

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**APARTEMEN HIJAU
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

**RULLY GUNAWAN SANG PUTRA
NPM: 050112174**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : RULLY GUNAWAN SANG PUTRA

NPM : 050112174

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

APARTEMEN HIJAU DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

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 (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan 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 (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—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 sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 28 September 2011

Yang Menyatakan,



RULLY GUNAWAN SANG PUTRA

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

APARTEMEN HIJAU DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
RULLY GUNAWAN SANG PUTRA
NPM: 050112174

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 14 Maret 2011 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

Ir. F. Christian JST, MSA.

Penguji II

Ir. A. Djoko Istiadji, MSc. BI.

Yogyakarta, 28 September 2011

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Augustinus Madyana Putra, ST., MSc.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Ir. F. Christian JST, MSA.

DAFTAR ISI

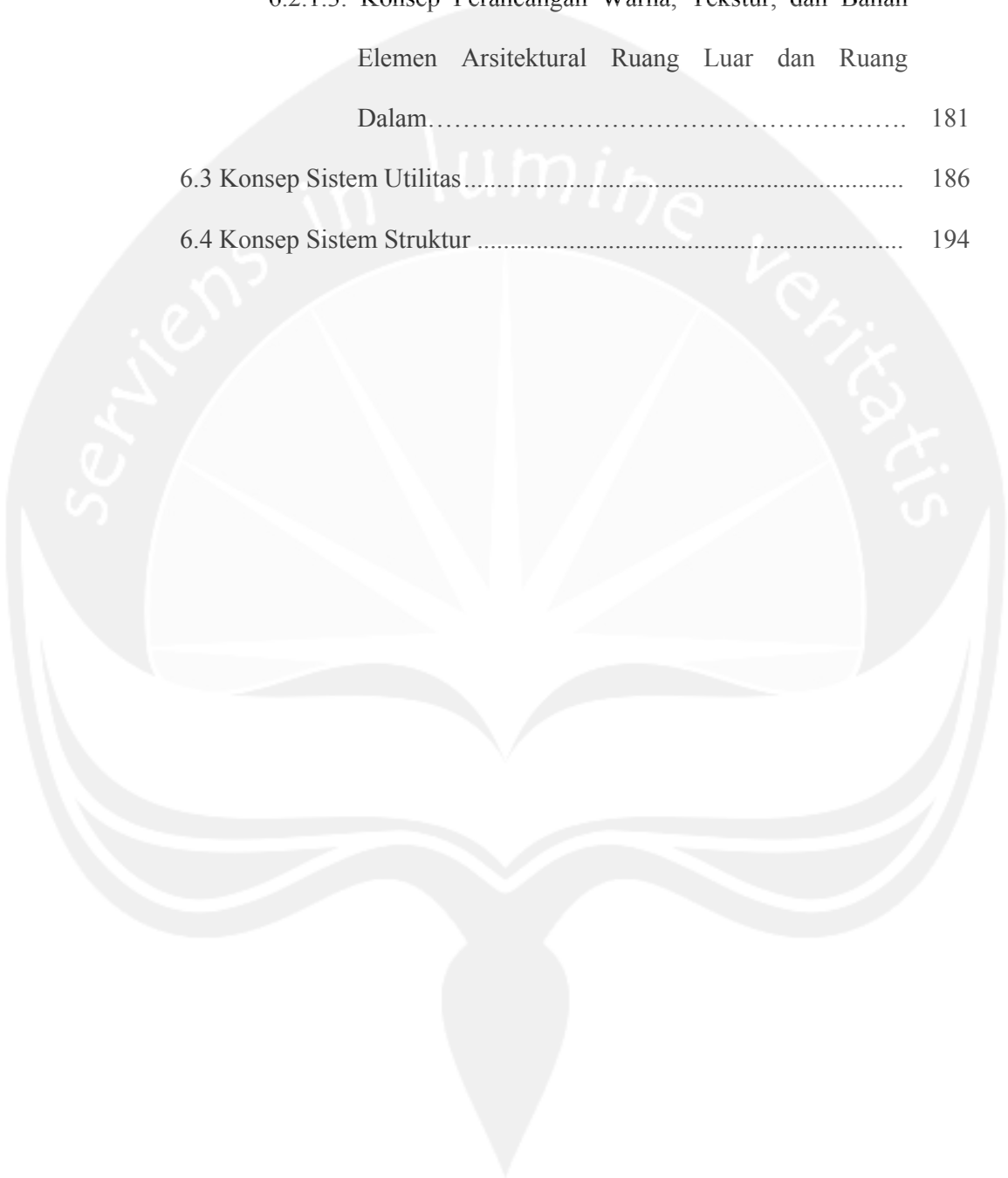
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan	7
1.3. Tujuan dan Sasaran	7
1.4. Lingkup Studi.....	8
1.5. Metode Studi	8
1.6. Sistematika Penulisan	10
BAB II: TINJAUAN PROYEK APARTEMEN	11
2.1. Pengertian Apartemen.....	11
2.2. Perkembangan Apartemen	12
2.3. Klasifikasi Apartemen.....	13
2.3.1. Berdasarkan Tipe Pengelolaannya	13
2.3.2. Berdasarkan Kategori jenis dan Besar Bangunan	13
2.3.3. Berdasarkan Tipe Unitnya.....	14
2.3.4. Berdasarkan Tujuan Pembangunan.....	15
2.3.5. Berdasarkan Golongan Sosial	15
2.3.6. Berdasarkan Penghuni.....	16
2.3.7. Berdasarkan Kepemilikan	17

2.3.8. Berdasarkan Pelayanannya.....	17
2.3.9. Berdasarkan Jumlah Lantai per-Unit	18
2.4. Contoh Bangunan Apartemen yang Telah Terbangun.....	19
BAB III: Tinjauan Wilayah	33
3.1. Tinjauan Umum D.I Yogyakarta.....	33
3.1.1. Keadaan Geografis	33
3.1.2. Iklim	34
3.1.3. Pembagian Wilayah Administratif.....	35
3.1.4. Jumlah penduduk	36
3.1.5. Persebaran Penduduk	36
3.1.6. Jumlah Kelahiran	37
3.1.7. Rencana Pengembangan D.I Yogyakarta.....	37
3.2. Analisis Pemilihan Tapak	38
3.2.1. Kriteria Pemilihan Wilayah.....	38
3.2.2. Kriteria Pemilihan Kawasan	45
3.2.3. Kriteria Pemilihan Tapak	48
BAB IV: LANDASAN TEORI PERANCANGAN	51
4.1. Teori Pengertian Ruang	51
4.2. Teori Karakteristik Ruang.....	51
4.2.1 Teori Perancangan Ruang Dalam	51
4.2.2 Teori Perancangan Ruang Luar.....	52
4.3. Tekstur	56
4.4. Sirkulasi.....	57

4.5. Warna.....	59
4.6. Pola (<i>Pattern</i>)	62
4.7. Bahan	63
4.8. Teori Bangunan Hijau	63
BAB V: ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....	74
5.1. Analisis Perencanaan.....	74
5.1.1. Analisis Pelaku, Kegiatan, dan Kebutuhan Ruang.....	74
5.1.1.1. Analisis Pelaku.....	74
5.1.1.2. Analisis Kegiatan	77
5.1.1.3. Analisis Kebutuhan Ruang.....	84
5.1.1.4. Analisis Jenis Ruang	93
5.1.1.5. Analisis Dimensi Ruang.....	94
5.1.1.6. Analisis Hubungan Antar Ruang	102
5.2. Analisis Fungsional	106
5.2.1. Analisis Tuntutan Ruang.....	106
5.2.2. Analisis Organisasi Ruang.....	108
5.2.3 Analisis Perencanaan Penekanan studi	109
5.2.3.1. Analisis Karakter Esensial Ruang.....	109
5.2.3.2. Analisis Wujud Esensial	113
5.2.3.3. Analisis Wujud Konseptual Ruang Luar dan Ruang Dalam	114
5.3. Analisis Perancangan.....	123
5.3.1. Analisis Tapak.....	123

5.3.2. Analisis Perancangan Tata Masa dan Tata Letak	129
5.3.3..Analisis Penekanan Perancangan Ruang Luar dan Ruang Dalam.....	131
5.3.3.1. Analisis Wujud.....	131
5.3.3.2. Pendalaman Bentuk.....	134
5.3.3.3. Analisis Perancangan Warna, Tekstur, dan Bahan Elemen Arsitektural Ruang Luar dan Ruang Dalam. .	135
5.4. Analisis Sistem Utilitas	140
5.5. Analisis Sistem Struktur Bangunan.....	148
BAB VI : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	150
6.1. Konsep Perencanaan.....	150
6.1.1. Konsep Besaran Ruang.....	150
6.1.2. Konsep Hubungan Ruang.....	157
6.1.3. Konsep Tuntutan Ruang	158
6.1.4. Konsep Organisasi Ruang	160
6.1.5. Konsep Perencanaan Penekanan Studi	161
6.1.5.1. Konsep Karakter Esensial Ruang	161
6.1.5.2. Konsep Wujud Esensial.....	165
6.1.5.3. Konsep Wujud Ruang Luar dan Ruang Dalam	166
6.2 Konsep Perancangan Tata Masa dan Tata Letak	175
6.2.1. Konsep Penekanan Perancangan Ruang Luar dan Ruang Dalam.....	177
6.2.1.1. Konsep Wujud	177

6.2.1.2. Konsep Pendalaman Bentuk.....	180
6.2.1.3. Konsep Perancangan Warna, Tekstur, dan Bahan Elemen Arsitektural Ruang Luar dan Ruang Dalam.....	181
6.3 Konsep Sistem Utilitas.....	186
6.4 Konsep Sistem Struktur	194



DAFTAR GAMBAR

BAB I : PENDAHULUAN	1
Gambar 1.1. Grafik Persentase Penduduk Miskin di D.I. Yogyakarta Tahun 2000 - 2006.....	4
BAB II : TINJAUAN PROYEK APARTEMEN	11
Gambar 2.1. <i>Roof Garden of Green Palace Apartment</i>	19
Gambar 2.2. View of Green Palace Apartment.....	19
Gambar 2.3. Siteplan and Room Types of Green Palace Apartment.....	22
Gambar 2.4. Denah dan Tipe kamar Green Palace Apartment.....	23
Gambar 2.5. Site Green Jakarta Apartment	24
Gambar 2.6. Denah Basement 1 Green Jakarta Apartment	25
Gambar 2.7. Denah Basement 2 Green Jakarta Apartment	25
Gambar 2.8. Denah Lantai 2 Green Jakarta Apartment	26
Gambar 2.9. Denah Lantai 3 dan 13 Green Jakarta Apartment	26
Gambar 2.10. Denah Lantai 4, 5 ,6, 9, 10, dan 11 Green Jakarta Apartment.....	27
Gambar 2.11. Denah lantai 7 Green Jakarta Apartment	27
Gambar 2.12. Denah Penthouse Green Jakarta Apartment.....	28
Gambar 2.13. Siteplan Green Jakarta Apartment.....	28
Gambar 2.14. Tampak Selatan Green Jakarta Apartment.....	29
Gambar 2.15. Tampak Timur Green Jakarta Apartment.....	29
Gambar 2.16. Potongan A.A Green Jakarta Apartment.....	30
Gambar 2.17. Potongan B.B Green Jakarta Apartment	30

Gambar 2.18. Perspektif Green Jakarta Apartment	31
BAB III : TINJAUAN WILAYAH.....	33
Gambar 3.1. Peta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	32
Gambar 3.2. Pembagian Wilayah Administratif D.I. Yogyakarta	34
Gambar 3.3. Peta Kabupaten Sleman.....	39
Gambar 3.4. RTRW Kabupaten Sleman 2005-2014.....	42
Gambar 3.5. RTRW Peruntukan Wilayah Kabupaten Sleman 2005-2014.....	43
Gambar 3.6. Jumlah Penduduk Kabupaten Sleman 2014	43
Gambar 3.7. Peta Indikasi Air Tanah dan Irigasi.....	44
Gambar 3.8. Kecamatan Depok Sleman	46
Gambar 3.9. Site Terpilih.....	48
Gambar 3.10. Keadaan <i>Existing Site</i>	49
BAB IV : LANDASAN TEORI PERANCANGAN	51
Gambar 4.1. Skala Ruang Normal Bagi Manusia	51
Gambar 4.2. Ruang Mati Dalam Ruang Luar.....	52
Gambar 4.3. Taman Sebagai Sebuah Ruang Terbuka.....	53
Gambar 4.4. Ruang yang Dibatasi oleh Elemen Alam dan Elemen Buatan Manusia.....	55
Gambar 4.5. Pola Sirkulasi.....	58
Gambar 4.6. Disain <i>Green Building</i> di Daerah Tropis.....	68
Gambar 4.7. <i>Shading</i> dan Orientasi <i>Green Building</i> di Daerah Tropis	69
Gambar 4.8. Disain Struktur Taman Atap.....	71

BAB V : ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	74
Gambar 5.1. Pola Sirkulasi	102
Gambar 5.2. Hubungan Ruang Area Pengelola	103
Gambar 5.3. Hubungan Ruang Area Hunian	104
Gambar 5.4. Hubungan Ruang Area Komersial	104
Gambar 5.5. Hubungan Ruang Area Pendukung Sosial	105
Gambar 5.6. Organisasi Ruang	108
Gambar 5.7. Pengelompokan Ruang Dalam Site.....	129
Gambar 5.8. Tanggapan Ruang Dalam Site.....	130
Gambar 5.9. Contoh <i>Tower on Podium</i>	131
Gambar 5.10. Analisis Bentuk	132
Gambar 5.11. Tanggapan Bentuk Terhadap Lingkungan	133
Gambar 5.12. Skema Distribusi Air Hujan	142
Gambar 5.13. Skema Pembuangan Sampah	142
Gambar 5.14. Skema Sistem PBAX	144
Gambar 5.15. Skema Sistem Keamanan.....	145
Gambar 5.16. Skema Pencegahan dan Pemadaman Kebakaran	147
Gambar 5.17. Skema Jaringan Listrik.....	148
Gambar 5.18. Struktur <i>Roof Garden</i>	149
BAB VI : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	150
Gambar 6.1. Pola Sirkulasi	157
Gambar 6.2. Organisasi Ruang	160
Gambar 6.3. Pengelompokan Ruang Dalam Site.....	175

Gambar 6.4. Tanggapan Ruang Dalam Site.....	176
Gambar 6.5. Contoh Tower on Podium	177
Gambar 6.6. Analisis Bentuk	178
Gambar 6.7. Tanggapan Bentuk Terhadap Lingkungan	179
Gambar 6.8. Skema Distribusi Air Hujan	188
Gambar 6.9. Skema Pembuangan Sampah	189
Gambar 6.10. Skema Sistem PBAX	190
Gambar 6.11. Skema Sistem Keamanan	191
Gambar 6.12. Skema Pencegahan dan Pemadaman Kebakaran	194
Gambar 6.13. Skema Jaringan Listrik.....	194
Gambar 6.14. Struktur <i>Roof Garden</i>	195

DAFTAR TABEL

BAB I : PENDAHULUAN	1
Tabel 1.1 Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2000-2006	1
Tabel 1.2 Jumlah Pendetang Mampu Kota Yogyakarta.....	2
Tabel 1.3 Jumlah Penduduk Kota Yogyakarta.....	2
Tabel 1.4 Proyeksi Jumlah Penduduk Kota Yogyakarta	3
Tabel 1.5 Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2002-2006 (Ribu Jiwa)	4
BAB II : TINJAUAN PROYEK APARTEMEN	11
BAB III : TINJAUAN WILAYAH.....	33
Tabel 3.1 Suhu dan Rata-rata Kelembaban Daerah.....	34
Tabel 3.2 Luas Wilayah, Ketinggian dan Jarak Lurus ke Ibukota Provinsi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta.....	35
Tabel 3.3 Jumlah Penduduk per Kabupaten/Kota di Provinsi D.I.Yogyakarta	36
Tabel 3.4 Jumlah Persebaran Penduduk Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta tahun 2002-2006.....	36
Tabel 3.5 Jumlah Kelahiran Hidup Pada Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun 2007.....	37

Tabel 3.6	Kriteria Pemilihan Wilayah	39
Tabel 3.7	Luas Kecamatan di Kabupaten Sleman	41
Tabel 3.8	Jumlah Perindustrian yang Berada di Dalam Wilayah Kabupaten Sleman	46
BAB IV : LANDASAN TEORI PERANCANGAN		51
Tabel 4.1	Warna dan Suasana yang Ditimbulkan	61
Tabel 4.2	Cara Membangun yang Hemat Energi dan Bahan Baku	73
BAB V : ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		74
Tabel 5.1	Pelaku dan Definisi Pekerjaan	74
Tabel 5.2	Kebutuhan Ruang	93
Tabel 5.3	Kebutuhan Sirkulasi	94
Tabel 5.4	Besaran Ruang	96
Tabel 5.5	Tuntutan Ruang	106
Tabel 5.6	Pembentuk Karakter Hemat Energi	113
Tabel 5.7	Wujud Suprasegmen pada Ruang Luar	116
Tabel 5.8	Wujud Suprasegmen pada Ruang Dalam	120
Tabel 5.9	Analisis Warna dan Tekstur Bahan Elemen Arsitektural Ruang Dalam	135
Tabel 5.10	Analisis Warna dan Tekstur Bahan Elemen Arsitektural Ruang Luar	138
Tabel 5.11	Sistem Air Bersih	140
Tabel 5.12	Sistem Struktur Bangunan	149

BAB VI : KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN 150

Tabel 6.1	Besaran Ruang.....	150
Tabel 6.2	Tuntutan Ruang.....	158
Tabel 6.3	Pembentuk Karakter Hemat Energi.....	165
Tabel 6.4	Wujud Suprasegmen pada Ruang Luar.....	168
Tabel 6.5	Wujud Suprasegmen pada Ruang Dalam.....	172
Tabel 6.6	Analisis Warna dan Tekstur Bahan Elemen Arsitektural Ruang Dalam.....	181
Tabel 6.7	Analisis Warna dan Tekstur Bahan Elemen Arsitektural Ruang Luar.....	184
Tabel 6.8	Sistem Air Bersih.....	186
Tabel 6.9	Sistem Struktur Bangunan.....	195

Abstraksi

Pada kurun waktu belakangan ini pertumbuhan penduduk semakin meningkat setiap tahunnya. Hal ini terjadi terutama di kota-kota besar dan atau strategis seperti Derah Istimewa Yogyakarta. Dengan peningkatan jumlah penduduk ini maka kebutuhan akan hunian juga bertambah. Namun, kemampuan pemenuhan tersebut tidak dapat diikuti karena terbatasnya lahan untuk dibangun. Oleh sebab itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka dilakukan pembangunan hunian secara vertikal, dan dengan banyaknya kasus-kasus mengenai lingkungan yang muncul belakangan ini, menjadi sebuah kesadaran untuk melakukan pembangunan hunian secara vertikal ini juga berlandaskan akan asa-asa bangunan hijau.

Kata kunci : hunian,dan bangunan hijau

