

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
PUSAT PERBELANJAAN DI MOTAIN  
KABUPATEN BELU  
(PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

**TUGAS AKHIR  
NO. : 819/WM.H6/FT/TA/2021**

SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK  
MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (1)

**DISUSUN OLEH :**

**TOBIAS DE OLIVIERA  
NO. REG : 22116086**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
PUSAT PERBELANJAAN DI MOTAIN

KABUPATEN BELU

*(Pendekatan Arsitektur Kontemporer)*

**TUGAS AKHIR**

NO. : 819/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH :

TOBIAS DE OLIVEIRA  
NO. REGIS : 221 16 086

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I

Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT.

NIDN : 0814126401

PEMBIMBING II

RIA R. A. BHADJOWAWO, ST.MT.

NIDN : 1529118901

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 25 JUNI 2022

PENGUJI I

Ir. RICHARDUS DATON, MT.

NIDN : 0802046301

PENGUJI II

BUDHI BENYAMIN LILY, ST.MT.

NIDN : 1503068501

PENGUJI III

RIA R. A. BHADJOWAWO, ST. MT.

NIDN : 1529118901

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN  
PUSAT PERBELANJAAN DI MOTAIN  
KABUPATEN BELU

*(Pendekatan Arsitektur Kontemporer)*

TUGAS AKHIR

NO. : 819/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH :

TOBIAS DE OLIVIERA


NO. REGIS : 221 16 086

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA

  
Ir. ROBERTUS RAYAWULAN, MT.

NIDN : 0814126401

  
RIA R. A. BHADJOWAWO, ST, MT.

NIDN : 1529118901

DISETUJUI OLEH :

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST, MT.

NIDN : 0031057505

DISAHKAN OLEH :  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA



PATRISIUS BATARIUS, ST, MT.

NIDN : 0815037801

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Makalah Tugas Akhir ini dengan judul **“Perencanaan Dan Perancangan Pusat Perbelanjaan (Mall) Di Motain Kabupaten Belu”** dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer. Penulisan makalah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (SI) pada Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dalam proses penulisan makalah ini pastinya penulis senantiasa mendapat bimbingan, dukungan, dorongan moril maupun materi dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. P.Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staff yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Teknik Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST.MT Selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen, Staff Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli, ST.MT selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur UNWIRA.
4. Bapak Ir. Ricardus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir Periode II Tahun Ajaran 2021-2022 yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam menyusun makalah ini.
5. Bapak Robertus Rayawulan, MT. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam menyusun makalah ini.
6. Bapak Ria Rangga A. Bhadjowawo, ST.MT. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam menyusun makalah ini.

7. Bapak Budhi Benyamin Lily, ST.MT. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan kritik , saran dan bimbingan kepada penulis dalam menyusun makalah ini.
8. Bapak Ir. Richardus Daton, MT. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan kritik , saran dan bimbingan kepada penulis dalam menyusun makalah ini.
9. Bapak Ria Rangga A. Bhadjowawo, ST.MT. selaku Dosen Penguji III yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran kepada penulis dalam menyusun makalah ini.
10. Kepada semua pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis dalam proses penulisan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ini tidak luput dari berbagai kekurangan, maka sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi menyempurnakan penulisan makalah ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya penulisan makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Arsitektur.

Kupang , Juni 2022

Penulis

# PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PERBELANJAAN

## DI MOTAIN, KABUPATEN BELU

*(Pendekatan Arsitektur Kontemporer)*

### ABSTRAK

Kecenderungan untuk mengupayakan efektifitas komersial mengakibatkan terjadinya pergeseran wadah bagi kegiatan perdagangan. Sehingga, sistem seperti pertokoan linear (shopping street) dan pasar tradisional mulai ditinggalkan dan beralih ke bentuk pusat perbelanjaan modern, yaitu Mall yang tidak hanya menawarkan kelengkapan namun juga kenyamanan, kemudahan serta efektifitas komersial yang lebih tinggi, didukung oleh jumlah penduduk dan pendapatan perkapita.

Kabupaten Belu membutuhkan Pusat Perbelanjaan Mall sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat berbelanja sekaligus tempat hiburan keluarga bagi masyarakat Belu dan di sekitarnya. Perancangan Pusat Perbelanjaan Mall di Kabupaten Belu berdasarkan pada konsep fungsi yang diwadahi oleh Mall mencakup fungsi utama yaitu untuk kegiatan perbelanjaan serta fungsi penunjang yaitu kegiatan edukatif atau pendidikan dan rekreasi. Permasalahan pada proses perancangan ini ialah menyatukan beberapa fungsi kegiatan yang berbeda antara kegiatan perbelanjaan dan edukatif serta kegiatan rekreasi dan menggabungkan dua fungsi tersebut ke dalam satu bangunan yang saling terintegrasi satu sama lain.

Hasil laporan perancangan berupa konsep internal dan eksternal sebagai pedoman dalam merancang bangunan Pusat Perbelanjaan Mall di Kabupaten Belu. dimana menggunakan pendekatan arsitektur hijau agar menjadikan bangunan yang ramah lingkungan, hemat energi, memanfaatkan kondisi alam, iklim dan lingkungan sekitar kedalam bentuk serta pengoperasian bangunan dan juga bangunan baik dari segi konstrukso, bentuk dan pengoperasiannya.

Kata Kunci : *Kabupaten Belu, Pusat Perbelanjaan, Arsitektur Kontemporer*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABLE</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	19
1.1 Latar Belakang .....	19
1.2 Permasalahan .....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Dan Sasaran.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Sasaran.....	4
1.5 Metodologi.....	5
1.5.1 Perumusan Masalah.....	5
1.5.2 Pengumpulan Data .....	5
1.6 Lingkup dan Batasan .....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
2.1 Pemahaman Judul.....	8
2.1.1 Pengertian .....	8
2.1.2 Interpretasi Judul.....	9
2.2 Pemahaman Objek Study.....	9
2.2.1 Pemahaman Mall.....	9

2.2.2	Sejarah Awal Shopping Mall .....	10
2.2.3	Fungsi Pusat Perbelanjaan .....	12
2.2.4	Syarat-Syarat Mendirikan Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern .....	12
2.2.5	Klasifikasi Shopping Mall .....	15
2.2.6	Persyaratan dan Standar Bangunan Shopping Mall .....	19
2.2.7	Kebutuhan Ruang Dalam Shopping Mall Kebutuhan ruang pada Shopping Mall .....	33
2.2.8	Alur Kegiatan Pengunjung.....	42
2.2.9	Struktur Organisasi Pusat Perbelanjaan.....	55
2.3	Pemahaman Tema .....	62
2.3.1	Pemahaman Rancangan.....	62
2.3.2	Pengertian Arsitektur Kontemporer .....	63
2.3.3	Perkembangan Arsitektur Kontemporer.....	64
2.3.4	Ciri Dan Prinsip Arsitektur Kontemporer .....	65
2.4	Pendekatan Perencanaan.....	72
2.5	Studi Banding Sejenis.....	73
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI STUDI.....</b>		<b>75</b>
3.1	Tinjauan Umum Lokasi .....	75
3.1.1	Tinjauan Administrasi dan Geografi .....	75
3.1.2	Kondisi Fisik Dasar .....	78
3.1.3	Status Lahan.....	83
3.1.4	Kependudukan .....	85
3.1.5	Sosial Kemasyarakatan.....	88
3.1.6	Kondisi Kawasan Perbatasan Mota'ain .....	90
3.1.7	Perkembangan Perdagangan Lintas Batas Negara Kesatuan RI dengan RDTL 91	
3.2	Tinjauan Lokasi Studi.....	96
3.2.1	Lokasi Perencanaan dan Perancangan Pusat Perbelanjaan.....	96
3.2.2	Jenis – Jenis Pusat Perbelanjaan di Atambua .....	100
<b>BAB IV ANALISA .....</b>		<b>101</b>
4.1	Analisa Kelayakan dan Potensi.....	101
4.1.1	Identifikasi SWOT .....	102
4.2	Analisa Aktivitas .....	103



4.2.1	Analisa Aktivitas Pengelola.....	103
4.2.2	Peyewa Utama.....	107
4.2.3	Penyewa Unit Pertokoan.....	108
4.2.4	Analisa Aktivitas Pengunjung.....	110
4.2.5	Sifat Kegiatan.....	111
4.3	Analisa Ruang.....	111
4.3.1	Analisa Kebutuhan Ruang.....	111
4.4	Analisa Site dan Tapak.....	142
4.4.1	Analisa Akseibilitas.....	143
4.4.2	Analisa Entrance.....	144
4.4.3	Analisa Kebisingan.....	149
4.4.4	Analisa Penataan Vegetasi.....	150
4.4.5	Analisa Penzoningan pada Tapak.....	151
4.4.6	Analisa Penataan Parkiran.....	152
4.5	Analisa Bentuk Bangunan.....	159
4.5.1	Analisa struktur bangunan.....	160
4.5.2	Analisa utilitas.....	164
4.6	Program Ruang.....	176
4.7	Sirkulasi Dalam Bangunan.....	179
<b>BAB V KONSEP.....</b>		<b>183</b>
5.1	Konsep Dasar.....	183
5.1.1	Tujuan.....	183
5.1.2	Fungsi.....	183
5.2	Konsep Tapak.....	184
5.2.1	lokasi Perencanaan.....	184
5.2.2	Konsep Penzoningan.....	184
5.2.3	Pencapaian.....	188
5.2.4	Sirkulasi.....	188
5.2.5	Parkiran.....	189
5.2.6	Tata Hijau.....	191
5.3	Penerapan Arsitektur Kontemporer Pada Bangunan.....	193
5.4	Utilitas Tapak.....	194

5.5	Konsep Sirkulasi pada bangunan .....	195
5.6	Bentuk dan Tampilan .....	197
5.7	Struktur dan Konstruksi.....	198
5.7.1	Sub Struktur .....	198
5.7.2	Upper struktur .....	198
5.7.3	Super Struktur .....	199
5.8	Utilitas Bangunan.....	199
5.8.1	Sistem Jaringan Air Bersih .....	199
5.8.2	Sistem Jaringan Air Kotor .....	200
5.8.3	Sistem pemadam kebakaran.....	200
5.8.4	Sistem sampah.....	201

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Klasifikasi Berdasarkan Skala Pelayanan .....	16
2. Tabel 2.2 Pertimbangan Rancangan Bangunan Komersial Berupa Bangunan Aneka Lantai .....	19
3. Tabel 2.3 Panduan Perencanaan Komersial.....	31
4. Tabel 2.4 Kebutuhan Ruang yang Di wadah dalam Shopping Mall .....	33
5. Tabel 2.5 Waktu dan Kegiatan Mengunjungi Shopping Mall .....	38
6. Tabel 2.6 Waktu Mengunjungi Shopping Mall.....	41
7. Tabel 2.7 Waktu Kegiatan Staff.....	44
8. Tabel 2.8 Waktu Kegiatan dan Durasi Staff Logistik di Shopping Mall.....	47
9. Tabel 2.9 Waktu Kegiatan dan Durasi Penyelenggara Event di Shopping Mall .....	48
10. Tabel 2.10 Pelaku dan Sifat Kegiatan pada Shopping Mall .....	50
11. Tabel 2.11 Bentuk Kegiatan Jual Beli dan Distribusi.....	53
12. Tabel 2.12 Bentuk Kegiatan Pengelolaan .....	53
13. Tabel 2.13 Strategi Pencapaian Arsitektur Kontemporer .....	69
14. Tabel 3.1 Luas Wilayah Kabupaten Belu Tahun 2015.....	75
15. Tabel 3.2 Jumlah Desa Perbatasan di Kabupaten Belu Tahun 2016.....	76
16. Tabel 3.3 Topografi Desa Silawan Tahun 2015 .....	79
17. Tabel 3.4 Data Curah Hujan Tahun Kab. Belu 2011-2015.....	79
18. Tabel 3.5 Status Kepemilikan Lahan dan Bangunn di Motain .....	83
19. Tabel 3.6 Kawasan Tidak Terbangun .....	84
20. Tabel 3.7 Jumlah Penduduk Pada Lingkup Wilayah Perencanaan .....	85
21. Tabel 3.8 Penduduk Menurut Kewarganegaraan di Kecamatan Tasifeto Timur.....	85
22. Tabel 3.9 Penduduk Menurut Kewarganegaraan di Kecamatan Tasifeto Timur .....	86
23. Tabel 3.10 Data Pelintas NKRI – RDTL, RDTL - NKRI .....	89
24. Tabel 4.1 Analisis SWOT .....	99
25. Tabel 4.2 Pengelompokan Ruang.....	109

26. Tabel 4.3 Analisa Luasan Ruang Departement Store .....	122
27. Tabel 4.4 Analisa Luasan Ruang Supermarket .....	123
28. Tabel 4.5 Analisa Luasan Ruang Retail Shop.....	124
29. Tabel 4.6 Analisa Luasan Ruang Restaurant .....	125
30. Tabel 4.7 Analisa Luasan Ruang Food Court .....	126
31. Tabel 4.8 Analisa Luasan Ruang Fast Food.....	127
32. Tabel 4.9 Analisa Luasan Ruang Caffe Shop, Ice Cream, Snack Bar.....	128
33. Tabel 4.10 Analisa Luasan Ruang Kids Zone.....	129
34. Tabel 4.11 Analisa Luasan Ruang Cinema .....	130
35. Tabel 4.12 Analisa Luasan Ruang Penunjang.....	132
36. Tabel 4.13 Analisa Luasan Ruang Pengelola dan Service.....	134
37. Tabel 4.14 Analisa Orientasi Bangunan .....	144
38. Tabel 4.15 Analisa Vegetasi.....	146
39. Tabel 4.16 Pola Sirkulasi .....	154
40. Tabel 4.17 Analisa Sistem Penangkal Petir .....	169

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Sistem Perbelanjaan Terbuka.....	22
2. Gambar 2.2 Sistem Perbelanjaan Tertutup .....	22
3. Gambar 2.3 Sistem Perbelanjaan Terpadu.....	23
4. Gambar 2.4 Sistem Banyak Koridor.....	24
5. Gambar 2.5 Sistem Plaza .....	25
6. Gambar 2.6 Sistem Mall .....	25
7. Gambar 2.7 Lekuk atau Melengkung .....	65
8. Gambar 2.8 Palet Warna Netral dan Tegas .....	65
9. Gambar 2.9 Komposisi Ruang “Mengalir” .....	66
10. Gambar 2.10 Material Anti-Mainstream.....	66
11. Gambar 2.11 Jendela Super Besar.....	67
12. Gambar 2.12 Memperhatikan Aspek Lingkungan .....	68
13. Gambar 2.13 Animated Architecture .....	68
14. Gambar 2.14 Zara Beachwaik Mall .....	72
15. Gambar 2.15 Beachwaik Mall Bali .....	72
16. Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Belu .....	74
17. Gambar 3.2 Peta Orientasi Kawasan Perencanaan .....	78
18. Gambar 3.3 Peta Orientasi Kawasan Perencanaan.....	78
19. Gambar 3.4 Peta Percepatan Gempa .....	80
20. Gambar 3.5 Struktur Geologi .....	82
21. Gambar 3.6 Grafik Presentasi Penduduk Berdasarkan Kel. Umur .....	87
22. Gambar 3.7 Peta Makro dan Mikro Lokasi Studi.....	94
23. Gambar 3.8 Kondisi Topografi .....	95
24. Gambar 3.9 Kondisi Geologi .....	96
25. Gambar 3.10 Kondisi Struktur Tanah .....	96
26. Gambar 3.11 Kondisi Vegetasi .....	97
27. Gambar 3.12 UD Surya Jaya Atambua.....	97
28. Gambar 4.1 Batasan Lokasi Perencana.....	138
29. Gambar 4.2 Akses Melalui Jalan Utama.....	139

30. Gambar 4.3 Akses Melalui Jalan Lingkungan .....	140
31. Gambar 4.4 Main Enterance .....	140
32. Gambar 4.5 Analisa Topologi .....	141
33. Gambar 4.6 Pergerakan Matahari.....	142
34. Gambar 4.7 Double Skin Facade.....	143
35. Gambar 4.8 Arah Angin.....	143
36. Gambar 4.9 Orientasi Bangunan .....	144
37. Gambar 4.10 Orientasi Bangunan .....	145
38. Gambar 4.11 Penzoningan .....	148
39. Gambar 4.12 Penzoningan .....	148
40. Gambar 4.13 Parkir.....	149
41. Gambar 4.14 Analisa Parkiran 45 Derajat .....	150
42. Gambar 4.15 Analisa Parkiran 60 Derajat .....	150
43. Gambar 4.16 Analisa Pola Parkir 90 Derajat.....	151
44. Gambar 4.17 Analisa Parkiran 60 Derajat .....	152
45. Gambar 4.18 Pola Parkir 60 dan 90 Derajat .....	152
46. Gambar 5.19 Bentuk Beraturan.....	155
47. Gambar 4.20 Bentuk Tidak Beraturan.....	155
48. Gambar 4.21 Bentuk 3 Dimensi .....	156
49. Gambar 4.22 Modul Struktur .....	156
50. Gambar 4.23 Pondasi Flat Slap .....	157
51. Gambar 4.24 Pondasi Tiang Pancang.....	157
52. Gambar 4.25 Rangka Kaku dan Inti .....	158
53. Gambar 4.26 Struktur Rangka Atap Baja Ringan .....	159
54. Gambar 4.27 Atap Plat Beton .....	160
55. Gambar 4.28 Sistem Distribusi Air Bersih ke Atas Bangunan .....	161
56. Gambar 4.29 Sistem Distribusi Air Bersih ke Bawah Bangunan.....	162
57. Gambar 4.30 Sistem Pembuangan Satu Pipa .....	162
58. Gambar 4.31 Sistem Pembuangan Dua Pipa.....	163
59. Gambar 4.32 System Sigle Stack System .....	164
60. Gambar 4.33 Transportasi Lift Dalam Bangunan .....	165

## DAFTAR BAGAN

1. Bagan 2.1 Alur Kegiatan Pengunjung Shopping Mall Secara Umum.....	42
2. Bagan 2.2 Alur Kegiatan Staff Tenant Shopping Mall .....	44
3. Bagan 2.3 Alur Kegiatan Staff Management/Operasional Shopping Mall .....	45
4. Bagan 2.4 Alur Kegiatan Investor Shopping Mall.....	46
5. Bagan 2.5 Alur Kegiatan Supplier di Shopping Mall .....	47
6. Bagan 2.6 Alur Kegiatan Persiapan Event Penyelenggara di Shopping Mall .....	48
7. Bagan 2.7 Alur Kegiatan Persiapan Event Penyelenggara di Shopping Mall .....	49
8. Bagan 2.8 Alur Kegiatan Distribusi Properti Persiapan Event di Shopping Mall .....	49
9. Bagan 2.9 Alur Kegiatan Selama dan Sesudah Event di Shopping Mall .....	49
10. Bagan 2.10 Struktur Organisasi Pusat Perbelanjaan.....	54
11. Bagan 2.11 Struktur Organisasi Pengelola Utama.....	55
12. Bagan 2.12 Organisasi Penyewa Utama.....	55
13. Bagan 4.1 Skema alur aktivitas pengelola gedung pusat perbelanjaan atau investor.....	103
14. Bagan 4.2 Skema Alur Aktivitas Penyewa Utama .....	105
15. Bagan 4.3 Skema Alur Aktivitas Pengunjung .....	107
16. Bagan 4.4 Data Curah Hujan Tahun Kab. Belu 2011-2015 .....	104
17. Bagan 5.1 Sistem Jaringan Air Bersih .....	189
18. Bagan 5.2 Diagram Sirkulasi Pengunjung.....	191
19. Bagan 5.3 Diagram Sirkulasi Pengelola.....	191
20. Bagan 5.4 Diagram Sirkulasi Service .....	191
21. Bagan 5.5 Sistem Pemadam Kebakaran.....	197
22. Bagan 5.6 Sistem Pemadam Kebakaran.....	197