

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN**

**RUMAH RETRET DI TAMAN ZIARAH YESUS
MARIA DI OEBELO, KUPANG**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA-1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT
SARJANA TEKNIK (S1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

MARGARETHA L. BUNGA NAEN

NPM : 11.01.13795



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2015

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH RETRET DI TAMAN ZIARAH YESUS MARIA DI
OEBELO, KUPANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**MARGARETHA LIESTYRAHAYU BUNGA NAEN
NPM: 11 01 13795**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi tanggal 16 Oktober 2015
Dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh 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. MK. Sinta Dewi, M.Sc

Penguji II



F. Binarti, S.T., Dipl., NDS., Arch

Yogyakarta, 16 Oktober 2015
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. A. Atmadji, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T

FAKULTAS
TEKNIK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya :

Nama : Margaretha Liestyrahayu Bunga Naen

NPM : 110113795

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 :

RUMAH RETRET DI TAMAN ZIARAH YESUS MARIA DI OEBELO, KUPANG

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 Perencanaan (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 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 perraturan 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 kesadaran saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 16 Oktober 2015

Yang Menyatakan,



Margaretha Liestyrahayu Bunga Naen

INTISARI

Taman Ziarah Yesus Maria di Oebelo merupakan salah satu tempat peziarahan umat Katolik. Pembangunan Taman Ziarah ini melibatkan rencana ke depan berupa masterplan kawasan. Dalam masterplan tersebut, rumah retreat merupakan salah satu rencana pembangunan ke depan. Tujuan dari pembangunan Taman Ziarah Yesus Maria yaitu penataan lingkungan untuk menciptakan suasana doa yang khusuk dan menyatu dengan alam. Oebelo merupakan perbukitan dengan potensi tapak yang baik berupa *view*.

Retret merupakan salah satu kegiatan rohani yang dilakukan oleh suatu agama untuk membina dan meningkatkan iman dalam diri setiap umat. Retret berarti mengundurkan diri, menyendiri, menyepi, menjauhkan diri dari kesibukan sehari-hari, meninggalkan dunia ramai. Rumah retreat merupakan suatu tempat yang diharapkan dapat menjadi tujuan untuk mewadahi kegiatan-kegiatan rohani, dimana para peserta untuk beberapa hari menarik diri dari kegiatan dan kesibukan mereka sehari-hari, berada dalam tempat yang tenang untuk merenung hubungannya dengan Tuhan, mencari tahu kehendak Tuhan dan lebih mendekatkan diri kepada Tuhan melalui berbagai kegiatan.

Berdasarkan data Badan Statistik 2011, kota Kupang memiliki umat katolik sebanyak 21.79% atau sebanyak 73.908 penduduk. Di kota Kupang, kegiatan retreat juga biasa dilakukan oleh sekolah-sekolah pada jenjang SMP dan SMA namun kota Kupang belum memiliki tempat yang dikhususkan untuk mewadahi kegiatan Retret. Sejalan dengan tujuan pembangunan kawasan, Rumah Retret di Taman Ziarah Yesus Maria Oebelo akan menghadirkan suasana yang khusuk dan menyatu dengan alam melalui pengolahan tata ruang dan tata rupa. Suasana yang menyatu dengan alam akan memberikan membawa suasana yang khusuk melalui rasa bersyukur. Penataan yang bernuansa alami dan menyatu dengan alam merupakan dasar pendekatan arsitektur organik.

Istilah arsitektur organik mulai diperkenalkan oleh Frank Lloyd Wright, tokoh arsitektur modern. Menurut Frank Lloyd Wright, pengertian organik berarti hidup, tumbuh, sambung menyambung satu sama lain, atau teratur secara integral. Bentuk dan fungsi adalah satu kesatuan yang integral, dan segala sesuatu itu berasal dari alam. Adapun Arsitektur Organik menerima dan mengolahnya sebagai hadiah dari alam.

Kata Kunci: Rumah Retret, Menyatu dengan Alam, Suasana Khusuk, Arsitektur Organik.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas penyertaan dan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan karya Tugas Akhir yang berjudul Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan RUMAH RETRET DI TAMAN ZIARAH YESUS MARIA DI OEBELO, KUPANG dengan tepat waktu. Penulisan Tugas Akhir ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai jenjang Strata 1 (S-1) dan mencapai derajat Sarjana Teknik pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Tugas Akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bunda Maria dan Tuhan Lewotana yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulisan ini dapat diselesaikan dengan lancar dan tepat waktu.
2. Ibu Ir. MK. Sinta Dewi, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang telah mendampingi dari awal penulisan, atas ilmu, kritikan, saran dan semangat selama proses penyelesaian Tugas Akhir.
3. Ibu F. Binarti, S.T., Dipl., NDS., Arch selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan ilmu, kritik, dan saran yang berguna selama proses penyelesaian Tugas Akhir.
4. Bapak Ir. Boedi Leksono., M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Atmajaya Yogyakarta
5. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama menjalani kuliah di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Orang Tua: Bapak-Mama tersayang, Kak Foni, K Risa, Ela dan K Yeni yang selalu memberikan doa, masukan dan semangat. Ongo-nenek, Mbah dan keluarga besar di Kupang, Adonara dan Karanganyar yang juga telah memberikan doa dan semangat.
7. Sahabat-sahabat (Lina, Jeckhi, Maya, Monic, Yani, Nana) dan Ronald Febrian I atas doa, masukan, dan semangat. Semangat berjuang dan sukses untuk kita semua.

8. Teman-teman Studio 87 dan teman-teman Angkatan 2011, trima kasih untuk kebersamaannya selama kuliah, banyak pengalaman yang saya dapat dari teman-teman semua.

Penulis menyadari keterbatasan yang menjadikan penulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk penulisan karya yang akan datang. Semoga penulisan ini dapat memberikan dan menambah pengetahuan yang bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 16 Oktober 2015

Penyusun,

Margaretha Liestyrhayu Bunga Naen

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XIV
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	4
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN	7
1.3. TUJUAN DAN SASARAN.....	7
1.3.1. Tujuan.....	7
1.3.2. Sasaran.....	7
1.4. LINGKUP STUDI.....	8
1.4.1. Materi Studi.....	8
1.4.2. Pendekatan Studi	9
1.5. METODE STUDI	9
1.5.1. Pola Prosedural.....	9
1.1.2. Pengumpulan Data	10
1.5.3. Analisis	10
1.5.4. Aplikasi	10
1.6. POLA PIKIR.....	11
1.7 KEASLIAN PENULISAN.....	12

1.7.	SISTEMATIKA PEMBAHASAN	13
BAB II TINJAUAN UMUM RUMAH RETRET		15
2.1	RETRET.....	15
2.1.1.	Pengertian Retret	15
2.1.2.	Macam dan Bentuk Kegiatan Retret	18
2.1.4.	Hal-hal Pokok dalam Retret	24
2.2.	RUMAH RETRET	26
2.3.	RUMAH RETRET DI TAMAN ZIARAH YESUS MARIA	27
BAB III TINJAUAN RUMAH RETRET DI OEBELO, KUPANG		28
3.1	TINJAUAN UMUM KOTA KUPANG	28
3.1.1.	Kondisi Geografis Kota Kupang	28
3.1.2.	Klimatologis Kota Kupang.....	29
3.1.3.	Topografi Kota Kupang.....	30
3.1.4.	Potensi Gempa.....	30
3.1.5.	Penduduk Kota Kupang.....	31
3.1.6.	Kondisi Ekonomi Kota Kupang	32
3.1.7.	Kondisi Sosial dan Budaya.....	33
3.1.8.	Jaringan Transportasi di Kota Kupang.....	34
3.1.9.	Potensi Alam Kota Kupang.....	34
3.2.	TINJAUAN UMUM KECAMATAN KUPANG TENGAH.....	35
3.2.1.	Kondisi Geografis Kecamatan Kupang Tengah.....	35
3.2.2.	Topografi Kecamatan Kupang Tengah	36
3.2.3.	Kondisi Ekonomi Masyarakat Kupang Tengah	37
3.2.4.	Pariwisata Kecamatan Kupang Tengah.....	37
3.3.	TINJAUAN TAMAN ZIARAH YESUS MARIA	37
3.3.1.	Kriteria dan Eksisting Lokasi	38
BAB IV TINJAUAN ARSITEKTUR ORGANIK		44
4.1	TINJAUAN ARSITEKTUR ORGANIK.....	44
4.1.1	Pengertian Arsitektur Organik	44

4.1.2	Karakteristik dan Prinsip Arsitektur Organik.....	45
4.1.3.	Preseden Arsitektur Organik.....	52
4.1.4.	Kesimpulan Penerapan Arsitektur Organik	61
BAB V	ANALISIS RUMAH RETRET DI OEBELO	68
5.1.	ANALISIS PERENCANAAN	68
5.1.1.	Analisis Perencanaan Programatik	68
	Analisis Sistem Manusia.....	68
5.1.2.	Analisis Perencanaan Penekanan Studi.....	94
5.2.2.1.	Analisis Perencanaan Wujud Suasana Khusus dan Menyatu dengan Alam	94
5.2.2.2.	Analisis Pendekatan Arsitektur Organik.....	101
5.2.	ANALISIS PERANCANGAN.....	104
5.2.1.	Analisis Perancangan Programatik.....	104
5.2.1.1.	Analisis Fungsional.....	104
5.2.1.2.	Organisasi Ruang	106
5.2.2.	Analisis Perancangan Suasana Khusus dan Menyatu dengan Alam dengan Pendekatan Arsitektur Organik	109
5.2.3.	Analisis Perancangan Tapak	118
5.2.4.	Analisis Perancangan Tata Bangunan dan Ruang.....	124
5.2.5.	Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang.....	126
5.2.5.1.	Analisis Penghawaan Ruang.....	126
5.2.5.2.	Analisis Akustika Ruang.....	128
5.2.6.	Analisis Perancangan Struktur	130
5.2.7.	Analisis Perancangan Utilitas.....	132
5.2.7.1.	Analisis Sistem Air Bersih.....	132
5.2.7.2.	Analisis Sistem Air Kotor.....	133
5.2.7.3.	Analisis Jaringan Listrik	134
5.2.7.4.	Analisis Proteksi Kebakaran.....	134
BAB VI	KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH RETRET DI OEBELO.....	136
6.1.	KONSEP PERENCANAAN	136

6.1.1. Konsep Ruang	136
6.1.1.1. Program Ruang	136
6.1.1.2. Konsep Hubungan Ruang	137
6.1.1.3. Konsep Penataan Ruang	141
5.2.5. Konsep Perencanaan Tapak	142
6.2. KONSEP PERANCANGAN	144
6.2.1. Konsep Tata Bangunan dan Ruang	144
6.2.2. Konsep Aklimatisasi Ruang	147
6.2.2.1. Konsep Penghawaan	147
6.2.2.2. Konsep Kenyamanan Akustika.....	148
6.2.3. Konsep Struktur dan Konstruksi	150
6.2.4. Konsep Utilitas	152
6.2.4.1. Konsep Sistem Air Bersih.....	152
6.2.4.2. Konsep Sistem Air Kotor.....	152
6.2.4.3. Konsep Jaringan Listrik	153
6.2.4.4. Konsep Proteksi Kebakaran	154
6.2.6. Konsep Penekanan Studi	155
DAFTAR PUSTAKA.....	XVI
DAFTAR REFRENSI.....	XVII

Daftar Gambar

Gambar 1. Presentase Banyaknya Pemeluk Agama di Kota Kupang.....	2
Gambar 2. Masterplan Taman Ziarah Yesus Maria.....	5
Gambar 3. Stasi-stasi Maria.....	6
Gambar 4. Bangunan Pastoran.....	6
Gambar 5. Peta Administrasi Kota Kupang.....	28
Gambar 6. Komposisi Penduduk Kota Kupang Berdasarkan Keyakinan Agama.....	33
Gambar 7. Peta Administrasi Kabupaten Kupang.....	35
Gambar 8. Kios non Permanen.....	40
Gambar 9. Pastoran.....	40
Gambar 10. Stasi Doa.....	40
Gambar 11. Kapel.....	40
Gambar 12. Vegetasi pada Area Taman Ziarah.....	41
Gambar 13. Elemen Vertikal dan Horizontal Falling Water.....	52
Gambar 14. Vegetasi pada Eksisting Falling Water.....	53
Gambar 15. Topografi yang dipertahankan.....	53
Gambar 16. Pemanfaatan Material Lokal.....	53
Gambar 17. Batu alam pada bangunan.....	54
Gambar 18. Penggunaan Elemen Transparan.....	54
Gambar 19. Bentuk Masa Museum.....	55
Gambar 20. Perpaduan Bentuk dalam masa Bangunan.....	56
Gambar 21. Ramp Spiral.....	56
Gambar 22. Keberadaan Fasad pada Lingkungan.....	57
Gambar 23. Skylight.....	57
Gambar 24. Masa Bangunan Taliestin West.....	58
Gambar 25. Orientasi hadap Masa Bangunan.....	58
Gambar 26. Perpaduan Struktur Kayu dan Beton.....	58
Gambar 27. Material batu gurun.....	59
Gambar 28. Kanvas transparan.....	59
Gambar 29. Masa Bangunan Osaka Organic Building.....	60

Gambar 30. Pengolahan Fasad Osaka Organic Building.....	60
Gambar 31. Bentuk Panel pada Fasad	61
Gambar 32. Perpaduan Lantai Keramik dan Batu Koral	113
Gambar 33. Dinding Batu Alam	113
Gambar 34. Konsep Massa Front Office dan Pengelola.....	114
Gambar 35. Material alam pada Dinding.....	116
Gambar 36. Perpaduan Lantai Keramik dan Batu Koral	116
Gambar 37. Dinding Batu Alam	116
Gambar 38. Material Kayu untuk Penutup lantai	117
Gambar 39. Eksisting Site.....	118
Gambar 40. Kondisi Eksisting Lingkungan.....	119
Gambar 41. Tanggapan Kondisi Lingkungan.....	120
Gambar 42. Eksisting Site.....	120
Gambar 43. Sirkulasi Eksisting.....	121
Gambar 44. Tanggapan desain.....	122
Gambar 45. Eksisting view pada Tapak	123
Gambar 46. Tanggapan terhadap View	124
Gambar 47. Analisis Tata Masa dan Tata Ruang	125
Gambar 48. Syarat Minimum Bangunan Tahan Gempa.....	132
Gambar 49. Lokasi Tapak Terpilih.....	142
Gambar 50. Konsep Tata Masa dan Ruang	146
Figure 51. Ilustrasi Sambungan Antar Elemen Struktur.....	150
Figure 52. Ilustrasi Kekakuan pada Bangunan	151
Figure 53. Tulangan Sengkang	151
Gambar 54. Alat Penanggulangan Kebakaran	154
Gambar 55. Material Batu Alam.....	159
Gambar 56. Perpaduan Lantai Keramik dan Batu Koral	159
Gambar 57. Konsep Massa Front Office dan Pengelola.....	160
Gambar 58. Material alam pada Dinding.....	162
Gambar 59. Perpaduan Lantai Keramik dan Batu Koral	162
Gambar 60. Dinding Batu Alam	162



Daftar Tabel

Tabel 1. Jumlah Peserta didik Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	2
Tabel 2. Data Sekolah yang Rutin Melaksanakan Kegiatan Retret	3
Tabel 3. Luas Wilayah Menurut Kecamatan	29
Tabel 4. Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kota Kupang.....	31
Tabel 5. Jumlah Penduduk Kota Kupang Berdasar Usia.....	31
Tabel 6. Kriteria Lokasi	38
Tabel 7. Penjabaran Kriteria Lokasi	38
Tabel 8. Jenis Bangunan Irigasi dan Jangkauannya di Kabupaten Kupang Tengah	42
Tabel 9. Penerapan Arsitektur Organik pada Falling Water.....	52
Tabel 10. Penerapan Arsitektur Organik pada Guggenheim Museum	55
Tabel 11. Penerapan Arsitektur Organik pada Taliesin West.....	57
Tabel 12. Penerapan Arsitektur Organik pada Osaka Organic Building	59
Tabel 13. Penerapan Konsep The Earth Line/Horisontalisme.....	62
Tabel 14. Penerapan Konsep Destruction of a Box	62
Tabel 15. Penerapan konsep Continuity Space.....	63
Tabel 16. Penerapan konsep Interior Space Come Trough.....	63
Tabel 17. Penerapan Konsep Light.....	64
Tabel 18. Penerapan Konsep Harmony with the environment	65
Tabel 19. Penerapan Konsep the nature of material	65
Tabel 20. Penerapan konsep Simplicity and Repose	66
Table 21. Identifikasi Karakter Kegiatan.....	75
Table 22. Kebutuhan Ruang dalam Rumah Retret	76
Table 23. Analisis Kapasitas Ruang	78
Table 24. Analisis Besaran Ruang Rumah Retret.....	82
Tabel 25. Analisis Karakter Kunci.....	94
Table 26. Karakteristik Warna	95
Tabel 27. Analisis Karakter Kunci.....	101
Tabel 28. Analisis Sistem Kegiatan	104
Tabel 29. Analisis Fungsional.....	105

Tabel 30. Kriteria Ruang Masa Front Office dan Pengelola	112
Tabel 31. Konsep Masa Front Office dan Pengelola	113
Tabel 32. Kriteria Ruang Masa Hunian dan Masa Retret	114
Tabel 33. Konsep Masa Front Office dan Pengelola	115
Tabel 34. Kriteria Ruang Kapel dan Ruang Doa	117
Tabel 35. Konsep Penekanan Studi	155
Tabel 36. Kriteria Ruang Masa Front Office dan Pengelola	158
Tabel 37. Konsep Masa Front Office dan Pengelola	159
Tabel 38. Kriteria Ruang Masa Hunian dan Masa Retret	160
Tabel 39. Konsep Masa Front Office dan Pengelola	161
Tabel 40. Kriteria Ruang Kapel dan Ruang Doa	163

