

**STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**PERANCANGAN PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT (PUSKESMAS) RAWAT  
INAP DI KECAMATAN TUAHMADANI, KOTA PEKANBARU, PROVINSI RIAU  
DENGAN PENDEKATAN *GREEN BUILDING ARCHITECTURE***



Disusun oleh:

Nama: Regina Anggita Novianty Sijabat

NPM: 190117608

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN  
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PERANCANGAN PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT (PUSKESMAS) RAWAT INAP DI  
KECAMATAN TUAHMADANI, KOTA PEKANBARU, PROVINSI RIAU DENGAN  
PENDEKATAN *GREEN BUILDING ARCHITECTURE*

Dipersiapkan dan disusun oleh:  
Regina Anggita Novianty Sijabat  
NPM: 190117608

Telah diperiksa, dievaluasi, dan dinyatakan lulus  
dalam Penyusunan Studi Tugas Akhir Arsitektur pada  
Program Studi Arsitektur – Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 12 Juli 2023  
Pembimbing



Ir. A. Atmadji, M. T.

Mengetahui,  
Ketua Departemen Arsitektur



Prof. Ir. Prasasto Satwiko, MBS. Ph.D.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**PERANCANGAN PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT (PUSKESMAS) RAWAT INAP DI  
KECAMATAN TUAHMADANI, KOTA PEKANBARU, PROVINSI RIAU DENGAN  
PENDEKATAN *GREEN BUILDING ARCHITECTURE***

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 12 Juli 2023

A 10,000 Indonesian postage stamp (METERAI TEMPEL) with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the number 10000. The signature is in black ink and appears to be 'Regina Anggita Novianty Sijabat'.

Regina Anggita Novianty Sijabat

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**PERANCANGAN PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT (PUSKESMAS) RAWAT INAP DI  
KECAMATAN TUAHMADANI, KOTA PEKANBARU, PROVINSI RIAU DENGAN  
PENDEKATAN *GREEN BUILDING ARCHITECTURE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Regina Anggita Novianty Sijabat

NPM: 190117608

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

**PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

Pada Program Sarjana Arsitektur

Departemen Arsitektur – Fakultas Teknik

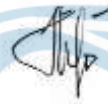
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Atmadji A., Ir., M.T.



Pembimbing

Suhodo Tjahyono YP., Ir., M.T.



Penguji 1

Prof. Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T.



Penguji 2

Yogyakarta, 19 Desember 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Yustina Banon Wismarani, S.T., M.Sc.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa, atas rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan mata kuliah Studio Tugas Akhir Arsitektur yang berjudul “Perancangan Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) Rawat Inap di Kecamatan Tuahmadani, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau dengan Pendekatan *Green Building Architecture* dapat terselesaikan tepat waktu. Saya juga mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang sudah mendukung saya dalam menempuh studio tugas akhir arsitektur sampai dengan penyelesaian proposal tugas akhir ini, antara lain:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang selalu tersalurkan sampai proposal tugas akhir ini terselesaikan
2. Orang tua dan saudara yang selalu memberi dukungan baik secara moril maupun secara material
3. Kepala Puskesmas dari Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo, Puskesmas Pekanbaru Kota, Puskesmas Simpang Tiga di Pekanbaru yang telah mengizinkan saya untuk survei lapangan.
4. Bapak Atmadji A., Ir., M.T. selaku dosen pembimbing
5. Andreas Adhi P. selaku saudara laki-laki saya yang mengarahkan saya dalam membuat proposal ini dengan baik
6. Regina P. Latuheru dan Michelle Emanuela P. selaku teman seperjuangan yang selalu menyemangati sampai penyelesaian proposal tugas akhir ini.
7. Semua teman yang ada di grup WA ‘HEHE’ yang selalu mendukung dan menghibur saya selama pembuatan proposal ini
8. Serial Manifest dari Netflix yang menemani di saat suntuk dan juga membantu saya dalam mendapatkan konsep perancangan
9. Lagu-lagu dari OneRepublic yang selalu saya dengarkan untuk fokus dan menikmati pembuatan proposal ini
10. Pihak-pihak lainnya yang terkait dalam penulisan ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Saya membuat laporan ini dengan sebaik-baiknya dan semaksimalnya. Saya menyadari bahwa laporan kerja praktek ini jauh dari sempurna maka dari itu penulis memohon maaf bila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam laporan ini. Maka dari itu jika ada kritik dan saran dimana sifatnya membangun bagi saya, maka dengan senang hati akan saya terima.

Yogyakarta, 19 Desember 2022

Yang menyatakan

Regina Anggita Novianty Sijabat

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Regina Anggita Novianty Sijabat

NPM : 190117708

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran diri sendiri,

Menyatakan dengan ini :

Proposal Tugas Akhir Arsitektur yang berjudul :

Perancangan Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) Rawat Inap di Kecamatan Tuahmadani, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau dengan Pendekatan *Green Building Architecture* adalah asli penulisan saya sendiri dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

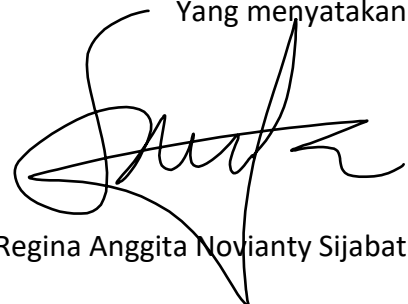
Pernyataan, gagasan, dan kutipan yang bersumber dari gagasan orang lain atau tulisan orang lain yang digunakan dalam Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini telah saya pertanggung jawabkan melalui catatan kaki maupun catatan batang tubuh dan daftar Pustaka, sesuai norma, dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak dikemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi hasil karya saya mencakup Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di kalangan Departemen Arsitektur – Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan aka saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat sengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesedian saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 19 Desember 2022

Yang menyatakan



Regina Anggita Novianty Sijabat

# DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	1
Lembar Pengesahan .....	2
Kata Pengantar .....	3
Surat Pernyataan .....	4
Daftar Isi .....	6
Daftar Gambar .....	7
Daftar Tabel .....	8
Abstrak .....	9
<b>BAB I: Pendahuluan .....</b>	<b>10</b>
Latar Belakang .....	10
Fokus dan Penekanan .....	12
Rumusan Masalah .....	12
Tujuan dan Sasaran .....	12
Lingkup Studi .....	12
Metode Studi .....	13
Sistematika Pembahasan .....	13
Referensi .....	14
<b>BAB II: Tinjauan Teoritikal .....</b>	<b>15</b>
Tinjauan Umum Puskesmas Rawat Inap .....	15
Definisi Puskesmas .....	15
Standar Sarana dan Prasarana .....	15
Standar Perencana dan Perancangan Bangunan Puskesmas .....	16
Tinjauan Umum Pendekatan Green Building Architecture .....	23
Definisi Green Building .....	23
Prinsip Green Building .....	24
Sifat Bangunan Green Building .....	25
Standar Penelitian Kriteria Green Building .....	26
Penerapan Aspek Arsitektur Green Building .....	28
<b>BAB III: Studi Kasus .....</b>	<b>30</b>
Potensi Tapak .....	30
Tinjauan Umum Kecamatan Tuahmadani, Pekanbaru .....	30
Kondisi Geografis .....	30
Tinjauan Lokasi Tapak .....	30
Lokasi Tapak .....	31
Kriteria Pemilihan Site .....	31
Site Perancangan .....	31

<b>BAB IV: Metode dan Analisis .....</b>	<b>32</b>
Metode Perancangan .....	32
Gagasan / Ide Perancangan.....	32
Identifikasi Masalah .....	32
Penentuan Lokasi Rancangan.....	32
Pengumpulan Data.....	32
Analisis Programatis.....	33
Analisis Pelaku.....	33
Analisis Kebutuhan dan Kualitas Ruang .....	33
Analisis Besaran Ruang.....	34
Analisis Hubungan Ruang.....	35
Analisis Tapak.....	36
Analisis Makro dan Mikro .....	36
Analisis Pencapaian dan Sirkulasi.....	37
Analisis Kebisingan .....	37
Analisis Sunpath dan Arah Angin .....	38
Sintesis Site .....	38
<b>BAB V: Konsep Perancangan .....</b>	<b>39</b>
Pendekatan .....	39
Design Guideline.....	39
Konsep .....	39
Fasilitas .....	40
Tatanan Massa dan Ruang.....	42
Sirkulasi.....	43
Lanskap .....	43
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>44</b>



# DAFTAR

Gambar 1.....	8
Gambar 2.....	8
Gambar 3.....	9
Gambar 4.....	9
Gambar 5.....	17
Gambar 6.....	28
Gambar 7.....	29
Gambar 8.....	33
Gambar 9.....	34
Gambar 10.....	35
Gambar 11.....	35
Gambar 12.....	35
Gambar 13.....	36
Gambar 14.....	36
Gambar 15.....	36
Gambar 16.....	37
Gambar 17.....	38
Gambar 18.....	38
Gambar 19.....	38
Gambar 20.....	39
Gambar 21.....	39
Gambar 22.....	39
Gambar 23.....	39
Gambar 24.....	39
Gambar 25.....	40
Gambar 26.....	40
Gambar 27.....	40
Gambar 28.....	41
Gambar 29.....	41
Gambar 30.....	41

# DAFTAR

Tabel 2.1 .....	15
Tabel 2.2 .....	18
Tabel 2.3 .....	24
Tabel 2.4 .....	24
Tabel 2.5 .....	25
Tabel 2.6 .....	25
Tabel 2.7 .....	25
Tabel 2.8 .....	26
Tabel 4.1 .....	31
Tabel 4.2 .....	31
Tabel 4.3 .....	31
Tabel 4.4 .....	32
Tabel 4.5 .....	34



## **ABSTRAK**

### **Puskesmas Rawat Inap Tuahmadani, Pekanbaru**

Oleh

Regina Anggita Novianty Sijabat

190117608

**Kata kunci: Puskesmas, Pekanbaru, Kecamatan Tuahmadani, Green Building**

Kesehatan merupakan salah satu hal yang menjadi landasan hidup manusia. Hidup manusia tergantung pada kebaikan dari kesehatan baik fisik, rohani, maupun mental. Setiap orang membutuhkan bantuan dalam menangani kesehatan mereka maka terbentuklah pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan merupakan salah satu bentuk kegiatan untuk menaungi sarana kesehatan. Sarana kesehatan dapat berupa wadah atau tempat untuk mendapatkan perawatan intens seperti Puskesmas. Puskesmas memiliki tiga jenis yaitu Puskesmas Non-Rawat Inap, Puskesmas Rawat Inap, dan Puskesmas Pembantu. Kecamatan Tuahmadani merupakan salah satu kecamatan dari duabelas kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru. Kecamatan ini berada di ujung Kota Pekanbaru. Kecamatan tersebut masih sangat membutuhkan sarana kesehatan pertolongan pertama seperti Puskesmas. Agar bisa menampung masyarakat yang membutuhkan perawatan yang lebih intens, maka dibutuhkan Puskesmas Rawat Inap. Dibutuhkan pendekatan arsitektur yang baik untuk kawasan hawa panas seperti Kota Pekanbaru yang merupakan kota yang menghasilkan minyak bumi. Pendekatan green building akan sangat cocok digunakan sebagai pendekatan perancangan proyek ini.