

### **III. LAPORAN PERANCANGAN**

#### **III. 1. SITUASI**

- **Massa Bangunan**

Bangunan yang semula terdiri dari enam massa utama menjadi sebelas massa yang tersebar, hal itu dikarenakan pertimbangan proporsi bangunan terutama yang mewadahi kegiatan terapi utama disesuaikan dengan penggunaannya yaitu anak-anak.

Proporsi bangunan yang terlalu besar dirasa akan menakutkan bagi anak-anak. Ke-sebelas massa tersebut terdiri dari:

1. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas pengelola (kantor, administrasi), fasilitas penunjang (ruang seminar, perpustakaan, musholla, dan servis), dan fasilitas terapi awal/ diagnosa (klinik, psikoterapi).
2. Dua massa typical (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi edukasi bagi gangguan Cerebral Palsy dan Down Syndrome.
3. Dua massa tipikal (1 lantai) berfungsi sebagai fasilitas terapi fisik.
4. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi Integrasi Sensoris.
5. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi edukasi untuk gangguan Autis.
6. Satu massa (1 lantai), berfungsi sebagai fasilitas terapi edukasi ADHD.
7. Satu massa (2 lantai), berfungsi untuk asrama terapis.
8. Dua massa (1 lantai), berfungsi untuk guest house.

Tata massa pada site dibuat berdasarkan pertimbangan:

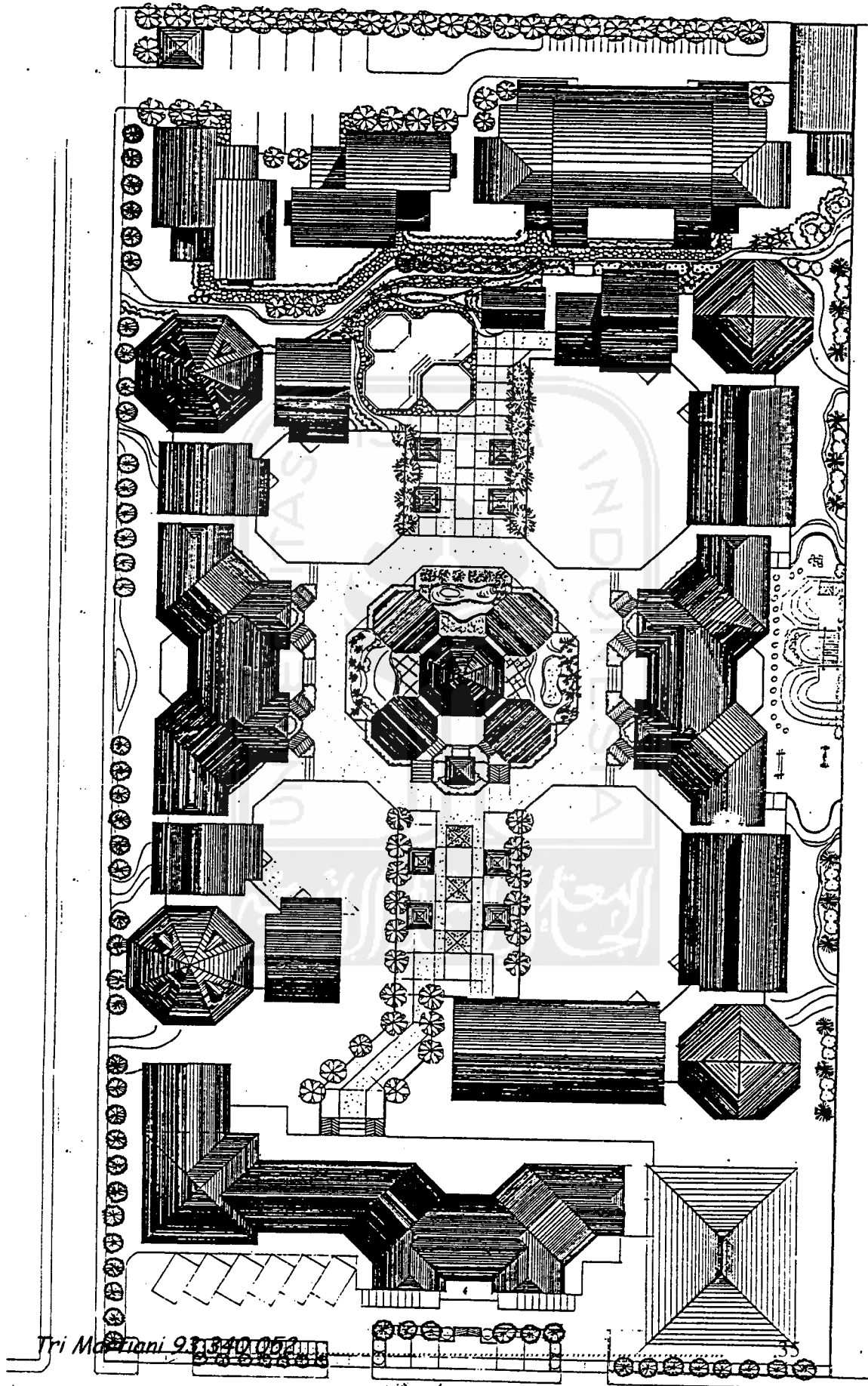
1. Zona privat (fasilitas terapi bagi autisme dan ADHD, dan hunian), zona semi privat (fasilitas terapi lain dan pengelola), zona public untuk fasilitas parkir.
2. Sumbu arah mata angin (terutama fasilitas terapi integrasi sensoris, untuk mendapatkan kualitas cahaya).
3. Barrier bagi lingkungan (fasilitas kantor dan hunian ditempatkan di tepi site).
4. Karakter gangguan.

- **Bentukan Massa**

Bangunan terapi membentuk gubahan massa linier yang berorientasi memusat ke dalam (kecuali untuk fasilitas terapi integrasi sensoris, yang menjadi center tata massa). Sedangkan bangunan penunjang seperti kantor dan hunian membentuk gubahan massa linier yang berorientasi ke luar site.

Secara umum, bentukan massa adalah segi empat yang kemudian mengalami perubahan pada beberapa unit (khususnya) fasilitas terapi, menjadi segi delapan (segi empat yang dipotong sudutnya). Hal ini dimaksudkan untuk fleksibilitas ruang gerak kegiatan terapi untuk anak-anak yang mengalami cacat tubuh.

*Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta*



Tri Murtani 93340052

### **III. 2. SITE PLAN**

- **Pengelompokan Ruang**

Pengelompokan ruang terapi mengalami perubahan, yang semula terdiri dari 1 kelompok ruang terpusat pada tiap karakter gangguan, menjadi 2 kelompok ruang terpusat pada tiap karakter gangguan. Hal ini dikarenakan adanya pertimbangan tuntutan konsep aliran dan orientasi ruang terapi untuk mendapatkan keleluasaan visual dan kualitas cahaya alami.

Pengelompokan ruang hunian yang semula digabungkan dalam satu masa bangunan, berubah menjadi 3 unit massa dengan pertimbangan mengurangi proporsi bangunan yang terlalu besar.

- **Orientasi Ruang dan Aliran Ruang**

Ruang-ruang terapi utama berorientasi ke dalam site dengan maksud untuk kemudahan pengawasan kegiatan anak selama di luar ruangan, mengurangi gangguan visual dan suara dari site ke lingkungan maupun sebaliknya, dan pada beberapa ruang, dimaksudkan untuk mendapat kualitas cahaya yang dibutuhkan.

Aliran ruang diupayakan dapat menunjang kegiatan terapi.

- **Sirkulasi**

Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki awalnya digabungkan menjadi satu, yaitu; satu menuju unit hunian (system 2 arah) satu menuju unit pengelola (system 1 arah). Namun pada perkembangan perancangan, ternyata area sirkulasi di depan unit pengelola menjadi sempit, namun memungkinkan untuk dibuat sirkulasi untuk pejalan kaki tersendiri.

- **Ketinggian Lantai**

Perbedaan ketinggian lantai hanya terdapat pada selasar atau koridor menuju unit fasilitas terapi, dengan ketinggian antara 30 – 60 cm, mengingat kondisi fisik dan usia anak penderita gangguan yang berbeda-beda.

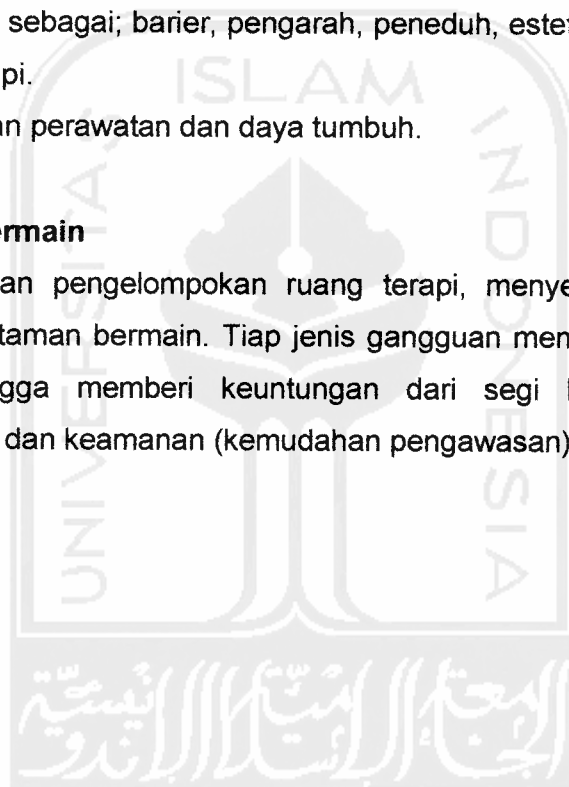
- **Vegetasi**

Pemilihan vegetasi dilakukan dengan mempertimbangkan :

1. Warna, tekstur dan keamanan bagi anak-anak.
2. Fungsinya sebagai; barrier, pengarah, peneduh, estetika atau bagian dari media terapi.
3. Kemudahan perawatan dan daya tumbuh.

- **Taman Bermain**

Adanya perubahan pengelompokan ruang terapi, menyebabkan perubahan jumlah dan luas taman bermain. Tiap jenis gangguan memiliki taman bermain tersendiri, sehingga memberi keuntungan dari segi keleluasaan gerak, keleluasaan visual dan keamanan (kemudahan pengawasan).





### **III. 3. UNIT TERAPI EDUKASI AUTIS**

- **Denah**

Untuk ruang terapi Autis bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang kaku dan membutuhkan konsentrasi tinggi dari anak.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Pengelompokan ruang terapi individu, kelompok kecil, dan sebagainya dimaksud untuk mengurangi gangguan dari tiap tahap terapi. Terapi individu merupakan terapi edukasi awal yang paling sulit dan gaduh, sehingga kelompok ruang tersebut dibuat terpusat dan diapit oleh toilet dan gudang sebagai barier.

Letak denah yang berada paling dekat dengan kantor pengelola dimaksudkan untuk menghindari aktifitas anak yang dapat membahayakan penderita gangguan lain.

Karakter anak yang memiliki gangguan atensi dan komunikasi social, menjadi pertimbangan dibuat jalur pencapaian ruang dari dua sisi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya

yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada kelompok ruang individu dipilih atap cahaya agar ruang berupa plaza mendapat cahaya. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih karena dinding di ruang tersebut penuh dengan gambar berwarna.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan syarat ruang dan fungsi.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna pastel, pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai dari selasar menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.



- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsur alam, misalnya kayu dan batu alam. Perkerasan pada taman menggunakan grassblock untuk mengurangi becek pada saat musim penghujan sekaligus media stimuli peraba.

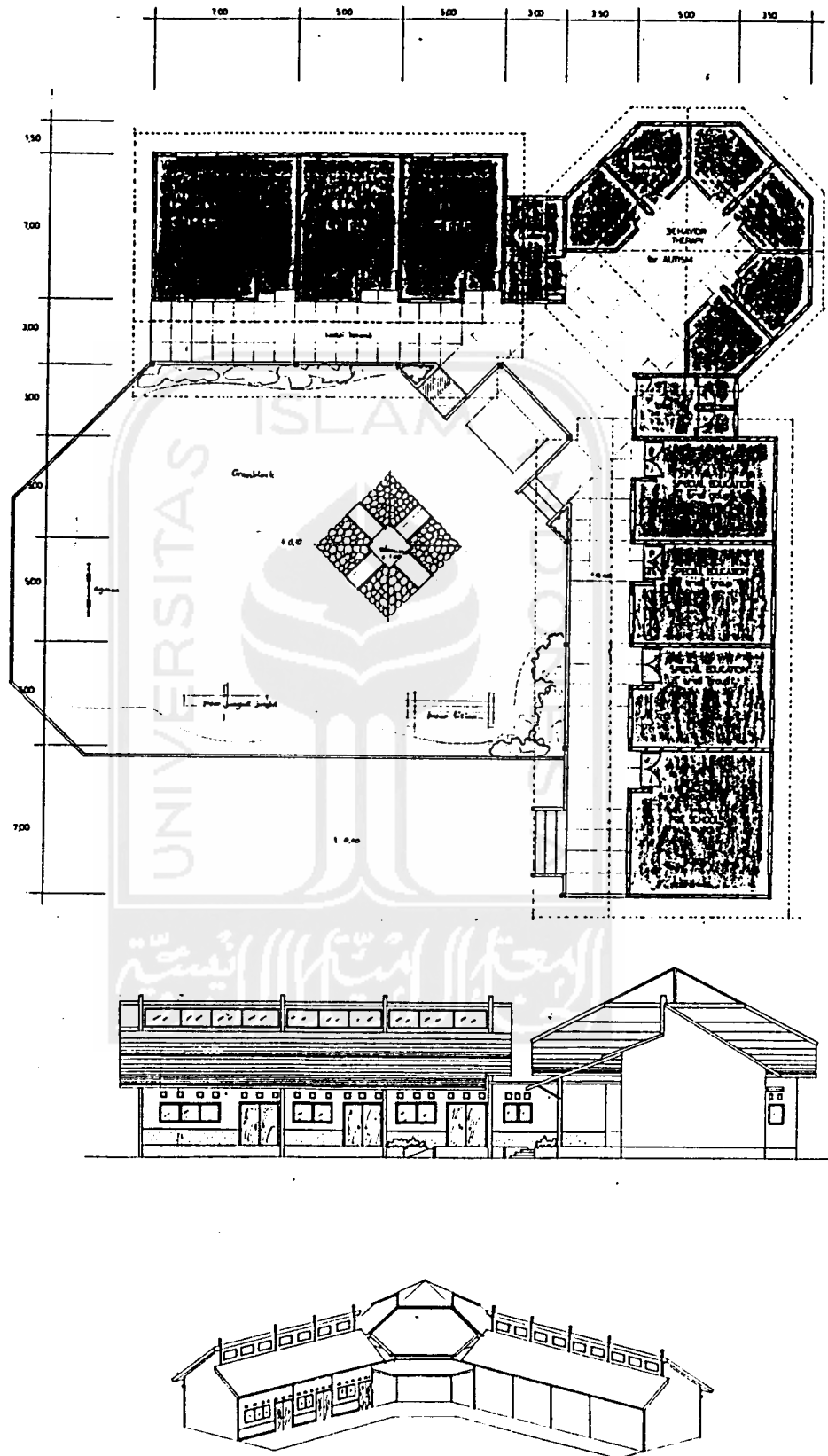
- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Dihindari tanaman yang berbau harum, karena penyandang autisme sensitive terhadap wewangian dan akan mengganggu konsentrasi.

Untuk tanaman peneduh dipilih pohon kerepayung.



*Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta*



### **III. 4. UNIT TERAPI EDUKASI A.D.H.D**

Perancangan unit terapi A.D.H.D hampir sama dengan unit terapi Autis. Hal ini disebabkan karakter gangguan keduanya memiliki persamaan yaitu gangguan konsentrasi dan hiperaktif.

- **Denah**

Untuk ruang terapi A.D.H.D bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang kaku dan membutuhkan konsentrasi tinggi dari anak.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Pengelompokan ruang terapi individu, kelompok kecil, dan sebagainya dimaksud untuk mengurangi gangguan dari tiap tahap terapi. Terapi individu merupakan terapi edukasi awal yang paling memerlukan konsentrasi tinggi sehingga kelompok ruang tersebut dibuat terpusat dan diapit oleh toilet dan gudang sebagai barier.

Letak denah yang berada agak jauh dari kantor pengelola tidak menjadi masalah bagi anak A.D.H.D, karena gangguan ini masih dapat mematuhi perintah. Namun sirkulasi/ pencapaian ruang dibuat buntu dengan maksud agar anak mudah diawasi, karena denah berada di dekat kolam hidroterapi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya

yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada kelompok ruang individu dipilih atap cahaya agar ruang berupa plaza mendapat cahaya. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih karena dinding di ruang tersebut penuh dengan gambar berwarna.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan syarat ruang dan fungsi.

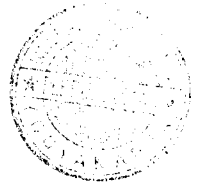
- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan

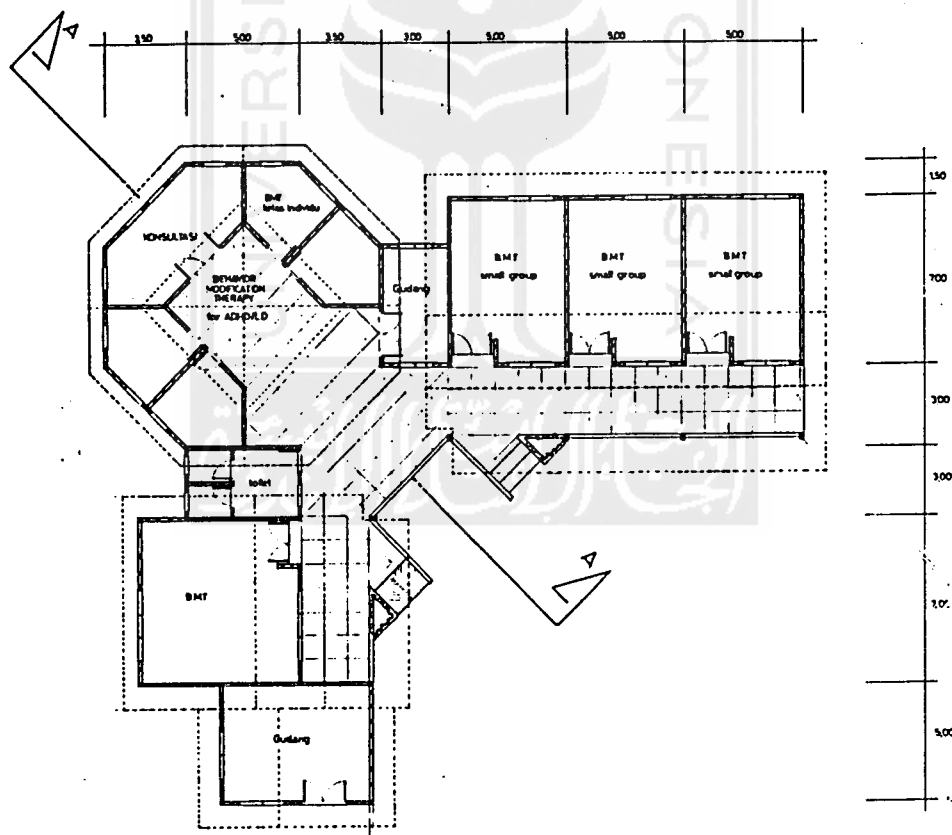


konsep unsure alam, misalnya kayu dan batu alam. Perkerasan pada taman menggunakan grassblock untuk mengurangi becek pada saat musim penghujan sekaligus media stimuli peraba.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Dihindari tanaman yang berbau harum, karena penyandang A.D.H.D sensitive terhadap wewangian dan akan mengganggu konsentrasi.

Untuk tanaman peneduh dipilih pohon bamboo jepang dengan pertimbangan kesesuaian tema tepi air (dekat kolam hydro).





### **III. 5. UNIT TERAPI EDUKASI CELEBRAL PALSY**

- **Denah**

Untuk ruang terapi Cerebral Palsy bentuk denah umumnya berbentuk segi empat yang dipotong sudutnya sehingga menjadi segi enam dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang fleksibel (disesuaikan dengan kondisi fisik anak).

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Letak denah yang berada agak jauh dari kantor pengelola tidak menjadi masalah bagi anak CP, karena justru hal ini dapat menjadi sarana latihan motorik. Namun sirkulasi/ pencapaian ruang dibuat buntu dengan maksud agar anak mudah diawasi, karena denah berada di dekat kolam hidroterapi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada ruang terapi kelompok besar dipilih atap tambahan untuk mendapat cahaya tidak langsung. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan fungsi dan kemudahan dalam perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsure alam, misalnya kayu dan batu alam.

Ketinggian alat permainan disesuaikan dengan kondisi fisik anak.

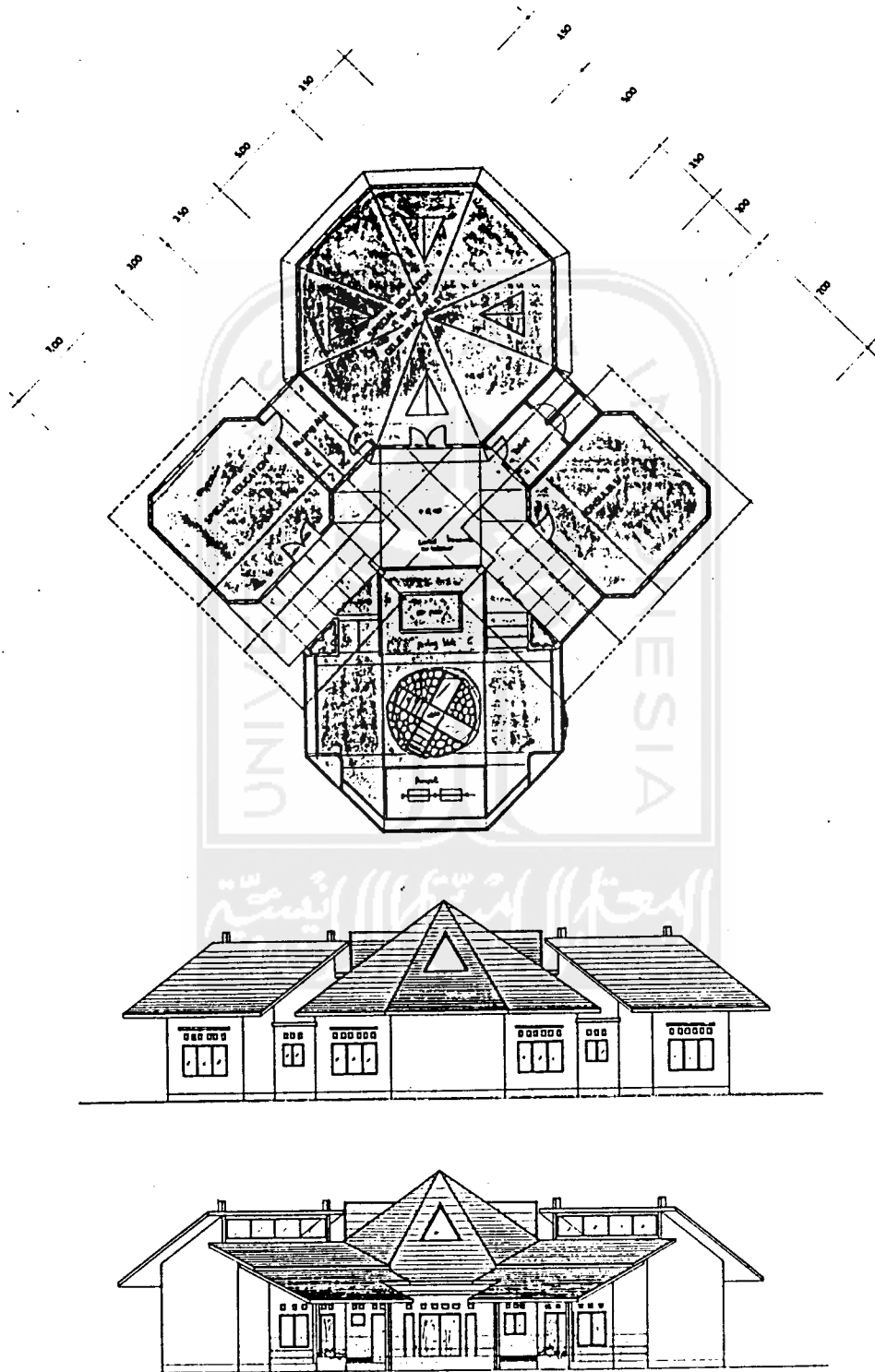
Perkerasan pada taman menggunakan pavingblok dan pada area ayunan hanya berupa tanah yang ditanami rumput.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah).



Untuk tanaman peneduh dipilih pohon bamboo jepang dengan pertimbangan kesesuaian tema tepi air (dekat kolam hydro).



### **III. 6. UNIT TERAPI EDUKASI DOWN SYNDROME**

Perancangan unit terapi Down Syndrome hampir sama dengan unit terapi Cerebral Palsy. Hal ini disebabkan karakter gangguan keduanya memiliki persamaan yaitu gangguan fisik dan perkembangan otak.

- **Denah**

Untuk ruang terapi Down Syndrome bentuk denah umumnya berbentuk segi empat yang dipotong sudutnya sehingga menjadi segi enam dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan yang fleksibel (disesuaikan dengan kondisi fisik anak).

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Letak denah berada dekat dengan kantor pengelola karena anak DS relatif lebih normal kondisi fisiknya dibandingkan dengan anak CP.

Sirkulasi pencapaian ruang dibuat buntu dengan maksud kemudahan dalam pengawasan anak.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

Pada ruang terapi kelompok besar dipilih atap tambahan untuk mendapat cahaya tidak langsung. Konsep visual dapat diterapkan dengan pemilihan bahan atap yang berwarna. Namun pada perancangan, dipilih bahan atap berwarna putih.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, daag dan atap akrilik.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemeli kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam dan belakang tidak diberi ornament karena pertimbangan fungsi dan kemudahan dalam perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik bertekstur warna putih dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Taman Bermain**

Alat permainan dipilih yang dapat memberikan efek perbaikan motorik dan keseimbangan, dengan bahan-bahan yang sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsure alam, misalnya kayu dan batu alam.

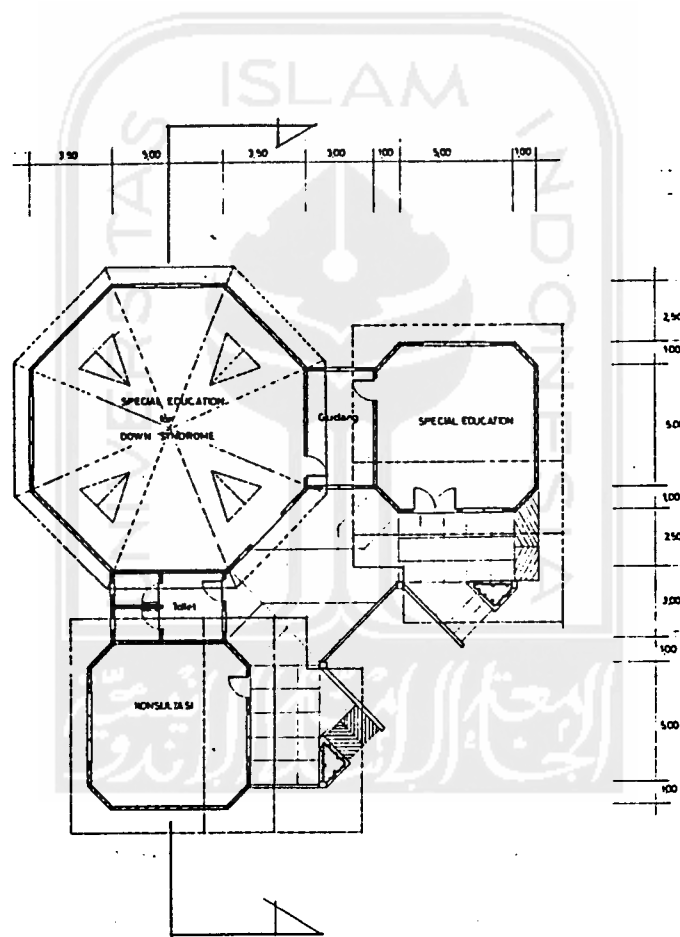
Ketinggian alat permainan disesuaikan dengan kondisi fisik anak.

Perkerasan pada taman menggunakan pavingblok dan pada area ayunan hanya berupa tanah yang ditanami rumput.

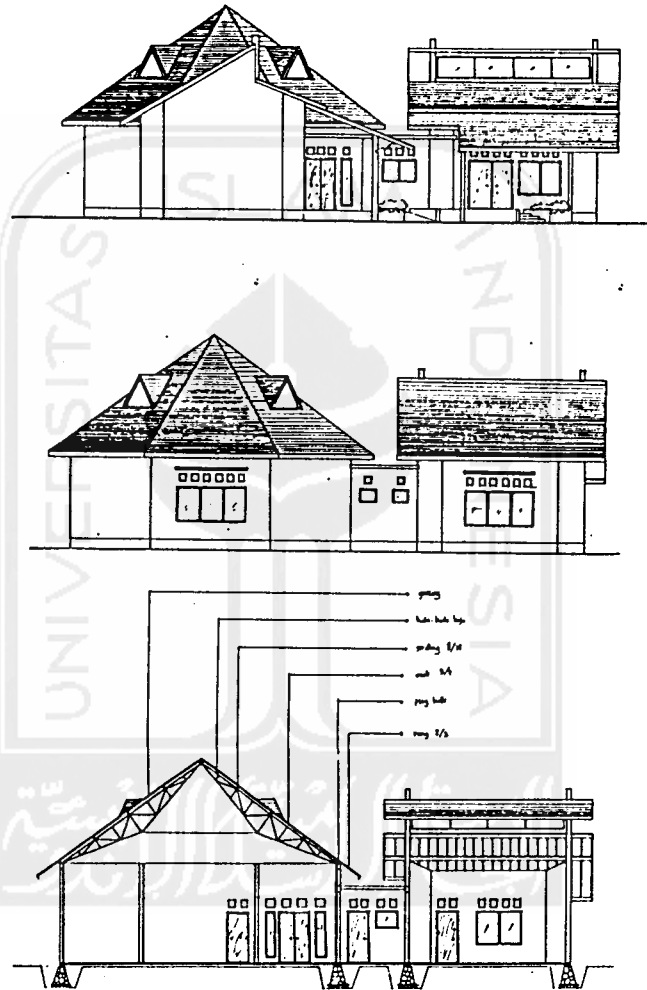
- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah).

Untuk tanaman peneduh dipilih pohon kere payung.



# Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta



### **III. 7. UNIT TERAPI FISIK UNTUK AUTIS DAN A.D.H.D**

- **Denah**

Untuk ruang terapi fisik, bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan beberapa ruang berbentuk segi lima atau enam.

Unit ini menjadi pembatas antara unit terapi Autis dengan terapi A.D.H.D.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang umumnya maksimal adalah 4 orang (termasuk terapis).

Terdapat tiga kegiatan utama dalam unit ini yaitu konsultasi, okupasi terapi dan Aktifity Day Living. Terdapat dua pintu akses pada unit ini, karena di bagian belakang bangunan terdapat taman fisioterapi.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelanalimas an dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka dan belakang bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemeli kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam tidak diberi ornamen karena pertimbangan fungsi dan kemudahan perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

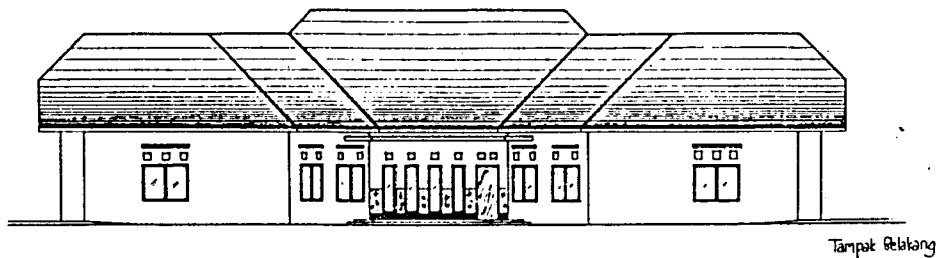
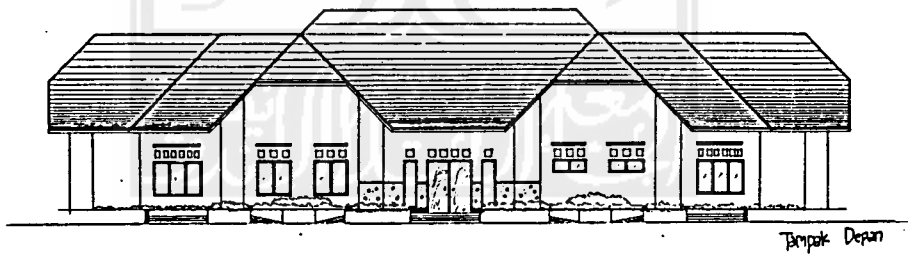
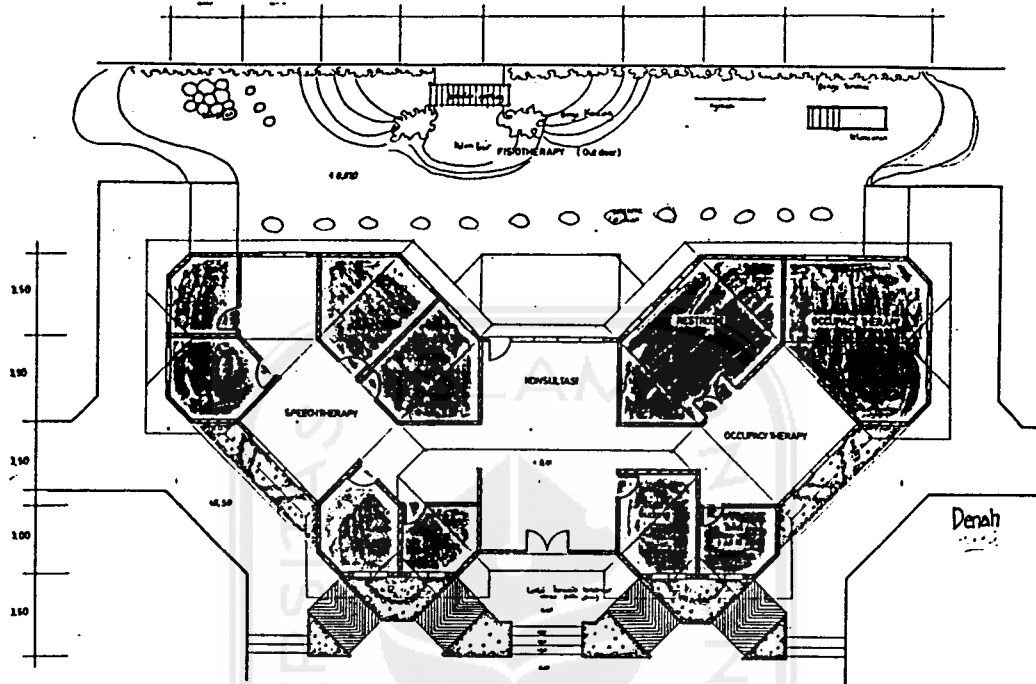
- **Taman Fisioterapi**

Ruang terapi fisik terbuka yang menggunakan alat terapi sedapat mungkin sesuai dengan konsep unsur alam.

- **Vegetasi**

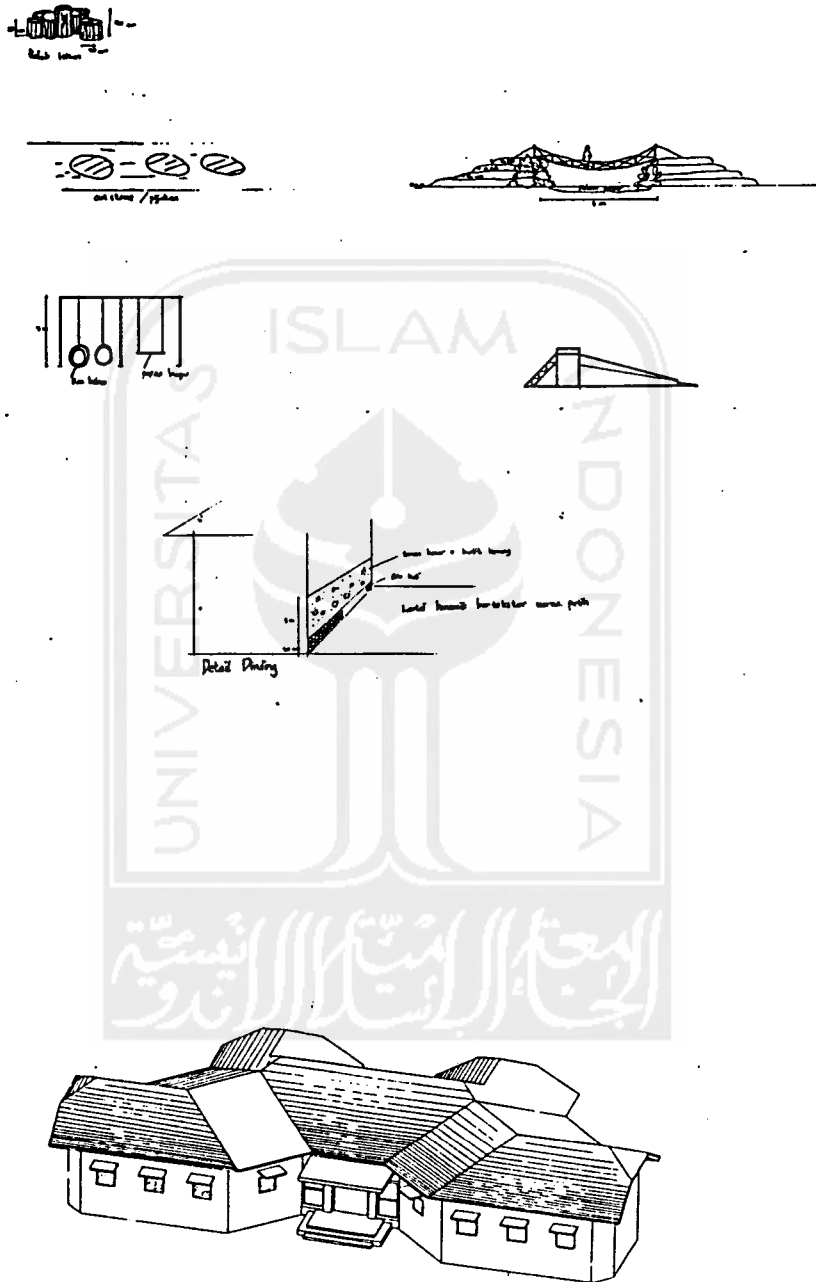
Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Dihindari tanaman yang berbau harum, karena penyandangAutis danA.D.H.D sensitive terhadap wewangian dan akan mengganggu konsentrasi. Selain tanaman berbunga, ada juga tanaman yang berfungsi sebagai pembatas dan barrier yaitu pohon cemara dan teh-tehan.

Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta





*Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta*



### **III. 8. UNIT TERAPI FISIK UNTUK CELEBRAL PALSY DAN DOWN SYNDROME**

Perancangan unit terapi fisik hampir sama dengan unit terapi fisik Autis dan ADHD. Hal ini disebabkan keduanya memiliki persamaan lingkup penanganan hanya dengan cara yang berbeda.

- **Denah**

Untuk ruang terapi fisik, bentuk denah umumnya berbentuk segi empat dengan beberapa ruang berbentuk segi lima atau enam.

Unit ini menjadi pembatas antara unit terapi CP dengan terapi DS.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang umumnya maksimal adalah 4 orang (termasuk terapis).

Terdapat tiga kegiatan utama dalam unit ini yaitu fisioterapi, okupasi terapi dan Aktifity Day Living. Terdapat dua pintu akses pada unit ini, karena di bagian belakang bangunan terdapat taman.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelanalisman dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka dan belakang bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditempel kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam tidak diberi ornamen karena pertimbangan fungsi dan kemudahan perawatan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan keramik warna putih bertekstur dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

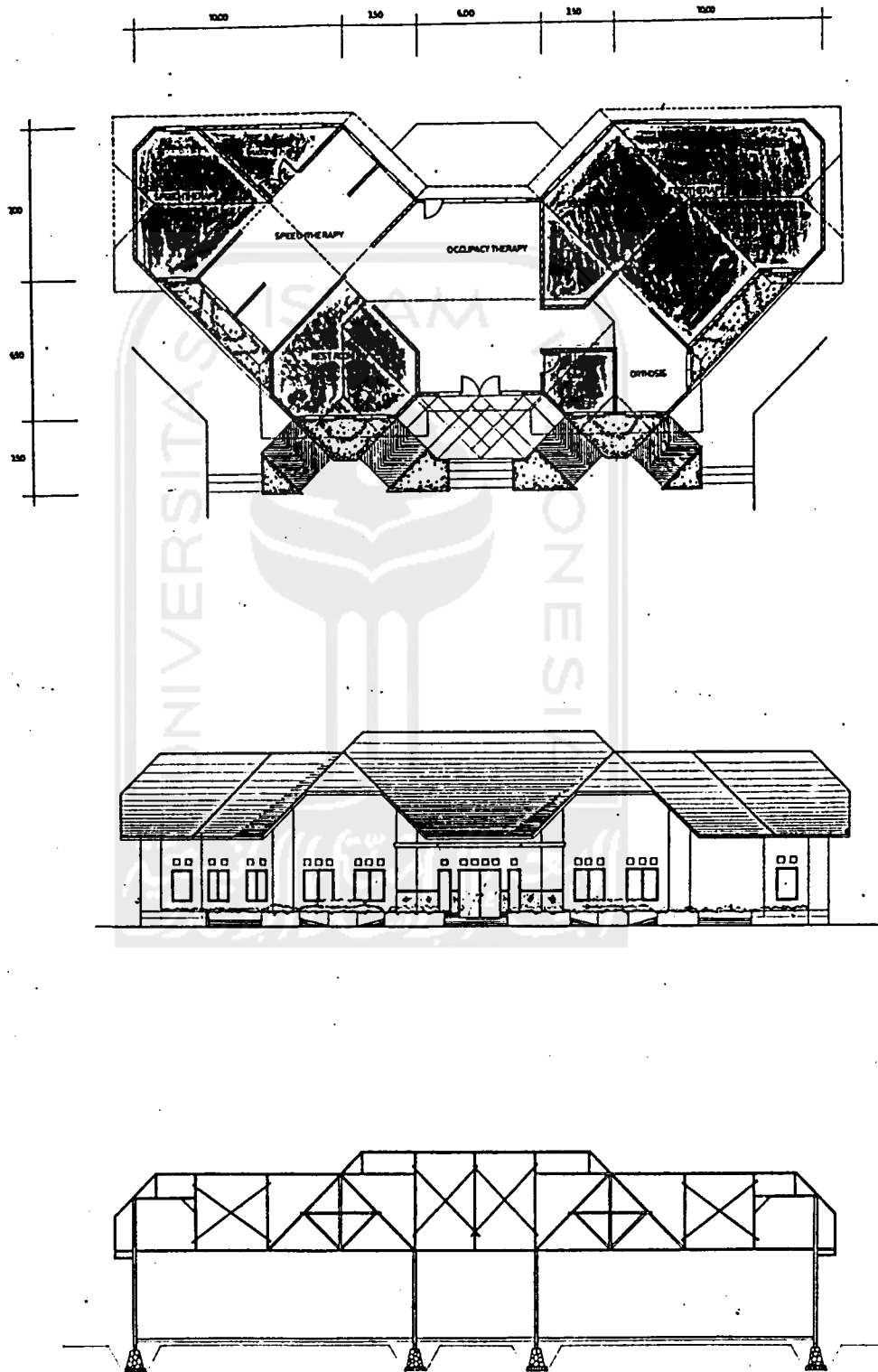
- **Taman**

Taman berfungsi sebagai batas jarak bangunan dengan jalan, fungsi estetika dan bisa dijadikan tempat latihan motorik.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing (warna kuning dan merah). Selain tanaman berbunga, ada juga tanaman yang berfungsi sebagai pembatas dan barrier yaitu pohon cemara-cemaraan.

*Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta*



### **III. 9. UNIT TERAPI INTEGRASI SENSORI**

- **Denah**

Untuk ruang terapi A.D.H.D bentuk denah umumnya berbentuk segi enam dengan pertimbangan penyesuaian dengan karakter kegiatan fleksibel.

Ruang kosong di bagian tengah merupakan plaza/center penghubung dari semua ruang.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 2 orang (termasuk terapis).

Letak denah yang berada di tengah mencerminkan bahwa pengguna fasilitas ini meliputi seluruh jenis gangguan.

Denah berbentuk silang searah mata angin bertujuan untuk mendapa kualitas cahaya maksimal terutama pada ruang cahaya.

Pada dasarnya nama-nama ruang merupakan tema dari ornamen atau penataan yang ada, namun pada intinya, dari setiap tema diambil satu konsep terapi sensori yang menjadi ciri dari tema tersebut.

Misalnya, miniatur pantai intinya adalah pasir sebagai media terapi taktil.

Miniatur Hutan pada intinya adalah warna dan aroma vegetasi serta kontur tanah sebagai media terapi visual, snoezell dan vestibuler.

Miniatur sungai, intinya adalah air mengalir sebagai media auditory.

Demikian juga dengan ruang gambar. Gambar harus dibuat semirip mungkin dengan aslinya dan tidak boleh menggunakan tokoh kartun. Pada ruangan ini biasanya ditambah dengan efek suara atau wewangian sesuai dengan tema yang ada.

- **Bukaan**

Konsep bukaan yang terdiri dari bentuk, ukuran jumlah dan lokasi pada akhirnya mengalami perubahan pada saat perancangan. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa fungsi cahaya matahari di dalam ruang terapi hanyalah sebagai pemantul warna dinding (sesuai keterangan yang didapat dari seorang terapis), dan tidak adanya data yang akurat mengenai berapa intensitas cahaya yang diperlukan. Maka dipilih bentuk bukaan yang umum (segi empat) dengan ukuran dan letak yang bervariasi.

Agar sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan, maka jendela terutama di bagian belakang bangunan menggunakan kanopi. Pada ruang gambar terdapat bukaan di atap dengan bahan kaca. Skylight tidak menjadi pilihan seperti pada rencana sebelumnya, karena akan menimbulkan radiasi/panas pada ruangan yang sempit.

- **Atap**

Bentuk atap disesuaikan dengan bentuk atap di lingkungan site (pelana limasan dan joglo) dengan sedikit modifikasi. Bahan atap umumnya adalah genteng, dan daag.

- **Dinding**

Dinding luar terutama di bagian muka bangunan diberi ornament (konsep taktil dan visual) batu kerikil dan plester kasar yang ditemplei kulit kerang-kerangan. Dinding bagian dalam.

- **Lantai**

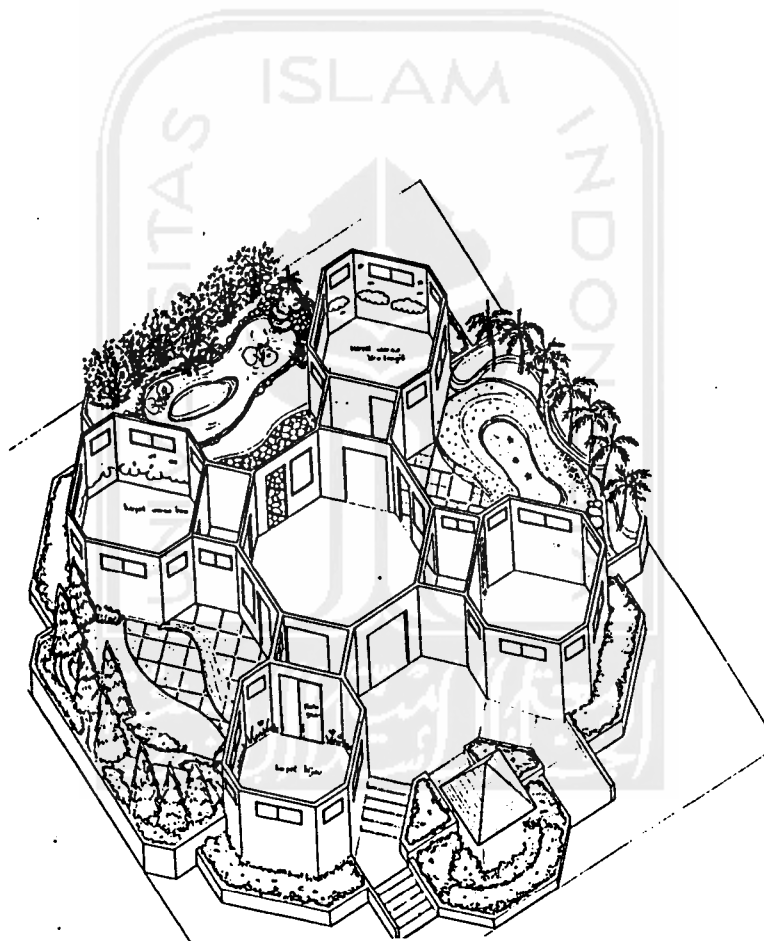
Lantai ruang dalam menggunakan keramik warna putih dengan variasi nat warna gelap (terakota), pemilihan tersebut berdasarkan pertimbangan kemudahan dalam perawatan/ pembersihan.

Sedangkan lantai bagian luar menggunakan batu alam yang disesuaikan dengan tema ruang.

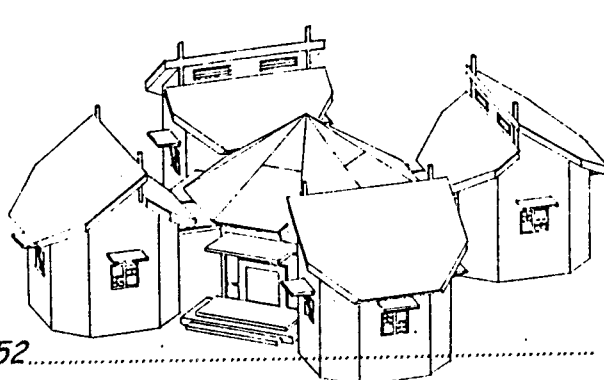
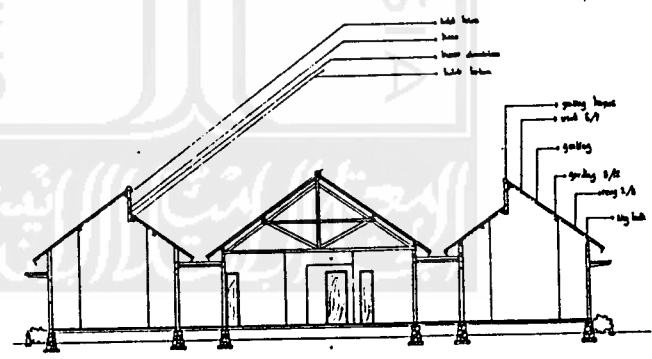
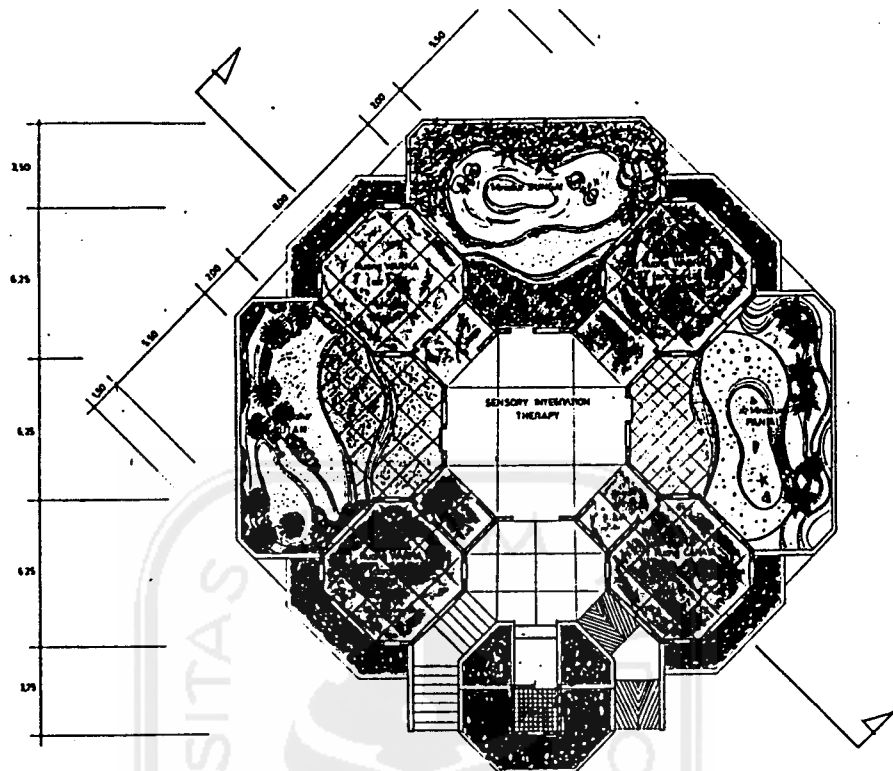
Perbedaan ketinggian lantai menuju unit terapi dihubungkan dengan tangga dan raam.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman yang sesuai dengan tema.



*Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta*





### **III. 10. UNIT TERAPI HYDRO**

- **Kolam**

Untuk ruang terapi hidro, bentuk kolam disesuaikan dengan bentuk denah umumnya berbentuk segi enam.

Penanganan gangguan bersifat individu, sehingga kapasitas ruang maksimal adalah 8 orang (termasuk terapis).

Letak kolam berada di ujung kelompok ruang terapi dan tidak langsung terlihat karena pertimbangan keamanan.

- **Lantai**

Lantai menggunakan materi yang bervariasi yaitu batu alam andesit, semen campur kerikil dan cutstone dengan pertimbangan penyesuaian tema.

- **Sculpture**

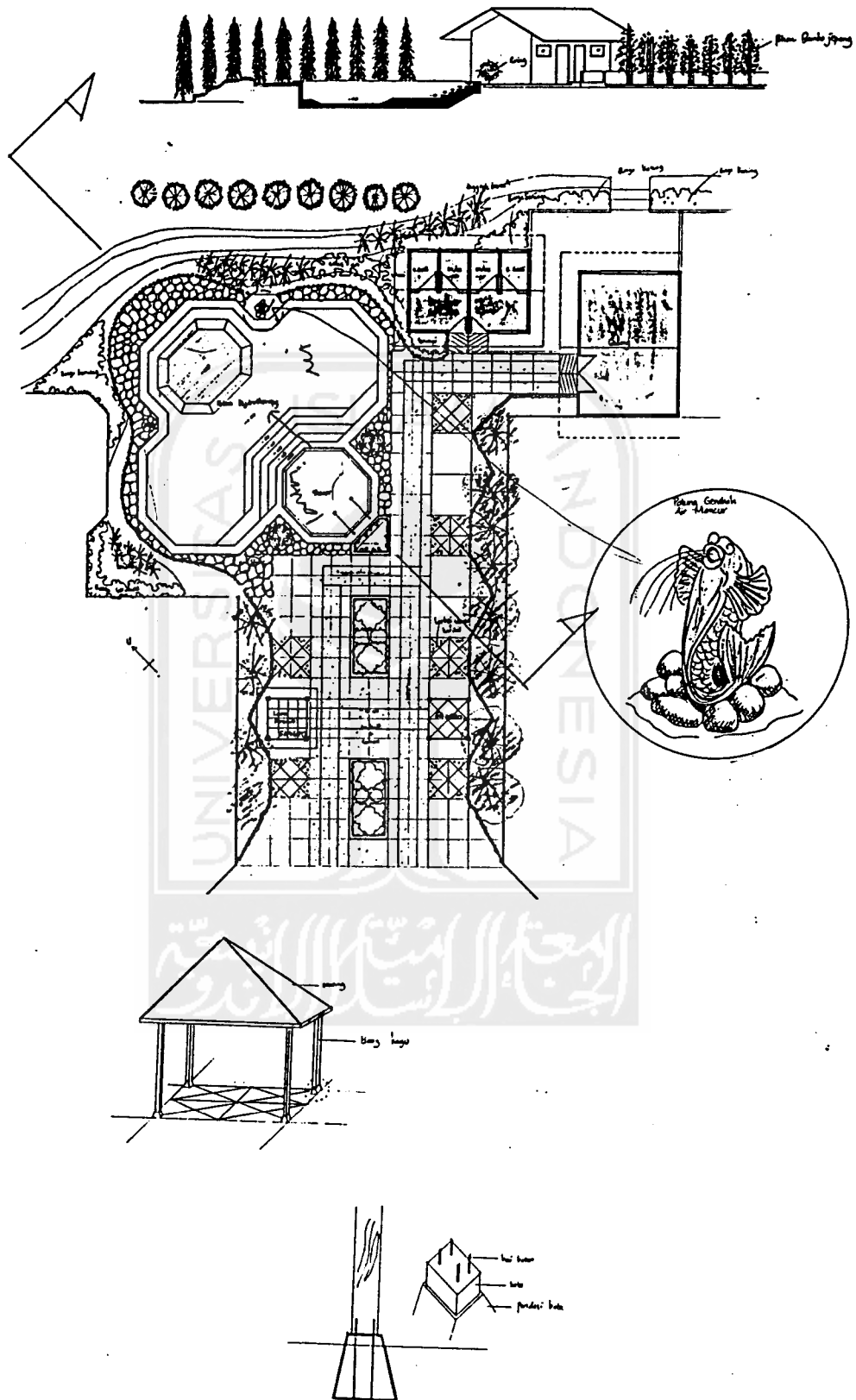
Patung ikan yang memancarkan air.

- **Vegetasi**

Vegetasi dipilih tanaman semak dengan bunga berwarna cerah, yaitu serunai dan bunga kancing anggrek darat, serta tanaman lain yang disesuaikan dengan tema.

Untuk tanaman peneduh sekaligus pengarah dipilih pohon bamboo jepang dengan pertimbangan kesesuaian tema tepi air (dekat kolam hidro).

*Pusat Terapi Gangguan Perkembangan Anak di Yogyakarta*



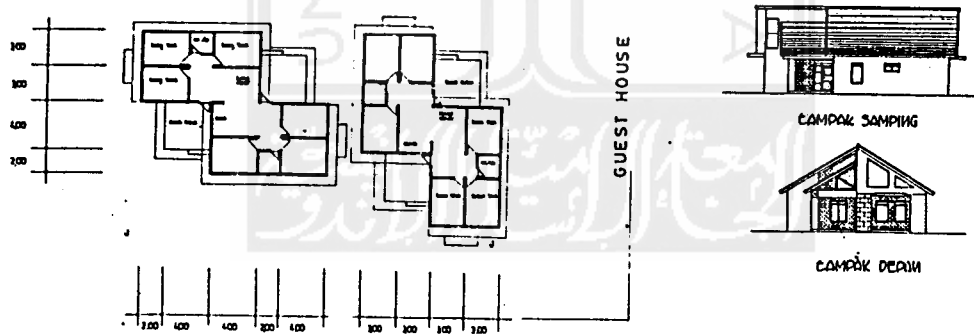
### III. 11. UNIT HUNIAN

- **Denah**

Pemisahan denah guest house dengan asrama karena pertimbangan privacy. Sirkulasi menuju bangunan maupun sebaliknya dibuat hanya ada satu dengan pertimbangan keamanan.

- **Tampak**

Performance bangunan diselaraskan dengan lingkungan disekitarnya, baik bentuk atap bentuk jendela maupun pemakaian batu alam pada dinding dan perkerasan jalan setapak.





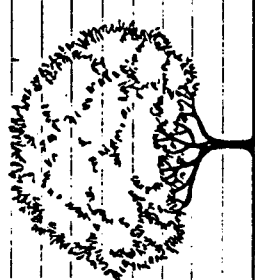
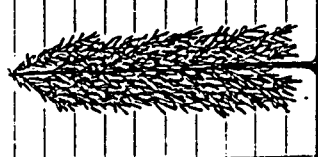



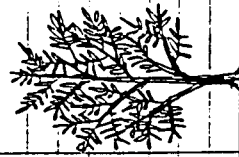
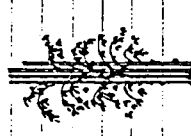







### **III. 12. DETIL VEGETASI**

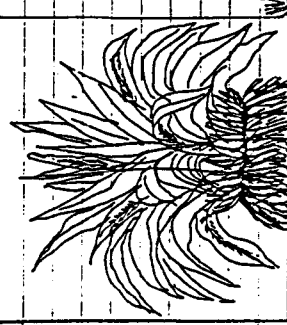

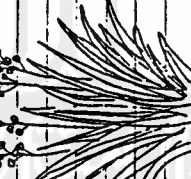



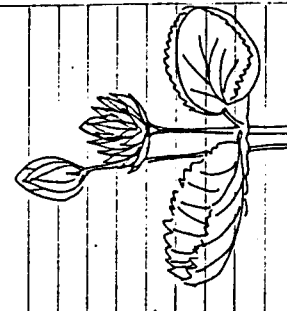







Pemilihan vegetasi berdasarkan pada pertimbangan :

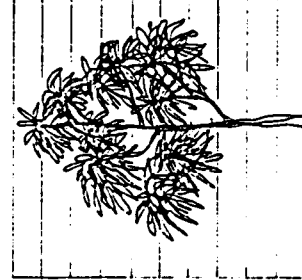
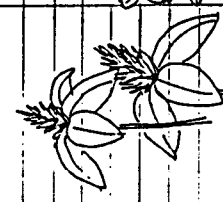
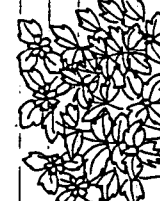



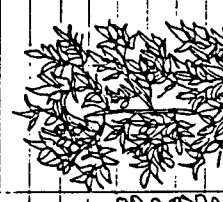







1. Warna vegetasi.
2. Tekstur.
3. Keamanan dari duri dan racun.
4. Kemudahan perawatan.
5. Karakter vegetasi.

Ketinggian vegetasi yang tercantum pada detil merupakan ketinggian umum menurut asumsi karena pada kenyataannya masih bisa tumbuh lebih dari itu.



						
Kemuning	Kenanga	Palem	Genjer Sate	Palem	Kemuning	Panda Ujung
						

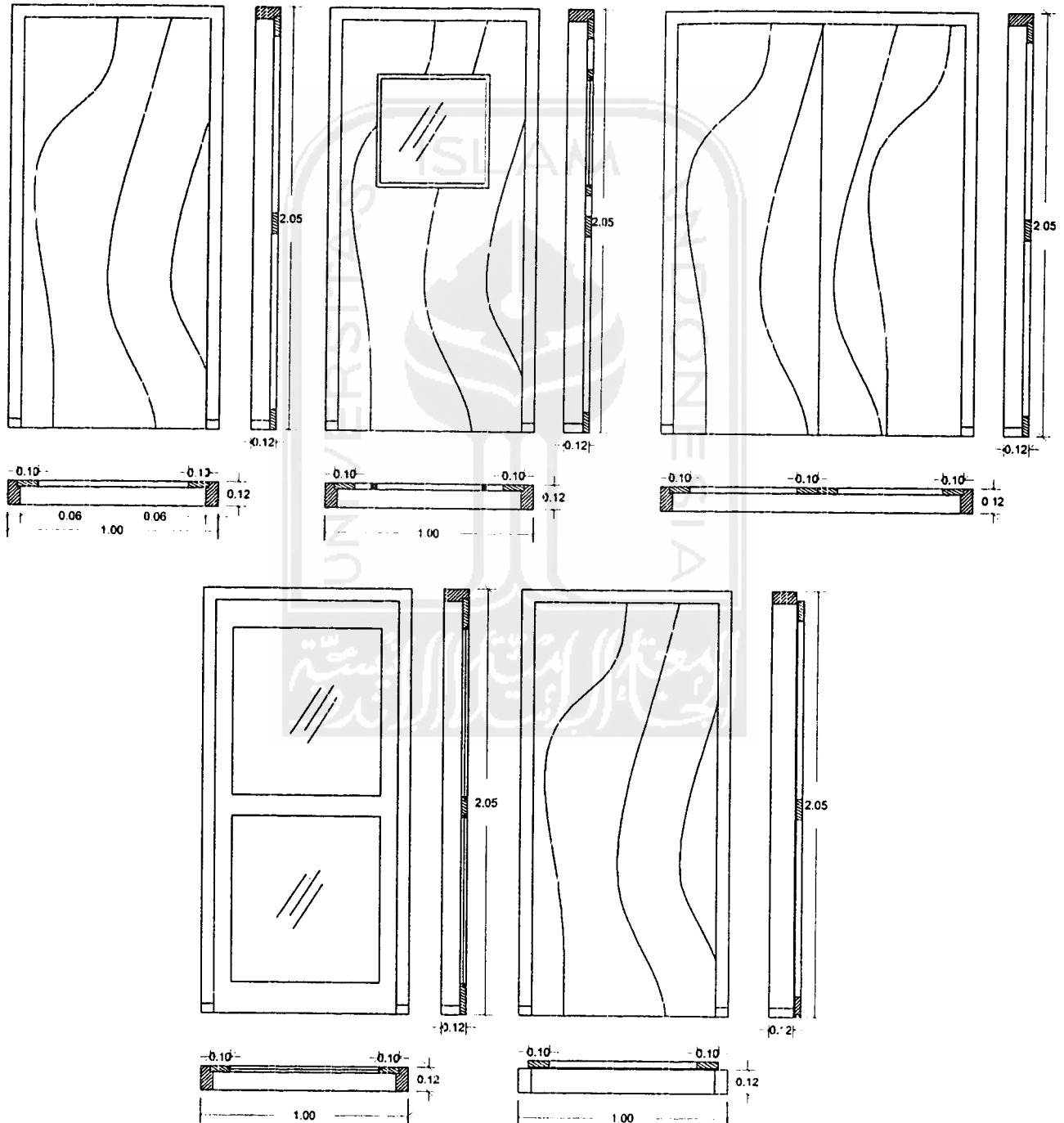
						
Pakis	Pampas Ujung	Lili Bata	Agavek Tanah	Pawang-kawangan	Mandarinca	Bunga Telang
						

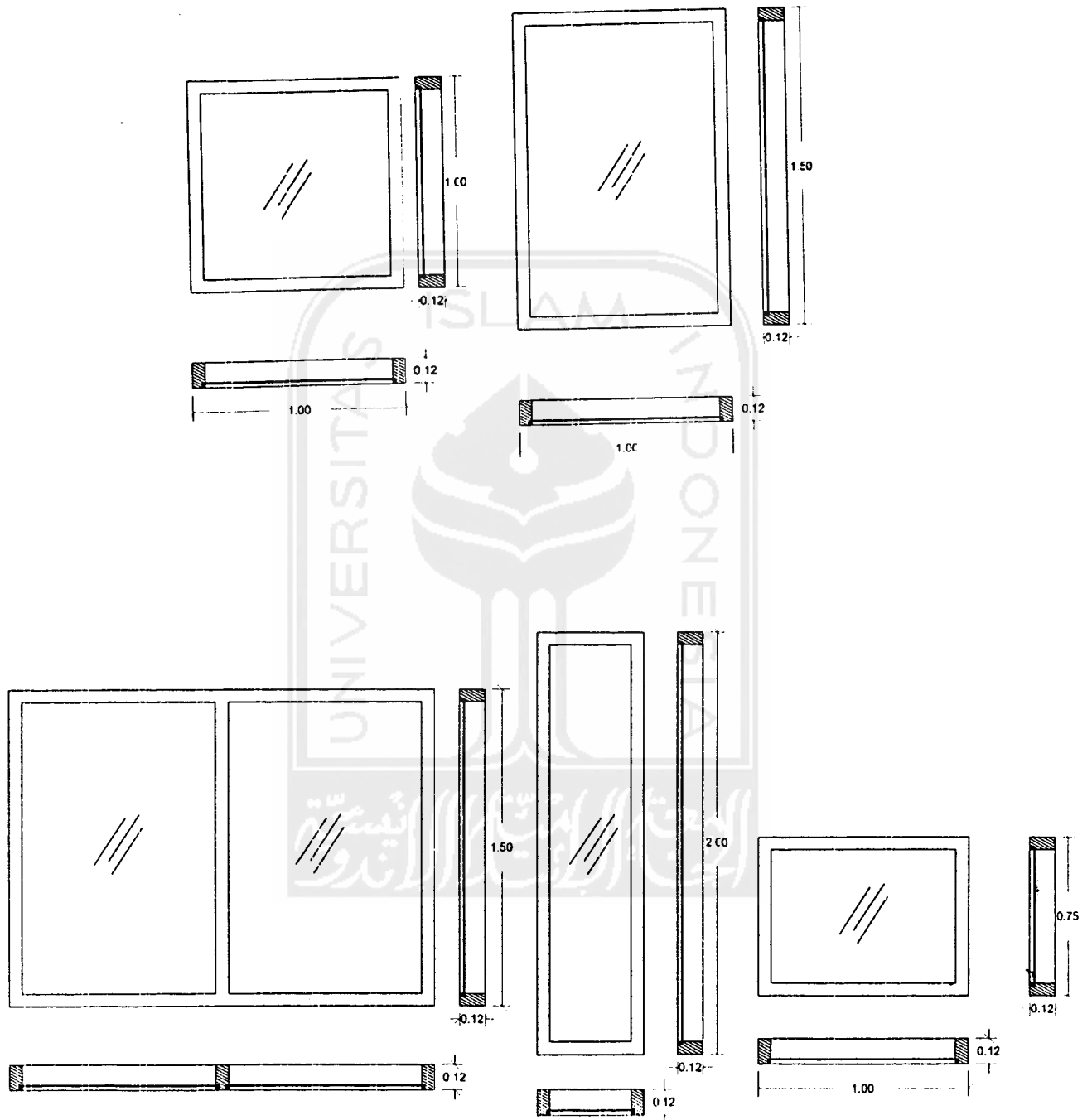
						
Piring	Haji Merah	Sawai	Bunga Kuning	Bunga Beringin	Melati	Teh-tekan
						

### III. 13. DETIL PINTU DAN JENDELA

Bahan terbuat dari kayu dan kaca.

Untuk ruang terapi individu dipilih pintu dengan jendela pengintip.







**Lampiran 1:  
Definisi Gangguan Perkembangan.**

A U T I S M E	A D H D & L D
<p><b>Definisi:</b> Autisme merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang mencakup bidang sosial dan afek, komunikasi verbal dan nonverbal, imajinasi, fleksibilitas, lingkup interest, kognisi dan atensi. <b>Prevalensi:</b> (data tahun 2001) 1 : 400 anak.</p> <p><b>Gejala:</b></p> <p>1. Gangguan dalam <b>bidang komunikasi verbal maupun nonverbal:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terlambat bicara, tidak ada usaha untuk berkomunikasi dengan gerak dan mimik.</li> <li>Meracau dengan bahasa yang tidak dapat dimengerti orang lain.</li> <li>Tidak mengerti kata-kata yang diucapkannya.</li> <li>Cepat meniru kalimat dalam iklan atau nyanyian tanpa mengerti artinya.</li> <li>Berbicara bukan untuk komunikasi.</li> <li>Membeo (echolalia).</li> <li>Komunikasi nonverbal sangat kurang.</li> <li>Tidak memahami pembicaraan orang.</li> </ol> <p>2. Gangguan dalam bidang <b>interaksi sosial:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menolak/ menghindari kontak mata.</li> <li>Tidak mau menengok bila dipanggil.</li> <li>Bila diajak main malah menjauh.</li> <li>Tidak dapat merasakan empati.</li> <li>Lebih suka bermain sendiri.</li> </ol> <p>3. Gangguan dalam <b>bidang perilaku:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Acuh terhadap lingkungan.</li> <li>Asyik dengan dunianya sendiri.</li> <li>Tidak mau diatur, semau-maunya.</li> <li>Perilaku tidak terarah, mondar-mandir tanpa tujuan, berlarian, memanjat-manjat, berputar-putar, melompat-lompat, hand flapping, berteriak-teriak dan jalan berjinjit.</li> <li>Agresif, menyakiti diri sendiri.</li> <li>Melamun, bengong dengan tatapan mata kosong, terpukau pada benda yang berputar.</li> <li>Kelekatan terhadap benda tertentu.</li> <li>Perilaku yang ritualistik.</li> </ol>	<p><b>Definisi ADHD:</b> <b>Attention Deficit Hyperactivity Disorder/ADHD</b> (DSM-IV, Diagnostic &amp; Statistical Manual of Mental Disorder, 4<sup>th</sup> Ed. American Psychiatric Association 1994) adalah ketidakmampuan untuk memfokuskan dan mempertahankan perhatian secara selektif dan lamban memproses informasi. <b>Prevalensi:</b> (data tahun 2000) 3 – 5% anak usia sekolah.</p> <p><b>Tipe dan gejala :</b></p> <p>1. Tipe kombinasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kurang mampu memperhatikan aktifitas permainan atau tugas.</li> <li>Perhatian mudah pecah.</li> <li>Cenderung kehilangan barang.</li> <li>Mudah berubah pendirian, impulsif, selalu aktif.</li> <li>Cepat bosan dengan kegiatan yang menghabiskan waktu.</li> </ul> <p>2. Tipe Predominan Kurang Mampu Memperhatikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pendiam dan kecil hati.</li> <li>Tidak mendengarkan bila diajak bicara.</li> <li>Sering tampak melamun.</li> <li>Seolah tidak bisa mengikuti instruksi.</li> <li>Pelupa dan kacau.</li> </ul> <p>3. Tipe Predominan Hiperaktif Impulsif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cenderung terlalu enerjik, namun mampu menaruh perhatian di kelas.</li> <li>Tidak sabar, sulit menanggukuhkan jawaban, sulit menunggu giliran, sering menyela atau menerobos pada orang lain.</li> </ul> <p>Gejala akan tampak sebelum anak berusia 7 tahun. Penderita umumnya mengalami kesulitan koordinasi motorik halus misal mewarnai gambar, mengikat tali sepatu atau koordinasi umum seperti mengendarai sepeda. Hal ini dijumpai pada setengah dari jumlah penderita.</p>
<p>4. Gangguan dalam <b>bidang emosi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tertawa, menangis, marah-marah sendiri tanpa sebab.</li> <li>Tidak dapat mengendalikan emosi; mengamuk bila tidak mendapatkan keinginannya.</li> <li>Rasa takut yang tidak wajar.</li> </ol> <p>5. Gangguan dalam <b>bidang persepsi-sensoris:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjilat-jilat benda.</li> <li>Mencium-cium benda atau makanan.</li> <li>Menutup telinga bila mendengar suara keras dengan nada tertentu.</li> <li>Tidak suka memakai baju berbahan kasar.</li> <li>Kebal rasa sakit.</li> </ol>	<p><b>Pengobatan/ Terapi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pendekatan <b>konseling</b>; sebagai dukungan emosional dan strategi untuk mengubah perilaku.</li> <li>Pendekatan <b>modifikasi perilaku</b> dan <b>perilaku kognitif</b>; mengubah dan memodifikasi perilaku dengan intervensi kognitif sesuai situasi individual anak.</li> <li><b>Psikoterapi</b>; terapi berorientasi wawasan untuk memahami diri sendiri dan konsep diri yang positif melalui permainan terapeutik.</li> <li><b>Medikamentosa</b>; adalah intervensi biokimia atau obat.</li> <li><b>Terapi Diet</b>; menghentikan pemberian makanan yang memicu perilaku agresif, impulsif dan hiperaktifitas.</li> </ol>

Gejala tersebut lazim ditemukan pada anak Autis, namun tidak secara menyeluruh (bervariasi). Penampakan gejala sebelum usia 3 tahun.

#### **Kecerdasan:**

IQ di bawah 70 → 70%

IQ di bawah 50 → 50%

IQ di atas 100 → 5%

Ada sebagian penderita yang mempunyai kemampuan menonjol di bidang matematika atau kemampuan memori.

#### **Kondisi fisik:**

15% penderita disertai epilepsi ringan, terkadang dijumpai gangguan pada fungsi motorik kasar dan halus.

#### **Pengobatan/ Terapi:**

Umumnya terapi ditujukan untuk mengurangi penampakan gejala disertai penanganan perilaku dan edukasi bagi anak, serta edukasi dan penerangan kepada keluarga.

Penanganan yang terbaik adalah deteksi dan intervensi sedini mungkin disertai dengan penatalaksanaan yang terpadu, lingkungan yang terstruktur, atensi individual, staf yang terlatih baik dan peran serta orang tua.

Jenis-jenis terapi yang dilakukan diantaranya adalah:

1. **Terapi Perilaku:** memperbaiki perilaku yang abnormal.
2. **Terapi Bicara:** verbal (lisan) maupun nonverbal (gambar).
3. **Terapi Okupasi:** untuk meningkatkan ketrampilan otot halus.
4. **Terapi Integrasi Sensoris:** memperbaiki stimulasi sensoris (indera) dan stimulasi diri (habit).
5. **Hydrotherapy**
6. **Special Education:** latihan bidang pra-akademis.
7. **Psikoterapi:** terapi berorientasi wawasan yang dilakukan sambil bermain.
8. **Terapi Medikamentosa:** terapi untuk mengurangi gejala dengan obat-obatan.
9. **Terapi Diet:** menghindari makanan yang memicu peningkatan gejala autis.

Staf ahli terapi terdiri dari: ahli Fisiotherapy, Psikolog, Psikiater, Dokter anak, Dokter Rehabilitasi Medik, Dokter Neurolog.

#### **Referensi:**

1. Prof. Dr. dr. SM. Lumbantobing, *Anak Dengan Mental Terbelakang*, BP FKUI.
2. Majalah Nakita, *Menangani Anak Autis*.
3. Dr. Melly Budhiman, Sp. KJ (Ketua Yayasan Autisma Indonesia), *Pentingnya Penatalaksanaan Terpadu Pada Anak Penyandang Autisme*, makalah seminar Autisme.

6. **EEG Biofeedback:** terapi elektris pada otak.

#### **Definisi LD:**

**Learning Disabilities/LD** (menurut: A Report to The US Congress, Bethesda, MD; National Institute of Health, hlmn 222) adalah suatu kelompok heterogen dari gangguan yang diwujudkan oleh kelemahan yang mencolok dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan **matematikal, penalaran, menulis, membaca, bicara, mendengarkan dan bergaul**.

Gangguan ini bersifat permanen bagi penderita karena diduga merupakan akibat disfungsi sistem saraf pusat. Bisa terjadi berbarengan dengan kondisi cacat lain, pengaruh sosial-lingkungan, dan gangguan karena kurang diperhatikan, namun bukan akibat langsung.

LD mempengaruhi satu atau lebih dari 5 wilayah umum seperti:

1. **Bahasa lisan:** sulit mendengarkan, memahami atau bicara.
2. **Bahasa tulisan:** sulit membaca, menulis atau mengeja.
3. **Aritmatika:** sulit memahami konsep angka atau mengerjakan soal matematika.
4. **Penalaran:** sulit menata dan mengintegrasikan pikiran.
5. **Memori:** sulit mengingat-ingat informasi.

#### **Pengobatan/ Terapi:**

1. Pengobatannya hampir sama dengan terapi untuk anak ADHD, namun dengan program yang lebih spesifik sesuai dengan wilayah gangguan.
2. **Terapi Lensa Warna (sintotik)** yaitu terapi cahaya berwarna.
3. **Latihan Visi:** latihan motor-visual dan stereoskopik untuk memperbaiki bidang yang lemah dan tidak efisien.
4. **Persepsi dan koordinasi:** melatih keterampilan motorik-persepsual.

Staf ahli terapi terdiri dari: dokter mata, dokter anak, dokter neurology, ahli alergi, ahli gizi, ahli kacamata, psikiater, psikolog, terapis bicara, guru.

#### **Referensi:**

1. Betty B. Osman, Ph. D, *Lemah Belajar dan ADHD, Panduan Hidup Keluarga dan Belajar Bersama*, Grasindo.
2. Prof. Dr. dr. S. M. Lumbantobing, *Anak Dengan Mental Terbelakang*, BP FKUI.

CELEBRAL PALSY	DOWN SYNDROME
<p><b>Definisi:</b>  <b>Menurut Bax (dikutip dari Thamrinsyam):</b> Cerebral Palsy adalah suatu kelainan gerakan dan postur yang tidak progresif, oleh karena suatu kerusakan/ gangguan pada sel-sel motorik pada susunan saraf pusat yang sedang tumbuh/ belum selesai pertumbuhannya.</p> <p><b>Prevalensi : (data tahun 1999)</b>  1 – 5 per 1000 anak.</p> <p><b>Manifestasi kelainan otot:</b> lemas, kaku sekali atau bergerak-gerak terus (tergantung letak kerusakan di otak).</p> <p><b>Gejala:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bayi lahir:</b> tidak menangis atau tidak menyusu, tidak banyak bergerak.</li> <li>• <b>Sejak bayi (3 bulan):</b> perkembangan terlambat misalnya; belum bisa mengangkat kepala ketika tengkurap.</li> <li>• <b>Kekakuan/ tonus otot:</b> kaku sekali (spastis), lemas sekali (hipotoni).</li> <li>• <b>Refleks abnormal misalnya:</b> refleks menendang, refleks menghisap, akan semakin meningkat atau berkurang.</li> </ul> <p><b>Derajat CP:</b></p> <p><b>1. Minimal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan motorik normal.</li> <li>• Hanya terganggu secara kualitas, misal kurang terampil (clumsiness).</li> <li>• Kelainan postur tubuh yang ringan.</li> <li>• Refleks primitif (refleks bayi) lama menetap.</li> <li>• Gangguan komunikasi dan belajar.</li> </ul> <p><b>2. Ringan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baru bisa berjalan usia 24 bulan.</li> <li>• Gangguan motorik semisal tremor atau gangguan koordinasi.</li> <li>• Refleks primitif abnormal.</li> <li>• Respon tubuh terganggu.</li> <li>• Beberapa kelainan pada pemeriksaan neurologist.</li> </ul> <p><b>3. Sedang:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baru bisa berjalan usia 3 tahun.</li> <li>• Kadang memerlukan bracing (alat bantu untuk berdiri/ berjalan).</li> <li>• Berbagai kelainan neurologist.</li> <li>• Respon tubuh lambat.</li> <li>• Refleks primitif menetap dan kuat.</li> <li>• Disertai retardasi mental, gangguan belajar dan komunikasi serta kejang.</li> </ul> <p><b>4. Berat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak bisa berjalan atau berjalan dengan alat bantu.</li> <li>• Terkadang perlu tindakan operasi.</li> <li>• Refleks primitif menetap.</li> </ul>	<p><b>Definisi:</b>  Anak dengan <b>Sindrom Down</b> adalah individu yang dapat dikenali dari fenotipnya dan mempunyai kecerdasan terbatas. Hal ini terjadi akibat adanya jumlah kromosom 21 yang berlebihan sehingga memungkinkan terjadinya penyimpangan perkembangan fisik dan susunan saraf pusat.</p> <p><b>Prevalensi:</b> 1 – 5 per 1000 anak.</p> <p><b>Karakteristik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Down Syndrome dapat terjadi pada semua ras dan berbagai golongan sosial.</li> <li>• Bentuk muka penderita satu dengan lainnya mirip (mongoloid), sehingga nampak seperti saudara.</li> <li>• Memiliki keanekaragaman faktor biologis, fungsi dan prestasi misal; pertumbuhan fisik (tinggi dan berat badan), kemampuan intelektual, perilaku dan emosi.</li> <li>• Perilaku sosialnya mempunyai pola interaksi yang sama dengan anak normal sebayanya, walaupun tingkat responnya berbeda secara kuantitatif.</li> <li>• Kebanyakan disertai dengan retardasi mental yang ringan atau sedang, beberapa anak bahkan bertaraf IQ borderline, dan hanya sedikit yang disertai retardasi mental berat (dikutip dari Pueschel, 1983).</li> </ul> <p><b>Retardasi Mental (ICD 10, WHO Geneva 1992)</b> adalah: suatu keadaan perkembangan mental yang terhenti atau tidak lengkap, yang ditandai oleh adanya hendaya (impairment) ketrampilan selama masa perkembangan, sehingga berpengaruh pada semua tingkat intelegensia, yaitu kemampuan kognitif, bahasa, motorik dan sosial.</p> <p><b>Klasifikasi retardasi mental:</b></p> <p><b>1. Ringan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat berbahasa namun sedikit terlambat.</li> <li>• Sebagian besar dapat berdiskusi dalam mengurus diri dan dalam kecakapan praktis dan domestik.</li> <li>• Kesulitan pada kerja akademik sekolah.</li> <li>• Secara umum, perilaku, kesulitan emosional dan sosialnya hampir serupa dengan orang yang berinteligensi normal.</li> <li>• Rentang IQ 50 – 69.</li> </ul> <p><b>2. Sedang:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan komprehensi dan penggunaan bahasanya lambat.</li> <li>• Pencapaian dalam mengurus diri dan kecakapan motorik juga terlambat dan beberapa diantara mereka membutuhkan superfiisi seumur hidup.</li> <li>• Sebagian dapat mempelajari kecakapan dasar yang dibutuhkan seperti; membaca, menulis dan menghitung.</li> <li>• Rentang IQ 35 – 49.</li> </ul>

- Respon tubuh tidak muncul.
- Gejala neurologis dominan.
- Disertai retardasi mental dan kejang.

Emosi anak penderita CP (dipengaruhi lingkungan):

- Meledak-ledak.
- Sangat datar.
- Stabil (jika dalam lingkungan yang mendukung).

### Pengobatan/ Terapi:

1. **Fisioterapi** atau terapi motorik kasar, bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan mengembalikan kemampuan maksimal gerak dan fungsi anggota tubuh
2. **Terapi Obat:** untuk membantu perkembangan otak, membantu agar tidak kejang, atau mengurangi kekakuan pada persendian tubuh agar spastisitasnya berkurang.
3. **Terapi Okupasi** atau terapi motorik halus, misalnya menggendong sendok.
4. **Terapi Ortosis** dilakukan untuk membantu mengoreksi kelainan yang terjadi pada tulang dan sendi, terutama yang terjadi pada tulang belakang, anggota gerak atas dan tungkai
5. **Terapi Bicara,** meningkatkan kemampuan komunikasi.
6. **Hidroterapi;** merupakan program terapi di dalam air, menggunakan sifat air untuk tujuan terapeutik.
7. **Terapi Sensori Integrasi;** memberikan rangsangan terhadap alat pengindra, keseimbangan, gerak/tekan/posisi sendi otot.

Staf ahli terapi terdiri dari: ahli fisioterapi, ahli gizi, dokter syaraf, dokter rehabilitasi medis, dokter pediatric (spesialis anak), terapis bicara.

### Referensi:

1. Majalah Nakita 2002, *Memahami & Menangani Anak dengan Kebutuhan Khusus (Cerebral Palsy)*.
2. Soetjningsih, dr. DSAK, *Tumbuh Kembang Anak*, EGC.

### 3. Berat:

- Sebagian besar menunjukkan adanya gangguan motorik yang jelas atau defisit lainnya, disertai adanya kerusakan atau gangguan perkembangan susunan saraf pusat.
- Rentang IQ 20 - 34.

### Pengobatan/ Terapi:

Anak dengan down syndrome memerlukan penanganan secara multidisiplin. Selain penanganan secara medis, pendidikan anak juga perlu mendapat perhatian, disamping partisipasi dari keluarganya.

Jenis-jenis penanganan:

1. **Penanganan secara medis** terutama dalam hal: pendengaran, penyakit jantung bawaan, penglihatan, Nutrisi, kelainan tulang, imunologi, dan fungsi metabolisme.
2. **Pendidikan khusus:**
  - a) Intervensi dini; penanganan dengan program khusus yang dilakukan pada saat pasien masih bayi. Program tersebut diantaranya adalah; stimulasi sensoris dini, latihan motorik dan berbahasa.
  - b) Taman Bermain/ Taman Kanak-kanak.
  - c) Pendidikan Khusus (SLB-C).

Staf ahli terapi terdiri dari: ahli THT, ahli jantung anak, ahli mata, ahli gizi, ahli neurology, ahli fisioterapi, psikolog, dokter anak, dokter rehabilitasi medis.

### Referensi:

1. Lumbantobing, Prof. Dr. dr. SM, *Anak Dengan Mental Terbelakang*, BPFKUI.
2. Soetjningsih, dr. DSAK, *Tumbuh Kembang Anak*, EGC.

## LAMPIRAN 2

### Penjelasan tentang Terapi Integrasi Sensori

Integrasi Sensori adalah teori yang dikembangkan oleh DR. Ayres mengenai proses biologi pada otak untuk mengolah serta menggunakan berbagai informasi secara baik dan sesuai situasi.

#### Definisi:

Terapi Integrasi Sensori adalah terapi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran sensoris dan kemampuan berespon terhadap stimulus sensoris.

#### Metode:

Memberikan rangsangan terhadap alat pengindra dengan menggunakan media yang ditata sedemikian rupa pada sebuah ruang.

#### Manfaat:

- Meningkatkan kemampuan dan kesadaran sensoris.
- Mengurangi tingkat kecemasan dan stress.
- Memperbaiki emosi dan perilaku negatif, seperti mutisme, hypo/hyperaktif, emosional, agresif, tempertantrum, selfabusif, ritualistik, dan hypo/hyper sensitive stimulasi sensoris.

METODE	INDERA	ALAT TERAPI
Visual (penglihatan)	Mata	Gambar/dinding/lampu berwarna
Auditory (pendengaran)	Telinga	Musik yang lembut
Taktil (peraba)	Kulit	Permukaan/ bentuk suatu benda
Snoezellen (penciuman)	Hidung	Wewangian/essence
Vestibuler (keseimbangan)		Bola besar, titian
Proprioseptif (gerak, tekan dan posisi sendi otot)		Mainan bongkar pasang atau buka tutup, tombol

### LAMPIRAN 3

### STUDY KASUS BANGUNAN LEMBAGA YANG SUDAH ADA

Hasil pengamatan terhadap bangunan Lembaga Penanganan Autis di Yogyakarta:

#### 1. Lembaga Bimbingan Autisme Bina Anggita

Jl. Gedongkuning Gg. Bima/ Irawan no 42 Yogyakarta:

##### a. Kualitas ruang:

Bangunan berupa 2 unit rumah tinggal yang dialih fungsikan menjadi tempat terapi (terutama) gangguan Autis. Ruang terapi terdiri dari 2 ruang terapi awal dan 2 ruang terapi lanjutan. Ruang terapi awal disekat oleh dinding triplek menjadi beberapa ruang kecil, sehingga suara dari luar tetap terdengar ke dalam ruang tersebut.

##### b. Kebutuhan ruang:

Terbatasnya jumlah ruang yang tersedia tidak dapat menampung secara optimal jumlah anak yang ditangani. Padahal, penanganan anak dengan gangguan perkembangan bersifat individual.

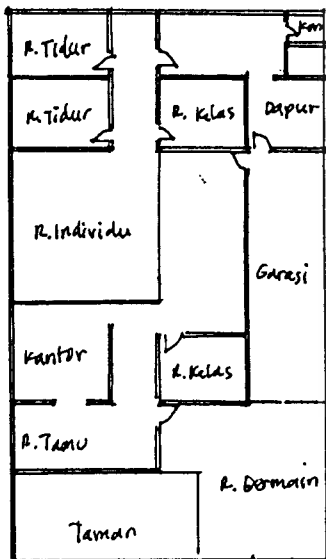
##### c. Kelengkapan Fasilitas:

Tidak ada fasilitas penunjang terapi seperti; kolam renang (hydroterapi), ruang bermain (tidak memadai). Dengan kata lain, lembaga terapi hanya memfokuskan penanganan pada bidang edukatif anak. Untuk kebutuhan terapi yang bersifat medis, lembaga akan merujuk ke tempat lain, misalnya rumah sakit.

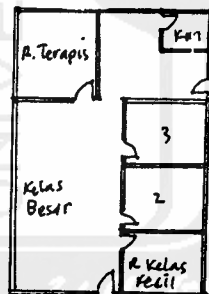




unit 2



unit 1



unit 2

## STUDY KASUS BANGUNAN YANG SUDAH ADA

Hasil pengamatan terhadap bangunan lembaga penanganan autisme, ADHD dan LD:

### 2. SLB Khusus Autistik Fajar Nugraha

Seturan, Condongcatur, Sleman.

#### a. Kualitas ruang:

Bangunan merupakan rumah tinggal yang dialihfungsikan menjadi sekolah, dengan kondisi yang masih baik dan tata bangunan membentuk ruang dalam berupa taman terbuka.

Suasana ruang kelas (terapi) belum dikondisikan untuk mengatasi karakter anak yang mudah teralih konsentrasinya.

#### b. Kelengkapan ruang:

Fasilitas yang tersedia hanya yang berkaitan dengan pendidikan, tidak ada fasilitas medis, dan ruang bermain kurang memadai,





