

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SUSUN
DENGAN PENDEKATAN MITIGASI DI KAWASAN
BANTARAN SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA**



Disusun oleh :

Adrian Stevano Husadha

210118463

Program Studi: Arsitektur

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA TAHUN 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN MITIGASI DI KAWASAN BANTARAN SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ADRIAN STEVANO HUSADHA

NPM : 210118463

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
Pada program Studi Sarjana Arsitektur
Departemen Arsitektur – Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 9 April 2026

Pembimbing,



Ir. Y. P. Suhodo Tjahyono, M.T..

Mengetahui,

Ketua Department Studi Sarjana Arsitektur



FAKULTAS
TEKNIK Anna Pudianti, M.Sc
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrian Stevano Husadha

NPM : 210118463

Program Studi : Arsitektur

Perguruan Tinggi : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Judul Tugas Akhir : Perencanaan dan Perancangan Rumah Susun Dengan Pendekatan Mitigasi Di Kawasan Bantaran Sungai Gajah Wong Yogyakarta

Menyatakan bahwa tugas akhir arsitektur ini merupakan karya ilmiah saya sendiri dan bukan merupakan tiruan, salinan, atau duplikasi dari penelitian tugas akhir yang telah dipergunakan untuk mendapatkan gelar Sarjana Arsitektur baik di lingkungan Universitas Atma Jaya Yogyakarta maupun perguruan tinggi lain, serta belum pernah dipublikasikan.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab besar serta bersedia memikul segala risiko jika ternyata pernyataan diatas tidak benar.

Hormat saya,



Adrian Stevano Husadha

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga proposal tugas akhir ini yang berjudul *"Perencanaan Dan Perancangan Rumah Susun Dengan Pendekatan Mitigasi Di Kawasan Bantaran Sungai Gajah Wong "* dapat tersusun dengan baik.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyelesaian proposal ini, khususnya kepada dosen pembimbing, keluarga, teman, dan pihak-pihak terkait yang telah memberikan motivasi dan masukan berharga. Dalam penyelesaian laporan kerja praktik ini, mahasiswa banyak memperoleh bantuan berupa bimbingan, pengajaran, dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu mahasiswa mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Ir. Y.P. Suhodo Tjahyono, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing mahasiswa dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir Arsitektur.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan materi yang tiada henti, serta atas kasih sayang mereka yang tak ternilai.
3. Teman-teman di Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan kebersamaan dalam menjalani setiap tantangan di dunia perkuliahan.
4. Seluruh pihak yang terlibat, baik dari pihak kampus, Kepala RW Muja Muju, serta berbagai pihak lainnya yang telah memberikan informasi dan bantuan yang diperlukan dalam penyusunan proposal ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun turut memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, memberikan masukan-masukan yang bersifat membangun sangat bermanfaat untuk kesempurnaan Proposal Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 30 Juni 2025



Adrian Stevano Husadha

ABSTRAK

Perancangan Dan Perencanaan Rumah Susun Dengan Pendekatan Mitigasi Di Kawasan Bantaran Sungai Gajahwong Muja Muju, bertujuan untuk menciptakan hunian yang tidak hanya nyaman dan fungsional, tetapi juga aman dan sustainable. Pendekatan arsitektur Mitigasi dipilih untuk mengintegrasikan elemen keamanan dari bahaya bencana di lokasi melalui integrasi pendekatan mitigasi dengan konsep bangunan. Melalui desain ini, Rumah Susun diharapkan dapat menjadi fasilitas yang mendukung pengembangan kehidupan masyarakat sekitar serta meningkatkan kualitas dan produktivitas masyarakat dalam hal ekonomi. Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif melalui pengumpulan data primer dan sekunder, analisis kebutuhan pengguna, serta studi preseden. Hasil dari proposal ini akan menjadi dasar perancangan asrama yang sesuai dengan konsep dan pendekatan yang sudah ditentukan.

Kata Kunci: Aman, Nyaman, Sustainable, Mitigasi, Rumah susun

DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	II
SURAT PERNYATAAN.....	III
PRAKATA.....	IV
ABSTRAK.....	V
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Latar Belakang Eksistensi Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	2
1.2 Rumusan Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Dan Sasaran.....	2
1.3.1 Tujuan.....	2
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Lingkup Pembahasan.....	3
1.4.1 Lingkup Substansial.....	3
1.4.2 Lingkup Spasial.....	3
1.4.3 Lingkup Temporal.....	4
1.5 Metode Pembahasan.....	4
1.6 Metode Pembahasan.....	5
1.7 Kerangka Berpikir.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 ESENSI PROYEK DAN KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Esensi Proyek.....	8
2.2 Rumah Susun.....	9
2.2.1 Pengertian Rumah Susun.....	9
2.2.2 Fungsi Dan Kelebihan Rumah Susun.....	10
2.2.3 Ketentuan Teknis Rumah Susun.....	10
2.3 Bangunan Arsitektur Mitigasi.....	11
2.3.1 Pengertian Mitigasi.....	11
2.3.2 Penerapan Mitigasi Dalam Desain.....	11
2.4 Bangunan Arsitektur Biophilic.....	13
2.4.1 Penerapan Biohpilic Dalam Desain.....	13
2.4.1 Penerapan Biohpilic Dalam Desain.....	14
2.5 Studi Preseden.....	14

2.5.1 Studi Preseden Rumah Panggung.....	14
2.5.2 Studi Preseden Pendekatan Arsitektur Mitigasi Bencana Gempa.....	15
2.5.3 Studi Preseden Pendekatan Arsitektur Mitigasi Bencana Banjir.....	16
BAB 3 TINJAUAN KEWILAYAHAN.....	18
3.1 Kriteria Pemilihan Tapak Proyek.....	18
3.2 Kajian Lingkungan Dan Sosial Tapak.....	20
3.3 Wilayah Sekitar Tapak.....	20
3.3.1 Lokasi Tapak.....	20
3.3.2 Pencahaya Matahari Tapak.....	21
3.3.3 Resiko Banjir Di Yogyakarta.....	21
3.3.4 Resiko Gempa Di Yogyakarta.....	22
3.4 Swot Tapak.....	24
3.5 Regulasi Tapak.....	25
3.6 Survei Tapak.....	26
3.6.1 Kondisi Administratif Kawasan Tapak.....	26
3.7 Alternatif Tapak.....	27
3.8 Pemilihan Dan Penilaian Tapak.....	28
BAB 4 METODOLOGI DAN PENDEKATAN DESAIN.....	29
4.1 Metode Perancangan.....	29
4.2 Metode Pengumpulan Data Primer.....	30
4.3 Metode Pengumpulan Data Sekunder.....	30
4.4 Karakteristik Pengguna.....	31
4.5 Integrasi Konsep Mitigasi Bangunan.....	31
4.6 Sinkronisasi Pendekatan Mitigasi Dan Biophilic Pada Perancangan Rumah Susun Yang Aman Nyaman Dan Sustainable.....	36
BAB 5 ANALISIS.....	37
5.1 Analisis Perencanaan.....	37
5.1.1 Sistim Kemanusiaan.....	37
5.1.2 Sistim Kewilayahan.....	38
5.2 Analisis Perancangan.....	38
5.2.1 Analisis Kegiatan.....	38
5.2.2 Program Ruang.....	39
5.2.3 Hubungan Ruang Dan Zoning.....	39
5.3 Analisis Tapak.....	39
5.3.1 Data Tapak.....	39
5.3.2 Orientasi Matahari.....	40
5.3.3 Kebisingan.....	41

5.4 Analisis Kebencanaan.....	41
BAB 6 KONSEP DAN DESAIN.....	45
6.1 Konsep Desain.....	46
6.2 Gubahan Massa.....	47

