

**LAPORAN**  
**PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR**



**Perancangan *Low Cost Housing* “Kampung Susun Cakung”**  
**di Cakung Barat**

**Disusun Oleh :**  
**MUTIANNISA FEBRINA**  
**41216010040**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**2020**

## ABSTRAK

Padatnya jumlah penduduk namun tidak diimbangi dengan tersedianya luas lahan untuk kebutuhan tempat tinggal menjadi polemik klasik pemukiman yang dihadapi kota-kota besar. Tingginya arus urbanisasi memaksa masyarakat belum mendapat kesempatan yang sama dalam memperoleh kehidupan yang lebih layak di kota. Munculnya pemukiman kumuh-pun tak bisa dihindari. Namun disini kebudayaan yang sudah melekat dari daerah asal tak dapat serta merta luntur seutuhnya seperti sifat kekeluargaan dan gotong royong.

Cakung Barat menjadi salah satu lokasi untuk pembangunan rusun guna memenuhi kebutuhan tempat tinggal MBR. Dengan luas lahan lahan  $\pm 5$  hektar, perancangan rusun Kampung Susun Cakung juga memenuhi fasilitas umum dan sosial sepatutnya dirancang dengan maksimal untuk meningkatkan kualitas hidup penghuninya. Konsep dasar sustainability diterapkan pada rusun yang terbagi menjadi empat masalah utama yaitu aksesibilitas, sosial, lingkungan dan ekonomi yang dimana unit rusun terbagi menjadi dua tipe ruangan dengan lay out kamar yang *compact* dan fungsional.

Kata Kunci: Rumah Susun, Sustainable, Low Cost



## ABSTRACT

The density of the population is not appropriate with the availability of land area for housing needs, has become a classic polemic for settlements in big cities. The high flow of urbanization of displaced people has not had the same opportunity to obtain a more decent life in the city. The emergence of slums cannot be avoided. But here the inherent culture of the area of origin cannot completely fade away, such as the nature of kinship and mutual cooperation.

Cakung Barat is one of the locations for the construction of public housing to meet the needs of MBR housing. With a land area of  $\pm 5$  hectares, the design of the Kampung Susun Cakung public housing also fulfills the public and social facilities that are properly designed to improve the quality of life of its inhabitants. The basic concept of sustainability is applied to public housing which are divided into four main problems, namely accessibility, environment and economy in which the flat is divided into two types of rooms with a compact and functional room layout.

Keyword: Public Housing, Sustainable, Low Cost

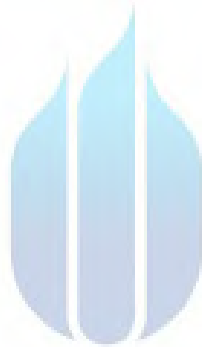


## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Mutiannisa Febrina
2. NIM : 41216010040
3. Judul Perancangan : Perancangan Low Cost Housing “Kampung Susun Cakung” di Cakung Barat

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



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 23 Agustus 2020



Mutiannisa Febrina

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Mutiannisa Febrina
2. NIM : 41216010040
3. Judul Perancangan : Perancangan Low Cost Housing “Kampung Susun Cakung” Di Cakung Barat

Telah menyelesaikan kegiatan studio perancangan dan penyusunan laporan perancangan arsitektur akhir ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 21 September 2020

Mengesahkan,

**Dosen Pembimbing**

**Kordinator Perancangan Arsitektur Akhir**



Bambang Heryanto, Prof. Ir. M.Sc., Ph.D

Christy Vidiyanti, S.T., M.T.

**Ketua Program Studi Arsitektur**



Ir. Joni Hardi, M.T.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Perancangan Low Cost Housing ‘Kampung Susun Cakung’ di Cakung Barat” ini sesuai dengan waktu yang ditentukan. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa’at beliau di hari akhir kelak.

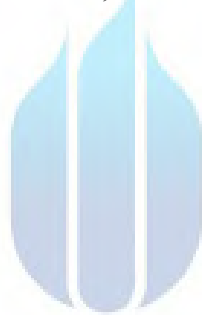
Laporan tugas akhir ini ditunjukkan sebagai syarat untuk penyelesaian mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir pada jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Setelah melalui proses perancangan dan penyusunan laporan meskipun dalam kondisi pandemi COVID-19, penulis mendapatkan ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.

Dalam kesempatan ini tidak lupa peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian ini, diantaranya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan-Nya.
2. Kedua orang tua praktikan, Bapak Heru Sutiastomo dan Ibu Pudjiastuti yang tiada henti memberi doa, nasihat dan motivasi untuk penulis.
3. Seluruh penjaga garda terdepan COVID-19 yang selalu siap sedia menjalankan tugas beresiko dikeadaan pandemi ini.
4. Bambang Heryanto, Prof. Ir. M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing selama pengerjaan tugas akhir ini yang selalu memberikan masukan selama proses penyusunan tugas akhir.
5. Christy Vidiyanti, S.T., M.T. selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir 83 yang senantiasa memberikan arahan selama proses penyusunan tugas akhir.
6. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.

7. Ir. Joni Hardi, M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana Jakarta.
8. Muji Indarwanto, Ir., MM. MT., selaku dosen pembimbing akademik.
9. Rekan-rekan Teknik Arsitektur Angkatan 2016, yang juga melaksanakan tugas akhir dan saling mendukung dalam proses pelaksanaan dan penyelesaian laporan tugas akhir ini meskipun baru seminggu masuk studio tugas akhir.
10. Serta semua pihak yang tidak bisa praktikan sebut satu-satu.

Tak ada gading yang tak retak. Seperti kata pepatah tersebut, penulis menyadari laporan ini tak luput dari banyak kesalahan baik dalam proses perancangan maupun penyusunan laporan. Maka dari itu, masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan perancangan ini. Semoga bisa menjadi pembelajaran untuk calon arsitek, khususnya bagi penulis sendiri.



Jakarta, 24 Agustus 2020

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**Mutiannisa Febrina**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pernyataan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Ruang Lingkup .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
1.6 Kerangka Berpikir.....	6
<b>BAB II: TINJAUAN UMUM</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	7
2.2 Pemahaman terhadap Kerangka Acuan .....	7
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek.....	10
2.3.1 Pengertian Rumah Susun .....	10
2.3.2 Tujuan Rumah Susun .....	11
2.3.3 Sasaran Perencanaan Rumah Susun.....	13
2.3.4 Klasifikasi Rumah Susun.....	13
2.3.5 Persyaratan Rumah Susun.....	18
2.3.6 Perkembangan Pasar Tradisional Menuju Pasar Modern .....	23
2.3.7 Klasifikasi Pasar.....	25
2.3.8 Persyaratan Pembangunan Pasar.....	25
2.4 Tinjauan Teoritis Tema.....	32
2.4.1 Arsitektur Hemat Energi.....	32
2.4 Cohousing Community .....	36
2.5 Studi Preseden.....	39
2.5.1 Rumah Susun KS. Tubun.....	39
2.5.2 Rumah Susun Bendungan Hilir II.....	41
2.5.3 Fresh Market Bintaro Jaya .....	44
2.5.4 Dortheavej Residence.....	47
<b>BAB III: DATA DAN ANALISIS</b> .....	<b>49</b>
3.1.Data Tapak .....	49
3.2 Analisis Non Fisik .....	51
3.2.1 Analisis Pengguna .....	51



3.2.2 Pengelompokan Area Fasilitas .....	53
3.2.3 Alur Sirkulasi Pengguna Rumah Susun .....	53
3.2.4 Hubungan dan Organisasi Ruang .....	59
3.2.5 Kebutuhan Ruang .....	59
3.3 Analisis Fisik .....	65
3.3.1 Analisis Makro .....	65
3.3.2 Analisis Mezzo .....	66
3.3.3 Analisis Mikro .....	67
3.4 Zoning Akhir .....	71
<b>BAB IV: KONSEP .....</b>	<b>72</b>
4.1 Konsep Dasar .....	72
4.2 Konsep Gubahan Massa Bangunan .....	74
4.3 Konsep Perancangan Bangunan .....	75
4.3.1 Split Level .....	75
4.3.2 Material dan Facade .....	77
4.3.3 Unit Rusun .....	79
4.3.4 Sistem Struktur .....	82
4.4 Konsep Tapak dan Lingkungan .....	85
<b>BAB V: HASIL RANCANGAN .....</b>	<b>87</b>
5.1 Perancangan Bangunan .....	87
5.2 Perspektif Eksterior .....	87
5.3 Perspektif Interior .....	90
5.4 Poster .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>

### DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Analisis Pengguna Area Hunian.....	51
<b>Tabel 3. 2</b> Analisis Pengguna Area Berdagang .....	52
<b>Tabel 3. 3</b> Kebutuhan Ruang Rusun.....	59
<b>Tabel 3. 4</b> Total Keseluruhan Ruangan .....	64
<b>Tabel 3. 5</b> Analisis Matahari.....	67
<b>Tabel 3. 6</b> Analisis View .....	68
<b>Tabel 3. 7</b> Analisis Angin.....	68
<b>Tabel 3. 8</b> Analisis Kebisingan.....	69
<b>Tabel 3. 9</b> Analisis Sirkulasi.....	70
<b>Tabel 3. 10</b> Analisis Pencapaian.....	70



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1. 1</b> Bagan Kerangka Pikir .....	6
<b>Gambar 2. 1</b> Bagan Kerangka Pikir .....	7
<b>Gambar 2. 2</b> Orientation Unit .....	15
<b>Gambar 2. 3</b> Double Orientation Unit 90 <sup>0</sup> .....	15
<b>Gambar 2. 4</b> Double Orientation Unit Open-Ended .....	16
<b>Gambar 2. 5</b> Eksterior Corridor System .....	16
<b>Gambar 2. 6</b> Central Corridor System .....	17
<b>Gambar 2. 7</b> Point Block System.....	17
<b>Gambar 2. 8</b> Multicore System.....	17
<b>Gambar 2. 9</b> Prinsip Green Building USGBC .....	33
<b>Gambar 2. 10</b> Fasad dan Koridor Area Kios Rusunawa Ks. Tubun .....	39
<b>Gambar 2. 11</b> Fasilitas Umum Rusunawa KS. Tubun .....	40
<b>Gambar 2. 12</b> Fasad Rusunami Benhil II.....	41
<b>Gambar 2. 13</b> Parkir Motor dan Mobil .....	42
<b>Gambar 2. 14</b> Kondisi Koridor Kamar dan Area Berdagang Lantai 1 .....	42
<b>Gambar 2. 15</b> Kondisi Balkon dan Koridor untuk Jemur dan Menaruh Barang.....	43
<b>Gambar 2. 16</b> Fasilitas Umum Rusunami Benhil II.....	43
<b>Gambar 2. 17</b> Area depan Fresh Market.....	44
<b>Gambar 2. 17</b> Area depan Fresh Market.....	44
<b>Gambar 2. 18</b> Gate Mobil dan Motor .....	44
<b>Gambar 2. 19</b> Entrance Bangunan Fresh Market.....	45
<b>Gambar 2. 20</b> Area Belakang Bangunan Fresh Market.....	45
<b>Gambar 2. 21</b> Area Lapak Basah dan Kios.....	46
<b>Gambar 2. 22</b> Suasana Pasar.....	46
<b>Gambar 2. 23</b> Fasad Dortheavej Residence .....	47
<b>Gambar 2. 24</b> Denah Dortheavej Residence .....	47
<b>Gambar 2. 25</b> Blockplan Dortheavej Residence.....	47
<b>Gambar 2. 26</b> Konsep Dortheavej Residence .....	47
<b>Gambar 2. 27</b> Fasilitas Dortheavej Residence .....	48
<b>Gambar 3. 1</b> Kawasan Industri Cakung .....	49
<b>Gambar 3. 2</b> Foto Satelit Lokasi .....	49
<b>Gambar 3. 3</b> Batas Tapak.....	50
<b>Gambar 3. 4</b> Pengelompokan Area Fasilitas Rumah .....	53
<b>Gambar 3. 5</b> Skema Alur Kegiatan Penghuni.....	54
<b>Gambar 3. 6</b> Skema Alur Kegiatan Pengunjung.....	54
<b>Gambar 3. 7</b> Skema Alur Kegiatan Pedagang .....	55
<b>Gambar 3. 8</b> Alur Kegiatan Unit Pengelola.....	55
<b>Gambar 3. 9</b> Alur Kegiatan Pengelola Pasar .....	56

<b>Gambar 3. 10</b>	Alur Kegiatan Kantor RT/RW .....	56
<b>Gambar 3. 11</b>	Alur Kegiatan Ruang Pendidikan anak usia dini (PAUD).....	57
<b>Gambar 3. 12</b>	Alur Kegiatan Ruang PKK .....	57
<b>Gambar 3. 13</b>	Alur Kegiatan Klinik .....	58
<b>Gambar 3. 14</b>	Alur Kegiatan Ruang Mekanikal dan Elektrikal.....	58
<b>Gambar 3. 15</b>	Skema Hubungan dan Organisasi Ruang.....	59
<b>Gambar 3. 16</b>	Peta DKI Jakarta dan Jakarta Timur .....	65
<b>Gambar 3. 17</b>	Peta Keamatan Cakung dan Kelurahan Cakung Barat.....	66
<b>Gambar 3. 18</b>	Zoning Akhir Rumah Susun .....	71
<b>Gambar 4. 1</b>	Konsep Sustainability .....	73
<b>Gambar 4. 2</b>	Gubahan Massa Bangunan.....	74
<b>Gambar 4. 3</b>	Zoning Vertikal.....	75
<b>Gambar 4. 4</b>	Split Level Bangunan.....	76
<b>Gambar 4. 5</b>	Ruang Komunal Rusun.....	76
<b>Gambar 4. 6</b>	Sistem Pencahayaan dan Penghawaan Rusun .....	77
<b>Gambar 4. 7</b>	Interlocking Bricks .....	77
<b>Gambar 4. 8</b>	Material Pada Rusun.....	78
<b>Gambar 4. 9</b>	Dinding Roster TK & Paud .....	78
<b>Gambar 4. 10</b>	Sistem Pencahayaan dan Penghawaan Masjid.....	79
<b>Gambar 4. 11</b>	Pencahayaan dan Penghawaan Unit Rusun .....	80
<b>Gambar 4. 12</b>	Konsep Unit A .....	80
<b>Gambar 4. 13</b>	Transformasi Ruang Service & Ruang Keluarga.....	81
<b>Gambar 4. 14</b>	Perspektif Unit A dan Unit B.....	81
<b>Gambar 4. 15</b>	Pondasi Bore Pile.....	82
<b>Gambar 4. 16</b>	Struktur Rangka Baja.....	82
<b>Gambar 4. 17</b>	Aksonometri Struktur Bangunan .....	83
<b>Gambar 4. 18</b>	Skema Instalasi Air Bersih.....	83
<b>Gambar 4. 19</b>	Skema Instalasi Air Recycle .....	84
<b>Gambar 4. 20</b>	Skema Instalasi Listrik.....	84
<b>Gambar 4. 21</b>	Sistem Pengolahan Sampah .....	85
<b>Gambar 4. 22</b>	Diagram Konsep dan Lingkungan .....	85
<b>Gambar 4. 23</b>	Titik Parkir Mobil, Motor dan Sepeda .....	86
<b>Gambar 5. 1</b>	Tampak Bangunan .....	87
<b>Gambar 5. 2</b>	Perspektif Eksterior Siang Hari .....	87
<b>Gambar 5. 3</b>	Perspektif Eksterior Malam Hari .....	88
<b>Gambar 5. 4</b>	Perspektif Eksterior Malam Hari Sudut .....	88
<b>Gambar 5. 5</b>	Perspektif Eksterior Pasar .....	88
<b>Gambar 5. 6</b>	Perspektif TK, Paud & Day Care.....	89
<b>Gambar 5. 7</b>	Perspektif Masjid Jami' Cakung .....	89
<b>Gambar 5. 8</b>	Perspektif Ruang Komunal .....	89
<b>Gambar 5. 9</b>	Perspektif Interior Unit A .....	90

<b>Gambar 5. 10</b> Perspektif Interior Unit B.....	90
<b>Gambar 5. 11</b> Perspektif Interior Kantor Pengelola .....	90
<b>Gambar 5. 12</b> Perspektif Interior Klinik .....	91
<b>Gambar 5. 13</b> Perspektif Interior Ruang Periksa .....	91
<b>Gambar 5. 14</b> Perspektif Interior Masjid .....	91
<b>Gambar 5. 15</b> Perspektif Interior Pasar Segar Cakung .....	92
<b>Gambar 5. 16</b> Perspektif Interior Food Court .....	92
<b>Gambar 5. 17</b> Poster Buku PAA 83 .....	92



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Hasil Sidang Tugas Akhir
2. Form Jadwal dan Checklist Produk Tugas Akhir Arsitektur 83
3. Blockplan
4. Siteplan
5. Denah-denah
6. Tampak
7. Potongan
8. Aksonometri Struktur
9. Skematik Mekanikal Elektrikal Plumbing
10. Detail Arsitektural
11. Denah & Potongan Detail Ruang Khusus
12. Perspektif Eksterior
13. Perspektif Interior

