



## BAB VI

### KONSEP PERANCANGAN & PERANCANGAN

#### 6.1 Konsep Perencanaan

##### 6.1.1 Konsep Perencanaan Programatik

###### 6.1.1.1 Konsep Sasaran Pelaku

Sasaran pemakai pada Pusat Terapi-Psikologi Anak adalah anak berusia 1-12 tahun yang mengalami pasca perlakuan salah (*child abuse*) dari lingkungannya, baik pasien yang berasal dari kota Yogyakarta maupun dari luar kota. Anak korban perilaku yang salah terhadap anak (*child abuse*), diantaranya adalah anak yang mengalami penyimpangan perilaku seperti ketakutan berlebihan, ke-labil-an emosi, perilaku pasif, dan lain-lain.

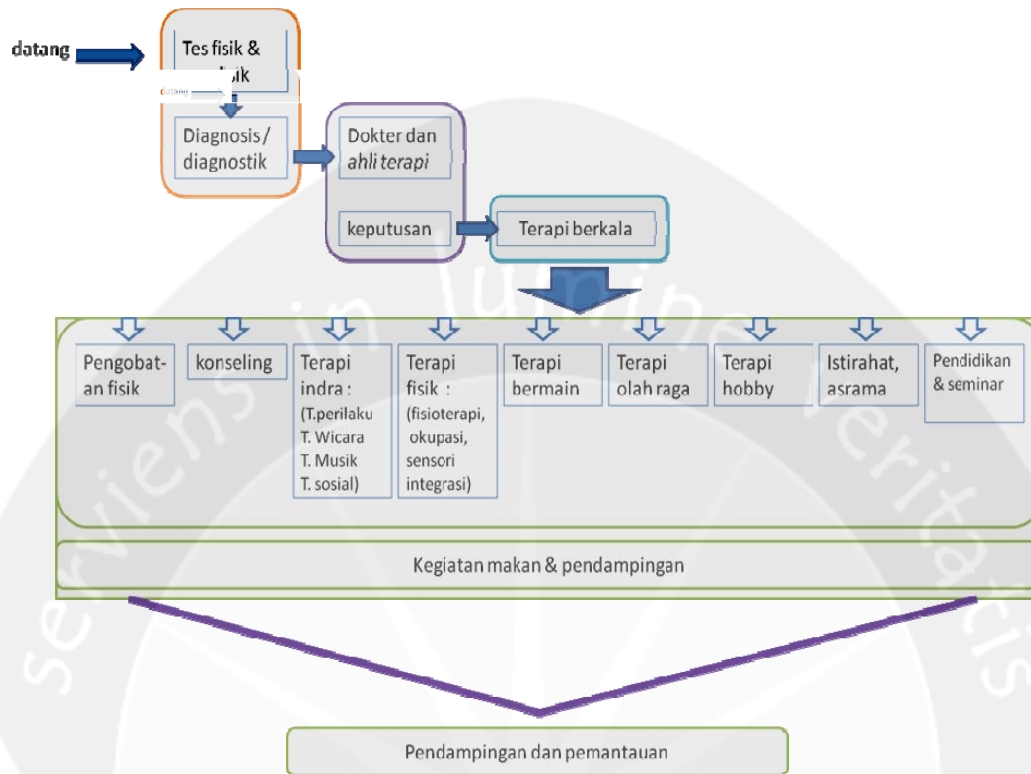
Pasien utama adalah anak yang mengalami perilaku yang salah terhadap anak (*child abuse*), yang berusia 1-12 tahun. Sedangkan pasien anak khusus adalah anak yang mengalami gangguan psikologis lainnya di luar korban perilaku yang salah terhadap anak (*child abuse*), yaitu anak yang memiliki trauma tertentu yang dapat disembuhkan dengan cara yang sama yang ada pada Pusat-Terapi Psikologis Anak, namun harus ditangani dengan penanganan khusus.

Pasien keluarga adalah keluarga atau kerabat yang dekat dan mendampingi pasien anak dalam hidup sehari-hari. Pasien keluarga merupakan pasien yang masih butuh pengetahuan tentang bagaimana cara yang tepat untuk mendampingi anak dan mendidik anak dalam kehidupan sehari-hari agar dapat melindungi dan menghindari perilaku yang salah terhadap anak (*child abuse*).

Penyembuhan Terapi menggunakan sebuah metode penyembuhan melalui terapi, konseling, bermain dan lainnya. Berikut bagan alur metode penyembuhan dan macam terapi di Pusat Terapi-Psikologis Anak:



Bagan VI.1 Analisis Alur Metode Penyembuhan



Sumber : Analisis Pribadi

### 6.1.1.2 Konsep Besaran Ruang

Besaran ruang area terbangun pada Pusat Terapi-Psikologis Anak adalah sebagai berikut.

Tabel VI. 1 Kebutuhan Total Area Bangunan

Fungsi	Besaran
Diagnosis & pengobatan	863 m <sup>2</sup>
Asrama	342 m <sup>2</sup>
Terapi	506 m <sup>2</sup>
Bermain <i>indoor</i>	389 m <sup>2</sup>
Olahraga <i>indoor</i>	411 m <sup>2</sup>
Area Bermain <i>Outdoor</i>	168 m <sup>2</sup>
Hobby <i>Outdoor</i>	1834 m <sup>2</sup>
Parkir	1462



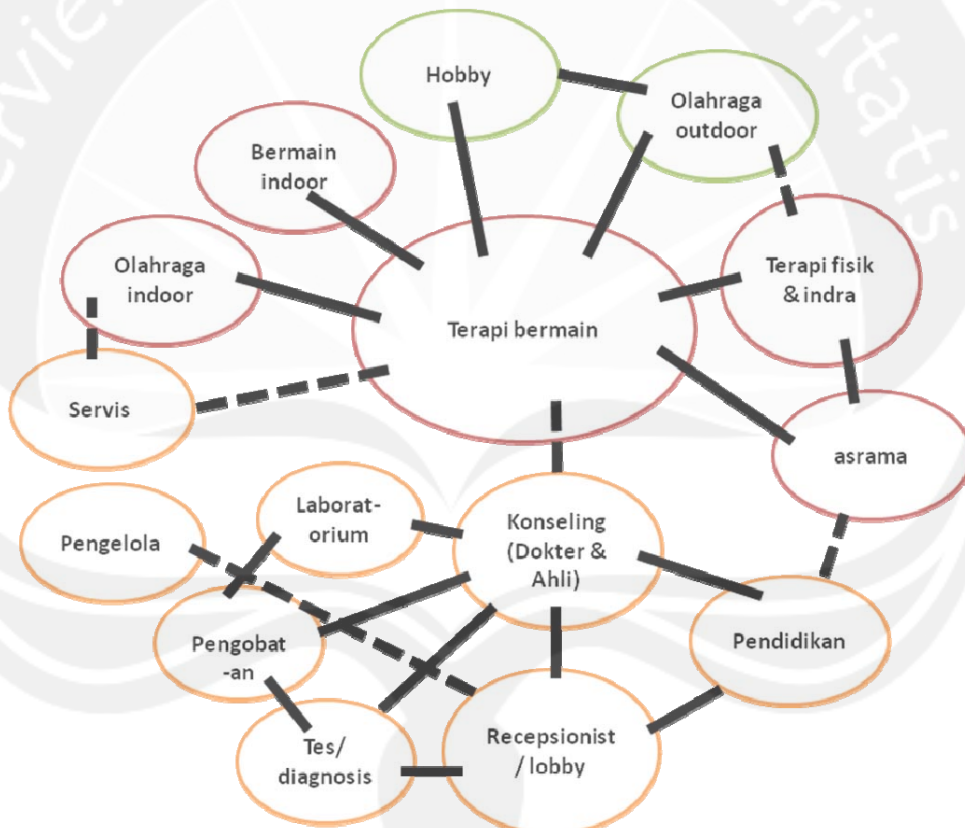
Total besaran yang dibutuhkan Pusat Terapi-Psikologis Anak adalah 5975 m<sup>2</sup>.

Area bermain memiliki beberapa jenis area permainan, baik *outdoor* maupun *indoor*. Berikut ini konsep area permainan pada Pusat Terapi Psikologis Anak.

### 6.1.1.3 Konsep Hubungan Ruang

Secara makro hubungan ruang pada Pusat Terapi-Psikologis Anak dapat digambarkan sebagai berikut

Gambar VI.1 Hubungan Ruang Secara Makro

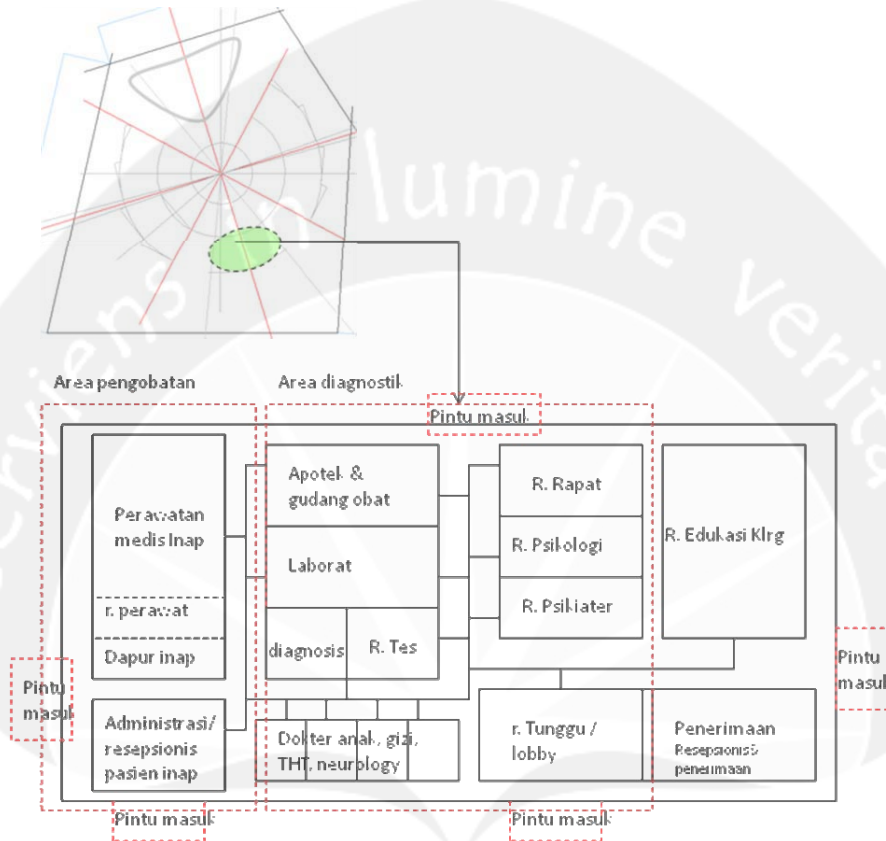


Sumber : Analisis pribadi

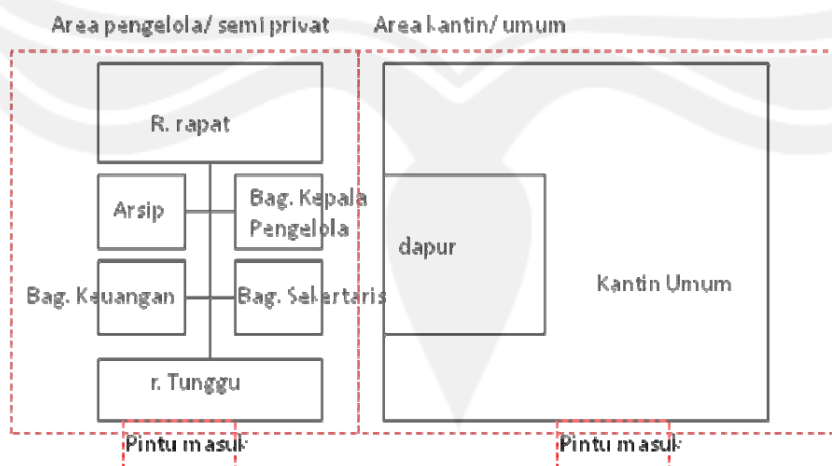


Secara mikro hubungan ruang pada Pusat-Terapi Psikologis Anak adalah sebagai berikut.

1. Area Diagnosis & Pengobatan



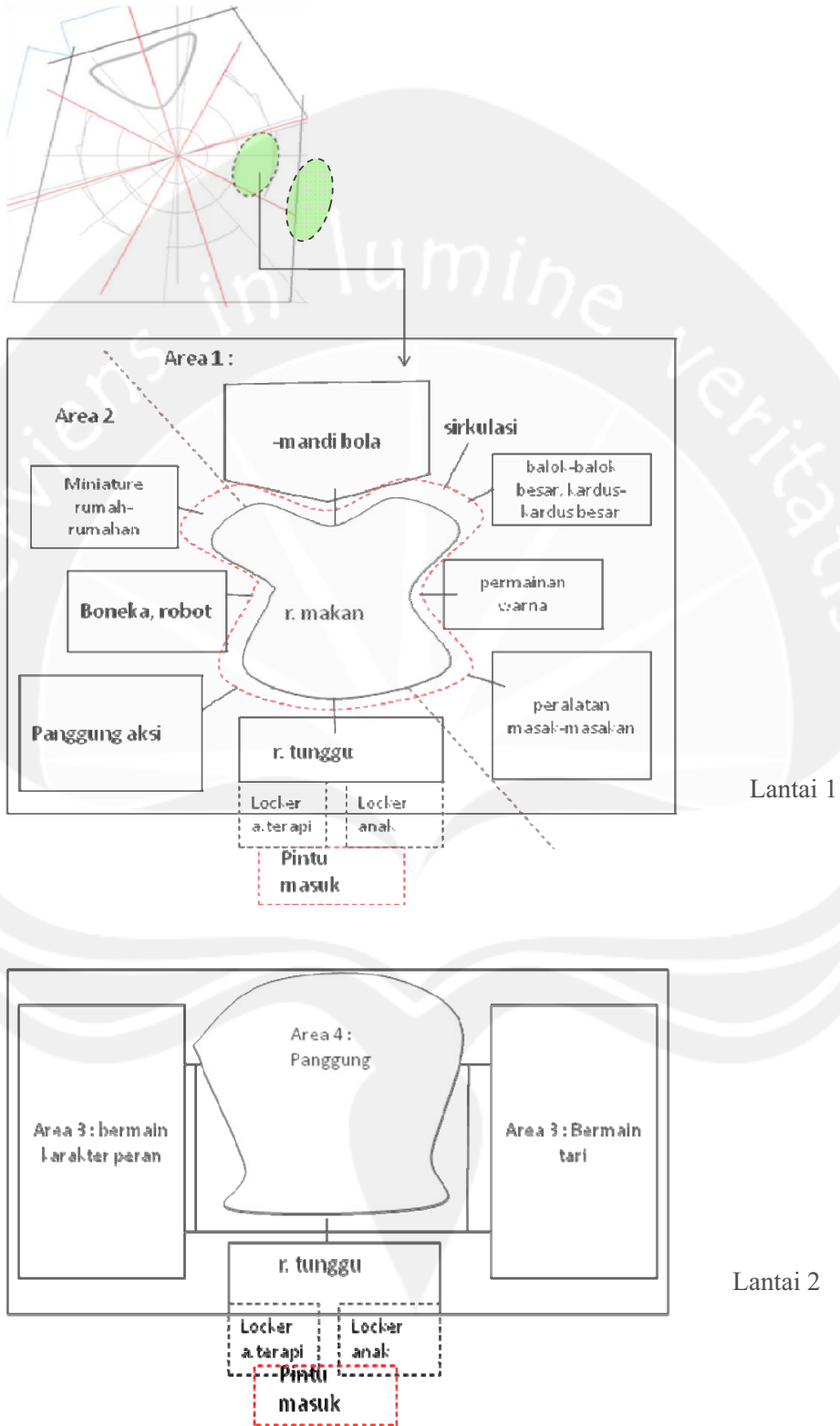
Lantai 1



Lantai 2

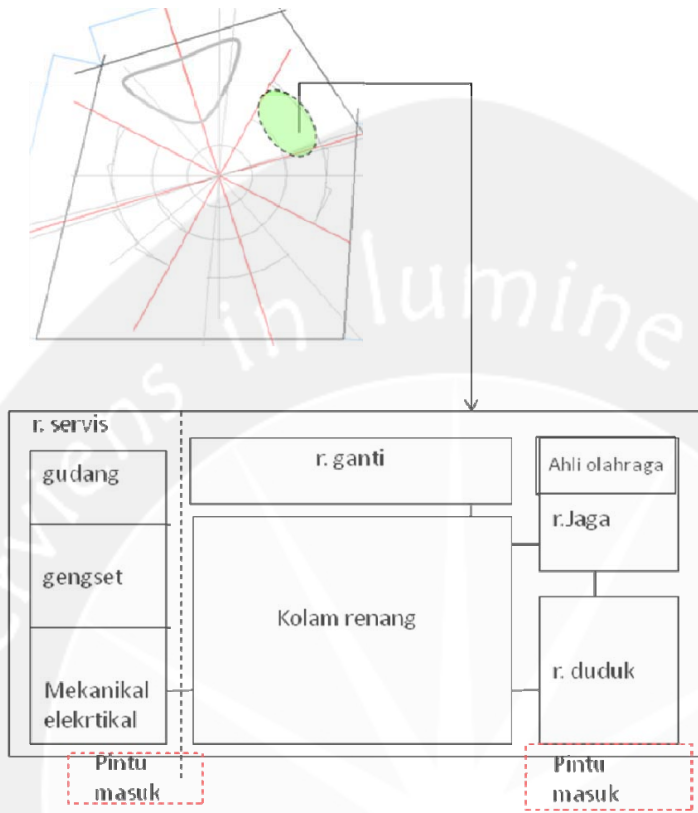


## 2. Area Bermain Indoor

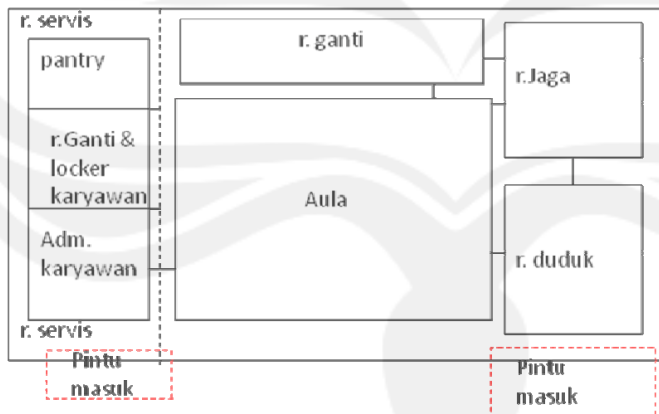




### 3. Area Olahraga



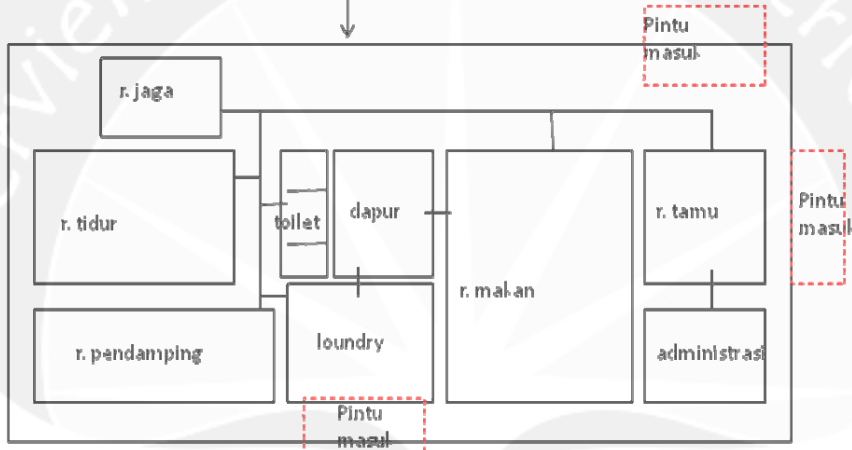
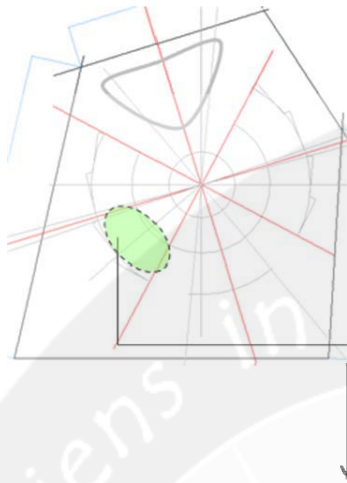
Lantai 1



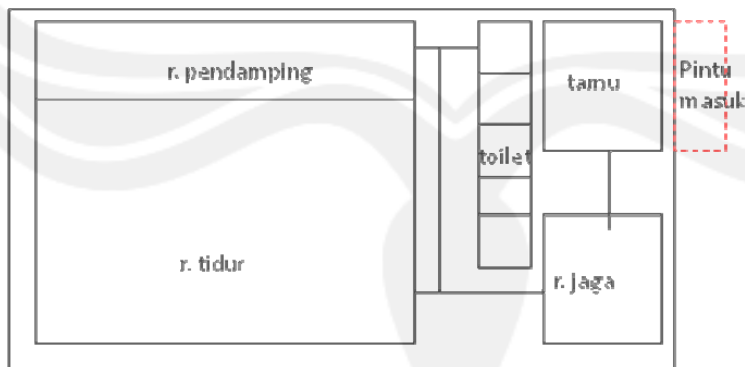
Lantai 2



#### 4. Area Asrama



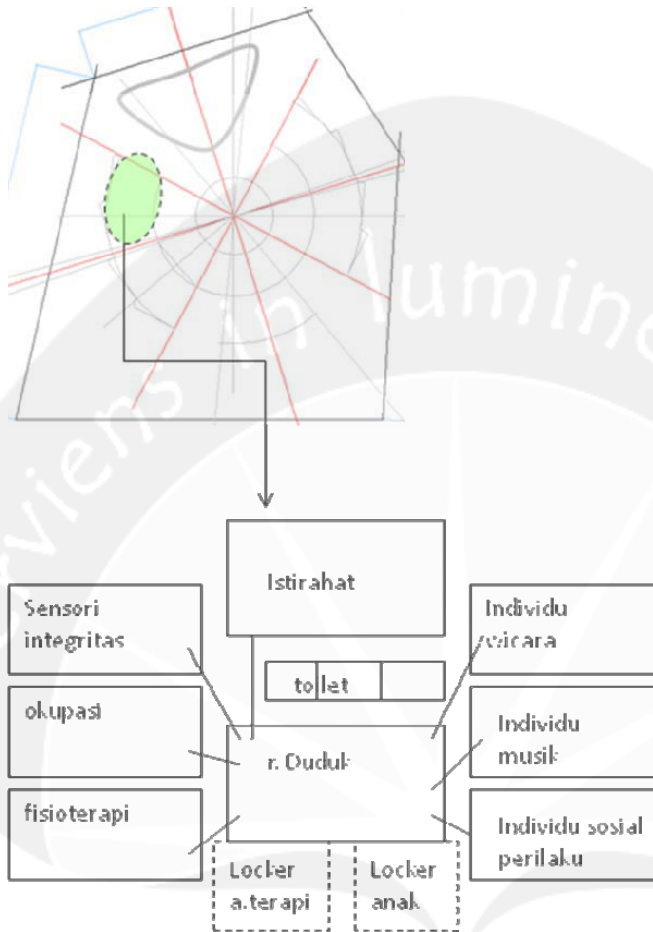
Lantai 1



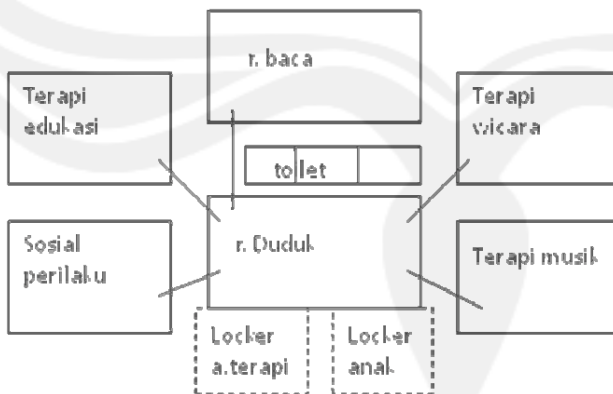
Lantai 2



### 5. Area Terapi



Lantai 1



Lantai 2





## 6.2 Konsep Perancangan

### 6.2.1 Konsep Wujud Tata Ruang Melalui Pendekatan Karakter Anak

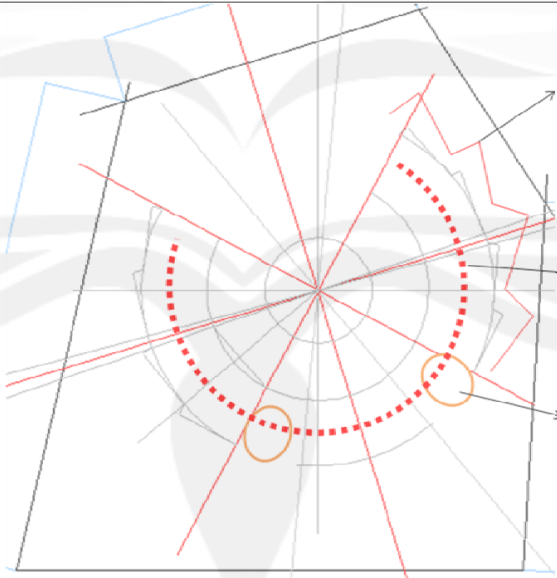
Konsep wujud tata ruang mencakup tiga kata kunci dari karakter anak pada usia 0-12 tahun yaitu Dinamis, Aktif, Bebas.

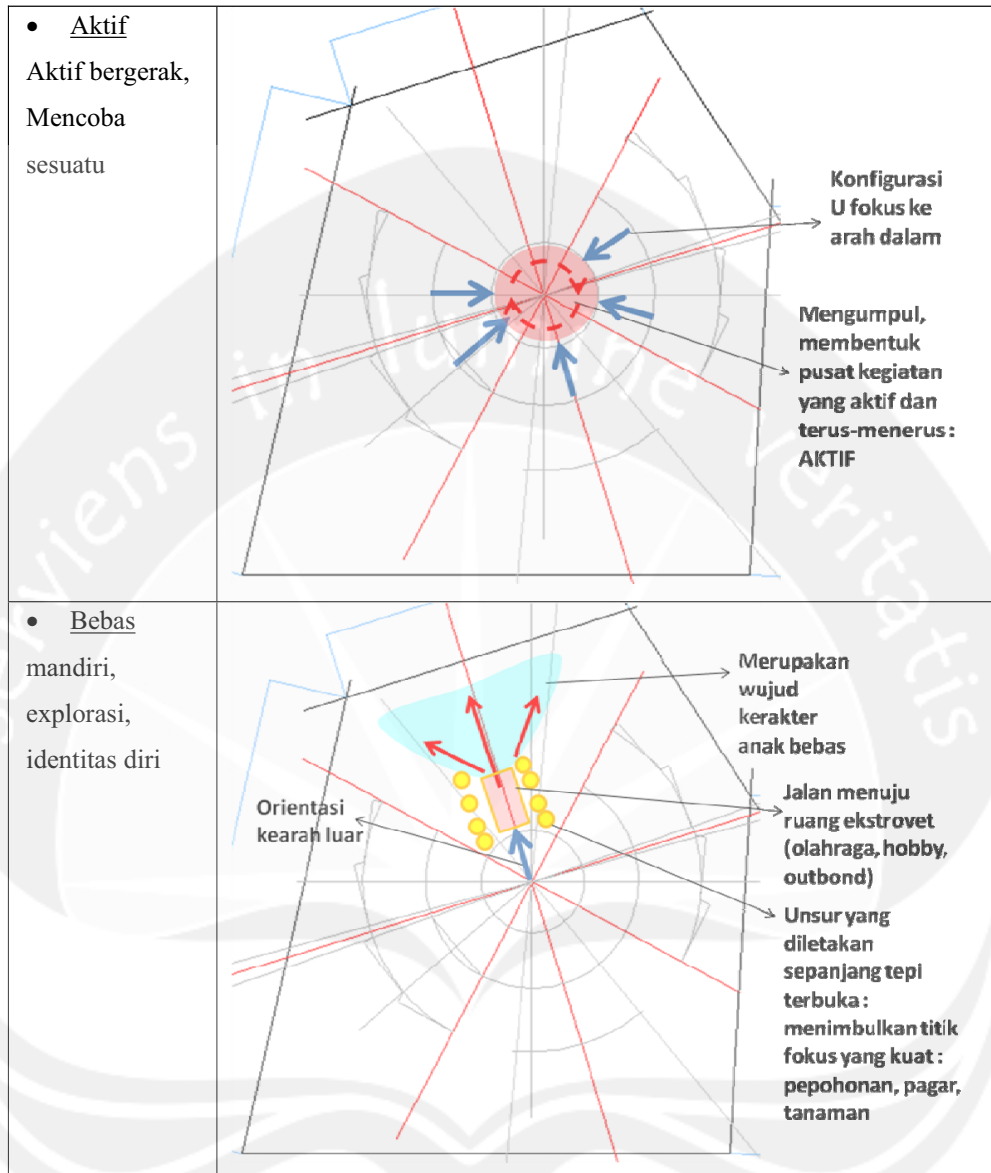
#### A. Konfigurasi Bentuk Tatanan Massa Bangunan

Sifat-sifat konfigurasi bentuk U dipakai untuk menggambarkan karakter anak yang dinamis pada bentuk melengkung-lengkung yang dapat digambarkan dengan konfigurasi U, kemudian dari bentuk U diperoleh unsur penting/berarti didalamnya, yaitu aktif, aktif berarti bermain namun tetap terpantau. Yang terakhir orientasi kearah luar, menggambarkan kebebasan untuk ber-explorasi dan mencoba mencari identitas diri anak.

Berikut konsep Konfigurasi U pada Pusat Terapi Psikologis Anak.

Tabel VI.2 Konsep Konfigurasi U

Kata kunci kerakter anak	Tatanan dan Bentuk Masa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Dinamis</u></li> </ul> Penyesuaian, Pergerakan, Kekuatan dan kemauan	 <p>                         Garis zig-zag merupakan wujud karakter dinamis                          Garis lengkung merupakan wujud karakter dinamis                          Sudut konfigurasi terbuka menciptakan daerah sekunder yang dinamis, multi arah : dipakai sebagai ruang terbuka, pengantar ke pintu masuk                     </p>

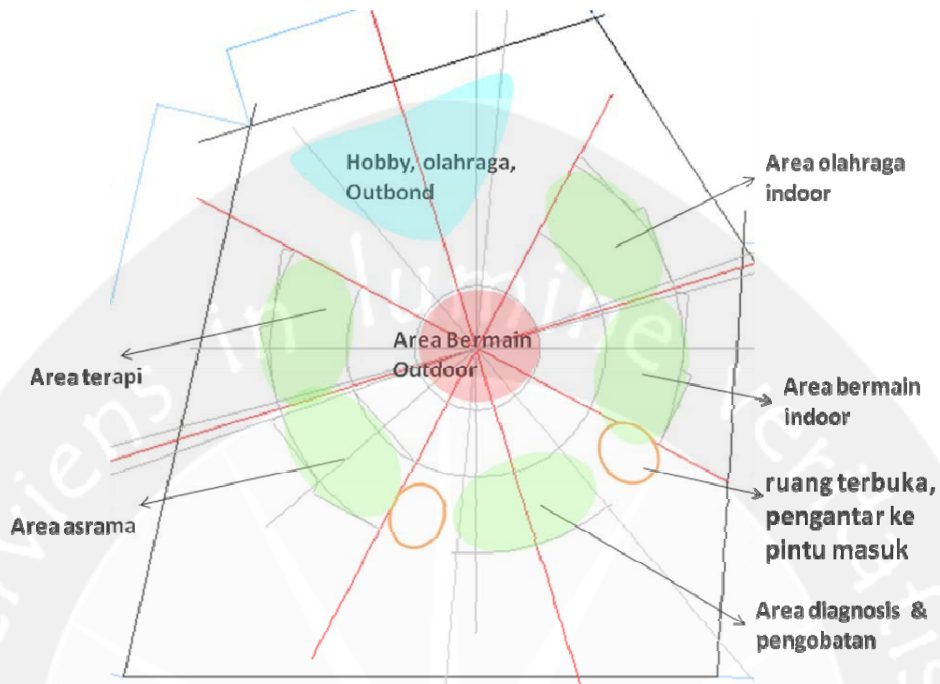


Sumber : Analisis Pribadi

Konsep konfigurasi U diaplikasikan pada penataan ruang dan masa bangunan pada Pusat Terapi-Psikologis Anak. Berikut ini konsep tata masa pada Pusat Terapi-Psikologis Anak menurut Konfigurasi Bentuk U.



Gambar VI.2 Tata Masa Konfigurasi U Pusat Terapi-Psikologis Anak



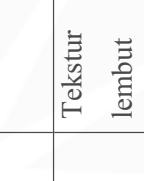
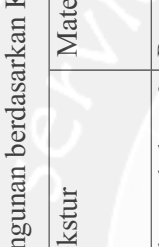
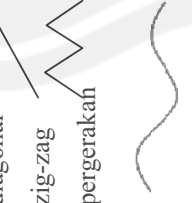
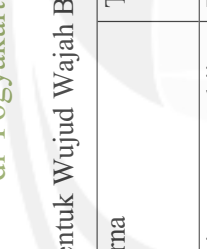
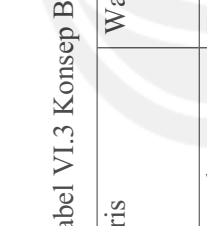


Sumber : Analisis Pribadi

### B. Bentuk Wujud Wajah Bangunan

Bentuk wujud bangunan menggunakan bentuk yang sesuai dan mudah dimengerti oleh anak adalah bentuk-bentuk geometri sederhana seperti kotak, lingkaran, dan segitiga. Karakter anak juga menggunakan warna-warna dasar yang pastel, yaitu merah pastel, biru pastel, hijau pastel, kuning pastel dan sebagainya. Selain bentuk dan warna, bentuk dan wajah bangunan juga didasari oleh garis, tekstur, material yang berdasarkan kata kunci karakter anak. Berikut konsep wujud bentuk wajah bangunan.

Tabel VI.3 Konsep Bentuk Wujud Wajah Bangunan berdasarkan Kata Kunci Karakter Anak

Kata kunci	Bentuk dasar	Garis	Warna	Tekstur	Material	Aplikasi bentuk wajah bangunan
<b>Dinamis:</b> Penyesuaian, Pergerakan, Kekuatan dan kemauan	lingkaran, segitiga	diagonal zig-zag pergerakan	Kuning, oranye, hijau, biru	Tekstur halus & kasar	Berat, hangat, fleksibel, informal  Kayu, plastik, gypsum, metal, kaca	menggunakan geometri sederhana : kotak sebagai geometri kuat, stabil, digabungkan dengan geometri dinamis, energik, bergerak, aktif 
<b>Aktif:</b> Aktif bergerak, Mencoba sesuatu	lingkaran, segitiga	diagonal zig zag	Merah, oranye	Tekstur halus & kasar	Berat, informal  Beton, metal	
<b>Bebas:</b> mandiri, explorasi, identitas diri		Freeing Rising	Putih, abu-abu	Tekstur halus lembut	fleksibel, polos, informal, hangat  plastik, kaca, batubata, metal, keramik	 Garis dan geometri bersifat dinamis- bergerak. Aktif dan bergerak sesuai dengan karakter anak pada usia tumbuh kembang 

Sumber : Analisis Pribadi



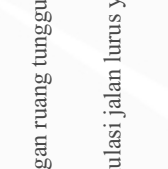
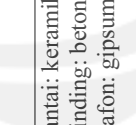
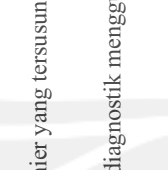
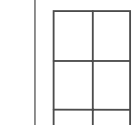
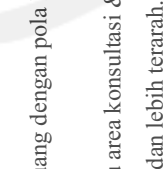


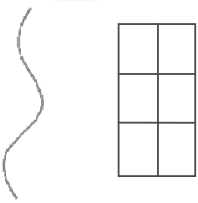

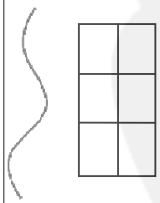

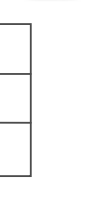
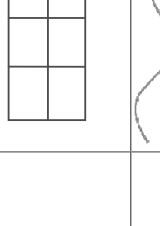
### **6.2.2 Konsep Wujud Suasana Terapeutik**

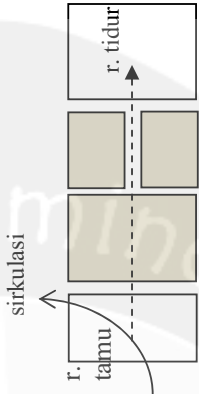
Wujud suasana terapeutik diterapkan pada perancangan ruang dalam pada setiap area Pusat Terapi-Psikologis Anak. Suasana terapeutik pada setiap area memiliki perwujudan yang berbeda-beda, sedangkan pada satu area suasana interaktif yang diwujudkan memiliki kesamaan ciri. Perbedaan suasana terapeutik pada setiap area digunakan untuk membedakan karakter ruang pada setiap area namun secara keseluruhan menghasilkan suatu tatanan ruang memiliki suasana terapeutik. Berikut ini merupakan konsep perancangan suasana terapeutik pada tata ruang dalam Pusat Terapi-Psikologis Anak.

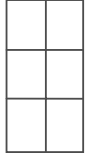


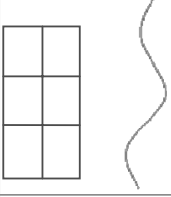
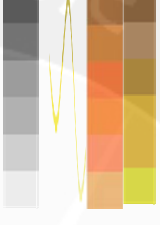


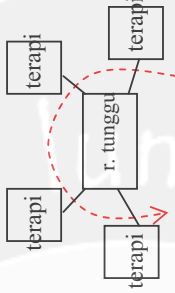
Tabel VI.4 Konsep Tata Ruang Dalam dengan Suasana Terapeutik

Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
I. Area Konsultasi dan Diagnostik (Dinamis, Keteraturan) <u>Organisasi Ruang</u> Menggunakan organisasi ruang dengan pola linier yang tersusun sejajar dengan ruang tunggu sebagai pusatnya. Sirkulasi Sirkulasi dari lobby menuju area konsultasi & diagnostik menggunakan sirkulasi jalan lurus yang sederhana namun jelas dan lebih terarah.					
R. Pendaftaran: -R. Pendaftaran -R. Tunggu	garis dinamis & keteraturan 	Material yang digunakan: Lantai: keramik, karpet Dinding: beton, kaca, ornamen : kayu Plafon: gipsium (dikombinasikan dengan ornamen garis)	Menggunakan Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		Keramik ukuran besar sehingga kesan tidak terlalu luas Garis pinggir pada plafond garis pergerakan, sehingga menuntun pengunjung menelusuri tempat-tempat yang dituju Pencahayaannya: semi langsung, semi tidak langsung
R. Pemeriksaan: -R. Dokter Anak -R. Dokter Gizi -R. Dokter THT -R. Neurolog -R. Psikolog -psikiater		Material yang digunakan: Lantai: parket (memberi kesan kedekatan) Dinding: beton dilapisi wallpaper Plafon: gypsum	Menggunakan tekstur halus		Lantai menggunakan karpet: kesan akrab Garis keteraturan Pencahayaannya: semi langsung, semi tidak langsung
R. Tes & Diagnostik		Lantai: keramik Dinding: beton Plafon: gipsium	Menggunakan tekstur halus		Laboratorium, apotek merupakan ruang yang steril, sehingga dominan warna putih (memberi kesan bersih, bersahaja, dan luas). Pencahayaannya: semi langsung: putih

Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
R. Pengobatan Medis		Material yang digunakan: Lantai: keramik dengan ornament semu Dinding: beton dilapisi wallpaper, keramik Plafon: gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengobatan medis merupakan ruang steril, dengan sudut ruang yang melengkung untuk menghindari pengumpulan bakteri pada sudut ruang.</li> <li>• Menggunakan pencahayaan dan pengundaraan kombinasi. (memungkinkan untuk alami atau buatan)</li> <li>• Dinding sekat non-permenen</li> <li>• Pencahayaan semi langsung:putih</li> </ul>
R. edukasi keluarga		Material yang digunakan: Lantai: parket Dinding: beton, lapisan gypsum (kedap suara) Plafon: gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding: beton, lapisan gypsum (kedap suara)</li> <li>• Pencahayaan: semi langsung, semi tidak langsung</li> </ul>
<p><b>II. Area Asrama (Keteraturan, Privasi)</b></p> <p><b>Organisasi Ruang</b> Menggunakan organisasi ruang dengan pola linier yang tersusun sejajar.</p> <p><b>Sirkulasi</b> Sirkulasi dari ruang tamu menuju asrama tersamar dengan pola sirkulasi penyimpang dari tujuan.</p>					
R. Tunggu		Material yang digunakan: Lantai: keramik krem cerah dengan pola teratur Dinding: beton, kaca, Plafon: gipsium (dikombinasikan dengan ornamen garis) ornamen : kayu	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencahayaan: semi langsung, semi tidak langsung</li> </ul>

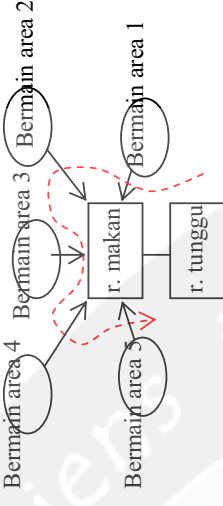

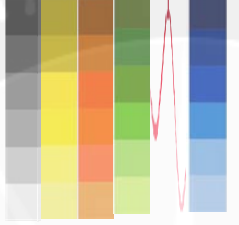


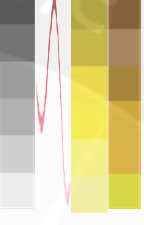




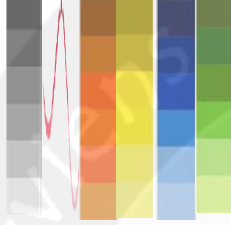



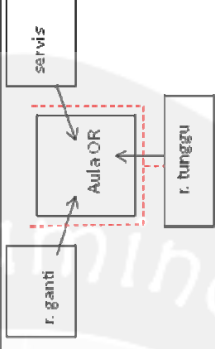

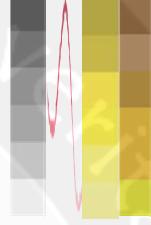
Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
R. Makan		Material yang digunakan: Lantai: parket Dinding: beton dilapisi wallpaper, kaca, Plafon: gipsium	Menggunakan tekstur halus, lembut		Pencahayaannya semi langsung, putih
R. Tidur		Material yang digunakan: Lantai: parket, Dinding : Beton, walpaper Plafond:gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		Pencahayaannya semi langsung Warna dominan: putih & coklat-krem. privasi, penggunaan ornamen alamiah, wallpaper tumbuhan/bunga kesan segar
<p><b>III. Area Terapi</b> (Dinamis, Keteraturan, Privasi) <b>Organisasi Ruang</b> Menggunakan organisasi ruang dengan pola terpusat dengan ruang tunggu sebagai intinya. <b>Sirkulasi</b> Sirkulasinya membentuk linier melingkar sekeliling pusat, yaitu ruang tunggu sebagai pusatnya.</p>					
R. tunggu		Material yang digunakan: Lantai: keramik krem cerah dengan pola teratur Dinding: beton, kaca, Plafon: gipsium (dikombinasikan dengan ornamen garis) ornamen : kayu	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		Pencahayaannya: semi langsung, semi tidak langsung


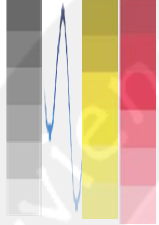
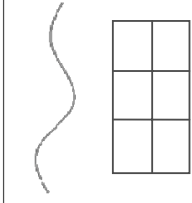


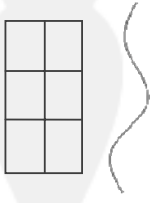

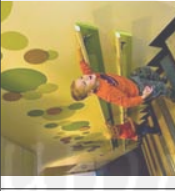




Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
R. Terapi		Material yang digunakan: Lantai: parket (diberi matras untuk R.Terapi fisik) Dinding: beton, ornamen wallpaper, kaca Plafon: gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		 <p>Pada r.terapi individu, menggunakan seperti rumah sehingga menggunakan skala kecil dan menggunakan perabot rumah seperti lemari dll. pencahayaan alami &amp;buatan:semi langsung</p>  <p>Pada r.terapi fisioterapi, sensori integritas, dan okupasi penggunaan kaca disalah satu sisi dindingnya. Pencahayaan : semi langsung, semu tidak langsung</p>
R.Istirahat		Material yang digunakan: Lantai: parket, lapisan matras Dinding : Beton dilapisi wallpaper Plafond:gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		 <p>Bukan untuk pencahayaan alami, namun tidak berlebihan/menylaukan. Pencahayaan semi langsung. Sekat2/dinding semu</p>
R. baca		Material yang digunakan: Lantai: keramik dengan motif yang menarik Dinding: beton dilapisi wallpaper Plafon: gipsum	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		keramik dengan motif yang menarik

Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
<p>IV. Area Bermain Indoor (Keakraban, Dinamis)  <u>Organisasi Ruang</u>            Menggunakan organisasi ruang dengan pola terpusat dengan ruang makan sebagai intinya.  <u>Sirkulasi</u>            Sirkulasi dari r. tunggu menuju area terapi menggunakan sirkulasi berkelok-kelok dengan sudut halus yang memberikan pergerakan yang dinamis            Sirkulasi dalam area terapi menggunakan lintasan langsung berkelok yang lebih memacu semangat.</p>					
R. Bermain		Material yang digunakan: Lantai: parket, keramik, matras Dinding : Beton, wallpaper, cat warna Plafond: gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		 <p>Ruang bermain area permainan warna menggunakan ruang berkelompok (8 anak) menggunakan dinding semu untuk permainan. Pencahayaan : semi langsung, semu tidak langsung</p>
Panggung		Material yang digunakan: Lantai: parket, Dinding : Beton, lapisan gypsum (kedap suara) Plafond: gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		 <p>Pencahayaan : langsung ( untuk panggung) semi langsung, semu tidak langsung</p>

Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
R. makan		Material yang digunakan: Lantai: parket, Dinding : Benton dilapisi wallpaper yang meningkatkan nafsu makan Plafond:gypsum dengan ornamen menarik	Menggunakan tekstur halus, lembut		 Menggunakan warna2 lembut, menggunakan ornamen dan gambar2 yang meningkatkan selera makan. Pencahayaan : semi langsung
Bermain karakter & peran		Material yang digunakan: Lantai: parket, matras Dinding : Benton Plafond:gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		Kaca pada salah satu dinding dominan Pencahayaan : semi langsung
V. Area Olahraga Indoor (Keakraban, Dinamis) Organisasi Ruang Menggunakan organisasi ruang dengan pola terpusat dengan area olah raga dominan sebagai intinya. Sirkulasi Sirkulasi dari lobby menuju area olahraga menggunakan sirkulasi jalan terarah yang sederhana namun jelas.					
Aula		Material yang digunakan: Lantai: parket, Dinding : Benton, Plafond:gypsum	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		Untuk memacu semangat anak dalam berolah raga, garis2 horisontal (dinamis) dan warna mencolok dipakai pada dinding dan plafond Pencahayaan : semi langsung, semi tidak langsung

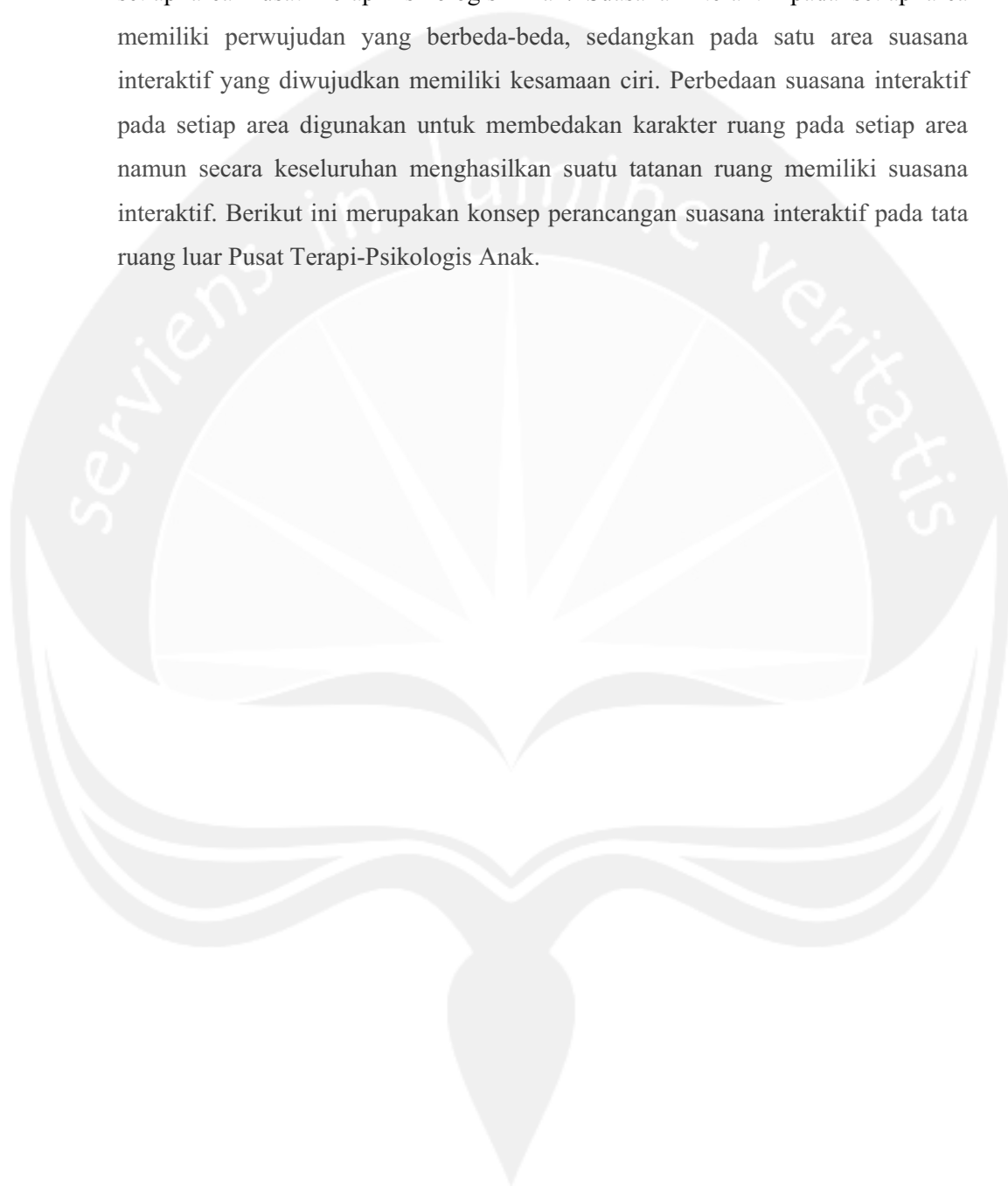
Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
Kolam renang		Material yang digunakan: Lantai: keramik Dinding : Benton, keramik Plafond: beton	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		Untuk memacu semangat anak berenang hingga ujung, garis2 dinamis horisontal (pergerakan) digunakan pada plafond dan dinding. Pencapaian : semi langsung
Ruang Pendukung R. ganti/ toilet Dinamis teratur		Material yang digunakan: Lantai: keramik , parket Dinding : Benton, keramik Plafond: gypsum	Menggunakan tekstur halus, lembut		 r. ganti/toilet menggunakan warna menyenangkan/ bergairah agar anak tidak malas untuk membersihkan diri. Pencapaian: semi langsung, putih
Tangga Dinamis teratur		Material yang digunakan: Lantai: keramik , parket Dinding : Benton, wallpaper Plafond: gypsum	Tekstur nyata kasar, tekstur nyata lembut		 mewujudkan ruang kecil (tangga) menjadi menyenangkan dengan gambar2 wallpaper dan

Sumber : Analisis Pribadi

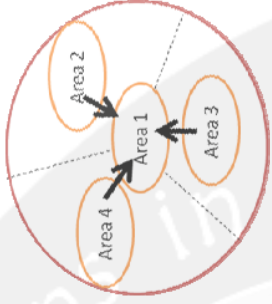





### 6.2.3 Konsep Wujud Suasana Interaktif

Wujud suasana interaktif diterapkan pada perancangan ruang luar pada setiap area Pusat Terapi-Psikologis Anak. Suasana interaktif pada setiap area memiliki perwujudan yang berbeda-beda, sedangkan pada satu area suasana interaktif yang diwujudkan memiliki kesamaan ciri. Perbedaan suasana interaktif pada setiap area digunakan untuk membedakan karakter ruang pada setiap area namun secara keseluruhan menghasilkan suatu tatanan ruang memiliki suasana interaktif. Berikut ini merupakan konsep perancangan suasana interaktif pada tata ruang luar Pusat Terapi-Psikologis Anak.




Tabel VI.5 Konsep Tata Ruang Luar dengan Suasana Interaktif

Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
<p>I. Area Bermain (Aktif, Kondusif, Inspirasi) <u>Organisasi Ruang</u> Menggunakan organisasi ruang dengan pola terpusat, salah satu area menjadi pusat area lain. <u>Sirkulasi</u> Sirkulasi mengarah pada pusat area dengan sirkulasi jalan lurus yang sederhana namun jelas dan lebih terarah. Dinding area menggunakan perbedaan material dan warna.</p>					
<p>Area 1 : sosialisasi &amp; panggung</p>		<p>Material yang digunakan: Lantai: paving block, semen Dinding : rumput, pagar</p>	<p>Menggunakan Tekstur nyata kasar, tekstur nyata halus</p>		<p>Panggung berada ditengah dan area sosialisasi berada di sekelilingnya, berbentuk lingkaran sehingga menjadi center ruang, menggunakan atap semu : pergola &amp; kisi-kisi kayu agar terlindung dari panas dan hujan</p> 
<p>Area 2 : melompat, bertari, menggelantung, merangkak (pasir)</p>		<p>Material yang digunakan: Lantai: paving block, pasir, rumput Dinding: perkerasan tanah, rumput</p>	<p>Menggunakan tekstur halus</p>		

Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
Area 3 : adventure stage (kolam)		Lantai: keramik, paving block Dinding: pagar, pohon Plafon: gipsum	Menggunakan tekstur halus		
Area 4 : Miniature alam		Lantai: rumput, tanah, paving block Dinding: pagar, rumput, tumbuhan	Menggunakan tekstur kasar & halus		
<p>II. Area Olah raga (Aktif, Kondusif)</p> <p>Organisasi Ruang Menggunakan organisasi ruang dengan pola cluster yang tersusun berkelompok dalam satu area. Sirkulasi Sirkulasi dari pintu/jalur masuk pada tujuan menggunakan sirkulasi berikut untuk membangkitkan semangat dan gairah untuk aktif.</p>					
Lapangan volley		Material yang digunakan: Lantai: semen, paving block Dinding: rumput, perkerasan jalan	Menggunakan tekstur kasar & halus		
Basket		Material yang digunakan: Lantai: semen, paving block Dinding: rumput, perkerasan jalan	Menggunakan tekstur kasar & halus		Lapangan basket terdapat ruang ganti, toilet & ruang alat. Terdapat kursi-kursi penonton





Kelompok Ruang	Bentuk & wujud	Material	Tekstur	Warna	Keterangan
<p>IV. Area Outbond (Aktif, Kondusif, Inspirasi) <u>Organisasi Ruang</u> Menggunakan organisasi ruang dengan pola cluster yang tersusun berkelompok dalam satu area. <u>Sirkulasi</u> Sirkulasi dari pintu/jalur masuk pada tujuan menggunakan sirkulasi berikut untuk membangkitkan semangat dan gairah untuk aktif. Outbond</p>		<p>Material yang digunakan: Lantai: tanah, rumput, paving block Dinding: rumput, perkerasan jalan, pohon, pagar</p>	<p>Menggunakan tekstur kasar &amp; halus</p>		 
<p>V. Area Resosialisasi &amp; Ruang Terbuka (Kondusif) <u>Organisasi Ruang</u> Menggunakan organisasi ruang dengan pola terpusat. <u>Sirkulasi</u> Sirkulasi mengarah pada pusat area dengan sirkulasi jalan lurus yang sederhana namun jelas dan lebih terarah. Sosialisasi</p>		<p>Lantai: rumput, paving block Dinding: pagar, rumput, pohon, tumbuhan</p>	<p>Tekstur nyata halus, nyata lembut</p>		
<p>R. Terbuka</p>		<p>Lantai: rumput, paving block Dinding: pagar, rumput, pohon, tumbuhan</p>	<p>Tekstur nyata halus, nyata lembut</p>		

Sumber : Analisis Pribadi



#### 6.2.4 Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang

##### A. Penghawaan

###### 1. Penghawaan Alami

Penghawaan secara alami diterapkan dengan memberi bukaan-bukaan dengan sistem *cross ventilation*. Penghawaan alami ini diterapkan pada ruang-ruang terluar yang memungkinkan mendapatkan udara alami yang sejuk.

###### 2. Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan diperoleh dari *Air Conditioner* (AC) dan kipas angin. Ruang yang menggunakan AC unit adalah ruang-ruang yang terletak di tengah bangunan dan juga ruang tertentu seperti laborat, apotek, konsultasi, ruang periksa, dan ruang pengelola.

##### B. Pencahayaan

###### 1. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami dengan menggunakan sinar matahari (*day lighting*) yang masuk secara langsung ke dalam ruang bangunan dengan cara pengadaan bukaan-bukaan yang diolah secara optimal. Cahaya alami yang dipakai ruang adalah cahaya tidak langsung (*diffuse*) baik dipantulkan oleh elemen bangunan (*shading devices*). Ruang yang dapat menggunakan pencahayaan alami adalah ruang-ruang terluar yang memungkinkan mendapatkan cahaya matahari melalui bukaan.

###### 2. Pencahayaan Buatan

Pencahayaan dengan menggunakan lampu atau alat penerangan lainnya dengan memperhatikan efektivitas dan segi efisiensinya yang berkaitan dengan peletakan dan efek cahaya (tenang/redup/pemakaian warna, dll)



Pencahayaan pada malam hari; pada ruang dalam banyak menggunakan lampu pijar berwarna putih. sedangkan pada ruang luar (lampu taman) beberapa banyak digunakan lampu berwarna kuning.

### C. Akustika

Sistem akustika pada Pusat Terapi-Psikologis Anak menggunakan bahan beton pada tiap bangunannya. Ruang yang membutuhkan peredam suara yang baik diantaranya adalah ruang seminar/edukasi keluarga, terapi music, harus mampu meredam gangguan suara dari luar maupun dari dalam bangunan. Ruang privasi tentu membutuhkan peredaman suara yang lebih tinggi dari pada ruang-ruang bersama/non-privasi. Peredaman suara dilakukan dengan cara penggunaan bahan bangunan yang dapat menyerap bunyi dengan baik, ataupun elemen-elemen pendukung yang membantu peredam utama, seperti tanaman, karpet, sterofom, dll. Peredaman suara dilakukan pada pada elemen pembentuk ruang seperti dinding, jendela, plafond, dan lantai.

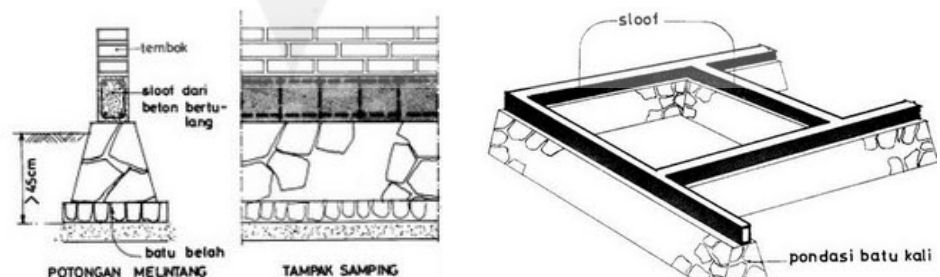
### 6.2.5 Konsep Stuktur dan Konstruksi

Sistem struktur pada bangunan Pusat Terapi-Psikologis Anak adalah sebagai berikut:

#### 1. Sub struktur

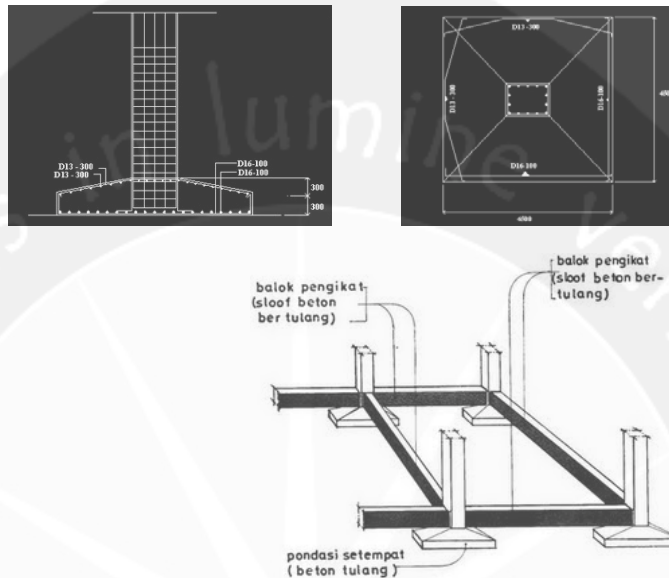
Pusat Terapi-Psikologis Anak menggunakan sistem pondasi dan jenis pondasi sebagai berikut:

- Bangunan satu lantai menggunakan sistem pondasi lajur dengan jenis pondasi batu kali





- Bangunan dua lantai menggunakan sistem lajur dan titik dengan jenis pondasi batu kali dan *foot plate*.

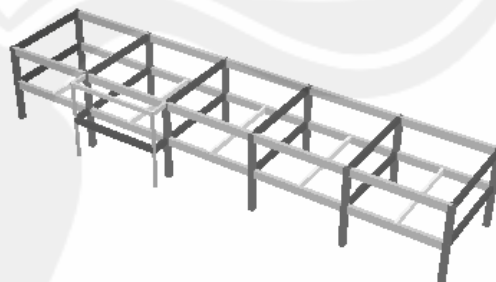


## 2. Super struktur

Sistem struktur yang digunakan pada Pusat Terapi-Psikologis Anak adalah sistem rangka kaku (*rigid frame*) dengan penataan kolom balok secara grid. Struktur rangka kaku merupakan struktur yang dibentuk dengan cara meletakkan elemen kaku horisontal di atas elemen kaku vertikal.



Rangka kaku



Elemen balok dan kolom struktur pada bangunan



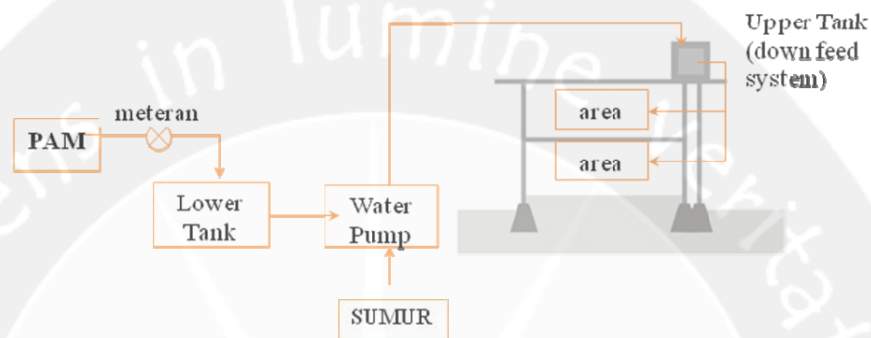
### 6.2.6 Konsep Utilitas

Sistem utilitas pada Pusat Terapi-Psikologis Anak meliputi:

#### 1. Jaringan Air bersih

Jaringan air bersih untuk Pusat Terapi-Psikologis Anak menggunakan PDAM / air sumur, yang menggunakan sistem *up feed* dan *down feed*.

Gambar VI.3 Sistem Jaringan air bersih



Sumber: Analisis pribadi

#### 2. Sistem air kotor

Sistem pembuangan air kotor pada Pusat Terapi-Psikologis Anak menggunakan sistem pembuangan langsung. Sistem pembuangan air kotor dapat dibedakan menjadi dua:

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

Gambar VI.4 Sistem Jaringan air kotor



Sumber: Analisis pribadi



### 3. Sampah

Limbah sampah merupakan buangan dari bangunan-bangunan. Hasil buangan berupa limbah kering atau basah ditempatkan khusus untuk sementara, setelah itu kemudian diangkut keluar dari bangunan.

### 4. Drainase

Air hujan dari atap dan perkerasan di luar bangunan dialirkan ke pipa-pipa peresapan disekeliling bangunan untuk diresapkan ke dalam sumur peresapan air hujan.

Gambar VI.5 Sistem Jaringan air kotor



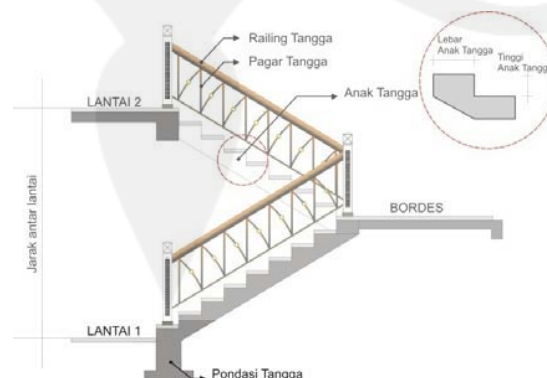
Sumber: Analisis pribadi

### 5. Sistem Transportasi

Sistem transportasi yang diperlukan dalam bangunan adalah tangga utama sekaligus sebagai tangga darurat dan ramp. Perencanaan tangga pada Pusat Terapi-Psikologis Anak adalah sebagai berikut:

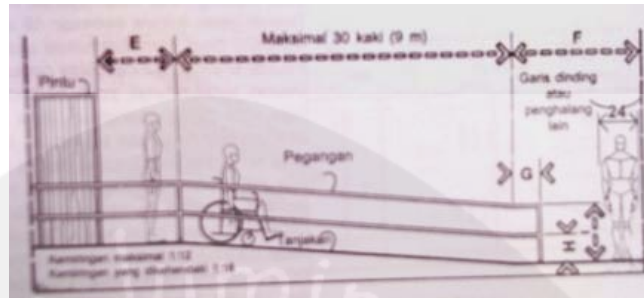
- Lebar tangga = 2 jalur (minimal 120 cm)
- Lebar anak tangga = kondisi rata-rata panjang pijakan kaki pengguna ( $\pm 30$  cm)
- Tinggi anak tangga = 20 cm
- Tangga kedap api: penggunaan bahan beton

Gambar VI.6 Penggunaan Tangga Bordes





Gambar VI. 7 Penggunaan Ramp



#### 6. Jaringan Listrik

Sumber listrik pada Pusat Terapi-Psikologis Anak terdiri atas 2 bagian:

- Sumber listrik yang berasal dari PLN (Perusahaan Listrik Negara) yang merupakan sumber pasokan listrik utama bagi bangunan.
- Sumber listrik berupa generator (genset) untuk keadaan darurat.

Gambar VI.8 Penerapan Sistem Jaringan Listrik

