

AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN BEHAVIOUR ARCHITECTURE DI JAKARTA TIMUR

NUR FARRA DIBA

dibafarra@rocketmail.com

Mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Indraprasta PGRI

ATIE ERNAWATI

atie2373@gmail.com

PRAKARSA YOGA

Program Studi Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. *Autism Care Center* adalah suatu tempat yang menjadi pusat terapi dan pendidikan bagi anak yang tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal yaitu anak penyandang autis. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang *Autism Care Center* di Jakarta Timur dengan pendekatan arsitektur perilaku yang berwawasan penyembuhan dan edukasi dengan menggunakan konsep arsitektur yang merespon karakter anak dan remaja. Oleh karena itu, nantinya seluruh konsep rancangan diarahkan untuk memberikan stimulus yang dapat mengontrol perilaku anak berkebutuhan khusus yang sedang dalam masa perawatan dapat terbimbing menuju perilaku yang lebih normal hingga ia mencapai masa sembuh.

Kata kunci: autis, *autism care center*, arsitektur perilaku

Abstract. *Autism Care Center* is a central of therapy and education for children with autism who can't make a normal social network or communication. Purpose of this research is design *Autism Care Center* in Jakarta Timur with behaviour architecture theme that respon to children and teenager character. Because of that, all of the concept are give stimulation that could be control the autism behaviour in therapy activity to be a normal child until they have been healing.

Keywords: autism, *autism care center*, behaviour architecture

PENDAHULUAN

Autisme merupakan salah satu gangguan perkembangan yang diderita anak-anak tanpa memandang warna kulit, agama maupun suku. Jumlah anak yang mengalami gangguan perkembangan autisme semakin bertambah. Contohnya, di Jepang dan Kanada, sejak tahun 1980, anak yang terkena gangguan perkembangan autis meningkat 40 persen. Menurut *Autism Research Institute* di San Diego, jumlah individu autistik pada tahun 1987 diperkirakan 1:5000 anak. Jumlah ini meningkat dengan sangat pesat dan pada tahun 2005 sudah menjadi 1:160 anak. Di California, pada tahun 2002 disimpulkan terdapat 9 kasus autis setiap hari. Di Amerika Serikat disebutkan autis terjadi pada 60.000-15.000 anak dibawah 15 tahun. Kepustakaan lain menyebutkan prevalensi autis 10-20 kasus dalam 10.000 orang, bahkan ada yang mengatakan 1 diantara 1000 anak. Di Inggris pada awal tahun 2002 bahkan dilaporkan angka kejadian autis meningkat sangat pesat, dicurigai 1 diantara 10 anak menderita autisme. Di Indonesia yang berpenduduk

200 juta, jumlah penderita autisme juga semakin meningkat. Pada tahun 2004 tercatat 475 ribu penderita dan sekarang diperkirakan setiap 1 dari 150-200 orang anak yang mengalami gangguan perkembangan otis (Menteri Kesehatan, 2008 dan Dr. Widodo, 2006). Perbandingan antara laki dan perempuan adalah 2,6-4: 1. Akan tetapi, gejala yang ditunjukkan oleh anak perempuan lebih berat (Judarwanto, 2006).

Penanganan autis yang selama ini dilakukan adalah dengan didirikannya tempat-tempat terapi bagi pribadi berkebutuhan khusus. Namun tempat terapi tersebut umumnya merupakan alih fungsi dari rumah hunian dari seseorang dan masih memiliki distraksi (gangguan) bagi penanganan autis. Penanganan yang lain adalah SLB bagi yang memiliki kecerdasan kurang.

Dengan demikian dirasa perlu untuk merencanakan dan merancang suatu tempat yang mengakomodasi kegiatan terapi dan pendidikan yang sesuai dengan karakter penyandang autis. Tujuan dari fasilitas ini adalah membuat anak autis menjadi lebih baik melalui kegiatan terapi dan pendidikan. Sarana ini menyediakan terapi dan pendidikan bagi penyandang autis agar mereka dapat bersosialisasi, mandiri, konsentrasi dalam mengerjakan sesuatu, melakukan kontak mata dengan lawan bicara, tidur dengan teratur, mengejar ketinggalan dari anak-anak lain, dan mengurangi hiperaktif. Sarana ini juga diharapkan dapat memberi pengetahuan yang benar kepada masyarakat luas mengenai autisme. Skala pelayanan adalah tingkat Jakarta Timur. Fasilitas ini direncanakan menggunakan konsep arsitektur yang merespon karakter anak autis.

TINJAUAN PUSTAKA

Autisme

Autisme merupakan suatu gangguan perkembangan, gangguan pemahaman atau gangguan fungsi otak yang bersifat pervasif, dan bukan suatu bentuk penyakit mental. Gangguan perkembangan fungsi otak yang bersifat pervasif (*inco*) yaitu meliputi gangguan kognitif (kemampuan), bahasa, perilaku, komunikasi, dan gangguan interaksi social (Mardiyatmi, 2000). Autisme atau biasa disebut ASD (*Autistic Spectrum Disorder*) merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang kompleks dan sangat bervariasi (*spectrum*). Gangguan ini meliputi cara berkomunikasi, berinteraksi sosial dan kemampuan berimajinasi. Berdasarkan data para ahli diketahui bahwa penyandang ASD (*Autistic Spectrum Disorder*) anak lelaki adalah empat kali lebih banyak dibandingkan penyandang ASD (*Autistic Spectrum Disorder*) anak perempuan.



Gambar A.1 Karakteristik Anak Autis

Sumber: www.vialfadhl.wordpress.com, diakses Januari 2011

Ketidakteraturan pada perkembangan otak, berasal dari terganggunya sistem syaraf motorik misalnya gangguan pada koordinasi motorik (gerak), kesulitan mengubah rutinitas, hiperaktifitas, agresif, kadang marah tanpa sebab yang jelas, gerakan yang

stereoptipik dan gangguan sensorik otak misalnya sensitif terhadap suara yang keras, tidak sensitif terhadap rasa sakit atau rasa takut, sensitif terhadap sentuhan, tekstur seperti tidak suka dipeluk, risih dan gelisah ketika memakai baju atau kaos yang bertekstur yang terasa seperti “menggelitik” dan “mengiris” kulitnya.

Kebutuhan Terapi

Penderita autisme membutuhkan program terapi khusus sebagai usaha penanganan gangguan perkembangan yang dialami. Terapi perilaku diarahkan untuk menekan kelainan perilaku baik eksekutif maupun defisit dan sekaligus menggantikannya dengan perilaku yang dapat diterima masyarakat umum (*mainstream*). Tujuan dari program terapi ini bukan untuk mengubah anak autisme menjadi normal, melainkan melatih anak agar pada akhirnya mereka dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan masyarakat.

Beberapa ahli berpendapat bahwa setiap anak harus dipandang sebagai individu yang membutuhkan sistem sosial dan lingkungan yang khusus. Setiap anak membutuhkan lingkungan yang disesuaikan dengan usia dan perkembangannya serta membutuhkan lingkungan fisik yang dapat mendukung kegiatan belajar dan bermain anak. Lingkungan fisik yang ada diharapkan memberikan pengaruh positif dalam perkembangan anak. Perencanaan lingkungan fisik, termasuk gedung, interior, penataan ruang dan peralatan yang digunakan pada lingkungan fisik untuk anak akan memberikan pengaruh bagi perilaku anak. Pada anak autisme terdapat beberapa perbedaan dalam sistem sensor tubuh yang dimilikinya dan selanjutnya mempengaruhi kemampuan mereka dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Jenis Terapi

Penanganan atau intervensi terapi pada pasien anak harus dilakukan dengan intensif dan terpadu. Terapi secara formal sebaiknya dilakukan antara 4-8 jam sehari. Selain itu seluruh keluarga harus terlibat untuk memacu komunikasi dengan anak. Penanganan ini memerlukan kerja sama tim yang terpadu dari berbagai disiplin ilmu antara lain psikiater, psikolog neurolog, dokter anak, terapis bicara, dan pendidikan. Beberapa terapi yang harus dijalankan antara lain: Terapi Medika Mentosa/ Biomedik, Terapi Psikologis, Terapi Wicara dan Komunikasi, Fisioterapi, Terapi Musik Program Fasilitas Komunikasi, Terapi Vitamin, Diet Khusus, Sensori Integrasi, Terapi Remedial, Terapi Auditori, Terapi Snozellen, Terapi Okupasi, Terapi Seni, Terapi Berkuda, Terapi Air, Terapi Berkebun.

Metode Terapi

Metode yang digunakan dalam penanganan anak berkebutuhan khusus yang biasa diterapkan di sekolah-sekolah maupun pusat terapi untuk anak berkebutuhan khusus, antara lain:

1. Metode ABA atau Metode Loovas (Ivar Loovas, PhD - 1987)
2. Metode Kaufman

Metode *So-rise*

METODE

Proses perancangan pada *Autism Care Center* di Jakarta Timur ini secara umum menggunakan metode deskriptif analitik, yaitu mengidentifikasi masalah-masalah yang ada kemudian mengelompokkannya menjadi tahap-tahap pendekatan. Kemudian dari tahap-tahap pendekatan dianalisis hingga mendapatkan konsep-konsep penyelesaian terhadap permasalahan yang berkaitan dengan perencanaan.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif yaitu yaitu berdasarkan logika dan argumentasi ilmiah terhadap data-data yang tidak memerlukan standar tertentu dalam penerapannya.

Metode pendekatan perancangan yang diambil adalah pendekatan yang berorientasi pada karakter anak yang memiliki gangguan autis, yang berarti menempatkan anak yang memiliki gangguan autis sebagai subyek, dimana anak-anak ini sangat sulit berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya sehingga dapat dicapai visi yang menciptakan lingkungan terapi dan pendidikan yang mampu mengajak anak yang memiliki gangguan perilaku lebih mampu meningkatkan terjadinya interaksi yang aktif dan positif. Permasalahan sekarang adalah bagaimana merancang sebuah lingkungan yang cocok dengan karakteristik anak dimana lingkungan tersebut penuh dengan eksplorasi dan kedinamisan, sehingga terbentuknya kualitas ruang yang baik bagi lingkungan pendidikan dan terapi untuk anak tersebut.

Beranjak dari pemahaman di atas tepat kiranya tema yang diambil untuk proyek ini adalah *Arsitektur Perilaku dengan pendekatan Healing and Educative Environment*. Dimana bangunan yang akan dirancang nanti adalah bangunan yang memiliki lingkungan yang berfungsi sebagai tempat terapi sekaligus mendidik anak yang memiliki gangguan autis.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

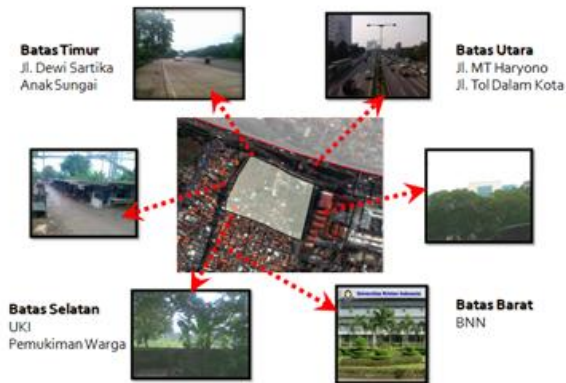
Lokasi Proyek



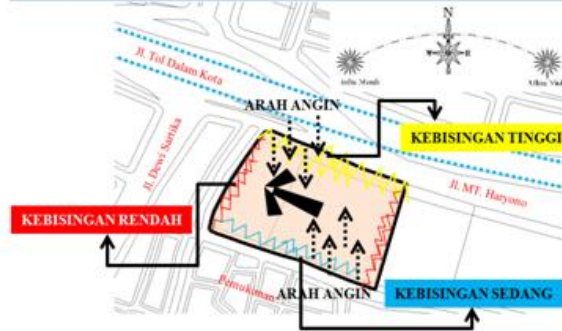
Gambar 4.9 Peta Kotamadya Jakarta Timur
Sumber : www.google.com

Dengan batas-batas lahan sebagai berikut:

- a. Utara : Jl. MT Haryono
- b. Selatan : Pemukiman warga, Universitas Kristen Indonesia
- c. Timur : BNN (badan narkotika nasional)
- d. Barat : Jl. Dewi Sartika



Analisa Klimatologi.....



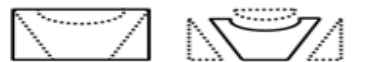
TRANSFORMASI BENTUK

Struktur Tubuh Anak



BANGUNAN UTAMA

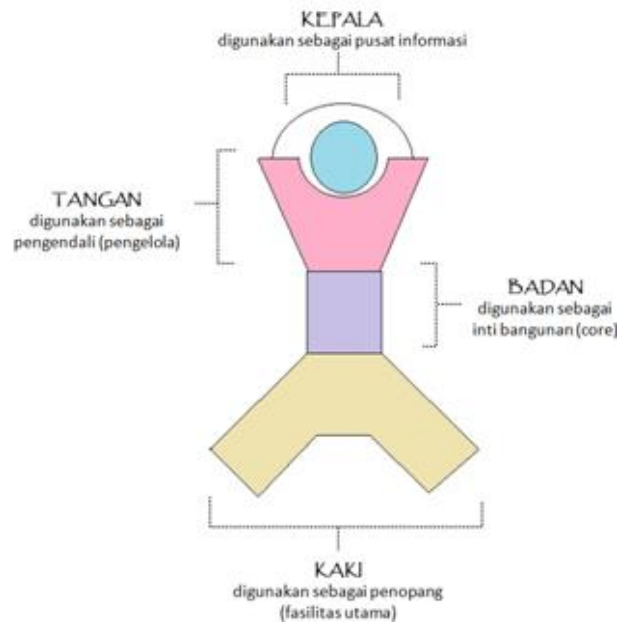
Bentuk-bentuk Dasar Yang Beraturan



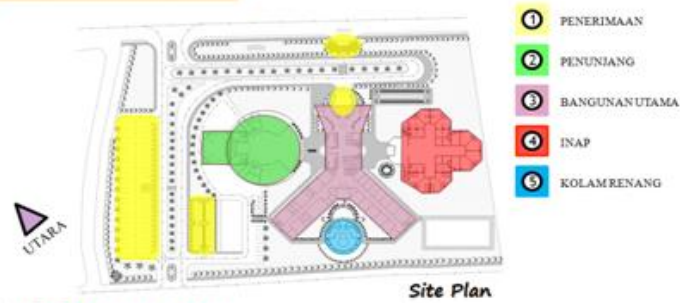
Perubahan dengan **PENGURANGAN**



Perubahan dengan **PENAMBAHAN**

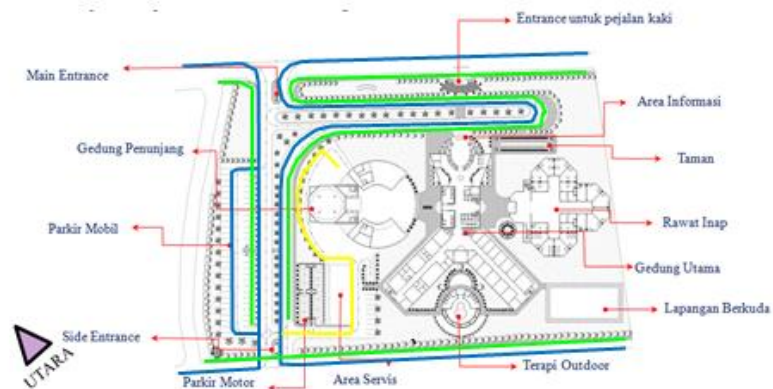


KONSEP ZONING.....



KONSEP TATA LETAK

Konsep tata letak menggunakan **SISTEM CLUSTER** yang mengelilingi tempat terapi sebagai zona pengikat. Konsep tata letak pada Autism Care Center ini sebagai berikut:

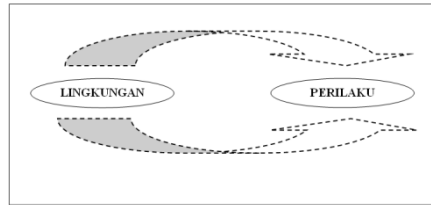


Fasilitas

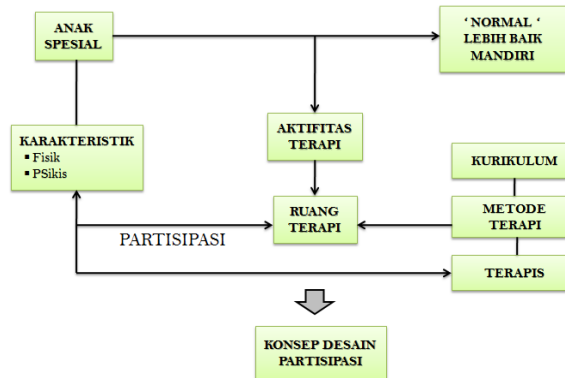
Fasilitas Terapi	Fasilitas Pendidikan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Okupasi Terapi 2. Terapi Wicara 3. Terapi Auditori 4. Terapi Snozzelen 5. Fisioterapi 6. Terapi Sensori Integrasi 7. Terapi Remedial 8. Terapi One On One 9. Terapi Berkuda 10. Terapi Air 11. Terapi Edukasi 12. Art Therapy 13. Terapi Musik 14. Terapi Individual 15. Playroom 16. Perpustakaan 17. Wc 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas Besar TK, SD, SMP dan SMA serta SMA KHUSUS 2. Kelas Memelihara Hewan 3. Kelas Berkebun 4. Kelas Musik 5. Kelas Bina Diri 6. Kelas Komputer 7. Kelas Seni 8. Perpustakaan 9. WC
	Fasilitas Penunjang
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Playground 2. Kantin Sehat 3. Minimarket & Toko Buku 4. Gedung Serbaguna 5. Autism Corner 6. R. Informasi 7. Mushalla 8. R. Kuliah Umum 9. R. Pelatihan 10. Perpustakaan Umum 11. Ruang Day Care 12. Ruang Inap VIP 13. Ruang Inap Kelas 1 14. Ruang Inap Kelas 2 15. Ruang Inap Kelas 3
Fasilitas Klinis	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poli Gigi 2. Screening 3. Apotek 4. Poli Anak 5. Pemeriksaan 6. MRI 7. EEG 8. Screening Metabolic 9. CT Scan 10. Audiogram dan Typanogram 11. Poli Saraf 12. Poli Ortopedi 13. Rontgen 14. R. Perawatan 	

Arsitektur Perilaku (*behavior architecture*)

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang dalam penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan. Perancangan arsitektur berdasarkan pendekatan perilaku ini berdasarkan pertimbangan-pertimbangan perancangan diantaranya pada hasil penelitian di dalam bidang psikologi arsitektur atau psikologi lingkungan.



Tema perancangan yang digunakan untuk perancangan Autism Care Center dilatarbelakangi oleh masalah yang timbul dari karakter anak, antara lain sulit berkonsentrasi, sering tantrum (mengamuk), takut ketinggian dan pandangan yang tidak fokus, sehingga dengan adanya Autism Care Center yang akan dirancang mampu memecahkan masalah dan membuat anak menjadi “normal”.



Gambar A.3 Pertimbangan Konsep Desain Ruang Terapi

Sumber: [Http://Www.Petra.Ac.Id/~Puslit/Journals/Dir.Php?Departmentid=Int](http://Www.Petra.Ac.Id/~Puslit/Journals/Dir.Php?Departmentid=Int)

Untuk mengatasi semua itu, dibutuhkan ketenangan dan kesederhanaan dalam aplikasi desainnya, tetapi tetap mencerminkan karakter anak.



Tabel A.5 Tema Perancangan

Sumber: Analisis Pribadi

Aplikasi Desain

Berdasarkan riset yang dilakukan para ahli, Matthews (1994), menyimpulkan di dalam tesisnya berjudul *Stimulus Oversectivity, Stimulus Generalization, and Visual Context in Adults with Autism*, bahwa anak-anak spesial dapat distimulus dengan bentuk (33%), kemudian warna (26%) dan lokasi (16%). Bentuk yang dapat menstimulus anak spesial adalah bentuk kotak yang paling dapat diterima kemudian bentuk segitiga dan oval.

Karakter Anak Spesial	Aktifitas Terapi	Kriteria Fisik Ruang Terapi
- Tidak ada kontak mata	Melatih anak berperilaku baik	- Memusatkan perhatian
- Gangguan komunikasi	agar bisa diterima masyarakat,	- Pembatasan gerak
- Senang menyendiri	mengurangi perilaku yang tidak wajar.	- Tidak beracun
- Sering tidak terduga memukul teman	Mengikuti instruksi terapis seperti kontak mata, konsentrasi (menggunakan metode ABA/Lovas)	- Tidak beracun, Non toksit
- Menggigit benda		- Kedap suara
- Memukul benda		- Pencahayaan lembut
- Peka terhadap suara		- Kedap suara
- Peka terhadap cahaya		- Aman, lembut, nyaman

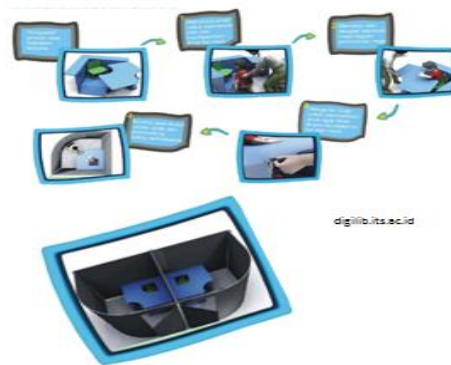
Tabel A.4 Pengaruh Karakter Anak Spesial terhadap Kriteria Fisik Ruang Terapi

Sumber: <http://www.petra.ac.id/~puslit/journals/dir.php?DepartmentID=INT>





SUKA MENYENDIRI >> IMAGINATIF
Aplikasi dinding dibuat menarik untuk bermain dan belajar



KURANG FOKUS >> FOKUS
Memusatkan perhatian
Pembatasan gerak

INGIN TAU >> PLAYFULL
Aplikasi untuk bermain indoor dan outdoor



PENUTUP

1. Karakteristik anak autisme memiliki gangguan pemahaman yang berkaitan dengan pola bermain, cara bergaul, cara berkomunikasi, cara membawakan diri, kepekaan sensor integrasi, dan keadaan emosi anak. Kondisi ini sangat berbahaya apabila tidak diimbangi dengan rancangan yang mengacu pada karakter mereka yang berbeda.
2. Mengingat bangunan yang akan dirancang nantinya akan digunakan oleh anak yang memiliki gangguan perkembangan autisme maka sarana terapi dan pendidikan ini dirancang secara nyaman dan aman yaitu dengan menggunakan material-material yang non toksik, lunak, dan tidak membahayakan anak.

3. Kebutuhan ruang dalam untuk anak autis sesuai dengan kebutuhan (besaran ruang, karakter ruang, organisasi ruang, hubungan ruang) sehingga mampu mewadahi kegiatan diagnosa, terapi, pendidikan, pelatihan dan perawatan.
4. Prinsip-prinsip tema yang diambil untuk diterapkan dalam desain bangunan yaitu arsitektur perilaku agar sesuai dengan fungsi bangunan yakni bagi penyandang autis dan prinsip-prinsip estetika dalam teori arsitektur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis D.K. 2002. **Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tatahan**. Erlangga: Jakarta.
- Christie, Phil. 2009. **Langkah Awal Berinteraksi dengan Anak Autis**. Grasindo: Jakarta.
- Frick, Heinz. 2006. **Membangun, Membentuk, Menghuni**. Kanisius: Yogyakarta.
- Halim, Deddy Ph.D. 2005. **Psikologi Arsitektur: Pengantar Kajian Lintas Disiplin**. Grasindo: Jakarta.
- Irwanto. **Penyimpangan Tumbuh Kembang Anak**. FK Unair RSU Dr. Soetomo: Surabaya
- Karlen, Mark. 2007. **Dasar-dasar Perencanaan Ruang**. Erlangga: Jakarta.
- Kementrian Kesehatan RI. 2010. **Pedoman Perlindungan Kesehatan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus**.
- Laurens, Joyce Marcella. 2004. **Arsitektur dan Perilaku Manusia**. Grasindo: Jakarta.
- Neufert, Ernst. 1992. **Data Arsitek Edisi 2**. Erlangga: Jakarta.
- Vogel, Clare L. 2009. **Classroom Design for Living and Learning with Autism**.