

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PUSAT PERBELANJAAN DI KOTA LARANTUKA
(DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)**

TUGAS AKHIR

NO.573/WM.H6.FT/TA/2017

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**

DISUSUN OLEH :

YOHANES LADO WATO

NO. REG. : 221 09 022



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

LEMBARAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PERBELANJAAN DI KOTA LARANTUKA (PENDEKATAN DESAIN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR
NO.573/WM.H6.FT/TA/2017

OLEH :

YOHANES LADO WATO
NO. REG. : 221 09 022

DIPERIKSA/ DISETUJUI

PEMBIMBING I


DONATUS ARA KIAN, ST., MT

PEMBIMBING II

REGINALDO CH. LAKE, ST., MT

MENGETAHUI

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG

KETUA PRODI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDIRA
KUPANG



PATRISIUS BATARIUS, ST., MT



DONATUS ARA KIAN, ST., MT

LEMBARAN PENGESAHAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PUSAT PERBELANJAAN DI KOTA LARANTUKA
(PENDEKATAN DESAIN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR
NO.573/WM.H6.FT/TA/2017

OLEH :

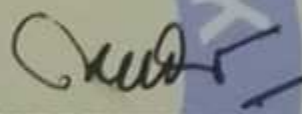
YOHANES LADO WATO
NO. REG. : 221 09 022

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN PENGUJI
DI : KUPANG
TANGGAL : 19 DESEMBER 2016

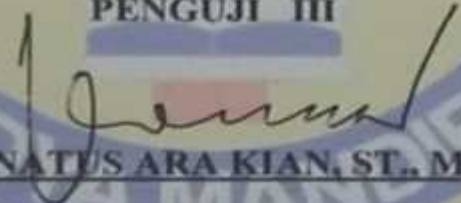
PENGUJI I


Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT

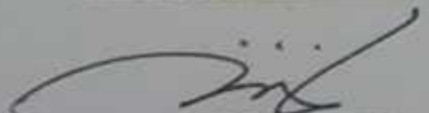
PENGUJI II


BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

PENGUJI III


DONATUS ARA KIAN, ST., MT

KETUA PELAKSANA:


HERMAN FL. HARMANS. ST., MT

SEKRETARIS PELAKSANA:

REGINALDO CH. LAKE ST., MT

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas Kasih dan Anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Makalah Tugas Akhir dengan judul **“Perencanaan dan Perancangan Pusat Perbelanjaan di Kota Larantuka (Pendekatan Desain Arsitektur Modern).”** Penulisan Makalah Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 di jurusan Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA) Kupang.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian makalah Tugas Akhir ini terutama kepada:

- a) Keluarga tercinta, Bapak Simon Suban Wato dan Mama Monika Dodi Laru, Saudara-saudariku dan Kekasih yang senantiasa memberi doa, semangat dan motivasi.
- b) Bapak Don Ara Kian, ST., MT dan Bapak Reginaldo Ch. Lake, ST., MT selaku pembimbing I dan II yang telah banyak memberi bimbingan selama penulisan makalah ini.
- c) Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Koordinator Studio Tugas Akhir di Jurusan Teknik Arsitektur UNWIRA.
- d) Bapak Don Ara Kian, ST., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UNWIRA.
- e) Bapak Patrisius Batarius, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA.
- f) Bapak Ir. Robertus Rayawulan, MT selaku Dosen Penguji I.
- g) Bapak Benediktus Boli, ST., MT selaku Dosen Penguji II.
- h) Bapak Don Ara Kian, ST., MT selaku Dosen Penguji III yang telah banyak memberi masukan selama penulisan makalah ini.
- i) Bapak Herman Fl. Harmans, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Akademik.
- j) Semua Dosen dan Staf Pengajar di Jurusan Teknik Arsitektur UNWIRA.
- k) Teman-teman ADS (Arch. 2010) March Antony, D-Mario, Etto, Ephos, Hanjo, Ando, Chelvin 14, Jecko 14, Raldy CVL, teman-teman Tugas Akhir yang sudah sangat banyak membantu dan semua teman-teman ADS UNWIRA.

- 1) Partner sayang (Ade Leonora Besin) yang selalu memberi motivasi, dukungan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yesus Dan Bunda Maria senantiasa memberikan tuntunan dan karunianya kepada semua pihak yang telah memberikan segala bantuan dan dukungan moral dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyusunan yang lebih baik. Dan semoga hasil yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang arsitektur, dan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Kupang, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan	3
1.4.1 Ruang Lingkup dan Daerah Studi.....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pemahaman Judul.....	5
2.2 Pengertian Judul	5
2.3 Interpretasi Judul	6
2.4 Pemahaman Tentang Obyek Perencanaan dan Perancangan	6
2.4.1 Pengertian Pusat Perbelanjaan	6
2.4.2 Tujuan Perencanaan Pusat Perbelanjaan	6
2.4.3 Arsitektur Modern	7
2.4.4 Konsep Arsitektur Modern	11
2.4.5 Prinsip-Prinsip Arsitektur Modern	12
2.5 Tinjauan Umum Pusat Perbelanjaan	14

2.5.1 Sejarah	14
2.5.2 Definisi Pusat Perbelanjaan	14
BAB 3 TINJAUAN LOKASI DAN OBYEK PERANCANGAN.....	16
3.1 Gambaran Umum Kabupaten Flores Timur.....	16
3.1.1 Geografis.....	16
3.1.2 Administratif.....	16
3.1.3 Topografi dan Geologi.....	17
3.1.4 Morfologis	17
3.1.5 Agama.....	18
3.1.6 Sosial Budaya	18
3.2 Tinjauan Lokasi Perencanaan.....	18
3.2.1 Luas Wilayah	18
3.2.2 Lokasi Perencanaan	19
BAB 4 ANALISIS.....	20
4.1 Analisis Kelayakan.....	20
4.1.1 Analisis Kelayakan dan Potensi.....	20
4.1.2 Analisis Pertumbuhan Penduduk.....	21
4.2 Analisis Lokasi Perencanaan.....	22
4.2.1 Dasar Pemilihan Lokasi	22
4.2.2 Pemilihan Lokasi	23
4.3 Analisis Tapak/ Site Perencanaan	27
4.3.1 Penzoningan.....	27
4.3.2 Aksesibilitas.....	28
4.3.3 Penyelesaian	30
4.3.4 Pencapaian	30
4.3.5 Sirkulasi	32
4.3.6 Parkiran.....	39
4.3.7 Analisis Elemen Landscape	41
4.4 Analisis Bangunan.....	44
4.4.1 Analisis Aktivitas.....	44
4.4.2 Analisis Kebutuhan Ruang	51
4.4.3 Analisis Kebutuhan Luasan Ruang.....	58

4.5 Penentuan Sistem Struktur	59
4.6 Analisis Sistem Utilitas Tapak dan Bangunan	63
4.6.1 Utilitas Lingkungan	63
4.6.2 Utilitas Bangunan	65
BAB 5 KONSEP PERANCANGAN	95
5.1 Konsep Tapak.....	95
5.1.1 Lokasi Perencanaan	95
5.1.2 Desain Bangunan	95
5.1.3 Konsep Vegetasi	97
5.1.4 Konsep Landscape	97
5.1.5 Konsep Material Penutup Tanah	99
5.1.6 Konsep Parkiran.....	100
5.2 Konsep Bangunan	100
5.2.1 Konsep Bentuk dan Tampilan	100
5.2.2 Konsep Struktur dan Konstruksi.....	101
5.3 Konsep Utilitas	102
5.3.1 Konsep Sistem Distribusi Air Bersih, Air Panas dan Air Kotor	102
5.3.2 Konsep Sistem Penghawaan/ Pengkondisian Udara.....	102
5.3.3 Konsep Jaringan Listrik	103
5.3.4 Konsep Sistem Komunikasi.....	103
5.3.5 Konsep Sistem Pencegahan Kebakaran.....	103
5.3.6 Sistem Penangkal Petir	104
5.3.7 Pembuangan Sampah.....	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	106

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar Site Plan.....	107
Lampiran 2. Gambar Blok Plan	108
Lampiran 3. Gambar Denah Lantai 1.....	109
Lampiran 4. Gambar Denah Lantai 2.....	110
Lampiran 5. Gambar Denah Lantai 3.....	111
Lampiran 6. Potongan Memanjang.....	112
Lampiran 7. Potongan Melintang.....	113
Lampiran 8. Tampak Depan.....	114
Lampiran 9. Tampak Belakang.....	115
Lampiran 10. Tampak Samping Kanan	116
Lampiran 11. Tampak Samping Kiri	117
Lampiran 12. Detail Arsitektur	118
Lampiran 13. Gambar Perspektif.....	119
Lampiran 14. Foto Maket.....	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Villa Savoye, Le Corbusier.....	9
Gambar 2.2 Farnsworth House, Fox River, Illinois, 1950	10
Gambar 2.3 Fagus Factory, Alfeld-an-der-Line, Walter Gropius	10
Gambar 2.4 Falling Water, Frank Lloyd Wright	11
Gambar 3.1 Peta Administratif Kabupaten Flores Timur.....	16
Gambar 3.2 Lokasi Perencanaan	19
Gambar 4.1 Lokasi Perencanaan	23
Gambar 4.2 Kondisi Umum Fisik Alamiah Lokasi Perencanaan.....	23
Gambar 4.3 Kondisi Geologi.....	24
Gambar 4.4 Kondisi Tanah.....	24
Gambar 4.5 Kondisi View	24
Gambar 4.6 Jenis Vegetasi Pada Lokasi Perencanaan	25
Gambar 4.7 Tanaman Penutup Tanah	26
Gambar 4.8 Tanaman Penghias Taman.....	26
Gambar 4.9 Tanaman Peneduh.....	26
Gambar 4.10 Alternatif Pola Horizontal.....	27
Gambar 4.11 Alternatif Pola Segi Tiga	28
Gambar 4.12 Alternatif 1, ME dan SE di Arah Barat dan Timur.....	29
Gambar 4.13 Alternatif 2, ME dan SE di Arah Barat Tapak	29
Gambar 4.14 Penentuan Entrance	30
Gambar 4.15 Perkerasan Paving Blok.....	34
Gambar 4.16 Perkerasan Batu Pecah.....	34
Gambar 4.17 Perkerasan Plat Beton	35
Gambar 4.18 Lift	36
Gambar 4.19 Eskalator	37
Gambar 4.20 Travelator.....	37
Gambar 4.21 Tangga Darurat	38
Gambar 4.22 Tangga Darurat	39
Gambar 4.23 Pola Parkir Tegak Lurus (90 ⁰)	39

Gambar 4.24 Pola Parkir Tegak Lurus (45^0) Roda Empat	39
Gambar 4.25 Pola Parkir Paralel Kendaraan Roda 4.....	40
Gambar 4.26 Pola Parkir Sepeda Motor	40
Gambar 4.27 Pengkerasan Parkir	41
Gambar 4.28 Peneduh Parkiran	41
Gambar 4.29 Jenis-Jenis Lampu.....	42
Gambar 4.30 Pagar/ Pembatas.....	42
Gambar 4.31 Plaza.....	43
Gambar 4.32 Gazebo	43
Gambar 4.33 Halte.....	44
Gambar 4.34 Skema Alur Aktifitas Pengelola Gedung Pusat Perbelanjaan ..	47
Gambar 4.35 Skema Alur Aktifitas Penyewa Utama	48
Gambar 4.36 Skema Alur Aktifitas Penyewa Unit Pertokoan	49
Gambar 4.37 Skema Aktifitas Alur Pengunjung.....	50
Gambar 4.38 Pondasi jalur	59
Gambar 4.39 Pondasi Foot Plat	60
Gambar 4.40 Pondasi Tiang Pancang.....	60
Gambar 4.41 Rigid frame	61
Gambar 4.42 Bentuk Tempat Sampah Untuk Taman.....	65
Gambar 4.43 Skema Sistem Penyaluran Air Bersih.....	66
Gambar 4.44 Skema Sistem Penyaluran Air Bersih.....	66
Gambar 4.45 Alternatif 1 Pemanfaatan Air Hujan	67
Gambar 4.46 Alternatif 2 pemanfaatan air hujan	67
Gambar 4.47 Pompa Air Hemat Energy.....	68
Gambar 4.48 Pemanfaatan air hujan untuk digunakan kembali	69
Gambar 4.49 Proses Pengolahan Air Limbah	70
Gambar 4.50 Skema Pendistribusian Air Kotor dari WC	70
Gambar 4.51 Skema Pendistribusian Air Kotor Dari Wastafel & Air Bekas Cuci	70
Gambar 4.52 Skema Pendistribusian Penerangan Buatan.....	73
Gambar 4.53 Skema Instalasi Panel Surya	75
Gambar 4.54 Komponen Panel Surya	76

Gambar 4.55 Fire Alarm System.....	83
Gambar 4.56 Fire Exhnguiser.....	84
Gambar 4.57 Sprinkler System.....	85
Gambar 4.58 Smoke Detector	86
Gambar 4.59 Hydrant Halaman.....	87
Gambar 4.60 Sistem Telepon	88
Gambar 4.61 Sistem Komunikasi Dalam Bangunan.....	89
Gambar 4.62 Sistem Komunikasi LuarBangunan	90
Gambar 4.63 Penangkal Petir Jenis Faraday Dan Franklyn	92
Gambar 4.64 Skema Pendistribusian Sound System.....	93
Gambar 5.1 Lokasi Perencanaan	95
Gambar 5.2 Potensi View	95
Gambar 5.3 Konsep Tapak	96
Gambar 5.4 Konsep Zona Perbelanjaan	96
Gambar 5.5 Konsep Restaurant Terbuka.....	97
Gambar 5.6 Konsep Rekreasi	97
Gambar 5.7 Konsep Vegetasi	97
Gambar 5.8 Konsep Landscape	98
Gambar 5.9 Pagar/ Pembatas.....	98
Gambar 5.10 Konsep Pagar Pembatas.....	98
Gambar 5.11 Konsep Antisipasi Terhadap Matahari	99
Gambar 5.12 Konsep Antisipasi Curah Hujan Pada Atap.....	99
Gambar 5.13 Konsep Material Penutup Tanah	100
Gambar 5.14 Konsep Parkiran 90 ⁰	100
Gambar 5.15 Konsep Bentuk dan Tampilan	100
Gambar 5.16 Konsep Bentuk Pondasi.....	101
Gambar 5.17 Chiller AC Sentral dan AC Unit.....	103
Gambar 5.18 Sistem Distribusi Listrik Dari PLN	103
Gambar 5.19 Fire Extinguisher	104

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Proyeksi Pertumbuhan Penduduk.....	22
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Ruang.....	52
Table 4.3 Data Beberapa Sumber Cahaya.....	72
Tabel 4.4 Hubungan Keadaan Permukaan Tanah Dengan Penyerapan dan Pemantulan.....	77
Tabel 4.5 Jenis Bahan, Ketebalan dan Perbedaan Waktu Penyerapan Panas .	78
Tabel 4.6 Kecepatan Angin dan Pengaruh Kenyamanan	79