

**STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**RUMAH DERET DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK  
SEBAGAI UPAYA REVITALISASI PERMUKIMAN KUMUH  
KECAMATAN SUMUR BANDUNG, KOTA BANDUNG, JAWA  
BARAT**



Disusun oleh :

**ANGDITHA SETIADIHARJA**

**NPM : 180117195**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
TAHUN 2021**

# LEMBAR PENGESAHAN

## LAPORAN PERANCANGAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

### RUMAH DERET DENGAN PENDEKATAN BIOFILIK SEBAGAI UPAYA REVITALISASI PERMUKIMAN KUMUH KECAMATAN SUMUR BANDUNG, KOTA BANDUNG, JAWA BARAT

*Yang dipersiapkan dan disusun oleh :*

**ANGDITHA SETIADIHARJA**

**NPM: 180117195**

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam Ujian

#### STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

Pada Program Sarjana Arsitektur

Departemen Arsitektur - Fakultas Teknik

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

- |                                       |                   |         |
|---------------------------------------|-------------------|---------|
| 1. Ir. A. Atmadji, M.T.               | Dosbing/Penguji I | (.....) |
| 2. Khaerunnisa, S.T., M. Eng, Ph.D    | Penguji II        | (.....) |
| 3. Prof. Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T. | Penguji III       | (.....) |

Yogyakarta, 20 Oktober 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Arsitek

Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta



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

## PERNYATAAN

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

“Rumah Deret Dengan Pendekatan Biofilik Sebagai Upaya Revitalisasi Permukiman Kumuh Kecamatan Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat”

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil dari 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, 20 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan



(Angditha Setiadiharja)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang diberikan, Laporan Proposal Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Penulisan dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Rumah Deret Dengan Pendekatan Biofilik Sebagai Upaya Revitalisasi Permukiman Kumuh Di Kecamatan Sumur Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat**” ini ditujukan agar dapat memenuhi persyaratan akademik untuk mendapatkan gelar Sarjana Arsitektur Strata Satu di Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyusun laporan penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, doa dan dukungan dari berbagai pihak, Laporan Proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai tepat pada waktunya. Oleh Karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena berkat, rahmat, dan kasih-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat dikerjakan dengan tepat waktu dan lancar.
2. **Ir. A. Atmadji, M.T.** sebagai Dosen Pembimbing Proposal Tugas Akhir yang sudah membantu dalam memberikan masukan pada proses penulisan berlangsung.
3. **Dr. Ir. Amos Setiadi, M.T.** sebagai dosen penguji 1, atas masukan dalam penulisan proposal ini.
4. **Khaerunnisa, S.T., M.Eng., Ph.D.** sebagai dosen penguji 2, atas masukan dalam penulisan proposal ini.
5. Pihak – pihak lain dan saudara sekalian yang sudah memberi dukungan dan semangat
6. Orang tua dan keluarga yang selaku pemberi dukungan dan semangat dalam proses pengerjaan laporan ini

Penulis menyadari bahwa laporan Proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun dari para pembaca akan sangat membantu bagi penulis ke depannya . Semoga Laporan ini dapat bermanfaat bagi setiap kalangan.

Yogyakarta, 2021



Angditha Setiadiharja

180117195

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN .....	2
1.3. TUJUAN DAN SASARAN .....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.3.2. Sasaran.....	3
1.4. LINGKUP STUDI.....	3
1.4.1. Lingkup Substansial .....	3
1.4.2. Lingkup Spasial.....	3
1.4.3. Lingkup Temporal.....	4
1.5. METODE.....	4
1.5.1. Pengumpulan Data Primer.....	4
1.6. MANFAAT PERANCANGAN .....	4
1.7. SISTEMATIKA LAPORAN.....	4
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1. PERMUKIMAN .....	6
2.2.1. Tipe Permukiman .....	6
2.2. PERMUKIMAN KUMUH.....	7
2.3.1. Pengertian Permukiman Kumuh .....	7
2.3.2. Ciri-Ciri Pemukiman Kumuh .....	7

2.3.3. Karakteristik Permukiman Kumuh.....	8
2.3. RUMAH .....	8
2.4. RUMAH DERET.....	9
2.5. DESAIN BIOFILIK.....	9
2.5.1. Dimensi Organik Desain Biofilik.....	9
2.5.2. Dimensi Vernakular Desain Biofilik.....	10
2.5.3. Unsur Biofilik.....	10
2.6. PRESEDEN .....	13
2.6.1. Rumah Deret di Tamansari, Bandung, Indonesia.....	13
2.6.2. Rumah Deret di Bantaran Sungai Pepe, Surakarta.....	13
<b>BAB III KASUS STUDI / OBJEK .....</b>	<b>15</b>
3.1. KONDISI UMUM KOTA BANDUNG .....	15
3.2. RENCANA TATA RUANG KOTA BANDUNG .....	16
3.3. TINJAUAN TAPAK .....	18
<b>BAB IV METODOLOGI.....</b>	<b>19</b>
4.1. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN .....	19
4.2. METODE PENGUMPULAN DATA .....	19
4.2.1. Pengumpulan Data Primer.....	19
4.2.2. Pengumpulan Data Sekunder .....	20
4.3. TEKNIS Pengerjaan .....	20
<b>BAB V PERANCANGAN.....</b>	<b>22</b>
5.1. ANALISIS PROGRAMATIK.....	22
5.1.1. Analisis Kawasan Lingkungan .....	22
5.1.2. Analisis Identifikasi Sistem Permukiman.....	22
5.1.3. Analisis Sistem Manusia .....	23
5.1.4. Analisis Identifikasi kegiatan dan Kebutuhan Ruang.....	24
5.1.5. Analisis Besaran Ruang.....	28
5.1.6. Analisis Hubungan antar Ruang.....	33
5.2. ANALISIS TAPAK.....	33

5.2.1.	Analisis Lokasi Tapak dan Dimensi.....	33
5.2.2.	Analisis Kebisingan.....	34
5.2.3.	Analisis Akses jalan.....	35
5.2.4.	Analisis Kontur Tapak.....	37
5.2.5.	Analisis Pencahayaan.....	37
5.3.	KONSEP PERANCANGAN.....	38
5.3.1.	Konsep Perancangan Tapak.....	38
5.3.2.	Konsep Penataan Fasad.....	39
5.3.3.	Konsep Tata Ruang Luar.....	40
5.3.4.	Konsep Tata Ruang Dalam.....	42
5.3.5.	Konsep Struktur Bangunan.....	43
5.3.6.	Konsep Utilitas Bangunan.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>46</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Skema elemen – elemen biofilik.....	12
Gambar 2. 2. Rumah Deret Tamansari .....	13
Gambar 2. 3. Fungsi rumah deret Surakarta tiap lantai .....	14
Gambar 2. 4. Rumah Deret Surakarta.....	14
Gambar 3. 1. Rencana Tata Ruang Kota Bandung.....	16
Gambar 3. 2. Peta Kelurahan Babakan Ciamis .....	17
Gambar 3. 3. Peta RW 03 Kelurahan Babakan Ciamis .....	17
Gambar 3. 4. Peta RT, RW03 Kelurahan Babakan Ciamis .....	18
Gambar 4. 1. Situasi Tampak .....	19
Gambar 4. 2. Situasi Kondisi Jalan RT 03 dan RT 06 .....	20
Gambar 4. 3. Skema Pola Berpikir .....	20
Gambar 5. 1. Indikasi permukiman kumuh sepanjang Sungai Cikapundung Kota Bandung .....	22
Gambar 5. 2. Hubungan Antar Ruang Secara Makro.....	33
Gambar 5. 3. Lokasi Tapak .....	34
Gambar 5. 4 Titik Kebisingan pada Tapak.....	34
Gambar 5. 5. Akses Jalan Utama Menuju Tapak .....	35
Gambar 5. 6. Akses Jalan Menuju Tapak.....	35
Gambar 5. 7. Akses Jalan dari Jalan Pajajaran (1) .....	36
Gambar 5. 8. Akses Jalan dari Jalan Aceh (2).....	36
Gambar 5. 9. Akses Jalan dari Jalan Cicendo (3).....	36
Gambar 5. 10. Kontur permukiman Babakan Ciamis Kota Bandung .....	37
Gambar 5. 11. Analisis Pencahayaan Tapak .....	37
Gambar 5. 12. Ilustrasi Perancangan Tapak .....	38
Gambar 5. 13. Ilustrasi Perancangan Tapak .....	38
Gambar 5. 14. Ilustrasi Konsep Penataan Fasad .....	39
Gambar 5. 15. Ilustrasi fasad bata ekspose.....	39
Gambar 5. 16. Ilustrasi Konsep Tata Ruang Luar .....	40
Gambar 5. 17. Ilustrasi Konsep Taman .....	40

Gambar 5. 18. Ilustrasi Konsep Taman pada Area Rumah Deret .....	41
Gambar 5. 19. Ilustrasi Taman Bermain Anak- Anak.....	41
Gambar 5. 20. Ilustrasi Tata Ruang Dalam .....	42
Gambar 5. 21. Ilustrasi Ruang Keluarga .....	42
Gambar 5. 22. Ilustrasi area ruang komunal.....	43
Gambar 5. 23. Skema Jaringan Air Bersih .....	44
Gambar 5. 24. Skema Jaringan Air Kotor .....	44
Gambar 5. 25. Skema Jaringan Air Hujan.....	45

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jumlah penduduk Kota Bandung per kecamatan Tahun 2015 -2019.....	2
Tabel 2.1. Tipologi Perumahan dan Permukiman Kumuh .....	7
Tabel 2.2. Enam Unsur Biofilik.....	11
Tabel 5. 1. Pengelompokan Pelaku Pada Kawasan .....	23
Tabel 5. 2. Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pelaku publik.....	24
Tabel 5. 3. Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pelaku Semi Publik .....	25
Tabel 5. 4. Analisis Kegiatan dan Kebutuhan Ruang Pelaku Privat .....	25
Tabel 5. 5. Analisis Kebutuhan Ruang Prmukiman Rumah Deret .....	26
Tabel 5. 6. Analisis Besaran Ruang Area Publik .....	28
Tabel 5. 7. Analisis Besaran Ruang Kantor Rw dan RT .....	29
Tabel 5. 8. Analisis Besaran Ruang Rumah Deret .....	30
Tabel 5. 9. Total Analisis Besaran Ruang Privat.....	31
Tabel 5. 10. Total Analisis Besaran Ruang Service .....	31
Tabel 5. 11. Total Besaran Ruang Permukiman Rumah Deret RT 03 dan RT 06 .....	32

## **ABSTRAKSI**

Perancangan Rumah Deret ini didasari dari kondisi Kota Bandung kini kian bertambah padat dan harga tanah yang melonjak tinggi. Kondisi ini membuat masyarakat sulit untuk memiliki rumah yang layak huni sehingga terciptanya lingkungan kumuh yang semakin lama semakin berkembang dan bertambah banyak. Hal tersebut membuat kondisi lingkungan menjadi kurang nyaman dan tidak enak dipandang. Maka diperlukannya penataan ulang kembali. Penerapan Rumah Deret dapat menghemat luas lahan yang akan dibangun untuk sebuah unit hunian memiliki 1-3 lantai, macam hunian seperti ini lebih mengoptimalkan zonasi ruang dengan memaksimalkan kondisi lahan yang ada.

Konsep Biofilik yang diterapkan pada tipe hunian ini diharapkan dapat memberikan interaksi fisiologis dan psikologis manusia dengan alam yang baik di harapkan mampu memberikan kualitas ruang yang lebih segar dan nyaman serta memberikan ruang lingkup yang lebih sehat bagi penggunanya.

Kata kunci:

Rumah Deret, Biofilik, Keterbatasan Lahan