

**PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN PERSEPSI
DAN BEHAVIOR SETTING DI KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Oleh:

INGGRID QUROTULAINI

NIM. 16660078



**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2022**

**PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN PERSEPSI
DAN BEHAVIOR SETTING DI KOTA SURABAYA**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

OLEH:

INGGRID QUROTULAINI

NIM. 16660078

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2022**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : INGGRID QUROTULAINI
NIM : 16660078
PROGRAM STUDI : TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS : SAINS DAN TEKNOLOGI
JUDUL TUGAS AKHIR : PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN PERSEPSI DAN BEHAVIOUR SETTING DI KOTA SURABAYA

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan saya bertanggung jawab dan sanggup atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini

Malang, 22 Juni 2022

buat pernyataan,



Inggrid Qurotulaini



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933

KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2022

Berdasarkan hasil ini selaku dosen Penguji Utama, Ketua Penguji,
Sekretaris Penguji dan Anggota Penguji, menyatakan mahasiswa berikut:

NAMA : Ingrid Qurotulaini
NIM : 16660078
JUDUL TA : PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN PESEPSI
DAN BEHAVIOR SETTING DI KOTA SURABAYA

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi dan dinyatakan **LAYAK** cetak
berkas/laporan Sidang Tugas Akhir Tahun 2022.

Demikian Kelayakan Cetak Sidang Tugas Akhir ini disusun dan untuk dijadikan
bukti pengumpulan berkas Sidang Tugas Akhir.

Malang, 22 Juni 2022

Mengetahui, Tim Penguji


Ketua Penguji


Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP.19780630 200604 1 001


Anggota Penguji


Arief Rakhman Setiono, M.T
NIP.19790103 200501 1 005

Sekretaris Penguji


Luluk Maslucha, S.T, M.Sc
NIP.19800917 200501 2 003

Anggota Penguji


Agus Subaqin, M.T
NIP.19740825 200901 1 006

PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKATAN PERSEPSI
DAN BEHAVIOR SETTING DI KOTA SURABAYA

TUGAS AKHIR

Oleh:
INGGRID QUROTULAINI
NIM. 16660078

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 22 Juni 2022

Pembimbing 1



Luluk Maslucha, ST, M.Sc

NIP. 19800917 200501 2 003

Pembimbing 2



Agus Subaqin, M.T

NIP. 19740825 200901 1 006

Mengesahkan

Ketua Program Studi Teknik Arsitektur



Dr. Nunik Junara, M.T

NIP. 19710426 200501 2 005

PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER DENGAN PENDEKTAN PERSEPSI
DAN BEHAVIOR SETTING DI KOTA SURABAYA

TUGAS AKHIR

Oleh:

INGGRID QUROTULAINI

NIM. 16660078

Telah dipertahankan di depan dewan penguji tugas akhir dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana arsitektur (S.Ars)

Tanggal 22 Juni 2022

Menyetujui:
Tim Penguji

PENGUJI UTAMA	<u>Andi Baso Mappaturi, M.T</u> NIP.19780630 200604 1 001
ANGGOTA PENGUJI	<u>Arief Rakhman Setiono, M.T</u> NIP.19790103 200501 1 005
SEKRETARIS PENGUJI	<u>Luluk Maslucha, S.T, M.Sc</u> NIP.19800917 200501 2 003
ANGGOTA PENGUJI	<u>Agus Subagin, M.T</u> NIP.19740825 200901 1 006



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Arsitektur



Dr. Nurik Junara, M.T
NIP.19710426 200501 2 005



ABSTRAK

Qurotulaini, Ingrid, 2022, Perancangan Autism Care Center di Kota Surabaya dengan Pendekatan Persepsi dan Behavior Setting.

Dosen pembimbing : Luluk Maslucha, ST, M.Sc dan Agus Subaqin, MT.

Kata Kunci : Autism, Terapi, Behavior Architecture

Autism merupakan keterlambatan perkembangan disebabkan gangguan neurologi pervasif yang ditandai dengan keterlambatan dalam bidang komunikasi, kognitif (kemampuan), interaksi sosial, dan perilaku. Autisme bukan termasuk bentuk penyakit mental. Jika tidak diperhatikan dengan baik maka hal tersebut menyebabkan penderita autisme akan menerima pandangan negatif dari lingkungan sekitar, diganggu oleh kawan seumurannya mereka, melukai dirinya sendiri dan tidak mendapatkan ilmu pendidikan yang seharusnya dibutuhkan dan sesuai dengan mereka. Masih banyak pandangan disekitar, bahwa orang yang menderita autisme merupakan gangguan yang tidak dapat disembuhkan secara total.

Perancangan Autism Care Center ini akan berbeda dengan fasilitas terapi yang sudah ada di Surabaya. Perancangan Autism Care Center ini akan memberikan perawatan berupa fasilitas penyembuhan terapi sesuai kebutuhan ruang pengguna, dan memberikan fasilitas belajar bagi penderita autisme. Ada beberapa terapi yang dapat digunakan untuk penyembuhan penderita autisme yaitu, terapi biomedik, terapi okupasi, terapi integrasi sensori, terapi bermain, terapi perilaku, terapi fisik, terapi wicara, terapi musik, terapi perkembangan, terapi Visual, terapi medikamentosa. Dalam fasilitas belajar dapat menggunakan metode ABA (*Applied Behavior Analysis*), metode yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran bagi penderita autisme.

Perancangan *Autis Care Center* di Kota Surabaya ini selain untuk wadah terapi bagi penderita autisme juga sebagai wadah edukasi bagi penderita autisme. Pendekatan persepsi dan *Behavior Setting* diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan perilaku yang diderita penderita autisme. Dimana penderita 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 meningkatkan terjadinya interaksi yang positif dan aktif. Dan memberikan kesesuaian ruang bagi penderita agar mendapatkan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

ABSTRACT

Qurotulaini, Ingrid, 2022, Designing Autism Care Center in Surabaya City with Perception Approach and Behavior Setting. Supervisor : Luluk Maslucha, ST, M.Sc and Agus Subaqin, MT.

Keywords: Autism, Therapy, Behavior Architecture Developmental

Autism is a developmental delay caused by a pervasive neurological disorder characterized by delays in communication, cognitive (ability), social interaction, and behavior. Autism is not a form of mental illness. If it is not considered properly, it causes people with autism to accept negative views from the surrounding environment, be bullied by their friends of their age, injure themselves and not get the education knowledge that should be needed and in accordance with them. There are still many views around, that people who suffer from autism is a disorder that cannot be cured completely. The design of this Autism Care Center will be different from the existing therapy facilities in Surabaya.

The design of this Autism Care Center will provide treatment in the form of therapeutic healing facilities according to the needs of the user's room, and provide learning facilities for people with autism. There are several therapies that can be used for healing people with autism, namely biomedical therapy, occupational therapy, sensory integration therapy, play therapy, behavioral therapy, physical therapy, speech therapy, music therapy, developmental therapy, visual therapy, and medical therapy. In learning facilities, the ABA (Applied Behavior Analysis) method can be used, a method that can be used to assist the learning process for people with autism.

The design of the Autism Care Center in the city of Surabaya is not only a place for therapy for people with autism but also as a place for education for people with autism. Perception approach and Behavior Setting is expected to solve behavioral problems suffered by people with autism. Where the sufferer is very difficult to communicate and interact with the surrounding environment so that a vision can be achieved that creates a therapeutic and educational environment that is able to invite children who have behavioral disorders to increase the occurrence of positive and active interactions. And provide appropriate space for patients in order to get services that are in accordance with patient needs.

تجريدي

توحيد نهج مع سورابايا مدينة في التوحيد رعاية مركز تصميم ، 2022 ، Ingrid ، Qurotulaini ،
والسلوك الإدراك.

MT. سوباقين ، وأغوس M.SC سادات ما سلوتشا ، لولوك :المشرفون

مجالات في بتأخيرات تتميز من تشرة عصبية اضطرابات عن ناجم النمو في تأخر هو التوحيد
المرض أشكال من شكلا ليس التوحيد .والسلوك الاجتماعي والتفاعل (القدرة) والإدراك لتواصل
المصابين الأشخاص تلقى في يتسبب فإنه ، صديق بشكل به الاله تمام يتم لم إذا .العقلي
، عمرهم أصدقاء قبل من لتخريف وتعرضون ، المديطة البيئية من سلوية نظر وجهات بالتوحيد
هناك يزال لا .لهم ووفقا مطلوباً يكون أن يجب الذي التعليم على يحصلون ولا سهمأنف ويؤنون
يمكن لا اضطرابات هم التوحيد مرض من يعانون الذين الأشخاص أن ، حولها النظر وجهات من العديد
تماما علاجها .

اسورابايا في الحالية العلاجية المرافق عن مختلفا هذا التوحيد رعاية مركز تصميم سيكون
غرفة لاحتياجات وفعال علاجية علاجية مرافق شكل على العلاج التوحيد رعاية مركز تصميم سيوفر
التي العلاجات من العديد هناك .بالتوحيد المصابين للأشخاص تعلمية مرافق ويوفر ، الممدتخدم
، المهني والعلاج ، الحديث الطبي العلاج وهي ، بالتوحيد المصابين الأشخاص لتعالج استخدامها يمكن
النطق والعلاج ، الطبعي والعلاج ، السلوكي والعلاج ، باللعب والعلاج ، الحسي بالتكامل والعلاج ،
التعلم مرافق في .الدوائي والعلاج ، البصري والعلاج ، التنموي والعلاج ، بالموستيقي والعلاج ،
لمساعدة استخدامها يمكن طريفة وهي ، (التطبيقي السلوك تحدي) ABA طريفة استخدامها يمكنك ،
بالتوحيد المصابين للأشخاص التعلم عملية في .

المصابين للأشخاص علاجيا من تدي فقط ليس سورابايا مدينة في التوحيد رعاية مركز مجمع إن
نهج يحل أن المتوقع من .بالتوحيد المصابين للأشخاص تعلمية كمن تدي أيضا ولكن بالتوحيد
حيث .بالتوحيد المصابون الأشخاص منها يعاني التي سلوكية والمشكلات السلوك وإعداد الإدراك
تخلق رؤية تحقيق يمكن بحيث المديطة البيئية مع والتفاعل التواصل المصاب على يصعب
حدوث لزيادة سلوكية اضطرابات من يعانون الذين الأط فال دعوة على قدرة وتعلمية علاجية بيئية
تناسب التي الخدمات على لتواصل لمصابين آمن مساحة وتوفر .ونشطة إجابية تفاعلات
المرضى احتياجات .

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirabilamin segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmah dan Rahim sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proposal Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah Allah utus untuk menyempurnakan akhlak umat manusia.

Dalam menulis laporan ini, penulis menyadari ada banyak pihak yang berpartisipasi dalam membantu serta memberikan iringan doa agar penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya untuk semua pihak yang terkait, semoga Allah yang membalas seluruh kebaikan yang sudah diberikan. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Dr. Sri Harini, M.Si selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Dr. Nunik Junara, M.T selaku ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Serta Tarranita Kusumadewi, M.T selaku dosen wali penulis
2. Luluk Maslucha, ST, M.Sc dan Agus Subqin, MT. selaku pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama penyusunan laporan Tugas Akhir.
3. Seluruh Praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektu UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Kedua orang tua, serta adik-adik tercinta telah memberikan doa dan semangat kepada penulis yang tiada pernah terputus.
5. Teman-teman Arsitektur Kodok 2016, Teman-teman studio akhir dan teman-teman lain yang selalu memberikan dukungan dan menemani penulis hingga penghujung akhir masa perkuliahan ini
6. Semua pihak, baik langsung maupun tidak langsung yang turut serta membantu dan mendukung dalam pencapaian laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari kata baik. Maka dari itu sebelum penulis memohon maaf apabila terjadi kesalahan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Masukan dari pembaca juga diperlukan sebagai pembelajaran penulis. Semoga laporan tugas akhir ini bisa menambah wawasan keilmuan dan bermanfaat untuk pembaca, terima kasih.

Wassalamualaikum Wr, Wb

Malang, 22 Juni 2022

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	Error! Bookmark not defined.
KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2022	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
تہ جریدہ دي.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABLE	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Rancangan.....	3
1.3.1 Tujuan perancangan.....	3
1.3.2 Manfaat rancangan	3
1.4 Batasan Perancangan.....	4
1.5 Keunikan Rancangan	5
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Objek Rancangan	6
2.1.1 Definisi Objek Rancangan	6
2.1.2 Teori yang relevan dengan Objek Rancangan.....	6
2.1.3 Teori Arsitektur yang relevan dengan Objek	17
2.1.4 Tinjauan Pengguna pada Objek.....	24
2.2 Tinjauan Pendekatan	24
2.2.1 Definisi dan Prinsip Pendekatan Behavior Architecture	24
2.2.2 Studi Preseden berdasarkan objek	33

2.2.3 Studi Preseden berdasarkan Pendekatan	37
2.2.4 Prinsip Aplikasi Pendekatan	41
2.3 Tinjauan Nilai-Nilai Islami	43
2.3.1 Tinjauan Pustaka Islami.....	43
2.3.2 Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan.....	44
BAB III	45
METODE PERANCANGAN	45
3.1 Tahap Programming.....	45
3.2 Tahap Pra Rancangan	46
3.2.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	46
3.2.2 Teknik Analisis Perancangan	47
BAB IV	51
4.1 Analisis Kawasan dan Tapak Perancangan.....	51
4.1.1 Gambaran Umum Kawasan Tapak Perancangan.....	51
4.1.2 Gambaran Sosial, Budaya dan Ekonomi Masyarakat di Sekitar Lokasi Tapak .	53
4.1.3 Ketentuan Lokasi pada Objek Perancangan.....	53
4.1.4 Kebijakan Tata Ruang Kawasan Tapak Perancangan	54
4.1.5 Analisa Kawasan Perancangan.....	54
4.2 Ide Analisis Rancangan.....	57
4.2.1 Analisis Fungsi	57
4.2.2 Analisis Aktivitas.....	58
4.2.3 Analisis Pengguna	60
4.2.4 Analisis Ruang	64
4.2.5 Analisis Persyaratan Ruang	69
4.2.6 Analisis Keterkaitan Ruang.....	71
4.2.7 Block Plan.....	74
4.3 Analisis Tapak.....	78
4.3.1 Analisis Bentuk.....	78
4.3.2 Analisis Batas, Bentuk dan Dimensi Tapak.....	82
4.3.3 Analisis Zoning	83
4.3.4 Analisis Aksesibilitas & Sirkulasi.....	84
4.3.5 Analisis Matahari.....	85
4.3.6 Analisis Angin	86

4.3.7 Analisis Hujan	87
4.3.8 Analisis Kebisingan	88
4.3.9 Analisis View	89
4.3.10 Analisis Vegetasi.....	90
4.3.11 Analisis Utilitas & Struktur	91
BAB V.....	93
KONSEP PERANCANGAN.....	93
5.1 Konsep Dasar	93
5.2 Konsep Tapak.....	94
5.3 Konsep Bentuk	96
5.5 Konsep Ruang.....	97
5.7 Konsep Utilitas	99
BAB VI	100
HASIL PERANCANGAN	100
6.1 Ide Perancangan.....	100
6.2 Pengembangan Hasil Perancangan Kawasan.....	101
6.2.1 Konsep Tapak	101
6.2.2 Konsep Bentuk	101
6.3.1 Site Plan dan Layout Plan	103
6.3.2 Tampak Kawasan dan Potongan	104
6.3.3 Eksterior Kawasan.....	105
6.3.4 Detail Lanskap	106
6.4 Hasil Rancang Ruang dan Bangunan	108
6.4.1 Denah Lantai 1 Bangunan utama Autism Care Center.....	108
6.4.2 Denah Lantai 2 Bangunan utama Autism Care Center.....	114
6.4.3 Tampak Bangunan	117
6.4.4 Potongan Bangunan.....	118
6.5 Hasil Rancangan Interior.....	119
6.5.1 Ruang interior Kelas Khusus.....	119
6.5.2 Ruang Terapi Sosial	120
6.5.3 Ruang Kantin	120
6.5.4 Ruang Komunal Terapi.....	121
6.6 Eksterior Bangunan	121

BAB VII	123
PENUTUP	123
7.1 Kesimpulan.....	123
7.2 Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur terapi autism	13
Gambar 2.2 Kamar Tidur	20
Gambar 2.3 Perpustakaan	20
Gambar 2.4 Ruang ilmiah.....	21
Gambar 2.5 Cafeteria	21
Gambar 2.6 Cafeteria	22
Gambar 2.7 Area Bermain Outdoor	22
Gambar 2.8 Mushola.....	22
Gambar 2.9 Hukum kesaman (low of similarity)	29
Gambar 2.10 Kesenambungan pola (Continuity)	29
Gambar 2.11 Penutupan bentuk (Closure)	30
Gambar 2.12 Kedekatan posisi (Proximity).....	30
Gambar 2. 13 Gambar(Figure)	30
Gambar 2.14 foto Pusat Layanan Autis	33
Gambar 2.15 Pusat Layanan Autis	33
Gambar 2. 16 Ruang terapi perilaku individu.....	34
Gambar 2.17 Ruang Terapi Wicara.....	34
Gambar 2.18 Ruang Dokter.....	34
Gambar 2.19 Ruang Terapi Assessment	35
Gambar 2.20 Ruang Terapi Bermain	35
Gambar 2.21 Preseden Pendekatan	37
Gambar 2.22 Presedent Pendekatan	37
Gambar 2.23 Preseden Pendekatan	38
Gambar 3.1 Metode Desain.....	46
Gambar 3.2 Tahapan perancangan	50
Gambar 4. 1 Peta Pembagian Administrasi Surabaya.....	51
Gambar 4.2 Lokasi Tapak.....	52
Gambar 4.3 Lokasi kecamatan.....	52
Gambar 4.4 Kawasan sekitar tapak	53
Gambar 4.5 Lokasi Tapak.....	54
Gambar 4.6 Jalur akses tapak	55
Gambar 4.7 Utilitas tapak	56
Gambar 4.8 Kebisingan tapak.....	56
Gambar 4.9 Keadaan matahari paada tapak	57
Gambar 4.10 Tapak.....	57
Gambar 4.11 Skema Analisis Fungsi Autism Care Center	58
Gambar 4.12 Keterkaitan ruang makro	71
Gambar 4.13 Keterkaitan ruang zona terapi dan pendidikan anak	72
Gambar 4.14 Keterkaitan ruang zona informasi	72
Gambar 4.15 Keterkaitan ruang zona mengurus administrasi	73
Gambar 4.16 Keterkaitan ruang zona pengelola	73
Gambar 4.17 Keterkaitan ruang asrama	73
Gambar 4.18 Keterkaitan ruang zona service dan penunjang	74
Gambar 4.19 Keterkaitan blokplan makro.....	74

Gambar 4.20 Keterkaitan blokplan zona terapi dan pendidikan	75
Gambar 4.21 Keterkaitan blokplan makro.....	75
Gambar 4.22 Keterkaitan blokplan zona ruang administrasi	76
Gambar 4.23 Keterkaitan blokplan zona pengelola	76
Gambar 4.24 Keterkaitan blokplan zona asrama	77
Gambar 4.25 Keterkaitan blokplan zona service dan penunjang	77
Gambar 4.26 Transformasi bentuk.....	81
Gambar 4.27 Analisis batas, bentuk dan dimensi tapak	82
Gambar 4.28 Analisis zoning	83
Gambar 4.29 Analisis akses dan sirkulasi	84
Gambar 4.30 Analisis matahari	85
Gambar 4.31 Analisis angin	86
Gambar 4.32 Analisis hujan	87
Gambar 4.33 Analisis kebisingan	88
Gambar 4.34 Analisis view	89
Gambar 4.35 Analisis vegetasi	90
Gambar 4.36 Analisis utilitas & struktur	91
Gambar 4.37 Analisis utilitas & struktur	92
Gambar 5. 1 Konsep dasar	93
Gambar 5. 2 Konsep tapak.....	94
Gambar 5.3 Konsep tapak.....	95
Gambar 5. 4 Konsep bentuk	96
Gambar 5.5 Konsep ruang	97
Gambar 5.6 Konsep struktur	98
Gambar 5. 7 Konsep utilitas	99
Gambar 6. 1 Konsep Dasar	100
Gambar 6.2 Konsep Tapak	101
Gambar 6.3 Konsep Bentuk	102
Gambar 6. 4 Konsep Ruang.....	102
Gambar 6. 5 Siteplan.....	103
Gambar 6. 6 Layout.....	104
Gambar 6. 7 Tampak Potongan	104
Gambar 6. 8 Tampak Potongan	105
Gambar 6. 9 Eksterior Kawasan 1	105
Gambar 6. 10 Eksterior Kawasan 2	106
Gambar 6. 11 Parkir Kendaraan Pengunjung.....	106
Gambar 6. 12 Area Bermain Outdoor	107
Gambar 6. 13 Detail Pintu Masuk Kawasan	107
Gambar 6. 14 Detail aignage.....	108
Gambar 6. 15 Denah Lt 1	109
Gambar 6. 16 Denah Lt 1 Sarana Pemeriksaan.....	110
Gambar 6. 17 Denah Lt 1 Sarana Terapi	111
Gambar 6. 18 Denah Lt 1 Ruang Dokter	111
Gambar 6. 19 Denah Lt 1 Ruang Service.....	112
Gambar 6. 20 Denah Lt 1 Ruang Inap	113
Gambar 6. 21 Denah Lt 1 Kantin	113

Gambar 6. 22 Denah Lt 2	114
Gambar 6. 23 Denah Lt 2 Ruang Staff	115
Gambar 6. 24 Denah Lt 2 Ruang dministrasi	115
Gambar 6. 25 Denah Lt 2 Kantin	116
Gambar 6. 26 Denah Lt 2 Ruang Kelas	116
Gambar 6. 27 Denah Lt 2 Mushola	117
Gambar 6. 28 Tampak Depan dan Belakang Bangunan.....	117
Gambar 6. 29 Tampak Samping Kanan dan Kiri Bangunan.....	118
Gambar 6. 30 Potongan Bangunan A-A dan B-B.....	118
Gambar 6. 31 Potongan Bangunan C-C dan D-D.....	119
Gambar 6. 32 Ruang Kelas Khusus.....	120
Gambar 6. 33 Ruang Terapi Sosial	120
Gambar 6. 34 Ruang Kantin	121
Gambar 6. 35 Ruang Komunal Terapi	121
Gambar 6. 36 Exterior Enterance.....	122
Gambar 6. 37 Exterior Second Enterance.....	122

DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Kebutuhan Ruang staff Pendidikan	18
Tabel 2. 2 Kebutuhan Ruang Kelas.....	18
Tabel 2. 3 Kebutuhan Ruang Terapi	19
Tabel 2. 4 Identifikasi Kecenderungan Perilaku user dengan penerapan	26
Tabel 2. 5 Kecenderungan Perilaku Autism dan Solusi terhadap Perancangan dengan	31
Tabel 2. 6 Fasilitas Preseden Pendekatan	38
Tabel 2. 7 Prinsip Persepsi dan Behavior Setting	40
Tabel 2. 8 Spesifikasi pola tingkah laku dan penerapan pada pendekatan	41
Tabel 2. 9 Aplikasi Nilai Islam	44
Tabel 4. 1 Analisis Aktivitas	58
Tabel 4. 2 Analisis pengguna Autism Care Center	60
Tabel 4. 3 Analisis ruang	64
Tabel 4. 4 Analisis persyaratan ruang	69
Tabel 4. 5 Analisis bentuk.....	78

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Autisme atau biasa disebut ASD (*Autistic Spectrum Disorder*) merupakan suatu gangguan keterlambatan perkembangan pada pertumbuhan anak. Keterlambatan perkembangan tersebut disebabkan gangguan neurologi pervasif yang ditandai dengan keterlambatan dalam bidang komunikasi, kognitif (kemampuan), interaksi sosial, dan perilaku. Hal ini terjadi pada aspek neuribiologis otak dan mempengaruhi proses perkembangan anak, autisme bukan termasuk bentuk penyakit mental. Gangguan perkembangan autisme ini dapat terjadi pada semua kelompok masyarakat kaya, miskin, di desa, kota, berpendidikan, maupun tidak, serta pada semua kelompok etnis dan budaya di dunia.

Autism pada anak seharusnya sudah dapat terdeteksi sejak anak berumur 1 tahun. Gejala autisme pada anak timbul sebelum anak mencapai usia 3 tahun. Namun bagi pasangan orangtua yang baru menikah dan baru memiliki anak mungkin akan sulit mengenali adanya perbedaan pertumbuhan yang terjadi pada anak mereka. Dan masih banyak orang tua yang kurang menyadari bahwa terapi pada anak penderita autisme itu sangat di butuhkan.

“Sesungguhnya allah tidaklah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan pula obatnya bersamanya (Hanya saja) tidak mengetahui orang yang tidak mengetahuinya dan mengetahui orang yang mengetahuinya” (HR. Ahmad 1/377, 413 dan 453. Dan hadist ini dishahihkan dalam Ash-Shahihah no. 451)

Pada hadist diatas telah dijelaskan bahwa setiap penyakit pasti ada obatnya. Terkadang orang tua penyandang autisme menyembunyikan anak mereka karena malu. Meskipun sudah banyak sekolah khusus atau pusat konsultasi yang menangani anak dengan autism, namun tidak banyak orangtua yang meresponnya secara positif. Anak yang menderita autisme mungkin akan sulit berinteraksi dengan orang disekitar, anak yang menderita autisme akan memiliki dunia mereka sendiri dan tidak menanggapi ucapan orang disekitar mereka.

Jika tidak diperhatikan dengan baik maka hal tersebut menyebabkan penderita autisme akan menerima pandangan negatif dari lingkungan sekitar, diganggu oleh kawan seumuran mereka, melukai dirinya sendiri dan tidak mendapatkan ilmu pendidikan yang seharusnya dibutuhkan dan sesuai dengan mereka. Masih banyak pandangan disekitar, bahwa orang yang menderita autisme merupakan gangguan yang tidak dapat disembuhkan secara total. Namun sebenarnya penderita autisme harus

mendapatkan terapi sehingga mereka dapat lebih mengenal lingkungan disekitarnya, serta mengembangkan kemampuan yang mereka miliki.

Jumlah anak yang terkena autis semakin meningkat pesat diberbagai belahan dunia. Di Kanada dan Jepang, pertambahan ini mencapai 40 persen sejak 1980. Di California sendiri pada tahun 2002 disimpulkan terdapat 9 kasus autisme per harinya. Di Indonesia yang berpenduduk 264 juta orang, hingga saat ini masih belum diketahui berapa persisnya jumlah penderita autisme, namun dapat diperkirakan jumlah anak autis mencapai 150-200 ribu orang. Berdasarkan ABC news, pada tahun 1970 ada 1 dari 10.000 jiwa merupakan anak autis. Pada tahun 2009, terjadi peningkatan yang pesat yaitu 1 dari 1666 jiwa merupakan anak autis. Sedangkan di seluruh dunia terdapat 35.000.000 jiwa merupakan anak autis, dan untuk area Surabaya terdapat 18.146 jiwa anak autis. Surabaya merupakan salah satu kota besar yang ada di Indonesia. Surabaya memiliki 8 tempat terapi untuk gangguan autism 7 tempat terapi terletak di Surabaya Timur, dan sisanya terletak di Surabaya Barat. Pada setiap tempat terapi mampu menampung 30-60 Anak autism. Dengan begitu jumlah penyandang autism yang ada di Surabaya tidak sebanding dengan jumlah fasilitasnya.

Perancangan Autism Care Center ini akan berbeda dengan fasilitas terapi yang sudah ada di Surabaya. Perancangan Autism Care Center ini akan memberikan perawatan berupa fasilitas penyembuhan terapi sesuai kebutuhan ruang pengguna, dan memberikan fasilitas belajar bagi penderita autism. Ada beberapa terapi yang dapat di gunakan untuk penyembuhan penderita autism yaitu, terapi biomedik, terapi okupasi, terapi integrasi sensori, terapi bermain, terapi perilaku, terapi fisik, terapi wicara, terapi musik, terapi perkembangan, terapi Visual, terapi medikamentosa. Dalam fasilitas belajar dapat menggunakan metode ABA (*Applied Behavior Analysis*), metode yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran bagi penderita autisme.

Perancangan Autisme Care Center ini diharapkan dapat membantu penyembuhan penderita autisme yang semakin meningkat di surabaya sedangkan fasilitas yang sudah ada belum menuhi standart yang di butuhkan penderita. Surabaya merupakan ibu kota Jawa Timur dan memiliki penduduk terbanyak di Jawa Timur. Dengan peningkatan penduduk setiap tahunnya rancangan ini juga diharapkan dapat membantu orang tua menangani anak dengan gangguan autism.

Penanganan yang tepat untuk autisme care center adalah dengan pendekatan rancangan yang sesuai dengan perilaku penggunanya, sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan persepsi dan *Behavior Setting*. Dengan penggunaan pendekatan persepsi dan *Behavior setting* diharapkan dapat mempermudah penyembuhan penderita autisme. Rancangan yang memperhatikan kesesuaian ruang sehingga dapat lebih mengenali terapi apa yang seharusnya digunakan penderita

autisme. Dan memberikan sebuah wadah edukasi yang dapat membuat penderita autisme dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan disekitarnya.

Untuk konsep *Behavior Setting* yang mana merupakan konsep yang memperhatikan kebiasaan atau kegiatan yang dilakukan dan dibutuhkan oleh penderita autisme. Dimulai dari besaran ruang, ruang gerak autisme, fasilitas yang dibutuhkan penderita autisme dalam melakukan aktivitas. Pada *behavior* ini lebih mengarah pada *Behavior Setting* dengan tipe *system of activity* dan *system of space*. Pada konsep Persepsi, merupakan suatu konsep yang berdasar terhadap pandangan seseorang atau kelompok dalam menilai suatu lingkungan. Otomatis, dengan berbedanya persepsi atau kemungkinan kemiripan persepsi orang pengalaman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang & identifikasi masalah tersebut, dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan Autism Care Center dapat mewadahi pembelajaran dan penyembuhan bagi penderita autisme?
2. Bagaimana penerapan pendekatan persepsi dan *behavior setting* dalam perancangan Autism Care Center?

1.3 Tujuan dan Manfaat Rancangan

1.3.1 Tujuan perancangan

Tujuan dari perancangan Autism Care Center di Kota Surabaya yang di dapat berdasarkan latar Belakang dan rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Menghasilkan rancangan Autism Care Center yang dapat mewadahi Proses pembelajaran dan penyembuhan bagi penderita autisme.
2. Menghasilkan rancangan yang dapat menerapkan pendekatan persepsi dan *behavior setting* dalam desain Autism Care Center.

1.3.2 Manfaat rancangan

Manfaat dari perancangan Autism Care Center di kota Surabaya yang di dapat berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Akademis :
 - a. Dapat menganalisa dan menerapkan teori teori tentang perancangan Autism Care Center dengan pendekatan persepsi dan *Behavior Setting*.
 - b. Menambah pengetahuan rancangan Autism Care Center yang ada di Kota Surabaya.
2. Bagi Masyarakat :
 - a. Mendapatkan wadah untuk menambah wawasan mengenai anak dengan gangguan autisme.

- b. Membantu dalam penyembuhan dan pembelajaran pada gangguan autisme.
 - c. Membantu orang tua dalam menangani anak dengan gangguan autisme.
 - d. Memberikan fasilitas yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan penderita autisme.
3. Bagi Pemerintah :
- a. Penambahan fasilitas kesehatan yang dapat mengurangi penderita autis.
 - b. Adanya wadah bagi pemerintah untuk mengedukasi masyarakat bahwa penderita autis dapat di sembuhkan

1.4 Batasan Perancangan

Batasan-batasan yang ada pada perancangan *Autis Care Center* ini bertujuan untuk menghindari perluasan pembahasannya yang terkait dengan latar belakang, permasalahan, dan tujuan yang sesuai dengan objek serta tema yang dipakai dalam perancangan. Batasan yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Objek

Fungsi dari objek rancangan adalah sebagai wadah untuk memfasilitasi dan menangani penderita autisme. Adapun rincian kegiatan yang diwadahi secara umum dalam *Autism Care Center* di kota Surabaya adalah sebagai berikut:

- Terapi
- *Education* (sekolah non-formal)
- *Parenting education*
- Asrama sebagai fungsi penunjang pengobatan

2. Pengguna

Pengguna dari perancangan *Autism Care Center* di Kota Surabaya adalah pasien dengan gangguan autisme usia dini (0-2 tahun), anak-anak (2-6 tahun), (6-12 tahun) dan hingga usia remaja (12-15 tahun). Para pasien dibantu oleh dokter anak, pengelola, psikiater, psikolog neurology, terapis wicara, serta pengunjung yang berasal dari keluarga.

3. Tema

Tema dari perancangan *Autism Care Center* ini adalah dengan pendekatan persepsi dan *Behavior Setting*. Dimana bangunan tersebut yang akan dirancang memiliki fungsi sebagai sebuah wadah penyembuhan dengan terapi dan sebagai sarana mendidik anak yang memiliki gangguan autisme.

4. Lokasi

Tapak yang digunakan dalam perancangan *Autis Care Center* berada di kota Surabaya. Tapak ditunjang dengan lingkungan yang baik. Tapak berupa lahan kosong yang berada di kawasan strategis yang dekat dengan jalan utama.

5. Skala Layanan

Skala layanan yang digunakan pada *Autis Care Center* di Surabaya adalah Skala yang mencakup Provinsi Jawa Timur yang berskala nasional.

1.5 Keunikan Rancangan

Perancangan *Autis Care Center* di Kota Surabaya ini selain untuk wadah terapi bagi penderita autisme juga sebagai wadah edukasi bagi penderita autisme. Pendekatan persepsi dan *Behavior Setting* diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan perilaku yang diderita pasien. Dimana penderita 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 meningkatkan terjadinya interaksi yang positif dan aktif. Dan memberikan kesesuaian ruang bagi penderita agar mendapatkan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan pasien.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Rancangan

Objek yang akan dirancang yaitu *Autisme Care Center* dengan pendekatan Persepsi dan *Behavior Setting*.

2.1.1 Definisi Objek Rancangan

A. Definisi Autism

Autisme berasal dari kata “*Autos*” yang berarti aku. Autisme bukan sebuah gejala penyakit mental tetapi berupa sindroma (kumpulan gejala) dimana terjadi penyimpangan perkembangan sosial, kemampuan berbahasa dan kepedulian terhadap sekitar (yuwono,2009). Autisme adalah perkembangan kecacauan otak dan gangguan pervasif yang ditandai dengan terganggunya interaksi sosial, keterlambatan dalam bidang komunikasi, gangguan dalam bermain, bahasa, perilaku, gangguan perasaan sensoris, serta terbatasnya dan tingkah laku yang berulang-ulang. Gangguan yang membuat seseorang menarik diri dari dunia luar dan menciptakan dunia fantasinya sendiri: berbicara, tertawa, menangis dan marah-marah sendiri. Menurut Mc.candeless (2003) *Autism Spectrum Disorder* (ASD) adalah suatu grup gangguan perkembangan anak yang berkisar dari autisme klasik seperti *Attention Deficit Disorder* (ADD). Meliputi kondisi sindrom Asperger (*Asperger Syndrome*) yang memiliki gejala gejala yang lebih kecil.

B. Definisi Autism Care Center

Menurut KBBI pusat adalah “pokok pangkal atau yang jadi himpunan (berbagai-bagai urusan, hal dan lain sebagainya)”. Terapi sendiri memiliki makna “usaha untuk memulihkan kesehatan orang yang sedang sakit, pengobatan penyakit, perawatan penyakit”.

Jadi, Care center merupakan sebuah pusat kesehatan. Autism care center adalah pusat perawatan bagi anak yang mengalami kelainan perkembangan sistem saraf sekaligus sebagai wadah untuk menerima dan memberi pendidikan bagi anak autisme. Selain itu, sebagai tempat untuk mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki khususnya anak autis.

2.1.2 Teori yang relevan dengan Objek Rancangan

2.1.2.1 Penyebab Autis

Penyebab terjadinya autis belum diketahui secara pasti, yang diperkirakan adanya kelainan system syaraf (*neurologi*) Dr. *Leo Kenner* menyatakan teorinya mengenai penyebab autisme. Menurutnya autisme disebabkan karena terjadi kelainan fungsi di daerah otak. Kelainan fungsi ini dapat disebabkan oleh beberapa macam

trauma. Seperti sewaktu bayi dalam kandungan terjadi keracunan kehamilan (*toxemia gravidarum*). Infeksi virus *rubella*, virus *cytomegalo*, dan lainnya. Kelainan fungsi ini bisa disebabkan oleh berbagai trauma sebagai berikut:

- a. Ketika bayi dalam kandungan terjadi keracunan kehamilan (*toxemia gravidarum*) infeksi virus *rubella*, virus *cytomegalo*, dan lain-lain.
- b. Kejadian setelah lahir seperti kekurangan oksigen.
- c. Keadaan selama kehamilan seperti pembentukan otak yang kecil.
- d. Kelainan genetika.
- e. Kelamin kromosom.

Dari penelitian yang dilakukan oleh para pakar dari banyak Negara, ditemukan beberapa fakta yaitu adanya kelainan anatomis pada *lobus parietalis*, *cerebellum* dan system limbiknya. Hasilnya, 43% penyandang autisme memiliki kelainan pada lobus parietalis otaknya, yang menyebabkan anak tidak peduli terhadap lingkungannya (Handoyo, 2004).

Ditemukan pula kelainan yang khas di daerah system limbik, yang disebut *hippocampus* dan *amygdala*. Akibatnya, terjadi gangguan fungsi control terhadap terhadap agresif atau sangat pasif. *Amygdala* bertanggung jawab terhadap berbagai rangsang sensoris seperti pendengaran, penglihatan, penciuman, perabaan, rasa dan rasa takut. *Hippocampus* bertanggung jawab terhadap fungsi belajar dan daya ingat. Terjadilah kesulitan menyimpan informasi baru. Perilaku yang diulang-ulang, aneh dan hiperaktif juga disebabkan gangguan *hippocampus* (Handoyo, 2004)

2.1.2.2 Ciri - Ciri Autism

Beberapa karakteristik pada anak autisme:

1. Adanya suatu pola perilaku
2. Gerakan tubuh secara berulang kali
3. Bermain dengan mainan ataupun benda lainnya secara tidak wajar.
4. Sulit beradaptasi dengan perubahan rutinitas dan lingkungan yang telah dikenalnya
5. Sulit berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain maupun objek di sekitarnya.

Ada beberapa hal yang perlu dicermati terkait dengan ciri-ciri Autism:

1. Komunikasi

Inilah beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam komunikasi untuk mengetahui ciri-ciri anak autisme:

- a. Anak mampu bicara, namun tidak bisa berkomunikasi dengan baik.
- b. Bahasa anak terdengar aneh, bahkan di ulang-ulang.
- c. Anak tidak/terlambat bicara, tetapi tidak berusaha berkomunikasi non verbal.
- d. Cara bermain anak tampak kurang variatif/imajinatif.
- e. Terkadang kata-kata yang digunakan tidak sesuai artinya.
- f. Bicara tidak dipakai sebagai alat komunikasi.

- g. Senang meniru atau membeo (*echolalia*). Bila senang meniru, dapat menghafal kata-kata atau nyanyian tersebut tanpa mengerti artinya.
- h. Senang menarik narik tangan orang lain bila ingin sesuatu.

2. Interaksi Sosial

Beberapa aspek yang juga harus diperhatikan dalam hal interaksi sosial:

- a. Anak tidak dapat menjalin interaksi sosial nonverbal, seperti ekspresi wajah, kontak mata, posisi tubuh, dan gerak-gerik tidak fokus.
- b. Anak kurang mampu menjalin hubungan sosial dan emosial dua arah.
- c. Anak tidak menunjukkan empati.
- d. Anak mengalami kesulitan bermain dengan teman sebayanya.
- e. Lebih suka menyendiri.

3. Gangguan sensoris

- a. Sangat sensitive terhadap sentuhan, seperti tidak suka dipeluk.
- b. Bila mendengar suara keras langsung menutup telinga.
- c. Senang mencium-cium, menjilat mainan atau benda-benda.
- d. Tidak sensitive terhadap rasa sakit dan rasa takut.

4. Pola bermain

- a. Tidak bermain seperti anak-anak pada umumnya.
- b. Tidak suka bermain dengan anak sebayanya.
- c. Tidak kreatif, tidak imajinatif.
- d. Tidak bermain sesuai fungsi mainan, misalnya sepeda dibalik lalu rodanya diputar-putar
- e. Senang dengan benda yang berputar seperti kipas angin, roda sepeda.

5. Perilaku

- a. Berperilaku berlebihan (*hiperaktif*) atau kekurangan (*hipoaktif*).
- b. Memperlihatkan perilaku stimulasi seperti bergoyang goyang.
- c. Tatapan mata kosong.

6. Emosi

- a. Sering marah-marah tanpa alasan yang jelas, tertawa, menangis tanpa alasan.
- b. *Temper tantrum* (mengamuk tak terkendali) jika dilarang atau tidak diberikan keinginannya.
- c. Terkadang suka menyerang dan merusak.
- d. Berperilaku yang menyakiti dirinya sendiri.
- e. Tidak mempunyai empati dan tidak mengerti perasaan orang lain.

7. Imajinasi

Dalam hal imajinasi, beberapa aspek yang perlu diamati:

- a. Anak melakukan gerakan-gerakan aneh yang khas dan berulang-ulang.
- b. Anak kerap kali amat terpukau terhadap bagian-bagian tertentu.

- c. Anak mempertahankan satu minat atau lebih dengan cara yang khas dan berlebihan, baik intensitas maupun fokusnya.
- d. Anak terpaku pada suatu rutinitas yang tidak bermanfaat baginya.

2.1.2.3 Gejala Autisme

Gejala autisme muncul sebelum anak mencapai usia 3 tahun. Pada sebagian gejala gangguan perkembangan ini sudah terlihat sejak lahir. Seorang ibu yang cermat dapat melihat beberapa keganjilan sebelum anaknya mencapai usia satu tahun. Yang sangat menonjol adalah tidak adanya kontak mata dan kurangnya minat untuk berinteraksi dengan orang lain.

Manusia adalah makhluk sosial. Dalam perkembangannya yang normal, seorang bayi mulai bisa berinteraksi dengan ibunya pada usia 3-4 bulan. Bila ibu merangsang bayinya dengan menggerincingkan mainan dan mengajak bicara, maka bayi tersebut akan merespon dan berinteraksi dengan ocehan serta gerakan. Makin lama bayi akan menjadi responsive terhadap rangsangan dari luar seiring dengan berkembangnya kemampuan sensorik. Pada umur 6-8 bulan sudah bisa berinteraksi dan memperhatikan orang yang mengajaknya bermain dan bicara.

Hal ini akan kurang pada bayi autistik. Ia bersikap acuh tak acuh dan seakan akan menolak interaksi dengan orang lain. Bayi lebih suka bermain dengan dirinya sendiri atau dengan mainannya. (Menurut Galih 2008), ada beberapa gejala yang harus diwaspadai pada anak yang mengidap autisme. Gejala-gejala tersebut terlihat sejak bayi atau anak menurut usia:

1. Usia 0-6 Bulan

- a. Bayi tampak terlalu tenang
- b. Terlalu sensitive, cepat terganggu/terusik
- c. Gerakan tangan atau kaki berlebih terutama saat mandi
- d. Tidak "*babbling*" (mengoceh)
- e. Tidak ditemukan senyum sosial di atas 10 minggu
- f. Tidak ada kontak mata di atas umur 3 bulan

2. Usia 6-12 Bulan

- a. Bayi tampak terlalu tenang (jarang menangis)
- b. Terlalu sensitif, cepat terganggu/terusik
- c. Gerakan tangan dan kaki berlebihan
- d. Sulit bila digendong
- e. Tidak "*babbling*" (mengoceh)
- f. Menggigit tangan dan kaki orang lain secara berlebihan
- g. Tidak ditemukan senyum sosial
- h. Tidak ada kontak mata

3. Usia 1-2 Tahun

- a. Kaku bila digendong
 - b. Tidak mau bermain permainan sederhana ('ciluk ba". "da-da")
 - c. Tidak mengeluarkan kata, tidak tertarik pada boneka
 - d. Memperhatikan tangannya sendiri
 - e. Mungkin tidak dapat menerima makanan cair
4. Usia 2-3 Tahun
- a. Tidak tertarik untuk bersosialisasi dengan anak lain
 - b. Melihat orang sebagai "benda"
 - c. Kontak mata terbatas
 - d. Tertarik pada benda tertentu
 - e. Kaku bila di gendong
5. Usia 4-5 tahun
- a. Sering melakukan ekolalia (membeo)
 - b. Mengeluarkan suara yang aneh (nada tinggi atau datar)
 - c. Marah bila rutinitas yang seharusnya berubah
 - d. Menyakiti diri sendiri
 - e. Temperamen tantrum atau agresif

2.1.2.4 Jenis Autisme

Berikut lima macam-macam jenis autisme menurut Autism Society of America yang perlu diketahui:

1. Autistic Disorder

Autistic Disorder Disebut juga *true autism* atau *childhood Autism* lantaran kebanyakan dialami oleh anak pada tiga tahun awal usianya. Dalam sebagian besar kasus, anak mengalami autistic disorder tidak mampu berbicara , dan bergantung pada komunikasi nonverbal. Inilah salah satu yang menyebabkan anak bersikap acuh tak acuh terhadap lingkungan sosialnya, dan menjauhkan diri. Tidak menampakkan keinginan untuk menjalin komunikasi dengan orang lain ataupun berbagi kasih sayang dengan orang lain.

2. Sindrom Asperger

Sindrom Aspenger dicirikan oleh defisiensi interaksi sosial dan sulit menerima perubahan terkait rutinitas sehari-hari. Anak yang mengalami sindrom ini tidak terlalu terganggu dari pada anak dengan gangguan lainnya. Anak dengan gangguan ini kurang sensitive terhadap rasa sakit. Ia juga tidak mampu menerima sinar lampu yang tiba tiba mengenainya ataupun suara yang keras.dalam hal akademik pun dikategorikan mampu dan tidak bermasalah.

3. Pervasive Developmental Disorder

Pada umumnya anak dengan gangguan ini dapat didiagnosis saat 5 tahun pertama Usia anak ini meliputi beragam gangguan (tidak spesifik terhadap satu

gangguan). Tingkat keparahannya pun bervariasi dari ringan hingga berat (sampai ketidak mampuan yang ekstrem). Anak yang mengalami gangguan ini, kemampuan verbal dan non verbalnya terbatas.

4. Childhood Disintegrative Disorder

Gejala pada jenis ini timbul saat anak berumur 3-4 tahun. Sebenarnya, pada 2 tahun pertama, anak terlihat normal. Namun, beberapa waktu kemudian, terjadilah regresi mendadak dalam aspek sosial, komunikasi dan bahasa, serta keterampilan motorik. Sehingga, seluruh keterampilan yang telah dimiliki olehnya seakan menghilang. Ia pun menarik diri dari lingkungan sosialnya.

5. Rett Syndrome

Gejala pada Rett Syndrome yang tampak ialah hilangnya kontrol otot yang mengakibatkan masalah dalam gerakan mata dan berjalan. Selain itu, keterampilan motorik terhambat. Kondisi ini mengganggu gerakan tubuh, yang bisa berupa gerakan tangan dan kaki yang berulang.

Menurut Yatim (2002), autisme terdiri dari 3 jenis yaitu persepsi, reaksi, dan yang timbul kemudian.

1) Autis persepsi

Autis persepsi merupakan autisme yang timbul sebelum lahir dengan gejala adanya rangsangan dari luar baik kecil maupun besar yang dapat menimbulkan kecemasan. Misal pada ibu hamil yang mempunyai genetic autisme dia mempunyai kecemasan akan menurun terhadap janin yang dikandungnya.

2) Autis reaktif

Autisme reaktif ditunjukkan dengan gejala berupa penderita membuat gerakan tertentu yang berulang ulang dan kadang disertai kejang dan dapat diamati pada anak usia 6-7 tahun. Anak memiliki sifat rapuh dan mudah terpengaruh pada dunia luar.

3) Autis yang timbul kemudian

Jenis autisme ini diketahui setelah anak agak besar dan kesulitan dalam mengubah perilakunya karena sudah melekat atau ditambah adanya pengalaman yang baru atau gejala autisme terlihat saat anak mulai dewasa.

2.1.2.5 Klasifikasi Autisme

Autisme dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian berdasarkan gejalanya. Klasifikasi ini dapat diberikan melalui Childhood Autism Rating Scale (CARS). Pengklasifikasiannya adalah sebagai berikut :

1) Autis Ringan

Pada kondisi ini anak autis masih menunjukkan adanya kontak mata walaupun tidak berlangsung lama. Anak autis ini dapat memberikan sedikit respon ketika

dipanggil namanya. Menunjukkan ekspresi- ekspresi muka, dan dalam berkomunikasi dua arah meskipun terjadi hanya sekali

2) Autis Sedang

Pada kondisi ini anak autis masih menunjukkan sedikit kotak mata namun tidak memberikan respon ketika namanya dipanggil. Tindakan agresif atau hiperaktif, menyakiti diri sendiri, acuh, dan gangguan motoric yang stereopik cenderung agak sulit untuk dikendalikan tetapi masih bisa dikendalikan.

3) Autis Berat

Anak autis yang berada pada kategori ini menunjukkan tindakan-tindakan yang sangat tidak terkendali. Biasanya anak autis memukul-mukulkan kepalanya ke tembok secara berulang-ulang dan terus menerus tanpa henti. Ketika orangtua berusaha mencegah namun anak tidak memberikan responan tetap melakukannya. Bahkan dalam kondisi berada di pelukan orangtuanya, anak autis tetap memukul-mukulkan kepalanya. Anak baru berhenti setelah merasa kelelahan kemudian langsung tertidur (Mujiati, 2011)

Autism Care Center ini merupakan objek yang mampu menampung kegiatan terapi dan pendidikan bagi penderita autism. Fungsi yang dominan pada objek ini adalah fasilitas terapi yang lengkap. Fasilitas terapi yang mampu mewadahi penderita autism sesuai dengan kebutuhan ruang yang dibutuhkan penderita. Kesesuaian ruang terapi sangat berperan penting pada objek ini. Ruang terapi harus sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna. Karena hal tersebut kan berpengaruh terhadap proses penyembuhan penderita autism.

2.1.2.6 Alur Terapi Autism

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis kepada Psikolog yang menangani anak autism. Alur terapi pada anak dengan autism dapat diperoleh dari ciri-ciri yang telah dijelaskan diatas. Terapi yang dilakukan untuk anak autis tidak hanya dengan melihat ciri-ciri yang timbul pada anak atutis, namun juga dilakukan pemeriksaan oleh dokter ahli. Berikut ada beberapa alur yang dapat dilalui orangtua untuk dapat mengerti anak tersebut penderita autism atau non autism, setelah itu dapat dilakukan proses terapi yang tepat sesuai dengan gejalanya.



Gambar 2. 1 Alur terapi autism
(Sumber: Penulis, 2020)

2.1.2.7 Penanganan Autism

Autisme memang merupakan gangguan neurobiologis yang menetap. Walaupun autisme adalah gangguan yang tidak bisa disembuhkan (*not curable*), namun bisa diterapi (*treatable*). Maksudnya kelainan yang terjadi pada otak tidak bisa diperbaiki namun gejala-gejala yang ada dapat dikurangi semaksimal mungkin sehingga orang awam tidak bisa membedakan lagi mana anak autisme dan non-autisme.

Semakin dini terdiagnosa dan terintervensi, semakin besar kesempatan untuk “sembuh”. Penyandang autisme dinyatakan sembuh bila gejalanya tidak terlihat lagi sehingga ia mampu hidup dan berbaur secara normal dalam masyarakat luas “Kesembuhan” dipengaruhi oleh berbagai faktor (budiman, 2002) yaitu:

- a. Berat ringannya gejala atau berat ringan kelainan otak.
- b. Usia diagnosis dini sangat penting oleh karena semakin muda umur anak dimulai terapi semakin besar kemungkinan untuk berhasil.
- c. Kecerdasan, makin cerdas anak tersebut makin baik prognosisnya.
- d. Bicara dan bahasa, 20% penyandang autisme tidak mampu berbicara seumur hidup, sedangkan sisanya mempunyai kemampuan bicara dengan kefasihan yang berbeda-beda. Mereka dengan kemampuan bicara yang baik mempunyai prognosis yang lebih baik.
- e. Terapi intensif dan terpadu.

2.1.2.8 Terapi untuk penderita Autism

Penanganan pada penderita autisme sebaiknya dimulai sejak usia dini, karena hal tersebut akan menunjukkan hal yang lebih baik. Kerja sama antara orang tua dan dokter juga merupakan hal penting yang harus dilakukan. Berikut ini beberapa terapi untuk penderita autisme yang perlu diketahui:

1. *Applied Behavior Analysis (ABA)*

ABA adalah memberikan pelatihan khusus pada anak dengan memberikan *positive reinforcement* (hadiah/pujian). Teknik ABA memiliki beberapa hal dasar yang perlu diperhatikan, yaitu:

- a. *One-on one* adalah satu terapis menangani satu anak. Namun ada pula yang perlu dibantu oleh seorang co-terapis yang memiliki tugas sebagai *prompter* (pemberi *prompt*/contoh).

- b. Kepatuhan (*Compliance*) dan kontak mata, proses membantu anak untuk dapat melakukan kontak mata dan melatih kepatuhan.
- c. Siklus dari *Discrete Trial Training*. Pada tahap ini dimulai dengan memberikan intruksi dan diakhiri dengan pemberian imbalan, siklus penuh terdiri dari 3 kali intruksi masing-masing dengan pemberian tegangan waktu 3-5 detik pada intruksi ke-1 dan ke-2
- d. *Fading* adalah mengarahkan anak ke perilaku target dengan pemberian banyak contoh (prompt penuh), dan makin lama contoh makin dikurangi secara bertahap hingga akhirnya anak mampu melakukan sendiri tanpa contoh.
- e. *Shaping* adalah pemberian tahap-tahap pada suatu perilaku yang diharapkan semakin lama semakin mendekati tujuan atau target.
- f. *Chaining* ialah mengerjakan suatu perilaku yang kompleks. Yang kemudian dipecah menjadi beberapa aktivitas ringan yang disusun secara berurutan. Sebagai contoh “memakai celana”, dipecah menjadi “memegang celana- meletakkan celana di kaki - meloloskan satu kaki- meloloskan kaki yang lain- menarik celana setinggi pinggang”. Ketika aktivitas dilakukan secara berurutan terbentuklah perilaku target yaitu ”memakai celana”.
- g. *Discrimination training* adalah tahap identifikasi dengan adanya perbandingan di mana 1 item sudah dilabel benar, yang kemudian ditambah secara bertahap.
- h. Mengajarkan pada anak konsep Warna, Konsep, Bentuk, Huruf, Angka, dan lain lain.

2. Terapi Wicara

Hampir semua anak dengan autisme mempunyai kesulitan dalam berbicara dan berbahasa. Kadang-kadang bicaranya cukup berkembang, namun mereka tidak mampu untuk memakai kemampuan bicaranya untuk berkomunikasi/berinteraksi dengan orang lain. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, materi *speech therapy* sebaiknya dilakukan berkolaborasi dengan terapi ABA. Selain itu mereka juga harus memahami langkah-langkah dalam metode lovaas sebagai dasar bagi materi yang akan diberikan. Terapis wicara adalah profesi yang bekerja pada prinsip-prinsip di mana timbul kesulitan berkomunikasi atau gangguan pada berbahasa dan berbicara bagi orang dewasa maupun anak.

Ada beberapa yang dapat diberikan oleh terapi wicara pada penderita autism:

- a. Artikulasi atau pengucapan: Artikulasi/pengucapan menjadi kurang sempurna disebabkan adanya gangguan. Latihan untuk pengucapan diikuti sertakan Cara dan Tempat Pengucapan (*Place and Manners of Articulation*).
- b. Untuk organ bicara dan sekitarnya (*Oral Peripheral mechanism*), yang sifatnya fungsional, terapis Wicara akan mengikut sertakan latihan.
 - *Oral Peripheral Mechanism Exercises*.

- *Oral Motor Activitis*: merupakan sebuah aktivitas yang melatih fungsi dari motorik organ bicara pada manusia, sesuai dengan organ bicara yang mengalami kesulitan.

- c. Untuk bahasa: aktivitas yang menyangkut tahapan bahasa antara lain:
 - 1. *Phonology* (bahasa bunyi)
 - 2. *Semantics* (kata)
 - 3. *Marphology* (perubahan pada kata)
 - 4. *Syntax* (kalimat), termasuk tata bahasa
 - 5. *Discourse* (pemakaian bahasa daam konteks yang luas)
 - 6. *Metaliguistics* (Bagaimana sebuah bahasa bekerja)
 - 7. *Pragmatics* (*Bahasa dalam konteks sosial*)
- d. Pendengaran: Bila keadaan pada anak diikuti sertakan dengan gangguan pada pendengaran maka bantuan dan terapi yang di berikan: (1) Alat bantuan yang bersifat medis akan dirujuk pada daktor yang terkait, (2) Terapi, Penggunaan sensori lainnya untuk membantu komunikasi.
- e. Suara: gangguan pada suara adalah penyimpangan dari nada, intensitas, kualitas, atau penyimpangan lain dari atribut dasar pada suara, yang dapat menimbulkan gangguan komunikasi, memberi kesan negatif kepada pembicara, mempengaruhi si pembicara maupun pendengar.

3. Terapi Okupasi

Dalam beberapa kasus autis yang ada hampir semua mempunyai keterlambatan dalam perkembangan. Terapi ini untuk membantu melatih otot halus pada anak. Menurut penelitian, hampir semua kasus autistik mempunyai keterlambatan dalam perkembangan motorik halus. Dengan terapi ini anak akan dilatih untuk membuat semua otot dalam tubuhnya berfungsi dengan tepat. Pada terapi okupasi ini terapis secara khusus menyediakan waktu dan tempat kepada anak belajar bagaimana cara yang benar memegang benda. Sebagai contoh: dalam beberapa kali terapi anak terus dibantu memegang sendok dengan benar dan ini dilakukan ecar terus menerus hingga anak mampu melakukan sendiri tanpa bantuan, demikian juga dengan benda lain.

4. Terapi Fisik

Kebanyakan anak autis mengalami gangguan perkembangan dalam motorik kasarnya. Bahkan, terkadang, tonus ototnya lembek. Maka, ketika berjalan, keseimbangan tubuhnya kurang bagus dan jalannya pun kurang kokoh. Dalam hal ini, fisioterapi dan terapi integrasi sensori bisa membantu menguatkan otot-otot sekaligus memperbaiki keseimbangan tubuh.

5. Terapi Sosial

Anak autis mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial. Terapi ini bisa dilakukan dengan cara melakukan permainan dengan teman-temannya.

Dengan begitu anak tersebut akan belajar berbicara, berkomunikasi, dan berinteraksi sosial.

Sementara itu, bagi anak autis yang berusia di atas 5 tahun tetapi belum dapat bersosialisasi sama sekali dengan orang lain, maka perlu diberi pelatihan tambahan yang cenderung kepada peningkatan motorik halus dan kasar.

(autismecare.wordpress.com)

6. Terapi Bermain

Terapi bermain bagi anak autis juga memerlukan bantuan orang lain. Dalam hal ini, seorang terapis bermain dapat membantunya melalui teknik-teknik khusus. Terapi yang diterapkan oleh bromfield. Dalam terapi ini, ia memasuki dunia anak autis. Sehingga, ia bisa memahami sekaligus perilaku anak autis yang kadang tidak diketahui maknanya. Ia pun menirukan perilaku obsesif anak autis untuk mencium ataupun membaui semua objek menggunakan boneka yang juga membaui benda. Ternyata, tindakan tersebut menarik perhatian anak autis. Ia dapat melakukan komunikasi dengan anak autis melalui boneka dan alat bermain lainnya, misalnya telepon mainan.

7. Terapi Perilaku

Anak autis sering merasa frustrasi. Sebab, orang-orang Disekitarnya sering tidak memahaminya, sehingga anak autism merasa sulit mengekspresikan keinginannya. Selain itu, ia pun bisa jadi sangat sensitif terhadap suara, cahaya, maupun sentuhan. Itulah salah satu penyebab anak autis mengamuk. Terapi perilaku berupaya untuk melakukan perubahan pada anak autistik dalam arti perilaku yang berlebihan dikurangi dan perilaku yang berkekurangan ditambahkan. Tujuan penanganan ini terutama adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan anak terhadap aturan. Dari terapi ini hasil yang didapatkan signifikan bila mampu diterapkan secara intensif, teratur dan konsisten pda usia dini.

8. Terapi Perkembangan

Terapi ini digunakan untuk dapat mengetahui bakat dan minat anak autis. Ini bisa dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan kemampuan intelektual, sosial, dan emosionalnya. Terapi ini didasari oleh adanya keadaan bahwa anak dengan autis melewatkan atau kurang sedikit bahkan banyak sekali kemampuan bersosialisasi. Yang termasuk terapi perkembangan misalnya floortime, son-rise dan RDI (*Relation Developmwntal Intervention*)

Floortime dilakukan oleh orangtua untuk membantu melakukan interaksi dan kemampuan bicara. Sementara RDI (*Relation Developmwntal Intervention*) mencoba untuk membantu anak menjalin interaksi positif dengan orang lain, meskipun tanpa menggunakan bahasa. Son-rise dan RDI di sini adalah terapi untuk mempelajari minat anak, kekuatannya dan tingkat perkembangannya, kemudian ditingkatkan kemampuan sosial, emosional, dan inteletualnya.

9. Terapi Visual

Individu autistic lebih mudah belajar dengan melihat (*visual learners/visual thinkers*). Hal inilah yang kemudian dipakai untuk mengembangkan metode belajar komunikasi melalui gambar-gambar. Beberapa video games bisa juga digunakan untuk mengembangkan ketrampilan komunikasi.

10. Terapi Biomedik

Terapi biomedik dikembangkan oleh kelompok dokter yang tergabung dalam DAN (*Defeat Autism Now*). Dokter yang tergabung dalam DAN ini menemukan bahwa gejala gejala yang ada pada penderita autisme ini diperparah dengan adanya gangguan metabolisme tubuh yang akan berdampak pada gangguan fungsi otak. Terapi biomedik ini focus kepada penyembuhan pembersihan fungsi fungsi abnormal pada otak anak anak akan diperiksa secara intensif. Dengan terapi ini diharapkan fungsi susunan saraf pusat bisa bekerja dengan lebih baik sehingga gejala autisme berkurang atau bahkan menghilang.

11. Terapi Musik

Musik dapat menghasilkan getaran gelombang yang berpengaruh terhadap permukaan membrane otak. Ini turut memperbaiki kondisi fisiologis. Sehingga, indra pendengaran berfungsi lebih maksimal, sekaligus merangsang kemampuan berbicara pada anak autis.

- a. Terapi musik dapat meningkatkan kemampuan berbicara
- b. Terapi musik membantu anak autis dalam mengekspresikan diri
- c. Terapi musik membantu mempertahankan sekaligus memfokuskan perhatian
- d. Terapi musik dapat membangun hubungan nonverbal yang baik.

12. Terapi Sensori

Terapi ini berguna meningkatkan kematangan susunan saraf pusat, sehingga lebih mampu untuk memperbaiki struktur dan fungsinya. Aktivitas ini merangsang koneksi simpatik yang lebih kompleks, dengan demikian bisa meningkatkan kapasitas untuk belajar.

2.1.3 Teori Arsitektur yang relevan dengan Objek

Autism Care Center di Kota Surabaya merupakan sebuah bangunan yang mendukung proses penyembuhan bagi penderita autisme baik dengan terapi maupun dengan edukasi. Dengan begitu hal tersebut dapat mempermudah penderita dalam proses penyembuhan. Penderita autisme harus mendapatkan perhatian khusus. Sehingga proses penyembuhannya dapat berjalan dengan maksimal.

Autism care center didalamnya mewadahi sarana edukasi, sarana penyembuhan, dan penunjang. Sarana edukasi berfungsi untuk melatih kemampuan anak penderita autisme agar dapat dikembangkan sesuai kemampuannya. Sarana penyembuhan berfungsi untuk penyembuhan penderita autisme sesuai dengan gejala yang ada pada diri

penderita. Sarana penunjang berfungsi untuk mendukung kegiatan yang ada dalam bangunan. Fasilitas penunjang yang berupa toilet, mushola, asrama, taman dan area parkir.

2.1.3.1 Fasilitas yang dibutuhkan

Mengacu pada batasan yang telah dijelaskan pada BAB 1, fungsi fungsi kegiatan yang dilakukan di autism care center ini adalah sebagai berikut :

A. Fungsi pendidikan

1. R. Staff terapi

Ruang staff merupakan sebuah fasilitas bagi tim terapi yang akan mengajar baik dibidang edukasi maupun terapi itu sendiri. Karna itu tim terapi juga berperan penting dalam tahap penyembuhan anak penderita autism, maka memperhatikan fasilitas dan kenyamanan ruang juga sangat diperllukan agar para tim terapi merasa nyaman.\ dan tidak stress.

Tabel 2. 1 Kebutuhan Ruang staff Pendidikan

Ruang	Ukuran
Ruang Administrasi	12-20 m2
Ruang Tim Terapi	12-50 m2
Ruang pimpinan	12-20 m2

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs

2. Kelas Non-formal

Kelas anak merupakan sebuah wadah bagi terapi akademis yang dilakukan sebagai bentuk dari tahapan pendukung terapi. Fungsi dari pembelajaran ini adalah guna mengembangkan potensi yang dimiliki anak autis di laur kegiatan terapi. Dengan begitu anak dapat lebih siap menghadapi lingkungan di sekitarnya.

Tabel 2. 2 Kebutuhan Ruang Kelas

Ruang	Ukuran
• Kelas bermain	12-30 m2
• Kelas keterampilan motorik	16-20 m2
• Kelas kemandirian	16-20 m2
• Kelas bahasa	16-20 m2
• Kelas remedial teaching	20-25 m2
• Kelas pengembangan bakat	20-25 m2

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs

B. Fungsi penyembuhan

1. Ruang konseling dan diagnostik

Konsultasi dan diagnostic merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keparahan penderita autis. Dari konsultasi dan diagnostic ini akan diamati tingkah lakunya dan gejala-gejala yang muncul apakah anak menderita autisme atau tidak. Setelah pasien melakukan kegiatan konsultasi dan diagnostic,

orang tua dapat mengetahui upaa penyembuhan yang tepat, dapat dilanjutkan dengan kegiatan terapi atau mengikuti kegiatan pendidikan informal.

2. Ruang terapi

Tabel 2. 3 Kebutuhan Ruang Terapi

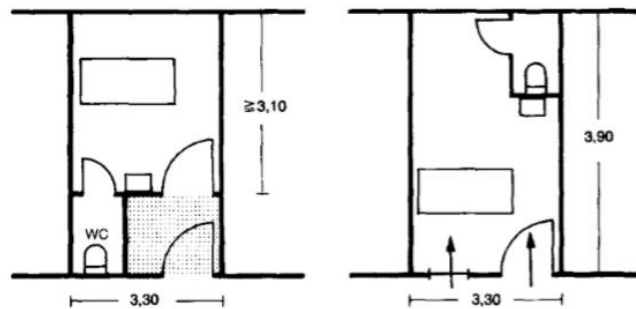
Ruang	Tujuan	Ukuran
• Okupasi terapi	- Penghindaran dari neuroisis/kegagalan mental. - Usaha pemulihan fungsi persendian, otot, dan kondisi tubuh.	
• Terapi wicara	Melatih kemampuan komunikasi penderita autis.	Ruang Individu: 12- 15 m2 Ruang untuk grup: 39-65 m2
• Terapi auditori	Merangsang kemampuan anak untuk bicara.	20-24 m2
• Fisioterapi	Anak mampu melakukan pergerakan tubuh.	18 - 25 m2
• Terapi sensori integrasi	Anak mampu memproses berbagai informasi sensorik kompleks dengan lebih baik.	50-60 m2
• Terapi perkembangan	Mengurangi perilaku yang negative agar dapat diterima di kalangan masyarakat	20-24 m2
• Terapi One On One	Melatih anak melakukan perilaku umum	12- 20 m2
• Terapi air	Mengembangkan keterampilan komunikasi dan ineteraksi	40 m2
• Terapi musik	Agar indra pendengaran anak dapat berfungsi secara maksimal.	18 - 25 m2

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs

C. Penunjang

1. Asrama

Asrama merupakan sebuah ruang istirahat yang di sediakan bagi penderita autism agar proses penyembuhan dapat lebih efektif dan mudah.



Gambar 2. 2 Kamar Tidur
(Sumber: Neufert, 2003: 250)

Ruang kamar pada asrama terdiri atas kasur dan kamar mandi dalam, kamar asrama bagi anak penderita autisme sangat diawasi oleh pihak terapis. Semua kegiatan yang dilakukan anak autisme yang membutuhkan pengawasan sangat diperhatikan.

2. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sarana menambah ilmu dengan membaca sebuah referensi buku. Perpustakaan yang dirancang dengan baik akan meningkatkan pembelajaran. Anak-anak dapat menggunakan komputer bersama dengan akses melalui teknologi lain, seperti membaca buku braille, layar sentuh, tampilan audio visual atau video, dengan mainan atau benda referensi. Rak buku harus disesuaikan dengan ketinggian pengguna bangunan supaya memudahkan dalam pengambilan buku. lingkungan belajar yang ada di dalam perpustakaan juga harus di buat nyaman mungkin dan disediakan juga tempat duduk informal, seperti *bean bag*. Sirkulasi yang ada pada perpustakaan juga harus di perhatikan agar anak dengan gangguan autisme tidak mudah terganggu. Ruang terbuka di area perpustakaan juga harus diperhatikan, masalah keamanan, kebakaran, dan akustik dalamnya. Standart besaran ruang yang digunakan untuk perpustakaan 30-60 m².



Gambar 2. 3 Perpustakaan

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs



Gambar 2. 4 Ruang ilmiah

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs

3. Kantin

Kantin, menyediakan ruang makan bersama bagi anak autisme dengan tujuan meningkatkan rasa memiliki dan inklusi. Beberapa anak akan membutuhkan bantuan dalam makan dan minum. Anak yang sudah mampu terkontrol emosinya dilatih untuk saling menghargai dan kebersamaan saat makan. Mengembangkan keterampilan sosial pada anak dan membantu perilaku anak autisme. Selain itu juga membantu kemandirian mereka. Namun mungkin ada beberapa penderita autisme yang masih harus menerima bantuan dari staff pengajar. Selain itu makanan yang dimakanpun harus diperhatikan. Ukuran ruang yang digunakanpun harus diperhatikan, tergantung apakah semua anak harus makan bersama pada saat yang sama, atau ada anak yang diharuskan dengan pengaturan bertahap.

Ruang yang harus diperhatikan dalam merancang ruang makan adalah ruang yang terlalu sempit akan menyebabkan stress bagi sebagian pengguna. Perlu adanya ruang yang cukup di antara meja untuk sirkulasi. Loker pelayanan makanan harus cukup rendah agar anak-anak dapat melihat makanan. Standar besaran ruang yang biasanya digunakan 80-135 m².



Gambar 2. 5 Cafeteria

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs



Gambar 2. 6 Cafeteria

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs

4. Area bermain outdoor

Area bermain outdoor juga sangat membantu dalam melatih keaktifan penderita autisme melakukan permainan sederhana di luar ruangan akan membantu anak untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Namun dalam membuat game di luar ruangan ini harus memperhatikan keamanan bagi pengguna. Lapangan rumput juga dapat membahayakan bagi penderita autisme yang menggunakan kursi roda. Penggunaan lapangan biasanya mencapai 10-20 m²

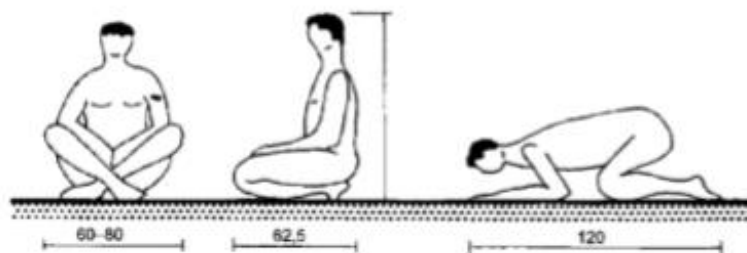


Gambar 2. 7 Area Bermain Outdoor

Sumber: Designing for disabled children and children with special educational needs

5. Musholla

Musholla merupakan sarana untuk beribadah.



Gambar 2. 8 Mushola

Sumber: Neufert, (2003: 250)

2.1.3.2 Teori Dasar Perancangan

A. Teori Ruang

Elemen ruang yang diperlukan untuk pusat informasi dan terapi adalah sebagai berikut:

a) Lantai

Lantai adalah perabot dalam pusat terapi. Lantai harus dibuat hangat, nyaman, dan berkesan mengundang untuk mendukung peningkatan program yang ada. Lantai yang digunakan untuk ruang kelas atau ruang terapi penderita autis sebaiknya tidak bermotif. Pada ruang bermain, lantai sebaiknya diberi matras agar anak merasa nyaman dan tidak dapat menyakiti lutut. Pemilihan material lantai penderita autis sebaiknya yang tidak licin, mempunyai permukaan yang rata (tidak ada perbedaan tinggi lantai), tidak beracun, mudah dibersihkan, dan berkesan akrab (Danuadmaja, 2005)

b) Dinding

Dinding yang dipakai untuk anak autis harus menggunakan material yang aman, kuat, dan empuk, karena anak suka menabrakkan diri atau membenturkan kepalanya ke dinding saat tantrum. Dinding yang digunakan untuk ruang kelas penderita autisme sebaiknya polos dan tidak ada ornament, mengingat karakteristik anak autis yang sulit berkonsentrasi dan memusatkan perhatian.

Ruang terapi sebaiknya kedap suara karena penderita autisme sensitif terhadap bunyi, Rangsangan yang mengganggu (dapat dilihat dari luar) sebaiknya dihindari, karena membuat anak sulit berkonsentrasi. Penggunaan kaca pada pintu atau dinding sebaiknya menggunakan kaca film agar anak tidak merasa dilihat tetapi orang tua dapat melihat. Jendela sebaiknya tidak diberi gorden, karena adanya gorden dapat mengalihkan perhatian anak pada saat belajar (Hamzah, 1999)

c) Plafon

Ruang terapi untuk penderita autis sebaiknya menggunakan plafon yang rendah sehingga berkesan akrab dan dapat menciptakan suasana yang nyaman bagi anak autis. Suasana yang nyaman dapat membuat kita lebih dekat dengan anak autis (Hamzah, 1999)

Bahan atau material yang digunakan anak-anak sebaiknya adalah bahan yang awet, kuat dan tahan terhadap kejahilan tangan anak-anak serta tidak beracun, mengingat karakteristik anak autis yang minim dalam perlindungan diri bahan ini pun sebaiknya mudah dalam perawatan, apabila lantai terkena noda mudah dalam pembersihannya. Bahan-bahan yang digunakan pada seluruh elemen interior pun perlu melihat kepada perilaku dan kebiasaan anak-anak. Hal ini diperlukan demi kenyamanan dan keamanan anak. Misalnya bahan untuk lantai, karena umumnya mereka suka bermain di lantai, maka digunakan material vinyl sebagai material lantai.

B. Teori Warna

Warna bagi anak-anak hendaknya yang cerah, riang dengan pola yang sederhana namun perlu dihindari warna-warna yang dapat menyilaukan mata seperti kuning menyala. Hal ini dapat menimbulkan perilaku tentrum pada anak autis. Warna warna yang digunakan sebaiknya warna pastel untuk orang terapi khususnya ruangan *One on One*. Sedangkan pada ruang klasikal ataupun ruangan bermain lainnya, dapat digunakan warna yang lebih variatif yang dapat membantu anak autis untuk menyamakan yang didapat olehnya dalam terapi *One on one* dan juga untuk berlatih bersosialisasi. Warna yang dapat memberikan rasa nyaman dalam beraktifitas. Bagi anak autis yang hiposensitif wana cerah/ yang bernuansa hangat diperlukan untuk merangsang reaksi indranya. Warna-warna hangat yang dapat memberikan kesan tertarik dan membangkitkan emosi bagi yang melihatnya warna: merah, oange, kuning, ungu, emas, dan merah muda.

2.1.4 Tinjauan Pengguna pada Objek

Pengguna pada objek *Autism Care Center* ini diantaranya penderita autism, dokter ahli, ahli neurologi, ahli psikologi anak, ahli terapi bahasa, ahli terapi pengajar, ahli profesional ,dan orangtua. Terkadang dokter ahli atau praktisi kesehatan masih salah dalam melakukan diagnosis dan tidak melibatkan orang tua sewaktu melakukan diagnosis. Kesalahan dalam mendiagnosis dan dalam pemahaman autis dapat menjurus pada kesalahan dalam memberikan pelayanan kepada penyandang autis, yang secara umum sangat membutuhkan perhatian yang khusus dan rumit. (huzaemah, 2010)

Dokter ahli peran dalam melakukan diagnosis penderita Autism. Ahli neurologi berperan dalam mendiagnosis dalam hal sistem saraf. Ahli psikologi anak memiliki peran sebagai pengajar bagi anak autis agar dapat berkembang dalam bidang pendidikan. Ahli terapi bahasa memiliki peran sebagai ahli dalam mengajarkan bahasa kepada anak autis agar dapat memiliki peningkatan dalam berkomunikasi. Ahli terapi pengajar adalah ahli dalam bidang terapi sehingga penderita mendapatkan penanganan terapi yang sesuai. Orang tua memiliki peran penting dalam penyembuhan penderita autism, karena keluarga yang memiliki peran utama dalam mendukung tumbuh kembang anak.

2.2 Tinjauan Pendekatan

2.2.1 Definisi dan Prinsip Pendekatan Behavior Architecture

Behaviour architecture (arsitektur perilaku) adalah Arsitektur yang menerapkan dan selalu mempertimbangkan perilaku dalam merancang desain arsitektur (sebagai lingkungan fisik) yaitu bahwa desain arsitektur dapat menjadi fasilitator terjadinya perilaku atau sebaliknya sebagai penghalang terjadinya perilaku (JB. Watson 1878-1958). Menurut rapoport kajian arsitektur perilaku-lingkungan salah satunya berkaitan

tentang bagaimana lingkungan mempengaruhi perilaku manusia didalamnya dan unsur-unsur fisik yang menyebabkan manusia berperilaku berbeda dalam suatu setting (ruang).

Arsitektur perilaku erat hubungannya dengan “psikologi”. Psikologi adalah ilmu pengetahuan tentang tingkah laku dan pengetahuan psikis (jiwa) manusia. Manusia hidup dalam suatu lingkungan manusia dan lingkungan saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Lingkungan sungguh dapat mempengaruhi manusia secara psikologi. Adapun hubungan antara lingkungan dan perilaku adalah sebagai berikut:

- Lingkungan dapat mempengaruhi perilaku - lingkungan fisik dapat membatasi apa yang dilakukan manusia.
- Lingkungan mengundang atau mendatangkan perilaku - lingkungan fisik dapat menentukan bagaimana kita harus bertindak.
- Lingkungan membentuk kepribadian.
- Lingkungan akan mempengaruhi citra diri.

Menurut Rapoport, bahwa perancangan arsitektur menyangkut pengorganisasian dari ruang (*space*), waktu (*time*), arti (*meaning*), serta komunikasi. Jadi aplikasinya ke dalam Arsitektur Perilaku-Lingkungan adalah pengorganisasian ruang, waktu, makna, atau kesan, warna, tekstur dan bentuk. Beberapa konsep penting dalam pengkajian arsitektur perilaku lingkungan yang berkaitan dengan perancangan ini adalah setting perilaku dan persepsi lingkungan.

Untuk konsep *behavior setting* yang mana merupakan konsep yang memperhatikan kebiasaan atau kegiatan yang dilakukan dan dibutuhkan oleh penderita autisme. Dimulai dari besaran ruang, ruang gerak autisme, fasilitas yang dibutuhkan penderita autisme dalam melakukan aktivitas. Pada *behavior* ini lebih condong mengarah pada *behavior setting* dengan tipe *system of activity*. Pada konsep Persepsi lingkungan, merupakan suatu konsep yang berdasar terhadap pandangan seseorang atau kelompok dalam menilai suatu lingkungan. Otomatis, dengan berbedanya persepsi atau kemungkinan kemiripan persepsi orang pengalaman.

a. ***Behavior setting* (setting perilaku)**

Behavior setting merupakan suatu pola perilaku yang berkaitan antara interaksi dalam suatu kegiatan dengan lingkungannya. Dalam *behavior setting* didalamnya juga terdapat unsur-unsur kegiatan, aktivitas, atau perilaku dari sekelompok orang. Yang didalamnya juga menyangkut waktu yang spesifik dilakukannya kegiatan dan tempat dimana kegiatan tersebut dilakukan.

Secara umum, *behavior setting* ini diklasifikasikan menjadi dua istilah yakni *system of activity* dan *system of setting*. *System of setting* dijabarkan sebagai suatu sistem yang lebih merujuk kepada tempat atau ruang sebagai rangkaian unsur-unsur fisik atau spasial yang memiliki hubungan tertentu dan terikat sehingga mampu dipergunakan untuk aktifitas atau kegiatan tertentu. *system of activity* diartikan sebagai suatu

rangkaian perilaku yang sengaja dilakukan oleh seorang atau kelompok orang. Seperti ruang terbuka hijau yang dirancang atau dijadikan tempat olahraga berdasarkan kebiasaan masyarakat setempat. Jadi *system of activity* dapat ditarik kesimpulan merupakan suatu proses pengadaan ruang berdasarkan kegiatan yang telah terjadi sebelum ruang itu terbentuk.

Pada penerapan rancangan dengan pendekatan Arsitektur Perilaku, *Behavior Setting* terhadap Perancangan *Autism Care Center* perlu diidentifikasi lagi perihal keterkaitan antara user pengguna utama yang memiliki berbagai keragaman dengan penerapan arsitektur perilaku *Behavior Settingnya*. Berikut merupakan table identifikasi perilaku user dengan kebutuhan penerapan *behavior setting*-nya:

Behavior Setting

Tabel 2. 4 Identifikasi Kecenderungan Perilaku user dengan penerapan

Jenis Difabel	Kecenderungan Perilaku	Solusi pada Perancangan
Autis Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Dialami oleh anak-anak pada tiga tahun awal usianya. • Tidak mampu berbicara • Bergantung pada komunikasi nonverbal. • Bersikap acuh tak acuh. • Tidak menampakkan keinginan untuk berkomunikasi dengan orang lain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan sensoris pada indra penglihatan sehingga mampu mengasah kemampuan berfikir anak yang mampu merangsang rasa penasaran anak.
Sindrom Aspengger	<ul style="list-style-type: none"> • Sulit menerima perubahan rutinitas sehari-hari • Tidak sensitive terhadap rasa sakit. • Tidak mampu menerima sinar lampu yang langsung mengenai mata secara tiba-tiba • Tidak mampu menerima suara yang keras. • Dalam hal akademik dianggap mampu dan tidak terganggu • Memiliki daya ingat yang kuat 	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisir bentukan bersiku dan menghindarkan penempatan material yang kurang sesuai standart • Meminimalisir adanya cahaya yang langsung mengenai pengguna • Meminimalisir kebisingan suara
Pervasive Developmental Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Didiagnosis saat usia 5 tahun pertama • Kemampuan verbal dan non verbalnya terbataas • Dapat bertatap mata • Ekspresi wajah tidak terlalu datar • Bisa diajak bergurau 	<ul style="list-style-type: none"> • Memunculkan sensori yang mengasah keingin tahuan anak terhadap sesuatu • Meciptakan ruang yang menimbulka komunikasi dan inetraksi

Childhood Disintegrative Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Timbul saat anak usia 3-4 tahun • Kemampuan yang dimiliki sebelumnya menghilang • Menarik diri dari lingkungan • Perilaku serta interestnya sangat terbatas • Komunikasi tidak normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan ruang yang menimbulkan ketertarikan anak terhadap sesuatu • Menstimulasi rasa minder dengan membiasakan komunikasi pada wadah yang telah disediakan
Rett Syndrome	<ul style="list-style-type: none"> • Hilangnya control otot • Keterampilan motorik terhambat • Terganggunya gerakan tubuh. Kegiatan kaki dan tangan yang berulang • Dilami oleh anak wanita saja • Dimulai usia 6 bulan • Gerakan tangan tidak terkendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan ruang yang menarik perhatian anak untuk melakukan aktifitas yang dapat membantu perkembangan tubuhnya.

Sumber: kajian pustaka, (2020)

b. Persepsi lingkungan

Persepsi lingkungan adalah interpretasi tentang suatu setting oleh individu, didasarkan latar belakang budaya, nalar, dan pengalaman individu tersebut (Haryadi dan Setiawan, 2010). Secara psikologi persepsi berkaitan dengan bagaimana cara seseorang berhubungan dengan lingkungannya. Bagaimana cara seseorang mengumpulkan informasi dan menginterpretasikannya. Secara tidak langsung persepsi berbicara tentang lima saluran penghubung yang menyampaikan informasi tentang lingkungan luar terhadap seseorang yaitu: penglihatan, pendengaran, pe'rasa', penciuman, dan peraba. Penglihatan adalah indra yang paling banyak memberikan informasi, sedangkan indra manusia hampir tidak dapat bereaksi sendirian, mereka saling mendukung satu sama lain.

- **Pendengaran**

Suara gemericik air, jenis paving untuk jalan, material anak tangga, lantai untuk tempat bekerja dan lain-lain berperan dalam permainan suara yang dapat memberikan 'rasa' dalam arsitektur. Akustik yang tidak baik di gereja akan menghilangkan karakter religiusnya. Permainan suara memberikan 'rasa' terhadap arsitektur.

- **Penciuman / Pembau**

Bau kayu, bau masakan, bau steam dari laundry, bau bunga dari taman akan memberi petunjuk terhadap sebuah tempat untuk sesaat. Pengalaman memang sangat relatif sangat berperan untuk dapat merasakan hal tersebut diatas. Bau tertentu dapat mengingatkan seseorang terhadap suatu hal. Hal ini bukti sederhana dimana penciuman (bau) dapat memberikan 'rasa' terhadap arsitektur.

- *Tactility* (Perasa)

Alat perasa memiliki tempat yang khusus dalam arsitektur karena dua alasan, pertama grafitasi dan kedua karena kemampuan melihat bentuk dan tekstur, seseorang yang berdiri atau berjalan dapat merasakan berada dalam kontak yang bersentuhan langsung dengan tanah, keras atau lunak, rata atau miring, ini adalah akibat adanya grafitasi. Manusia tidak merasa cukup puas hanya dengan melihat objek yang indah pada sebuah display. Individu ingin menyentuh, mengetahui berat, meraba tekstur permukaan dan bentuk benda tersebut untuk dapat 'merasakan' sesuatu. Elemen-elemen vertical yang lembut, sculptures, tile, kolom, dan lain-lain selalu mengundang perhatian untuk menyentuh dan me'rasa'

- Kinaesthetic (Gerakan Tubuh)

Ini terjadi jika salah satu dari kelima indra manusia tidak me'rasa'kan sesuatu saat mengamati objek dan ruang. Gerak mendekat, menjauh, mengelilingi, naik, turun, ke luar, masuk, adalah aksi yang menunjukkan keinginan manusia untuk melihat, mendengar, merasakan (*feel*), mencium (membraui), dan menyentuh apa yang ada di lingkungan sekitar.

- Penglihatan (visual)

Hukum visual apa yang akan digunakan dalam proses desain salah satunya adalah yang menyangkut fisiologi, sensitive retina mata, kemampuan adaptasi mata terhadap cahaya, sudut mata dan lain-lain. Seluruh hal tersebut penting tetapi tidak merupakan persoalan karena dapat diatasi dengan teknik desain atau teknik pencahayaan.

Yang menjadi persoalan adalah dari psikologi persepsi. Psikologi persepsi yang menyangkut visual dapat memiliki sifat spekulatif, absolut, dan relative. Sifat spekulatif visual memberikan persepsi visual yang berbeda dengan kenyataannya. Untuk menghindari persepsi visual yang spekulatif dalam bentuk arsitektur, pendekatan dilakukan dengan menggunakan aturan-aturan geometri seperti golden section dan lain lain.

Sifat absolut visual didekati dari teori 'Gestalt' (teori bentuk). Teori ini menunjukkan kecenderungan mata untuk menyatukan elemen-elemen visual tertentu dalam satu kelompok atau keluarga yang akan mempengaruhi perasaan seseorang terhadap kesatuan lingkungan. Elemen-elemen yang tidak teratur, tidak dapat memberikan kesan tertentu terhadap mata kecuali kesan kekacauan. Walaupun hukum ini sangat berpengaruh kuat, tapi tidak boleh lupa terhadap kenyataan bahwa persepsi visual tidak hanya dibentuk oleh proses mekanis mata, tetapi juga ditentukan oleh daya ingat, latar belakang dan inteligensi kita (bersifat relatif). Teori gestalt paling banyak digunakan oleh para teoritis bangunan sebagai dasar untuk meramalkan persepsi bangunan secara visual.

Ada beberapa teori gestalt yang sering dipakai dalam proses desain dan cabang seni rupa lainnya. Ini dikarenakan teori tersebut banyak menjelaskan bagaimana persepsi visual dapat terbentuk, persepsi visual jenis ini bisa dilihat terbentuk karena:

1. Kesamaan bentuk (*Similarity*)

Kesamaan terjadi karena benda terlihat mirip satu sama lain. Orang sering menganggap mereka sebagai kelompok atau pola.



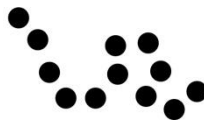
Gambar 2. 9 Hukum kesamaan (law of

Sumber: Teori psycology gestalt

Tiga segitiga di bagian bawah logo di atas sebetulnya adalah bagian dari ikon burung di logo tersebut, Namun karena memiliki kesamaan bentuk dengan segitiga lain, objek tersebut dipersepsikan sebagai bagian kelompok segitiga yang membentuk lingkaran.

2. Kesenambungan pola (*Continuity*)

Kelanjutan terjadi karena penglihatan menjadi bergerak mengikuti arah suatu objek yang lain.



Gambar 2. 10 Kesenambungan pola (Continuity)

Sumber: Teori psycology gestalt

Lingkaran-lingkaran di atas dipersepsikan sebagai suatu kelompok karena polanya berkesinambungan walaupun sebenarnya objek-objek tersebut terpisah satu sama lain.

3. Penutupan bentuk (*Closure*)

Penutup bentuk terjadi karena ketika sebuah benda tidak lengkap atau terdapat bidang negatif dan kosong, namun bentuk tersebut masih terlihat seperti satu kesatuan dan memiliki bayangan visual yang sama dengan objek yang sebenarnya.



Gambar 2. 11 Penutupan bentuk (Closure)

Sumber: Teori psycology gestalt

Kita dapat mengenali ikon pada logo WWF adalah seekor panda, padahal pada gambar tersebut tidak lengkap atau belum tertutup sepenuhnya.

4. Kedekatan posisi (*Proximity*)

Sebuah bentuk yang sama dengan posisi berjauhan akan terlihat terpancar dan tidak memiliki hirarki. Namun setelah didekatkan, bentuk-bentuk tersebut akan terlihat menjad satu kesatuan.



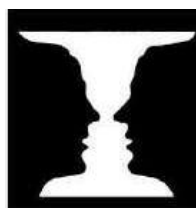
Gambar 2. 12 Kedekatan posisi (Proximity)

Sumber: Teori psycology gestalt

Objek-objek pada logo unilever diatas dipersepsikan sebagai sebuah kelompok huruf U karena memiliki kedekatan posisi satu sama lain.

5. Gambar(Figure)

Penggabungan dua buah objek atau lebih yang dapat menghasilkan objek lain. Salah satu contohnya yang terdapat pada siluet gambar wajah dibawah ini. Terlihat seperti dua ilustrasi wajah tampak samping dan pada bagian tengah terdapat siluet berbentuk vas.



Gambar 2. 13 Gambar(Figure)

Sumber: Teori psycology gestalt

Gambar diatas ini adalah gambar sebuah objek. Namun dengan memanfaatkan teori figure ground. Gambar mampu menampilkan 2 buah objek (objek guci dan siluet wajah)

Yang menjadi persoalan adalah yang menjadi aktifitas mental (mental map) yang telah tergambar dalam persepsi setiap orang. Dalam hal ini manusia berbicara tentang epistemologi (mempelajari teori sebagai pengetahuan), teori informasi, genetic, antropologi sosial (studi yang membandingkan kelompok masyarakat pada

tempat yang berbeda beda dari titik pandang struktur sosial, fungsi sosial dan perubahan sosialnya) dan lain-lain, yang umumnya akan muncul dalam perilaku khususnya yang menyangku tempat (place)

Beberapa prinsip psikologi persepsi dapat diaplikasikan dalam arsitektur dan seni grafis berdasarkan pengalaman empiris terhadap penglihatan, bukan karena spekulasi. Hal ini membawa perhatian terhadap suatu fenomena yang relative lebih bertahan, taste atau style. Taste membawa manusia kepada pandangan akan suatu tradisi sedangkan style membawa terhadap ‘cara memandang sesuatu’

Berikut merupakan kecenderungan perilaku terhadap anak penderita autism, dari cabang ilmu arsitektur perilaku persepsi, antara lain:

Pendekatan Persepsi Lingkungan

Tabel 2. 5 Kecenderungan Perilaku Autism dan Solusi terhadap Perancangan dengan

Jenis Difabel	Kecenderungan Perilaku	Prinsip yang Digunakan	Solusi pada Perancangan
1	2	3	4
Autis Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Dialami oleh nak anak pada tiga tahun awal usianya. • Tidak mampu berbicara • Bergantung pada komunikasi nonverbal. • Bersikap acuh tak acuh. • Tidak menampakkan keinginan untuk berkomunikasi dengan orang lain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penglihatan (Visual) • Kinaesthetic (Gerakan Tubuh) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan suasana ruang yang mampu menciptakan komunikasi antar personal sehingga dapat memunculkan kepedulian dan komunikasi.
Sindrom Aspenger	<ul style="list-style-type: none"> • Sulit menerima perubahan rutinitas sehari-hari • Tidak sensitive terhadap rasa sakit. • Tidak mampu menerima sinar lampu yang langsung mengenai mata secara tiba-tiba • Tidak mampu menerima suara yang keras. • Dalam hal akademik diaggap mampu dan tidak terganggu • Memiliki daya ingat yang kuat 	<ul style="list-style-type: none"> • Penglihatan (Visual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaplikasian ruang yang mampu menimalisir cahaya secara langsung dan bunyi yang keras.

Pervasive Developmental Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Didiagnosis saat usia 5 tahun pertama • Kemampuan verbal dan non verbalnya terbatas • Dapat bertatap mata • Ekspresi wajah tidak terlalu datar • Bisa diajak bergurau 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendengaran • <i>Tactility</i> (Perasa) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan ruang yang komunikatif dengan warna-warna yang kontras. Dan mampu menciptakan komunikasi
Childhood Disintegrative Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Timbul saat anak usia 3-4 tahun • Kemampuan yang dimiliki sebelumnya menghilang • Menarik diri dari lingkungan • Perilaku serta intereasnya sangat terbatas • Komunikasi tidak normal 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tactility</i> (Perasa) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya ruang yang mampu menciptakan komunikasi antar personal
Rett Syndrome	<ul style="list-style-type: none"> • Hilangnya control otot • Keterampilan motorik terhambat • Terganggunya gerakan tubuh. Kegiatan kaki dan tangan yang berulang • Dilami oleh anak wanita saja • Dimulai usia 6 bulan • Gerakan tangan tidak terkendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Kinaesthetic (Gerakan Tubuh) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan ruang yang mampu mempermudah gerakan tubuh pengguna.

Sumber: kajian pustaka, 2020

2.2.2 Studi Preseden berdasarkan objek Pusat Layanan Autis Jogja



Gambar 2.14 foto Pusat Layanan Autis
Sumber: pusatlayananautisdiy.com

Pusat Layanan Autis (PLA) berlokasi di Kulon Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain menjadi pusat layanan autis PLA yang terletak di sebelah utara RS Nyi Ageng Serang Pusat Layanan Autis ini berada di jalan Jl. Sentolo Nanggulan, Desa Bangun Cipto, Sentolo, Yogyakarta. Pusat Layanan Autis ini berada jauh dari pusat kota Yogyakarta. Dibangun sejak tahun 2015.

a. Site Plan

Pusat layanan Autis yang berada di kota Yogyakarta ini memiliki luas lahan 8000 hektar, dengan luas bangunan 1.216 hektar dan memiliki 2 lantai.



Gambar 2.15 Pusat Layanan Autis
Sumber: Dokumentasi penulis

b. Ruang - ruang dalam pusat layanan autism Ruang utama:

1. R.Terapi Perilaku Individu (4)



Gambar 2. 16 Ruang terapi perilaku individu

Sumber: Dokumentasi penulis

Ruang terapi perilaku individu ini memiliki fungsi terapi untuk memperbaiki perilaku yang berlebih atau berkekurangan. Terapi ini diampu oleh 2 terapis perilaku.

2. R. Terapi Wicara (4)



Gambar 2. 17 Ruang Terapi Wicara

Sumber: Dokumentasi penulis

Ruang terapi wicara memiliki fungsi untuk melatih kemampuan komunikasi dan wicara pada anak autisme. Terapi wicara biasanya akan diampu oleh dua terapis wicara. Dengan ruang yang memiliki besaran 3x4 untuk satu ruangan. Ada beberapa persyaratan untuk memasuki kelas ini. Karena anak autisme yang belum patuh dan belum paham perintah harus masuk ke terapi perilaku dan terapi okupasi.

3. R. Dokter



Gambar 2. 18 Ruang Dokter

Sumber: Dokumentasi penulis

Dalam pemeriksaan tahap awal yang harus diambil adalah pemeriksaan kepadadokter ahli untuk didiagnosis anak tersebut memiliki salah satu karakter anak penderita autism atau non autism.

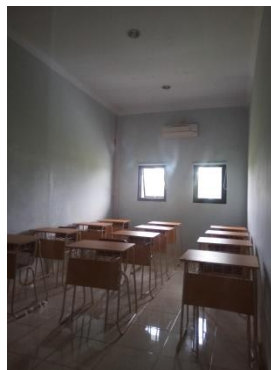
4. R. Terapi Okupasi

Terapi okupasi ini membantu anak autis untuk dapat melakukan kegiatan sehari hari mereka, mampu melakukan kemandirian dalam aktivitas. Dengan ruangan yang dikelilingi oleh matras. Untuk keamanan pengguna.

5. R. Terapi Visual

Melatih sistem motorik pada anak dengan gambar-gambar pada ruangan.

6. R. Assessment



Gambar 2. 19 Ruang Terapi Assessment

Sumber: Dokumentasi penulis

Assessment ini untuk menguatkan hasil yang di dapatkan setelah pemeriksaan melalui dokter.

7. R. Konsultasi

Ruang konsultasi ini bisa digunakan untuk anak autis ataupun orang tua. Untuk berkonsultasi dengan terapis maupun dokter.

8. R. Terapi Bermain



Gambar 2. 20 Ruang Terapi Bermain

Sumber: Dokumentasi penulis

Ruang terapi ini bisa digunakan untuk terapi bermain juga bisa untuk bermain anak-anak yang sedang menunggu kegiatan pemriksaan.

9. R. Pengembangan

Ruang pengembangan disini merupakan sebagai ruang pengembangan kemampuan yang dimiliki oleh anak autisme, seperti menggambar, bermain alat musik dan lain-lain.

10. R. Lab Biomedik

11. R. Terapi Fisik

Ruang terapi disini digunakan untuk meningkatkan pergerakan fisik pada penderita autisme.

12. R. Transisi

Ruang transisi di Pusat Layanan Autism jogja ini memiliki fungsi sebagai ruang perpindahan dari ruang terapi menuju kelas pengajaran. Jika sudah di kelas ini anak sudah siap untuk menuju ke sekolah formal.

13. R. Snoozelen

14. R. Sensori Integrasi

Ruang penunjang:

1. Resepsionis
2. R. tunggu
3. Perpustakaan
4. R. kepala Autis center
5. R. Bina Diri
6. R. Tamu
7. Toilet
8. R. service
9. Dapur

Pusat Layanan Autis di Yogyakarta ini sangat lengkap dari sisi ruangnya. Ada beberapa ruang yang belum difungsikan sesuai dengan fungsinya. Dari studi preseden Pusat Layanan Autis di Yogyakarta ini dapat disimpulkan bahwa interior pada bangunan sangat berpengaruh terhadap perilaku anak penderita autisme. Sehingga tidak hanya fasad dan tampilan yang menarik yang dibutuhkan namun kelengkapan dan penataan ruang yang baiklah yang sangat menunjang kesembuhan penderita autisme. Selain itu keamanan ruang juga perlu diperhatikan karena anak autisme biasanya memiliki tindakan yang tidak dapat diprediksi.

2.2.3 Studi Preseden berdasarkan Pendekatan Laverton campus of Western Autistic School



Gambar 2. 21 Preseden Pendekatan
sumber: hedearchitects.com

Western Autistic School, Laverton, Australia, merupakan karya hasil redesain yang dirancang oleh Hede Architech. Studio arsitek ini sering mendapat penghargaan atas karyanya. Ide dari desain ini berasal dari metode pengajaran yang digunakan oleh para guru, dengan bagian pada rung yang dirancang khusus untuk pendidikan anak autis. Selain itu bangunan ini juga memiliki *teaching institute* untuk pendidikan para guru yang mendidik anak yang menderita autisme.

A. Sejarah Western Autistic School



Gambar 2.22 Preseden Pendekatan
Sumber: westernautisticschool.vic.edu.au

Western Autistic School, Laverton, Australia, merupakan sebuah organisasi pendidikan untuk siswa yang memiliki gangguan spectrum autisme, yang didirikan pada 1979 di aula gereja dengan jumlah 6 murid pada awal dibukanya. Pada tahun 2014 memiliki 320 murid. Sekolah ini juga memiliki 2 kampus, kampus utama berada di Laverton dengan jumlah 200 lebih mahasiswa. Dan kampus kedua berada di Niddrie dengan jumlah 100 lebih mahasiswa.

Sekolah ini melakukan perbaikan dengan penambahan kolam renang dan perbaikan fasilitas ruang yang selesai pada tahun 2010. Dan dibuka pada tanggal 9 November 2011.

B. Tata masa Western Autistic School

Tata masa

Penataan masa dibuat sesuai dengan kegunaan fasilitas, dengan begitu memudahkan pengguna dalam mengakses bangunan.



Gambar 2.23 Preseden Pendekatan
 Sumber: westernautisticschool.vic.edu.au

C. Fasilitas

Fasilitas Preseden Pendekatan

Tabel 2. 6 Fasilitas Preseden Pendekatan

<ul style="list-style-type: none"> • Taman bermain outdoor <p>Taman bermain outdoor yang di buat dengan sederhana agar saat bermainpun anak anak tetep dapat di awasi.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Koridor <p>Koridor pada sekolah yang di buat melengkung sehingga tidak membahayakan pengguna bangunan yang merupakan anak anak dengan kebutuhan khusus.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ruang diskusi <p>Ruang diskusi dibuat dengan warna-warna yang menarik sehingga memberikan kesan yang menarik dan tidak membuat pengguna jenuh.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Kolam renang <p>Kolam renang untuk anak berkebutuhan khusus disekolah ini juga dibuat dengan simple sehingga memudahkan dalam proses pengajaran dan terapi pada anak.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Lahan Parkir <p>Lahan parkir yang di letakkan di bagian depan bangunan. Sehingga memudahkan pengunjung.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ruang administrasi <p>Ruang adminidtrasi juga dibuat dengan semenarik mungkin sehingga earna warna yang digunakan merupakan warna-warna hangat. Sehingga pengunjung tidak mudah bosan. Dan menghindari bentukan yang bersiku.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Taman bermain indoor <p>Taman bermain indoor ini dibuat untuk bermain anak juga untuk terapi bermain pada anak.</p>	

Sumber: westernautisticschool.vic.edu.au

c. prinsip Persepsi dan *Behavior Setting*

Tabel 2. 7 Prinsip Persepsi dan Behavior Setting

pendekatan	Prinsip	keterangan
<ul style="list-style-type: none"> persepsi 	<ul style="list-style-type: none"> penglihatan 	<ul style="list-style-type: none"> pada western school ini ruangnya di buat dengan warna warna hangat membuat pengunjung yang datang tertarik dan betah berada di dalam bangunan. Hal tersebut juga dapat merangsang system motirk pada anak dengan kebutuhan khusus. Sedikitnya detail detail memuat bangunan terlihat lebih simple dan sederhana namun juga memiliki manfaat bagi penggunanya.
	<ul style="list-style-type: none"> perasa 	<ul style="list-style-type: none"> bangunan pada western ini berhasil menampilkan bangunan yang nyaman bagi pegunjungya. Dengan bentuk yang melengkung pada setiap sisi temboknya sehingga tidak membahayakan penggunanya. Hal tersebut juga dapat memberikan indra perasa bagi anak degan kebutuhan khusus.
	<ul style="list-style-type: none"> Gerakan tubuh 	<ul style="list-style-type: none"> Western school ini dibuat sederhana namun menarik. Bentuk bangunan yang melengkung menarik perhatian anak untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar sehingga menimbulkan keertarikan untuk melakukan gerakan tubuh.
	<ul style="list-style-type: none"> pendengaran 	<ul style="list-style-type: none"> pada bagian depan bangunan terdapat lahan parkir, sehingga bangunan sedikit menjorok kedalam bangunan. Hal tersebut membuat suara suara yang ada di luar bangunan tidak menyebabkan kebisingan. Sehingga bunyi yang ada di luar bangunan tidak mengganggu proses belajar yang ada di dalam bangunan.
<ul style="list-style-type: none"> Behavior Setting 	<ul style="list-style-type: none"> <i>system of activity</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pada bangunan western school ini terlihat sekali arsitek sangat memperhatikan aktifitas penggunanya. Terlihat dengan penataan ruangnya yang sangat beraturan dan saling terhubung satu sama lain. Sehingga tidak membingungkan pengguna dalam mengakses keseluruhan bangunan.
	<ul style="list-style-type: none"> <i>system of setting</i> 	

(Sumber: kajian pustaka, 2020)

2.2.4 Prinsip Aplikasi Pendekatan

Pengaplikasian pendekatan didapatkan melalui penyediaan fasilitas yang menunjang serta mendukung kegiatan edukasi dan terapi penderita autism. Dengan mengaplikasikan pendekatan persepsi dan *behavior setting* diharapkan dapat membantu penyembuhan penderita autism lebih cepat. Karena pada proses pengobatan memerhatikan standart kebutuhan ruang penderita autism. Dalam penerapan pendekatan persepsi dan *Behavior setting* dengan user Autism maka diperlukan pengetahuan dan analisa terkait kebiasaan dan pola kecenderungan tingkah laku dari setiap autism, seperti yang telah dibahas sebelumnya. Berikut gambaran terkait spesifikasi pola tingkah laku autism dan penerapan pada pendekatan tersebut:

Tabel 2. 8 Spesifikasi pola tingkah laku dan penerapan pada pendekatan

Kecenderungan Perilaku dan kondisi khusus user autism PERANCANGAN AUTISM CARE CENTER		Solusi pada Perancangan	Aplikasi Penerapan Pendekatan
Autis Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Dialami oleh anak anak pada tiga tahun awal usianya. • Tidak mampu berbicara • Bergantung pada komunikasi non-verbal. • Bersikap acuh tak acuh. • Tidak menampakkan keinginan untuk berkomunikasi dengan orang lain. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan sensoris pada indra penglihatan sehingga mampu mengasah kemampuan berfikir anak yang mampu merangsang rasa penasaran anak. • Menciptakan suasana ruang yang mampu menciptakan komunikasi antar personal sehingga dapat memunculkan kepedulian dan komunikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada area integrative dirangsang dengan warna dinding hangat. Seperti biru, hijau, kuning, merah muda dan merah • Karpet karet yang berupa puzzle.
Sindrom Aspenger	<ul style="list-style-type: none"> • Sulit menerima perubahan rutinitas sehari-hari • Tidak sensitive terhadap rasa sakit. • Tidak mampu menerima sinar lampu yang langsung mengenai mata secara tiba-tiba • Tidak mampu menerima suara yang keras. • Dalam hal akademik 	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisir bentukan bersiku dan menghindarkan penempatan material yang kurang sesuai standart • Meminimalisir adanya cahaya yang langsung mengenai pengguna • Meminimalisir kebisingan suara • Pengaplikasian ruang yang mampu menimalisir cahaya secara langsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat bentukan lengkung • Menggunakan pencahayaan buatan. Seperti lampu. • Menambahkan peredam suara.

	<p>dianggap mampu dan tidak terganggu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki daya ingat yang kuat 	<p>dan bunyi yang keras.</p>	
Pervasive Developmental Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Didiagnosis saat usia 5 tahun pertama • Kemampuan verbal dan non verbalnya terbataas • Dapat bertatap mata • Ekspresi wajah tidak terlalu datar • Bisa diajak bergurau 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan ruang yang komunikatif dengan warna-warna yang kontras. Dan mampu menciptakan komunikasi • Memunculkan sensori yang mengasah keingin tahuan anak terhadap sesuatu • Meciptakan ruang yang menimbulkan komunikasi dan inetraksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan warna warna bervariasi. • Menambahkan beberapa gambar di dinding.
Childhood Disintegrative Disorder	<ul style="list-style-type: none"> • Timbul saat anak usia 3-4 tahun • Kemampuan yang dimiliki sebelumnya menghilang • Menarik diri dari lingkungan • Perilaku serta interestnya sangat terbatas • Komunikasi tidak normal 	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya ruang yang mampu meciptakan komunikasi antar personal • Menciptakan ruang yang menimbulkan ketertarikan anak terhadap sesuatu • Menstimulasi rasa minder dengan membiasakan komunikasi pada wadah yang telah disediakan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan perabot yang membuat anak tertarik • Pada area integrative dirangsang dengan warna dinding hangat
Rett Syndrome	<ul style="list-style-type: none"> • Hilangnya control otot • Keterampilan motorik terhambat • Terganggunya gerakan tubuh. Kegiatan kaki dan tangan yang berulang • Dilami oleh anak wanita saja • Dimulai usia 6 bulan • Gerakan tangan tidak terkendali 	<ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan ruang yang mampu mempermudah gerakan tubuh pengguna. • Memberikan ruang yang menarik perhatian anak untuk melakukan aktifitas yang dapat membantu perkembangan tubuhnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan alat bantu gerak untuk anak • Memberikan <i>space</i> gerak yang luas • Lantai kelas yang aman seperti karpet/matras

Sumber: kajian pustaka, 2020

2.3 Tinjauan Nilai-Nilai Islami

Tinjauan nilai islami pada rancangan diambil dari Q.S At-Thaha: 12-126 mengenai filosofi bagai mana kita di perintahkan untuk selalu mengingat Allah dan QS. Al-kahfi :46 mengenai bagai mana kita harus mendidik dan menjaga anak karena merupakan sebuah tanggung jawab orang tua.

2.3.1 Tinjauan Pustaka Islami

Pada tafsir ilmu menurut Musafiiir Tirmidzi pada bab fadhila ilmu, dari Mahmud bin Ghailan menceritakan kepada kami, Abu Usamah menceritakan kepada kami, dari al a'masy. Ari Abu Shalih, Abu Hurairah, ia berkata:

Rasulullah SAW bersabda,

“ siapa saja yang menempuh perjalanan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memberikan kepadanya kemudahan jalan menuju surga”

Shahih : Ibnu majah (225) dan muslim

Dari tafsir hadir diatas dapat di tarik kesimpulan bahwa, siapapun hamba Allah yang menempuh perjalanan untuk mencari ilmu atau dalam masa sekarang bersekolah, maka Allah akan memberikan kepadanya kemudahan jalan menuju surga. Kata-nya dalam kata kepadanya yang diberi garis bawah dalam bahasa Indonesia adalah kata ganti orang ketiga . sedangkan pada kalimat awal hadist dituliskan 'siapa saja'. Maka 'nya' tersebut menunjuk kepada hamba Allah.

Kemudian dalam awal hadist ini juga kata 'siapa saja sudah dapat dijelaskan artinya bahwa tidak ada pengelompokan, serta pengecualian bagi setiap hamba Allah SWT yang mana mau berlomba lomba, bersusah susah menimba ilmu, maka Allah berjanji akan memberikan kemudahan di akhirat nanti.

“ turunlah kamu berdua dari surga bersama-sama, sebagian kalian menjadi musuh bagi sebagian yang lain, maka jika datang kepada kalian petunjuk dari-Ku, lalu barang siapa yang mengikuti petunjuk-Ku, maka sesungguhnya baginya penghidupan yang sempit, dan kami akan menghidupkannya pada hari kiamat dalam keadaan buta” berkatalah ia “ yatuhanaku, mengapa Engkau menghidupkanku dalam keadaan buta, padahal aku dahulunya adalah orang yang dapat melihat?” Allah berfirman, “ demikianlah telah datang kepadamu ayat-ayat Kami, maka kami melupakannya, dan begitu (pula) pada hari ini kamu pun dilupakan” (Q.S At-Thaha: 12-126)

Tafsir ayat tersebut, menurut Ibnu Katsir merupakan ayat yang menjelaskan tentang suatu perkara dimana seorang hamba yang terlahir dengan kekurangan di dunia, tidak selalu mengalami hal yang sama atau terlahir kembali dengan kekurangannya disaat di bangkitkan kembali pada hari kiamat dikarenakan amal ibadah hamba tersebut. Hal tersebut juga berlaku bagi hamba lainnya, apabila semasa di dunia telah melaksanakan semua perintah Allah SWT dan menjauhi larangannya, mengingat

Allah di setiap perilakunya. Niscaya akan di berlakukan hal yang sama kepadanya, tidak akan melupakan hamba tersebut saat akhir.

“ harta dan anak-anak adalah perhiasan kehidupan dunia tetapi amalan-amalan yang kekal lagi sholeh adalah lebih baik pahalanya di sisi tuhanmu serta lebih baik untuk menjadi harapan” (QS. Al-kahfi:46)

Dalam hadist lain juga dijelaskan sesungguhnya setiap anak dilahirkan dalam keadaan fitrah tergantung kepada orang tuanya yang membentuknya. Mau dijadikan apa anak-anaknya kelak, ini mengindikasikan bahwa peran orang tua, lingkungan dan pendidikan yang ditanamkan kepada anaknua sangatlah besar dalam membentuk karakter anak dan watak anak di masa depannya.

2.3.2 Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan

Penerapan nilai-nilai islami pada rancangan diambil dari Q.5 At-Thaha: 12-126 mengenai filosofi bagai mana kita di perintahkan untuk selalu mengingat Allah dan QS. Al-kahfi :46 mengenai bagai mana kita harus mendidik dan menjaga anak karena merupakan sebuah tanggung jawab orang tua.

Tabel 2. 9 Aplikasi Nilai Islam

Kutip ayat atau tafsir	Prinsip pada ayat	Penerapan
<i>“ turunlah kamu berdua dari surga bersama-sama, sebagian kalian menjadi musuh bagi sebagian yang lain, maka jika datang kepada kalian petunjuk dari-Ku, lalu barang siapa yang mengikuti petunjuk-Ku, maka sesungguhnya baginya kehidupan yang sempit, dan kami akan menghidupkannya pada hari kiamat dalam keadaan buta”</i>	Mengikuti petunjuk yang telah Allah berikan.	Rancangan dibuat dengan fasilitas yang mendukung sesuai dengan standart yang sudah ada. Selain itu juga memperhatikan kebutuhan pengguna bangunan.
<i>“ harta dan anak-anak adalah perhiasan kehidupan dunia tetapi amalan-amalan yang kekal lagi sholeh adalah lebih baik pahalanya di sisi tuhanmu serta lebih baik untuk menjadi harapan”</i> (QS. Al-kahfi:46)	Memiliki kewajiban terhadap anak.	Memberikan bantuan kepada orang tua yang sedang membutuhkan pengobatan dan penyembuhan bagi anak yang menderita autisme. Agar orang tua juga termotivasi dan tidak menyerah dalam proses pengobatan pada anak.

Sumber: kajian pustaka, 2020

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1 Tahap Programming

Pencarian ide / Gagasan perancangan Autism Care Center di Surabaya. Tahap programming berisi tentang gagasan perancangan, identifikasi masalah tujuan perancangan, dan metode perancangan yang digunakan.

Terdapat masalah terkait dengan autism:

1. Penderita autism yang terus meningkat.
2. Kurangnya sosialisasi terhadap orangtua penderita autism.
3. Fasilitas yang sudah ada belum memenuhi standart.
4. Kurangnya wadah bagi penderita autism

Tujuan perancangan Autism Care Center di Surabaya adalah wadah untuk memberikan edukasi dan terapi yang dapat membantu penyembuhan anak dengan gangguan autism agar dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Batasan Perancangan Autis Care Center:

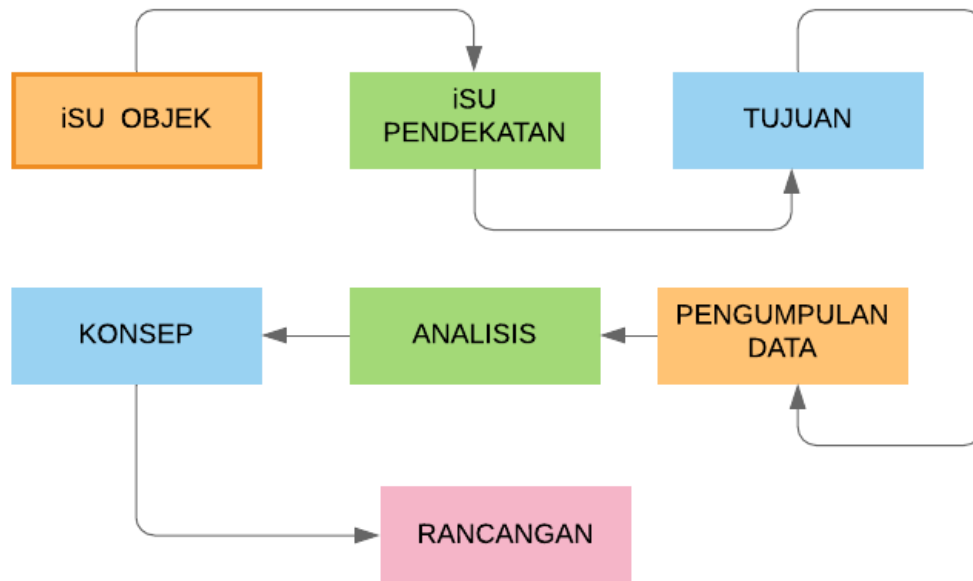
1. Fungsi dari objek adalah untuk memberikan edukasi dan terapi yang sesuai dengan standard an kebutuhan ruang pengguna.
2. Tema dari perancangan Autisme Care Center adalah behavior architecture dengan pendekatann Persepsi dan *Behavior setting*.

Dengan penerapan prinsip:

- Peraba
 - Penglihatan / visual
 - Pembau / Pencium
 - Perasa
 - Gerakan tubuh
3. Pengguna dari Perancangan Autism Care Center ini diantaranya. Pengguna dari perancangan Autism Care Center di Kota Surabaya adalah pasien dengan gangguan autism usia dini (0-2 tahun), anak-anak (2-6 tahun), (6-12 tahun) dan hingga usia remaja (12-15 tahun). Para pasien dibantu oleh dokter anak, pengelola, psikiater, psikolog neurology, terapis wicara, serta pengunjung yang berasal dari keluarga.
 4. Skala pelayanan dari Perancangan Autism Care Center ini berskala nasional.

Metode perancangan merupakan metode untuk mencapai suatu rancangan yang berdasarkan dengan rumusan masalah dan tujuan perancangan yang menjawab isu yang ada sehingga memudahkan perancangan ini beracu pada pendekatan persepsi dan *Behavior Setting*.

Tahap programing pada perancangan Autism care center dijabarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Metode Desain
Sumber: interpretasi penulis

3.2 Tahap Pra Rancangan

3.2.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data merupakan tahap awal dalam rancangan, dengan data, dan dokumentasi.

- Observasi, merupakan pengamatan atau survey langsung lapangan yang dilakukan di lokasi tapak. Observasi bertujuan untuk mengumpulkan data-data terkait tapak dan objek sejenis.
- Wawancara, dilakukan untuk mendapatkan data yang tidak diperoleh dari proses observasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi langsung maupun tidak langsung dengan bertatap muka kepada pihak instansi, pakar atau ahli tokoh masyarakat dan masyarakat umum.
- Dokumensi, mengumpulkan data berupa berupa arsip atau foto serta data yang dianggap perlu dalam proses analisis dan perancangan terkait Autism Care Center di Surabaya.

1. Data sekunder

Data sekunder dapat diperoleh dengan beberapa tahap yaitu:

- Studi Literatur

Studi literatur merupakan sebuah kumpulan data atau sumber-sumber yang bisa diperoleh dari dalam suatu penelitian atau perancangan. Studi literature

dapat diperoleh dari media cetak seperti buku dan Al-Qur'an jurnal penelitian dan studi banding.

- Studi preseden

Studi preseden merupakan teknik yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan cara menghimpun data-data dari objek yang terkait dengan objek perancangan baik berupa fungsi maupun pendekatan arsitektur yang digunakan.

3.2.2 Teknik Analisis Perancangan

Teknik analisis dilakukan guna menganalisa objek rancang, baik berupa analisis user, analisis kebutuhan ruang, analisis aktivitas, analisis perilaku dan sebagainya. Analisa ini dilakukan guna mengetahui kesesuaian atau kesamaan baik pada objek rancang ataupun keserupaan pada pendekatan atau tema perancangan. Pada perancangan Autism Care Center ini selain dilakukan analisa terhadap tema arsitektur perilaku yang serupa dengan objek Autism Care Center.

Analisa tersebut dilakukan dalam mendukung proses proses perancangan Autism Care Center. Adapun penjabaran dari berbagai analisa yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Analisis Fungsi

Analisis fungsi dilakukan bertujuan untuk menentukan ruang- ruang dan fasilitas yang dibutuhkan untuk pengguna dan juga sebagai penentu besaran ruang yang terpakai atau yang akan terbangun dengan standart yang diberlakukan baik standart nasional maupun internasional. Analisis fungsi juga bertujuan untuk membentuk ruang-ruang yang dibentuk atas pertimbangan pelaku aktifitas dan kegunaannya.

- b. Analisis Aktivitas dan pengguna

Analisis aktifitas dan pengguna bertujuan untuk mengetahui aktifitas-aktifitas yang ada pada perancangan. Sehingga, dapat diketahui perilaku-perilaku pengguna fasilitas yang ada pada objek perancangan.

- c. Analisis Tapak

Analisis tapak diperoleh berdasarkan hasil analisis pribadi yang dilakukan pada tapak untuk mengetahui lingkungan tapak sekitar dan kondisi kontur tapak, analisis tapak juga menyangkut beberapa hal, diantaranya:

- Analisis batas, bentuk dan kontur pada tapak
- Analisis iklim berupa matahari, angin, hujan, temperature dll
- Analisis sensori yang berupa kebisingan, odor, view in-out pada tapak
- Analisis vegetasi pada tapak
- Analisis aksesibilitas dan sirkulasi pada tapak
- Analisis utilitas kawasan

d. Analisis Bentuk

Analisis yang dilakukan untuk memunculkan karakter bangunan yang berpaduan dengan tampilan bangunan pada tapak sesuai dengan tema Persepsi dan *Behavior Setting*. Analisis ini selanjutnya akan memunculkan ide-ide berupa gambaran dan sketsa sebagai ide awal dalam perancangan bangunan Autism Care Center.

e. Analisis Ruang

Analisis ruang berfungsi untuk mengetahui ruang-ruang yang dibutuhkan pada rancangan hingga dapat sesuai dengan fungsinya pada setiap bangunan. Analisis ruang meliputi analisis fungsi, analisis aktivitas dan pengguna, analisis kebutuhan ruang dan dimensi. Analisis fungsi hal yang dibahas adalah fungsi primer, sekunder, dan penunjang. Analisis aktifitas dan pengguna meliputi hal-hal yang berkaitan aktivitas-aktivitas yang dilakukam pada objek mulai dari kegiatan pengunjung, pengelola dan aktivitas penunjang lainnya. Analisis kebutuhan dan dimensi ruang ini dipeoleh berdasarkan standarisasi dimensi ruang, sehingga tidak menimbulkan kesalahan dalam merancang kebuuhan ruang.

f. Analisis struktur

Analisis struktur membahas tentang alternative struktur yang dapat digunakan pada objek sesuai dengan kondisi tapak dan kebutuhan objek. Analisis struktur meliputi analisis struktur pondasi, analisis struktur badan bangunan, dan analisis struktur atap.

g. Analisis Utilitas

Analisis utilitas berfungsi untuk menentukan alternatif. Alternatif tentang tata letak utilitas yang sesuai dengan tapak dan objek rancangan. Analisis utilitas meliputi:

- Analisis utilitas jaringan listrik
- Analisis utilitas air bersih
- Analisis utilitas air kotor
- Analisis sistem pembuangan sampah
- Analisis sistem drainase
- Analisis system keamanan

3.2.3 Teknik Sintesis

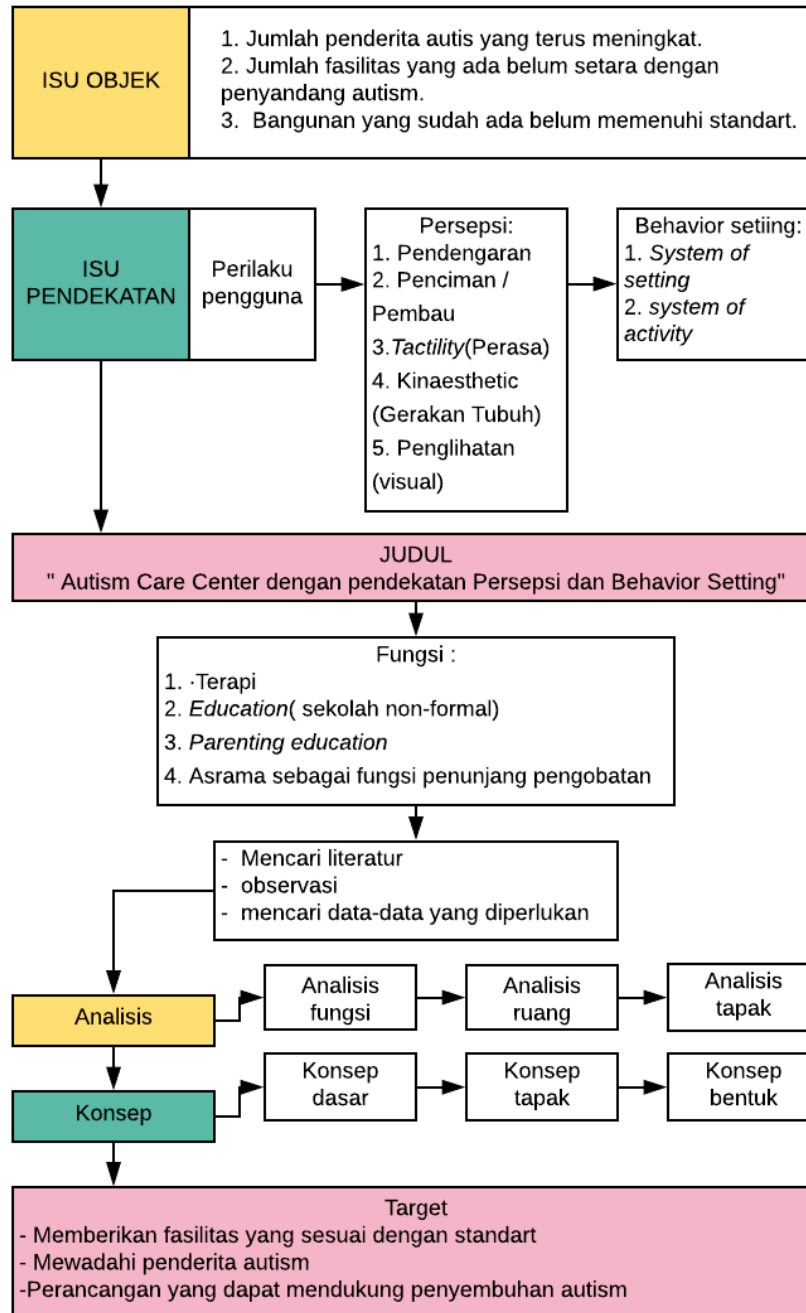
Setelah melalui tahap analisis sehingga menemukan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan dengan pertimbangan yang ada, kemudian dilanjutkan ke tahap sintesis/konsep. Pada tahap ini, nacangan dirancang dengan melakukan penyesuaian terhadap tema yang diambil. Rancangan Autism Care Center ini mengambil tema persepsi dan behavior setting. Sehingga, rancangan yang ada dikaji ulang agar berkesinambungan dengan tema yang ada atau tema yang telah dipilih. Dalam tahapan

sintesis/konsep terdapat pembagian konsep, yaitu konsep makro (konsep dasar) dan konsep mikro (konsep tapak, konsep bentuk, konsep ruang, konsep struktur, dan konsep utilitas). Dalam konsep makro, konsep harus diterapkan dalam skala makro bangunan atau secara keseluruhan. Konsep makro atau konsep dasar ini menjadi dasar dari semua konsep yang ada rancangan ini. Pada konsep mikro, penerapan konsep diterapkan dalam skala tiap-tiap detail yang ada.

3.2.4 Perumusan Konsep Dasar

Konsep dasar (tagline) yang digunakan pada perancangan ini merupakan hasil dari kajian objek rancang yang berupa Autisme Care Center, dan tema rancang yang merupakan pendekatan Persepsi dan *Behavior Setting*. Tagline pada perancangan Autism Care Center di Surabaya adalah “stay safe and be healthy” di dalam perancangan ini menciptakan suasana yang aman dan sehat yang dituangkan dalam proses penciptaan ruang.

3.3 Skema Tahapan Perancangan



Gambar 3.2 Tahapan perancangan
Sumber: interpretasi penulis

BAB IV ANALISIS DAN SKEMATIKA PERANCANGAN

4.1 Analisis Kawasan dan Tapak Perancangan

Persyaratan tapak memuat data lokasi yang menjadi acuan awal untuk proses menganalisis. Data tapak memuat peraturan tata guna lahan serta data secara fisik meupun non-fisik tapak.

4.1.1 Gambaran Umum Kawasan Tapak Perancangan

Dasar pemilihan tapak lokasi didasarkan pada beberapa faktor yang berhubungan dengan kebutuhan lokasi pengguna dan pendekatan yang diterapkan pada rancangan. Berikut ini merupakan pemaparan terkait pemilihan lokasi Perancangan Autism Care Center dengan Pendekatan Persepsi dan Behavior Setting. Tapak diletakkan di jalan Sukomanunggal Jaya yang berada di kecamatan Sukomanunggal, kota Surabaya.



Gambar 4. 1 Peta Pembagian Administrasi Surabaya
sumber: Surabaya go.id, 2020

Wilayah Kota Surabaya merupakan bagian dari provinsi Jawa Timur yang merupakan kota metropolitan terbesar. Kota terbesar kedua di Indonesia yang berada 435 km sebelah barat laut Denpasar, Bali. Surabaya memiliki luas sekitar 326,81 km² dengan lebih dari 3.094.732 jiwa penduduk. Secara geografis berada pada 07° 09`00" - 07° 21`00" Lintang Selatan dan 112° 36` - 112° 54` Bujur Timur. Kota Surabaya terbagi atas 31 kecamatan dan 154 kelurahan dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 8.067 jiwa/km. Secara administratif Kota Surabaya memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Selat Madura
- Sebelah Barat : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo
- Sebelah Barat : Kabupaten Gresik



Gambar 4.2 Lokasi Tapak
Sumber: Google earth

Pada bab sebelumnya telah dipaparkan bahwa bangunan yang di rancang merupakan sarana bagi anak autism dalam memaksimalkan perkembangana dan potensi mereka, maka jenis bangunan yang akan dirancang dikategorikan sebagai jenis bangunan untuk layanan pendidikan. Lokasi tapak berada di kawasan pendidikan dan perumahan yang tidak jauh dari pusat kota. Pada kawasan tapak terdapat bererapa sekolah serta terdapat bangunan pemerintahan negeri Surabaya. Fasilitas yang ada disekitar tapak yaitu Sekolah Menengah Atas Kristen Gloria, Sekolah Dasar Kristen Petra, Pasar modern puncak permai, Rumah sakit mitra keluarga. Lokasi tapak berada di kota Surabaya tepatnya kecamatan sukomanunggl jaya yang terbagi menjadi 6 kelurahan.



Gambar 4.3 Lokasi kecamatan
Sumber: Wikipedia.org

- Kelurahan putatgede
- Sinomulyo
- Sinomulyo baru
- Sonokwijen
- Sukomanunggal

- Tegalsari

4.1.2 Gambaran Sosial, Budaya dan Ekonomi Masyarakat di Sekitar Lokasi Tapak

Surabaya merupakan kota yang memiliki banyak etnis yang datang dari penjuru Indonesia sehingga menciptakan banyaknya perpaduan antar budaya yang selanjutnya menjadi ciri khas dari kota Surabaya. Mayoritas penduduk kota Surabaya adalah orang Surabaya asli dan orang Madura. Surabaya merupakan pusat kegiatan ekonomi masyarakat. Hal ini dilihat dari posisi yang strategis dan statusnya sebagai ibu kota Jawa Timur. Salah satu aspek ekonomi kota Surabaya meliputi aspek perdagangan dan pelayaran di pelabuhan Tanjung Perak. Surabaya juga dikenal dengan kota pendidikan, dimana tumbuhnya sekolah hingga universitas bergengsi di kota ini.

Lokasi tapak berada di kecamatan Sukomanunggal tepatnya di jalan Sukomanunggal Jaya. Kondisi sosial di sekitar tapak merupakan masyarakat yang memiliki mayoritas di bidang pekerja kantoran sehingga memiliki tingkat kecenderungan yang rendah dalam hubungan sosial dengan warga lain.



Gambar 4. 4 Kawasan sekitar tapak
Sumber: Data Pribadi, 2020

4.1.3 Ketentuan Lokasi pada Objek Perancangan

Lokasi yang dipilih melalui proses pemilihan dengan mempertimbangkan berbagai hal yang mendukung fungsi kegiatan “Autism Care Center” sebagai sarana yang mendukung dalam memaksimalkan potensi dan memenuhi kebutuhan bagi anak autisme serta mempertimbangkan potensi yang dimiliki tapak. Pertimbangan terkait lokasi adalah keadaan iklim yang baik, tatanan rancangan, daerah yang tenang, memiliki view yang baik, serta kemudahan dalam pencapaian lokasi pada perancangan objek.

4.1.4 Kebijakan Tata Ruang Kawasan Tapak Perancangan

Pada peraturan daerah kota Surabaya tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Surabaya tahun 2011-2030 terdapat fungsi pusat sub pelayan kota sebagaimana dimaksud dalam pasal 21 ayat (1) huruf c, meliputi:

- Pusat sub kota bagian barat memiliki fungsi industry, perdagangan dan jasa, kesehatan, dan pariwisata.
- Pusat sub kota bagian tengah memiliki fungsi perdagangan dan jasa
- Pusat sub kota bagian timur memiliki fungsi perdagangan dan jasa, pendidikan dan perkantoran.

Pemilihan wilayah yang dipilih adalah sebelah barat yang memiliki fungsi sebagai pusat industri, perdagangan dan jasa, kesehatan, dan pariwisata.

A. Garis Sepandan Bangunan

ROW 13-20 meter, ketentuan GSB = 6-8 m ROW > 20 Meter, ketentuan GSB = > 8 m

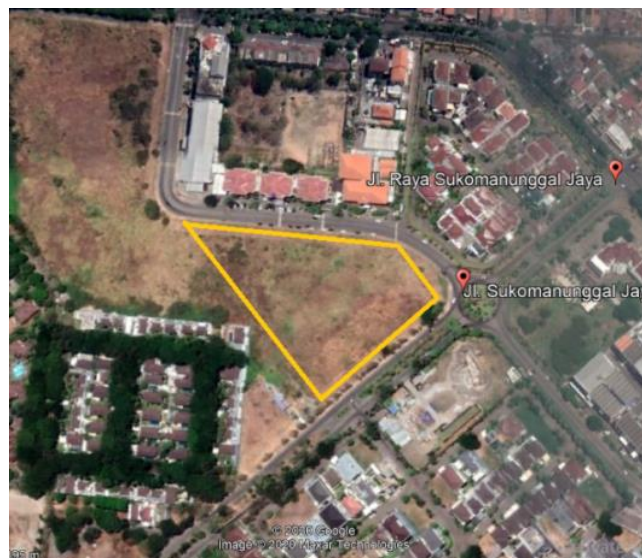
B. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Pada bangunan kurang dari sama dengan 40 (empat puluh) meter yang berada di posisi pojok dan KDB kurang dari 50% (lima puluh persen) dari keseluruhan lahan, maka tidak dipersyarat GSB samping dan belakang.

C. Koefisien Lantai Bangunan (KLB): 6 lantai

4.1.5 Analisa Kawasan Perancangan

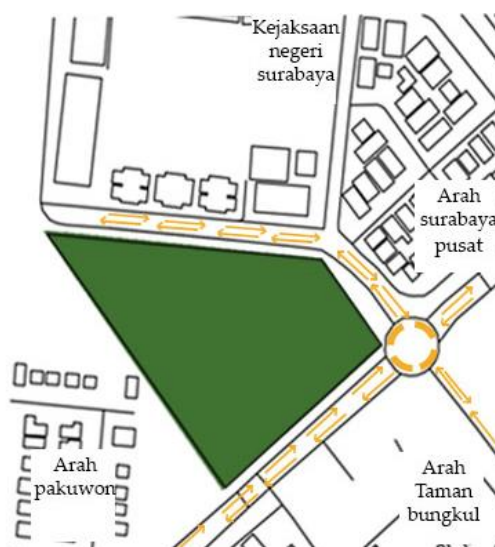
Tapak merupakan lahan kosong dan berada di tengah perkotaan dekat dengan kawasan perkantoran, industri dan area pendidikan. Luas tapak sekitar 28.000 meter. tapak berada di kawasan perumahan yang strategis sehingga keamanan dan kemudahan akses sangat terjangkau.



Gambar 4. 5 Lokasi Tapak
Sumber: Google earth

4.1.5.1 Aksesibilitas untuk Jalur transportasi dan Komunikasi

Lokasi tapak berada di Surabaya barat, akses masuk menuju tapak dapat melalui 2 arah yaitu arah utara dan selatan. Lokasi tapak tidak jauh dari pusat kota Surabaya. Sehingga akan sangat mudah untuk sampai ke lokasi tapak. Untuk transportasi umum menuju tapak dekat dengan halte pemberhentian bus. Sehingga tapak memiliki akses lokasi yang baik bahkan berdekatan dengan sekoah, kantor pemerintahan, hotel, dan pusat pembelanjaan. Lokasi tapak juga berada dekat dengan jalur tol Surabaya - Porong.



Gambar 4. 6 Jalur akses tapak
Sumber: Data pribadi, 2020

4.1.5.2 Kontur Tanah

Kota Surabaya terletak pada ketinggian 3-6 di atas permukaan air laut (dataran rendah), kecuali di bagian selatan terdapat dua bukit landau di daerah lidah & gayungan dengan ketinggian 25 - 50 meter di atas permukaan air laut. Dilihat dari keadaan geologisnya, keadaan tanah di Kota Surabaya ialah

- Tanah alluvial
- Hasil endapan sungai dan pantai
- Perbukitan yang mengandung kapur tinggi

Kawasan sukomanunggal Kota Surabaya merupakan daerah dataran rendah yang memiliki ketinggian ± 5 meter diatas permukaan laut. Kemiringan lahan di kawasan ini masuk daam kategori datar yaitu antara 0-8%.

4.1.5.3 Ketersediaan Utilitas Publik

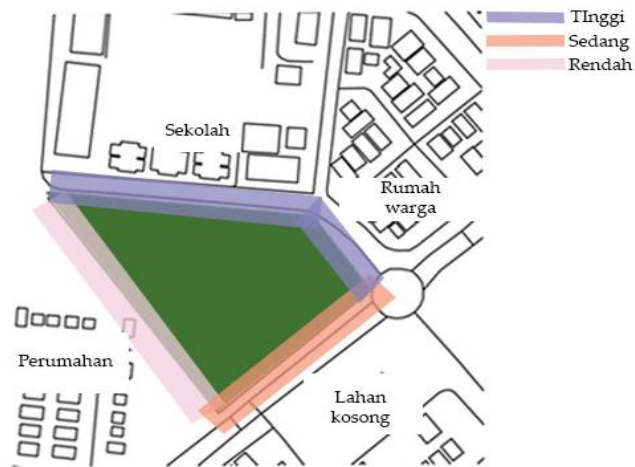
Utilitas publik pada tapak tidak mempunyai ketersediaan yang cukup. Drainase pada tapak tidak terlihat adanya penampung limbah air hujan pada sekitar area tapak. Untuk ketersediaan listrik dan telepon pada area tapak terlihat di sekitaran tapak.



Gambar 4. 7 Utilitas tapak
 Sumber: Data pribadi,2020

4.1.5.4 Sumber Kebisingan pada Tapak

Sumber kebisingan utama berada pada bagian utara tapak yang merupakan sekolah menengah pertama Gloria. Kebisingan disekitar tapak sangat rendah karena merupakan kawasan perumahan dan perkantoran.



Gambar 4. 8 Kebisingan tapak
 Sumber: Data pribadi,2020

4.1.5.5 Pergerakan Matahari

Bangunan di sekitar tapak merupakan kawasan pendidikan dan permukiman penduduk sehingga pencahayaan alami dapat masuk ke tapak tanpa terhalangi.



Gambar 4. 9 Keadaan matahari paada tapak
 Sumber: Data pribadi,2020

4.1.5.6 Perancangan dan Dokumentasi Tapak



Gambar 4. 10 Tapak
 Sumber: Data pribadi,2020

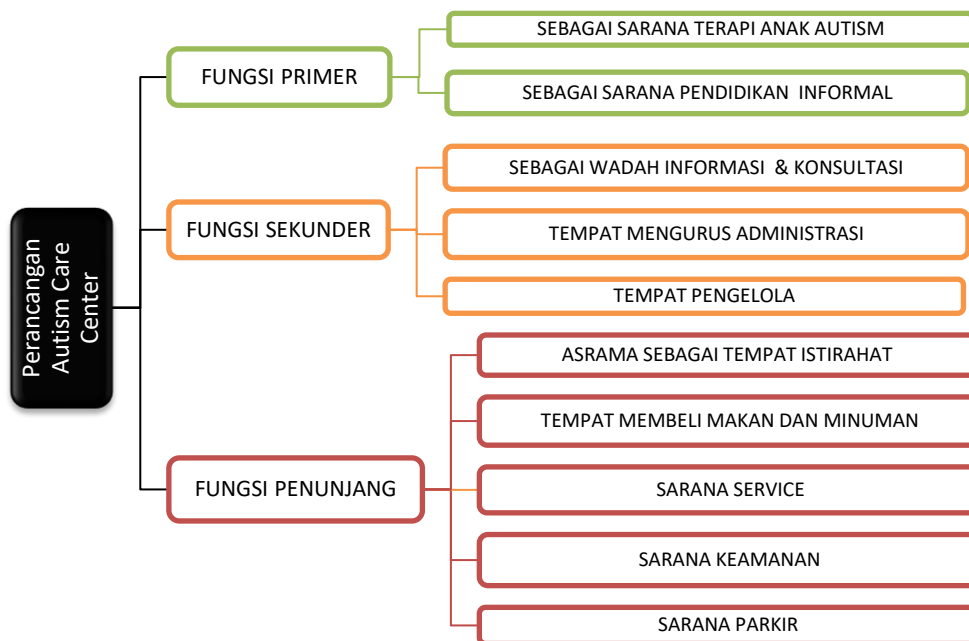
Lokasi tapak berada di jalan sukomanunggal jaya, kecamatan sukomanunggal, kota Surabaya. Lokasi sangat mudah baik menggunakan pribadi atau kendaraan umum. Di sekitar tapak terdapat gedung sekolah, perumahan, dan kantor pemerintahan.

4.2 Ide Analisis Rancangan

Perancangan Autism Care Center menggunakan pendekatan Persepsi dan Behavior Setting. Perancangan ini menerapkan urutan analisis yang telah dijabarkan sebelumnya. Analisis akan dimulai dari analisis tapak, analisis fungsi, analisis aktivitas, analisis pengguna, analisis ruang, analisis bentuk, analisis utilitas, serta analisis struktur.

4.2.1 Analisis Fungsi

Perancangan Autism Care Center merupakan sebuah bangunan yang memiliki fungsi sebagai pusat rehabilitasi dan sebuah pendukung pendidikan bagi anak dengan gangguan autisme. Fungsi dari bangunan Autism Care Center ini dibagi menjadi tiga bagian fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang. Pada sub bab berikut akan lebih dirincikan lagi fungsi dari perancangan Autism Care Center di Kota Surabaya, antara lain:



Gambar 4. 11 Skema Analisis Fungsi Autism Care Center
 Sumber: Analisis Pribadi

Fungsi primer yaitu fungsi utama yaitu sebagai pusat rehabilitasi dan pendidikan bagi penderita autism. Fungsi sekunder merupakan fungsi yang mendukung fungsi primer. Fungsi penunjang merupakan fungsi yang mendukung fungsi primer dan sekunder.

4.2.2 Analisis Aktivitas

Analisis ini berawal dari klasifikasi fungsi objek yang kemudian menghasilkan gambaran aktivitas yang ada di dalam objek. Analisis aktivitas pada objek ini merupakan analisis untuk mengidentifikasi semua kemungkinan aktivitas yang ada.

Tabel 4. 1 Analisis Aktivitas

Klasifikasi fungsi	Jenis Fungsi	Pengguna	Sifat Aktivitas	Perilaku beraktivitas
1	2	3	4	5
Primer	Sebagai sarana terapi bagi anak autism	<ul style="list-style-type: none"> Anak autis Terapis Pengajar Dokter Orang tua 	Semi publik	Melakukan terapi perilaku individu
			Semi publik	Melakukan terapi wicara
			Semi publik	Melakukan terapi bermain
			Semi publik	Melakukan terapi okupasi
			Semi publik	Melakukan terapi perkembangan
			Semi publik	Melakukan terapi perilaku
			Semi publik	Melakukan terapi fisik

	Sebagai sarana pendidikan anak autisme		Semi publik	Melakukan terapi musik
			Semi publik	Melakukan terapi visual
			Semi publik	Melakukan terapi sensori
			Semi publik	Melakukan kegiatan belajar dan memberikan pembelajaran
			Semi publik	Tempat pembekalan agama bagi anak autisme

Klasifikasi fungsi	Jenis Fungsi	Pengguna	Sifat Aktivitas	Perilaku beraktivitas
1	2	3	4	5
Sekunder	Sebagai wadah informasi & konsultasi terkait autisme	<ul style="list-style-type: none"> Orangtua anak autisme, Karyawan, Calon orang tua dokter 	Semi Publik	Melakukan konsultasi Melakukan pemeriksaan Sosialisasi terkait autisme Rapat terkait perkembangan anak Melakukan edukasi terkait autisme
	Tempat mengurus administrasi	<ul style="list-style-type: none"> staf karyawan Orangtua anak autisme, 	Publik	Pendaftaran Informasi umum
	Sebagai tempat Pengelola-an	<ul style="list-style-type: none"> Kepala sekolah wakil kepala sekolah staf karyawan 	Privat	Mengelola dan bertanggung jawab atas kegiatan yang ada dalam autisme care center

Klasifikasi fungsi	Jenis Fungsi	Pengguna	Sifat Aktivitas	Perilaku beraktivitas
1	2	3	4	5
Penunjang	Asrama sebagai tempat istirahat	<ul style="list-style-type: none"> Anak autis, perawat 	Semi publik	Sebagai tempat istirahat bagi anak autis yang butuh penanganan khusus
	Sebagai tempat makan dan menyiapkan makanan	<ul style="list-style-type: none"> Staff Karyawan, pengunjung, anak autis. 	Publik	Melaksanakan makan dan memasak makanan
	Sebagai tempat sholat	<ul style="list-style-type: none"> Pengunjung, Orang tua, Staff karyawan 	publik	Melakukan ibadah
	Sebagai tempat memarkirkan kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> Pengunjung staff karyawan 	publik	Memarkirkan kendaraan
	Sebagai tempat menyimpan peralatan mekanik	karyawan	privat	Menyimpan barang atau peralatan mekanik

	Sebagai tempat menyimpan kebersihan	Staff karyawan	Privat	Meletakkan dan menyimpan barang peratan kebersihan
	Sebagai tempat laundry	Staff karyawan	privat	Sebagai tempat membesihkan, menjemur dan menyetrika pakaian
	Sebagai tempat Security/ pengawasan	satpam	Privat	Menjaga keamanan autisme care center
	Sebagai tempat membuang limbah	Staff karyawan	Privat	Pembuangan barang atau limbah yang sudah tiak dapat dimanfaatkan lagi
	Sebagai tempat BAK, BAB	<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung • Karyawan 	Privat	Kegiatan membuang hajat, mandi, dan membersihkan dirif

Sumber: Analisis Pribadi

4.2.3 Analisis Pengguna

Analisis Pengguna diperoleh dari fungsi dan aktivitas perancangan Autism Care Center, dapat diketahui bahwa pengguna yang akan melakukan aktivitas pada Autism Care Center tersebut sesuai dengan fungsi yang ada pada kawasan Autism Care Center.

Tabel 4. 2 Analisis pengguna Autism Care Center

Klasifikasi fungsi	Pengguna	Rentang Waktu Pengguna	Aliran Sirkulasi Pengguna	Kebutuhan Ruang
1	2	3	4	5
Memberikan terapi perilaku individu	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi perilaku >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi perilaku
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi Perilaku	
Memberikan terapi wicara	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi wicara >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi wicara
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi wicara	
Memberikan terapi bermain	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi bermain >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	Terapi bermain indoor & terapi bermain outdoor
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi bermain	
Memberikan terapi okupasi	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi okupasi >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi okupasi
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapiokupasi	

Memberikan terapi perkembangan	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi perkembangan >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi perkembangan
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi perkembangan	
Memberikan terapi sensori	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi sensori>pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi sensori
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi sensori	
	• Dokter spesialis	4-8 jam	Memeriksa perkembangan >memberikan obat	
	• Orang Tua	30-180 menit	Datang >menunggu >pulang	
Memberikan terapi musik	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi musik >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi musik
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi musik	
Memberikan terapi fisik	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi fisik >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi fisik
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi fisik	
Memberikan terapi snoozlen	• Anak autis	30-180 menit	Datang >snoozlen >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi snoozlen
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Memberikan terapi snoozlen	
Memberikan terapi visual	• Anak autis	30-180 menit	Datang >terapi visual >pemeriksaan >pengobatan >istirahat >bermain >makan >beribadah >pulang	R. terapi visual
	• Tenaga terapi psikiater	8 jam	Datang >Memberikan terapi visual	
Melakukan kegiatan belajar dan memberikan pembelajaran	• Anak autis	30-60 menit	Datang >belajar >istirahat >makan >bermain >kembali	Kelas transisi
	• Tenaga Pengajar	8 jam	Datang >mengajar >istirahat >makan >ibadah >kembali	
	• Anak autis	30-60 menit	Datang >belajar >istirahat >makan >bermain >kembali	Ruang religi
	• Tenaga Pengajar	8 jam	Datang >mengajar >istirahat >makan >ibadah >kembali	
Melakukan konsultasi	• Orangtua/pe ngunjung	30-60 menit	Datang >mendaftar >melakukan administrasi >mengantri >melakukan konsultasi	Ruang konsultasi
	• Psikiater	8 jam	Memberikan pelayanan terkait	

	anak		konsultasi dengan orang tua ataupun pengunjung	
Melakukan pemeriksaan	• Orang tua/ pengunjung	30-60 menit	Datang >mendaftar >melakukan administrasi >mengantri >melakukan konsultasi >melakukan pemeriksaan pada anak >menunggu hasil pemeriksaan >mengambil resep obat	<ul style="list-style-type: none"> • R. pemeriksa an lanjutan • R.doker anak • R. dokter neurology • R. dokter gizi • Laborat orium • R. assessmen t • R. pemesana n obat • R. penyimpa nan obat
	• Anak autism	30-60 menit	Datang >menunggu >melakukan pemeriksaan	
	• Dokter anak	4-8 jam	Melakukan pemeriksaan >memberikan hasil pemeriksaan >memberikan resep obat	
Sosialisai terkait autism	• Orang tua	1-2 jam	Datang >mendengarkan >bertanya >mengobrol >pulang	R. Sosialisasi
Rapat terkait perkembangan anak	• Orang tua	30-60 menit	Datang >mendengarkan >bertanya >mengobrol >pulang	R. Rapat
	• Psikiater	8 jam	Datang >memberikan infomasi perkembangan anak >memberikan pengarahan >istirahat > makan ibadah >pulang	
	• Dokter spesialis	4-8 jam	Datang >memberikan informasi kesehatan >pulang	
Melakukan edukasi terkait autism	• Orang tua	30-60 menit	Datang >konsultasi >pemeriksaan > sharing >mengobrol >pulang	R. Aula
	• Psikiater	8 jam	Datang >memberikan sosialisasi >memberikan pengarahan >istirahat > makan ibadah >pulang	
	• Dokter spesialis	4 jam	Datang >memberikan pemeriksaan > membererikan informasi > pulang	
Pendaftaran	• Orang tua anak autism	15-30 menit	Datang >antri >mendaftar>dilayani	<ul style="list-style-type: none"> • R. pendafta ran/ receptio nist • R tunggu
	• staf administrasi	8 jam	Datang >melayani >pulang	
Informasi umum	• pengunjung	30 menit	Datang >mencari informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Loby • perpusta kaan
	• staff	8 jam	Datang >melayani >pulang	
Mengelola dan bertanggung	• Ruang kepala	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	R. kepala direktur

jawab atas kegiatan yang ada dalam autism care center	direktur			
	• Ruang wakil direktur	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	R. wakil kepala direktur
	• Ruang staf pengajar	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	R. staf pengajar
	• Ruang staf personalia	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	R. staf personalia
	• Ruang staf registrasi	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	R. staf registrasi
	• Ruang rapat staf	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	Ruang rapat staf
	• Ruang admin	8 jam	Datang >memeriksa >pulang	• Ruang admin • R.arsip •
Sebagai tempat istirahat bagi anak autis yang butuh penanganan khusus	• Psikiater	8 jam	Datang >mengawasi >membantu aktivitas >pulang	R. istirahat
	• Staff	8 jam	Datang >membantu aktivitas	R. jaga
	• Anak autism	24 jam	Kegiatan terapi >istirahat	Kamar Asrama
Melaksanakan makan dan memasak makanan	• Juru masak	8 jam	Datang >menyiapkan masakan	Dapur
	• pengunjung	1-2 jam	Datang >duduk >makan >membayar >pulang	cafeteria
	• anak autism	30 - 60 menit	Istirahat >makan >pulang	Ruang makan
	• staff	8 jam	Membantu anak autism	
Melakukan ibadah	• pengunjung	30 menit	Datang >wudhu >sholat >dzikir >doa >keluar	Mushollah
	• staff	30 menit		
Memarkirkan kendaraan	• pengunjung	1-4 jam	Datang >parikir >melakukan aktivitas >pulang	Pakir
	• doker	8 jam		
	• staff	8 jam		
Meletakkan dan menyimpan barang peralatan kebersihan	• staff kebersihan	8 jam	Datang membersihkan ruangan >istirahat >pulang	Gudang
Sebagai tempat membesihkan, menjemur dan menyetrika pakaian	• staff kebersihan	8 jam	Datang >mencuci >menjemur >menyetrika >pulang	R. menjemur
				R. mencuci
				R. setrika
Menjaga keamanan autisme care center	• satpam	24 jam	Datang >jaga >pulang	Pos satpam
Pembuangan barang atau limbah yang sudah tiak dapat dimanfaatkan lagi	• staff kebersihan	15-30 menit	Datang >mengambil sampah >pulang	TPS
Kegiatan membuang hajat, mandi,	• pengunjung • semua	15-30 menit	Datang> membersihkan badan /BAB/BAK> kembali beraktifitas	Toilet

dan membersihkan diri	pengguna autism care center			
-----------------------	-----------------------------	--	--	--

Sumber: Analisis Pribadi

4.2.4 Analisis Ruang

Pada informasi data yang tercantum dalam kebutuhan ruang sangatlah penting karena akan menentukan ruang-ruang apa saja nantinya akan menampung aktivitas yang ada. Berikut merupakan uraian tentang kebutuhan ruang dan jumlahnya serta jumlah total penggunaannya yang telah diperoleh dari hasil table analisis pengguna di atas.

Tabel 4. 3 Analisis ruang

Klasifikasi fungsi	Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang	Fasilitas	Besaran Ruang	Luas total	Sumber
1	2	3	4	5	6	7
Memberikan terapi perilaku individu	Ruang terapi perilaku individu	4	meja	12 m ²	50 m ²	DDC
			kursi			
			Lemari kecil	Sirkulasi 50%		
			sirkulasi			
Memberikan terapi wicara	Ruang terapi wicara	4	meja	12 m ²	50 m ²	DDC
			kursi			
			Lemari kecil	Sirkulasi 50%		
			sirkulasi			
Memberikan terapi bermain	Ruang terapi bermain	1	Indoor	200 m ²	350 m ²	DDC
			Outdoor	150 m ²		
			Sirkulasi	Sirkulasi 50%		
Memberikan terapi okupasi	Ruang terapi okupasi	4	Meja	12 m ²	50 m ²	DDC
			Kursi			
			Lemari kecil	Sirkulasi 50%		
			sirkulasi			
Memberikan terapi perkembangan	Ruang terapi perkembangan	1	Kelas lukis	36 m ²	72 m ²	DDC
			Kelas tari	36 m ²		
			Sirkulasi	Sirkulasi 50%		
Memberikan terapi sensori	Ruang terapi sensori	1	Meja	12 m ²	12 m ²	DDC
			Kursi			
			Lemari kecil	Sirkulasi 50%		
			sirkulasi			
Memberikan terapi musik	Ruang terapi musik	1	Meja	36 m ²	36 m ²	DDC
			Kursi			
			Lemari	Sirkulasi 50%		
			sirkulasi			
Memberikan terapi fisik	Ruang terapi fisik	1	Alat terapi	20 m ²	20 m ²	DDC
			Sirkulasi	Sirkulasi 50%		
Memberikan terapi snoozelen	Ruang terapi snoozelen	4	meja	12 m ²	50 m ²	DDC
			kursi			
			Lemari kecil	Sirkulasi 50%		
			sirkulasi			
Memberikan	Ruang terapi	1	Alat terapi	20 m ²	20 m ²	

an terapi visual	visual		Sirkulasi	Sirkulasi 50%		
Jumlah					710 m ²	
Melakukan kegiatan belajar dan memberikan pembelajaran	Ruag transisi	1	Meja	36 m ²	36 m ²	DDC
			Kursi	Sirkulasi 50%		
			almari sirkulasi			
	Ruang religius	1	Karpet	5 m X 5 m = 25 m ²	50 m ²	DA
Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 25 m ²					
Jumlah					86 m ²	
Melakukan konsultasi anak	Ruang konsultasi	2	Satu set sofa	50m ²	50m ²	DA
			Rak	Sirkulasi 100%		
			sirkulasi			
Melakukan pemeriksaan	Ruang pemeriksaan lanjutan	1	Ranjang	1 X 2m X 0,8m = 1,6 m ²	13 m ²	DA
			Alat pemeriksa khusus	1 X 2m X 2m = 4m ²		
			meja	0,6 X 2,6 = 1.56		
			kursi	3 X 0,6m X 0,6m = 1,08m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 6,68 m ²		
	R. dokter anak	1	Meja	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²	11 m ²	SP
			Kursi	0,6m X 0,6m = 0,36 m ²		
			Ranjang	1 X 2m X 0,8m = 1,8 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 300% = 2,66 m ²		
	R. dokter neurologi	1	Meja	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²	11 m ²	SP
			Kursi	0,6m X 0,6m = 0,36 m ²		
			Ranjang	1 X 2m X 0,8m = 1,8 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 300% = 8 m ²		
	R. dokter Gizi	1	Meja	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²	11 m ²	SP
			Kursi	0,6m X 0,6m = 0,36 m ²		
			Ranjang	1 X 2m X 0,8m = 1,8 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 300% = 8 m ²		
	laboratorium	1	-	25 m ²	25 m ²	AHTG
			Sirkulasi	Sirkulasi 100%		
	Ruang assesment	1	Meja	15 X 1m X 0,5m = 7,5 m ²	25 m ²	DA
Kursi			15 X 0,6m X 0,6m = 5,4 m ²			
sirkulasi			Sirkulasi 100% = 12,4 m ²			
Ruang pemesanan	1	Meja	1 X 1m X 0,5m = 0,5	2 m ²	DA	
		Kursi	0,6 X 0,6 = 0,36			
		sirkulasi	Sirkulasi 100% = 0,86 m ²			

	Ruang menyimpan obat	1	Rak almari	$1 \times 1\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,5\text{m}^2$	4 m ²	DA
				$1\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,5\text{m}^2$		
				Sirkulasi 200% = 2		
	Perpustakaan	1	Meja	30 m ²	30 m ²	DDC
	Kursi					
	Rak buku					
	sirkulasi		Sirkulasi 50 %			
Sosialisai terkait autism	Ruang sosialisasi	1	Meja	$5 \times 0,6\text{m} \times 1,2\text{m} = 8,4\text{m}^2$	52,8 m ²	DA
			kursi	$50 \times 0,6\text{m} \times 0,6\text{m} = 18\text{m}^2$		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 26,4 m ²		
Rapat terkait perkembangan anak dengan orang tua	Ruang rapat	1	Kursi	$20 \times 0,6\text{m} \times 0,6\text{m} = 7,2\text{m}^2$	32 m ²	SP
			Meja	$5 \times 0,6\text{m} \times 2,8\text{m} = 8,4\text{m}^2$		
			Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 16 m ²		
Melakukan edukasi /sharing terkait autism	Ruang aula	1	Karpet	$10\text{m} \times 16\text{m} = 160\text{m}^2$	160 m ²	SP
			sirkulasi	Sirkulasi 100%		
Jumlah					420 m²	
Melakukan prosedur pendaftaran administrasi	Ruang pendaftaran	1	Meja	$1 \times 1\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,5\text{m}^2$	6 m ²	DA
			Kursi	$3 \times 0,6\text{m} \times 0,6\text{m} = 1,08\text{m}^2$		
			Rak lemari	$1 \times 1\text{m} \times 0,5 = 0,5\text{m}^2$		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 2,08 m ²		
	Ruang tunggu	1	Sofa	$4 \times 0,05 \times 0,05 = 1\text{m}^2$	5 m ²	DA
			Meja	$1 \times 1\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,5\text{m}^2$		
Sirkulasi			Sirkulasi 200% = 3 m ²			
Informasi umum	Lobi /Receptionist	1	Meja	$1 \times 1\text{m} \times 0,5\text{m} = 0,5\text{m}^2$	6 m ²	DA
			Kursi	$3 \times 0,6\text{m} \times 0,6\text{m} = 1,08\text{m}^2$		
			Rak lemari	$1 \times 1\text{m} \times 0,5 = 0,5\text{m}^2$		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 2,08 m ²		
	Perpustakaan	1	Meja	30 m ²	30 m ²	DDC
	Kursi					
	Rak buku					
	sirkulasi		Sirkulasi 50 %			
Jumlah					47 m²	
Mengelola dan bertanggung jawab atas kegiatan yang ada dalam	Ruang kepala direktur	1	Meja kerja	$1 \times 1,60\text{m} \times 0,60\text{m} = 0,96\text{m}^2$	8,08 m ²	DA
			Kursi	$3 \times 0,6\text{m} \times 0,6 = 1,08\text{m}^2$		
			almari	$1 \times 1\text{m} \times 0,5 = 0,5\text{m}^2$		
			rak	$1 \times 1\text{m} \times 0,5 = 0,5\text{m}^2$		
			Satu set sofa	$4 \times 0,05\text{m} \times 0,05\text{m} = 1\text{m}^2$		

autism care center			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 4,04 m ²		
	Ruang wakil direktur	1	Meja kerja	1 X 1,60m x 0,60m = 0,96 m ²	5,08 m ²	DA
			Kursi	3 X 0,6m X 0,6m = 1,08 m ²		
			Rak	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²		
			Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 2,54 m ²		
	Ruang staf pengajar	1	Meja kerja	10 X 1,60m X 0,60m = 9,6 m ²	39 m ²	DA
			Kursi	10 X 0,6m X 0,6m = 3,6 m ²		
			Rak	10 X 1m X 0,5 = 5 m ²		
			Satu set sofa	4 X 0,05m X 0,05m = 1 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 19,2 m ²		
	Ruang staf personalia	1	Kursi	5 X 0,6m X 0,6m = 1,8 m ²	18 m ²	DA
			Meja	5 X 1,60m X 0,60m = 4.8 m ²		
			Rak	5 X 1m X 0,5 = 2,5 m ²		
			Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 9.1 m ²		
	Ruang staf registrasi	1	Kursi	5 X 0,6m X 0,6m = 1,8 m ²	18 m ²	DA
			Meja	5 X 1,60m X 0,60m = 4.8 m ²		
			Rak	5 X 1m X 0,5 = 2,5 m ²		
			Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 9.1 m ²		
	Ruang rapat staf	1	Kursi	20 m ²	20 m ²	DDC
			Meja			
			Sirkulasi			
	Ruang admin	1	Kursi	3 X 0,6m X 0,6m = 1,08 m ²	11 m ²	DA
			Meja	3 X 1,60m X 0,60m = 2.88 m ²		
Rak			3 X 1m X 0,5 = 1,5 m ²			
Sirkulasi			Sirkulasi 100% = 5,46 m ²			
Ruang arsip	1	Rak	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²	2 m ²	DA	
		sirkulasi	Sirkulasi 300% = 1,5			
Jumlah					121 m²	
Sebagai tempat istirahat bagi anak autis yang butuh penanganan khusus	Ruang Kamar	5	Kasur	16,5	17 m ²	DA
			lemari			
			Meja			
			Sirkulasi			
	Ruang pengawas	5	meja	5 X 1m X 0,5m = 2,5 m ²	13 m ²	DA
			kursi	10 X 0,6m X 0,6m = 3,6 m ²		
			almari	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 6,6		

				m ²		
Melaksanakan makan dan memasak makanan	Ruangan makan	1	Meja makan	13 X 1m X 0,5 = 6,5 m ²	49 m ²	DA
			kursi	50 X 0,6m X 0,6m = 18 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 24,5 m ²		
	Ruangan masak/dapur	1	Alat masak	40 m ²	40 m ²	
			sirkulasi	Sirkulasi 100%		
	Gudang dapur	1	Rak barang	4 m ²	8 m ²	
sirkulasi			Sirkulasi 100% = 4 m ²			
Ruangan cuci piring	1	Alat cuci piring	5 m ²	10 m ²		
		sirkulasi	Sirkulasi 100% = 5 m ²			
Jumlah					137 m²	
Melakukan ibadah	Ruangan sholat	2	sajadah	100 X 0,50m X 1,10m = 55 m ²	207 m ²	SP
	Ruangan wudhu	2		12 m ²		
	Gudang	1		2 m ²		
Sirkulasi			Sirkulasi 200% = 138			
Memarkirkan kendaraan	Tempat parkir	1	Area parkir	428,85 m ²	858 m ²	SP
			Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 428,85 m ²		
Meletakkan dan menyimpan barang peralatan kebersihan	Ruangan penyimpanan/ gudang barang	1	Rak penyimpanan	1 X 1m X 0,5 = 0,5 m ²	2 m ²	DA
			Sirkulasi	Sirkulasi 300% = 1,5		
Sebagai tempat membesihkan, menjemur dan menyetrika pakaian	Ruangan cuci	1	Mesin cuci	2 X 0,74m X 0,69m = 1,02 m ²	22 m ²	DA
	Ruangan jemur	1	menjemur	10m		
	Ruangan setrika	1	Meja setrika	2 X 0,15m X 0,70m = 0,2 m ²		
sirkulasi			Sirkulasi 100% = 11,24			
Menjaga keamanan autisme care center	Pos jaga	2	Meja monitoring	1 X 1,90m X 0,5m = 0,95 m ²	5 m ²	DA
			Kursi	3 X 0,6m X 0,6m X 1,08 m ²		
			Lemari kecil	1 X 1m X 0,5m = 0,5 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% =		
Pembuangan barang atau limbah yang sudah tidak dapat dimanfaatkan lagi	Tempat pembuangan sampah	1	Bak sampah	12 m ²	25 m ²	DA
			Parkir truk sampah	1 X 4,75m X 2m = 0,5 m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 12,5 m ²		
Kegiatan membuang hajat,	Toilet pria	10	Closet	1 X 0,75m X 0,55m = 0,41m ²	30 m ²	DDC
			washtafle	1 X 0,60m X 0,55m =		

mandi, dan membersi hkan diri				0,33m ²		
			urinoir	1 X 0,50m X 0,30m = 0,15m ²		
			Sirkulasi	Sirkulasi 100% = 0,89m ²		
	Toilet anak autism pria	4	Closet	12 m ²	16 m ²	DDC
			washtafle			
			Sirkulasi	Sirkulasi 50%		
	Toilet wanita	10	Closet	1 X 0,75m X 0,55m = 0,41m ²	30 m ²	DDC
			washtafle	1 X 0,60m X 0,55m = 0,33m ²		
			sirkulasi	Sirkulasi 100% = 0,74 m ²		
	Toilet anak autism wanita	4	Closet	4 m ²	16 m ²	DDC
			washtafle			
			Sirkulasi	Sirkulasi 50%		
Jumlah				1211 m ²		
Jumlah total				2717	²	

Sumber: Analisis Pribadi

4.2.5 Analisis Persyaratan Ruang

Analisis persyaratan ruang diperlukan untuk menentukan persyaratan ruang. Persyaratan ruang ini akan digunakan pada pengaplikasian tiap ruang. Persyaratan ruang yakni sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Analisis persyaratan ruang

Ruang	Pencahayaan		Penghawaan		Akustik	view	aksesibilitas
	Alami	Buatan	Alami	Buatan			
1	2	3	4	5	6	7	8
Ruang terapi perilaku individu	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang terapi wicara	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang terapi bermain indoor	+	+++	+	+++	+++	+++	+++
Ruang terapi bermain outdoor	+++	-	+++	-	+++	+++	+++
Ruang terapi okupasi	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang terapi perkembangan	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang terapi sensori	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang terapi musik	++	+++	++	+++	+++	+++	+++
Ruang terapi fisik	++	+++	++	+++	+	+++	
Ruang terapi snoozelen	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang terapi visual	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruag kelas transisi	++	+++	++	+++	+++	+	+++
Ruang religius	++	++	++	++	+	+	++
Ruang konsultasi khusus calon orang tua	++	+++	++	+++	+++	+	+++
Ruang	+	+++	+	+++	++	++	+++

pemeriksaan lanjutan							
laboratorium	+	+++	+	+++	++	+	++
Ruang assesment	++	+++	++	+++	+	+++	+++
Ruang pemesanan obat	+	+++	+++	+	+++	+	+++
Ruang menyimpan obat	+	+++	+++	+	-	+	+
Ruang sosialisasi	++	++			+++	++	+++
Ruang Rapat	++	+++	++	+++	+++	+	+
Ruang aula	++	++	++	+++	+++	+	++
Ruang dokter	+	+++	++	+++	+	+	+
Lobi	++	+++	++	+++	+++	++	+++
Perpustakaan	++	++	+++	+++	+	++	++
Ruang pendaftaran							
Ruang tunggu	++	++	+++	++	++	++	++
Ruang kepala direktur	++	++	++	+++	++	++	+
Ruang wakil direktur	++	++	++	+++	++	++	+
Ruang staff pengajar	++	+++	++	+++	+++	++	++
Ruang staff personalia	++	+++	++	+++	+++	++	++
Ruang staff registrasi	++	+++	++	+++	+++	++	++
Ruang rapat staff	+	+++	++	+++	+++	++	++
Ruang admin	++	++	++	+++	+++	++	++
Ruang arsip	+	+++	+++	+	+	+	+
Ruang Kamar	+	+++	+	+++	+	++	+++
Ruang pengawas	++	++	++	++	++	++	+++
Ruang makan	+++	++	+++	+	++	+++	+++
Ruang masak/dapur	+	+++	++	++	++	+	+
Ruang cuci piring	+	+++	++	++	++	+	+
Ruang sholat	++	+++	++	++	+	++	+++
Ruang wudhu	++	++	+++	-	++	+	+++
Gudang	+	+++	+	-	+	+	+
Tempat parkir	+++	++	-	-	++	+=	+++
Ruang penyimpanan	-	+++	-	-	+	+	+
Ruang cuci	+	+++	+	+	+	+	+
Ruang jemur	+++	+	+++	-	+	++	+
Ruang setrika	+	+++	-	+	+	+	+
Pos jaga	++	++	++	+	++	+	+++
Tempat pembuangan sampah	++	++	++	-	+	+	+
Toilet pria	+	+++	+	+	++	+	++
Toilet anak autism pria	+	+++	+	+	++	+	++
Toilet wanita	+	+++	+	+	++	+	++
Toilet anak autism wanita	+	+++	+	+	++	+	++

Sumber: Analisis Pribadi

Keterangan :

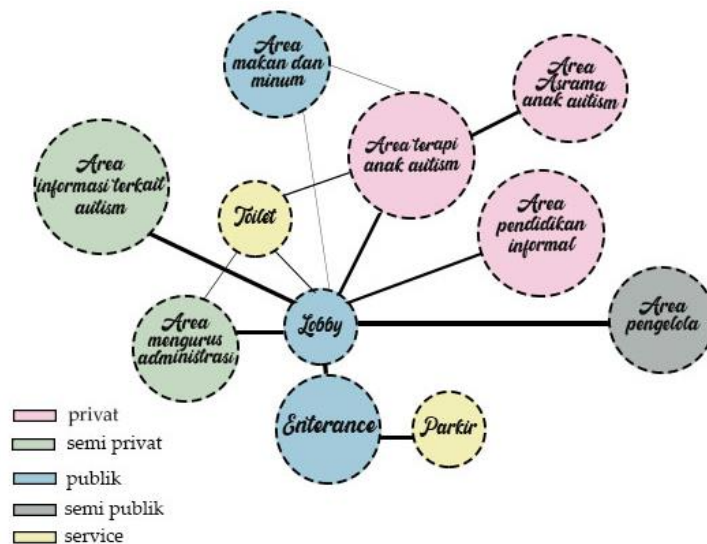
- :tidak perlu
- + :cukup perlu
- ++ :diperlukan
- +++ :sangat diperlukan

4.2.6 Analisis Keterkaitan Ruang

Setelah menentukan kebutuhan ruang dan besaran ruang, tahapan selanjutnya adalah menentukan hubungan ruang. Sesuai dengan analisis fungsi yang telah dijabarkan sebelumnya pada analisis keterkaitan ruang ini menjelaskan lebih dalam terkait alur kegiatan pelaku. Analisis keterkaitan ruang diperlukan untuk menentukan kedekatan ruang antara yang satu dengan lainnya. Hubungan antar ruang ini akan memberikan zonasi pada tiap bangunan dengan membagi area sesuai dengan kegunaannya. Hal ini akan membantu memudahkan pengguna dalam mengakses setiap bangunan. Analisis ini dibagi menjadi dua macam didalamnya yaitu makro untuk menunjukkan peletakan masa pada tapak rancangan dan mikro untuk menunjukan keterkaitan ruang yang ada di setiap lantai.

1. Makro

Hubungan ruang secara makro merupakan penjabaran terkait masa bangunan pada tapak. Pada analisis fungsi sebelumnya telah dikelompokkan menjadi beberapa bagian kegiatan yaitu sebagai sarana pendidikan anak autism, sebagai sarana terapi anak autism, sebagai wadah informasi terkait autism, tempat mengurus administrasi, tempat pengelolaan, asrama sebagai tempat istirahat, tempat membeli makan dan minuman, dan sarana service.

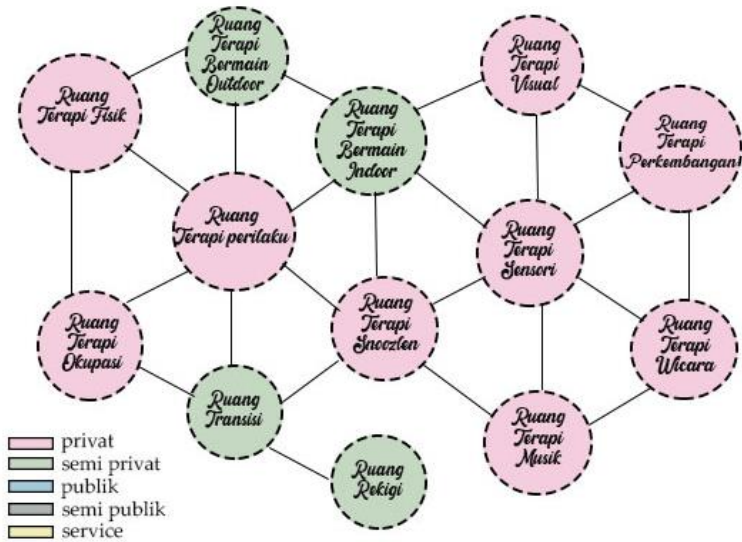


Gambar 4.12 Keterkaitan ruang makro

Sumber: Data pribadi, 2020

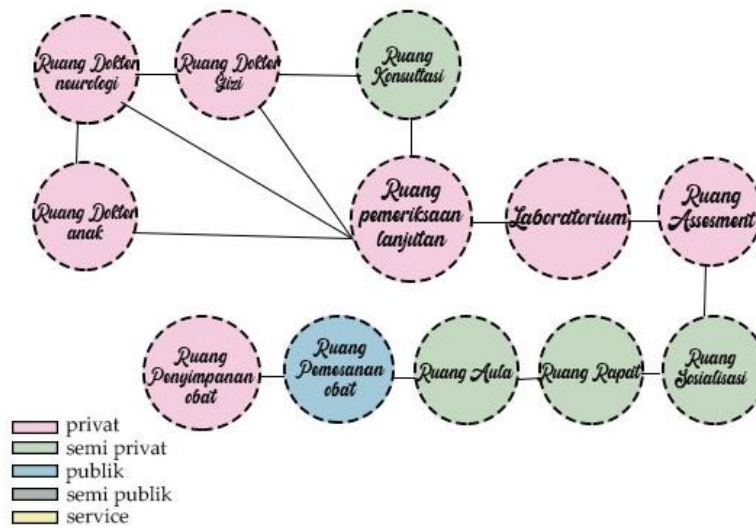
2. Mikro

1) Diagram mikro zona terapi & pendidikan anak autism



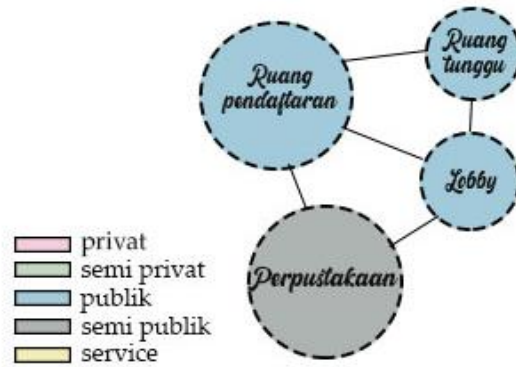
Gambar 4. 13 Keterkaitan ruang zona terapi dan pendidikan anak
Sumber: Data pribadi,2020

2) Diagram mikro zona informasi



Gambar 4. 14 Keterkaitan ruang zona informasi
Sumber: Data pribadi,2020

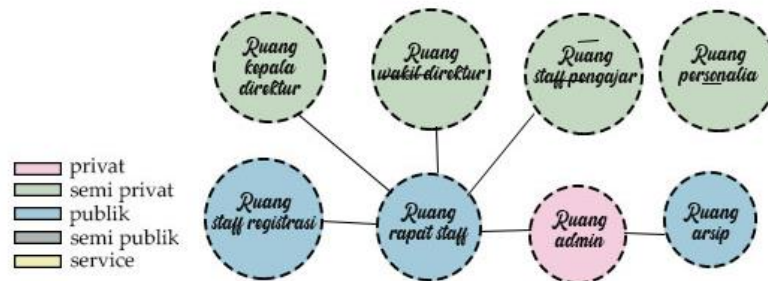
3) Diagram mikro zona mengurus administrasi



Gambar 4. 15 Keterkaitan ruang zona mengurus administrasi

Sumber: Data pribadi,2020

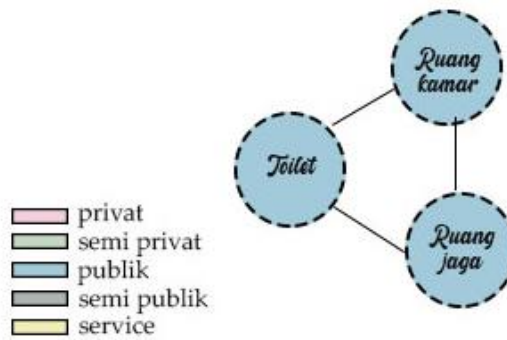
4) Diagram mikro zona pengelola



Gambar 4. 16 Keterkaitan ruang zona pengelola

Sumber: Data pribadi,2020

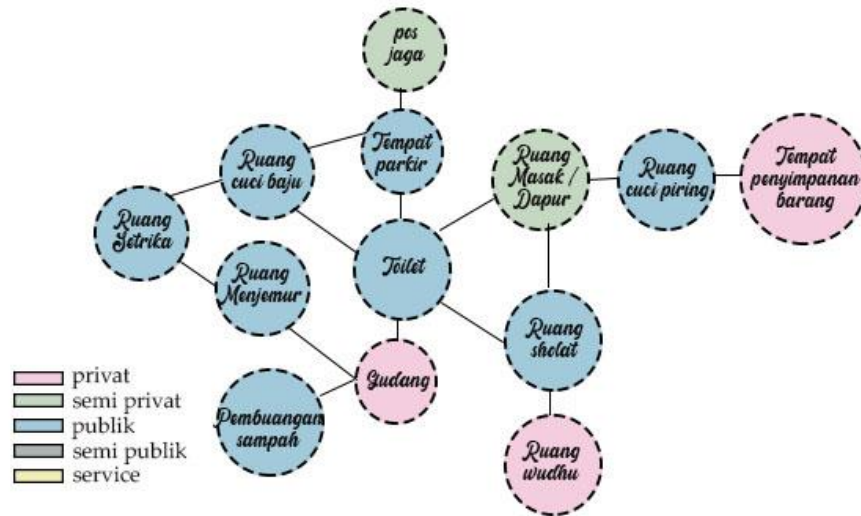
5) Diagram mikro zona asrama anak autism



Gambar 4. 17 Keterkaitan ruang asrama

Sumber: Data pribadi,2020

6) Diagram mikro zona service & penunjang



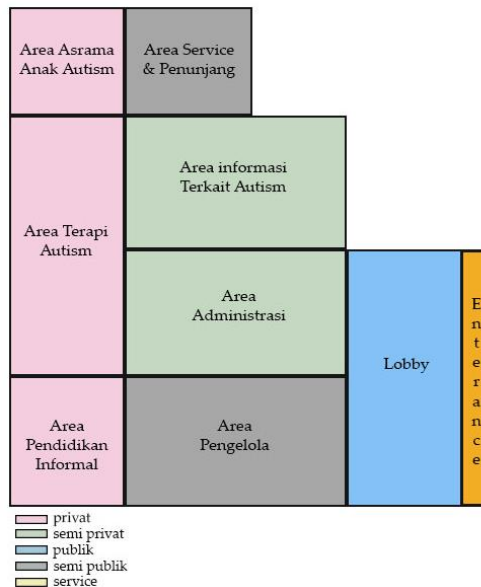
Gambar 4. 18 Keterkaitan ruang zona service dan penunjang
Sumber: Data pribadi,2020

4.2.7 Block Plan

Tahapan selanjutnya setelah menentukan diagram keterkaitan ruang adalah penentuan tata letak setiap ruangan pada bangunan Autism Care Center. Penentuan tata letak ruang dilakukan dengan peninjauan terhadap batas-batas tapak agar ruang ruang yang dibuat sesuai dengan peruntukannya.

1. Makro

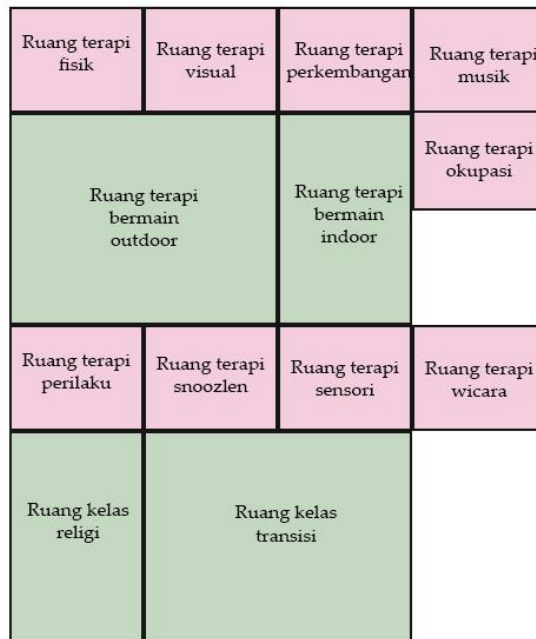
Pembagian secara makro sekaligus berkaitan antar ruang yang menghubungkan antar ruang. Setiap ruang memerlukan skala sesuai kebutuhan setiap lantainya. Tidak semua ruang menyatu dalam satu lantai.



Gambar 4. 19 Keterkaitan blokplan makro
Sumber: Data pribadi,2020

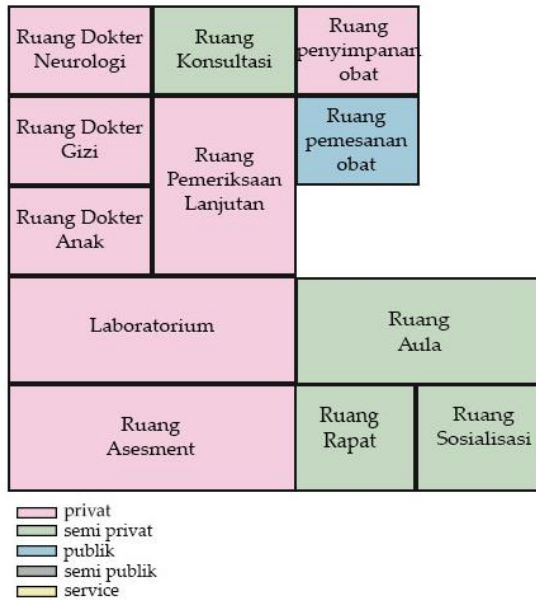
2. Mikro

1. Blokplan zona ruang terapi & pendidikan anak autisme



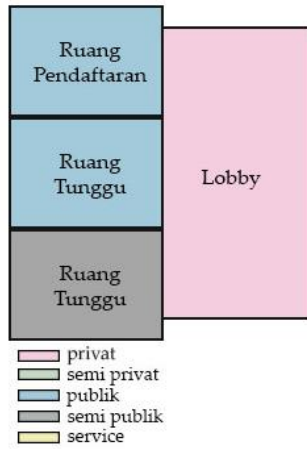
Gambar 4. 20 Keterkaitan blokplan zona terapi dan pendidikan
Sumber: Data pribadi,2020

2. Blokplan zona ruang informasi



Gambar 4. 21 Keterkaitan blokplan makro
Sumber: Data pribadi,2020

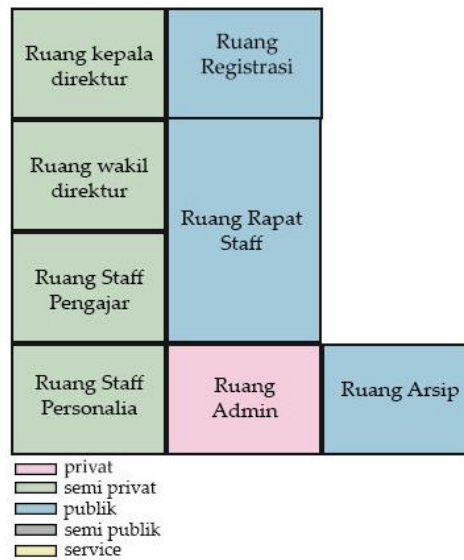
3. Blokplan zona ruang mengurus administrasi



Gambar 4. 22 Keterkaitan blokplan zona ruang administrasi

Sumber: Data pribadi,2020

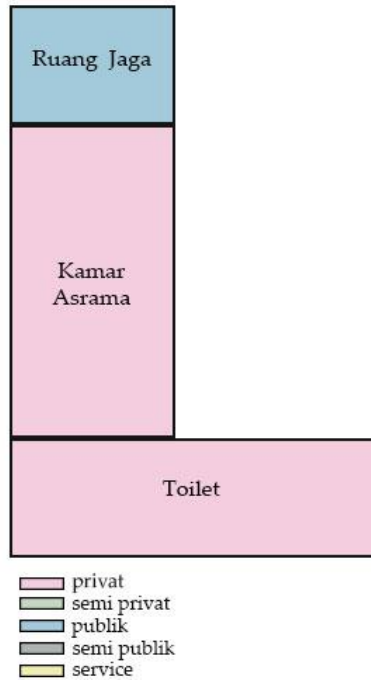
4. Blokplan area pengelola



Gambar 4. 23 Keterkaitan blokplan zona pengelola

Sumber: Data pribadi,2020

5. Blokplan zona asrama anak autisme



Gambar 4. 24 Keterkaitan blokplan zona asrama

Sumber: Data pribadi,2020

6. Blokplan service & penunjang



Gambar 4. 25 Keterkaitan blokplan zona service dan penunjang

Sumber: Data pribadi,2020

4.3 Analisis Tapak

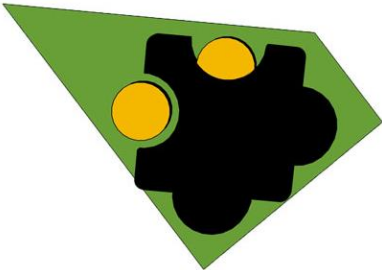
Analisis tapak merupakan analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi semua faktor yang mempengaruhi bangunan dalam suatu tapak. Faktor-faktor tersebut kemudian dievaluasi sehingga menemukan beberapa dampak positif dan negatifnya. Melalui identifikasi dan evaluasi tersebut akan menghasilkan solusi dalam perencanaan tapak.

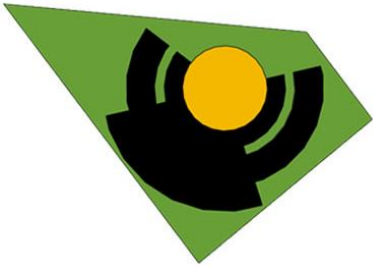

4.3.1 Analisis Bentuk

Pada bangunan Autism Care Center dengan pendekatan behaviour setting dan persepsi lingkungan. Dapat diketahui bangunan lebih mengutamakan aktivitas yang ada didalam bangunan khususnya karena pengguna merupakan penyandang autism. Bangunan mengikuti pola perilaku anak dengan memperhatikan karakteristiknya baik interior maupun eksterior. Bentuk yang terlalu rumit dan bentukan bersudut dapat membahayakan anak autism. Bentuk yang sederhana akan mudah dikenali dan membantu dalam proses belajar mengajar melalui pengenalan bentuk secara nyata.

Penggunaan bentuk geometris mudah dikenali oleh anak dan dapat memicu anak dalam proses berinteraksi dengan lingkungan serta proses anak dalam memberikan persepsi dalam berkognisi terhadap lingkungan sekitarnya. Sebagaimana hasil dari pengumpulan data pada bab sebelumnya maka ditemukan analisis bentuk sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Analisis bentuk

Ide bentuk	Prinsip perancangan		Aplikasi	Nilai
1	2	3	4	5
 <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk bangunan menggunakan bentukan lambang dari autime yang berupa puzzle dengan sedikit tambahan bentuk. • Pencahayaan bangunan tidak dapat maksimal • Bentuk tidak bersudut • Penghawaan pada bangunan kurang maksimal 	Behaviour setting	System of setting	Kegiatan terjadi karena adanya fasilitas dalam bangunan	5
		System of activity	Kegiatan terbentuk sebelum bangunan didirikan	1
	Persepsi lingkungan	Pendengaran	Dikelilingi dengan tanaman dan peredam suara untuk meminimalisir suara bising.	4
		Penciuman	Penataan bentuk bangunan di tengah tapak sehingga disekitar bangunan dapat dikelilingi tanaman (bau bunga)	4
	Tactility (perasa)	Penataan bentuk bangunan yang dapat meningkatkan rasa nyaman dan senang ketika	4	

			berada dalam bangunan.	
		Kinaesthetic (gerak tubuh)	Pemanfaatan lahan lebih banyak sehingga mempermudah gerakan anak autisme	4
		Penglihatan (visual)	Memerikan kesan yang menarik pada tampilan sehingga tidak menimbulkan rasa bosan.	5
Skor				27
 <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk bangunan sedikit rumit • Pencahayaan dapat lebih maksimal • Bangunan memiliki sudut • Penghawaan pada bangunan dapat lebih banyak 	Behaviour setting	System of setting	Kegiatan terjadi karena adanya fasilitas dalam bangunan	5
		System of activity	Kegiatan terbentuk sebelum bangunan didirikan	1
	Persepsi lingkungan	Pendengaran	Dikelilingi dengan tanaman dan peredam suara untuk meminimalisir suara bising.	3
		Penciuman	Penataan bentuk bangunan di tengah tapak sehingga disekitar bangunan dapat dikelilingi tanaman (bau bunga)	4
		Tactility (perasa)	Penataan bentuk bangunan yang dapat meningkatkan rasa nyaman dan senang ketika berada dalam bangunan.	3
		Kinaesthetic (gerak tubuh)	Pemanfaatan lahan lebih banyak sehingga mempermudah gerakan anak autisme	3
		Penglihatan (visual)	Memerikan kesan yang menarik pada tampilan sehingga tidak menimbulkan rasa bosan.	4
skor				23
	Behaviour setting	System of setting	Kegiatan terjadi karena adanya fasilitas dalam bangunan	5
		System of activity	Kegiatan terbentuk sebelum bangunan didirikan	1
	Persepsi	Pendengaran	Dikelilingi dengan	4

<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk tapak mengikuti bentuk tapak dengan sedikit transformasi • Bangunan tidak rumit • Lebih banyak ruang yang digunakan • Pencahayaan kurang maksimal • Adanya sudut pada bangunan • Penghawaan pada bangunan kurang maksimal 	lingkungan		tanaman dan peredam suara untuk meminimalisir suara bising.	
		Penciuman	Penataan bentuk bangunan di tengah tapak sehingga disekitar bangunan dapat dikelilingi tanaman (bau bunga)	4
		Tactility (perasa)	Penataan bentuk bangunan yang dapat meningkatkan rasa nyaman dan senang ketika berada dalam bangunan.	4
		Kinaesthetic (gerak tubuh)	Pemanfaatan lahan lebih banyak sehingga mempermudah gerakan anak autism	5
		Penglihatan (visual)	Memeberikan kesan yang menarik pada tampilan sehingga tidak menimbulkan rasa bosan.	3
skor				26

Keterangan

1: kurang sekali

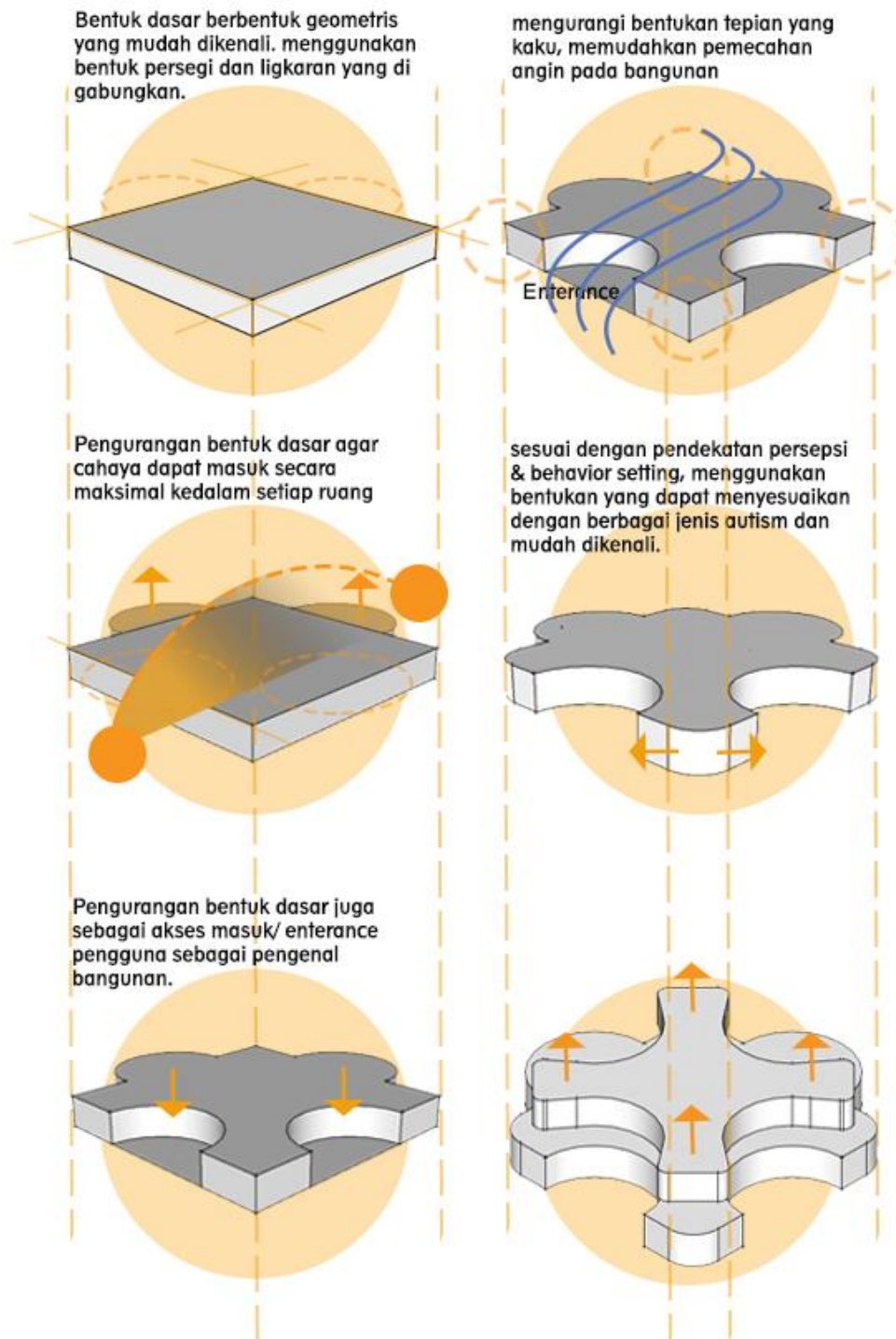
2: kurang

3: cukup

4: baik

5: sangat baik

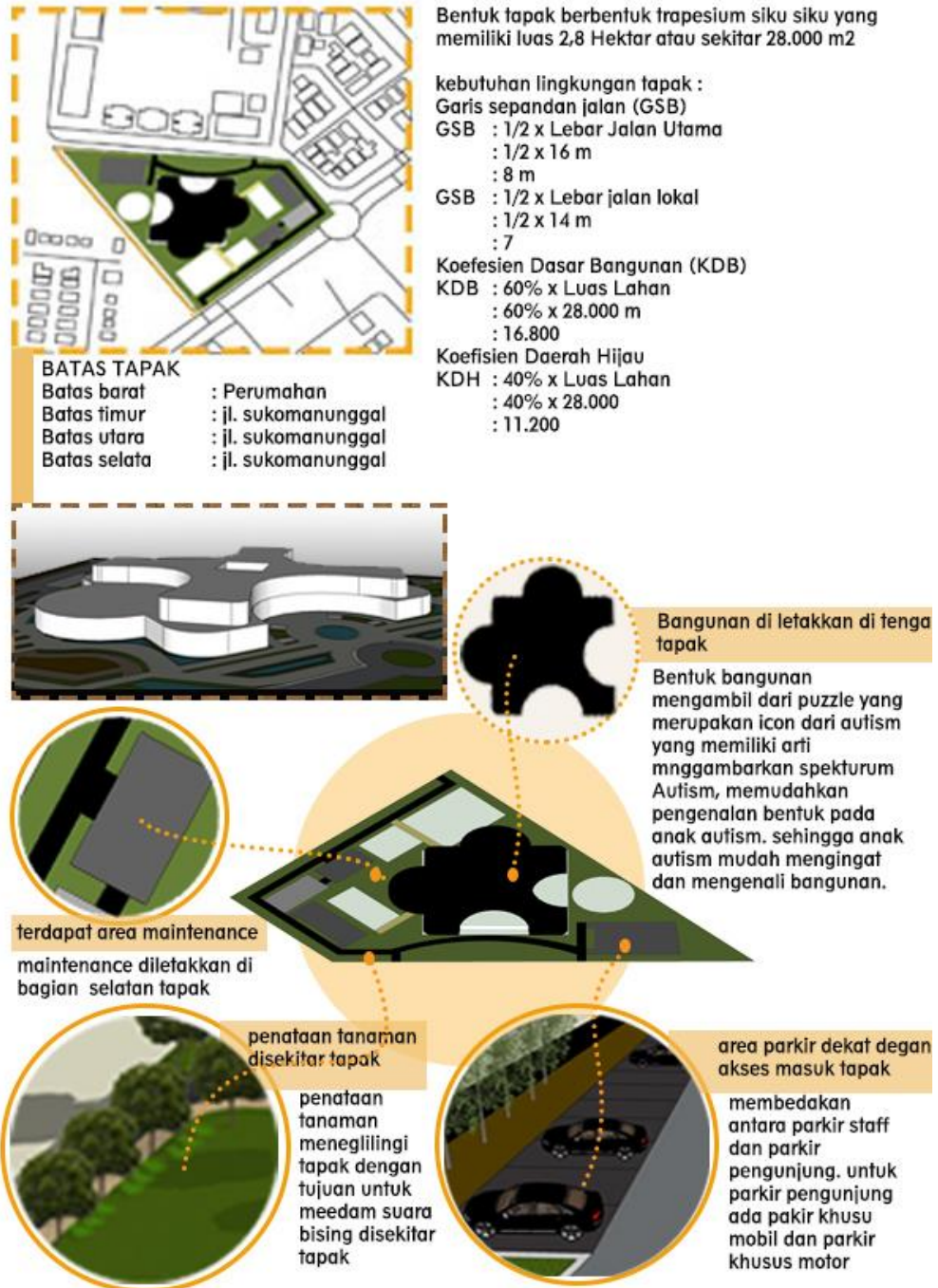
Dari hasil analisis bentuk yang telah dilakukan terlihat hasil kesimpulan yang dapat dibawa pada tahap selanjutnya yaitu ide bentuk 1.



Gambar 4. 26 Transformasi bentuk
Sumber: Data pribadi,2021

4.3.2 Analisis Batas, Bentuk dan Dimensi Tapak

Penataan massa pada bab sebelumnya juga dapat mempengaruhi bangunan, agar mendapatkan penataan masa yang sesuai dengan kondisi tapak. Maka perlu juga diperhatikan tentang peraturan daerah yang ada di kota Surabaya, sebagai berikut:



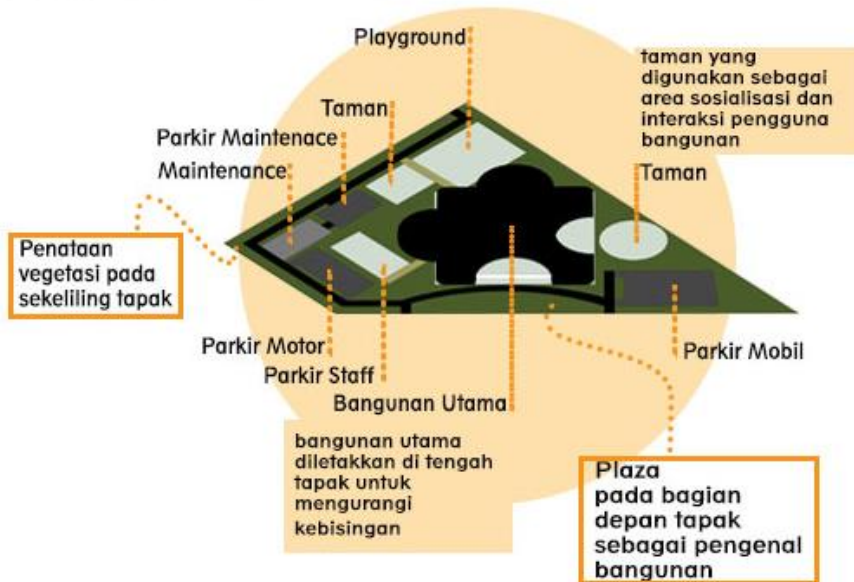
Gambar 4. 27 Analisis batas, bentuk dan dimensi tapak

Sumber: Data pribadi,2020

4.3.3 Analisis Zoning



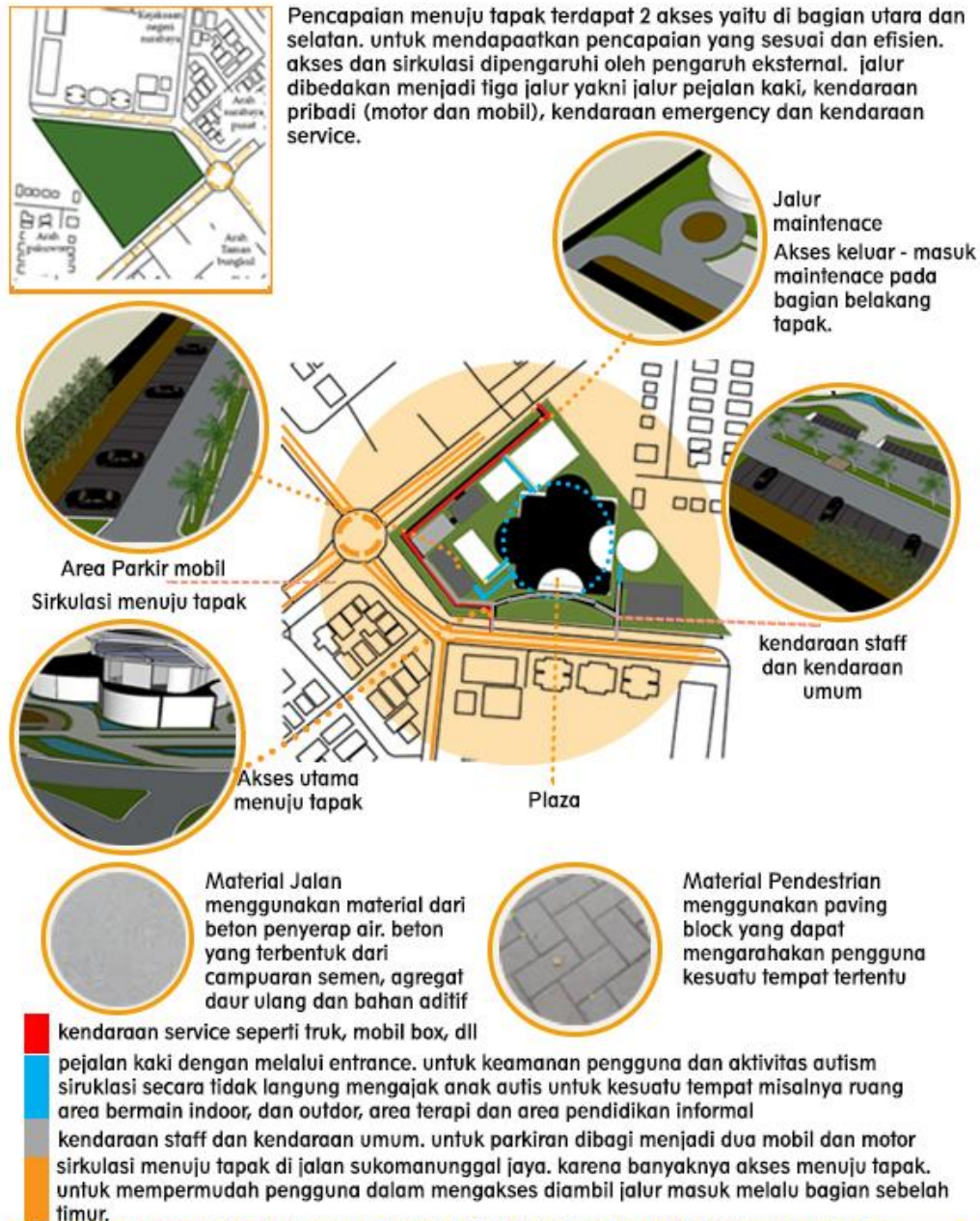
Pembagian zoning tapak akan memberikan ruang dan batas yang jelas bagi setiap pengguna kegiatan dalam beraktivitas. hal ini akan sangat penting bagi anak autis karena masalah interaksi pada anak yang membuatnya tidak mudah dalam berinteraksi dengan orang lain. selain itu, zoning yang jelas pada tapak memberikan kesan aman dan nyaman bagi pengguna agar tidak merasa stress.



Pembagian zona juga berdasarkan prinsip pendekatan Behavior setting (setting perilaku), yang mana memperhatikan kebiasaan atau kegiatan yang dilakukan dan dibutuhkan oleh penderita autism. dalam pembagian zona ini juga hasil dari pengamatan pada studi presedent bagaimana ruang sangat mempengaruhi pengguna secara psikologi. unsur kegiatan yang di ambil dalam behavior setting adalah system of setting dimana ruang memiliki keterkaitan sebagai rangkaian yang dipergunakan untuk aktivitas atau kegiatan tertentu.

Gambar 4. 28 Analisis zoning
Sumber: Data pribadi,2020

4.3.4 Analisis Aksesibilitas & Sirkulasi

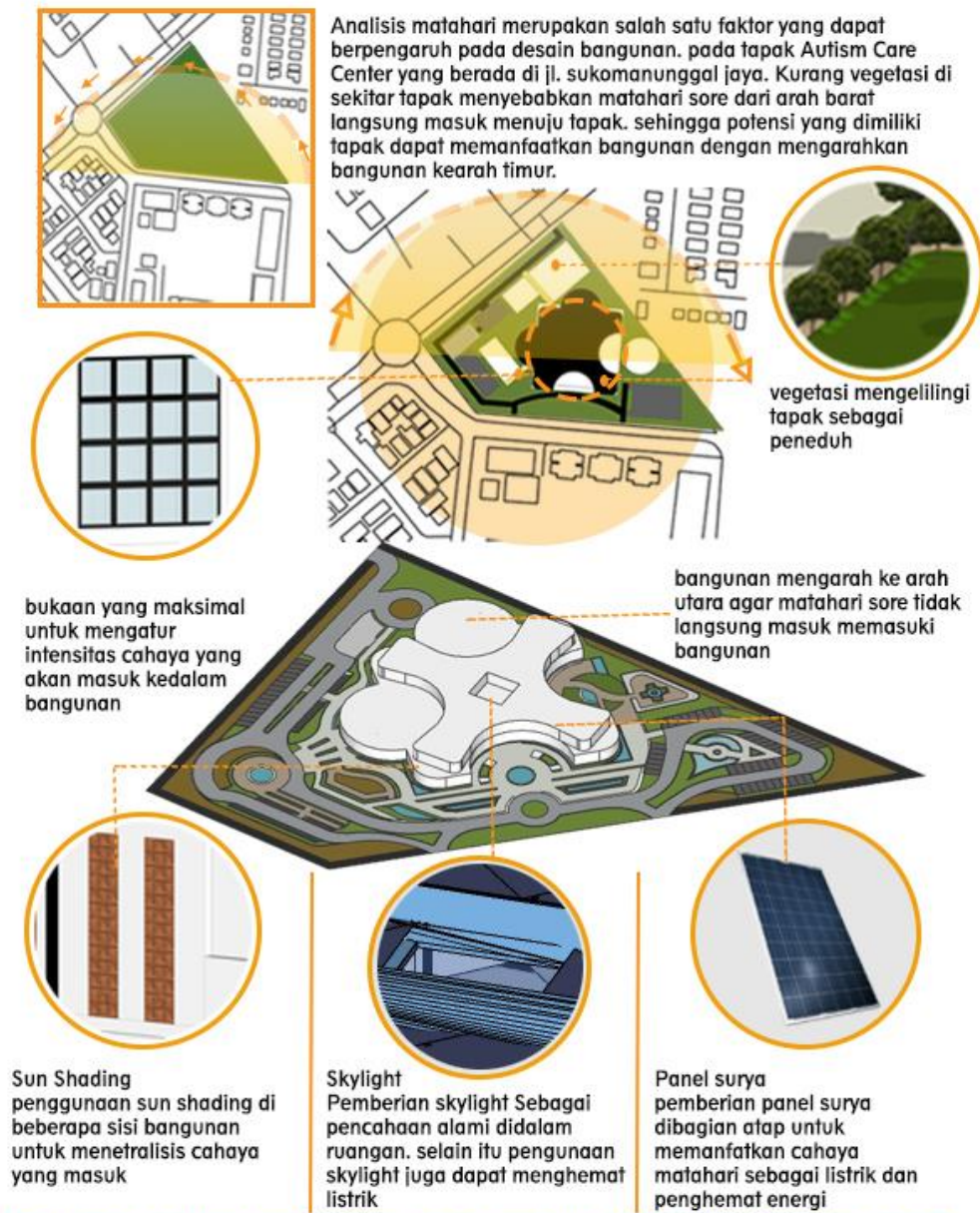


Pada analisis akses dan sirkulasi penerapan prinsip pendekatan lebih mengarah kepada keamanan pengguna dengan akses yang mudah diingat oleh anak autisme dan membuat nyaman saat di dalam bangunan. Dengan memperhatikan material yang digunakan pada akses di dalam bangunan. material tidak menggunakan peninggian dan penurunan lantai karena dapat menimbulkan kesulitan anak autisme saat berjalan dan tidak menimbulkan kesan menekan, menakutkan dan menegangkan.

Gambar 4.29 Analisis akses dan sirkulasi

Sumber: Data pribadi, 2020

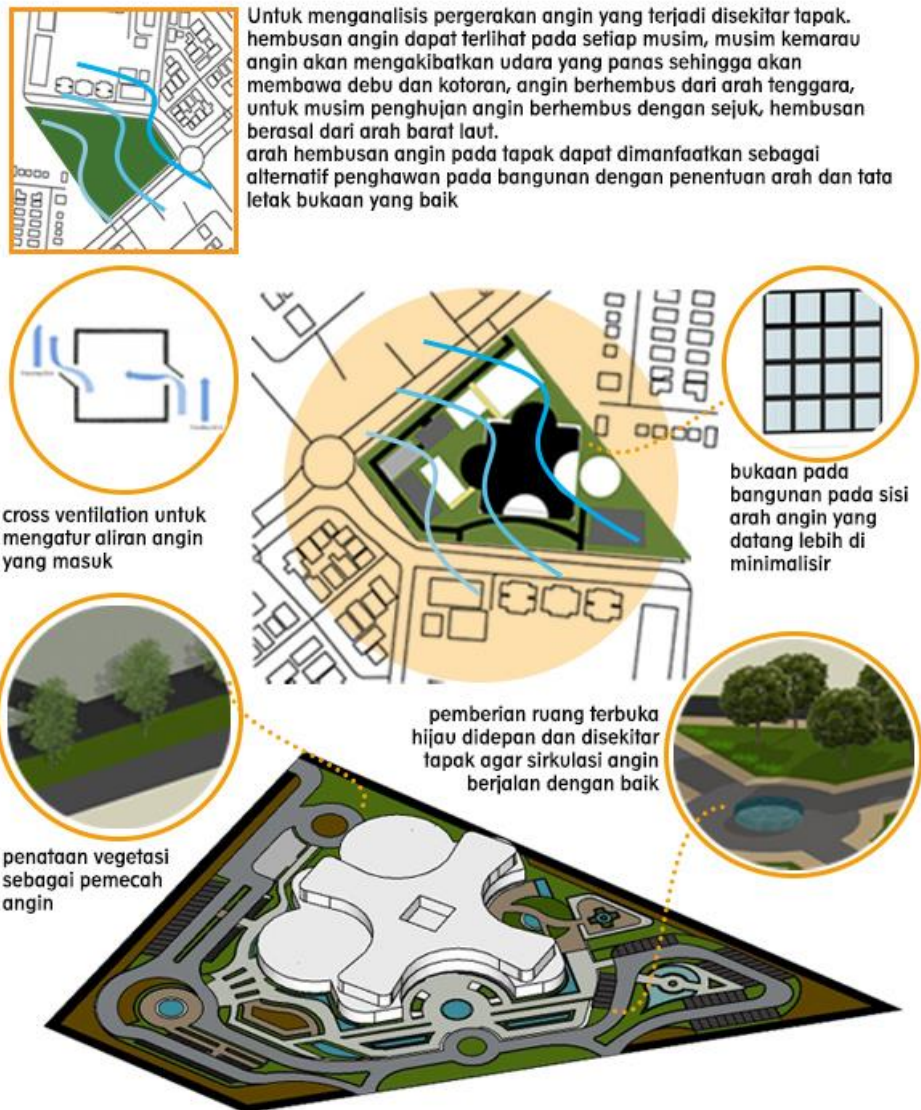
4.3.5 Analisis Matahari



Pada analisis matahari arah bangunan sangat diperhatikan agar matahari yang masuk dapat dimanfaatkan dengan baik. penerapan prinsip behaviour setting dan persepsi bagaimana cahaya di area outdoor maupun indoor tidak mengganggu aktivitas anak autism. bagaimana cahaya matahari dapat memasuki seluruh bagian bangunan. cahaya yang masuk kedalam bangunan juga sangat di perhatikan agar tidak menyebabkan silau dan menyebabkan ketidaknyamanan bagi anak autism

Gambar 4. 30 Analisis matahari
Sumber: Data pribadi,2021

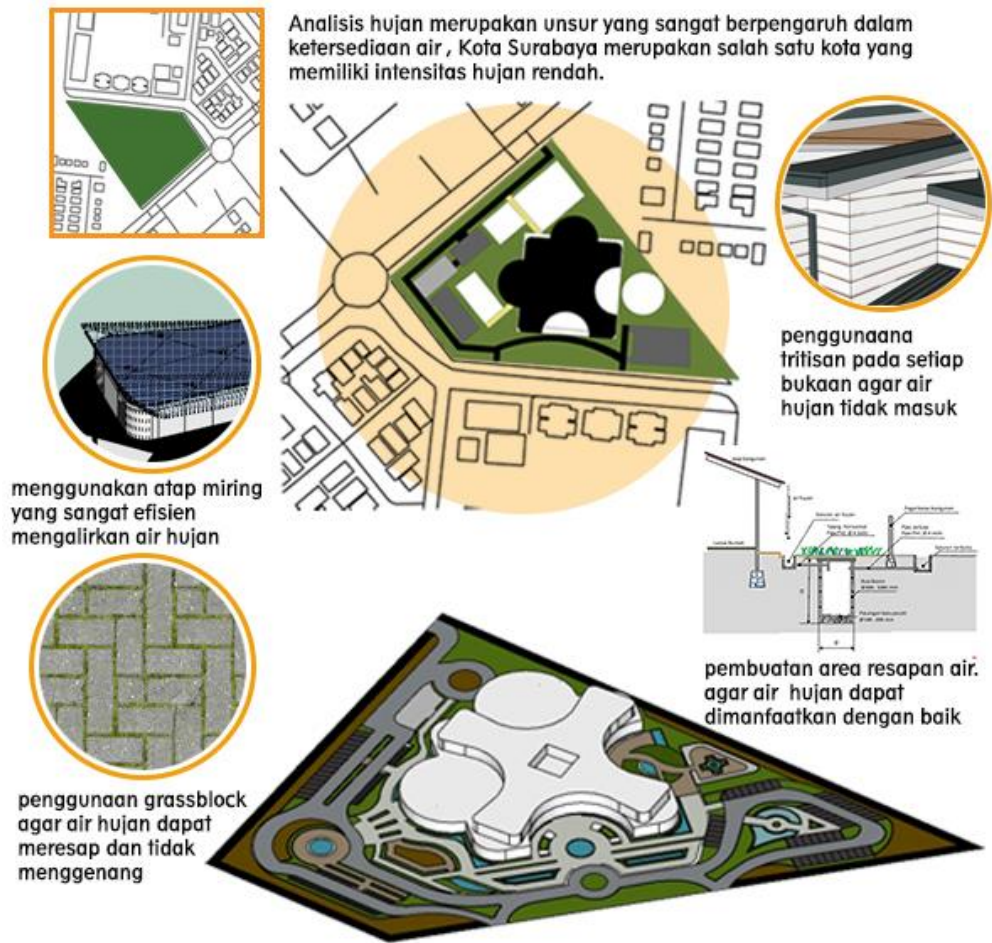
4.3.6 Analisis Angin



Pada analisis angin memperhatikan arah angin yang datang, sehingga angin yang masuk kedalam bangunan juga dapat dimanfaatkan dengan baik, mengurangi penggunaan ac sehingga dapat menghemat energi listrik yang digunakan.

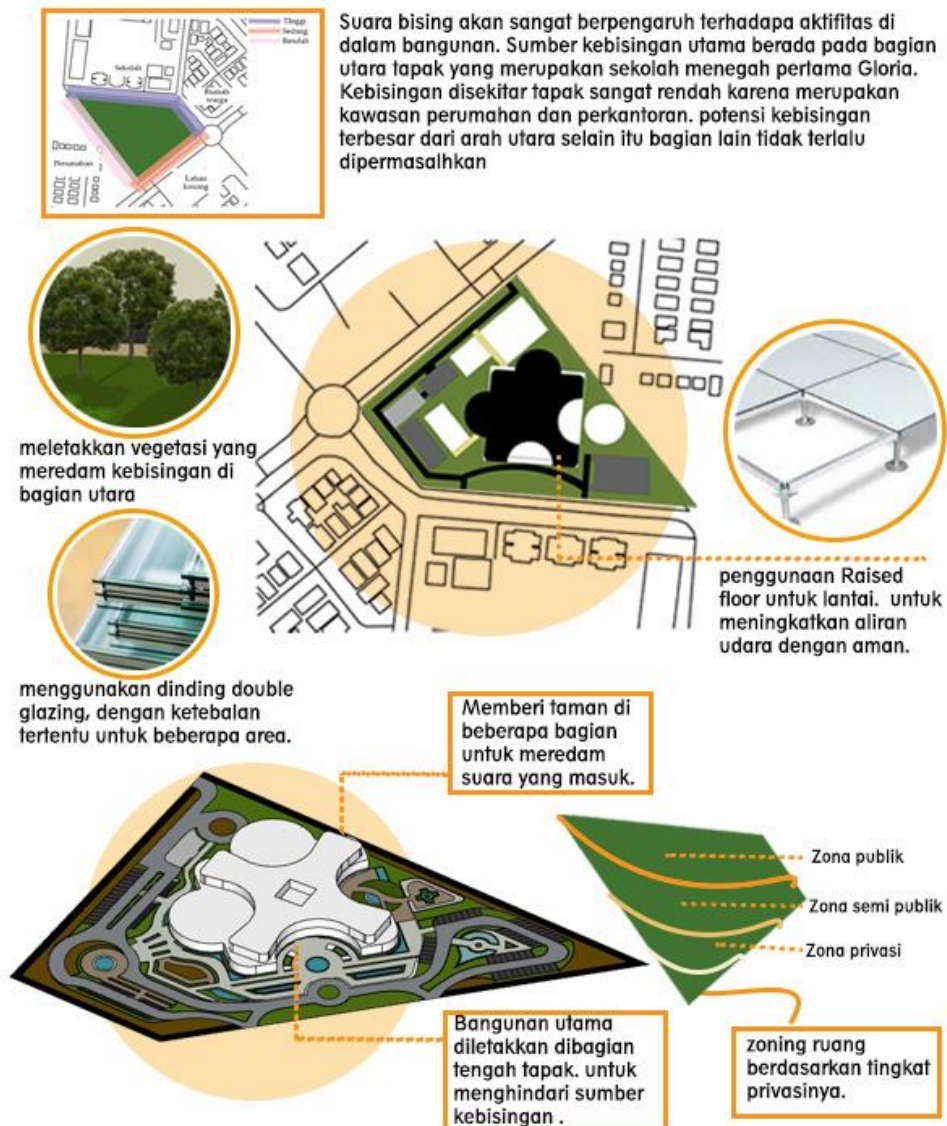
Gambar 4.31 Analisis angin
Sumber: Data pribadi,2021

4.3.7 Analisis Hujan



Gambar 4. 32 Analisis hujan
Sumber: Data pribadi,2021

4.3.8 Analisis Kebisingan



Kebisingan merupakan salah satu faktor lingkungan yang akan mengakibatkan ketidaknyaman apabila berada pada level yang melebihi batas. meski tapak berada di kawasan dengan tingkat kebisingan rendah, namun tetap akan memberikan efek akustik pada bangunan mengingat fungsinya bagi kalangan penyandang autism. penataan zoning ruang sangat diperhatikan untuk menjaga kenyamanan anak autism.

Gambar 4. 33 Analisis kebisingan
Sumber: Data pribadi,2021

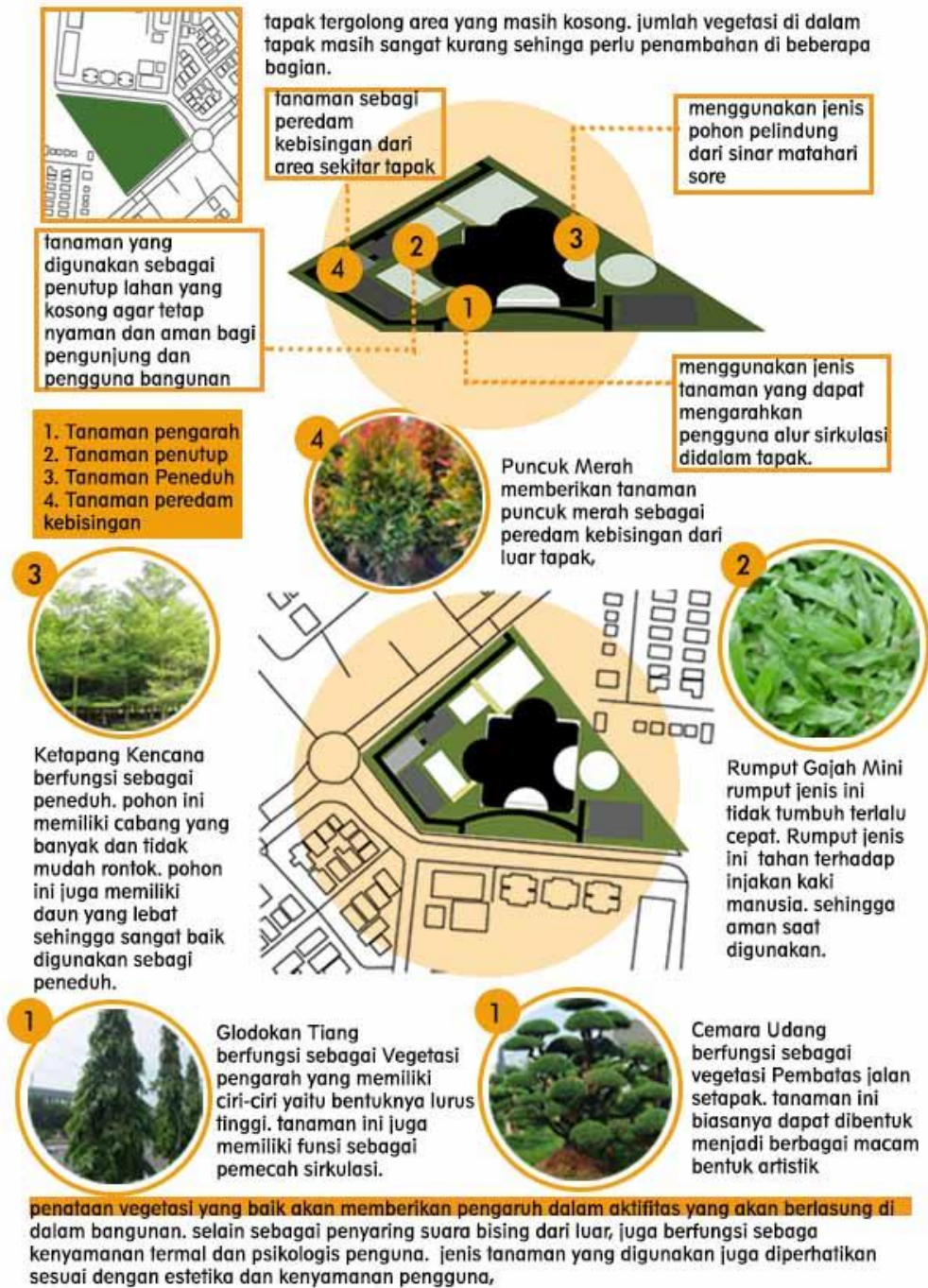
4.3.9 Analisis View



view yang menghadap ke tapak didapatkan dari arah selatan dan utara sehingga pengguna dapat menikmati view yang ada di bagian selatan dan utara, dengan memberikan bukaan berupa kaca mati. sehingga aman bagi anak autism. selain itu pemberian taman di tapak juga dapat memberikan fasilitas bagi anak autis untuk berinteraksi dengan orang lain. sehingga dapat meningkatkan rasa sosialisai pada diri anak autism.

Gambar 4.34 Analisis view
Sumber: Data pribadi,2021

4.3.10 Analisis Vegetasi



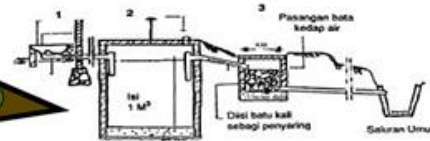
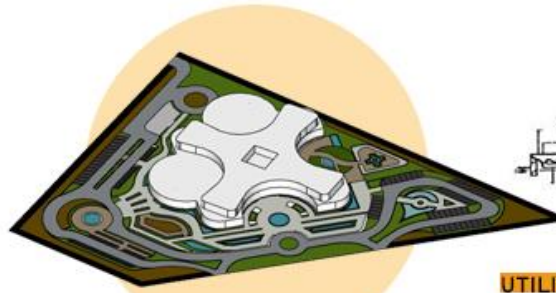
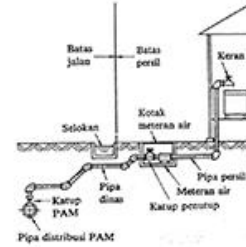
Gambar 4.35 Analisis vegetasi
Sumber: Data pribadi, 2021

4.3.11 Analisis Utilitas & Struktur



Pada area tapak sudah terdapat utilitas publik berupa jaringan listrik, telekomunikasi, dan drainase. Analisis utilitas terdiri dari penyediaan utilitas kelistrikan, utilitas air bersih dan kotor, utilitas kebakaran dan persampahan.

1. Struktur
2. Utilitas
3. Elektrikal
4. Kebakaran
5. Penghawaan
6. Sistem CCTV

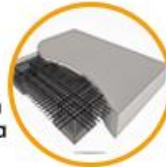


STRUKTUR

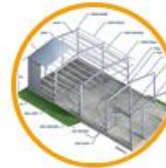
- Sub (Pondasi bangunan)
pemilihan jenis pondasi didasari oleh jenis bangunan. Bangunan memiliki ketinggian 2 lantai dengan menggunakan pondasi batu kali dengan foot plate



- Mid (Kerangka Badan)
Pemilihan struktur pada bagian tengah menjadi penopang dan penyalur beban dari atas kebawah adalah dengan menggunakan kolom beton, balok beton serta plat benton.



-Upper (Penutup Atap)
Sistem yang digunakan adalah sistem rangka kaku (rigid frame) Penataan kolom balok secara grid dikombinasikan dengan bearing wall.



UTILITAS

- Air bersih
jaringan air PDAM sangat disarankan oleh pemerintah daerah. Aliran air PDAM ditampung pada ground tank akan disalurkan menuju roof tank dengan bantuan pompa dan didistribusikan. air bersih dapat digunakan untuk, keran wastafel, kran bak mandi, spinkler dan hidran dengan sistem shaft.

- Air kotor
air kotor di bagi menjadi 2 yaitu limbah cair dan limbah padat.

1. limbah cair yang berasal dari kamar mandi, wastafel, tempat cuci piring, lalu disalurkan menuju bak control menuju IPAL dan dialirkan pada greasetrap dan sumur resapan sebelum dibuang kesaluran kota

2. limbah padat berasal dari kloset yang disalurkan menuju pipa secara vertikal untuk menuju septitanck, Pada limbah padat secara horizontal harus memiliki kemiringan minimal 5% tiap satu mete untuk meminimalkan resiko tersumbat pada septictank limbah ditampung dan diendapkan lalu air tersisa dialirkan padasumur resapan.

Gambar 4. 36 Analisis utilitas & struktur

Sumber: Data pribadi,2021



SISTEM KEBAKARAN
 1. Fire Hydrant System
 Jarak hydran pada kawasan ialah minimal 50 meter, sedangkan jarak pada bangunan ialah tidak kurang dari 20 meter.



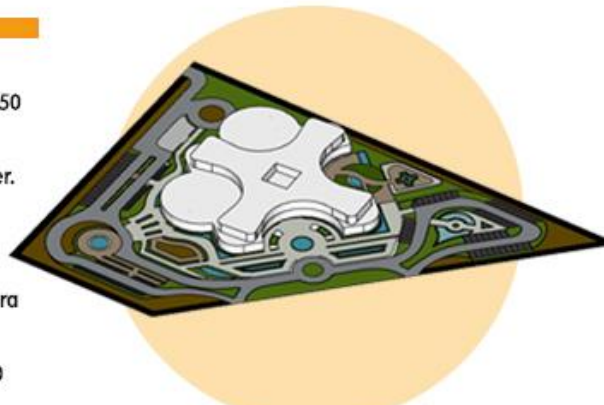
2. Fire Sprinkler System
 sistem pemadam kebakaran bekerja secara otomatis. penempatan sprinkler pada bagian plafont jarak minimal 10 meter .



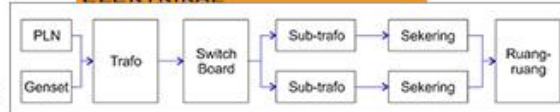
3. Fire Alarm System
 sebuah sistem pendukung pemadam kebakaran. berkaitan dengan sistem keamanan gedung, levator, intake fan, detector asap, dan lain sebagainya yang berada dalam lingkup geneal fire.



4. Portable Fire Extinguisher
 alat pemadam api ringan. api yang dipadamkan hanya memiliki skala kecil. tetapi sistem ini memiliki kelebihan salh satunya adala meminimalisir kerusakan.



ELEKTRIKAL



-sumber listrik yang berasal dari PLN yang merupakan sumber utama bagi bangunan. listrik yang memiliki tegangan tinggi dialihkan ke gardu induk dan gardu lingkaran terlebih dahulu. sehingga listrik menjadi lebih rendah yang kemudian dimasukkan ke bangunan.

-Sumber listrik berupa generator (genset) yang kapasitasnya disesuaikan dengan kebutuhan bangunan yang direncanakan untuk keadaan darurat.

PENGHAWAAN

sistem penghawaan pada bangunan menggunakan sstem penghawaan buatan dan alami. sistem enhawaan buatan dengan menggunakan AC. penggunaan AC split untuk ruang yang kecil dan tidak membutuhkn penggunaan AC yang besar, untuk ruangan yang besar menggunakan AC central. penghawaan alami dengan memanfaatkan hembusan angin sekitar tapak.



SISTEM CCTV

sistem CCTV merupakan bagian dari upaya untuk mempermudah pengontrolan dan pemantauan lebih akurat dan otomatis. security sistem biasanya meliputi pekerjaan untuk mengawasi keluar masuk orang ke gedung, mengawasi kendaraan dan mengawasi lokasi parkir kendaraan dan mengamati ruangan ruangan yang dianggap penting.

Gambar 4. 37 Analisis utilitas & struktur
 Sumber: Data pribadi,2021

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Perancangan Autism Care Center dengan pendekatan Persepsi dan Behavior setting menggunakan konsep Interactive and Flexible dalam pengaplikasian pada bangunan. Konsep Interactive and Flexible Space for autism ini didapat dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya kemudian diambil kesimpulan. Pada hakikatnya manusia membutuhkan interaksi terhadap sesama ataupun terhadap lingkungan disekitarnya. Memberikan wadah dalam Penyembuhan dan pendidikan penderita autism merupakan tujuan utama dari perancangan objek Autism Care Center. Dengan adanya Autism Care Center ini diharapkan mampu memberikan wadah bagi anak autism untuk berinteraksi secara positif, mandiri, dan aktif.



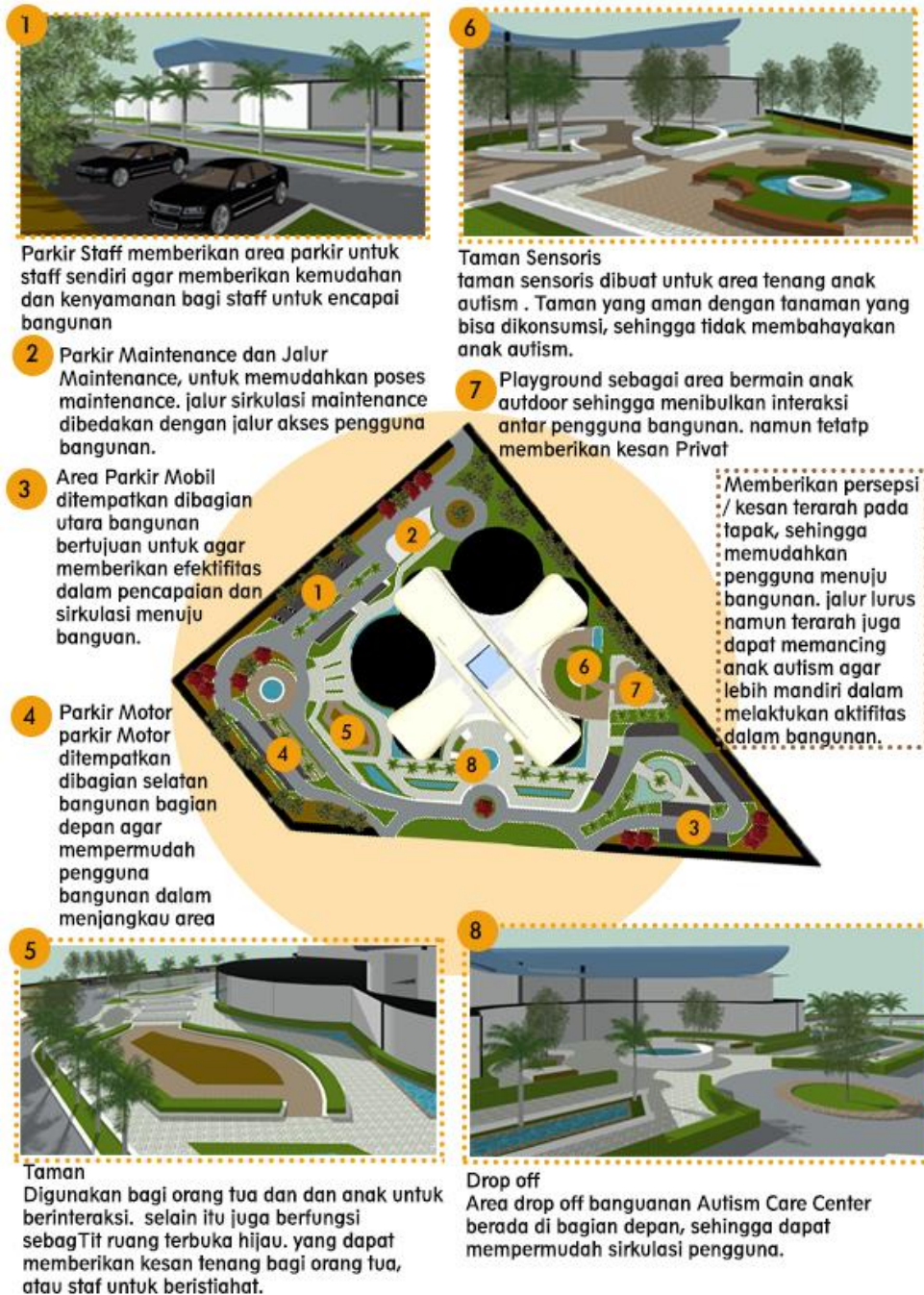
Gambar 5. 1 Konsep dasar
Sumber: Data pribadi, 2021

5.2 Konsep Tapak

Konsep tapak terdiri dari pola tatanan masa dan tatanan area sekitar tapak yang sesuai dengan konsep dasar perancangan yaitu Interactive dan Flexible space yang akan diterapkan pada bangunan Autism Care Center. Tatanan lansekap pada tapak mempertimbangkan kondisi tapak, prinsip pada tema dan kenyamanan pada pengguna. Menerapkan konsep yang mampu menimbulkan inetraktive dan penyesuaian ruang bagi pengguna.



Gambar 5. 2 Konsep tapak
Sumber: Data pribadi,2021



Gambar 5.3 Konsep tapak
 Sumber: Data pribadi,2021

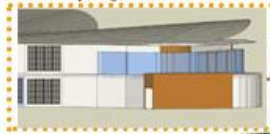
5.3 Konsep Bentuk

Konsep bentuk menjelaskan proses perolehan bentuk dalam tapak yang sesuai fungsi bangunan sehingga dapat menjadi respon desain bagi kalangan anak autism. Dalam perancangan Autism Care Center bentuk dasar dihubungkan dengan konsep arsitektur akan diterapkan, kemudian dilanjutkan dengan proses pengurangan dan penambahan bentuk.

penggunaan bentuk geometris yang kemudian dipadukan dengan lambang autism. sehingga diperoleh bentuk bangunan sebagai berikut.



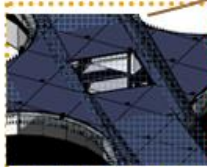
menggunakan bentuk dasar dari bentuk persegi dan lingkaran. bentuk tidak menyebabkan anak autism sulit untuk menyesuaikan diri dengan bentuk yang sederhana.



Ineractive and Flaxible

dengan bentukan yang sederhana memudahkan anak autism untuk mengingat bangunan. bentukan yang sederhana juga dapat membuat anak autism merasa aman dan dan mudah untuk melakukan interaksi dan komunikasi

ATAP menggunakan atap miring sehingga sangat efisien untuk mengalirkan air hujan.



pemberian void dan skylight tengah bangunan agar cahaya matahari tepet dapat masuk dengan maksimal dalam bangunan.

material yang digunakan adalah material yang aman untuk anak autism. material yang memberikan kebebasan namun tetap memperhatikan lingkungan maka material kayu adibeberapa bagian bangunan seperti pada area terapi dan area pendidikan informal.



memberikan tritisan pada setiap bukaan agar air tidak masuk kedalam bangunan.

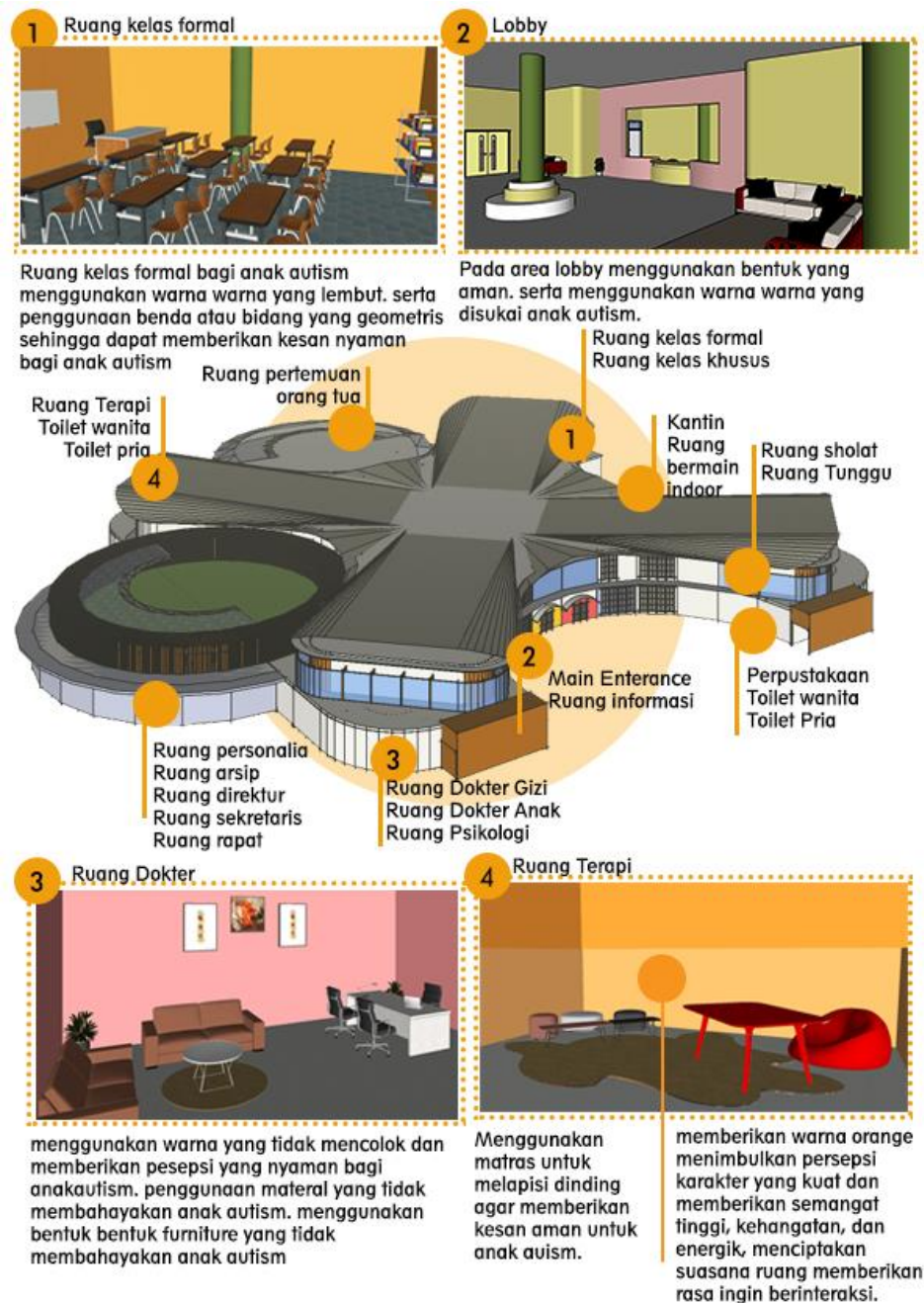


Gambar 5. 4 Konsep bentuk

Sumber: Data pribadi,2021

5.5 Konsep Ruang

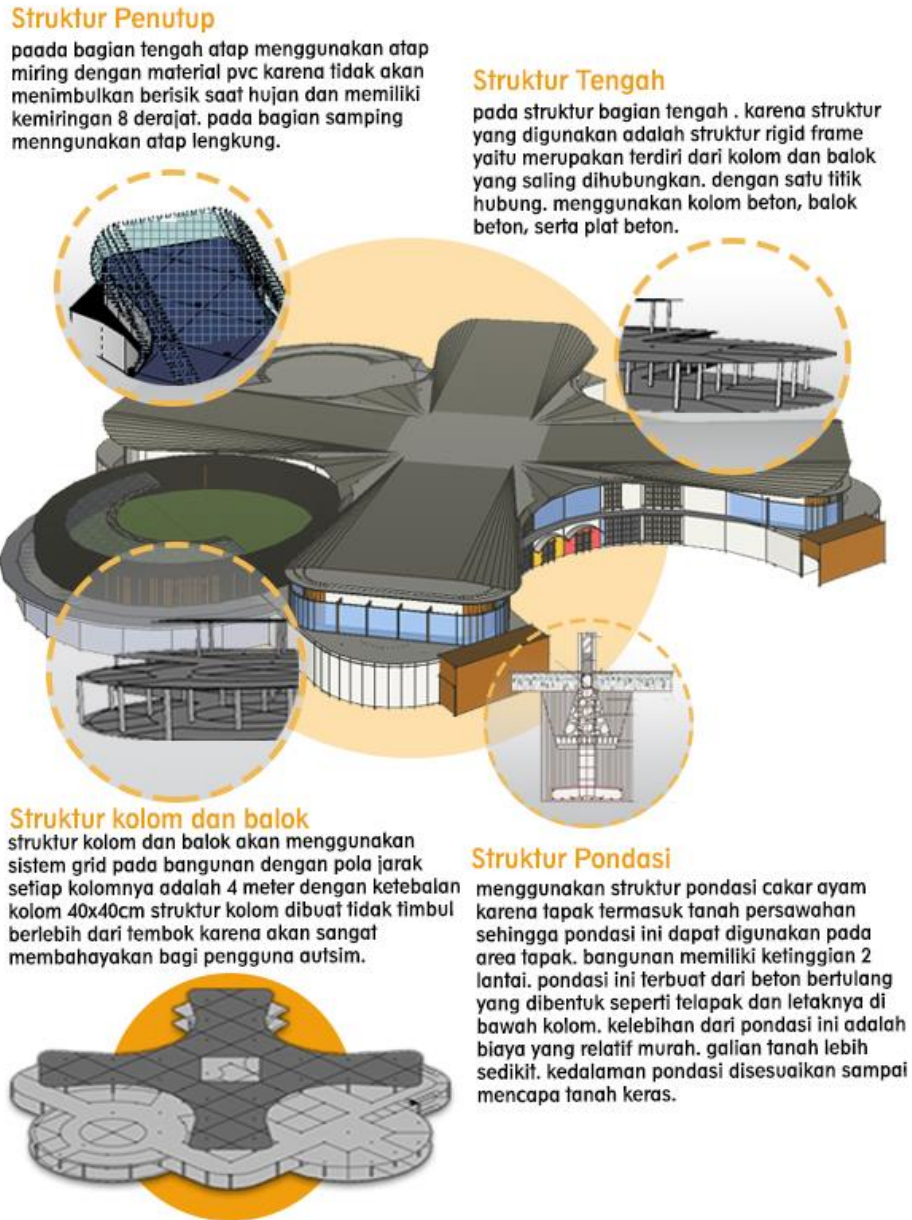
Penerapan pada konsep ruang pada autism care center sesuai dengan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan menerapkan kosnsep yang berorienstasi terhadap Interactive dan Fleksible pada setiap ruangnya.



Gambar 5.5 Konsep ruang
Sumber: Data pribadi, 2021

5.6 Konsep Struktur

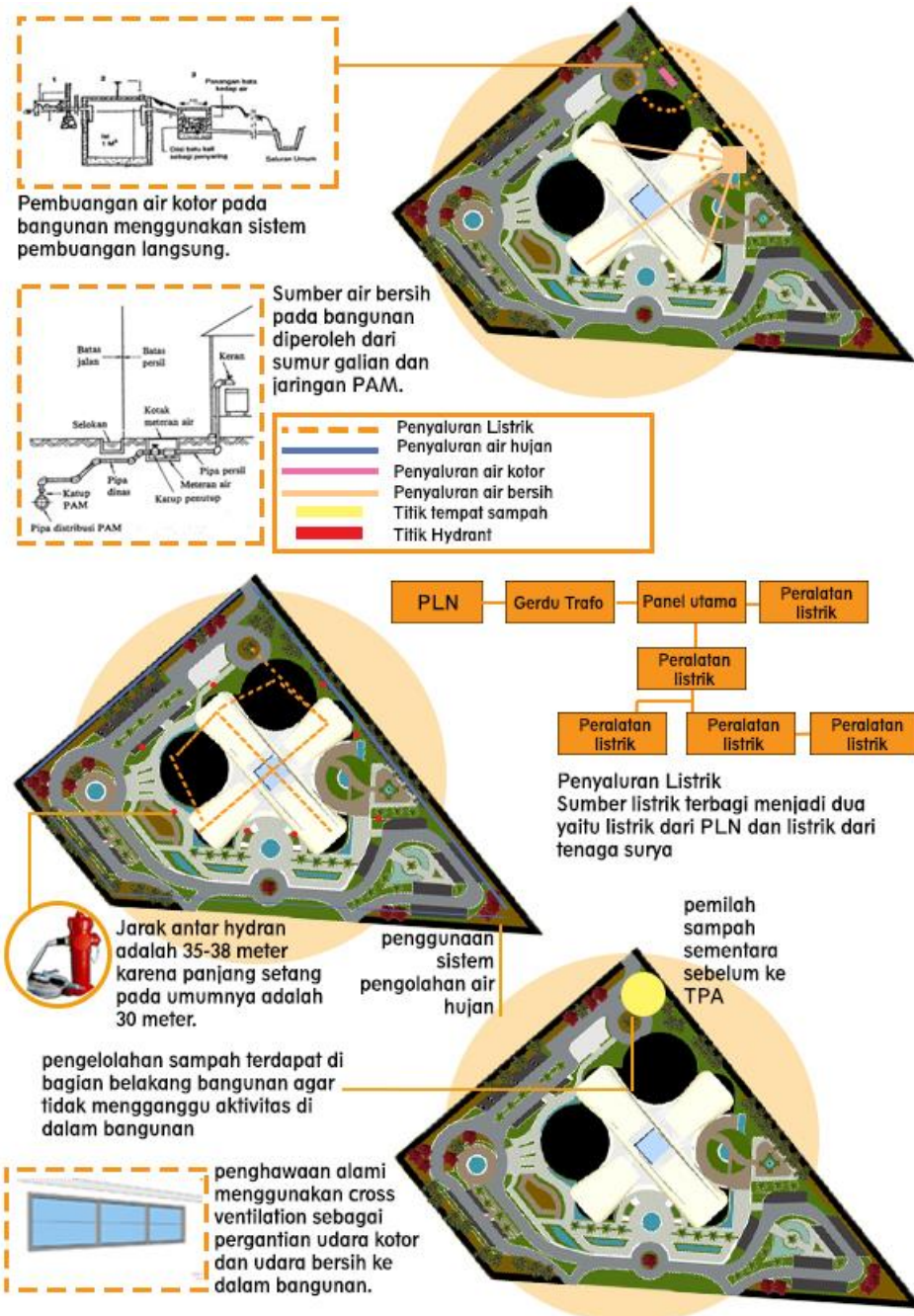
Konsep struktur merupakan pemilihan material struktur yang tepat dan mampu diaplikasikan pada bentukan yang dipilih pada fase konsep bentuk.



Gambar 5.6 Konsep struktur
Sumber: Data pribadi, 2021

5.7 Konsep Utilitas

Konsep utilitas meliputi sirkulasi pengguna dan utilitas pada tapak, menjelaskan distribusi air bersih, pengelolaan air kotor, mekanikal dan elektrikal tapak, mekanisme hydrant, listrik, beserta rute pengguna dari pejalan kaki hingga teknis bangunan yang akan dijelaskan di bawah ini



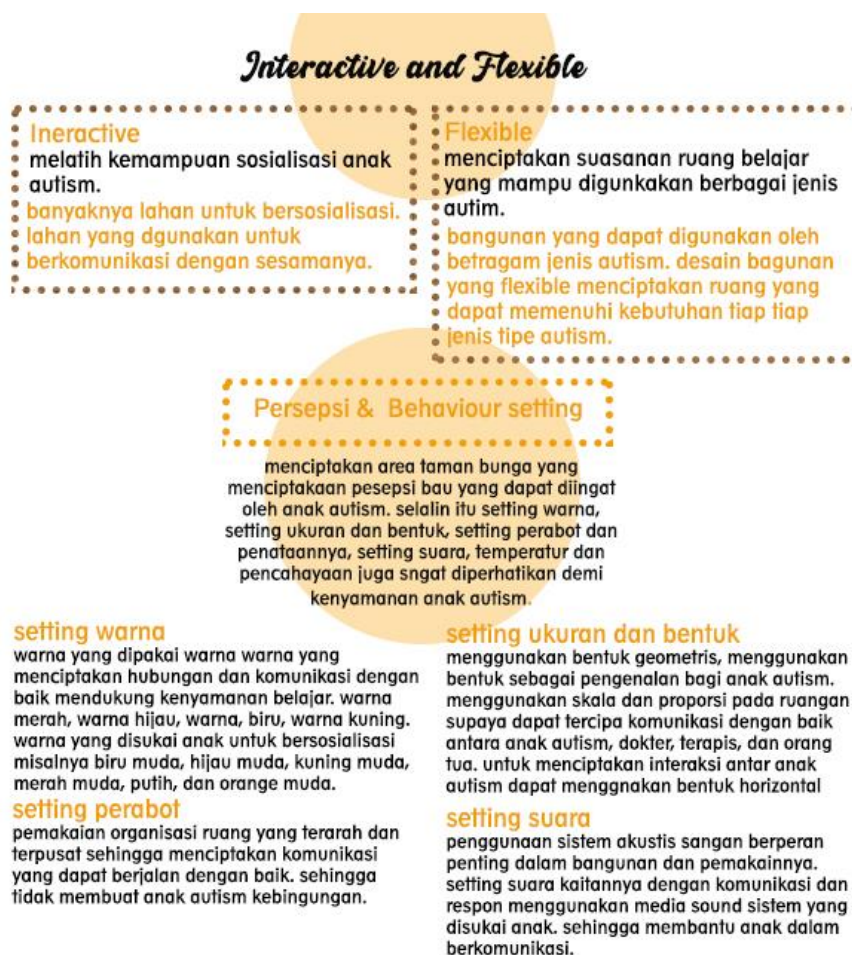
Gambar 5. 7 Konsep utilitas
 (Sumber: Data pribadi,2022)

BAB VI

HASIL PERANCANGAN

6.1 Ide Perancangan

Konsep dasar yang diterapkan pada perancangan Autism Care Center dengan pendekatan Persepsi dan Behavior setting yaitu Interactive and Flexible dimana dalam pengaplikasian pada bangunan lebih menekankan dan memperhatikan penyembuhan dan pendidikan pada anak autis . Konsep Interactive and Flexible Space for austim ini didapat dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya kemudian diambil kesimpulan. Karena pada hakikatnya manusia membutuhkan interaksi terhadap sesama ataupun terhadap lingkungan disekitarnya. Dengan adanya Autism Care Center ini diharapkan mampu memberikan wadah bagi anak autism untuk berinteraksi secara positif, mandiri, dan aktif.



Gambar 6. 1 Konsep Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.2 Pengembangan Hasil Perancangan Kawasan

Pada hasil perancangan Autism Care Center memiliki satu massa bangunan yang diletakkan di tengah kawasan Perumahan dan edukasi. Hasil rancangan kawasan terletak pada penataan masa bangunan, sirkulasi dan aksesibilitas tapak, dan pemanfaatan ruang terbuka hijau pada tapak. Visualisasi dan ketertarikan menjadi salah satu focus perancangan untuk menarik minat anak autis melakukan terapi. Terdapat beberapa perubahan dan pengembangan desain dari konsep di bab sebelumnya yang didasari oleh kebutuhan User, Aktifitas User dan beberapa factor lainnya yang akan dijelaskan berikut:

6.2.1 Konsep Tapak

Pada konsep tapak tidak terdapat perubahan, konsep tapak memperhatikan sirkulasi pengunjung masuk menuju kedalam tapak hal tersebut mempermudah pengunjung untuk masuk kedalam tapak.



Gambar 6.2 Konsep Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.2.2 Konsep Bentuk

Pada konsep bentuk tidak terdapat perubahan bentuk dasar bangunan. Perubahan terletak pada bentukan atap dimana sebelumnya menggunakan atap miing kemudian di ubah menggunakan atap lengkung. Yang menyesuaikan dengan bentuk bangunan.



Gambar 6.3 Konsep Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.2.3 Konsep Ruang

Pada sub bab ini terlihat bagaimana fungsi permanen dari tiap bagian bangunan yang dirancang berbeda dalam kondisi yang optimal sesuai fungsi dan mobilitasnya. Pada konsep ruang penataan ruang didesain agar cahaya mampu memasuki tiap ruang dengan intensitas . Pemberian busa pada dinding ruang agar tetap aman untuk anak autism dalam beraktivitas.



Gambar 6. 4 Konsep Tapak
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.3 Hasil Rancangan Kawasan

Pada perancangan Autism meletakkan ruang menjadi satu massa bangunan. Penataan bangunan ditengah bangunan dan penataan ruang yang ada didalam bangunan didapatkan dari analisis dan konsep yang telah dilakukan sebelumnya. Dalam kawasan tapak juga memperhatikan sirkulasi dan aksesibilitas tapak, dan pemanfaatan ruang

terbuka hijau pada tapak. Titik menarik serta visualisasi bangunan menjadi fokus dalam rancangan sesiau dengan pendekatan persepsi dan behaviour setting itu sendiri.

6.3.1 Site Plan dan Layout Plan

A. Layout Plan

Hasil perancangan site pada tapak didapatkan berdasarkan dari kemudahan aksesibilitas dan sirkulasi pengguna, kondisi iklim tapak serta kebutuhan dari pengguna bangunan. Ruang terbuka hijau pada tapak dimanfaatkan semaksimal mungkin agar kawasan rancangan memiliki visual yang menarik tetapi juga tetap berdasarkan prinsip kenyamanan pada pengguna. Serta perilaku yang akan muncul pada pengguna.



Gambar 6. 5 Siteplan
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

B. Layout Plan

Penataan Area pada bangunan dititik beratkan pada fasilitas yang dapat mewadahi untuk penanganan anak penyandang autism. Dan memudahkan pengguna tapak menuju ke setiap ruang yang ada. Sirkulasi dan akses pada bangunan didasarkan pada aktivitas pengguna, fungsi setiap ruang, serta kenyamanan pengguna bangunan.



Gambar 6. 6 Layout
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

6.3.2 Tampak Kawasan dan Potongan

Tampak kawasan dan potongan Kawasan Autism Care Center berupa depan dari penataan bangunan dalam kawasan rancangan. Hasil dari kawasan rancangan mengikuti bentukan tapak yang memajang dengan betukan atap lengkung.

A. Tampak Kawasan



Gambar 6. 7 Tampak Potongan
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

B. Potongan Kawasan



Gambar 6. 8 Tampak Potongan
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.3.3 Eksterior Kawasan

Pendekatan persepsi dan behaviour setting pada perancangan memfokuskan pada perilaku dan aktivitas yang dilakukan pengguna. Sehingga tampak pada bangunan dibuat semenarik mungkin. Untuk memunculkan minat anak autism dalam melakukan aktivitas terapi.



Gambar 6. 9 Eksterior Kawasan 1
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)



Gambar 6. 10 Eksterior Kawasan 2
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.3.4 Detail Lanskap

Detail lanskap pada rancangan Autism Care Center yaitu bagian dari tapak berupa perkerasan ataupun ruang terbuka hijau dan juga elemen penunjang seperti parkir pengunjung, shelter, taman, area bermain outdoor dan area lain yang berada di Kawasan tapak rancangan.



Gambar 6. 11 Parkir Kendaraan Pengunjung
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)



Gambar 6. 12 Area Bermain Outdoor
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)



Gambar 6. 13 Detail Pintu Masuk Kawasan
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)



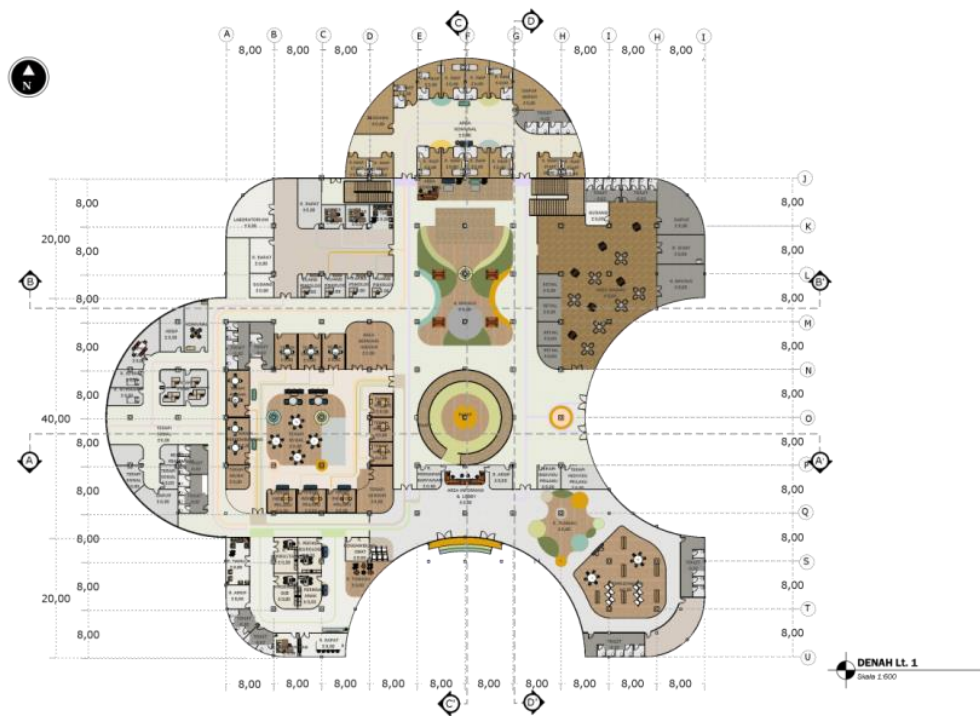
Gambar 6. 14 Detail aignage
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.4 Hasil Rancang Ruang dan Bangunan

Pada hasil rancangan Bangunan menjabarkan massa bangunan beserta denah, tampak, dan potongan. Perancangan Autism Care Center memiliki satu bangunan yang memiliki 2 lantai bangunan dengan fungsi ruang yang berbeda-beda. Untuk bangunan area Autism care Center sendiri memiliki beberapa ruang seperti ruang terapi, ruang konsultasi, kantin, ruang kelas khusus. Dan beberapa ruang lainnya.

6.4.1 Denah Lantai 1 Bangunan utama Autism Care Center

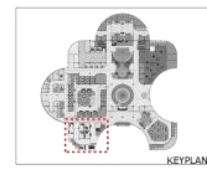
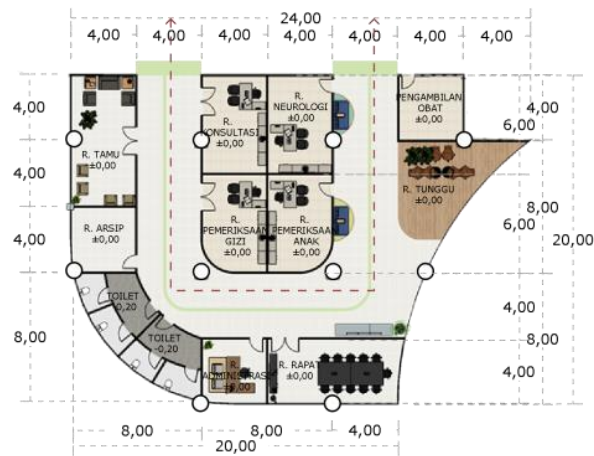
Denah lantai 1 merupakan area awal anak autisme dalam melakukan terapi. Dalam melakukan terapi anak autisme dibagi menjadi beberapa tahapan ada tahapan pendaftaran, pemeriksaan, terapi, konsultasi dokter, rawat inap. Penataan ruang dan jalur sirkulasi pengunjung yang ada di lantai 1 sesuai dengan kebutuhan dan bertujuan mempermudah dalam mengenali bangunan.



Gambar 6. 15 Denah Lt 1
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

A. Denah Sarana pemeriksaan

Sarana pemeriksaan sendiri memiliki fungsi sebagai tahap awal dalam menentukan terapi apa saja yang akan didapatkan oleh anak autisme. Karena autisme sendiri terbagi menjadi beberapa jenis. Maka perlunya tahapan pemeriksaan untuk diawal agar anak autisme dapat melakukan terapi secara maksimal dan sesuai kebutuhannya.

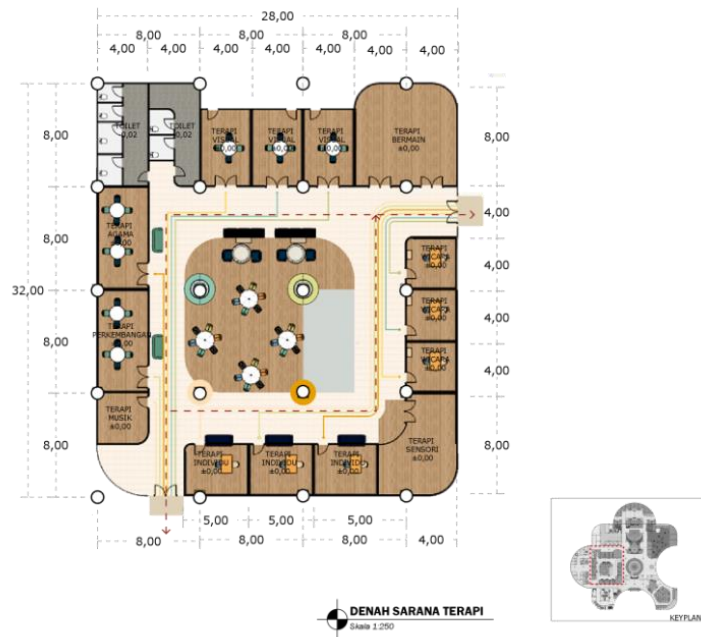


DENAH SARANA PEMERIKSAAN
Skala 1:250

Gambar 6. 16 Denah Lt 1 Sarana Pemeriksaan
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

B. Denah Sarana Terapi

Sarana terapi di Autism Care Center ini terbagi menjadi Beberapa ruang, ada terapi wicara, terapi sosial, terapi individu, terapi sensori, terapi bermain, terapi music, terapi agama. Hal ini sesuai dengan kebutuhan masing masing anak autism. Pada setiap ruang terapi memperhatikan keamanan dan kenyamanan anak autism. Dinding yang dilapisi dengan busa pengaman sehingga tidak membahayakan anak autism saat melakukan terapi. Selain itu lantai dan warna dinding yang dibuat senyaman mungkin yang tidak menimbulkan ketidaknyamanan anak autism



Gambar 6. 17 Denah Lt 1 Sarana Terapi
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

C. Denah Ruang Dokter

Ruang dokter sendiri dibuat sangat privat hal ini untuk kenyamanan dalam tahapan pemeriksaan berkelanjutan setelah melakukan terapi. Selain ruang dokter juga terdapat rang rapat, laboratorium dan ruang staff psikologi.



Gambar 6. 18 Denah Lt 1 Ruang Dokter
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

D. Denah Ruang Service

Ruang service memiliki fungsi sebagai ruang bagi staff service untuk beraktivitas.



Gambar 6. 19 Denah Lt 1 Ruang Service
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

E. Denah Ruang Inap

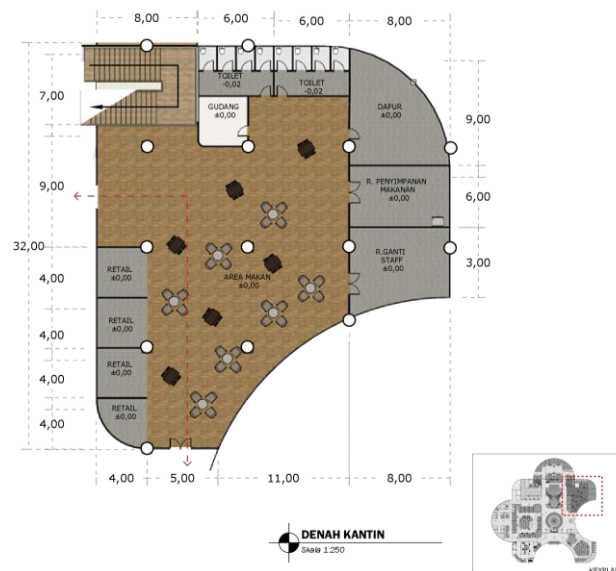
Ruang inap memiliki fungsi sekunder. Dimana anak autisme yang melakukan terapi tidak selalu disarankan untuk menginap. Hanya anak yang memang membutuhkan terapi dan perawatan yang lebih yang disarankan untuk menginap. Hal ini juga sebagai bentuk memaksimalkan terapi yang sedang dilakukan. Ruang inap sendiri dibuat nyaman mungkin. Dengan pencahayaan dan penghawaan yang cukup dan pengawasan yang cukup dari staff. Selain itu pemasangan cctv di setiap sudut ruang untuk memantau aktivitas anak autisme.



Gambar 6. 20 Denah Lt 1 Ruang Inap
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

F. Denah Kantin

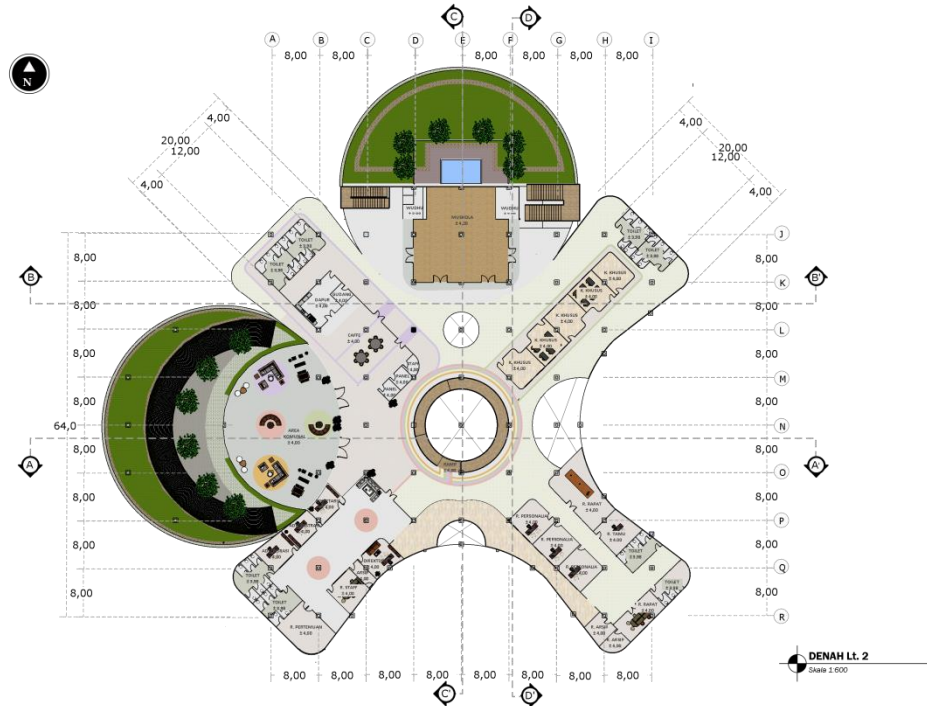
Kantin pada lantai 1 dikhususkan untuk anak autisme yang sedang beristirahat setelah melakukan terapi. Ruang kantin sendiri dibuat senyaman mungkin. Dengan tujuan selain untuk wadah beristirahat juga sebagai wadah bersosialisasi anak autisme.



Gambar 6. 21 Denah Lt 1 Kantin
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.4.2 Denah Lantai 2 Bangunan utama Autism Care Center

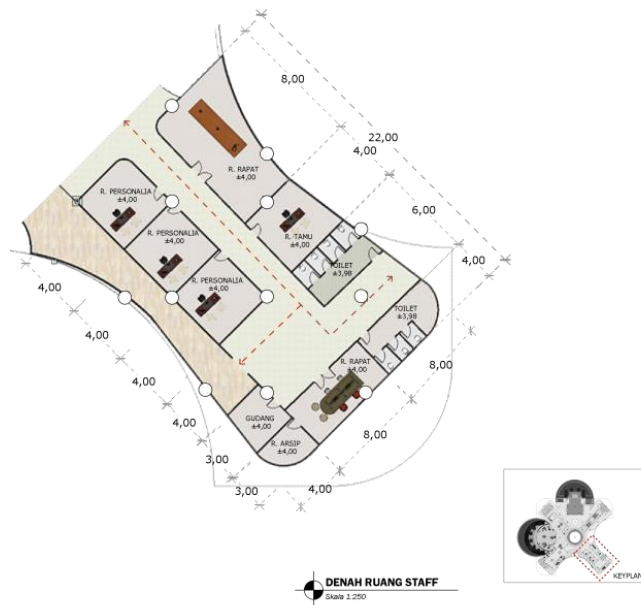
Denah lantai 2 merupakan area perkembangan dan denah ruang administrasi setelah melakukan terapi. Dimana terdapat ruang kelas khusus, Ruang administrasi, ruang kantin, dan ruang beribadah.



Gambar 6. 22 Denah Lt 2
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

A. Denah Ruang Staff

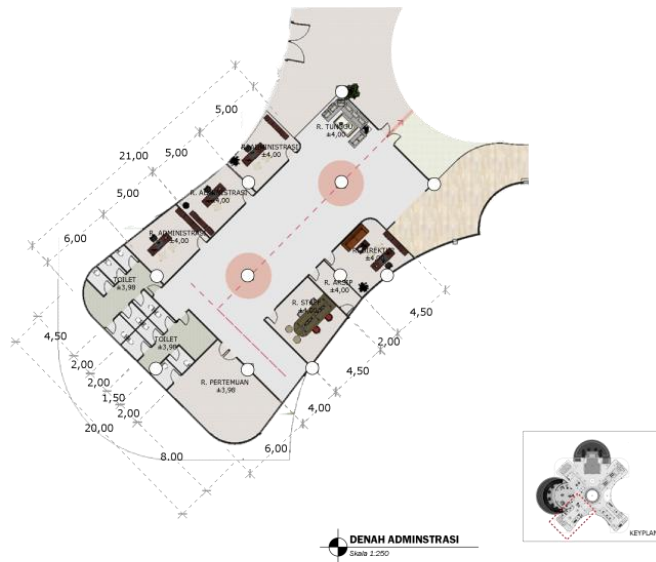
Ruang staff merupakan ruang khusus bagi staff yang berada di lantai 2 seperti guru, psikolog, ruang rapat untuk para guru. Hal ini untuk memudahkan dalam pengawasan anak autism yang berada di lantai 2. Dan juga memudahkan bagi guru untuk menjangkau kelas. Ruang untuk staff juga menggunakan material yang aman dan nyaman. Seperti lantai kayu, dinding yang berwarna hangat. Dan menggunakan penataan ruang yang nyaman. Mendapatkan cahaya dan udara dari luar bangunan.



Gambar 6. 23 Denah Lt 2 Ruang Staff
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

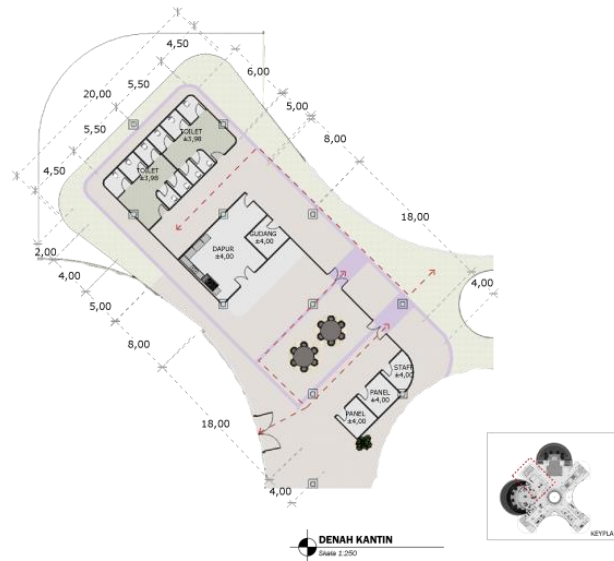
B. Denah Administrasi

Ruangan administrasi merupakan kawasan bagi para staff administratif untuk beraktivitas.



Gambar 6. 24 Denah Lt 2 Ruang dministrasi
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

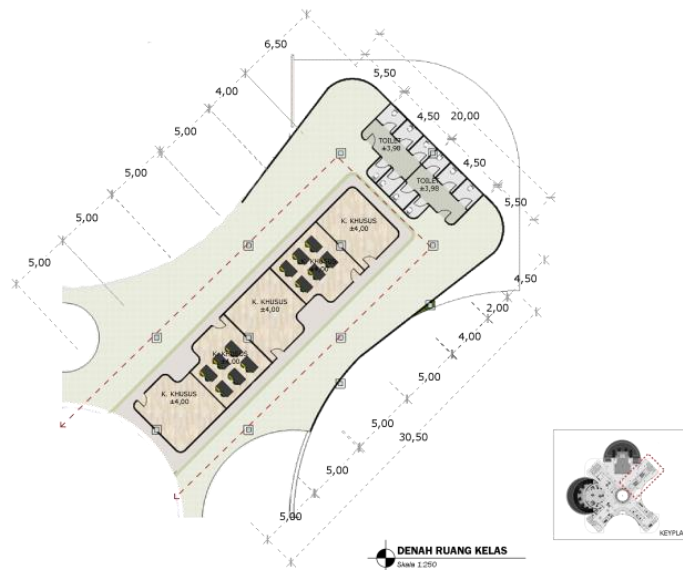
C. Denah Kantin



Gambar 6. 25 Denah Lt 2 Kantin
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

D. Denah Ruang Kelas

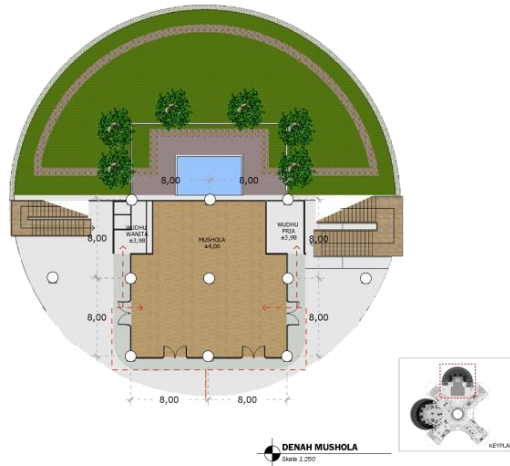
Denah ruang kelas sendiri terdiri dari 4 ruang kelas khusus. Yang bertujuan sebagai lanjutan dari fungsi terapi autism. Material lantai yang digunakan adalah material kayu agar tetap aman digunakan, untuk pencahayaan sendiri didapatkan dari pencahayaan alami dari sekitar tapak. Meletakkan lampu di beberapa bagian atap.



Gambar 6. 26 Denah Lt 2 Ruang Kelas
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

E. Denah Mushola

Ruang musholah merupakan sarana beribadah bagi pengguna bangunan Autism. Musholah di letakkan pada lantai 2. Material yang digunakan Pada lantai menggunakan material kayu, Mushola ini Dapat menampung sekitar 50 orang. Dengan area wudhu wanita dan pria yang terpisah.



Gambar 6. 27 Denah Lt 2 Mushola
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

6.4.3 Tampak Bangunan



Gambar 6. 28 Tampak Depan dan Belakang Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)



Gambar 6. 29 Tampak Samping Kanan dan Kiri Bangunan
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

6.4.4 Potongan Bangunan



Gambar 6. 30 Potongan Bangunan A-A dan B-B
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)



Gambar 6. 31 Potongan Bangunan C-C dan D-D
(Sumber: Hasil Rancangan 2021)

6.5 Hasil Rancangan Interior

Nuansa dalam bangunan memaksimalkan kenyamanan pengguna berupa ruangan yang memiliki kesan aman dan nyaman agar anak autisme bebas beraktivitas, ruangan juga didesain menggunakan material aman dan warna yang soft untuk memaksimalkan suasana yang hangat dan tenang.

6.5.1 Ruang interior Kelas Khusus

Pada ruang kelas khusus ini penggunaan warna yang soft, serta menekankan untuk anak autisme lebih mandiri dalam beraktivitas. Mengingat ruang kelas khusus merupakan ruang kelas yang digunakan sementara sebelum anak autisme melanjutkan sekolah di sekolah formal. Ruang kelas yang suasananya dibuat semirip mungkin dengan kelas formal seperti pada seharusnya.



Gambar 6. 32 Ruang Kelas Khusus
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.5.2 Ruang Terapi Sosial

Pada setiap dinding ruang terapi ditambahkan busa, sehingga tetap aman ketika anak autisme mengalami tantrum. Memberikan perabot yang memang dibutuhkan anak autisme. Perabot yang digunakan tidak memiliki sudut tajam. Serta menggunakan bahan yang aman untuk anak autisme. Selain itu penggunaan warna yang tidak mencolok juga mendukung keberlangsungan kegiatan terapi di dalam ruangan. Dengan kapasitas 3-4 anak autisme serta setiap 2 anak autisme diawasi oleh 1 terapis.



Gambar 6. 33 Ruang Terapi Sosial
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.5.3 Ruang Kantin

Ruang kantin dibuat senyaman mungkin untuk anak autisme. Sehingga memudahkan mereka untuk melakukan kegiatan setelah melakukan terapi. Ruang kantin juga dibuat aman, dan memperhatikan kenyamanan anak autisme.



Gambar 6. 34 Ruang Kantin
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.5.4 Ruang Komunal Terapi

Memberikan pencahayaan alami di beberapa bagian. Namun tetap memperhatikan kebutuhan anak autisme. Pada ruang komunal terapi memberikan perabot yang tidak membahayakan anak autisme, tidak menggunakan ujung-ujung meja yang bersudut. Serta menggunakan material lantai kayu. Sehingga anak autisme tetap aman.



Gambar 6. 35 Ruang Komunal Terapi
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

6.6 Eksterior Bangunan

Berikut adalah hasil rancangan eksterior dari bangunan yang ada di Autism Care Center. Fasad pada bangunan Autism Care Center berupa material kayu yang disusun sebagai penahan cahaya agar tidak masuk langsung ke dalam bangunan.



Gambar 6. 36 Exterior Entrance
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)



Gambar 6. 37 Exterior Second Entrance
(Sumber: Hasil Rancangan 2022)

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Perancangan Autism Care Centre bertujuan untuk memudahkan Anak Autism dalam melakukan penyembuhan dengan melakukan terapi dengan baik. Dengan adanya pusat terapi ini diharapkan juga memudahkan orang tua untuk sadar dan lebih terbuka terkait penanganan Autism Care center. Autism Care Center ini juga merupakan Pusat terapi yang diharapkan dapat membantu berbagai gejala ataupun masalah yang ada pada anak autism.

Mempertimbangkan tujuan dirancangnya AutismCare Center juga untuk meningkatkan penyembuhan anak Autism melalui pembangunan pusat terapi yang berhubungan erat dengan aspek sosial, ekonomi dan lingkungan, dan pendekatan yang prinsip-prinsipnya berdasarkan aspek aspek tersebut ialah persepsi dan behavior setting. sehingga perancangan Autism Care Center akan dapat memberikan manfaat untuk masyarakat setempat dan mengurangi penderita autism di wilayah Surabaya dan sekitarnya.

Adapun konsep dalam bangunan yaitu Interactive and Flexible. Konsep tersebut bertujuan menjelaskan bahwa pada hakikatnya manusia membutuhkan interaksi terhadap sesama ataupun terhadap lingkungan disekitarnya. Memberikan wadah dalam Penyembuhan dan pendidikan penderita autism merupakan tujuan utama dari perancangan objek Autism Care Center. Dengan adanya Autism Care Center ini diharapkan mampu memberikan wadah bagi anak autism untuk berinteraksi secara positif, mandiri, dan aktif.

7.2 Saran

Dalam mengerjakan laporan alangkah baiknya memperkaya sumber referensi dan research terkait pendekatan yang digunakan serta research terkait permasalahan yang ada pada tapak perancangan sehingga desain dapat lebih berkembang dan menjawab permasalahan lingkungan dengan lebih aplikatif. Kelebihan dari perancangan Autism Care Center ini yaitu dengan dirancangnya Autism Care Center yang merujuk kepada Pusat terapi bagi Anak Autism, mengurangi jumlah penderita Autism dan memberikan edukasi terkait Autism itu sendiri. Selain meningkatkan pengetahuan tentang Autism pada masyarakat. Kelemahan dari perancangan Autism Care Center ini yaitu terdapat beberapa konsep interior yang kurang menggambarkan bagaimana interior yang aman untuk anak Autism. Sehingga untuk kemudian hari perlu adanya pemahaman lebih mendalam lagi terkait tata ruang dan konsep dari perancangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budiman, M., Shattock, P., Arini, E. 2002. *Langkah awal Menanggulangi Autism Dengan Memperbaiki Metabolisme Tubuh*. Jakarta : Majalah Nirmal.
- [2] Galih Veskariyanti. 2008. *12 Terapi Autis paling Efektif dan Hemat*. Yogyakarta : Galang Press
- [3] Handojo, Y. 2004. *Autisme Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Normal, Autis dan Perilaku Lain*. Jakarta : Bhuana Ilmu Populer.
- [4] Mujiati, DM. 2011. *Tingkat Pengetahuan Ibu dan Pola Konsumsi Anak Autis di Kota Bogor*. Skripsi. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- [5] Huzaemah. 2012. *Kenali Autisme Sejak Dini*. Jakarta: Pustaka populer Obor
- Yatim, F. 2002. *Autisme Suatu Gangguan Jiwa Pada Anak-anak*. Jakarta : Pustaka Populer Obor.
- [6] Yuwono, J. 2012. *Memahami Anak Autis (Kajian Teori dan Empirik)*. Bandung : Alfabeta.

<http://harnas.co/2019/04/01/pusat-layanan-autis-masih-terbatas>,

20.10.2019 1.30

<https://www.autism-society.org/living-with-autism/>

westernautisticschool.vic.edu.au