

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN LOW COST HOUSING

Lokasi : Cakung barat, Jakarta Timur



Disusun Oleh :

Herdi Imanirahman

41215010098

Dosen Pembimbing :

Ir. Rachmad Widodo, M. Si

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2020

ABSTRAK

PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA MILIK DENGAN TEMA LOW COST HOUSING PADA KAWASAN CAKUNG BARAT

Herdi Imanirahman¹, Ir. Rachmad Widodo, M. Si²

Jurusan Teknik, Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana

Email : ¹*imanirahman17@gmail.com*, ²*gapithwidodo@yahoo.com*

ABSTRAK

Rumah Susun atau Rusun merupakan kategori resmi pemerintah Indonesia untuk tipe hunian bertingkat seperti apartemen, kondominium, flat, dan lain-lain. Namun pada perkembangannya kata ini digunakan secara umum untuk menggambarkan hunian bertingkat kelas bawah. Tujuan terjadinya pembangunan Rumah Susun utamanya untuk menjadi solusi kebutuhan hunian di lokasi yang padat penduduk, semisal di wilayah perkotaan Kehadiran Rusun bisa mengurangi kawasan kumuh di perkotaan dan menguranginya Landed House. Dengan menggunakan konsep Low cost housing adalah rumah yang terjangkau bagi rakyat miskin atau berpenghasilan rendah baik individu maupun keluarga (*Bernard Lefebvre, 2004*). Istilah-istilah lain yang sering digunakan adalah affordable housing, subsidized housing, low income housing, dan public housing. Penerapan low cost housing dapat dibagi menjadi enam strategi: strategi penggunaan lahan, strategi prosedur administrasi, strategi pengembangan standar, strategi tipe low cost housing, strategi program pelestarian perumahan, strategi keuangan perumahan (*Housing Evaluation Report, 2002*). Selain Tujuan perancangan Rumah Susun ini adalah menciptakan suatu lingkungan dan fasilitas yang berguna dan dapat mendukung keserasian terhadap masyarakat sekitar. Dengan menerapkan juga tema “*Green Architecture*” pada perancangan Rumah susun, dengan tujuan memberikan kenyamanan, dan menciptakan lingkungan berupa ruang komunal yang bertujuan untuk tepat bersosialisasi.

Kata Kunci : Rumah Susun Sederhana Milik, Low Cost Housing, Masyarakat Miskin, Arsitektur Hijau, Permukiman Kumuh

ABSTRACT

Vertical Flats Housing is the official category of Indonesian government for multi-storey residential types such as apartments, condos, and others. However, in its development, this word is used generally to describe the lower class terraced housing. The purpose of the development of Vertical Flats Housing is primarily to become a solution for residential needs in densely populated locations, for example in urban areas. The presence of Flats can reduce slum areas in urban areas and reduce for used landed houses category. By using the concept of Low cost housing is an affordable home for the poor or low-income people, both individuals and families (Bernard Lefebvre, 2004). Other terms that are often used are affordable housing, subsidized housing, low income housing, and public housing. The implementation of low cost housing can be divided into six strategies: land use strategy, administrative procedure strategy, standard development strategy, low cost housing type strategy, housing conservation program strategy, housing finance strategy (Housing Evaluation Report, 2002). In addition to the purpose of designing the Flats is to create an environment and facilities that are useful and can support harmony with the surrounding public site. By also applying the theme "Green Architecture" in the design of Vertical flats Housing, with the aim of providing comfort, and creating an environment in the form of a communal space that used for socialize appropriately.

Keyword : *Vertical Flats Housing, Low Cost Housing, Poor People, Green Architecture, House from Slums area.*

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Herdi Imanirahman
NIM : 41215010098
Judul Perancangan : Perancangan Low Cost Housing di Cakung Barat
(Lokasi : Cakung barat, Jakarta Timur)

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

Jakarta, 21 September 2020



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Herdi Imanirahman
41215010098

LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Herdi Imanirahman
NIM : 41215010098
Judul Perancangan : Perancangan Low Cost Housing di Cakung Barat
(Lokasi : Cakung Barat, Jakarta Timur)

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan tugas akhir sebagai salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 21 September 2020

Mengesahkan

Dosen Pembimbing,



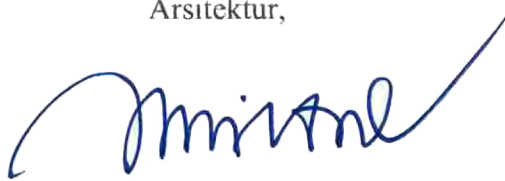
Ir. Rachmad Widodo, M. Si

Koordinator PAA,



Christy Vidiyanti, ST. MT.

Ketua Program Studi
Arsitektur,



Ir. Joni Hardi, M.T.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb. Panjatkan puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT. yang telah memberi anugrah, dan kesehatan sehingga bisa memproses dan menjalankan Proses Perancangan Arsitektur Akhir ini dengan lancar.

Sebagai Manusia makhluk sosial Tentu tidak bisa Bekerja dengan sendirinya pastinya memerlukan bantuan dari orang-orang sekitarnya, begitu juga dalam proses penulisan laporan ini tentunya tidak lupa untuk berterima kasih kepada yang bersangkutan, dengan ini secara khusus penulis mengucapkan terima kasih ke pada:

1. Terutama kepada kedua Orang Tua yang sudah Membesarkan, kepada Ibu **Herawati Pertiwi** dan Bapak **Mulyadi Harun**, dengan Arahkan, Motivasi, Dukungan, mendoakan, dan seluruh kerja keras mereka sehingga dapat membiayai saya dalam hal apapun, untuk mengerjakan Laporan Perancangan Tugas Akhir ini saya ucapkan Terima kasih yang sebesar-besarnya.
2. Yang Terhormat Ibu **Christy Vidiyanti, ST. MT.** dan Bapak **Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc** selaku Dosen pembimbing dan Pelaksana Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir ini
3. Yang Terhormat Bapak **Ir. Joni Hardi, MT.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana
4. Kepada Ibu **Rahil M. Hasbi, ST., M, Arch** dan Ibu **Mona Anggiani, ST, MT.** selaku Dosen Penguji Sidang, yang telah memberi arahan dan masukan
5. Kepada Dosen pembimbing Bapak **Ir. Rachmad Widodo, M, Si** yang sudah meluangkan waktunya dan memberi masukan, arahan/saran untuk kelancaran Perancangan Arsitektur Akhir ini dari awal sampai Mencapai Pengumpulan Akhir ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang telah sedia Melayani, dan memberikan ilmu pengalaman yang sangat bermanfaat.

7. dan Kepada Teman-teman Seperjuangan yang sudah mensupport, memberi arahan/saran, ide-idenya, penyemangat, dan membantu dalam hal kecil sampai hal besar.

Selayaknya kalimat yang menyatakan bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna, dan saya juga menyadari bahwa Hasil yang sudah saya kerjakan juga masih banyak kekurangan. Akhir kata semoga Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan khususnya kalangan Mahasiswa Arsitektur Universitas Mercu Buana di generasi yang akan datang, Lebih dan Kurangnya saya ucapkan permohonan maaf, dan Terima kasih atas perhatiannya Wassalamualaikum Wr. Wb.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pernyataan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5. Skematik Penulisan	3
1.6. Kerangka Fikir	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Kerangka Tinjauan Umum	6
2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	6
2.2.1. Dasar Pemikiran	6
2.2.2. Kriteria Perancangan	6
2.2.3. Lokasi dan Kondisi Lingkungan	9
2.3. Tinjauan Teoritis	9
2.3.1. Pengertian Rumah Susun Sederhana	9
2.3.2. Sejarah Rumah Susun	10
2.3.3. Tujuan Pembangunan Rumah Susun	12
2.3.4. Pengertian Pasar Modern	13
2.3.5. Karakteristik Pasar Modern	14
2.3.6. Fungsi Pasar	17
2.4. Tinjauan Teoritis Tema	18
2.4.1. Pengertian Low Cost Housing	18
2.4.2. Green Architecture	18
2.4.3. Prinsip – prinsip Green Architecture	19

2.4.4.	Karakteristik Green Architecture	20
2.4.5.	Peraturan dalam Green Architecture	21
2.4.6.	Arsitektur Hemat Energi	22
2.4.7.	Prinsip Arsitektur Hemat Energi	23
2.5.	Studi Preseden	26
2.5.1.	Rumah Susun Pada Bandar Kemayoran, Jakarta Pusat	26
2.5.2.	Etherea Building	37
2.5.3.	Apartemen Buah Batu di Bandung	40
BAB III DATA DAN ANALISA		45
3.1.	Data Tapak	45
3.2.	Data Non Fisik	47
3.2.1.	Pengguna dan Aktifitas	48
3.2.2.	Hubungan Antar Ruang	49
3.2.3.	Analisis Pengguna Hotel	50
3.2.4.	Analisis Sifat Aktifitas	52
3.2.5.	Program Ruang	53
3.2.6.	Analisis Sirkulasi Pengguna	55
3.3.	Analisa Fisik	58
3.3.1.	Analisa Kawasan	58
3.3.2.	Analisa Matahari	62
3.3.3.	Analisa Arah Angin	64
3.3.4.	Analisa Kebisingan	69
3.3.5.	Analisa Tata Hijau	70
3.3.6.	Analisa Sirkulasi	72
3.4.	Zoning Akhir	74
BAB IV KONSEP		75
4.1.	Konsep Dasar	75
4.2.	Konsep Gubahan Massa Bangunan	77
4.3.	Konsep Perancangan Bangunan	78
4.4.	Konsep Tapak dan Lingkungan	78
4.5.	Konsep Struktur Bangunan	79
BAB V HASIL RANCANGAN		82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		84

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Analisis Pengguna Hotel Sumber : (Analisis Pribadi, 2020).....	50
Tabel 3. 2. Analisis Aktifitas dan Kegiatan Sumber : (Analisis Pribadi, 2020) ...	52
Tabel 3. 3. Tabel Program Ruang Sumber : (Analisis Pribadi, 2020)	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Kerangka Pikir Rancangan Sumber : (Data Pribadi)	5
Gambar 2. 1. Grafik Kerangka Tinjauan Pustaka Sumber : (Data Pribadi)	6
Gambar 2. 2. Tipe bangunan jenis Meksiko di rumah susun Kebon Kacang, Tanah Abang, Jakarta Pusat. Foto: Micha Rainer Pali/Historia. Sumber : (https://historia.id/).....	12
Gambar 2. 3. View Bangunan Rumah Susun Bandar Kemayoran Sumber : (www.rukamen.com).....	26
Gambar 2. 4. Rencana Induk Bagian Wilayah Kota Baru Bandar Kemayoran Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	27
Gambar 2. 5. Rencana Tata Letak Rumah Susun Kota Baru Bandar Kemayoran Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	28
Gambar 2. 6. Foto Koridor Sirkulasi Ruang Sumber : (Hasil Survey Khairul Fajri 2014)	29
Gambar 2. 7. Foto Fasilitas Parkir Sumber : (Hasil Survey Khairul Fajri 2014)..	29
Gambar 2. 8. Foto Jaringan Utilitas/MEP Sumber : (Hasil Survey Khairul Fajri 2014)	30
Gambar 2. 9. Denah Lantai Tipikal T 18 A Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	31
Gambar 2. 10. Denah Lantai Tipikal T 18 B Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	32
Gambar 2. 11. Denah Lantai Tipikal T 21 Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	33
Gambar 2. 12. Denah Lantai Tipikal T 36 A Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	34
Gambar 2. 13. Denah Lantai Tipikal T 36 B Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	35
Gambar 2. 14. Denah Lantai Tipikal T 42 Sumber : (Jurnal Bogor Agricultural University)	36
Gambar 2. 15. View Etherea Building Sumber : (www.pinterest.co.kr)	37
Gambar 2. 16. Potongan Sumber : (www.archdaily.com)	37
Gambar 2. 17. Siteplan Etherea Building Sumber : (www.archdaily.com).....	38
Gambar 2. 18. Denah Lantai 2 Tower 3 Sumber : (www.archdaily.com)	39
Gambar 2. 19. Denah Lantai 3 Tower 3 Sumber : (www.archdaily.com)	39
Gambar 2. 20. Tampak Utama Sumber : (www.archdaily.com)	39
Gambar 2. 21. Tampak Bangunan bagian Timur dan Barat Sumber : (www.archdaily.com).....	40
Gambar 2. 22. View Bangunan Apartemen Buah Batu Sumber : (Goolge Image)	40
Gambar 2. 23. Fasilitas Kamar Unit 36 Sumber : (https://s3.amazonaws.com) ...	41
Gambar 2. 24. Fasilitas Kamar Unit 36 Sumber : (https://s3.amazonaws.com) ...	42
Gambar 2. 25. Foto Koridor Menuju Kamar Sumber : (www.99.co).....	42
Gambar 2. 26. Foto Kamar Unit 21 Sumber : (www.tripadvisor.com)	43
Gambar 2. 27. Foto Kitchen Set dan Pantry Sumber : (www.sewa-apartemen.net)	43

Gambar 2. 28. SitePlan Apartemen Buah Batu Sumber : (https://s3.amazonaws.com)	44
Gambar 3. 1. Lokasi Tapak Sumber : Google maps	45
Gambar 3. 2. View Dalam Keluar Sumber : (Analisis Pribadi, 2020).....	46
Gambar 3. 3. Mind set Rusun dan Pasar Modern Sumber : (Data Pribadi)	48
Gambar 3. 4. Hubungan Antar Ruang Sumber : (Analisis Pribadi, 2020).....	50
Gambar 3. 5. Sirkulasi Pemilik/Pengunjung Sumber : (Analisis Pribadi, 2020)..	56
Gambar 3. 6. Sirkulasi Pengelola dan Pelayanan Sumber : (Analisis Pribadi, 2020)	56
Gambar 3. 7. Sirkulasi Bahan Sumber Daya Sumber : (Analisis Pribadi, 2020)..	57
Gambar 3. 8. Sirkulasi Barang Perlengkapan Hunian Sumber : (Analisis Pribadi, 2020)	57
Gambar 3. 9. Peta Kawasan Jakarta Timur Sumber : (Google Maps).....	58
Gambar 3. 10. Peta Provinsi Cakung Barat Sumber : (Google Maps).....	60
Gambar 3. 11. Lokasi Tapak dan Foto Sekitar Tapak Sumber : (Analisis Pribadi, 2020)	62
Gambar 3. 12. Analisa Matahari Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	63
Gambar 3. 13. Tanggapan Analisa Matahari Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	64
Gambar 3. 14. Perkiraan Cuaca dan Arah angin Sumber : (www.bmkg.go.id)....	65
Gambar 3. 15. Analisa Arah Angin Pada Jam 01:00-04:00 Pagi Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	65
Gambar 3. 16. Analisa Arah Angin Pada Jam 07:00-10:00 Pagi Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	66
Gambar 3. 17. Analisa Arah Angin Pada Jam 13:00-16:00 Siang Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	67
Gambar 3. 18. Analisa Arah Angin Pada Jam 19:00-22:00 Sore Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	67
Gambar 3. 19. Semua Arah Angin dari berbagai Waktu Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	68
Gambar 3. 20. Dominan Arah Angin Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	69
Gambar 3. 21. Analisa Kebisingan Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	69
Gambar 3. 22. Tanggapan Analisa Kebisingan Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	70
Gambar 3. 23. Analisa Tata Hijau Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	71
Gambar 3. 24. Jenis Pepohonan yang ingin di pakai pada Tapak Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	71
Gambar 3. 25. Tanggapan Analisa Tata Hijau Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	72
Gambar 3. 26, Analisa Sirkulasi Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	73
Gambar 3. 27. Tanggapan Analisa Sirkulasi Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020).....	74
Gambar 3. 28. Zoning Akhir Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	74
Gambar 4. 1. Perubahan Bentuk Massa Bangunan Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	77
Gambar 4. 2. Massa Bangunan pada Matahari Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020)	78

Gambar 4. 3. Konsep bangunan dan Tapak lingkungan Sumber : (Dokumen Pribadi, 2020) 79
Gambar 4. 4. Struktur Bentang Lebar Sumber : (Google image, 2020) 79
Gambar 4. 5. Struktur Rigid Frame Struktur Sumber : (Google image, 2020)..... 80



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Bukti Asistensi
- Lampiran 2 : Kartu Kuning Form Jadwal PAA
- Lampiran 3 : Formulir Review PAA
- Lampiran 4 : Lembar Kerja

