

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>CATATAN DOSEN PEMBIMBING</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Judul Proyek Akhir Sarjana.....	1
1.2 Pengertian Judul.....	1
1.3 Premis Perancangan.....	2
1.4 Latar Belakang dan Penemuan Fakta.....	3
1.4.1 Potensi di Wilayah Pesisir Indonesia.....	3
1.4.2 Pembangunan Rumah Susun.....	5
1.4.3 Kampung Nelayan di Kelurahan Bintaro, Kota Mataram.....	7
1.4.4 Ancaman Bencana.....	8
1.5 Peta Permasalahan.....	9
1.6 Rumusan Permasalahan.....	9
1.6.1 Non Arsitektural.....	9
1.6.2 Arsitektural.....	10
1.6.3 Batasan Permasalahan.....	10
1.7 Tujuan.....	10

1.8 Sasaran.....	11
1.9 Metode Perancangan.....	11
1.9.1 Metode Pengumpulan Data.....	11
1.9.2 Metode Penelusuran Masalah.....	12
1.9.3 Metode Pemecahan Permasalahan.....	12
1.9.4 Metode Pengujian.....	13
1.10 KERANGKA BERFIKIR.....	14
1.11 Keaslian Penulisan.....	15
<b>BAB II. KAJIAN DAN PETA KONFLIK.....</b>	<b>19</b>
2.1 Kajian konteks.....	19
2.1.1 Demografi Kota Mataram.....	19
2.1.2 Kelurahan Bintaro, Ampenan, Kota Mataram.....	21
2.1.3 Data Klien dan Pengguna.....	21
2.1.4 Data Iklim.....	24
2.1.5 Data Tata Guna Lahan dan Jaringan Jalan.....	26
2.2 Kajian Tipologi.....	27
2.2.1 Rumah Susun.....	27
2.2.1.1 Pengertian Rumah Susun.....	27
2.2.1.2 Macam-Macam Rumah Susun di Indonesia.....	28
2.2.1.3 Tujuan Pembangunan Rumah Susun.....	29
2.2.1.4 Persyaratan Pembangunan Rumah Susun.....	30
2.2.1.5 Arsitektur Bangunan Rumah Susun.....	43
2.2.1.6 Sistem Keselamatan Bangunan.....	44
2.3 Kajian Tema Perancangan.....	46

2.3.1	Arsitektur Ekologis.....	46
2.3.2	Arsitektur Ekologis Menurut Heinz Frick Heinz Frick (1998).....	47
2.3.3	Kriteria –Kriteria Bangunan Sehat dan Ekologis.....	47
2.3.3.1	Menciptakan Kawasan Hijau di Antara Kawasan Bangunan.....	48
2.3.3.2	Memilih Tapak Bangunan Yang Sesuai Dengan Perencanaan Yang Berkarakter Ekologis.....	49
2.3.3.3	Menggunakan Bahan Bangunan Buatan Lokal.....	50
2.3.3.4	Menggunakan Ventilasi Alam Dalam Bangunan.....	51
2.3.3.5	Memilih Lapisan Permukaan Dinding dan Langit-Langit Ruang Yang Mampu Mengalirkan Uap Air.....	54
2.3.3.6	Menggunakan Energi Terbarukan.....	55
2.3.3.7	Menjamin Bahwa Bangunan Tidak Menimbulkan Permasalahan Lingkungan.....	56
2.3.3.8	Menciptakan Bangunan Bebas Hamtan (Dapat Digunakan Semua Umur) .....	56
2.3.4	Arsitektur Perilaku.....	58
2.3.5	Preseden.....	58
2.3.5.1	Rusun Manusiawi Kampung Pulo.....	58
2.3.5.2	Rusunawa Mariso,Makasar.....	61
2.3.5.3	Council Flats in Vitoria-Gasteiz.....	63
2.3.5.4	Thin Flats.....	66
2.3.5.5	112 Flats Building.....	67
<b>BAB III. ANALISIS DAN PENYELESAIAN PERSOALAN.....</b>		<b>70</b>
3.1	Lokasi Perancangan.....	70
3.2	Analisis Lingkungan.....	72
3.2.1	Analisis View.....	72

3.2.2 Vegetasi.....	73
3.2.3 Akses Site.....	74
3.2.4 Analisis Peraturan Setempat.....	75
3.3 Analisis Iklim.....	75
3.3.1 Analisis Orientasi dan Tata Masa Berdasarkan Matahari.....	75
3.3.2 Analisis Orientasi dan Tata Masa Berdasarkan Arah Angin.....	76
3.3.3 Analisis Aktivitas Berkumpul.....	77
3.4 Analisis Pengolahan Dan Penjualan.....	78
3.4.1 Aktifitas Pengolahan dan Penjualan.....	79
3.4.2 Aktivitas Hunian Rumah Susun.....	80
3.5 Analisis Kebutuhan Ruang.....	81
<b>BAB IV. GAGASAN AWAL PERANCANGAN.....</b>	<b>86</b>
4.1 Konsep Zonasi Hunian dan Area Penjualan.....	86
4.2 Konsep Zonasi Pada Tapak.....	88
4.3 Konsep Bentuk Masa Bangunan.....	90
4.4 Konsep Blok Masa Bangunan Pada Tapak.....	95
4.5 Konsep Vegetasi Eksisting.....	99
4.6 Konsep Zonasi Ruang Pada Siteplan.....	100
4.7 Konsep Penataan Ruang Luar.....	103
4.8 Konsep Area Penjemuran Ikan.....	106
4.9 Konsep Ruang.....	107
4.10 Konsep Kontrol Cahaya Dengan Shading dan Sirip.....	111
4.11 Konsep Fasad.....	113
4.12 Konsep Koridor.....	115

4.13 Konsep Pengolahan Air Hujan.....	117
4.14 Konsep Sistem Transportasi dan Jalur Evakuasi.....	119
4.15 Konsep Struktur.....	121
4.16 Konsep Akses Difabel Dan Jalur Evakuasi.....	125
4.17 Konsep Utilitas.....	126
4.18 Uji Desain.....	129
<b>BAB V.HASIL RANCANGAN.....</b>	<b>131</b>
5.1 Rancangan Kawasan Tapak.....	131
5.1.1 Situasi.....	131
5.1.2 Site Plan.....	132
5.1.3 Denah.....	133
5.1.4 Tampak.....	136
5.1.5 Potongan.....	137
5.2 Skematik Rancangan.....	138
5.2.1 Skema utilitas.....	138
5.2.1.1 Skema Air Bersih.....	138
5.2.1.2 Skema Air Kotor.....	139
5.2.1.3 Skema Penyediaan Energi.....	140
5.2.2 Skema Akses Difabel dan Keselamatan Bangunan.....	141
5.2.3 Skema Struktur.....	142
5.2.4 Skema Penghawaan dan Pencahayaan Alami.....	144
5.3 Detail Rancangan.....	145
5.3.1 Detail Roster.....	145

5.3.2 Detail Kisi Kayu.....	146
5.3.3 Detail Lansekap.....	147
<b>BAB VI. EVALUASI RANCANGAN.....</b>	<b>148</b>
6.1 Rancangan Kawasan Tapak.....	148
6.1.1 Situasi.....	148
6.1.2 Site Plan.....	149
6.2 Detail.....	150
6.2.1 Detail Lansekap.....	150
6.2.2 Detail Balkon.....	151
6.2.3 Detail Sistem Pengolahan Air Hujan (SPAHA).....	152
6.2.4 Detail Interior dan potongan parsial.....	152
6.2.5 Denah dan potongan parsial Unit Hunian.....	154
6.3 Aksonometri Struktur.....	155
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>156</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Peta Permasalahan.....	9
Tabel 2.1. Luas Wilayah, Jumlah Kelurahan dan Lingkungan Menurut Kecamatan di Kota Mataram Tahun 2015.....	20
Tabel 2.2 Jumlah Kepadatan Penduduk di Kota Mataram Tahun 2009.....	22
Tabel 2.3 Data Iklim (Suhu,Kelembaban,dan Tekanan Udara).....	24
Tabel 2.4 Data Iklim (Hujan dan Curah Hujan).....	25
Tabel 2.5 Data Iklim (Penyinaran Matahari,Kecepatan Angin,dan Arah Angin).....	26
Tabel 2.6. Peruntukan Lahan Rumah Susun.....	30
Tabel 2.7 Jenis Fasilitas Lingkungan Rumah Susun Sederhana .....	31
Tabel 2.8 Fasilitas Niaga/Tempat Kerja.....	32
Tabel 2.9 Fasilitas Pendidikan.....	34
Tabel 2.10 Fasilitas Kesehatan.....	36
Tabel 2.11 Fasilitas Pemerintahan dan Pelayanan Umum.....	38
Tabel 2.12 Prasarana Lingkungan.....	39
Tabel 2.13. Penggolongan Bahan Bangunan Menurut Bahan Mentah dan Tingkat Transformasinya.....	50
Tabel 3.1 Besaran Ruang.....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Contoh Pembangunan Rumah Susun Nelayan di Lombok NTB.....	6
Gambar 1.2 Kondisi Permukiman di Kelurahan Bintaro.....	8
Gambar 1.3 Kerangka Berfikir.....	14
Gambar 2.1 Peta Kota Mataram.....	19
Gambar 2.2 Lokasi Site.....	21
Gambar 2.3 Data Tata Guna Lahan dan Jaringan Jalan.....	26
Gambar 2.4 Bentuk Masa Rumah Susun.....	44
Gambar 2.5 Arsitektur Ekologis.....	46
Gambar 2.6 Perspektif Konsep Kampung Susun Manusiawi Kampung Pulo.....	60
Gambar 2.7 Potongan Skematik Kampung Susun Manusiawi Kampung Pulo.....	60
Gambar 2.8 Perspektif Rusunawa Pesisir Mariso.....	62
Gambar 2.9 Siteplan Rumah Susun.....	63
Gambar 2.10 Perspektif Council Flats.....	64
Gambar 2.11. Denah Ground Floor Council Flats.....	65
Gambar 2.12 Denah Hunian Council Flats.....	65
Gambar 2.13 Thin Flats.....	67
Gambar 2.14 Green Roof.....	68
Gambar 2.15 Perspektif 112 Flats building.....	69
Gambar 2.16 Siteplan 112 Flats Building.....	69
Gambar 3.1 Lokasi Site.....	72
Gambar 3.2 Titik Pengambilan Foto Pada Lokasi Site.....	73
Gambar 3.3 Foto Pada Lokasi Site.....	73



Gambar 3.4 Site Eksisting.....	74
Gambar 3.5 Analisis Akses.....	75
Gambar 3.6 Analisis Matahari.....	76
Gambar 3.7 Arah Angin.....	77
Gambar 3.8 Kecepatan Angin Rata-Rata.....	77
Gambar 3.9 Suhu Rata-Rata.....	78
Gambar 3.10 Analisis Zona Kegiatan.....	79
Gambar 3.11 Alur Distribusi Hasil Tangkapan Ikan.....	80
Gambar 3.12 Alur Penjualan Ikan Basah.....	80
Gambar 3.13 Alur Penjualan Ikan Asin.....	80
Gambar 3.14 Alur Penjualan Kuliner Ikan.....	81
Gambar 3.15 Aktivitas Penghuni.....	81
Gambar 3.16 Aktivitas Pengelola.....	82
Gambar 3.17 Aktivitas Pengunjung Hunian.....	82
Gambar 4.1 Alternatif 1 Zonasi Hunian dan Penjualan.....	87
Gambar 4.2 Alternatif 2 Zonasi Hunian dan Penjualan.....	88
Gambar 4.3 Zonasi Pada Tapak Alternatif 1.....	89
Gambar 4.4 Zonasi Pada Tapak Alternatif 2.....	90
Gambar 4.5 Konsep Single Bankroom.....	91
Gambar 4.6 Respon Masa Terhadap Angin Alternatif 1.....	92
Gambar 4.7 Respon Masa Terhadap Angin Alternatif 2.....	92
Gambar 4.8 Skema Angin.....	93
Gambar 4.9 Respon Masa Terhadap Angin Alternatif 1.....	94
Gambar 4.10 Respon Masa Terhadap Matahari.....	95

Gambar 4.11 Teknik Push Pull Pada Masa.....	95
Gambar 4.12 Penggunaan Balkon.....	95
Gambar 4.13 Konsep Siteplan (Alternatif 1).....	97
Gambar 4.14 Konsep Siteplan (Alternatif 2).....	98
Gambar 4.15 Konsep Siteplan.....	99
Gambar 4.16 Vegetasi Eksisting.....	100
Gambar 4.17 Zonasi Ruang (Alternatif 1).....	101
Gambar 4.18 Zonasi Ruang (Alternatif 2).....	102
Gambar 4.19 Skematik Denah Twin Blok A.....	103
Gambar 4.20 Skematik Denah Twin Blok C.....	103
Gambar 4.21 Skematik Denah Twin Blok B.....	104
Gambar 4.22 Konsep Zonasi Pengolahan Ruang Luar.....	105
Gambar 4.23 Skematik Siteplan.....	106
Gambar 4.24 Skematik Siteplan dan Kawasan Sekitar.....	107
Gambar 4.25 Konsep Twinblock B Lt. 2-5.....	108
Gambar 4.26 Konsep Twinblock A dan C Lt. 2-5.....	108
Gambar 4.27 Konsep Ruang Terhadap Angin.....	109
Gambar 4.28 Konsep Ruang Terhadap Angin.....	110
Gambar 4.29 Skematik Denah Twin Blok A.....	110
Gambar 4.30 Skematik Denah Twin Blok B.....	111
Gambar 4.31 Skematik Denah Twin Blok C.....	111
Gambar 4.32 Peletakan Shading Sirip Pada Bangunan.....	112
Gambar 4.33 Penggunaan Shading.....	112
Gambar 4.34 Penggunaan Dinding Miring.....	113

Gambar 4.35 Potongan Peletakan Shading Sirip Pada Bangunan.....	113
Gambar 4.36 Alternatif 1 Konsep Selubung Bangunan.....	114
Gambar 4.37 Alternatif 2 Konsep Selubung Bangunan.....	114
Gambar 4.38 Posisi Peletakan Fasad Geser.....	115
Gambar 4.39 Skema Tampak Fasad Geser.....	115
Gambar 4.40 Skema Penggunaan Kisi Terhadap Cahaya.....	116
Gambar 4.41 Skema Penggunaan Shading Terhadap Cahaya.....	116
Gambar 4.42 Posisi Peletakan Kisi Pada Koridor.....	117
Gambar 4.43 Skema Tampak Penggunaan Kisi Kayu Pada Koridor.....	117
Gambar 4.44 Skema Potongan Penggunaan Kisi Kayu Pada Koridor.....	118
Gambar 4.45 Skema Pemanenan Air Hujan.....	118
Gambar 4.46 Posisi Pemanenan Air Pada Bangunan.....	119
Gambar 4.47 Konsep Rooster Terhadap Angin dan Cahaya.....	120
Gambar 4.48 Konsep Rooster Terhadap Hujan.....	120
Gambar 4.49 Posisi Peletakan Tangga.....	121
Gambar 4.50 Peletakan Roster.....	122
Gambar 4.51 Dilatasi Dengan 2 Kolom.....	123
Gambar 4.52 Dilatasi Dengan Konsol.....	123
Gambar 4.53 Dilatasi Dengan Balok Kantilever.....	123
Gambar 4.54 Peletakan Dilatasi Pada Bangunan.....	124
Gambar 4.55 Dilatasi A.....	125
Gambar 4.56 Dilatasi B.....	125
Gambar 4.57 Konsep Jalur Difabel dan Jalur Evakuasi.....	126
Gambar 4.58 Konsep Peletakan Sistem Jaringan Listrik.....	127
Gambar 4.59 Sistem Distribusi Air Bersih.....	128
Gambar 4.60 Uji Desain Alur Penghawaan.....	129

Gambar 4.61 Tekanan Udara.....	130
Gambar 5.1 Situasi.....	131
Gambar 5.2 Site Plan.....	132
Gambar 5.3 Denah Twinblok A.....	133
Gambar 5.4 Denah Twinblok B.....	134
Gambar 5.5 Denah Twinblok C.....	135
Gambar 5.6 Tampak Depan.....	136
Gambar 5.7 Tampak Samping.....	136
Gambar 5.8 Potongan A1-A1.....	137
Gambar 5.9 Potongan B1-B1.....	138
Gambar 5.10 Skema Air Bersih.....	139
Gambar 5.11 Skema Air Kotor.....	140
Gambar 5.12 Skema Penyediaan Energi.....	141
Gambar 5.13 Skema Keselamatan dan Barrier Free.....	142
Gambar 5.14 Skema Struktur.....	143
Gambar 5.15 Skema Penghawaan.....	144
Gambar 5.16 Skema Pencahayaan Alami.....	144
Gambar 5.17 Detail Roster.....	145
Gambar 5.18 Detail Balkon.....	146
Gambar 5.19 Detail Lansekap.....	147
Gambar 6.1 Situasi.....	148
Gambar 6.2 Site Plan.....	149
Gambar 6.3 Detail Lansekap.....	150
Gambar 6.4 Detail Balkon.....	151
Gambar 6.5 Detail SPAH.....	152
Gambar 6.6 Interior Ruang Komunal.....	153
Gambar 6.7 Interior Penyimpanan Ikan.....	153
Gambar 6.8 Denah dan Potongan Parsial Unit Tipe 24.....	154

Gambar 6.9 Aksonometri Struktur Twin Blok A..... 155