

**PENATAAN KAWASAN KAMPUNG NELAYAN MAKFAHO
ATAPUPU KABUPATEN BELU**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN)

TUGAS AKHIR

NO. 974/WM. H6/FT/TA/2024

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



DISUSUN OLEH:

OKTOVIANO ANTONIO FRANCISCO

NO REG: 221 17 059

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR- FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENATAAN KAWASAN KAMPUNG NELAYAN MAKFAHO ATAPUPU
KABUPATEN BELU**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN)

TUGAS AKHIR

NO.974/WM. H6/FT/TA/2024

DISUSUN OLEH:

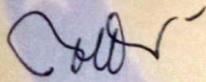
OKTOVIANO ANTONIO FRANCISCO

NO. REGIS: 221 17 059

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG
TANGGAL : 19 Juni 2024

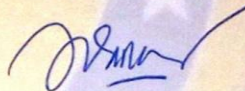
PENGUJI I



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN: 0031057505

PENGUJI II



YULIANA BHARA MBERU, ST.MT

NIDN: 0831078703

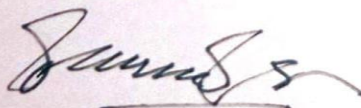
PENGUJI III



Ir. RICHARDUS DATON, MT

NIDN: 0802046301

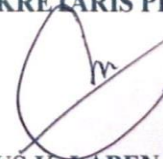
KETUA PELAKSANA



Ir. RICHARDUS DATON, MT

NIDN: 0802046301

SEKRETARIS PELAKSANA



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST, MT

NIDN: 0802046301

LEMBAR PENGESAHAN

**PENATAAN KAWASAN KAMPUNG NELAYAN MAKFAHO ATAPUPU
KABUPATEN BELU**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN)

TUGAS AKHIR

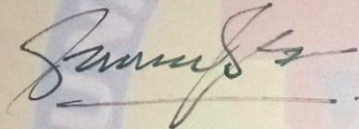
NO.974/WM. H6/FT/TA/2024

DISUSUN OLEH:

OKTOVIANO ANTONIO FRANCISCO

NO. REGIS: 221 17 059

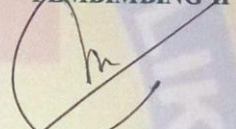
PEMBIMBING I



I. RICHARDUS DATON, MT

NIDN: 0802046301

PEMBIMBING II



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST, MT

NIDN: 0802046301

DISETUJUI:

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA

MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN: 0031057505

DISAHKAN:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA

MANDIRA



Dr. DON GASPAR N. DA COSTA, ST, MT

NIDN: 0820036801

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Oktoviano Antonio Francisco
NIM : 221 17 059
Fakultas : Teknik
Program Studi : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis skripsi yang berjudul :

"PENATAAN KAWASAN KAMPUNG NELAYAN MAKFAHO ATAPUPU KABUPATEN BELU"

(PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN)

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur plagiarisme, maka saya bersedia diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kupang, juni 2024
Pembuat Pernyataan



Oktoviano Antonio Francisco



UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Kampus, Jl. San Juan No.01 Penfui Kupang Telp.03808081630
Web Site : <http://www.unwira.ac.id>, E-mail : info@unwira.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

(MODERATOR)

Nomor

Pada hari ini, Rabu tanggal 09 bulan Juni tahun dua
ribu 20 Pukul 16-00 sampai dengan Pukul 19-00, telah diadakan Ujian Tugas

Akhir bagi mahasiswa :

Nama : Oktoviano Antonio Francisco
Nomor Registrasi : 22117059
Judul : penataan kawasan kampung
nelayan Makfaha - Atapupu

Di hadapan Panitia Evaluasi Tugas akhir yang terdiri dari :

Penguji (1)(2)(3)* :
*(coret yang tidak perlu)

PENGUJI I : Benediktus Boli, ST-MT
PENGUJI II : Yuliana Bhara Mbeu, ST-MT

PEMBIMBING I : I. Richardus Daton, MT
PEMBIMBING II : Apridus K. Lapenangga, IST, MT

Catatan

.....
.....

Hasil evaluasi yang diperoleh sebagai berikut :

1. Lanjutkan dengan catatan :
2. Belum layak dan harus mengulang proses :

Moderator
Yuliana Bhara Mbeu

Tanda Tangan

Rekomendasi
(lanjutkan dengan catatan/belum layak)

HALAMAN MOTO

”Kejujuran Dalam Sebuah Keberhasilan Itu Kehormatan”

"Honesty in Success is Honor"

ABSTRACT

Geographically, Indonesia is an archipelagic country with a much larger ocean area than its land area. This is reflected in the length of the coastline which reaches around 81,000 km throughout the archipelago, as well as the ocean area that can be utilized with an area of 5.8 million km². With these conditions, Indonesia's potential in utilizing fisheries and marine resources is very large. The coastal area is the meeting area between the ocean and land. On land, this area is still influenced by the characteristics of the sea, for example, the ebb and flow of sea water, sea breezes, and salty water. And the coastal area is developing into a residential area. Settlements located on the coast are villages where most of the population works as fishermen. The fishing village community generally has characteristics as a traditional society with relatively low socio-economic conditions and education levels. This kind of social condition makes it difficult for them to meet the need for decent housing.

The settlements located on the coast are villages where most of the residents work as fishermen. The fishing village community generally has characteristics as a traditional community with relatively low socio-economic conditions and education levels. These social conditions make it difficult for them to meet the need for decent housing.

Makfaho Village is a fishing village located on the coastline of the Atapupu Sea, in the northern outskirts of Atambua City. This village is part of Kenebibi Village, Kakuluk Mesak District. This village has great potential in seafood production, as shown by the presence of a Fish Auction Place (TPI) that attracts many buyers from outside the village. However, in the development of sustainable settlements, there is interaction between economic, social, and environmental systems. Unfortunately, settlements inhabited by lower-middle class people often face difficulties in achieving a balance between these three pillars. Even though they live near abundant natural resources, the conditions of their settlements are often lacking.

Therefore, the Determination of Makfaho Fisherman's Village Area with Sustainable Architecture should focus on efforts to minimize negative impacts on the environment by implementing efficiency in the use of materials, energy, space, and holistic ecosystem development. The basic approach of Sustainable Architecture includes energy conservation and the application of ecological aspects in the design of the built environment, by utilizing theory, science, and building styles that are designed and built according to the principles of sustainable architecture.

Keywords: Determination of Area, Makfaho Fisherman's Village, Sustainable Architecture.

ABSTRAK

Secara geografis, di Indonesia merupakan negara yang kepulauannya memiliki luas wilayah lautan yang sangat besar dari pada daratannya. Hal ini tercermin dari panjang garis pantai yang mencapai sekitar 81.000 km di seluruh kepulauan, serta wilayah lautan yang dapat dimanfaatkan dengan luas 5,8 juta km². Dengan kondisi tersebut, potensi Indonesia yang dalam memanfaatkan perikanan dan sumber daya kelautan sangatlah besar. Wilayah pesisir adalah area pertemuan antara lautan dan daratan. Di darat, wilayah ini masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut contoh seperti pasangnyanya surut air laut, angin laut, dan air yang asin. Dan wilayah pesisir berkembang menjadi kawasan permukiman.

Permukiman yang berada di tepi pantai adalah kampung yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Masyarakat kampung nelayan umumnya memiliki karakteristik sebagai masyarakat tradisional dengan kondisi sosial ekonomi dan tingkat pendidikan yang relatif rendah. Kondisi sosial semacam ini menyebabkan mereka kesulitan dalam memenuhi kebutuhan akan permukiman yang layak.

Kampung Makfaho merupakan perkampungan nelayan yang berada di garis pantai Laut Atapupu, di bagian utara pinggiran Kota Atambua. Kampung ini merupakan bagian dari desa Kenebibi, Kecamatan Kakuluk Mesak. Kampung ini memiliki potensi besar dalam produksi hasil laut, yang ditunjukkan dengan adanya Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang menarik banyak pembeli dari luar kampung. Namun, dalam perkembangan permukiman berkelanjutan, terdapat interaksi antara sistem ekonomi, sosial, dan lingkungan. Sayangnya, permukiman yang dihuni oleh masyarakat kelas menengah ke bawah seringkali menghadapi kesulitan untuk mencapai keseimbangan antara ketiga pilar tersebut. Meskipun mereka tinggal di dekat sumber daya alam yang melimpah, kondisi permukiman mereka sering kali serba kekurangan.

Oleh karena itu Penetaan Kawasan Kampung Nelayan Makfaho Dengan, Arsitektur Berkelanjutan agar berfokus pada upaya meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dengan menerapkan efisiensi dalam penggunaan bahan, energi, ruang, serta pengembangan ekosistem secara holistik. Pendekatan dasar dari Arsitektur Berkelanjutan meliputi konservasi energi dan penerapan aspek ekologis dalam desain lingkungan binaan, dengan memanfaatkan teori, sains, serta gaya bangunan yang dirancang dan dibangun sesuai prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan.

Kata Kunci: Penetaan Kawasan, Kampung Nelayan makfaho, Arsitektur Berkelanjutan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada hadirat Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmatnya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Makalah Tugas Akhir ini dengan judul “**Penataan Kawasan Kampung Nelayan Makfaho Atapupu Kabupaten Belu**” dengan baik dan lancar. Dalam menyelesaikan penulisan ini banyak pihak yang membantu dan memberi motivasi serta memberikan masukan yang sangat baik dan bermanfaat bagi penulis. Oleh karena itu, secara khusus penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. **P. Dr. Philipus tule, SVD** selaku Rector Universiitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. **Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku da Costa, ST., MT** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
3. **Bapak Benediktus Boli, ST.MT.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
4. **Bapak Ir. Richardus Daton, MT** selaku pembimbing I yang dalam penulisan makalah Tugas Akhir ini, dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis.
5. **Bapak Apridus K. Lapenangga, ST, MT.** selaku pembimbing II yang dalam penulisan makalah Tugas Akhir ini, dengar sabar dan ikhlas membimbing penulis.
6. **Bapak Budi B. Lily ST.MT** selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan dan dorongan serta motivasi
7. Semua keluarga terkhususnya mama, kakak dan adik yang membantu dan memotivasi penulis dengan cara mereka masing-masing
8. Teman-teman kos yang selalu memberi dukungan semnagat dalam menyelesaikan Tugas Akhir
9. Teman-teman **Hamutuk Ita Ita Sai At** yang selalu memberi semangat dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir
10. Bapak Petrus Puai dan Mama evi serta orang tua lingkungan KUB St. Edith Stain yang selalu memberi semangat dan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir
11. Teman-teman dari cv. Moris Lumintu yang selalu memberi semangat dan dorongan dalam menyelesaikan Tugas Akhir
12. Teman-teman dari IMK (Ikatan mahasiswa Kemak) yang selalu memberi semangat dan motivisi dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Dengan segala kekurangan yang dimiliki oleh penulis dalam tulisan ini, penulis berharap agar selanjutnya dapat disempurnakan dan dilengkapi oleh berbagai pihak. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi segenap pihak yang membaca.

Kupang, Juli 2024

Penulis

Oktoviano Antonio Francisco

DAFTAR ISI

COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
SURAT BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN MOTO	ivi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	4
1.4. Maksud, Tujuan dan Sasaran	4
1.4.1. Maksud.....	4
1.4.2. Tujuan	4
1.4.3. Sasaran	4
3.2. Ruang Lingkup/Batasan	5
3.2.4. Ruang Lingkup Wilayah Studi	5
3.2.5. Ruang Lingkup Substansi	5
3.3. Metode Penelitian	5
3.3.4. Peroleh Data.....	5
3.3.5. Teknik Analisis Data.....	6
3.4. Sistematika Penulisan	6
3.5. Kerangka Berpikir	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Pemahaman Judul	9
2.1.1. Pengetian.....	9
2.1.2. Interpretasi Judul.....	9
2.1. Pemahaman Tentang Kampung Nelayan	9
2.2.1. Kampug.....	9
2.2.2. Karakteristik kampung.....	11
2.2.3. Unsur kampung.....	11

2.2.4.	Tipologi kampung.....	12
2.2.5.	Pola Kampung.....	13
2.3.	Nelayan.....	16
2.3.1.	Pengertian Nelayan	17
2.3.1.	Permukiman Nelayan.....	18
2.3.3.	Penggolongan Nelayan.....	19
2.3.4.	Karakteristik Nelayan	20
2.3.5.	Nelayan dan Perikanan.....	22
2.4.	Elemen-elemen kota.....	25
2.4.1.	Lima elemen citra kota menurut Kevin Lynch.....	25
2.5.	Arsitektur Berkelanjutan.....	26
2.5.1.	Pengertian Arsitektur berkelanjutan.....	26
2.5.2.	Prinsip desain	31
2.6.	Studi banding sejenis	33
BAB III TINJAUAN LOKASI.....		37
1.1.	Gambaran Umum Lokasi.....	37
3.1.1.	Letak Dan Kondidi Geografis.....	37
1.1.2.	Fisik Dasar social budaya	38
3.1.3.	Gambaran Demografi.....	42
3.1.4.	Gambaran Fasilitas.....	43
1.2.	Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaan	45
3.2.1.	Gambaran umum pada Lokasi atau Wilayah perencanaan	45
3.2.2.	Kondisi Lokasi Perencanaan	46
3.2.3.	Akses pada Lokasi	47
3.5.4.	Bangunan Sekitar Lokasi	47
3.2.5.	Topografi.....	48
3.2.6.	Geologi.....	48
3.2.7.	Vegetasi.....	48
3.2.8.	Fasilitas yang ada dalam lokasi perencanaan.....	49
BAB IV HASIL DAN ANALISA		52
4.1.	Analisa Studi Kelayakan.....	52
4.2.	Analisa Lingkungan	53
4.2.1.	Sosial, Budaya.....	53
4.2.2.	Tekhnologi Perikanan	54
4.3.	Analisa Strategi Penataan.....	56
4.4.3.	Analisa Sirkulasi	69
4.4.	Analisa Fungsi.....	69
4.5.1.	Analisa Berdasarkan Usia	70

4.5.2. Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	71
4.5.3. Analisa Berdasarkan Pengalaman	72
4.5.4. Hasil Perhitungan	73
4.6.1. Aktivitas Masyarakat Kampung Nelayan Makfaho.....	74
4.6.2. Aktivitas Ekonomi Masyarakat kampung Nelayan	74
4.6.3 Aktivitas Sosial Masyarakat Kampung Nelayan Makfaho.....	75
4.7. Analisa Tapak	76
4.7.1. Analisa Pemilihan Lokasi	76
4.7.2. Analisa Penzoningan.....	79
4.7.3 Analisa Topografi.....	82
4.8. Analisa Pencapaian dan Sirkulasi	83
4.8.1. Analisa pencapaian	83
4.9. Analisa Vegetasi dan Ruang Terbuka.....	89
4.10. Analisa Bentuk dan Tampilan	92
4.10.1. Analisa Struktur dan Konstruksi	96
4.10.2. Analisa Material bangunan	102
4.11. Analisa Utilitas	107
4.11.1. Tata jaringan air Bersih.....	107
4.11.2. Sitem pembuangan Air Kotor	108
4.11.3. Sistem Elektrikal (Listrik).....	109
4.11.4. Sistem pencahayaan	111
4.11.5. Sistem persampahan.....	115
BAB V KONSEP PERENCANAAN	117
5.1. Lokasi Perencanaan.....	117
5.2. Konsep Tapak.....	117
5.2.1. Penzoningan.....	117
5.2.2. Topografi.....	118
5.3. Konsep Pencapaian dan Sirkulasi	119
5.3.1. Pencapaian transportasi.....	119
5.3.2. Sirkulasi	120
5.4. Konsep Vegetasi dan Ruang Terbuka Hijau.....	121
5.5. Konsep Bentuk dan Tampilan Bangunan.....	122
5.5.1. Struktur dan Konstruksi Bangunan	126
5.5.2 Konsep Material bangunan	128
5.5.2. Utilitas Bangunan.....	129
DAFTAR PUSTAKA	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola Linear	13
Gambar 2. 2 Pola Permukiman Linear	13
Gambar 2. 3 Pola Linear Mengikuti Jalur Angkot.....	14
Gambar 2. 4 Pola Linear Mengikuti garis pantai.....	14
Gambar 2. 5 Pola Permukiman Menyebar (dispersed)	15
Gambar 2. 6 Pola Permukiman Terpusat (Nucleated).....	15
Gambar 2. 7 Nelayan Membawa Hasil Melaut.....	18
Gambar 3. 1 Peta Kabupaten Belu	37
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Perencanaan Desa Kenebibi	46
Gambar 3. 3 Lokasi Perencanaan.....	46
Gambar 3. 4 Akses Jalan Pada Lokasi	47
Gambar 3. 5 Bangunan Yang Berada di Sekitar Lokasi	47
Gambar 3. 6 Kondisi Topografi Pada Lokasi	48
Gambar 3. 7 Kondisi Geologi Pada Lokasi	48
Gambar 3. 8 Kondisi Vegetasi Pada Lokasi	49
Gambar 3. 9 Kondisi Jalan menuju lokasi	49
Gambar 3. 10 Kondisi WC umum Di Lokasi	50
Gambar 3. 11 Kondisi Pondok Kecil Di lokasi.....	50
Gambar 3. 12 Area Perahu/ Sampan Nelayan Di Lokasi.....	51
Gambar 3. 13 Utilitas Nelayan Di Lokasi.....	51
Gambar 4. 1 Area Meletakkan Jala.....	54
Gambar 4. 2 Tempat Penjemuran Ikan	55
Gambar 4. 3 Tempat Menjual Ikan	55
Gambar 4. 4 Peta Kota: Kabupaten Belu	59
Gambar 4. 5 Lokasi Penataan	60
Gambar 4. 6 Lokasi Kampung Nelayan Makfaho	77
Gambar 4. 7 Keadaan Eksisting Alternatif 1	78
Gambar 4. 8 Keadaan Eksisting Alternatif 2	78
Gambar 4. 9 Zoning Tapak	79
Gambar 4. 10 Zoning Publik.....	79
Gambar 4. 11 Zoning Privat.....	80
Gambar 4. 12 Zoning Semi Publik	80
Gambar 4. 13 Penzoningan Pada Lokasi Perencanaan	80
Gambar 4. 14 Topografi.....	83
Gambar 4. 15 Pencapaian Laut	84
Gambar 4. 16 Alternatif 1 Pencapaian Darat	84
Gambar 4. 17 Alternatif 2 Pencapaian Darat	85
Gambar 4. 18 Alternatif 1 Pencapaian Laut.....	86
Gambar 4. 19 Alternatif 2 Pencapaian Laut.....	86
Gambar 4. 20 Sirkulasi Pejalan Kaki	87
Gambar 4. 21 Sirkulasi Angkutan Laut	87
Gambar 4. 22 Sirkulasi Kendaraan	88
Gambar 4. 23 Vegetasi Pada Lokasi Kampung Nelayan Makfaho	89
Gambar 4. 24 Penambahan Vegetasi dan RTH Pada Lokasi Kampung Nelayan Makfaho	92

Gambar 4. 25 Keadaan Bentuk rumah tinggal darurat	93
Gambar 4. 26 Keadaan Bentuk rumah tinggal Semi permanen.....	93
Gambar 4. 27 Keadaan Bentuk rumah tinggal Permanen.....	93
Gambar 4. 28 Gedung pengeringan Ikan	94
Gambar 4. 29 Bangunan Km/Wc umum.....	94
Gambar 4. 30 Pos jaga	95
Gambar 4. 31 Gazebo	95
Gambar 4. 32 Rumah Masyarakat Nelayan Makfaho.....	97
Gambar 4. 33 Pondasi FootPlate.....	97
Gambar 4. 34 Pondasi Menerus Batu Kali.....	98
Gambar 4. 35 Pondasi Umpak	98
Gambar 4. 36 Dinding Batu Bata Dengan Acian.....	99
Gambar 4. 37 Dinding kayu dan Bambu	100
Gambar 4. 38 Atap Miring.....	101
Gambar 4. 39 Penggunaan Atap Datar	101
Gambar 4. 40 Material Bangunan.....	102
Gambar 4. 41 Struktur Beton.....	103
Gambar 4. 42 Struktur Kayu.....	103
Gambar 4. 43 Struktur Bambu	104
Gambar 4. 44 Material Lantai Keramik	104
Gambar 4. 45 Lantai Kayu.....	105
Gambar 4. 46 Dinding Batu Bata.....	105
Gambar 4. 47 Dinding Papan Kayu	105
Gambar 4. 48 Atap Sirap Dan Alang-alang Sintesis.....	106
Gambar 4. 49 Atap seng bergelombang.....	106
Gambar 5. 1 Kondisi Eksisting	117
Gambar 5. 2 Konsep Penzoningan Site.....	118
Gambar 5. 3 Konsep Topografi	119
Gambar 5. 4 Konsep Pencapaian Transportasi	120
Gambar 5. 5 Konsep Sirkulasi Tapak	121
Gambar 5. 6 Konsep Vegetasi Pada Lokasi Penataan	122
Gambar 5. 7 Konsep Bentuk Rumah tinggal Darurat.....	122
Gambar 5. 8 Konsep Rumah tinggal Semi Permanen.....	123
Gambar 5. 9 Konsep Bentuk Rumah tinggal Permanen	124
Gambar 5. 10 Konsep Bentuk Bangunan Pengeringan ikan.....	125
Gambar 5. 11 Konsep bentuk Km/Wc Umum.....	125
Gambar 5. 12 Konsep bentuk bangunan pos jaga.....	125
Gambar 5. 13 Konsep Bentuk gazebo.....	126
Gambar 5. 14 konsep Sub Stuktur, Pondasi umpak dan Batu kali	127
Gambar 5. 15 Konsep supper structure bangunan kolom beton dan kolom kayu	127
Gambar 5. 16 Konsep Upper strukture menggunakan atap miring dan rangka kayu	127
Gambar 5. 17 Konsep Material dinding pada bangunan.....	128
Gambar 5. 18 Konsep Material penutup Lantai.....	128
Gambar 5. 19 Konsep Material Penutup Atap	128

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Luasan Wilayah Kabupaten Belu Tahun 2020	38
Tabel 3. 2 Iklim Kabupaten Belu 2019	40
Tabel 3. 3 Geologi.....	41
Tabel 3. 4 Gambaran Demografis	42
Tabel 3. 5 Jenis Gambaran Fasilitas	44
Tabel 3. 6 Sarana Kesehatan	44
Tabel 3. 7 Sarana Perdagangan	45
Tabel 4. 1 Analisa Kelayakan P3	52
Tabel 4. 2 Analisis Non fisik	56
Tabel 4. 3 Analisis Fisik (Tata Ruang)	61
Tabel 4. 4 Analisa Aktivitas.....	61
Tabel 4. 5 Standar Prasarana Lingkungan Permukiman.....	65
Tabel 4. 6 Tuntutan Ruang.....	69
Tabel 4. 7 Analisa Usia	70
Tabel 4. 8 Analisa Tingkat Pendidikan.....	71
Tabel 4. 9 Analisa Berdasarkan Pengemalan.....	72
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan.....	73
Tabel 4. 11 Datar Jumlah Unit Rumah Di kampung Nelayan Kedung Cowek	74
Tabel 4. 12 Daftar Eksisting Kebutuhan Ekonomi Kampung Nelayan	74
Tabel 4. 13 Daftar Eksisting Kebutuhan Sosial Kampung Nelayan	75
Tabel 4. 14 Program ruang dermaga.....	76
Tabel 4. 15 Program Ruang Tempat Pengolahan Ikan	76
Tabel 4. 16 Program Ruang Publik.....	76
Tabel 4. 17 Penzoningan Tapak.....	81
Tabel 4. 18 Perhitungan Luasan Parkir	88
Tabel 4. 19 Analisa P3 Ruang Terbuka dan Vegetasi	91
Tabel 4. 20 Analisa Bentuk Dan Tampilan Bangunan Yang Berkelanjutan	92
Tabel 4. 21 P3 Analisa struktur dan konstruksi	96
Tabel 4. 22 Material Struktur Bangunan.....	103
Tabel 4. 23 Material Non-struktur Bangunan	104
Tabel 4. 24 Analisa P3 Air Besih Dan Air Kotor	107
Tabel 4. 25 Analisa P3 Elektrikal (Listrik).....	109

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. 1 Kerangka Berpikir	8
Bagan 4. 1 Aspek Budaya.....	54
Bagan 4. 2 Sumber Air Bersih	108
Bagan 4. 3 Pembuangan Air Kotor	108
Bagan 4. 4 Jaringan Listrik PLN, Genset, Panel Surya	110
Bagan 4. 5 Sistematika Pendistribusian Sampah	116
Bagan 5. 1 Sumber Air Bersih	129
Bagan 5. 2 Pembuangan Air Kotor	129
Bagan 5. 3 Jaringan Listrik PLN, Generator, Panel Surya	130
Bagan 5. 4 Sistematika Pendistribusian Sampah	131