

LAPORAN TUGAS AKHIR



**PERANCANGAN RUMAH SUSUN DAN PASAR MODERN
DI TANAH ABANG - JAKARTA PUSAT
“KAMPUNG IKLIM”**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Strata 1 (S-1)**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH**

NURUL FARIDAH

41216010044

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2020

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

ABSTRAK

Rumah dalam arti umum merupakan suatu bangunan yang dijadikan tempat tinggal dan bernaung dari panas dan hujan serta tempat untuk beristirahat selama jangka waktu tertentu. Dalam arti khusus, rumah mengacu pada konsep-konsep sosial-kemasyarakatan yang terjalin di dalam bangunan tempat tinggal, seperti keluarga, hidup, makan, tidur, beraktivitas, dan lain-lain. Di dalam kota besar seperti DKI Jakarta lahan untuk hunian semakin sulit di cari sehingga harga lahan di dalam kota tersebut menjulang tinggi. Hal ini tentunya akan mempersulit masyarakat dengan ekonomi menengah ke bawah untuk mendapatkan hunian yang layak. Dampaknya banyak pemukiman liar dan kumuh seperti pemukiman di bantaran kali ataupun pemukiman di pinggir rel kereta api. Pembangunan kawasan perumahan dan pemukiman berkelanjutan menjadi program prioritas pemerintah dalam menata kotanya. Rumah susun (rusun) hadir sebagai solusi yang diberikan pemerintah untuk mengatasi hal tersebut. Oleh karena itu, rancangan desain rumah susun yang berkelanjutan menjadi sangat penting dan berpengaruh bagi keberlangsungan hidup dalam kawasan tersebut. Dalam perancangan rumah susun yang berkelanjutan aspek sosial-budaya, ekonomi, pendidikan, dan lingkungan menjadi hal yang diutamakan. Dengan mengusung tema Arsitektur Hijau (*Green Architecture*) yang diterapkan dalam tiap rancangan diharapkan desain kawasan rumah susun ini dapat menjadi jawaban atas permasalahan yang timbul dalam masyarakat serta memberikan manfaat bagi lingkungan sekitarnya.

Kata Kunci: **Rumah, Rumah Susun, Rusunami, Arsitektur Hijau, Pembangunan Kawasan Perumahan dan Pemukiman Berkelanjutan**

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

ABSTRACT

The house in the general sense is a building that is used as a place to live and shelter from heat and rain and a place to rest for a certain period of time. In a special sense, the house refers to socio-societal concepts that are intertwined in residential buildings, such as family, living, eating, sleeping, activity, etc. In big cities such as DKI Jakarta land for housing is increasingly difficult to find so the price of land in the city is soaring. This will certainly make it harder for people with lower middle-class economies to get decent housing. The impact of many wild and slum settlements such as settlements in the area or settlements on the railroad tracks. The development of residential areas and sustainable settlements became the government's priority program in organizing the city. The flats (rusun) present as a solution provided by the government to address this. Therefore, the design of sustainable flats becomes very important and influential for the continuity of life in the area. In the sustainable design of flats socio-cultural, economic, educational, and environmental aspects take precedence. By carrying the theme of Green Architecture applied in each design, it is hoped that the design of this flats area can be the answer to the problems that arise in the community as well as provide benefits for the surrounding environment.

Keywords: House, Vertical Housing, Low Cost Housing, Green Architecture, Development of Residential Areas and Sustainable Settlements.

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Faridah
NIM : 41216010044
Jurusan : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana
Judul Tugas Akhir : Perancangan *Low Cost Housing* di Tanah Abang
“KAMPUNG IKLIM TANAH ABANG”

Menyatakan bahwa seluruh isi laporan perancangan arsitektur akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan kutipan karya orang lain, kecuali kutipan yang saya ambil dengan mencantumkan sumber penelitian.

Jakarta, 21 September 2020



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

LEMBAR PENGESETAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Nurul Faridah
NIM : 41216010044
Jurusan : Arsitektur
Fakultas : Teknik
Universitas : Mercu Buana
Judul Tugas Akhir : Perancangan *Low Cost Housing* di Tanah Abang
“KAMPUNG IKLIM TANAH ABANG”

Telah menyelesaikan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir dengan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, dengan judul “Laporan Tugas Akhir Perancangan *Low Cost Housing* di Tanah Abang-KAMPUNG IKLIM” sebagai salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur Srata 1 (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 21 September 2020

Menyetujui,

UNIVERSITAS MERCU BUANA
Dosen Pembimbing Koordinator
Perancangan Arsitektur Akhir Perancangan Arsitektur Akhir
Program Studi Arsitektur Program Studi Arsitektur
Universitas Mercu Buana Universitas Mercu Buana

Prof. Dr. Ir. Yulianto Sumalyo, DEA

Christy Vidiyanti, S.T, M.T

Ketua,
Program Studi Arsitektur
Universitas Mercu Buana

Ir. Joni Hardi, M.T.

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar dan tepat waktu. Saya menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan *Low Cost Housing* di Tanah Abang - Kampung Iklim” sebagai salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur Srata 1 (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Kawasan yang saya rancang ini berlokasi di Jalan K. H. Mas Mansyur No. 25 A, RW. 10, Kb. Kacang, Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 10240.

Dengan ini, saya mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah mendukung, membantu, dan membimbing saya dalam proses Penelitian serta dalam pembuatan Laporan Penelitian, khususnya kepada:

1. **Allah S.W.T.** yang telah senantiasa mencurahkan Rahmat dan Karunia-Nya serta menguatkan saya dalam menjalani proses perkuliahan hingga saya dapat sampai dan berada di titik ini.
2. **Bapak Udin Jaenudin dan Ibu Sukirah**, selaku kedua orang tua saya yang telah mendoakan saya dan membantu saya dalam banyak hal, selalu memberikan semangat dan pikiran yang positif sehingga dapat menguatkan serta memotivasi saya untuk terus berusaha dalam melaksanakan penelitian.
3. **Bapak Ir. Joni Hardi, M.T.**, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana sekaligus Koordinator Seminar Arsitektur yang telah mengarahkan saya dalam proses penelitian.
4. **Bapak Prof. Dr. Ir. Yulianto Sumalyo, DEA** selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya yang telah membimbing, mengarahkan, serta telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membantu saya dalam proses penelitian ini.
5. **Teman-teman Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Angkatan 2016**, yang selalu berjuang bersama dan saling membantu serta saling mendukung dari awal perkuliahan hingga saat ini.

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

Saya menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir yang saya buat ini masih jauh dari kata sempurna. Saya selalu berusaha semaksimal mungkin dalam melakukan perancangan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan dalam memperbaiki perancangan ini.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk kita semua, khususnya untuk mahasiswa/i Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana yang akan merancang tugas akhir, baik sebagai acuan penyusunan laporan maupun sebagai penambah wawasan mengenai rumah susun.

Jakarta, 21 September 2020

Nurul Faridah



Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pernyataan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan	3
1.3.1 Maksud Perancangan	3
1.3.2 Tujuan Perancangan	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
1.6 Kerangka Berfikir	5
BAB II TINJAUAN UMUM	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum	6
2.2 Pemahaman Kerangka Acuan Kerja.....	7
2.2.1 Dasar Pemikiran	7
2.2.2 Kriteria Umum Perancangan.....	7
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek	9
2.3.1 Pengertian Rumah Susun	9
2.3.2 Klasifikasi Rusunami	10
2.3.3 Pedoman Perancangan Rusunami	11
2.3.4 Peruntukan Rusunami	16
2.3.5 Syarat Mendapatkan Subsidi Rusunami.....	17

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

2.3.6	Perhimpunan Penghuni Rumah Susun (PPRS)	18
2.3.7	Pasar Tradisional Modern	19
2.4	Tinjauan Teoritis Tema <i>Green Architecture</i>	20
2.4.1	Pengertian <i>Green Architecture</i>	20
2.4.2	Prinsip <i>Green Architecture</i>	20
2.4.3	Penerapan <i>Green Architecture</i> Pada Bangunan	22
2.5	Studi Preseden	23
2.5.1	Heliopolis Social Housing	23
2.5.2	Barajas Social Housing Blocks	30
2.5.3	Rusunawa KS Tubun	37
2.5.4	Pasar Modern BSD City	41
BAB III DATA DAN ANALISIS.....		45
3.1	Data Tapak.....	45
3.1.1	Lokasi Tapak.....	45
3.1.2	Data Teknis	46
3.1.3	Batas-Batas Tapak.....	48
3.1.4	Kondisi Eksisting	48
3.2	Analisis Non Fisik	50
3.2.1	Analisis Pelaku Kegiatan	50
3.2.2	Analisis Alur Kegiatan	52
3.2.3	Analisis Hubungan Ruang	57
3.2.4	Program Ruang	59
3.3	Analisis Fisik	67
3.3.1	Analisis Kawasan	68
3.3.2	Analisis Klimatologi	71
3.3.3	Analisis Sirkulasi	80
3.3.4	Analisis View	85
3.4	Zoning Akhir	90
3.4.1	Zoning Horizontal	92
3.4.2	Zoning Vertical	92
3.5	Pertimbangan Arsitektur	93
3.5.1	Bentuk Massa Bangunan.....	93

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

3.5.2	Penampilan Bangunan.....	94
3.5.3	Analisa Struktur Bangunan	95
3.5.4	Pengaturan Tata Ruang	98
3.5.5	Penzonering dalam Bangunan	100
3.5.6	Utilitas Bangunan.....	100
BAB IV KONSEP.....		105
4.1	Konsep Dasar.....	105
4.2	Konsep Gubahan Massa Bangunan	106
4.3	Konsep Perancangan Bangunan	106
4.3.1	Konsep Fleksibilitas Ruang	107
4.3.2	Konsep Pengembangan Ruang.....	107
4.4	Konsep Tapak dan Lingkungan.....	108
4.5	Konsep Struktur	109
BAB V HASIL RANCANGAN		110
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN		115



Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alur Kegiatan.....	56
Tabel 3.2 Kebutuhan Ruang Unit Rusun	59
Tabel 3.3 Kebutuhan Ruang Lobby	60
Tabel 3.4 Kebutuhan Ruang Pengelola Rusun.....	60
Tabel 3.5 Kebutuhan Ruang Fasilitas Hunian.....	61
Tabel 3.6 Kebutuhan Ruang Terbuka	61
Tabel 3.7 Kebutuhan Ruang Toko	62
Tabel 3.8 Kebutuhan Ruang Utilitas Rusun.....	62
Tabel 3.9 Kebutuhan Ruang Koperasi	63
Tabel 3.10 Kebutuhan Ruang Keamanan.....	63
Tabel 3.11 Kebutuhan Ruang Pasar Modern	63
Tabel 3.12 Luas Fungsi Bangunan yang Diizinkan	65
Tabel 3.13 Total Luas Seluruh Fungsi Bangunan.....	66
Tabel 3.14 Jumlah Unit.....	67
Tabel 3.15 Prinsip Arsitektur yang Dipengaruhi Klimatologi.....	72
Tabel 3.16 Prinsip Arsitektur yang Dipengaruhi Sirkulasi	80
Tabel 3.17 Prinsip Arsitektur yang Dipengaruhi View.....	85

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Bangunan Rusuna dengan Pemisahan Struktur	13
Gambar 2.2 Heliopolis Sosial Housing.....	24
Gambar 2.3 Blok Kawasan Pemukiman Heliopolis.....	24
Gambar 2.4 Perbedaan Warna Pada Blok Heliopolis	25
Gambar 2.5 Akses Heliopolis	25
Gambar 2.6 Pintu Masuk Heliopolis.....	26
Gambar 2.7 <i>Connections</i>	26
Gambar 2.8 Akses Servis dan Pertokoan	27
Gambar 2.9 <i>Public Spaces</i>	27
Gambar 2.10 Ruang Komunal.....	28
Gambar 2.11 <i>Floor Plan</i>	29
Gambar 2.12 Denah Lt. 2 Heliopolis	29
Gambar 2.13 Denah Lt. 3 Heliopolis	29
Gambar 2.14 Denah Unit T.A.....	30
Gambar 2.15 Denah Unit T.B	30
Gambar 2.16 Potongan Bangunan Heliopolis.....	30
Gambar 2.17 <i>Barajas Social Housing</i>	31
Gambar 2.18 Tampak Depan Barajas	31
Gambar 2.19 Perspektif Barajas.....	32
Gambar 2.20 Orientasi Barajas	32
Gambar 2.21 Akses Tangga Luar.....	33
Gambar 2.22 Koridor Unit	33
Gambar 2.23 Ruang Publik Barajas	34
Gambar 2.24 Area Hijau di Ruang Publik	34
Gambar 2.25 Site Plan Barajas.....	35
Gambar 2.26 Denah Lt. 1 Barajas	35
Gambar 2.27 Potongan 1 Barajas.....	36
Gambar 2.28 Potongan 2 Barajas.....	36
Gambar 2.29 Rusunawa KS Tubun.....	37

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

Gambar 2.30 Ornamen Ondel-Ondel	37
Gambar 2.31 Jendela Unit.....	38
Gambar 2.32 Eksisting Rusunawa	38
Gambar 2.33 Aula Rusunawa KS Tubun.....	39
Gambar 2.34 Koridor Rusunawa.....	39
Gambar 2.35 Halaman Depan Rusunawa	39
Gambar 2.36 Unit Rusunawa (dapur)	40
Gambar 2.37 Unit Rusunawa (kamar)	40
Gambar 2.38 Pasar Modern BSD City	41
Gambar 2.39 Konsep Pasar Modern BSD City.....	41
Gambar 2.40 Aksesibilitas Pasar Modern.....	42
Gambar 2.41 Jembatan Menuju Pasar.....	42
Gambar 2.42 Akses dari Stasiun	42
Gambar 2.43 Parkir Pasar Modern BSD City	43
Gambar 2.44 <i>food court</i>	43
Gambar 2.45 <i>Eskalator</i>	43
Gambar 2.46 Kios Pasar Modern.....	44
Gambar 2.47 Retail Pasar Modern	44
Gambar 3.1 Lokasi Tapak	45
Gambar 3.2 Zona Tapak.....	46
Gambar 3.3 Kondisi Eksisting	48
Gambar 3.4 RSUD Tanah Abang	49
Gambar 3.5 Yayasan Said Na'um	49
Gambar 3.6 Plaza Indonesia.....	49
Gambar 3.7 Kel. Kb. Kacang	49
Gambar 3.8 SDN Kb. Kacang 3	49
Gambar 3.9 Thamrin City	49
Gambar 3.10 Grand Indonesia	50
Gambar 3.11 Peta Kepadatan Penduduk DKI Jakarta	68
Gambar 3.12 Peta Kota Jakarta Pusat	69
Gambar 3.13 Peta Alur Transportasi Umum Masal dan Jalan Tol di Tanah Abang	70

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

Gambar 3.14 Kondisi Eksisting Klimatologi	71
Gambar 3.15 Analisis Matahari	72
Gambar 3.16 Tanggapan Arsitektural Matahari.....	73
Gambar 3.20 Panel Surya.....	74
Gambar 3.20 Kisi-Kisi Fasad 2	74
Gambar 3.20 Bukaan Kaca	74
Gambar 3.20 Kisi-Kisi Fasad 1	74
Gambar 3.21 Zoning Horizontal (Matahari)	75
Gambar 3.22 Zoning Vertikal Matahari.....	75
Gambar 3.23 Wind rose Tanah Abang.....	76
Gambar 3.24 Potensi Angin Utama	77
Gambar 3.25 Penerapan Potensi Angin Dalam Bangunan.....	77
Gambar 3.26 Massa Bangunan yang Dipengaruhi Angin.....	77
Gambar 3.27 Ventilasi Silang (Horizontal)	78
Gambar 3.28 Zoning Horizontal Angin	79
Gambar 3.29 Zoning Vertikal Angin	79
Gambar 3.30 Kondisi Sirkulasi Sekitar Tapak.....	80
Gambar 3.31 Kondisi Eksisting Sirkulasi	81
Gambar 3.32 Tanggapan Arsitektural Sirkulasi.....	82
Gambar 3.33 Batas Sirkulasi Kendaraan dengan Pejalan Kaki	83
Gambar 3.34 Tanggapan <i>Green Architecture</i> Sirkulasi	83
Gambar 3.35 <i>Paving Block</i>	84
Gambar 3.36 Kerikil Refleksi	84
Gambar 3.37 <i>Grass Paving</i>	84
Gambar 3.38 Zoning Horizontal Sirkulasi.....	84
Gambar 3.39 Zoning Vertikal Sirkulasi.....	84
Gambar 3.40 Kondisi Sirkulasi Sekitar Tapak.....	85
Gambar 3.41 Kondisi Eksisting View.....	86
Gambar 3.42 Tanggapan Arsitektural View	88
Gambar 3.43 Pagar Bambu	89
Gambar 3.44 Pagar Tanaman Rambat	89
Gambar 3.45 Batas Ruang Alami.....	89

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

Gambar 3.46 Budidaya Lele Bioflok	89
Gambar 3.47 Budidaya Sayuran Hidroponik.....	89
Gambar 3.48 Budidaya Sayuran Polybag	89
Gambar 3.49 Zoning Horizontal View	90
Gambar 3.50 Zoning Vertikal View.....	90
Gambar 3.51 Zoning Horizontal	92
Gambar 3.52 Sirkulasi Vertikal.....	92
Gambar 3.53 Bentuk Dasar Massa Bangunan	93
Gambar 3.54 Gubahan Dasar Massa Bangunan.....	94
Gambar 3.55 Pondasi <i>Bored Pile</i>	96
Gambar 3.56 Rencana <i>Core Wall</i>	96
Gambar 3.57 Sistem Modular	97
Gambar 3.58 Unit Tipe 18	99
Gambar 3.59 Unit Tipe 36	99
Gambar 3.60 Aksonometri Zoning Vertikal	100
Gambar 3.61 Alur Distribusi Air Bersih Makro	101
Gambar 3.62 Alur Distribusi Air Kotor Makro	101
Gambar 3.63 Alur Distribusi Listrik Makro	102
Gambar 4.1 Penerapan Konsep dalam Rancangan	105
Gambar 4.2 Gubahan Massa Bangunan.....	106
Gambar 4.3 Gambaran Rusun.....	106
Gambar 4.4 Unit Tipe 18	107
Gambar 4.5 Unit Tipe 36	107
Gambar 4.6 Konsep Perancangan Bangunan.....	108
Gambar 4.7 Konsep Tapak dan Lingkungan.....	108
Gambar 4.8 Konsep Struktur.....	109

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Rumah Susun dan Pasar Modern
Tanah Abang, Jakarta Pusat

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Hasil Sidang Tugas Akhir
2. Form Jadwal dan Checklist Produk Tugas Akhir Arsitektur 83
3. Form Review
4. Gambar Kerja

