

**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**

**Periode – 81, Semester Genap, Tahun 2021/2022**

# **LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

## **INTERNATIONAL WELLBEING CENTER DI SEMARANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOFIK**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana  
Arsitektur



**Disusun Oleh :**

Calvindoro Mamesa / 18.A1.0061

**Dosen Pembimbing :**

Christian Moniaga, ST., M.Ars.

( NIDN : 0618039101 )

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**Januari 2022**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Calvindoro Mamesa

NIM : 18.A1.0061

Progdi / Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul “**International Wellbeing Center di Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik**” tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 5 Juli 2022

Yang menyatakan,



Calvindoro Mamesa



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : International Wellbeing Center di Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik

Diajukan oleh : Calvindoro Mamesa

NIM : 18.A1.0061

Tanggal disetujui : 28 Juni 2022

Telah setuju oleh

Pembimbing : Christian Moniaga S.T., M.TA.

Penguji 1 : Ir. I M. Tri Hesti Mulyani M.T.

Penguji 2 : Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo M.S.A.

Penguji 3 : Ir. Afriyanto Sofyan St. B. M.T.

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M.TA.

Dekan : Dra. B. Tyas Susanti M.A., Ph.D

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=18.A1.0061](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=18.A1.0061)

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Calvindoro Mamesa

Progdi / Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

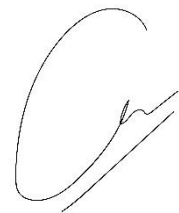
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas karya ilmiah yang berjudul **“*International Wellbeing Center di Semarang dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik*”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 5 Juli 2022

Yang menyatakan



Calvindoro Mamesa

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur tentang “**International Wellbeing Center di Semarang dengan Pendekatan Desain Biofilik**” ini dapat terselesaikan.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi Proyek Akhir Arsitektur sebagai syarat untuk mendapat gelar Sarjana di Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata.

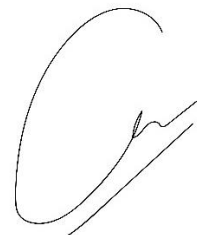
Tidak lupa disampaikan pula ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu **Dra. B. Tyas Susanti, MA, PhD** selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata
2. Ibu **Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT**, sebagai dosen koordinator Proyek Akhir Arsitektur 81.
3. Bapak **Christian Moniaga, ST., M.Ars**, sebagai Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Soegijapranata dan sebagai dosen pembimbing.

Kritik dan saran dibutuhkan sebagai bahan pembelajaran bagi penulis. Besar harapan tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 5 Juli 2022

Penyusun,



Calvindoro Mamesa

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	5
<b>DAFTAR ISI</b> .....	6
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	8
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	10
<b>BAB I</b> .....	12
<b>PENDAHULUAN</b> .....	12
<b>1.1 Latar Belakang Permasalahan</b> .....	12
<b>1.2 Pernyataan Masalah</b> .....	13
<b>1.3 Tujuan</b> .....	14
<b>1.4 Manfaat</b> .....	14
<b>1.5 Orisinalitas</b> .....	14
<b>BAB II</b> .....	16
<b>GAMBARAN UMUM</b> .....	16
<b>2.1 Gambaran Umum Proyek</b> .....	16
<b>2.1.1 Terminologi Proyek</b> .....	16
<b>2.1.2 Studi Preseden</b> .....	16
<b>2.1.3 Gambaran Umum Fungsi Bangunan</b> .....	18
<b>2.1.3.1 Fungsi Bangunan</b> .....	18
<b>2.1.3.2 Macam jenis pelayanan kesehatan mental</b> .....	18
<b>2.1.3.3 Skala Pelayanan</b> .....	26
<b>2.1.3.4 Macam jenis terapi</b> .....	47
<b>2.1.4 Pengguna Bangunan</b> .....	48
<b>2.1.5 Fasilitas Bangunan</b> .....	48
<b>2.2 Gambaran Umum Lokasi</b> .....	59
<b>2.3.1 Kota Semarang</b> .....	59
<b>2.3.2 Kriteria tapak</b> .....	59
<b>2.3.3 Pemilihan Lokasi</b> .....	61
<b>2.3.4 BSB City</b> .....	64
<b>2.3.5 Karakteristik Lokasi</b> .....	65
<b>BAB III</b> .....	67
<b>ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR</b> .....	67
<b>3.1 Analisis Fungsi Bangunan</b> .....	67
<b>3.1.1 Kapasitas dan Karakteristik Pengguna</b> .....	67

3.1.2	Analisis Pelaku dan Kegiatan .....	74
3.1.3	Program Ruang .....	93
3.1.4	Struktur Ruang .....	116
3.2	Analisis dan Program Tapak .....	118
3.2.1	Pemilihan Tapak .....	118
3.2.2	Program Tapak .....	122
3.2.3	Analisis Tapak .....	124
3.2.4	Analisis Struktur dan Sistem Bangunan.....	136
<b>BAB IV .....</b>		<b>139</b>
<b>PENELUSURAN MASALAH DESAIN .....</b>		<b>139</b>
4.1.	Analisa Masalah .....	139
4.1.1	Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Pengguna .....	139
4.1.2	Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Persyaratan Khusus .....	140
4.1.3	Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Topik atau Tema yang Diangkat... 141	
4.2.	Identifikasi Masalah .....	142
4.3.	Pernyataan Masalah .....	142
<b>BAB V .....</b>		<b>144</b>
<b>LANDASAN TEORI .....</b>		<b>144</b>
5.1.	Landasan Teori Bentuk dan Tatahan Masa Bangunan .....	144
5.2.	Landasan Teori Persyaratan Ruang Pasien Penyakit Mental .....	147
5.3.	Landasan Teori Desain Biofilik .....	153
<b>BAB VI.....</b>		<b>158</b>
<b>PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN.....</b>		<b>158</b>
6.1.	Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan.....	158
6.2.	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan .....	159
6.3.	Landasan Perancangan Struktur Bangunan & Teknologi .....	161
6.4.	Landasan Perancangan Bahan Bangunan.....	164
6.5.	Landasan Perancangan Wajah Bangunan .....	164
6.6.	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak .....	165
6.7.	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan .....	165
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>169</b>

## DAFTAR GAMBAR

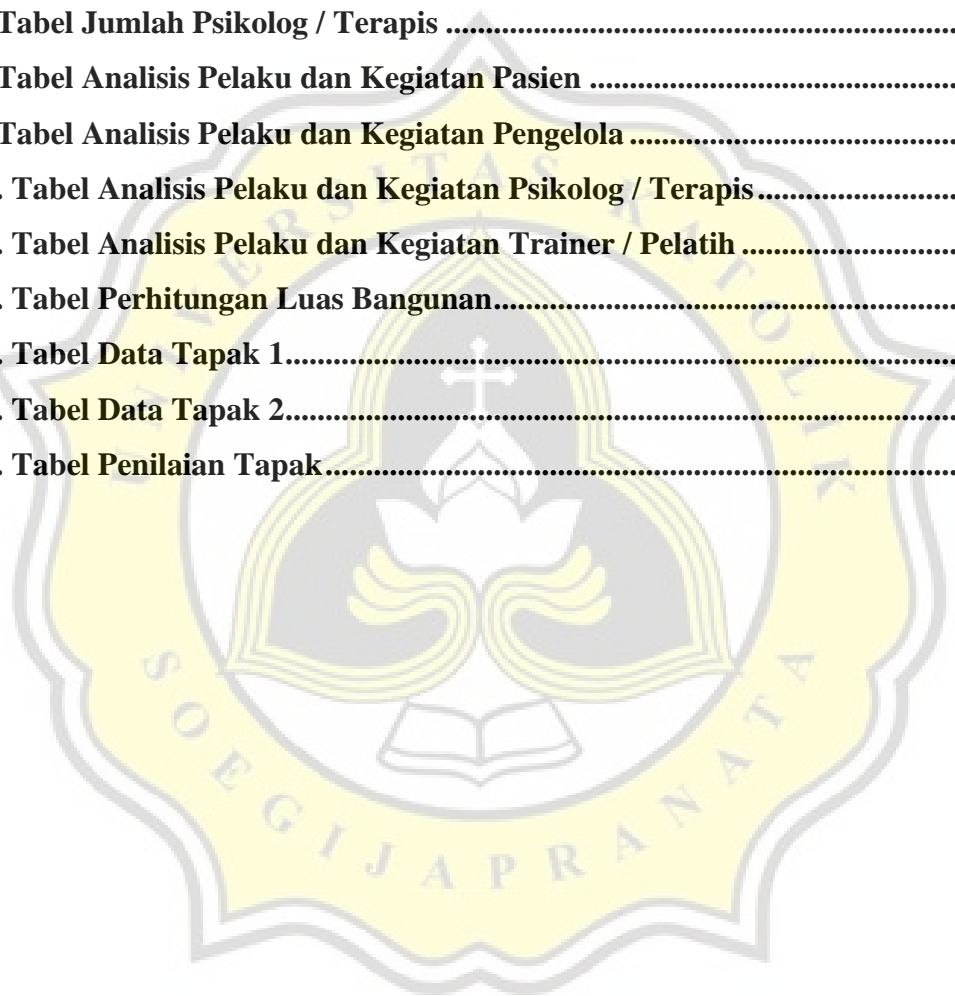
Gambar 1.HanaRa Wellbeing Center .....	16
Gambar 2.Center For Health + Wellbeing by Duda Paine Architects.....	17
Gambar 3.Gambaran Ruang Konseling.....	48
Gambar 4.Gambaran Play Room.....	49
Gambar 5.Gambaran Rage Room.....	50
Gambar 6.Gambaran Isolation Tank Room .....	51
Gambar 7.Gambaran Sound Bath Room .....	53
Gambar 8.Gambaran Sensory Room .....	53
Gambar 9.Gambaran Virtual Reality Therapy Room .....	56
Gambar 10.Gambaran Art Room .....	57
Gambar 11. Gambaran Hall .....	58
Gambar 12.Gambaran Ruang Meditasi .....	58
Gambar 13.Peta Kota Semarang.....	59
Gambar 14. Peta RTRW Kota Semarang .....	61
Gambar 15.Diagram Alur Pergerakan Pasien .....	90
Gambar 16.Diagram Alur Pergerakan Pengelola .....	91
Gambar 17.Diagram Alur Pergerakan Psikolog .....	92
Gambar 18.Diagram Alur Pergerakan Trainer .....	93
Gambar 19.Diagram Skala dan Hirarki Ruang .....	116
Gambar 20.Diagram Organisasi Ruang.....	117
Gambar 21.Diagram Zonasi Ruang .....	117
Gambar 22.Alternatif Tapak 1.....	119
Gambar 23.Alternatif Tapak 2.....	120
Gambar 24.Tapak 1 .....	124
Gambar 25.Tata Guna Lahan Wilayan BSB.....	124
Gambar 26.View From Site.....	125
Gambar 27.View To Site .....	126
Gambar 28.Kontur Tapak .....	127
Gambar 29.Kebisingan Tapak .....	128
Gambar 30.Data Kebisingan Tapak.....	129



<b>Gambar 31.</b> Aksesibilitas .....	<b>129</b>
<b>Gambar 32.</b> Bangunan Sekitar Tapak .....	<b>130</b>
<b>Gambar 33.</b> Analisis Utilitas .....	<b>131</b>
<b>Gambar 34.</b> Analisis Vegetasi Perkotaan .....	<b>132</b>
<b>Gambar 35.</b> Rata - rata Temperatur Semarang.....	<b>132</b>
<b>Gambar 36.</b> Rata - rata Awan Semarang .....	<b>133</b>
<b>Gambar 37.</b> Rata - rata Hujan Semarang .....	<b>133</b>
<b>Gambar 38.</b> Rata - rata Matahari Terbit dan Terbenam Semarang.....	<b>134</b>
<b>Gambar 39.</b> Rata - rata Angin Semarang .....	<b>135</b>
<b>Gambar 40.</b> Analisis Lansekap .....	<b>135</b>
<b>Gambar 41.</b> Diagram Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Pengguna.....	<b>139</b>
<b>Gambar 42.</b> Diagram Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Persyaratan Khusus .....	<b>140</b>
<b>Gambar 43.</b> Diagram Analisis Masalah Fungsi Bangunan dengan Topik atau Tema yang Diangkat.....	<b>141</b>
<b>Gambar 44.</b> Diagram Identifikasi Masalah.....	<b>142</b>
<b>Gambar 45.</b> Diagram Solusi Permasalahan .....	<b>144</b>
<b>Gambar 46.</b> Kategori penerapan pengalaman Biophilic Design pada bangunan .....	<b>155</b>
<b>Gambar 47.</b> Diagram Tata Ruang Bangunan .....	<b>158</b>
<b>Gambar 48.</b> Contoh Natural Shape.....	<b>160</b>
<b>Gambar 49.</b> Wormhole Library .....	<b>161</b>
<b>Gambar 50.</b> Lapisan Roof Garden .....	<b>162</b>
<b>Gambar 51.</b> Peta Jenis Tanah Semarang .....	<b>163</b>
<b>Gambar 52.</b> Blanket Raft Foundation.....	<b>163</b>
<b>Gambar 53.</b> Diagram Tata Ruang Luar Tapak .....	<b>165</b>
<b>Gambar 54.</b> Diagram Down Feed System .....	<b>166</b>
<b>Gambar 55.</b> Diagram IPAL.....	<b>166</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Orisinalitas .....	14
Tabel 2. Tabel Kategori Permasalahan Kesehatan Mental Berdasarkan DSM - 5.....	26
Tabel 3. Tabel Kriteria Tapak.....	60
Tabel 4. Tabel Analisis Potensi dan Kendala Lokasi Tapak .....	62
Tabel 5. Tabel Karakteristik dan Regulasi BSB.....	64
Tabel 6. Tabel Jumlah Pengelola.....	71
Tabel 7. Tabel Jumlah Psikolog / Terapis .....	72
Tabel 8. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Pasien .....	74
Tabel 9. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Pengelola .....	79
Tabel 10. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Psikolog / Terapis.....	83
Tabel 11. Tabel Analisis Pelaku dan Kegiatan Trainer / Pelatih .....	89
Tabel 12. Tabel Perhitungan Luas Bangunan.....	93
Tabel 13. Tabel Data Tapak 1.....	119
Tabel 14. Tabel Data Tapak 2.....	120
Tabel 15. Tabel Penilaian Tapak.....	121



## ABSTRAK

Kesehatan mental merupakan salah satu dari komponen kesehatan manusia. Orang yang tidak sehat secara mental disebut juga orang dengan gangguan jiwa. Di Indonesia sendiri permasalahan kesehatan mental masih belum bisa tertangani dengan baik, mulai dari fasilitas yang kurang memadai hingga sumber daya manusia seperti para ahli psikiater dan dokter yang masih sangat kurang. Mengenai kualitas pelayanan Kesehatan mental di Indonesia sendiri juga disebutkan dalam pertimbangan di UU No. 18 Tahun 2014 bahwa pelayanan Kesehatan mental di Indonesia belum optimal yang menyebabkan produktivitas dari SDM juga menjadi rendah. Selain fasilitas dan SDM yang belum memadai, jumlah dari layanan kesehatan mental di Indonesia sendiri masih sedikit dan persebarannya pun tidak merata.

Di Indonesia pelayanan untuk kesehatan mental mayoritas masih banyak ditangani oleh rumah sakit jiwa atau rumah sakit umum pada bagian psikiatri hal ini lah yang menyebabkan munculnya stigma negatif mengenai kesehatan mental sehingga masyarakat enggan untuk mengkonsultasikan permasalahan kesehatan mental nya sehingga diperlukan adanya tempat baru yang lebih fokus dalam menangani permasalahan kesehatan mental serta tidak membuat masyarakat berpikir negatif jika mengunjungi tempat tersebut.

Tujuan dari perancangan ini adalah membuat sebuah fungsi bangunan baru yang berfokus pada pelayanan kesehatan mental yang memiliki berbagai fasilitas pelayanan kesehatan mental dalam satu bangunan. Perancangan bangunan mengutamakan kondisi psikologis dari pasien atau pengguna bangunannya agar setiap pasien atau pengguna bangunan dapat merasakan dampak positif berada di dalam bangunan tersebut. Pendekatan yang digunakan pada bangunan ini adalah pendekatan desain biofilik, pendekatan ini pada dasarnya adalah pendekatan yang berfokus pada psikologi manusia dimana pendekatan ini akan sangat membantu tercapainya tujuan dalam menciptakan sebuah bangunan yang mampu merespon kondisi psikologis dari pasien atau pengguna bangunan. Pendekatan desain biofilik merespon psikologi manusia dengan menghadirkan alam kedalam ruangan. Manusia pada dasarnya memiliki ikatan yang kuat dengan alam dan alam itu sendiri mampu memberi dampak – dampak positif kepada manusia. Hasil yang akan dicapai pada perancangan ini adalah bangunan International Wellbeing Center yang mampu melayani berbagai jenis permasalahan kesehatan mental dengan penerapan konsep biofilik desain sebagai salah satu inovasi dan pendukung dalam proses kesembuhan mental seseorang.

Kata kunci : Kesehatan mental, Pelayanan kesehatan, Stigma negatif, Desain Biofilik