

**ARAHAN PEMANFAATAN RUANG
WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA
KOTA KUPANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memnuhi salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar sarjana teknik (S.T)



Oleh
HARMANSYAL
45 07 042 079

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
2013**

SKRIPSI
ARAHAN PEMANFAATAN RUANG
WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA
KOTA KUPANG

Disusun dan diajukan oleh

HARMANSYAL

45 07 042 079

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
pada tanggal 21 Juni 2013

Menyetujui.

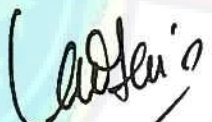
Pembimbing I


Ir. H. Agus Salim, M.Si
NIDN 0917087102

Pembimbing II


Ir. Rudi Latief, M.Si
NIDN 0917076801

Pembimbing III


Jufriadi, ST., MSP
NIDN 0931016802

Mengetahui

Dekan
Fakultas Teknik


Ir. Syafri, M.Si
NIDN 09 05076804

Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota


S. Kamran Aksa, ST., M.Si
NIDN 0911077401

PERYATAAN KAESLIAN SKIRIPSI

Yang bertanda tangandi bawah in:

Nama : HARMANSYAL

Nim : 45 07 042 079

Program studi : perencanaan wilayah dan kota

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa bagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makssar, April 2013

Yang menyatakan

HARMANSYAL

ABSTRAK

Harmansyal (45 07 042 079). Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. dibimbing oleh Ir. H. Agus Salim, M.Si . Ir. Rudi Latief, M.Si, dan Jufriadi, ST, M.SP).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di wilayah pesisir dan untuk menjelaskan dan memetakan arahan pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

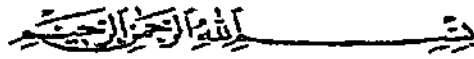
Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. Dengan target penelitian adalah aspek fisik daratan dan aspek fisik perairan yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, survey instansi, wawancara dan dokumentasi kemudian diproses menggunakan metode analisis Deskriptif dan analisis Superimpose.

Dari proses analisis deskriptif akan diperoleh faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang yakni diantaranya daya dukung lahan, kemampuan lahan, harga lahan, dan potensi wilayah perairan.

Hasil analisis diketahui bahwa wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dapat diarahkan beberapa jenis kegiatan pemanfaatan ruang yakni diantaranya adalah untuk wilayah daratan yakni kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan pergudangan, kawasan perkantoran, taman kota dengan, kawasan pariwisata, kawasan tanaman bakau. Dan untuk wilayah perairan yakni untuk kawasan terumbu karang, budidaya tambak, kawasan perikanan tangkap, Kawasan pelabuhan dan alur pelayaran.

Kata Kunci : Wilayah Pesisir, Arahan Pemanfaatan Ruang

KATA PENGANTAR



Asssalamu Alaikum Wr. Wb.

Teriring salam dan doa, semoga segala aktifitas keseharian kita dapat bernilai ibadah dan selalu mendapat ridha Allah SWT.....Amin

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang Maha Agung, Dzat Yang Maha Suci, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan judul **“Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima”**.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang wajib dipenuhi untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas “45” Makassar, dan merupakan salah satu proses akhir dari kegiatan pembelajaran di universitas umumnya dan Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota khususnya.

Penulis menyadari bahwa betapa berat dan banyaknya halangan yang datang dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, namun syukur Alhamdulillah dengan bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak sehingga hambatan yang ada dapat dilalui dengan cepat. Oleh karena itu, pada kesempatan ini juga tak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang besar dan setulus-tulusnya kepada :

1. Yang tercinta kedua orang tua, Ayahanda Ruslan Ramang dan Ibunda Hasnah Madi yang telah melahirkan, membesarkan, mendidik, mendoakan, memelihara dan memberikan bimbingan serta pengorbanan yang sangat besar dari awal perkuliahan hingga penyelesaian penyusunan tugas akhir ini.
2. Saudara-saudari tercinta, Kakanda Ian, Kakanda Una' Kanda Neny dan Rahmi serta keluarga besar di Enrekang yang telah memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. H. Agus Salim, M.Si selaku pembimbing I, Bapak Ir. Rudi Latief, M.Si selaku pembimbing II dan Bapak Jufriadi, ST. M.SP selaku pembimbing III yang telah banyak membantu dalam memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak S. Kamran Aksa, ST. MT selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Sekretaris Jurusan, Staf Pengajar dan Staf Administrasi Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah banyak memberikan bantuan dan bekal ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan.
5. Bapak Walikota Kupang dan Bapak Kepala Bappeda Kota Kupang serta seluruh staf-stafnya yang telah banyak memberikan bantuan informasi dan data yang dibutuhkan selama penelitian tugas akhir ini.

6. Sahabat-sahabatku di Punklogi 07, Jay, Bams, Batir, Adi, Aswar, Yani, Arif, Lia, Bea, Sita, Tika, Ivan, Agus, Johan, Akri, Bang Uno, Ito, Fikar, Fadlan, Fifi, Awal, Putra, Rus, Sahrul, Risal, Ray, Hendrik, Hajrul, Iki, Lisa, Andika, Baba, Opa Dll. jalinan persahabatan kita adalah anugerah terindah dan telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penulisan tugas akhir ini. thank's atas bantuan dan kesediaannya menemani, memberikan keceriaan dan menghilangkan stress dalam membuat dan menulis tugas akhir ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan anak pojok serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa hasil akhir dari penulisan yang sederhana ini masih jauh dari kesempurnaan, maka penulis mengharapkan kritikan dan saran yang positif sebagai masukan dalam penyempurnaan penulisan tugas akhir ini, sehingga akan dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. *Insyallah, Amin.*

Wassalamu Alaikum, Wr. Wb.

Makassar, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1. Tujuan Penelitian	6
2. Manfaat Penelitian	6
D. Ruang Lingkup Penelitian	6
1. Ruang Lingkup Materi	6
2. Ruang Lingkup Wilayah Penelitian.....	7
E. Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Batasan Wilayah Pesisir	10
----------------------------------	----

1. Defenisi Wilayah Pesisir	10
2. Batasan Pengertian Wilayah Pesisir di Indonesia	11
B. Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir.....	12
C. Tata Guna Lahan Wilayah Pesisir	13
D. Bentuk-bentuk Pemanfaatan Wilayah Pesisir	15
E. Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir	16
F. Lingkungan Ekosistem Pesisir	16
G. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir	20
1. Daya Dukung Lahan	20
2. Kemampuan Lahan	21
3. Nilai Lahan	24
H. Sistem Informasi Geografis (SIG) Pengambilan Keputusan	25
I. Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir.....	27
J. Peraturan Perundangan Zonasi Wilayah Pesisir	29
1. Zonasi Wilayah Pesisir Berdasarkan Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.....	29
2. Rencana Zonasi Pesisir Sebagai Amanat Undang-Undang No. 27 Tahun 2007.....	31

3. Kriteria Penentuan Zonasi Wilayah Pesisir.....	33
4. Zonasi Berdasarkan Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	40
1. Tahap Persiapan Penelitian.....	40
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	41
B. Obyek Penelitian	41
C. Jenis dan Sumber Data	42
1. Jenis Data	42
2. Sumber Data	43
D. Teknik Pengumpulan Data	44
E. Metode Analisis Data	46
F. Variabel Penelitian	49
G. Kerangka Pikir	51
H. Definisi Operasional.....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Kota Kupang	54
1. Aspek Fisik Dasar.....	54
a. Letak Geografis dan Luas Wilayah.....	54

b. Topografi	57
c. Penggunaan Lahan	59
2. Aspek Kependudukan	61
a. Pesebaran Penduduk Kota Kupang	61
b. Kepadatan Penduduk Kota Kupang	62
B. Gambaran Umum Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	63
1. Aspek Fisik Dasar Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima..	63
a. Letak Geografis dan Luas Wilayah	63
b. Topografi / Kelerengan	66
c. Geologi.....	67
d. Jenis Tanah	67
e. Klimatologi	68
f. Hidrologi.....	69
g. Penggunaan lahan	72
h. Aksesibilitas	75
i. Keberadaan Obyek Wisata	75
j. Abrasi	77
2. Aspek Fisik Perairan Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	79
a. Kondisi Tumbuhan Bakau	79
b. Kondisi Terumbu Karang	80

c. Kecerahan Perairan	84
d. Kecepatan Arus	86
e. Suhu Perairan	88
f. Tinggi Gelombang	89
g. Kedalaman Perairan	92
h. Substrat Dasar perairan	94
3. Aspek kependudukan	96
a. Perkembangan Penduduk 5 tahun Terakhir.....	96
b. Distribusi Kepadatan Penduduk.....	97
4. Aspek Sosial Budaya Masyarakat.....	99
C. Pembahasan	
1. Analisis Aspek Fisik Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	100
a. Analisis Topografi/ Kelerengan.....	100
b. Analisis Geologi.....	101
c. Analisis Jenis Tanah	102
d. Analisis Hidrologi.....	102
e. Analisis Penggunaan Lahan.....	101
f. Analisis Aksesibilitas	104
2. Analisis Aspek Kependudukan	104
a. Analisis Perkembangan Jumlah Penduduk.....	104

b. Analisis Kepadatan Penduduk.....	105
3. Analisis Sosial Budaya Masyarakat Pesisir	106
4. Analisis Faktor-faktor Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Ruang Di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	107
a. Daya Dukung Lahan	108
b. Kemampuan Lahan	109
c. Nilai Lahan	112
d. Potensi Wisata Perairan	113
5. Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	114
a. Analisis Kesesuaian Daratan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	116
a) Analisis Kesesuaian Untuk Kawasan Permukiman.....	116
b) Pengembangan Kawasan Perdagangan dan Jasa.....	120
c) Pengembangan Kawasan Pergudangan.....	121
d) Pengembangan Kawasan Perkantoran.....	122
e) Pengembangan Taman Kota.....	122
f) Analisis Kesesuaian Untuk Budidaya Tambak.....	123
g) Analisis Kesesuaian Untuk Tanaman Bakau.....	127
h) Analisis Kesesuaian Untuk Pariwisata.....	130

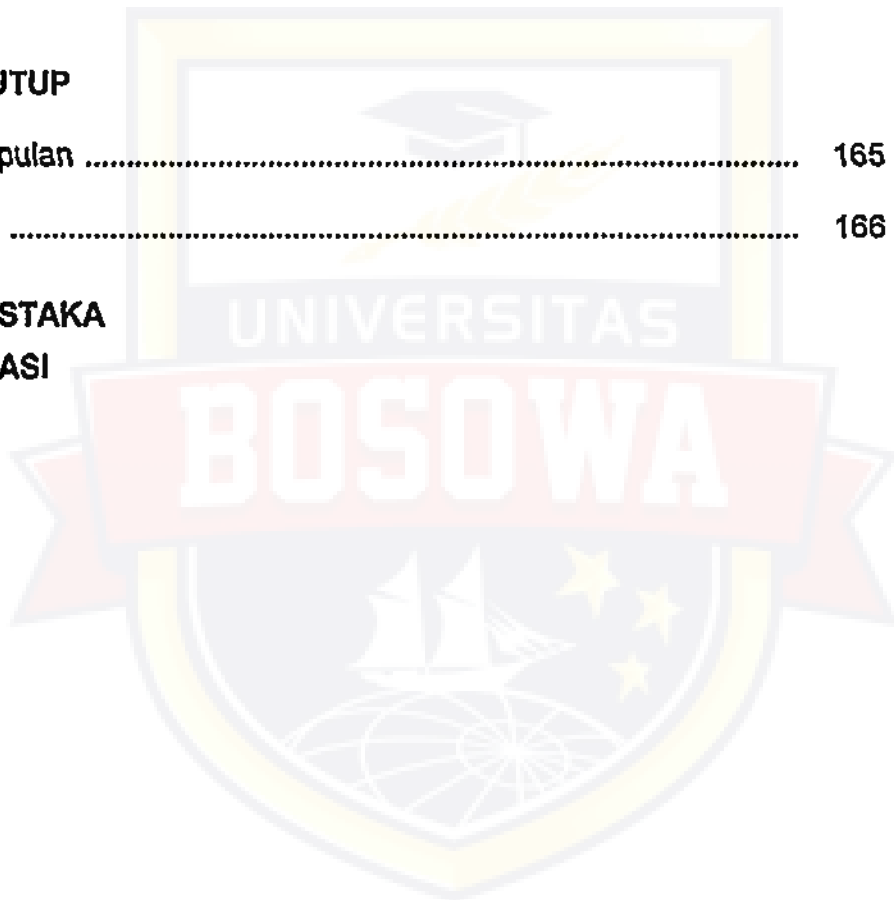
b. Analisis Kesesuaian Perairan di Wilayah Pesisir	
Kecamatan Kelapa Lima.....	134
a) Analisis Kesesuaian Untuk Perikanan Tangkap.....	134
b) Analisis Kesesuaian Untuk Budidaya Rumput Laut.....	138
c) Analisis Kesesuaian Untuk Budidaya Keramba	
Jaring Apung.....	140
d) Analisis Kesesuaian Untuk Terumbu Karang.....	142
e) Analisis Kesesuaian Untuk Pelabuhan.....	147
f) Analisis Alur Pelayaran.....	150
6. Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir	
Kecamatan Kelapa Lima.....	152
a. Arahan pemanfaatan Kawasan Permukiman.....	153
b. Arahan pemanfaatan Kawasan Perdagangan dan	
Jasa.....	153
c. Arahan pemanfaatan Kawasan Pergudangan.....	154
d. Arahan pemanfaatan Kawasan Perkantoran.....	155
e. Arahan pemanfaatan Taman Kota.....	155
f. Arahan pemanfaatan Kawasan Pariwisata.....	156
g. Arahan pemanfaatan Kawasan Bakau.....	156
h. Arahan pemanfaatan Kawasan Terumbu Karang	157

i. Arahan pemanfaatan Budidaya Tambak.....	158
j. Arahan pemanfaatan Kawasan Perikanan Tangkap.....	158
k. Arahan pemanfaatan Kawasan Pelabuhan.....	159
l. Rencana Alur Pelayaran.....	160

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	165
B. Saran	166

DAFTAR PUSTAKA DOKUMENTASI



DAFTAR TABEL

Table 2.1	Struktur Klasifikasi Lahan.....	23
Table 2.2	Rencana Zonasi Wilayah Pesisir.....	32
Table 2.3	Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau.....	34
Table 2.4	Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang.....	34
Table 2.5	Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman.....	35
Table 2.6	Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap.....	36
Table 2.7	Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata.....	36
Table 2.8	Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan.....	36
Table 2.9	Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tambak.....	37
Tabel 2.10	Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Rumput Laut.....	37
Tabel 2.11	Kesesuaian Lahan Untuk Budaya Keramba Apung.....	38
Table 4.1	Luas wilayah dan jumlah kecamatan Kota Kupang J tahun 2012.....	55
Tabel 4.2	Satuan Relief Daerah Penelitian	58
Table 4.3	Penggunaan Lahan Eksisting Kota Kupang Tahun 2012.....	60
Tabel 4.4	Jumlah Pesebaran Penduduk Kota Kupang Menurut Kecamatan Tahun 2012.....	61

Tabel 4.5	Kepadatan Penduduk Kota Kupang Menurut Kecamatan Tahun 2012.....	62
Tabel 4.6	Luas Wilayah di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012.....	64
Tabel 4.7	Jenis Penggunaan Lahan di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012.....	73
Tabel 4.8	Sebaran Spasial Nilai Kecerahan Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	84
Tabel 4.9	Sebaran Spasial Nilai Kecepatan Arus di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	86
Table 4.10	Sebaran Spasial Kedalaman Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	92
Table 4.11	Sebaran Spasial Subtrat Dasar Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	94
Table 4.12	Jumlah Penduduk di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 208-2012.....	96
Table 4.13	Jumlah dan Perkembangan Penduduk di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012.....	98
Table 4.14	Kepadatan Penduduk di Kecamatan Kkelapa Lima Tahun 2012.....	99

Table 4.15	Potensi Perairan Di Wilayah Pesisir kecamatan Kelapa Lima.....	113
Table 4.16	Data Indikator Untuk Kesesuaian Lahan Permukiman di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	117
Table 4.17	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman	118
Table 4.18	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	118
Table 4.19	Data Indikator Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	124
Table 4.20	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tambak.....	125
Table 4.21	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tambak Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	125
Table 4.22	Data Indikator Kesesuaian Lahan Tanaman Bakau di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	127
Table 4.23	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau	128
Table 4.24	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	128
Table 4.25	Data Indikator Kesesuaian Lahan Pariwisata di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	131

Table 4.26	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata	132
Table 4.27	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	132
Table 4.28	Data Indikator Kesesuaian Lahan Perikanan Tangkap di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	135
Table 4.29	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap	136
Table 4.30	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	136
Table 4.31	Data Indikator Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	138
Table 4.32	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Rumput Laut	139
Table 4.33	Data Indikator Kesesuaian Lahan Keramba Jaring Apung di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	141
Table 4.34	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Keramba Jaring Apung	141
Table 4.35	Data Indikator Kesesuaian Lahan Terumbu Karang di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	144
Table 4.36	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang	144

Table 4.37	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	145
Table 4.38	Data Indikator Kesesuaian Lahan Kawasan Pelabuhan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	148
Table 4.39	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan.....	148
Table 4.40	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	149



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tata Guna Wilayah Pesisir Menurut Triatmodjo (1999)....	14
Gambar 2	Konsep Sederhana Keseimbangan Di Dalam Pengelolaana Wilayah Pesisir.....	16
Gambar 3	SIG Untuk Pengambilan Keputusan.....	25
Gambar 4	Peta Administrasi Kecamatan Kota Kupang	56
Gambar 5	Peta Administrasi Kecamatan Kelapa Lima.....	65
Gambar 6	Peta Geologi Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	70
Gambar 7	Peta Jenis Tanah Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	71
Gambar 8	Peta Pola Pengguna Lahan.....	74
Gambar 9	Peta Lokasi Obyek Wisata.....	76
Gambar 10	Peta Lokasi Abrasi	78
Gambar 11	Peta Penyebaran Tanaman Bakau Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	82
Gambar 12	Peta Penyebaran Terumbu Karang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	83
Gambar 13	Peta Kecerahan Perairan Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	85

Gambar 14	Peta Kecepatan Arus Perairan Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	87
Gambar 15	Peta Tinggi Gelombang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	91
Gambar 16	Peta Kedalaman Perairan Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	93
Gambar 17	Peta Subtrat Dasar Perairan Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima	95
Gambar 18	Peta Analisis Kesesuaian Kawasan Permukiman.....	119
Gambar 19	Peta Analisis Kesesuaian Budidaya Tambak.....	126
Gambar 20	Peta Analisis Kesesuaian Tanaman Bakau	129
Gambar 21	Peta Analisis Kesesuaian Pariwisata.....	133
Gambar 22	Peta Kesesuaian Perikanan Tangkap.....	137
Gambar 23	Peta Kesesuaian Terumbu Karang.....	146
Gambar 24	Peta Alur Pelayaran.....	151
Gambar 25	Peta Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.....	164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wilayah pesisir dan lautan Indonesia yang kaya dan beragam sumber daya alamnya telah dimanfaatkan oleh bangsa Indonesia sebagai salah satu sumber bahan makanan utama, khususnya protein hewani, sejak berabad-abad lamanya. Sementara itu kekayaan hidrokarbon dan mineral lainnya yang terdapat di Wilayah ini juga telah dimanfaatkan untuk menunjang pembangunan ekonomi nasional. Selain menyediakan berbagai sumber daya tersebut, Wilayah pesisir dan lautan Indonesia memiliki berbagai fungsi lain, seperti transportasi dan pelabuhan, Wilayah industri, agribisnis dan agroindustri, rekreasi dan pariwisata, serta Wilayah permukiman dan tempat pembuangan limbah.

Wilayah pesisir merupakan Wilayah yang memiliki potensi memadai untuk dikembangkan menjadi lebih baik. Dalam kaitan dengan ketersediannya; potensi sumber daya Wilayah pesisir dan laut ini secara garis besar dapat dibagi kedalam tiga kelompok, yaitu sumber daya dapat pulih (renewable resources), sumber daya tak dapat pulih (non-renewable resources), dan jasa-jasa lingkungan (environmental services). Ketiga potensi inilah walaupun telah

dimanfaatkan, tetapi masih belum optimal dan terkesan tidak terencana dan terprogram dengan baik (Dahuri dkk, 1996).

Dalam hal pengelolaan Wilayah pesisir, pemerintah juga merupakan pihak yang berkepentingan. Pemerintah memiliki peran dalam perencanaan pengelolaan Wilayah pesisir yang berkelanjutan. Oleh karena itu hal penting yang merupakan kebutuhan mendasar adalah suatu pengaturan (perencanaan) arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir yang baik, yaitu suatu perencanaan ruang yang program-programnya dapat diimplementasikan, dan dapat diterima oleh masyarakat serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Sebagaimana yang telah dibahas dalam salah satu agenda pada Pertemuan Johannesburg tahun 2002 yang diselenggarakan oleh Badan Dunia, yang menyebutkan bahwa wilayah pesisir merupakan sumberdaya alam yang perlu dilindungi dan dikelola berlandaskan pada pembangunan ekonomi dan sosial. Hal yang sama pun telah dikemukakan dalam ketetapan UU No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang menegaskan bahwa Wilayah Pesisir merupakan bagian dari sumber daya alam yang dianugerahkan oleh Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan kekayaan yang dikuasai oleh negara, yang perlu dijaga kelestariannya dan dimanfaatkan untuk sebesar-besarnya demi kemakmuran rakyat, baik bagi generasi sekarang maupun bagi generasi yang akan datang

Maka dari itu *Robert Kay* dan *Jaqueline Alder*, 1998 dalam bukunya *Coastal Planning and Management* menyoroti mengenai tatanan administratif pemerintah dalam perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir. Dikemukakan bahwa suatu sistem pengelolaan tidak mungkin dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama apabila tidak ada administrasi yang bagus di dalamnya.

Kota Kupang merupakan salah satu Kota yang terdapat di Provinsi NTT yang mana merupakan pusat atau Ibu Kota dari Provinsi NTT , juga memiliki status sebagai salah satu Kota PKN (Pusat Kegiatan Nasional) di wilayah Timur Indonesia, menjadi salah satu akselerator bagi pembangunan KTI (Wilayah Timur Indonesia) karena keberadaan Tenau sebagai Pelabuhan Laut International. Dengan demikian Kota Kupang menjadi pilihan sebagai Wilayah permukiman, sumber mata pencaharian, Wilayah pendidikan, Wilayah perdagangan dan Wilayah Industri. Kondisi tersebut memberikan dampak yang luas bagi Kota Kupang baik dalam tatanan kemasyarakatan, perekonomian, dan kondisi lainnya.

Sejarah awal mula perkembangan Kota Kupang, telah menyebutkan bahwa awal mula perkembangan Kota Kupang yakni dimulai dari daerah pesisir dan kemudian berkembang sampe pada daerah daratan yang tidak lagi dipengaruhi oleh aktifitas di laut. Ini menunjukkan bahwa wilayah pesisir pada umumnya memiliki potensi

sumber daya hayati maupun non hayati yang dapat dikembangkan untuk mewujudkan kesejahteraan bagi masyarakat. Adapun beberapa Kecamatan di Kota Kupang yang sebagian wilayahnya berada di wilayah pesisir yakni diantaranya Kecamatan Alak, Kecamatan Oebobo dan Kecamatan Kelapa Lima yang mana merupakan lokasi studi bagi peneliti.

Kecamatan Kelapa Lima Sebagai salah satu Kecamatan yang berada di wilayah pesisir dengan luas wilayah kurang lebih 18,352 Km² dan jumlah penduduk di akhir tahun 2012 yakni sebanyak 73.277 jiwa. Dilihat dari kedudukan Kecamatan Kelapa Lima yang mana merupakan wilayah pesisir tentunya memiliki potensi yang dapat dikembangkan baik di wilayah daratan maupun di wilayah perairan Kecamatan Kelapa Lima. Potensi yang dimaksud yang dapat dikembangkan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan kondisi dan karakteristik fisik wilayah yakni permukiman, perdagangan pariwisata pantai, pengembangan tanaman mangrove sebagai salah satu alternatif untuk mencegah datangnya tsunami dan berbagai potensi lainnya. Selain itu di wilayah perairan dapat dikembangkan untuk kegiatan budidaya perikanan tangkap, terumbu karang dan pengembangan prasarana pelabuhan guna untuk menunjang kegiatan transportasi di Kecamatan Kelapa Lima pada khususnya dan Kota Kupang pada umumnya.

Dengan dasar di atas maka wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima merupakan wilayah yang kaya akan potensi baik di wilayah perairan maupun di wilayah daratan Kecamatan Kelapa Lima, yang patut untuk dimanfaatkan dan dikembangkan guna untuk kesejahteraan rakyat. Guna untuk mewujudkan arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima maka diperlukan suatu kajian yang sifatnya komperhensif serta kholostik agar dapat tercapai tujuan yang diinginkan. Untuk itu penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul Arahan Pemanfaatan Ruang Di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima, agar hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam penetapan arahan pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Permasalahan Penelitian

B. Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Faktor – faktor apa yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima?
2. Bagaimana arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Untuk mengetahui Faktor – faktor apa yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima
- b. Untuk menjelaskan dan memetakan arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah

- a. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya serta dapat menjadi menjadi bahan pertimbangan bagi pengambil keputusan dalam penentuan kebijakan pemanfaatan ruang wilayah pesisir,
- b. sebagai acuan teknis dalam upaya mengoptimalkan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian merupakan suatu lingkup batasan dalam studi arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa, yang mana meliputi ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah penelitian.

- a. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan dibahas pada penelitian ini yakni dibatasi pada pembahasan terkait Faktor – faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima dan bagaimana arahan pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang sesuai dengan potensi yang dimiliki.

b. Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang maksud dalam penelitian ini yakni pada Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang Provinsi NTT. Dengan luas wilayah penelitian yakni untuk daratan wilayah pesisir dengan luas 18,352 Km² dan untuk perairan wilayah pesisir yakni dengan luas 69,725 Km².

E. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan dimaksudkan untuk memberikan informasi atau memaparkan secara berurutan mengenai isi laporan yang dirinci tiap bab dan juga memberikan gambaran secara umum mengenai point yang dibahas pada tiap-tiap bab tersebut. Sebagaimana yang telah dimaksudkan diatas, berikut penulis sajikan sistematika pembahasan dalam penyusunan laporan penelitian ;

Bab I Pendahuluan

Pada bagian ini berisi uraian umum tentang latar belakang,

rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, ruang lingkup penelitian,

Bab II Kerangka teoritis

Bagian ini menjelaskan tentang konsep wilayah pesisir pesisir dari beberapa literatur mengenai pengelolaan pesisir, dipadu dengan kebijakan pendukung pengelolaan pesisir baik dari sisi tata ruang, sisi pengelolaan SDA, dan dari kebijakan tentang pengelolaan wilayah pesisir.

Bab III Metode Penelitian

Pokok-pokok bahasan yang terdapat dalam bab metode penelitian paling tidak mencakup (1) Lokasi Penelitian (2) Jenis dan Sumber Data, (3) Metode Pengumpulan Data, (4) Metode Analisis data, dan (5) Variabel Penelitian (6) Sistematika Pembahasan

Bab IV Data dan Pembahasan

Pada bagian ini pembahasan dibagi atas 2 (dua) bagian ; makro dan mikro. Makro memaparkan mengenai keadaan umum Kota Kupang baik kondisi fisik dasar wilayah maupun kondisi sosial masyarakat. Sedangkan bagian mikro menjelaskan mengenai kondisi wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima .

Selain itu pada Bab ini juga menguraikan mengenai data yang

telah diolah dengan menggunakan alat-alat analisis tertentu yang dianggap pantas untuk dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang didapati pada lokasi studi hingga tersusun model pengelolaan wilayah pesisir.

Bab V Penutup

Pada bab Penutup pembahasan hanya dibagi atas 2 (dua) bagian yaitu ; kesimpulan dan saran yang mana secara garis besar memaparkan secara ringkas dan jelas serta menarik kesimpulan dengan berdasar pada data-data yang telah dikelola.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Batasan Wilayah Pesisir

1. Defenisi Wilayah Pesisir

Definisi wilayah pesisir masih menjadi perdebatan banyak pihak mengingat sulitnya membuat batasan zonasi wilayah pesisir yang dapat dipakai untuk berbagai tujuan kepentingan namun ada beberapa definisi berdasarkan keterangan dari ahli masa kini terkait defenisi pesisir, sebagaimana yang akan dipaparkan dibawah ini ;

- a. Wilayah pesisir merupakan wilayah daratan yang berbatasan dengan laut. Batas di daratan meliputi daerah-daerah yang tergenang air maupun yang tidak tergenang air yang masih dipengaruhi oleh proses-proses laut, seperti pasang surut, dan intrusi air laut. Sedangkan batas di laut adalah daerah-daerah yang dipengaruhi oleh proses-proses alami di daratan, seperti sedimentasi dan mengalirnya air tawar ke laut, serta yang dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan manusia di daratan (Supriharyono, 2000).
- b. Sedangkan menurut kesepakatan bersama dunia internasional, pesisir diartikan sebagai suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan, apabila ditinjau dari garis pantai maka suatu wilayah

pesisir memiliki dua macam batas, yaitu batas sejajar garis pantai (*longshore*), dan batas tegak lurus pantai (*crossshore*), (Supriharyono, 2000).

- c. UU No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil mendefinisikan Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara Ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.

2. Batasan Pengertian Wilayah Pesisir di Indonesia

Sejalan dengan praktek penentuan wilayah pesisir yang dilakukan oleh beberapa negara di Asia, Amerika dan Eropa tersebut yang menggunakan pendekatan ekologis, pendekatan perencanaan dan pendekatan administratif ataupun gabungan dari pendekatan-pendekatan tersebut (*multiple approach*), maka dalam penentuan wilayah pesisirnya, Indonesia juga menggunakan batasan pengertian berdasarkan pendekatan secara ekologis yang digabungkan dengan pendekatan dari segi perencanaan untuk memperlihatkan batasan secara yuridis dari wilayah pesisir Indonesia.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.10/MEN/2002 tentang Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu, Wilayah Pesisir didefinisikan sebagai wilayah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang saling

berinteraksi, dimana ke arah laut 12 mil dari garis pantai untuk propinsi dan sepertiga dari wilayah laut itu (kewenangan propinsi) untuk kabupaten/kota dan ke arah darat batas administrasi kabupaten/kota.

Ditinjau berdasarkan pendekatan secara administratif, masalah batasan pengertian wilayah pesisir merupakan hal yang paling mendasar yang harus dipahami terlebih dahulu, karena akan menunjukkan ruang lingkup berlakunya suatu peraturan perundang-undangan mengenai pengelolaan wilayah pesisir. Di Indonesia, dalam konsep normatifnya batasan pengertian wilayah pesisir yang digunakan dalam Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu.

Dengan demikian berdasarkan UU No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Indonesia menggunakan pendekatan secara ekologis yang menyatukan wilayah daratan dan lautan yang mempunyai keterkaitan secara ekologis, termasuk di dalamnya ekosistem pulau kecil dan perairan di antara satu kesatuan pulau-pulau kecil.

B. Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir

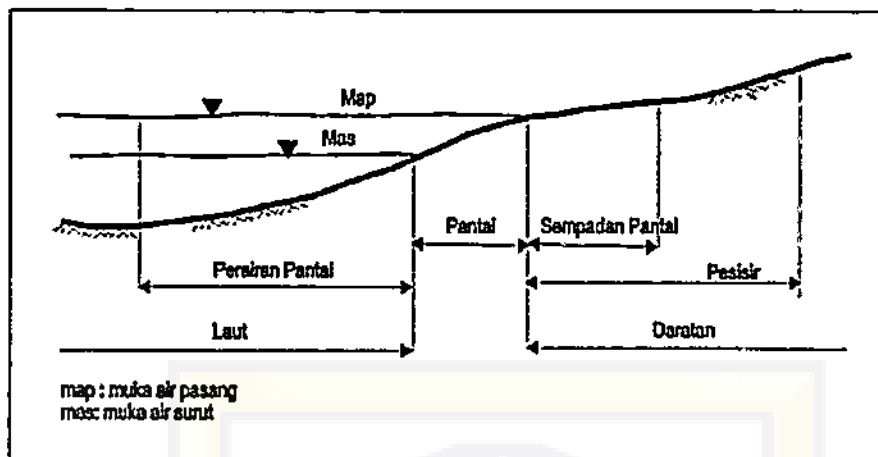
Sumberdaya pesisir memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia baik sebagai sumber pangan, penghasilan, obyek wisata, media dan transportasi. Secara umum potensi sumberdaya wilayah

pesisir dibedakan menjadi 3 kategori yaitu sumberdaya hayati, non-hayati dan jasa kelautan. Sumberdaya hayati meliputi perikanan, mangrove, padang lamun, terumbu karang dan semua jenis biota laut. Potensi sumberdaya pesisir relatif kaya namun sebagian besar penduduk pesisir relatif miskin. Kemiskinan dan ketidakpedulian memicu tekanan terhadap sumberdaya pesisir yang menjadi sumber penghidupannya dan apabila tidak diatasi dengan baik akan menyebabkan meningkatnya kerusakan ekosistem pesisir.

Peluang pembangunan sektor kelautan dan dampaknya terhadap pembangunan wilayah pesisir pada masa mendatang cukup cerah. Hal ini terutama dipengaruhi oleh permintaan pasar dalam dan luar negeri. Permintaan pasar merupakan fungsi dari tingkat pendapatan, jumlah penduduk, harga komoditi substitusi, selera, mutu, dan citra dari produk kelautan yang dipasarkan.

C. Tata Guna Lahan Wilayah Pesisir

Lahan di kawasan pesisir pantai dapat digunakan untuk berbagai peruntukan pemanfaatan lahan, seperti : pemukiman, pelabuhan, dermaga, industri. Namun disamping itu pemanfaatan ruang pada wilayah pesisir pantai diharapkan tidak mengabaikan sempadan pantai. Berikut kami sajikan Tata guna lahan pesisir pantai sebagaimana yang rumuskan oleh Triatmodjo, 1999.



Sumber :Triatmodjo,1999

Gambar 2.1 Tata Guna Wilayah Pesisir Menurut Triatmodjo, 1999

Keterangan:

1. Pesisir : daerah darat di tepi laut yang masih mendapat pengaruh laut, seperti pasang surut, angin laut dan perembesan air laut.
2. Pantai : daerah di tepi perairan yang dipengaruhi oleh air pasang tertinggi dan air surut terendah.
3. Daerah daratan : daerah yang terletak di atas dan di bawah permukaan daratan di mulai dari batas garis pasang tertinggi.
4. Daerah lautan : daerah yang terletak di atas dan di bawah permukaan lautan di mulai dari sisi laut garis surut terendah.
5. Garis pantai : garis batas pertemuan antara daratan dan air laut.

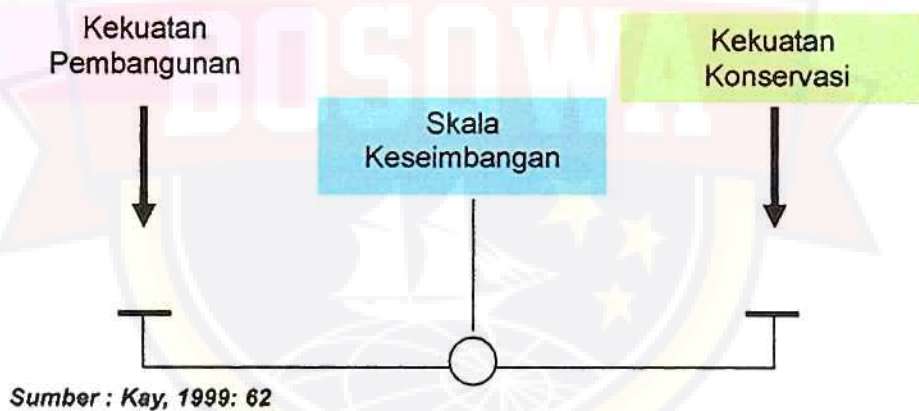
D. Bentuk-bentuk Pemanfaatan Wilayah Pesisir

Secara umum wilayah pesisir mempunyai satu atau lebih sistem lingkungan (ekosistem) dan sumber daya pesisir. Ekosistem pesisir dapat bersifat alami ataupun buatan (man-made). Selain itu sumber daya di wilayah pesisir terdiri dari sumber daya alam yang dapat pulih dan sumber daya yang tidak dapat pulih. Perencanaan dan pengelolaan wilayah pesisir secara sektoral biasanya berkaitan dengan hanya satu macam pemanfaatan sumber daya atau ruang pesisir oleh satu instansi pemerintah untuk memenuhi tujuan tertentu, seperti perikanan tangkap, tambak, pariwisata, pelabuhan atau industri minyak dan gas. Pengelolaan semacam ini dapat menimbulkan konflik kepentingan antar sektor yang berkepentingan yang melakukan aktivitas pembangunan pada wilayah pesisir dan lautan yang sama. Selain itu, pendekatan sektoral semacam ini pada umumnya tidak atau kurang mengindahkan dampaknya terhadap yang lain, sehingga dapat mematikan usaha sektor lain. (Dahuri, dkk, 2000).

Beberapa jenis pemanfaatan wilayah pesisir oleh masyarakat antara lain yakni tambak, rumput laut dan keramba jaring apung (KJA).

E. Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir

Konsep pengelolaan wilayah pesisir berbeda dengan konsep pengelolaan sumberdaya pada umumnya, pada pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir yang mengelola adalah semua orang dengan objek segala sesuatu yang ada di wilayah pesisir. Yang paling utama dari konsep pengelolaan wilayah pesisir adalah fokus pada karakteristik wilayah dari pesisir itu sendiri, dimana inti dari konsep pengelolaan wilayah pesisir adalah kombinasi dari pembangunan adaptif, terintegrasi, lingkungan, ekonomi dan sistem sosial.



Gambar 2.2 Konsep Sederhana Keseimbangan di Dalam Pengelolaan Wilayah Pesisir

F. Lingkungan Ekosistem Pesisir

Tipologi ekosistem pesisir berdasarkan sifatnya dapat dikelompokkan dalam ekosistem alami dan ekosistem buatan (Dahuri, R, 2001). Ekosistem pesisir di Indonesia sebagai daerah tropis adalah

sebagai berikut ;

- a. Hutan mangrove merupakan tipe hutan khas tropika yang tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai. Kehidupan tumbuhan ini sangat dipengaruhi oleh suplai air tawar dan salinitas, pasokan nutrien dan stabilitas substrat. Hutan mangrove banyak dijumpai di pantai yang landai dengan muara sungai yang berlumpur dengan kondisi perairan yang tenang dan terlindung dari ombak. Arti penting hutan mangrove adalah sebagai sumber makanan bagi berbagai macam hewan laut. Sistem perakaran yang kokoh akan melindungi pantai dari erosi, gelombang angin, dan ombak. Hutan mangrove juga merupakan daerah asuhan (*nursery ground*) dan pemijahan (*spawning ground*) bagi udang, ikan dan kerang-kerangan.
- b. Padang lamun merupakan tumbuhan yang hidup terbenam di perairan dangkal yang agak berpasir. Secara ekologis padang lamun memiliki beberapa fungsi penting bagi daerah pesisir yaitu ; sumber utama produktivitas primer, sumber makanan penting bagi organisme, dengan sistem perakaran yang rapat menstabilkan dasar perairan yang lunak, tempat berlindung organisme, tempat pembesaran bagi beberapa spesies, sebagai peredam arus gelombang dan sebagai tudung pelindung panas matahari. Kehidupan padang lamun sangat dipengaruhi oleh kondisi

kecerahan air laut, temperatur air laut, salinitas, substrat dan kecepatan arus.

- c. Terumbu karang (*coral reef*) merupakan ekosistem khas di daerah tropis. Terumbu karang terbentuk dari endapan-endapan massif terutama kalsium karbonat yang dihasilkan oleh organisme karang, alga berkapur dan organisme lain yang mengeluarkan kalsium karbonat (Nybakken, dalam Dahuri 2001). Ekosistem terumbu karang memiliki produktivitas organik yang tinggi dan kaya akan keragaman spesies penghuninya seperti ikan karang. Terumbu karang merupakan ekosistem pesisir yang memiliki nilai estetika alam yang sangat tinggi. Terumbu karang juga berfungsi sebagai pelindung ekosistem pesisir dan laut dari tekanan gelombang. Keberadaan terumbu karang sangat ditentukan oleh kondisi kecerahan perairan, temperatur, salinitas, kecepatan arus air, sirkulasi dan sedimentasi.
- d. Estuaria adalah teluk di pesisir yang sebagian tertutup, tempat air tawar dan air laut bercampur. Kebanyakan estuaria didominasi oleh substrat berlumpur yang kaya bahan organik dan menjadi cadangan makanan utama bagi organisme estuaria. Karena merupakan kawasan pertemuan antara air laut dan air tawar, maka organisme dan tumbuhan yang berkembang di estuaria relatif sedikit. Pantai pasir terdiri dari kwarsa dan feldspar, yang

merupakan sisa-sisa pelapukan batuan di gunung yang dibawa oleh aliran sungai. Pantai pasir lainnya terbentuk oleh rombakan pecahan terumbu karang yang diendapkan oleh ombak. Partikel yang kasar menyebabkan hanya sebagian kecil bahan organik yang terserap sehingga organisme yang hidup di pantai berpasir relatif sedikit. Meskipun demikian pantai berpasir sering dijadikan beberapa biota (seperti penyu) untuk bertelur. Parameter utama dari pantai berpasir adalah pola arus yang mengangkut pasir, gelombang yang melepas energinya dan angin yang mengangkut pasir ke arah darat.

- e. Pantai Berbatu (Rocky Beach) merupakan pantai dengan batu-batu memanjang ke laut dan terbenam di air. Batuan yang terbenam ini menciptakan zonasi kehidupan organisme yang menempel di batu karena pengaruh pasang. Parameter utama yang mempengaruhi pantai berbatu adalah pasang laut dan gelombang laut yang mengenainya.
- f. Pulau-pulau kecil (Small Island) merupakan pulau yang berukuran kecil yang secara ekologis terpisah dengan pulau induknya. Pulau kecil ini akan memiliki karakteristik ekologi yang bersifat insular karena terisolasi dengan pulau induknya.

G. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir

1. Daya Dukung Lahan

Menurut *McCall dalam Riyadi dan Bratakusumah (2004:178)*, dalam pemanfaatan ruang wilayah pesisir dapat dipengaruhi oleh beberapa factor. Salah satu faktor yang berpengaruh besar dan juga sangat dipengaruhi oleh pembangunan adalah faktor sumber daya alam dan daya dukung lingkungan. Sumber daya alam wilayah pesisir dan daya dukung lingkungan ini salah satunya adalah lingkungan, fisik yang merupakan tempat dilaksanakannya pembangunan. Dari kenyataan tersebut diperlukan adanya keserasian antara pembangunan yang dilakukan dengan daya dukung fisik. Untuk mencapai keserasian tersebut, hal yang perlu dilakukan adalah mengetahui kemampuan daya dukung lingkungan fisik. Dengan diketahuinya daya dukung lingkungan fisik, maka dapat ditentukan juga kegiatan pembangunan yang sesuai dengan daya dukung tadi. Dalam penentuan kesesuaian lahan ini dilakukan delineasi wilayah menjadi kawasan lindung dan budi daya. Selanjutnya untuk kawasan budi daya difokuskan pada kesesuaian lahan untuk budidaya tambak dan sebagainya. Faktor faktor penentunya ditekankan pada aspek fisik dasar yang meliputi kemiringan, ketinggian, jenis tanah, curah hujan dan tekstur

tanah

2. Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan (*land capability*) dinilai menurut macam pengelolaan yang disyaratkan berdasarkan pertimbangan biofisik untuk mencegah terjadinya kerusakan lahan selama penggunaan. Makin rumit pengelolaan yang diperlukan, berarti lahan makin rentan usikan, kemampuan lahan dinilai makin rendah untuk macam penggunaan yang direncanakan. Berkenaan dengan peruntukan lahan maka kemampuan lahan menjadi pedoman pemilihan macam penggunaan lahan yang paling aman bagi keselamatan lahan.

Kemampuan Lahan merupakan daya yang dimiliki oleh lahan untuk menanggung kerusakan lahan. Yang menentukan adalah faktor biofisik. Untuk lahan yang datar mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dari pada lahan yang miring.

Penilaian kemampuan lahan dengan empat kriteria:

1. Ketahanan lahan menghadapi usikan
2. Macam dan tingkat risiko yang muncul dalam penggunaan lahan. Di sini ada dalam sistem penilaian.
3. Ketinggian kemampuan aktual (asli) yang dapat dicapai dengan masukan teknologi

4. Jaminan kemanfaatan yang memadai secara ketetraplanjutan, yaitu Persoalan pengelolaan.

Klasifikasi kemampuan lahan

Klasifikasi kemampuan lahan adalah penilaian komponen lahan yang menurut *Arsyad (1989)* adalah penilaian komponen-komponen lahan secara sistematis dan pengelompokan ke dalam berbagai kategori berdasar sifat-sifat yang merupakan potensi dan penghambat dalam penggunaan lahan.

Lahan digolongkan kedalam 3 (tiga) kategori utama yaitu kelas, sub-kelas dan satuan kemampuan lahan.

Struktur klasifikasi kemampuan lahan yang disajikan Tabel di bawah menjelaskan bahwa pendekatan klasifikasi lahan ini dapat diterapkan untuk berbagai tingkatan skala perencanaan. Perencanaan penggunaan lahan di wilayah propinsi dapat menggunakan klasifikasi pada tingkat kelas dan untuk wilayah kabupaten menggunakan sub kelas .

Kemampuan lahan dapat dicerminkan dalam bentuk peta kemampuan lahan. Peta kemampuan lahan dapat menggambarkan tingkat kelas potensi lahan secara keruangan dan dapat dipakai untuk menentukan arahan penggunaan lahan pedesaan secara umum.

Tabel 2.1
Struktur klasifikasi lahan

Tabel 1. Struktur Klasifikasi Kemampuan Lahan

Devisi	Kelas Kemampuan Lahan	Sub-Kelas Kemampuan Lahan	Satuan Pengelolaan	Satuan Peta Tanah
Dapat diolah	I			
	II			
Tidak dapat diolah	III	IIIe, erosi	IIIe1,1 IIIe2,2 IIIe3,3	Seri x Seri y Seri z
	IV	IIIw, banjir III s, tanah dsb		
	V			
	VI			
	VII			
	VIII			

Sumber : Sitorus (1985)

Klasifikasi kemampuan lahan dapat diterapkan sebagai metode perencanaan penggunaan lahan (*Hockensmith dan Steele, 1943*). Selanjutnya menurut *Klingebiel dan Montgomery (1961)* hubungan antara kelas kemampuan lahan dengan intensitas dan macam penggunaan lahan disajikan dalam Gambar di bawah ini

KELAS KEMAMPUAN LAHAN	INTENSITAS DAN MACAM PENGGUNAAN MENINGKAT								
		PENGGEMBALAN				PERTANAMAN			
HAMBATAN BAHAYA MENINGKAT, KESUKSESAN DAN PILIHAN PENGGUNAAN BERKURANG	I								
	II								
	III								
	IV								
	V								
	VI								
	VII								
	VIII								

Gambar 1 : Skema hubungan antara kelas kemampuan lahan dengan intensitas dan macam penggunaan lahan.

Gambar 2.1

Skema hubungan antara kelas kemampuan lahan dengan intensitas dan macam penggunaan lahan

3. Nilai Lahan

Nilai lahan ditentukan oleh kemampuan lahan tersebut secara kualitatif maupun strategis dalam penggunaannya, misalnya untuk kegiatan fungsional tertentu. Secara teoritis nilai ekonomis lahan perkotaan akan semakin tinggi jika lokasinya mendekati kawasan pusat kota. Karena pada umumnya semakin mendekati pusat kota akan semakin tinggi aksesibilitas terhadap fasilitas. Sebaliknya semakin jauh dari pusat kota nilai lahan perkotaan akan semakin berkurang. Pada hakekatnya harga tanah merupakan refleksi dari nilai tanah. Harga sebidang tanah akan ditentukan oleh jenis kegiatan yang akan ditempatkan di atasnya, yang akan terwujud dalam bentuk penggunaan tanah tersebut. Tinggi rendahnya nilai tanah dipengaruhi oleh produktivitas tanah tersebut. Bidang tanah yang potensial untuk menghasilkan produktivitas yang maksimum (misalnya perdagangan, industri, perkantoran) akan dinilai lebih tinggi dari pada tanah yang dipakai untuk kegiatan yang kurang produktif (misalnya perumahan). Menurut *Mulyo Hendarto (2005)* dalam modul kuliah ekonomi perkotaan mengutip pernyataan *Chappin* dalam bukunya "*Urban Land Use Planning*" (1979), penentuan nilai sebidang tanah tidak terlepas dari nilai keseluruhan tanah dimana tanah tersebut berlokasi. Sehingga penentuan nilai tanah memiliki kaitan dengan pola penggunaan tanah secara

keseluruhan dari suatu bagian kota. Apabila dapat dianggap/diasumsikan pola harga tanah ini memang secara nyata mengikuti kecendrungan demikian, maka karakteristik harga tanah ini kan menunjukkan suatu pola dimana harga tanah akan semakin tinggi ke wilayah yang mendekati lokasi kegiatan fungsional kota.

H. Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pengambilan Keputusan

SIG bisa menjadi alat yang sangat penting untuk pengambilan keputusan karena SIG memberikan informasi pada pengambilan keputusan untuk analisis dan penerapan database keruangan seperti diperlihatkan pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.3. SIG untuk pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan termasuk pembuatan kebijakan, perencanaan dan pengelolaan dapat diimplementasikan secara langsung dengan mempertimbangkan faktor-faktor penyebabnya melalui suatu konsensus unsur-unsur yang terlibat. Faktor penyebab itu bisa berupa pertumbuhan populasi, tingkat kesehatan, tingkat kesejahteraan, teknologi, politik, ekonomi, dan lain-lain yang kemudian ditentukan target dan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup.

Jadi, faktor penyebab dari manusia yang merupakan elemen kunci dimensi manusia pada pengambilan keputusan akan memberikan akibat pada lingkungan seperti peningkatan pemakaian sumber daya alam, urbanisasi, industrialisasi, konstruksi, konsumsi energi dan sebagainya. Akibat yang terjadi pada manusia ini akan berengaruh pada perubahan lingkungan, seperti perubahan penggunaan tanah, perubahan gaya hidup, degradasi tanah, polusi dan perubahan iklim. Perubahan lingkungan ini dapat dipantau untuk meningkatkan kewaspadaan publik. Penginderaan jauh dapat sangat berguna untuk pemahaman yang lebih baik atas akibat pada manusia dengan perubahan lingkungan, selain penginderaan jauh juga membangun database.

Dimensi fisik atau lingkungan yang dipantau dengan penginderaan jauh dapat memberikan umpan balik pada manusia melalui analisis dan pengkajian dengan SIG untuk mendukung

pengambilan keputusan yang lebih baik. Dalam hal ini, penginderaan jauh harus diintegrasikan dengan SIG (Murai, 1999).

1. Implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir

Kemajuan teknologi SIG kini tidak lagi terbatas pada wilayah daratan saja melainkan juga wilayah pesisir dan laut. Penelitian yang menggunakan teknologi penginderaan jauh dan SIG untuk pengembangan wilayah pesisir dan laut sebelumnya sudah banyak dilakukan, antara lain :

1. Peres (2002), melakukan penelitian tentang kesesuaian kawasan perairan laut lepas untuk pengembangan perikanan berdasarkan kualitas air. Analisis spasial dilakukan terhadap semua variabel kualitas air diantaranya suhu, turbiditas, dan bathimetri. Semua data termasuk yang berasal dari citra satelit, peta dan statistik menyatu ke dalam database. Kemudian dilakukan manipulasi dan reklasifikasi data untuk menghasilkan peta tematik baru. Penentuan kawasan perairan menggunakan sistem *scoring* antara 1 sampai 8 di mana 8 menyatakan sangat sesuai dan 1 menyatakan tidak sesuai.

2. Quader et al dari bangladesh *Space Research and Remote Sensing Organization (SPARRSO)* melakukan penelitian kesesuaian lahan tambak udang di kawasan pantai bangladesh. Metode yang digunakan antara lain melakukan koreksi geometri, pemrosesan dan klasifikasi data citra satelit. SIG digunakan untuk melakukan proses integrasi data yang berasal dari citra satelit dengan peta untuk mengidentifikasi kawasan yang sesuai untuk pengembangan akuakultur.
3. Tahir (2002), melakukan penelitian tentang kesesuaian lahan dan kebijakan pemanfaatan ruang kawasan pesisir Teluk Balikpapan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap kondisi faktual baik secara biofisik maupun sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Analisis kesesuaian lahan dilakukan dengan Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui apakah secara biofisik sesuai untuk kegiatan budidaya tambak, industri, permukiman dan konservasi. Tahapan analisis ini mencakup empat bagian, yakni penyusunan peta kawasan Teluk Balikpapan, penyusunan matriks kesesuaian setiap kegiatan yang ada di kawasan Teluk Balikpapan, pembobotan dan pengharkatan serta analisis spasial untuk mengetahui setiap kegiatan yang ada di kawasan tersebut.

J. Peraturan Perundangan Zonasi Wilayah Pesisir

1. Zonasi Wilayah Pesisir Berdasarkan Undang Undang No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil

- **Perencanaan Zonasi**

RZWP-3-K Provinsi mencakup wilayah perencanaan daratan dari kecamatan pesisir sampai wilayah perairan paling jauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan dalam satu hamparan ruang yang saling terkait antara ekosistem daratan dan perairan lautnya.

- **Pola Perencanaan Zonasi di Wilayah Pesisir**

Salah satu alternatif dalam perencanaan wilayah pesisir dan pulau kecil adalah membagi kawasan tersebut atas beberapa zona penting yaitu;

- a. **Kawasan Pemanfaatan Umum (Multiple/General Use Zone).**

Didefinisikan sebagai kawasan dimana aktivitas yang dilakukan manusia ditekankan pada yang berhubungan dengan pemanfaatan sumberdaya (lahan). Oleh karena itu, pemanfaatannya tidak terbatas hanya pada satu aktivitas saja. Contoh aktivitas pemanfaatan yang timbul di dalam

zona ini adalah konsesi pemanfaatan hutan yang berkelanjutan, usaha penangkapan ikan skala komersial, taman/kawasan industri yang bergerak dalam pembangunan infrastruktur (misalnya: jaringan rel kereta/jalan raya, fasilitas pengolahan limbah, penerangan listrik, dan sebagainya), kegiatan di bidang pertanian (penanaman kelapa sawit, padi sawah dengan sistem irigasi ekstensif, dan sebagainya). Sifat dan intensitas aktifitas manusia di dalam wilayah ini dikontrol melalui sistem perijinan.

b. Kawasan Konservasi.

Didefinisikan sebagai wilayah yang memiliki atribut ekologi yang khusus atau luar biasa, karena memiliki biodiversity yang tinggi, dan biasanya memiliki species-species endemik, langka maupun yang terancam punah. Wilayah tersebut terdiri dari habitat yang belum terjamah atau masih asli yang luas yang memiliki posisi yang penting baik dalam skala lokal, regional, nasional atau bahkan dunia.

Seperti yang telah ditetapkan dalam Undang-undang Konservasi Alam dan Ekosistem (UU No. 5, 1990), enam sub-zona telah ditetapkan didalam klasifikasi umum Zona Konservasi. Daerah suaka laut, suaka alam maupun daerah perlindungan ikan merupakan prioritas tertinggi untuk

diproteksi, sedangkan sub-sub zona yang lainnya mendapatkan proteksi yang lebih rendah tergantung pada kondisi maupun kasusnya. Dengan demikian memungkinkan pemanfaatan oleh manusia secara terkontrol (misalnya: pengembangan wisata dan rekreasi yang ramah lingkungan, kegiatan perikanan pada skala tradisional).

c. Kawasan Strategis Nasional Tertentu.

Kawasan yang dimanfaatkan untuk zona pertahanan keamanan, situs warisan dunia, perbatasan dan pulau-pulau kecil terluar.

d. Kawasan Alur

Kawasan ini khususnya diperuntukkan bagi perairan yang wilayahnya merupakan alur pelayaran, alur sarana umum, alur migrasi ikan, pipa dan kabel bawah laut.

2. Rencana Zonasi Pesisir Sebagai Amanat UU No 27 Tahun 2007

Berdasarkan UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Bab 1, pasal 1; Zonasi adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumberdaya dan daya dukung serta proses-proses ekologis yang

berlangsung sebagai satu kesatuan dalam ekosistem pesisir. Rencana zonasi adalah rencana yang menentukan arah penggunaan sumberdaya tiap-tiap satuan perencanaan disertai dengan penetapan struktur dan pola ruang pada kawasan perencanaan yang memuat kegiatan yang boleh dilakukan dan tidak boleh dilakukan serta kegiatan yang hanya dapat dilakukan setelah memperoleh izin.

Tabel 2.2
Rencana Zonasi Wilayah Pesisir

Zona (Kawasan) UU Tata Ruang No. 26 Tahun 2007	Zona (Kawasan) UU Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil No. 27 Tahun 2007, Pasal 11	Kategori Zona Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.16/MEN/2008 pasal 15
Kawasan Budidaya	Rencana Kawasan Pemanfaatan Umum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pariwisata 2. Pemukiman 3. Pertanian 4. Hutan 5. Pertambangan 6. Perikanan Budidaya 7. Perikanan Tangkap 8. Industri 9. Infrastruktur umum 10. Pemanfaatan Terbatas sesuai dengan karakteristik biogeofisik lingkungan
Kawasan Lindung	Rencana Kawasan Konservasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konservasi Perairan 2. Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil 3. Konservasi Maritim 4. Sempadan Pantai
Kawasan Khusus	Rencana Kawasan Strategis Nasional Tertentu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahanan Keamanan 2. Situs Warisan Dunia 3. Perbatasan dan Pulau-Pulau Kecil Terluar
	Rencana Alur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alur Pelayaran 2. Alur Sarana Umum 3. Alur Migrasi Ikan 4. Pipa dan Kabel Bawah Laut

Sumber: UU No 27 Tahun 2007

Proses penyusunan tata ruang pesisir dan konfigurasi zonasi dapat dilakukan dengan teknik *overlay* (tumpang susun) peta-peta tematik yang memuat karakteristik biofisik wilayah pesisir dari setiap kegiatan pembangunan yang direncanakan dan peta penggunaan ruang pesisir saat ini.

3. Kriteria Penentuan Zonasi Wilayah Pesisir

Pada tahapan penentuan zonasi wilayah pesisir kajian difokuskan pada penentuan kesesuaian lahan sebagai arahan fungsi wilayah pesisir berdasarkan karakteristik biogeofisiknya.

Fungsi yang ditentukan adalah fungsi kesesuaian pemanfaatan wilayah pesisir dimana kriteria fisik pesisir yang diperoleh dari data akan diolah dengan metode skoring berdasarkan peraturan penentuan lindung dan budidaya dan selanjutnya dilakukan analisis spasial dengan Sistem Informasi Geografis melalui metode *overlay* peta, sehingga diperoleh zona-zona untuk preservasi, konservasi, dan pemanfaatan seperti aturan zonasi yang tercantum dalam UU No. 26 Tahun 2007.

Proses Skoring terhadap kriteria fisik pesisir untuk menentukan zonasi dari kesesuaian lahan dan didasarkan pada penilaian fungsi disajikan dalam Tabel berikut:

Tabel 2.3. Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot
1	Kelerengan Pantai (%)		
	< 5	3	3
	5 – 15	2	3
	>15	1	3
2.	Tekstur		
	Lumpur	3	3
	Lumpur Pasir	2	3
	Pasir	1	3
3.	Salinitas(0/00)		
	5 – 25	3	2
	26 – 40	2	2
	<5	1	2

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.4. Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot
1.	Kedalaman (m)		
	4-15	3	3
	15-50	2	3
	>50	1	3
2.	Kecepatan Arus (m/det)		
	0,2-0,3	3	3
	0,3-0,4	2	3
	<0,2 atau >0,4	1	3
3.	Kecerahan		
	90-100 %	3	3
	80-89%	2	3
	<80%	1	3
4.	Suhu Perairan (°C)		
	27°C – 29,0°C	3	2
	29,0°C-32°C	2	2
	32°C-35°C	1	2

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.5. Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot
1.	Jarak dari pantai (m)		
	>250 Meter	3	3
	100-250 Meter	2	3
	<100 Meter	1	3
2.	Jarak dari sumber air tawar (m)		
	<735 Meter	3	3
	735-1000 Meter	2	3
	>1000 Meter	1	3
3.	Aksesibilitas		
	Dekat	3	2
	Sedang	2	2
	Jauh	1	2
4.	Topografi (m)		
	0-15 mdpl	3	1
	15-30 mdpl	2	1
	>30 mdpl	1	1

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.6. Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot
1.	Tinggi Gelombang (m)		
	0-1	3	3
	1-2	2	3
	>=3	1	3
2.	Kecepatan Arus (m/det)		
	0,1-0,3	3	3
	0,3-0,4	2	3
	>0,4	1	3
3.	Tutupan Terumbu Karang (%)		
	60-80	3	2
	40-60	2	2
	<40	1	2
4.	Tutupan Mangrove%		
	60-80	3	1
	40-60	2	1
	<40	1	1

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.7. Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot
1.	Kelerengan		
	Landai (0-8)	3	2
	Berbukit (8-15)	2	2
	Curam (>16)	1	2
2.	Kondisi Lahan Pantai		
	Pasir putih	3	2
	Pasir	2	2
	Lumpur	1	2
3.	Tinggi Gelombang		
	Rendah (<1)	3	2
	Sedang(1-2)	2	2
	Besar (>3m)	1	2
4.	Kecepatan Arus		
	<0,1	3	1
	0,1-1	2	1
	>1	1	1
5.	Keberadaan objek yang khas		
	Ada dan sangat	3	3
	Ada dan cukup khas	2	3
	Tidak ada	1	3
6.	Keterbukaan lahan pantai		
	>400	3	3
	100-400	2	3
	<100	1	3

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzw3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.8. Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot
1.	Kedalaman		
	>10	3	3
	5-10	2	3
	<5	1	3
2.	Tinggi Gelombang		
	<1	3	3
	1-2	2	3
	>2	1	3
3.	Abrasi/Akresi		
	Tidak ada	3	2
	Kecil	2	2
	Besar	1	2

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzw3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.9. Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tambak

No	Kelas Informasi	Nilai	Bobot
Variabel Buffer Pantai			
1	350 m	3	3
2	700 m	2	3
3	1.050 m	1	3
Variabel Buffer Mangrove			
1	90 m	3	3
2	60 m	2	3
3	30 m	1	3
Variabel Buffer Daratan Pulau			
1	50 m	3	2
2	30 m	2	2
3	20 m	1	2

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.10. Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut

No	Kelas Informasi	Nilai	Bobot
Kecepatan Arus			
1	Arus Kuat	1	3
2	Arus Sedang	2	3
3	Arus Rendah	3	3
Keterlindungan			
1	Cukup Terlindung	2	2
2	Terlindung	3	2
3	Tidak Terlindung	1	2
Kedalaman Perairan			
1	0 – 3 m	3	2
2	3 – 7 m	2	2
3	7 – 12 m	1	2
Substrat Dasar Perairan			
1	Karang	1	3
2	Karang Berpasir	2	3
3	Pasir	3	3
Kecerahan Perairan			
1	Cerah	3	3
2	Cukup Cerah	2	3
3	Tidak Cerah	1	3

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau-pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Tabel 2.11. Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Keramba Jaring Apung

No	Kelas Informasi	Nilai	Bobot
Kecepatan Arus			
1	60-80 cm/dtk	3	2
2	40-60 cm/dtk	2	2
3	20-40cm/dtk	1	2
Keterlindungan			
1	Cukup Terlindung	2	2
2	Terlindung	1	2
3	Tidak Terlindung	3	2
Kedalaman Perairan			
1	0 – 3 m	1	3
2	3 – 7 m	2	3
3	7 – 12 m	3	3
Substrat Dasar Perairan			
1	Karang	3	2
2	Karang Berpasir	2	2
3	Pasir	1	2
Kecerahan Perairan			
1	0-40%	1	1
2	40-60%	2	1
3	60-100%	3	1

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau- pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

Prosedur penetapan rentang skor untuk penentuan nilai kesesuaian di wilayah pesisir di dasari pada Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau- pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010, yakni dengan nilai rentang skor sebagaimana pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.12
Rentang Skor Untuk Penilaian Kesesuaian Wilayah Pesisir

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor
1	Sesuai (S1)	>6,0
2	Cukup Sesuai (S2)	2,1-4,0
2	Tidak Sesuai (N)	<2,0

Sumber : Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan pulau- pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010

4. Zonasi Berdasarkan Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air

Zonasi pada kebijakan ini di bentuk berdasarkan kriteria lahan kritis pantai berdasarkan tingkat erosi, produktivitas lahan, penutupan lahan, hidrologi dan penggunaan lahan oleh masyarakat. Dari kriteria tersebut maka dibentuklah tiga elemen pembagi zona yaitu:

- a) Daerah sebaran peka (*sensitif*) pada sirkulasi hidrologi atau rawan daya rusak air yaitu daerah yang secara hidrologi peka seperti daerah hulu aliran pada lereng yang curah dan tepian sungai atau tepian pantai.
- b) Sebaran dari keringkahan ekosistem yaitu daerah yang tertutup dengan vegetasi alami dianggap mempunyai keanekaragaman hayati yang relatif tinggi dan daerah ini agak ringkih dan peka terhadap gangguan manusia.
- c) Sebaran daerah yang berpotensi untuk kerusakan tanah kritis.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu kerangka atau susunan yang di susun dan di persiapkan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan penelitian. Adapun rancangan penelitian yang buat dalam penelitian dengan judul arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni:

1. Tahap Persiapan Penelitian

Tahap persiapan dimaksudkan untuk menyiapkan beberapa bahan dan peralatan yang akan digunakan dalam penelitian yakni: dengan menyiapkan beberapa literatur pendukung guna untuk memahami karakteristik materi dari penelitian dan karakteristik dari wilayah yang diteliti, menyiapkan surat pengantar penelitian dan menyiapkan beberapa peralatan yang digunakan yakni diantaranya GPS, Meteran, Alat Tulis dan beberapa peralatan lainnya.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan yakni, melakukan observasi lapangan guna mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan obyek penelitian, mengambil data-data sekunder yang diperlukan dari instansi-instansi terkait seperti BAPPEDA, Dinas Perikanan, BPS, BPLPS dan beberapa instansi terkait lainnya. Selanjutnya melakukan proses penginputan data dan informasi baik berupa deskriptif, angka-angka maupun dalam bentuk informasi peta, guna untuk mempermudah melakukan analisis dan menyimpulkan hasil penelitian.

B. Obyek Penelitian

Lokasi penelitian yang menjadi objek kajian adalah wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang Provinsi NTT, Dengan luas wilayah penelitian yakni untuk daratan wilayah pesisir dengan luas 18,352 Km² dan untuk perairan wilayah pesisir yakni dengan luas 69,725 Km² sehingga total luasan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni: 88,077 Km².

Adapun pertimbangan peneliti dalam mengambil lokasi ini yakni dikarenakan secara spasial pemanfaatan potensi wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima belum sesuai yang artinya terdapat banyak ketimpangan dalam pemanfaatannya yang kemudian berujung pada terjadinya degradasi pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Dengan dasar pertimbangan di atas sehingga penulis merasa perlu melakukan penelitian dengan judul Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

C. Jenis dan Sumber Data

Data merupakan serangkaian informasi-informasi yang disajikan oleh sebuah objek yang didapat melalui pengamatan dan bersifat sementara. Namun berkenaan dengan itu pembahasan mengenai data dapat dibagi atas beberapa apabila dilihat dari Jenis dan sumber sebuah data.

1. Jenis Data

a. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam bentuk angka. Data kualitatif diperoleh melalui berbagai macam teknik pengumpulan data misalnya wawancara, analisis dokumen, diskusi terfokus, atau observasi yang telah dituangkan dalam catatan lapangan (transkrip). Bentuk lain data kualitatif adalah gambar yang diperoleh melalui pemotretan.

Adapun jenis data kualitatif yang diambil dalam penelitian yakni data deskriptif mengenai potensi wilayah pesisir, data karakteristik dan kebiasaan masyarakat wilayah pesisir, data aspek fisik dan data kondisi sarana dan prasarana.

b. Data Kuantitatif

Sedangkan data Kuantitatif merupakan informasi yang diperoleh berkaitan dengan satuan-satuan angka yang memberikan keterangan berkenaan dengan jumlah seperti ; luas wilayah pesisir, jarak dari ibukota, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk.

Adapun data kuantitatif yang akan diambil pada lokasi penelitian yakni data, jumlah penduduk, data letak geografis, data luasan penggunaan lahan, data luasan perairan dan luasan daratan wilayah pesisir, data kedalaman perairan, topografi/kelerengan, kecerahan perairan, kecepatan arus, tinggi gelombang, substrat dasar perairan, dan beberapa jenis data kuantitatif lainnya.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang diperoleh secara langsung melalui pengamatan tanpa ada perantara antara peneliti dengan objek yang akan diteliti. Seperti kondisi kekinian lokasi penelitian pada aspek penggunaan lahan, kondisi sarana dan prasarana, kondisi social masyarakat.

Sumber data primer yang perlu diambil yakni yang bersumber dari: hasil observasi, data yang diambil dari hasil

keterangan dari tokoh masyarakat, data hasil pengukuran lapangan dan beberapa sumber lainnya.

b. Data Sekunder

Sangat berbeda dengan data Primer, dimana data sekunder merupakan informasi yang diperoleh tidak secara langsung, artinya ada perantara antara peneliti dan objek yang akan diteliti, seperti: Instansi Pemerintahan dan Artikel

Sumber data sekunder yang diambil yakni yang bersumber dari instansi-instansi seperti Kantor BAPPEDA, BPS, Dinas Perikanan, BPLPS dan beberapa jenis instansi terkait lainnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Bagian ini menguraikan langkah-langkah yang ditempuh dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam waktu pelaksanaan pengumpulan data. Jika peneliti menggunakan orang lain sebagai pelaksana pengumpulan data, perlu dijelaskan cara pemilihan serta upaya mempersiapkan mereka untuk menjalankan tugas, namun dalam penelitian ini peneliti sendirilah yang berperan tunggal sebagai pengumpul data.

Beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi digunakan dengan melakukan pengamatan terhadap permasalahan yang terdapat pada lokasi penelitian baik itu dari segi kondisi fisik lokasi, social budaya serta perekonomian yang terdapat pada lokasi penelitian. Sehingga dengan demikian peneliti dapat melakukan hipotesa (dugaan sementara) berkenaan dengan informasi yang didapat pada lokasi.

Teknik observasi yang dilakukan yang dengan cara mengamati pola aktifitas masyarakat dalam melakukan kegiatan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dan mengamati sejauh mana ketimpangan yang terjadi dalam pemanfaatan ruang di wilayah pesisir.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dimaksudkan untuk mengambil gambar, rekaman audio atau bahkan rekaman video mengenai kondisi eksisting pada lokasi penelitian yang dapat menjadi bukti bagi peneliti dalam menunjukkan kondisi sebenarnya yang terjadi di lokasi penelitian.

Adapun beberapa jenis gambar atau dokumentasi yang perlu diambil oleh peneliti di lapangan yakni seperti: gambar kondisi permukiman, gambar kondisi wilayah pesisir, gambar kondisi sarana dan prasarana dan beberapa gambar lainnya.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni sebagaimana pada penjelasan di bawah ini:

1. Untuk menjawab rumusan masalah pertama maka akan dilakukan analisis deskriptif mengenai faktor—faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.
2. Untuk menjawab rumusan masalah kedua maka akan digunakan analisis sebagaimana pada penjelasan berikut:
 - a. Analisis Geostatistik Interpolasi

Titik-titik pengamatan dari data lapangan yang berupa kecepatan arus, kedalaman air dan tinggi gelombang dianalisis dengan analisis geostatistik, yaitu dengan menginterpolasi data titik menjadi area (*polygon*) menggunakan metode *nearest neighbour* (Prahasta, 2002). Hasil interpolasi masing-masing kualitas perairan tersebut kemudian disusun dalam bentuk peta-peta tematik.

Peta peta tematik hasil pengolahan dari citra di susun menjadi peta peta tematik perairan yakni kecerahan air.

Dari hasil analisis geostatistik tersebut kemudian di lakukan analisis tumpang tindih (*superimpose*) untuk arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

b. Analisis tumpang tindih atau *overlay (Superimpose)*

Untuk menghitung tingkat pembobotan tiap parameter, digunakan metode *scor* atau pembobotan. Adapun di dalam melakukan metode ini dilakukan dalam empat (4) tahapan, yakni :

➤ Pembobotan Kesesuaian (*Bob_{Kes}*)

Tujuan dari pembobotan kesesuaian ini adalah untuk membedakan nilai nilai pada tingkat kesesuaian agar bisa diperhitungkan dalam perhitungan akhir nilai kesesuaian pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, dengan menggunakan metode *scor*.

Pembobotan kesesuaian didefinisikan sebagai berikut:

1. S1 (sesuai)
2. S2 (cukup sesuai)
3. N (tidak sesuai)

➤ Pembobotan Parameter (*Bob_{Par}*)

Tujuan dari pembobotan parameter ini dikarenakan setiap parameter memiliki andil yang berbeda dalam penentuan tingkat kesesuaian pemanfaatan ruang wilayah pesisir

Kecamatan Kelapa Lima. parameter yang memiliki peran yang besar akan mendapatkan nilai lebih besar dari parameter yang kurang memiliki pengaruh.

➤ **Pembobotan Scor (Bob_{score})**

Pembobotan scor dilakukan untuk menghitung tingkat kesesuaian berdasarkan pembobotan kesesuaian (Bob_{kes}) dan parameter (Bob_{par}). Untuk parameter 1 sampai n , perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$Bob_{score} = \frac{(Bob_{kes-1} * Bob_{par-1}) ++ (Bob_{kes-n} * Bob_{par-n})}{Bob_{par-1} + Bob_{par-n}}$$

➤ **Kesesuaian Scor (Bob_{score})**

Kesesuaian scor ditetapkan berdasarkan nilai dari pembobotan scor (Bob_{score}), dengan perhitungan kriteria sebagai berikut:

1. S1 (sangat sesuai)
2. S2 (cukup sesuai)
3. N (tidak sesuai)

Untuk penentuan kesesuaian dalam bentuk pemetaan maka akan digunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat bantu. Dengan adanya aplikasi SIG, diharapkan kendala-kendala pengembangan kawasan ini dapat diperkecil, disamping itu perubahan luas jenis penggunaan lahan kegiatan tertentu pada setiap tempat

dapat berbeda tergantung lokasi. Dengan demikian diharapkan pemilihan lokasi untuk berbagai kawasan akan memberikan dampak positif bagi masyarakat pengguna ruang maupun pemerintah daerah.

F. Variabel Penelitian

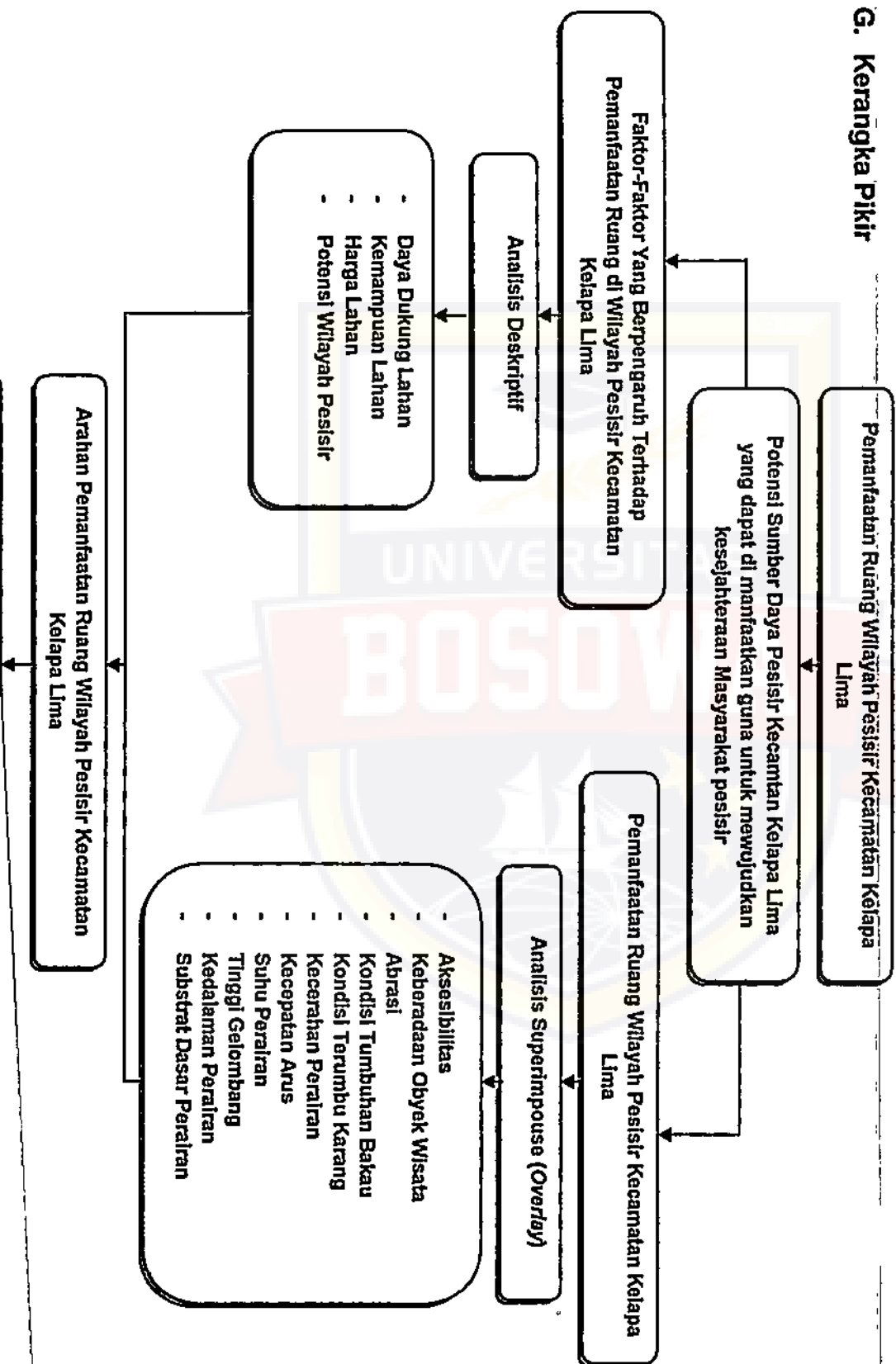
Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau peneliti, atau objek yang mempunyai "variasi" antara satu dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain (Sugiyono, 2007). Maka dari itu Menentukan Variabel dalam penelitian merupakan hal yang sangat penting bagi peneliti, dan juga dapat menjadi dasar pijakan bagi peneliti guna melakukan penelitian. Berkenaan dengan itu maka variabel yang ditetapkan dalam mengukur kesesuaian pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni sebagai berikut:

- Daya dukung lahan
- Kemampuan lahan
- Harga lahan
- Potensi wilayah perairan
- Suhu perairan
- Kecepatan arus
- Kecerahan perairan
- Kedalaman perairan

- Tinggi gelombang
- Substrat dasar perairan
- Ketersediaan air tawar
- Keberadaan wisata pantai
- Aksesibilitas
- topografi



G. Kerangka Pikir



H. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional variabel yang termasuk dalam lingkup kajian penelitian ini yakni:

- **Wilayah Pesisir** adalah daerah peralihan antara Ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.
- **Perairan Pesisir** adalah laut yang berbatasan dengan daratan meliputi perairan sejauh 4 (empat) mil laut diukur dari garis pantai, perairan yang menghubungkan pantai dan pulau-pulau, estuari, teluk, perairan dangkal, rawa payau, dan laguna.
- **Daratan Pesisir** adalah daratan yang berbatasan dengan lautan yang batasannya ditentukan berdasarkan aspek administrasi atau aspek fungsional.
- **Ekosistem** adalah kesatuan komunitas tumbuh-tumbuhan, hewan, organisme dan non organisme lain serta proses yang menghubungkannya dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas.
- **Zona** adalah ruang yang penggunaannya disepakati bersama antara berbagai pemangku kepentingan dan telah ditetapkan status hukumnya.
- **Zonasi** adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi

sumber daya dan daya dukung serta proses-proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan dalam Ekosistem pesisir.

- ***Pengelolaan Wilayah Pesisir*** adalah proses perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian Sumber Daya antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Kota Kupang

1. Aspek Fisik Dasar

a. Letak Geografis dan Luas Wilayah

Secara geografis Kota Kupang terletak pada $123^{\circ} 32' 14''$ - $123^{\circ} 37' 01''$ Bujur Timur dan $10^{\circ} 36' 14''$ - $10^{\circ} 39' 58''$ Lintang selatan, Secara administratif, Kota Kupang terdiri dari 4 Kecamatan dan 49 Kelurahan, dengan luas wilayah $260,127 \text{ Km}^2$ / $26.012,74 \text{ Ha}$, terdiri dari matra darat seluas $165,337 \text{ Km}^2$ / $16.533,70 \text{ Ha}$ dan Matra laut $94,790 \text{ Km}^2$ / $9.479,03 \text{ Ha}$.

Adapun tata batas administrasi wilayah kota Kupang berdasar pemetaan dan pemasangan patok tata batas wilayah kota Kupang adalah : sebelah utara berbatasan dengan Teluk Kupang, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat dan Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Tengah dan Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang dan sebelah barat

berbatasan dengan Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang dan Selat Semau.

Adapun luas wilayah dan jumlah Kecamatan dapat di lihat uraian dan gambaran pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Luas wilayah dan jumlah kecamatan
Kota Kupang tahun 2012

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Persentase (%)
1	Kecamatan Alak	70,397	42.58
2	Kecamatan Maulafa	55,674	33.67
3	Kecamatan Oebobo	20,913	12.65
4	Kecamatan Kelapalima	18,352	11.10

Sumber: Kupang Dalam Angka, 2012

Dari empat kecamatan di Kota Kupang yang terluas wilayahnya adalah Kecamatan Alak dengan luas 70,397 km² sedangkan Kecamatan yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Kecamatan Kelapa Lima dengan luas wilayah 18,352 km²

b. Topografi

Wilayah Kota Kupang secara umum berada di wilayah dataran rendah, dan secara topografis berada pada wilayah dengan ketinggian antara 0 - 350 m dpl (di atas permukaan laut). Bila dilihat pengelompokan wilayah berdasarkan kondisi topografinya yang menggambarkan titik tinggi wilayahnya, Daerah tertinggi di atas permukaan laut dengan titik tinggi 100 – 350 m dpl., terletak di bagian selatan wilayah Kota Kupang sedangkan Daerah terendah di atas permukaan laut dengan rentang titik tinggi 0 – 50 m dpl., terletak di pesisir utara dan barat wilayah Kota Kupang.

Dari pembahasan di atas, maka dapat diketahui bahwa rata-rata kemiringan lereng wilayah Kota Kupang berada pada rentang 0 – 15%. Selanjutnya bila disusun pembagian atau klasifikasi informasi kemiringan lereng dalam wilayah Kota Kupang, maka kondisinya dapat digambarkan sebagai berikut: Kemiringan lereng 0 – 5%: wilayah kota Kupang yang memiliki rentang kemiringan lereng 0 – 5% tersebar pada wilayah-wilayah pesisir pantai bagian barat dan utara. Dari bagian barat dimulai dari daerah Tenau hingga Tg. Bululutung, sepanjang pantai utara Kota Kupang dari Namosain hingga Lasiana. (dan Kearah Selatan), dan sedikit bagian di wilayah Kota Kupang.

wilayah Kota Kupang dengan rentang kemiringan lereng 5 – 10% tersebar di wilayah bagian tengah kota. Sedangkan wilayah Kota Kupang dengan rentang kemiringan lereng 10 – 15% dan > 15% umumnya tersebar di wilayah bagian selatan kota.

Berdasarkan perhitungan sudut lereng dari peta topografi pada daerah penelitian, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.2
Satuan Relief Daerah Penelitian

Sudut Lereng (%)	Sudut Lereng	Sudut Lereng (km ²)
0 – 2	Dataran atau hamparan datar	18.875
3 – 7	Bergelombang atau Miring Landai	161.345
8 – 13	Bergelombang atau Miring	36.125
14 – 20	Berbukit Bergelombang atau Miring Sedang	7.375
21 – 55	Berbukit Tersayat Tajam	6.250

Sumber : RTRW Kota Kupang Tahun 2009

Berdasarkan kemiringan lereng sebagaimana yang dikemukakan di atas, maka dapat terlihat bahwa daerah pantai yang mempunyai kemiringan lerengnya bergelombang atau miring landai (3-7%) adalah dataran pantai Tuak Sabu, Nunsui, Oesapa Kecil, Kelapa Lima, Pasir Panjang hingga Kupang.

c. Penggunaan Lahan

komposisi luas lahan dari karakteristik pola penggunaan lahan Kota Kupang terbagi atas 2, yaitu penggunaan lahan terbangun dan tidak terbangun. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa komposisi penggunaan lahan Kota Kupang masih didominasi oleh penggunaan tidak terbangun, dengan perbandingan luas 3.331,60 Ha (33,316 Km²) atau 20,15% dari luas delinasi darat wilayah Kota Kupang untuk penggunaan lahan terbangun, dan 13.202,11 Ha (132,021 Km²) atau 79,85% dari luas delinasi darat wilayah Kota Kupang untuk penggunaan lahan tidak terbangun.

Pada katagori penggunaan lahan terbangun, dominasi penggunaan lahan dibentuk oleh penggunaan untuk lahan permukiman dengan luas mencapai 1.701,14 Ha (17,01 Km²) atau 10,29% dari luas lahan keseluruhan. Sedangkan untuk katagori penggunaan lahan tidak terbangun dominasi dibentuk oleh penggunaan ladang/tegalan yang mencapai luas 6.634,78 Ha (66,348 Km²) atau 40,13% dari luas lahan keseluruhan.

Selengkapnya gambaran luasan guna lahan eksisting Kota Kupang dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3
Penggunaan lahan eksisting kota kupang
Tahun 2012

No	Penggunaan Lahan	Luas (Km ²)	%
Kawasan Terbangun :			
1	Pemukiman	1.701,14	10,29
2	Perkantoran	115,72	0,70
3	Perdagangan	116,77	0,71
4	Sekolah dan Perguruan Tinggi	164,70	1,00
5	Peribadatan	17,16	0,10
6	Kesehatan	2,84	0,02
7	Kawasan Polisi dan Militer	112,05	0,68
8	Industri dan Pergudangan	55,63	0,34
9	Lapangan Olah Raga	4,34	0,03
10	TPU	10,18	0,06
11	Terminal	2,61	0,02
12	Kawasan Bandara dan Landasan Pacu	373,33	2,26
13	Kawasan Pelabuhan dan Demaga	86,63	0,52
14	Jaringan Jalan	568,51	3,44
Jumlah		3.331,60	20,16
Kawasan Tidak Terbangun :			
1	Sawah	415,72	2,51
2	Kebun	1.015,91	6,14
3	Ladang Tegalan	6.634,78	40,13
4	Tambak	6,66	0,03
5	Pertambangan	45,94	0,28
6	Hutan	2.549,78	15,42
7	Hutan Bakau	32,42	0,20
8	Semak Belukar	203,26	1,23
9	Padang Rumput	2.024,47	12,24
10	Tanah Kosong	210,47	1,27
11	Embung	8,86	0,05
12	Pasir Pasut	3,91	0,02
13	Pasir Pantai	51,06	0,31
Jumlah		13.202,11	79,85
Kota Kupang		16.633,70	100,00

Sumber : RTRW Kota Kupang Tahun 2009

2. Aspek Kependudukan

a. Persebaran Penduduk Kota Kupang

Jumlah penduduk Kota Kupang pada Tahun 2008 adalah 286.306 jiwa, dengan sebaran di Kecamatan Alak 45.945 jiwa (16,05 %), Kecamatan Maulafa 55.944 jiwa (19,54%), Kecamatan Oebobo 111.140 jiwa (38,82%), dan Kecamatan Kelapa Lima 73.277 jiwa (25,59%).

Sebaran penduduk terbesar di Kota Kupang pada tahun 2008 ada di Kecamatan Oebobo mencapai 38,82% dari jumlah penduduk total Kota Kupang. Sementara persebaran terendah terdapat di Kecamatan Alak sebesar 16,05%. Untuk lebih jelasnya, Jumlah dan sebaran Penduduk Kota Kupang Menurut Kecamatan Tahun 2008 dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4
Jumlah dan persebaran penduduk kota kupang
Menurut kecamatan tahun 2012

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Sebaran Penduduk (%)
1	Kecamatan Alak	45.945	16,05
2	Kecamatan Maulafa	55.944	19,54
3	Kecamatan Oebobo	111.140	38,82
4	Kecamatan Kelapalima	73.277	25,59
	Jumlah	286.306	100,00

Sumber : Kota Kupang Dalam Angka, Tahun 2012

b. Kepadatan Penduduk Kota Kupang

Dengan luas wilayah 165,337 Km², maka kepadatan penduduk Kota Kupang pada tahun 2008 adalah 1.732 jiwa/Km², dengan jumlah kepadatan tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat kepadatan Kota Kupang termasuk dalam kategori kepadatan rendah.

Kecamatan Oebobo merupakan Kecamatan dengan jumlah penduduk terpadat, yaitu 5.314 jiwa/Km². Sedangkan kepadatan penduduk terendah ada di Kecamatan Alak yaitu sebesar 653 jiwa/Km².

Tabel 4.5
Kepadatan penduduk kota kupang
Menurut kecamatan tahun 2012

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas wilayah (Km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa / Km ²)
1	Kecamatan Alak	45.945	70,397	653
2	Kecamatan Maulafa	55.944	55,674	1.005
3	Kecamatan Oebobo	111.140	20,913	5.314
4	Kecamatan Kelapalima	73.277	18,352	3.993
	Jumlah	286.306	165,337	1.732

Sumber : Kota Kupang Dalam Angka, Tahun 2012

B. Gambaran Umum Wilayah Pesisir kecamatan Kelapa Lima

1. Aspek Fisik Daratan Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

a. Letak Geografis dan Luas Wilayah

Secara geografis Kecamatan Kelapa Lima terletak antara $10^{\circ}7'40''$ – $10^{\circ}10'20''$ LS dan BT $123^{\circ}34'0''$ – $123^{\circ}41'20''$ dengan Luas Wilayah $\pm 18,352$ Km² yang terbagi dalam 15 Kelurahan. Apabila ditinjau dari segi administrasi Kecamatan Kelapa Lima dibatasi dalam beberapa kecamatan maupun daerah sekitarnya, untuk lebih jelas tentang luas wilayah di Kecamatan Kelapa Lima yakni:

- Sebelah Utara berbatasan dengan Teluk Kupang
- Sebelah Selatan berbatasan Kecamatan Maulafa dan Kecamatan Oebobo
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Kupang
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Kota Lama dan Kecamatan Oebobo.

Secara administrasi wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima terbagi dalam dua wilayah bagian yakni wilayah daratan dan wilayah perairan. Penetapan batasan pesisir wilayah daratan Kecamatan Kelapa yakni mengacu pada batasan administrasi

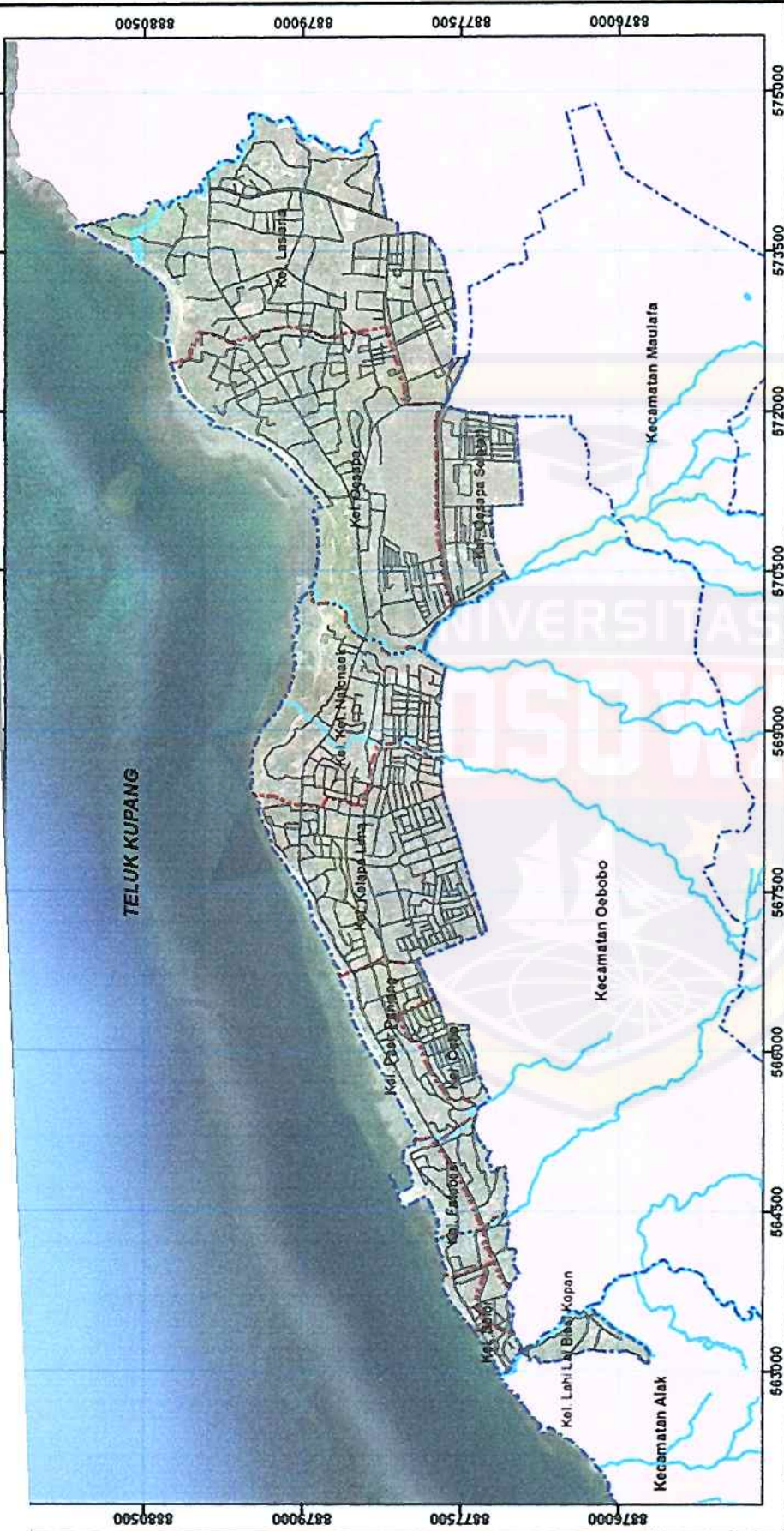
Kecamatan Kelapa Lima dengan luasannya yakni 18.352 km². Rincian luasan berdasarkan kelurahan yang terdapat di Kecamatan Kelapa Lima yakni sebagaimana pada tabel di bawah ini:





Tabel: 4.6
Luas Wilayah di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Km ²)	Persentase (%)
1	Airmata	0,304	1,66
2	L L B K	0,113	0,62
3	Bonipol	0,140	0,76
4	Merdeka	0,113	0,62
5	Solor	0,150	0,82
6	Tode Kisar	0,168	0,92
7	Oeba	0,321	1,75
8	Fatubesi	0,397	2,16
9	Nefonaek	0,406	2,21
10	Pasir Panjang	0,933	5,08
11	Kelapa Lima	2,782	15,05
12	Oesapa	4,369	23,81
13	Oesapa Barat	2,225	12,12
14	Oesapa Selatan	1,118	6,09
15	Lasiana	4,834	26,34
Jumlah		18,352	100,00

Sumber : Kecamatan Kelapa Lima Dalam Angka Tahun 2012

Sedangkan untuk batasan pesisir wilayah peraliran yakni sejauh 4 mil dengan luasannya yakni 51.373 km². Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta di bawah ini:



<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ADMINISTRASI KECAMATAN</p>	
<p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta Digital Rupabumi Skala 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi 2010 3. Peta Citra Kota Kupang <p>Skala 1:50.000</p> 	
<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> — Basas Kecamatan — Basas Kelurahan — Jaringan Jalan — Sungai 	<p>Mahasiswa</p> <p>Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir. H. Agus Salim, M.Si - Ir. Rudi Lujief, M.Si - Jufriadi, ST, MSP
<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHLUN 2013</p> 	

b. Topografi /Kelerengan

Kecamatan Kelapa Lima secara umum berada di wilayah dataran rendah, dan secara topografis berada pada wilayah dengan ketinggian antara 0 - 350 m dpl (di atas permukaan laut). Bila dilihat pengelompokkan wilayah berdasarkan kondisi topografinya yang menggambarkan titik tinggi wilayahnya, maka sebarannya di wilayah Kecamatan Kelapa Lima dapat digambarkan sebagai berikut:

- Daerah tertinggi di atas permukaan laut dengan titik tinggi 100 – 350 m dpl., terletak di bagian selatan wilayah Kecamatan Kelapa Lima.
- Daerah terendah di atas permukaan laut dengan rentang titik tinggi 0 – 50 m dpl., terletak di pesisir wilayah Kecamatan Kelapa Lima.

Berdasarkan peta kondisi topografi wilayahnya, maka dapat diketahui bahwa rata-rata kemiringan lereng wilayah Kecamatan Kelapa Lima berada pada rentang 0 – 15%.

c. Geologi

Struktur geologi Kecamatan Kelapa Lima adalah struktur Kekar, lipatan, sesar mikro dan satuan lempung-lempung pasir. Satuan lempung pasir ini berupa endapan rawa dan endapan pasang surut air laut dan juga diperkirakan material rombakan serta material hasil erosi dari Formasi Noele dan Kompleks Bobonaro. Endapan ini terdiri dari lempung warna abu-abu kehitaman dan lempung pasir warna kuning kecoklatan, mengandung lanau-pasir halus hingga sedikit kerikil, oksida besi dan kalsit, permeabilitas rendah-sedang, plastisitas rendah-tinggi, sangat lunak dalam keadaan basah, keras dan pecah-pecah dalam keadaan kering. Sehingga struktur geologi dari jenis pasir di sekitaran pesisir Kecamatan Kelapa Lima memiliki keunikan tersendiri untuk dikelola dan dirawat atau dijaga sebagai tempat wisata yang diperhitungkan.

d. Jenis Tanah

Jenis tanah yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, merupakan jenis tanah yang umumnya terdapat di Pulau Timor. Berdasarkan data yang diperoleh dari instansi terkait maka diketahui jenis tanah yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni jenis tanah Aluvial pantai, dataran alluvial sungai, dataran batuan

sedimen dan dataran bergelombang yang sifatnya penyebarannya tidak merata di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta di bawah ini.

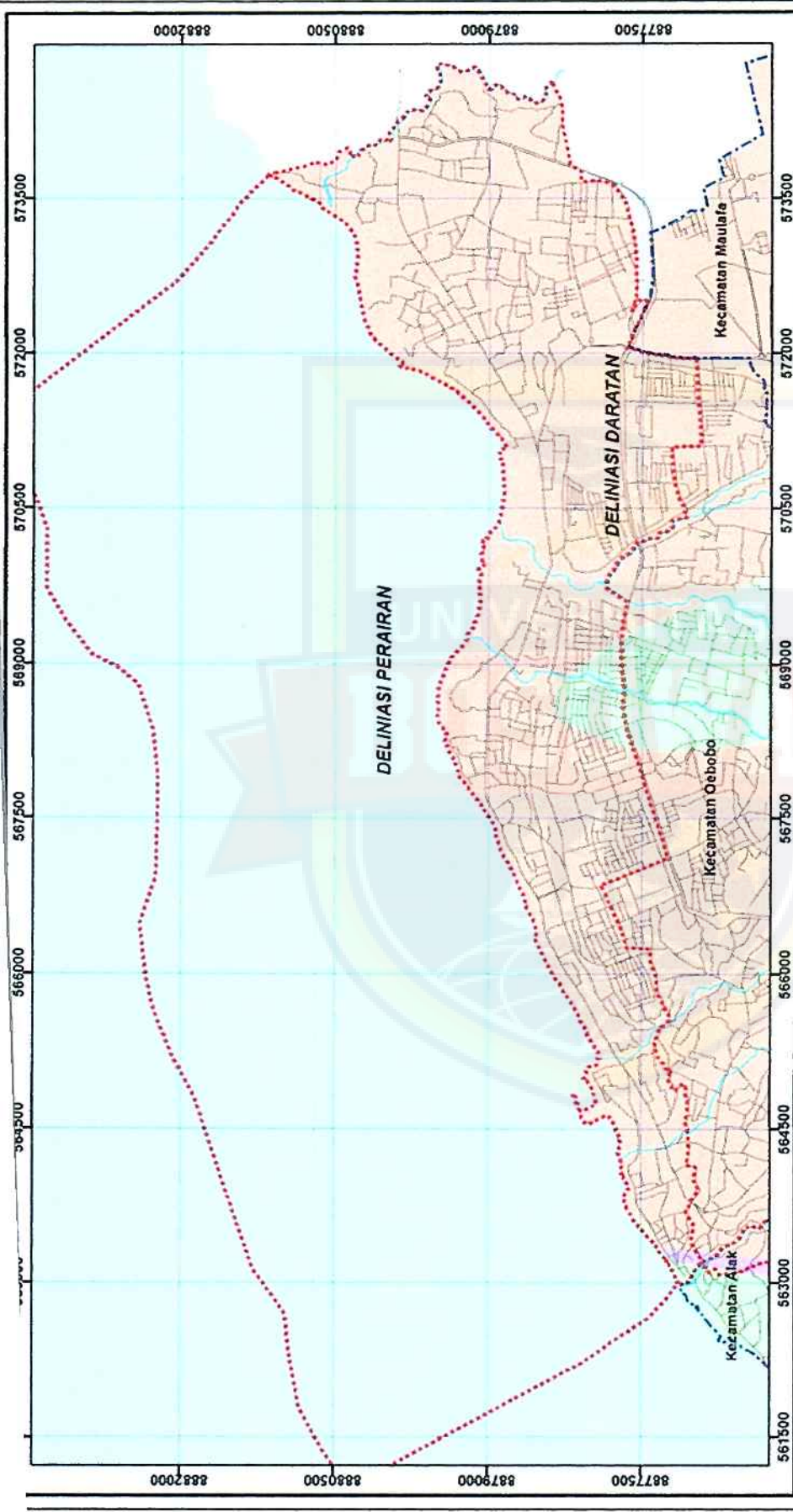
e. Klimatologi/Curah Hujan





Kecamatan Kelapa Lima pada umumnya dan khususnya juga hanya mengenal dua musim saja yaitu musim kemarau dan musim hujan. Pada bulan Juni sampai dengan September arus angin berasal dari Australia dan tidak banyak mengandung uap air sehingga terjadi musim kemarau. Sebaliknya pada bulan Desember - Maret arus angin yang datang dari benua Asia dan Samudera Pasifik banyak mengandung uap air sehingga terjadi musim hujan. Keadaan seperti ini berganti setiap setengah tahun setelah melewati masa peralihan Mei - Juni dan November - Desember. Sedangkan suhu udara di Kecamatan Kelapa Lima antara lain ditentukan oleh tinggi rendahnya tempat tersebut dari permukaan laut dan jaraknya dari pantai. Pada tahun 2011 rata-rata suhu udara di Kecamatan Kelapa Lima berada pada kisaran $22,90^{\circ}$ - $32,17^{\circ}\text{C}$, temperatur tertinggi sekitar $34,8^{\circ}\text{C}$ terjadi pada bulan Nopember dan suhu udara minimum $21,20^{\circ}\text{C}$ pada bulan September. Sedangkan untuk jumlah hari hujan yakni berkisar antara 0,0-12,5mm/hh.

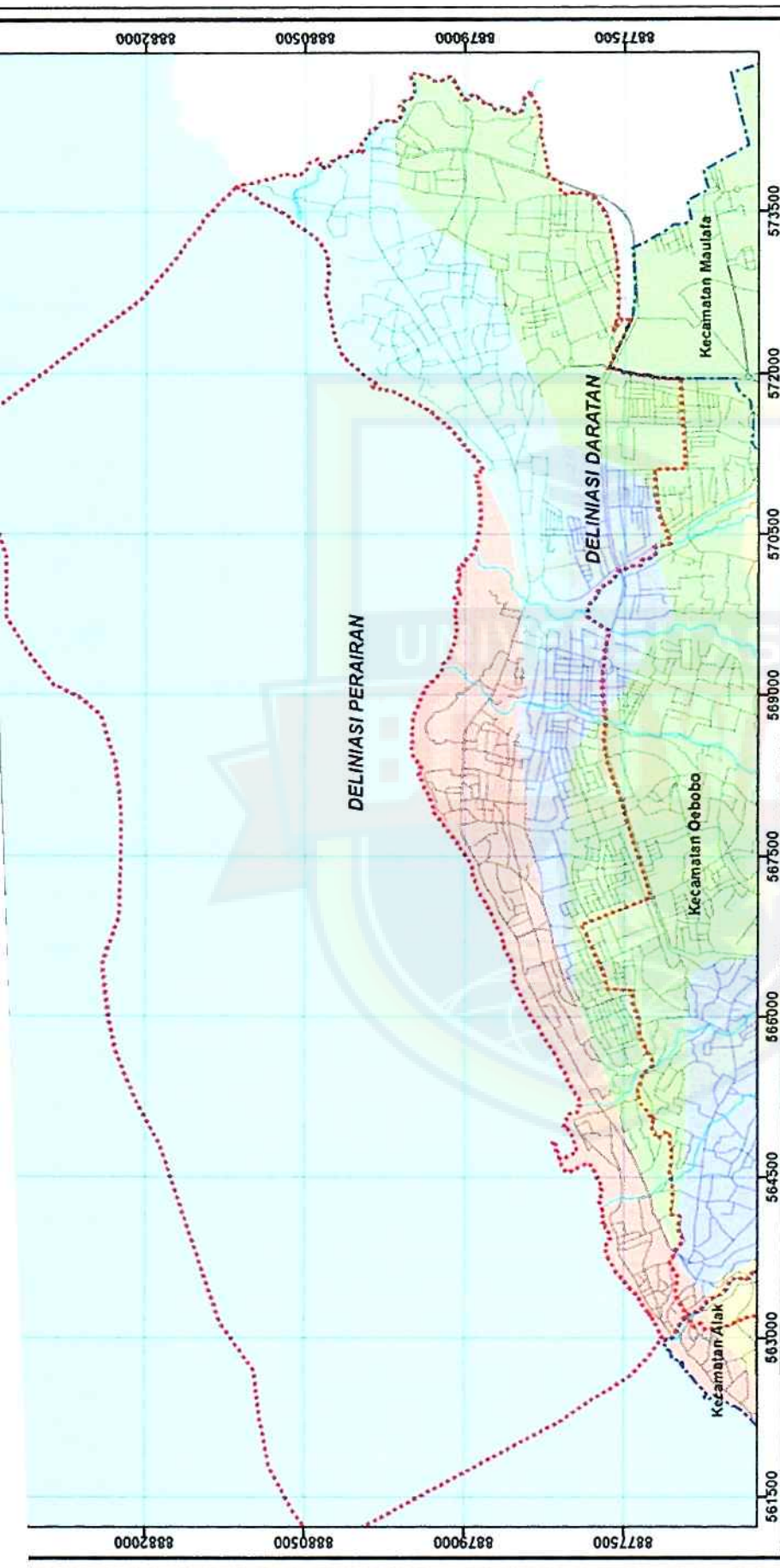
f. Hidrologi

Kondisi hidrologi di Kecamatan Kelapa Lima khususnya air permukaan yang dimaksud adalah air sungai. Sifat dan kondisi keairannya dipengaruhi oleh kondisi hidrologi setempat seperti musim, iklim, curah hujan, juga keadaan vegetasi dan cara pengolahan lahan serta sifat fisik/kimia batuan terhadap air. Di daerah kajian, potensi air permukaan terdapat perbedaan yang sangat mencolok antara musim hujan dan kemarau. Pada musim hujan, air sungai dalam jumlah yang sangat melimpah dan mudah di dapat, sebaliknya pada musim kemarau sebagian besar dalam keadaan kering dan di sebagian daerah mengalami kekeringan dan kekurangan air.

Air tanah bebas dikenal juga dengan sebutan air tanah dangkal atau air tanah tidak tertekan, merupakan air tanah yang terdapat pada lapisan pembawa air tanpa adanya lapisan penutup yang kedap air pada bagian atasnya dan kedudukan muka airnya hampir mengikuti topografi setempat. Selain air tanah Kecamatan Kelapa Lima memiliki sumber air bersih untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Sampai saat ini satu-satunya sumber air bersih yang dimanfaatkan berasal dari PDAM Kota Kupang/Kabupaten Kupang sebagai penyedia Air Bersih bagi penduduk Kecamatan Kelapa Lima .



<p>Judul Gambar PETA GEOLOGI WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p>		<p>Skala 1:50 000</p> 
<p>Sumber Peta 1. Peta Digital Rupa bumi: Skala 1:25 000 2. Baku RTRW Provinsi 2010 3. Baku RTRW Kabupaten 4. Peta Citra Kota Palembang 5. Hasil Analisis Peta</p>		
<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> ••••• Batas Kecamatan ••••• Batas Kelurahan Wilayah Pesisir ••••• Batas Kelurahan Wilayah Pesisir — Jalan — Sungai — Hutan Nelayan — Komplek Buletario 		
<p>Klasifikasi Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufardi, ST, MSP</p>		<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p> 



<p>Judul Gambar PETA JENIS TANAH WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p> <p>Sumber Peta 1. Peta Digital Rupabumi Skala 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi 2010 3. BPLPS Kota Kupang 4. Peta Citra Koda Kupang 5. Hasil Analisis Persepsi</p> <p>Skala 1:50.000</p>		<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan Wilayah Pesisir --- Batas Kelurahan Wilayah Pesisir --- Jaringan Jalan --- Daerah Aluvial Pantai --- Daerah Aluvial Sungai --- Daerah Bihun Sedimen --- Daerah Bergelombang Sedimen --- Perutuban Sedimen 	<p>Kontribusi Hermansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufriadi, ST, MSP</p>	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

g. Penggunaan Lahan

Karakteristik Pola penggunaan lahan yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima terbagi menjadi dua yaitu pola penggunaan lahan terbangun dan pola penggunaan lahan tidak terbangun. Pola penggunaan lahan terbangun berupa permukiman, perkantoran, pendidikan, kesehatan dan lainnya yang diatas lahannya terdapat konstruksi bangunan. Sedangkan untuk pola penggunaan lahan tidak terbangun kebalikan dari pola penggunaan lahan terbangun dimana diatas lahan tidak terdapat konstruksi bangunan seperti tanah kosong, sawah dan lainnya yang diatas lahan tidak terdapat konstruksi bangunan.

Penggunaan Lahan kawasan terbangun yang besar di Kecamatan Kelapa Lima yakni permukiman yang mempunyai luas 212.65 Ha dengan persentase 12.01% dan penggunaan lahan kawasan tidak terbangun yang besar di kecamatan Kelapa Lima ladang tegalan dengan luas 625.35 dengan persentase 35.31 %. Untuk lebih jelas terlihat pada tabel: 4.7.

Tabel: 4.7
Jenis Penggunaan Lahan Di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Kawasan Terbangun:			
1	Pemukiman	212.65	12.01
2	Perkantoran	14.47	0.82
3	Perdagangan	14.60	0.82
4	Sekolah dan Perguruan Tinggi	20.59	1.16
5	Peribadatan	2.15	0.12
6	Kesehatan	0.36	0.02
7	Jaringan Jalan	71.10	4.02
Jumlah		335.86	18.97
Kawasan Tidak Terbangun:			
1	Sawah	51.97	2.93
2	Kebun	126.99	7.17
3	Ladang Tegalan	625.35	35.31
4	Tambak	0.70	0.04
5	Hutan	318.73	18.00
6	Semak Belukar	25.45	1.44
7	Padang Rumput	317,47	14.29
8	Tanah Kosong	26.31	1.49
9	Pasir Pantai	6.39	0.36
Jumlah		1.499,36	81.03
Kecamatan Kelapa Lima		1.835,352	100.00

Sumber : BPN Kabupaten Kupang Tahun 2012



<p>Judul Gambar</p> <p>PETA POLA PENGGUNAAN LAHAN</p> <p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta Digital Rupabumi, Skala 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi, 2010 3. Peta Citra Kota Kupang <p>Skala</p> <p>1:50.000</p>	<p>Metabolisme</p> <p>Harmansyah 45 07 042 078</p> <p>Dosen Pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir. H. Agus Salim, M.Si - Ir. Rudi Latief, M.Si - Jufriadi, ST, MSP 	<p>Metarangan</p> <ul style="list-style-type: none"> — Hutan — Hutan Bakau — Kawasan — Lapangan Olah Raga — Pasang Rumpit — Pemukiman — Perdagangan — Perumahan — Perikanan — Sawah — Terasak 	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>8876000 887500 8879000 8880500 8882000</p>	<p>563000 564500 566000 567500 569000 570500 572000 573500 575000</p>		
<p>8876000 887500 8879000 8880500 8882000</p>	<p>563000 564500 566000 567500 569000 570500 572000 573500 575000</p>	<p>8876000 887500 8879000 8880500 8882000</p>	

h. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan jarak pencapaian dari suatu lokasi ke lokasi lainnya. Dalam upaya pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima tentunya perlu mempertimbangkan jarak pencapaian ke Pusat Kota Kupang. Dengan melihat kedudukan Kecamatan Kelapa Lima yang mana merupakan daerah *hinterland* dari Pusat Kota Kupang dengan jarak pencapaian ke pusat Kota yakni sekitar 6,52 km. Ini merupakan jarak pencapaian yang cukup dekat.

i. Keberadaan Obyek Wisata Pantai

Selain keanekaragaman potensi di perairan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, baik pengembangan terumbu karang, perikanan tangkap dan pelabuhan, tentunya dapat juga dikembangkan obyek wisata bahari di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sebagai upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah. Obyek wisata yang khas yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni obyek wisata pantai lasiana. Obyek wisata ini memiliki sejumlah nilai daya tarik yang dapat menarik animo para wisatawan untuk datang berkunjung dan menikmati keindahan pasir putih dan panorama alam yang ada. Adapun luasan obyek wisata pantai lasiana yakni 208,34 Ha.



Mahasiswa
Harmansyah
 45 07 042 079

Dosen Pembimbing
 - Ir. H. Agus Salim, M. Si
 - Ir. Rudi Latief, M. Si
 - Juhadi, ST, M.SP

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
 TAHUN 2013

- Keterangan**
- Basa Kecamatan
 - Basa Kekarat Wilayah Pesisir
 - Basa Keisut Wilayah Pesisir
 - Jaringan Jalan
 - Sungai
 - Obyek Wisata Pantai Labiana



Judul Gambar:
PETA LOKASI OBYEK WISATA

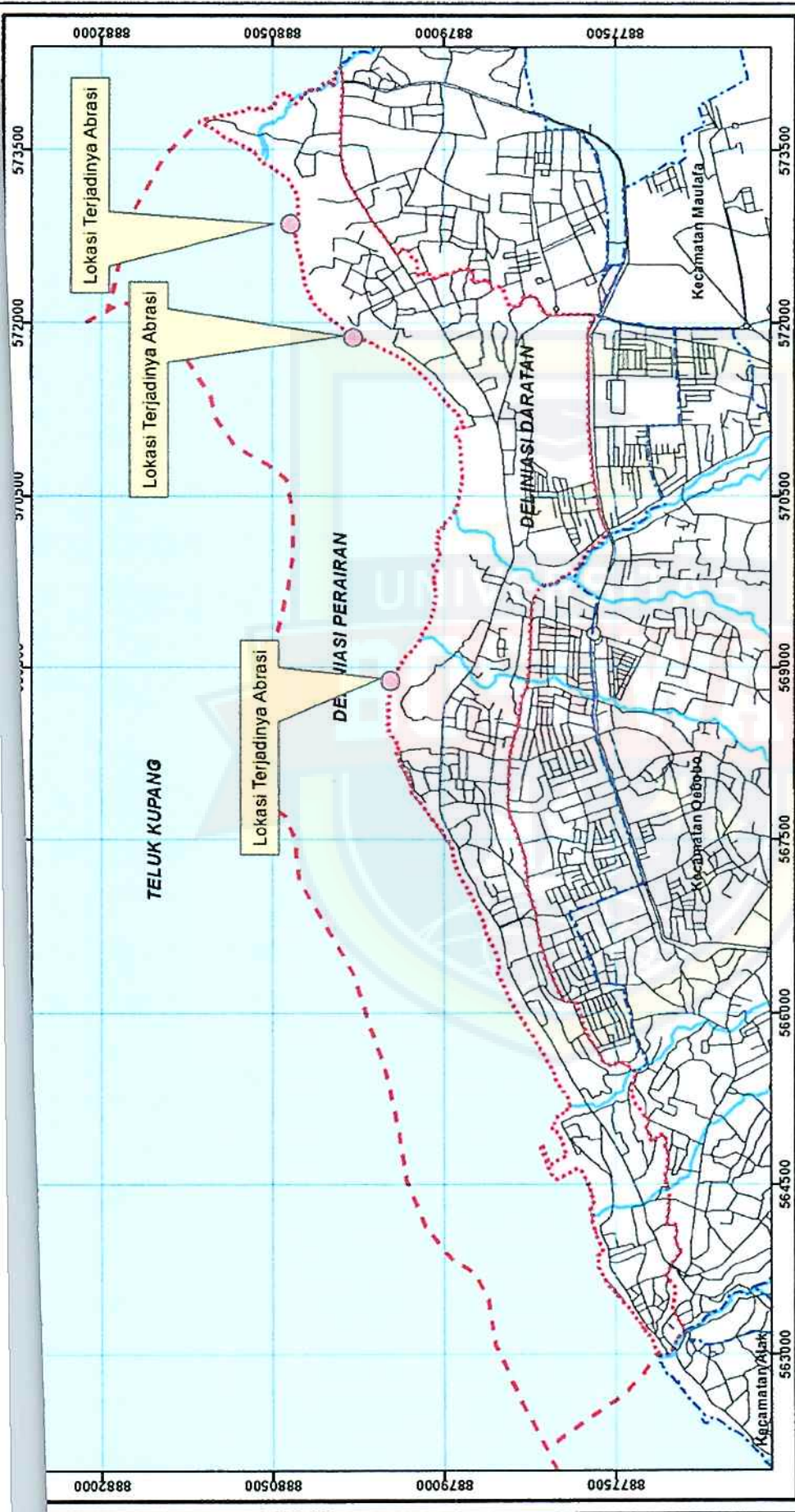
Sumber Peta:
 1. Peta Datar Rupa Bumi, Skala 1:25.000
 2. Peta Peta Rupa Bumi, 2010
 3. BPA PPS Kota Kupang
 4. Peta Citra Kota Kupang

Skala: 1:45.000

0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 Km

j. Abrasi

Abrasi merupakan suatu kejadian dimana terjadinya pergeseran panjang bibir pantai yang terjadi dalam suatu wilayah. Berdasarkan hasil pengamatan dan data yang diperoleh dari Badan Pengelolaan Lingkungan Pesisir (BPLPS), Wilayah pesisir menunjukkan adanya abrasi yang terjadi di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dengan luasannya yakni sekitar 189 m². Abrasi yang terjadi di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, telah membawa dampak terhadap menurunnya kualitas lingkungan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta lokasi terjadinya abrasi di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.



Mahasiswa
Hormonsyal
 45 07 042 079

Dosen Pembimbing
 • Ir. H. Agus Salim, M. Si
 • Ir. Rud. Latief, M. Si
 • Jufradi, ST, MSP

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
 TAHUN 2013

- Keterangan**
- Batas Kecamatan
 - Batas Kedarat Wilayah Pesisir
 - Batas Kelut Wilayah Pesisir
 - Jaringan Jalan
 - Sungai
 - ▭ Lokasi Abrasi



PETA LOKASI ABRASI

Judul Gambar

Sumber Peta
 1. Peta Digital Rupabans, Skala 1:25.000
 2. Peta RT/RW Provinsi, 2010
 3. BPIP, PS Kota Kupang
 4. Peta Citra Kota Kupang

Skala 1:45.000

0 0,2 0,4 0,6 1,2 1,6 Km

2. Aspek Fisik Peraliran Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

a. Kondisi Tanaman Bakau

Secara umum, karakteristik habitat tumbuhan bakau tumbuh pada daerah intertidal yang jenis tanahnya berlumpur, berlempung, dan/atau berpasir. Daerah habitat tergenang air laut secara berkala, setiap hari, atau pada saat pasang pumama. Pesisir juga memiliki tumbuhan bakau dalam menunjang perkembangan pariwisata. Tumbuhan bakau, yang terdapat di pesisir salah satu jenis tumbuhan bakau sejati, pohon lontara, pohon mangrove dan kelapa. Tumbuhan bakau sanggup beradaptasi terhadap kadar oksigen yang rendah, terhadap salinitas yang tinggi, serta terhadap tanah yang kurang stabil dan pasang surut. Tumbuhan bakau merupakan sumber makanan potensial bagi semua biota yang hidup di ekosistem sekitarnya.

Tumbuhan bakau di pesisir dapat menjadi satu penopang atau pengantisipasi terhadap tingginya jumlah pertumbuhan penduduk dan kegiatan pembangunan dengan memberikan kontribusi tinggi bagi tekanan ekologis terhadap ekosistem pesisir, secara langsung (misalnya penebangan, konversi lahan) dan tidak

c. Kecerahan Perairan

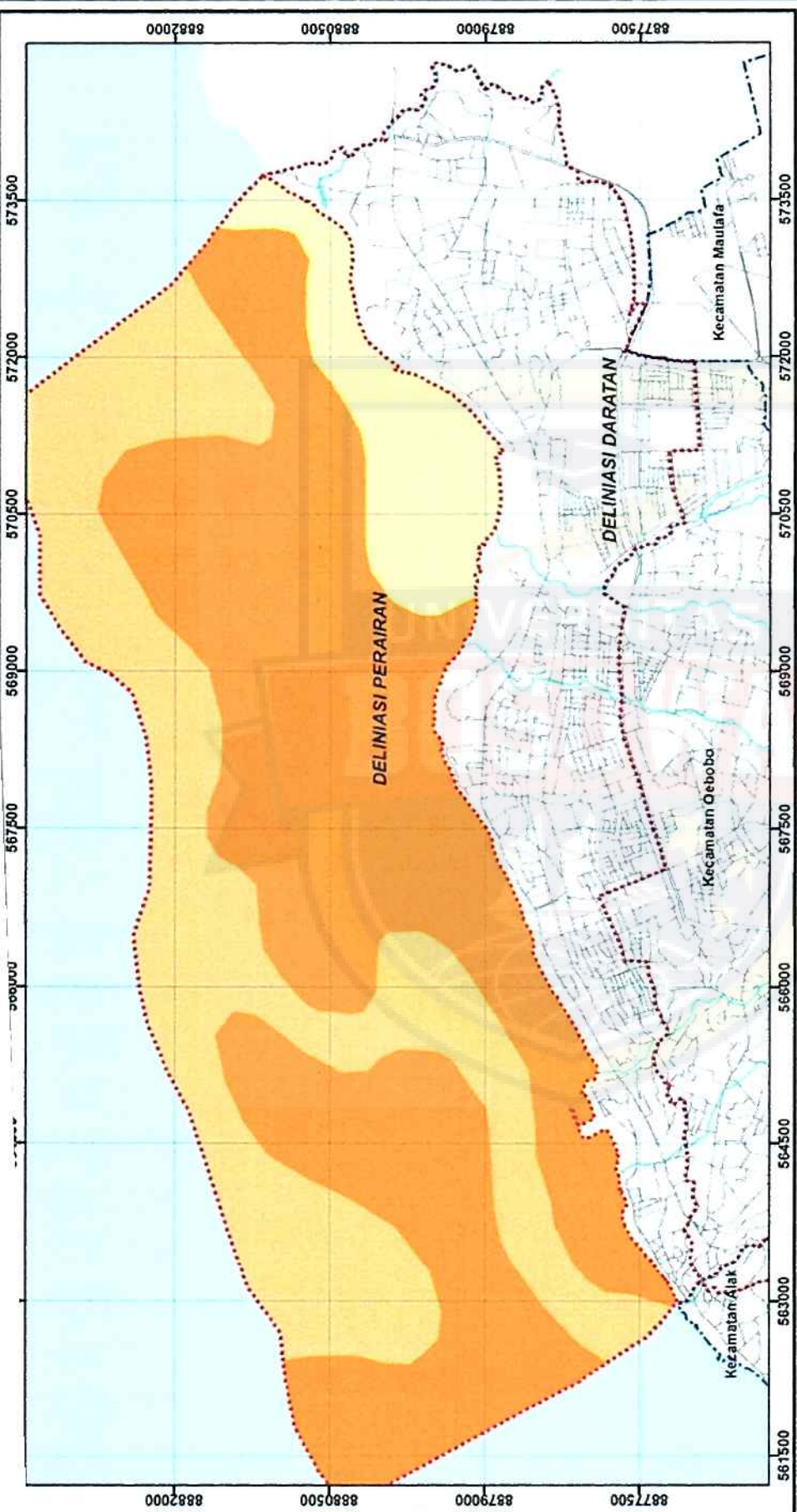
Kecerahan perairan merupakan salah satu parameter yang perlu diukur dalam arahan pemanfaatan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Kecerahan perairan pada suatu wilayah biasanya bergantung pada faktor musim serta kedalaman perairan yang terdapat pada wilayah perairan tersebut. Hasil survey lapangan menunjukkan bahwa kecerahan perairan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni rata-rata berkisar antara 80 -100%. Sedangkan sebaran spasial nilai kecerahan yakni <80, ini memperlihatkan nilai kecerahan perairan yang terkecil. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8
Sebaran Spasial Nilai Kecerahan Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Kecerahan Air Laut (%)	Luasan (Ha)	Persentase (%)
1	80-100	3.461,6	49,64
2	60-80	2.746,5	39,39
3	<60	764,4	10,96
Jumlah		6.972,5	100

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Kupang, Tahun 2012

Tabel data di atas menunjukkan bahwa nilai kecerahan perairan di lokasi penelitian, terlihat bahwa sebaran nilai kecerahan air laut 90-100 memiliki sebaran yang terluas yakni 3.461,6.



<p>Mahasiswa Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Lubis, M. Si - Jufriadi, ST, MSP</p>	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kedarat Wilayah Pesisir --- Batas Kelaut Wilayah Pesisir --- Jaringan Jalan --- Sungai --- 60 --- 60-80 --- 80-100 	<p>PETA KECERAHAN PERAIRAN DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p> <p>Sumber Peta: 1. Peta Dasar Ruchun, Skala 1:25.000 2. Peta RTW Provinsi, 2010 3. BPLPS Kota Kupang 4. Peta Cina Kota Kupang 5. Hasil Analisis Penerbit</p> <p>Skala: 1:50.000</p> <p>0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km</p> <p>U</p> <p>Lokasi Studi</p>

d. Kecepatan Arus

Sebaran spasial nilai kecepatan arus perairan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima terjadi pada nilai spasial $<0,2\text{cm/dt}$, sedangkan nilai terbesar terdapat pada nilai $>0,4\text{ cm/dt}$. Perbedaan kecepatan arus diduga disebabkan oleh letak geografis wilayah yang mana merupakan daerah teluk serta Adanya bangunan pantai merupakan salah satu penyebab arus menjadi lemah, akibat terjadi pembelokan arus pada lokasi tersebut. Pada saat yang lain adanya turbulensi dan perairan yang cukup terbuka, merupakan pendugaan lain terjadi perbedaan kuat arus.

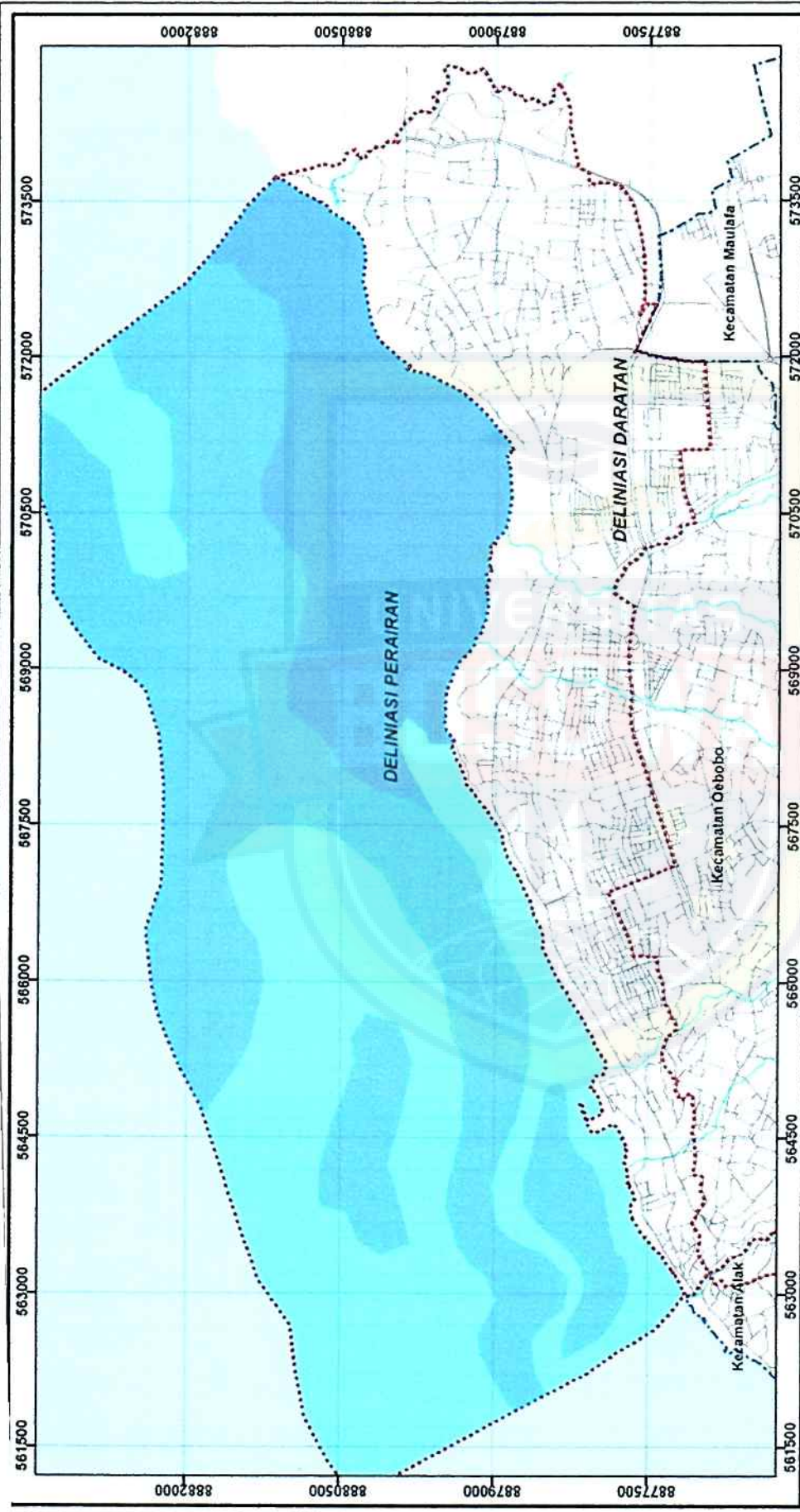
Tabel 4.9

Sebaran Spasial Nilai Kecepatan Arus di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Kecepatan Arus Cm/dtk	Luasan (Ha)	Persentase (%)
1	$<0,2$	2.681,1	38,45
2	0,2-0,3	2.717,8	38,97
3	$>0,4$	1.573,6	22,56
Jumlah		6.972,5	100

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Kupang, Tahun 2012

Tabel data di atas menunjukkan bahwa nilai kecepatan arus di lokasi penelitian, terlihat bahwa sebaran nilai kecepatan arus 0,2-0,3 memiliki sebaran yang terluas yakni 2.717,8. Untuk itu dalam upaya menentukan arahan pemanfaatan wilayah pesisir khususnya pada wilayah perairan, dapat disesuaikan dengan nilai kecepatan arus yang ada.



<p>Judul Gambar PETA KECEPATAN ARUS PERAIRAN DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p>		<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan Batas Kedaui Wilayah Pesisir --- Batas Kelaut Wilayah Pesisir --- Jaringan Jalan --- Sungai 0.2-0.3 0.2-0.3 ~0.4 	
<p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta Dasar Kabupaten: Skala 1:25 000 2. Peta RT/RW/Picoran: 2010 3. BPS Kota Kupang 4. Peta Cita Kota Kupang 5. Hasil Analisis Peneliti 		<p>Legenda Lokasi Studi</p>	
<p>Skala 1:50 000</p>		<p>North Arrow</p>	
<p>Mahasiswa Hermansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir. H. Agus Sa'im, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufriadi, ST, MSP 		<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>	

e. Suhu Perairan

Suhu perairan berhubungan dengan kemampuan pemanasan oleh sinar matahari, waktu dalam hari dan lokasi. Hal ini berarti bahwa, air lebih lambat menyerap panas tetapi akan menyimpan panas lebih lama dibandingkan dengan daratan. Pada daerah yang semi atau tertutup, umumnya akan terjadi peningkatan suhu perairan karena tidak terjadi pergerakan massa air. Suhu akan memperlihatkan fluktuasi yang lebih bervariasi, di daerah pesisir yang mempunyai kedalaman relatif dangkal karena terjadi kontak dengan substrat yang terekspos

Suhu perairan yang kecil akan sangat mendukung dalam usaha pemanfaatan ruang wilayah pesisir di Kecamatan Kelapa Lima. Hasil identifikasi diketahui bahwa suhu perairan yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni berkisar antara 24 °C sampai 30 °C . Suhu perairan berhubungan dengan kemampuan pemanasan oleh sinar matahari, waktu dalam hari dan lokasi. Hal ini berarti bahwa, air lebih lambat menyerap panas tetapi akan menyimpan panas lebih lama dibandingkan dengan daratan.

f. Tinggi Gelombang

Deskripsi tentang sebuah gelombang hingga kini masih belum jelas dan akurat, oleh karena permukaan laut merupakan suatu bidang yang kompleks dengan pola yang selalu berubah dan tidak stabil (Garrison, 1993). Gelombang merupakan fenomena alam naikan dan penurunan air secara periodik dan dapat dijumpai di semua tempat di seluruh dunia. Gross (1993) mendefinisikan gelombang sebagai gangguan yang terjadi di permukaan air. Sedangkan Sverdrup *et al*, (1946) mendefinisikan gelombang sebagai sesuatu yang terjadi secara periodik terutama gelombang yang disebabkan oleh adanya peristiwa pasang surut.

Massa air permukaan selalu dalam keadaan bergerak, gerakan ini terutama ditimbulkan oleh kekuatan angin yang bertumpukan melintasi permukaan air dan menghasilkan energi gelombang dan arus.

Gelombang mempunyai ukuran yang bervariasi mulai dari riak dengan ketinggian beberapa centimeter sampai pada gelombang badai yang dapat mencapai ketinggian 30 m. Selain oleh angin, gelombang dapat juga ditimbulkan oleh adanya gempa bumi, letusan gunung berapi, dan longsor bawah air yang menimbulkan gelombang yang bersifat merusak (Tsunami) serta oleh daya tarik bulan dan

bumi yang menghasilkan gelombang tetap yang dikenal sebagai gelombang pasang surut.

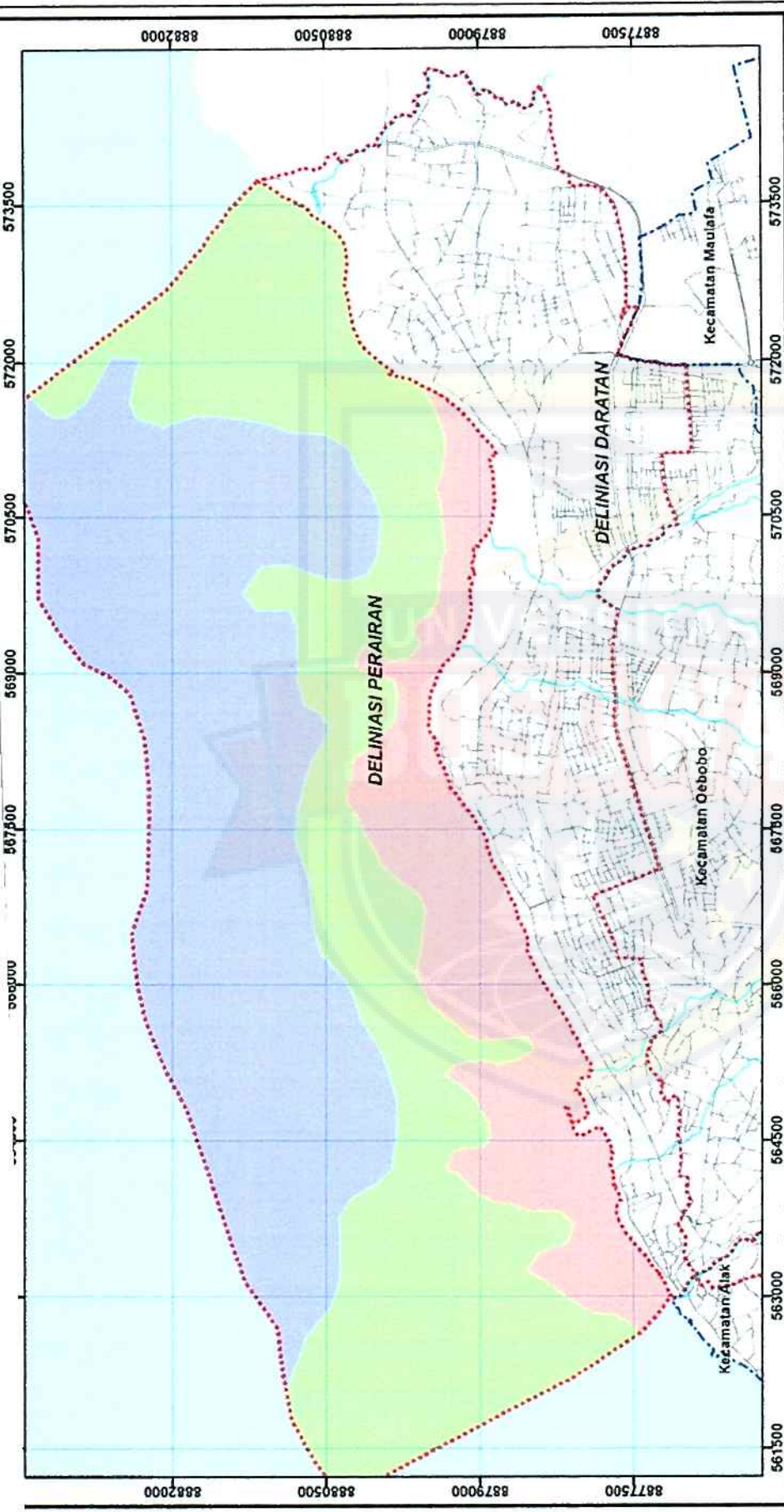
Tinggi gelombang perairan disuatu wilayah bergantung pada letak geografis wilayah, jika wilayah tersebut berada pada daerah teluk, maka tinggi gelombang yang akan dihasilkanpun akan menurun selain itu waktu terjadinya air laut pasang air laut surut juga sangat mempengaruhi tinggi gelombang yang dihasilkan. Adapun tinggi gelombang yang terdapat di wilayah perairan Kecamatan Kelapa Lima yakni terbagi dalam 3 kelas tinggi gelombang yakni 0-0,30m, 0,30-0,60 m dan 0,60-1 m dengan luasan masing-masing tinggi gelombang yakni sebagaimana pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9
Sebaran Spasial Tinggi Gelombang di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Tinggi Gelombang (m)	Luasan (Ha)	Persentase (%)
1	0,0-0,30	1.352,6	19,39
2	0,31-0,60	2.541,9	36,45
3	0,61-1,00	3.078	44,14
Jumlah		6.972,5	100

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Kupang, Tahun 2012

Tabel data di atas menunjukkan bahwa nilai tinggi gelombang di lokasi penelitian, terlihat bahwa sebaran nilai tinggi gelombang 0,61-1,00m memiliki sebaran yang terluas yakni 3.078. Untuk itu dalam upaya menentukan arahan pemanfaatan wilayah pesisir khususnya pada wilayah perairan, dapat disesuaikan dengan nilai tinggi gelombang yang ada.

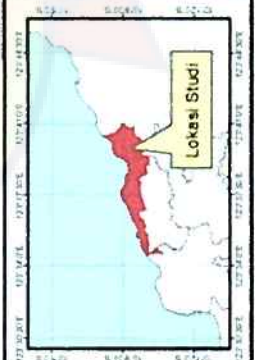


Mahaaswa
 Harmonsyal
 45.07.042.079

Dosen Pembimbing
 - Ir. H. Agus Salim, M. Si
 - Ir. Rudi Latief, M. Si
 - Jufradi, ST, MSP

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS '45' MAKASSAR
 TAHUN 2013

- Keterangan**
- Batas Kecamatan
 - Batas Kelurahan Wilayah Pesisir
 - Batas Kelurahan Wilayah Pesisir
 - Batas Kelaut Wilayah Pesisir
 - Jarak Jalan
 - Sungai
 - 0-0,30 m
 - 0,310 -60 m
 - 0,61-1



Judul Gambar
**PETA TINGGI GELOMBANG DI WILAYAH PESISIR
 KECAMATAN KELAPA LIMA**

Sumber Peta
 1. Peta Digital Rucaburni, Skala 1:25.000
 2. Peta RTRW Provinsi 2010
 3. BPLPS Kota Kupang
 4. Peta Citra Kota Kupang
 5. Hasil Analisis Penebit

Skala
 1:50.000

0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km

No. 2

g. Kedalaman Perairan

sebaran spasial kedalaman perairan yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni terbesar berada pada nilai 4 – 15 m sedangkan terkecil berada pada 0,30 m.

Perbedaan kedalaman perairan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, diduga disebabkan oleh relief dasar laut. Topografi daerah pesisir Kecamatan Kelapa dari darat ke arah laut umumnya landai, yang menjorok tajam ke dasar laut. Menurut Wibisono, penyebaran kedalaman (2005) relief dasar laut mempengaruhi kedalaman suatu perairan. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel di bawah ini:

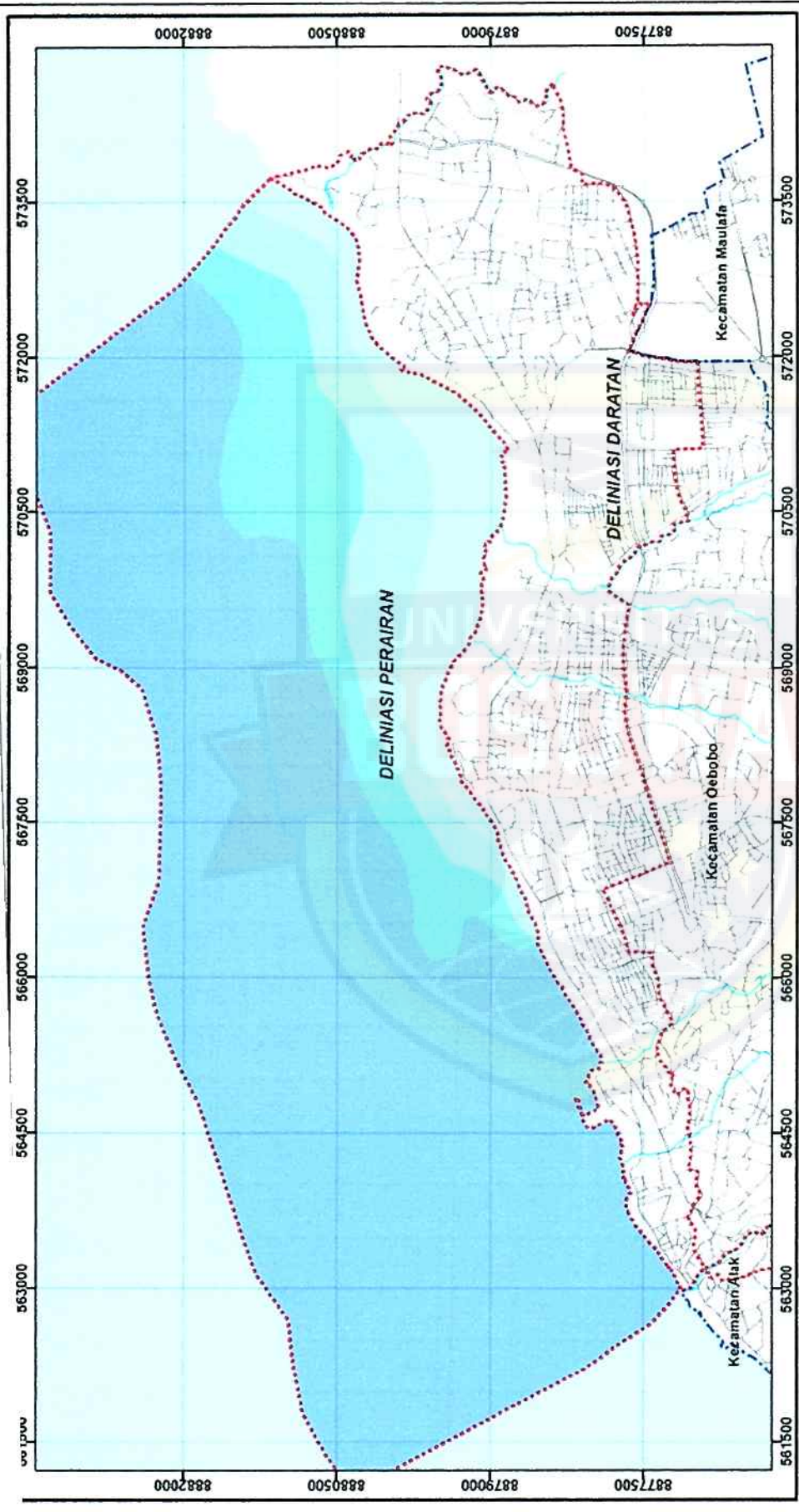
Tabel 4.10

Sebaran Spasial Kedalaman Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Kedalaman Perairan (m)	Luasan (Ha)	Persentase (%)
1	0-0,30	753,2	10,80
2	0,30-2	725,9	10,41
3	2-4	992,4	14,23
	4-15	4.501	64,55
	Jumlah	6.972,5	100

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Kupang, Tahun 2012

Tabel data di atas menunjukkan bahwa nilai kedalaman perairan di lokasi penelitian, terlihat bahwa sebaran nilai kedalaman perairan 4-15 m memiliki sebaran yang terluas yakni 4.501. Untuk itu dalam upaya menentukan arahan pemanfaatan wilayah pesisir khususnya pada wilayah perairan, dapat disesuaikan dengan nilai kedalaman perairan yang ada.



<p>Mahasiswa Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M.Si - Ir. Rudi Latief, M.Si - Jufradi, ST, MSP</p>	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan Wilayah Pesisir --- Batas Kelurahan Wilayah Pesisir --- Jaringan Jalan --- Sungai 0-0.30 m 0.30-2 m 2-4 m 4-15 m 	
<p>Judul Gambar PETA KEDALAMAN PERAIRAN DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p> <p>Sumber Peta 1. Peta Digital Rupabumi Skala 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi 2010 3. BPUKS Kota Kupang 4. Peta Citra Aerial Kupang 5. Hasil Analisis Perairan</p> <p>Skala 1:50.000</p>	

h. Substrat Dasar Perairan

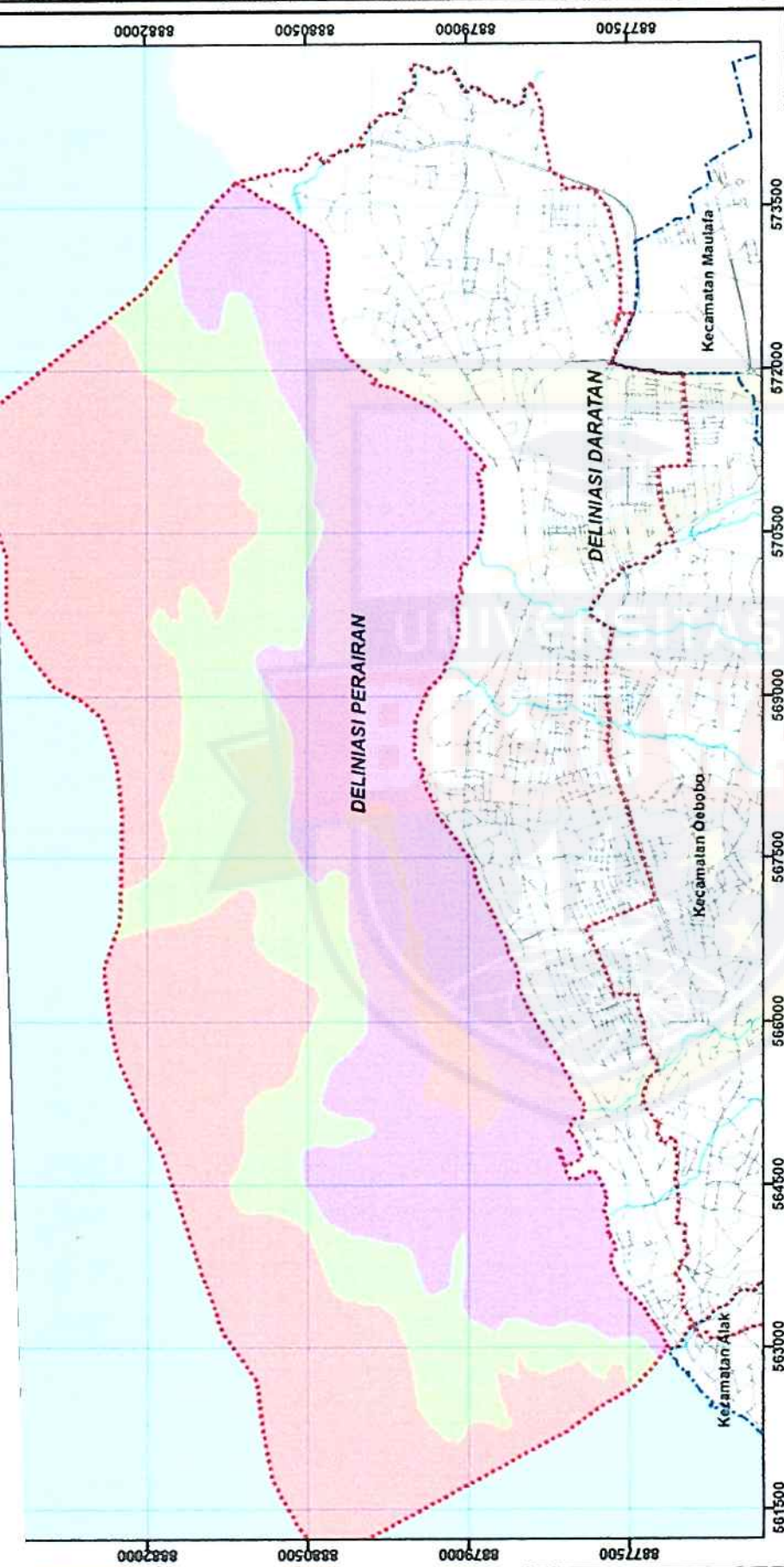
Substrat dasar perairan merupakan suatu kondisi dasar laut yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Adapun substrat dasar yang terdapat di perairan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni terdiri dari Karang dan berpasir yang mana penyebarannya tidak merata di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Adapun untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel di bawah ini:




Tabel 4.11
Sebaran Spasial Substrat Dasar Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Substrat Dasar Perairan	Luasan (Ha)	Persentase (%)
1	Karang	3.247,2	46,57
2	Karang Berpasir	1.253,4	17,97
3	Berpasir	2.471,8	35,45
Jumlah		6.972,5	100

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Kupang, Tahun 2012

Tabel data di atas menunjukkan bahwa nilai substrat dasar perairan di lokasi penelitian, terlihat bahwa sebaran nilai substrat dasar perairan untuk karang memiliki sebaran yang terluas yakni 3.247,2. Untuk itu dalam upaya menentukan arahan pemanfaatan wilayah pesisir khususnya pada wilayah perairan, dapat disesuaikan dengan nilai substrat dasar perairan yang ada.



<p>Judul Gambar PETA SUBSTRAT DASAR PERAIRAN DI WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p>	<p>Skala 1:50 000</p> 	<p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta Digital Rasterborn: Skala 1:25 000 2. Peta Digital Rasterborn: 2010 3. BPS Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Penelit 	<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kedarat Wilayah Pesisir --- Batas Kelaut Wilayah Pesisir --- Jaringan Jalan --- Sungai --- Karang --- Karang Berpasir --- Pasir
<p>Mahasiswa Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufradi, ST, MSP 	<p>Letak Lokasi Studi</p> 	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p> 	

3. Aspek Kependudukan

a. Perkembangan Penduduk 5 Tahun Terakhir

Kondisi penduduk di Kecamatan Kelapa Lima sampai dengan tahun 2011 meningkat secara linier, hal ini terlihat dari rata-rata pertumbuhan penduduk selama kurun waktu 2007-2011 yang mengalami peningkatan tiap tahunnya, perkembangan rata-rata penduduk Kecamatan Kelapa Lima selama kurun waktu tersebut adalah 5,45 % tahun. Apabila ditinjau perkembangan penduduk kecamatan Kelapa Lima yang paling tinggi tingkat perkembangannya yaitu sebesar 16,03 % pada tahun 2011, sedangkan yang lain memiliki angka perkembangan yang sama yang rendah. Untuk lebih jelasnya mengenai perkembangan penduduk dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel: 4.12
Jumlah Penduduk di Kecamatan
Kelapa Lima Tahun 2008-2012

No	Tahun	Jumlah Penduduk	Perkembangan Penduduk
1	2008	71.669	-
2	2009	75.159	+3.490
3	2010	61.411	-13.748
4	2011	63.154	+1.743
5	2012	73.277	+10.123

Sumber: Kecamatan Kelapa Lima Dalam Angka, Tahun 2012

b. Distribusi Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk Kecamatan Kelapa Lima pada Tahun 2012 adalah 73.277 jiwa, dengan perkembangan di Kelurahan Airmata 2.043 jiwa (3,59 %) dan lain-lainnya. Kelurahan dengan perkembangan jumlah penduduk tertinggi adalah Kelurahan Oesapa 18,238 jiwa (24,89 %) dan kelurahan dengan perkembangan jumlah penduduk terendah adalah Kelurahan LLBK 965 jiwa (1,32%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel: 4.4:

Dengan luas wilayah 18,352 Km², maka kepadatan penduduk Kecamatan Kelapa Lima pada tahun 2011 adalah 3.993 jiwa/Km², dengan jumlah kepadatan tersebut dapat dikatakan bahwa tingkat kepadatan Kecamatan Kelapa Lima termasuk dalam kategori kepadatan terpadat.

Apabila dilihat dari kepadatan penduduk menurut di Kecamatan Kelapa Lima, maka Kelurahan Merdeka merupakan Kelurahan terpadat yaitu 19.212 jiwa/km² Sedangkan kepadatan penduduk terendah ada di Kelurahan yaitu sebesar 1.400 jiwa/km².

Tabel: 4.13
Jumlah dan Perkembangan penduduk di
Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Persentase (%)
1	Aimata	2.043	3,59
2	L L B K	965	1,32
3	Bonlpoi	1.876	2,56
4	Merdeka	2.175	2,97
5	Solor	2.448	3,40
6	Tode Kisar	1.054	1,44
7	Oeba	4.603	6,28
8	Fatubesi	3.684	5,03
9	Nefonaek	3.465	4,72
10	Pasir Panjang	5.529	7,55
11	Kelapa Lima	10.277	14,02
12	Oesapa	18.238	24,89
13	Oesapa Barat	7.177	9,79
14	Oesapa Selatan	2.977	4,06
15	Lasiana	6.766	9,23
Jumlah		73.277	100,00

Sumber : Kecamatan Kelapa Lima Dalam Angka, Tahun 2012

Untuk lebih jelasnya, mengenai Kepadatan Penduduk Kecamatan Kelapa Lima Menurut Kelurahan Tahun 2012 dapat dilihat pada tabel: 4.14

Tabel: 4.14
Kepadatan Penduduk di Kecamatan Kelapa Lima Tahun 2012

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (Km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1	Airmata	2.043	0,304	6.718
2	L L B K	965	0,113	8.548
3	Bonipoi	1.876	0,140	13.365
4	Merdeka	2.175	0,113	19.212
5	Solor	2.448	0,150	16.327
6	Tode Kisar	1.054	0,168	6.291
7	Oeba	4.603	0,321	14.350
8	Fatubesi	3.684	0,397	9.284
9	Nefonaek	3.465	0,406	8.539
10	Pasir Panjang	5.529	0,933	5.925
11	Kelapa Lima	10.277	2,762	3.721
12	Oesapa	18.238	4,369	4.174
13	Oesapa Barat	7.177	2,225	3.225
14	Oesapa Selatan	2.977	1,118	2.664
15	Lasiana	6.766	4,834	1.400
Jumlah		73.277	18,352	3.993

Sumber : Kecamatan Kelapa Lima Dalam Angka, Tahun 2012

4. Aspek Sosial Budaya Masyarakat

Kecamatan Kelapa Lima khususnya dan Kabupaten Kupang pada umumnya dihuni warga yang mayoritas berasal dari suku Dawan (yang biasa juga disebut suku Atoni) dan menempati sebagian besar wilayah Pulau Timor Bagian Barat. Selain suku Dawan, ada pula suku Helong yang menempati wilayah-wilayah yang berbatasan di bagian Barat Daya Kota Kupang. Selain kedua suku tersebut, di Kecamatan Kelapa Lima ada suku Sabu, Rote, Ndao dan Bugis (mayoritas

menjadi nelayan) yang memiliki bahasa dan budaya yang berbeda pula.

C. Pembahasan

1. Analisis Aspek Fisik Dasar Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

a. Analisis Topografi/Kelerengan

Topografi/kelerengan merupakan salah satu aspek fisik yang terpenting yang perlu untuk dikaji dan dianalisis dalam upaya untuk pengembangan suatu wilayah.

Kondisi topografi Kecamatan Kelapa Lima yakni terdiri dari dataran rendah dan dataran tinggi yang tersebar masing-masing di Kecamatan Kelapa Lima, dengan kisaran ketinggian yakni dari 0-350 m dpl. Kondisi topografi dengan kisaran 0-350 m dpl, merupakan ketinggian yang cukup ideal dalam upaya untuk pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Selain topografi, kelerengan yang terdapat di Kecamatan Kelapa Lima yakni berkisar antara 0-15%, dengan nilai kelerengan seperti yang dimaksud di atas tentunya Kecamatan Kelapa Lima tergolong dalam kategori lahan potensial yang cocok untuk

pemanfaatan berbagai macam jenis sarana dan prasarana perkotaan.

b. Analisis Geologi

Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan pendirian bangunan baik itu untuk kawasan permukiman, perkantoran, kesehatan, pendidikan atau sarana dan prasarana pendukung lainnya untuk kebutuhan masyarakat setidaknya mengarah pada faktor fisik. Ditinjau dari faktor fisik maka jenis batuan menjadi pertimbangan yang cukup penting. Jenis batuan yang cocok untuk pembangunan adalah struktur batuan yang padat dan tidak rentan terhadap guncangan.

geologi Kecamatan Kelapa Lima adalah struktur Kekar, lipatan, sesar mikro dan satuan lempung-lempung pasir. Geologi tersebut merupakan jenis geologi yang cukup padat dan tidak rentan terhadap guncangan, sehingga daratan Kecamatan Kelapa Lima sesuai untuk pengembangan fisik berbagai jenis sarana perkotaan.

c. Analisis Jenis Tanah

Analisis jenis tanah dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesesuaian jenis tanah pada suatu wilayah terhadap pembangunan wilayah tersebut. salah satu jenis tanah yang cocok untuk pengembangan suatu wilayah yakni jenis tanah aluvial. Jenis tanah yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni jenis tanah aluvial, maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Kelapa Lima sesuai untuk pengembangan fisik berbagai jenis sarana perkotaan.

d. Analisis Hidrologi

Hidrologi yang terdapat di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni air permukaan dan air tanah. Air permukaan pada umumnya berupa genangan-genangan yang terdapat di anak sungai dan sungai besar, sedangkan air tanah yakni berupa sumur-sumur dangkal yang kedalamannya rata-rata 3-20m. Air permukaan biasanya muncul disaat musim hujan yang terjadi pada bulan desember sampai bulan maret. Yang dengan pengelolannya yang sangat efektif sehingga munculnya air permukaan tidak berakibat pada terjadinya banjir di Wilayah daratan Pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selain wilayah daratan, tentunya wilayah

perairan perlu untuk dijaga guna untuk menjaga kelestarian ekosistem laut,.

e. Analisis Penggunaan Lahan

Analisis penggunaan lahan merupakan suatu kajian atau analisa yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola penggunaan lahan yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, serta bagaimana potensi pemanfaatan ruang untuk kedepannya.

Sesuai dengan penetapan fungsi yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang yang mana telah menetapkan Kecamatan Kelapa Lima sebagai klaster yang diarahkan sebagai kawasan permukiman, perdagangan dan pariwisata. Dengan melihat fungsinya, maka Kecamatan Kelapa Lima berpotensi untuk pengembangan kegiatan-kegiatan seperti yang dimaksud di atas, namun perlu mempertimbangkan daya dukung lahan serta ketersediaan lahan yang terdapat di Kecamatan Kelapa Lima. Dengan melihat kondisi eksisting penggunaan lahan di Kecamatan Kelapa Lima yang mana didominasi oleh ladang dan tegalan yang secara fungsi tidak memiliki nilai produktif sehingga dapat dialih

fungisikan untuk kegiatan permukiman dan jenis kegiatan lainnya di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

f. Analisis Aksesibilitas

Guna menentukan kesesuaian dalam pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, tentunya perlu mempertimbangkan aksesibilitas atau jarak pencapaian ke Pusat Kota Kupang. Dengan melihat aksesibilitas dari wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima ke Pusat Kota Kupang yang mana kisaran jaraknya yakni 6,52 km, tentunya merupakan jarak yang sesuai untuk pengembangan. Hal ini didasari oleh penetapan dari *Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004)*. Yang menyatakan bahwa nilai aksesibilitas yang sesuai untuk pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni < 5 km (Lebih Kecil dari lima kilometer).

2. Analisis Aspek Kependudukan

a. Analisis Perkembangan Jumlah Penduduk

Penduduk merupakan salah satu elemen yang terdapat di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima, peningkatan pertumbuhannya akan sangat berpengaruh terhadap

perkembangan pembangunan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Perkembangan penduduk di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dalam lima tahun terakhir menunjukkan adanya peningkatan penduduk yang cukup signifikan yakni sebesar 5,45% disetiap tahunnya. Hal ini dikarenakan meningkatnya angka kelahiran/fertilitas dan migrasi yang terjadi di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Hasil proyeksi penduduk yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa di tahun 2031 jumlah penduduk di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima diperkirakan mengalami peningkatan sebanyak 21.157 jiwa. Perkiraan Peningkatan jumlah penduduk ini perlu untuk diantisipasi dan dikendalikan karena mengingat ketersediaan lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang sangat minim. Hal ini diupayakan guna mengantisipasi adanya polimik dalam pemanfaatan lahan di Kecamatan Kelapa Lima.

b. Analisis Kepadatan Penduduk

Analisis kepadatan penduduk dimaksudkan untuk mengetahui seberapa kepadatan yang terjadi di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Hasil perhitungan diketahui bahwa

kepadatan penduduk di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni sebesar 3.993 jiwa/km². Secara teoritis ketentuan terhadap kriteria kepadatan penduduk yaitu untuk kepadatan rendah yakni berkisar 0-100 jiwa/km², kepadatan sedang berkisar antara 100-200 jiwa/km², kepadatan tinggi berkisar antara 200-300 jiwa/km² dan untuk kepadatan sangat tinggi berkisar >300 jiwa/km²

Jika di lihat dari teori tersebut maka kepadatan penduduk di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima masuk dalam kriteria kepadatan sangat tinggi. Sehingga dalam upaya menjaga keseimbangan dalam pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, maka diperlukan upaya pengendalian dalam pertumbuhan penduduk pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

3. Analisis Sosial Budaya Masyarakat

Perkembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima sangat dipengaruhi oleh aspek sosial dan budaya masyarakatnya. Budaya, adat istiadat dan perilaku masyarakat yang ramah dan penuh sopan santun akan sangat mendukung dalam upaya peningkatan perkembangan pembangunan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Melihat budaya masyarakat pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang cukup keras dalam berperilaku, bertindak dan bekerja telah membawa dampak terhadap lambannya usaha pembangunan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Hasil pengamatan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa perilaku masyarakat, sering membuang sampah tidak pada tempatnya, penjarahan terhadap tanaman bakau sehingga menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Oleh sebab itu guna untuk mewujudkan arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang produktif dan berkelanjutan, maka aspek sosial budaya masyarakat perlu untuk dikendalikan agar dapat menunjang perkembangan pembangunan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

4. Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Ruang di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memiliki keterkaitan atau pengaruh dalam usaha pemanfaatan ruang di wilayah pesisir

Kecamatan Kelapa Lima. Dasar dari adanya pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, tentunya dipengaruhi oleh berbagai aspek-aspek yakni diantaranya daya dukung lahan, Kemampuan Lahan, Nilai Lahan dan faktor kepemilikan lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Penentuan faktor-faktor di atas tentunya berdasarkan pada penilaian terhadap indikator-indikator dari masing-masing faktor-faktor tersebut di atas. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada penjelasan berikut:

a. Daya Dukung Lahan

daya dukung lahan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, karena dengan diketahui tingkat daya dukung lahan pada suatu wilayah maka dapat diketahui bagaimana potensi serta kendala yang terdapat pada wilayah tersebut.

Untuk mengetahui adanya pengaruh daya dukung lahan terhadap pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, tentunya perlu dilakukan penilaian terhadap beberapa indikator yang membentuk daya dukung lahan, sehingga bisa diketahui ada dan tidak adanya pengaruh daya dukung lahan di

wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Secara teoritis dengan mengacu pada ketentuan dalam *SK Menteri Pertanian Nomor 837/KPT/UM/11.1980*. yang mana menetapkan bahwa daya dukung lahan suatu wilayah harus memiliki klasifikasi lereng 0-8 dan 8-15%, klasifikasi jenis tanah aluvial, tanah glei, planosol, hidromorf, kelabu, lateria air tanah dan klasifikasi curah hujan yakni 0,0-13,6 mm/hh. Dengan melihat klasifikasi yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang mana untuk kelerengan yakni berkisar 0-15, jenis tanah yang terdapat di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni aluvial dan curah hujan rata-rata yang terjadi di lokasi yakni 0,0-12,5mm/hh, maka dapat disimpulkan bahwa wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima memiliki daya dukung untuk pengembangan berbagai jenis kegiatan budidaya.

Dari keseluruhan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa daya dukung lahan sangat berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

b. Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan adalah suatu bentuk penilaian terhadap lahan yang sifatnya secara sistematis berdasarkan atas sifat-sifat

yang merupakan potensi dan penghambat dalam penggunaannya secara lestari. Kemampuan lahan terbagi atas VIII yang masing-masing kelas memiliki sifat-sifat yang berbeda yakni:

- Kelas I : mempunyai sedikit hambatan yang membatasi penggunaannya. Sifat-sifatnya: topografi hampir datar, ancaman erosi kecil, drainase baik dan tidak terancam banjir.
- Kelas II : memerlukan pengelolaan yang hati-hati. Hambatan: lereng landai, lebih besar kemungkinan ancaman erosi, struktur tanah kurang baik, terancam banjir.
- Kelas III : mempunyai hambatan berat. Hambatan: lereng miring dan bergelombang, peka terhadap erosi. penuh air setelah drainase, kapasitas menahan air rendah.
- Kelas IV : hambatan dan ancaman disebabkan oleh salah satu atau kombinasi faktor-faktor sebagai berikut: lereng miring atau berbukit, kepekaan erosi sangat besar, lapisan tanahnya sangat dangkal, kapasitas menahan air rendah, sering mengalami banjir.
- Kelas V : terletak pada topografi yang datar dan tergenang air. Biasanya tanah berbatu-batu.

- Kelas VI :, terletak pada lereng yang curam, ancaman erosi berat, berbatu-batu.
- Kelas VII : hutan produksi terbatas tanpa adanya perlindungan. Sebaiknya dibiarkan secara alami.
- Kelas VIII : hanya cocok untuk hutan lindung, tempat rekreasi, cagar alam. Hambatan terletak pada lereng yang sangat curam, berbatu, kapasitas menahan air sangat rendah.

Penilaian terhadap kemampuan lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima tentunya perlu mengacu pada kelas kemampuan di atas dengan memperhatikan indikator-indikatornya.

Berdasarkan pada data yang mana topografi wilayah pesisir berkisar antara 0-15% yang artinya datar, tidak terdapat adanya erosi serta abrasi yang sangat kecil dan bukan merupakan daerah banjir, maka dapat disimpulkan bahwa kelas kemampuan lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni kelas I yang mempunyai sedikit hambatan yang membatasi penggunaannya. Sifat-sifatnya: topografi hampir datar, ancaman erosi kecil, drainase baik dan tidak terancam banjir. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap

pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima adalah Kemampuan Lahan.

c. Nilai Lahan

Nilai lahan yang terlalu tinggi dapat mempengaruhi perubahan suatu lahan dan menyulitkan pengembangan suatu kota, karena dengan harga lahan yang tinggi dapat mempengaruhi semua bentuk investasi yang akan dilakukan. Data harga lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima pada tahun 2008 berkisar antara Rp. 10.000/m² s/d Rp. 50.000/m². Namun pada tahun 2012 di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima mengalami peningkatan harga lahan yakni berkisar Rp. 50.000/m² s/d Rp. 100.000/m².

Dengan meningkatnya harga lahan yang tidak stabil disetiap tahunnya memberikan peluang bagi masyarakat untuk membeli dan memanfaatkan lahan tersebut sesuai dengan keinginannya. Ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selain itu dengan posisi wilayah pesisir yang mana berlokasi di pusat Kota Kupang, merupakan salah satu aspek pendorong naiknya harga lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

d. Potensi Wilayah Peraliran

Ekosistem pesisir dan laut wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, disamping memiliki potensi sumberdaya hayati, juga memiliki sumberdaya non hayati seperti pariwisata, pertambangan. Informasi umum mengenai potensi wilayah: berpotensi dengan adanya hutan bakau, pohon pelindung pantai, nener dan benur, udang, jenis-jenis ikan karang, kepiting bakau, kerang-kerangan, terumbu karang, teripang, padang lamun, wisata pantai, dan wisata bahari. Wilayah pesisir Kota Kupang telah memberikan manfaat yang sangat besar bagi masyarakat di Kecamatan Kelapa Lima, dengan menyediakan ikan dan bahan makanan laut lainnya. Untuk lebih jelasnya mengenai potensi dan penjelasannya sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 4.15
Potensi Peraliran Di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Potensi	Penjelasan
1	Potensi terumbu karang	Sebagai objek wisata dan habitat ikan masih cukup besar. Pada kedalaman 15 m terdapat terumbu karang seluas 23,8 km ² di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, kepadatan ikan karang adalah 10-250 ekor/250m ² dan kepadatan rata-rata 220 ekor/250 m ²
2	Penangkapan ikan laut	Tahun 2010 sekitar 24.692,20 ton (BPS, Kota Kupang 2011)
3	Pantai yang Indah	• Pantai berpasir putih sepanjang pesisir wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dan hutan mangrove juga

		berbagai vegetasi dan hewan yang ada.
		• Potensial dikembangkan sebagai kawasan wisata
4	Bakau	<ul style="list-style-type: none"> • Mendukung sumber daya perikanan laut dan budi daya • Pasokan bahan bangunan • Pelindung pantai dari abrasi Tempat berkembang biak ikan laut

Sumber : RTRW Kota Kupang 2009

Dengan melihat potensi di atas maka dapat di simpulkan bahwa potensi wilayah perairan merupakan salah satu faktor pendorong dan berpengaruh terhadap pentingnya pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

5. Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

Guna untuk menciptakan arahan pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang dapat melindungi, mengkonservasi, merehabilitasi, memanfaatkan dan memperkaya sumber daya pesisir serta sistem ekologisnya secara berkelanjutan seperti yang tertuang dalam *UU No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*, maka diperlukan analisa serta kajian yang komperhensif pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Penentuan arahan pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dilakukan dengan berdasarkan pada

tingkat kesesuaian lahan, dengan menggunakan beberapa parameter sebagai alat ukur kesesuaian pengembangan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima di fokuskan pada pengembangan zona pemanfaatan umum dengan sub zona yang akan dikembangkan yakni dengan mencari kesesuaian untuk Tanaman Bakau, Kesesuaian pesisir untuk Terumbu Karang, Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman, Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap, Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata, Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan, Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tambak, Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut dan Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Keramba Jaring Apung.

Zona Pemanfaatan Umum merupakan suatu kawasan dimana aktivitas yang dilakukan manusia ditekankan pada yang berhubungan dengan pemanfaatan sumberdaya (lahan). Oleh karena itu, pemanfaatannya tidak terbatas hanya pada satu aktivitas saja, melainkan ada beberapa jenis pemanfaatan yang merupakan sub zona dalam pemanfaatan umum, yang kemudian disesuaikan dengan Ketentuan mengenai Penyusunan rencana zonasi wilayah Pesisir dan

pulau- pulau kecil (rzwp3k) kab/kota, Direktorat tata ruang laut pesisir dan pulau-pulau kecil Direktorat jenderal kelautan pesisir dan pulau-pulau kecil Kementerian kelautan dan perikanan 2010 dan Modifikasi FAO.

Proses penentuan kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dilakukan dengan menggunakan analisis superimpose dengan menerapkan sistem overlay dari beberapa jenis peta untuk mengetahui lokasi kesesuaian untuk pengembangannya. Untuk itu dalam analisis pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, dapat di bagi dalam dua wilayah yakni wilayah daratan dan wilayah perairan pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

a. Analisis Kesesuaian Lahan Wilayah Daratan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

a) Analisis Kesesuaian Untuk Kawasan Permukiman

Melihat potensinya, tentunya permukiman dapat dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Penentuan kesesuaian permukiman menggunakan Analisis kesesuaian untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman berdasarkan potensi yang dimiliki wilayah pesisir

Kecamatan Kelapa Lima. . Metode yang digunakan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan untuk permukiman pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima adalah dengan menggunakan metode pembobotan, skoring, dan superimpose. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG (Sistem Informasi Geografis).

Penentuan kesesuaian lahan untuk kawasan permukiman yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni Jarak dari pantai, jarak dari sumber air tawar, aksesibilitasnya dan topografi.

Tabel 4.16
Data Indikator Untuk Kesesuaian Lahan Permukiman di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	Jarak dari pantai	187-215 m
2	Jarak dari sumber air tawar	<700 m
3	Aksesibilitasnya	6,52 km
4	Topografi	0-15%

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti dan Interpretasi Foto Udara

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian

kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose)

Tabel 4.17
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Jarak dari pantai (m)	3	3	9
2.	Jarak dari sumber air tawar	3	3	9
3.	Aksesibilitas	2	2	4
4.	Topografi (m)	3	3	9

Sumber : Hasil Analisis

$$Bob\ Score = \frac{(Bobkes - 1 * Bobpar - 1) + (Bobkes - n * Bob\ par - n)}{Bob\ par - 1 + Bob\ par - n}$$

$$Bob\ Score = \frac{9 + 9 + 4 + 9}{4}$$

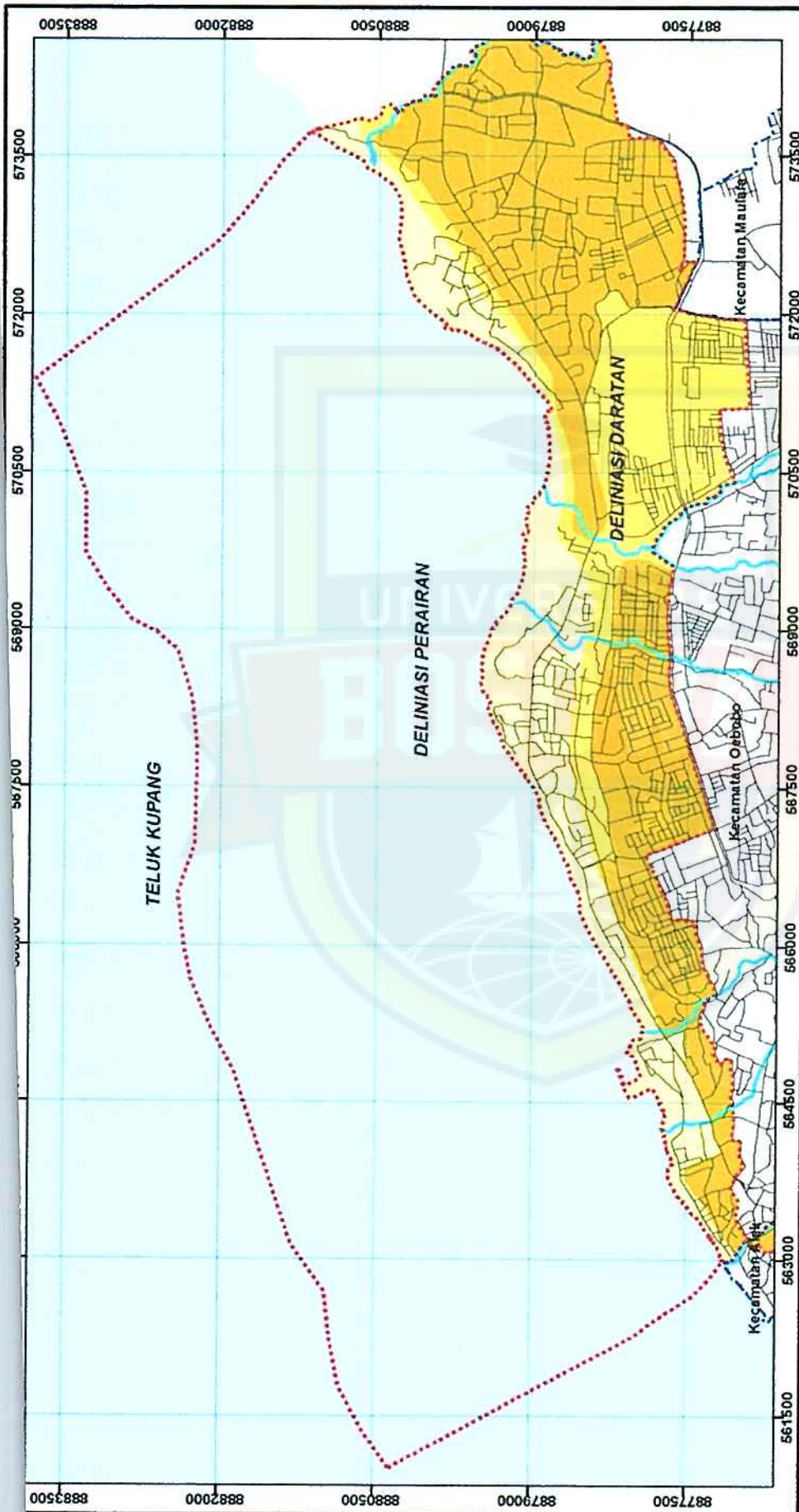
$Bob\ Score = 6,75$ Sesuai untuk pengembangan kawasan permukiman

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka diketahui bahwa pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sesuai untuk pengembangan kawasan permukiman dengan luasan kesesuaian 1134,65 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel dan peta di bawah ini:

Tabel 4.18
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	sesuai	1134,65	61,82
2	Cukup Sesuai	247,89	13,50
2	Tidak Sesuai	452,66	24,66
Jumlah		1835,20	100

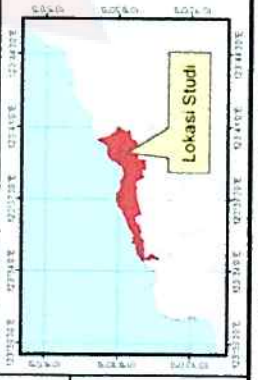
Sumber: Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013



Mahasiswa
Harmansyah
 45 07 042 079
 Dosen Pembimbing
 - Ir H Agus Salm, M Si
 - Ir Rudi Latief, M Si
 - Jufrad, ST, MSP

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS 45° MAKASSAR
 TAHUN 2013

- Keterangan**
- Basas Kecamatan
 - Basas Kebrat Wilayah Perair
 - Basas Kebrat Wilayah Darat
 - Jalan
 - Sungai
 - Selat
 - Cukup Selat
 - Tidak Selat



Judul Gambar
PETA ANALISIS KESESUAIAN KAWASAN PERMUKIMAN

Sumber Peta
 1. Peta Dupa Rucabumi, Skala 1:25 000
 2. Peta RTRW Piroamsi 2010
 3. BPLS Kota Kupang
 4. Peta Cita Kota Kupang
 5. Hasil Analisis Pernek

Skala
 1:50 000

0 0.25 0.5 1 1.5 2 Km

b) Pengembangan Kawasan Perdagangan dan Jasa

ketersediaan fasilitas perdagangan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang melayani kebutuhan masyarakat tidak hanya dalam wilayah pesisir saja melainkan sampai ke wilayah sekitarnya. Penyebaran fasilitas perdagangan terdapat pada sepanjang ruas jalan dan sekitar wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, perdagangan berawal dari didirikan kompleks ruko sehingga menyebar menjadikan kawasan perdagangan yang juga di atur oleh tata ruang Kota Kupang. Keberadaan fasilitas perdagangan pada wilayah wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Pengembangan kawasan perdagangan tentunya di dasari oleh daya dukung fisik lahan serta tuntutan kebutuhan akan sarana perdagangan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Berdasarkan arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang, bahwa kawasan perdagangan merupakan salah satu jenis kegiatan yang di peruntukan di Kecamatan Kelapa Lima. Dengan dasar di atas maka pengembangan kawasan perdagangan merupakan suatu upaya yang perlu dilakukan, mengingat ketersediaan jumlah sarana

serta tuntutan kebutuhan akan sarana perdagangan yang meningkat. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

c) Pengembangan Kawasan Pergudangan

Salah satu prasarana yang dibutuhkan dalam upaya menunjang keberlangsungan kegiatan perekonomian di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni dengan mengembangkan kawasan pergudangan baik untuk kepentingan perdagangan maupun untuk kepentingan industri. Pengembangan kawasan pergudangan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima diperlukan mengingat lokasi yang sangat strategis yakni berdekatan dengan pelabuhan, selain itu memiliki kesesuaian fisik, sosial dan lingkungan untuk pengembangan kawasan pergudangan.

Pengembangan kawasan pergudangan di Kecamatan Kelapa Lima, didasari oleh arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang yang mana telah menetapkan bahwa pengembangan kawasan pergudangan baik untuk kepentingan perdagangan maupun untuk kepentingan industri, di lakukan di Kecamatan Kelapa Lima.

d) Pengembangan Kawasan Perkantoran

Salah satu peruntukan yang dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang yakni kawasan perkantoran. Penetapan fungsi Kecamatan Kelapa Lima sebagai tempat kegiatan perkantoran dan beberapa jenis kegiatan lainnya, tentu didasari oleh lokasi Kecamatan Kelapa Lima yang mana berada di Kota Kupang, serta kondisi karakteristik fisik kawasan yang mana sesuai dan cocok untuk pengembangan kawasan perkantoran.

e) Pengembangan Taman Kota

Pengembangan taman kota atau ruang terbuka hijau di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima bertujuan untuk membantu fungsi hidrologi dalam hal penyerapan air dan mereduksi potensi banjir. Selain itu taman kota memiliki berbagai macam fungsi baik dari segi fungsi kesehatan, fungsi ekologis, fungsi sebagai tempat berolahraga dan nilai-nilai edukatif serta memiliki nilai estetika. Pengembangan taman kota di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima mengacu

kepada arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang.

f) Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tambak

Dalam Analisis penilaian kesesuaian lahan untuk budidaya tambak di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dilakukan pemilihan kriteria kesesuaian lahan. Kriteria kesesuaian lahan yang digunakan dalam penentuan lokasi untuk budidaya tambak di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima di dasarkan pada kriteria yang telah dikeluarkan oleh KEPMEN Lingkungan Hidup dan dimodifikasi sesuai dengan kondisi eksisting di W wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Pemberian Bobot dan Skor setiap Kriteria dilakukan dengan justifikasi terhadap setiap data responden, baik oleh masyarakat, pelaku ekonomi pesisir, dan instansi terkait dengan pengembangan budidaya pesisir di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Dalam Penentuan Lokasi Budidaya Tambak di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dilakukan dengan tiga (3) kriteria, yakni : *Buffer Pantai*, *Buffer mangrove*, dan *Buffer Daratan Pulau*, dengan alasan bahwa data yang digunakan

dalam penentuan lokasi untuk budidaya tambak ini sangat terbatas.

Penentuan kesesuaian lahan untuk budidaya tambak yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni variabel pantai, variabel buffer mangrove dan variabel buffer daratan pulau.

Tabel 4.19
Data Indikator Kesesuaian Lahan Budidaya Tambak di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	variabel pantai	890 m
2	variabel buffer mangrove	40 m
3	variabel buffer daratan pulau	20 m

Sumber: BPLPS dan Hasil Survey Peneliti dan Interpretasi Foto Udara

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpouse).

Tabel 4.20
Analisis Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tambak

Kelas Informasi	Nilai	Bobot	Skor
Variabel Buffer Pantai	3	3	9
Variabel Buffer Mangrove	3	3	9
Variabel Buffer Daratan Pulau	3	2	6

Sumber : Hasil Analisis

$$Bob\ Score = \frac{(Bobkes - 1 * Bobpar - 1) + (Bobkes - n * Bob\ par - n)}{Bob\ par - 1 + Bob\ par - n}$$

$$Bob\ Score = \frac{9 + 9 + 6}{3}$$

Bob Score = 8,00 Sesuai untuk pengembangan budidaya tambak

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dan hasil overlay peta dengan menggunakan aplikasi SIG maka diketahui bahwa pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sesuai untuk pengembangan budidaya tambak dengan luasan kesesuaian 346,67. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.21
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Tambak Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	sesuai	346,67	18,89
2	Cukup Sesuai	154,80	8,43
2	Tidak Sesuai	1333,73	72,67
Jumlah		1835,20	100

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013



<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ANALISIS KESESUAIAN BUDIDAYA TAMBAK</p> <p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta RTRW Kabupaten Kupang 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi Nusa Tenggara Timur 1:50.000 3. BPS Kota Kupang 2010 4. Peta Kota Kupang 5. Hasil/Hasil Penelitian <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Mahasiswa</p> <p>Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufradi, ST, MSP 	<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> ●●●●● Batas Kecamatan ●●●●● Batas Kelurahan Wilayah Pesisir ●●●●● Batas Kelurahan Wilayah Pesisir — Jaringan Jalan — Sungai — Sesuai — Cukup Sesuai — Tidak Sesuai 	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ANALISIS KESESUAIAN BUDIDAYA TAMBAK</p> <p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta RTRW Kabupaten Kupang 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi Nusa Tenggara Timur 1:50.000 3. BPS Kota Kupang 2010 4. Peta Kota Kupang 5. Hasil/Hasil Penelitian <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ANALISIS KESESUAIAN BUDIDAYA TAMBAK</p> <p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta RTRW Kabupaten Kupang 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi Nusa Tenggara Timur 1:50.000 3. BPS Kota Kupang 2010 4. Peta Kota Kupang 5. Hasil/Hasil Penelitian <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ANALISIS KESESUAIAN BUDIDAYA TAMBAK</p> <p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta RTRW Kabupaten Kupang 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi Nusa Tenggara Timur 1:50.000 3. BPS Kota Kupang 2010 4. Peta Kota Kupang 5. Hasil/Hasil Penelitian <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ANALISIS KESESUAIAN BUDIDAYA TAMBAK</p> <p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta RTRW Kabupaten Kupang 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi Nusa Tenggara Timur 1:50.000 3. BPS Kota Kupang 2010 4. Peta Kota Kupang 5. Hasil/Hasil Penelitian <p>Skala 1:50.000</p>

g) Analisis Kesesuaian Lahan Tanaman Bakau

Penentuan kesesuaian lahan untuk Tanaman Bakau menggunakan analisis superimpose, dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan Tanaman Bakau berdasarkan potensi yang dimiliki wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Metode yang digunakan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan untuk Tanaman Bakau pada wilayah Pesisir adalah dengan menggunakan metode pembobotan dan skoring, Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG (Sistem Informasi Geografis) dalam mengolah data beberapa parameter untuk kemudian dilakukan pemetaan secara digital mengenai lahan-lahan yang memiliki tingkat kesesuaian. Penentuan kesesuaian lahan untuk tanaman bakau yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni kelerengan pantai, tekstur atau substrat serta abrasi.

Tabel 4.22
Data Indikator Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau di
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	Kelerengan Pantai	0-15%
2	Tekstur atau substrat	Karang dan berpasir
3	Abrasi	Kecil

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose).

Tabel 4.23
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot (%)	Total Skor
1	Kelerengan Pantai (%)	3	3	9
2.	Tekstur	2	3	6
3.	abrasi	2	2	4

Sumber: Hasil Analisis

$$\text{Bob Score} = \frac{(\text{Bobkes} - 1 * \text{Bobpar} - 1) + (\text{Bobkes} - n * \text{Bob par} - n)}{\text{Bob par} - 1 + \text{Bob par} - n}$$

$$\text{Bob Score} = \frac{9 + 6 + 4}{3}$$

Bob Score = 6,33 Sesuai untuk pengembangan kawasan
Tanaman Bakau

Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel dan peta di bawah ini:

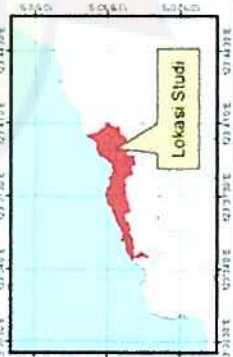
Tabel 4.24
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Bakau
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase(%)
1	sesuai	296,201	16,14
2	Cukup Sesuai	748,65	40,79
2	Tidak Sesuai	790,342	43,06
Jumlah		1.835,20	100

Sumber: Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013



<p>Judul Gambar PETA ANALISIS KESEBUIAN TANAMAN BAKAU</p> <p>Sumber Peta 1. Peta Dasar Rupa bumi, Skala 1:25.000 2. Peta RT/RW Provinsi, 2010 3. BPUPS Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Peneles</p> <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Membawa Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufriadi, ST, MSP</p>	<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kecamatan Wilayah Pesisir --- Batas Kecamatan Wilayah Pesisir --- Jembatan Jalan --- Sungai --- Sesuai --- Cukup Sesuai --- Tidak Sesuai 	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>Judul Gambar PETA ANALISIS KESEBUIAN TANAMAN BAKAU</p> <p>Sumber Peta 1. Peta Dasar Rupa bumi, Skala 1:25.000 2. Peta RT/RW Provinsi, 2010 3. BPUPS Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Peneles</p> <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Membawa Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufriadi, ST, MSP</p>	<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kecamatan Wilayah Pesisir --- Batas Kecamatan Wilayah Pesisir --- Jembatan Jalan --- Sungai --- Sesuai --- Cukup Sesuai --- Tidak Sesuai 	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>Judul Gambar PETA ANALISIS KESEBUIAN TANAMAN BAKAU</p> <p>Sumber Peta 1. Peta Dasar Rupa bumi, Skala 1:25.000 2. Peta RT/RW Provinsi, 2010 3. BPUPS Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Peneles</p> <p>Skala 1:50.000</p>	<p>Membawa Harmansyah 45 07 042 079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Latief, M. Si - Jufriadi, ST, MSP</p>	<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kecamatan --- Batas Kecamatan Wilayah Pesisir --- Batas Kecamatan Wilayah Pesisir --- Jembatan Jalan --- Sungai --- Sesuai --- Cukup Sesuai --- Tidak Sesuai 	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>



h) Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata

Penentuan kesesuaian lahan untuk pariwisata menggunakan Analisis superimpose dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman berdasarkan potensi yang dimiliki wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. . Metode yang digunakan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan untuk pariwisata pada wilayah Pesisir adalah dengan menggunakan metode pembobotan dan skoring,. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG (Sistem Informasi Geografis).

Dari penggunaan alat bantu SIG dalam pemetaan kesesuaian lahan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan potensi yang dimiliki, maka akan dihasilkan output/ hasil mengenai sebaran kesesuaian lahan berdasarkan parameter/ indicator masing-masing kesesuaian yang kemudian diaplikasikan dalam bentuk pemetaan kesesuaian lahan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Penentuan kesesuaian lahan untuk pariwisata yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni

kelerengan, kondisi lahan pantai, tinggi gelombang, kecepatan arus, keberadaan obyek wisata yang khas dan keterbukaan lahan pantai.

Tabel 4.25
Tabel Indikator Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata di
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	Kelerengan	0-15%
2	kondisi lahan pantai	Pasir Putih
3	tinggi gelombang	0-1 m
4	kecepatan arus	<0,3 cm/dt
5	keberadaan obyek wisata yang khas	Ada
6	keterbukaan lahan pantai	terbuka

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose).

Tabel 4.26
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Kelerengan	3	2	6
2.	Kondisi Lahan Pantai	3	2	6
3.	Tinggi Gelombang	3	2	6
4.	Kecepatan Arus	3	1	3
5	Keberadaan objek yang khas	3	3	9
6	Keterbukaan lahan pantai	3	3	9

Sumber: Hasil Analisis

$$\text{Bob Score} = \frac{(\text{Bobkes} - 1 * \text{Bobpar} - 1) + (\text{Bobkes} - n * \text{Bob par} - n)}{\text{Bob par} - 1 + \text{Bob par} - n}$$

$$\text{Bob Score} = \frac{6 + 6 + 6 + 3 + 9 + 9}{6}$$

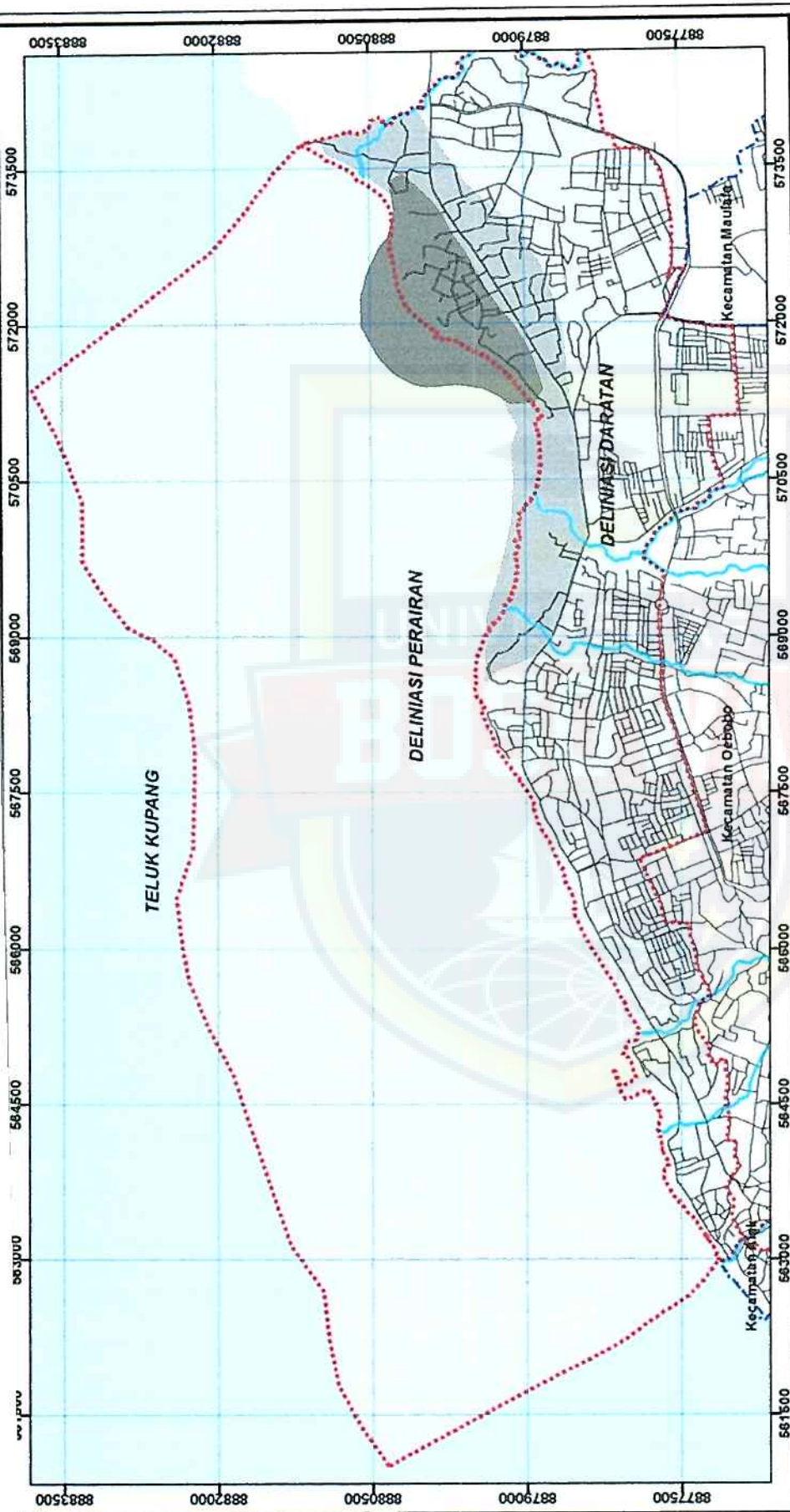
Bob Score = 6,5 Sesuai untuk pengembangan Kawasan Pariwisata

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dan hasil overlay maka diketahui bahwa wilayah wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sesuai untuk pengembangan kawasan pariwisata dengan luasan kesesuaian yakni 246,12 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel dan petah di bawah ini:

Tabel 4.27
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	sesuai	246,12	13,41
2	Cukup Sesuai	265,16	14,44
2	Tidak Sesuai	1.323,92	72,14
Jumlah		1.835,20	100

Sumber: Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013



<p>Judul Gambar</p> <p>PETA ANALISIS KESESUAIAN PARIWISATA</p>	<p>Mahasiswa Harmansyal 45.07.042.079</p> <p>Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salm, M. Si - Ir. Rudi Laber, M. Si - Jufradi, ST, M.SP</p>	<p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>
<p>Legenda</p> <p>--- * * * --- Batas Kecamatan --- * * * --- Batas Kedaerah/Wilayah Pesisir --- * * * --- Batas Keluar Wilayah Pesisir --- Jalan --- Sungai --- Sesuai --- Cukup Sesuai --- Tidak Sesuai</p>	<p>Keirangan</p> <p>--- * * * --- Batas Kecamatan --- * * * --- Batas Kedaerah/Wilayah Pesisir --- * * * --- Batas Keluar Wilayah Pesisir --- Jalan --- Sungai --- Sesuai --- Cukup Sesuai --- Tidak Sesuai</p>	<p>Skala 1:50.000</p> <p>0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km</p>
<p>Sumber Peta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peta Digital Rupabumi Cilas 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi 2010 3. BP LPS Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Perencanaan 	<p>Lokasi Studi</p>	<p>North Arrow</p>

b. Analisis Kesesuaian Lahan Wilayah Perairan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

a) Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap

Penentuan kesesuaian untuk perikanan tangkap menggunakan Analisis superimpose dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman berdasarkan potensi yang dimiliki wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. . Metode yang digunakan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan untuk perikanan tangkap pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima adalah dengan menggunakan metode pembobotan dan skoring. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG (Sistem Informasi Geografis) dalam mengolah data beberapa parameter untuk kemudian dilakukan pemetaan secara digital mengenai lahan-lahan yang memiliki tingkat kesesuaian.

Dari penggunaan alat bantu SIG dalam pemetaan kesesuaian lahan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan potensi yang dimiliki, maka akan dihasilkan output/ hasil mengenai sebaran kesesuaian lahan berdasarkan parameter/

indicator masing-masing kesesuaian yang kemudian diaplikasikan dalam bentuk pemetaan kesesuaian lahan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Penentuan kesesuaian lahan untuk perikanan tangkap yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni tinggi gelombang, kecepatan arus, tutupan terumbu karang dan tutupan bakau.

Tabel 4.28
Data Indikator Kesesuaian Lahan Perikanan Tangkap di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	Tinggi Gelombang	0-1 m
2	Kecepatan Arus	<0,3 cm/dt
3	Tutupan Terumbu Karang	67%
	Tutupan Bakau	59%

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti dan Interpretasi Foto Udara

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpouse).

Tabel 4.29
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Tinggi Gelombang (m)	3	3	9
2.	Kecepatan Arus (m/det)	3	3	9
3.	Tutupan Terumbu Karang (%)	3	2	6
4.	Tutupan Mangrove%	3	1	3

Sumber : Hasil Analisis

$$Score = \frac{(Bobkes - 1 * Bobpar - 1) + (Bobkes - n * Bob par - n)}{Bob par - 1 + Bob par - n}$$

$$Bob Score = \frac{9 + 9 + 6 + 3}{4}$$

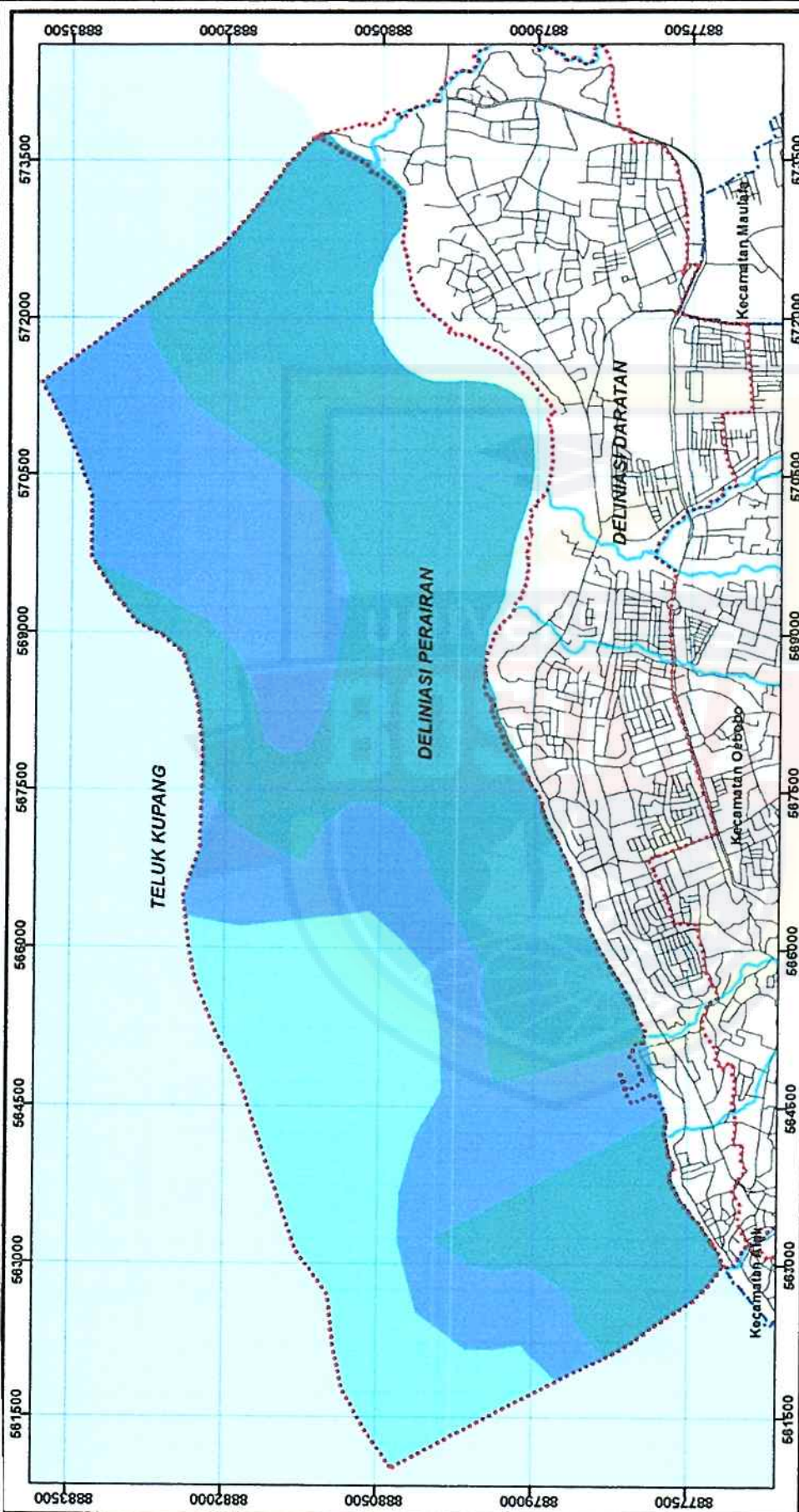
Bob Score = 6,75 Sesuai untuk pengembangan perikanan tangkap

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dan hasil overlay maka diketahui bahwa pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sesuai untuk pengembangan perikanan tangkap dengan luasan kesesuaian 3.412,32 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel dan peta di bawah ini:

Tabel 4.30
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase
1	sesuai	3.412,32	48,9
2	Cukup Sesuai	1223,56	17,5
3	Tidak Sesuai	2.336,62	33,5
Jumlah		6.972,5	100

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013



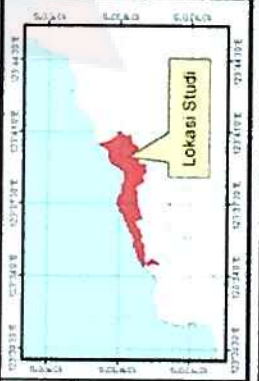
Mahasiswa
 Hamansyah
 45 07 042 079

Dosen Pembimbing
 - Ir. H. Agus Salim, M. Si
 - Ir. Rudi Latief, M. Si
 - Jufriadi, ST, MSP

JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR
 TAHUN 2013

Keterangan

- - - - - Batas Kecamatan
- - - - - Batas Kekarif Wilayah Pesisir
- - - - - Batas Keluar Wilayah Pesisir
- - - - - Jalur an Jaban
- - - - - Sungai
- - - - - Sesuai
- - - - - Cukup Sesuai
- - - - - Tidak Sesuai



Judul Gambar
PETA ANALISIS KESESUAIAN PERIKANAN TANGKAP

Sumber Peta
 1. Peta Digital Rupabumi Gusa 1:25.000
 2. Peta RTRW Provinsi 2010
 3. BPS Kota Kupang
 4. Peta Citra Kota Kupang
 5. Hasil Analisis Pesisir

Skala
 1:50.000

b) Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Rumput Laut

Untuk mendukung arahan pengembangan lokasi budidaya Rumput laut tersebut maka perlu dilakukan analisis dalam penentuan lokasi yang sesuai. Dalam penentuan Lokasi Budidaya Rumput laut di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima beberapa persyaratan lokasi yang perlu diperhatikan, antara lain keterlindungan dari angin dan arus yang kuat, kedalaman perairan, lokasi di sekitar teluk, substrat dasar perairan, kecerahan perairan, kecepatan arus, salinitas, suhu, dan pH, dan juga faktor faktor pendukung lainnya seperti ketersediaan tenaga kerja, pemasaran, dan kelayakan usaha yang dikembangkan.

Penentuan kesesuaian lahan untuk budidaya rumput laut yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni kecepatan arus, keterlindungan, kedalaman perairan, substrat dasar perairan dan kecerahan perairan.

Tabel 4.31

Data Indikator Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	kecepatan arus	<0,3 cm/dt
2	keterlindungan	Tidak terlindung
3	kedalaman perairan	0-15 m
4	substrat dasar perairan	Pasir dan berkarang
5	kecerahan perairan	80 -100%

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose).

Tabel 4.32
Analisis Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut

No	Kelas Informasi	Nilai	Bobot	Skor
1	Kecepatan Arus	2	3	6
2	Keterlindungan	1	2	2
3	Kedalaman Perairan	1	2	2
4	Substrat Dasar Perairan	2	2	4
5	Kecerahan Perairan	2	3	6

Sumber: Hasil Analisis

$$Bob\ Score = \frac{(Bobkes - 1 * Bobpar - 1) + (Bobkes - n * Bob\ par - n)}{Bob\ par - 1 + Bob\ par - n}$$

$$Bob\ Score = \frac{6 + 2 + 2 + 4 + 6}{5}$$

Bob Score = 2,0 Tidak sesuai untuk pengembangan Budidaya Rumput Laut

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dan hasil overlay maka diketahui bahwa wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, tidak sesuai untuk pengembangan budidaya rumput laut. Namun demikian wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dapat dikembangkan untuk kegiatan budidaya pesisir lainnya.

c) Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Keramba Jaring Apung

Penentuan Lokasi untuk budidaya pesisir untuk ikan kerapu dalam keramba jaring Apung (KJA) di Pesisir dilakukan dengan analisis spasial dengan memperhatikan dan mempertimbangkan beberapa parameter fisik (Aspek Ekologis) seperti daerah terlindung dari arus dan gelombang yang kuat yang dapat merusak keramba jaring Apung (KJA) seperti daerah teluk, selat, dan daerah sekitar pulau pulau kecil.

Hasil survey pengamatan lapangan bahwa dilokasi tidak berpotensi untuk pengembangan budidaya ikan kerapu dengan sistem keramba jaring Apung (KJA). hal ini dikarenakan kondisi wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima tidak memenuhi bobot variabel yang digunakan sebagai parameter.

Penentuan kesesuaian lahan untuk budidaya keramba jaring apung yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni kecepatan arus, keterlindungan, kedalaman perairan, substrat dasar perairan dan kecerahan perairan.

Tabel 4.33
Data Indikator Kesesuaian Lahan Budidaya Keramba Jaring Apung di
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	kecepatan arus	<0,3 cm/dt
2	Keterlindungan	Tidak terlindung
3	kedalaman perairan	0-15 m
4	substrat dasar perairan	Pasir dan berkarang
5	kecerahan perairan	80 -100%

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti dan Interpretasi Foto Udara

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose).

Tabel 4.34
Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Keramba Jaring Apung

No	Kelas Informasi	Nilai	Bobot	Skor
1	Kecepatan Aru	1	2	2
2	Keterlindungan	1	2	2
3	Kedalaman Perairan	1	3	3
4	Substrat Dasar Perairan	1	2	2
5	Kecerahan Perairan	1	1	1

Sumber : Hasil Analisis

$$Score = \frac{(Bobkes - 1 * Bobpar - 1) + (Bobkes - n * Bob par - n)}{Bob par - 1 + Bob par - n}$$

$$Bob Score = \frac{2 + 2 + 3 + 2 + 1}{5}$$

Bob Score = 2,0 Tidak Sesuai untuk pengembangan
Budidaya Keramba Jaring Apung

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dan hasil overlay dari lima kriteria di atas maka diketahui bahwa pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, tidak berpotensi untuk pengembangan Budidaya Keramba Jaring Apung. Namun demikian wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dapat dikembangkan untuk kegiatan budidaya pesisir lainnya.

d) Analisis Kesesuaian Terumbu Karang

Penentuan kesesuaian lahan untuk pengembangan terumbu karang menggunakan Analisis superimpouse dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan terumbu karang berdasarkan potensi yang dimiliki wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Metode yang digunakan dalam

merumuskan analisis kesesuaian lahan untuk pengembangan terumbu karang pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima adalah dengan menggunakan metode pembobotan dan skoring. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG (Sistem Informasi Geografis) dalam mengolah data beberapa parameter untuk kemudian dilakukan pemetaan secara digital mengenai lahan-lahan yang memiliki tingkat kesesuaian.

Dari penggunaan alat bantu SIG dalam pemetaan kesesuaian lahan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan potensi yang dimiliki, maka akan dihasilkan output/ hasil mengenai sebaran kesesuaian lahan berdasarkan parameter/ indikator masing-masing kesesuaian yang kemudian diaplikasikan dalam bentuk pemetaan kesesuaian lahan pengembangan terumbu karang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Penentuan kesesuaian lahan untuk terumbu karang yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni kedalaman, kecepatan arus, kecerahan dan suhu perairan.

Tabel 4.35
Data Indikator Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang di
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	Kedalaman	0-15 m
2	kecepatan arus	<0,3 cm/dt
3	Kecerahan	80 -100%
4	suhu perairan	24 °C sampai 30 °C

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti dan Interpretasi Foto Udara

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose).

Tabel 4.36
Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Kedalaman (m)	3	3	9
2.	Kecepatan Arus (m/det)	3	3	9
3.	Kecerahan	3	3	9
4.	Suhu Perairan (°C)	2	3	6

Sumber : Hasil Analisis

$$\text{Bob Score} = \frac{(\text{Bobkes} - 1 * \text{Bobpar} - 1) + (\text{Bobkes} - n * \text{Bob par} - n)}{\text{Bob par} - 1 + \text{Bob par} - n}$$

$$\text{Bob Score} = \frac{9 + 9 + 9 + 6}{4}$$

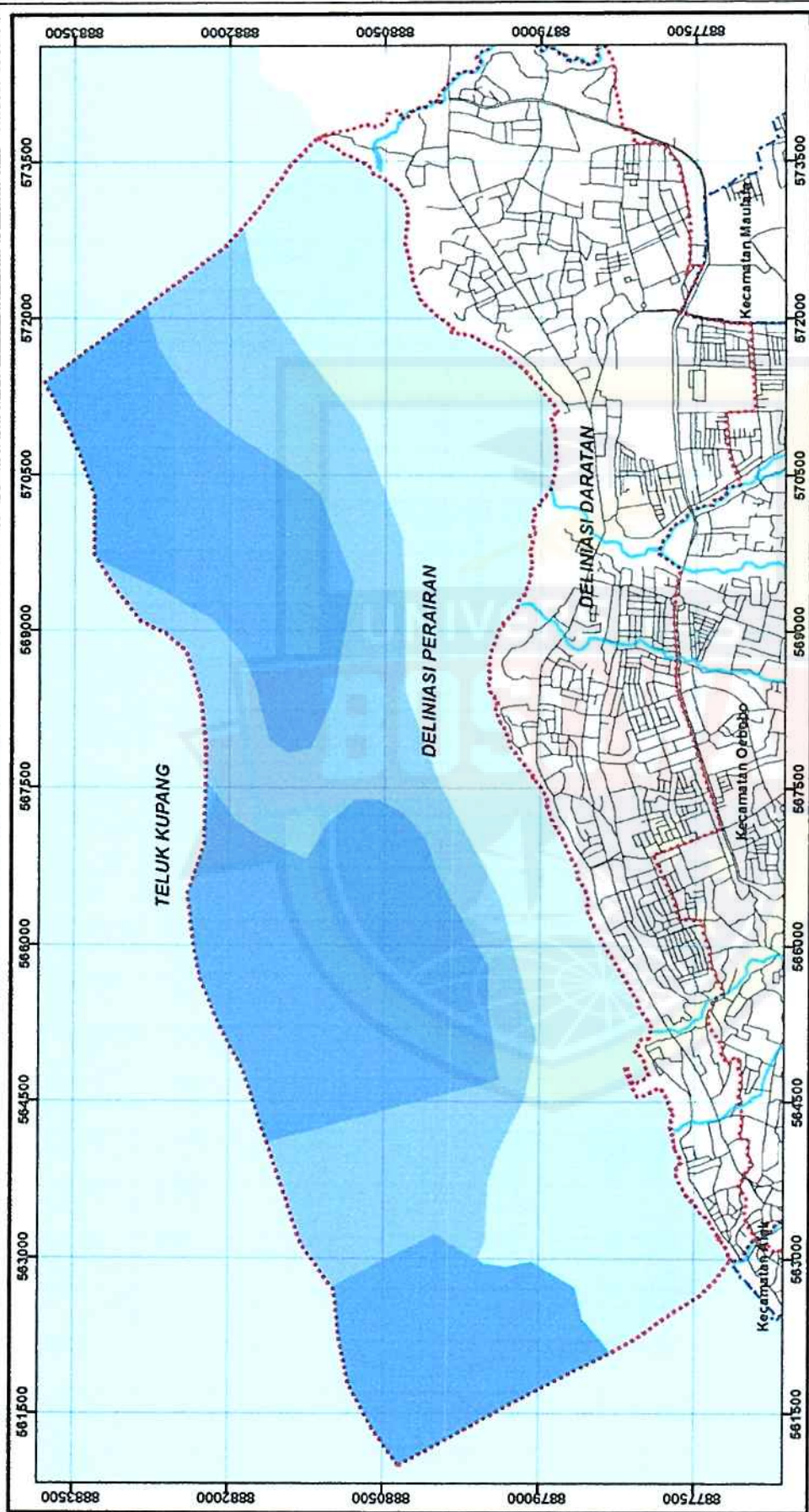
Bob Score = 8,25 Sesuai untuk pengembangan Budidaya
Terumbu Karang

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dan hasil overlay maka diketahui bahwa wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sesuai untuk pengembangan budidaya terumbu karang, dengan luasan kesesuaian yakni 2.452,78 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel hasil analisis dan peta di bawah ini:

Tabel 4.37
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Terumbu Karang
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase (100)
1	sesuai	2.452,78	35,17
2	Cukup Sesuai	2.143,89	30,74
2	Tidak Sesuai	2.375,83	34,07
Jumlah		6972,5	100

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013



Judul/Gambar PETA ANALISIS KESEUAIAN TERUMBU KARANG		Sumber Peta - Rupa Bumi Sulawesi 1:25.000 - Peta RTM/Wil Perairan 2010 1. BPS/PS Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Penelit	Skala 1:50.000
Keterangan - - - Batas Kecamatan - - - - - Batas Kedarif/Wilayah Pesisir - - - - - Batas Keluar Wilayah Pesisir - Jaringan Jalan - Sungai - Sesuai - Cukup Sesuai - Tidak Sesuai	Mahasiswa Harmansyah 45 07 042 079 Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salm, M. Si - Ir. Rudi Lalief, M. Si - Jufrad, ST, MSP		

e) Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan

Penentuan kesesuaian lahan untuk pengembangan pelabuhan menggunakan Analisis superimpose dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan pelabuhan berdasarkan potensi yang dimiliki wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. . Metode yang digunakan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan untuk pengembangan pelabuhan pada wilayah Pesisir adalah dengan menggunakan metode pembobotan dan skoring. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG (Sistem Informasi Geografis) dalam mengolah data beberapa parameter untuk kemudian dilakukan pemetaan secara digital mengenai lahan-lahan yang memiliki tingkat kesesuaian.

Dari penggunaan alat bantu SIG dalam pemetaan kesesuaian lahan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan potensi yang dimiliki, maka akan dihasilkan output/ hasil mengenai sebaran kesesuaian lahan berdasarkan parameter/ indicator masing-masing kesesuaian yang kemudian diaplikasikan dalam bentuk pemetaan kesesuaian lahan

pengembangan pelabuhan wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Penentuan kesesuaian lahan untuk kawasan pelabuhan yakni dengan melakukan pengukuran terhadap beberapa indikator yakni kedalaman, tinggi gelombang dan abrasi.

Tabel 4.38
Data Indikator Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pelabuhan di Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Indikator	Keterangan
1	kedalaman	0-14 m
2	tinggi gelombang	0-1
3	abrasi	Kecil

Sumber : BPLPS dan Hasil Survey Peneliti dan Interpretasi Foto Udara

Tabel di atas merupakan keterangan dari beberapa indikator untuk mengetahui kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Selanjutnya akan dilakukan penilaian kesesuaian dengan menggunakan metode pembobotan dan analisis overlay (Superimpose).

Tabel 4.39
Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Kedalaman	3	3	9
2.	Tinggi Gelombang	3	3	9
3.	Abrasi/Akresi	2	2	4

Sumber : Hasil Analisis

$$\text{Bob Score} = \frac{(\text{Bobkes} - 1 * \text{Bobpar} - 1) + (\text{Bobkes} - n * \text{Bob par} - n)}{\text{Bob par} - 1 + \text{Bob par} - n}$$

$$\text{Bob Score} = \frac{9 + 9 + 4}{3}$$

Bob Score = 7,33 Sesuai untuk pengembangan Kawasan
Pelabuhan

Berdasarkan perhitungan di atas dan hasil overlay maka diketahui bahwa pada wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, sesuai untuk pengembangan kawasan pelabuhan dengan luasan kesesuaian yakni 491,709 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.40
Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan
Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

No	Penilaian Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	sesuai	491,709	7,05
2	Cukup Sesuai	142,315	2,04
2	Tidak Sesuai	6338,476	90,90
Jumlah		6972,5	100

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2013

f) Analisis Alur Pelayaran

Dalam pengembangan kawasan pelabuhan tentunya perlu dibarengi dengan penetapan alur pelayaran karena mengatur alur pelayaran merupakan bagian terpenting dalam mengatur jalannya aktifitas di pelabuhan. Dengan melihat kondisi eksisting pelabuhan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yang mana sistem pergerakannya belum tertata secara teratur. Sehingga untuk mewujudkan sistem pergerakan di kawasan pelabuhan, maka perlu menetapkan beberapa komponen dalam alur pelayaran seperti alur pelayaran intra pelabuhan, kolam putar dan daerah tambat, areal cadangan dan areal labuh kapal barang dan kapal penumpang.

6. Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Kelapa Lima

Arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima merupakan suatu upaya untuk menentukan zona kawasan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dengan berdasarkan pada tingkat kesesuaian lahan. Arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir di fokuskan pada pengembangan zona pemanfaatan umum dengan sub zona yang akan dikembangkan yakni dengan mencari kesesuaian untuk Tanaman Bakau ,Terumbu Karang, Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman, Kesesuaian Lahan Untuk Perikanan Tangkap, Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata, Kesesuaian Lahan Untuk Pelabuhan, Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Tambak, Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut dan Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Keramba Jaring Apung.

Dari hasil analisis kesesuaian lahan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dengan mengukur beberapa variabel dan menggunakan analisis superimpose, maka telah diketahui bahwa wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, dapat diarahkan untuk beberapa kegiatan pengembangan, yakni diantaranya Tanaman Bakau , Terumbu Karang, Kawasan Permukiman, Perikanan Tangkap, Pariwisata dan Pelabuhan. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta Arahan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir .

a. Arahannya Pemanfaatan Kawasan Permukiman

Arahannya pemanfaatan kawasan permukiman di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dilakukan agar dalam pengembangannya tidak berakibat pada terjadinya konflik pemanfaatan ruang. Pengembangan kawasan permukiman dapat dilakukan pada lahan yang telah ditetapkan dengan mempertimbangkan aspek lainnya. Adapun hasil analisis telah diketahui bahwa luasan pemanfaatan lahan yang diperuntukan sebagai kawasan permukiman yakni dengan luas 1134,65 Ha. Dengan demikian dalam pemanfaatannya dapat dilakukan pada kawasan yang telah ditetapkan. Untuk lokasi arahan pemanfaatan kawasan permukiman dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

b. Arahannya Pemanfaatan Kawasan Perdagangan dan Jasa

Arahannya pemanfaatan kawasan perdagangan dan jasa di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan akan sarana perdagangan yang penetapannya berdasarkan kepada arahan rencana tata ruang wilayah Kota Kupang. Alokasi ruang untuk kawasan

perdagangan yakni sebesar 431,68 Ha. Yang tersebar di bagian barat Kecamatan Kelapa Lima. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir di Kecamatan Kelapa Lima di bawah ini.

c. Arahan Pemanfaatan Kawasan Pergudangan

Arahan pemanfaatan kawasan pergudangan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima diperlukan mengingat lokasi yang sangat strategis yakni berdekatan dengan pelabuhan, selain itu memiliki kesesuaian fisik, sosial dan lingkungan untuk pengembangan kawasan pergudangan. Arahan pemanfaatan kawasan pergudangan di Kecamatan Kelapa Lima, didasari oleh arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang yang mana telah menetapkan bahwa pengembangan kawasan pergudangan baik untuk kepentingan perdagangan maupun untuk kepentingan industri, di lakukan di Kecamatan Kelapa Lima dengan luasan peruntukan yakni 89,34 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir di Kecamatan Kelapa Lima di bawah ini.

d. Arahannya Pemanfaatan Kawasan Perkantoran

Salah satu peruntukan yang dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima berdasarkan arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang yakni kawasan perkantoran. Penetapan fungsi Kecamatan Kelapa Lima sebagai tempat kegiatan perkantoran dan beberapa jenis kegiatan lainnya, tentu didasari oleh lokasi Kecamatan Kelapa Lima yang mana berada di Kota Kupang, serta kondisi karakteristik fisik kawasan yang mana sesuai dan cocok untuk pemanfaatan sebagai kawasan perkantoran dengan luas yakni 479,41 Ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir di Kecamatan Kelapa Lima di bawah ini.

e. Arahannya Pemanfaatan Taman Kota

Pemanfaatan taman kota memiliki berbagai macam fungsi baik dari segi fungsi kesehatan, fungsi ekologis, fungsi sebagai tempat berolahraga dan nilai-nilai edukatif serta memiliki nilai estetika. Pemanfaatan taman kota di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima mengacu kepada arahan yang tertuang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Kupang

yang mana rencana luasannya yakni 34,12 Ha . Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir di Kecamatan Kelapa Lima di bawah ini.

f. Arahan Pemanfaatan Kawasan Pariwisata

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang perlu dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Dengan melihat prospek yang sangat menjanjikan tentunya ini merupakan potensi yang perlu dimanfaatkan agar dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Kelapa Lima pada khususnya dan Kota Kupang pada umumnya. Hasil analisis kesesuaian menunjukkan bahwa kawasan pariwisata dapat dikembangkan dengan luasan kesesuaian kawasan pariwisata yakni 246,12 Ha. Dengan demikian dalam pemanfaatannya dapat dilakukan pada kawasan yang telah ditetapkan. Untuk lokasi arahan pemanfaatan kawasan pariwisata dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

g. Arahan Pemanfaatan Kawasan Bakau

Pengembangan kawasan tanaman bakau bertujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem di wilayah pesisir

Kecamatan Kelapa Lima. Serta salah satu upaya untuk meminimalisir adanya bencana tsunami. Arahannya pemanfaatan kawasan tanaman bakau bertujuan agar dalam pengembangannya dapat dilakukan pada kawasan yang memiliki tingkat kesesuaian untuk pengembangan tanaman bakau di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Adapun arahan untuk pemanfaatan tanaman bakau berdasarkan hasil analisis yakni dengan luas 296,20 Ha. Selain itu perlu dilakukan upaya pengendalian agar tidak menimbulkan berbagai konflik pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Untuk lokasi arahan pemanfaatan kawasan tanaman bakau dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

h. Arahan Pemanfaatan Kawasan Terumbu Karang

Arahan Pemanfaatan kawasan terumbu karang adalah suatu upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan perairan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, agar dapat memiliki nilai jual keanekaragaman hayati di perairan Kecamatan Kelapa Lima. Hasil analisis menunjukkan bahwa luasan lahan yang diperuntukan sebagai kawasan terumbu karang yakni sebesar

2.452,78 Ha. Dengan demikian dalam pemanfaatannya dapat dilakukan pada kawasan yang telah ditetapkan. Untuk lokasi arahan pemanfaatan kawasan terumbu karang dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

i. Arahan Pemanfaatan Budidaya Tambak

Budidaya tambak merupakan salah satu jenis kegiatan yang dapat dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Hal ini didasari oleh hasil analisis kesesuaian lahan untuk budidaya tambak yang menah diketahui bahwa wilayah pesisir memiliki kesesuaian untuk pemanfaatan kegiatan budidaya tambak, dengan luas kesesuaiannya yakni 346,67 Ha. Untuk lokasi arahan pemanfaatan budidaya tambak dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

j. Arahan Pemanfaatan Kawasan Perikanan Tangkap

Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Kelapa Lima yakni dengan mengembangkan sektor perikanan. Untuk mewujudkannya tentunya perlu upaya pemanfaatan potensi perikanan tangkap di

wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Hasil analisis telah ditetapkan bahwa budidaya perikanan tangkap dapat dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Adapun luasan kesesuaian kawasan untuk pengembangan perikanan tangkap yakni 3.412,32 Ha. Dengan demikian dalam pemanfaatannya dapat dilakukan pada kawasan yang telah ditetapkan. Untuk lokasi arahan pemanfaatan kawasan perikanan tangkap dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

k. Arahan Pemanfaatan Kawasan Pelabuhan

pelabuhan merupakan titik simpul dari mata rantai sistem transportasi serta merupakan pintu gerbang (gateway) khususnya bagi transportasi laut dalam rangka kegiatan lalu lintas barang, pergerakan penumpang. Dengan demikian pelabuhan mempunyai peran dan fungsi dan menunjang pertumbuhan ekonomi. Melihat peranannya tentunya pelabuhan perlu dikembangkan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

Dalam konteks pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima, tentunya Keberadaan Pelabuhan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap

pemanfaatan ruang. Hasil analisis menunjukkan bahwa pelabuhan yang terdapat di Kecamatan Kelapa Lima dapat dikembangkan karena mengingat kesesuaian yang dimiliki. Adapun luas kawasan pelabuhan yang dapat dikembangkan yakni 491,709 Ha. Dengan demikian dalam pemanfaatannya dapat dilakukan pada kawasan yang telah ditetapkan. Untuk lokasi arahan pemanfaatan kawasan pelabuhan dapat dilihat pada peta arahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.

I. Rencana Alur Pelayaran

Alur-Pelayaran di Laut adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari kapal angkutan laut (*Peraturan Menteri Perhubungan, Nomor : PM 68 Tahun 2011, Tentang Alur Pelayaran Di Laut, Bab 1 Pasal 1*). Dengan defenisi tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rencana alur pelayaran adalah merupakan upaya untuk menyusun jalur tertentu untuk dilalui kapal angkutan yang memenuhi syarat kedalaman, lebar, bebas hambatan dan dianggap aman untuk dilalui kapal angkutan yang akan beroperasi atau melakukan

kegiatan berlayar pada perairan pesisir Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang.

Lebih dari itu dengan mengacu pada (*Peraturan Menteri Perhubungan, Nomor : PM 68 Tahun 2011, Tentang Alur Pelayaran Di Laut, Bab 3 Pasal 4*), maka rencana alur pelayaran laut pada perairan pesisir Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang disusun sebagai upaya untuk mengatur hal-hal berikut:

- Keterlibatan lalu lintas kapal
- Memonitor pergerakan kapal
- Mengarahkan pergerakan kapal dan
- Pelaksanaan hal lintas damai kapal-kapal asing.

Dalam perencanaannya, rencana alur pelayaran laut pada perairan pesisir Kecamatan Kelapa Lima diarahkan pada bagaimana merumuskan Rencana Alur Masuk dan Keluar Pelabuhan dan Rencana Alur Pelayaran Umum.

1. Rencana Alur Pelayaran Umum

Rencana Alur Pelayaran Umum adalah merupakan upaya untuk mengarahkan pergerakan kapal yang tidak melakukan aktifitas pada pelabuhan Kecamatan Kelapa Lima

namun hanya melewati perairan Kota Kupang. Dalam upaya merumuskan menggunakan pendekatan keadaan laut Kota Kupang. Kota Kupang yang merupakan salah satu sentra perdagangan di Kawasan Indonesia Timur, dengan kedalaman mencapai \pm 35 meter merupakan area yang sangat strategis bagi pelayaran umum untuk rute pelayaran dengan skala regional.

2. Rencana Alur Masuk dan Keluar Pelabuhan

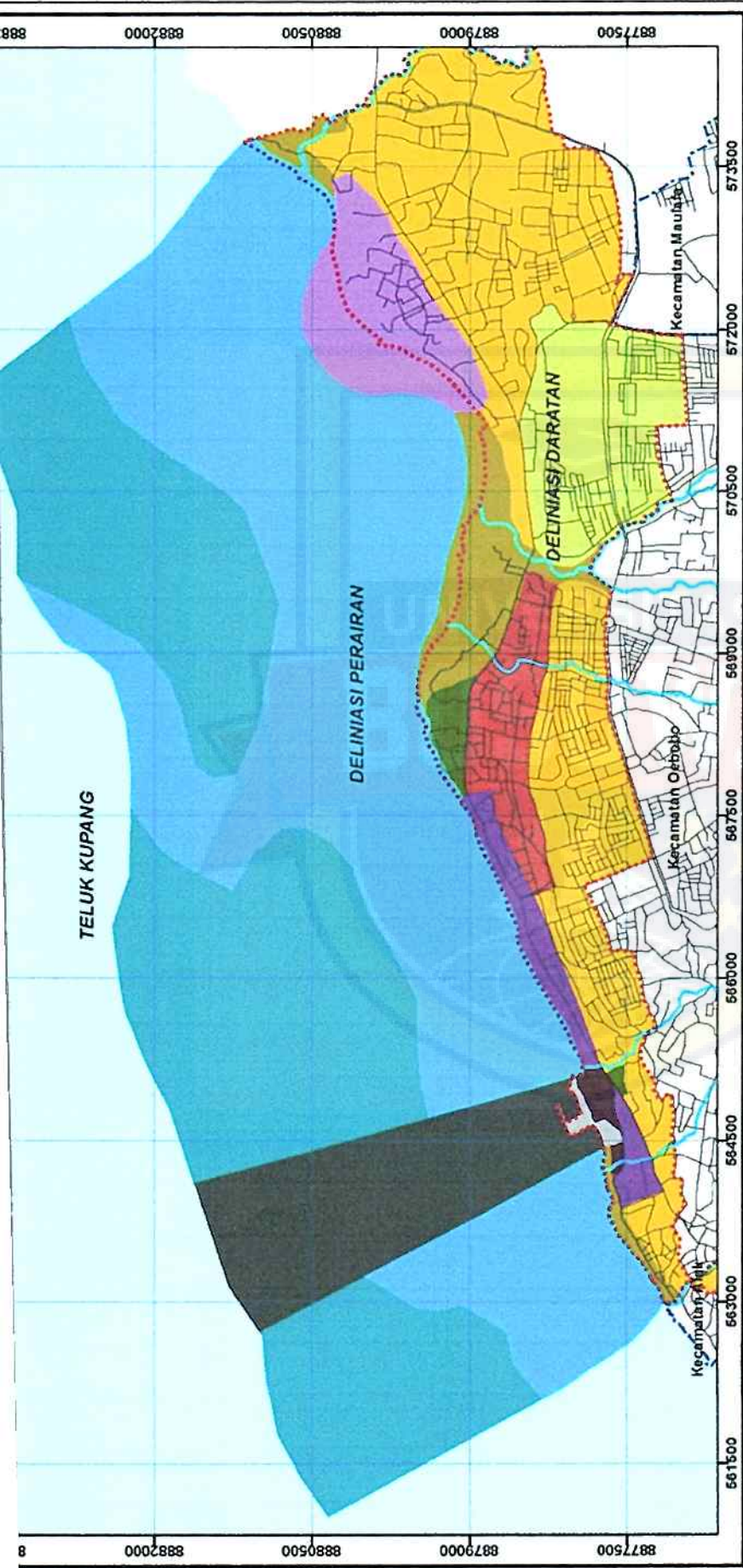
Rencana alur masuk pelabuhan adalah merupakan upaya untuk merumuskan pengaturan pada kapal penumpang maupun kapal barang yang melakukan aktifitas keluar masuk pada pelabuhan. Pada rencana alur masuk pelabuhan dalam studi kali ini, perencanaan dikhususkan pada pengaturan alur keluar dan alur masuk pelabuhan dalam hal ini alur dua arah.

Penetapan alur 2 (dua) arah pada kapal masuk dan kapal keluar pelabuhan didasarkan pada asumsi bahwa dominan kapal-kapal penumpang yang melakukan aktifitas bongkar muat semuanya melayani rute dalam skala regional, jadi

dengan demikian dapat segera disimpulkan bahwa pelayaran secara bergantian tidak terdapat dipelabuhan Kelapa Lima.

Dengan berdasar pada asumsi diatas maka ada beberapa poin penting yang menjadi pertimbangan dalam menetapkan alur masuk dan keluar kapal pada pelabuhan Kelapa Lima ;

- Daerah yang harus dihindari
- Keberadaan area penangkapan ikan
- Kondisi alur pelayaran laut saat ini
- Keberadaan system rute di area yang akan ditetapkan
- Pertimbangan kepadatan lalu lintas



<p>Judul Gambar: PETA ARAHAN PEMANFAATAN RUANG WILAYAH PESISIR KECAMATAN KELAPA LIMA</p> <p>Sumber Peta 1. Peta Digital Rupabumi, Skala 1:25.000 2. Peta RTRW Provinsi 2010 3. BPUK Kota Kupang 4. Peta Citra Kota Kupang 5. Hasil Analisis Penelet</p> <p>Skala 1:50.000</p>	
 <p>Lokasi Studi</p>	<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> ••••• Batas Kecamatan ••••• Batas Kelurahan Wilayah Dasar ••••• Batas Kelurahan Wilayah Besar — Jaringan Jalan — Sungai ••••• Kawasan Permukiman ••••• Kawasan Perkantoran ••••• Kawasan Perdagangan dan Jasa ••••• Kawasan Pergudangan ••••• Kawasan Perindustri ••••• Taman Kota
<p>Kawasan Air Perayaan</p> <ul style="list-style-type: none"> ••••• Kawasan Air Perayaan ••••• Kawasan Pelabuhan ••••• Kawasan Bakau ••••• Kawasan Rekreasi Tangkap ••••• Kawasan Tambak ••••• Kawasan Terumbu Karang 	<p>Manaswa Harmansybi 45 07 042 079 Dosen Pembimbing - Ir. H. Agus Salim, M. Si - Ir. Rudi Labaf, M. Si - Jufriad, ST, MSP</p> <p>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS "45" MAKASSAR TAHUN 2013</p>

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis data yang dilakukan oleh peneliti dengan judul Analisis Pemanfaatan Ruang Wilayah Kecamatan Kelapa Lima, maka dengan demikian dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

A. Kesimpulan

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima yakni diantaranya daya dukung lahan, Kemampuan Lahan, Nilai Lahan dan potensi wilayah perairan di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima. Hal ini dikarenakan 4 faktor di atas merupakan faktor yang sifatnya determinan dalam upaya pemanfaatan ruang di wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima.
2. Hasil analisis diketahui bahwa wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima dapat diarahkan untuk pengembangan beberapa jenis kegiatan pemanfaatan ruang yakni diantaranya adalah untuk wilayah daratan yakni kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan pergudangan, kawasan perkantoran, taman kota dengan,

kawasan pariwisata, kawasan tanaman bakau dan budidaya tambak. Untuk wilayah perairan yakni untuk kawasan terumbu karang, , kawasan perikanan tangkap, Kawasan pelabuhan dan alur pelayaran.

B. Saran

1. Informasi mengenai potensi wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima sangat perlu untuk dilakukan sosialisasi kepada masyarakat yang bertindak sebagai actor utama dalam pembangunan, dan juga pemerintah selaku penentu kebijakan.
2. Dalam mengelola wilayah pesisir Kecamatan Kelapa Lima sangat perlu kepada acuan yang jelas mengenai kawasan-kawasan yang sesuai sebagai pengembangan potensi Wilayah Pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2006. *Pembangunan Kelautan dan Kewilayahan*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu
- Azis, 2011. *Studi Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kecamatan Katobu*. Skripsi. Perencanaan Wilayah dan Kota. Universitas "45" Makassar. Makassar
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Kota Kupang Dalam Angka 2012 dan Kecamatan Kelapa Lima Dalam Angka Tahun 2012*. Kupang. NTT
- Budiharsono, S. 2001. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan*, PN. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Buku Pedoman, 2010. *Penyusunan Rencana Zonasi WP3K, Sumber diunduh dari: <http://www.docstoc.com/docs/230387739/buku-pedoman-rencana-zonasi-WP3K> diakses pada tanggal 03 mei 2013*
- Dahuri, R. 2001. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Pradya Paramita. Jakarta.
- Dietriech G. Bengen. *Pelatihan Pengelolaan Wilayah Terpadu*. (Bogor 2001)
- Elly, Muh. J. 2009. *Sistem Informasi Geografis Menggunakan Aplikasi Arcview 3.2 dan Ermapper 6.4* Graha Ilmu- Edisi Pertama. Yogyakarta.
- Jacob Rais dkk, 2004. *Menata Ruang Laut Terpadu*. (Jakarta : Pradnya Paramita), halaman 103.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan. 2002. Nomor: Kep.34/Men/2002 tentang Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Jakarta.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: Kep.10/Men/2002 tentang Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu.

- Kusnadi. 2002. *Meningkat Perebutan Sumberdaya Laut*. Kompas. Koran Nasional. <http://www.kompas.com/9802/17/opini/meni.htm>
- Lampiran Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan. 2002. *Nomor 10 tahun 2002 Tentang Pedoman Umum Perencanaan Pesisir Terpadu*. Bab II Ketentuan Umum, butir 44. Jakarta
- Pramudya, Asrul. 2008. *Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Zonasi*. Tesis. Universitas Diponegoro
- Ramli, Soehatman. 2010. *Manajemen Bencana*. Jakarta: Penerbit Dian Rakyat
- Republik Indonesia. 2007. *Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Republik Indonesia. 2008. *Peraturan Pemerintah No. 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air*. Sekretariat Negara. Jakarta
- Rencana Tata Ruang wilayah (RTRW) Kota Kupang 2009
- Soebagio *Analisis Kebijakan Pemanfaatan Ruang Pesisir dan Laut Kepulauan Seribu dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat*, (Bogor, 2004)
- Sosiologi Masyarakat Pesisir* « Rhifai Rhiyantipoetra Blog - Beasiswa Djarum Bakti Pendidikan
- Supriharyono. 2002. *Pelestarian Dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Di Wilayah Pesisir Tropis*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
- Undang-undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- Wirosuhardjo, Kartomo. 1981. *Dasar-dasar Demografi*, Jakarta: Penerbit Lembaga Demografi Universitas Indonesia.