

BAB IV

PROGRAM ARSITEKTUR

4.1 Konsep Program

4.1.1. Aspek citra

Citra arsitektur pada eksterior memiliki tujuan untuk menunjukkan pada orang awam yang telah memberikan penilaian yang salah terhadap pusat edukasi dan terapi anak autis yang dianggap menakutkan dan sama terhadap desain pada bangunan umum lainnya. Pengolahan bentuk yang minimalis dan penggunaan warna akan memberikan kesan ceria dan dapat menunjukkan ciri khas suatu fungsi bangunan terhadap pengguna jalan dan penduduk sekitar.

Penekanan akan karakteristik anak autis di implementasikan terhadap desain interior bangunan dengan memperhatikan terhadap tingkat keamanan anak autis dan pengaturan akan penataan ruang belajar untuk menjaga konsentrasi dan keleluasaan dalam bergerak. Aspek pencahayaan dan penggunaan warna dalam memicu psikologi anak akan mendukung desain pusat edukasi dan terapi kesehatan ini nantinya.

4.1.2. Aspek fungsi

Fungsi dari bangunan ini berdasar pada kegiatan pendidikan yang berbasis akan kesehatan yang memfasilitasi anak autis dalam tumbuh dan mengembangkan minat dan bakat mereka. Dikarenakan semua orang terkhusus anak autis juga membutuhkan suatu pendidikan dan penanganan yang layak seperti manusia normal pada umumnya. Kegiatan yang akan berlangsung berupa kegiatan belajar dan terapi dengan skala penderita autis kota Bandung. Suasana yang akan diciptakan adalah suasana yang tenang, sejuk dan nyaman dengan tujuan dapat memberikan kenyamanan pada anak serta suasana yang menyesuaikan dengan selera anak-anak pada umumnya dengan harapan anak dapat merasa senang dan semangat dalam belajar dan terapi.

4.1.3. Aspek teknologi

Penggunaan teknologi pada pusat edukasi dan terapi kesehatan ini merespon terhadap lingkungan sekitar dengan sistem pengolahan sampah yang digunakan dalam penghasil pupuk untuk taman dan area berkebun, secondary skin pada bangunan dan rain water harvesting dengan pengolahan air hujan untuk dimanfaatkan dalam penyiraman pada taman dan area berkebun.

4.2 Tujuan perancangan, faktor penentu perancangan, faktor persyaratan perancangan

4.2.1 Tujuan perancangan (design objective)

Tujuan perancangan pusat edukasi dan terapi kesehatan anak autis:

- a. Merespon akan kebutuhan sarana dan prasarana untuk anak autis yang dirasa kurang sebanding dengan penderita autis di Bandung
- b. Meningkatkan fasilitas pendidikan berbasis kesehatan di kota Bandung dan memajukan akan program pemerintah Bandung terkhusus pengembangan fasilitas di Bandung timur.
- c. Merancang sebuah fasilitas yang mengacu akan tingkat keamanan desain terhadap pelaku pada bangunan
- d. Memberikan pendidikan anak autis untuk bekal dikemudian hari agar dapat bekerja dan mengembangkan kemampuan berdasar bidangnya

4.2.2 Faktor penentu perancangan (design determinant)

- a. Faktor lingkungan

Lingkungan menjadi faktor penentu akan kelangsungan suatu bangunan, dimana lingkungan anak autis yang harus memberikan rasa aman dan tenang dimana akan memberikan dampak terhadap proses belajar dan terapi mereka. Jika

lingkungan diterima oleh anak, maka ia akan dapat merasa senang dan nyaman untuk melakukan segala kegiatan. Dan anak autis dapat diterima oleh masyarakat sekitar.

b. Persyaratan ruang dan bangunan

Persyaratan ruang diperoleh dari standart pendidikan anak berkebutuhan khusus yang dikeluarkan oleh dinas pendidikan dan juga ditunjang oleh studi kasus proyek sejenis dengan dilakukan analisis sesuai dengan perilaku dan aktivitas penghuni. Sehingga dalam perencanaan ruang akan sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna.

c. Keamanan dan kenyamanan

Keamanan dan kenyamanan dengan menyediakan apar, hydrant, sprinkler, dan smoke detector serta pemberian akses untuk pemadam kebakaran. Dengan dilengkapi pemasangan cctv yang diawasi oleh staff keamanan .

d. Peraturan

Mengikuti akan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pemerintah kota Bandung yang menjelaskan tentang tata aturan koefisien dasar bangunan, garis sempadan bangunan, ruang terbuka hijau dan lain lain.

4.2.3. Faktor persyaratan perancangan (design requirement)

a. Persyaratan arsitektural

- Peletakan massa bangunan memperhatikan akan orientasi terhadap datangnya sinar matahari
 - Desain yang membentuk sebuah kompleks dengan memperhatikan akan keterkaitan antar massa.
 - Memberikan ruang terbuka hijau untuk membentuk iklim mikro didalam suatu kompleks sebagai penghasil oksigen untuk lingkungan.
 - Bangunan yang dapat memberikan semangat terhadap pengguna baik anak autis, tamu maupun pengelola
 - Pengelompokan berdasarkan fungsi dan tingkat kegiatan dengan melihat sifat anak autis yang terpola agar memberikan kenyamanan terhadap ruang geraknya.
- b. Persyaratan bangunan
- Menggunakan transportasi vertikal berupa ramp untuk menjaga tingkat keamanan anak autis
 - Mengoptimalkan ruang-ruang yang dapat menggunakan peggawaan dan pencahayaan alami, selain menghemat biaya juga memberikan keseimbangan antara energi yang digunakan
 - Mengurangi sudut dalam desain ruang dan kolom, kalaupun ada dan melibatkan anak autis harus diberi pelindung untuk mengurangi tingkat cidera

- Penggunaan bahan yang mudah dalam maintenance dan tahan api.
 - Struktur bangunan mampu menopang ketinggian 2 lantai dan memperhatikan terhadap keamanan penghuni
- c. Persyaratan lingkungan
- Lokasi yang menyediakan fasilitas umum sebagai penunjang kegiatan dalam proyek
 - Meminimalisir kerusakan lingkungan
 - Penggunaan hard material untuk area sirkulasi kendaraan dan memperbanyak soft material sebagai area peresapan
 - Memperbanyak ruang terbuka hijau sebagai area pembetuk iklim mikro dan penghasil oksigen bagi lingkungan tapak.
 - Lingkungan yang nyaman dan tenang dengan lebih mengutamakan area perumahan karena dapat dijadikan sebagai media pembelajaran bagi anak

4.3 Program Arsitektural

4.3.1 Program Kegiatan

Besaran Ruang

Tabel 4 1 Besaran ruang keseluruhan

NO	NAMA RUANG	BESARAN
KEGIATAN EDUKASI		
1	Ruang seni lukis 1	60 m ²
2	Ruang seni lukis 2	36 m ²
3	Galeri	100 m ²

4	Perpustakaan	192 m ²
5	Kelas 1	50 m ²
6	Kelas 2	32 m ²
7	Ruang audio visual	20 m ²
8	Kelas bermain	40 m ²
9	Ruang music	80 m ²
10	Ruang kerajinan	40 m ²
11	Ruang tari	40 m ²
12	Ruang olahraga	60 m ²
13	Lab komputer	30 m ²
14	Toilet A	48 m ²
15	Toilet B	30 m ²
16	Janitor	6 m ²
17	Ruang makan	64 m ²
TOTAL		928 m ²
KEGIATAN TERAPI		
1	Ruang perilaku	12 m ²
2	Ruang wicara	12 m ²
3	Ruang fisioterapi	80 m ²
4	Ruang terapi bermain	40 m ²
5	Ruang terapi musik	24 m ²
6	Ruang SI	100 m ²
7	Ruang snoezelen	24 m ²
9	Kolam renang	50,26 m ²
9	Area ganti dan mandi	36 m ²
10	Terapi bina diri	64 m ²
11	Ruang terapis	64 m ²
TOTAL		456 m ²
PENGELOLA		
1	Ruang Kepala	16,31
2	Ruang kerja staff dan karyawan	70 m ²
3	Ruang pengajar	98 m ²
4	Ruang istirahat asisten pengajar	64 m ²
5	Ruang rapat	36 m ²
6	Ruang loker	62,98
7	Resepsionis dan informasi	16,07
8	Ruang arsip	43,66 m ²
9	Ruang tamu	14 m ²
10	Toilet wanita	25,2 m ²
11	Toilet pria	28 m ²
12	Pantry	20 m ²
13	Janitor	12 m ²
14	Gudang	54 m ²
15	Pos satpam	7,05 m ²

16	Ruang panel	18 m ²
17	Ruang pompa	40 m ²
18	Genset	60 m ²
19	Ruang cctv	15,3 m ²
TOTAL		536,35
KLINIK		
1	Ruang Psikolog	80 m ²
2	Ruang Dokter tumbuh kembang	28 m ²
3	Ruang assesment	12 m ²
4	Apotek	52,92 m ²
5	UKS	13 m ²
TOTAL		133 m ²
PENUNJANG		
1	Kantin	168 m ²
2	Lobby	100 m ²
3	Ruang Fotokopi	4,74 m ²
4	Ruang Tunggu	121,55 m ²
5	Toko buku	64 m ²
6	Musola	70 m ²
7	Hall	308 m ²
TOTAL		710 m ²
AREA OUTDOOR		
1	Area berkebun	225 m ²
2	Taman bermain	94,99
3	Taman belajar	134 m ²
TOTAL		359 m ²

Sumber: Analisis pribadi

KDB maksimum 50%, KLB maksimum 1, KDH minimum 25 %, GSB ½ lebar jalan

Direncanakan dalam proyek Pusat Edukasi dan Terapi Kesehatan Anak Autis dengan bangunan 2 lantai, pada bangunan edukasi dan terapi berada di lantai 1. Untuk pengelola dan penunjang sebagian di lantai 1 dan di lantai 2. Dengan persentase 70% lantai 1 dan 30% lantai 2. Sehingga dapat diperoleh perhitungan:

a. Luas lantai dasar

$$= 70\% \times \text{Luas bangunan}$$

$$= 70\% \times 3343,67 \text{ m}^2$$

$$= 2340,57 \text{ m}^2$$

b. Kebutuhan lahan

$$= \text{Luas lantai dasar} : \text{KDB}$$

$$= 2340,57 \text{ m}^2 : 50\%$$

$$= 4681,14 \text{ m}^2$$

c. Luas ruang terbuka

$$= \text{luas kebutuhan tapak} - \text{luas lantai dasar}$$

$$= 4681,14 \text{ m}^2 - 2340,57 \text{ m}^2$$

$$= 2340,57 \text{ m}^2$$

d. Luas ruang terbuka hijau

$$= 50\% \times \text{Luas ruang terbuka}$$

$$= 50\% \times 2340,57 \text{ m}^2$$

$$= 1170,28 \text{ m}^2$$

e. Total luas kebutuhan tapak

$$= \text{Luas lantai dasar} + \text{Luas area outdoor} + \text{lahan parkir} + \\ \text{Ruang terbuka}$$

$$= 2340,57 \text{ m}^2 + 394,9 \text{ m}^2 + 2392 \text{ m}^2 + 2340,57 \text{ m}^2$$

$$= 7468,04 \text{ m}^2$$

4.3.2 Sistem struktur dan enclosure

Tabel 4 2 Sistem struktur dan enclosure

STRUKTUR
Struktur menggunakan sistem kolom, balok dan plat lantai dengan sistem rangka. Dengan kelebihan mudah dalam pemasangan.

PONDASI
Pondasi yang digunakan adalah foot plat dengan alasan bangunan 2 lantai. Untuk bangunan dengan 1 lantai menggunakan pondasi batu kali. Dikarenakan kategori low rise adalah pilihan tepat untuk anak autis dengan posisi anak autis di lantai 1 dan pengelola di lantai 2.
ATAP
Untuk sistem atap menggunakan space truss dengan fleksibilitas yang tinggi sehingga dapat menyesuaikan bentuk dan juga menggunakan struktur baja ringan.
ENCLOSURE
LANTAI
Penutup lantai yang digunakan adalah marmer (hall), keramik tekstur (wc anak autis), keramik (kelas, ruang kerja, loby), parquet (area bermain anak) dan karpet (kelas music)
DINDING
Dinding menggunakan batu bata , partisi ruang kerja dapat menggunakan gypsum, ACP dapat digunakan pada pelingkup ruang luar untuk sisi tertentu dan karpet digunakan pada dinding kelas music untuk meredam suara.
PLAFON
Plafon menggunakan gypsum dengan alasan gypsum dapat menyesuaikan berdasarkan dengan tingkat kebutuhan dan polyvinyl untuk ruang yang kedap suara seperti ruang musik.
PENUTUP ATAP
Penutup atap menggunakan bitumen, untuk drop off dapat menggunakan polycarbonate.

Sumber: Analisis pribadi

4.3.3 Sistem Pencahayaan dan penghawaan

a. Pencahayaan

Pencahayaan Alami, dilakukan dengan memberikan peluang masuknya cahaya matahari melalui jendela yang dapat dibuka maupun jendela mati. Juga didukung dengan penggunaan glass block.

Pencahayaan Buatan, pencahayaan dengan mengaplikasikan general light, digunakan untuk seluruh ruang dan lampu dekorasi, digunakan untuk memberi nilai estetis pada ruang tertentu

b. Penghawaan

Penghawaan Alami, dengan cara mengatur orientasi bukaan berdasarkan arah datangnya angin dan memberikan ventilasi sebagai sirkulasi angin untuk mengurangi tingkat kelembaban didalam ruang.

Penghawaan Buatan, dengan menggunakan bantuan:

- Air Conditioner (AC) split untuk dapat disesuaikan berdasarkan kebutuhan ruang
- Exhaust fan digunakan untuk ruang yang tingkat aktifitasnya jarang dan tetap bertujuan dalam menjaga kelembaban seperti pada ruang servis.
- Standing AC yang digunakan pada hall dalam kegiatan tertentu dan dapat dipindah disesuaikan berdasarkan kebutuhan

4.3.4 Sistem Utilitas

a. Sistem Distribusi Air Bersih

Air bersih yang berasal dari PDAM, sumur, dan air hujan. Menggunakan sistem aliran down feet yang kemudian disalurkan berdasarkan kebutuhan. Untuk kebutuhan utama menggunakan air dari PDAM dan sumur dan untuk air hujan dapat digunakan untuk menyiram tanaman.

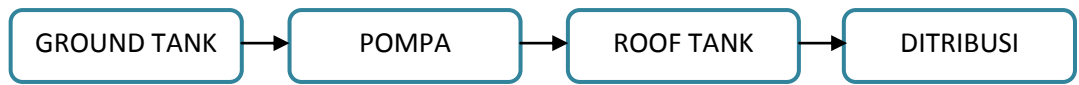


Diagram 3 17 Sistem distribusi air
Sumber: Analisis pribadi

Kebutuhan air bersih untuk gedung pendidikan satu hari adalah 10 liter/kursi (SNI) Sedangkan pengunjung total adalah 365 orang perhari. Kemudian kebutuhan untuk pengelola pada kebutuhan air bersih untuk sebuah kantor dalam satu hari adalah 10 liter/pegawai (SNI). Jumlah dari pengelola adalah 101 orang. Dari data tersebut dapat dilakukan analisis kebutuhan air sebagai berikut :

$$Q = n \times \text{kebutuhan air per hari}$$

Keterangan :

Q = Kebutuhan air bersih rata-rata per hari (liter/ hari)

n = Jumlah pengunjung dalam satu hari

Perhitungan :

$$Q_{\text{total}} = Q \text{ pengunjung} + Q \text{ pengelola}$$

$$Q_{\text{total}} = (365 \text{ orang} \times 10 \text{ liter}) + (101 \text{ orang} \times 10 \text{ liter})$$

$$Q_{\text{total}} = 4660 \text{ liter / hari}$$

Kemudian diasumsikan kebutuhan tambahan air sebesar 20% untuk mengatasi hal-hal kebocoran dan lain-lain dengan perhitungan sebagai berikut :

$$Q_d = 20\% \times Q$$

Keterangan :

Q_d = Kebutuhan tambahan air

Q = Kebutuhan air bersih rata-rata per hari

Perhitungan :

$$Q_d = 20\% \times Q$$

$$Q_d = 20\% \times 4660 \text{ liter/hari}$$

$$Q_d = 932 \text{ liter / hari}$$

Kemudian untuk kebutuhan pemadaman kebakaran diasumsikan kebutuhan air sebesar 30%. Maka perhitungannya sebagai berikut :

$$Q_d = 30\% \times Q$$

Keterangan :

Q_d = Kebutuhan tambahan air

Q = Kebutuhan air bersih rata-rata per hari

Perhitungan :

$$Q_d = 30\% \times Q$$

$$Q_d = 30\% \times 4660 \text{ liter / hari}$$

$$Q_d = 1398 \text{ liter / hari}$$

Jadi total kebutuhan air bersih seluruhnya adalah

$$4660 + 932 + 1398 = \mathbf{6990 \text{ liter / hari}}$$

b. Sistem Pengolahan Limbah

Limbah dibedakan menjadi limbah cair dan padat.

Limbah padat

Limbah padat merupakan kotoran manusia yang mengalir menuju septictank.

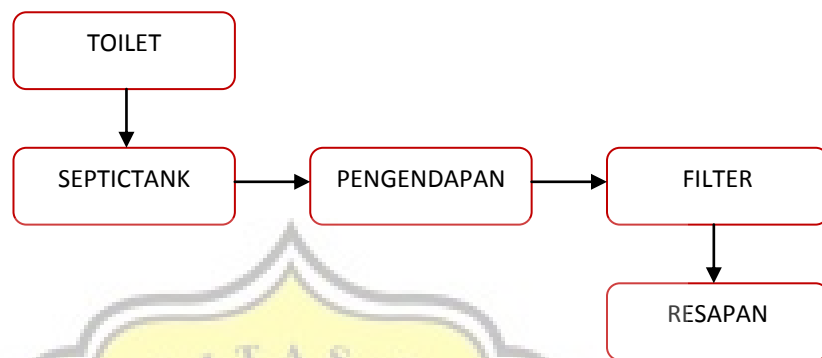


Diagram 3 18 Pola sistem pengolahan limbah padat
Sumber: Analisis pribadi

Limbah cair

Untuk limbah cair diolah melalui sumur resapan, dengan cara kerja:

1. Air ditampung melalui talang menuju sumur dengan melalui filter berupa ijuk dan batu
2. Lalu air hasil filter disalurkan menuju tempat penampungan dan dapat digunakan dengan bantuan pompa.

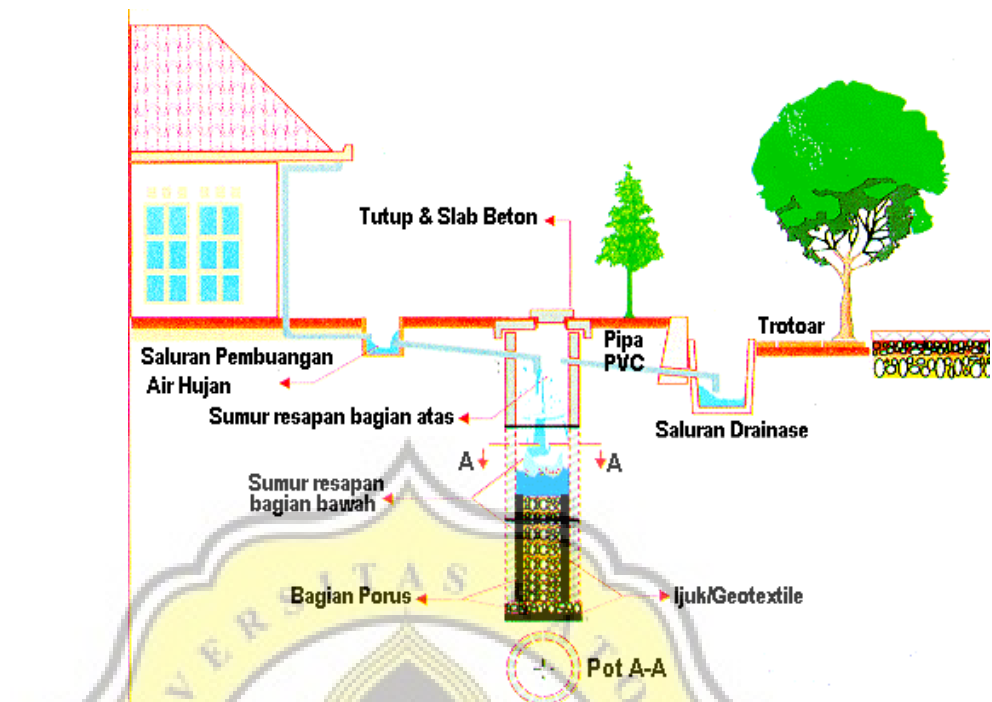


Diagram 3.19 Pola pengolahan limbah cair
 Sumber: bebasbanjir2025.wordpress.com

c. Manajemen Sampah

Sampah dibedakan menjadi sampah anorganik dan organik. Dimana sampah anorganik akan dipilah mana yang dapat digunakan dan mana yang akan dibuang ke TPA, dan untuk sampah organik dapat dijadikan pupuk kompos pada area berkebun anak.

d. Fire Fighting System

Penanggulangan pasif

- Tangga Darurat

Tangga darurat diletakkan untuk sisi terluar bangunan dengan upaya dapat menuju luar bangunan secara langsung.

- Smoke detector dan Sprinkler

Smoke detector memiliki fungsi untuk mendeteksi datangnya asap dalam ruangan. Sprinkler memiliki fungsi sebagai pemancar air yang berasal dari plafon untuk memadamkan api yang dimana skala api yang tidak terlalu besar.

Penanggulangan aktif

Luas sprinkler:

$$= 3,14R^2$$

$$= 3,14 \times 2,4^2$$

$$= 18,08 \text{ m}^2$$

Perhitungan jumlah titik sprinkler:

$$= \text{Luas Bangunan} : \text{Luas sprinkler}$$

$$= 3868,69 \text{ m}^2 : 18,08 \text{ m}^2$$

$$= 213,9 \text{ buah}$$

Dibulatkan menjadi 214 buah

- APAR (Alat Pemadam Api Ringan)

Tabung yang berisikan gas nitrogen yang berfungsi memadamkan api. Apar diletakkan pada area yang rawan akan kebakaran.

- *Hydrant*

Hidrانت pada bangunan

Peletakan antara hydrant sejauh 35m dengan panjang selang 30m.

Hidrانت pada taman

Biasa diletakan pada pekarangan untuk mengantisipasi terjadi kebakaran pada taman maupun area terbuka.

e. Sistem Telekomunikasi

Sistem komunikasi yang berasal dari Telkom yang kemudian disalurkan untuk menuju modem dan operasional untuk tiap-tiap kebutuhan

f. Elektrikal

Aliran listrik yang berasal dari pln kemudian di alirkan menuju panel yang bertujuan untuk disalurkan ke ruang-ruang.



Diagram 3 20 Distribusi listrik
Sumber: Analisis pribadi

g. Sistem Transportasi Vertikal

Tangga

Tangga yang digunakan sebagai akses bagi pengelola maupun orang yang mampu mengakses dan tetap memperhatikan oprade pada tangga.

Ramp

Ramp digunakan sebagai aksesibilitas bagi anak autis dengan tujuan memperhatikan akan tingkat keamanan bagi anak.

Sistem Keamanan

h. Sistem Keamanan

Sistem Keamanan Aktif

Keamanan aktif dengan adanya kontrol oleh satpam.

Sistem Keamanan Pasif

Dengan memberikan cctv pada bagian-bagian koridor maupun tiap-tiap ruang. dengan adanya pemantauan pada ruang cctv.

i. Sistem Penangkal Petir

- Sistem penangkal petir Franklin, adalah sistem penyalur arus listrik yang menghubungkan antara bagian atas bangunan dan permukaan tanah. Sistem ini dengan rentang 9-13,5 meter
- Sistem penangkal petir elektrostatik, mengadopsi dari kinerja penangkal petir radioaktif. Dengan menambah muatan pada ujung penerima agar petir selalu memilih ujung yang ingin disamba. Radius 50-150 m

4.3.5 Sistem Teknologi

Pemanfaatan teknologi lebih menuju terhadap iklim dan lingkungan, dalam bentuk:

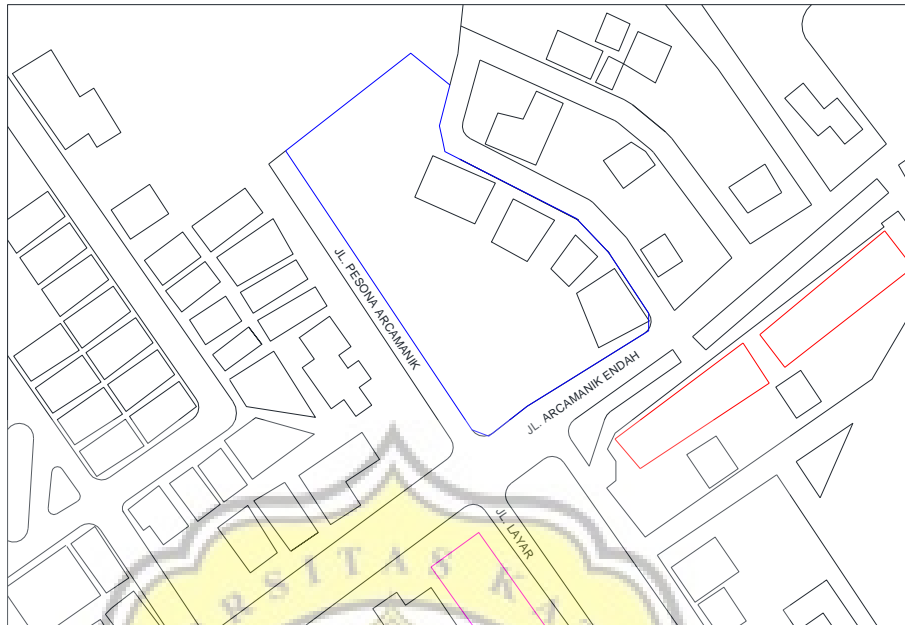
- Pengolahan air hujan dengan melakukan penampungan, kemudian air hujan di filter dari kotoran akibat endapan sebelumnya. Lalu hasil dari filter tadi untuk perawatan taman, area bercocok tanam anak tanpa harus mengeluarkan air baru dan dialirkan pada ruang-ruang yang memiliki kebutuhan air.
- Penggunaan secondary skin pada fasade bangunan pusat edukasi dan terapi ini memiliki tujuan dalam mereduksi sinar matahari langsung agar suhu didalam ruangan tidak naik. Dilain itu juga memberikan cahaya tidak langsung terhadap ruang belajar anak autis dalam menghindari silau.

Tahap yang harus diperhatikan dalam penggunaan secondary skin:

- Pengolahan limbah padat, memiliki tujuan dalam penyuburan tanah yang berasal dari kotoran manusia. Digunakan pada area berkebun untuk anak autis.

4.3.6 Program lokasi dan tapak

Tapak terpilih pada JL Arcamanik indah



Gambar 3 49 Tapak jl arcamanik endah
 Sumber: Dokumentasi pribadi

Kondisi Eksisting:



Gambar 3 50 Jl pesona arcamanik endah
 Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 3 51 Jl arcamanik endah Sumber:
 Dokumentasi pribadi



Gambar 3 52 tapak eksisting Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 3 53 jl arcamanik endah Sumber: Dokumentasi pribadi

Tabel 3 24 Analisis kekuatan tapak jl arcamanik endah

ASPEK KEKUATAN ALAM	
Iklm	Suhu maksimum $\pm 32^{\circ}\text{C}$
Topografi	Wilayah yang relative datar dengan ketinggian 500 m dpl
Vegetasi	Berpotensi untuk ditanami tanaman hias
Potensi Sumber Air	Sumber air bersih dari PDAM
Arah angin	Barat daya -> Timur laut
Keadaan lingkungan	Tapak berupa rumah, café dan lahan kosong
ASPEK KEKUATAN BUATAN	
Peraturan pemerintah	Peraturan Daerah Kota Bandung No 18 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah kota Bandung pada tahun 2011 -2031 dan Peraturan Daerah Kota Bandung No 2 tahun 2004 Tentang Tata Ruang Wilayah
Regulasi	KDB maksimum 50% KLB maksimum 1
Fungsi	GSB jalan arcamanik endah 10 m dan GSB jalan pesona arcamanik endah 4 m <ul style="list-style-type: none"> • Perumahan, perdagangan dan jasa • Pendidikan dan kesehatan
ASPEK AMENITAS ALAMI	
View	View from site View yang dapat terlihat dari tapak adalah permukiman penduduk, sawah, jalan utama dan pegunungan. View to site View yang dapat terlihat adalah perumahan, jalan arcamanik endah dan jalan pesona arcamanik
Topografi	Wilayah yang relative datar
Air	Curah hujan berkisar 84 mm/th dan jumlah hari dengan curah hujan terbanyak 45 hari
ASPEK AMENITAS BUATAN	
Jaringan Kota	<ul style="list-style-type: none"> • Akses menuju jalan utama menuju jalan terusan

Citra arsitektural	<p>Jakarta melalui jalan arcamanik endah dengan jarak 850 meter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat jaringan listik, telepon, saluran air dan sampah <p>Perumahan disekitar tapak dominan dengan bangunan modern minimalis</p>
--------------------	---

Sumber: Analisis Pribadi




Potensi:




- Posisi berada pada kolektor sekunder dengan luas jalan ± 20 meter
- Berada pada kawasan tenang disekitar permukiman penduduk
- Tersedia sarana utilitas
- Dilalui oleh kendaraan umum, dengan intensitas kendaraan yang jarang sehingga tingkat kebisingan rendah
- Kondisi tapak yang relatif datar
- Memiliki view perbukitan

Kendala:

- Berjarak 850 m dari arteri
- Fasilitas umum mendominasi bidang perdagangan sehingga untuk titik tertentu padat

Pemilihan tanaman dalam pengolahan area hijau di dalam pusat edukasi dan terapi kesehatan anak autis:

Nama	Deskripsi	Jenis tanaman
SOFT MATERIAL		
Rumput gajah mini	<ul style="list-style-type: none"> • Daun hijau pekat, tebal dan sejuk dipandang. • Mempunyai tepi daun yang keriting • Panjang daun rumput gajah mini sekitar 5cm bahkan ada yang 10cm, dengan akar sepanjang 5cm-8cm 	 <p data-bbox="979 685 1334 741">Gambar 4 1 Rumput gajah mini Sumber: gayahias.blogspot.co.id</p>
PERDU		
Kerai payung	<ul style="list-style-type: none"> • Tinggi pohon dapat mencapai 25 m • Bentuk tajuknya bulat atau semiglobular sehingga membentuk seperti payung. • Tanaman ini memiliki cabang yang banyak dengan tinggi bebas cabang yang rendah 	 <p data-bbox="954 1386 1361 1442">Gambar 4 2 Kerai payung Sumber: apakatajapra.wordpress.com</p>
Glodokan Tiang	<ul style="list-style-type: none"> • Tinggi mencapai 5 m • Berbentuk seperti piramida simetris • Daun berbentuk lanset dengan tepi bergelombang • Daun berwarna glossy hijau dan memanjang 	 <p data-bbox="995 1792 1307 1848">Gambar 4 3 Glodokan tiang Sumber: malangkuhijau.com</p>

<p>Kenanga</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diameter batang 0,1-0,7 meter dan tinggi mencapai 5-20 meter • Batang lurus dan kayu keras cocok untuk peredam suara • Daun panjang, halus dan berkilau • Bunga hijau kekuningan • Sekuntum bunga kenanga mempunyai 6 lembah daun dan 1 buah mahkota berwarna kuning 	 <p>Gambar 4 4 Kenanga Sumber: informasitanamanhijau.wordpress.com</p>
<p>Ketapang kencana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berkembang biak dengan biji • Memiliki batang utama yang tegak lurus dan jarang bercabang • Memiliki cabang kecil yang berbentuk 3/4 lingkaran seperti payung • Posisi cabang beraturan • Daun hijau kecil lembut dan rapat • Tinggi tanaman sampai 10 meter • Kuat terhadap terik matahari 	 <p>Gambar 4 5 Ketapang kencana Sumber: warung-tanaman.com</p>
GROUND COVER		
<p>Sutra Bombay</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hanya mampu tumbuh setinggi 150 mm dengan penyebaran 200 mm • Panjang daun sekitar 1-3,5 cm • Bunga berwarna merah, jingga, putih dan kuning dengan diameter 2,5-3 cm • Agar bunganya berkembang dengan baik, batang atasnya harus dipotong • Pembiakan tanaman ini cukup perbanyak melalui stek batang. 	 <p>Gambar 4 6 Sutra Bombay Sumber: berbakat-tanaman.blogspot.com</p>

Tanaman soka	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem akar tunggang • Batang berdiri tegak dengan pohon berkayu bulat • Pangkal batang mencapai 40 cm diameternya • Batang tanaman berwarna gelap • Daun majemuk dan menyirip • Memiliki bunga bersifat majemuk dan berkelamin dua 	 <p data-bbox="959 792 1406 853">Gambar 4 7 Tanaman soka Sumber: berbakat-tanaman.blogspot.com</p>
--------------	--	--

