

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
"PASAR PERBATASAN DI DESA WINI, KECAMATAN INSANA UTARA,
KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA"

(PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO. 728/WM.H6/FT/TA/2021

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

DISUSUN OLEH :

JUNINHO ROY RINALDO FALO

NO. REGISTRASI 221 16 032



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR-FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2021

LEMBAR PERSETUJUAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PASAR PERBATASAN DI DESA WINI, KECAMATAN INSANA
UTARA, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

(PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO.728/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

JUNINHO ROY RINALDO FALO

NO. REGIS : 22116032

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

HERMAN FL. HARMANS, ST.MT

NIDN : 0815126301

RIA R. A. BHADJOWAWO, ST.MT

NIDN : -

DISETUJUI

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

BENEDIKTUS BOLI, ST. MT

NIDN : 0031057505

DISAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

PATRISIUS BATARIUS, ST.MT

NIDN : 0815037801

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PASAR PERBATASAN DI DESA WINI, KECAMATAN INSANA
UTARA, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA

(PENDEKATAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR)

TUGAS AKHIR

NO.728/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

JUNINHO ROY RINALDO FALO

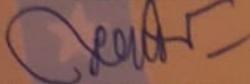
NO. REGIS : 22116032

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 16 JUNI 2021

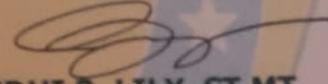
PENGUJI I



BENEDIKTUS BOLI, ST.MT

NIDN : 0031057505

PENGUJI II



BUDHI B. LILY, ST.MT

NIDN : -

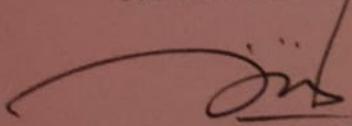
PENGUJI III



HERMAN FL. HARMANS, ST.MT

NIDN : 0817126301

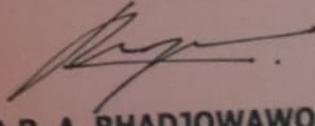
KETUA PELAKSANA



HERMAN FL. HARMANS, ST.MT

NIDN : 0817126301

SEKRETARIS PELAKSANA



RIA R. A. BHADJOWAWO, ST.MT

NIDN : -

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala bimbingan, rahmat dan penyertaan-Nya yang begitu besar, sehingga penulis dapat Menyelesaikan Makalah Tugas Akhir ini dengan judul "Perencanaan dan Perancangan Pasar Perbatasan di Desa Wini, Kecamatan Insana Utara, Kabupaten Timor Tengah Utara dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular".

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Makalah ini mengalami banyak kesulitan, namun hal ini dapat teratasi berkat kerja keras serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak.

Dengan terselesainya makalah tugas akhir ini, penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan, saran dan motivasi kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara fisik, material, maupun sumbangan berupa pikiran, terutama kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria untuk segalanya
2. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Patrisius Batarius, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Benediktus Boli, ST.,MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Bapak Herman FL. Harmans, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak Herman FL. Harmans, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing I
7. Bapak Ria Rangga Bhadjowawo, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing II
8. Bapak dan Ibu Dosen program studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
9. Para pegawai Tata Usaha dan Perpustakaan
10. Bapak Gabriel Tlun dan Mama Sisilia Noerijah atas segala doa, dukungan dan motivasi
11. Keluarga besar Arsitektur 2016 dan teman-teman seperjuangan Tugas Akhir Periode II 2020/2021

12. Keluarga besar organisasi Sekar St. Maria Ratu Rosari XIV

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa makalah tugas akhir ini, masih jauh dari aspek kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun sebagai masukan dalam perbaikan makalah ini. Akhirnya penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca semua, amin.

Kupang, Juni 2021

Penulis

ABSTRAK

Pos Lintas Batas Negara atau biasa disingkat PLBN merupakan akses penghubung antar dua negara sekaligus gerbang perekonomian dua negara. Sebagai akses penghubung saat ini, perlu adanya pengembangan fasilitas penunjang oleh pemerintah.

Salah satu PLBN yang perlu adanya pengembangan fasilitas penunjang adalah PLBN Wini. PLBN Wini terletak di Desa Humusu Wini, Kecamatan Insana Utara, Kabupaten Timor Tengah Utara. PLBN Wini memiliki banyak isu dan permasalahan yang perlu dibahas. Mulai dari aspek keamanan dimana kawasan perbatasan cenderung berlokasi di kawasan terpencil, sehingga perlu adanya pengawasan dari pihak-pihak terkait. sampai dengan masalah aspek sosial ekonomi seperti kasus penyelundupan BBM dan narkoba, serta kasus penebangan liar.

Menanggapi hal tersebut, maka perancangan Pasar Perbatasan sangat diperlukan untuk mengatasi berbagai masalah tersebut. Dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Neo Vernakular sebagai pemecahan masalah desain Pasar. Kehadiran Pasar Perbatasan ini juga memberikan kesan, mampu mengangkat budaya, pola pikir, kepercayaan, tata letak yang mengacu pada makro kosmos, dan religi.

Kata kunci: Pos Lintas Batas Negara, Pasar Perbatasan

ABSTRACT

The National Border Post or commonly abbreviated as PLBN is an access link between two countries as well as the economic gateway of two countries. As the current liaison access, it is necessary to develop supporting facilities by the government.

One of the PLBNs that need the development of supporting facilities is the Wini PLBN. PLBN Wini is located in Humusu Wini Village, North Insana District, North Central Timor Regency. PLBN Wini has many issues and problems that need to be discussed. Starting from the security aspect where border areas tend to be located in remote areas, so there needs to be supervision from related parties. to the problems of socio-economic aspects such as cases of smuggling fuel and narcotics, as well as cases of illegal logging.

In response to this, the design of the Border Market is very much needed to overcome these problems. By using the Neo Vernacular Architecture approach as a solution to the Market design problem. The presence of this Border Market also gives an impression, capable of elevating culture, mindset, belief, layout that refers to the macro cosmos, and religion.

Keywords: Cross-border Post, Border Market

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Sasaran	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Sasaran	3
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan	3
1.5.1 Ruang Lingkup	3
1.5.2 Batasan Studi	3
1.6 Metodologi	4
1.6.1 Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisa	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
1.8 Kerangka Berpikir	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pemahaman Judul	8
2.2 Interpretasi Judul	9
2.3 Pemahaman Objek Studi	9
2.3.1 Pasar	9
2.3.2 Klasifikasi Pasar	10
2.3.3 Bentuk-Bentuk Pasar	14
2.3 Pemahaman Tema	16

2.3.1 Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular	16
2.3.2 Ciri-Ciri Arsitektur Neo Vernakular	16
2.3.3 Prinsip Desain Arsitektur Neo Vernakular.....	16
2.4 Obyek Studi Banding	18
2.4.1 Pasar Perbatasan Entikong	18
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI	20
3.1 Tinjauan Umum Lokasi Perencanaan.....	20
3.1.1 Admnistratif dan Geografis.....	20
3.1.2 Fisik Dasar	22
3.1.3 Ekonomi	23
3.1.4 Sosial Budaya	25
3.1.5 Arsitektur Lokal	26
3.2 Tinjauan Umum Wilayah dan Lokasi Perencanaan	31
3.2.1 Lokasi Perencanaan	31
3.2.2 Data Eksisting	32
BAB IV ANALISA	35
4.1 Analisa Kelayakan	35
4.2 Analisa Tapak	37
4.2.1 Penzoningan	37
4.2.2 Pencapaian.....	39
4.2.3 Sirkulasi	42
4.2.4 Parkiran	44
4.2.5 Vegetasi.....	49
4.2.6 Geologi	57
4.2.7 Klimatologi	62
4.2.8 Kebisingan	67
4.2.9 Utilitas Tapak	69
4.3 Analisa Bangunan.....	76
4.3.1 Aktivitas.....	76
4.3.2 Besaran Bangunan	77
4.3.2 Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	79
4.4 Analisa Sistem Struktur	83
4.3.1 Sistem Sub Structure	83

4.3.2 Sistem Supper Structure	85
4.3.3 Sistem Upper Structure	86
4.5 Analisa Utilitas	88
4.5.1 Distribusi Air Bersih	88
4.5.2 Distribusi Air Kotor	90
4.5.3 Sistem Penghawaan	91
4.5.4 Sistem Pencahayaan	92
4.5.5 Sistem Pencegah Kebakaran	93
4.5.6 Sistem Penangkal Petir	95
BAB V KONSEP PERANCANGAN	96
5.1 Konsep Perancangan Tapak	96
5.2.1 Konsep Penentuan Tapak	96
5.2.1 Konsep Penzoningan	98
5.2.2 Konsep Pencapaian	98
5.2.3 Konsep Sirkulasi	99
5.2.4 Konsep Parkir	100
5.2.5 Konsep Vegetasi	102
5.2.1 Konsep Geologi	105
5.2.1 Konsep Klimatologi	107
5.2.1 Konsep Kebisingan	108
5.2.1 Konsep Utilitas Tapak.....	108
5.3 Konsep Bangunan	111
5.3.1 Konsep Aktivitas	111
5.3.1 Konsep Besaran Bangunan	112
5.3.2 Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan	112
5.5 Konsep Utilitas	119
5.5.1 Sistem Air Bersih	119
5.5.2 Sistem Air Kotor	119
5.5.3 Sistem Penghawaan	120
5.5.4 Sistem Pencahayaan	120
5.5.5 Sistem Pencegah Kebakaran	121
5.5.6 Sistem Penangkal Penangkal Petir	122
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Administrasi Kecamatan Insana Utara	21
Gambar 3.1 Site Plan Rumah Adat.....	28
Gambar 3.1 Haunasif atau Hauteas	28
Gambar 3.2 Denah Rumah Adat.....	29
Gambar 3.3 Potongan dan Tampak Rumah Adat.....	30
Gambar 3.4 Ragam Hias.....	31
Gambar 3.5 Lokasi Eksisting	32
Gambar 3.6 Data Eksisting.....	33
Gambar 4.1 Analisa Penentuan Tapak.....	36
Gambar 4.2 Analisa Penzoningan	38
Gambar 4.3 Pencapaian	41
Gambar 4.4 Analisa Parkiran	44
Gambar 4.5 Analisa Pola Parkir	46
Gambar 4.6 Analisa Topografi	49
Gambar 4.7 Analisa Vegetasi	52
Gambar 4.8 Analisa Tata Letak Vegetasi	56
Gambar 4.9 Analisa Geologi	59
Gambar 4.10 Analisa Klimatologi	64
Gambar 4.11 Analisa Kebisingan	68
Gambar 4.12 Analisa Tata Letak Drainase	71
Gambar 4.13 Analisa Sistem Distribusi Air Bersih	72
Gambar 4.15 Analisa Sistem Distribusi Air Kotor	74
Gambar 4.16 Analisa Sistem Jaringan Listrik.....	75
Gambar 4.17 Analisa Pola Bangunan	80
Gambar 4.18 Analisa Bentuk Bangunan	81
Gambar 4.19 Analisa Struktur Bangunan.....	84
Gambar 4.20 Analisa Pendistribusian Air Bersih Pada Bangunan.....	89
Gambar 4.21 Analisa Pendistribusian Air Kotor Pada Bangunan.....	90
Gambar 4.22 Analisa Pendistribusian Sistem Penghawaan	91
Gambar 4.23 Analisa Sistem Pencahayaan	92
Gambar 4.24 Analisa Sistem Pemadam Kebakaran.....	93
Gambar 4.25 Analisa Sistem Penangkal Petir	95
Gambar 5.1 Konsep Penentuan Tapak	98

Gambar 5.2 Konsep Penzoningan	99
Gambar 5.3 Konsep Pencapaian	100
Gambar 5.4 Konsep Tata Letak Parkir	101
Gambar 5.5 Konsep Pola Parkir	101
Gambar 5.6 Konsep Topografi.....	103
Gambar 5.7 Konsep Vegetasi	104
Gambar 5.8 Konsep Tata Letak Vegetasi	105
Gambar 5.9 Konsep Geologi.....	106
Gambar 5.10 Konsep Klimatologi.....	108
Gambar 5.11 Konsep Tata Letak Drainase.....	171
Gambar 5.12 Konsep Sistem Distribusi Air Bersih	110
Gambar 5.13 Konsep Sistem Distribusi Air Kotor	111
Gambar 5.14 Konsep Sistem Distribusi Jaringan Listrik.....	112
Gambar 5.15 Konsep Pola Masa Bangunan.....	114
Gambar 5.16 Konsep Bentuk Dasar Bangunan.....	115
Gambar 5.17 Konsep Struktur Bangunan	117
Gambar 5.18 Konsep Pendistribusian Air Bersih	120
Gambar 5.19 Konsep Pendistribusian Air Kotor	120
Gambar 5.20 Konsep Sistem Penghawaan.....	121
Gambar 5.21 Konsep Sistem Pencahayaan	121
Gambar 5.22 Konsep Sistem Pemadam Kebakaran	122
Gambar 5.23 Konsep Sistem Penangkal Petir.....	123

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bentuk-Bentuk Pasar	15
Tabel 3.1 Luas Wilayah dan Kepadatan Penduduk	22
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Perempuan dan Laki-Laki	22
Tabel 3.3 Iklim	23
Tabel 3.4 Topografi	24
Tabel 3.5 Ekonomi	24
Tabel 3.6 Jumlah Pasar	25
Tabel 3.7 Jumlah Perusahaan/Usaha	25
Tabel 3.8 Pendidikan.....	27
Tabel 4.1 Analisa Pencapaian.....	40
Tabel 4.2 Analisa Vegetasi	52
Tabel 4.3 Analisa Aktivitas	76
Tabel 4.4 Analisa Besaran Ruang Pos Jaga.....	78
Tabel 4.5 Analisa Besaran Ruang Ruang Pasar	78
Tabel 4.6 Analisa Besaran Ruang Bangunan Penunjang.....	79
Tabel 4.7 Analisa Area Parkiran.....	79
Tabel 5.1 Konsep Vegetasi.....	103
Tabel 5.2 Konsep Aktivitas.....	112
Tabel 5.3 Konsep Kebutuhan Ruang	113
Tabel 5.4 Pola Sirkulasi	117
Tabel 5.5 Analisa Sirkulasi Kendaraan	120
Tabel 4.13 Analisa Sirkulasi Pejalan Kaki	121
Tabel 4.14 Analisa Lokasi Parkir	122
Tabel 4.15 Analisa Pola Parkir	124
Tabel 4.16 Analisa Perkerasan Parkir	125
Tabel 4.17 Analisa Peneduh Parkir	126
Tabel 4.18 Analisa Vegetasi	127
Tabel 4.19 Analisa Gubahan Masa	130
Tabel 4.20 Analisa Bentuk Dasar Pada Bangunan	131
Tabel 4.21 Perbedaan Jenis Struktur Metafora.....	132
Tabel 4.22 Kriteria Pemilihan Pondasi Tiang Pancang	136
Tabel 4.23 Analisa Supper Structure.....	138
Tabel 4.24 Analisa Upper Structure	139

Tabel 4.25 Analisa Pentup Plafond	140
Tabel 4.26 Analisa Penutup Dinding	141
Tabel 4.27 Analisa Material <i>Secondary Skin</i>	142
Tabel 4.28 Analisa Kaca Sebagai dinding Bangunan	143
Tabel 4.29 Analisa Penutup Lantai	144
Tabel 4.30 Alternatif Penangkal Petir	155
Tabel 5.1 Konsep Material	172