

**PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR ADAPTIF DI MANGUNHARJO
KECAMATAN TUGU SEMARANG**

TUGAS AKHIR



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh :

**MUHAMMAD RIFQI CAHYA PUTRA
NIM : 09040320064**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : MUHAMMAD RIFQI CAHYA PUTRA

NIM : 09040320064

Program Studi : Arsitektur

Angkatan : 2020

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul “PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ADAPTIF DI MANGUNHARJO KECAMATAN TUGU SEMARANG”. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah diterapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 25 Juni 2024

Yang menyatakan



Muhammad Rifqi Cahya Putra

NIM 09040320064

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir oleh

NAMA : MUHAMMAD RIFQI CAHYA PUTRA

NIM : 09040320064

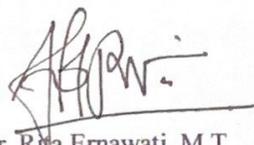
JUDUL : Perancangan Rumah susun dengan Pendekatan
Arsitektur Adaptif di Mangunharjo Kecamatan Tugu,
Semarang

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

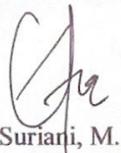
Surabaya, 18 Juni 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Rita Ernawati, M.T
NIP. 198008032014032001



Efa Suriani, M. Eng
NIP. 197902242014032003

PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Muhammad Rifqi Cahya Putra ini telah dipertahankan
di depan tim penguji Tugas Akhir
di Surabaya, 25 Juni 2024

Mengesahkan,
Tim Penguji

Penguji I



Dr. Rina Ernawati, M.T
NIP. 198008032014032001

Penguji II



Efa Suriani, M. Eng
NIP. 197902242014032003

Penguji III



Oktavi Elok Hapsari, M.T
NIP. 198510042014032004

Penguji IV



Yusranti, MT
NIP. 198210222014032001

Mengetahui
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya



Dr. A. Saepul Hamdani, M.Pd.
NIP. 196507312000031002

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Rifqi Cahya Putra
NIM : 09040320064
Fakultas/Jurusan : Arsitektur
E-mail address : Muhammadrifqicahyaputra@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)
yang berjudul :

**Perancangan Rumah Susun dengan Pendekatan Arsitektur Adaptif di
Mangunharjo Kecamatan Tugu Semarang**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Juni 2025

Penulis



(Muhammad Rifqi Cahya Putra)

ABSTRAK
PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR ADAPTIF DI MANGUNHARJO
KECAMATAN TUGU SEMARANG

kota semarang adalah salah satu kota industri yang berkembang di provinsi jawa tengah. hal ini ditandai dengan banyaknya bangunan pabrik yang menjamur di kota tersebut. dengan demikian tentunya kebutuhan untuk tempat tinggal meningkat. dengan adanya perancangan rumah susun bertujuan untuk menampung perkembangan penduduk yang selalu meningkat dari tahun ke tahun. Kehadiran rumah susun di kota ini tidak hanya dipandang sebagai solusi konvensional untuk peningkatan jumlah penduduk, namun juga sebagai langkah maju untuk mengatasi tantangan-tantangan yang muncul seiring waktu. Terutama, lokasi geografis kota yang berbatasan langsung dengan pantai menimbulkan serangkaian masalah yang perlu diatasi dalam perancangan bangunan rumah tinggal.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas lingkungan pesisir, perancangan rumah susun di Kota Semarang ini mengadopsi pendekatan arsitektur adaptif. Tujuannya tidak hanya sekadar menciptakan rumah tinggal, tetapi juga untuk menyediakan solusi inovatif terhadap permasalahan yang timbul akibat lokasi strategis di sekitar daerah pantai. Pendekatan ini memungkinkan adaptabilitas bangunan terhadap perubahan iklim dan lingkungan sekitar; menjadikannya sebagai solusi yang tepat dan berkelanjutan.

Kata kunci: Pesisir, Rumah susun, arsitektur adaptif,

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

ABSTRACT
ARRANGEMENT OF HOUSES WITH APPROACH
ADAPTIVE ARCHITECTURE IN MANGUNHARJO
SEMARANG TUGU SUB-DISTRICT

Semarang City is one of the developing industrial cities in Central Java Province. This is marked by the number of factory buildings that mushroomed in the city. Thus, of course, the need for shelter increases. With the design of flats, it aims to accommodate the development of the population which always increases from year to year. The presence of flats in the city is not only seen as a conventional solution to the increasing population, but also as a step forward to overcome the challenges that arise over time. Especially, the geographical location of the city directly adjacent to the beach poses a series of problems that need to be addressed in the design of residential buildings.

By considering the complexity of the coastal environment, the design of flats in Semarang City adopts an adaptive architectural approach. The goal is not only to create a home, but also to provide innovative solutions to problems arising from the strategic location around the coastal area. This approach enables the adaptability of buildings to climate change and the surrounding environment, making them an appropriate and sustainable solution.

Keywords: Coastal, Flats, adaptive architecture,

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	vi
MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah dan Tujuan Perancangan.....	3
1.3 Batasan Objek.....	4
BAB II TINJAUAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan objek.....	5
2.1.1 Rumah Susun Sebagai Solusi Kepadatan Penduduk	6
2.1.2 Tinjauan Objek Rumah Susun.....	6
2.1.3 Lokasi site.....	10
2.1.4 Tata guna lahan.....	10
2.1.5 Batas site	10
2.1.6 Potensi dan Tantangan.....	11
2.1.7 Tantangan	12
BAB III PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN.....	14
3.1 Pendekatan Perancangan.....	15
3.1.1 Perumahan dan Pemukiman Di Indonesia	15

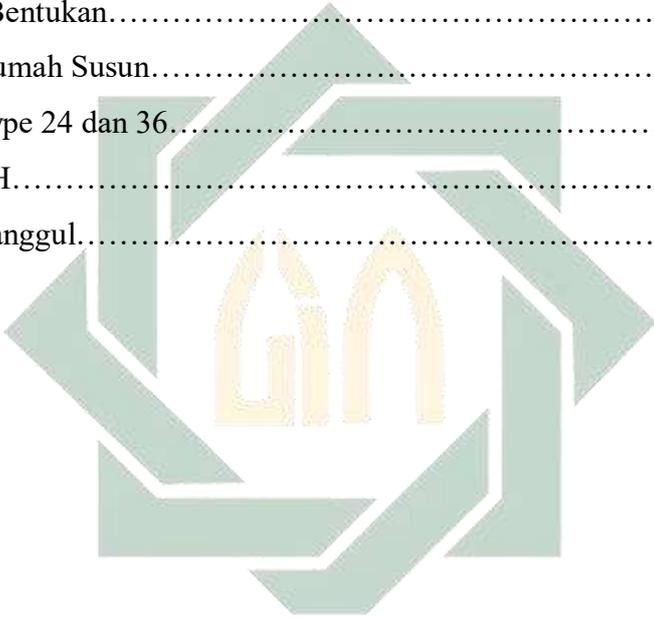
3.1.2	Prinsip Arsitektur Adaptif.....	17
3.1.3	Kriteria	20
3.1.4	Konsep Rancangan.....	22
BAB IV ANALISIS BANGUNAN		23
4.1	RANCANGAN ARSITEKTUR.....	23
4.1.1	Konsep Tapak	23
4.2	KONSEP UMUM PERANCANGAN	24
4.2.1	Implementasi arsitektur adaptif terhadap rancangan	25
4.3	KONSEP ARSITEKTURAL.....	27
4.3.1	Konsep Bangunan	27
4.3.2	Konsep Ruang.....	28
4.4	KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS.....	32
4.4.1	Konsep Struktur.....	32
4.4.2	Konsep Utilitas	32
BAB V PENUTUP.....		34
DAFTAR PUSTAKA		35



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kelurahan Mangunharjo.....	.....
Gambar 2.2 Lokasi tapak.....	.....
Gambar 4.1 Zoning tapak.....	.....
Gambar 4.2 sirkulasi tapak.....	.....
Gambar 4.3 Elevasi tapak +0.5 m.....	.....
Gambar 4.4 Detail Tanggul Sekitar Site.....	.....
Gambar 4.5 Detail Arah Buangan Drainase.....	.....
Gambar 4.6 Konsep Bentuk.....	.....
Gambar 4.7 Denah Rumah Susun.....	.....
Gambar 4.8 Denah Type 24 dan 36.....	.....
Gambar 4.9 Luas RTH.....	.....
Gambar 4.10 Filter Tanggul.....	.....



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Indonesia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Rumah Susun. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 1*.
- Indonesia. (1992). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 tentang Rumah Susun. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 4*.
- Indonesia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 20*.
- Indonesia. (2021). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 pasal 19 Tahun 2011 tentang Rumah Susun. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 20*.
- Indonesia. (2021). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2011 tentang peraturan pelaksanaan Rumah Susun. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 36*.
- Robert Schimdt. (2009). *Designing Adaptable Buildings. 11th International Design Structure Matrix Conference, Dsm'09. Greenville, South Carolina, USA*.
- Rozak, A. (2017). *Kampung Vertikal Di Muara Angke Jakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis*.
- Prihatmaji, Y., & Agumsari, D. (. (2016). "*Kampung Vertikal di Manggarai Jakarta Selatan Berbasis Konsep Arsitektur Fleksibel*."
- Fauzia, A. N., Handajani, R. P., & Nugroho, A., & M. (2014). "*Fleksibilitas Interior Unit Hunian pada Rumah Susun di Kota Malang*."
- Suminar, El Yanno., Marsudi, M., & H., & N., K. (2016). *Kalianyar Vertical Kampung With Behavior Architecture In Jakarta. Arsitektura. Jurnal Arsitektur, 47–54*.
- Gunawan, H. G., Sunaryo, R. G. (2015). *Kampung Vertikal Plemahan Surabaya. Daseng: Jurnal Arsitektur*.
- Koestoer, R. H. (1995). *Perspektif Lingkungan Desa Kota, Teori dan Kasus Jakarta: Universitas Indonesia*.
- Parwata, I. W. (2004). *Dinamika Permukiman Pedesaan pada Masyarakat Bali*

Denpasar.

Ria, A., & Imam, Y. (2023). *Pemkot Semarang Ingin Bangun Rusunawa Baru di Mangunharjo, Ini Spesifikasinya*. Diakses 23 November 2023 dari <https://jateng.solopos.com/pemkot-semarang-ingin-bangun-rusunawa-baru-di-mangunharjo-ini-spesifikasinya-1729620>

Turner, J. F. C. (1972). *Freedom To Build*.

Yudohusodo, S. (1991). *Rumah Untuk Seluruh Rakyat*.

Poerwodaminta, W. (2014). *Optimalisasi rumah susun*.

Ismiyati. (2017). *Tentang perkembangan penduduk*



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A