

# PUSAT KESEHATAN MENTAL ANAK DAN REMAJA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFILIK DI KOTA KENDARI

Tiara Anung Lisvira<sup>1</sup>; Arman Faslih<sup>2</sup>; Arief Saleh Sjamsu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo Kendari

<sup>2,3</sup> Tenaga Pendidik Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo Kendari

Alamat Email : <sup>1</sup>tiaraanunglisvira@gmail.com; <sup>2</sup>armanvokasi@gmail.com; <sup>3</sup>salehsjamsu@uho.ac.id

## ABSTRAK

Masa perkembangan kritis bagi anak dan remaja membuat mereka rentan terhadap gangguan kesehatan mental akibat tekanan dan tuntutan yang dihadapi. Modernisasi ilmu pengetahuan dan teknologi telah menyebabkan berbagai masalah psikologis dan sosial di lingkungan sekolah dan keluarga, sehingga kesehatan mental menjadi perhatian masyarakat. Gangguan kesehatan mental pada anak dan remaja semakin meningkat, dan diperkirakan akan menjadi salah satu dari lima masalah yang menyebabkan disabilitas, morbiditas, atau bahkan mortalitas pada 20 tahun mendatang. Di Indonesia, satu dari tiga remaja memiliki masalah kesehatan mental, dan satu dari dua puluh remaja memiliki gangguan mental dalam 12 bulan terakhir. Gangguan kesehatan mental yang paling umum adalah gangguan kecemasan, diikuti oleh gangguan depresi mayor, gangguan perilaku, PTSD, dan ADHD. Gangguan kesehatan mental pada remaja di Kendari cukup tinggi, sehingga diperlukan pusat kesehatan mental anak dan remaja dengan pendekatan arsitektur biofilik untuk memberikan lingkungan yang sehat dan membantu proses pemulihan dan penyembuhan. Pusat kesehatan mental harus dipisahkan berdasarkan usia dan penanganannya namun di Sulawesi Tenggara, bangunan pelayanan kesehatan mental yang khusus menangani anak dan remaja belum tersedia dan penanganannya masih bercampur di Rumah Sakit Jiwa Sulawesi Tenggara.

**Kata kunci:** Pusat kesehatan mental, anak, remaja, gangguan mental, arsitektur biofilik.

## ABSTRACT

*Critical development period of children and adolescents, which makes them vulnerable to mental health disorders due to various pressures and demands they face. Mental health issues have become a concern for society due to the modernization of science and technology, which has led to various psychological and social problems in schools and families. Mental health disorders among children and adolescents is increasing, and it is estimated that mental health disorders in this age group will be one of the five problems that cause disability, morbidity, or even mortality in the next 20 years. In Indonesia, one in three teenagers has mental health problems, and one in twenty has a mental disorder in the last 12 months. The most common mental health disorders among teenagers are anxiety disorders, followed by major depressive disorders, behavioral disorders, PTSD, and ADHD. Mental health disorders among teenagers in Kendari is high and there is a need for a mental health center for children and adolescents with a biofilic architecture approach to provide a healthy environment and help with the recovery and healing process. The mental health center should be separated based on age and treatment, however in Southeast Sulawesi there is no mental health facility specifically for children and adolescents, and treatment is still mixed in with the Southeast Sulawesi Mental Hospital.*

**Keywords:** mental health center, children, adolescents, mental disorders, biophilic architecture.

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO) gangguan mental pada anak dan remaja akan menjadi masalah disabilitas, morbalitas, atau bahkan moralitas pada 20 tahun mendatang (Gloria, 2022). Menurut survei *Indonesian National Adolescent Mental Health Survey* (I-NAMHS) tahun 2022, mengukur angka kejadian gangguan mental pada usia 10-17 tahun di

Indonesia, menunjukkan bahwa remaja yang memiliki masalah kesehatan mental sebanyak 15,5 juta (1:3 remaja), dan gangguan mental sebanyak 2,45 juta (1:20 remaja), (Gloria, 2022).

Selanjutnya dikalangan anak-anak ditemukan bahwa permainan digital atau *online* menimbulkan masalah kesehatan mental bagi anak-anak di zaman sekarang dan bahkan mengarah pada kondisi mental *illness*. Selain itu, kondisi-kondisi setelah bencana alam yang

terjadi juga menyumbang banyak permasalahan kondisi ketidakehatan secara mental dan bahkan mental *illness* yang mempengaruhi *psychological well-being* individu (Muhamad Gofar, 2023).

Berdasarkan data *Central Medic* Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara, tercatat bahwa tahun 2017 kunjungan yang terdiri dari anak dan remaja sebanyak 10029 kunjungan pasien, tahun 2018 gangguan mental pada anak dan remaja berumur lebih dari 15 tahun meningkat sebanyak 11428 kunjungan, tahun 2019 sebanyak 10244 kunjungan, tahun 2020 sebanyak 11169 kunjungan, dan pada tahun 2021 terdapat 8496 kunjungan, (Data *Central Medic* Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022).

Dari data tersebut, terlihat bahwa di Kendari tergolong masih banyak kasus penderita gangguan mental yang terjadi pada anak dan remaja. Untuk memberikan kesempatan bagi anak dan remaja yang memiliki masalah dengan kesehatan mentalnya untuk hidup ditempat yang sehat, minim tingkat *stress*, serta dapat mengintegrasikan dengan lingkungannya guna menciptakan lingkungan yang berpengaruh terhadap mental dan fisik untuk membantu proses pemulihan dan penyembuhan maka hal ini yang melatar belakangi dibuatnya pusat kesahatan mental anak dan remaja dengan pendekatan arsitektur biofilik di kota Kendari. Pendekatan biofilik dapat meningkatkan konektivitas penghuni ke lingkungan alam melalui penggunaan alam secara langsung maupun tidak langsung serta ruang dan kondisi tempat yang saling mendukung dengan lingkungan alamnya.

## KAJIAN LITERATUR

### A. Tinjauan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja

Pusat Kesehatan Mental (*Mental Health Care Center*) merupakan penyedia layanan yang mendukung dan merawat orang dengan gangguan mental di lingkungan kawasan dan bukan di Rumah Sakit Jiwa, (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 406/Menkes/Sk/VI/2009).

Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja merupakan sebuah wadah yang kompleks karena menaungi berbagai fungsi yang saling berkaitan erat dalam rangka melaksanakan pelayanan kesehatan anak dan remaja sekaligus melaksanakan rujukan bagi unit fungsional anak dan remaja di rumah sakit umum dan fasilitas

kesehatan lainnya yang lebih rendah tingkatannya, (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 406/Menkes/Sk/VI/2009).

### B. Tinjauan Arsitektur Biofilik

Arsitektur biofilik adalah desain yang menyediakan kesempatan bagi manusia untuk hidup dan bekerja pada tempat yang sehat, minim tingkat *stress*, serta menyediakan kehidupan yang sejahtera dengan cara mengintegrasikan desain dengan alam (Browning, 2014).

Desain biofilik adalah bagian dari konsep baru dalam arsitektur yang bekerja intensif dengan kesehatan manusia, ekologi dan berkelanjutan. Dalam acuannya terdapat 14 pola desain yang dapat diterapkan pada desain, antara lain (Sumartono, 2015):

1. Hubungan dengan alam secara visual
2. Hubungan non-visual dengan alam
3. Stimulasi sensor tidak berirama
4. Variasi perubahan panas dan udara
5. Kehadiran air
6. Cahaya dinamis dan menyebar
7. Hubungan dengan sistem alami
8. Bentuk dan pola biomorfik
9. Hubungan bahan dengan alam
10. Kompleksitas dan keteraturan
11. Prospek
12. Tempat perlindungan
13. Misteri
14. Resiko/bahaya

## METODE PEMBAHASAN

### A. Studi Literatur

Dilakukan dengan mengumpulkan literatur-literatur dari buku, jurnal, internal, dan lainnya yang berkaitan dengan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja untuk memperoleh data-data teori, peraturan, dan dasar-dasar sebagai landasan dalam proses perancangan.

### B. Observasi Langsung

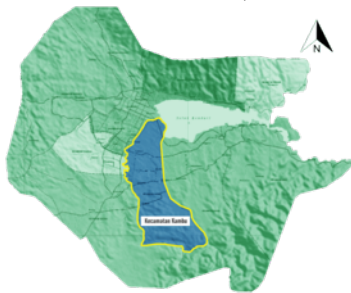
Dilakukan dengan melihat dan mengamati langsung objek di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara untuk memperoleh data-data yang akan dijadikan landasan dalam perancangan.

### C. Studi Banding

Dilakukan dengan membandingkan beberapa obyek bangunan serupa baik dari fungsi bangunan maupun penerapan pendekatan arsitektur biofilik dan mengamati obyek tersebut untuk memperoleh data-data sebagai landasan perencanaan.

**HASIL PEMBAHASAN**

Lokasi yang digunakan untuk Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik di Kota Kendari adalah di Kecamatan Kambu., Kota Kendari.



**Gambar 1.** Lokasi Perancangan di Kota Kendari  
Sumber: Google earth, 2023

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Kendari, Kecamatan Kambu merupakan peruntukan wilayah untuk kawasan kesehatan dan sarana prasarana rumah sakit skala kota.

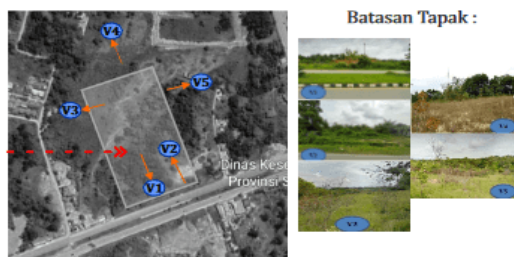
**A. Lokasi Tapak Perancangan**

Tapak berada di Jl. Bumi Praja Blvd dengan luasan 3 Ha yang merupakan bagian dari wilayah administrasi Kelurahan Kambu, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara.



**Gambar 2.** Tapak Perancangan  
Sumber: Google Earth, 2023

Bagian utara, timur dan barat tapak berbatasan dengan lahan kosong. Sedangkan bagian selatan tapak berbatasan dengan Jl. Bumi Praja Blvd.



**Gambar 3.** Batasan Tapak Perancangan  
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum 60%, Koefisien Dasar Hijau (KDH) 40%,

dengan Garis Sempadan Bangunan (GSB) 11 meter dari As jalan (1/2 lebar jalan +1).

**B. Pengolahan Site/Tapak Perancangan**



**Gambar 4.** Kondisi Iklim  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

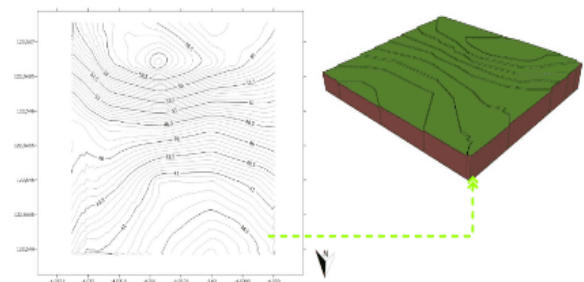
Analisis klimatologi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari perancangan bangunan tanpa terkecuali perancangan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja. Klimatologi membahas terkait kondisi iklim dan cuaca yang merupakan bagian dari energi alam. Kondisi klimatologi tapak (BMKG, 2022) dan sekitarnya: Rata-rata suhu udara maksimum 330 derajat celcius, kelembaban udara rata-rata 83% dengan kecepatan angin pada umumnya berjalan normal mencapai 2 meter/detik.

Cahaya matahari dapat dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami pada bangunan. Namun untuk meminimalisir radiasi dari panas matahari yang masuk ke dalam bangunan, bukaan yang mengarah ke barat menggunakan *sunscreen* untuk mereduksi panas yang berlebihan.

Penggunaan *greenroof* juga dapat digunakan sebagai pertimbangan kenyamanan suhu pada siang hari.

Membuat ruang transisi seperti koridor dan selasar dapat membuat cahaya dan angin masuk ke dalam bangunan secara dinamis.

Berikut adalah kondisi topografi tapak dimana ketinggian tanah memiliki beberapa perbedaan level. Titik tertinggi berada di area selatan atau dekat dengan JL. Bumi Praja Blvd dan makin ke belakang tapak ketinggian kontur semakin menurun.

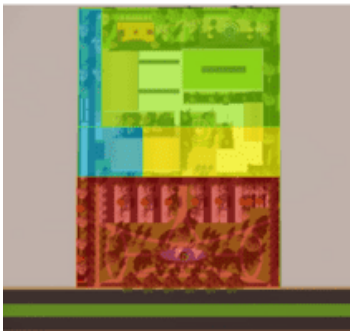


**Gambar 5.** Kondisi Topografi Tapak  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

Agar air permukaan tidak menggenang di area belakang tapak maka pada bagian tersebut dilakukan penimbunan dan diberi talud untuk mempertimbangkan kondisi timbunan tersebut.

Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja merupakan sebuah bangunan dengan fungsi utama pelayanan kesehatan yang membutuhkan ketenangan dalam menunjang aktivitasnya. Sumber utama kebisingan pada tapak berasal dari lalu lintas kendaraan yang melintasi Jl. Bumi Praja Blvd.

Berdasarkan pertimbangan tersebut maka zona privat seperti zona kesehatan dan terapi diletakkan jauh dari sumber kebisingan untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna bangunan yang membutuhkan tingkat kebisingan rendah.



**Gambar 6.** Penzoningan Tapak  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

Zona publik terletak pada bagian depan berfungsi sebagai area penerimaan, taman dan parkir. Zona semi publik terletak pada bagian tengah, dapat dipergunakan oleh pengelola, pengunjung, maupun mengakses bangunan penunjang. Zona privat merupakan bangunan tempat kegiatan rawat inap dan konseling terapi dilakukan. Zona servis diperuntukkan untuk bangunan servis dan area parkir.

Lalu lintas yang ada di sekitar tapak cukup baik dan demi menunjang kemudahan dan keamanan pengguna maka *main entrance* akan dibagi menjadi 2 yaitu *main entrance* untuk kendaraan dan pejalan kaki, kemudian penempatan *side entrance* sebagai jalan keluar dari dalam tapak.



**Gambar 7.** Penempatan Entrance  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

*Main entrance* diletakkan pada bagian kiri *site* hal ini dilakukan untuk menunjang kemudahan dan kelancaran sirkulasi dalam tapak terutama menghindari *cross circulation* antar kendaraan dan pejalan kaki.

*Side entrance* merupakan jalur keluar bagi kendaraan dari dalam ke luar tapak. *Side entrance* ini diletakkan pada sisi kanan *site*.



**Gambar 8.** Entrance Pada Tapak  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

Pola pencapaian yang digunakan dalam perancangan ini adalah pencapaian langsung untuk kendaraan pengunjung dan pengelola dimana jalur kendaraan akan diarahkan langsung menuju bangunan dan berputar untuk kendaraan evakuasi seperti mobil pemadam kebakaran untuk mengantisipasi saat terjadi kebakaran. Sementara pola pencapaian tersamar akan digunakan oleh pejalan kaki dimana hal itu dapat meningkatkan efek perspektif pada fasad depan dan bentuk bangunan.



**Gambar 9.** Pola Pencapaian Pada Tapak  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

Orientasi bangunan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja akan mengarah ke selatan tapak yaitu mengarah ke Jl. Bumi Praja Blvd. Titik ini merupakan *spot view* potensial ke dalam tapak karena letaknya berada di pinggir jalan raya sehingga dapat dilihat oleh pengendara yang melintas.

Orientasi bangunan yang sejajar dengan *main entrance* akan memberikan visualisasi bangunan

yang lebih baik ketika memasuki kawasan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja.

**C. Besaran Ruang**

1. Rekap Besaran Ruang

Tabel 1. Rekap Besaran Ruang

NO	NAMA RUANGAN	LUASAN	
		ACUAN	LAPORAN
1	Lantai 1	5113	5535
2	Lantai 2	1737	1736
3	Parkir	2502	2502
	Jumlah	9352	9773
	Sirkulasi 30%	2805	2932
	Total	12157	12705

Sumber: Analisa Penulis, 2023

2. Perbandingan Antara *Open Space* dan *Build Coverage*

Lantai dasar = Lantai 1 + Sirkulasi  
 = 5.535 + 1.525  
 = 7.060

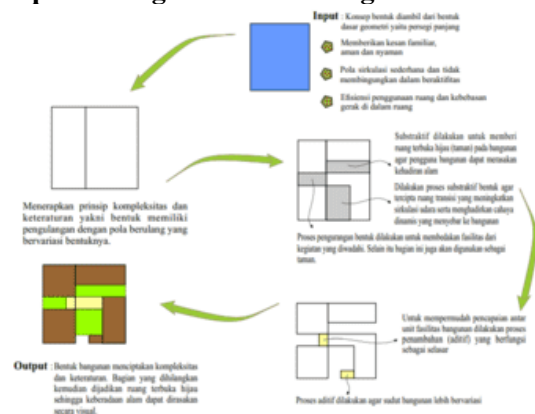
Luas lahan = 3 Ha atau 30.000 m<sup>2</sup>

Luas OS = Luas site – luas lantai dasar  
 = 30.000 – 7.060  
 = 22.940

KBC =  $\frac{\text{Luas Lantai Dasar}}{\text{Luas Site}} \times 100\%$   
 =  $\frac{7.060}{30.000} \times 100\%$   
 = 23,5 %

KOS =  $\frac{\text{Luas OS}}{\text{Luas Site}} \times 100\%$   
 =  $\frac{22.940}{30.000} \times 100\%$   
 = 76,5 %

**D. Implementasi Konsep Arsitektur Biofilik pada Bangunan dan Ruang Luar**



**Gambar 10.** Bentuk Dasar Bangunan  
 Sumber: Analisa Penulis, 2023

1. Bentuk Bangunan

Konsep bentuk bangunan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja mempertimbangkan fungsi bangunan yang diwadahi yakni sebagai sarana fasilitas kesehatan. Bentuk dasar bangunan yang digunakan diupayakan dapat memaksimalkan penggunaan ruang secara efisien dan secara psikologis membuat pengguna bangunan merasa aman.

2. Tampilan Bangunan

Pada tampilan bangunan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja ini diterapkan beberapa prinsip desain arsitektur biofilik, yaitu:

**P1. Hubungan dengan alam secara visual**

Hubungan dengan alam secara visual dapat dirasakan dari penggunaan *green wall* pada fasade bangunan. Selain itu hal tersebut juga dapat dilihat dari penggunaan tiang kayu pada selasar yang menghubungkan antar unit bangunan.



**Gambar 11.** Hubungan Dengan Alam Secara Visual  
 Sumber: Analisa Penulis, 2023

**P10. Kompleksitas dan keteraturan**

Penerapan kompleksitas dan keteraturan ini dapat dilihat dari susunan kisi-kisi kayu yang menjadi *sunscreen* bangunan, dimana pola dan susunan bentuknya memiliki keteraturan, terorganisir dengan pola yang berulang.



**Gambar 12.** Kompleksitas dan Keteraturan  
 Sumber: Analisa Penulis, 2023

3. Ruang Luar

Dalam penataan ruang luar ada beberapa faktor pertimbangan yang digunakan, mulai dari penerapan prinsip arsitektur biofilik, fitur lingkungan yang mendukung kesehatan pengguna bangunan, dan keindahan yang ingin diciptakan pada ruang luar. Hal ini dapat dilihat dari beberapa penerapannya yaitu:

**P5. Kehadiran air** dapat memberikan efek tenang secara psikis dan menciptakan

pengalaman pada suatu tempat melalui melihat, mendengar, atau menyentuh air.



**Gambar 13.** Kehadiran Air  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

**P8.** Bentuk dan pola biomorfik berupa lengkungan-lengkungan yang diterapkan pada penataan taman.



**Gambar 14.** Bentuk dan Pola Biomorfik  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

Selain itu penggunaan tanaman yang memiliki beberapa variasi warna digunakan pada penataan *landscape* Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja untuk menstimulus pengguna bangunan melalui **P1**. Hubungan dengan alam secara visual dan menghadirkan keindahan pada ruang luar.



**Gambar 15.** Hubungan Dengan Alam Secara Visual  
Sumber: Analisa Penulis, 2023

## KESIMPULAN

Penentuan lokasi untuk mewadahi Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja di Kota Kendari sesuai dengan pertimbangan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kendari Tahun 2010-2030. Selanjutnya dalam pemilihan tapak perancangan dilakukan pembobotan terhadap beberapa alternatif tapak sehingga didapat tapak yang akan digunakan berdasarkan jumlah kriteria penilaian.

Dalam rancangan Pusat Kesehatan Mental Anak dan Remaja di Kota Kendari, prinsip

desain arsitektur biofilik yang digunakan pada desain bangunan.

Dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan mendukung proses penyembuhan secara psikis bagi pengguna bangunan maka dilibatkan unsur-unsur alam dalam kawasan pusat kesehatan mental anak dan remaja ini. Hal ini dapat dilakukan dengan menghadirkan alam secara visual pada bangunan seperti adanya taman yang bersifat terapeutik, penggunaan bahan dan ornamen alam, serta kehadiran air juga membantu memberikan ketenangan yang dapat dirasakan baik secara visual maupun non visual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *14 Pattern of Biophilic Design*.: Terrapin Bright Green, New York.
- D.K Ching, Francis. (2000). *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya (edisi kedua)*. Erlangga, Jakarta.
- Gloria. (2022). *Hasil Survei I-NAMHS: "Satu dari Tiga Remaja Indonesia Memiliki Masalah Kesehatan Mental"*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Gofar, Muhamad. (2023). "Dampak Game Online Terhadap Kesehatan Mental Generasi Z". *Gunung Djati Conference Series*, Volume 19 (2023) CISS 4th: Islamic Studies Across Different Perspective: Trends, Challenges and Innovation. ISSN: 2774-6585.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No. 406/Menkes/Sk/VI/2009 Tentang Pedoman Pelayanan Kesehatan Jiwa.
- Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara. Data Register Central Medik Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara. Kendari ; 2022.
- Sumartono. (2015). "Prinsip-Prinsip Desain Biofilik". *Productum Vol. I*, No. 1 Okt-Des 2015. Yogyakarta