

## **PUSAT TERAPI ANAK DOWN SINDROM DI BANJARMASIN**

**MELINA WESTY PARORE**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat  
1710812320008@mhs.ulm.ac.id

**AKBAR RAHMAN**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat  
arzhi\_teks@ulm.ac.id

### **ABSTRAK**

Pusat Terapi Anak Down syndrome di Banjarmasin ini dirancang untuk membantu anak Down syndrome memperoleh fasilitas dalam proses tumbuh kembangnya. Selain itu perancangan ini juga dapat digunakan untuk memperkenalkan Down syndrome kepada masyarakat umum. Rancangan ini memberikan fasilitas berupa terapi dan pelatihan kemampuan dasar bagi anak Down syndrome, fasilitas terapi yang diberikan terdiri atas terapi motorik, terapi sensorik, dan terapi kognitif. Dalam pemecahan masalah pada rancangan ini, digunakan metode Human-Centered design sehingga menghasilkan konsep yang membantu perancangan. Konsep permainan edukatif dengan nuansa kebun binatang juga digunakan sebagai acuan untuk dapat memberikan fasilitas yang baik dan sesuai dengan kebutuhan anak Down syndrome.

**Kata kunci:** Down syndrome, Terapi, Human-Centered Design, Permainan Edukatif.

### **ABSTRACT**

*The Down syndrome Children's Therapy Center in Banjarmasin is designed to help Down syndrome children get facilities in the process of growth and development. In addition, this design can also be used to introduce Down syndrome to the general public. This design provides facilities in the form of basic therapy and training for down syndrome children, the therapeutic facilities provided consist of motor therapy, sensory therapy, and cognitive therapy. In solving the problems in this design, the Human-Centered design method is used so as to produce concepts that help design. The concept of educational games with the nuances of a zoo is also used as a reference to be able to provide good facilities and in accordance with the needs of Down syndrome children.*

**Keywords:** Down syndrome, Therapy, Human-Centered Design, Educational Games.

## PENDAHULUAN

Disabilitas merupakan segala kondisi tubuh atau pikiran yang mempersulit seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu dan berinteraksi dengan dunia di sekitarnya (CDC, 2021). Menurut Asterina & Thamrin (2019), disabilitas diklasifikasikan menjadi 5 jenis yaitu disabilitas aural, disabilitas fisik, disabilitas mental, disabilitas intelektual dan disabilitas visual. Down syndrome merupakan salah satu penyebab disabilitas intelektual (Ar-Rasily & Dewi, 2016).

Down syndrome merupakan suatu kelainan genetik yang dibawa sejak lahir dan disebabkan karena adanya tambahan pada kromosom 21 (Irwanto, 2019). Pada bayi normal, embrio akan menghasilkan dua salinan kromosom 21 sedangkan pada kelainan Down syndrome akan menghasilkan 3 salinan kromosom 21 yang mengakibatkan bayi memiliki 47 kromosom (Wardah, 2019).

Menurut Novanita (2018), Down syndrome tidak bisa disembuhkan tetapi dapat dilakukan terapi untuk melatih anak Down syndrome sehingga dapat melakukan aktivitas sehari – hari dengan mudah. Keberadaan anak Down syndrome di Banjarmasin memerlukan tempat untuk melakukan usaha pemulihan, namun terapi untuk Down syndrome di Banjarmasin masih sangat terbatas tempat dan fasilitasnya. Enny Fauziah (2019) sebagai salah seorang terapis dalam tribun Banjarmasin menyatakan bahwa saat ini Banjarmasin sangat minim fisioterapi padahal sangat diperlukan masyarakatnya.

Menurut Sigit Bayu Adhi selaku ketua PIK POTADS Kalsel dan orang tua salah satu anak Down syndrome, saat ini masih banyak orang tua yang menyembunyikan anaknya dari lingkungan karena malu dengan keadaan Down syndrome. Padahal apabila dilatih untuk bertemu dengan lingkungan luar dan diberikan terapi yang tepat, anak dengan Down syndrome akan

terbiasa dengan aktivitas sehari – hari serta bisa menjadi seorang yang mandiri. Hal tersebut menyebabkan adanya keterlambatan penanganan sehingga kebanyakan anak Down syndrome usia sekolah masih mengalami keterlambatan dalam hal kemampuan motorik. Anak masih kesulitan dalam melakukan koordinasi antara mata dan tangan serta kurangnya kemampuan ketangkasan jari-jemari.

Penanganan Down syndrome dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti latihan otot, latihan dasar terpusat, latihan kombinasi untuk perkembangan fisik, konsultasi ke seorang ahli seperti dokter anak, ahli jiwa, atau ahli fisioterapi dan memberikan terapi (Fadhli, 2010). Jenis-jenis terapi yang dapat diberikan untuk anak Down syndrome yaitu terapi fisik (*physiotherapy*), terapi wicara, terapi okupasi, terapi remedial, terapi sensori integrasi, terapi perilaku, terapi akupuntur, terapi musik, terapi lumba-lumba, terapi craniosacral, dan terapi bermain (Gunarhadi, 2005).

Terapi bermain merupakan sebuah usaha dalam mengubah tingkah laku yang bermasalah dengan menempatkan anak dalam situasi bermain (Adriana, 2011). Bermain merupakan cerminan kemampuan fisik, emosional, intelektual, dan sosial yang akan menjadi media yang baik untuk belajar karena dengan bermain maka anak akan belajar berkomunikasi, menyesuaikan diri dengan lingkungan, mengenal waktu, jarak serta suara (Wong, 2008). Bermain adalah cara belajar yang efektif pada anak usia dini (Fauziddin, 2014) dan aktivitas yang tidak dapat terpisahkan dari kehidupan anak-anak. Salah satu jenis terapi bermain yang diberikan kepada anak Down syndrome yaitu jenis permainan edukatif.

Permainan edukatif merupakan alat permainan yang dapat memberikan fungsi permainan secara optimal dalam perkembangan anak karena permainan ini dapat mengembangkan kemampuan kognitif, fisik, bahasa, serta adaptasi sosial pada anak (Soetjijingsih & Ranuh, 2014).

Pada analisis yang dilakukan oleh Budiman (2008) didapati bahwa adanya perubahan reaksi kemampuan motorik anak Down syndrome sebelum dan sesudah diberikan alat permainan edukatif. Pada kelompok *pretest* seluruh anak tidak mampu melakukan permainan sesuai tahap kriteria bermain yang ditentukan sedangkan pada kelompok *post-test* ada 70% yang mampu melakukan permainan. Penelitian pada anak Down syndrome juga dilakukan oleh Dekayanti (2014) yang menunjukkan kemampuan motorik sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi bermain dengan menyusun menara donat. Sebelum diberikan intervensi terapi bermain terdapat 21 anak (70%) tidak mampu dan 9 anak (30%) mampu menyusun menara donat. Kemudian setelah diberikan intervensi hasil meningkat menjadi 14 anak (46,7%) tidak mampu dan 16 anak (53,3%) mampu menyusun menara donat. Hal tersebut menyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pada anak Down syndrome yang diberikan terapi bermain dengan jenis alat permainan edukatif.

Pengenalan hewan pada anak Down syndrome juga dapat membantu memaksimalkan kemampuan kognitifnya. Pengenalan hewan pada Anak Usia Dini (AUD) berperan dalam mengembangkan potensi kecerdasan natural anak (Suhartini & Laela, 2018). Pengetahuan tentang hewan dapat mendorong anak untuk memiliki kepekaan yang lebih besar terhadap suatu hal yang berkaitan dengan objek-objek tersebut (Putry, Latuconsina, & Ratnادهita, 2021).

## PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka dapat diperoleh rumusan permasalahan arsitektural yaitu bagaimana rancangan Pusat Terapi Anak Down syndrome dengan konsep permainan edukatif dengan nuansa kebun binatang yang dapat memfasilitasi anak Down syndrome?

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Tinjauan Umum Anak Down syndrome

#### 1. Definisi Anak

Menurut UU No. 39 Tahun 1999 Pasal 1 Ayat 5 tentang Hak Asasi Manusia, anak adalah manusia yang masih di dalam kandungan hingga berumur dibawah 18 tahun dan belum menikah. Selain itu UU No. 23 tahun 2002 tentang Perlindungan Anak memberikan batasan usia anak yaitu seseorang yang belum berusia 18 tahun. Maka dapat disimpulkan bahwa seseorang yang disebut dengan anak adalah ia yang belum berusia 18 tahun dan belum menikah serta yang masih di dalam kandungan.

#### 2. Definisi Down syndrome

Down syndrome merupakan suatu kelainan genetik yang dibawa sejak lahir dan disebabkan karena adanya tambahan pada kromosom 21 (Irwanto, 2019). Pada bayi normal, embrio akan menghasilkan dua salinan kromosom 21 sedangkan pada kelainan Down syndrome akan menghasilkan 3 salinan kromosom 21 yang mengakibatkan bayi memiliki 47 kromosom (Wardah, 2019). Jumlah kromosom yang berlebih mengakibatkan sistem metabolisme sel menjadi tidak stabil dan kelainan perkembangan otak serta terganggunya keseimbangan motorik yang akhirnya memunculkan Down syndrome.

#### 3. Ciri-Ciri Fisik Down syndrome

Anak Down syndrome memiliki ciri fisik khusus sehingga mudah dikenali, beberapa ciri fisik tersebut yaitu :

- Ukuran kepala yang relatif lebih kecil dari ukuran normal dengan profil muka yang datar (*flat facial profile*)
- Ukuran mata kecil dan bentuk mata keatas
- Kelopak mata kecil dan memiliki lipatan pada bagian ujung (*epicanthal folds*)
- Bentuk telinga yang abnormal (*dysplastic ear*)

- Kulit kering dan tipis
- Ukuran tangan kecil dengan jari yang pendek
- Lidah yang besar dan tidak sebanding dengan ukuran mulutnya (*enlargement of tongue*).

#### 4. Perilaku Anak *Down Syndrome*

Menurut Margaretha (2005), kecenderungan perilaku anak *down syndrome* yaitu :

- Pendiam
- Suka mengasingkan diri dari lingkungan
- Mudah marah
- Berhenti makan jika keinginannya tidak dituruti
- Sulit untuk bekerja sama
- Memerlukan pendamping untuk mengawasi dan mengajari dalam melakukan kegiatan sehari-hari
- Kurang percaya diri
- Kurang mampu berbicara dengan jelas
- Tidak percaya diri
- Pasif dalam bertanya
- Sulit untuk didekati
- Emosi tidak stabil
- Kemampuan bantu diri kurang
- Sulit berkonsentrasi
- Tidak dapat mengambil keputusan sendiri
- Kurang mampu menyampaikan isi hatinya kepada orang lain
- Kemampuan kognitif kurang
- Kemampuan fisik kurang sempurna (berjalan, melompat, dan lain-lain)
- Mampu merespon dengan kegembiraan atau semangat bila diberi pujian
- Mampu belajar dari sesuatu yang diulang-ulang dan menjadi suatu kebiasaan yang akhirnya diingat oleh anak
- Mampu merespon positif bila difoto.

#### B. Tinjauan Terapi

##### 1. Definisi Pusat Terapi Anak *Down Syndrome*

Menurut Poerwadarminta (2003) pusat adalah sebuah pokok atau pangkal dari berbagai urusan, hal, dan lainnya. Menurut

Kamus Besar Bahasa Indonesia terapi adalah upaya yang dilakukan untuk mencapai pemulihan pada orang yang sedang sakit. Menurut UU No. 39 Tahun 1999 Pasal 1 Ayat 5 tentang Hak Asasi Manusia, anak adalah manusia yang masih di dalam kandungan hingga berumur dibawah 18 tahun dan belum menikah. Maka dapat disimpulkan bahwa definisi dari Pusat terapi anak *down syndrome* adalah tempat yang menjadi pokok pangkal dalam usaha untuk memulihkan kesehatan seseorang yang masih di kandungan sampai berusia 18 tahun dan belum menikah yang diakibatkan oleh kelainan genetik trisomi, di mana terdapat tambahan kromosom pada kromosom 21.

#### 2. Karakteristik Pusat Terapi

Menurut Sriti Mayang Sari (2008) karakteristik pusat terapi adalah:

- Memusatkan perhatian; bersifat memusatkan perhatian agar proses terapi dapat berjalan dengan lancar.
- Pembatasan gerak; memberikan pembatasan gerak, karena anak-anak sifat alaminya adalah suka bergerak bebas.
- Tidak beracun; bangunan tidak beracun dan sehat.
- Kedap suara; ruang terapi kedap suara, agar suasana lebih nyaman dan fokus.
- Pencahayaan lembut; tidak menghadirkan pencahayaan yang terlalu terang, karena dapat mengganggu aktivitas terapi.
- Aman, lembut, nyaman. Bersifat aman, lembut, dan nyaman bagi pengguna bangunan.

#### C. Tinjauan Arsitektural

##### 1. Fungsi

Pusat terapi anak *down syndrome* di Banjarmasin ini berfungsi sebagai layanan untuk memfasilitasi anak *down syndrome* dalam proses pemulihan. Jenis layanan yang diberikan berupa terapi, edukasi, dan sosial.

## 2. Pelaku dan Aktivitas

Pelaku kegiatan pada pusat terapi anak Down syndrome ini adalah:

- *Anak Down syndrome*  
Anak Down syndrome merupakan penerima jasa pelayanan dan perawatan pada pusat terapi ini. Kegiatan yang dapat dilakukan yaitu terapi dan pelatihan. Anak Down syndrome dapat mengikuti terapi dan pelatihan secara bergantian selama kurang lebih 1 – 2 jam.
- *Orang Tua/Pendamping*  
Orang tua atau pendamping anak Down syndrome mengunjungi Pusat Terapi Anak Down syndrome di Banjarmasin dengan tujuan untuk mengantar dan mendampingi anak Down syndrome atau berkonsultasi dengan para ahli.
- *Pengelola*  
Pengelola adalah pihak yang bertanggung jawab atas pelayanan, pengelolaan dan perawatan dari pusat terapi, dimana yang termasuk kedalam pengelola yaitu :
  - Staff
  - Pengajar
  - Para ahli seperti dokter, terapis, dan psikolog

## 3. Kebutuhan dan Besaran Ruang

Fungsi perancangan ini secara umum adalah sebagai fasilitas yang dapat membantu memaksimalkan perkembangan anak *Down syndrome* melalui terapi dan pelatihan yang diberikan. Pusat terapi ini juga diharapkan dapat membantu memperkenalkan keberadaan anak *Down syndrome* sehingga mampu diterima oleh masyarakat di lingkungan umum.

- *Fasilitas Primer*  
Fasilitas primer merupakan fasilitas yang menjadi tujuan utama pengunjung mengunjungi pusat terapi ini. Pada Pusat Terapi Anak *Down syndrome*, yang termasuk fasilitas primer yaitu :
  - 1) Ruang Terapi

Ruang terapi merupakan salah satu ruang tujuan utama pengunjung.

Ruang terapi meliputi jenis-jenis terapi yang harus dilakukan oleh anak *down syndrome* seperti terapi okupasi, fisioterapi, terapi wicara, terapi sensori integrasi, dan terapi snoezelen.

### 2) Ruang Edukasi

Ruang edukasi merupakan ruang yang disediakan bagi anak *Down syndrome* untuk melatih kemampuan dan minat anak. Ruang – ruang edukasi merupakan ruang yang memuat kegiatan yang biasa dilakukan pada komunitas PIK POTADS. Ruang tersebut berupa ruang *art & craft*, ruang memasak, ruang tari, dan ruang musik.

### 3) Ruang Konsultasi

Ruang konsultasi termasuk ruang dokter, ruang psikolog, dan ruang terapis. Ruang ini digunakan untuk berdiskusi bersama dengan orang tua/pendamping anak *Down syndrome*. Ruang ini tidak memerlukan ukuran yang besar tetapi berfokus pada terjaganya privasi antara konsumen dan orang tua/pendamping serta jauh dari kebisingan.

- *Fasilitas Sekunder*

Fasilitas sekunder merupakan fasilitas yang menjadi pendukung untuk fasilitas primer seperti :

- 1) Kafe
- 2) Ruang Serbaguna

## 4. Tinjauan Ruang Bermain Anak

Sifat anak yang suka bermain, menciptakan adanya kebutuhan area bermain bagi anak. Terdapat beberapa bagian pada ruang bermain anak yang memiliki kriteria tertentu seperti ketinggian, lantai, ruang, dan alat bermain (Rahman & Basri, 2021). Berikut kriteria masing-masing bagian pada area bermain anak :

- Ketinggian

- 1) Tinggi antar tangga maksimal 10 cm
  - 2) Menggunakan ramp pada area bermain yang memiliki perbedaan tinggi
  - 3) Tangga dan ramp dilengkapi dengan pegangan tangan dengan berbagai ketinggian
- Lantai
    - 1) Lantai area bermain tidak boleh licin dan keras
    - 2) Lantai dilapisi karpet busa agar aman ketika anak terjatuh dan bermotif agar dapat menarik perhatian anak
  - Ruang
    - 1) Ruang bermain indoor menggunakan penghawaan dan pencahayaan alami saat siang dan buatan saat malam
    - 2) Ruang bermain indoor dibatasi dengan pagar pengaman yang transparan agar aman bagi anak
    - 3) Ruang bermain indoor dibuat dengan kesan terbuka agar orang tua dapat dengan mudah mengawasi anak
    - 4) Kolom pada area bermain anak dibuat bulat disertai dengan busa agar aman bagi anak
    - 5) Perabot pada area bermain anak harus terbuat dari bahan yang tidak terlalu keras serta tumpul atau diberi pengaman tambahan berupa busa pengaman.
  - Alat Bermain
    - 1) Alat bermain terbuat dari bahan yang memiliki lisensi SNI serta aman bagi anak atau diberi tambahan berupa busa pengaman
    - 2) Alat bermain diberi keterangan berupa umur dan berat anak yang diperbolehkan untuk menggunakan alat bermain tersebut.

## D. Tinjauan Konsep

### 1. Definisi Permainan Edukatif

Menurut Khobir (2019), permainan merupakan sebuah perbuatan yang dilakukan atas dasar keinginan diri sendiri dan menciptakan rasa gembira ketika melakukannya. Bermain sangat penting bagi seorang anak karena dengan bermain, anak

akan mempelajari banyak hal dan kecerdasannya menjadi terasah.

Menurut Anna Craft (2003) (dalam Khobir, 2009), permainan sebagai media bagi pembelajaran bagi anak memiliki beberapa persyaratan yaitu :

- Perlindungan
 

Bagi perkembangan anak dalam tahun-tahun awal, perlindungan merupakan syarat yang mutlak. Pada dasarnya anak *Down syndrome* suka mengasingkan diri tetapi belum bisa melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Jika anak dibiarkan bebas akan membahayakan dirinya dan lingkungan sekitarnya.
- Stimulasi
 

Menurut Effendi (2008), stimulasi merupakan kegiatan merangsang kemampuan dasar anak agar anak tumbuh dan berkembang secara optimal. Anak yang banyak mendapatkan stimulasi akan lebih cepat berkembang daripada anak yang kurang atau bahkan tidak mendapatkan stimulasi (Hidayat, 2007). Stimulasi harus dilakukan setiap hari dalam suasana menyenangkan dan penuh kasih sayang. Stimulasi juga harus bervariasi disesuaikan usia dan perkembangan kemampuan anak (Soedjatmiko, 2008).
- Eksplorasi
 

Menurut KBBI, eksplorasi merupakan kegiatan penjelajahan lapangan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak tentang keadaan pada tempat tersebut. Eksplorasi juga bisa dikatakan sebagai kegiatan mencari rasa atau merasakan sebuah ruangan (Purwantiasning, 2014).

Bermain memiliki esensi ceria, menyenangkan, dan dinamis. Hal ini dapat terlihat dari permainan warna dan tekstur yang digunakan dalam elemen-elemen arsitektural. Edukatif mempunyai esensi teratur dan dapat menyesuaikan. Hal ini dapat dilihat pada tata letak massa bangunan yang teratur.

Hal tersebut merujuk pada pengertian *edutainment* dimana proses pembelajaran yang didesain dengan memadukan antara muatan pendidikan dan hiburan secara harmonis sehingga aktivitas pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan.

## 2. Jenis Permainan Edukatif

Alat Permainan Edukatif (APE) memiliki berbagai bentuk dan ragam. Menurut Fadlillah (2017), berdasarkan letaknya APE dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

- Alat Permainan Edukatif (APE) *Indoor*
  - 1) Menara geometri



2) Balok istana



3) Jam dinding



4) Balok geometri



5) Puzzle hewan



6) Kotak bentuk



- Alat Permainan Edukatif (APE) *Outdoor*
  - 1) Perosotan



2) Ayunan



## 3. Tipe Kebun Binatang

Kebun binatang memiliki beberapa tipe yang dikelompokkan berdasarkan cara penyajiannya kepada publik dan pemeliharannya yaitu :

- Taman Safari

Taman safari merupakan kebun binatang dengan luas luar ruangan yang sangat luas dan umumnya dibatasi dengan pagar dan parit. Di taman safari pengunjung dapat berinteraksi dengan hewan secara lebih dekat serta berkeliling menggunakan kendaraan.

- **Aquaria**

Aquaria merupakan konsep kebun binatang yang mempertunjukkan hewan-hewan air saja.

- **Taman Hewan**

Taman hewan merupakan gabungan antara taman bermain dan kebun binatang yang memiliki tujuan untuk hiburan dan komersial. Pada taman hewan banyak ditampilkan hiburan berupa atraksi satwa dan semacamnya (sirkus).

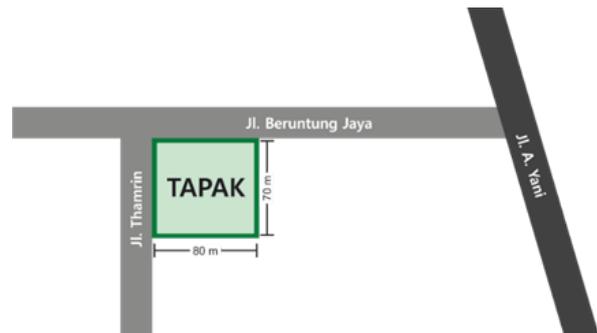
- **Petting Zoo**

*Petting zoo* juga biasa disebut peternakan atau kebun binatang anak. Koleksi hewan yang ada umumnya hewan domestik dan beberapa hewan liar namun sudah jinak.

## PEMBAHASAN

### A. Lokasi

Lokasi perancangan Pusat Terapi Anak Down syndrome terletak di Jalan Beruntung Jaya, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Rancangan terletak di kota Banjarmasin dengan alasan adanya komunitas Orang Tua dan Anak Down syndrome yang berada di Jalan Melati Indah, Pemurus Dalam, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin. Komunitas yang bernama PIK



Gambar 1: Lokasi tapak  
Sumber: Analisis Pribadi (2022)

POTADS (Pusat Informasi dan Kegiatan Persatuan Orang Tua Anak dengan Down syndrome) ini menyediakan wadah untuk orang tua dan anak Down syndrome berkumpul yang diberi nama Rumah Kreatif Anak Down syndrome Kalsel Hebat.

Data tapak perancangan Pusat Terapi Anak *Down syndrome* dijabarkan sebagai berikut :

Alamat Jl. Beruntung Jaya RT. 30 Kel. Pemurus Dalam Kec. Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin

Peruntukan lahan Kawasan Peruntukan lain

KLB : 1 - 7

KDB : maksimum 80%

GSB : 7 m dari as jalan

Luas Tapak : 10000 m<sup>2</sup>

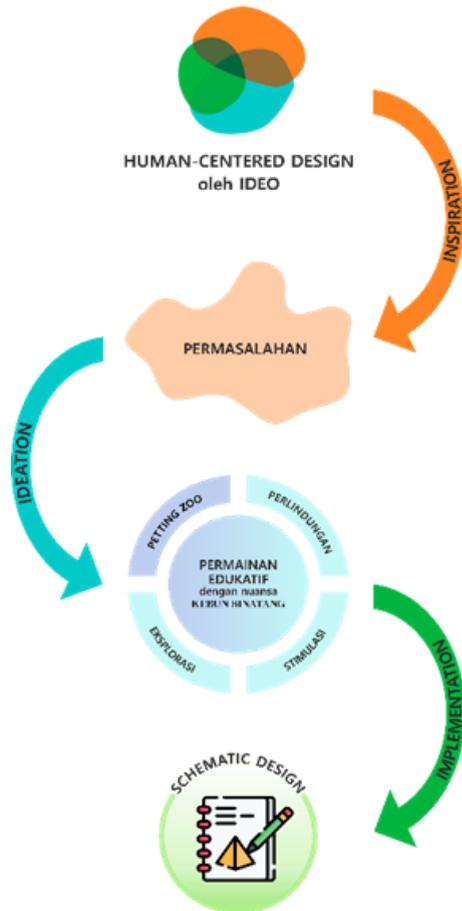
Kondisi Tanah : Rawa

Batasan Tapak adalah sebagai berikut: sebelah utara jalan Beruntung Jaya, sebelah timur rumah dan pertokoan, sebelah selatan perumahan Citra Garden, dan sebelah barat Jalan Thamrin.

## B. Konsep Rancangan

### 1. Konsep Programatik

Berdasarkan permasalahan penulisan Pusat Terapi Anak *Down Syndrome* di Banjarmasin, maka akan diterapkan konsep Permainan Edukatif dengan nuansa Kebun Binatang dengan penerapan desain sebagai berikut:



Gambar 2: Konsep programatik  
Sumber: Analisis Pribadi (2022)

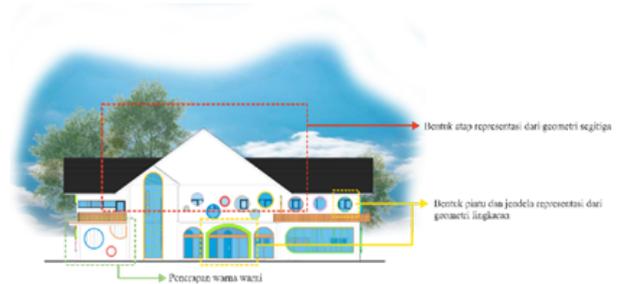
Konsep ini mengusung nuansa kebun binatang sehingga rancangan menjadi lebih hidup dan menarik. Petting zoo menjadi tipe kebun binatang yang dipilih untuk memperkuat karakter kebun binatang pada rancangan. Jenis binatang yang digunakan pada rancangan ini yaitu sapi, domba, anjing, kucing, bebek, dan ayam.

### 2. Konsep Rancangan

Penyusunan tatanan massa dan zonasi didasarkan pada kelompok aktivitas.

### 3. Konsep Fasade Bangunan

Fasade bangunan dirancang berdasarkan jenis permainan edukatif. Permainan edukatif dirancang dengan sistem aturan permainan dan bentuk yang sederhana. Permainan edukatif juga identik dengan warnanya yang beragam.



Gambar 3: Tampilan Bangunan  
Sumber: Analisis Pribadi (2022)

### 4. Konsep Interior

Konsep ruang interior pada perancangan pusat terapi ini menonjolkan nuansa kebun binatang yang diterapkan melalui warna serta bentuk ornamen pada dinding. Warna hijau, kuning, dan biru dipilih sebagai warna yang mewakilkan nuansa kebun binatang pada ruang interior.

Warna tersebut merepresentasikan warna warna di alam seperti warna daun, bunga, dan langit. Warna pada interior dapat menjadi stimulasi bagi anak dalam menangkap warna. Selain itu berbagai jenis binatang juga menjadi penguat nuansa kebun binatang pada interior. Jenis binatang tersebut membantu anak mengeksplorasi binatang-binatang yang berada di sekitar lingkungannya.

Ruang-ruang pada area terapi dan edukasi memiliki ciri khas masing-masing. Hal tersebut dirancang berdasarkan sifat anak *Down syndrome* yang sulit untuk memahami arah. Maka tiap ruang pada area

terapi dan edukasi diberi satu warna serta jenis binatang khas sebagai penanda ruang.

## HASIL

Perancangan Pusat Terapi Anak down Syndrome di Banjarmasin menampilkan warna warna khas permainan edukatif untuk melatih perkembangan dan pertumbuhan anak. Rancangan ini juga menampilkan ruang-ruang terapi dan edukasi yang memanfaatkan ragam binatang bagi interiornya sehingga dapat membantu anak mengenali binatang.



Gambar 7: Desain ruang terapi sensorik



Gambar 4: Desain ruang memasak



Gambar 8: Desain ruang terapi motorik



Gambar 5: Desain ruang kelas tari



Gambar 9: Desain ruang terapi kognitif



Gambar 6: Desain ruang kelas musik



Gambar 10: Perspektif eksterior

## KESIMPULAN

*Down syndrome* menjadi penyumbang kecacatan sejak lahir terbanyak hingga saat ini. *Down syndrome* bukanlah suatu penyakit melainkan suatu kelainan yang terjadi pada kromosom 21. Kelainan ini menyebabkan keterlambatan tumbuh kembang pada anak dengan *Down syndrome*. Kelainan ini dapat diatasi dengan pemberian terapi pada anak sehingga anak dengan *down syndrome* dapat beradaptasi dengan anak sebayanya.

Terapi yang dapat diberikan kepada anak *down syndrome* terdiri dari beberapa jenis seperti terapi bermain, fisioterapi, terapi okupasi, terapi sensori integrasi, terapi snoezelen, terapi wicara serta terapi perilaku. Selain memberikan terapi, anak *down syndrome* juga dapat diberikan pelatihan kemampuan diri agar mampu bertahan hidup secara mandiri. Pelatihan kemampuan diri penting untuk diberikan karena semasa hidupnya anak *down syndrome* yang tidak dibiasakan untuk memperoleh terapi maupun pelatihan kemampuan diri akan hidup bergantung dengan orang lain. Pada perancangan Pusat Terapi Anak *down syndrome* di Banjarmasin ini juga menyediakan kelas pelatihan kemampuan diri seperti kelas memasak, kelas musik, serta kelas tari.

Dalam perancangannya, Pusat Terapi Anak *down syndrome* di Banjarmasin ini mengusung konsep Permainan Edukatif dengan nuansa Kebun Binatang yang dapat menjadi fasilitas yang tepat untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak *down syndrome*. Konsep ini memiliki tiga aspek yang perlu diperhatikan untuk membantu perancangan yaitu perlindungan, stimulasi, dan eksplorasi. Permainan edukatif merupakan alat bermain yang sekaligus dapat menjadi sarana anak untuk belajar. Membiasakan anak untuk belajar melalui hal – hal sederhana seperti bermain menjadi hal yang penting karena pada usianya, anak hanya fokus untuk bermain saja. Melalui pengenalan binatang akan membantu

mengembangkan potensi kecerdasan natural anak sejak dini.

Rancangan ini disusun melalui pendekatan *Human Centered Design*. Pendekatan ini berfokus pada sifat dan kebutuhan anak *down syndrome* sehingga dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses perancangan agar dapat sesuai dengan kebutuhannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, D. (2011). *Tumbuh Kembang & Terapi Bermain Pada Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ar-Rasily, O. K., & Dewi, P. K. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Orang Tua Mengenai Kelainan Genetik Penyebab Disabilitas Intelektual Di Kota Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 1422-1433.
- Fadhli, A. (2010). *Buku Pintar Kesehatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka angrek.
- Gunarhadi. (2005). *Penanganan Anak Sindrom Down Dalam Lingkungan Keluarga Dan Sekolah*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Hidayat, A. A. (2007). *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irwanto, d. (2019). *A-Z Sindrom Down*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Poerwadarminta, W. J. (2003). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwantiasning, A. W. (2014). Eksplorasi Arsitektur Sebagai Salah Satu Metode Dalam Proses Belajar Mengajar Mahasiswa Aktif Di Jurusan Arsitektur Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2014*, 2.
- Putry, A. D., Latuconsina, D. f., & Ratnادهिता, N. (2021). Desain Interaktif Pengenalan Ragam Hewan Kepada Anak Usia Dini Penyandang Tunagrahita Dengan Menggunakan Metode MDLC. *Kumpulan Karya tulis Ilmiah tingkat Nasional 2021*, pp. 253-268.
- Rahman, A., & Basri, N. (2021). Taman Air Ramah Anak Di Kota Pelaihari. *Lanting*, 263-270.

- Soedjatmiko. (2008). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Soetjiningsih, & Ranuh, I. G. (2014). *Tumbuh Kembang Anak II*. Jakarta: EGC.
- Suhartini, Y., & Laela, A. (2018). Meningkatkan Kecerdasan Natural Anak Usia dini Melalui Pengenalan Hewan di TK Pelita Kota Bandung. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 45-53.
- Wardah. (2019). *Antara Fakta dan Harapan Sindrom Down*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- Wong, D. L. (2008). *Buku ajar Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.