



## BAB V

### ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

#### 5.1. Analisis Perencanaan

##### 5.1.1. Analisis Programatik

Analisis Programatik dalam hal ini dimaksudkan suatu kajian untuk memperoleh garis besar rencana studi pada proyek Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta. Analisis Programatik mencakup analisis Sistem Manusia dan Analisis Bentuk Masa Bangunan.

##### 5.1.1.1. Analisis Sistem Manusia

Analisis Sistem Manusia mencakup Analisis Sasaran Pemakai, Analisis Kebutuhan Organik, Analisis Kebutuhan Sosial, dan Analisis Kebutuhan Spasial.

##### 5.1.1.1.1. Analisis Sasaran Pemakai

Sasaran pemakai pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta yakni usia dari 1-12 tahun yang mengalami gejala autisme. Untuk pendidikan anak autis agar berjalan dengan lancar maka kelas yang diperuntukan untuk penderita autisme dibedakan berdasarkan perkembangan anak yakni umur 0-3 tahun masuk dalam kelas bayi, umur 3-6 tahun masuk dalam kelas awal kanak-kanak (masa pra-sekolah), dan umur 6-12 tahun masuk dalam kelas akhir kanak-kanak (kelas sekolah dasar).

Penanganan secara khusus pada “Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis’ bukan hanya mengandalkan jenis terapi yang disediakan, namun diharapkan mampu mengarahkan anak autis untuk berinteraksi secara baik dan nyaman. Selain mengarahkan anak autis untuk berinteraksi secara baik dan nyaman dengan lingkungannya juga dibutuhkan suasana ruang interaktif. Suasana Ruang interaktif yang dimaksud adalah ruang yang dapat mendorong penderita autis untuk belajar aktif tanpa harus



disuruh oleh guru pendamping dan memberi kesempatan untuk berfikir dan menganalisa sendiri.

### 5.1.1.1.2. Analisis Kebutuhan Organik

Analisis Kebutuhan Organik mencakup Analisis Pelaku dan Analisis Kegiatan.

#### 5.1.1.1.2.1. Analisis Pelaku

Pelaku pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis dibedakan menjadi dua yakni pelaku tetap dan pelaku tidak tetap. Pelaku tetap yang dimaksud yakni pelaku yang rutinitas sehari-hari untuk terapi dan pendidikan anak autis sedangkan pelaku tidak tetap yakni pelaku yang seutuhnya tidak menangani terapi dan pendidikan anak autis melainkan dilakukan sekali dalam sebulan seperti peserta seminar.

##### a. Pelaku Tetap

Tabel 5.1. Pelaku Tetap

No.	Pelaku Tetap	Jumlah
1.	Anak Penyandang Autisme	150orang
2.	Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak Penyandang Autisme	150 orang
3.	Dokter dan tenaga ahli: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokter anak</li> <li>• Dokter gizi</li> <li>• Dokter THT</li> <li>• Terapis</li> <li>• Asisten terapis</li> <li>• Neurolog</li> <li>• Perawat</li> <li>• Psikolog anak</li> <li>• Asisten psikolog</li> </ul>	1 orang 1 orang 1 orang 6 orang 6 orang 1 orang 6 orang 1 orang 1 orang
4.	Staff pengajar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga pengajar</li> <li>• Guru pendamping</li> </ul>	10 orang 10 orang
5.	Pengelola <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Yayasan</li> <li>• Wakil Yayasan</li> <li>• Kabid Pelayanan Medis dan Terapi</li> <li>• Sekretaris</li> <li>• Personalia</li> <li>• Marketing</li> <li>• Administrasi</li> </ul>	1 orang 1 orang 2 orang 1 orang 2 orang 4 orang 4 orang



6.	Pegawai Receptionis	2 orang
7.	Pengelola cafeteria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juru masak</li> <li>• Kasir</li> <li>• Pelayan</li> </ul>	2 orang 1 orang 4 orang
8.	Service: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Security</li> <li>• Bagian MEE</li> <li>• Cleaning service</li> <li>• Office boy</li> </ul>	8 orang 4 orang 6 orang 5 orang

Sumber : Analisis Penulis

#### b. Pelaku Tidak Tetap

Tabel 5.2. Pelaku Tidak Tetap

No.	Pelaku Tidak Tetap	Jumlah
1.	Peserta Seminar	30 orang
2.	Peserta Training	30 orang

Sumber : Analisis Penulis

#### 5.1.1.1.2.2. Analisis Kegiatan

Analisis Kegiatan pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis dibedakan menjadi 2 yaitu, identifikasi Kegiatan dan Pola atau Alur Kegiatan.

##### 5.1.1.1.2.2.1. Identifikasi Kegiatan

Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta akan lebih mengambil metode ABA yakni kegiatan terapi yang bersifat *one by one* yakni satu anak dengan satu terapi. Terapi ini merupakan terapi terpadu yang dilakukan pasien penderita autis selama 3 jam/hari. Terdapat tiga jadwal terapi yang dapat diikuti oleh pasien penderita autisme, yaitu pukul 08.00-11.00 WIB, pukul 12.00-14.00 WIB dan pukul 15.00-17.00 WIB. Jadwal tersebut berlaku untuk semua jenis terapi yang disediakan. Identifikasi kegiatan pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis dapat dilihat pada tabel dibawah ini:



**Tabel 5.3. Identifikasi Kegiatan**

Pelaku	Kegiatan	Pengelompokan Kegiatan
Anak Penyandang Autisme	Melakukan pendaftaran	Kegiatan service
	Menjalani pemeriksaan	Kegiatan diagnostik
	Melakukan tes medis	
	Menjalankan proses terapi	Kegiatan terapi
	Mengikuti konsultasi psikologis	Kegiatan konsultasi
	Mengikuti kelas	Kegiatan pendidikan informal
	Menggunakan fasilitas yang ada	Kegiatan pendukung
Istirahat	Kegiatan pendukung	
Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak Penyandang Autisme	Melakukan pendaftaran	Kegiatan service
	Konsultasi dengan dokter dan tenaga ahli	Kegiatan diagnostik
	Mencari informasi mengenai autisme	Kegiatan informasi
	Mengikuti pertemuan rutin dengan dokter dan terapis	Kegiatan informasi
	Mengikuti pertemuan rutin dengan orang tua pasien lainnya	
Istirahat	Kegiatan pendukung	
Peserta seminar	Melakukan pendaftaran Mengikuti seminar	Kegiatan informasi
Peserta training	Melakukan pendaftaran Mengikuti training	Kegiatan informasi
Dokter ahli	Melakukan pemeriksaan awal Melakukan tes dan diagnosis Menentukan jenis terapi untuk pasien	Kegiatan diagnostik
	Istirahat	Kegiatan pendukung
Terapis	Membinbing dan mengawasi pasien menjalani terapi	Kegiatan terapi
	Istirahat	Kegiatan pendukung
Psikolog	Melakukan konsultasi	Kegiatan konsultasi
	Istirahat	Kegiatan pendukung
Staff pengajar	Mengajar dan mengawasi pasien	Kegiatan pengajaran
	Istirahat	Kegiatan pendukung
Pengelola	Melakukan administrasi	Kegiatan administrasi
	Mengawasi kinerja seluruh pegawai Mendakan rapat	Kegiatan pengelolaan
	Istirahat	Kegiatan pendukung
Service	Melakukan administrasi	Kegiatan service
	Menjaga keamanan semua fasilitas	Kegiatan service
	Membersihkan semua ruang	Kegiatan service
	Melakukan perawatan/ pemeliharaan rutin terhadap peralatan dan perlengkapan bangunan	Kegiatan service
	Istirahat	Kegiatan service

Sumber: Analisis Penulis

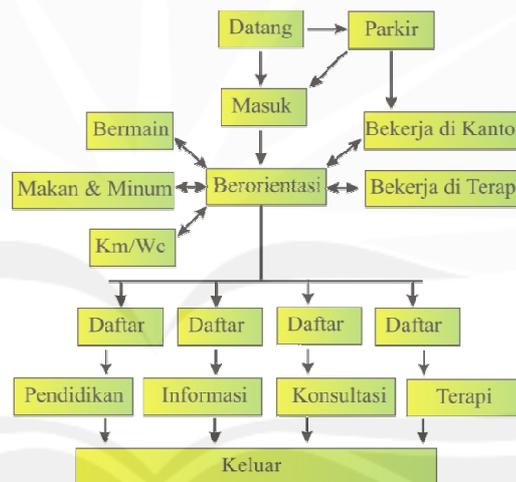


Berdasarkan tabel di atas maka kegiatan pada Pusat Terapi Anak Autis dapat dikelompokkan menjadi 6 kelompok kegiatan, yaitu:

1. Kegiatan Konsultasi dan Diagnostik
2. Kegiatan Terapi
3. Kegiatan Pendidikan Informal
4. Kegiatan Informasi
5. Kegiatan Penerimaan dan Pendukung
6. Kegiatan Pengelola dan Service

#### 5.1.1.1.2.2.2. Pola/Alur Kegiatan

Berdasarkan pola/alur kegiatan pada pusat terapi dan pendidikan anak autis yang sudah dikelompokkan pada tabel 5.3 maka alur kegiatan secara keseluruhan atau alur secara makro dapat terlihat seperti dibawah ini:



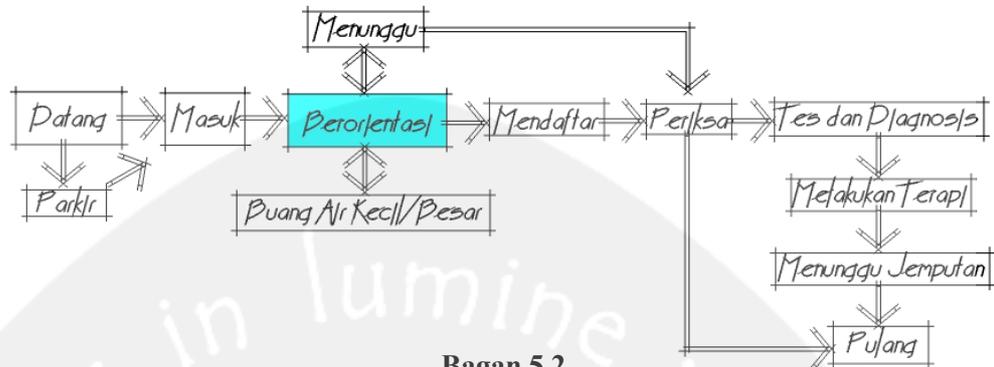
**Bagan 5.1.**  
**Alur Kegiatan Makro pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis**

Kegiatan Makro pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis yang sudah dikelompokkan berdasarkan pelaku kegiatan maka kegiatan makro akan dibagi lagi menjadi kegiatan-kegiatan mikro seperti contoh bagan dibawah ini:



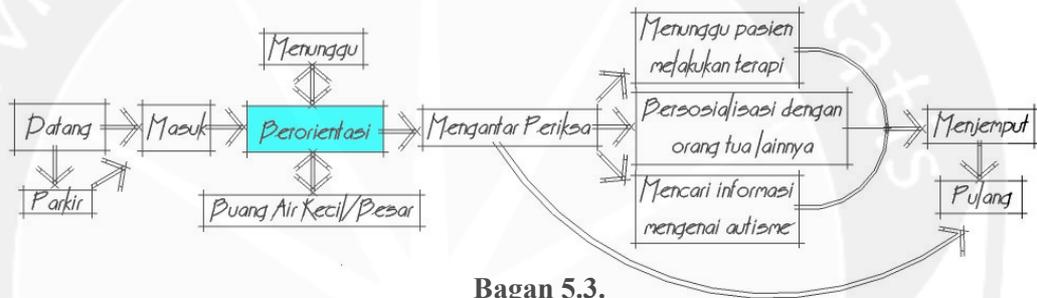
## 1. Kegiatan Konsultasi dan Diagnostik

### ↳ Anak Penyandang Autisme



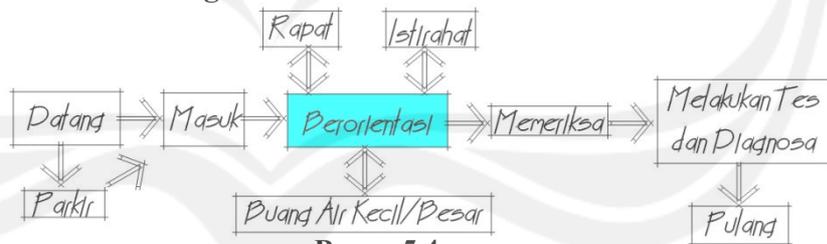
**Bagan 5.2.**  
Alur Kegiatan Penyandang Anak Autisme

### ↳ Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak penyandang Autisme



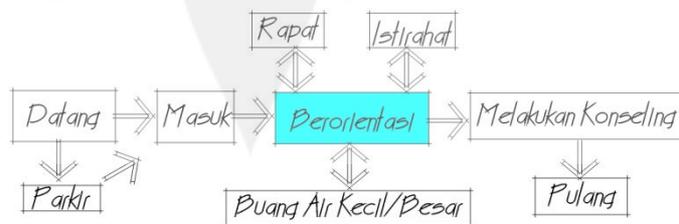
**Bagan 5.3.**  
Alur Kegiatan Orang Tua

### ↳ Dokter dan Tenaga Ahli



**Bagan 5.4.**  
Alur Kegiatan Dokter dan Tenaga Ahli

### ↳ Psikolog dan Asisten Psikolog

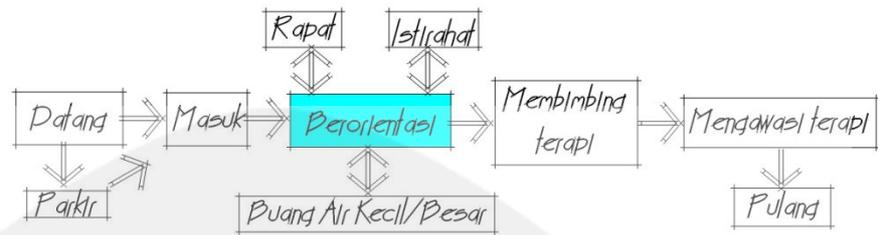


**Bagan 5.5.**  
Alur Kegiatan Psikolog dan Asisten Psikolog



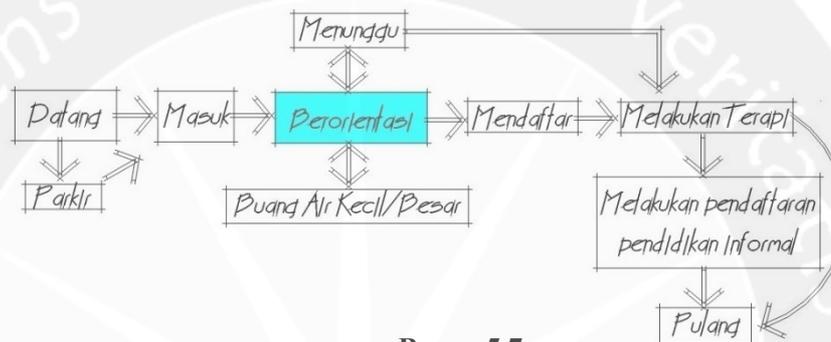
## 2. Kegiatan Terapi

### ↳ Terapis dan Asisten Terapis



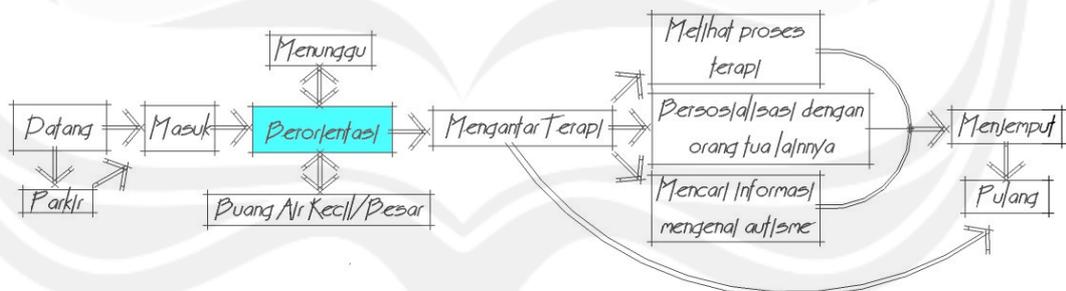
**Bagan 5.6.**  
Alur Kegiatan Terapis dan Asisten Terapis

### ↳ Anak Penyandang Autis



**Bagan 5.7.**  
Alur Kegiatan Anak Penyandang Autis

### ↳ Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak penyandang Autisme

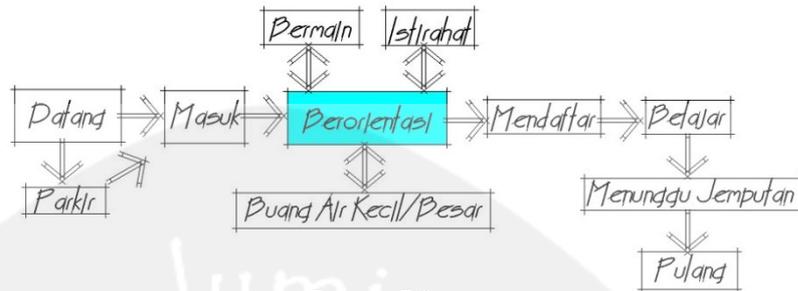


**Bagan 5.8.**  
Alur Kegiatan Orang Tua



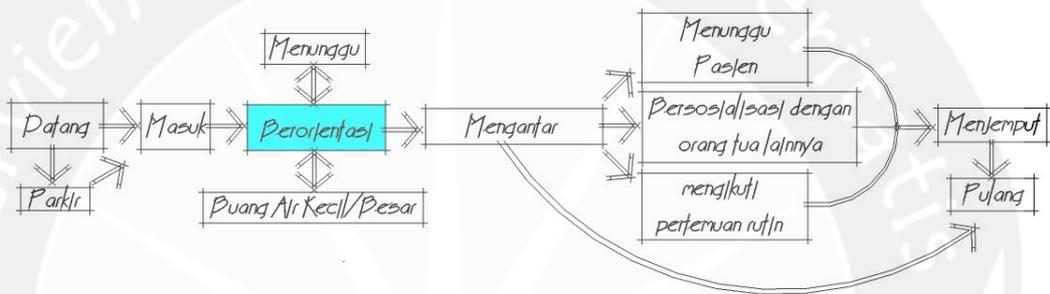
### 3. Kegiatan Pendidikan Informal

#### ↳ Anak Penyandang Autisme



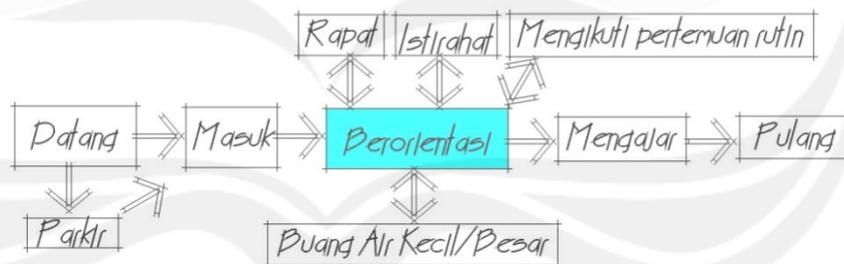
**Bagan 5.9.**  
Alur Kegiatan Penyandang Anak Autisme

#### ↳ Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak penyandang Autisme



**Bagan 5.10.**  
Alur Kegiatan Orang Tua

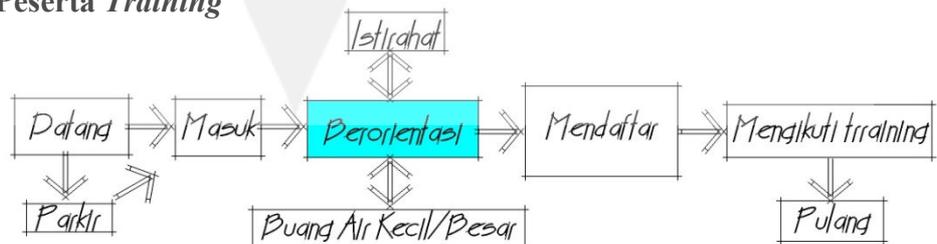
#### ↳ Guru/Staff Pengajar



**Bagan 5.11.**  
Alur Kegiatan Guru

### 4. Kegiatan Informasi

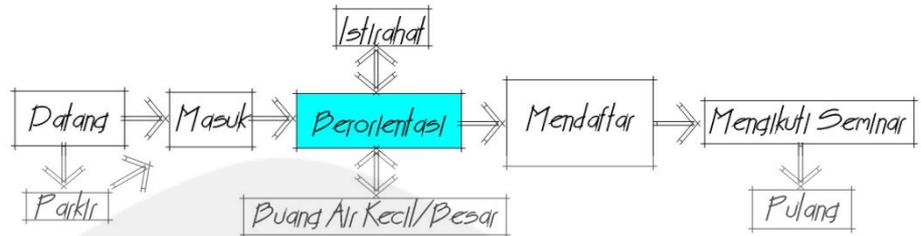
#### ↳ Peserta Training



**Bagan 5.12.**  
Alur Kegiatan Peserta Training

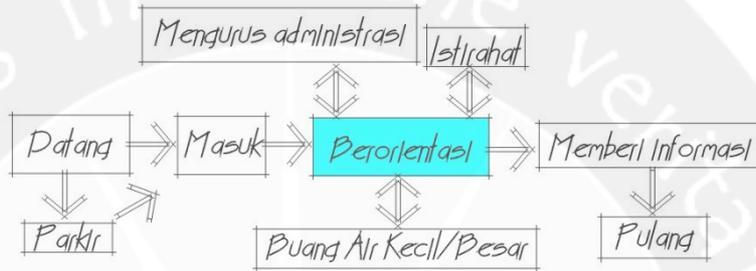


↳ Peserta Seminar



**Bagan 5.13.**  
**Alur Kegiatan Peserta Seminar**

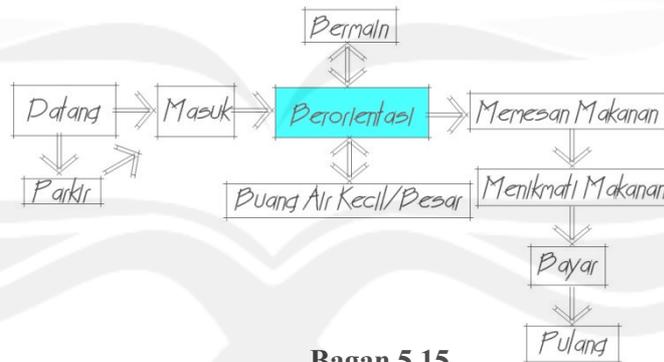
↳ Bagian Informasi



**Bagan 5.14.**  
**Alur Kegiatan Informasi**

**5. Kegiatan Pendukung**

↳ Pengunjung Cafeteria



**Bagan 5.15.**  
**Alur Kegiatan Pengunjung Cafeteria**

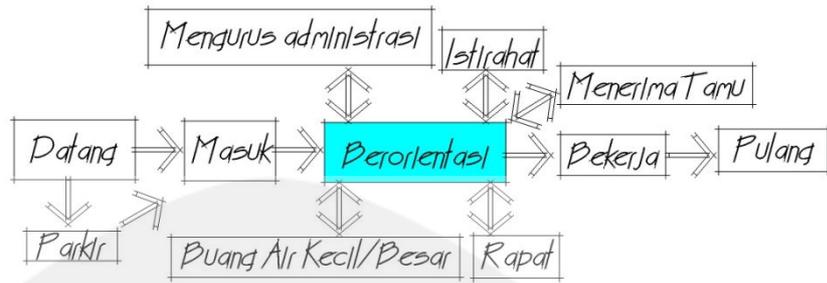
↳ Pengunjung Area Bermain



**Bagan 5.16.**  
**Alur Kegiatan Pengunjung Area Bermain**



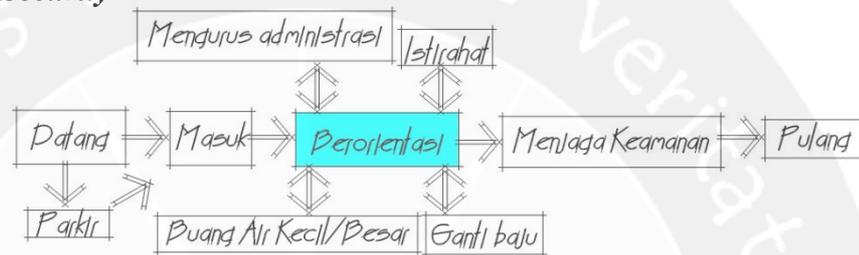
### 6. Kegiatan Pengelola



**Bagan 5.17.**  
**Alur Kegiatan Pengelola**

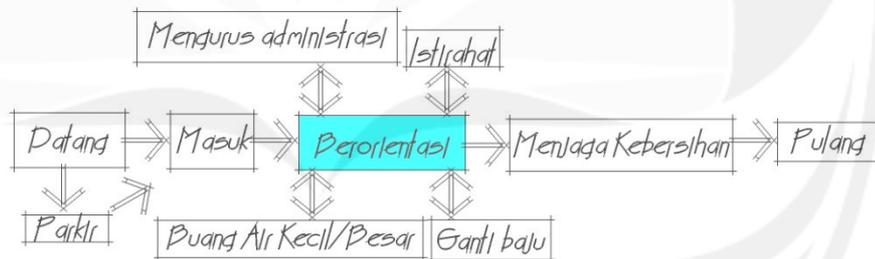
### 7. Kegiatan Service

#### ↳ Security



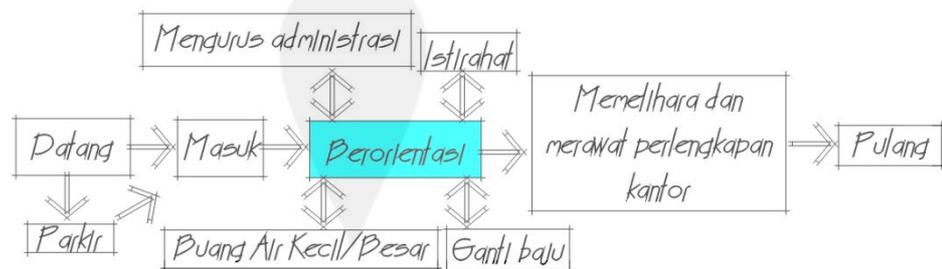
**Bagan 5.18.**  
**Alur Kegiatan Security**

#### ↳ Cleaning Service



**Bagan 5.19.**  
**Alur Kegiatan Cleaning Service**

#### ↳ Bagian MEE



**Bagan 5.20.**  
**Alur Kegiatan Bagian MEE**



#### 5.1.1.1.2.3. Analisis Kebutuhan Sosial

Kurangnya informasi tentang autisme pada masyarakat membuat mereka menyamakan autisme dengan orang berkebutuhan khusus lainnya sehingga terjadi kesalahan penanganan yang biasanya hanya terfokus pada gejala peserta dari anak autis tersebut. Penanganan autis yang selama ini dilakukan adalah dengan didirikannya tempat-tempat terapi bagi pribadi berkebutuhan khusus. Akan tetapi tempat terapi tersebut umumnya merupakan alih fungsi dari rumah hunian dari seseorang dan masih memiliki gangguan bagi penanganan autis.

Dalam proyek Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis ini diharapkan mampu meningkatkan pusat pelayanan bagi anak autis yang menyediakan fasilitas terapi, fasilitas bermain, fasilitas pengembangan bakat yang dimiliki, serta fasilitas informasi mengenai autisme yang diperuntukan keluarga penderita maupun masyarakat umum dan fasilitas pendidikan yakni dalam pendidikan informal. Seluruh fasilitas pada pusat terapi dan pendidikan anak autis diharapkan dapat menjadi satu kesatuan fungsi yang dapat membantu penyembuhan atau pemulihan bagi penderita autis dengan pendekatan *Behaviour Architecture* (Arsitektur Perilaku).

#### 5.1.1.1.2.4. Analisis Kebutuhan Spasial

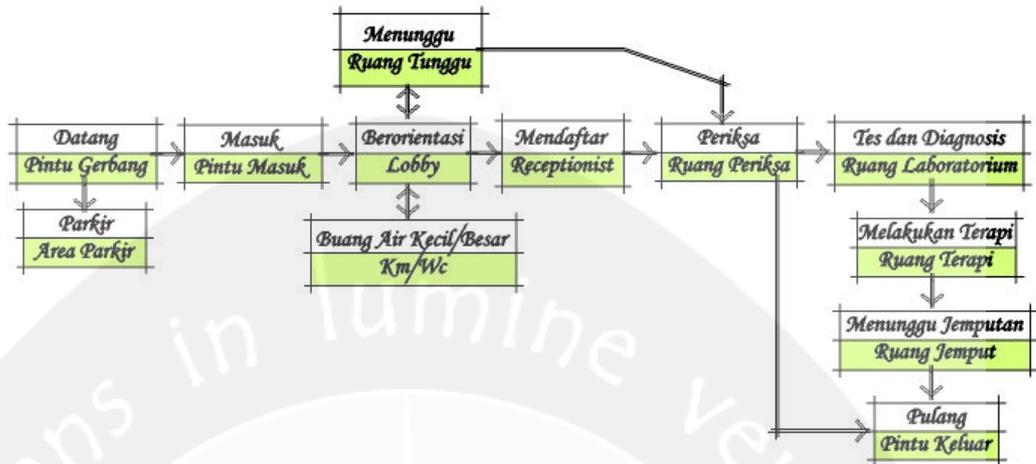
##### 5.1.1.1.2.4.1. Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis kebutuhan ruang dilakukan berdasarkan jenis kegiatan yang sudah dikelompokkan maka ruang-ruang yang dibutuhkan pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis yakni:



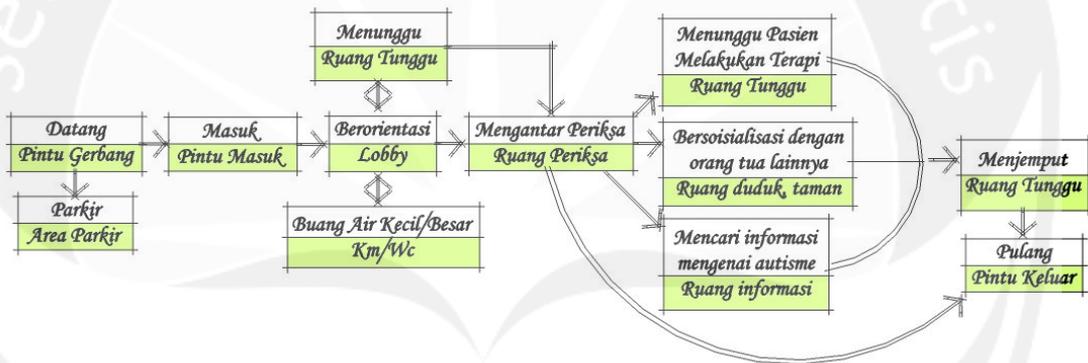
### 1. Kegiatan Konsultasi dan Diagnostik

#### ↳ Anak Penyandang Autisme



Bagan 5.21. Kebutuhan Ruang Penyandang Anak Autisme

#### ↳ Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak penyandang Autisme



Bagan 5.22. Kebutuhan Ruang Orang Tua

#### ↳ Dokter dan Tenaga Ahli

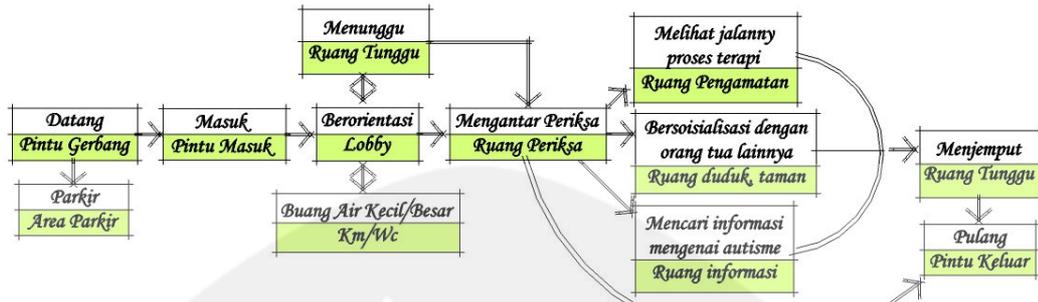


Bagan 5.23. Kebutuhan Ruang Dokter dan Tenaga Ahli





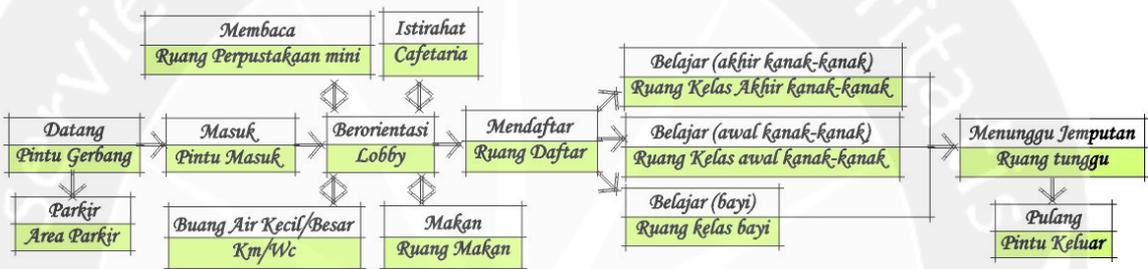
↳ Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak penyandang Autisme



Bagan 5.27. Kebutuhan Ruang Orang Tua

3. Kegiatan Pendidikan Informal

↳ Anak Penyandang Autisme



Bagan 5.28. Kebutuhan Ruang Penyandang Anak Autisme

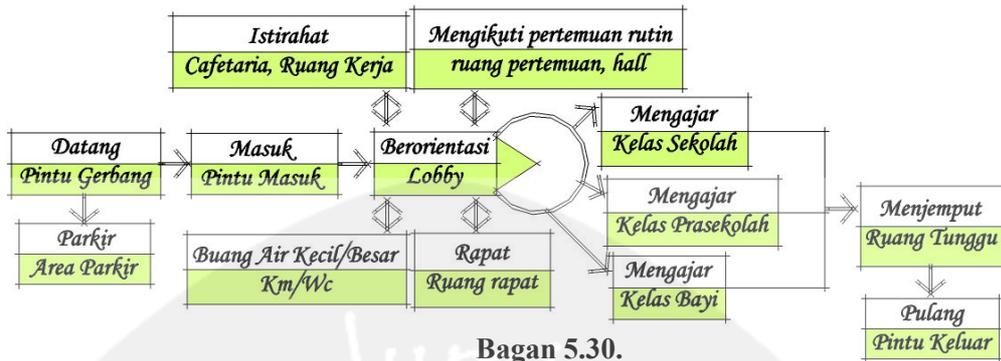
↳ Orang Tua/Keluarga (pengantar) Anak penyandang Autisme



Bagan 5.29. Kebutuhan Ruang Orang Tua



↳ **Guru/Staff Pengajar**



Bagan 5.30.  
Kebutuhan Ruang Kegiatan Guru/Staff Pengajar

**4. Kegiatan Informasi**

↳ **Peserta Training**



Bagan 5.31.  
Kebutuhan Ruang Peserta Training

↳ **Peserta Seminar**



Bagan 5.32.  
Kebutuhan Ruang Peserta Seminar

↳ **Bagian Informasi**

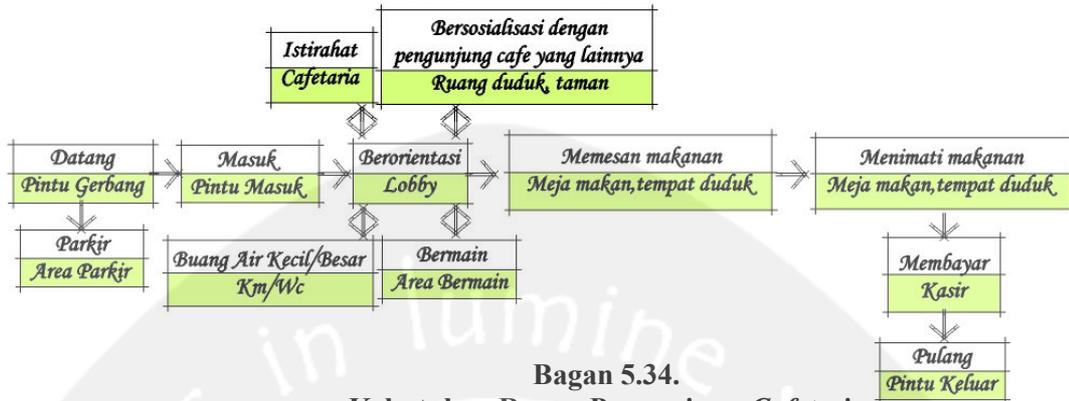


Bagan 5.33.  
Kebutuhan Ruang Informasi



## 5. Kegiatan Pendukung

### ↳ Pengunjung Cafeteria



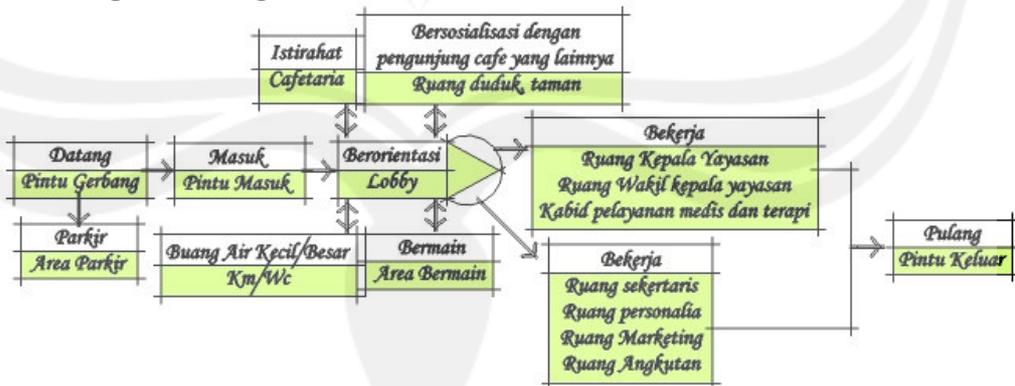
Bagan 5.34.  
Kebutuhan Ruang Pengunjung Cafeteria

### ↳ Pengunjung Area Bermain



Bagan 5.35.  
Kebutuhan Ruang Area Bermain

## 6. Kegiatan Pengelola

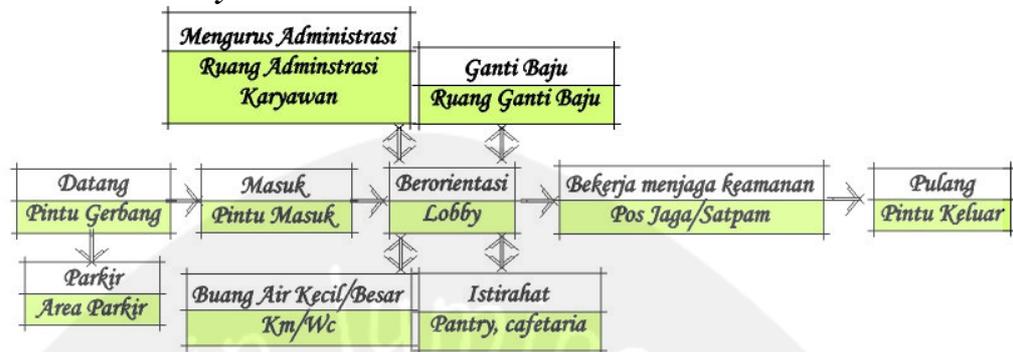


Bagan 5.36.  
Kebutuhan Ruang Pengelola



## 7. Kegiatan Service

### ↳ Security



Bagan 5.37.  
Kebutuhan Ruang Security

### ↳ Cleaning Service



Bagan 5.38.  
Kebutuhan Ruang Cleaning Service

### ↳ Bagian MEE



Bagan 5.39.  
Kebutuhan Ruang MEE

Berdasarkan analisis kebutuhan ruang pada Pusat Terapi dan Pendidikan anak autis diatas yang sudah dikelompokan berdarakan jenis kegiatan yang dilakukan maka diperoleh kebutuhan ruang sebagai berikut:



**Tabel 5.4. Kebutuhan Ruang Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta**

KELOMPOK KEGIATAN	JENIS KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
KEGIATAN KONSULTASI DAN DIAGNOSTIK	Pendaftaran	R.Pendaftaran
	Pemeriksaan Awal	R.Tunggu R.Dokter Anak R.Dokter Gizi R.Dokter THT R.Neurolog R.Psikolog
	Pendukung	R.Arsip R.Rapat R.Perawat Toilet
	Tes dan Diagnostik	Laboratorium
KEGIATAN TERAPI	Pendaftaran	R.Pendaftaran
	Pendukung	R.Tunggu Toilet
	Terapi Akupuntur	R.Terapi akupuntur
	Terapi Okupasi	R.Terapi okupasi
	Terapi Sensori-Integrasi	R.Terapi sensori-integrasi
	Terapi Wicara	R.Terapi wicara
	Terapi Perilaku	R.Terapi Perilaku
	Terapi Kuda Poni Terapi Air	Arena kuda poni Kolam renang
KEGIATAN PENDIDIKAN INFORMAL	Pendaftaran	R.Pendaftaran
	Belajar	R.Tunggu
		R.Kelas Bayi
		- Kelas Bermain
		- Kelas Keterampilan Motorik
		R.Kelas Prasekolah
		-Kelas Kemandirian
		-Kelas Bahasa
		-Kelas <i>Kognitif</i>
		-Kelas Khusus
R.Kelas Sekolah		
-Kelas <i>Remedial Teaching</i>		
-Kelas Pengembangan Bakat		
-Kelas Khusus		
Pendukung	R.Tunggu Jemputan R.Makan R.Istirahat	



		R.Isolasi R.Staff Pengajar R.Perpustakaan mini R.Pertemuan Kolam Renang Mini Toilet
<b>KEGIATAN PUSAT INFORMASI</b>	Pendaftaran Seminar & Training	R.Pendaftaran Bagian informasi R.Audiovisual R.Training R.Baca
<b>KEGIATAN CAFETERIA</b>	Memilih Makanan Memesan Makanan Membayar Memasak	Display makanan R.Makan Cafeteria Kasir Dapur
<b>AREA BERMAIN</b>	Bermain Di Dalam Bermain Di Luar	Area Bermain Indoor Area bermain Outdoor
<b>KEGIATAN PENGELOLA</b>	Bekerja Rapat Menerima Tamu Menyimpan Barang Buang Air Pusat Orientasi Informasi Umum Istirahat, Bersosialisasi Buang Air	R.Direktur R.Sekretaris R.Marketing R.Personalia R.Akuntan R.Rapat R.Tamu Gudang Toilet  Lobby Receptionist R.Duduk
<b>KEGIATAN PENERIMAAN DAN PENDUKUNG</b>	Pusat Orientasi Informasi Umum Bersosialisasi istirahat	Lobby Receptionist Ruang duduk
<b>KEGIATAN SERVICE</b>	Buang Air Parkir Pengunjung Parkir Karyawan Administrasi Karyawan Ganti Baju Menyimpan Barang Menyimpan Barang Menjaga Keamanan Pemeliharaan Istirahat bagian service	Toilet AreaParkir Pengunjung Area Parkir Karyawan R.Administrasi karyawan R.Ganti Loker Karyawan Gudang Pos Satpam R.Genset Pantry

Sumber : Analisis Penulis



#### 5.1.1.1.2.4.2. Analisis Besaran Ruang

Analisis besaran ruang untuk Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis Berdasarkan pada buku Data Arsitek (Ernst Neufert) dan Dimensi Manusia dan Ruang Interior (Julius Panero & Martin Zelnik) Sedangkan perhitungan besaran sirkulasi pada bangunan berdasarkan pustaka *Architecture Graphic Standards* (Ramsey). Besaran sirkulasi ditentukan oleh fungsi ruang dan seberapa banyak ruang tersebut membutuhkan pergerakan.

Besaran sirkulasi yang dibutuhkan pada Pusat Terapi dan Pendidikan anak autis yakni:

- Besaran sirkulasi 20 % yakni kebutuhan untuk keleluasaan sirkulasi pada bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis
- Besaran sirkulasi 30 % yakni tuntutan untuk kenyamanan secara fisik
- Besaran sirkulasi 40 % yakni tuntutan untuk kenyamanan psikologi
- Besaran sirkulasi 50 % yakni tuntutan spesifik kegiatan terapi
- Besaran sirkulasi 60 % yakni keterkaitan dengan banyak kegiatan pada pusat terapi dan pendidikan anak autis



**Tabel 5.5. Kebutuhan Sirkulasi pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta**

Besaran Sirkulasi	Kebutuhan Sirkulasi	Aplikasi pada Ruang
20%	Kebutuhan keleluasaan sirkulasi pada bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis	<b><u>Area Konseling &amp; Diagnostik</u></b> R.Pendaftaran, R.Arsip
		<b><u>Area Terapi</u></b> R.Pendaftaran
		<b><u>Area Pendidikan</u></b> R.Pendaftaran, Toilet
		<b><u>Area Informasi</u></b> R.Pendaftaran, Bagian Informasi
		<b><u>Area Pendukung</u></b> Kasir cafetaria
		<b><u>Area pengelola</u></b> Front office, R.Sekretaris, R.Marketing, R.Personalia, R.Administrasi, Gudang, Toilet
		<b><u>Area Penerimaan</u></b> Receptionist
		<b><u>Area Service</u></b> Toilet, R.Administrasi karyawan, R.Ganti, Loker karyawan, Gudang, Pos Satpam, R.Genset
30%	Tuntutan kenyamanan secara fisik pelaku kegiatan baik pelaku tetap atau pelaku tidak tetap pada pusat terapi dan pendidikan anak autis	<b><u>Area Konseling &amp; Diagnostik</u></b> R.Tunggu, R.Rapat, R.Perawat
		<b><u>Area Terapi</u></b> R.Tunggu, R.Istirahat
		<b><u>Area Pendidikan</u></b> R.Tunggu, Kelas Bahasa, Kelas Kognitif, Kelas Khusus, Kelas Remedial Teaching, R.Isolasi, R.Istirahat, R.Makan, R.Tunggu Jemputan, R.Staff Pengajar, R.Pertemuan, Perpustakaan mini
		<b><u>Area Informasi</u></b> R.Audiovisual, R.Baca,
		<b><u>Area Pendukung</u></b> Display makanan, R.Makan cafetaria
		<b><u>Area pengelola</u></b> R.Tamu, R.Direktur, R.Rapat
		<b><u>Area Penerimaan</u></b> R.Duduk
		<b><u>Area Service</u></b> R.Pemeliharaan, R.Istirahat, Pantry



40%	Tuntutan kenyamanan psikologi	<p><b><u>Area Konseling &amp; Diagnostik</u></b> R.Dokter, R.Psikolog, Laboratorium</p> <p><b><u>Area Terapi</u></b> R.Terapi</p> <p><b><u>Area Pendidikan</u></b> R.Kelas Bermain, R.Kelas Keterampilan Motorik, R.Kelas Kemandirian, R.Kelas Lukis,  R.kelas Musik, Kolam Renang</p> <p><b><u>Area Informasi</u></b> R.Training</p> <p><b><u>Area Pendukung</u></b> Area bermain indoor</p> <p><b><u>Area Penerimaan</u></b> Lobby</p>
50%	Tuntutan spesifik kegiatan pada pusat terapi dan pendidikan anak autis untuk ruang gerak manusia dan kendaraan	<p><b><u>Area Terapi</u></b> Arena kuda poni</p> <p><b><u>Area Service</u></b> Area Parkir</p>
60%	Keterkaitan dengan banyak kegiatan yang terdapat pada pusat terapi dan pendidikan anak autis	<p><b><u>Area Pendukung</u></b> Area Bermain Outdoor</p>

Analisis besaran sirkulasi dengan tuntutan ruang pada pusat terapi dan pendidikan anak autis guna untuk mengetahui perhitungan besaran ruang yang akan digunakan pada pusat terapi dan pendidikan anak autis.



**Tabel 5.6. Besaran Ruang pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta**

Jenis Ruang	Kapasitas Kebutuhan Alat	Standar Besaran Ruang	Sirkulasi	Sumber	Jum lah Ruang	Standar x jumlah ruang ( m <sup>2</sup> )
<b>AREA KONSULTASI &amp; DIAGNOSTIK</b>						
R.Pendaftaran	2 orang 1 meja (1,2 x1,2) 2 kursi (0,8 x 0,6)	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
R. Tunggu	20 orang 20 Kursi (0,8 x 0,6)	9,6 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	12,48 m <sup>2</sup>
R.Dokter (Anak, Gizi, THT, Neurolog)	4 orang 1 meja + 3 kursi Tempat tidur(1 x 2,1) Area bermain(1,5 x1,5)	12,03 m <sup>2</sup>	40%	DM	4	67,4 m <sup>2</sup>
R.Psikolog	4 orang 1 meja + 3 kursi Area bermain	9,93 m <sup>2</sup>	40%	DM	1	14 m <sup>2</sup>
R.Arsip	Rak buku 1 Komputer 1 meja+ kursi	16 m <sup>2</sup>	20%	DA	1	19,2 m <sup>2</sup>
R.Rapat	10 orang 1 meja panjang 10 kursi	20 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	26 m <sup>2</sup>
Laboratorium	Meja+kursi Alat diagnostik	30 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	42 m <sup>2</sup>
R.Perawat	5 orang Loker Meja + kursi	9 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	11.7 m <sup>2</sup>
Toilet	Closet duduk Wastavel	4 m <sup>2</sup> /unit	20%	DA	5	24 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>222,54 m<sup>2</sup></b>
<b>AREA TERAPI</b>						
R.Pendaftaran	2 orang 1 meja + 2 kursi	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
R. Tunggu	20 orang 20 Kursi	9,6 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	12,48 m <sup>2</sup>
R. Terapi Akupuntur	4 orang 1 meja +3 kursi Tempat tidur Lemari peralatan	10,78 m <sup>2</sup>	40%	DM	1	15,1 m <sup>2</sup>
R. Terapi (Okupasi, Sensori Integrasi, Wicara, Perilaku)	4 orang 1meja + 3 kursi Area bermain R.Pengamatan	15,48 m <sup>2</sup>	40%	DM	5	108,5 m <sup>2</sup>
Arena Kuda Poni	3 Kandang kuda(3x3) 1 Arena bermain	409 m <sup>2</sup>	50%	DA	1	613,5 m <sup>2</sup>
R. Istirahat	14 orang Meja+ kursi Loker	24 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	31,2 m <sup>2</sup>
Toilet	Closet duduk wastafel	4 m <sup>2</sup> /unit	20%	DA	2	24 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>854,91 m<sup>2</sup></b>



AREA PENDIDIKAN INFORMAL						
R.Pendaftaran	2 orang 1 meja + 2 kursi	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
R.Tunggu	25 orang 25 Kursi	12 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	15,6 m <sup>2</sup>
<u>R.Kelas Bayi</u>						
- Kelas Bermain	5 orang Lemari mainan	12 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	16,8 m <sup>2</sup>
- Kelas Keterampilan Motorik	5 orang Meja +kursi	20 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	28 m <sup>2</sup>
<u>R.Kelas Awal</u>						
<u>Kanak-Kanak</u>	5 orang Meja+ kursi	15 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	21 m <sup>2</sup>
- Kelas Kemandirian	10 orang Meja+kursi	30 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	39 m <sup>2</sup>
- Kelas Bahasa	5 orang Meja+kursi	15 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	19,5 m <sup>2</sup>
- Kelas Kognitif	3 orang Meja + kursi	9 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	11,7 m <sup>2</sup>
- Kelas Khusus						
<u>R.Kelas Akhir</u>						
<u>Kanak-Kanak</u>	10 orang Meja+kursi	30 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	39 m <sup>2</sup>
- Kelas Remedial Teaching						
- Kelas Pengembangan Bakat	10 orang Meja +kursi	36 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	50,4 m <sup>2</sup>
- Kelas Lukis	10 orang Alat musik	36 m <sup>2</sup>	50%	DA	1	54 m <sup>2</sup>
- Kelas Tari	10 orang Meja+kursi	36 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	50,4 m <sup>2</sup>
- Kelas Musik	3 orang Meja+kursi	9 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	11,7 m <sup>2</sup>
- Kelas Khusus						
R.Isolasi	2 orang	6 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	7,8 m <sup>2</sup>
R.Istirahat	5 orang 5 Tempat tidur	16,5 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	21,45 m <sup>2</sup>
R.Makan	10 orang Meja makan+ kursi	11,25 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	14,625 m <sup>2</sup>
R.Tunggu Jemputan	10 orang Kursi panjang	10 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	13 m <sup>2</sup>
R. Staff Pengajar	10 orang 10 Meja+ 10 kursi 1 set sofa	28 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	36,4 m <sup>2</sup>
R.Pertemuan	40 orang Kursi	40 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	52 m <sup>2</sup>
Perpustakaan Mini	20 orang Rak buku Meja+ kursi	36 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	46,8 m <sup>2</sup>
Kolam Renang Pemula (-0,6m)	10 orang	24 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	33,6 m <sup>2</sup>
Toilet	Closet duduk wastafel	4 m <sup>2</sup> /unit	20%	DA	8	38,4 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>626,935 m<sup>2</sup></b>



AREA INFORMASI						
R.Pendaftaran	2 orang 1 meja + 2 kursi	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
Bagian Informasi	2 orang 1meja + 2 kursi	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
R.Audiovisual	30 orang Meja + kursi Panggung	75 m <sup>2</sup>	30%	DA	1	97,5 m <sup>2</sup>
R.Training	30 orang kursi	60 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	90 m <sup>2</sup>
R.Baca	15 orang Meja+kursi Rak buku	30 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	39 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>238,02 m<sup>2</sup></b>
AREA PENDUKUNG						
Cafeteria						
Display makanan	10 orang Meja display	8 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	10,4 m <sup>2</sup>
R.Makan Cafeteria	1 set meja makan (kapasitas 4 orang)	4 m <sup>2</sup>	30%	DM	20	104 m <sup>2</sup>
Kasir	2 orang Meja kasir +kursi	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
Dapur	1 kitchen set	30% dari luas cafeteria	-	DA	1	36,048 m <sup>2</sup>
Area bermain						
Area Bermain Indoor	20 orang	75 m <sup>2</sup>	40%	DA	1	105 m <sup>2</sup>
Area Bermain Outdoor	30 orang	150 m <sup>2</sup>	60%	DA	1	240 m <sup>2</sup>
Unit Kesehatan	5 orang 3 Tempat tidur	16,5 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	21,45 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>522,658 m<sup>2</sup></b>
AREA PENGELOLA						
Front Office	Meja receptionist	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
R.Tamu	5 orang 1 meja 1 set sofa	9 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	11,7 m <sup>2</sup>
R.Direktur	1 orang 1 set meja+kursi 1 set sofa	16 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	20,8 m <sup>2</sup>
R.Sekretaris	1 orang 1 set meja+kursi	6,75 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	8,1 m <sup>2</sup>
R.Marketing	4 orang 4 set meja+kursi	14,72 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	17,664 m <sup>2</sup>
R.Personalia	2 orang 2 set meja+kursi	7,36 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	8,832 m <sup>2</sup>
R.Administrasi	4 orang 4 set meja+kursi	14,72 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	17,664 m <sup>2</sup>
R.Rapat	15 orang Meja panjang 15 kursi	30 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	39 m <sup>2</sup>
Gudang	-	20 m <sup>2</sup>	20%	-	1	24 m <sup>2</sup>
Toilet	Closet duduk wastafel	4 m <sup>2</sup> /unit	20%	DA	4	19,2 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>172,72 m<sup>2</sup></b>



AREA PENERIMAAN						
Lobby	50 orang	60 m <sup>2</sup>	40%	DM	1	84 m <sup>2</sup>
Receptionist	2 orang 1 meja receptionist 2 kursi	4,8 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	5,76 m <sup>2</sup>
R.Duduk	20 orang 10 kursi (1,32x1,1) 5 meja	21,72 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	28,236 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>117,996 m<sup>2</sup></b>
AREA SERVICE						
Toilet Umum	Closet duduk Wastafel	4 m <sup>2</sup> /unit	20%	DA	12	57,6 m <sup>2</sup>
Area Parkir Pengunjung	50 mobil 100 motor	11,5 m <sup>2</sup> /mbl 1,54 m <sup>2</sup> /mtr	50%	DA	1	1093,5 m <sup>2</sup>
Area Parkir Karyawan	15 mobil 40 motor	11,5 m <sup>2</sup> /mbl 1,54 m <sup>2</sup> /mtr	50%	DA	1	351,15 m <sup>2</sup>
R.Administrasi Karyawan	1 orang 1 meja + 3 kursi	6,75 m <sup>2</sup>	20%	DM	1	8,1 m <sup>2</sup>
R.Ganti	4 orang	2,25 m <sup>2</sup>	20%	DA	4	10,8 m <sup>2</sup>
Loker Karyawan	Loker	15 m <sup>2</sup>	20%	DA	1	18 m <sup>2</sup>
Gudang	-	20 m <sup>2</sup>	20%	-	1	24 m <sup>2</sup>
Pos Satpam	2orang 1 meja+ 2 kursi	4 m <sup>2</sup>	20%	DM	2	9,6 m <sup>2</sup>
R.Pemeliharaan	4 orang meja+kursi	12 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	15,6 m <sup>2</sup>
R.Genset	-	10 m <sup>2</sup>	20%	DA	1	12 m <sup>2</sup>
R.Istirahat Bag.Service	10 orang Meja+ kursi	18 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	23,4 m <sup>2</sup>
Pantry	1 kitchen set Meja +kursi	18 m <sup>2</sup>	30%	DM	1	23,4 m <sup>2</sup>
					<b>Total</b>	<b>1647,15 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL LUAS KESELURUHAN</b>						<b>4498,279 m<sup>2</sup></b>

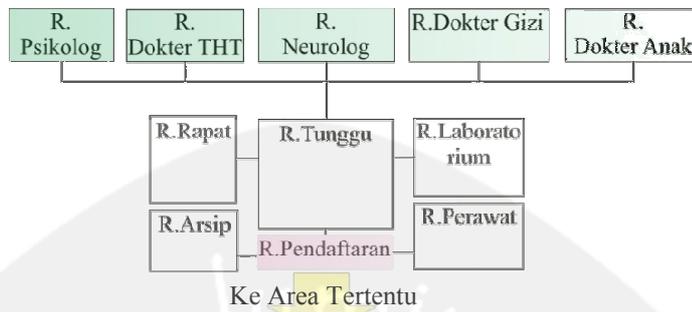
#### 5.1.1.1.2.4.3. Analisis Hubungan Ruang

Analisis hubungan ruang ditentukan oleh kedekatan ruang berdasarkan alur kegiatan pelaku dan fungsi kegiatan tersebut. Hubungan ruang dibedakan menurut jenis kegiatannya. Berikut ini hubungan ruang secara mikro kemudian hubungan secara makro yang sudah gabung menjadi satu kesatuan.

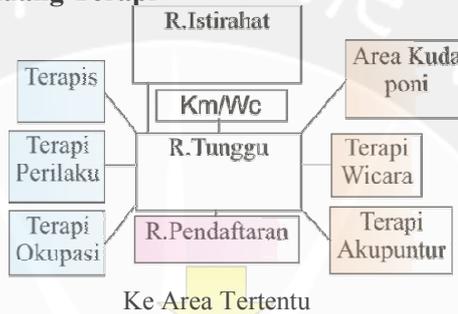


**A. Hubungan Ruang Secara Mikro**

**1. Hubungan Ruang Area Konsultasi dan Diagnostik**



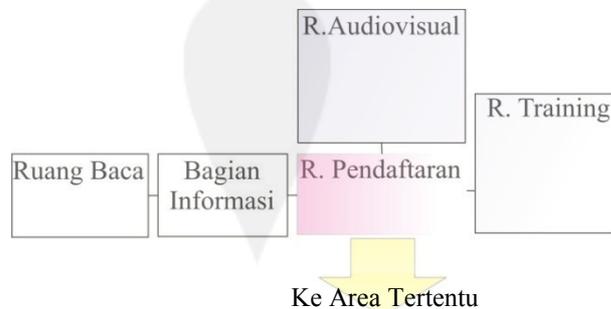
**2. Hubungan Ruang Terapi**



**3. Hubungan Ruang Pendidikan Informal**

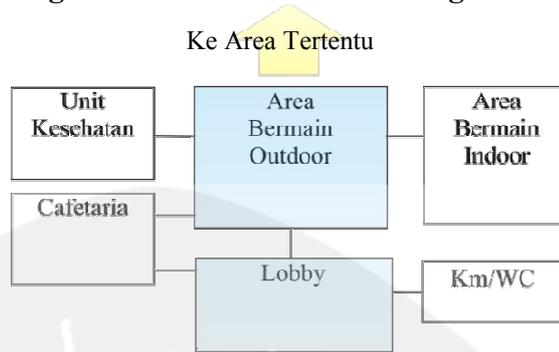


**4. Hubungan Ruang Informasi**

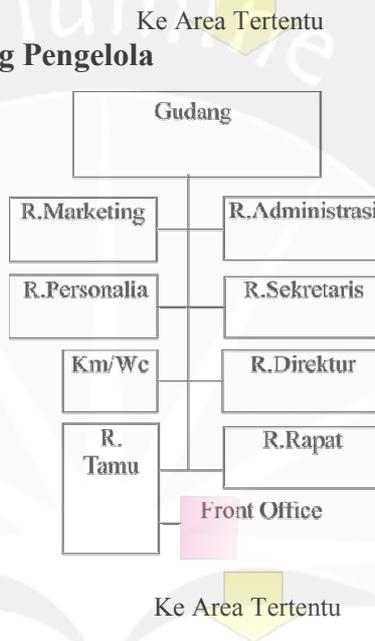




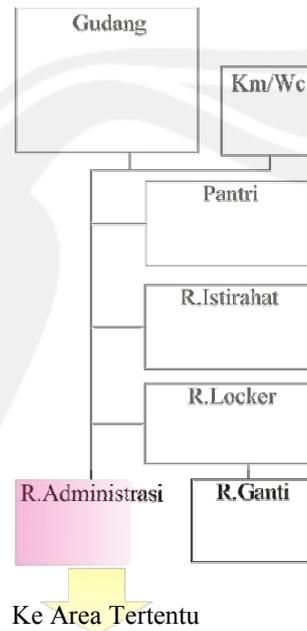
### 5. Hubungan Ruang Penerimaan dan Pendukung



### 6. Hubungan Ruang Pengelola



### 7. Hubungan Ruan Service

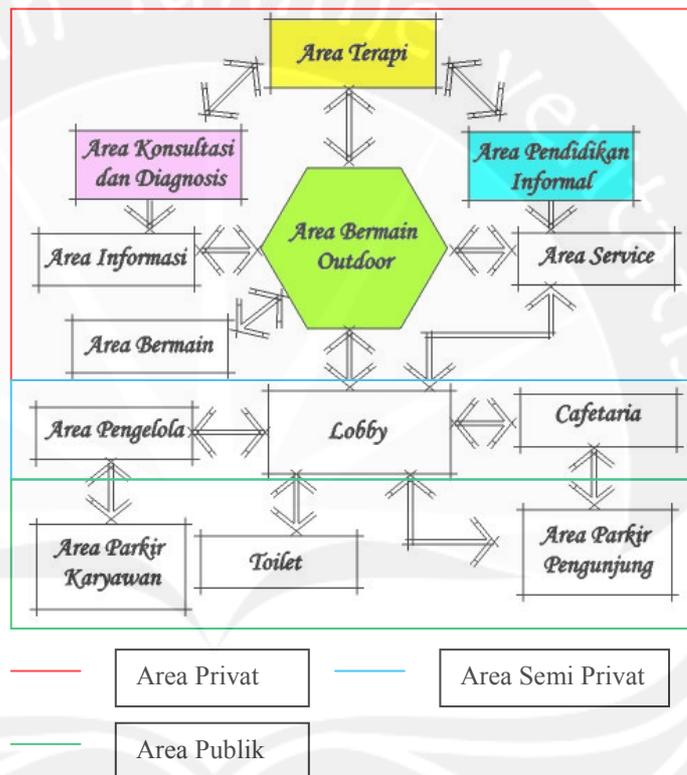




## B. Hubungan Ruang Secara Makro

Hubungan ruang secara makro merupakan hubungan ruang yang terdiri dari pengelompokan ruang kegiatan yakni ruang kegiatan konsultasi dan diagnosis, ruang kegiatan terapi, ruang kegiatan pendidikan informal, ruang kegiatan informasi, ruang kegiatan pendukung, ruang kegiatan pengelola, dan ruang kegiatan service.

**Bagan 5.40. Hubungan Ruang Secara Makro**



### 5.1.1.1.2.4. Analisis Bentuk Masa Bangunan

Bentuk massa bangunan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis mengambil dasar bentuk-bentuk geometris yang disesuaikan dengan penggunaan teknik desain arsitektural. Bentuk-bentuk geometris adalah bentuk yang mudah dikenali anak. Dasar bentuk geometris yang diambil adalah bentuk lingkaran, bentuk persegi dan bentuk segitiga. lingkaran member kesan labil, bergerak, dan dinamis, sesuai dengan sifat anak yang aktif dan dinamis. Sedangkan bentuk persegi bersifat sederhana, statis, stabil dan bersifat kuat, dipakai sebagai sisi penguat sehingga dapat mendukung bentuk-bentuk dinamis dari bentuk lingkaran. Bentuk ini



memberi kesan sebagai suatu tempat pertahanan yang kuat dan stabil. Bentuk segitiga juga dipakai sebagai pendukung sehingga bentuk bervariasi. Bentuk Segitiga memberi kesan aktif, energik, serta mengarah. Bentuk sederhana ini akan membantu proses belajar mengajar melalui pengenalan bentuk secara nyata, karena anak autis tidak dapat membayangkan sesuatu yang abstrak. Bentuk yang rumit dapat membentuk anak autis distraksi sehingga pemusatan perhatian akan terpecah pada benda yang menarik baginya.

### 5.1.2. Analisis Penekanan Studi

#### 5.1.2.1. Analisis Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar dengan Pendekatan *Behaviour Architecture*

Teori-teori *Behaviour Architecture* menurut para ahli diantaranya:

- **Clovis Heimsath, AIA** dalam bukunya yang berjudul *Behavioral Architecture, Toward an Accountable Design Process* dijelaskan bahwa: *Arsitektur* adalah lingkungan (enclosure) dimana orang-orang hidup tinggal. Sedangkan perilaku mempunyai dua arti pengertian :
  - Orang-orang yang tengah bergerak, dengan sesuatu yang dikerjakan, dengan orang-orang untuk mengobrol dan berhubungan satu sama lain.
  - Suatu kesadaran akan akan struktur sosial dari orang-orang, suatu gerakan bersama secara dinamik dalam waktu
- **Setiawan, B & Haryadi**, dalam bukunya yang berjudul **Arsitektur Lingkungan dan perilaku**  
Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang dalam penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan.
- **Donna P. Duerk** dalam bukunya yang berjudul *Architectural Programing*  
Arsitektur perilaku merupakan suatu lingkungan dan perilaku yang tidak bisa dipisahkan secara empiris dan saling berpengaruh



- **Garry T. More** dalam bukunya yang berjudul *Introduction to Architecture*

Istilah perilaku diartikan sebagai suatu fungsi dari tuntutan-tuntunan organisme dalam dan lingkungan sosio-fisik luar.

Prinsip-prinsip *Behaviour Architecture* yang harus di perhatikan dalam Arsitektur perilaku menurut *Carol Simon Weisten Dan Thomas G David* antara lain adalah :

- Arsitektur perilaku bertujuan untuk menciptakan lingkungan binaan yang disesuaikan dengan perilaku manusia penggunaannya.
- Arsitektur dan perilaku memiliki hubungan yang erat dan saling mempengaruhi.
- Arsitektur perilaku selain menekankan pada aspek kenyamanan fisik, aspek psikologi juga ditekankan.
- Arsitektur perilaku diharapkan dapat menciptakan keseimbangan yang paling baik antara perilaku manusia dan lingkungan yang dirancang.
- Arsitektur Perilaku diharapkan mampu mengekspresikan kreatifitas dan dapat menstimulasi semangat belajar yang diharapkan perancang.

Anak autis merupakan anak yang memiliki gangguan dalam hal *interaksi*. Anak-anak ini memiliki perilaku yang berbeda dengan anak-anak normal, sehingga mereka memiliki cara yang berbeda dalam memberi respon pada *lingkungannya*.

- Komunikasi
- Interaksi Sosial
- Perilaku



**Tabel 5.7. Analisis Karakteristik *Behaviour Architecture* pada Anak Autis**

Karakteristik Anak Autis	Prinsip <i>Behaviour Architecture</i> dikaitkan pada anak autis	Unsur Fisik	Kata Kunci Pendektan <i>Behaviour Architecture</i> pada anak autis
<p><b>Komunikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bicara terlambat atau bahkan sama sekali tidak berkembang (dan tidak ada usaha untuk mengimbangi komunikasi dengan cara lain tanpa bicara)</li> <li>• Bila bisa bicara, bicaranya tidak dipakai untuk komunikasi</li> <li>• Sering menggunakan bahasa yang aneh dan diulang-ulang</li> <li>• Cara bermain kurang variatif, kurang imajinatif dan kurang bisa meniru.</li> </ul>	<p>Rancangan hendaknya dapat dipahami oleh pemakainya (anak autis) melalui penginderaan ataupun pengimajinasian pengguna bangunan. Bentuk yang disajikan oleh perancang dapat dimengerti sepenuhnya oleh pengguna bangunan, dan pada umumnya bentuk adalah yang paling banyak digunakan sebagai <i>media komunikasi</i> karena bentuk yang paling mudah ditangkap dan dimengerti oleh manusia. Sedangkan komunikasi itu sendiri merupakan suatu usaha untuk memperoleh tujuan dan berbagi informasi antara 2 pihak atau lebih (anak autis) serta merupakan pembentukan dan penyampain informasi, gagasan, keahlian.</p>	<p>Bentuk yang paling sesuai untuk anak pada umumnya adalah bentuk – bentuk sederhana dan jelas, seperti bentukan geometris kubus, balok, lingkaran, bola, dsb. Bentukan sederhana ini akan membantu proses belajar mengajar melalui pengenalan bentuk secara nyata, karena anak autis tidak dapat membayangkan sesuatu yang abstrak. Bentukan yang rumit dapat membentuk anak autis distraksi sehingga pemusatan perhatian akan terpecah pada benda yang menarik baginya</p>	<p><b>Komunikasi</b></p>
<p><b>Interaksi Sosial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak mampu menjalin interaksi sosial yang cukup memadai: kontak mata sangat kurang hidup, gerak-gerik yang kurang tertuju</li> <li>• Tidak bisa bermain dengan teman sebaya</li> <li>• Tidak dapat merasakan apa yang dirasakan</li> </ul>	<p>Rancangan hendaknya dapat menciptakan <i>suasana interaksi</i> pada anak autis yang hidup dalam dunianya sendiri. Interaksi merupakan suatu ungkapan pemaknaan yang merupakan penjabaran dari wujud hubungan serta cerminan diri dari</p>	<p>- <b>Interaksi manusia-manusia</b> yakni Terdapat ruang pertemuan pada sirkulasi utama, dimana setiap melewati akan selalu ada pertemuan antara individu yang dapat menimbulkan sebuah interaksi</p>	<p><b>Interaksi/ hubungan sosial, fleksibel dan dinamis</b></p>



<p>orang lain</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya hubungan sosial dan emosional yang timbale balik</li> </ul>	<p>perbedaan perwujudan antara pihak yang satu dengan yang lainnya. Interaksi itu meliputi interaksi terhadap manusia, bangunan, dan lingkungan sekitarnya dan Menciptakan suasana yang <i>flexibel dan dinamis</i> (memungkinkan berhubungan satu dengan yang lainnya )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interaksi bangunan-bangunan</b> Tatanan massa pada bangunan yang saling berhadapan akan menimbulkan interaksi antar bangunan.</li> <li>- <b>Interaksi manusia-bangunan</b> Pemakaian warna – warna dasar (merah, kuning, biru) dan campurannya pada eksterior maupun interior bangunan. Warna – warna dasar tersebut adalah warna yang sering dilihat anak – anak, sehingga akan menarik perhatian anak – anak untuk mendekatinya.</li> <li>- <b>Interaksi bangunan-lingkungannya</b> Kolam merupakan ruang luar yang dapat menghubungkan antar bangunan.</li> <li>- <b>Interkasi manusia-lingkungannya</b> Dengan adanya taman maka anak autis dapat berinteraksi dengan tanaman. Mereka dapat mempelajari apa itu yang disebut daun, bunga, tangkai dll</li> </ul>	
<p><b>Perilaku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat berperilaku berlebihan (hiperaktif) atau kekurangan (hipoaktif)</li> <li>• Tidak suka pada perubahan</li> <li>• Selalu terpaku pada satu aktivitas</li> <li>• Melakukan gerakan aneh yang berulang-ulang</li> <li>• Menghisap atau menjilat boneka</li> <li>• Seperti tidak sensitive terhadap nyeri</li> </ul>	<p>Rancangan hendaknya mampu menciptakan suatu respon (anak autis) terhadap lingkungan sehingga kebiasaan perilaku anak autis dapat diminimalisir dan Rancangan hendaknya <i>memberikan rasa senang/nyaman</i> dan tidak merasa takut dengan lingkungannya</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang yang diwadahi antara ruang yang satu dengan yang lainnya perubahan seperti warna pada dinding tidak mencolok karena anak autis sulit untuk beradaptasi dengan hal yang baru membutuhkan waktu yang lama untuk adaptasinya.</li> </ul>	<p><b>Perilaku yang terarah, Respon Terhadap Lingkungan</b></p>



Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kata kunci yang didapatkan dari Pendekatan *Behaviour Architecture* pada terapi dan pendidikan anak autis yakni:

- Komunikasi
- Interaksi
- Perilaku yang terarah
- Fleksibel dan dinamis
- Respon Terhadap Lingkungan

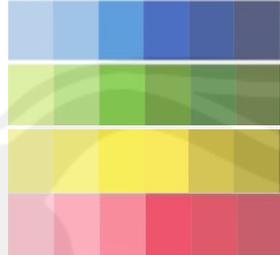
Berdasarkan kata kunci pendekatan anak autis tersebut dapat ditransformasikan ke dalam suprasegmen arsitektur sebagai berikut:

**Tabel 5.8. Analisis Suprasegmen Arsitektural pada Pendekatan *Behaviour Architecture***

Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural					
	Bentuk & Wujud	Skala & Proporsi	Material & Tekstur	Warna	Sirkulasi	Organisasi Ruang
Komunikasi	✓	✓		✓	✓	✓
Interaksi/ Hubungan Sosial	✓		✓	✓	✓	✓
Perilaku yang terarah	✓		✓		✓	✓
Fleksibel dan Dinamis	✓		✓	✓	✓	
Respon terhadap lingkungan			✓	✓		



**Tabel 5.9. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Komunikasi**

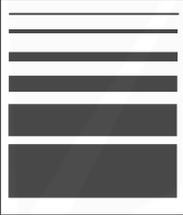
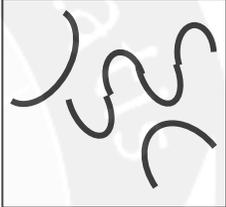
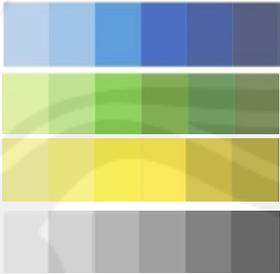
Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Komunikasi</b>	Kata kunci yang dimaksud komunikasi pada pendekatan arsitektur perilaku yakni mampu menciptakan suatu suasana yang dapat membuat anak autis untuk untuk saling komunikasi antar sesama anak autis atau mampu komunikasi semua pelaku yang ada pada pusat terapi dan pendidikan sehingga kekurangan anak autis dalam hal komunikasi dapat dikurangi.	<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                      Komunikasi pada pendekatan arsitektur perilaku dapat diwujudkan dengan penggunaan bentuk-bentuk segitiga, bujur sangkar, lingkaran, bola, dsb. Bentuk sederhana ini akan membantu proses belajar mengajar melalui pengenalan bentuk secara nyata, karena anak autis tidak dapat membayangkan sesuatu yang abstrak                      Sifat/karakter dari bentuk dasar segitiga, bujur sangkar, dan lingkaran yakni:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Stabil, seimbang pada titik keseimbangan kokoh, kaku.                 </div> <div style="text-align: center;">                       Bentuk yang menunjukkan sesuatu yang murni, rasional, statis, dan netral                 </div> <div style="text-align: center;">                       Bentuk yang mempunyai pusat, stabil                 </div> </div>
		<p><u>Warna</u>                      Warna yang dipakai adalah warna-warna yang muda yang dapat menciptakan hubungan komunikasi dengan baik dan mendukung kenyamanan belajar, misalnya warna biru muda ,hijau muda , kuning muda, merah muda.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  </div> <div style="width: 80%;"> <p>Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk</p> <p>Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p> <p>Warna kuning memberi kesan ceria, cerah, hangat, dan menarik perhatian</p> <p>Warna merah memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan</p> </div> </div>



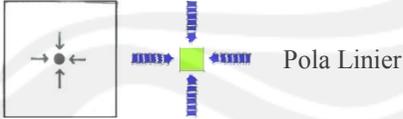
		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang dapat diwujudkan supaya komunikasi dapat tercipta dengan baik yakni menggunakan sirkulasi secara radial yakni memiliki jalan-jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat.</p>  <p>Jalan-jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat.</p>
		<p><u>Organisasi Ruang</u> Pemakaian organisasi ruang yang terpusat dan linier pada ruang-ruang terapi dan formal sehingga komunikasi dapat berjalan dengan baik.</p>  <p>Pola linier      Pola terpusat</p>
		<p><u>Skala dan Proporsi</u> Skala dan proporsi ruang yang digunakan supaya mendapatkan atau tercipta komunikasi dengan baik antara anak autis, dokter, terapis, orang tua diantara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Konsultasi dan Diagnostik menggunakan skala skla normal (2 x tinggi manusia dewasa)</li> <li>➤ Area Terapi menggunakan skala normal (2 x tinggi manusia dewasa)</li> <li>➤ Area Bermain menggunakan skala menggunakan skla megah ( 3 x tinggi manusia dewasa)</li> </ul>  <p>Skala Normal      Skala Megah</p>



**Tabel 5.10. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Interaksi/ Hubungan Sosial**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Interaksi / hubungan sosial</b>	<p>Kata kunci yang dimaksud interaksi pada pendekatan arsitektur perilaku yakni suatu suasana yang dapat mendukung untuk saling berinteraksi atau hubungan sosial satu sama lain baik interaksi antar bangunan, manusia dan lingkungan yang terdapat pada pusat terapi dan pendidikan anak autis.</p>	<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                      Bentuk dan wujud yang mencerminkan interaksi dalam pendekatan arsitektur perilaku yakni dapat diwujudkan dengan kombinasi garis horizontal dan garis melengkung.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Garis Horizontal</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Garis Melengkung</p> </div> </div> <p><u>Warna</u>                      Warna yang dipakai adalah warna-warna yang muda yang dapat menciptakan hubungan sosial dengan baik dan mendukung kenyamanan belajar, misalnya warna biru muda, hijau muda, kuning muda, merah muda, putih, orange muda.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;">  </div> <div style="width: 55%;"> <p>Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk</p> <p>Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p> <p>Warna kuning memberi kesan ceria, cerah, hangat, dan menarik perhatian</p> <p>Warna Putih membantu berkonsentrasi, cerah, luas, bersih</p> </div> </div>



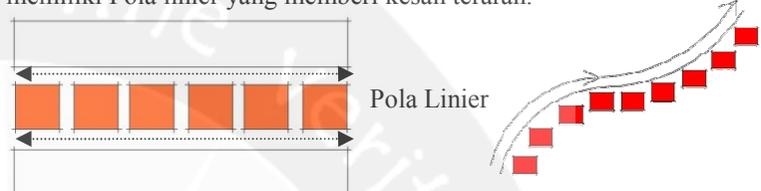
		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang dapat diwujudkan agar suasana interaksi yakni sirkulasi yang mengumpul kesatu arah</p> 
		<p><u>Material dan Tekstur</u> Penggunaan material dan tekstur untuk menciptakan suasana interaksi pada pendekatan arsitektur perilaku yakni menggunakan bahan yang hangat, alami, dan menimbulkan kesan keakraban, misalnya kaca, keramik, kayu, batu alam.</p>  <p>Kayu      Batu Alam      Keramik      Kaca</p> <p>Menggunakan tekstur kasar dapat menimbulkan kesan interaksi karena Tekstur yang kasar relatif memberikan kesan aktif bergerak , maskulin, berani, tegas dan bergejolak</p>
		<p><u>Organisas Ruang</u> Pemakaian organisasi ruang dengan pola linier yang mengumpul pada satu titik dapat menciptakan suasana interaksi</p>  <p>Pola Linier</p>



**Tabel 5.11. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Perilaku yang Terarah**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
Perilaku yang Terarah	Kata kunci yang dimaksud perilaku yang terarah yakni perilaku yang mengatur anak autis supaya perilaku seperti anak normal terutama dalam kegiatan terapi, belajar dan beraktivitas.	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Kesan terarah dapat diciptakan pada pendekatan arsitektur perilaku yakni dengan pemakaian bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis vertikal, diagonal dan lengkung yang memiliki suatu arah pergerakan.</p>
		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang dapat diwujudkan pada perilaku yang terarah yakni menggunakan sirkulasi secara langsung</p>
		<p><u>Material dan Tekstur</u> Penggunaan tekstur kasar dan halus untuk menciptakan perilaku yang terarah pada pendekatan arsitektur perilaku dan menggunakan material yang hangat, alami, dan misalnya kaca, keramik, kayu, batu alam dan gypsum</p>



		<p><u>Organisasi ruang</u> Untuk memperoleh kesan terarah maka organisasi ruang menggunakan pola yang memiliki Pola linier yang memberi kesan terarah.</p>  <p>Pola Linier</p>
--	--	---

**Tabel 5.12. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Fleksibel dan Dinamis**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<p><b>Fleksibel dan Dinamis</b></p>	<p>Kata kunci yang dimaksud fleksibel dan dinamis yakni Susana yang dapat menghubungkan satu dengan lainnya terutama pada area ruang yang membutuhkan kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama seperti bermian indoor, kegiatan pendidikan informal</p>	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Kesan dinamis dan fleksibel dapat diciptakan pada pendekatan arsitektur perilaku yakni dengan lengkung yang mempunyai karakter Dinamis, riang, lembut, dan gembira</p>  <p>Garis Melengkung</p>
		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang dapat diwujudkan yakni menggunakan sirkulasi berkelok-kelok supaya menimbulkan kesan dinamis dan menimbulkan suatu arah pergerakan.</p> 



		<p><u>Material</u>                      Penggunaan material dan tekstur yakni bahan yang hangat, berat, fleksibel, dan informal misalnya kayu, plastic, gypsum, metal dan kaca</p>  <p>Kayu      Kaca      Gypsum      Metal</p>
		<p><u>Warna</u>                      Warna supaya menimbulkan kesan dinamis yang digunakan adalah warna-warna yang hangat, cerah, inspirasi dan semangat</p>  <p>Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk                      Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam                      Warna kuning memberi kesan ceria, cerah, hangat, dan menarik perhatian                      Warna merah memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan                      Warna orange memberi kesan kuat, membangkitkan semangat, serta kegiatan bekerja menjadi lebih giat</p>



**Tabel 5.13. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Respon Terhadap Lingkungan**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Respon Terhadap Lingkungan</b>	Kata kunci yang dimaksud respon terhadap lingkungan yakni reaksi atau tanggapan dari komunikasi dari interaksi yang mana reaksi tersebut timbul dari lingkungan sekitarnya.	<p><u>Material</u> Material yang digunakan supaya memberikan kesan lingkungan yakni menggunakan material kayu, dan batu alam supaya citra lingkungan semakin jelas terlihat</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Kayu                 </div> <div style="text-align: center;">                       Batu Alam                 </div> </div>
		<p><u>Warna</u> Warna supaya menimbulkan kesan dinamis yang digunakan adalah warna-warna yang hangat, cerah, inspirasi dan semangat</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk</p> <p>Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p> </div> </div>



### 5.1.1.2. Analisis Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang

#### Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif

Suasana ruang interaktif adalah Suasana yang tercipta antara autisme dengan terapis/ pengajar. Suasana interaktif yang dimaksud adalah suatu hubungan interaksi antar manusia (anak autis) yang hangat sehingga tercipta kondisi yang mendukung jalannya program terapi dan pendidikan yang terarah.

Unsur Psikologi Suasana Intraktif yang dikaitkan dengan terapi dan pendidikan anak autis yakni:

1. Menciptakan lingkungan yang mampu menghadirkan suasana yang mampu memancing daya nalar (pikir) dan kreativitas anak
2. Anak diharapkan dapat aktif bergerak dalam arti sesuai dengan ketentuan dalam terapi, mencari dan belajar sendiri dari lingkungan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis sebagai proses pengembangan daya pikir (kemandirian).

**Tabel 5.14. Kata Kunci Suasana Ruang Interaktif**

Unsur Psikologi Suasana Ruang Interaktif	Unsur Fisik	Kata Kunci
Menciptakan lingkungan yang mampu menghadirkan suasana yang mampu memancing daya nalar (pikir) dan kreativitas anak	Elemen arsitektural yang mengarahkan anak untuk menggunakan daya nalar (pikir) dan kreativitas anak Tanda-tanda, symbol, kejelasan sirkulasi, dan bentuk yang diterapkan.	Konduusif, Semangat, dan Kreatif,
Anak diharapkan dapat aktif bergerak dalam arti sesuai dengan ketentuan dalam terapi (terarah), mencari dan belajar sendiri dari lingkungan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis sebagai proses pengembangan daya pikir (kemandirian).	Dapat mengenali lingkungan tempatnya melalui interaksi, transisi dan visualisasi ,terpantau, dan memberikan suasana yang nyaman bagi anak autis ketika mereka sedang dalam proses terapi, belajar dan beraktifitas.	Mandiri, Aktif, Dinamis, dan Terarah



Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kata kunci yang didapatkan dari suasana ruang interaktif pada terapi dan pendidikan anak autis yakni:

- Kondusif
- Semangat
- Kreatif
- Mandiri
- Aktif dan Dinamis
- Terarah

Berdasarkan kata kunci suasana ruang interaktif tersebut dapat ditransformasikan ke dalam suprasegmen arsitektur sebagai berikut:

**Tabel 5.15. Analisis Suprasegmen Arsitektural pada Suasana Ruang Interaktif**

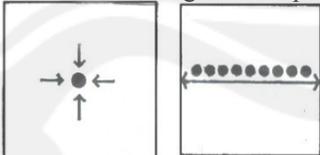
Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural					
	Bentuk & Wujud	Skala & Proporsi	Material & Tekstur	Warna	Sirkulasi	Organisasi Ruang
Kondusif		✓	✓	✓		✓
Semangat		✓	✓	✓	✓	
Kreatif	✓	✓		✓	✓	✓
Mandiri	✓				✓	✓
Aktif dan Dinamis	✓		✓	✓	✓	✓
Terarah	✓		✓	✓	✓	✓



Tabel 5.16. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Kondusif

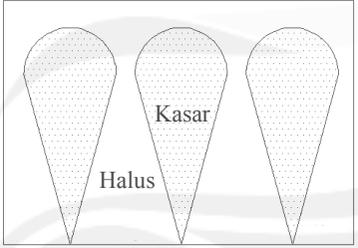
Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
Kondusif	Kata kunci yang dimaksud kondusif pada suasana ruang interaktif yakni tempat yang mendukung proses terapi dan pendidikan anak autis dapat memberikan suasana yang nyaman, aman bagi anak autis ketika mereka sedang dalam proses terapi, belajar dan beraktifitas.	<p><u>Skala dan proporsi</u> Kesan kondusif dapat diciptakan dengan pemakaian skala intim pada ruang-ruang belajar, skala normal pada ruang-ruang dengan aktifitas sedang dan skala megah dan monumental untuk ruang-ruang dengan kegiatan yang lebih energik, mengembirakan.</p> <p>Skala Wajar/Normal      Skala Intim</p> <p>Skala Megah</p>
		<p><u>Material dan Tekstur</u> Kondusif yakni suasana yang dapat diwujudkan dengan menghadirkan permainan tekstur yang bergradasi kasar-halus dan menghindari kesan membosankan.</p> <p>Halus      Kasar</p>



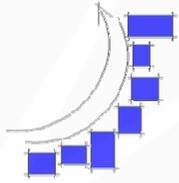
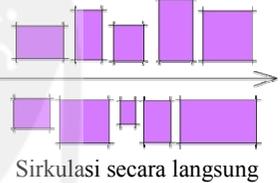
		<p>Material yang digunakan merupakan bahan yang dekoratif, hangat, alami, dan menimbulkan kedekatan, misalnya kaca, keramik, kayu, batu alam.</p>  <p>Kaca dan keramik memberi kesan dekoratif</p> <p>Kayu dan batu alam memberi kesan alami, dan hangat</p>
		<p><u>Warna</u> Warna yang dipakai supaya kesan kondusif adalah warna-warna yang muda yang dapat mendukung kenyamanan belajar, misalnya warna biru muda, hijau muda, kuning muda, merah muda, putih, orange muda</p>  <p>Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk</p> <p>Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p> <p>Warna kuning memberi kesan ceria, cerah, hangat, dan menarik perhatian</p> <p>Warna merah memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan</p> <p>Warna Putih membantu berkonsentrasi, cerah, luas, bersih</p>
		<p><u>Organisasi Ruang</u> Pemakaian organisasi ruang yang terpusat dan linier pada ruang-ruang formal untuk mendukung suasana pusat terapi dan pendidikan yang kondusif.</p>  <p>Pola Terpusat</p> <p>Pola linier</p>



Tabel 5.17. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Semangat

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
Semangat	Semangat pada suasana ruang interaktif mengacu pada semangat pelaku kegiatan dalam beraktivitas terutama kegiatan seperti dalam kegiatan terapi, kegiatan konsultasi dan diagnostik maupun kegiatan pendidikan informal.	<p><b>Skala dan proporsi</b> Kesan semangat dapat diciptakan dengan pemakaian skala intim pada ruang-ruang belajar, skala normal pada ruang-ruang dengan aktifitas sedang dan skala megah dan monumental untuk ruang-ruang dengan kegiatan yang lebih energik, mengembirakan.</p>  <p>Intim/akrab      Normal      Megah/Monumental</p>
		<p><b>Material dan Tekstur</b> Semangat dalam suasana ruang interaktif dapat diwujudkan melalui pemakaian tekstur bahan kasar-halus yang berselang-seling.</p>  <p>Halus      Kasar</p>
		<p><b>Warna</b> Semangat pada suasana ruang interaktif dapat diaplikasikan warna merah dan orange dapat dipakai sebagai kesan semangat. Dominasi warna merah dan orange dapat memberikan karakter yang kuat yaitu semangat tinggi, kehangatan dan energik</p>



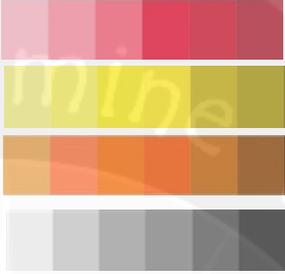
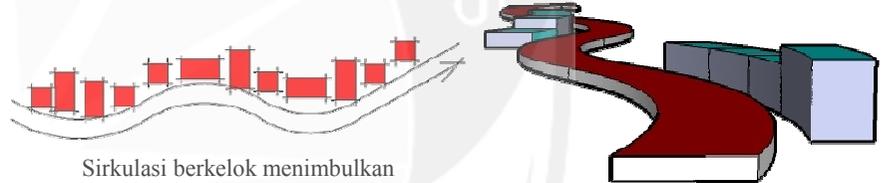
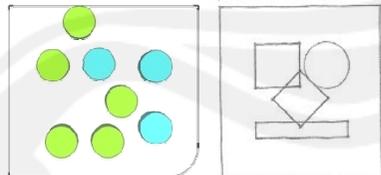
		 <p>Warna merah muda memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan</p> <p>Warna oranye memiliki efek psikologis yang dapat meningkatkan komunikasi, karena dapat membawa suasana ceria, gembira, kreatif ambisi dan humor</p>
		<p><u>Sirkulasi</u>                  Sirkulasi yang memacu semangat adalah lintasan langsung yang berupa linear baik linear secara lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang-ruang seperti ruang pengelola, service dan ruang kelas. Disamping itu, jalan dapat berbentuk lengkung atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang 2 atau membentuk putaran (<i>loop</i>) dan Sirkulasi secara langsung lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang-ruang</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sirkulasi secara langsung yang berbelok</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sirkulasi secara langsung lurus</p> </div> </div>



Tabel 5.18. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Kreatif

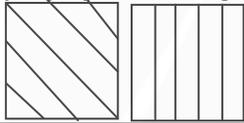
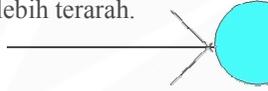
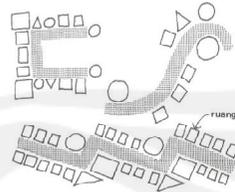
Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Kreatif</b>	Kreatif pada suasana ruang interaktif yakni suatu kondisi lingkungan yang mempunyai daya kreasi, imajinasi, dan cipta sehingga mampu mendorong pasien (anak autis) dapat memberikan suatu gagasan baru yang kreatif dan imajinatif	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Kreatif pada suasana ruang interaktif yakni dapat diwujudkan dalam pemakaian bentuk-bentuk dengan pengabungan, penambahan, dan pengurangan sehingga anak diajak untuk berpikir dan memiliki daya kreasi dari bentuk yang dilihatnya.</p> <p>Bentuk dengan pengurangan                      Bentuk dengan penambahan</p>
		<p><u>Skala dan proporsi</u> Kreatif dapat diciptakan dengan pemakaian skala dengan pemakaian skala megah pada ruang. Skala yang megah menimbulkan kesan ruang yang luas sehingga anak bebas menuangkan daya kreativitasnya.</p> <p>Skala Megah</p>
		<p><u>Warna</u> Warna yang digunakan adalah warna yang memacu kreativitas pada suasana ruang interaktif, warna yang digunakan misalnya warna merah, orange, kuning dan putih</p>



		 <p>Warna merah muda memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan</p> <p>Warna kuning memberi kesan ceria, cerah, hangat, dan menarik perhatian</p> <p>Warna oranye memiliki efek psikologis yang dapat meningkatkan komunikasi, karena dapat membawa suasana ceria, gembira, kreatif ambisi dan humor</p> <p>Warna Putih membantu berkonsentrasi, cerah, luas, bersih, semangat</p>
		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang memberi kesan kreatif pada suasana ruang interaktif adalah sirkulasi yang menggunakan sirkulasi berkelok atau dengan lintasan mendaki ke atas. Sirkulasi yang berkelok memberi kesan pencarian ide/gagasan.</p>  <p>Sirkulasi berkelok menimbulkan kesan kreatif</p>
		<p><u>Organisasi Ruang</u> Organisasi ruang yang dapat menimbulkan kesan kreatif pada suasana ruang interaktif yakni pola organisasi ruang cluster. Pola cluster memberi kesan akrab, hangat dan melebur menjadi satu.</p>  <p>Pola cluster</p>



Tabel 5.19. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Mandiri

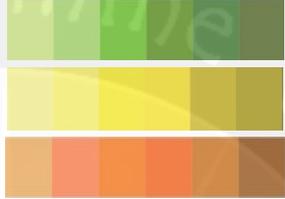
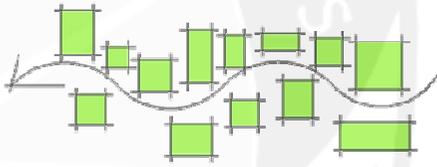
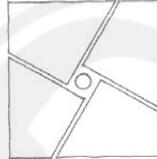
Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
Mandiri	Mandiri pada suasana ruang interaktif adalah melatih anak untuk beraktivitas secara mandiri dalam hal belajar dan beraktivitas dan tidak semuanya tergantung pada orang lain (terapis dan guru).	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Kesan mandiri dapat diwujudkan dengan pemakaian bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis vertikal, dan diagonal.</p>  <p>Bentuk persegi yang dipadukan dengan garis menimbulkan kesan mandiri/tegas.</p>
		<p><u>Sirkulasi</u> Mandiri Dapat diwujudkan dengan jalur lurus yang lebih sederhana namun jelas dan lebih terarah.</p>  <p>Jalur lurus yang mengarah pada suatu ruang tertentu secara langsung</p>
		<p><u>Organisasi ruang</u> Untuk memperoleh kesan mandiri maka organisasi ruang menggunakan pola yang linier karena pola linier sederhana dan jelas dan terkesan mandiri.</p>  <p>Pola Linier</p>



**Tabel 5.20. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Aktif dan Dinamis**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Aktif dan Dinamis</b>	Aktif dan dinamis mengacu pada pergerakan pasien (anak autis) yang bebas sesuai dengan peraturan terapi dan pendidikan. Aktif dan dinamis pada suasana ruang interaktif adalah adanya pergerakan anak dari satu fungsi ke fungsi yang lain untuk melakukan proses pencarian dan pembelajaran/beraktivitas.	<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                      Bentuk yang aktif dan dinamis dapat diwujudkan dengan bentuk-bentuk garis yang lengkung dan bentuk garis dengan sudut tajam. Garis lengkung memiliki sifat bergerak bebas yang halus, sedangkan garis dengan sudut tajam lebih bersifat gerak yang tegas</p> <p>Bentuk garis dengan sudut tajam</p> <p>Bentuk garis lengkung</p>
		<p><u>Material dan tekstur</u>                      Pemakaian tekstur kasar-halus yang berselang seling akan memberi kesan aktif dan dinamis</p> <p>Kasar</p> <p>Halus</p> <p>Tekstur kasar yang kasar relatif memberikan kesan aktif, maskulin, berani, tegas dan bergejolak. Sedangkan tekstur halus mampu memberi kesan feminim, kelembutan, tenang, ceria, dan pasif.</p>



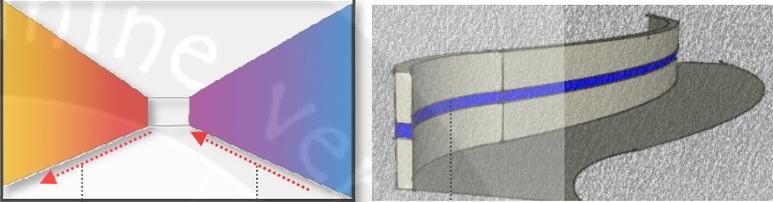
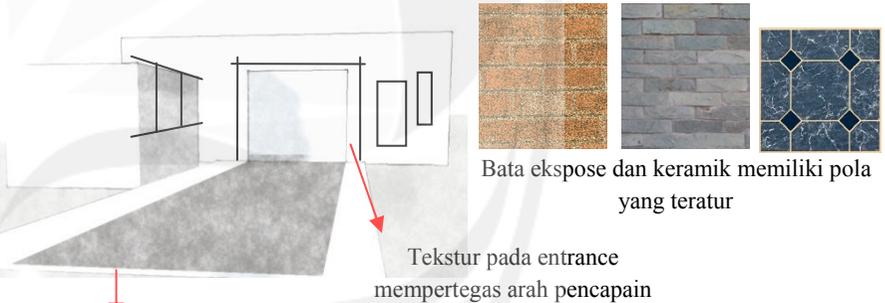
		<p><u>Warna</u> Warna yang memberi kesan aktif dan dinamis adalah warna orange, hijau dan kuning</p>  <p>Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p> <p>Warna kuning memberi kesan ceria, cerah, hangat, dan menarik perhatian</p> <p>Warna oranye memiliki efek psikologis yang dapat meningkatkan komunikasi, karena dapat membawa suasana ceria, gembira, kreatif ambisi dan humor</p>
		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang berkelok-kelok atau melengkung dapat memberikan kesan pergerakan yang dinamis</p>  <p>Sirkulasi yang berkelok-kelok/melengkung.</p>
		<p><u>Organisasi ruang</u> Organisasi ruang yang aktif dan dinamis memungkinkan adanya pergerakan anak ke berbagai arah, tidak hanya satu arah saja. Tata ruang radial dapat memberi kesan yang aktif dan dinamis.</p>  <p>Pola radial</p>



Tabel 5.21. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Terarah

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
Terarah	Terarah pada suasana ruang interaktif adalah adanya suatu sistem pusat terapi yang teratur dan memiliki orientasi yang jelas sesuai dengan peraturan-peraturan kegiatan terapi dan belajar yang diperuntukan bagi anak autis dan melatih anak untuk bergerak aktif.	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Kesan terarah dapat diciptakan pada suasana ruang interaktif yakni dengan pemakaian bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis vertikal, diagonal dan lengkung yang memiliki suatu arah pergerakan.</p>
		<p><u>Sirkulasi</u> Dapat diwujudkan dengan jalur lurus yakni dapat diterapkan pada area diagnosis dan konsultasi, ruang kelas supaya mendapatkan kesan terarah.</p>
		<p><u>Organisasi ruang</u> Untuk memperoleh kesan terarah maka organisasi ruang menggunakan pola yang memiliki Pola inier yang memberi kesan terarah.</p>



		<p><u>Warna</u> Gradasi warna dapat menunjukan arah pergerakan</p>  <p>Arah pergerakan keluar yang ditujukan dari gelap menuju terang</p> <p>Arah pergerakan masuk yang ditunjukan dari terang menuju gelap</p> <p>Perbedaan warna pada dinding sebgai arah pergerakan</p>
		<p><u>Material dan Tekstur</u> Materail yang digunakan supaya dapat menciptakan kesan terarah pada suasana ruang interaktif yakni menggunakan material bata, kaca, keramik, gypsum</p>  <p>Bata ekspose dan keramik memiliki pola yang teratur</p> <p>Tekstur pada entrance mempertegas arah pencapaian</p> <p>Tekstur lantai, tekstur yang menerus memberi arah yang pasti</p>



### **5.1.1.3. Analisis Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta supaya dapat menjawab rumusan masalah yang diambil maka suasana ruang terapi (Suasana ruang interaktif) dengan pendekatan *Behaviour Architecture* akan digabungkan dengan melihat keterkaitan antara kata kunci yang sudah dijelaskan diatas. Penggabungan kata kunci antara Suasana ruang interaktif dengan kata kunci pendekatan *behaviour architecture* diambil suatu kata kunci kembali yang *representatif* kedua kata kunci yang sudah ditemukan antara Suasana ruang interaktif dan Pendekatan *Behaviour Architecture*. Kata kunci yang didapat seperti tabel dibawah ini



Tabel 5.22. Kata Kunci Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture*

Kata Kunci Suasana Ruang Interaktif	Kata Kunci <i>Behaviour Architecture</i>	Kata Kunci Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i>
<p><b>Kondusif</b> Kata kunci yang dimaksud kondusif pada suasana ruang interaktif yakni tempat yang mendukung proses terapi dan pendidikan anak autis dapat memberikan suasana yang nyaman, aman bagi anak autis ketika mereka sedang dalam proses terapi, belajar dan beraktivitas.</p>	<p><b>Komunikasi</b> Kata kunci yang dimaksud komunikasi pada pendekatan arsitektur perilaku yakni mampu menciptakan suatu suasana yang dapat membuat anak autis untuk untuk saling komunikasi antar sesama anak autis atau mampu komunikasi semua pelaku yang ada pada pusat terapi dan pendidikan sehingga kekurangan anak autis dalam hal komunikasi dapat dikurangi.</p>	<p>Kata kunci <i>Kondusif</i> dapat dijadikan satu dengan kata kunci <i>komunikasi</i> dan <i>interaksi/hubungan sosial</i> karena kata kunci kondusif bertujuan untuk menciptakan suatu suasana yang aman, nyaman bagi anak autis dalam kegiatan pusat terapi dan pendidikan anak autis ketika mereka melakukan hal berkomunikasi dan interaksi antara yang satu dengan yang lainnya. Dari kedua kata kunci (<i>komunikasi</i>, <i>interaksi social</i>) yang dijelaskan diatas maka <i>representatif</i> kedua kata kunci tersebut bisa diambil kata kunci <b><u>Kondusif</u></b></p>
<p><b>Semangat</b> Semangat pada suasana ruang interaktif mengacu pada semangat pelaku kegiatan dalam beraktivitas terutama kegiatan seperti dalam kegiatan terapi, kegiatan konsultasi dan diagnostik maupun kegiatan pendidikan informal.</p>	<p><b>Interaksi / Hubungan Sosial</b> Kata kunci yang dimaksud interaksi pada pendekatan arsitektur perilaku yakni suatu suasana yang dapat mendukung untuk saling berinteraksi atau hubungan sosial satu sama lain baik interaksi antar bangunan, manusia dan lingkungan yang terdapat pada pusat terapi dan pendidikan anak autis.</p>	<p>Kata Kunci <i>Semangat</i> dengan kata kunci <i>Interaksi</i> tidak dapat digabung menjadi satu bagian yang utuh karena kedua kata kunci tersebut saling melengkapi. Seperti semangat dapat mengarah pada suprasegmen arsitektural pada warna bangunan, untuk menciptakan suatu suasana yang semangat dengan permainan warna begitu juga dengan pemilihan warna perabot yang digunakan sedangkan interaksi bisa diterapkan pada tata letak masa bangunan, perabot dimana tata letak tersebut bisa memicu semangat dalam interaksi. Dari penjelasan diatas maka kata Kunci yang didapat tetap menggunakan kata kunci <b><u>Semangat dan Interaksi</u></b> karena kedua kata kunci tersebut saling terkait/ saling melengkapi.</p>



<p><b>Kreatif</b> Kreatif pada suasana ruang interaktif yakni suatu kondisi lingkungan yang mempunyai daya kreasi, imajinasi, dan cipta sehingga mampu mendorong pasien (anak autis) dapat memberikan suatu gagasan baru yang kreatif dan imajinatif</p>	<p><b>Fleksibel dan Dinamis</b> Kata kunci yang dimaksud fleksibel dan dinamis yakni Susana yang dapat menghubungkan satu dengan lainnya terutama pada area ruang yang membutuhkan kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama seperti bermian indoor, kegiatan pendidikan informal dan mudah untuk menyesuaikan diri (anak autis) terhadap lingkungan baru.</p>	<p>Kata Kunci <b>Kreatif</b> dapat dikaitkan dengan kata kunci <i>komunikasi</i> yakni suatu suasana yang dapat mampu mendorong pasien (anak autis) untuk memberikan suatu gagasan baru yang kreatif dan imajinatif sehingga komunikasi dapat terjalin dengan lancar. <i>Representatif</i> dari kedua kata kunci tersebut yakni <b>Imajinatif</b> dimana kata kunci tersebut dapat menciptakan suatu suasana bagi anak autis untuk berimajinasi dan berkreasi sehingga dapat melatih anak untuk aktif berkomunikasi maupun berinteraksi dengan pihak yang satu maupun dengan yang lainnya.</p>
<p><b>Mandiri</b> Mandiri pada suasana ruang interaktif adalah melatih anak untuk beraktivitas secara bebas sesuai dengan keteraturan dalam hal belajar dan beraktivitas dan tidak semuanya tergantung pada orang lain (terapi dan guru).</p>	<p><b>Perilaku Yang Terarah</b> Kata kunci yang dimaksud perilaku yang terarah yakni perilaku yang mengarahkan anak autis supaya perilaku seperti anak normal terutama dalam kegiatan terapi, belajar dan beraktivitas.</p>	<p>Kata kunci <b>Mandiri</b> dapat dikaitkan dengan kata kunci <i>respon terhadap lingkungan</i> yakni mengarahkan anak autis untuk mandiri dalam beraktivitas dengan lingkungan yakni dengan cara mengarahkan perilakunya dan menciptakan suatu lingkungan yang bisa memicu anak autis untuk belajar mengenal apa yang disebut daun, bunga dengan membuat taman disekitar bangunan. Dari kedua istilah kata kunci yang dijelaskan diatas maka <i>representatif</i> kedua kata kunci diatas bisa diambil kata kunci <b>Bebas</b> dalam arti mengarahkan anak autis untuk bebas berperilaku namun tetap memperhatikan lingkungan sekitar, bebas yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.</p>
<p><b>Aktif dan Dinamis</b> Aktif dan dinamis mengacu pada pergerakan pasien (anak autis) yang bebas sesuai dengan peraturan terapi dan pendidikan. Aktif dan dinamis pada suasana ruang interaktif adalah adanya pergerakan anak dari satu fungsi ke fungsi yang</p>	<p><b>Respon terhadap Lingkungan</b> Kata kunci yang dimaksud respon terhadap lingkungan yakni reaksi atau tanggapan dari komunikasi dari interaksi yang mana reaksi tersebut timbul dari lingkungan sekitarnya.</p>	<p>Kata Kunci <b>Aktif dan dinamis</b> dapat dijadikan satu dengan kata kunci perilaku yang terarah, fleksibel dan dinamis karena kata kunci tersebut menciptakan suatu pergerakan anak dari satu fungsi ke fungsi lainnya untuk melakukan proses pencarian dan pembelajaran. <i>Repesentatif</i> dari</p>



<p>lain untuk melakukan proses pencarian dan pembelajaran/beraktivitas.</p>		<p>ketiga kata kunci tersebut yaitu kata kunci <u><b>Dinamis</b></u> dalam arti aktif melakukan pergerakan (anak Autis) dalam proses pembelajaran.</p>
<p><b>Terarah</b> Terarah pada suasana ruang interaktif adalah adanya suatu sistem pusat terapi yang teratur dan memiliki orientasi yang jelas sesuai dengan peraturan-peraturan kegiatan terapi dan belajar yang diperuntukan bagi anak autis dan melatih anak untuk bergerak aktif.</p>		<p>Kata Kunci <b>Terarah</b> dapat dijadikan satu dengan <i>perilaku yang terarah</i> karena keduanya memiliki fungsi yang sama yakni mengarahkan anak autis supaya berperilaku seperti anak normal. <i>Representatif</i> dari kedua kata kunci yang sudah dijelaskan diatas maka kata kunci yang didapat yaitu <u><b>Pergerakan</b></u>. Pergerakan_ yakni suatu perilaku(anak autis) untuk bergerak sesuai dengan ketentuan yang berlaku seperti pengolahan pada suprasegmen arsitektur bentuk yang menggunakan bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis sehingga membentuk arah pergerakan dan pemakaian digradasi warna pada bangunan sehingga dapat mengarahkan arah pergerakan.</p>



Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kata kunci yang didapatkan dari suasana yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan pendekatan behaviour architecture diantaranya:

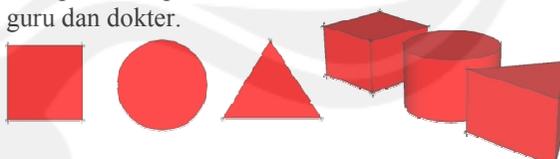
- Kondusif
- Semangat dan Interaksi
- Imajinatif
- Kebebasan
- Dinamis
- Pergerakan

**Tabel 5.23. Analisis Suprasegmen Arsitektural pada Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural					
	Bentuk & Wujud	Skala & Proporsi	Material & Tekstur	Warna	Sirkulasi	Organisasi Ruang
Kondusif	✓	✓		✓		
Semangat dan Interaksi	✓			✓	✓	
Imajinatif	✓			✓	✓	
Kebebasan			✓		✓	✓
Dinamis	✓	✓	✓	✓	✓	
Pergerakan	✓		✓	✓	✓	✓



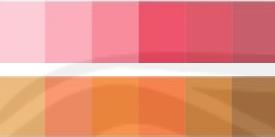
Tabel 5.24. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Kondusif

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
Kondusif	Kata kunci kondusif dengan suasana ruang interaktif dengan pendekatan <i>behaviour architecture</i> yakni bertujuan untuk menciptakan suatu suasana yang aman, nyaman bagi anak autis dalam kegiatan pusat terapi dan pendidikan anak autis ketika mereka melakukan hal <i>berkomunikasi dan interaksi</i> antara yang satu dengan yang lainnya.	<p><u>Skala dan proporsi</u></p> <p>Kesan kondusif dapat diciptakan dengan pemakaian skala intim pada ruang-ruang belajar, skala normal pada ruang-ruang dengan aktifitas sedang dan skala megah dan monumental untuk ruang-ruang dengan kegiatan yang lebih energik, mengembirakan sehingga dalam berkomunikasi dan berinteraksi dapat berjalan dengan baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggunaan Skala Megah pada area bermain indoor sehingga anak autis dalam hal berkomunikasi dan berinteraksi berjalan dengan baik. Ruang bermain indoor membutuhkan skala yang megah karena ruangan tersebut dipakai secara bersama-sama dengan kegiatan yang energik</li> <li>➤ Penggunaan skala normal (2x tinggi manusia) akan diterapkan pada area pendidikan informal karena pada area pendidikan informal aktivitas yang dilakukan sedang sehingga dengan menerapkan skala normal dalam hal berkomunikasi dan berinteraksi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diinginkan.</li> </ul>
		<p><u>Bentuk dan Wujud</u></p> <p>Kesan kondusif yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan <i>pendekatan behaviour architecture</i> maka akan menggunakan bentuk yang sederhana atau bentuk dasar karena anak autis lebih menyukai bentuk dasar terlebih anak autis sulit untuk memusatkan perhatian. Dengan bentuk dasar tersebut diharapkan mampu menciptakan suatu komunikasi dan interaksi antara anak autis, terapis, guru dan dokter.</p> 

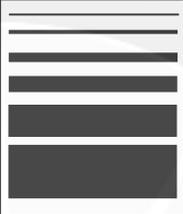
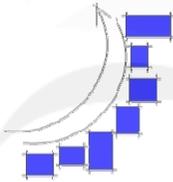
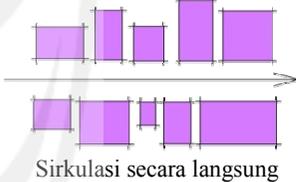


		<p><u>Warna</u> Warna yang dipakai supaya kesan kondusif adalah warna-warna yang muda yang dapat mendukung kenyamanan belajar, misalnya warna biru muda ,hijau muda , karena warna-warna tersebut merupakan warna yang disukai anak autis (hiperaktif)</p>  <p>Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p>
--	--	---

**Tabel 5.25. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Semangat dan Interaksi**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<p><b>Semangat dan Interaksi</b></p>	<p>Kata Kunci <i>Semangat</i> dengan kata kunci <i>Interaksi</i> pada suasana interaktif dengan pendekatan <i>behaviour architecture</i> tersebut saling melengkapi. Seperti semangat dapat mengarah pada suprasegmen arsitektural pada warna bangunan, untuk menciptakan suatu suasana yang semangat dengan permainan warna begitu juga dengan pemilihan warna perabot yang digunakan sedangkan interaksi bisa diterapkan pada tata letak masa bangunan, perabot dimana tata letak tersebut bisa memicu semangat dalam interaksi.</p>	<p><u>Warna</u> Semangat dan interkasi yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan <i>pendekatan behaviour architecture</i> dapat diaplikasikan warna merah muda dan orange dapat dipakai sebagai kesan semangat. Dengan Warna tersebut dapat membuat anak autis beremangat dalam berinteraksi. Dominasi warna merah muda dan orange dapat memberikan karakter yang kuat yaitu semangat tinggi, kehangatan dan energik.</p>  <p>Warna merah muda memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan Warna oranye memiliki efek psikologis yang dapat meningkatkan komunikasi, karena dapat membawa suasana ceria, gembira, kreatif ambisi dan humor</p>



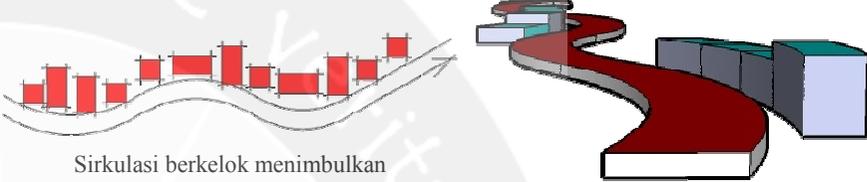
		<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                  Bentuk dan wujud yang mencerminkan semangat dan interaksi yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan <i>pendekatan behaviour architecture</i> yakni dapat diwujudkan dengan kombinasi garis horizontal dan garis melengkung.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Garis Horizontal</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Garis Melengkung</p> </div> </div>
		<p><u>Sirkulasi</u>                  Sirkulasi yang memacu semangat adalah lintasan langsung yang berupa linear baik linear secara lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang-ruang seperti ruang pengelola, service dan ruang kelas. Disamping itu, jalan dapat berbentuk lengkung atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang 2 atau membentuk putaran (<i>loop</i>) dan Sirkulasi secara langsung lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang-ruang</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sirkulasi secara langsung yang berbelok</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sirkulasi secara langsung lurus</p> </div> </div>



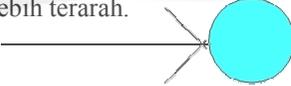
Tabel 5.26. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Imajinatif

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Imajinatif</b>	Imajinatif_kata kunci yang dapat menciptakan suatu suasana bagi anak autis untuk berimajinasi dan berkreasi sehingga dapat melatih anak untuk aktif berkomunikasi maupun berinteraksi dengan pihak yang satu maupun dengan yang lainnya.	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Imajinatif yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan <i>pendekatan behaviour architecture</i> yakni dapat diwujudkan dalam pemakaian bentuk-bentuk dengan pengabungan, penambahan, dan pengurangan sehingga anak diajak untuk berpikir dan memiliki daya kreasi dari bentuk yang dilihatnya.</p> <p>Bentuk dengan pengurangan                      Bentuk dengan penambahan</p>
		<p><u>Warna</u> Warna yang digunakan adalah warna yang memacu imajinatif dengan memakai warna yang hangat untuk anak autis (hipoaktif) dan warna yang lembut untuk anak autis (hiperaktif).</p> <p>Warna merah muda memberi kesan semangat, keintiman, energik dan keingintahuan Warna oranye memiliki efek psikologis yang dapat meningkatkan komunikasi, karena dapat membawa suasana ceria, gembira, kreatif ambisi dan humor Warna biru memberi kesan ketenangan, kedamaian dan sejuk Warna hijau memberi kesan kesegaran, kesejukan dan mewakili warna alam</p>



		<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang memberi kesan imajinatif adalah sirkulasi yang menggunakan sirkulasi berkelok atau dengan lintasan mendaki ke atas. Sirkulasi yang berkelok memberi kesan pencarian ide/gagasan.</p>  <p>Sirkulasi berkelok menimbulkan kesan imajinatif</p>
--	--	--

Tabel 5.27. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Kebebasan

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i>		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<p><b>Kebebasan</b></p>	<p><u>Kebebasan</u> dalam arti mengarahkan anak autis untuk bebas berperilaku namun tetap memperhatikan lingkungan sekitar, bebas yang bertanggung jawab terhadap lingkungan.</p>	<p><u>Sirkulasi</u> Mandiri Dapat diwujudkan dengan jalur lurus yang lebih sederhana namun jelas dan lebih terarah.</p>  <p>Jalur lurus yang mengarah pada suatu ruang tertentu secara langsung</p>
		<p><u>Organisasi ruang</u> Untuk memperoleh kesan kebebasan maka organisasi ruang menggunakan pola yang linier karena pola linier sederhana dan jelas dan terkesan bebas namun terarah tidak ngawur</p>

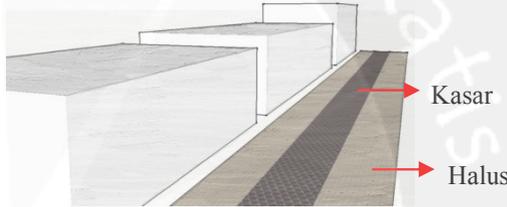
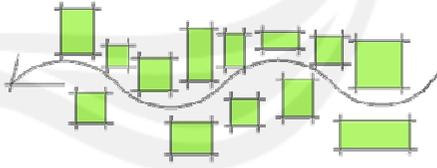


		<p>Organisasi linear yang terkesan bebas namun terarah</p>
		<p><u>Material</u> Material yang digunakan supaya memberikan bebas yang bertanggung jawab terhadap lingkungan yakni menggunakan material kayu, dan batu alam supaya citra lingkungan semakin jelas terlihat</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Kayu</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Batu Alam</p> </div> </div>

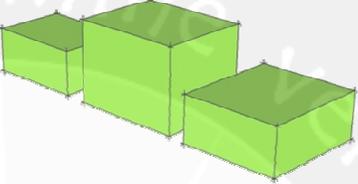
**Tabel 5.28. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Dinamis**

<b>Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i></b>		
<b>Kata Kunci</b>	<b>Analisis Pendekatan <i>Behaviour Architecture</i></b>	<b>Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural</b>
<b>Dinamis</b>	Dinamis mengacu pada pergerakan pasien (anak autis) yang bebas sesuai dengan peraturan terapi dan pendidikan. Dinamis adalah adanya pergerakan anak dari satu fungsi ke fungsi yang lain untuk melakukan proses pencarian dan pembelajaran/beraktivitas.	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Bentuk yang dinamis dapat diwujudkan dengan bentuk-bentuk garis yang lengkung dan bentuk garis dengan sudut tajam. Garis lengkung memiliki sifat bergerak bebas yang halus, sedangkan garis dengan sudut tajam lebih bersifat gerak yang tegas</p>

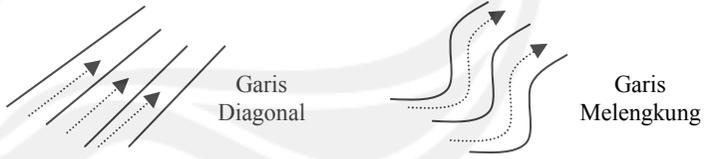


		 <p>Bentuk garis dengan sudut tajam</p> <p>Bentuk garis lengkung</p>
		<p><u>Material dan tekstur</u>                  Pemakaian tekstur kasar-halus yang berselang seling akan memberi kesan dinamis</p>  <p>Kasar</p> <p>Halus</p> <p>Tekstur kasar yang kasar relatif memberikan kesan aktif, dinamis, maskulin, berani, tegas dan bergejolak. Sedangkan tekstur halus mampu memberi kesan feminim, kelembutan, tenang, ceria, dan pasif.</p>
		<p><u>Sirkulasi</u>                  Sirkulasi yang berkelok-kelok atau melengkung dapat memberikan kesan pergerakan yang dinamis</p>  <p>Sirkulasi yang berkelok-kelok/melengkung.</p>

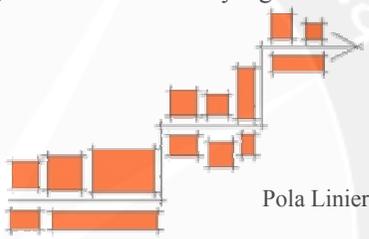
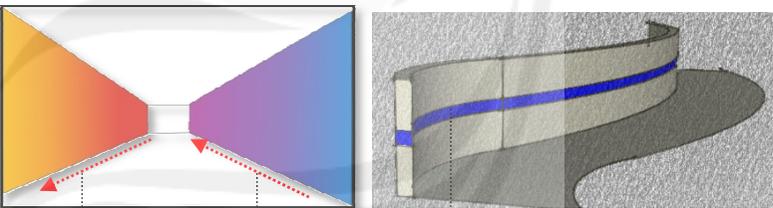


		<p><u>Skala dan Proporsi</u>                      Permainan Proporsi bangunan dengan tinggi rendahnya bangunan dapat menimbulkan kesan yang dinamis</p>  <p>Permainan Proporsi tinggi bangunan dapat menimbulkan kesan dinamis</p>
--	--	---

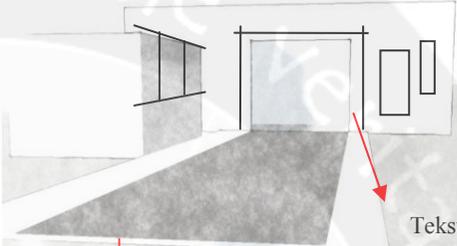
**Tabel 5.28. Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural Berdasarkan Kata Kunci Pergerakan**

Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektural berdasarkan kata kunci pada Suasana Ruang Interaktif		
Kata Kunci	Analisis Pendekatan Behaviour Architecture	Analisis Terhadap Suprasegmen Arsitektural
<b>Pergerakan</b>	Pergerakan_ yakni suatu perilaku(anak autis) untuk bergerak sesuai dengan ketentuan yang berlaku seperti pengolahan pada suprasegmen arsitektur bentuk yang menggunakan bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis sehingga membentuk arah pergerakan dan pemakian digradasi warna pada bangunan sehingga dapat mengarahkan arah pergerakan	<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                      Kesan Pergerakan dapat diciptakan dengan pemakaian bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis vertikal, diagonal dan lengkung yang memiliki suatu arah pergerakan dan bentuk bangunan dibuat seakan-akan bergerak sehingga jika bangunan dilihat dari satu sisi maka sisi yang lainnya dapat dilihat</p>  <p>Garis Diagonal      Garis Melengkung</p>
		<p><u>Sirkulasi</u>                      Kesan Pergerakan dapat diwujudkan dengan jalur lurus yakni dapat diterapkan pada area diagnosis dan konsultasi, ruang kelas supaya</p>



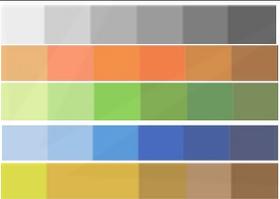
		<p>mendapatkan kesan pergerakan</p>  <p>Jalur lurus</p>
		<p><u>Organisasi ruang</u>                  Untuk memperoleh kesan pergerakan maka organisasi ruang menggunakan pola yang memiliki Pola inier yang memberi kesan gerak</p>  <p>Pola Linier</p>
		<p><u>Warna</u>                  Gradasi warna dapat menunjukan arah pergerakan</p>  <p>Arah pergerakan keluar yang ditunjukan dari gelap menuju terang</p> <p>Arah pergerakan masuk yang ditunjukan dari terang menuju gelap</p> <p>Perbedaan warna pada dinding sebagai arah pergerakan</p>



		<p><u>Material dan Tekstur</u> Materail yang digunakan supaya dapat menciptakan kesan peregrakan yakni menggunakan material bata, kaca, keramik, gypsum</p>  <p>Tekstur pada entrance mempertegas arah pencapaian</p>  <p>Bata ekspose dan keramik memiliki pola yang teratur</p> <p>Tekstur lantai, tekstur yang menerus memberi arah yang pasti</p>
--	--	---



**Tabel 5.29. Analisis Karakteristik Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture* Pada Unsur Suprasegmen Ruang Dalam**

Suprasegmen Arsitektural	Elemen Pembatas Ruang Dalam			Elemen Pengisi Ruang	Elemen Pelengkap Ruang
	Plafond	Lantai	Dinding		
Bentuk & Wujud	Kondusif, semangat dan interaksi, dinamis, pergerakan, imajinatif.	Kondusif, pergerakan, dinamis, kebebasan	Pergerakan, dinamis, kondusif, kebebasan	Kebebasan, semangat dan interaksi, kondusif	Kebebasan, semangat dan interaksi, kondusif, pergerakan
Skala & Proporsi	Megah, normal, akrab	-	-	-	-
Tekstur	Tekstur nyata halus, tekstur nyata kasar	Tekstur nyata halus, tekstur nyata kasar	Tekstur nyata halus, tekstur nyata kasar	-	-
Material	Gypsum, kayu, aluminium	Matras atau bantal, karpet, beton, keramik	Batu bata, kayu, kaca	Kayu, kaca, plastik, metal	Kayu, kaca, plastik
Warna				-	-
Sirkulasi	-	-	-	-	-
Organisasi Ruang	-	-	-	-	-
Keterangan	Bentuk plafon cukup sederhana, tidak kompleks jelas dan mengikuti bentuk denah tanpa permainan tinggi rendahnya plafon sehingga tidak mendistraksi anak dan skala plafon disesuaikan dengan fungsi ruang	Lantai pada ruang tidak menggunakan peninggian atau penurunan lantai karena dapat menimbulkan kesulitan anak autis pada saat berjalan dan tidak menimbulkan kesan menekan, menakutkan dan menegangkan	Dinding untuk anak autis sebaiknya yang polos atau tanpa ornamen sehingga terbebas dari distraksi, sehingga anak autis lebih mudah untuk berkonsentrasi. Tidak ada permainan dinding sehingga tidak ada sudut tersembunyi	Menggunakan bentuk perabot yang sederhana dan jelas seperti bentukan kubus, balok dan bola, tidak menggunakan bahan-bahan yang dapat menimbulkan pantulan bunyi yang berlebihan sehingga dapat	Penggunaan cahaya buatan seperti lampu sebaiknya menggunakan lampu yang pencahayaannya tidak langsung agar mereka lebih nyaman makan keberhasilan terapi akan maksimal.



	yang akan digunakan sehingga kegiatan atau aktivitas dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan bahan plafon yang digunakan tidak beracun, awet tidak mudah terbakar, dan mudah dibersihkan	Lantai pada ruang terapi anak autis tidak boleh licin karena keseimbangan anak autis tidak stabil. Ruangan harus besar dengan barang-barang yang empuk. Seperti bantal atau matras untuk tempat anak bermain. Ini agar bila terjatuh, anak-anak terhindar dari benda-benda tajam	Ruang kosong pada dinding sebaiknya menggunakan glls wall atau bahan akustik lain yang mampu meningkatkan akustik ruang	mendistraksi anak pada saat proses terapi berlangsung	
--	---	--	---	---	--

**Tabel 5.30. Analisis Karakteristik Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture* Pada Unsur Suprasegmen Ruang Luar**

Suprasegmen Arsitektural	Elemen Pembatas Ruang Luar		Elemen Pengisi Ruang	Elemen Pelengkap Ruang
	Lantai	Dinding		
Bentuk & Wujud	Konduusif, semangat dan interaksi, dinamis, pergerakan, imajinatif.	Pergerakan, dinamis, kondusif, kebebasan	Kebebasan, semangat dan interaksi, kondusif	Kebebasan, semangat dan interaksi, kondusif, pergerakan
Skala & Proporsi	-	-	-	-
Tekstur	Tekstur nyata halus, tekstur nyata kasar	Tekstur nyata halus, tekstur nyata kasar	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut	Tekstur nyata kasar,
Material	Semen, kayu, paving block	Batu bata, beton, kayu	Kayu, kaca, plastik	Kayu, kaca, plastik
Warna	<p>Warna yang dinamis terang</p>	<p>Warna yang dinamis lembut</p>		



<p>Keterangan</p>	<p>-pola dan garis -perbedaan material:paving block, rumput, semen, tanah sehingga dapat mengarahkan pengguna bangunan (anak autis) dalam menuju suatu tempat tertentu</p>	<p>-Dinding massif (dinding bangunan,lingkungan terbangun,batas tapak), dinding transparan(pagar, pola tanaman, elemen pembatas), dinding semu (garis perkerasan tanah, pembagian area) -Menghindari material sangat kasar yang dapat melukai anak autis karena karakteristik anak autis sikap nya bisa berubah-ubah apabila tidak suka pada sesuatu tertentu.</p>	<p>Fitur alami antara lain berupa ; pohon, bebatuan, <i>landscape</i>, perdu, tanam-tanaman Fitur buatan antara lain berupa ; bangunanbangunan kecil (permainan anak, gardu listrik, tiang listrik dll), , perabot (kursi, meja), dan aksesori (kolam, patung, miniature)</p>	<p>Jalur drainase, dinding kontur, tangga kontur, jaringan utilitas (air, gas, listrik), lampu taman, sumber air, tempat sampah, box hydrant, fire hydrant, kolam, patung, signage dan bilik WC.</p>
-------------------	--	--	---	--



## 5.2. Analisis Perancangan

Analisis Perancangan dimaksudkan sebagai kajian untuk memperoleh ‘gambaran’ solusi rinci dan konkret bagi penekanan desain yang telah dirumuskan di dalam rumusan masalah. Analisis Perancangan mencakup Analisis Programatik, Analisis Penekanan Studi, Analisis Tata Bangunan dan Tata Ruang, Analisis Perencanaan Aklimatisasi Ruang, Analisis Perancangan Struktur & Konstruksi, Analisis Sistem Utilitas.

### 5.2.1. Analisis Programatik

#### 5.2.1.1. Analisis Fungsional

Analisis fungsional mencakup analisis organisasi ruang

##### 5.2.1.1.1. Analisis Tuntutan Ruang

Setiap ruang membutuhkan tuntutan ruang yang berbeda-beda sesuai dengan fungsi ruangnya masing-masing. Berikut ini merupakan tabel tuntutan ruang (ruang yang memerlukan suasana interaktif dan menggambarkan pendekatan (*Behaviour Architecture*) pada Pusat Terapi dan pendidikan Anak Autis.

**Tabel 5.31. Analisis Tata Ruang dan Tata masa**

Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Tuntutan Ruang
KONSULTASI DAN DIAGNOSTIK	R.Pendaftaran R.Tunggu	Luasnya sesuai dengan standart Tidak menimbulkan kebosanan, nyaman, interior baik, cukup pencahayaan
	R.Dokter Anak R.Dokter Gizi	Tenang, interior baik Tenang, cahaya cukup, suasana menyenangkan
	R.Neurolog R.Psikolog R.Arsip	Tenang, interior baik, menyenangkan Tenang, interior baik, menyenangkan Luasnya sesuai dengan kebutuhan standart
	R.Rapat Laboratorium	Tenang dan cukup pencahayaan Aman dan sesuai dengan standart
	TERAPI	R.Pendaftaran R.Tunggu
R.Terapi akupuntur		Tenang, interior baik, aman
R.Terapi okupasi		Suasana menyenangkan, aman
R.Terapi sensori-integrasi		Tenang, interior baik, aman
R.Terapi wicara		Tenang, interior baik, aman
Arena kuda poni		Luas, aman



<p>PENDIDIKAN INFORMAL</p>	<p>R.Pendaftaran R.Tunggu</p> <p>R.Kelas Bayi - Kelas Bermain</p> <p>- Kelas Keterampilan Motorik</p> <p>R.KelasAwal Kanak-Kanak -Kelas Kemandirian</p> <p>- Kelas Bahasa</p> <p>- Kelas <i>Kognitif</i></p> <p>R.KelasAkhir Kanak-Kanak -Kelas <i>Remedial Teaching</i> -Kelas Pengembangan Bakat</p> <p>R.Tunggu Jemputan R.Makan R.Staff Pengajar Toilet</p>	<p>Luasnya sesuai dengan standart Tidak menimbulkan kebosanan, nyaman, interior baik, cukup pencahayaan</p> <p>Luas, aman, interior baik, cahaya cukup</p> <p>Luas, aman, interior baik, cahaya cukup</p> <p>Tenang, kondusif, cahaya cukup, interior baik, menyenangkan, luas</p> <p>Tenang, suasana menyengkan, interior baik, aman</p> <p>Tenang, suasana menyengkan, interior baik, aman</p> <p>Tenang, suasana menyengkan, interior baik, aman</p> <p>Luas, aman, interior baik, cahaya cukup</p> <p>Susana tidak membosankan, nyaman</p> <p>Luas, bersih dan cukup pencahayaan</p> <p>Tenang dan cukup pencahayaan</p> <p>Bersih, sirkulasi udara baik</p>
<p>INFORMASI</p>	<p>R.Pendaftaran Bagian informasi R.Audiovisual R.Training R.Baca</p>	<p>Luasnya sesuai dengan standart Luasnya sesuai dengan standart Kedap suara, luas dan aman Luas dan sesuai dengan standart Tenang, kondusif, menyengkan dan pencahayaan cukup</p>
<p>CAFETARIA</p> <p>AREA BERMAIN</p>	<p>Display makanan R.Makan Cafeteria Kasir</p> <p>Area Bermain Indoor</p> <p>Area bermain Outdoor</p>	<p>Rapi, bersih, menyenangkan Luas, bersih, cukup pencahayaan Luasnya sesuai dengan standart</p> <p>Luas, kondusif, menyenangkan, interior baik, pencahayaan cukup, kedap suara</p> <p>Luas, kondusif, menyenangkan, nyaman, aman</p>



PENGELOLA	R.Direktur R.Sekretaris R.Marketing R.Personalia R.Akuntan R.Rapat R.Tamu  Gudang Toilet	Tenang Tenang Tenang Tenang Tenang Tenang, dan pencahayaan cukup Tidak membosankan, tenang, kondusif, interior baik Luasnya sesuai dengan standart Bersih, sirkulasi udara baik
SERVICE	Lobby Receptionist R.Duduk Toilet	Luas dan sesuai dengan standart Luasnya sesuai dengan standart Suasana menyenangkan, aman Bersih, sirkulasi udara baik
	Area Parkir Pengunjung  Area Parkir Karyawan	Luas cukup untuk parkir pengunjung, sirkulasi mudah dan lancar tidak mbingungkan pengunjung pada saat memarkirkan kendaraanya. Luas cukup untuk parkir karyawan, sirkulasi mudah dan lancar tidak mbingungkan pengunjung pada saat memarkirkan kendaraanya.
	R.Administrasi karyawan R.Ganti Loker Karyawan Gudang Pos Satpam  R.Pemeliharaan R.Genset Pantry	Tenang, kondusif Luasnya sesuai dengan standart Luasnya sesuai dengan standart Luasnya sesuai dengan standart Kondusif, nyaman, luasnya sesuai dengan standart Aman, luasnya sesuai dengan standart Aman, luasnya sesuai dengan standart Bersih, nyaman dan pencahayaan cukup
AREA PENERIMAAN	Lobby, Receptionist, tempat duduk, toilet	Luas, bersih, tidak membosankan, nyaman dan sirkulasi udara baik
CAFETARIA	Meja makan, tempat duduk	Luas dan cukup pencahayaan

Sumber: Penulis



### 5.2.1.1.2. Analisis Organisasi Ruang

Ruang-ruang pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis saling terkait membentuk suatu hubungan ruang. Hubungan antar ruang yang jauh maupun dekat ditentukan oleh kesamaan fungsi antar ruang yang terkait. Dari hubungan ruang tersebut dapat dilihat organisasi ruang pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis seperti dibawah ini:



### 5.2.2. Analisis Penekanan Studi

Analisis Penekanan Studi yang dimaksud dalam perumusan adalah wujud rancangan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis yang mampu mewadahi semua kegiatan terapi dan pendidikan dengan baik selain itu memberikan informasi bagi kaum awam mengenai autisme dan cara penaggualangnya yang akan diterapkan dengan suasana ruang interaktif pada tata ruang dalam dan tata ruang luar maupun dengan pendekatan arsitektur perilaku yang juga diterapkan pada tata ruang luar dan tata ruang dalam



**5.2.2.1. Analisis Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

Penataan ruang dalam dan penataan ruang luar pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis berdasarkan pendekatan *Behaviour Architecture* area nya yakni :

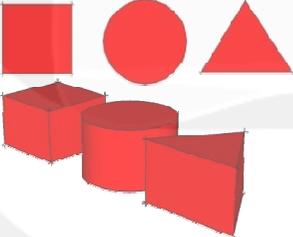
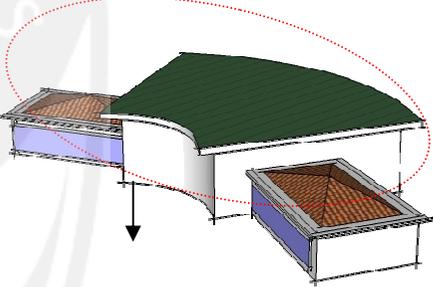
**Tabel 5.32. Analisis Hubungan Suprasegmen Berdasarkan Kata Kunci dengan Kelompok Ruang Kegiatan**

Kata Kunci	Kelompok Ruang						
	Area Konsultasi dan Diagnostik	Area Terapi	Area Pendidikan Informal	Area Pusat Informasi	Area Pengolahan	Area Penerima dan Pendukung	Area Service
Kondusif	✓	✓	✓				
Semangat dan interaksi	✓	✓	✓			✓	
Imajinatif			✓			✓	
Dinamis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pergerakan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

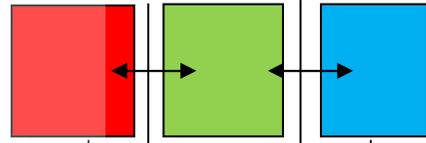
Berikut ini analisis perancangan suasana ruang interaktif dengan pendekatan *behaviour architecture* yang dibentuk melalui suprasegmen arsitektur pada tata ruang dalam



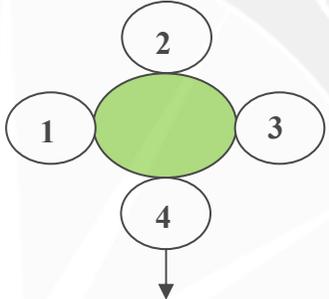
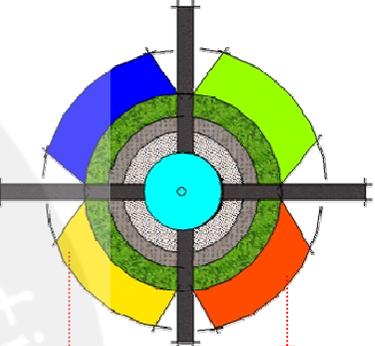
**Tabel 5.33. Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural	Terapan	Sketsa Terapan
<p><b>Kondusif</b></p>	<p><b>Bentuk dan Wujud</b>                      Kesan kondusif yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan pendekatan <i>behaviour architecture</i> maka akan menggunakan bentuk yang sederhana atau bentuk dasar karena anak autis lebih menyukai bentuk dasar terlebih anak autis sulit untuk memusatkan perhatian. Dengan bentuk dasar tersebut diharapkan mampu menciptakan suatu komunikasi dan interaksi antara anak autis, terapis, guru dan dokter.</p> 	<p>Bentuk dan wujud yakni menggunakan bentuk-bentuk dasar dari kotak, lingkaran dan segitiga. Bentuk-bentuk sederhana tersebut disukai oleh anak autis karena bentuk yang rumit bisa membuat anak distraksi. Bentuk sederhana ini akan diterapkan pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Konsultasi dan Diagnostik</li> <li>➤ Area Terapi</li> <li>➤ Area Pendidikan</li> </ul>  <p><a href="http://carapedia.com">http://carapedia.com</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Bermian Indoor</li> </ul> <p>Area bermian indoor merupakan suatu area yang berfungsi sebagai fasilitas yang dilakukan secara bersama-sama dan saling <i>berkomunikasi</i> dan berinteraksi antara yang satu dengan yang lainnya dan harus menciptakan suasana yang kondusif dalam menata</p>	<p>Bentuk dan wujud dalam kata kunci kondusif yakni menggunakan bentuk dasar dari persegi dan lingkran yang digabung. Bentuk-bentuk tersebut tidak membuat anak autis sulit untuk menyesuaikan diri karena dengan bentuk yang sederhana mungkin dapat membuat anak merasa nyaman dan aman terutama untuk hal komunikasi dan berinteraksi</p>  <p>Penggabungan Bentuk dasar dari persegi</p>



		<p>ruang supaya anak autis dalam melakukan kegiatan tidak mengalami distraksi.</p> <p>Suatu wadah area yang dilakukan secara bersama-sama</p>  <p>Pelaku kegiatan (anak autis) dalam suatu wadah (area bermain) dimana didalamnya terdapat susana yang kondusif untuk berinteraksi, komunikasi antara yang satu dengan lainnya.</p>  <p>➤ Area Bermian Outdoor</p> <p><u>Aplikasi Bentuk</u></p> <p>Area bermian outdoor merupakan suatu area yang berfungsi sebagai fasilitas yang dilakukan secara bersama-sama dan saling <i>berkomunikasi dan</i></p>	<p><u>Transformasi Bentuk</u></p>  <p>Bentuk perseg memerupakan bentuk yang mengikat dan masih berhubungan apabila masih sesuai fungsi ruang yang digunakan ( area bermain indoor)</p> <p>Pada Area bermian indoor yang digunakan yakni dasar bentuk geometris perseg dimana antar ruang bermain akan ada batas-batas supaya kegiatan dalam bermian indoor dapat berjalan dengan baik</p> <p><u>Transformasi Bentuk</u></p> <p>Transformasi ruang bermain outdoor menggunakan bentuk lingkaran yang kemudian akan diberi pola berbagai material tata raung luar yang bisa</p>
--	--	--	--



		<p><i>berinteraksi</i> dan pada area bermain outdoor ini dituntut supaya suasanya kondusif bagi anak-anak autis yang melakukan kegiatan maka bentuk yang paling cocok untuk area bermain outdoor yakni bentuk lingkaran yang memiliki sifat stabil, dan terpusat.</p>  <p>Bentuk lingkaran merupakan bentuk bebas tidak bersudut dan memudahkan untuk berkomunikasi antara pelaku kegiatan (anak autis, guru, orang tua)</p> <p>Area 1 <i>The Schoolhouse and maze</i> <i>The Schoolhouse &amp; maze</i> adalah area bermain yang fokus terhadap pembelajaran melalui permainan dan waktu</p> 	<p>menciptakan suasana kondusif dengan kelancaran interaksi dan komunikasi</p>  <p>Area bermain outdoor berbentuk lingkaran dan terdapat pusat kegiatan dari bentuk lingkaran tersebut akan dibedakan area permainan sesuai dengan tuntutan setiap jenis permainan</p> <p>Perbedaan material paving block, rumput, semen, tanah sehingga dapat mengarahkan pengguna bangunan (anak autis) dalam menuju suatu tempat tertentu</p> <p>Menghindari material sangat kasar yang dapat melukai anak autis karena karakteristik anak autis sikapnya bisa berubah-ubah apabila tidak suka pada sesuatu tertentu.</p>
--	--	--	---



		<p>Area 2 <i>Rainbow room</i> <i>Rainbow room</i> adalah area bermain yang mengajarkan tentang tanda, dan warna</p>  <p>Area 3 <i>The Movin and Groovin transportation</i> <i>The Movin and Groovin transportation</i> adalah area permainan yang melatih imajinasi dan keseimbangan</p>  <p>Area 4 <i>Fitness &amp; Fun</i> <i>Fitness &amp; Fun</i> adalah area bermain yang melatih keberanian, meningkatkan daya tahan tubuh dan kepercayaan diri.</p>  	
--	--	--	--

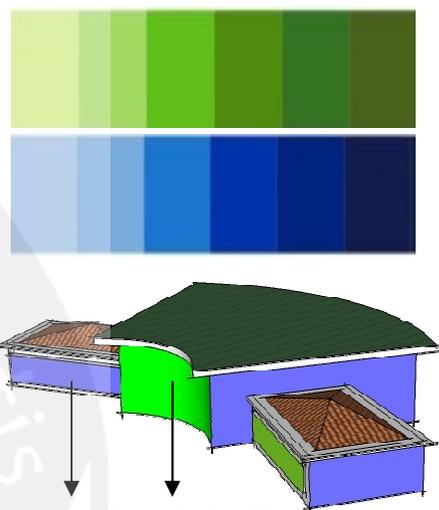


	<p><u>Material dan Tekstur</u>                  Untuk material dan tekstur yang digunakan supaya terkesan kondusif dengan kelancaran sirkulasi dan komunikasi maka material yang digunakan yakni material-material yang aman untuk anak autis seperti karpet, matras, gypsum karena anak autis sering mengalami distraksi</p>	<p>Supaya terkesan kondusif bagi anak maka material tersebut akan diterapkan pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ruang Tunggu dan Ruang Pendaftaran yakni menggunakan: Lantai menggunakan keramik dengan motif yang menarik sehingga pengunjung area terapi tidak bosan dan terjadi komunikasi, interaksi Dinding menggunakan beton dan batu alam Pada plafon menggunakan gypsum</li> <li>➤ Area Terapi                      Material yang digunakan:                      Lantai: parket (diberi matras untuk Dinding: beton, dilapisi bahan yang tidak membayakan untuk anak autis Plafon: gypsum supaya meredam kebisingan yang ditimbulkan anak autis pada saat proses terapi</li> </ul> <div data-bbox="1205 855 1473 1155" data-label="Image"> </div> <p>Karpet pelapis dinding supaya anak autis jika mengalami tantrum tidak berbahaya</p>	<div data-bbox="1594 236 2002 549" data-label="Image"> </div> <p>Penggunaan karpet/matras pada bagian dinding terutama untuk ruang terapi. Dengan pemakaian material secara maksimal sesuai dengan aktivitas yang ditampung maka interaksi baik anak autis, terapis, guru, dan dokter dapat berjalan</p>
--	---	--	--

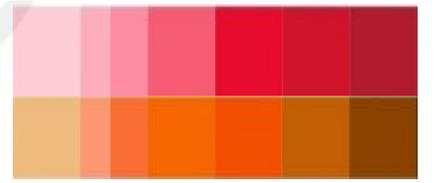


	<p><u>Skala dan Proporsi</u> Kesan kondusif dapat diciptakan dengan pemakaian skala intim pada ruang-ruang belajar, skala normal pada ruang-ruang dengan aktifitas sedang dan skala megah dan monumental untuk ruang-ruang dengan kegiatan yang lebih energik, mengembirakan sehingga dalam berkomunikasi dan berinteraksi dapat berjalan dengan baik.</p>	<p>Skala dan proporsi guna untuk mendapatkan suasana yang kondusif dengan kelancaran interaksi maka penggunaan ruang disesuaikan dengan banyaknya aktivitas yang dilakukan sehingga ruangan terlihat nyaman bagi pelaku (anak autis) untuk berinteraksi</p> <p>Skala Normal yakni 2 x tinggi manusia akan diterapkan pada area ruang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Konsultasi dan diagnostic</li> <li>➤ Area Terapi</li> <li>➤ Area Pendidikan Informal</li> </ul> <p>Ruang Kelas Bayi Ruang Kelas Sekolah</p> <p>Skala Megah yakni 3 x tinggi manusia dewasa dengan melihat aktivitas pergerakan yang cukup tinggi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Pendidikan Informal</li> </ul> <p>Ruang Kelas Sekolah (pengembangan bakat) karena pada ruang ini aktivitas yang dilakukan cukup tinggi .</p> <p>Skala akrab yakni 1,5 x tinggi manusia dewasa yang akan diletakan pada aera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Terapi</li> <li>➤ Ruang Konsultasi</li> </ul>	<p>Skala Akrab</p> <p>Skala Normal</p> <p>Skala Megah</p> <p>Megah</p> <p>Normal</p>
--	--	---	--

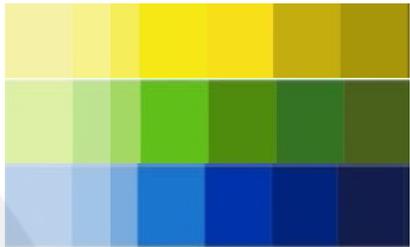
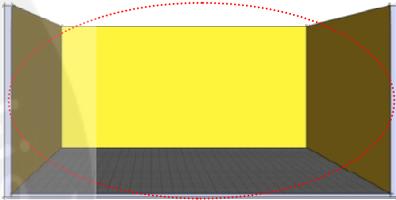
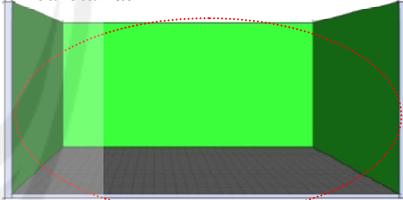


	<p><b>Warna</b> Warna yang dipakai supaya kesan kondusif adalah warna-warna yang sejuk yang dapat mendukung kenyamanan belajar, misalnya warna biru muda ,hijau muda , karena warna-warna tersebut merupakan warna yang disukai anak autis (hiperaktif).</p>	<p>Warna yang digunakan supaya tercipta suasana yang kondusif untuk anak autis dalam hal berinteraksi maka warna-warna yang digunakan warna kesukaan bagi anak autis (hiperaktif) yakni warna-warna yang lembut seperti biru muda, hijau dan akan diterapka pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Terapi</li> <li>➤ Area Konsultasi dan Diagnostik</li> <li>➤ Area Pendidikan informal</li> </ul>	 <p>Warna biru muda dan hijau muda warna yang diterapkan pada area terapi karena warna tersebut dapat mendukung anak autis (hiperaktif) untuk berinteraksi.</p>
--	--	--	--

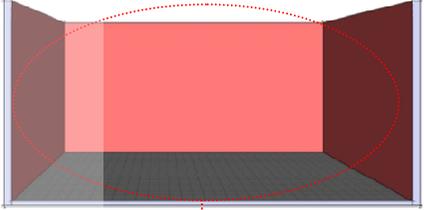
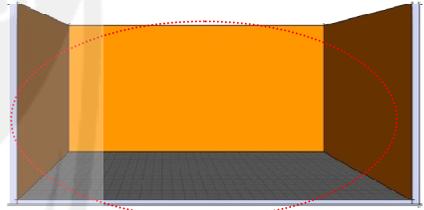
**Tabel 5.34. Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural	Terapan	Sketsa Terapan
<p><b>Semangat dan Interaksi</b></p>	<p><b>Warna</b> Kata Kunci <i>Semangat</i> dengan kata kunci <i>Interaksi</i> pada suasana interaktif dengan pendekatan <i>behaviour architecture</i> tersebut saling melengkapi. Seperti semangat dapat mengarah pada</p>	<p>Semangat dan interkasi yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan pendekatan <i>behaviour architecture</i> dapat diaplikasikan warna merah muda, kuning, hijau dan orange dapat dipakai sebagai kesan semangat.</p>	

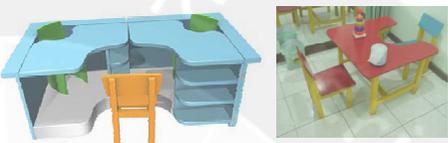
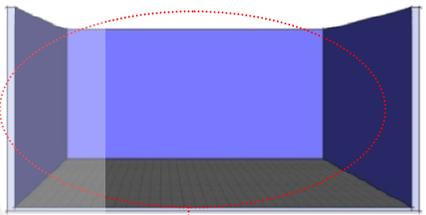
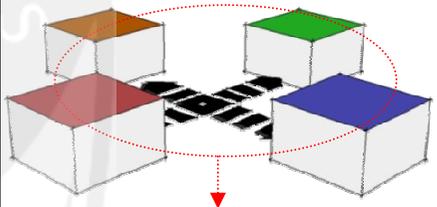


	<p>suprasegmen arsitektural pada warna bangunan, untuk menciptakan suatu suasana yang semangat dengan permainan warna begitu juga dengan pemilihan warna perabot yang digunakan sedangkan interaksi bisa diterapkan pada tata letak masa bangunan, perabot dimana tata letak tersebut bisa memicu semangat dalam interaksi.</p>	<p>Dengan Warna tersebut dapat membuat anak autis (hipoaktif), bersemangat dalam berinteraksi. Dominasi warna merah muda dan orange, kuning dapat memberikan karakter yang kuat yaitu semangat tinggi, kehangatan dan energik.</p> <p>Warna-warna tersebut akan diterapkan pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Terapi                     <p>Warna kuning muda akan diterapkan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang Pendaftaran</li> <li>Ruang Tunggu</li> <li>Toilet</li> </ul> </li> <li>Warna orange dan merah muda akan diterapkan pada:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>R. Terapi akupunktur</li> <li>R. Terapi okupasi</li> <li>R. Terapi sensori-integrasi</li> <li>R. Terapi wicara</li> <li>R. Terapi Perilaku</li> </ul> </li> <li>➤ Area Pendidikan Informal                     <p>Warna hijau muda (hipoaktif) dan orange untuk anak autis (hiperaktif) akan diterapkan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang Kelas Bayi</li> <li>Kelas Bermain</li> <li>Kelas Ketrampilan Motorik</li> </ul> </li> <li>Warna orange akan diterapkan pada:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang Kelas Prasekolah</li> <li>Kelas kemandirian anak</li> </ul> </li> </ul>	  <p>Ruang yang menggunakan warna kuning muda yakni ruang pendaftaran, ruang tunggu, dan, cafeteria.</p>  <p>Ruang yang menggunakan hijau muda yakni ruang kelas bayi</p>
--	---	---	---

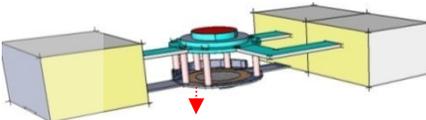


		<p>Kelas bicara Kelas kognitif Kelas bahasa</p> <p>Warna merah muda akan diterapkan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ruang kelas sekolah</li> <li>-Kelas <i>Remedial Teaching</i></li> <li>-Kelas Pengembangan Bakat</li> </ul> <p>➤ Area Penerima dan Pendukung</p> <p>Warna merah muda akan diterapkan pada:</p> <p>Perpustakaan Mini</p> <p>Untuk memberi kesan yang semangat ceria maka warna yang dominan digunakan pada cafetraia yakni warna biru, hijau,kuning, merah muda dan putih.karena warna-warna tersebut yakni warna kesukaan anak autis (hiperaktif dan hipoaktif)</p> <p>➤ Area Konsultasi dan Diagnostik</p> <p>Warna orange akan diterapkan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ruang Pendaftaran</li> <li>Ruang Tunggu</li> </ul> <p>Warna biru muda dan orange akan diterapkan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R. Dokter Anak</li> <li>R. Dokter THT</li> <li>R. Neurolog</li> <li>R. Psikolog</li> <li>R. Rapat</li> <li>R. Arsip</li> <li>R. Perawat</li> <li>R.Dokter Gizi</li> </ul>	 <p>Ruang yang menggunakan merah muda yakni R.Terapi akupuntur,R.Terapi okupasi, R.Terapi sensori-integrasi, R.Terapi wicara, Ruang Kelas Prasekolah, R.Terapi Perilaku, R. Kelas sekolah</p>  <p>Ruang yang menggunakan biru muda yakni R. Dokter Anak, R. Dokter THT, R. Neurolog, R. Psikolog, R. Rapat, R. Arsip, R. Perawat, R.Dokter Gizi, Cafeteria, Ruang Kelas Prasekolah, dan semua ruang terapi.</p>
--	--	---	---

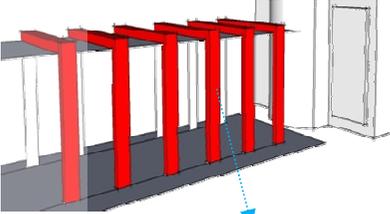
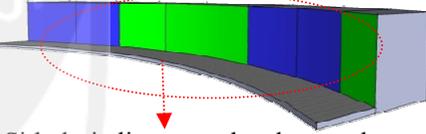
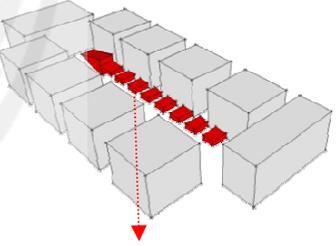


		<p>Pemakaian warna <i>furniture</i> bagi anak autis terutama untuk ruang terapi dan pendidikan dapat menciptakan suasana semanagat dalam berinteraksi</p>  <p>Untuk warna furniture lebih menitikberatkan warna-warna yang hangat dan lembut dimana kedua tipe warna tersebut merupakan kesukaan anak autis baik yang hiperaktif maupun yang hipoaktif</p>  <p>Terapi Okupasi</p>  <p>Terapi Perilaku</p>	 <p>Ruang yang menggunakan biru muda yakni R. Dokter Anak, R. Dokter THT, R. Neurolog, R. Psikolog, R. Rapat, R. Arsip, R. Perawat, R. Dokter Gizi, Cafetaria.</p>  <p>Penataan pola masa bangunan yang menimbulkan semangat untuk terjadinya interaksi yakni bangunan akan dibuat saling berhadapan dan terdapat titik pusat.</p>
--	--	---	--



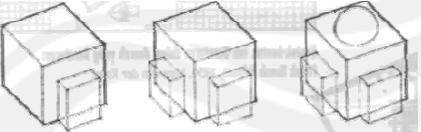
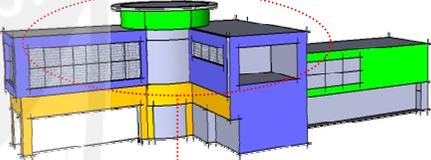
		 <p>Terapi sensori-integrasi</p>  <p>Terapi Wicara</p>	 <p>Terdapat pusat bangunan yang saling bertemu dan terjadi interaksi dimana memakai warna-warna kesukaan anak autis sehingga anak menjadi tertarik</p>
	<p><b><u>Bentuk dan Wujud</u></b> Bentuk dan wujud yang mencerminkan semangat dan interaksi yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan <i>pendekatan behaviour architecture</i> yakni dapat diwujudkan dengan kombinasi garis vertikal dan garis melengkung.</p>	<p>Bentuk dan wujud supaya menimbulkan kesan semangat dan interaksi akan diwujudkan dengan permainan kolom. Area ini akan diterapkan pada selasar yang mengarah pada pintu masuk bangunan.</p>	 <p>Garis Vertikal</p>  <p>Garis Melengkung</p>



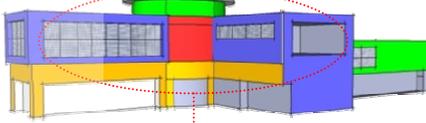
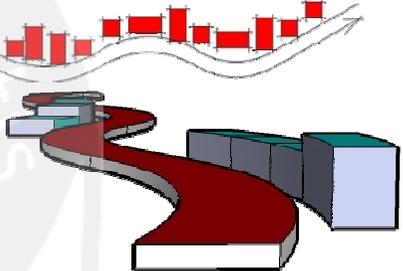
			 <p>Permainan kolom pada selasar bisa menciptakan suasana semangat untuk berinteraksi dengan memakai warna hangat dan lembut yang bisa menarik anak autis (hiperaktif maupun hipoaktif)</p>
	<p><b>Sirkulasi</b> Sirkulasi yang memacu semangat adalah lintasan langsung yang berupa linear baik linear secara lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang-ruang seperti ruang pengelola, service dan ruang kelas. Disamping itu, jalan dapat berbentuk lengkung atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang 2 atau membentuk putaran (<i>loop</i>) dan Sirkulasi secara langsung lurus yang dapat menjadi unsur pengorganisir utama untuk satu deret ruang-ruang</p>	<p>Sirkulasi ini akan diterapkan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Pendidikan</li> <li>➤ Area Pengelola</li> <li>➤ Area Konsultasi dan diagnostik</li> </ul>	 <p>Sirkulasi linear melengkung akan diterapkan pada area Konsultasi dan diagnostik</p>  <p>Sirkulasi linear menerus pada ruang pengelola</p>



**Tabel 5.35. Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

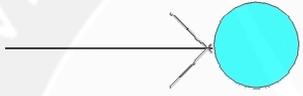
Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural	Terapan	Sketsa Terapan
<p><b>Imajinatif</b></p>	<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                      Imajinatif yang menghadirkan suasana ruang interaktif dengan <i>pendekatan behaviour architecture</i> yakni dapat diwujudkan dalam pemakaian bentuk-bentuk dengan penggabungan, penambahan, dan pengurangan sehingga anak diajak untuk berpikir dan memiliki daya kreasi dari bentuk yang dilihatnya.</p>	<p>Bentuk dan wujud ini akan diterapkan pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Terapi</li> <li>➤ Area Pendidikan Informal</li> </ul>  <p>Bentuk dengan pengurangan</p>  <p>Bentuk dengan penambahan</p>	 <p>Penggabungan bentuk atau penambahan bentuk yang dapat memicu anak untuk berimajinatif diajak untuk berpikir dan berkreasi</p>



	<p><u>Warna</u> Warna yang digunakan adalah warna yang memacu imajinatif dengan memakai warna yang hangat untuk anak autis (hipoaktif) dan warna yang lembut untuk anak autis (hiperaktif).</p>	<p>Warna untuk suasana imajinatif diterapkan untuk warna-warna fasad bangunan Area yakni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Terapi</li> <li>➤ Area Konsultasi dan Diagnostik</li> <li>➤ Area Pendidikan Informal</li> </ul>	 <p>Warna fasad bangunan menggunakan warna-warna hangat dan lembut sesuai dengan warna-warna anak autis</p>
	<p><u>Sirkulasi</u> Sirkulasi yang memberi kesan imajinatif adalah sirkulasi yang menggunakan sirkulasi berkelok atau dengan lintasan mendaki ke atas. Sirkulasi yang berkelok memberi kesan pencarian ide/gagasan.</p>	<p>Sirkulasi yang berkelok untuk menciptakan pencarian suatu ide atau gagasan akan diterapkan pada area</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area terapi</li> <li>➤ Area pendidikan informal</li> </ul>	 <p>Sirkulasi yang berkelok menimbulkan kesan imajinatif mencari suatu ide atau suatu gagasan</p>



**Tabel 5.36. Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan Behaviour Architecture**

Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural	Terapan	Sketsa Terapan
<p><b>Kebebasan/kemandirian</b></p>	<p><u>Sirkulasi</u> Kebebasan Dapat diwujudkan dengan jalur lurus yang lebih sederhana namun jelas dan lebih terarah.</p>  <p>Jalur lurus yang mengarah pada suatu ruang tertentu secara langsung</p>	<p>Area sirkulasi dengan jalur lurus dapat diterapkan dengan sirkulasi antar bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis</p> <p>Sirkulasi pada entrance bangunan berupa jalur lurus bebas namun terarah.</p> <p>Sirkulasi dari lobby menuju area konsultasi &amp; diagnostik menggunakan sirkulasi jalan lurus yang sederhana namun jelas dan lebih terarah</p> <p>Sirkulasi dari ruang pendaftaran menuju area pendidikan informal menggunakan sirkulasi langsung Yakni jalur lurus yang sederhana namun jelas dan lebih terarah</p>	<p>Pola sirkulasi jalan lurus yang sederhana dapat menjadi unsur pengorganisasian utama deretan ruang dengan bantuan elemen visual lain berupa deretan vegetasi.</p>  <p>Menurut Kevin lynch jalur yang mempunyai identitas yang baik maka dapat memiliki tujuan yang besar serta adanya suatu penampakan yang kuat misal dari hal vegetasi untuk pengarah jalan.</p>



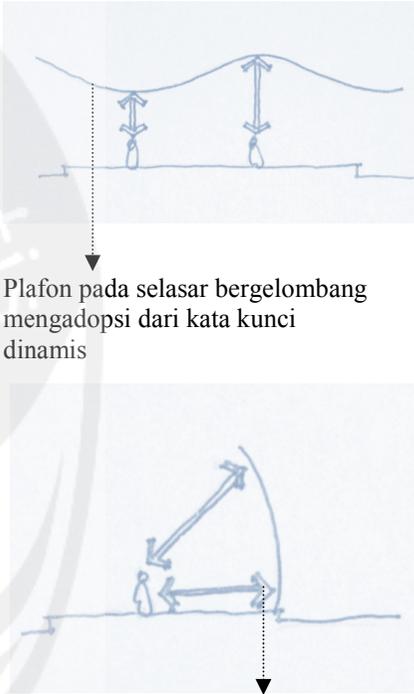
	<p><b>Organisasi ruang</b>                  Untuk memperoleh kesan kebebasan maka organisasi ruang menggunakan pola yang linier karena pola linier sederhana dan jelas dan terkesan bebas namun terarah sesuai dengan aturan</p>	<p>Area yang menggunakan oraganisasi ruang linear adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Konsltasi dan Diagnostik</li> <li>➤ Area Pengelola</li> <li>➤ Area pendidikan informal</li> </ul>	<p>Menggunakan organisasi ruang dengan pola linier yang tersusun sejajar dengan ruang tunggu sebagai pusatnya.</p>



			<p>Ruang Pendidikan informal menggunakan organisasi linear</p>
	<p><u>Material</u> Material yang digunakan supaya memberikan bebas yang bertanggung jawab terhadap lingkungan yakni menggunakan material kayu, dan batu alam supaya citra lingkungan semakin jelas terlihat</p>	<p>Untuk material guna untuk menciptakan kebebasan namun tetap memperhatikan lingkungan maka material kayu akan digunakan pada ornamen pada area luar bangunan seperti area terapi, area pendidikan informal dan area cafeteria</p>	<p>Material kayu dipakai untuk memperindah fasade bangunan</p>



**Tabel 5.37. Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

Kata Kunci	Suprasegmen Arsitektural	Terapan	Sketsa Terapan
<p><b>Dinamis</b></p>	<p><u>Bentuk dan Wujud</u>                      Bentuk yang dinamis dapat diwujudkan dengan bentuk-bentuk garis yang lengkung dan bentuk garis dengan sudut tajam. Garis lengkung memiliki sifat bergerak bebas yang halus, sedangkan garis dengan sudut tajam lebih bersifat gerak yang tegas</p>  <p>Bentuk garis dengan sudut tajam</p> <p>Bentuk garis lengkung</p>	<p>Bentuk dan wujud bangunan yang dinamis diterapkan pada bentuk plafon yang bergelombang akan diterapkan pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Selasar Area pengelola</li> <li>➢ Selasar Area Konsultasi dan Diagnostik</li> <li>➢ Selasar Area Penerima dan Pendukung</li> </ul>	 <p>Plafon pada selasar bergelombang mengadopsi dari kata kunci dinamis</p> <p>Dinding sebagian dibuat melengkung supaya terkesan dinamis</p>

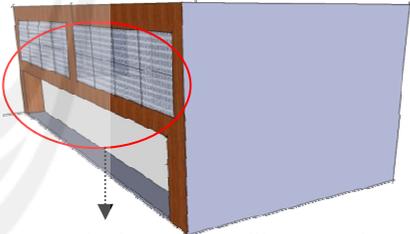


	<p><u>Material dan tekstur</u>                  Pemakaian tekstur kasar-halus yang berselang seling akan memberi kesan dinamis                  Tekstur kasar yang kasar relatif memberikan kesan aktif, dinamis, maskulin, berani, tegas dan bergejolak. Sedangkan tekstur halus mampu memberi kesan feminim, kelembutan, tenang, ceria, dan pasif.</p>	<p>Menggunakan Tekstur nyata halus yang akan ditambah pada ornament pada plafon sehingga memberi kesan dinamis dinamana ornament-ornament ini tidak bisa digunakan pada ruang terapi karena bisa membuat anak distraksi.                  Material yang digunakan yakni menggunakan:                  Lantai : Keramik dengan motif yang menarik sehingga pengunjung area terapi tidak bosan                  Dinding: Beton yang dilapisi matras atau karpet                  Pada plafon menggunakan gypsum                  Akan diterapkan pada area:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area Pendidikan</li> <li>➤ Area Selasar Penghubung Bangunan</li> <li>➤ Area Pengelola</li> <li>➤ Area Penerima dan Pendukung</li> </ul>	
	<p><u>Sirkulasi</u>                  Sirkulasi yang berkelok-kelok atau melengkung dapat memberikan kesan pergerakan yang dinamis</p>	<p>Untuk kesan dinamis maka penerapan sirkulasi pada area penerima dan pendukung yakni ruang bermain outdoor.</p>	
	<p><u>Skala dan Proporsi</u>                  Permainan Proporsi bangunan dengan tinggi rendahnya bangunan dapat menimbulkan kesan yang dinamis</p>	<p>Untuk skala dan proporsi maka akan diterapkan pada area terapi, pendidikan informal, area konsultasi dan diagnostik</p>	<p>Tinggi Rendahnya bangunan dapat menimbulkan kesan dinamis.</p>



	<p><u>Warna</u> Warna untuk menimbulkan kesan dinamis pada bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis yakni dengan pemakaian kombinasi warna</p>	<p>Pemakaian perkerasan pada area pejalan kaki yakni dengan pemakaian kombinasi warna pada perkerasan maupun area pejalan kaki</p> <p>Pemakaian warna alami dari vegetasi yang digunakan tanpa pengaturan khusus dapat menimbulkan kesan dinamis. Contoh perdu yang berbunga yakni mawar, melati dan pisang-pisangan</p> 	<p>Kombinasi warna pada perkerasan dapat menimbulkan kesan dinamis</p>   <p>Warna bunga maupun daun yang ditimbulkan vegetasi dapat menciptakan suasana yang dinamis pada sekitar bangunan</p>
--	---	--	--

**Tabel 5.38. Analisis Perancangan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar Yang Menghadirkan Suasana Ruang Interaktif dengan Pendekatan *Behaviour Architecture***

<b>Kata Kunci</b>	<b>Suprasegmen Arsitektural</b>	<b>Terapan</b>	<b>Sketsa Terapan</b>
<p><b>Pergerakan</b></p>	<p><u>Bentuk dan Wujud</u> Kesan Pergerakan dapat diciptakan dengan pemakaian bentuk-bentuk geometris yang dipadukan dengan garis vertikal, diagonal dan lengkung yang memiliki suatu arah pergerakan dan bentuk bangunan dibuat seakan-akan bergerak sehingga jika bangunan dilihat dari satu sisi maka sisi yang lainnya dapat dilihat</p>	<p>Akan diterapkan pada ➢ area pengelola Bentuk plafon yang akan diterapkan pada area penerima (lobby, receptionist) dan pendukung dinama bentuk plafon tersebut akan diberi ornament sehingga tercipta arah pergerakan</p>	 <p>Bentuk bangunan dibuat seakan-akan bergerak sehingga jika bangunan dilihat dari satu sisi maka sisi yang lainnya dapat dilihat</p>



	<p>Garis Diagonal</p> <p>Garis Melengkung</p>		<p>Penambahan ornament garis pada plafon menunjukan arah pergerakan</p>
	<p><u>Sirkulasi</u> Kesan Pergerakan dapat diwujudkan dengan jalur lurus yakni dapat diterapkan pada area diagnosis dan konsultasi, ruang kelas supaya mendapatkan kesan pergerakan</p> <p>Jalur lurus</p>	<p>Sirkulasi yang secara tidak langsung mengajak anak autis untuk menuju tempat tertentu misalnya ruang area bermain indoor dan outdoor, area terapi dan area pendidikan informal.</p>	



	<p><u>Material dan Tekstur</u> Perbedaan material dan tekstur supaya mendapatkan arah pergerakan pada tata luar dapat diterapkan pada beberapa bagian site misalnya taman dengan material tanah dan rerumputan, perkerasan jalan sirkulasi dengan paving blok atau aspal.</p>	<p>Untuk arah pergerakan akan diterapkan pada area pedestrian dan area sirkulasi pada pusat terapi dan pendidikan anak autis.</p>	
	<p><u>Warna</u> Gradasi warna dapat menunjukkan arah pergerakan</p>	<p>Untuk gradasi warna akan diterapkan pada area selasar pada ruang terapi dan area pendidikan informal</p>	<p>Arah pergerakan keluar yang ditunjukkan dari gelap menuju terang</p> <p>Arah pergerakan masuk yang ditunjukkan dari terang menuju gelap</p> <p>Perbedaan warna pada dinding sebagai arah pergerakan</p>



### 5.2.3. Analisis Tata Bangunan dan Tata Ruang

#### 5.2.3.1. Analisis Tata Ruang Luar

Pada pusat terapi dan pendidikan anak autis ini didesain untuk dapat membantu dalam penciptaan komunikasi, situasi yang kondusif, keakraban dan kreatif maka ada beberapa pola disain ruang luar yang dijadikan dasar dalam penciptaan suasana yang dituju yakni komunikasi, kondusif, keakraban, kreatif antara lain :

1. Selasar

Ruang akses yang akan digunakan pada bangunan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis adalah area untuk berjalan dari satu tempat ketempat lainnya yang mana jalan tersebut dapat melindungi dari panaan dan dingin

2. Tempat duduk ditaman

Penyediaan tempat duduk yang tenang ditaman dengan memperhatikan kata kunci yang ingin dicapai yakni situasi yang kondusif dan komunikasi. Dari suasana yang ingin dicapai tersebut maka tempat duduk ditaman bisa diwujudkan dengan bentuk-bentuk yang sederhana dan permainan warna yang disukai pada anak autis.

3. Penataan vegetasi

- Digunakan sebagai ciri dari pemandangan  
Vegetasi dibentuk menyerupai binatang atau bentuk geometri. Hal ini untkk membantu anak autis mengenali bentuk.
- Untuk mempertegas daerah kegiatan eksterior  
Dapat diletakkan disekeliling open space sehingga saat berada di luar ruangan pengawasan dapat terus dilakusanakan.
- Menghalangi pemandangan dari luar ke dalam bangunan  
Dengan adanya pembatas pandangan sari luar site maja dapat membantu meningkatkan daya konsentrasi bagi pasien.
- Mempertegas ruang masuk  
Untuk mempertegas jalan masuk ke dalam bangunan. Hal ini akan membantu pasien autis dalam hal sensori arah.



#### 4. Ruang Bermain outdoor

Area bermain outdoor pada pusat terapi dan pendidikan anak autis merupakan sarana pendukung untuk menciptakan komunikasi, keakraban yakni interaksi antara manusia, bangunan dan lingkungan.

#### 5.2.3.2. Analisis Tata Ruang Dalam

##### 1. Ruang Terapi

- Terdapat ruang pengamatan yang digunakan untuk melakukan pengamatan saat jalannya terapi. Pengamatan harus tanpa sepengetahuan anak, sehingga tidak mengganggu jalannya terapi (menggunakan kaca film)
- Bukaannya di atas jangkauan mata anak sehingga tidak mengganggu konsentrasi anak.
- Terdapat ruang pengamatan yang digunakan untuk melakukan pengamatan saat jalannya terapi. Pengamatan harus tanpa sepengetahuan anak, sehingga tidak mengganggu jalannya terapi (menggunakan kaca film)
- Tekstur lantai dan dinding (1,5 m) menggunakan tekstur lembut (karpet atau matras)

##### 2. Ruang Kelas

- Dalam ruang kelas biasanya anak sudah mulai dapat bersosialisasi dan dalam proses terapi konsentrasi yang dibutuhkan tidak terlalu banyak, sehingga anak dapat melihat ke arah luar ruangan (Jendela atau bukaan sebaiknya cukup luas, agar sirkulasi udara dan cahaya lancar)
- Ruang kelas dengan program belajar yang tidak formal pada kelas bayi dan kelas awal kanak-kanak diberi area bermain agar anak tidak merasa bosan

##### 3. Ruang Konsultasi & Periksa

Desain ruang konsultasi dan periksa harus dapat mengurangi ketegangan dan kebosanan anak saat menjalani pemeriksaan. Diagnosa awal dilakukan berdasarkan pengamatan dokter terhadap perilaku anak. Sehingga penting dalam pemeriksaan awal anak tidak merasa tegang dan takut. Desain ruang dalam pada ruang periksa adalah sebagai berikut:



- Pemberian area bermain (1,5x1,5 m) untuk mengalihkan perhatian si anak agar tidak terlalu tegang, dan dokter dapat mengawasi kelakuan anak dengan baik
- Bukaan terletak di atas jangkauan anak agar perhatian anak tidak terbagi.

#### **5.2.4. Analisis Pemilihan Lokasi**

Analisis Pemilihan kawasan berada pada Kecamatan Ngaglik Sleman analisis pemilihan kawasan bisa dilihat pada bab III.

##### **5.2.4.1 Tinjauan Kecamatan Ngaglik**

###### **5.2.4.1.1. Wilayah Adminstrasi**

Kecamatan Ngaglik berada di sebelah Timur dari Ibukota Kabupaten Sleman. Jarak Ibukota Kecamatan ke Pusat Pemerintahan (Ibukota) Kabupaten Sleman adalah 6 Km. Lokasi ibu kota kecamatan Ngaglik berada di 7.72407<sup>o</sup> LS dan 110.40096<sup>o</sup> BT. Kecamatan Ngaglik mempunyai luas wilayah 3.852 Ha. Alamat Kantor Kecamatan Ngaglik di Jl. Kaliurang Km.9, Gondangan, Sardonoarjo, Ngaglik, Sleman<sup>59</sup>.

Desa di wilayah administrasi Kecamatan Ngaglik :

1. Desa Sariharjo
2. Desa Minomartani
3. Desa Sinduharjo
4. Desa Sukoharjo
5. Desa Sardonoarjo
6. Desa Donohar

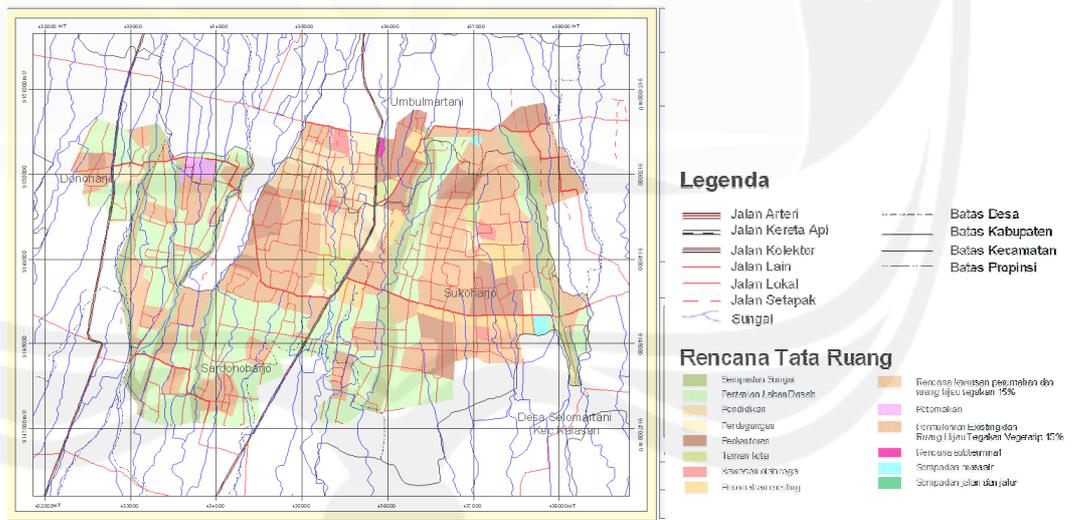
---

<sup>59</sup> <http://www.slemanlab.go.id>. Diakses 12 desmber 2011



**Gambar 5.1.**  
**Peta Kecamatan Ngaglik**

Kecamatan Ngaglik terdapat 2 jalan kolektor, kedua jalan tersebut berkembang dan banyak diminati untuk menjadi tempat tinggal.



Sumber : Buku Rangkuman Rancangan Tata Ruang di Wilayah Kabupaten Sleman

**Gambar 5.2.**  
**Peta Perencanaan Detil Tata Ruang Kawasan Ngaglik dan Sekitarnya**



### 5.2.4.1.2. Keadaan Geografis

Kecamatan Ngaglik berbatasan dengan :

- Utara : Kecamatan Pakem
- Timur : Kecamatan Ngemplak
- Selatan : Kecamatan Depok dan Mlati
- Barat : Kecamatan Mlati dan Sleman

Ibukota Kecamatannya berada pada ketinggian 300 meter diatas permukaan laut. Suhu tertinggi yang tercatat di Kecamatan Ngaglik adalah 34°C dengan suhu terendah 27°C. Bentangan wilayah di Kecamatan Ngaglik berupa tanah yang datar dan berombak<sup>60</sup>.

### 5.2.4.1.3. Penduduk

Jumlah keseluruhan penduduk Kecamatan Ngaglik adalah 72.767 orang. Sebagian besar penduduk Kecamatan Ngaglik adalah PNS/ABRI<sup>61</sup>.

### 5.2.4.1.4. Ekonomi

Sarana dan prasarana perekonomian di Kecamatan Ngaglik antara lain koperasi berjumlah 100 buah, pasar 4 buah. Usaha industri besar dan sedang 48 unit, industri kecil 379 unit, industri sedang 602 unit serta industri RT berjumlah 307 unit. Rumah makan yang terdaftar ada 75 rumah makan, usaha dalam perdagangan ada 28 unit.

Berikut data-data mengenai kecamatan Ngaglik:

**Tabel 5.39**

**Luas Kecamatan Dikabupaten Sleman**

No	Kecamatan	Luas Wilayah Total Area	Banyaknya Penduduk	Kepadatan Penduduk Per Km <sup>2</sup>
1	Moyudan	27,62	33.537	1.214
2	Minggir	27,27	32.419	1.189
3	Seyegan	26,63	45.225	1.698
4	Godean	26,84	62.172	2.316
5	Gamping	29,25	88.166	3.014
6	Mlati	28,52	91.450	3.207

<sup>60</sup><http://www.slemanlab.go.id>. Diakses 12 desember 2011

<sup>61</sup><http://www.slemanlab.go.id>. Diakses 12 desember 2011



7	Depok	35,55	182.151	5.124
8	Berbah	22,99	44.136	1.920
9	Prambanan	41,35	47.656	1.152
10	Kalasan	35,84	68.006	1.897
11	Ngemplak	35,71	53.789	1.506
12	Ngaglik	38,52	85.979	2.232
13	Sleman	31,32	60.196	1.922
14	Tempel	32,49	50.908	1.567
15	Turi	43,09	33.667	781
16	Pakem	43,84	32.325	737
17	Cangkringan	47,99	28.439	593
Jumlah		574,82	1.040.220	1.810

Sumber : <http://www.slemanlab.go.id>

#### 5.2.4.2. Penentuan Kriteria Tapak

Berdasarkan perumusan masalah yang menuntut suasana ruang interaktif pada lingkungan terbangun, pemilihan tapak akan ditentukan dari kriteria sebuah lingkungan interaktif.

Mencakup struktur dari bentuk bangunan baik eksternal maupun internal.

1. Menciptakan lingkungan yang mampu menghadirkan suasana yang mampu memancing daya nalar (pikir) dan kreativitas anak
2. Mendorong anak untuk belajar aktif untuk mengembangkan kemandirian mereka
3. Mendorong anak untuk memiliki interaksi sosial dengan orang lain dan lingkungannya
4. Mendorong anak untuk dapat belajar dari setiap elemen yang ada di lingkungan mereka
5. Menciptakan interaksi bermain yang mementingkan spontanitas dan suasana menyenangkan.

#### Kriteria Mutlak

Kriteria mutlak pemilihan lokasi adalah sebagai berikut :

1. Kemudahan akses
  - Kemudahan akses (indikator : terletak maksimal 3 km dari pusat perekonomian dan pendidikan)<sup>62</sup>
  - Dilewati oleh transportasi umum seperti angkot, bus, dll

<sup>62</sup> Paul D. Spreiregen, *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities* (Amerika: McGraw-Hill Book Company, 1965), p. 65



2. Lokasi tidak berada dipinggir jalan arteri primer kabupaten Sleman-Yogyakarta. Jalan arteri primer memiliki tingkat keramaian yang cukup tinggi dengan laju kecepatan kendaraan minimal 60 km/jam. Hal ini kurang memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pasien.
3. Lokasi memiliki jalan kolektor sekunder  
Jalan kolektor sekunder memiliki tingkat keramaian yang lebih rendah dibandingkan jalan arteri primer. Jalan arteri sekunder memiliki ciri-ciri untuk perjalanan jarak sedang dengan laju kendaraan minimal 20 km/jam dan lebar jalan minimal 7m.
4. Lokasi dapat diakses melalui dua arah Jalur dua arah akan lebih memudahkan aksesblitas pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis, Kemudahan pengolahan tapak
  - Kontur relatif datar tidak kontur
  - Bebas banjir karena bisa menghambat proses terapi
  - Banyak vegetasi
  - Cuaca daerah sejuk tidak panas sehingga memudahkan untuk proses terapi (indikator : dekat dengan daerah pegunungan merapi)

#### **Kriteria Tidak Mutlak**

Kriteria tidak mutlak pemilihan lokasi adalah sebagai berikut :

1. Lokasi memiliki jalur transportasi umum sehingga proses aksesibilitas kendaraan dapat berjalan dengan lancar (indikator: dilalui dengan kendaraan umum seperti bus, angkot, dll)
2. Lokasi memiliki view yang dapat mendukung proses terapi

#### **5.2.5. Pemilihan Tapak**

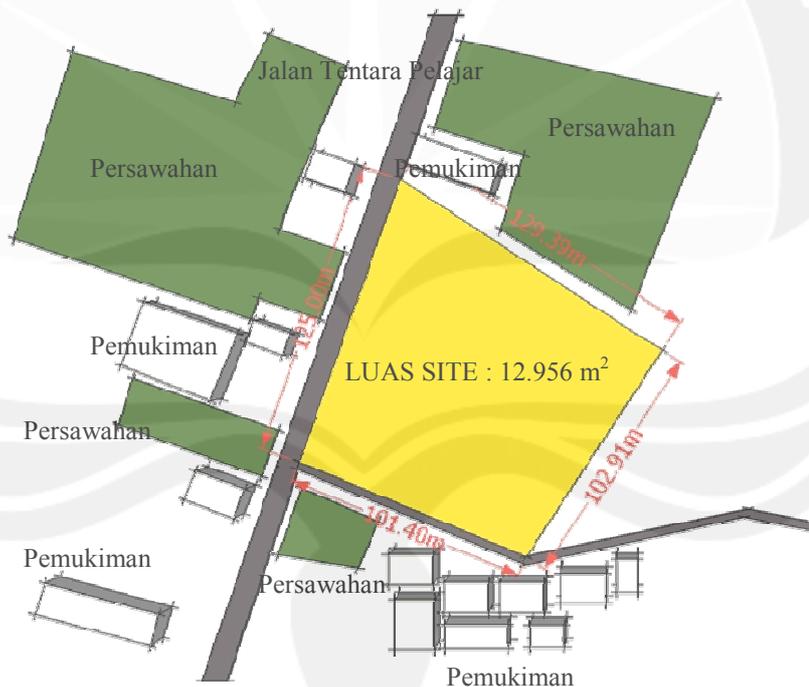
Berdasarkan kriteria tapak, site yang memenuhi kriteria mutlak dan tidak mutlak adalah site berada di jalan Palagan Tentara Pelajar, Kecamatan Ngaglik. Site berada 2.88 km dari kota /kegiatan perekonomian. Site berlokasi tidak jauh dari Museum Jogja Kembali, Jogja Hyatt Regency Resort



### 5.2.6. Tinjauan Site Terpilih

Site terpilih untuk Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis merupakan area persawahan yang berada di jalan Palagan Tentara Pelajar, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, dengan Peraturan pemerintah sebagai berikut:

- Site merupakan area persawahan
- Kontur relative rata
- Garis sempadan bangunan
  - Jalan utama : 4 m
  - Jalan sekunder : 2,5 m
- KDB
  - : 40 % (untuk daerah resapan air)
  - : 50 % (untuk daerah diluar resapan air)
- Ketinggian Bangunan : Maksimal 3 lantai





### 5.2.7. Analisis Site dan Perancangan Tapak

#### 1. Analisis Lingkungan, Ukuran dan Sempadan Site

ANALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site merupakan area persawahan dengan kontur relative datar</li> <li>• Garis sempadan bangunan Jalan utama : 4 m Jalan sekunder : 2,5 m</li> <li>• KDB : 40 % (untuk daerah resapan air), 50 % (untuk daerah diluar resapan air)</li> <li>• Ketinggian Bangunan : Max3 lantai</li> <li>• Luas Site : 12.956 m<sup>2</sup></li> </ul>	
TANGGAPAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas Site yang dapat dibangun : 6.478 m<sup>2</sup></li> <li>• Daerah pada garis sempadan dimanfaatkan untuk daerah hijau, area tempat parkir, buffer</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Dimanfaatkan ntuk area terbuka, area parkir, buffer</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Area yang dapat terbangun 6.478 m<sup>2</sup></p> </div> </div> <p>Batas-Batas Site                      Batas Utara : Persawahan                      Batas Selatan : Pemukiman, Persawahan                      Batas Timur : Persawahan                      Batas Barat : Pemukiman, Sektor jasa, Persawahan</p>



## 2. Analisis View dari Site

ANALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• View yang paling menarik adalah arah utara dan timur (area persawahan)</li> <li>• View kerah barat tidak menaraik adalah area pemukiman, persawahan, sector jasa dan dekat dengan jalan utama</li> <li>• View arah selatan dekat dengan pemukiman, persawahan dan jalan sekunder</li> </ul>	
TANGGAPAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang yang membutuhkan view menarik/baik diletakan pada bagian utara dan timur yakni untuk area terapi anak autis dan pendidikan informal</li> <li>• Ruang yang tidak membutuhkan view yang menarik akan diletakan pada bagian barat dan selatan. Ruang tersebut yakni area pengelola, area servis, area pendukung</li> <li>• Pada view yang tidak menarik anak diolah supaya menjadi menarik dengan cara pengolahan taman dan pengolahan ornament arsitektural</li> </ul>	<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightblue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Areal yang dimanfaatkan untuk ruang pengelola, ruang servis, dan ruang pendukung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: darkblue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Areal yang dimanfaatkan untuk ruang terapi dan ruang pendidikan informal</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Areal yang dimanfaatkan untuk area parkir dan pengolahan view berupa taman dan pengolahan ornament arsitektural</li> </ul>



### 3. Analisis View menuju Site

ANALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>View menuju site hanya dapat bisa dilihat dari sisi barat yakni Jl. Tentara Pelajar Palagan dengan intensitas melihat tinggi</li> <li>sisi seltan yakni jalan sekunder jalan pemukiman penduduk dengan intensitas melihat rendah</li> </ul>	<p>Intensitas melihat tinggi dari jalan Tentara Pelajar Palagan</p> <p>Intensitas melihat rendah dari jalan sekunder / jalan pemukiman penduduk.</p>
TANGGAPAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsentrasi bangunan terutama untuk fasad/ tampilan bangunan pada bagian arah barat dan arah selatan</li> <li>View menuju site paling baik yakni bagian sisi barat karena intensitas melihat cukup tinggi</li> </ul>	<p>View menuju site paling baik terletak pada bagian sisi barat</p> <p>Pusat Bangunan</p> <p>View menuju site dengan intensitas melihat rendah</p>



#### 4. Analisis Sirkulasi

ANALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan Tentara Pelajar Palagan merupakan jalan kolektor dengan jalur 2 arah</li> <li>• Jalan sekunder/ jalan lingkungan dengan lebar kurang lebih 4 m dan jarang dilalui oleh kendaraan bermotor</li> <li>• Untuk sirkulasi pejalan kaki tidak ada trotoar atau tidak ada jalan pedestrian ways</li> </ul>	
TANGGAPAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerbang masuk dan keluar dijadikan satu untuk mempermudah pengawasan (tidak banyak pintu menuju site)</li> <li>• Pencapaian site yang paling memungkinkan yakni berada pada Jl. Tentara Pelajar Palagan</li> <li>• Sirkulasi kendaraan bermotor memiliki ruang transit untuk drop penumpang masuk kedalam bangunan</li> <li>• Memiliki sirkulasi pejalan kaki sendiri didalam site</li> </ul>	



### 5. Analisis Angin dan Matahari

ANALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arah angin berhembus dari arah tenggara menuju arah barat laut dengan kecepatan sedang</li> <li>• Matahari terbit dari timur kebarat</li> </ul>	
TANGGAPAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada sisi timur dimanfaatkan pada ruang kesehatan yakni ruang terapi anak autis, ruang diagnostic, dan laboratorium karena cahaya matahari pagi dapat membunuh bakteri atau kuman penyakit</li> <li>• Pemberian vegetasi pada sisi barat untuk mengurangi panas dari sinar matahari pagi-sore</li> <li>• Memaksimalkan bukaan pada sisi timur dan selatan agar ruangan memperoleh pencahayaan alami dan penghawaan alami</li> <li>• Sinar matahari yang berlebihan juga dapat diatasi dengan pemberian shading devices pada bangunan</li> </ul>	



## 6. Analisis Kebisingan

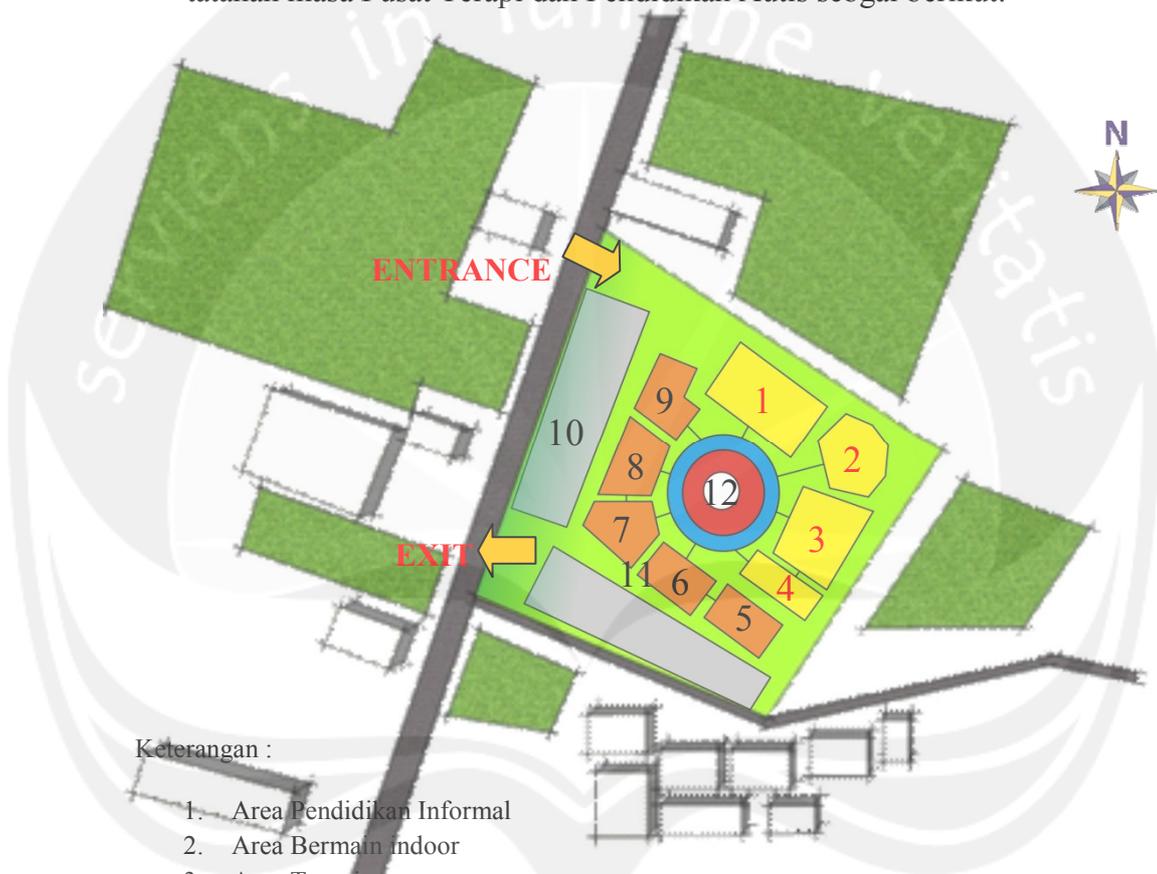
ANALISIS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebisingan paling besar berada pada bagian barat yakni terletak pada Jl. Tentara Pelajar Palagan karena merupakan jalan utama yang dilalui banyak kendaraan bermotor</li> <li>• Kebisingan yang rendah terletak pada jalan lingkungan pemukiman karena jarang dilalui kendaraan bermotor.</li> </ul>	
TANGGAPAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembagian Zona                         <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ruang yang tidak membutuhkan tingkat privasi dapat diletakan pada zona semi privat</li> <li>✓ Ruang yang membutuhkan privasi diletakan pada zona privat dengan tingkat kebisingan yang sangat rendah</li> <li>✓ Runag umum dengan tingkat kebisingan paling tinggi diletakan pada zona publik</li> </ul> </li> <li>• Supaya menghindari kotak langsung dengan jalan menggunakan vegetasi sebagai</li> </ul>	



barrier (peredam kebisingan)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area dengan kebisingan tinggi dimanfaatkan untuk area parki dan open space</li> </ul>	

### 5.2.8. Analisis Tata Masa dan Tata Letak

Berdasarkan organisasi ruang dan analisis site maka diperoleh tatanan masa Pusat Terapi dan Pendidikan Autis sebagai berikut:



Keterangan :

1. Area Pendidikan Informal
  2. Area Bermain indoor
  3. Area Terapi
  4. Area Konsultasi dan Diagnostik
  5. Area Pengelola
  6. Area Service
  7. Area Informasi
  8. Area Penerima
  9. Area Cafetaria
  10. Area Parkir Pengunjung
  11. Area Parkir Karyawan
  12. Area Bermian Outdoor
- Area Publik  
 Area Semi Publik  
 Area Privat



## 5.2.9. Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang

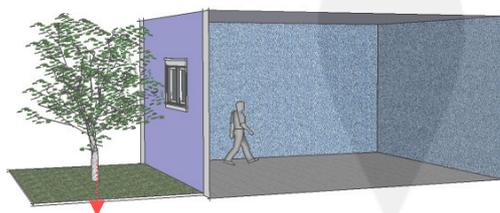
### 5.2.9.2. Akustika

Kepekaan anak autis terhadap bunyi juga merupakan suatu hal yang harus diperhatikan didalam mendesain ruang dalam pada bangunan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta. Beberapa jenis bunyi yang dianggap mengganggu bagi anak autis antara lain :

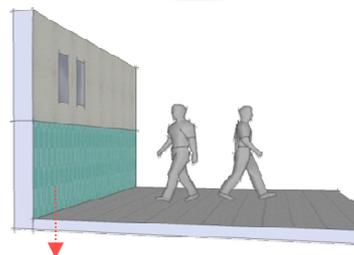
- Bunyi yang tidak terduga seperti bunyi telpon, gonggongan anjing suara batuk, dimana semua itu dianggap wajar bagi orang normal akan tetapi bagi penderita autis hal tersebut bisa mengganggu
- Bunyi dengan nada tinggi yang berkelanjutan seperti dengungan mesin elektronik, knalpot kendaraan pada jarak 7 meter
- Bunyi yang sifatnya kompleks seperti bunyi ruangan kendaraan di jalan raya, bunyi keramaian dipusat perbelanjaan, hiruk pikuk ditempat pertemuan juga merupakan gangguan bagi anak penderita autis

Kelompok bunyi tersebut diatas dikelompokkan dengan intensitas kebisingan di atas 30 dB. Sedangkan intensitas bunyi yang diijinkan berada pada ruangan terapi anak autis adalah sebesar 20-25 dB. Permasalahan bunyi-bunyian tersebut dapat diatasi dengan cara sebagai berikut:

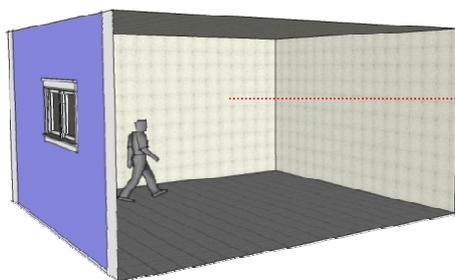
- Menjauhkan ruang-ruang kelas dan terapi yang membutuhkan ketenangan dari sumber-sumber kebisingan
- Menggunakan peredam suara pada dinding-dinding pembatas ruangan
- Peletakan jarak bangunan dan vegetasi dapat mengurangi kebisingan dari luar



Jarak Pelatakan Vegetasi yang tidak teralalu jauh dapat berfungsi sebagai peredam suara kebisingan



Penggunaan karpet pada dinding untuk membantu mengurangi kebisingan sehingga aktivitas pada ruang dapat berjalan dengan baik



Pemakaian material gypsum pada dinding dan plafon dapat meredam kebisingan dimana dipakai pada ruangan yang memerlukan peredam suara seperti area terapi, kelas music, area pendidikan dll

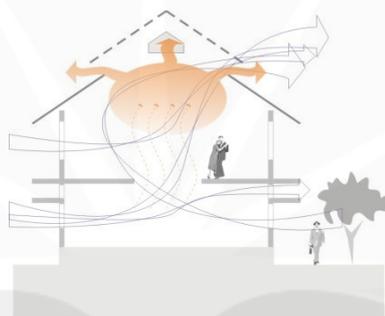
**Gambar 5. 3. Sketsa Tanggapan terhadap bunyi**

Sumber : Penulis

### 5.2.9.1. Penghawaan

#### 1. Penghawaan Alami

Penghawaan secara alami diterapkan dengan memberi bukaan-bukaan dengan sistem *cross ventilation* agar aliran udara di dalam ruang tetap terpelihara. Penghawaan alami ini diterapkan pada ruang-ruang terluar yang memungkinkan mendapatkan udara alami yang sejuk.



**Gambar 5.4. Penghawaan Alami**

#### 2. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan diperoleh dari *Air Conditioner* (AC) dan kipas angin. Tipe AC yang digunakan adalah AC split/unit dengan pertimbangan sebagai berikut:

- AC split dapat diatur suhunya pada setiap ruang sedangkan AC sentral tidak bisa diatur (suhu ruang diatur dari pusat)
- AC split dapat menghemat energi listrik karena memiliki saluran sendiri sedangkan pemakaian AC central harus menyalakan seluruh AC pada seluruh ruangan meskipun ruang tidak terpakai,
- AC unit memiliki keuntungan lebih sederhana baik sistem ataupun konstruksinya. Pada AC unit hanya diperlukan



konstruksi pemasangan unit AC yang dapat terdiri dari satu buah (*AC window*) dan dua buah internal dan eksternal (*AC split*).

Ruang yang menggunakan AC unit adalah ruang konsultasi, ruang periksa, ruang terapi, ruang kelas, ruang audiovisual, ruang training dan ruang pengelola.



**Gambar 5.5. Penghawaan Buatan**

#### **5.2.9.10. Pencahayaan**

##### **1. Pencahayaan Alami**

Anak autis memiliki gangguan terhadap sensorisnya, hal itu menjadikan anak autis memiliki sensitivitas yang berlebihan terhadap kilau cahaya dan sinar langsung yang terlalu terang, anak autis dapat mengalami gangguan penglihatan pada saat menerima cahaya secara langsung dan memiliki intensitas cahaya yang sangat kuat. Terkadang kilau cahaya yang berlebihan dapat menimbulkan ketakutan dan kecemasan

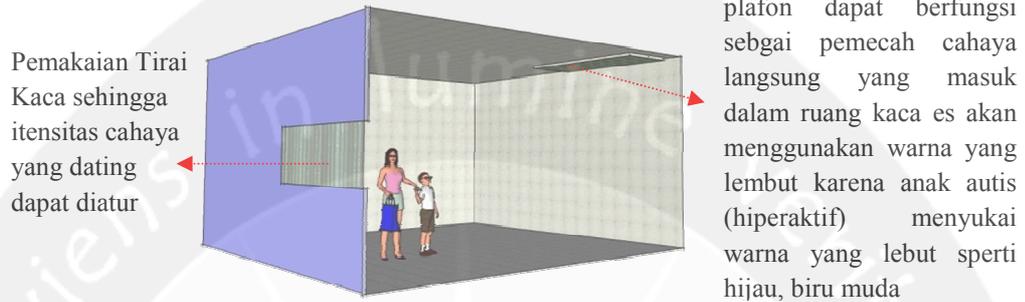
Sinar matahari langsung, terutama pada hari-hari yang cerah sangat mengganggu penglihatan anak autis, sehingga mereka banyak menghindari sinar matahari langsung di ruang-ruang terbuka.

Dalam merancang bangunan pusat terapi dan pendidikan autisme, masalah gangguan terhadap pencahayaan langsung diatas dapat dihindari dengan berbagai cara. Hal tersebut ditunjukkan guna memberikan kenyamanan ruang dalam bagi penderita autisme, sehingga proses terapi tidak terganggu. Berikut ini merupakan area yang membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan pencahayaan alami pada pusat terapi dan pendidikan anak autis:

- Ruang klinik dan diagnostik sangat perlu diperhatikan dalam penggunaan cahaya alami yakni dengan cara penggunaan tirai kaca



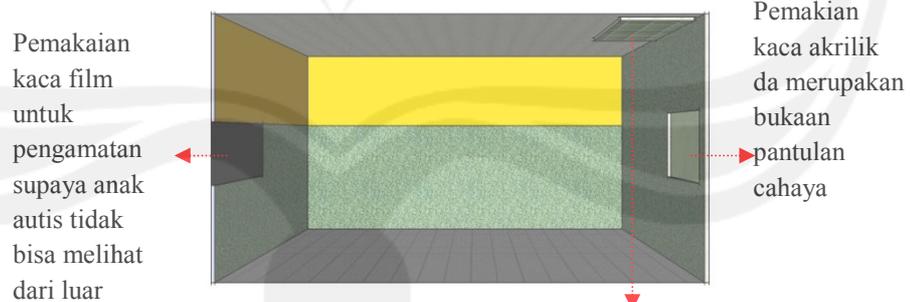
pada jendela sehingga dengan tirai kaca tersebut dapat diatur intensitas cahaya yang masuk dan penggunaan kaca es pada plafon karena kaca es bisa digunakan sebagai pemecah cahaya yang akan masuk dalam ruang. Penggunaan kaca es yakni berfungsi untuk menurangi reaksi ketakutan dan kecemasan yang disebabkan silau cahaya langsung



**Gambar 5.6. Sketsa Pencahayaan Ruang Klinik dan diagnostic**

Sumber : Penulis

- Ruang terapi anak autis dalam penggunaan cahaya alami yakni dengan menggunakan kaca akrilik yang berfungsi untuk bukaan pantulan cahaya selain itu pada plafon menggunakan kaca es yang berfungsi untuk pemecah cahaya langsung yang masuk dan pada dinding sebagian akan diberi kaca film supaya anak autis tidak bisa melihat dari luar



Penambahan kaca es pada plafon dapat berfungsi sebagai pemecah cahaya langsung yang masuk dalam ruang kaca es akan menggunakan yang hangat seperti orange, merah muda akan karena warna tersebut kesukaan anak autis (hipoaktif)

**Gambar 5.7. Sketsa Pencahayaan Ruang Terapi**



- Ruang pengelola, ruang informasi sama halnya dengan kaca yang digunakan pada ruang terapi yakni menggunakan kaca es, kaca akrilik untuk mengatur cahaya alami masuk dalam ruang.

## 2. Cahaya Buatan

Anak penderita autis lebih menyukai cahaya lampu yang berbaur dan memiliki warna cahaya yang lembut. Cahaya lampu yang dihasilkan cenderung meneduhkan dan menyejukan ruangan

Pernyataan diatas dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengaturan masalah pencahayaan dan penerangan didalam ruangan yaitu:

- Untuk mengatasi kedipan dan dengungan pada lampu hal yang harus diperhatikan adalah ketelitian pada saat awal pemasangan
- Untuk pencahayaan baur digunakan jenis pencahayaan tidak langsung yaitu cahaya yang dapat menimbulkan kesan ruang yang terang, namun tingkat penerangannya kecil dan tidak adanya penyilauan pantulan. Jenis lampu tidak langsung ini sinar akan dipantulkan terlebih dahulu kemudian akan menghasilkan cahaya yang baur sehingga menimbulkan kesan yang lembut. Cahaya yang diteruskan sekitar 40-60%
- Untuk jenis lampu yang dapat menghasilkan warna-warna yang lembut dan meneduhkan dapat digunakan jenis lampu *Fluoresent, uap mercury, metal Hilda* yang menghasilkan warna *cool-white* atau warna dingin. Warna *Fluoresent* dipilih berdasarkan pertimbangan:
  - Awet
  - Warna cahaya yang cenderung putih dingin menguntungkan untuk daerah tropis lembab, karena secara psikologis akan menyejukan ruangan
  - Untuk penerangan yang tidak menghailkan bayangan lampu ini lebih baik dibandingkan dengan lampu pijar
  - Bentuk lampu memanjang menerangi area lebih luas dengan cahaya baur



- Menghindari warna terang seperti merah menyala pada interior ruangan
- Dapat menggunakan system lampu downlight
- Menggunakan semacam penghalang seperti kaca buram atau bahan sejenis plastic pada selubung lampu

#### 5.2.10. Analisis Perancangan Struktur dan Konstruksi

Analisis perancangan dilakukan untuk menentukan sistem struktur dan konstruksi yang digunakan pada Pusat Terapi dan Pendidikan Informal di Yogyakarta ini.

- **Pendekatan sistem struktur**

Fungsi utama dari system struktur adalah memikul secara aman dan efektif beban yang bekerja pada bangunan, dan menyalurkannya ke tanah melalui pondasi. Dengan kata lain fungsi dari struktur adalah untuk menjaga keutuhan, stabilitas, dan kekakuan bangunan. Struktur terbagi menjadi tiga bagian yaitu pondasi, rangka bangunan, dan atap. System struktur bangunan dibagi lagi menjadi dua yaitu sub-struktur dan super-struktur.

Sistem sub-struktur adalah sistem struktur yang terletak di bawah permukaan lantai yang berfungsi menerima beban atau gaya dari sistem struktur yang berada di atasnya. Sistem sub-struktur merupakan sistem pondasi bangunan yang berfungsi sebagai penerus beban ke tanah. Sistem pondasi harus memiliki kestabilan agar tidak terjadi penurunan pondasi.

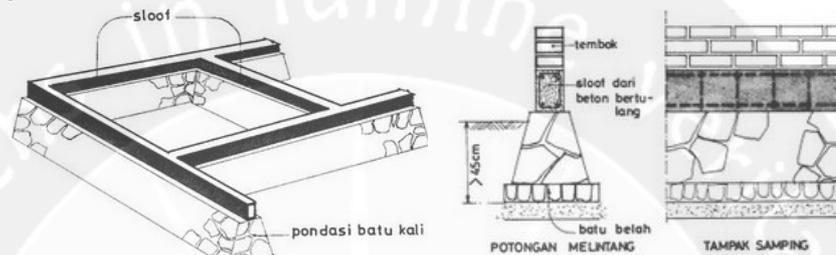
Ada beberapa persyaratan pemilihan pondasi yang didasarkan pada :

1. Beban mati (beban bangunan), beban hidup (beban dari penghuni dan perabotan di dalam bangunan), beban angin, beban gempa bangunan.
2. Jenis dan gaya dukung tanah terhadap bangunan.

Pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis ini, pondasi yang digunakan merupakan pondasi dengan sistem menerus (batu kali) dan

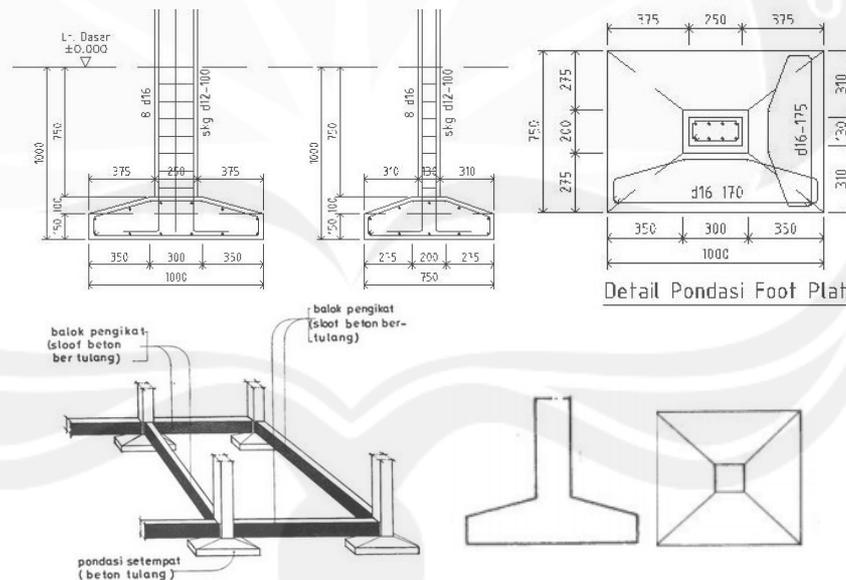


sistem titik (*foot plate*). Pemilihan jenis pondasi disebabkan oleh jenis bangunan, ketinggian bangunan berlantai satu hingga dua dengan kondisi tanah yang cukup datar. Pada bangunan berlantai satu, pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali dengan sistem menerus, sedangkan pada masa banguann berlantai dua, pondasi menggunakan pondasi batu kali dengan foot plate karena Pusat Terapi dan pendidikan Anak Autis Di Yogyakarta merupakan bangunan dengan jumlah lantai maksimal lantai 2.



**Gambar 5.8. Pondasi Batu Kali**

Sumber: <http://buildingsmart.blogspot.com>

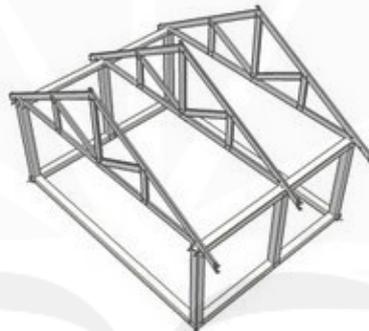


**Gambar 5.9. Pondasi Foot Plat**

Sumber: [www.architectaria.com](http://www.architectaria.com)



Sistem super-struktur adalah system struktur yang berkaitan dengan struktur-struktur bangunan yang berada di atas permukaan lantai. Kerangka super-struktur bangunan mengalirkan beban dari rangka atap menuju ke pondasi bangunan. Karena disebabkan oleh fungsi ruang tipikal seperti ruang terapi dan ruang kelas dan ruang kantor pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta, sistem super-struktur yang digunakan adalah sistem rangka kaku (rigid frame). Penataan kolom dan balok dengan secara grid yang dikombinasikan dengan bearing wall. Pemilihan sistem rangka kaku (rigid frame). Sistem rangka kaku (rigid frame) merupakan sistem dengan elemen vertikal (kolom) yang menyangga elemen horisontal (balok).



**Gambar 5.10. Sistem Struktur Grid dan Rangka Atap**

Sumber: <http://1.bp.blogspot.com>

- **Pendekatan konstruksi dan bahan bangunan**

Analisis mengenai konstruksi dan bahan bangunan pada Pusat Terapi dan Pendidikan Informal Anak Autis di Yogyakarta meliputi pemilihan bahan penutup atap, plafond, dinding, lantai, pintu-jendela, dan perkerasan ruang luar. Bahan dan konstruksi penutup atap digunakan atap datar (beton bertulang) dan atap pelana dengan sistem rangka kuda-kuda kayu. Untuk mempermudah dalam pemasangan dan ketahanan bahan, maka bahan dan konstruksi *plafond* menggunakan GRC *board*. Untuk memberikan kesan ringan dan mempermudah

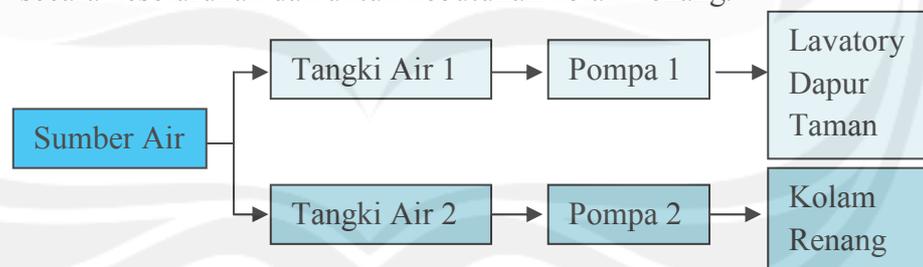


perawatan serta daya tahan bahan terhadap cuaca yang tinggi, bahan dan konstruksi pintu-jendela menggunakan kusen aluminium

### 5.2.11. Analisis Sistem Utilitas

#### 1. Konsep Sistem Plumbing

Sumber air bersih pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis diperoleh dari sumur galian dan jaringan PAM. Air dari PAM tidak perlu diolah lagi namun debit air tidak tetap sehingga dapat mempengaruhi distribusi air sedangkan air yang berasal dari sumur dalam harus diolah terlebih dahulu agar memenuhi standar air minum sebelum didistribusikan. Kebutuhan air bersih pada bangunan Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis ini meliputi kebutuhan air pada dapur, lavatory, taman, kolam renang. System distribusi air bersih yang digunakan pada bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis ini adalah *Down Feed System*. Karena kebutuhan air pada kolam renang sangat besar, maka tangki penyimpanan air bersih akan dibagi menjadi dua yakni kebutuhan bangunan pusat dan pendidikan anak autis secara keseluruhan dan untuk kebutuhan kolam renang.



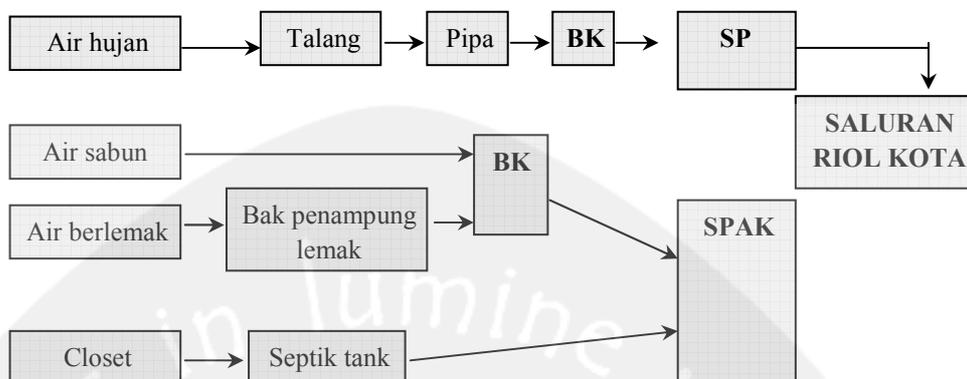
**Bagan 5.41. Sumber Distribusi Air Bersih pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis**

Sistem pembuangan air kotor pada Pusat Terapi Anak Autis menggunakan sistem pembuangan langsung. Sistem pembuangan air kotor dapat dibedakan menjadi tiga:

- Sistem pembuangan air bekas (Air sabun dan air berlemak)
- Sistem pembuangan air kotor (air buangan dari *closet* dan bidet)
- Sistem pembuangan air hujan



Berikut ini merupakan mekanisme sistem pembuangan air kotor pada bangunan.



Bagan 5.42. Sistem Pembuangan Air Kotor

## 2. Analisis Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis di Yogyakarta menggunakan sistem transportasi utama tangga sekaligus sebagai tangga darurat. Persyaratan perancangan tangga, yaitu:

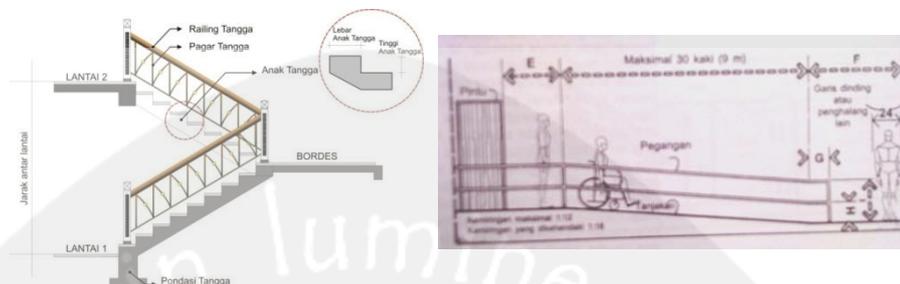
- a. Terdapat bordes sebagai area istirahat (maksimal 10 anak tangga terdapat satu bordes).
- b. Lebar tangga 120 cm tiap jalur (satu jalur).
- c. Lebar anak tangga 30 cm.
- d. Tinggi anak tangga 18 cm.
- e. Jumlah anak tangga (termasuk bordes) =  $\frac{\text{tinggi antar lantai}}{\text{tinggi anak tangga}} - 1$ , sehingga jumlah anak tangga  $\frac{400 \text{ cm}}{18 \text{ cm}} - 1$  adalah 21 anak tangga
- f. Ketinggian handrail antara 60 – 80 cm.
- g. Jarak antar tangga maksimal 50 m.

Untuk difable terdapat ramp sebagai sistem transportasi dalam bangunan. Perancangan ramp memiliki persyaratan sebagai berikut:

- a. Sudut kemiringan ramp 12°.
- b. Lebar ramp minimal 125 cm.
- c. Ketinggian handrail antara 60 – 80 cm.



Agar asap dapat terbawa angin keluar, maka sistem transportasi baik tangga maupun ramp menggunakan jenis bahan beton karena kedap api dan terbuka.



**Gambar 5.11. Tangga dan Penggunaan Ramp**

### 3. Analisis pemadam kebakaran

Fire protection sangat diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran. Sistem pengamanan terhadap kebakaran yang digunakan dalam Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis, yaitu:

- Tanda “EXIT” atau “KELUAR”  
Tanda “EXIT” dilengkapi dengan lampu berwarna merah yang menyala saat darurat (minimal 50 lux) serta tanda panah yang menunjuk pintu keluar terdekat; diletakkan pada setiap lokasi yang pintu keluar terdekatnya tidak terlihat secara langsung, diletakkan pada bagian belakang area gedung dan menunjuk pada arah pintu darurat/ keluar terdekat.
- Pintu darurat  
Digunakan pada saat keadaan darurat untuk mencapai ruang luar dengan lebih cepat, peletakkan ini diletakkan pada transisi antara bangunan Pusat Terapi dengan bangunan Pendidikan.
- Smoke detector  
Pada saat terdapat asap, maka alarm dari smoke detector akan berbunyi, peletakkannya adalah pada ruang lobby, ruang tunggu, dan ruang terapi, ruang kelas, dan ruang kantor.

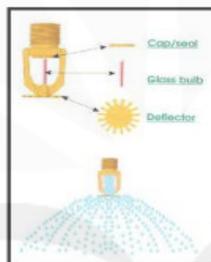


**Gambar 5.12. Smoke Detector**

Sumber: <http://www.devvari.org/wp-content/uploads/2008/02/smoke-detector.jpg>

- Sprinkler

Sprinkler merupakan alat penyemprot yang dapat memancarkan air secara pengabutan (fog) dan bekerja secara otomatis; dipasang dengan jarak normal 6-9 meter. Pemasangannya adalah pada ruang lobby dan ruang tunggu, serta pada ruang terapi, ruang pendidikan, ruang diagnostik.



**Gambar 5.13. Bagian Sprinkler**

Sumber: <http://www.algebra.com/careers/SprinklerInstaller/sprinkler.jpg>



**Gambar 5.14. Sprinkler**

Sumber: <http://www.jbrycelandfire.com/systems.co.uk/images/sprinkler.jpg>

- Hydrant bangunan

Diletakkan dalam bangunan untuk menyemprotkan air dengan selang dengan jarak efektif 35 meter. Dalam bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis, diletakkan pada tengah bangunan, dekat dengan ruang tunggu, agar jangkauan air mampu menjangkau seluruh ruangan



Gambar 5.15. Hydrant bangunan

Sumber: [http://www.security-b2b.com/b2b/pics/Hydrant\\_Box.jpg](http://www.security-b2b.com/b2b/pics/Hydrant_Box.jpg)

- Hydrant halaman  
Diletakkan di luar bangunan untuk menyemprotkan air melalui katup siamese, pada bangunan pusat terapi dan pendidikan anak autis ini diletakkan dekat area parkir kendaraan, yang tidak berjauhan dengan pintu keluar dan pintu depan bangunan. Hal ini agar dapat menjangkau seluruh bangunan.



Gambar 5.16. Hydrant Halaman

Sumber: [http://www.security-b2b.com/b2b/pics/Hydrant\\_Box.jpg](http://www.security-b2b.com/b2b/pics/Hydrant_Box.jpg)

Fire protection sangat diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran. Sistem pengamanan terhadap kebakaran yang digunakan dalam Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis, yaitu:

- Tanda “EXIT” atau “KELUAR”  
Tanda “EXIT” dilengkapi dengan lampu berwarna merah yang menyala saat darurat (minimal 50 lux) serta tanda panah yang menunjuk pintu keluar terdekat; diletakkan pada setiap lokasi yang pintu keluar terdekatnya tidak terlihat secara langsung.
- Pintu darurat



Digunakan pada saat keadaan darurat untuk mencapai ruang luar dengan lebih cepat.

- Smoke detector

Pada saat terdapat asap, maka alarm dari smoke detector akan berbunyi.

- Sprinkler

Sprinkler merupakan alat penyemprot yang dapat memancarkan air secara pengabutan (fog) dan bekerja secara otomatis; dipasang dengan jarak normal 6-9 meter.

- Hydrant bangunan

Diletakkan dalam bangunan untuk menyemprotkan air dengan selang dengan jarak efektif 35 meter.

- Hydrant halaman

Diletakkan di luar bangunan untuk menyemprotkan air melalui katup siamese.

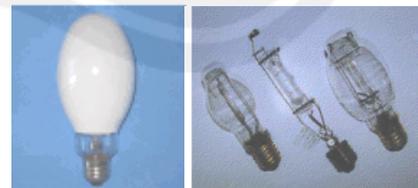
#### 4. Analisis Sistem Pencahayaan

Pencahayaan pada pusat terapi dan pendidikan anak autis menggunakan jenis lampu yang dapat menghasilkan warna-warna yang lembut dan meneduhkan. Lampu yang digunakan adalah jenis lampu *Fluorescent*, *uap mercury*, *metal Hilda* yang bisa menghasilkan warna *cool-white* atau warna dingin antara hijau dan biru.

Jenis lampu *Flourescent* / TL



Lampu *uap mercury*



Tabung A,B,C

Compact D1, D2, E



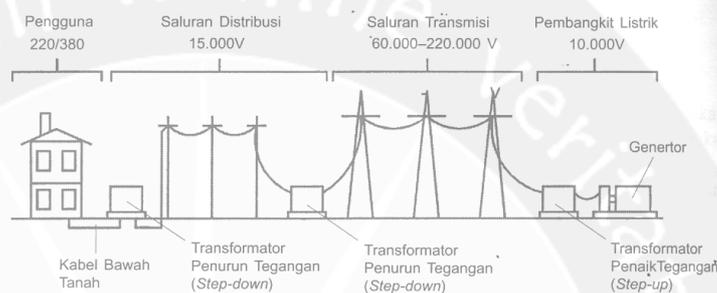
Lampu *Metal Hilda*



## 5. Analisis Jaringan Listrik

Sumber listrik pada Pusat Terapi dan Pendidikan Anak Autis terdiri atas 2 bagian:

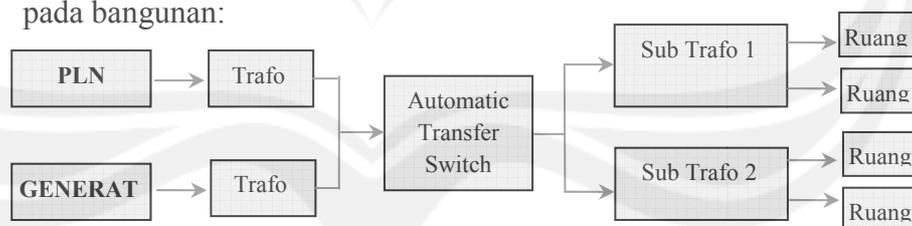
- Sumber listrik yang berasal dari PLN (Perusahaan Listrik Negara) yang merupakan sumber pasokan listrik utama bagi bangunan. Listrik bertegangan tinggi dialihkan ke gardu induk dan gardu lingkungan terlebih dahulu sehingga menjadi listrik bertegangan rendah yang kemudian dipasokkan ke bangunan.



**Gambar 5.17 . Penyaluran Tegangan Listrik**

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

Berikut ini merupakan mekanisme penerapan sistem jaringan listrik pada bangunan:



**Bagan 5.43. Penerapan Sistem Jaringan Listrik**

## 6. Analisis area parkir

Dalam penentuan area parkir, mempunyai beberapa kriteria, antara lain :

- Parkir diletakkan di muka site yang datar. Apabila permukaan tanah asal mempunyai kemiringan maka perlu dipikirkan penggunaan grading dengan sistem *cut and fill*. Lokasi permukaan yang datar pada



area parkir dimaksudkan untuk menjaga keamanan kendaraan agar parkir dengan aman dan tidak menggelinding.

- Penempatan parkir tidak jauh dari pusat kegiatan.
- Walaupun jarak antara tempat parkir dan pusat kegiatan cukup jauh, harus ada sirkulasi yang jelas dan terarah menuju area parkir.

