

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Anak merupakan anugerah luar biasa yang diberikan Tuhan Yang Maha Kuasa. Kehadiran seorang anak tentunya menjadi kepercayaan utama dalam sebuah keluarga. Para orang tua tentunya juga berpendapat bahwa anak-anak harus sehat, aktif dan bebas dari penyakit. Sayangnya, tidak semua anak bisa dilahirkan dalam keadaan yang baik dan indah, salah satunya adalah anak-anak penderita *down syndrome*.

Anak *down syndrome* adalah anak yang terlahir dengan kelainan genetik yang terjadi sejak bayi berada di dalam kandungan memiliki 21 kromosom yang mengakibatkan keterbelakangan mental (Bull, M. J, 2020). Anak *down syndrome* mempunyai perbedaan fisik dan intelektual. Masalah wawasan yang dialami diredakan dengan kemampuan mental seperti lamban belajar cara berbicara, lambat belajar berjalan, kemampuan mengatasi masalah, kurangnya kemampuan memaparkan situasi dan hubungan hasil logis, kemampuan berorganisasi, dan umumnya sulit untuk hidup mandiri.

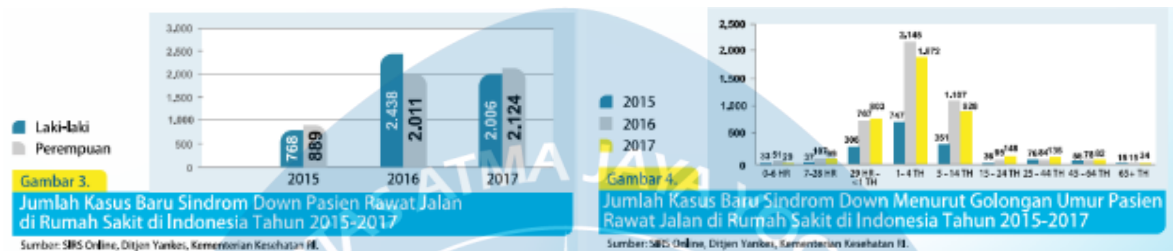
Menurut World Health Organization (dalam Sobrie, 2008), prevalensi *down syndrome* di seluruh dunia diperkirakan mencapai 8 juta jiwa dengan kejadian 1 : 1000 angka kelahiran. sedangkan menurut catatan *Indonesia Center for Biodiversity and Biotechnology* (ICBB) Bogor (dalam Silviana, et.al 2013), prevalensi anak *down syndrome* di Indonesia lebih dari 300.000 jiwa.

| Jenis Kelainan/Kecacatan | kelainan/kecacatan sejak lahir |             |              |
|--------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
|                          | %                              | 95%CI       | N tertimbang |
| Tuna netra               | 0,10                           | 0,05 - 0,19 | 57.361       |
| Tuna wicara              | 0,15                           | 0,09 - 0,26 | 57.361       |
| Tuna rungu               | 0,11                           | 0,05 - 0,26 | 57.361       |
| Tuna daksa               | 0,16                           | 0,09 - 0,28 | 57.361       |
| Bibir sumbing            | 0,12                           | 0,06 - 0,23 | 57.361       |
| <i>Down Syndrome</i>     | 0,21                           | 0,13 - 0,34 | 57.361       |
| Minimal satu jenis cacat | 0,41                           | 0,34 - 0,50 | 57.361       |

**Tabel 1**  
**Persentase Kecacatan Berdasarkan Jenis Kecacatan**  
Sumber: Riskesdas 2018

Gambar 1. Persentase kecacatan berdasarkan jenis kelainan/kecacatan

*Sumber: pusdatin.kemkes.go.id*



Gambar 2. Persentase Jumlah kasus baru down syndrome pasien rawat jalan di Rumah Sakit di Indonesia Tahun 2015 - 2017

*Sumber: pusdatin.kemkes.go.id*

Berdasarkan pada gambar grafik diatas, penulis menyimpulkan yang mana *down syndrome* mempunyai angka kecacatan fisik yang cukup tinggi dan grafiknya semakin meningkat setiap tahunnya. Di Indonesia sendiri tempat rehabilitasi atau tempat terapi masih terbilang sangat sedikit, dan juga ruang rehabilitasi atau terapi yang belum berstandar khususnya bagi para penyandang *down syndrome*.

Melalui pendekatan *neuro architecture* yang difokuskan kepada rangsangan indra - indra pada tubuh manusia, diharapkan memberikan solusi atau kriteria desain bagi rancangan ruang terapi untuk anak *down syndrome*. Standar atau kriteria rencana yang diusulkan diharapkan sesuai dengan kebutuhan korban penderita *down syndrome*. Agar para anak-anak dengan *down syndrome* dapat tumbuh dan berkembang secara mandiri sekaligus beradaptasi dengan lingkungannya, desain ini juga akan beradaptasi dengan metode pengajaran yang saat ini digunakan di ruang terapi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Rancangan Ruang Terapi Bagi Anak *Down Syndrome* Dengan Pendekatan *Neuro Architecture* ?

## 1.3 Tujuan dan Sasaran

### 1.3.1 Tujuan

Menciptakan Rancangan Ruang Terapi Bagi Anak *Down Syndrome* Dengan Pendekatan *Neuro Architecture*.

### 1.3.2 Sasaran

Melakukan Perancangan Ruang Terapi Bagi Anak *Down Syndrome* Dengan Pendekatan *Neuro Architecture*.

## 1.4 Lingkup Studi

### 1.4.1 Materi Studi

#### 1. Lingkup Spasial

Kota Yogyakarta, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Lingkup perancangan meliputi ruang dalam (*interior*).

#### 2. Lingkup Substansial

Komponen-komponen yang akan dibahas meliputi ruang dalam (*interior*) yang berfokus pada warna beserta material, dan komponen-komponen lain yang terlibat di dalam perancangan arsitektural.

#### 3. Lingkup Temporal

Ruang terapi yang penulis rekomendasikan untuk anak-anak dengan *Down Syndrome* diharapkan tetap dapat digunakan dan relevan sesuai konteks untuk 30 sampai 50 tahun kedepan..

#### 1.4.2 Pendekatan Studi

Dengan pendekatan Neuro Architecture dan berfokus pada indra-indra yang ada ada pada tubuh manusia penulis memunculkan ruang terapi bagi anak-anak yang berfokus pada pemulihan kesehatan anak down syndrome melalui permainan warna,bentuk, dan Material.

### 1.5 Sistematika Pembahasan

#### **BAB I Pendahuluan**

Berisi latar belakang pengadaan proyek, rumusan masalah, tujuan, dan sasaran, serta tata langkah dan sistematika pembahasan.

#### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Berisi tinjauan umum mengenai pengertian, prinsip, fungsi dasar *down syndrome* dan *neuro architecture*, serta preseden dengan tipologi pendekatan yang sama.

#### **BAB III Studi Ruang Terapi**

Berisi tinjauan umum mengenai studi ruang terapi yang berada di daerah Indonesia dan berada pada luar Indonesia.

#### **BAB IV Analisis Desain**

Berisi kajian dan pembahasan yang mengacu pada studi ruang terapi yang sudah dibahas penulis sebelumnya.

#### **BAB V Pembahasan**

Berisi hasil daripada kajian dan pembahasan yang menghasilkan acuan bagi penulis dalam perancangan ruang terapi usulan penulis.

