

# Penerapan Prinsip Tadao Ando Pada Perancangan Pusat Kesehatan Mental di Kota Palu



Khaerunnisa<sup>a,1</sup>, Mutmainah<sup>b,2</sup>, A. Setiawan<sup>c,3</sup>, M. Rachmat Syahrullah<sup>d,4</sup>

<sup>a,b,c,d</sup> Prodi S1 Arsitektur, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

<sup>1</sup> khaerunnisa@gmail.com; <sup>2</sup> Mutmainah@gmail.com; <sup>3</sup> altimsetiawan@gmail.com; <sup>4</sup> atho@gmail.com

\* khaerunnisa@gmail.com

Submitted: December 11, 2023 | Revised: February 05, 2024 | Accepted: March 01, 2024

## ABSTRACT

The study was conducted to support the healing of survivors of mental health disorders in Central Sulawesi. Therefore, the Mental Health Center facilitates healing and recovery. Apart from that, the mental health center is also a forum for education about mental health disorders in order to raise awareness and understanding about the importance of maintaining mental health. This research method uses descriptive qualitative research methods, which are then processed using architectural design methods through the process of designing buildings, data collection, concept analysis and design. From the results of this analysis, the design concept and design of mental health centers in the city of Palu are produced. The result of this study is a Mental Health Center in Palu City with the application of Tadao Ando's design principles which will be able to accommodate the function of the building as a place for healing and education for the people of Palu City.

**Keywords:** Mental Health, Tadao Ando Design Principles

This is an Open-Access article distributed under the CC-BY-SA license



## PENDAHULUAN

Gangguan kesehatan mental telah menjadi masalah kesehatan yang belum terselesaikan ditengah-tengah masyarakat, terlebih lagi di masa pandemic COVID-19, permasalahan kesehatan mental makin sulit untuk diselesaikan. Kemajuan teknologi dan perubahan pola hidup yang tiba-tiba serta tekanan sosial adalah beberapa hal yang menyebabkan masyarakat mengarah pada gangguan kesehatan mental. Isu kesehatan mental di Indonesia juga masih dianggap hal buruk di kalangan masyarakat, menurut jurnal yang diterbitkan oleh Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Indonesia, terdapat 5 tantangan para penyintas gangguan mental di Indonesia yakni, stigma buruk terhadap penyintas gangguan kesehatan mental, rendahnya pemahaman mengenai kesehatan mental, kesehatan mental di Indonesia masih menjadi hal yang tabu, diskriminasi terhadap penyintas gangguan kesehatan mental, serta akses terhadap fasilitas bagi penyintas gangguan kesehatan mental yang belum merata. Belum lagi para penyintas gangguan kesehatan mental merasa bahwa memiliki gangguan kesehatan mental adalah sebuah aib bagi lingkungan sekitar, yang pada akhirnya menjadikan mereka menyembunyikan masalah kesehatan mental tersebut dan kemudian melampiaskannya dengan melakukan tindakan-tindakan menyakiti diri sendiri (*Self Harm*) atau bahkan tindakan bunuh diri (*suicide*) untuk mengurangi tekanan dan penderitaan yang mereka alami.

Berdasarkan Sistem Registrasi Sampel yang dilakukan Badan Litbangkes tahun 2016, diperoleh data bunuh diri akibat masalah kesehatan mental di Indonesia pertahun sebanyak 1.800 orang atau pada setiap harinya ada 5 orang warga Indonesia yang melakukan bunuh diri,



Pada tahun 2018 data hasil survey tertinggi masih di Provinsi Sulawesi Tengah dan mengalami kenaikan menjadi 19,8%. Masalah gangguan kesehatan mental ini meliputi gangguan aktif bipolar, skofernia, dan psikosis lainnya, serta demensia, disusul dengan Provinsi Gorontalo, Nusa Tenggara Timur.

Di Kota Palu sendiri hanya terdapat satu fasilitas kesehatan yang menangani masyarakat dengan gangguan kesehatan mental. Rumah Sakit Daerah Madani Provinsi Sulawesi Tengah terletak di kelurahan Mamboro Barat, Kecamatan Palu Utara. Di Rumah Sakit Daerah Madani Provinsi Sulawesi Tengah tiap tahunnya menangani pasien-pasien dengan gangguan kesehatan mental. Pasien-pasien ini terbagi atas dua, yakni pasien rawat inap yang tingkat gangguan kesehatan mentalnya sudah sangat parah yang di tandai dengan kehilangan kewarasan, dan emosi yang tidak stabil serta pasien rawat jalan. Berikut jumlah kunjungan pasien rawat jalan dan rawat inap di Rumah Sakit Jiwa Madani sebagaimana tertera pada tabel 1 dan 2.

**Tabel 1.** Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Inap

| Tahun | Pasien Laki-laki | Pasien Perempuan |
|-------|------------------|------------------|
| 2020  | 802              | 257              |
| 2021  | 780              | 288              |
| 2022  | 721              | 306              |

**Tabel 2.** Jumlah Kunjungan Pasien Rawat Jalan

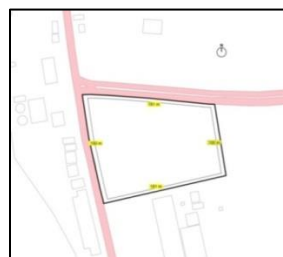
| Tahun | Pasien Laki-Laki | Pasien Perempuan |
|-------|------------------|------------------|
| 2020  | 548              | 457              |
| 2021  | 656              | 425              |
| 2022  | 825              | 502              |

## METODE

Pusat Kesehatan Mental ini didesain menggunakan prinsip desain Tadao Ando. Tadao Ando merancang sebuah bangunan untuk menjalin “Komunikasi Langsung” dengan alam, yang berkaitan dengan salah satu terapi yang digunakan dalam penyembuhan penderita gangguan kesehatan mental yaitu ekoterapi, serta prinsip individualism yang menyatakan bahwa kebutuhan tiap individual itu tidaklah sama, yang kemudian menghasilkan suatu ruang yang kompleks secara psikologis.

## Lokasi Wilayah Studi

Tapak berada di Jl. Poros Palu-Mamboro, Mamboro, Palu Utara dengan luasan 2 Ha atau 20.000 m<sup>2</sup>. Tapak berada pada area peruntukan kawasan pelayanan kesehatan menurut RTRW Kota Palu Tahun 2021-2041.

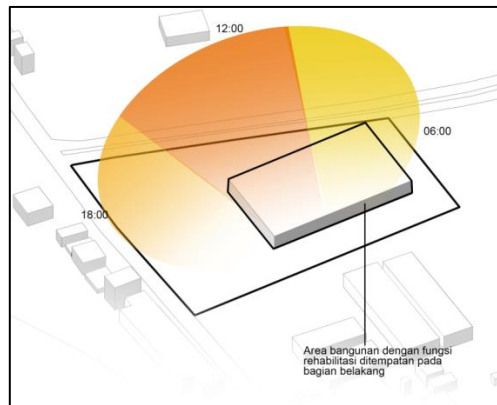


**Gambar 3.** Luasan Tapak

### Analisis Iklim dan Penerapan Prinsip Desain Tadao Ando

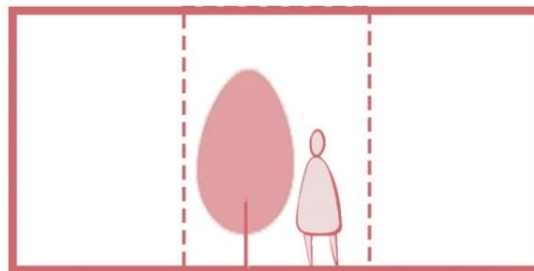
Pemikiran Ando akan arsitektur salah satunya adalah pemahaman tentang alam yang sangat dalam di rancangannya. Air dan cahaya adalah unsur yang hampir selalu ditemukan dalam karya desain Tadao Ando dan merupakan faktor pengendali yang penting. Ando menjadikan cahaya alami sebagai pengendali yang penting untuk menciptakan pengalaman suatu ruang yang mendalam dan emosional, serta menciptakan atmosfer yang unik dan dapat mengubah bagaimana pengguna bangunan merasakan dan berinteraksi dengan ruang, cahaya mengingatkan kita kembali pada hubungan antara manusia dan alam.

Tadao Ando memanfaatkan pencahayaan alami yang ada, sehingga bangunan pusat kesehatan mental memanfaatkan pencahayaan sinar matahari dengan menempatkan bangunan-bangunan dengan fungsi rehabilitasi berada pada area tapak yang mendapatkan sinar matahari yang baik.



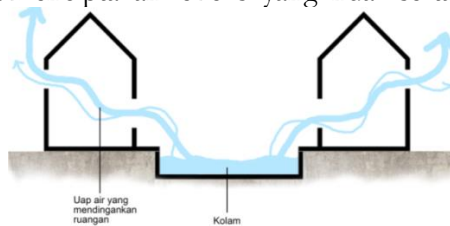
**Gambar 4.** Penempatan Bangunan Pada Tapak

Selain pada tapak, sinar matahari juga dimanfaatkan pada bangunan melalui *Indoor Garden*, cahaya matahari yang masuk kedalam bangunan melalui *Indoor Garden* menciptakan suasana ruang yang dramatis, serta dalam mengurangi penggunaan pencahayaan buatan pada siang hari. Selain memberi ruang cahaya masuk kedalam bangunan, Indoor Garden juga membuat sirkulasi udara menjadi lebih sejuk, sehingga pengguna bangunan merasa nyaman.



**Gambar 5.** Ilustrasi Indoor Garden

Selain cahaya alami, Ando juga menggunakan elemen air dalam desainya untuk menciptakan hubungan erat antara bangunan, alam, dan pengguna bangunan. Maka dari itu, pada bangunan pusat kesehatan mental diterapkan *evaporative cooling* yang selain dapat mendinginkan suhu di sekitar bangunan, juga dapat menciptakan refleksi yang indah serta suasana yang tenang.

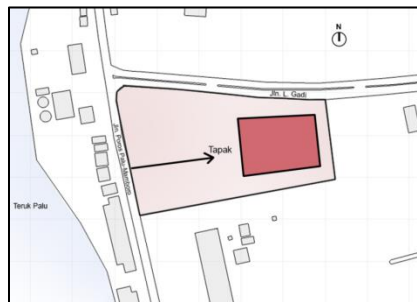


**Gambar 6.** Analisis Penghawaan

### Kebisingan dan Penerapan Prinsip Desain Tadao Ando

Masalah kebisingan menjadi salah satu faktor eksternal yang dapat mengganggu proses penyembuhan penyintas gangguan kesehatan mental. Pada jurnal yang diterbitkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, tentang hubungan intensitas kebisingan dengan gangguan psikologis, didapatkan kesimpulan bahwa paparan kebisingan dapat mengakibatkan gangguan psikologis meliputi gangguan konsentrasi, gangguan tidur, serta perasaan mudah marah/emosi. Sementara itu pada jurnal yang diterbitkan oleh Universitas Gajah Mada tentang peran polusi suara terhadap kesehatan mental, didapatkan hasil penelitian bahwa polusi suara memengaruhi status kesehatan mental seseorang yang dapat menyebabkan tingkat stress yang tinggi.

Karena fungsi utama dari pusat kesehatan mental adalah rehabilitasi bagi penyintas gangguan kesehatan mental, maka penempatan bangunan-bangunan dengan fungsi terapi akan ditempatkan pada bagian belakang bangunan untuk menghindari suara bising dan meningkatkan privasi bagi pengguna bangunan.



Gambar 7. Tanggapan Kebisingan

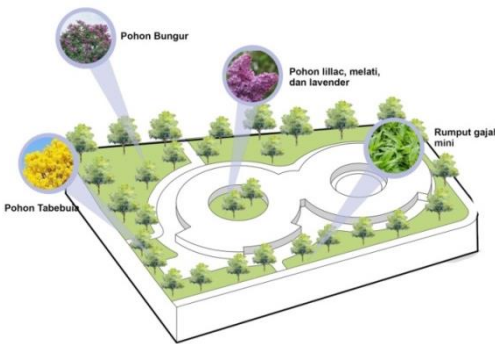
Selain itu, penempatan vegetasi sebagai pemecah kebisingan juga diperlukan pada area-area tapak dengan tingkat kebisingan tinggi, seperti di sepanjang jl. Poros Palu-Mamboro dan sepanjang jl. L. Gadi.



Gambar 8. Tanggapan Kebisingan

### Tata Ruang Luar (Lansekap)

Ando cenderung menyatukan bangunan-bangunannya dengan lingkungan alam sekitar. Menurutnya kondisi alam setempat dapat menciptakan hubungan harmonis antara bangunan dan lansekap. Adanya bayangan yang diciptakan oleh vegetasi di sekitar bangunan mampu menghadirkan rasa ketenangan dan keindahan dalam ruang.



Gambar 9. Analisis Vegetasi

**Bentuk Bangunan dan Penerapan Prinsip Desain Tadao Ando**

Geometri merupakan salah satu dari prinsip *Self Enclosed Modernity* milik Ando. Tadao Ando memberi penekanan kuat pada sifat fungsional ruang, menggunakan bentuk-bentuk geometris murni, keteraturan pada olahan denah dan gubahan tampak. Menurut Ando, bentuk-bentuk geometris memberikan kesan hening dan kesederhaan. Pada penjabaran sebelumnya telah disebutkan bahwa salah satu hal yang secara langsung mendeskripsikan arsitektur Ando adalah komposisi tegas dari bentuk geometri, yaitu bentuk-bentuk geometri murni seperti persegi, persegi panjang, lingkaran dan segitiga. Berikut ini adalah analisis geometri dasar pada bangunan Tadao Ando.

Tabel 3. Analisis geometri dasar bangunan karya Tadao Ando

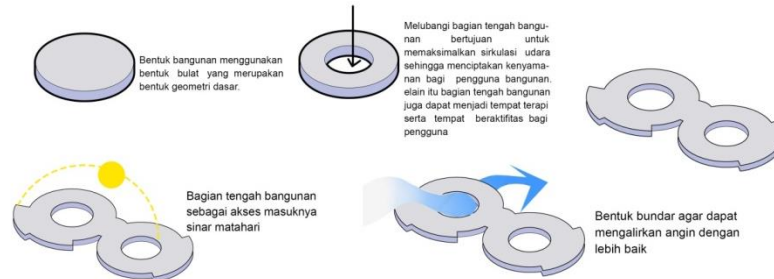
|                 | Denah    |          | Keterangan   |
|-----------------|----------|----------|--|
|                 | Lantai 1 | Lantai 2 |  |
| Azuma House     |          |          | 1. Terdiri dari satu massa (tunggal).<br>2. Bentuk denah sederhana.<br>3. Bentuk dasar denah adalah persegi panjang yang merupakan bentuk geometri murni.  |
| Church on Water |          |          | 1. Terdiri dari tiga unit massa yang menyatu dalam 1 unit bangunan.<br>2. Bentuk denah sederhana.<br>3. Bentuk geometri dasar dari denah adalah persegi, dan garis lengkung.                                   |
| Church of Light |          |          | 1. Terdiri dari dua unit massa yang terpisah.<br>2. Bentuk denah sederhana.<br>3. Dua unit massa dengan bentuk yang sama yaitu persegi panjang.  |
| Srilanka House  |          |          | 1. Terdiri dari beberapa unit massa yang menyatu dalam satu unit bangunan.<br>2. Komposisi bentuk lebih kompleks.<br>3. Terdiri dari bentuk persegi, dan persegi panjang yang merupakan bentuk geometri murni. |

Dari analisis tabel diatas, bentuk geometri yang sering digunakan Tadao Ando dalam merancang bangunan adalah bentuk persegi dan persegi panjang. Sehingga pada perancangan



pusat kesehatan mental ini mengambil bentuk geometri dasar yaitu persegi panjang. Bentuk persegi panjang melambangkan keseimbangan, stabil, secara psikologis.

Selain bentuk geometri, *opening* atau bukaan sangat berkaitan erat dengan perancangan Tadao Ando. Kualitas ruang secara visual sangat ditentukan oleh bukaan, seperti bukaan-bukaan pada dinding yang memungkinkan cahaya dan lansekap dapat dinikmati dari ruang interior. Bukaan atau *opening* diidentifikasi berupa bukaan besar yang dihasilkan dari pengurangan bentuk.



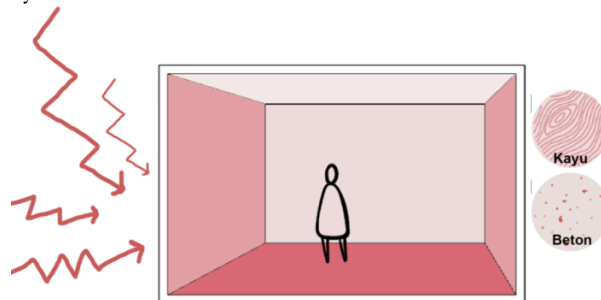
Gambar 10. Analisis Bentuk

### Material

Tadao Ando kerap kali menggunakan *unfinished concrete* untuk material dinding pada perancangan bangunannya, Ando menggunakan beton yang dipoles secara kasar untuk menciptakan permukaan dengan tekstur yang unik. *Wall* atau dinding menjadi salah satu elemen penting yang menjadi perhatian khusus Ando saat melakukan proses perancangan suatu bangunan, teknik yang dilakukan Ando untuk menyelarsakan *dynamic tension* dengan memadukan dinding sebagai elemen ruang dan unsur-unsur berbentuk seperti vegetasi sebagai pencipta atmosfer suatu ruang yang disebut Ando sebagai *relationship between inside and outside*. Lebih lanjut Ando menjelaskan menggunakan beton pada dinding untuk menggambarkan ruang yang secara psikologis terisolasi dari dunia luar, hal ini dikarenakan tidak semua hal boleh dan diperkenalkan untuk masuk kedalam ruang internal, dinding menjadi batas teritori dari *human habitation*.

Selain beton, Ando sering menggabungkan elemen material pada bangunan hasil rancangannya dengan kayu. Kayu digunakan pada lantai, langit-langit, dinding dan elemen dekoratif. Kayu memberikan sentuhan alami dan kehangatan pada ruangan. Penambahan kaca pada bangunan rancangan Tadao Ando kerap kali digunakan pada bukaan-bukaan bangunan untuk menciptakan keterhubungan antara ruang dalam dan ruang luar serta memungkinkan pencahayaan alami masuk kedalam bangunan. Sehingga untuk memaksimalkan kenyamanan pada bangunan, maka solusi desain sebagai berikut:

1. Menggunakan material untuk dinding yang dapat meredam kebisingan, dalam hal ini dipilih adalah beton dan kayu.



Gambar 11. Tanggapan Kebisingan

2. Untuk area lantai bangunan, menggunakan material yang kasar dan tidak licin.



**Gambar 12.** Material lantai tidak licin

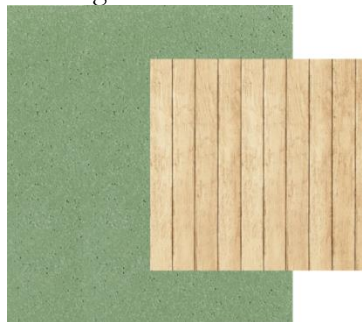
3. Material tidak mengandung senyawa berbahaya.



**Gambar 13.** Material bebas dari bahan berbahaya

### Warna

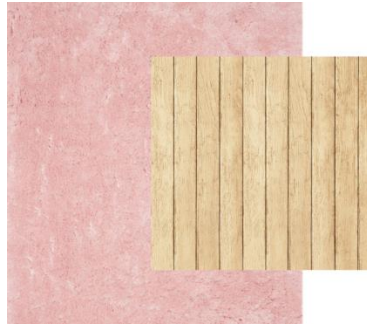
Dalam pemilihan warna pada desain-desainya, Ando menggunakan nuansa monokromatik, nuansa alami sering ditemui pada bangunan hasil rancangan ando. Karena fungsi bangunan adalah pusat penyembuhan penyintas gangguan mental, maka pemilihan warna dalam perancangan menyesuaikan warna yang dapat memengaruhi psikologi pengguna bangunan. Untuk area dengan fungsi terapi pada bagian interiornya menggunakan warna hijau yang dapat meningkatkan *mood* atau suasana hati menjadi lebih bahagia, meredakan emosi, dan memberikan kesejahteraan psikologis pengguna bangunan.



**Gambar 14.** Pemilihan Warna

Untuk area bangunan dengan fungsi konseling dan bagian rawat inap serta rawat jalan akan menggunakan warna merah muda pada interior bangunanya, warna yang menggambarkan kasih sayang, kelembutan.





**Gambar 15.** Pemilihan Warna

Sementara untuk fasad bangunan, menggunakan warna alami dari material yang digunakan seperti kayu dan beton.



**Gambar 16.** Pemilihan Warna

### Ornamen

Ando menerapkan konsep desain minimalis dalam setiap rancanganya pada ornamen ruang dalam maupun ruang luar. Ando menghindari bentuk-bentuk rumit, dan lebih menonjolkan kemurnian bentuk, dan keindahan. Kesederhanaan adalah inti dari perancangan Ando.

Pada ornamen ruang dalam bangunan pusat kesehatan mental menggunakan tanaman-tanaman hias dengan bentuk daun lonjong dan menghindari tanaman hias dengan daun tajam serta berduri. Untuk ornamen pada dinding menggunakan lukisan-lukisan alam dengan warna yang lembut.



**Gambar 17.** Ilustrasi penggunaan ornamen



**Gambar 18.** Ilustrasi Penggunaan Ornamen

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah di uraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai perancangan pusat kesehatan mental di kota Palu dengan penerapan prinsip desain Tadao Ando, maka dapat diambil kesimpulan di antaranya:

1. Sulawesi Tengah tercatat sebagai provinsi dengan penyintas gangguan mental tertinggi pada tahun 2018.
2. Bangunan Pusat Kesehatan Mental merupakan bangunan dengan dua fungsi utama yaitu fungsi rehabilitasi bagi penyintas gangguan kesehatan mental, dan fungsi edukasi bagi masyarakat.

Untuk menunjang segala kegiatan, Pusat Kesehatan Mental memiliki beberapa fasilitas, yakni sarana rehabilitasi, administrasi, fasilitas penunjang berupa ruang seminar, galeri, dan perpustakaan, dan cafeteria. Adapun konsep perancangan pada bangunan ini menggunakan konsep perancangan arsitek Tadao Ando yang disebut dengan *self enclosed modernity*. Dimana setiap konsep perancangan selalu menggunakan poin-poin dari teori Ando yakni Arsitektur dan alam, ruang dan shintai, individualisme, geometri, minimalis, dan simetri/asimetri.

## PENGAKUAN

Saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada rekan-rekan, teman-teman, dan seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Saya mengucapkan terimakasih atas dukungan terus-menerus, diskusi konstruktif, dan selalu siap membantu.

## PERNYATAAN PENULIS

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| <b>Konttribusi penulis</b>  | : | Para penulis memberikan kontribusi besar terhadap konsepsi dan desain penelitian. Penulis mengambil tanggung jawab untuk analisis data, interpretasi, dan diskusi hasil. Penulis membaca dan menyetujui naskah akhir. |
| <b>Pernyataan pendanaan</b> | : | Tidak ada satu pun penulis yang menerima dan atau hibah apa pun dari lembaga atau badan pendanaan mana pun untuk penelitian ini.  |
| <b>Konflik kepentingan</b>  | : | Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.  |
| <b>Informasi tambahan</b>   | : | Tidak ada informasi tambahan yang tersedia untuk makalah ini.   |

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggraini Dian. Viannie Margaretha (2021), *Pendekatan Healing Enviroment dalam Perancangan Pusat Kesehatan Mental di Johor Baru*. Jurnal STUPA: Bandung.
- [2] American Psychiatric Association (1994), *Diagnostic and Statistical of Mental Disorders*, American Psychiatric Publishing Inc : Washinton DC.
- [3] BEM Fakultas Teknik Universitas Indonesia ( 2021), *Mengenal Isu Kesehatan Mental dan Tantangnya di Indonesia*, BirukanAsa : Jakarta.
- [4] Center for Public Mental Health (2020), *Urgensi Peningkatan Kesehatan Mental Masyarakat*.
- [5] Chuloh Jung (2021), *The Analysis of The Japanese "Borrowed Landscape" Concept in Tadao Ando's Architecture*. International Jounal of Advanced Reaserch in Engineering Innovation, Vol 3, No. 3: Uni Emirat Arab.
- [6] Dara Fitirah (2019), *Revelensi Pemikiran dan Karya Tadao Ando Dalam Perspektif Fenomenologi*. Vol 1, No. 21. JBA: Gorontalo
- [7] Departemen Kesehatan Republik Indonesia, *Keperawatan Jiwa: Teori dan Tindakan*, Depkes RI : Jakarta.

- 
- [8] Erda Tamba. Ratna Amati. Muhammad Rijal (2015), *Rumah Komik di Pekanbaru Berdasarkan Prinsip Desain tadao Ando*, JOMFTEKNIK : Pekanbaru, Vol 2, Hal.1
- [9] Faizal Bayu (2023), *Alam Sebagai Terapi Kesehatan Mental*, Gung Jati Confernce Series. Vol 19: Bandung.
- [10] Gingin Agni ( 2019), *Sikap Masyarakat dan Faktor Terkait Untuk Mengatasi Pasien gangguan Jiwa*, Purwekerto, Hal.19.
- [11] Iyus Yosep ( 2007), *Keperawatan Jiwa*, Refika Aditama : Bandung.
- [12] Iwasil Annies (2019), *Perancangan Interior Pusat Terapi Okupasi Bagi Penderita Skizofrenia di Malang*, Jurnal Intra. Vol 7, No. 2: Malang.
- [13] Jamaludin (2004), *Psikologi Agama*, PT.Radja Grfarindo : Jakarta, Hal.154.
- [14] Jiraya Tania (2018), *Kajian Dasar Interior Lobby Rumah Sakit Jiwa Mitra Keluarga di Surabaya*. Prosiding Nasional, Vol 1. No 21: Gorontalo.
- [15] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2013), *Data Laporan Hasil Rites Kesehatan Mental Kementrian Kesehatan RI 2013*, Pusdatin : Jakarta.
- [16] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2018), *Data Laporan Hasil Rites Kesehatan Mental Kementrian Kesehatan RI 2018*, Pusdatin : Jakarta.
- [17] Muslimah Nurul (2022), *Pusat Diagnostik dan Terapi Jiwa Dengan Pendekatan Arsitektur Healing Enviroment*, Timpalaja Architecture Student Journals. Vol 4: Makassar.
- [18] National Federation of Famiillies (2017), *The History of Childrens's Mental Health Awarness Week: Why Green Color*. USA.
- [19] Natania Editha (2021), *Preancangan Interior Arsitektur Pusat Terapi Hutan di Lembang*, Prosiding Nasional. Vol 3. No : Bandung.
- [20] Pham Thanh Hien (1998), *Abstraction and Transcendence: Nature, Shintai, and Geometri in The Architecture of Tadao Ando*. USSR.
- [21] Radjat (2016), *Kesehatan Mental*, PT. Gunung Agung : Jakarta, Hal.13.