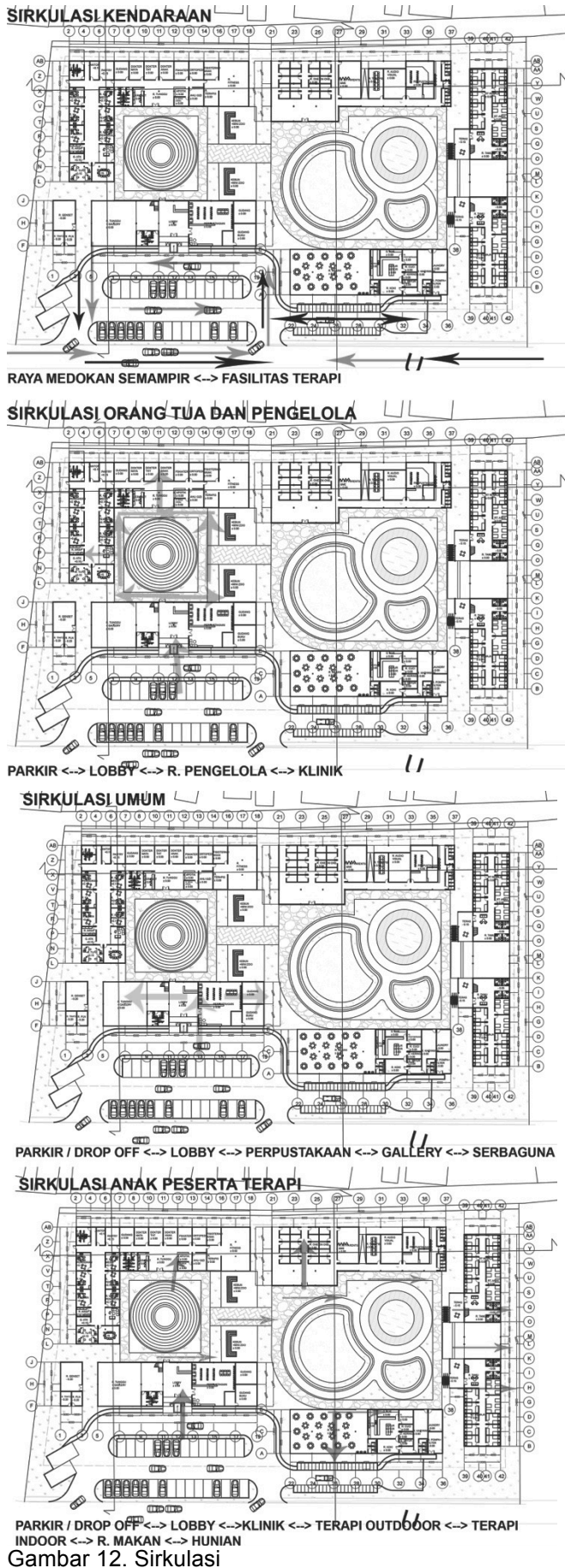


Gambar 10. Area santai dan kolam renang



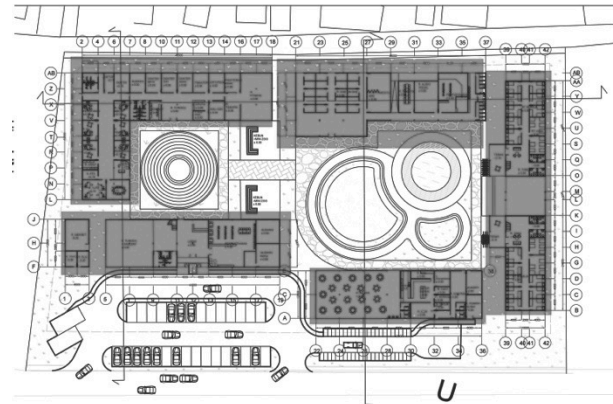
Gambar 11. Playground

Sirkulasi pada bangunan juga dirancang untuk membantu anak terapi. Untuk system sirkulasi, agar anak tidak mengalami disorientasi maka sirkulasi didesain terpusat agar anak mampu melihat ke seluruh bangunan yang ada dan dapat memutuskan ke mana mereka akan pergi. Sistem sirkulasi linear diterapkan agar anak belajar focus. Untuk menjaga privasi anak dalam menjalankan terapi pengunjung dan orang tua tidak bisa mencapai area terapi.

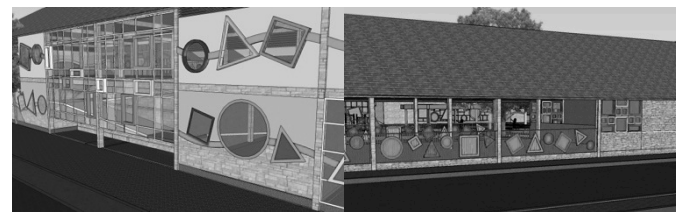


Gambar 12. Sirkulasi

Pada penataan massa, massa disusun untuk melingkupi anak-anak agar anak-anak dapat merasakan keamanan. Akan tetapi anak *down syndrome* juga memerlukan bersosialisasi dengan lingkungan luar sehingga pada beberapa area tidak dibuat massif dengan menggunakan kaca, railing dan vegetasi sebagai pembatas agar anak tetap aman.



Gambar 13. Penataan ruang



Gambar 14. Dinding dibuat tidak massif menggunakan kaca dan railing

Pererapan selanjutnya adalah dengan perancangan bentuk massa. Massa didesain seperti rumah karena rumah merupakan tempat awal anak belajar dan di rumah anak mendapatkan kasih sayang dan perhatian sehingga anak tidak merasa asing dan menjadi percaya diri. Dalam aplikasinya massa bangunan dibentuk persegi panjang yang memiliki sifat stabil, seimbang, dan bersih yang membantu perkembangan psikologis anak. Untuk atap digunakan bentuk pelana untuk memunculkan ekspresi 'rumah'.



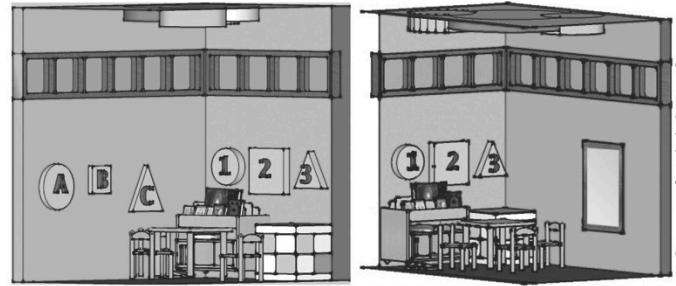
Gambar 15. Tampak bangunan

Untuk membantu anak agar tidak mengalami disorientasi arah dan dapat mengenal bangunan, façade tiap bangunan dibuat berbeda antara bangunan untuk anak-anak dan untuk dewasa. Massa untuk anak-anak menggunakan permainan bentuk geometri, garis vertical, horizontal dan kurva serta warna-warna yang dapat dilihat oleh mata anak-anak. Untuk lebih menonjol dinding diberi warna netral (coklat) agar anak dapat melihat dan juga sebagai alat pembelajaran. Perancangan façade disesuaikan dengan pengguna dan fungsi dari tiap bangunan, Selain itu juga untuk dapat melatih saraf sensori digunakan material yang berbeda, contoh dinding digunakan bata, batu alam, kaca dan metal. Material untuk penutup lantai digunakan keramik, vinyl, aspal, batu, rumput, dan pasir.

dengan mengaplikasikan karakter dari warna, bentuk geometri, permainan garis bentuk ruangan, tinggi plafond dan tinggi jendela.



Gambar 16. Ruang terapi



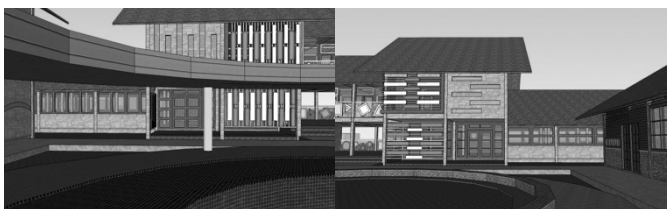
Gambar 19. R.terapi one on one



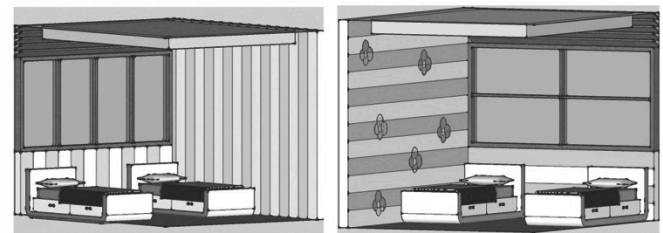
Gambar 17. R. makan



Gambar 20. R. terapi kelompok



Gambar 18. Hunian anak laki-laki



Gambar 21. Kamar tidur remaja

III KESIMPULAN

Dengan adanya fasilitas terapi anak down syndrome di Surabaya ini diharapkan anak down syndrome mendapatkan terapi yang maksimal dan memiliki ketrampilan sehingga mampu hidup mandiri. Diharapkan pula orang tua dan masyarakat memiliki pemikiran yang berbeda terhadap anak down syndrome sehingga mampu memberikan dukungan dengan memberikan perhatian dan menerima anak down syndrome di masyarakat ini lebih diperhatikan dan dapat diterima di masyarakat. Selain itu diharapkan anak-anak ini mampu untuk hidup mandiri

Untuk lebih memkasimalkan proses terapi dengan memenuhi kebutuhan anak *down syndrome* dalam terapi digunakan pendalaman karakter ruang. Tiap ruang didesain sesuai dengan kebutuhan dan kegunaan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adler, David. (1999). METRIC HANDBOOK Planning and Design Data 2nd ed. Oxford: Architectural Press

- [2] Indonesia. Buah Hati Cerdas. Retrived Agustus 12,2012,from http://downsyndrome.buahaticerdas.com/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=217
- [3] Children Clinic. (October 24,2010). Retrived July 13,2012, from <http://childrenclinic.wordpress.com/2010/10/24/down-syndrome-deteksi-dini-pencegahan-dan-penatalaksanaan-sindrom-down/>
- [4] California State University Stanislaus.(Agustus 4, 2010). Retrived November 2012, from <http://downsyndrome.csustan.edu/oit/WebServices/SupportResources/PsychOfColor.html>
- [5] California State University Stanislaus.(Agustus 4, 2010). Retrived November 2012, from <http://downsyndrome.csustan.edu/oit/WebServices/SupportResources/PsychOfShapes.html>
- [6] Dewi, Penangung jawab Center of Hope Jakarta Wawancara 8 Agustus 2012
- [7] Kopacz, Jeanne. 2003. Color in Three-Dimensional Design. United States of America : Penerbit The McGraw-Hill Companies, Inc
- [8] National Down syndrome Society. Retrived July 10, 2012, from downsyndrome.ndss.org
- [9] Wahyu, ketua POTADS Surabaya. Wawancara tanggal 16 Juli 2012
- [10] Pemerintah Kota Badan Perencanaan Pembangunan. (2008). Rencana Detail Tata Ruang Kota Unit Distrik Medokan Semampir Surabaya: Author.