

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

RUMAH SUSUN SEDERHANA MILIK SENGKA BATU

DI KECAMATAN TALLO KOTA MAKASSAR

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI
DERAJAT SARJANA TEKNIS (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

DISUSUN OLEH :

**DJOKO PRASETYA
NPM : 15 01 16181**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

PERANCANGAN RUMAH SUSUN SEDERHANA MILIK SENGKA BATU DI KECAMATAN TALLO, KOTA MAKASSAR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Djoko Prasetya
NPM: 150116181

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, _ _ - _ _ - _ _

Dosen Pembimbing

Soesilo Boedi Leksono Ir.,M.T.



Ketua Program Studi Arsitektur

Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Djoko Prasetya

NPM : 150 01 16181

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:
RUMAH SUSUN SEDERHANA MILIK SENGKA BATU KECAMATAN TALLO, KOTA
MAKASSAR.

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, __ - __ - __

Yang Menyatakan,

DJOKO PRASETYA

ABSTRAKSI

Pertumbuhan manusia kini semakin cepat selaras dengan pembangunan yang juga melaju dengan pesat terutama di kota – kota besar. Pembangunan perkotaan yang secara horizontal telah menyebabkan minimnya lahan serta terjadi penurunan kualitas lingkungan serta mengecilnya daya dukung kota dalam menampung pertambahan penduduk dan laju urbanisasi. Wilayah kota tidak dapat bertambah luas, wilayah kota akan terasa menjadi semakin sempit dan terbatas dengan padatnya lingkungan hunian dan meningkatnya fasilitas pelayanan. Perkembangan wilayah ini tidak dapat dibiarkan bertambah melebar tetapi perlu dihambat dan perlu dioptimalkan penggunaan lahan dengan membangun hunian secara vertikal baik untuk hunian maupun fasilitas pelayanannya.

Wilayah kota yang daya dukungnya rendah tentu memiliki dampak negatif bagi kota terutama dalam pembangunan. Penduduk dengan ekonomi rendah tentu akan kesulitan menemukan atau membeli lahan yang layak untuk mendirikan perumahan atau hunian sehingga tinggal di daerah yang padat penduduk dan letaknya tidak teratur sehingga muncul area kumuh – padat.

Rumah susun merupakan alternatif yang digunakan oleh pemerintah untuk mengatasi berkurangnya lahan untuk tempat tinggal. berkurangnya lahan merupakan berdampak pada kampung kumuh yang menjadi asal mula pembanguan rusunami, terdapat kehidupan masyarakat kampung dengan berbagai karakteristinya salah satu contoh adalah kebersamaan dalam bermasyarakat yang tidak bisa di tawar dan di ubah.

Tuntutan peranan arsitektur dalam perencanaan tidak hanya sekedar memenuhi kebutuhan manusia saja namun juga dituntut untuk menciptakan hunian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Arsitektur Ekologis menjadi pendekatan untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang ada di Sengka Batu. Dengan pendekatan Arsitektur Ekologis diharapkan bangunan Kampung Vertikal dapat membawa dampak baik bagi lingkungan, dan juga masyarakat Sengka Batu.

Kata Kunci: Rumah Susun, Sengka Batu, Masyarakat menengah kebawah, Ekologis.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	8
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	10
1.3 TUJUAN DAN SASARAN.....	10
1.3.1 Tujuan.....	10
1.3.2 Sasaran.....	10
1.4 LINGKUP STUDI.....	11
1.4.1 Materi Studi	11
1.4.2 Pendekatan Studi	11
1.5 METODE STUDI.....	11
1.5.1 Pendekatan Studi	11
1.5.2 Tata Langkah	13
BAB II TINJAUAN PROYEK.....	14
2.1 PENGERTIAN RUSUN	14
2.2 FUNGSI DAN TIPOLOGI OBYEK STUDI.....	14
2.3 TINJAUAN TERHADAP OBYEK SEJENIS.....	15

2.3.1	Rusunawa Cokrodirjan.....	15
2.3.2	Rusunawa Juminahan	17
2.4	PERSYARATAN PROYEK	19
2.5	KEBUTUHAN PROYEK.....	20
2.5.1	Kebutuhan Proyek.....	20
2.5.2	Hubungan Ruang.....	22
2.6	STANDAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	23
2.6.1	Ruang Tamu.....	23
2.6.2	Ruang Makan.....	24
2.6.3	Dapur	24
2.6.4	Kamar Tidur	25
2.6.5	Kamar Mandi.....	25
BAB III	TINJAUAN WILAYAH	26
3.1	KONDISI ADMINISTRATIF	26
3.1.1	Batas Wilayah Kota Makassar	26
3.1.2	Kedudukan Administratif Kota Makassar	27
3.2	KONDISI GEOGRAFIS DAN GEOLOGIS KOTA MAKASSAR	27
3.2.1	Kondisi Geografis	27
3.2.2	Topografi	28
3.2.3	Kondisi Geologi.....	29
3.2.4	Hidrologi.....	29
3.3	KONDISI KLIMATOLOGI MAKASSAR	30
3.4	KONDISI SOSIAL –BUDAYA –EKONOMI- SARANA- PRASARANA KOTA MAKASSAR.....	32

3.4.1	Kependudukan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Religi	32
3.4.3	Prasarana Jalan	32
3.4.4	Sarana Air Bersih	32
3.4.5	Sarana Persampahan.....	33
3.4.6	Sarana Pendidikan.....	33
3.4.7	Sarana Kesehatan	33
3.5	POTENSI PENGEMBANGAN WILAYAH	34
3.6	TINJAUAN UMUM KECAMATAN TALLO	35
3.6.1	Letak Geografis Kecamatan Tallo	35
3.6.2	Tata Guna Lahan Kecamatan Tallo	36
3.7	TINAUAN LOKASI	37
3.7.1	Tinjauan Rencana Wilayah	37
3.7.2	Kriteria Pemilihan Tapak Rusunami	37
3.7.3	Alternatif dan Penentuan Lokasi Rusunami.....	39
3.7.4	Penentuan Tapak	41
	Ketersediaan Transportasi Publik	41
3.8	Tinjauan Tapak Terpilih.....	42
3.9	Kebijakan Wilayah Kota Makassar	43
BAB IV	TINJAUAN TEORI	46
4.1	ARSITEKTUR EKOLOGIS.....	46
4.1.1	Pengertian Arsitektur Ekologis	46
4.1.2	Unsur-Unsur Pokok Arsitektur Ekologis	49
4.1.3	Asas Pembangunan Arsitektur Ekologis	50

4.1.4	Cakupan Dan Sifat Arsitektur Ekologis.....	51
4.1.5	Pedoman Desain Arsitektur Ekologis	53
4.1.6	Membangun Gedung Ekologis	54
4.1.7	Klasifikasi Bahan Bangunan Ekologis.....	59
4.2	TATA RUANG EKOLOGIS	61
4.2.1	Tata Ruang Dalam (Interior) Ekologis.....	61
4.2.1.1	Elemen Dasar Ruang Interior	62
4.2.1.2	Hubungan Ruang.....	63
4.2.2	Tata Ruang Luar (Eksterior) Ekologis.....	64
4.2.2.1	Jenis Ruang Terbuka	71
4.2.2.2	Fungsi Ruang Terbuka Dari Segi Ekologis.....	72
BAB V	ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	74
5.1	ANALISIS PERANCANGAN	74
5.1.1	Analisis Programatik.....	74
5.1.2	Analisis Tata Ruang Unit Hunian	77
5.1.2.1	Kebutuhan Unit Hunian	77
5.1.2.2	Kebutuhan Ruang Hunian.....	80
5.1.2.3	Layout Ruang Hunian.....	81
5.1.2.4	Analisis Zonasi Kebutuhan Ruang	83
5.1.2.5	Analisis Besaran Ruang	86
5.1.2.6	Organisasi Ruang	90
5.2	ANALISIS PERENCANAAN.....	92
5.2.1	ANALISIS PERENCANAAN TAPAK.....	92
5.2.1.1	Kondisi Eksisting Tapak	92

5.2.1.2	Data Peraturan Daerah.....	93
5.2.1.3	Anailisis Tapak	94
5.2.2	ANALISIS TATA BANGUNAN	100
5.2.3	PENEKANAN STUDI.....	101
5.2.3.1	Tata Ruang Dalam.....	101
5.2.3.2	Tata Ruang Luar	106
5.2.4	ANALISIS PERENCANAAN STRUKTUR DAN KONTRUKSI	111
5.2.5	ANALISIS PERENCANAAN UTILITAS	114
5.2.5.1	Analisis Pengolahan Drainase	114
5.2.5.2	Analisis Pegolahan Sanitasi	115
5.2.5.3	Analisis Sistem Transprtasi Vertikal.....	116
5.2.5.4	Analisis Proteksi Kebakaran	118
BAB VI	KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	121
6.1	KONSEP PERENCANAAN RUMAH SUSUN SENGKA BATU DI KECAMATAN TALLO	121
6.1.1	Konsep Program dan Besaran Ruang	121
6.1.2	Konsep Tapak	123
6.2	KONSEP PERANCANGAN RUMAH SUSUN SENGKA BATU DI KECAMATAN TALLO	123
6.2.1	Konsep Tata Ruang Dalam.....	123
6.2.2	Konsep Tata Ruang Luar	125
6.3	Konsep Perancangan Striktur dan Utilitas	126
6.3.1	Struktur	126

6.4	Utilitas	128
6.4.1	Air Bersih	128
6.4.2	Air Kotor	128
6.4.2.1	Proteksi Kebakaran.....	129
6.4.2.2	Sistem Instalasi Listrik.....	130
6.4.2.3	Sistem Penangkal Petir	130
6.4.2.4	Sistem Pembuangan Sampah	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.I Peta Kawasan Kumuh Kota Makassar (RTRW 2016-2018).....	3
Gambar I.II Kondisi Eksisiting Kelurahan Buloa RW05/RT03	4
Gambar I.III Rumah Susun Rajawali di Kecamatan Mariso Kota Makassar	7
Gambar II.I Diagram Hubungan Ruang Lantai 1.....	22
Gambar II.II Diagram Elemen Tapak	23
Gambar II.III Ruang Tamu dan Dimensinya	23
Gambar II.IV Ruang Makan dan Dimensinya	24
Gambar II.V Dapur dan Dimensinya	24
Gambar II.VI Kamar Tidur dan Dimensinya	25
Gambar II.VII Letak Kamar Mandi Pada Apartemen.....	25
Gambar III.I Peta Pembagian Wilayah Kota Makassar	26
Gambar III.II Peta Kondisi Topografi Kota Makassar.....	28
Gambar III.III Peta Kondisi Geologi Kota Makassar	29
Gambar III.IV Peta Kondisi Hidrologi Kota Makassar	30
Gambar III.V Peta Curah Hujan Kota Makassar	31
Gambar III.VI Peta Rawan Bencana Kota Makassar.....	31
Pengembangan wilayah Kota Makassar memiliki kawasan strategis yang telah dibagi menurut potensi yang dimiliki pada daerah tersebut. Kawasan strategis terbagi menjadi 2 tingkatan, yaitu kawasan strategis provinsi dan kawasan strategis kabupaten. Dalam pembagian tingkatan tersebut, kawasan strategis dibagi lagi sesuai dengan potensi masing-masing daerah. Tidak semua wilayah tergolong dalam kawasan strategis, beberapa kawasan yang tergolong dalam kawasan strategis wilayah dapat dilihat pada Gambar III.VII.....	34

Gambar III.VIII Peta Rencana Strategis Kota Makassar	34
Gambar III.IX Letak Geografis Kecamatan Tallo	35
Gambar IV.I Pola Pikir Desain Arsitektur Ekologis	47
Gambar IV.II Penerapan Arsitektur Ekologis Dalam Peredaran Bahan Bangunan	48
Gambar IV.III Konsep Arsitektur Ekologis yang Holistis.....	52
Gambar IV.IV Arah Angin di Indoneia Pada Musim Kemarau dan Penghujan ...	55
Gambar IV.V Orientasi Matahari dan Angin.....	56
Gambar IV.VI Jenis Struktur	56
Gambar IV.VII Luang Atap Sebagai alur Sirkulasi Udara	57
Gambar IV.VIII Sirip Dinding	58
Gambar IV.IX Jendela Krepyak.....	58
Gambar IV.X.....	60
Gambar IV.XI Ketentuan Desain Tata Ruang Dalam Ekologis	61
Gambar IV.XII Huungan Antar Ruang.....	64
Gambar IV.XIII Jenis Pohon Berdasarkan Tujuan Peneduh	66
Gambar IV.XIV Jenis Pohon Berdasarkan Jenis Akar	66
Gambar IV.XV Ruang Mati	67
Gambar IV.XVI Pemecah Ruang Mati	68
Gambar IV.XVII Plaza dan Pedestrian Sebagai Ruang Terbuka.....	69
Gambar IV.XVIII Ruang Positif dan Negatif	70
Gambar IV.XIX Penataan Masa Bangunan Terkait Sirkuasi.....	70
Gambar IV.XX Saluran Air Hujan.....	71
Gambar V.I Tipe Hunian 24.....	81

Gambar V.II Tipe Hunian 48	82
Gambar V.III Kondisi Site Terpilih	92
Gambar V.IV <i>Sun- Shading</i>	102
Gambar V.V	102
Gambar V.VI <i>Skylight</i>	103
Gambar V.VII Ruang Terbuka Hiau (RTH)	Error! Bookmark not defined.
Gambar V.VIII Pondasi Telapak (<i>Foot Plat</i>).....	112
Gambar V.IX Struktur Rangka <i>Rigid Frame</i>	112
Gambar V.X Bentuk Atap Bangunan Suku Bugis.....	113
Gambar V.XI Bentuk <i>Skylight</i>	114
Gambar V.XII Sistem Distribusi Air Bersih.....	115
Gambar V.XIII Standar Ukuran Tangga.....	116
Gambar V.XIV Signage Jalur Evakuasi.....	118
Gambar V.XV Penanda Titik Kumpul.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel I.I Data Kepadatan Penduduk/km ² kota Makassar 2014-2018	1
Tabel I.II Luasan Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2008-2013	2
Tabel I.III Tatalangkah	13
Tabel II.ITinjauan Terhadap Obyek Sejenis 1	15
Tabel II.II Tinjauan Terhadap Obyek Sejenis 2.....	17
Tabel II.III Kebutuhan Ruang Untuk Apartemen Kelas Rendah-Menengah.....	20
Tabel III.I Skoring Penentuan Tapak.....	41
Tabel IV.I Asas dan Prinsip Pembangunan Berkelanjutan yang Ekologis	50
Tabel V.I Jumlah Penduduk RW.05/RT.03 Sengka Batu.....	78
Tabel V.II Presentase Pembagian Unit Berdasarkan Kelompok Keluarga	79
Tabel V.III Kebutuhan Ruang Berdasarkan Tipe Hunian.....	80
Tabel V.IV Analisis Besaran Ruang Hunian.	86
Tabel V.V Analisis Besaran Ruang Pengelolah.....	86
Tabel V.VI Analisis Besaran Ruang Pelayanan Hunian.....	87
Tabel V.VII Analisis Besaran Ruang Pendukung Rumah Susun	88
Tabel V.VIII Jenis Material Ekologis	104
Tabel V.IX Jenis dan Fungsi Vegetasi.....	108
Tabel V.X Jenis Perkerasan dan Kemampuan Menyerap Air.....	110
Tabel VI.I Rekapitulasi Kebutuhan Ruang	122

DAFTAR DIAGRAM

Diagram V.I Alur Kegiatan Penghuni Keluarga Baru	76
Diagram V.II Alur Kegiatan Yang Sudah Berkeluarga	76
Diagram V.III Alur Kegiatan Pengelolah	77
Diagram V.IV Alur Kegiatan Pengunjung	77
Diagram V.V Analisis Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Pekerjaan	84
Diagram V.VI Analisis Kebutuhan Ruang Berdasarkan <i>Gender</i> dan Usia	84
Diagram V.VII Diagram Hubungan Ruang Secara Makro	90
Diagram V.VIII Hubungan Ruang Unit Hunian	91
Diagram V.IX Hubungan Antar Ruang Kelompok Pengelola	91
Diagram V.X Fasilitas Pendukung	92
Diagram V.XI Distribusi Penyaluran Limbah Cair	115