PERENCANAAN PUSAT EDUKASI DAN TERAPI AUTIS DI KOTA PEKANBARU RIAU

Syafitri Melinda,Rika Cheris,Repi Repi

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

Jl. Yos Sudarso km. 8 Rumbai, Pekanbaru, Telp. (0761) 52324

Email: fitrimelinda1@yahoo.com

ABSTRAK

Prediksi penyandang autisme di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat. Sepuluh tahun yang lalu jumlah penyandang autisme diperkirakan satu per 5.000 anak, Tahun 2015 diperkirakan terdapat sebanyak kurang lebih 12.800 anak penyandang autisme atau 134.000 penyandang spektrum Autism di Indonesia. Autism adalah suatu kondisi mengenai seseorang sejak lahir atau pun saat masa balita, yang membuat dirinya tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal. Sehingga dalam mendisain pusat edukasi dan terapi autisme memerlukan konsep pendekatan arsitektur perilaku untuk kenyamanan dari penyandang autisme, yang mana perilaku berasal dari kata laku yang berarti perbuatan, kelakuan, cara menjalankan atau berbuat. Dengan menggunakan metode penelitian pengumpulan data, analisa pemakai bangunan, analisa bangunan dan analisa lingkungan yang mana akan menghasilkan konsep bangunan pusat edukasi dan terapi autisme dengan pendekatan arsitektur perilaku.

Kata Kunci : Konsep, Penyandang Autism, Terapi, Arsitektur Perilaku, Pusat Edukasi.

ABSTRACT

Predictions of autistic people in Indonesia from year to year are increasing. Ten years ago the number of people with autism was estimated at one per 5,000 children, in 2015 it was estimated that there were approximately 12,800 children with autism or 134,000 people with autism spectrum in Indonesia. Autism is a condition regarding a person from birth or even during infancy, which makes him unable to form a normal social or communication relationship. So that in designing education centers and autism therapy requires the concept of behavioral architectural approaches to the comfort of people with autism, which behavior comes from the behavior that means action, behavior, way of doing or acting. By using research methods data collection, building user analysis, building analysis and environmental analysis which will produce the concept of building education centers and autistic therapy with a behavioral architecture approach.

Keywords: Concept, Autistic Person, Therapy, Behavioral Architecture, Education Center.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan jumlah penduduk Pekanbaru terjadi peningkatan pada tahun 2016 yang berjumlah 1.046.566 jiwa, terdiri dari 546.400 jiwa penduduk laki-laki dan 518.166 jiwa penduduk perempuan. (riaubps)

Dari jumlah penduduk tersebut terdapat penyandang autisme namun belum terdata seluruhnya. Berdasarkan pendataan yang dilakukan Forum Pengembangan Anak Penyandang Autism (F-PAPA Riau) pada akhir Maret 2013 terhadap 9 Sekolah Luar Biasa, 4 Sekolah Inklusi dan 7 Klinik Terapi di Pekanbaru terdapat ada 250 anak autisme yang menjadi siswanya. (riaupos)

Prediksi penyandang autisme di Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat. Sepuluh tahun yang lalu jumlah penyandang autisme diperkirakan satu per 5.000 anak, Tahun 2015 diperkirakan terdapat

kurang lebih 12.800 anak penyandang autisme atau 134.000 penyandang spektrum Autism di Indonesia. Jumlah tersebut setiap tahun terus meningkat. Hal ini sungguh patut di waspadai karena jika penduduk di Indonesia saat ini mencapai lebih dari 160 juta, kira-kira berapa orang yang dicurigai mengalami gangguan spektrum autisme. (KLINIKAUTISonline)

Dengan adanya peningkatan penyandang autisme di Riau, khususnya kota Pekanbaru perlunya tempat yang mampu menampung penyandang autisme walau pun sudah terdapat sekolah khusus autisme namun perlunya banyak fasilitas penunjang untuk anak autisme belum memadai di sekolah. Untuk itu perlu adanya sebuah pusat yang dikhususkan untuk anak autisme bersosialisasi dan fasilitas terapi. Salah satu upaya yang tepat adalah dengan merancang sebuah pusat edukasi dan terapi anak autisme agar penyandang autisme dapat terrealisasi secara berkelanjutan dengan baik.

2. METODE PENELITIAN

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal memerlukan metode penelitian adalah pengumpulan data-data yang terkait dengan perencanaan dan perancangan antara lain :

2.1 Pengumpulan data

Pengumpulan data baik dari survei lapangan, studi banding, referensi dari buku maupun jurnal, cara data primer dan pencarian data secara sekunder.

2.2 Tahap Analisa

Data yang di dapat akan dianalisa untuk mencari solusi terhadap perencanaan. Tahap analisa dapat dilakukan dengan dua tahap antara lain tahap analisa secara makro dan tahap analisa secara mikro

2.3 Tahap Penyusun Konsep

Tahap penyusunan konsep perencanaan yang akan di gunakan untuk membuat perancangan.

3. HASIL PEMBAHASAN

Beberapa tahun ini autisme terjadi peningkatan yang sangat pesat, penyandang autisme dapat diakhiri pada usia 18 bulan sampai 5 tahun sudah mendapatkan gejala dari autisme namun bukan hanya itu edukasi dan terapi juga perlu bagi penyandang autisme untuk memulihkan rasa kepercayaan diri sikap sosial yang terhambat akibat fungsi susunan saraf pusat terganggu. Autism adalah suatu kondisi mengenai seseorang sejak lahir atau pun saat masa balita, yang membuat dirinya tidak dapat membentuk hubungan sosial atau komunikasi yang normal. Autism bukanlah penyakit kejiwaan karena ia merupakan suatu gangguan yang terjadi pada otak sehingga menyebabkan otak tersebut tidak dapat berfungsi selayaknya otak normal dan hal ini termanifestasi pada perilaku penyandang autisme. Autism adalah yang terberat di antara (jurnal *Ipdiatri*, 2011.)

Penyebab dari autisme belum di ketahui secara pasti namun ada sebuah penelitian terdapat beberapa faktor penyebab autisme adalah karena ada gangguan pada susunan saraf pusat yang gangguan fungsi ini mengakibatkan kelainan struktur otak yang biasanya terjadi pada usia kandungan di bawah 3 bulan. Ibu si janin mungkin sedang mengidap virus TORCH (*tokso. rubella, cytomegali, herpes*), memakan makanan yang banyak mengandung zat kimia mengganggu pertumbuhan sel otak terhadap janin, menghirup udara beracun, pendarahan hebat, bukan hanya itu faktor genetika juga berperan penting memunculkan autisme. (rahayu, 2014)

Sehingga dalam mendesain pusat edukasi dan terapi autisme memerlukan konsep pendekatan arsitektur perilaku untuk kenyamanan dari penyandang autisme, yang mana perilaku berasal dari kata laku yang berarti perbuatan, kelakuan, cara menjalankan atau berbuat. Jadi perilaku merupakan perbuatan, tanggapan individu atau reaksi yang dikenakan kepada, atau terhadap segala sesuatu yang terwujud dalam gerakan tubuh (sikap) tidak saja badan atau ucapan. perilaku yang mana beberapa pendekatan arsitektur perilaku menurut (Setiawan. B, Haryadi.) Antara lain :

- Ruang
- Bentuk dan Ukuran
- Perabot dan Penataannya
- Warna Ruang
- Suara, Suhu Udara dan pencahayaan

Dari pendekatan perilaku penyandang autisme menjadi acuan paling utama di dalam bangunan ini, perilaku yang membuat standar kebutuhan ruang dalam bangunan pusat edukasi dan terapi autisme. (hariadi) Dengan menggunakan metode analisa yang telah di tetapkan antara lain :

3.1. Aspek Pemakai Bangunan

Untuk Pusat edukasi dan terapi autisme ini terdapat 3 pelaku yang melakukan aktivitas didalamnya, yaitu :

1. Pengelola

Untuk menghasilkan tempat edukasi dan terapi yang baik maka masing-masing seluruh pengelola yang bekerja harus memiliki sifat:

- Sabar
- Komunikasi dengan baik
- Dapat memahami penyandang autisme

Dari hasil tersebut menghasilkan pemakai bangunan yang masing-masing pengelola memiliki aktivitas :

No	Pemakai bangunan	Aktivitas perilaku
1	Kepala yayasan	Memimpin, mengawasi dan mengambil keputusan untuk pusat edukasi dan terapi autisme
2	Dokter umum	Memeriksa tempat untuk memeriksa, tempat obat, tempat tidur, apotik, dll
3	Dokter tumbuh kembang	Memeriksa ruang untuk memeriksa, dan ruangan membuat diagram anak
4	Tukang masak	Mengontrol makan dan asupan, atau gizi penyandang autisme
5	Motivator	Memberi arahan atau penyemangat untuk para penyandang autisme
6	Psikiater	Mentorasi dan melihat kepribadian penyandang autisme
7	TU	Menurus administrasi, dan surat menyurat,
8	CS	Membersihkan bangunan baik dalam maupun luar
9	Penjaga	Menjaga keamanan baik di dalam maupun luar lingkungan

Tabel : pemakai bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

2. Penyandang autisme

Penyandang autisme memiliki perilaku-perilaku yang sebaiknya didukung oleh ruangan agar tidak menyakiti atau mengganggu aktivitas penyandang autisme tersebut, berikut perilaku dan kebutuhan ruangnya:

Skema : Perilaku Penyandang Autisme

Sumber : Dokumen Pribadi

Maka penyandang autisme memerlukan jenis terapi dan aktivitas :

No	Terapi	Aktivitas
1	Terapi perilaku	Untuk mengarahkan perilaku penyandang autisme sesuai dengan perintah
2	Terapi okupasi	Untuk melatih otot-otot pada tubuh
3	Terapi wicara	Untuk melatih otot pada mulut
4	Terapi biomedis	Pada terapi ini difokuskan pada pembersihan fungsi-fungsi abnormal pada otak dan obat-obatan
6	Terapi bermain	kebebasan eksplorasi dan ekspresi diri

Tabel : terapi penyandang autisme

Sumber : Dokumen Pribadi

3. Pengunjung atau orang tua

Pengunjung atau orang tua merupakan bagian pemakai yang tidak selalu berada di bangunan tersebut sehingga fasilitas yang dibutuhkan :

Skema : perilaku pemakai bangunan

Sumber : Dokumen Pribadi

Maka dari analisa perilaku dari pemakai bangunan sehingga diperlukan ruang-ruang yang lebih fungsional terhadap pemakai bangunan.

3.2. Analisa Besaran Ruang

REKAPITULASI		
No	Nama Fasilitas	Luas
2	FASILITAS PENGELOLAH	805.3
4	FASILITAS TRAPI AUTIS	4887
8	FASILITAS PENUNJANG	815.4
9	FASILITAS SERVICE	150
10	FASILITAS PARKIR	866.4
TOTAL LUAS BANGUNAN		7524

Tabel : Besaran Ruang

Sumber : Dokumen Pribadi

3.3. Analisa Arsitektur

Analisa arsitektur ruang pada bangunan yang mengikuti tema yaitu arsitektur perilaku yang mana beberapa pendekatan arsitektur perilaku menurut (Setiawan. B, Haryadi.)Antara lain :

- Ruang
- Bentuk dan Ukuran
- Perabot dan Penataannya
- Warna Ruang
- Suara, Suhu Udara dan pencahayaan

Analisa bentuk bangunan Untuk penentuan bentuk dari dasar bangunan harus memperhatikan

- a. Bentuk dari perilaku penyandang autisme yang sesuai dengan tema yaitu arsitektur perilaku
- b. Menyesuaikan arah orientasi matahari
- c. Pertimbangan terhadap titik tangkap dan kesan pengguna

3.4. Analisa Aspek Lokasi Dan Site

Lokasi yang terpilih Lokasi terpilih yang akan digunakan dalam perencanaan pusat edukasi dan terapi autisme yaitu berada di provinsi Riau, kota Pekanbaru di wilayah WP IV yang terletak di Jl. Segar kecamatan Tenayan Jaya Keadaan tapak kondisi tapak yang terpilih pilih

Gambar : peta provinsi riau
Sumber : Internet 2017/2018

Data Tapak dari analisa yang dilakukan untuk pemilihan site pusat edukasi dan terapi autis maka terpilih lah site yang berada di Kecamatan Tenayan Jaya, Kota Pekanbaru Provinsi Riau dengan Luas Tapak 8000 m². Yang batas Utara PDTA nurul islam, Batas Timur balai riset dan standarisasi industry, Batas Selatan : lahan kosong, Batas Barat : rumah warga

Gambar : Batas Site
Sumber : Surve Lapangan

3.5. Konsep Dasar Perancangan

Penggunaan konsep dasar perancangan dengan pendekatan yang dilandaskan sesuai topik yaitu aritektur perilaku dan tema perancangan arsitektur terhadap lingkungan dan perilaku di dalam bangunan pusat edukasi dan terapi autis, sehingga perancangan arsitektur terhadap lingkungan dan perilaku sebagai arah untuk membentuk bangunan yang mampu memberikan kenyamanan keindahan dan pemulihan bagi pengguna bangunan terutama penyandang autis.(marzuki,2013)

3.6. Konsep Bentuk Masa Bangunan

Masa bangunan membantu tahapan kemandirian dari penyandang autis dan kenyamanan yang mana penyandang autis memiliki sifat hiper aktif sehingga faktor keamanan, efisien dan dinamis menjadi pertimbangan.

1. Bentuk dari segi empat sangat baik untuk di olah pada bangunan karena segi empat cukup fungsional dan efesien pada bangunan
2. Sementara bentuk lingkaran sangat sedikit sulit diaplikasikan dan kurang fungsional dari bentuk tersebut tapi bagi penyandang autis sangat baik karna lingkaran meminimalisir sudut karena penyandang autis menghindari sudut. Dalam menentukan konsep secara menyeluruh adanya wujud arsitektur fungsional yang di rangkai dalam lingkungan binaan.

Pusat edukasi dan terapi autis merupakan bagian yang bersifat pendidikan yang mana penekanannya pada kenyamanan dan keamanan terhadap pemakai bangunan.

Gambar : dasar bentuk
Sumber : Dokumen Pribadi

3.7. Konsep Penataan Ruang Dan Masa Pada Banguana

1. Konsep pola sirkulasi ruang dan hubungan ruang

Persegi sebagai penyambut dan untuk bangunan trapi dibuat melinkar yang mana lingkaran sangat baik untuk penyandang autis karna meminimalisir sudut dan taman tematik di tengah bangunan untuk memudahkan pengawasan dan lebih memuaskan,taman tersebut selain itu fungsi dari taman untuk merangsang visual dari penyandang autis.

2. Hubungan bangunan

Hubungan masa pada bangunan menggunakan koridor atau ruangan yang membentuk linear yang membentuk pola-pola pada dinding agar penyandang autis tidak merasa jenuh dan perilaku penyandang autis yang suka meraba sekalian sebagai terapi peraba, mudahkan sirkulasi perjalanan bagi pemakai bangunan.

3.8. Konsep Zoning

Konsep perletakan masa di tentukan dari hasil analisa site yaitu analisa pencapaian, analisa sirkulasi. Dan untuk masa bangunan mempertimbangkan dari hasil analisa orientasi matahari dan pemakai bangunan tersebut, sehingga dapat meminimalkan penggunaan energi pada bangunan dan memanfaatkan sebaik-baik mungkin.

Gambar : Konsep Zoning

Sumber : Dokumen Pribadi

- Perletakan area parkir di bagian depan mempertimbangkan kebisingan yang tinggi pada bagian depan site
- Bangunan pengelola dijadikan sebagai penyambut pengguna bangunan maupun fasilitas bangunan
- Taman di letakkan dibagian tengah bangunan merupakan salah satu terapi bagi penyandang autisme, area bermain dan pusat kegiatan untuk penyandang autisme untuk saling bersosialisasi yang langsung diawasi orang tua yang sedang menunggu dan memudahkan dalam pengawasan .
- Ruang edukasi dan terapi di buat melinkar karena pertimbangan dari sifat dari penyandang autisme yang mana menghindari sudut-sudut, memudahkan dalam pengawasan terhadap si penyandang autisme dan para penyandang autisme sangatlah peka terhadap keributan

3.9. Konsep Landscape

Penanaman pohon atau tumbuhan pada bangunan dapat membantu terapi visual, keaktifan, penciuman dan pengecap, pendengaran peraba.

1. Terapi visual dengan menanam tanaman hiasan yang berwarna warni
2. Terapi keaktifan dengan mewujudkan tempat bermain seperti prosotan, ayunan, panjatan atau pelatoh keseimbangan
3. Terapi penciuman dan pengecap dengan menggunakan tumbuhan siap petik

penciuman dengan tumbuhan seperti mawar, melati lavender dan lain-lain

4. Terapi pendengaran dengan menyiapkan suara hewan seperti burung dapat membantu anak lebih aktif dan keingintahuan
5. Terapi peraba lebih ke bentuk tekstur dinding

Gambar : tanaman untuk lanscap

Sumber : Internet 2017/2018

3.10. Konsep Ruang Terapi

Anak penyandang autisme terbagi dua perilaku yaitu hipo sensori yang mana keterlambatan menerima respon sekitarnya sehingga emosi yang di timbulkan yaitu sering melamun, tertawa, menangis tanpa sebab, sementara hiper sensori terlalu peka terhadap lingkungan sekitar sehingga tingkah lakunya lebih hiperaktif, suka menjeritan memukul tanpa sebab. (Gaista 2016)

1. Konsep Penghawaan

Penghawaan alami pada bangunan baik untuk kesehatan penyandang autisme dengan meletakkan jendela untuk sirkulasi silang, namun untuk ruang terapi perletakan jendela juga diperhatikan agar anak-anak saat terapi tidak melihat keluar.

Penghawaan buatan dengan menggunakan AC (air conditioner) split pada ruang-ruang perkantoran, ruang detoksifikasi, ruang medis dan exhaust fan.

2. Konsep Pencahayaan

Pencahayaan alami sangat dibutuhkan bagi kesehatan penyandang autisme, Untuk

penerangan menggunakan jendela yang konsep cahaya pencahayaan merata, tidak langsung, untuk ruangan terapi lampu berwarna cool white dan lampu ceiling sementara untuk ruang hiper pencahayaan alami langsung pencahayaan buatan langsung secara tidak merata, lampu berwarna kuning (cool yellow) dan menyorot.(gaista 2016)

Gambar: pencahayaan ruangan
Sumber : Dokumen Pribadi

3. Konsep Warna

Warna yang digunakan pada area terapi adalah mengikuti tipe dari penyandang autisme yang mana ada dua tipe penyandang autisme pertama adalah pada ruang terapi hiper, warna

yang diambil membentuk lebih lembut yang berkesan lebih teduh mengingat dari penyandang autisme yang berperilaku hiper agar bisa lebih sejuk dan tenang. Untuk menghindari efek silau dari warna terang sedangkan anak hipo pemilihan warnanya lebih terang agar bisa meningkat semangat

bagi penyandang autisme yang hipo lebih banyak diam teruntuk ruang dikarenakan memiliki

warna kontras yangimbang (dingin – panas).(sriti)

4. Konsep Furnitur

Pada ruang untuk terapi di bagi menjadi dua yaitu individual dan kelompok yang mana bagian kelompok ada dua tipe ruang yang

pertama kelas mandiri, susunan meja dan kursinya dibuat setengah lingkaran agar bisa

lebih fokus dan dan memudahkan pengawasan bagi pengajar, bangku dan kursi buat lebih sendiri-sendiri agar lebih mandiri menimbang penyandang autisme memiliki rasa penasaran yang tinggi dan agar tidak mengganggu temannya.tipe kedua yaitu ruang terapi kelompok transisi yang mana penyandang autisme di ruangan ini sudah pernah mendapatkan pendidikan sebelumnya untuk meja dan kursi dibuat setengah lingkaran dan bersatu agar bisa berinteraksi sosial dengan baik dalam pengawasan.

Sementara untuk ruang terapi wicara, perilaku, okupas lebih individual didalam ruangan hanya penerapis,asisten terapis dan penyandang autisme agar lebih fokus, meja dan kursi pun diletak bagian sudut agar lebih fokus, dan kedap suara karna penyandang autisme suslit sekali untuk fokus

Gambar: kosep ruang kelompok dan invidual
Sumber : Dokumen Pribadi

3.11. Hasil Perancangan

Gambar : site plan
Sumber : Dokumen Pribadi

Site plan, parkir mobil diletakkan di bagian depan untuk mengurangi sumber bunyi terbesar, dan di bagian kanan dari bangunan parkir motor. Bangunan penyambut adalah bangunan pengelola menimbang penyandang autisme sangatlah peka terhadap bunyi dan gerak maka diletakkan ruang terapi di bagian belakang bangunan. sirkulasi yang dibuat di bangunan pun secara linear karena menimbang penyandang autisme yang sangat sulit mengingat, ditengah bangunan merupakan terapi landscape bagi penyandang autisme. Di bagian belakang terdapat lapangan dan gazebo untuk terapi gerak yang dapat diawasi langsung oleh orang tua,

Gambar : denah lantai 1
Sumber : Dokumen Pribadi

Bentuk lingkaran diambil dari perilaku penyandang autisme dimana suatu bentuk lingkaran tersebut mengurangi sudut-sudut dinding yang membahayakan pengguna

Gambar : denah lantai 2
Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar : tampak depan
Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar : tampak kanan
Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar : tampak belakang
Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar : tampak kiri
Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar : potongan site plan
Sumber : Dokumen Pribadi

Gambar : interior dan landscap
Sumber : Dokumen Pribadi

Interior lobi yang di disain nyaman bagi pengunjung atau orang tua saat menunggu penyandang autis terapi, dan nyaman bagi penyandang autis agar tidak lebih tertekan saat hendak terapi.

Dinding koridor di beri jerajak warna warni untuk menterapis bagi penyandang autis selain untuk membatasi ruang dalam dan ruang luar bangunan, selain itu permainan cahaya dari sela-sela bisa membantu terapi bagi penyandang autis.

Dari koridor dapat melihat keluar bangunan, dan taman gerak juga dibuat senyaman mungkin.

Gambar : dari luar bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Bentuk lingkaran dibuat sesuai dari perilaku penyandang autis yang salah satu nya menghindari sudut, selain itu juga memudahkan tenaga penerapis untuk mengawasnya karna lingkaran itu lebih memusat.

Parkir di bagian depan selain menghindari sumber kebisingan terbesar juga memudahkan pemakai bangunan untuk mengetahui letaknya. Lapangan untuk terapi gerak penyandang autis,

Gambar : sirkulasi bangunan
Sumber : Dokumen Pribadi

Sikulasi dari luar bangunan hanya bisa melalui jalan segar yang mana keadaan jalan segar cukup ramai, sementara di dalam bangunan memakai dua jalur berbeda saat masuk dan keluar untuk menghindari cros saat keluar dari bangunan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Desain dalam ruang dan luar bangunan nyaman dan aman salah satu upaya membuat penyandang autis merasa baik, dan setiap ruangan dibuat merangsang anak autis atau terapi seperti koridor, lobby dan lain-lain, mengingat penyandang autis memiliki perilaku yang susah ditebak bukan hanya para penyandang autis namun pemakai bangunan lain nya juga merasa nyaman.

Peran pemerintah sangatlah berpengaruh pada penanganan anak-anak berkebutuhan khusus, karna jika pemerintah memperhatikan para anak-anak berkebutuhan khusus pasti masyarakat akan merasa sangat terbantu. Karna biaya dari anak berkebutuhan khusus sangatlah tinggi.