

# **LAPORAN TUGAS AKHIR**

## **PERANCANGAN LOW COST HOUSING WITH COMMUNITY HOUSING DI KAWASAN TANAH ABANG – JAKARTA PUSAT**



Disusun oleh :

**MUHAMMAD IBRAHIM ICHSAN**

**41215120028**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2020**

## ABSTRAK

Pembangunan hunian vertikal terutama di wilayah perkotaan di DKI Jakarta khususnya daerah Tanah Abang Jakarta Pusat merupakan suatu keharusan akibat terbatasnya tanah untuk perumahan tersebut dan permintaan yang semakin tinggi. Rusunami merupakan kategori rumah untuk tipe hunian bertingkat seperti apartemen, kondominium. Tujuan pembangunannya untuk menjadi solusi kebutuhan hunian dilokasi yang padat penduduk diwilayah perkotaan. Dengan pandangan bahwa rumah susun adalah kawasan kumuh, saat ini rusun sudah difasilitasi dengan fasilitas yang memadai dan layak. Selain itu membuat penghuni rumah susun sederhana milik (Rusunami) dapat tinggal dengan nyaman, pada rusun tersebut akan menyiapkan segala fasilitas lengkap dengan kebutuhan dasar untuk mereka tetap tinggal dengan nyaman dan aman. Beberapa fasilitas umum yang wajib ada di area rusun antara lain seperti tempat parkir, saluran limbah pembuangan, unit kesehatan, aliran listrik, alat komunikasi, fasilitas perbelanjaan, , pendidikan peribadatan, lapangan, ruang komunal sampai lahan bercocok tanam.

**Kata Kunci :** Hunian Vertikal, Rusunami, Tanah Abang

## ABSTRACT

*The development of vertical housing, especially in urban areas in DKI Jakarta, especially the Tanah Abang area, Central Jakarta, is a necessity due to limited land for housing and the increasing demand. Rusunami is a housing category for multi-storey residential types such as apartments, condos. Its development goal is to provide solutions to residential needs in densely populated urban areas. With the view that flats are slum areas, currently, they are facilitated with adequate and proper facilities. Apart from that, the residents of Rusunami's modest apartment can live comfortably, the flat will prepare all the complete facilities with basic necessities for them to live comfortably and safely. Some of the public facilities that are required in the flat area include parking lots, sewage drains, health units, electricity, communication tools, shopping facilities, religious education, fields, communal spaces to cultivated land.*

**Keyword :** Vertical Housing, Rusunami, Central Jakarta

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

1. Nama : Muhammad Ibrahim Ichsan
2. NIM : 41215120028
3. Judul Penelitian : Perancangan Low Cost Housing with Community Housing Di Kawasan Tanah Abang– Jakarta Pusat

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari Penelitian ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala akibat yang timbul dikemudian hari menjadi tanggungjawab saya.

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

Jakarta, 29 Agustus 2020



Muhammad Ibrahim Ichsan

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Nama : Muhammad Ibrahim Ichsan
2. NIM : 41215120028
3. Judul Perancangan : Perancangan Low Cost Housing with Community Housing Di Kawasan Tanah Abang – Jakarta Pusat

Telah Menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat pada waktu yang sudah ditentukan dan telah diperbaiki sesuai saran dan komentar Tim Penguji untuk salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Akhir Arsitektur di Program Studi Universitas Mercubuana Jakarta.

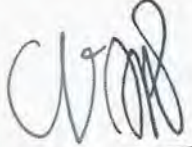
Jakarta, 21 September 2020

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir

  
Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT

  
Christy Vidiyanti, ST, MT

Kaprodi Teknik Arsitektur

  
Ir. Joni Hardi, MT.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Karena atas semua berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Program Sarjana Arsitektur Universitas Mercubuana Jakarta pada mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir dengan judul **“Perancangan Low Cost Housing with Community Housing Di Kawasan Tanah Abang – Jakarta Pusat”**.

Laporan penelitian ini tersusun dengan arahan dan masukan dari dosen pembimbing serta bahan – bahan yang didapatkan baik dari jurnal penelitian maupun buku - buku. Disamping itu juga adanya masukan dari bantuan langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Dengan rendah hati, penulis menglanturkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

- **Allah SWT** dengan rahmat dan karunianya, saya bisa menyelesaikan laporan ini.
- **Ibu Susi Nuryani, S.Pd** selaku orang tua saya dan **Eneng Fitriani** Selaku Istri sah saya yang memberikan dukungan serta semangat dalam penyusunan laporan ini.
- **Ibu Christy Vidyanti, ST., MT** selaku koordinator Tugas Akhir Arsitektur.
- **Bapak Ir. Joni Hardi, MT** selaku Kaprodi Teknik Arsitektur.
- **Ibu Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT.** selaku Dosen Pembimbing yang telah senantiasa memberikan banyak waktu, ilmu, bimbingan, arahan serta dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Demikian penulis berharap semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya dan juga kemajuan dan perkembangan dalam bidang arsitektur.

Jakarta, 29 Agustus 2020

Muhammad Ibrahim Ichsan

Program Studi Arsitektur - Universitas Mercubuana | v

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I**

<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1 Latar Belakang Proyek.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.2 Latar Belakang Tema .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Maksud, Tujuan, dan Manfaat Perancangan.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1 Maksud Perancangan.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.2 Tujuan Perancangan.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.3 Manfaat Perancangan.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Perancangan .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.1 Ruang Lingkup Perancangan .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4.2 Batasan Perancangan.....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Sistematika Pembahasan .....</b>	<b>8</b>
<b>1.6 Kerangka Pikir .....</b>	<b>9</b>

### **BAB II**

<b>KAJIAN UMUM.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Kerangka Tinjauan Umum .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Pemahaman terhadap Kerangka Acuan Kerja.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.1 Dasar Pemikiran.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2 Kriteria Perancangan .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Tinjauan Teoritis Proyek .....</b>	<b>14</b>



2.3.1	Rumah Susun.....	14	
2.3.2	Ketentuan Teknis Rumah Susun .....	20	
2.3.3	Pasar .....	37	
2.3.4	Budaya Hidup Masyarakat Urban .....	41	
2.4	Tinjauan Teoritis Fasilitas Sosial dan Ruang Publik .....	44	
2.4.1	Fasilitas Umum dan Sosial .....	44	
2.4.2	Ruang Publik .....	46	
2.4.3	Ruang Terbuka Hijau .....	49	
2.5	Tinjauan Teoritis Tema .....	52	
2.5.1	Arsitektur Ramah Lingkungan .....	52	
2.5.2	Bangunan Hemat Energi .....	61	
2.6	Studi Preseden .....	63	
<b>BAB III</b>			
<b>DATA DAN ANALISA.....</b>			<b>73</b>
3.1	Data Tapak .....	73	
3.2	Analisa Non Fisik .....	74	
3.2.1	Pelaku Kegiatan .....	74	
3.2.2	Analisa Kegiatan dan Organisasi Ruang .....	75	
3.2.3	Hubungan Ruang dan Zoning Ruang .....	79	
3.2.4	Program Ruang .....	81	
3.3	Analisa Fisik .....	85	
3.3.1	Kondisi Site .....	85	
3.3.2	Analisa Tautan Lingkungan .....	86	
3.3.3	Analisa Entrance Tapak .....	87	
3.3.4	Analisa Sirkulasi dalam Tapak .....	88	
3.3.5	Analisa Ruang Luar .....	89	
3.3.6	Analisa Matahari .....	90	
3.3.7	Analisa Angin .....	92	
3.3.8	Analisa Kebisingan .....	93	
3.3.9	Analisa SWOT .....	94	
3.4	Zoning Akhir .....	95	

**BAB IV**

<b>KONSEP .....</b>	<b>96</b>
<b>4.1 Konsep Dasar.....</b>	<b>96</b>
<b>4.2 Konsep Gubahan Massa Bangunan .....</b>	<b>97</b>
<b>4.3 Konsep Facade dan Material Perancangan .....</b>	<b>97</b>
<b>4.4 Konsep Tapak dan Lingkungan .....</b>	<b>98</b>
<b>4.5 Konsep Ruang Hunian Rusun.....</b>	<b>99</b>
<b>4.6 Konsep Struktur dan Utilitas .....</b>	<b>101</b>
<b>4.6.1 Konsep Struktur.....</b>	<b>101</b>
<b>4.6.2 Konsep Utilitas .....</b>	<b>101</b>
<b>4.6.3 Pengelolaan Sampah Domestik.....</b>	<b>103</b>

**BAB V**

<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>104</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>105</b>





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Site Tanah Abang.....	7
Gambar 2. 1 Lokasi Site .....	11
Gambar 2. 2 Simplex .....	17
Gambar 2. 3 Duplex.....	17
Gambar 2. 4 Triplex.....	17
Gambar 2. 5 Eksterior Corridor .....	18
Gambar 2. 6 Interior Corridor.....	18
Gambar 2. 7 Multiple Eksterior Access.....	18
Gambar 2. 8 Multiple Interior Access .....	19
Gambar 2. 9 Tower .....	19
Gambar 2. 10 Multi Tower .....	19
Gambar 2. 11 Bentuk Bangunan Gedung Rusun.....	22
Gambar 2. 12 Tabel Fasilitas Ruang Pada Macam-Macam Unit Hunian rusuna ..	35
Gambar 2. 13 Dimensi Ruang Kamar Tidur.....	36
Gambar 2. 14 Potongan Ruang Makan.....	36
Gambar 2. 15 Layout Ruang Makan.....	36
Gambar 2. 16 Layout Ruang Makan.....	36
Gambar 2. 17 Potongan Layout Dapur .....	37
Gambar 2. 18 Layout Kamar Mandi Dengan Shower .....	37

<b>Gambar 2. 19</b> Layout Kamar Mandi Dengan Bak Mandi.....	37
<b>Gambar 2. 20</b> Pencahayaan Dari Lubang Atap.....	54
<b>Gambar 2. 21</b> Gambar Potongan System Pencahayaan Toplighting .....	55
<b>Gambar 2. 22</b> Sidelighting .....	55
<b>Gambar 2. 23</b> Light Shelves .....	56
<b>Gambar 2. 24</b> Cross Ventilation .....	57
<b>Gambar 2. 25</b> Pengaruh Tanaman Terhadap Iklim Mikro.....	57
<b>Gambar 2. 26</b> Pengaruh Tanaman Terhadap Bangunan .....	58
<b>Gambar 2. 27</b> Pohon Mengarahkan Udara Masuk Kedalam Bangunan .....	58
<b>Gambar 2. 28</b> Air Yang Terpapar Udara Yang dapat mendinginkan Ruang Dalam Bangunan.....	58
<b>Gambar 2. 29</b> Penghijauan Lanskap Dan Pada Area Façade Bangunan .....	59
<b>Gambar 2. 30</b> Residential Tata Myst’s Menggunakan Material Alam Pada Facadenya .....	63
<b>Gambar 2. 31</b> Denah Contoh Flat Ukuran 2800m <sup>2</sup> .....	64
<b>Gambar 2. 32</b> Boarding House di Surabaya .....	65
<b>Gambar 2. 33</b> Bukaan Boarding House .....	65
<b>Gambar 2. 34</b> Denah Boarding House .....	66
<b>Gambar 2. 35</b> Kampung Vertikal Semampir .....	67
<b>Gambar 2. 36</b> Sketsa Konseptual Kampung Vertikal Semampir.....	68

<b>Gambar 2. 37</b> Pengembangan Modul Kampung Vertikal Semampir .....	69
<b>Gambar 3. 1</b> Lokasi Site .....	73
<b>Gambar 3. 2</b> Batasan Lahan .....	74
<b>Gambar 3. 3</b> Analisa Perilaku Kegiatan Marko .....	76
<b>Gambar 3. 4</b> Analisa Mikro Penghuni Rusun .....	77
<b>Gambar 3. 5</b> Analisa Mikro Pengunjung Rusun .....	77
<b>Gambar 3. 6</b> Analisa Mikro Pengelola Rusun .....	78
<b>Gambar 3. 7</b> Analisa Mikro Pelaku Usaha .....	78
<b>Gambar 3. 8</b> Zoning Ruang .....	79
<b>Gambar 3. 9</b> Organisasi Ruang .....	80
<b>Gambar 3. 10</b> Program Ruang (1) .....	81
<b>Gambar 3. 11</b> Program Ruang (2) .....	82
<b>Gambar 3. 12</b> Program Ruang (3) .....	83
<b>Gambar 3. 13</b> Program Ruang (4) .....	84
<b>Gambar 3. 14</b> Kondisi Sekeliling Site .....	85
<b>Gambar 3. 15</b> Analisa Tautan Lingkungan .....	86
<b>Gambar 3. 16</b> Tanggapan Tautan Lingkungan .....	86
<b>Gambar 3. 17</b> Analisa Entrance Tapak .....	87
<b>Gambar 3. 18</b> Tanggapan Entrance Tapak .....	87
<b>Gambar 3. 19</b> Jenis Pola Sirkulasi .....	88

<b>Gambar 3. 20</b> Analisa Sirkulasi Tapak .....	88
<b>Gambar 3. 21</b> Tanggapan Sirkulasi Tapak.....	89
<b>Gambar 3. 22</b> Analisa Ruang Luar .....	89
<b>Gambar 3. 23</b> Analisa matahari .....	90
<b>Gambar 3. 24</b> Tanggapan Analisa Matahari .....	91
<b>Gambar 3. 25</b> Tanggapan Analisa Matahari .....	92
<b>Gambar 3. 26</b> Analisa Angin .....	92
<b>Gambar 3. 27</b> Analisa Kebisingan .....	93
<b>Gambar 3. 28</b> Tanggapan Analisa kebisingan .....	93
<b>Gambar 3. 29</b> Analisa SWOT .....	94
<b>Gambar 3. 30</b> Zoning Horizontal.....	94
<b>Gambar 3. 31</b> Zoning Vertikal.....	95
<b>Gambar 4. 1</b> Referensi Façade Bangunan Pasar Dan Hunian.....	96
<b>Gambar 4. 2</b> Referensi Façade Dinding Eksterior Hunian .....	97
<b>Gambar 4. 3</b> Referensi Konsep Tapak Pada Site .....	98
<b>Gambar 4. 4</b> Referensi Konsep Ruang Keluarga/Tamu .....	99
<b>Gambar 4. 5</b> Referensi Konsep Ruang Tidur.....	99
<b>Gambar 4. 6</b> Referensi Konsep Area Makan .....	100
<b>Gambar 4. 7</b> Referensi Persamaan Bahan Baku Furnitur Dengan Material Dinding .....	100

<b>Gambar 4. 8</b> Contoh Pondasi Bore Pile Dan Pondasi Sumuran .....	101
<b>Gambar 4. 9</b> Contoh Down Feed System .....	102
<b>Gambar 4. 10</b> Contoh Jaringan System Air Kotor .....	102
<b>Gambar 5. 1</b> Hasil Desain Rancangan .....	104



## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1</b> Kerangka Umum.....	10
<b>Tabel 2.2</b> Luas Lahan Untuk Fasilitas Lingkungan Rumah Susun KDB 50-60% .....	33
<b>Tabel 2.3</b> Jenis Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana.....	35
<b>Tabel 2.4</b> Tabel Besaran Kebutuhan Ruang Unit Rusun .....	37
<b>Tabel 2.5</b> Kebutuhan Fasilitas Sosial Dan Umum DKI Jakarta .....	45
<b>Tabel 2.6</b> Variabel tolak ukur desain dengan pendekatan ars. berwawasan lingkungan	72

