



SINOPSIS TUGAS AKHIR

LP3A

**APARTEMEN MODEREN TROPIS ADAPTIF TERHADAP KONDISI
PANDEMI**

Diajukan oleh:

Amirul Naufal Dzaki 21020117140055

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. R. Siti Rukayah, M.T

**TUGAS AKHIR DAFT PERIODE
152/JANUARI-JUNI 2021**

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
DIPONEGORO SEMARANG 2021**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, April 2021



Nama : Amirul Naufal Dzaki

NIM : 21020117140055

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amirul Naufal Dzaki
NIM : 21020117140055
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (None Exclusive Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**APARTEMEN MODEREN TROPIS ADAPTIF TERHADAP KONDISI
PANDEMI**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada Tanggal : 09 April 2021

Yang menyatakan,



Amirul Naufal Dzaki

NIM. 21020117140055

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Amirul Naufal Dzaki

NIM : 21020117140055

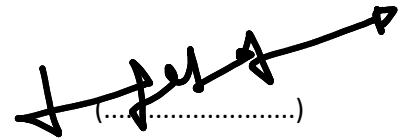
Departemen / Program Studi : Arsitektur/ S1 Arsitektur

Judul Tugas Akhir : *Apartemen Moderen Tropis Adaptif Terhadap Kondisi*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S-1 pada Departemen/Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Tim Dosen

Pembimbing : Dr. Ir. R. Siti Rukayah, M.T.
NIP. 196806282002121001



(.....)

Penguji : Ir. Hermin Werdiningsih, M.T.
NIP. 196010211990032002



(.....)

Semarang, 09 April 2021

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardiono, M.T.
NIP. 196310201991021001

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.
NIP. 196704041998022001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya, Penyusun mampu menyelesaikan penyusunan naskah Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul "*Apartemen Modern Tropis Adaptif Terhadap Kondisi Pandemi*" dengan baik dan tepat waktu. Tujuan penyusunan laporan ini adalah untuk memenuhi tugas mata kuliah Tugas Akhir dan sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur.

Dalam penyusunan laporan ini, Penyusun telah memperoleh bimbingan, bantuan, masukan, tanggapan, dan dukungan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, Penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. R. Siti Rukayah, M.T., selaku dosen pembimbing dalam Tugas Akhir yang telah memberikan masukan serta arahnya;
2. Bapak Ir. Budi Sudarwanto, MT selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir Periode 152 yang telah memberikan penjelasan dan arahan mengenai Tugas Akhir;
3. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sarjono, MT selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT selaku Kepala Program Studi S1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
5. Kelompok dosen penguji, pengajar, dan seluruh staff di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
6. Ayah, Ibu, dan Adik serta keluarga besar yang telah mendukung dalam segala hal dan memotivasi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman satu angkatan atas bantuan, bimbingan, dan perjuangan bersama selama mengerjakan Tugas Akhir ini;
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

LP3A ini masih jauh dari kata sempurna sehingga Penyusun menyampaikan permohonan maaf apabila di dalam laporan ini terkandung materik yang kurang berkenan atau mengandung kesalahan yang tidak disengaja. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh Penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, Mei 2021



Penyusun
Amirul Naufal Dzaki

DAFTAR ISI

Contents

SINOPSIS TUGAS AKHIR	1
Diajukan oleh:	1
PERNYATAAN ORISINALITAS	2
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK.....	3
KEPENTINGAN AKADEMIS.....	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
TIM PENGUJI	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I	10
1.1 Latar Belakang.....	10
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	11
1.2.1 Tujuan	11
1.2.2 Sasaran.....	11
1.3 Manfaat.....	11
1.3.1 Subyektif	11
1.3.2 Obyektif.....	11
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan	11
1.4.1 Substansial	11
1.4.2 Spasial	11
1.5 Metode Pembahasan.....	11
1.5.1 Studi Literatur	11
1.5.2 Studi Lapangan.....	12
1.5.3 Dokumentasi.....	12
1.5.4 Studi Komparatif	12
1.6 Sistematika Pembahasan	12
1.7 Alur Pikir.....	13
BAB II	14
2.1 Tinjauan Perancangan.....	14
2.2 Tinjauan Tropis.....	14
2.3 Tinjauan Modern	15

2.4	Tinjauan Adaptif.....	16
2.5	Tinjauan Apartemen	17
2.6	Tinjauan Kajian dan Regulasi	22
2.7	Studi Preseden.....	23
BAB III	28
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.2	Rencana Lokasi Pembangunan	30
BAB IV	32
4.1	Pendekatan Pemikiran dan Gagasan Perancangan	32
4.2	Pendekatan Aspek Fungsional	32
4.3	Pendekatan Jenis Kegiatan	33
4.4	Pendekatan Kebutuhan Ruang/Fasilitas.....	33
4.5	Pendekatan Hubungan Ruang	35
4.6	Pendekatan Aspek Kontekstual	41
4.7	Pendekatan Aspek Teknis	41
4.8	Pendekatan Aspek Kinerja	42
4.9	Aspek Pendekatan Arsitektur	46
4.10	Aspek Adaptif Terhadap Pandemi	46
BAB V	47
5.1	Konsep Dasar Perencanaan	47
5.2	Konsep Dasar Perancangan	50
5.3	Aspek Arsitektural.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Bangunan Sehat	17
Gambar 2. 2 Bentuk Slab	20
Gambar 2. 3 Bentuk Tower.....	21
Gambar 2. 4 Bentuk Varian Slab Dan Tower	21
Gambar 2. 5 Cordova Edupark Apartmen.....	23
Gambar 2. 6 Apartemen Student Castle	24
Gambar 2. 7 Unit Studio Apartment Student Castle Yogyakarta.....	25
Gambar 2. 8 Unit 1 BR Apartment Student Castle Yogyakarta	25
Gambar 2. 9 Unit 2 BR Apartment Student Castle Yogyakarta	25
Gambar 2. 10 Wisma Atlet Kemayoran.....	26
Gambar 2. 11 Gambar Tabel Area RSD Wisma Atlet	26
Gambar 2. 12 Siteplan Area D-10 RSD Wisma Atlet	27
Gambar 2. 13 Siteplan Area C-2 RSD Wisma Atlet	27
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Yogyakarta	29
Gambar 3. 2 Rencana Site.....	29
Gambar 3. 3 Lokasi Tapak	30
Gambar 3. 4 Lokasi Tapak Tampak Barat	30
Gambar 3. 5 Lokasi Tapak Tampak Timur	30
Gambar 4. 1 Skema Hubungan Ruang	35
Gambar 4. 2 Unit Apartemen Studio	36
Gambar 4. 3 Unit Apartemen 1 BR.....	37
Gambar 4. 4 Unit Apartemen 2 BR.....	37
Gambar 4. 5 Secondary Skin Pada Bangunan	42
Gambar 4. 6 Penggunaan Kantilever Pada Bangunan	42
Gambar 4. 7 Skema Penyaluran Sumber Listrik.....	43
Gambar 4. 8 Ilustrasi Penangkal Petir Sistem ESE.....	44
Gambar 4. 9 Skema Jaringan Air Bersih.....	44
Gambar 4. 10 Skema Jaringan Grey Water Dan Black Water	45
Gambar 4. 11 Skema Utilitas Sampah Dengan Trashcute	45
Gambar 4. 12 Gambar Diagram Aspek Pendekatan Pandemi	46
Gambar 4. 13 Gambar Prinsip Fleksibilitas Ruang.....	46
Gambar 5. 1 Gambar Tabel Standart Kebutuhan Parkir.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembagian Wilayah Administrasi Kabupaten Sleman.....	28
Tabel 4. 1 Pengelola	32
Tabel 4. 2 Kelompok Kegiatan Utama	34
Tabel 4. 3 Kelompok Kegiatan Penunjang	34
Tabel 4. 4 Kelompok Kegiatan Servis	34
Tabel 4. 5 Besaran Ruang Kegiatan Penghuni	38
Tabel 4. 6 Besaran Ruang Kegiatan Publik.....	38
Tabel 4. 7 Besaran Ruang Kegiatan Pengelola.....	39
Tabel 4. 8 Besaran Ruang Kegiatan Service.....	40
Tabel 5. 1 Program Ruang	47
Tabel 5. 2 Total Luas Ruang	48