



**PERANCANGAN RUMAH SUSUN DENGAN
PENDEKATAN INKLUSIF DESIGN
DI KOTA JAKARTA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : KAMALLUDIN
NIM : 41219210013

PEMBIMBING : WIBISONO BAGUS NIMPUNO, ST, M.Sc

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

2023

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kamalludin
N.I.M : 41219210013
Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Rumah Susun Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 10 Agustus 2023



Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

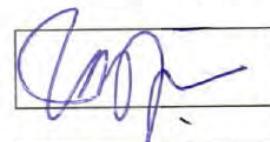
Nama : Kamalludin
NIM : 41219210013
Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul : Perancangan Rumah Susun Dengan Pendekatan Inklusif Design
Di Kota Jakarta

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana

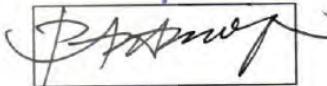
Disahkan oleh:

Tanda Tangan

Pembimbing : Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc
NIDN/NIDK/NIK : 0310048702



Pengaji 1 : Dr. Ir. Primi Artiningrum, M.Arch.
NIDN/NIDK/NIK : 0305036304



Pengaji 2 : Rona Fika Jamila, ST, MT
NIDN/NIDK/NIK : 0329048401



Jakarta, 10 Agustus 2023

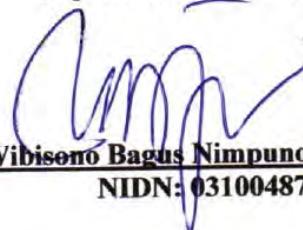
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202

Kaprodi S1 Teknik Arsitektur



Wibisono Bagus Nimpuno, S.T.,M.Sc.
NIDN: 0310048702

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

KATA PENGANTAR

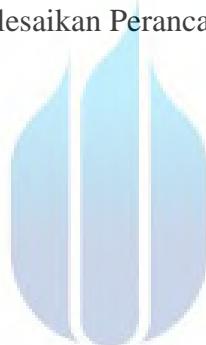
Puji syukur marilah kita panjatkan kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, Atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat Menyusun Laporan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur dengan berjudul “Perancangan Rumah Susun Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta” ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana. Penulis sangat menyadari bahwa tanpa adanya bantuan, usaha, dukungan serta doa dari pihak lain sangat sulit untuk saya menyelesaikan laporan ini dengan tepat waktu. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, banyak sekali pihak-pihak yang turut serta membantu Penulis, yaitu diantaranya kepada :

1. **Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa** yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan-Nya untuk menyelesaikan Tugas Akhir serta proses penyusunan laporan ini.
2. **Bapak Lili dan Ibu Masni**, yaitu Orang Tua Penulis yang telah menyanyangi dan memberikan motivasi dalam melaksanakan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur dan memyelesaikan laporan ini.
3. **Bapak Wibisono Bagus Nimpono, S.T., M.Sc.**, selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Ketua Koordinator Tugas Akhir dan selaku Dosen Pembimbing Penulis Laporan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur yang telah memberikan waktu dan motivasi agar dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
4. **Ibu Melisa Kalsum**, Selaku Operator Mesin Cutting Leser Lab Arsitektur Universitas Mercu Buana yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan maket.
5. **Amaliayunita**, sebagai saudara Penulis yang telah memberikan motivasi dan semangat agar Penulis dapat menyelesaikan Laporan ini dengan baik.

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

6. **Teman-teman Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Kranggan Angkatan 2019**, yang terus berjuang bersama dan saling dukung dari awal perkuliahan hingga sekarang.

Penulis sangat menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan ini, apabila nanti terdapat kekeliruan dalam penulisan Laporan Arsitektur Akhir ini Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran. Serta penulis berharap jika Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dapat bermanfaat untuk Mahasiswa Arsitektur Universitas Mercu Buana sebagai referensi pembelajaran dan wadah ilmu khususnya mahasiswa yang belum menyelesaikan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur



Jakarta, 10 Agustus 2023

Kamalludin

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Dan Tujuan Perancangan.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Ruang Lingkup Proyek	3
1.4.1 Objek	3
1.4.2 Lokasi.....	4
1.4.3 Fungsi.....	4
1.4.4 Pengguna.....	4
1.4.5 Pendekatan	4
1.5 Sistematika Pembahasan	5
1.6 Kerangka Pikir	6
BAB II TINJAUAN TEORITIS TERKAIT PROYEK DAN TEMA	7
2.1 Kajian Teoritis Terkait Proyek.....	7
2.1.1 Pengertian Rumah Susun	7
2.1.2 Jenis-Jenis Rumah Susun dan Klasifikasi Rumah Susun.....	8
2.1.3 Fungsi dan Aktifitas	12
2.1.4 Fasilitas-fasilitas Lingkungan Rumah Susun.....	13
2.2 KAJIAN TEORITIS TERKAIT TEMA	16
2.2.1 Pengertian arsitektur Inklusif Desain	16

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

2.2.2 User Dan Pola Pembentuk	19
2.2.3 Elemen-Elemen Arsitektur Inklusif Design.....	20
2.3 Standar Ruang Disabilitas	21
2.3.1 Standar Ruang Dalam Disabilitas	34
2.4 Standar Ruang Lansia	44
2.4.1 Rancangan ruang Lansia dan elemen-elemen aksesibilitas Kamar tidur ...	44
2.4.2 Rancangan ruang Lansia dan elemen-elemen aksesibilitas Koridor.....	46
2.4.3 Rancangan ruang Lansia dan elemen-elemen aksesibilitas Ramp dan Railing	47
2.4.4 Rancangan ruang Lansia dan elemen-elemen aksesibilitas Tangga Darurat	48
2.4.5 Toilet	49
2.4.6 Furniture	50
2.5 Standar Ruang Anak	50
2.5.1 Tempat Bermain Anak	50
2.5.2 Raung kelas Anak TK/Paud	52
2.5.3 Standar Ramp	53
2.5.4 Standar Elevator.....	53
2.5.5 Standar Wastafel Anak.....	54
2.5.6 Standar Toilet Anak	54
2.5.7 Standar Tangga.....	55
2.5.8 Standar Furniture.....	56
2.5.9 Standar Fasilitas Olahraga.....	57
2.6 Studi Preseden	58
2.6.1 Musholm	58
2.6.2 Weidli Stans Foundation	62
2.6.3 Rumah Susun, Machida, Jepang	64
BAB III DATA DAN ANALISA	68
3.1 Data Tapak	68
3.2 Analisa Non Fisik.....	69
3.2.1 Pengguna	69

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

3.3 Aktifitas Dan Kebutuhan Ruang	70
3.3.1 Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	70
3.4 Luasan Besaran Ruang.....	72
3.5 Hubungan Antar Ruang	77
3.5.1 Hubungan Ruang Makro	78
3.5.2 Hubungan Ruang Mikro.....	78
3.6 Analisa Tapak	81
3.6.1 Data Tapak Makro	81
3.6.2 Data Tapak Mezzo	81
3.6.3 Data Tapak Mikro	85
3.6.4 Analisa Pencapaian/Aksesibilitas.....	87
3.6.5 Analisa Sirkulasi di Luar Tapak.....	89
3.6.6 Analisa Orientasi Matahari	92
3.6.7 Analisa Angin	95
3.6.8 Analisa Kebisingan	96
3.6.9 Analisa View	98
3.7 Zoning Akhir.....	101
3.7.1 Zoning Horizontal	101
3.7.2 Zoning Vertikal	101
BAB IV KONSEP	102
4.1 Konsep Dasar	102
4.2 Konsep Gubahan Massa.....	103
4.3 Konsep Perancangan Tapak	105
4.4 Konsep Struktur Bangunan	106
4.5 Konsep Lainnya Yang dianggap Penting	109
4.5.1 Konsep Pencahayaan bangunan	109
4.5.2 Konsep Pengahawaan Bangunan	110
4.5.3 Konsep Instalasi Air Bersih	110
4.5.4 Konsep Sistem Pembuangan Air Bersih	111
4.5.5 Konsep Sistem Instalasi Sampah	113

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

4.5.6 Konsep Pemadam Kebakaran dan keamanan	113
4.6 Konsep Ruang	115
BAB V HASIL PERANCANGAN.....	116
5.1 Perancangan Bangunan	116
5.1.1 Blok Plan.....	116
5.1.2 Site Plan	116
5.1.3 Tampak bangunan	117
5.1.4 Potongan Bangunan	118
5.2 Perpektif Eksterior	119
5.2.1 Perspektif Brid Eye dan Human View	119
5.2.2 Perspektif Siang Hari dan Malam Hari	120
5.2.3 Perspektif Ruang Luar.....	121
5.3 Perspektif Interior	121
5.3.1 Perspektif Sekuen Ruang Dalam.....	121
5.3.2 Perspektif Ruang dalam Unit	122
5.4 Poster.....	123
5.5 Foto Maket	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	126

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR BAB II

Gambar 2. 1 Exterior corridor system.....	11
Gambar 2. 2 Central corridor system.....	11
Gambar 2. 3 Point block system	12
Gambar 2. 4 fungsi rumah susun	13
Gambar 2. 5 Ilustrasi unsur akses tentang aksesibilitas	19
Gambar 2. 13 Prinsip perancanaan Jalur Pedestrian	23
Gambar 2. 14 Prinsip penerapan pemandu Jalan	24
Gambar 2. 15 Tipe tekstur Ubin Pemandu.....	25
Gambar 2. 16 Susunan Ubin Pemandu pada Belokan.....	25
Gambar 2. 17 Susunan Ubin Pada Pintu	25
Gambar 2. 18 Rute Aksesibilitas dari parkiran	28
Gambar 2. 19 Tipikal Ruang Parkir	28
Gambar 2. 20 Variasi ruang parkir.....	28
Gambar 2. 21 Draf Of penumpang	29
Gambar 2. 22 Ruang Bebas Pintu Satu Daun	30
Gambar 2. 23 Ruang Bebas Pintu	30
Gambar 2. 24 Pintu dengan Plat Tendangan	31
Gambar 2. 25 Pegangan yang Direkomendasikan	31
Gambar 2. 26 Tipikal Ramp.....	33
Gambar 2. 27 Bentuk-bentuk ramp.....	33
Gambar 2. 28 Kemiringan Ramp	33
Gambar 2. 29 Handrail.....	33
Gambar 2. 30 Kemiringan sisi lebar ramp	33
Gambar 2. 31 Pintu diujung Ramp Gambar 2. 32 Letak ramp untuk Trotoar.....	34
Gambar 2. 33 Bentuk ramp yang direkomendasikan	34
Gambar 2. 34 Tangga Tipikar Gambar 2. 35 Handrail pada tangga	35
Gambar 2. 36 Bentuk Profilan tangga disabilitas	36

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

Gambar 2. 37 Detail handrail tangga	36
Gambar 2. 38 Detail Handrail rambat pada dinding	36
Gambar 2. 39 Penerapan Lift	39
Gambar 2. 40 Penerapan Kamar Kecil.....	40
Gambar 2. 41 Penerapan peletakan wastafel.....	41
Gambar 2. 42 Penerapan Peletakan Perabotan.....	42
Gambar 2. 43 Penerapan Peletakan Perabotan.....	43
Gambar 2. 44 Penerapan kotak obat-obatan	43
Gambar 2. 45 Detail denah unit kamar single.....	44
Gambar 2. 46 Detail potongan unit kamar single	45
Gambar 2. 47 Detail denah unit kamar double	45
Gambar 2. 48 Detail potongan unit kamar double	46
Gambar 2. 49 Detail potongan koridor	47
Gambar 2. 50 Ilustrasi extended railling	48
Gambar 2. 51 Detail potongan ramp	48
Gambar 2. 52 Standar Handrail.....	48
Gambar 2. 53 Ilustrasi prespektif evacuation slide A.B.....	49
Gambar 2. 54 Standar Toilet Lansia	50
Gambar 2. 55 Standar Furniture.....	50
Gambar 2. 56 Standar permainan pasir	51
Gambar 2. 57 Macam-macam permainan anak.....	51
Gambar 2. 58 Layout Ruang Kelas	52
Gambar 2. 59 Ramp Anak.....	53
Gambar 2. 60 Elevator	54
Gambar 2. 61 Toilet Anak.....	54
Gambar 2. 62 Toilet Anak.....	55
Gambar 2. 63 Tangga.....	56
Gambar 2. 64 Standar Furniture Anak	56
Gambar 2. 65 Lapangan Basket	57

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

Gambar 2. 66 Lapangan Badminton	57
Gambar 2. 67 Lapangan Futsal	58
Gambar 2. 68 Musholm	59
Gambar 2. 69 Layout Musholm	60
Gambar 2. 70 Aula serba guna Musholm.....	60
Gambar 2. 71 Pintu dan desain kamar Musholm	61
Gambar 2. 72 Ramp Musholm	61
Gambar 2. 73 Eksterior Musholm.....	62
Gambar 2. 74 Weidli Stans Foundation	63
Gambar 2. 75 Pintu Weidli Stans Foundation.....	63
Gambar 2. 76 Ramp Weidli Stans Foundation	64
Gambar 2. 77 Konsep Interior Weidli Stans Foundation.....	64
Gambar 2. 78 Rumah Susun di Machida,Jepang	65
Gambar 2. 79 Area Parkir	65
Gambar 2. 80 Vegetasi	66
Gambar 2. 81 Taman dan Area Bermain Anak.....	66
Gambar 2. 82 Tempat sampah.....	67
Gambar 2. 83 Aksesibilitas Site	67
GAMBAR BAB II	
Gambar 3. 1 Peta LRK Rumah Susun Penjaringan, Jakarta Utara	68
Gambar 3. 2 Figure Ground	81
Gambar 3. 3 Figure Ground Penjaringan	82
Gambar 3. 4 Diagram analisis Mezzo	83
Gambar 3. 5 Tapak Mikro.....	85
Gambar 3. 6 Titik 1	86
Gambar 3. 7 Titik 2	86
Gambar 3. 8 Titik 3	86
Gambar 3. 9 Titik 4	87
Gambar 3. 10 Analisa Pencapaian Makro Menuju tapak.....	87

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

Gambar 3. 11 Pencapaian Mikro Menuju Tapak	88
Gambar 3. 12 Sirkulasi Kendaraan dan pejalan kaki	89
Gambar 3. 13 Kondisi Jalan Tanah Merah.....	89
Gambar 3. 14 Kondisi Jalan Tanjung Wanggi I.....	90
Gambar 3. 15 Kondisi Jalan Tanjung Wangi	90
Gambar 3. 16 Kondisi jalan Tanjung Wangi II.....	90
Gambar 3. 17 Analisa Sirkulasi Di Luar tapak	91
Gambar 3. 18 Zoning Horizontal	101
Gambar 3. 19 Zoning Vertikal	101
GAMBAR BAB IV	
Gambar 4. 1 Konsep Perancangan Rumah Susun	102
Gambar 4. 2 Bentuk awal gubahan Massa.....	103
Gambar 4. 3 Bentuk Kedua gubahan Massa	104
Gambar 4. 4 Bentuk Ketiga gubahan Massa.....	104
Gambar 4. 5 Bentuk Ketiga gubahan Massa.....	105
Gambar 4. 6 Konsep Dalam Tapak	106
Gambar 4. 7 Konsep Struktur Bangunan	109
Gambar 4. 8 Konsep Pencahayaan alami	110
Gambar 4. 9 Penghawaan Alami.....	110
Gambar 4. 10 Sistem Instalasi Air Bersih.....	111
Gambar 4. 11 Sistem Greywater System	112
Gambar 4. 12 Sistem Air Hujan.....	112
Gambar 4. 13 Sistem Instalasi Sampah.....	113
Gambar 4. 14 Indoor Hydrant	113
Gambar 4. 15 Hydrant Pillar	114
Gambar 4. 16 Tangga darurat.....	114
Gambar 4. 17 CCTV Dome Camera	114
Gambar 4. 18 Konsep Ruang	115

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

GAMBAR BAB V

Gambar 5. 1 Site Plan	117
Gambar 5. 2 Tampak Timur.....	117
Gambar 5. 3 Tampak Utara.....	117
Gambar 5. 4 Potongan Tower A	118
Gambar 5. 5 Potongan Tower A	118
Gambar 5. 6 Perspektif Bird Eye	119
Gambar 5. 7 Perspektif Human View	119
Gambar 5. 8 Perspektif Siang Hari	120
Gambar 5. 9 Perspektif Malam Hari	120
Gambar 5. 10 Perspektif Sekuen Luar	121
Gambar 5. 11 Perspektif Sekuen Dalam	121
Gambar 5. 12 Perspektif Unit 1 BR	122
Gambar 5. 13 Perspektif Unit 2 BR	122
Gambar 5. 14 Perspektif Unit Difabel.....	122
Gambar 5. 15 Poster.....	123
Gambar 5. 16 Maket.....	124

MERCU BUANA

Laporan Tugas Akhir Arsitektur
Perancangan Rumah Susun
Dengan Pendekatan Inklusif Design Di Kota Jakarta

DAFTAR TABEL

TABEL BAB II

Table 2. 1 Presentase Peruntukan lahan Rumah Susun.....	14
Table 2. 2 Fasilitas Rumah Susun	15
Table 2. 3 Standar ukuran Furniture pada TK.....	53

TABEL BAB II

Table 3. 1 Kebutuhan Ruang Tipe 24 (1 BR)	72
Table 3. 2 Unit hunian Tipe 36 (2 BR)	72
Table 3. 3 Unit Hunian Tipe Untuk Difabel	72
Table 3. 4 Fasilitas Penunjang	73
Table 3. 5 Kebutuhan Ruang Fasilitas Servis	73
Table 3. 6 Kebutuhan Ruang Fasilitas Servis	74
Table 3. 7 Analisa Parkir.....	75
Table 3. 8 Parkir	76
Table 3. 9 Rekapitulasi.....	77

TABEL BAB IV

Tabel 4. 1 Analisa Orientasi Matahari	92
Tabel 4. 2 Analisa Angin	95
Tabel 4. 3 Analisa Kebisingan	96