

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAKSI	xii
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Meningkatnya Angka <i>Backlog</i> di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)	1
1.1.2. Rendahnya Adaptabilitas Pemukiman-pemukiman Rakyat terhadap Perubahan Kebutuhan Ruang Pengguna	3
1.2. Rumusan Masalah	4
1.2.1. Rumusan Masalah Umum	4
1.2.2. Rumusan Masalah Khusus	4
1.3. Tujuan dan Sasaran	5
1.3.1. Tujuan Pembahasan	5
1.3.2. Sasaran Pembahasan.....	5
1.4. Lingkup Pembahasan	5
1.4.1. Ruang Lingkup Substansial (internal)	5
1.4.2. Ruang Lingkup Spasial (eksternal)	5
1.5. Metodologi	6
1.5.1. Pengumpulan Data	6
1.5.2. Tahap Pengolahan Data	6
1.6. Sistematika Penulisan	6
1.7. Keaslian Karya	7
BAB II	8
2.1. Pengertian Permukiman	8

2.2. Rumah Susun	8
2.3. Teori Adaptabilitas	15
2.4. Metode Pembangunan Bangunan Adaptif.....	18
2.5. Evaluasi Pasca Pembangunan.....	19
BAB III.....	22
3.1. Preseden Rumah Susun Dalam Negeri.....	22
3.1.1. Kampung Deret Petogogan Jakarta	22
3.2. Preseden Rumah Susun Luar Negeri	27
3.2.1. Kampung Admiralty Singapura	27
3.2.2. Asrama Mahasiswa ETSAV Spanyol.....	33
3.2.3. The Modules Student Apartment United States.....	37
BAB IV	41
4.1. Pendekatan Konsep dan Analisis Tapak	41
4.1.1. Pendekatan dan Analisis Tapak Skala Makro.....	41
4.1.2. Pendekatan dan Analisis Tapak Skala Meso.....	42
4.1.3. Alasan Pemilihan Site.....	45
4.1.4. Pendekatan dan Analisis Tapak Skala Mikro	46
4.2. Pendekatan pada Aspek Fungsional	49
4.2.1. Klasifikasi Fungsi secara Umum.....	49
4.3. Analisis Kebutuhan Ruang pada Rusunawa	50
4.3.1. Aktivitas Kelompok Penghuni	50
4.3.2. Aktivitas Kelompok Pengelola.....	51
4.4. Analisis Kuantitatif Ruang Fungsional.....	53
4.4.1. Analisis Terhadap Ukuran tiap Ruang Bangunan (Standar minimal) :	53
4.4.2. Pendekatan Optimalisasi Jumlah serta Ukuran Hunian dan Parkir	56
4.4.3. Rekapitulasi Rencana Luasan Ruang pada Rusunawa :	58
4.5. Analisis Adaptabilitas Ruang.....	59
4.5.1. Analisis Perubahan Kebutuhan Ruang	59
4.5.2. Analisis Pola dan Susunan Ruang Adaptif	60
4.6. Analisis Elemen Struktur dan Konstruksi Bangunan	63
4.6.1. Material Struktur Utama.....	63
4.6.2. Rancangan portal bangunan.....	64
4.7. Analisis Utilitas Bangunan	65

4.7.1.	Prinsip Umum Peletakan Utilitas Bangunan	65
BAB V	67
5.1.	Konsep Umum Perencanaan	67
5.1.1.	Rusunawa dengan Adaptabilitas Ruang dan Struktur untuk Mencapai Arsitektur Berkelanjutan	67
5.2.	Konsep Programatik (Hubungan Antar Ruang)	67
5.2.1.	Konsep Kampung Modular	67
5.3.	Konsep Mikro Perencanaan (Struktur dan Teknologi Bangunan)	71
5.3.1.	Konsep Pasang dan Gunakan (<i>Plug and Play</i>) dalam Modul Ruang	71
5.3.2.	Konsep IFD (<i>Industrial, Flexible and Detachable</i>)	72
5.3.3.	Konsep Rumah Tumbuh Horizontal	73
5.3.4.	Konsep Rumah Tumbuh Vertikal	73
5.3.5.	Konsep Utilitas Bangunan Rusunawa Volumetrik	74
5.3.6.	Konsep Ruang Komunal Adaptif	75
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : Ilustrasi Ekspansibilitas (A), Konvertibilitas (B) dan Versatilitas (C)	17
Gambar 3. 1 : Kampung Deret Petogogan	22
Gambar 3. 2 : Kampung Petogogan Sebelum Renovasi.....	24
Gambar 3. 3 : Kampung Petogogan Setelah Penataan	25
Gambar 3. 4 : Kampung Admiralty	27
Gambar 3. 5 : Fasilitas Kampung Admiralty	29
Gambar 3. 6 : Penerapan Bioretensi pada Podium dan Balkon	31
Gambar 3. 7 : 'Balkon Hijau' sebagai tempat interaksi penghuni	32
Gambar 3. 8 : ETSAV Student Residence.....	33
Gambar 3. 9 : Modul Volumetrik ESAV Student Housing.....	35
Gambar 3. 10 : Layout ETSAV Student Housing	36
Gambar 3. 11 : The Modules Student Apartment	37
Gambar 3. 12 : Pilihan Bentuk Massa dalam Konvertibilitas Ruang	38
Gambar 3. 13 : Denah Lantai Tipikal The Modules	39
Gambar 4. 1 : Lokasi Site/ Pekarangan	43
Gambar 4. 2 : Corak Batik sebagai Referensi Fasad	44
Gambar 4. 3 : Analisis View Site.....	46
Gambar 4. 4 : Analisis Kondisi Iklim Eksisting	47
Gambar 4. 5 : Respon Desain terhadap Kondisi Iklim Site	47
Gambar 4. 6 : Analisis Kondisi Kontur, Aksesibilitas dan Drainase Site.....	48
Gambar 4. 7 : Respon Desain terhadap Kondisi Kontur, Aksesibilitas dan Drainase Site	48
Gambar 4. 8 : Fungsi Rusun Berdasarkan Prioritasnya	49
Gambar 4. 9 : Skema Alur Ruang Rusunawa.....	53
Gambar 4. 10 : Skema Rasio Perubahan Ukuran Ruang	60
Gambar 4. 11 : Contoh Penerapan Tiling 2 Dimensi	60
Gambar 4. 12 : Contoh Penerapan Tiling 3 Dimensi	61
Gambar 4. 13 : Eksperimen Prinsip Tiling 2 Dimensi.....	61
Gambar 4. 14 : Baja Profil I-WF	63
Gambar 4. 15 : Sambungan Beton Pracetak C-Plus.....	64
Gambar 4. 16 : Frame Pracetak Lantai Dasar	65
Gambar 4. 17 Frame Volumetrik Unit-unit Hunian	65
Gambar 4. 18 : Contoh Denah Tipikal Rusunawa 15 Lantai.....	66
Gambar 4. 19 : Contoh Denah Tipikal Rusunawa 8 Lantai	66
Gambar 5. 1 : Skema Alur Pemikiran Konsep	67
Gambar 5. 2 : Potongan Skematik Hubungan Antar Ruang.....	68



Gambar 5.3 : Zoning pada Tapak	68
Gambar 5.4 : Contoh Pocket Space sebagai Coworking Space	69
Gambar 5.5 : Preseden Konsep Passage Way Garden	70
Gambar 5.6: Preseden Desain Konsep Hawker Pocket Garden.....	70
Gambar 5.7 : Elevasi yang Potensial untuk Mendapatkan Pemandangan Bantaran Code	71
Gambar 5.8 : Komponen Pendukung Konsep Plug and Play	71
Gambar 5.9 : Elemen Modul Volumetrik.....	72
Gambar 5.10 : Skenario Ekspansi Horizontal.....	73
Gambar 5.11 : Skenario Ekspansi Vertikal.....	73
Gambar 5.12 : Skema Penyusunan Utilitas Distributor	74
Gambar 5.13 : Skema Penyusunan Utilitas Distributor	75
Gambar 5.14 : Konsep Fleksibilitas pada Konstruksi di Ruang Terbuka	76

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 : Daftar Aktivitas Penghuni	50
Tabel 4. 2 : Kebutuhan Ruang terhadap Aktivitas Rusunawa	51
Tabel 4. 3 : Ukuran Kebutuhan Ruang pada Rusunawa	53
Tabel 4. 4 : Standar Kelayakan Kepadatan Penduduk.....	56
Tabel 4. 5 : Ukuran Tipe Kamar pada Rusunawa	58
Tabel 4. 6 : Ukuran Kebutuhan Ruang pada Rusunawa	58
Tabel 4. 7 : Rekapitulasi Luasan Ruang Pada Rusunawa	58
Tabel 4. 8 : Perubahan Ukuran Ruang pada Unit Hunian	59
Tabel 4. 9 : Komparasi Penggunaan Satuan Metrik dan Imperial	62