

## HALAMAN PENERIMAAN

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar, Nomor : A.147/SK/FT.U-45/XI/2012 Tanggal 21 November 2012 tentang **PANITIA DAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR MAHASISWA PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**, maka :

Pada Hari/Tanggal : Sabtu/08 Desember 2012

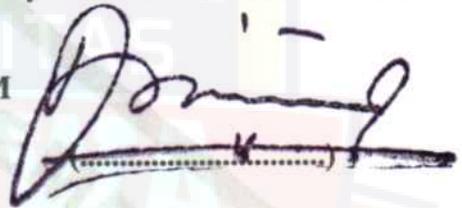
Skripsi atas nama : **Etika Resti Utami**

Nomor pokok : **45 07 042 033**

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana Negara Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar, setelah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Sripsi Sarjana Negara dan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana negara Jenjang Strata Satu (S-1) pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas "45" Makassar.

### PENGESAHAN UMUM

**Prof. DR. Abd Rahman,SH,MH**  
Rektor Universitas "45" Makassar



### TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Ketua : Dr. Ir. Umar Mansyur, MT

Sekretaris : S. Kamran Aksa, ST, MT

Anggota : 1. Dr. Ir. Batara Surya, M.Si

2. Ir. Syafri, M.Si

3. Drs. H. Azis Mattola, M.SP

4. Ir. Rudi Latief, M.Si

5. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M.Si

6. Jufriadi ST, M.SP

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Disahkan :

Rektor

Universitas "45" Makassar



**Prof. DR. Abd Rahman,SH,MH**

Diketahui

Ketua Jurusan

Teknik Perencanaan Wilayah & Kota



**S. Kamran Aksa, ST, MT**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**JUDUL** : ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN  
PESISIR TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN DI  
PUSAT KOTA TERNATE

**NAMA** : ETIKA RESTI UTAMI

**NO STAMBUK** : 45 07 042 033

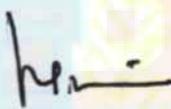
**FAKULTAS** : TEKNIK

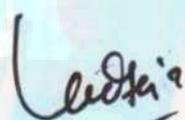
**JURUSAN** : PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA



Disetujui Komisi Pembimbing

  
Ir. Rudi Latief, M.Si  
Pembimbing I

  
Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M.Si  
Pembimbing II

  
Jufriadi, ST, MSP  
Pembimbing III

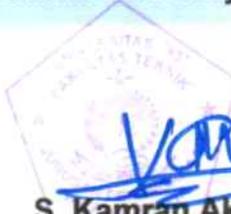
Mengetahui

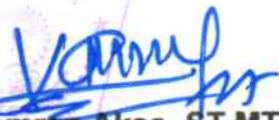
Dekan Fakultas Teknik  
Universitas "45" Makassar

Ketua Jurusan  
Perencanaan Wilayah Dan Kota



  
Ir. Syafril, M.Si



  
S. Kamran Aksa, ST, MT

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : ETIKA RESTI UTAMI  
No. Stambuk : 45 07 042 033  
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas : Teknik  
Universitas : "45" Makassar



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

Makassar, 23 November 2012

Yang menyatakan

**ETIKA RESTI UTAMI**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, segala puji bagi ALLAH SWT, Tuhan Semesta Alam yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul: **"ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN DI KOTA TERNATE"**.

Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus di penuhi untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar. Penulis menyadari bahwa selama proses penulisan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan tenaga, materi, informasi, waktu, maupun dorongan yang tidak terhingga dari berbagai pihak. Karena itu dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Orang tua tercinta, mama (Almh.) Ainun Hayat dan papa Mudjammil Malan Kodja, adik-adik kecilku (Devy, Ryan, Reyhan), Papaku serta keluarga besar Hayat dan Kodja.
2. Para Pembimbing, Bapak Ir. Rudi Latief, M.Si, Ibu Hj. Rahmawati Rahman, M.Si, dan Bapak Jufriadi, ST,MSP.
3. Bapak Ir. Syafri, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik serta para pembantu dekan dan seluruh staf Fakultas Teknik Universitas "45" Makassar.

4. Bapak S. Kamran Aksa ST,MT selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, serta Ibu Yuli selaku staf Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota.
5. Segenap instansi terkait BAPPEDA Kota Ternate, Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Ternate, serta Dinas-Dinas yang terkait di Kota Ternate yang telah memberikan informasi dan data.
6. Dua gadis terhebat yang selalu menemani saya dalam keadaan apapun, Rabeah Jumdesi Damayanti dan Nurul Hayah Masyitah. You're the best sister I've ever had.
7. Punklogi 07 yang selalu rock'n'roll, Bams, Madil, Kardi, Ipul, Yayo, Cristo, Fadlan, Fikar, Sahrul, Ray, Arief, Bagash, Azward, Agus, Abang Ono, Abang Uno, Tiar, Lia, dll. Especially buat sayang ku "*Victris*" (*Jay Compass*).

Penulis menyadari dengan sedalam-dalamnya bahwa skripsi ini masih sangat sederhana dan jauh dari sempurna. Oleh, karena itu apabila ada kritik dan saran yang sifatnya membangun demi lebih sempurnanya skripsi ini, senantiasa dapat penulis terima. Akhirnya semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat. Terima Kasih...

Makassar, November 2012

Penulis

## ABSTRAK

***Etika Resti Utami (45 07 042 033). Analisis Dampak Pengembangan Kawasan Pesisir Terhadap Kerusakan Lingkungan di Pusat Kota Ternate. (dibimbing oleh Rudi Latief, Rahmawati Rahman dan Jufriadi).***

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling dominan menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan dan untuk mengetahui arahan pengembangan kawasan pesisir Pusat Kota Ternate

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate, yang mencakup 3 Kelurahan yakni Kelurahan Soa-sio, Kelurahan Makassar Timur dan Kelurahan Gamalama dengan luas Kawasan 39,53 Ha. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi. Kemudian data diproses dengan metode analisis deskriptif dan superimpose.

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling dominan menyebabkan kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate yakni erosi, abrasi, sedimentasi, pembangunan permukiman di daerah sempadan pantai.

Hasil analisis superimpose menunjukkan bahwa kawasan pesisir pusat Kota Ternate memiliki potensi untuk diarahkan pengembangan yakni: Kawasan pariwisata pantai, memiliki tiga klasifikasi kesesuaian yakni sesuai 18,36 Ha, cukup sesuai dengan luas 8,42 Ha dan tidak sesuai dengan luas 12,75 Ha, Kawasan budidaya perikanan laut, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai dengan luas 9,43 Ha, cukup sesuai dengan luas 12,81 Ha dan tidak sesuai dengan luas 17,53 Ha dan Kawasan permukiman, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai dengan luas 9,13 Ha, cukup sesuai dengan luas 5,78 Ha dan tidak sesuai Dengan luas 24,62 Ha.

**Kata Kunci : Ekologi lingkungan, Pemetaan, Kawasan pesisir, Kesesuaian lahan pesisir**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
KATA PENGANTAR.....	i-ii
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv-vi
DAFTAR TABEL.....	vii-viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR PETA.....	x
DAFTAR PUSTAKA.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	7
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	7
1.6. Sistematika Pembahasan.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
2.1. Pengertian Kawasan Pesisir dan Kawasan Pesisir.....	10
2.2. Pokok-Pokok Pikiran UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ...	19
2.3. Pengertian, Peran, dan Fungsi Lingkungan.....	21
2.4. Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup Menurut UU No. 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup....	23
2.5. Lingkungan Ekosistem Pesisir.....	24
2.6. Permasalahan Kawasan Pesisir.....	27
2.7. Kerusakan Lingkungan Pesisir dan Laut.....	28

2.8.	Prinsip – Prinsip Ekologi dan Kerusakan Sumber Daya Pesisir .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>41</b>
3.1.	Lokasi Penelitian .....	41
3.2.	Definisi Operasional Variabel .....	42
3.3.	Jenis dan Sumber Data .....	44
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	45
3.5.	Teknik Analisis Data .....	47
3.6.	Variabel Penelitian .....	56
3.7.	Kerangka Pikir Penelitian.....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>59</b>
4.1.	Gambaran Umum Kota Ternate.....	59
4.1.1.	Aspek Fisik Dasar.....	61
4.1.2.	Aspek Kependudukan.....	67
4.2.	Kebijakan Pembangunan Kota Ternate terhadap Kawasan Pesisir.....	72
4.3.	Gambaran Umum Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	74
4.3.1.	Aspek Fisik Dasar .....	75
4.3.2.	Aspek Kependudukan.....	80
4.3.3.	Aspek Sosial Budaya.....	82
4.3.4.	Pola Penggunaan Lahan.....	82
4.4.	Karakteristik Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	85
4.4.1.	Kerusakan Lingkungan Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	85
4.4.2.	Karakteristik Fisik Pantai.....	91
4.5.	Analisis Kedudukan Penelitian dalam Konstelasi Tata Ruang Kota Ternate .....	97
4.6.	Analisis Aspek Fisik Dasar Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	99

4.7.	Analisis Aspek Kependudukan.....	101
4.8.	Analisis Sosial Budaya.....	103
4.9.	Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Lingkungan Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	105
4.10.	Analisis Faktor Dominan Penyebab Kerusakan Lingkungan.....	114
4.11.	Analisis Arah Pengembangan Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	115
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>142</b>
5.1.	Kesimpulan.....	142
5.2.	Saran .....	143



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai.....	53
Tabel 3.2	Rentang Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai.....	53
Tabel 3.3	Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Budidaya Perikanan Laut.....	54
Tabel 3.4	Rentang Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Budidaya Perikanan Laut.....	54
Tabel 3.5	Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman.....	56
Tabel 3.6	Rentang Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman.....	56
Tabel 4.1	Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Ternate Tahun 2007-2011.....	70
Tabel 4.2	Distribusi Kepadatan Penduduk Kota Ternate Tahun 2011.....	72
Tabel 4.3	Suhu Udara Rata-Rata Maksimum dan Minimum .....	80
Tabel 4.4	Jumlah dan Perkembangan Penduduk Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate Tahun 2007-2011.....	81
Tabel 4.5	Penggunaan Lahan di Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	83
Tabel 4.6	Tingkatan Pengaruh Penyebab Kerusakan Lingkungan Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate .....	114
Tabel 4.7	Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai Pesisir Pusat Kota Ternate.....	111
Tabel 4.8	Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai Pesisir Pusat Kota Ternate.....	112
Tabel 4.9	Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai Pesisir Pusat Kota Ternate.....	112
Tabel 4.10	Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Budidaya Perikanan Laut Pesisir Pusat Kota Ternate .....	119

## DAFTAR PETA

Peta Administrasi Kota Ternate.....	62
Peta Pola Penggunaan Lahan Kota Ternate.....	64
Peta Administrasi Kawasan Penelitian.....	76
Peta Peta Topografi Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	78
Peta Penggunaan Lahan Kawasan Penelitian.....	84
Peta Karakteristik Pantai Kawasan Penelitian.....	93
Peta Kedalaman Perairan.....	120
Peta Kecerahan.....	121
Peta Substrat Dasar Perairan.....	122
Peta Jarak Dari Sumber Air.....	123
Peta Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	124
Peta Keterlindungan.....	128
Peta Substrat Dasar Perairan.....	129
Peta Kedalaman Perairan.....	130
Peta Suhu Perairan.....	131
Peta Kecerahan.....	132
Peta Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Budidaya Perikanan Laut Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	133
Peta Jarak Dari Pantai.....	137
Peta Jarak Dari Sumber Air.....	138
Peta Aksesibilitas.....	139
Peta Topografi.....	140
Peta Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate.....	141



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kawasan 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 kawasan ini juga telah dimanfaatkan untuk menunjang pembangunan ekonomi nasional. Selain menyediakan berbagai sumber daya tersebut, kawasan pesisir dan lautan Indonesia memiliki berbagai fungsi lain, seperti transportasi dan pelabuhan, kawasan industri, agribisnis dan agroindustri, rekreasi dan pariwisata, serta kawasan permukiman dan tempat pembuangan limbah.

Kawasan pesisir merupakan kawasan yang memiliki potensi memadai untuk dikembangkan menjadi lebih baik. Dalam kaitan dengan ketersediannya, potensi sumber daya kawasan 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).

Kawasan pesisir dan lautan beserta sumber daya yang terkandung di dalamnya merupakan tumpuan harapan bagi bangsa Indonesia di masa depan. Di dalamnya terkandung kekayaan sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang sangat kaya dan beragam, seperti perikanan, terumbu karang, hutan mangrove, minyak dan gas, bahan tambang dan mineral, dan kawasan pariwisata. Akan tetapi pembangunan kawasan pesisir dan lautan selama ini menunjukkan hasil yang kurang optimal. Di beberapa kawasan pesisir dan lautan yang padat penduduk dan tinggi intensitas pembangunannya terdapat berbagai gejala kerusakan lingkungan termasuk pencemaran, degradasi fisik habitat utama pesisir (mangrove, terumbu karang, estuaria, dll) dan abrasi pantai telah mencapai suatu tingkat yang mengancam kapasitas keberlanjutan ekosistem pesisir dan lautan. Pemanfaatan sumber daya alam dan jasa lingkungan pesisir dan laut untuk kegiatan perikanan, pertambangan, perhubungan, industri, konservasi habitat, pariwisata, dan permukiman, telah menimbulkan berbagai permasalahan yang berpotensi besar memicu konflik kepentingan antar pihak, sehingga berdampak pada kelestarian fungsi dan kerusakan sumber daya alam.

Kota Ternate merupakan kota pesisir dengan luas kawasan 5.795,4 km<sup>2</sup> dan lebih didominasi oleh kawasan laut (5.547,55 km<sup>2</sup>) sedangkan luas daratan 249,6 km<sup>2</sup>, panjang pantai ± 240 km, yang sebagian masyarakat hidup di kawasan pesisir pantai. Secara umum kawasan pesisir pantai Kota Ternate yang luas perairan 5.544,55 Km<sup>2</sup> (atau 95,7 %) kenampakan garis muka pantainya umumnya adalah laut terbuka, namun ada beberapa kawasan yang berbentuk teluk, yang keseluruhan di kawasan pesisir Kota Ternate. Kota Ternate merupakan daerah otonomi bagian dari provinsi Maluku Utara, terdiri dari 5 pulau, yakni : pulau Ternate, pulau Moti, pulau Hiri, pulau Tifure dan pulau Mayau/Batang Dua (*RTRW Kota Ternate 2010-2030*). Kota Ternate mempunyai potensi strategis sebagai kota perdagangan yang dikenal sejak zaman penjajahan Belanda. Pantai Kota Ternate tersebut memiliki arti yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat Kota Ternate, baik secara ekologis, ekonomis, maupun sosial.

Kawasan pesisir Kota Ternate mempunyai potensi-potensi yang dapat dikembangkan. Potensi-potensi tersebut antara lain potensi sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang meliputi perikanan, hutan mangrove, pelabuhan niaga, pariwisata, industri, dll. Pemanfaatan terhadap potensi-potensi yang ada untuk kegiatan-kegiatan manusia telah menimbulkan berbagai permasalahan. Pemanfaatan potensi pesisir untuk kegiatan perikanan,



perhubungan, industri, permukiman, dll selain menimbulkan dampak positif bagi kesejahteraan masyarakat, seringkali juga menimbulkan dampak yang negatif bagi kelestarian lingkungan fisik. Pemanfaatan potensi-potensi pesisir untuk pengembangan kawasan memang sangat potensial dan menjanjikan bila dilakukan secara optimal.

Pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate berorientasi pada isu lingkungan diharapkan mampu menjadi embrio model perencanaan yang aspiratif, dinamis, dan aktual. Hal ini cukup beralasan mengingat potensi kekayaan alam Kota Ternate berikut limitasinya dapat menjadi dasar bagi sebuah pembangunan kawasan yang relevan dengan kebutuhan daerah, apalagi dengan adanya kerusakan lingkungan baik kelangsungan ekosistem pesisir berupa rusaknya terumbu karang dan menurunnya kualitas perairan. Namun satu poin saja belum cukup, karena ini tentu harus didukung oleh faktor-faktor lain yang menjadi variabel dalam pembangunan kawasan, seperti pengembangan sosial dan ekonomi daerah, kualitas sumber daya manusia, serta pemanfaatan lingkungan fisik alam secara efektif.

Kawasan pesisir pusat Kota Ternate akhir-akhir ini diidentifikasi telah mengalami penurunan fungsi karena tekanan aktivitas kehidupan masyarakat dan terjadinya reklamasi pantai di kawasan pesisir Kota Ternate. Tekanan tersebut dapat berupa pencemaran air yang telah melampaui kemampuan pantai untuk

menanggung beban cemaran, perubahan pola pengelolaan secara intensif yang dikerjakan dengan menebang tanaman mangrove dan tekanan arus laut yang telah menyebabkan terjadinya abrasi di beberapa tempat. Kegiatan industri, pasar dan permukiman dikawasan pesisir Pusat Kota Ternate yang berkembang relatif lebih cepat telah menyebabkan peningkatan beban limbah yang mengalir ke pantai. Sementara itu kegiatan pendaratan kapal nelayan dan penumpang yang jumlahnya meningkat dengan drastis telah menyebabkan terjadinya pencemaran air sungai dan laut oleh tumpahan bahan bakar dan minyak pelumas dari kapal-kapal yang diawaki oleh orang-orang yang kepedulian terhadap lingkungannya masih buruk.

Pengembangan kawasan pesisir Pusat Kota Ternate diharapkan mampu menjadi motor penggerak bagi pendapatan asli daerah. Akan tetapi seiring dengan jalannya pembangunan maka akan terjadi perubahan terhadap fisik lingkungan yang mengubah tatanan ekosistem kawasan tersebut, baik dari segi hidrologi, vegetasi, dan kemampuan atau daya dukung tanah. Selain itu pengaruh atau perubahan sosial dan kondisi ekonomi masyarakat sekitar juga tidak bisa diremehkan. Hal-hal tersebut memunculkan gagasan untuk mengkaji seberapa jauh kemungkinan penurunan kualitas dan atau timbulnya kerusakan lingkungan yang terjadi akibat dari adanya aktivitas pengembangan kawasan di pesisir Kota

Ternate. Dengan pertimbangan latar belakang di atas maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Dampak Pengembangan Kawasan Pesisir Terhadap Kerusakan Lingkungan di Pusat Kota Ternate”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berangkat dari pembahasan diatas maka kiranya perlu dirumuskan pokok-pokok permasalahan yang didapati pada lokasi studi, berkenaan dengan itu maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian kali ini yaitu:

- a. Faktor-faktor apa yang paling dominan menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate?
- b. Bagaimana arahan pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate berdasarkan kesesuaian lahan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian kali ini adalah :

- a. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling dominan menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan pada saat pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate.
- b. Untuk mengetahui arahan pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate berdasarkan kesesuaian lahan.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam studi ini adalah sebagai berikut:

- a. Dapat menjadi salah satu referensi bagi penentu kebijakan dalam hal ini Pemerintah Daerah Provinsi Maluku Utara dan Pemerintah Kota Ternate khususnya dalam mengambil kebijakan pengembangan Kota Ternate dan daerah lain saat sekarang maupun pada masa yang akan.
- b. Dapat dijadikan bahan masukan bagi peneliti selanjutnya, terutama terhadap kasus-kasus kawasan pesisir dengan perkembangannya.

#### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Dalam studi penelitian ini ruang lingkup yang digunakan meliputi ruang lingkup kawasan dan ruang lingkup materi.

##### **a. Ruang Lingkup Materi**

Adapun ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penelitian ini yakni dibatasi pada cakupan pembahasan yang menyangkut upaya untuk mengetahui faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan pada saat pengembangan kawasan pesisir Pusat Kota Ternate dan Untuk mengetahui arahan pengembangan kawasan pesisir Pusat Kota Ternate berdasarkan kesesuaian lahan.

##### **b. Ruang Lingkup Kawasan**

Ruang lingkup kawasan merupakan batasan kajian penelitian yang mana ditinjau dari segi aspek administrasi. Adapun lokasi penelitian yang diambil guna untuk mengkaji dampak pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate terhadap kerusakan lingkungan yakni pada Kecamatan Ternate Tengah (Kelurahan Gamalama dan Kelurahan Makassar Timur) dan Kecamatan Ternate Utara (Kelurahan Soa-Sio), sebagai pusat Kota Ternate.

#### **1.6. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan merupakan susunan atau tatanan dalam pembahasan, yang diatur secara sistematis guna untuk memberikan gambaran yang informatif bagi pembaca. Adapun sistematika pembahasan yang dimaksud yaitu:

**BAB I** : Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika pembahasan.

**BAB II** : Pada bab ini membahas tentang pengertian kawasan pesisir dan kawasan pesisir, pokok-pokok pikiran UU No. 27 Tahun 2007 tentang pengelolaan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil, pengertian, peran dan fungsi lingkungan, lingkungan ekosistem pesisir, permasalahan kawasan pesisir, kerusakan lingkungan

pesisir dan laut, prinsip-prinsip ekologi dan kerusakan sumber daya pesisir.

**BAB III** : Pada bab ini membahas tentang lokasi penelitian, definisi operasional, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, variabel penelitian dan kerangka pikir penelitian.

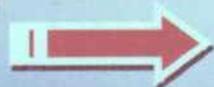
**BAB IV** : Pada bab ini membahas tentang aspek fisik dasar Kota Ternate, aspek kependudukan Kota Ternate, kebijakan pembangunan Kota Ternate terhadap kawasan pesisir, aspek fisik dasar kawasan pesisir, aspek kependudukan kawasan pesisir, sosial budaya, pola penggunaan lahan, karakteristik kawasan pesisir pusat Kota Ternate, analisis kedudukan kawasan penelitian dalam konstelasi tata ruang Kota Ternate, analisis aspek fisik dasar kawasan, analisis aspek kependudukan, analisis sosial budaya, analisis faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan lingkungan pesisir pusat Kota Ternate dan analisis arahan pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

**BAB V** : Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran.



## **BAB II**

## **TINJAUAN PUSTAKA**



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Kawasan Pesisir dan Wilayah Pesisir**

##### **2.1.1. Pengertian Teoritis**

Secara teoritis, batasan pengertian wilayah pesisir dapat dijelaskan dengan menggunakan 3 pendekatan yaitu pendekatan ekologis, pendekatan perencanaan dan pendekatan administratif. Sedangkan secara praktis, batasan pengertian wilayah pesisir juga dapat dijelaskan berdasarkan praktek penentuan wilayah pesisir oleh berbagai Negara, yang satu dengan lainnya dapat saling berbeda mengenai batasan ruang lingkupnya, yang tergantung dari kepentingan dan kondisi geografis pesisir masing masing negara serta pendekatan yang digunakan Pendekatan secara ekologis pada hakekatnya akan lebih memperlihatkan pengertian kawasan pesisir karena kawasan merupakan istilah ekologis, sebagai wilayah dengan fungsi utama yaitu fungsi lindung atau budi daya.

Dalam hal ini kawasan pesisir sebagai bagian dari wilayah pesisir merupakan zona hunian yang luasnya dibatasi oleh batas-batas adanya pengaruh darat ke arah laut. Demikian pula kawasan pesisir merupakan wilayah pesisir tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah berdasarkan

kreteria tertentu, seperti karakteristik fisik, biologi, sosial, dan ekonomi, untuk dipertahankan keberadaannya. Berdasarkan pendekatan secara ekologis, wilayah pesisir merupakan kawasan daratan yang masih dipengaruhi oleh proses-proses kelautan seperti pasang surut dan intrusi air laut dan kawasan laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses daratan, seperti sedimentasi dan pencemaran. Berdasarkan pendekatan tersebut, terdapat berbagai konsep teoritis mengenai batasan pengertian wilayah atau kawasan pesisir, dengan batas ruang lingkup yang berbeda.

Batasan pengertian wilayah pesisir secara teoritis dengan menggunakan pendekatan secara ekologis dan pendekatan dari segi perencanaan tersebut dalam kenyataannya memang belum dapat memberikan batas-batas fisik yang nyata secara pasti. Meskipun demikian telah terdapat indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai kriteria untuk menentukan batas-batas wilayah pesisir sebagai satu kesatuan wilayah daratan dan laut, yang dapat dikatakan sebagai suatu wilayah yang khusus, untuk kepentingan pengelolaan sumber daya alamnya.

Kawasan pesisir adalah kawasan pertemuan antara daratan dengan lautan. Ke arah darat kawasan pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih

dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut angin laut dan perembesan air asin. Sedangkan ke arah laut, kawasan pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran.

Batasan diatas menunjukkan bahwa garis batas nyata kawasan pesisir tidak ada. Batas kawasan pesisir hanyalah garis khayal yang letaknya ditentukan oleh kondisi dan situasi setempat. Di daerah landai dengan sungai besar, garis batas ini dapat jauh dari garis pantai. Sebaliknya di tempat yang berpantai curam dan langsung berbatasan dengan laut dalam, kawasan pesisirnya akan sempit. Kawasan pesisir mencakup antara lain esturia, delta, terumbu karang, hutan payau, hutan rawa dan bukit pasir.

Menurut kesepakatan internasional yang terakhir, wilayah pesisir didefinisikan sebagai wilayah perairan antara laut dan daratan, ke arah darat mencakup daerah yang masih terkena pengaruh percikan air laut atau pasangsurut dan ke arah laut meliputi daerah paparan benua (*continental shelf*). Berdasarkan fakta-fakta batas-batas wilayah pesisir dari berbagai negara dapat disimpulkan bahwa :

1. Batas wilayah pesisir ke arah darat umumnya adalah jarak secara arbitrer dari rata-rata pasang tinggi (*mean high tide*) dan batas ke arah laut umumnya adalah sesuai dengan batas yuridiksi propinsi;
2. Untuk kepentingan pengelolaan, batas ke arah darat dari wilayah pesisir dapat ditetapkan sebanyak dua macam yaitu batas untuk wilayah perencanaan (*planning zone*) dan batas untuk wilayah pengaturan (*regulating zone*);
3. Batas ke arah darat dari suatu wilayah pesisir dapat berubah, disebabkan oleh erosi atau sedimentasi.

Berdasarkan definisi-definisi tersebut, dapat diartikan bahwa wilayah pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai potensi alam yang besar, namun juga merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia. Dalam banyak kasus permasalahan yang menyangkut pemanfaatan ruang pesisir adalah hasil aktivitas manusia. Permasalahan yang timbul terutama kerusakan lingkungan pesisir, merupakan permasalahan yang bersifat eksternalitas, artinya pihak yang menimbulkan kerusakan lingkungan tidak berada di dalam lingkungan masyarakat yang terkena dampak, tetapi berada di luar kelompok masyarakat itu.

Secara umum kawasan pesisir mempunyai tiga fungsi sebagai berikut :

1. Zona Pemanfaatan, yaitu sebagai kawasan yang dapat dieksploitasi.
2. Zona Preservasi, yaitu wilayah yang tidak boleh dimanfaatkan untuk kegiatan apapun, kecuali untuk kegiatan penelitian.
3. Zona Konservasi, yaitu kawasan yang dipergunakan untuk implementasi konsep pembangunan berkelanjutan, sehingga pemanfaatannya tidak boleh melebihi daya dukung lingkungan, atau kalau ada kerusakan lingkungan harus segera dipulihkan.

Wilayah pesisir merupakan daerah yang penting tetapi rentan (*vulnerable*) terhadap gangguan. Karena rentan terhadap gangguan, wilayah ini mudah berubah baik dalam skala temporal maupun spasial. Perubahan di wilayah pesisir dipicu karena adanya berbagai kegiatan seperti industri, perumahan, transportasi, pelabuhan, budidaya tambak, pertanian, pariwisata. Untuk memfasilitasi kegiatan-kegiatan diatas, di berbagai tempat diperlukan reklamasi. Disamping itu, wilayah pesisir sangat dipengaruhi oleh aktivitas di hulu yang menimbulkan sedimentasi dan pencemaran.

Dengan dikeluarkannya Undang-Undang No 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah dalam Pasal 18 Ayat (4) disebutkan bahwa kewenangan untuk mengelola sumber daya di wilayah laut sebagaimana dimaksud pada ayat (3) paling jauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan untuk provinsi dan 1/3 (sepertiga) dari wilayah kewenangan provinsi untuk kabupaten/kota.

Dengan demikian kewenangan Daerah untuk mengelola sumber daya di wilayah laut sebagaimana dimaksud pada Ayat

(1) meliputi :

1. Eksplorasi, eksploitasi, konservasi dan pengelolaan kekayaan laut;
2. Pengaturan administratif;
3. Pengaturan tentang tata ruang;
4. Penegakan hukum terhadap peraturan yang dikeluarkan oleh daerah atau yang dilimpahkan kewenangannya oleh Pemerintah;
5. Ikut serta dalam pemeliharaan keamanan; dan
6. Ikut serta dalam pertahanan kedaulatan negara.

### **2.1.2. 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 administrative 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.

Wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dengan laut. Ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut dan perembesan air asin. Sedangkan ke arah laut, wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran.

Batas wilayah pesisir hanyalah garis khayal yang letaknya ditentukan oleh kondisi dan situasi setempat. Di daerah pesisir yang landai dengan sungai besar, garis batas ini

dapat berada jauh dari garis pantai. Sebaliknya di tempat yang berpantai curam dan langsung berbatasan dengan laut dalam, wilayah pesisirnya akan sempit.

Pengertian pesisir juga bisa dijabarkan dari dua segi yang berlawanan, yakni dari segi daratan dan dari segi laut. Dari segi daratan, pesisir adalah wilayah daratan sampai wilayah laut yang masih dipengaruhi sifat-sifat darat (seperti: angin darat, drainase air tawar dari sungai, sedimentasi). Sedangkan dari segi laut, pesisir adalah wilayah laut sampai wilayah darat yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut (seperti: pasang surut, salinitas, intrusi air laut ke wilayah daratan, angin laut).

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.

Apabila ditinjau dari garis pantai (*coast line*), maka suatu wilayah pesisir memiliki 2 (dua) macam batas (*boundaries*),

yaitu batas yang sejajar garis pantai (*long shore*) dan batas yang tegak lurus terhadap garis pantai (*cross shore*).

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 merupakan Wilayah peralihan ekosistem darat dan laut yang saling mempengaruhi di mana ke arah laut 12 mil dari garis pantai untuk propinsi dan sepertiga dari wilayah laut itu untuk kabupaten/kota dan ke arah darat batas administrasi kabupaten/ kota.

Berdasarkan UU No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, pengertian wilayah pesisir tersebut adalah : "Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut" 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.

## **2.2. Pokok - Pokok Pikiran UU No. 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil**

Dalam satu dekade ini terdapat kecenderungan bahwa wilayah pesisir yang rentan tersebut mengalami kerusakan akibat dari aktivitas manusia dalam memanfaatkan sumber dayanya atau bencana alam. Selain itu, akumulasi dari berbagai kegiatan eksploitasi yang bersifat parsial/sektoral di wilayah pesisir atau dampak kegiatan lain di hulu wilayah pesisir yang didukung perundangan yang ada sering menimbulkan kerusakan sumber daya pesisir. Peraturan perundangan yang ada lebih berorientasi pada eksploitasi sumber daya pesisir tanpa memperhatikan kelestarian sumber daya.

Sementara kesadaran nilai strategis dari pengelolaan wilayah pesisir secara berkelanjutan, terpadu, dan berbasis masyarakat relatif kurang. Kurang dihargainya hak masyarakat adat/lokal dalam pengelolaan sumber daya pesisir seperti sasi, seke, panglima laot. Terbatasnya ruang untuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya pesisir. Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa prinsip pengelolaan pesisir terpadu belum terintegrasi dengan

kegiatan pembangunan dari berbagai sektor dan daerah. Sistem pengelolaan pesisir tersebut belum mampu mengeliminasi faktor-faktor penyebab kerusakan dan memberi kesempatan kepada sumber daya hayati untuk dapat pulih kembali secara alami atau sumber daya non-hayati disubstitusi dengan sumber daya lain.

Oleh sebab itu, keunikan wilayah pesisir yang rentan, berkembangnya konflik, dan terbatasnya akses pemanfaatan bagi masyarakat pesisir perlu dikelola secara baik agar dampak aktivitas manusia bisa dikendalikan dan sebagian wilayah pesisir dipertahan untuk konservasi. Prakarsa masyarakat perlu didorong untuk mengelola wilayah pesisirnya dengan baik, dan yang telah berhasil perlu diberi insentif, namun yang merusak perlu diberi sanksi. Norma-norma pengelolaan wilayah pesisir disusun dalam lingkup perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian.

Norma-norma pengelolaan wilayah pesisir difokuskan pada norma hukum yang belum diatur dalam sistem peraturan perundangan yang ada atau bersifat lebih spesifik dari pengaturan umum yang telah diundangkan. Dalam melaksanakan norma pengelolaan tersebut akan diatur peran kelembagaan Pemerintah, Masyarakat, dan Swasta sebagai pemangku kepentingan baik kepentingan daerah, nasional maupun internasional.



### **2.3. Pengertian, Peran, dan Fungsi Lingkungan**

Resosoedarmo *dkk.* (1986) Pengertian dari Lingkungan adalah sesuatu yang berada di luar atau sekitar makhluk hidup. Para ahli lingkungan memberikan definisi bahwa Lingkungan (environment atau habitat) adalah suatu sistem yang kompleks dimana berbagai faktor berpengaruh timbal-balik satu sama lain dan dengan masyarakat tumbuh-tumbuhan. Menurut Ensiklopedia Kehutanan menyebutkan bahwa Lingkungan adalah jumlah total dari faktor-faktor non genetik yang mempengaruhi pertumbuhan dan reproduksi pohon. Ini mencakup hal yang sangat luas, seperti tanah, kelembaban, cuaca, pengaruh hama dan penyakit, dan kadang-kadang intervensi manusia.

Kepentingan atau pengaruh faktor-faktor lingkungan terhadap masyarakat tumbuhan berbeda-beda pada saat yang berlainan. Suatu faktor atau beberapa faktor dikatakan penting apabila pada suatu waktu tertentu faktor atau faktor-faktor itu sangat mempengaruhi hidup dan tumbuhnya tumbuh-tumbuhan, karena dapat pada taraf minimal, maksimal atau optimal, menurut batas-batas toleransi dari tumbuh-tumbuhan atau masyarakat masing-masing.

Resosoedarmo *dkk.* (1986) Lingkungan terbagi 2 yaitu Biotik dan Abiotik dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Komponen biotik (komponen makhluk hidup), misalnya binatang, tumbuh-tumbuhan, dan mikroba.

2. Komponen abiotik (komponen benda mati), misalnya air, udara, tanah, dan energi.

Sebelum memasuki lebih jauh tentang masalah lingkungan hidup, ada baiknya dipahami dulu banyak hal mengenai pengertian-pengertian dan aspek-aspek dari lingkungan hidup. Kata lingkungan hidup sering kita ucapkan sehari-hari, dan biasa pula disebut dengan lingkungan saja, kedua-duanya sama artinya. Terkadang pula disebut dengan lingkungan hidup manusia. Namun istilah disebut terakhir, konotasinya sempit, karena hanya membatasinya kepada hanya manusia saja.

Kata lingkungan dalam bahasa Inggris disebut *environment*, dalam bahasa Belanda disebut *milieu*, dalam bahasa Melayu disebut *alam sekitar*. Lingkungan hidup merupakan bagian yang mutlak dari kehidupan setiap orang. Manusia bernafas dan mendapat terang (cahaya) karena ada udara dan matahari, demikian juga kebutuhan manusia dengan mendapat makan, minum, bertani, membuat rumah, mandi dan berteduh adalah dari lingkungan.

Inti permasalahan lingkungan hidup adalah hubungan makhluk hidup, khususnya manusia, dengan lingkungan hidupnya. Ilmu tentang hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan hidupnya disebut ekologi. Oleh karena itu permasalahan lingkungan hidup pada hakekatnya adalah permasalahan ekologi.

Istilah ekologi, pertama kali digunakan oleh Arnest Haeckel, pada pertengahan tahun 1860-an. Istilah ini berasal dari bahasa Yunani, yaitu oikos yang berarti rumah, dan logos yang berarti ilmu. Jadi secara harafiah ekologi dapat diartikan sebagai ilmu tentang makhluk hidup dalam rumahnya atau dapat pula dikatakan sebagai ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup.

Ekologi dan ekonomi mempunyai persamaan, yaitu sama-sama mempunyai alat transaksi. Dalam ekonomi alat transaksinya adalah uang, sedangkan dalam ekologi alat transaksi yang digunakan adalah materi, energi dan informasi. Arus informasi dalam suatu komunitas atau antara beberapa komunitas mendapat perhatian utama dalam ekologi, seperti halnya arus uang dalam ekonomi. Oleh karena itu ekologi dapat disebut sebagai ekonomi alam yang melakukan transaksi dalam bentuk materi, energi, dan informasi.

#### **2.4. Pelestarian Fungsi Lingkungan Hidup Menurut UU No. 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup**

1. Untuk menjamin pelestarian fungsi lingkungan hidup, setiap usaha dan/atau kegiatan dilarang melanggar baku mutu dan kriteria baku kerusakan lingkungan hidup.
2. Ketentuan mengenai baku mutu lingkungan hidup, pencegahan dan penanggulangan pencemaran serta pemulihan daya tampungnya diatur dengan Peraturan Pemerintah.

3. Ketentuan mengenai kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, pencegahan dan penanggulangan kerusakan serta pemulihan daya dukungnya diatur dengan Peraturan Pemerintah.
4. Setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang kemungkinan dapat menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup, wajib memiliki analisis mengenai dampak lingkungan hidup.
5. Ketentuan tentang rencana usaha dan/atau kegiatan yang menimbulkan dampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup serta tata cara penyusunan dan penilaian analisis mengenai dampak lingkungan hidup ditetapkan dengan Peraturan Pemerintah.

## **2.5. 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

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.

## **2.6. Permasalahan Wilayah Pesisir**

Potensi dan permasalahan wilayah pesisir telah banyak dikemukakan oleh para pakar kelautan dan pesisir. Isu-isu permasalahan wilayah pesisir secara global berdasarkan hasil kajian di berbagai wilayah pesisir di dunia dikemukakan oleh Robert Kay (1999). Pokok permasalahan dalam pengelolaan wilayah pesisir menurutnya adalah sebagai berikut : pertumbuhan penduduk khususnya di negara miskin dan berkembang, pemanfaatan wilayah pesisir, dampak lingkungan dari kegiatan manusia dan kelemahan administratif.

Permasalahan wilayah pesisir yang dikemukakan oleh Rohmin Dahuri (2001) merupakan permasalahan umum wilayah pesisir yang banyak dijumpai di Indonesia. Dikemukakan bahwa permasalahan wilayah pesisir meliputi : pencemaran, kerusakan habitat pantai, pemanfaatan sumberdaya yang berlebihan, abrasi pantai, konversi kawasan lindung dan bencana alam. Permasalahan - permasalahan tersebut sebagian besar diakibatkan oleh aktifitas kegiatan manusia baik yang tinggal dalam kawasan maupun yang berada di luar kawasan.

## **2.7. Kerusakan Lingkungan Pesisir dan Laut**

Daerah pesisir dan laut merupakan salah satu dari lingkungan perairan yang mudah terpengaruh dengan adanya buangan limbah dari darat. Wilayah pesisir yang meliputi daratan dan perairan sangat penting artinya bagi bangsa dan ekonomi Indonesia. Wilayah ini bukan hanya sumber pangan yang diusahakan melalui kegiatan perikanan dan pertanian, tetapi merupakan pula lokasi bermacam sumberdaya alam, seperti mineral, gas dan minyak bumi serta pemandangan alam yang indah, yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia, perairan pesisir juga penting artinya sebagai alur pelayaran.

Di daratan pesisir, terutama di sekitar muara sungai besar, berkembang pusat-pusat pemukiman manusia yang disebabkan oleh

kesuburan sekitar muara sungai besar dan tersedianya prasarana angkutan yang relative mudah dan murah, dan pengembangan industri juga banyak dilakukan di daerah pesisir. Jadi tampak bahwa sumber daya alam wilayah pesisir Indonesia telah dimanfaatkan secara beraneka ragam. Namun perlu diperhatikan agar kegiatan yang beraneka ragam dapat berlangsung secara serasi. Suatu kegiatan dapat menghasilkan hasil samping yang dapat merugikan kegiatan lain, misalnya limbah industri yang langsung dibuang ke lingkungan pesisir, tanpa mengalami pengolahan tertentu sebelumnya dapat merusak sumber daya hayati akuatik, dan dengan demikian merugikan perikanan.

Lingkungan pesisir terdiri dari bermacam ekosistem yang berbeda kondisi dan sifatnya. Pada umumnya ekosistem kompleks dan peka terhadap gangguan. Dapat dikatakan bahwa setiap kegiatan pemanfaatan dan pengembangannya di manapun juga di wilayah pesisir secara potensial dapat merupakan sumber kerusakan bagi ekosistem di wilayah tersebut. Rusaknya ekosistem berarti rusak pula sumber daya didalamnya. Agar akibat negatif dari pemanfaatan beraneka ragam dapat dipertahankan sekecil-kecilnya dan untuk menghindari pertikaian antar kepentingan, serta mencegah kerusakan ekosistem di wilayah pesisir, pengelolaan, pemanfaatan dan pengembangan wilayah perlu berlandaskan perencanaan menyeluruh

dan terpadu yang didasarkan atas prinsip-prinsip ekonomi dan ekologi.

Secara garis besar gejala kerusakan lingkungan yang mengancam kelestarian sumber daya pesisir dan lautan di Indonesia yaitu : pencemaran, degradasi fisik habitat, over eksploitasi sumber daya alam, abrasi pantai, konservasi kawasan lindung menjadi peruntukan pembangunan lainnya dan bencana alam.

Pemmasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut, khususnya di Indonesia yaitu pemanfaatan ganda, pemanfaatan tak seimbang, pengaruh kegiatan manusia, dan pencemaran wilayah pesisir .

#### a. Pemanfaatan Ganda

Konsep pemanfaatan ganda perlu memperhatikan keterpaduan dan keserasian berbagai macam kegiatan. Sementara itu, batas kegiatan perlu ditentukan. Dengan demikian pertentangan antar kegiatan dalam jangka panjang dapat dihindari atau diperkecil. Salah satu contoh penggunaan wilayah untuk pertanian, kehutanan, perikanan, alur pelayaran, rekreasi, pemukiman, lokasi industri dan juga sebagai tempat pembuangan sampah dan air limbah.

Pemanfaatan ganda wilayah pesisir yang serasi dapat berjalan untuk jangka waktu tertentu, kemudian persaingan dan pertentangan mulai timbul dengan berjalannya waktu,

pemanfaatan telah melampaui daya dukung lingkungan. Untuk beberapa hal, keadaan ini mungkin dapat diatasi dengan teknologi mutakhir. Akan tetapi, perlu dijaga agar cara pemecahan itu tidak mengakibatkan timbulnya dampak negatif atau pertentangan baru.

b. Pemanfaatan Tak Seimbang

Masalah penting dalam pemanfaatan dan pengembangan wilayah pesisir di Indonesia adalah ketidakseimbangan pemanfaatan sumber daya tersebut, ditinjau dari sudut penyebarannya dalam tata ruang nasional. Hal ini merupakan akibat dari ketimpangan pola penyebaran penduduk semula disebabkan oleh perbedaan keunggulan komparatif (*comparative advantages*) keadaan sumber daya wilayah pesisir Indonesia.

Pengembangan wilayah dalam rangka pembangunan nasional harus juga memperhatikan kondisi ekologis setempat dan faktor-faktor pembatas. Melalui perencanaan yang baik dan cermat, serta dengan kebijaksanaan yang serasi, perubahan tata ruang tentunya akan menjurus kearah yang lebih baik.



### c. Pengaruh Kegiatan Manusia

Permukiman disekitar pesisir menghasilkan pola-pola penggunaan lahan dan air yang khas, yang berkembang sejalan dengan tekanan dan tingkat pemanfaatan, sesuai dengan keadaan lingkungan wilayah pesisir tertentu. Usaha-usaha budidaya ikan, penangkapan ikan, pembuatan garam, eksploitasi hutan rawa, pembuatan perahu, perdagangan dan industry, merupakan dasar bagi tata ekonomi masyarakat pedesaan wilayah pesisir.

Tekanan penduduk yang besar sering mengakibatkan rusaknya lingkungan, pencemaran perairan oleh sisa-sisa rumah tangga, meluasnya proses erosi, kesehatan masyarakat yang memburuk dan terganggunya ketertiban dan keamanan umum. Karena itu, perlu diperoleh pengertian dasar tentang proses perubahan yang terjadi di wilayah pesisir. Dengan demikian, pemanfaatan sumber daya yang terkandung didalamnya dapat dikelola dengan baik. Perlu dihayati pula bahwa sekali habitat atau suatu ekosistem rusak maka sukar untuk diperbaiki kembali.

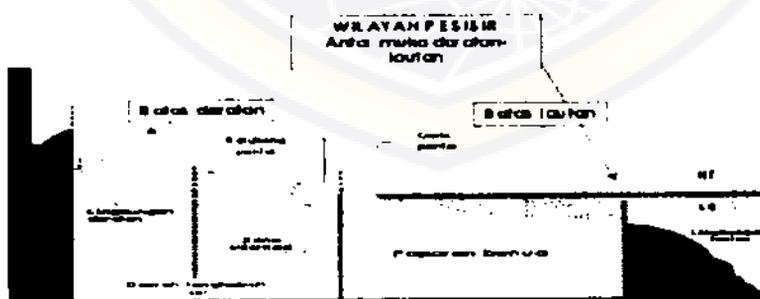
Selain beberapa hal tersebut yang dapat memicu terjadinya kerusakan lingkungan pesisir dan laut, juga terdapat faktor lain. Kegagalan pengelolaan SDA dan lingkungan hidup

ditengarai akibat adanya tiga kegagalan dasar dari komponen perangkat dan pelaku pengelolaan yaitu :

- a. Adanya kegagalan kebijakan (*lag of policy*) yang menjadikan aspek lingkungan hanya menjadi variabel minor. Padahal, dunia internasional saat ini selalu mengaitkan segenap aktivitas ekonomi dengan isu lingkungan lingkungan hidup, seperti *green product*, *sanitary safety*, dan sebagainya. Salah satu contoh dari kegagalan kebijakan tersebut adalah berkenaan dengan kebijakan penambangan pasir laut. Disatu sisi, kebijakan tersebut dibuat untuk membantu menciptakan peluang investasi terlebih pasar sudah jelas. Namun di sisi lain telah menimbulkan dampak yang cukup signifikan dan sangat dirasakan langsung oleh nelayan dan budidaya ikan di sekitar kegiatan. Bahkan secara tidak langsung dapat dirasakan oleh masyarakat didaerah lain, misalnya terjadi gerusan/abrasi pantai, karena karakteristik wilayah pesisir bersifat dinamis.
- b. Adanya kegagalan masyarakat sebagai bagian dari kegagalan pelaku pengelolaan lokal akibat adanya beberapa persoalan mendasar yang menjadi keterbatasan masyarakat, kegagalan masyarakat terjadi akibat kurangnya kemampuan masyarakat untuk dapat menyelesaikan persoalan lingkungan secara sepihak, disamping kurangnya kapasitas

karena setiap negara memiliki karakteristik lingkungan, sumberdaya dan sistem pemerintahan tersendiri (Bengen, 2002).

Definisi wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah daerah pertemuan antara darat, ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi sifat laut seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin. Sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Soegiarto,1976). Sedangkan menurut kesepakatan internasional, wilayah pesisir didefinisikan sebagai wilayah peralihan antara laut dan daratan, ke arah darat mencakup daerah yang masih terkena pengaruh percikan air laut atau pasang surut, dan ke arah laut meliputi daerah paparan benua (*continental shelf*) (Beatley *et al*, 1994).



Sumber: Bengen, 2002.

Gambar 2.1 : Skema Batas Wilayah Pesisir

Secara ekologis, batas ke arah laut dari suatu wilayah pesisir adalah mencakup daerah perairan laut yang masih dipengaruhi oleh proses alamiah (seperti aliran air tawar dari sungai maupun *run-off*) maupun kegiatan manusia (seperti pencemaran dan sedimentasi) yang terjadi di daratan. Sementara itu, batas ke arah darat adalah mencakup daerah daratan yang masih dipengaruhi oleh proses laut, seperti jangkauan pengaruh pasang surut, salinitas air laut, dan angin laut. Oleh karena itu, batas ke arah darat dan ke arah laut dari suatu wilayah pesisir bersifat sangat *specific* atau bergantung pada kondisi biogeofisik wilayah berupa topografi dan geomorfologi pesisir, keadaan pasang surut dan gelombang, kondisi DAS (Daerah Aliran Sungai), dan kegiatan pembangunan yang terdapat di daerah hulunya.

Definisi wilayah pesisir sebagaimana dikemukakan di atas memberikan suatu pengertian bahwa wilayah pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat yang beragam, serta saling berinteraksi antara habitat tersebut. Selain mempunyai potensi yang besar, wilayah pesisir juga merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia.

Umumnya kegiatan pembangunan, secara langsung maupun tidak langsung berdampak merugikan terhadap ekosistem pesisir. Salah satu bentuk keterkaitan antara ekosistem darat di wilayah pesisir dapat dilihat dari pergerakan air sungai, aliran air limpasan

(*runoff*), aliran air tanah (*ground water*) dengan berbagai materi yang terkandung di dalamnya (seperti nutrien, sedimen dan bahan pencemar) yang akhirnya bermuara di perairan pesisir. Pola sedimentasi dan abrasi juga ditentukan pergerakan massa air baik dari daratan maupun laut. Di samping itu pergerakan massa air ini juga berperan dalam perpindahan biota perairan (misalnya plankton, ikan, dan udang) dan bahan pencemar dari satu lokasi ke lokasi lainnya (Alikodra, 2008).

Besarnya potensi wilayah pesisir menimbulkan pola pemanfaatan yang tidak ramah lingkungan, yang berakibat timbulnya berbagai masalah lingkungan. Saat ini permasalahan lingkungan di wilayah pesisir Indonesia sangat beragam, mulai dari masalah *over capacity* di sektor perikanan, perusakan hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun serta abrasi pantai dan gelombang pasang hingga masalah tsunami. Permasalahan ini sangat terkait dengan kemiskinan masyarakat pesisir, kebijakan yang tidak tepat, rendahnya penegakan hukum (*law enforcement*), dan rendahnya kemampuan sumberdaya manusia (Dahuri, 2003). Permasalahan perikanan misalnya disebabkan karena buruknya pengelolaan perikanan yang dapat dilihat dari adanya fenomena *over capacity*. Fenomena *over capacity* disebabkan kekuatan armada perikanan dunia lebih cepat daripada perkembangan produksi (Fauzi, 2005). Selain masalah *over capacity*, masalah yang menonjol adalah destruksi habitat. Dahuri

(2003) menyatakan selain hal-hal di atas permasalahan yang terjadi di wilayah pesisir adalah penggunaan teknik dan peralatan penangkapan ikan yang merusak lingkungan, pencemaran, introduksi spesies asing, konversi kawasan lindung menjadi peruntukan pembangunan lainnya serta perubahan iklim global serta bencana alam.

Masalah penggunaan teknik dan peralatan penangkapan ikan yang merusak lingkungan disebabkan karena alat pengumpul ikan atau *Fish Aggregating Devices (FAD)* digunakan untuk mengumpulkan ikan di daerah lepas pantai. Alat tersebut mampu mengumpulkan spesies ikan pelagis yang berenang secara bergerombol di perairan dalam dan tidak berhubungan dengan karang atau daerah dasar yang dangkal. Masalahnya seringkali *FAD* tersebut digunakan tidak di perairan dalam, tetapi di perairan dangkal dan berhubungan dengan daerah dasar yang dangkal (Dahuri, 2003).

Penggunaan bahan peledak, bahan beracun (*sodium* dan *potasium sianida*) dan pukot harimau dalam penangkapan ikan karang menimbulkan efek samping yang sangat besar. Selain rusaknya terumbu karang yang ada di sekitar lokasi peledakan, hal ini juga dapat menyebabkan kematian organisme lain yang bukan merupakan target. Oleh sebab itu, penggunaan bahan peledak (bom) dan bahan beracun berpotensi menimbulkan kerusakan yang luas terhadap ekosistem terumbu karang (Dahuri, 2003).

Dahuri (2003) juga menjelaskan bahwa bahan beracun yang sering dipergunakan, seperti sodium atau potasium sianida, dapat menyebabkan kepunahan jenis-jenis ikan karang yang diracun, seperti ikan hias (*ornamental fish*), kerapu (*Epinephelus spp.*), napoleon (*Chelinus*), dan ikan sunu (*Plectropoma sp.*). Racun tersebut dapat menyebabkan ikan mabuk dan kemudian mati lemas. Sedangkan residunya dapat menimbulkan stres bagi kehidupan terumbu karang, yang ditandai dengan keluarnya lendir.

Masalah pencemaran wilayah pesisir di Indonesia terutama bersumber dari kegiatan manusia di daratan, seperti kegiatan industri, pertanian, dan rumah tangga. Menurut Dahuri (2003) sumber pencemaran di wilayah pesisir di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi tujuh kelas yaitu industri, limbah cair pemukiman (*sewage*), limbah cair perkotaan (*urban stormwater*), pertambangan, pelayaran (*shipping*), pertanian dan perikanan budi daya. Sedangkan jenis-jenis bahan pencemar utamanya terdiri dari sedimen, unsur hara, logam beracun (*toxic metals*), pestisida, organism eksotik, organisme patogen, dan bahan-bahan yang menyebabkan oksigen terlarut dalam air berkurang (*oxygen depleting substance*).

Penyebab utama pencemaran wilayah pesisir adalah: (1) masih rendahnya kepedulian industri sepanjang DAS dan pesisir terhadap sistem pengolahan limbah cair yang masuk ke perairan umum; (2) kurang ketatnya pengawasan limbah oleh instansi terkait;

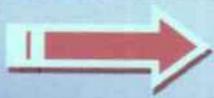
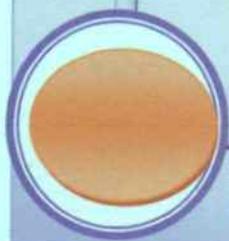
(3) belum jelasnya penerapan sanksi terhadap industri yang melanggar isi dokumen Amdal dan peraturan perundangan yang berlaku (PP No. 27 Tahun 99 tentang Amdal dan UU No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup) ; (4) rendahnya kepedulian masyarakat pesisir terhadap pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan sekitarnya serta pola bangunan yang membelakangi pantai; (5) rendahnya pengetahuan masyarakat pantai tentang pengetahuan lingkungan (Dahuri, 2003).

Pencemaran perairan pantai dapat mengakibatkan (a) rendahnya daya dukung lingkungan dan kualitas perairan pesisir; (b) menimbulkan bau yang tidak menyenangkan untuk daerah kunjungan wisata; (c) meningkatnya wabah penyakit menular terhadap kehidupan masyarakat pesisir; (d) menurunnya tingkat keberhasilan budidaya perikanan (tambak dan *mariculture*) dan kegiatan ekonomi lainnya (Dahuri, 2003). Lebih lanjut Dahuri (2003) menyatakan penyebab utama meningkatnya sedimentasi di perairan pantai antara lain: (1) penebangan hutan di daerah aliran sungai; (2) penambangan pasir di sepanjang aliran sungai; (3) curah hujan yang tinggi. Selanjutnya sedimentasi dapat mengakibatkan pendangkalan muara sungai dan alur pelayaran; kekeruhan air di muara sungai serta rusaknya terumbu karang.



**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Jika kita membicarakan metodologi maka hal yang tak kalah pentingnya adalah asumsi-asumsi yang melatar belakangi berbagai metode yang dipergunakan dalam aktivitas ilmiah. Asumsi-asumsi yang dimaksud adalah pendirian atau sikap yang akan dikembangkan di dalam kegiatan ilmiah. Sementara dalam sebuah penelitian ilmiah metode yang digunakan lebih kepada model penelitian secara Induksi yaitu penelitian yang dimulai dengan mengamati fenomena khusus untuk menyimpulkan yang umum/ mengamati kondisi lapangan dan kemudian melahirkan satu hipotesa.

Dengan berdasar pada hal diatas maka penting adanya membagi proses penelitian kedalam beberapa dimulai dari mengenali lokasi penelitian, informasi yang disajikan oleh objek penelitian, metode yang digunakan dalam mengumpulkan informasi sampai kepada pemilihan alat analisis yang nantinya akan digunakan.

#### **3.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian yang menjadi objek kajian kali ini adalah kawasan pesisir Pusat Kota Ternate yang mana telah ditetapkan dalam kebijakan pemerintah daerah Kota Ternate sebagai kawasan pesisir. Studi kasus yang diambil di Kawasan pesisir pusat Kota

Temate mencakup 3 Kelurahan yaitu Kelurahan Soa-Sio, Kelurahan Makassar Timur, dan Kelurahan Gamalama dengan luas kawasan 39,53 Ha.

### 3.2. Definisi Operasional Variabel

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

- **Kawasan pesisir** adalah kawasan 2 (dua) dimensi yang terdiri dari unsur darat dan unsur laut yang mana keduanya saling mempengaruhi.
- **Perairan Pesisir** adalah laut yang berbatasan dengan daratan meliputi perairan sejauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai, perairan yang menghubungkan pantai dan pulau-pulau, estuari, teluk, perairan dangkal, rawa payau, dan laguna.
- **Sempadan Pantai** adalah daratan sepanjang tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat.
- **Ekosistem** adalah kesatuan komunitas tumbuh-tumbuhan, hewan, organisme dan non organisme lain serta proses yang menghubungkannya dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas.

- **Lingkungan** adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.
- **Pencemaran Lingkungan Pesisir** adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan pesisir akibat adanya kegiatan Orang sehingga kualitas pesisir turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan pesisir tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya.
- **Kerusakan Lingkungan** adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan atau hayatinya yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.
- **Pengelolaan Lingkungan Hidup** adalah upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup yang meliputi kebijaksanaan, penataan, pemanfaatan, pengembangan, pemeliharaan, pemulihan, pengawasan dan pengendalian lingkungan hidup.

### **3.3. 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.

#### **a. Jenis Data**

##### **1. Data Kualitatif**

Data kualitatif meliputi data, seperti kondisi sarana, batas dan ruang lingkup kawasan penelitian, kemiringan lereng, geologi serta data penunjang lainnya.

##### **2. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif merupakan informasi yang diperoleh berkaitan dengan satuan-satuan angka yang memberikan keterangan berkenaan dengan jumlah seperti ; luas kawasan pesisir, jarak dari ibukota, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian, jenis fasilitas kota serta data penunjang lainnya.

#### **b. Sumber Data**

##### **1. 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.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang diperoleh tidak secara langsung, artinya ada perantara antara peneliti dan objek yang akan diteliti, seperti instansi pemerintahan, artikel, dan keterangan dari tokoh adat

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Bagian ini menguraikan langkah-langkah yang ditempuh dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam waktu pelaksanaan pengumpulan data.

Dengan berdasar pada 2 pembagian metode penelitian (Kualitatif dan Kuantitatif), upaya pengumpulan data mengacu kepada 2 bentuk penelitian tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dalam penelitian ini adalah seperti yang dijabarkan pada pembahasan berikut :

#### a. Metode Kualitatif

##### 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.

## 2. Dokumentasi

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

### b. Metode Kuantitatif

#### 1. Survey dan Pengukuran

Survey dan pengukuran dimaksudkan untuk mengetahui secara pasti kondisi lapangan yang mana berkenaan dengan jumlah dari masing-masing objek yang akan diteliti. Dengan menggunakan Metode ini, maka dapat diperoleh data mengenai ; lebar jalan, jumlah fasilitas, panjang jalan, luas lahan, dan data lain yang sifatnya berupa angka-angka.

#### 2. Survey Instansi

Survey instansi ini dilakukan dengan cara mengambil data pada instansi yang terkait, guna mendapatkan data

kualitatif dan kuantitatif yang dapat mendukung penyelesaian penelitian ini.

### **3.5. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian kali ini juga diklasifikasikan atas 2 (dua) dengan tetap berdasar pada 2 (dua) metode analisis data yaitu ; Kualitatif dan Kuantitatif.

a. Untuk menjawab rumusan masalah pertama maka akan dilakukan analisis deskriptif. Prinsip analisis ini yakni mendeskripsikan variabel-variabel yang menjadi parameter, dengan cara menyesuaikan antara teori dan kondisi eksisting dilapangan, sehingga dapat diketahui faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Kriteria kerusakan lingkungan kawasan pesisir Pusat Kota Ternate yang akan dipergunakan di dalam penelitian ini yakni dari kriteria yang diusulkan pada studi terdahulu yaitu Perencanaan Pola Pembangunan Jangka Panjang Daerah Pesisir di Indonesia (Indah Karya, 1993). Kriteria kerusakan daerah Pesisir dalam hal ini yang akan ditinjau adalah berupa :

- Erosi
  - Perubahan garis pesisir
    1. Ringan : < 0,5 m/tahun
    2. Sedang : 0,5 -2,0 m/tahun

3. Berat : 2,0 -5,0 m/tahun
4. Amat berat : 5,0 – 10,0 m/tahun
5. Amat sangat berat : > 10,0 m/tahun

▪ Gerusan di kaki bangunan

1. Ringan : Tidak membahayakan konstruksi
2. Sedang : Tidak begitu berbahaya terhadap konstruksi
3. Berat : Agak membahayakan stabilitas konstruksi
4. Amat berat : Membahayakan stabilitas konstruksi
5. Amat Sangat Berat : Membahayakan stabilitas bangunan tersebut dan bangunan lain disekitarnya

▪ Daerah yang terkena erosi/gerusan dan pengaruhnya terhadap daerah lain

1. Ringan : Lokal (5 - 10 m)
2. Sedang : Lokal dan sekitarnya (10-100 m)
3. Berat : Daerah yang agak luas (100 - 500 m)
4. Amat Berat : Daerah yang cukup luas (500 - 2000 m)
5. Amat Sangat Berat : Daerah yang luas sekali (> 2000 m)

- **Pemukiman**

1. Ringan : Beberapa rumah (1 s/d 5 rumah), berada pada sempadan pesisir dan tidak terjangkau oleh gempuran gelombang
2. Sedang : 5 s/d 10 rumah berada pada sempadan pesisir dan tidak terjangkau oleh gempuran gelombang
3. Berat : 5 s/d 10 rumah berada pada sempadan pesisir dan terjangkau oleh gempuran gelombang
4. Amat berat : 10 s/d 15 rumah berada pada sempadan pesisir dan terjangkau oleh gempuran gelombang
5. Amat sangat berat : Pemukiman padat (> 15 rumah) berada pada sempadan pesisir dan terjangkau oleh gempuran gelombang

- **Kualitas air laut**

1. Ringan : Pencemaran berada di bawah ambang batas
2. Sedang : Pencemaran berada di sekitar ambang batas, daerah yang tercemar seluas 1 s/d 2 km<sup>2</sup>
3. Berat : Pencemaran berada pada tingkat 50 sd 100 % di atas ambang batas pada daerah seluas 1 s/d 2 km<sup>2</sup>, atau pencemaran pada tingkat sekitar ambang batas pada daerah yang cukup luas (> 2 km<sup>2</sup>)

4. Amat Berat : Pencemaran berada pada tingkat 100 sd 200 % di atas ambang batas pada daerah seluas 1 s/d 2 km<sup>2</sup> atau pencemaran pada tingkat lebih rendah namun mencakup daerah yang sangat luas

5. Amat Sangat Berat : Pencemaran berada pada tingkat lebih 200 % diatas ambang batas pada daerah yang cukup luas (> 2km<sup>2</sup>)

- Terumbu karang

1. Ringan : Kerusakan ringan dan sifatnya lokal

2. Sedang : Kerusakan ringan pada daerah seluas 1 s/d 2 km<sup>2</sup>

3. Berat : Kerusakan sedang pada daerah seluas 1 sd 2 km<sup>2</sup>

4. Amat Berat : Kerusakan sedang pada daerah seluas 2 s/d 3 km<sup>2</sup> atau kerusakan berat pada daerah seluas 1 s/d 2 km<sup>2</sup>

5. Amat Sangat Berat : Kerusakan sedang sampai berat pada daerah yang cukup luas (> 2 km<sup>2</sup>)

- Sedimentasi

1. Ringan : Lokal

2. Sedang : Lokal dan sekitarnya (1-2 km<sup>2</sup>)

3. Berat : Daerah yang agak luas (2-3 km<sup>2</sup>)

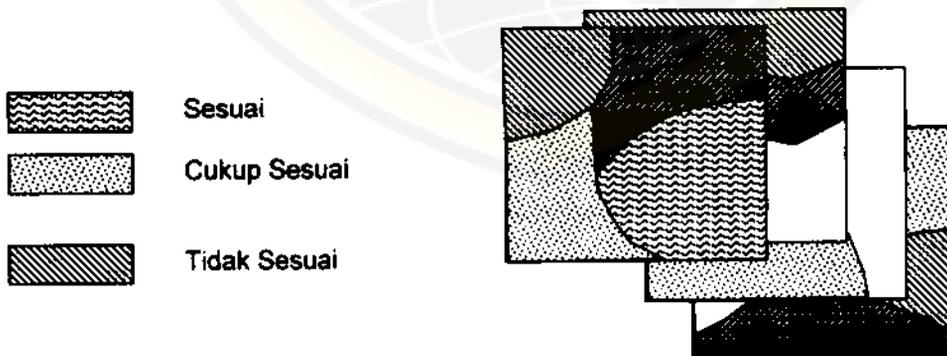
4. Amat berat : Daerah yang cukup luas (3-5 km<sup>2</sup>)

5. Amat sangat berat : Daerah yang luas sekali ( > 5 km<sup>2</sup>)

- Abrasi (Perubahan Garis Pantai)

1. Ringan :  $< 0,5$  m/tahun
2. Sedang :  $0,5 - 2,0$  m/tahun
3. Berat :  $2,0 - 5,0$  m/tahun
4. Amat berat :  $5,0 - 10,0$  m/tahun
5. Amat sangat berat :  $> 10,0$  m/tahun

b. Untuk menjawab rumusan masalah kedua maka akan digunakan Analisis Superimpose (Analisis Overlay). Prinsip dalam model analisis ini adalah memperoleh lahan yang sesuai untuk pengembangan kawasan pesisir baik untuk pengembangan kawasan pariwisata pantai, kawasan budidaya perikanan laut dan kawasan permukiman. Penilaian dilakukan atas dasar metode pembobotan dan penilaian skor lokasi (*weighting and scoring*)



Analisis overlay yang digunakan adalah indeks overlay model (Benham dan Carter, diacu dalam Chandra, 2003). Pembobotan pada setiap faktor pembatas ditentukan berdasarkan dominannya parameter tersebut terhadap suatu peruntukan. Besarnya pembobotan ditujukan pada suatu parameter untuk seluruh analisis lahan misalnya ; parameter jarak pantai mempunyai bobot lebih tinggi dibandingkan dengan ketinggian untuk kesesuaian pemukiman. Namun dalam penelitian ini, metode pembobotan dan penilaian kesesuaian dilakukan dengan mengacu pada literatur yang dikeluarkan oleh Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006). Berikut ini akan disajikan tabel pembobotan parameter untuk menentukan kesesuaian arahan pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Kota Ternate.

**Tabel 3.1**  
**Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot (%)	Total Skor
1	<b>Kedalaman Perairan (m)</b>			
	0-3 meter	3	3	9
	3-7 meter	2	3	6
	7-12 meter	1	3	3
2.	<b>Kecerahan</b>			
	60-100%	3	3	9
	40-60%	2	3	6
	0-40%	1	3	3
3.	<b>Substrat dasar perairan</b>			
	Berpasir	3	2	6
	Karang Berpasir	2	2	4
	Karang	1	2	2
4.	<b>Jarak dari sumber air tawar (m)</b>			
	<230 meter	3	2	6
	230-300 meter	2	2	4
	>300 meter	1	2	2

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 3.2**  
**Rentang Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Pariwisata Pantai**

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor
1	Sesuai	21-30
2	Cukup Sesuai	11-20
2	Tidak Sesuai	0-10

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 3.3**  
**Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Budidaya Perikanan Laut**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	<b>Keterlindungan</b>			
	Terlindung	3	3	9
	Cukup Terlindung	2	3	6
	Tidak Terlindung	1	3	3
2.	<b>Substrat dasar perairan</b>			
	Berpasir	3	3	9
	Karang Berpasir	2	3	6
	Karang	1	3	3
3.	<b>Kedalaman (m)</b>			
	4-7 Meter	3	3	9
	7-10 Meter	2	3	6
	0-4 Meter	1	3	3
4.	<b>Suhu Perairan (°C)</b>			
	27 <sup>0</sup> C – 29,0 <sup>0</sup> C	3	2	6
	29,0 <sup>0</sup> C-32 <sup>0</sup> C	2	2	4
	32 <sup>0</sup> C-35 <sup>0</sup> C	1	2	2
5.	<b>Kecerahan</b>			
	60-100%	3	3	9
	40-60%	2	3	6
	0-40%	1	3	3

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 3.4**  
**Rentang Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Budidaya Perikanan Laut**

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor
1	Sesuai	28-41,9
2	Cukup Sesuai	14-27,9
2	Tidak Sesuai	0-13,9

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 3.5**  
**Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Jarak dari pantai (m)			
	>250 Meter	3	3	9
	100-250 Meter	2	3	6
	<100 Meter	1	3	3
2.	Jarak dari sumber air tawar (m)			
	<735 Meter	3	3	9
	735-1000 Meter	2	3	6
	>1000 Meter	1	3	3
3.	Aksesibilitas			
	Dekat	3	2	6
	Sedang	2	2	4
	Jauh	1	2	2
4.	Topografi (m)			
	0-15 mdpl	3	1	3
	15-30 mdpl	2	1	2
	>30 mdpl	1	1	1

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 3.6**  
**Rentang Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman**

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor
1	Sesuai	18-27
2	Cukup Sesuai	9-17,9
2	Tidak Sesuai	0-8,9

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

Proses overlay dilakukan dengan menggunakan aplikasi SIG (*Sistem Informasi Geografis*) sebagai alat bantu analisis untuk menentukan kesesuaian lahan pengembangan kawasan pesisir.

Dari hasil analisis kesesuaian lahan akan diperoleh peta yang mendeskriptifkan pola penggunaan yang sesuai bagi peruntukan kawasan tersebut. 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.

### **3.6. Variabel Penelitian**

Variabel yang dimaksud dalam penelitian ini yakni merupakan variabel atau parameter untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir Pusat Kota Ternate dan variabel yang dapat mengukur kesesuaian pengembangan kawasan pesisir Pusat Kota Ternate. Adapun variabel yang dimaksud yaitu:

a. Variabel penentuan faktor dominan penyebab kerusakan lingkungan di kawasan pesisir:

- Erosi
- Abrasi Pantai
- Sedimentasi
- Populasi Unit Permukiman
- Kualitas Air Laut
- Terumbu Karang
- Sampah

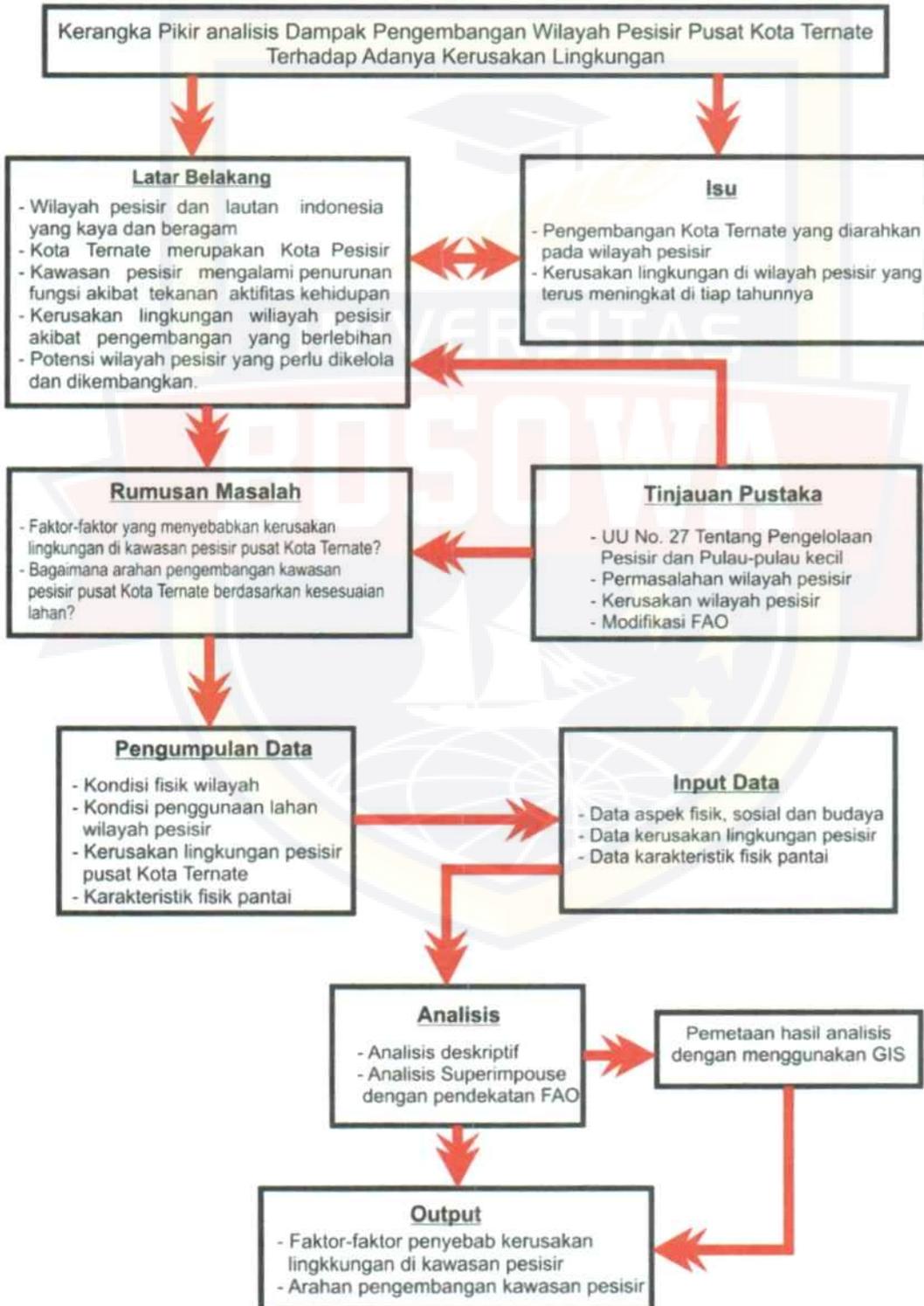
b. Variabel kesesuaian lahan pengembangan kawasan pesisir

- Kedalaman perairan
- Kecerahan
- Substrat dasar perairan
- Jarak dari sumber air tawar
- Keterlindungan
- Suhu perairan
- Kecerahan
- Jarak dari pantai
- Aksesibilitas
- Topografi

### 3.7. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Ridwan (2004:25) Kerangka berfikir adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan telaah penelitian.

Gambar 3.1



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Kota Ternate

Kota Ternate merupakan daerah otonomi bagian dari provinsi Maluku Utara, terdiri dari 8 (delapan) pulau, yakni : pulau Ternate, pulau Moti, pulau Hiri, pulau Tifure, pulau Mayau, Pulau Gurida, Pulau Makka dan Pulau Mano. Kota Ternate mempunyai potensi strategis sebagai kota perdagangan yang dikenal sejak zaman penjajahan Belanda.

Kota Ternate sesuai dengan visi Tata Ruangnya sebagai ***“Kota Pusat Pertumbuhan Ekonomi Regional, bercirikan kota pesisir dan kepulauan yang berkelanjutan”***, berskala regional merupakan fenomena baru sebuah kota yang memiliki daya tarik bagi penduduk luar untuk mengadu nasib. Hal ini mengakibatkan laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, dan penambahan penduduk selalu diikuti oleh peningkatan akan kebutuhan ruang baik sebagai area pemukiman maupun sebagai tempat kegiatan usaha. Kota sebagai perwujudan geografis selalu mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Ada dua faktor yang mempengaruhi perubahan suatu kota yaitu faktor penduduk (demografis) dan aspek-aspek kegiatan/aktivitas.

Dari segi demografi yang paling besar artinya dalam menimbulkan masalah perkotaan adalah segi kuantitas dan kualitas kegiatan penduduk selalu meningkat sejalan dengan penambahan penduduk perkotaan. Daya tarik Kota Ternate sebagai kota pusat pertumbuhan ekonomi regional mengakibatkan migrasi penduduk juga berdampak terhadap perkembangan iklim usaha yang tumbuh dengan cepat baik usaha jasa, efeknya menjadikan penambahan penduduk pada permukiman tertentu (legal) bahkan merambat ke kawasan pesisir akibat dari jumlah penambahan penduduk (migrasi) tidak seimbang dengan tersedianya permukiman yang ada atau permukiman baru yang tidak terjangkau harganya oleh pendatang yang mau mengadu nasib di kota Ternate. Hal ini menjadikan mereka untuk memaksakan diri pada permukiman yang sudah ada dengan tidak mengindahkan syarat bangunan yang ada (tata guna lahan/koefisien dasar bangunan) sehingga dalam satu perkampungan kelihatan padat dan kumuh. Dari kondisi yang ada sekarang yaitu belum tertatanya dengan baik di daerah pesisir Kota Ternate.

#### **4.1.1. Aspek Fisik Dasar**

##### **a. Letak dan Batas Administrasi Kota Ternate**

Secara geografis Kota Ternate terletak pada posisi  $0^{\circ} - 2^{\circ}$  Lintang Utara dan  $126^{\circ} - 128^{\circ}$  Bujur Timur dan secara administratif Kota Ternate dengan batas kawasan sebagai berikut :

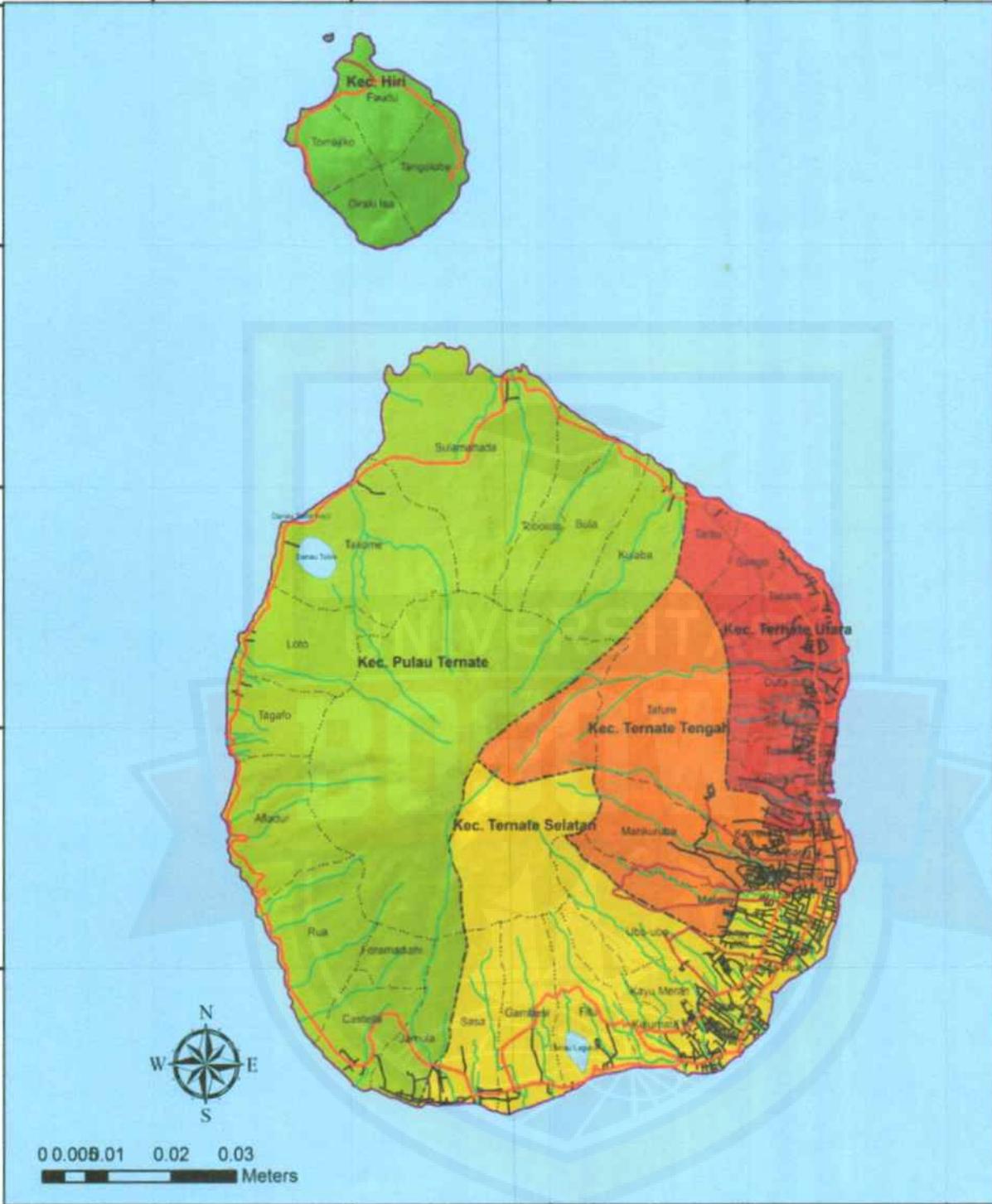
- ❖ Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Maluku
- ❖ Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Maluku
- ❖ Sebelah Timur dengan Selat Halmahera
- ❖ Sebelah Barat dengan Laut Maluku

Kota Ternate mempunyai ciri daerah kepulauan dimana kawasan terdiri dari delapan pulau, lima diantaranya berukuran sedang merupakan pulau yang dihuni penduduk sedangkan tiga lainnya berukuran kecil dan hingga saat ini belum berpenghuni.

Kota Ternate dengan ketinggian rata-rata dari permukaan laut yang beragam dan disederhanakan / dikelompokkan dalam 3 kategori, yaitu ; Rendah (0 - 499 m), Sedang (500-699 m), Tinggi (lebih dari 700 ). Luas kawasan Kota Ternate adalah 5.795,4 km<sup>2</sup> dan lebih didominasi oleh kawasan laut (5.547,55 km<sup>2</sup>), sedangkan luas daratan 249,6 km<sup>2</sup>.

127 127 127 127 127

0  
0  
0  
0  
0



127 127 127 127 127

**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

**Judul Peta :**

Peta Administrasi Kota Ternate

**Sumber :**

1. Citra Satelit Kota Ternate
2. RTRW Kota Ternate

**Legend**

- Jalan Kolektor Primer
- Jalan Kolektor Sekunder
- Jalan Lokal
- Sungai
- - - Batas Kelurahan
- Batas Pulau
- laut
- Danau
- Kec. Hiri
- Kec. Pulau Ternate
- Kec. Ternate Selatan
- Kec. Ternate Tengah
- Kec. Ternate Utara

**Dosen Pembimbing :**

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP.

**Mahasiswa :**

ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012

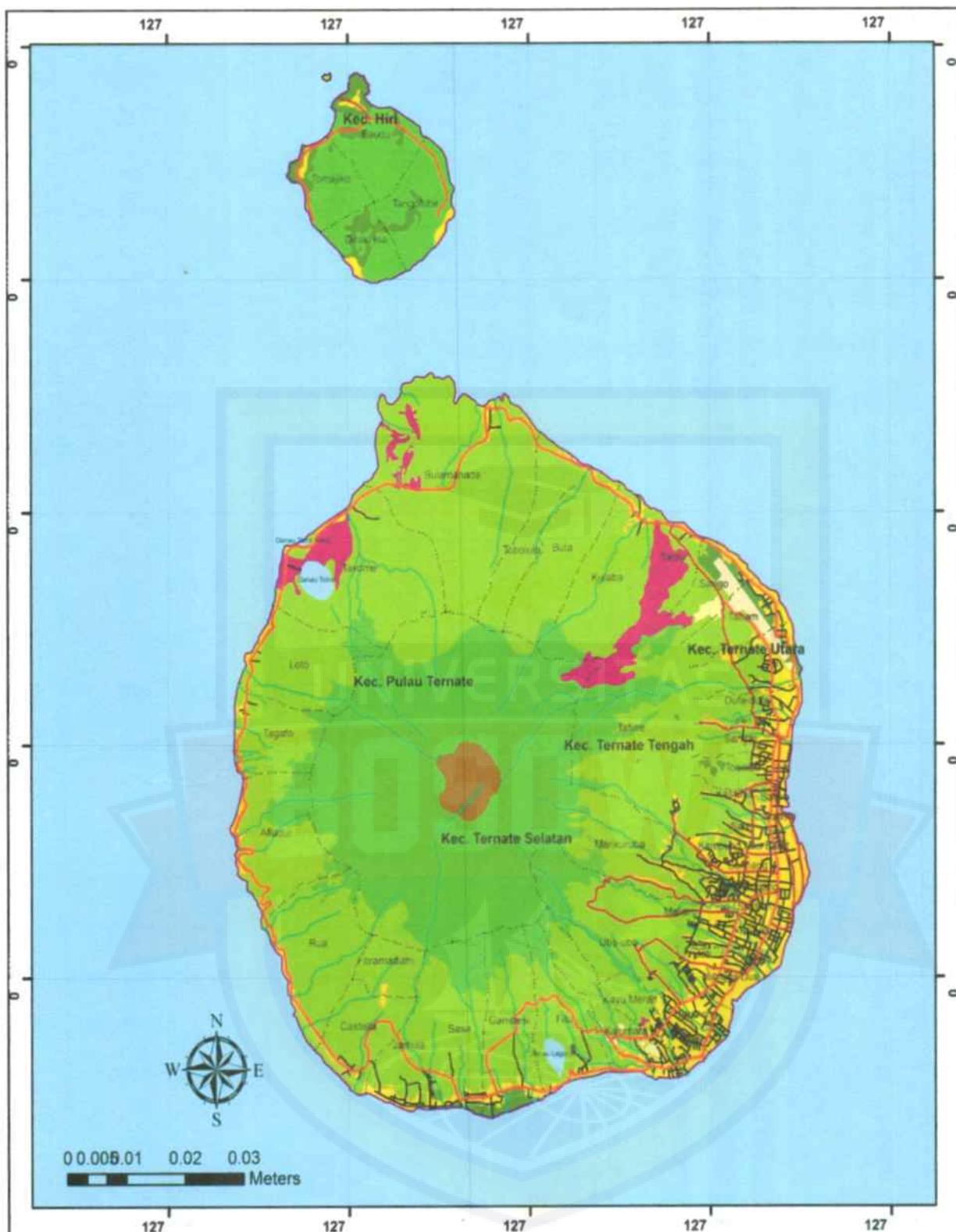


## **b. Penggunaan Lahan**

.Dari sejumlah lahan di kawasan Kota Ternate yang ada, masih banyak lahan yang belum dimanfaatkan sebagai lahan budidaya, dan dari 5 pulau yang ada, pulau Ternate merupakan pulau yang paling pesat pertumbuhannya.

Keterbatasan daya dukung ruang fisik kota Ternate, diikuti pula dengan keberadaan gunung berapi Gamalama di tengah tengah pulau Ternate yang masih aktif dan sulit diprediksi keaktifannya. Keberadaan gunung ini menjadi pembatas dalam pengembangan lahan perkotaan.

Sumberdaya lahan di Kota Ternate dapat terlihat dari kondisi penggunaan lahan atau pemanfaatan lahan yang terbentuk. Pada dasarnya pembentukan pola pemanfaatan lahan dipengaruhi oleh faktor fisik lahan seperti letak geografis, struktur geologi dan tanah, klimatologi kawasan, dan sektor kegiatan ekonomi masyarakat. Pemanfaatan lahan yang terbentuk hingga saat ini di Kota Ternate terdiri atas lahan hutan, perkebunan, pertanian lahan kering, permukiman dan lain sebagainya.



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

**Judul Peta :**

**Peta Pola Penggunaan Lahan Kota Ternate**

**Sumber :**

1. Citra Satelit Kota Ternate
2. RTRW Kota Ternate

**Legend**

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Jalan Kolektor Primer   | Bakau        |
| Jalan Kolektor Sekunder | Bandara      |
| Jalan Lokal             | Danau        |
| Sungai                  | Hutan        |
| Batas Kelurahan         | Kawah        |
| Batas Pulau             | Lahan Kosong |
| laut                    | Perkebunan   |
|                         | Permukiman   |
|                         | Pertanian    |

**Dosen Pembimbing :**

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP.

**Mahasiswa :**

ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012

#### **4.1.2. Aspek Kependudukan**

Dalam melakukan penelitian aspek kependudukan merupakan salah satu aspek yang harus dikaji, karena dapat memberikan gambaran perkembangan suatu kawasan. Penduduk pada hakekatnya selain sebagai objek juga sebagai subjek yang merupakan instrumen untuk mencapai pembangunan, selaku makhluk hidup sosial yang selalu berkembang secara dinamis di dalam melangsungkan kehidupannya yang serba kompleks membutuhkan suatu ruang tertentu sebagai wadah untuk beraktivitas. Faktor perubahan penduduk perlu mendapat perhatian karena memegang peranan penting dalam penyelesaian suatu penelitian pada suatu kawasan. Perubahan penduduk ini antara lain:

- ❖ **Pertambahan penduduk alamiah dan pengurangan penduduk alamiah (perubahan penduduk alamiah), yaitu selisih antara jumlah angka kelahiran dengan jumlah angka kematian.**
- ❖ **Migrasi masuk (imigrasi) dan migrasi keluar (emigrasi), yaitu pertambahan jumlah penduduk dengan menghitung banyaknya migrasi masuk (jumlah penduduk yang datang dari luar daerah dan menetap di daerah yang didatangi) dikurangi migrasi keluar (jumlah penduduk yang keluar).**

#### **a. Perkembangan Jumlah Penduduk**

Penduduk Kota Ternate pada Tahun 2007 sebanyak 152.839 Jiwa meningkat menjadi 163.166 Jiwa pada tahun 2008. pada tahun 2011 penduduk Kota Ternate telah mencapai 185.655 Jiwa. Berdasarkan hasil pencatatan terakhir, melalui registrasi penduduk. Selama periode 2006 sampai 2010 kota Ternate memiliki tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata sebesar 4,46 % pertahun.

Meskipun secara rata-rata kota Ternate menunjukkan tingkat pertumbuhan penduduk positif tetapi beberapa kawasan kelurahan memiliki tingkat pertumbuhan yang negatif (menurun), hal ini berhubungan dengan adanya pemekaran dengan beberapa kelurahan dan kecamatan pada periode 2006-2007 dan tahun 2008-2009 di kota Ternate.

Perbandingan jumlah penduduk kota Ternate dengan luas kawasannya yakni 249,6 km<sup>2</sup> menunjukkan kepadatan penduduk rata-rata 775 jiwa/Km<sup>2</sup> pada tahun 2008, tingkat kepadatan penduduk yang jarang dan potensial membentuk penyebaran penduduk yang tidak merata. Disamping itu penyebaran penduduk yang jarang

## **b. Kepadatan Penduduk**

Angka kepadatan penduduk suatu daerah sangat dipengaruhi oleh jumlah pertumbuhan penduduk dan luas kawasan daerah tersebut. Angka kepadatan penduduk ini bermanfaat untuk mengetahui daya tampung dari suatu daerah dalam usaha memenuhi kebutuhan masyarakatnya serta untuk menentukan strategi pembangunan yang dapat dikembangkan di masa datang.

Jumlah penduduk Kota Ternate pada tahun 2011 berjumlah 185.655 jiwa yang terdistribusi pada 7 kecamatan, dengan tingkat persebaran yang tidak merata pada setiap kecamatan. Distribusi jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Ternate Selatan dengan jumlah sebesar 75.018 jiwa atau sekitar 35,94% dari jumlah penduduk Kota Ternate, sedangkan distribusi penduduk terkecil adalah Kecamatan Pulau Batang Dua dengan jumlah penduduk kurang lebih 2.941 jiwa atau sekitar 1,41% dan Kecamatan Pulau Hiri dengan jumlah penduduk sekitar 3.000 jiwa atau sekitar 1,44% dari jumlah penduduk Kota Ternate.

Untuk lebih jelasnya mengenai kepadatan penduduk di Kota Ternate dapat dilihat pada Tabel 4.4. berikut:

**Tabel 4.2:  
Distribusi dan Kepadatan Penduduk Kota Ternate Tahun 2011**

No	Kecamatan	Luas Kawasan (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Distribusi (%)	Kepadatan (Jiwa/Km2)
1	Pulau Ternate	60,18	14.975	7,97	246
2	Ternate Selatan	19,44	75.018	34,31	3277
3	Ternate Utara	14,16	49.687	24,50	3212
4	Moti	24,6	5.019	2,37	179
5	Pulau Batang Dua	101,55	2.941	1,33	24
6	Ternate Tengah	18,52	58.113	28,05	2812
7	Pulau Hiri	12,4	3000	1,47	220
<b>Jumlah</b>		<b>249,6</b>	<b>185.655</b>	<b>100,00</b>	<b>744</b>

*Sumber: Kota Ternate Dalam Angka Tahun 2011*

#### **4.2. Kebijakan Pembangunan Kota Ternate terhadap Kawasan**

##### **Pesisir**

Untuk mengatasi berbagai tantangan pembangunan dan untuk mewujudkan berbagai sasaran yang ingin dicapai maka kebijaksanaan pembangunan daerah pesisir Kota Ternate pada saat ini diarahkan pada pembangunan sarana dan prasarana ekonomi, pembangunan kepariwisataan yang mempunyai potensi dan prospek yang cerah. Untuk itu pembangunan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan daerah dan masyarakat, menciptakan lapangan kerja dan kesempatan berusaha serta mendorong perekonomian daerah.

Dalam kebijaksanaan pembangunan kota, ini tidak terlepas dari perkembangan kawasan pesisir sebagai andalan dan prioritas yang dikembangkan secara terencana dan terpadu dan tetap memperhatikan Rencana Tata Ruang Kawasan (RTRW) Kota

Ternate hasil revisi tahun 2011, keterkaitan kota dan daerah belakangnya.

Pertumbuhan penduduk lingkungan permukiman, lingkungan usaha, lingkungan kerja. Bagi daerah – daerah atau yang mengalami pertumbuhan daerah pesat dilakukan peningkatan, penyediaan dan perluasan jangkauan pelayanan prasarana dan sarana perkotaan yang ada.

Kebijakan pembangunan kawasan Kota Ternate sebagai Kawasan pesisir sesuai Peraturan Daerah Kota Ternate adalah sebagai berikut :

- a. Kecamatan Ternate Tengah dan Kecamatan Ternate Utara merupakan kawasan Prioritas Utama atau Kawasan Pengembangan 1 dan 2.
- b. Kawasan pesisir adalah kawasan sekitar pantai yang mempunyai manfaat penting untuk kelestarian fungsi pantai.
- c. Pada lingkungan permukiman atau terbangun, perlu adanya pengendalian kegiatan secara ketat dan terbatas. Pembuatan jalur jalan lingkungan antara pesisir pantai dan jalan perlu ada jalur jalan bagi pejalan kaki hendaknya dilaksanakan dengan lebar 5-10 meter, diambil dari tepi paling luar dengan syarat tidak boleh didirikan tempat pemberhentian.
- d. Kawasan pesisir dapat dikembangkan sebagai perkebunan dengan mempertimbangkan bahwa tanaman yang dikembangkan

tidak mengganggu atau merusak air pantai serta mampu menjaga kondisi pinggiran sungai. Pada kawasan sekitar pantai dapat dikembangkan sebagai persawahan, dengan syarat tidak mengganggu kualitas air, kondisi pinggiran, dasar dan aliran sungai.

- e. Kawasan pesisir sebagai peruntukan wisata harus memperhatikan ketersediaan air, dan menjaga fungsi serta mempunyai upaya terhadap konservasi.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan terhadap kedudukan kota, struktur pengembangan dan arah pengembangan Kota Ternate, khususnya untuk daerah yang termasuk dalam kawasan pesisir Kecamatan Ternate Tengah dan Ternate Utara memiliki fungsi yaitu :

- ❖ Sebagai pusat perdagangan dan jasa
- ❖ Sebagai daerah pengembangan pemukiman
- ❖ Sebagai penunjang/ pendukung wisata dan rekreasi pantai.

#### **4.3. Gambaran Umum Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

Kota Ternate adalah salah satu kawasan kota bersejarah di Indonesia, merupakan daerah otonomi bagian dari Provinsi Maluku Utara. Kota Ternate mempunyai potensi strategis sebagai kota perdagangan yang dikenal sejak zaman penjajahan Belanda.

Penduduk di Ternate rata-rata menempati kawasan pesisir pantai yang tersebar disekeliling pulau dengan etnis/sub etnis dan bahasa yang berbeda-beda. Sebagai kota yang memiliki latar belakang sejarah yang mempunyai peran cukup penting dalam perdagangan internasional, Kota Ternate tumbuh dan berkembang pesat sebagai kota wisata, perdagangan, perikanan dan pelabuhan.

#### **4.3.1. Aspek Fisik Dasar**

##### **a. Letak dan Batas Administrasi**

Secara administrasi pesisir pusat Kota Ternate termasuk dalam kawasan Kecamatan Ternate Tengah dan Kecamatan Ternate Utara, yang terdiri dari 3 kelurahan yaitu Kelurahan Soa-Sio, Kelurahan Makassar Timur, dan Kelurahan Gamalama dengan luas 39,53 Ha. Adapun batas secara administrasi yaitu:

- ❖ Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Salero
- ❖ Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Muhajirin
- ❖ Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Makassar Barat dan Kelurahan Santiong
- ❖ Sebelah Timur berbatasan dengan Selat Halmahera

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAHAN LINGKUNGAN

*Judul Gambar :*  
**PETA ADMINISTRASI  
KAWASAN PENELITIAN**

*Legende:*

-  Batas Kawasan Penelitian
-  Batas Kelurahan
-  Garis Pantai
-  Jalan
-  Sungai
-  Genangan Air
-  Laut

*Mahasiswa :*

**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Dosen Pembimbing :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si
2. Ir.Hj. Rahmawati Rahman, M. Si
3. Jufriadi, ST, MSP.

*Sumber Peta*



*Sumber Foto*

- Citra Satelit Ecoson Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Hasil Survei Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012

## **b. Topografi**

Kemiringan lereng dan garis kontur merupakan kondisi fisik topografi suatu kawasan yang sangat berpengaruh dalam kesesuaian lahan dan banyak mempengaruhi penataan lingkungan alami. Untuk terbangun, kondisi topografi berpengaruh terhadap terjadinya longsor dan terhadap konstruksi bangunan.

Kondisi topografi di pesisir pusat Kota Temate merupakan daerah datar antara 0 - 5% dan ketinggian mencapai 0- 17 meter dari permukaan laut, sehingga dalam pelaksanaan pembangunan fisik tidak menemui kendala. Dalam pembangunan yang terjadi diusahakan untuk lebih menitikberatkan pemahaman kepada keselarasan antara lingkungan sekitar dengan pembangunan itu sendiri. Hal ini untuk lebih mewujudkan sesuatu yang tidak hanya dapat memwadahi aktivitas didalamnya tetapi juga dapat memberikan timbal balik yang positif terhadap alam.

# PETA KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE

**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*

**PETA TOPOGRAFI KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE**

**Legende :**

- Batas Kawasan Perencanaan
- Jalan
- Jalan Lokal
- Sungai
- Isaut

**Elevation**

1462,222 - 1645
1279,444 - 1462,222
1096,667 - 1279,444
913,889 - 1096,667
731,111 - 913,889
548,333 - 731,111
365,556 - 548,333
182,778 - 365,556
0 - 182,778

**Skala :** 1 : 24.000

**0 0.1503 0.6 0.9 1.2** Kilometers

**Referensi :** ETIKA RESTI UTAMI / 13.07.012.033

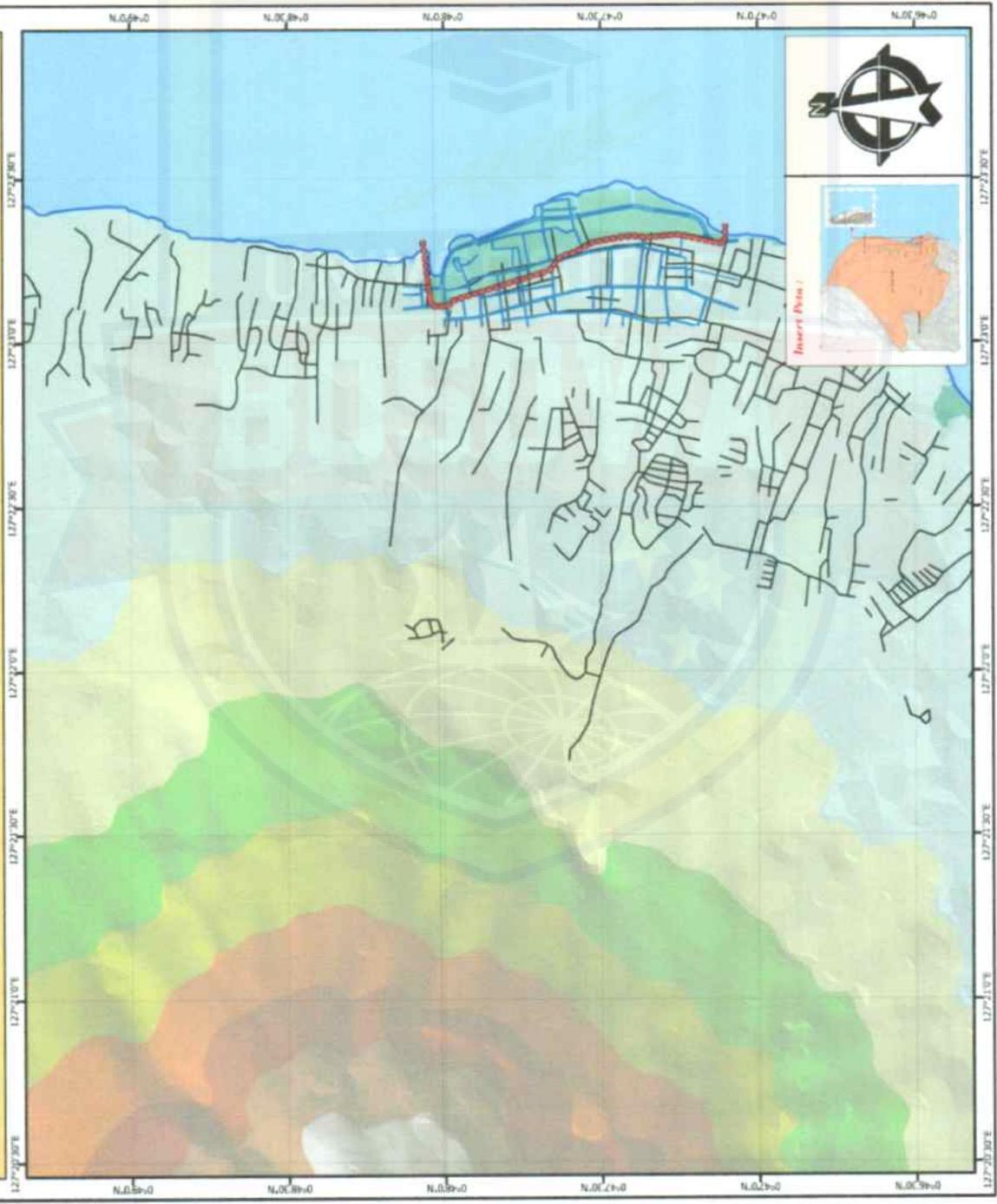
**Dosen Pembimbing :**

1. Ir. Rudi Lantief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufradi, ST, MSP.

**Sumber :**

- Citra Satelit Eronas 2010
- Peta RTHW Kota Ternate 2010-2030
- Hasil Survei 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "15" MAKASSAR  
2012



### **c. Hidrologi**

Berdasarkan hasil observasi lapangan, keadaan hidrologi di kawasan pesisir pusat Kota Ternate dibedakan antara lain air permukaan (sungai dan sebagainya) dan air yang bersumber di bawah permukaan (air tanah). Air di bawah permukaan yang merupakan air tanah merupakan sumber air bersih untuk kehidupan sehari-hari masyarakat.

Sumber air permukaan di ini bersumber dari sungai (kalimati) yang melintasi lokasi penelitian, yang dimanfaatkan sebagai saluran pembuangan air hujan menuju laut atau berfungsi sebagai drainase primer. Sedangkan air bersih yang dimanfaatkan masyarakat untuk kehidupan sehari-hari bersumber dari air sumur dan air bor serta air PDAM yang disalurkan kerumah-rumah penduduk. Air di bawah permukaan yang merupakan air tanah merupakan sumber air bersih untuk kehidupan sehari-hari masyarakat, sumur dangkal dapat diperoleh dengan tingkat kedalaman rata-rata mencapai 10 meter.

### **d. Klimatologi**

Suhu udara rata – rata harian (data tahun 2010) berkisar antara 26°C – 29°C. Kondisi suhu tertinggi hampir merata pada setiap bulannya, saat terjadi musim panas dan

musim penghujan. Suhu terendah terjadi pada bulan Februari saat terjadi musim penghujan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.3:**  
**Suhu Udara Rata – Rata, Maksimum dan Minimum**

No	Bulan	Temperatur		
		Rata-rata	Maksimum	Minimum
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Januari	29,0	30,5	24,9
2.	Pebruari	26,7	30,2	24,3
3.	Maret	26,5	30,5	24,0
4.	April	27,0	31,5	24,4
5.	Mei	27,5	31,6	24,7
6.	Juni	27,1	31,1	23,1
7.	Juli	27,1	30,8	23,6
8.	Agustus	27,7	32,0	24,7
9.	September	27,7	32,4	24,2
10.	Oktober	27,9	32,6	24,4
11.	Nopember	27,3	32,0	24,5
12.	Desember	27,3	31,9	23,5
	<i>Rata-rata</i>	<b>27,4</b>	<b>31,42</b>	<b>24,19</b>

Sumber: Kota Ternate Dalam Angka Tahun 2011

#### 4.3.2. Aspek Kependudukan

##### a. Jumlah dan Perkembangan Penduduk

Perkembangan jumlah penduduk yang ada di pesisir pusat Kota Ternate dalam kurun waktu tahun 2007-2011 mengalami peningkatan yang tersebar di Kelurahan Gamalama, Makassar Timur dan Soa-Sio. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.4:**

**Jumlah Dan Perkembangan Penduduk Pesisir Pusat Kota Ternate Tahun 2007-2011**

No	Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)				
		2007	2008	2009	2010	2011
1.	Gamalama	3.752	3.776	3.809	3.847	3.871
2.	Makassar Timur	5.488	5.504	5.532	5.550	5.573
3.	Soa-Sio	1.462	1.498	1.536	1.591	1.773
Jumlah		10.702	10.778	10.877	10.988	11.271

Sumber: Kantor Kecamatan Ternate Tengah dan Ternate Utara

**b. Kepadatan Penduduk**

Pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate yang merupakan perdagangan dan jasa dengan skala pelayanan regional yang terus mengalami perkembangan, tingginya penduduk untuk berdomisili dan berusaha akibat berkembangnya yang relatif homogen. Secara administrasi, kawasan pesisir pusat Kota Ternate terdapat 3 Kelurahan, dengan demikian jumlah penduduk yang terdistribusi hingga akhir tahun 2011 yaitu 11.217 jiwa.

Luas kawasan secara administrasi kelurahan sebesar 39,53 Ha sedangkan jumlah penduduk pada tahun 2011 sebesar 11.217 jiwa, maka tingkat kepadatan penduduk pada tahun 2011 sebesar 283,759 jiwa/Ha,

dimana tingkat kepadatan penduduk tersebut berada pada kategori tingkat kepadatann tinggi.

#### **4.3.3. Aspek Sosial Budaya**

Masyarakat di lokasi penelitian sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya termasuk masyarakat Ternate yang selalu menjalankan aktivitas keseharian. Kehidupan sosial budaya masyarakat ini merupakan salah satu modal dasar yang sangat strategis dalam pengembangan penelitian sebab telah tercipta struktur organisasi masyarakat yang kuat dengan sebuah sistem yang dapat mendukung pengembangan lingkungan yang terpadu dan lestari. Penerapan nilai-nilai budaya yang kuat dengan adanya kontrol komunitas menyebabkan dalam pemanfaatan dan pengendalian budaya lokal akan dapat lebih mudah dilaksanakan terutama guna mengantisipasi pengaruh luar yang negatif atau bertentangan dengan arah perkembangan .

#### **4.3.4. Pola Penggunaan Lahan**

Adapun pemanfaatan lahan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate di dominasi oleh permukiman, dan perdagangan. Dimana luas adalah 39,53 Ha, yang terdiri dari lahan terbangun seluas 30,87 Ha dan lahan non terbangun seluas 8,66 ha. Sedangkan luas tiap-tiap

pemanfaatan lahan dalam kawasan pesisir pusat Kota Ternate dapat di lihat pada tabel berikut :

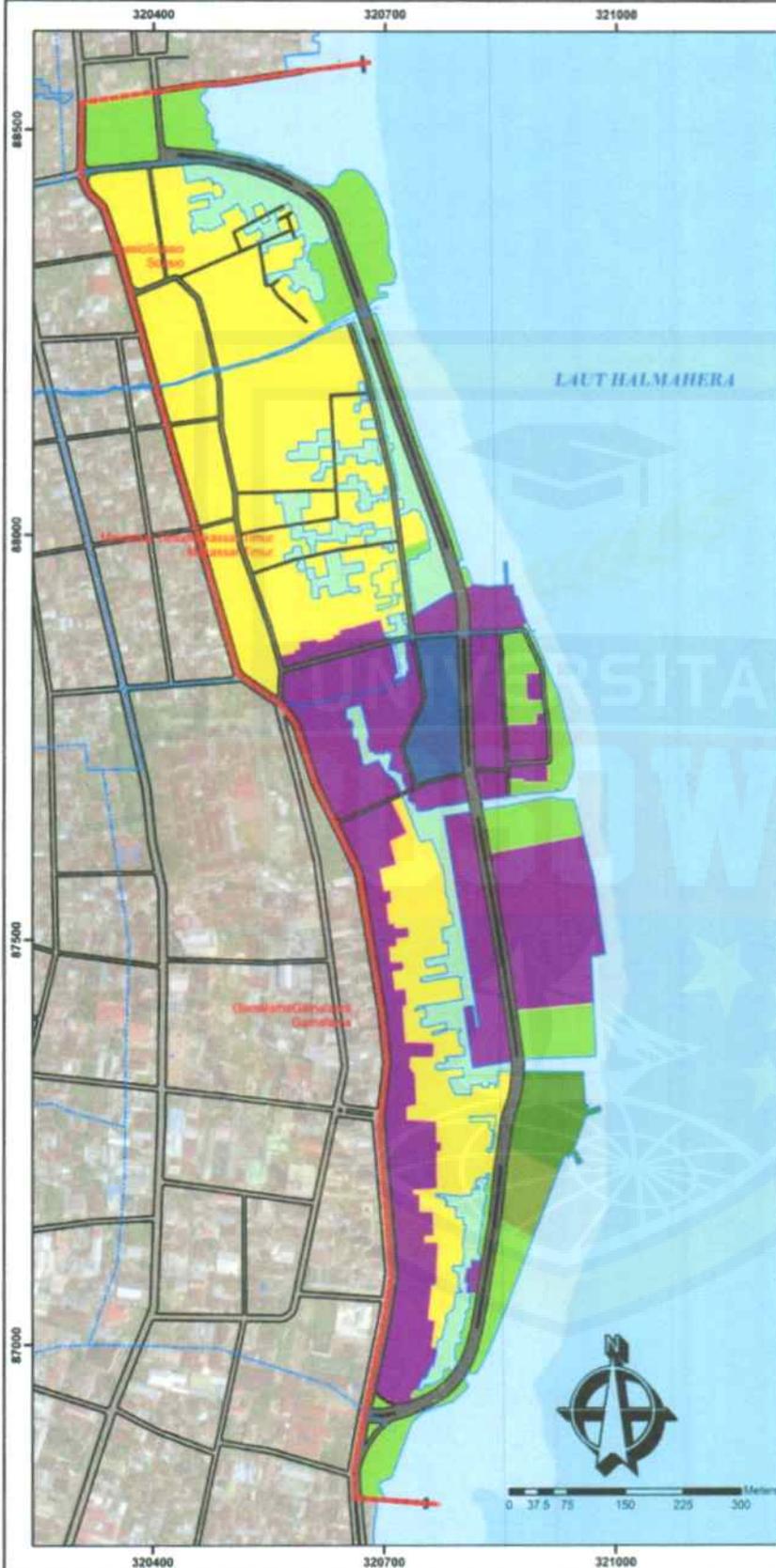
**Tabel 4.5:**

**Penggunaan Lahan di Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate  
Kota Ternate Tahun 2011**

<b>No</b>	<b>Jenis Penggunaan Lahan</b>	<b>Luas (Ha)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>
1	Perdagangan	14	35,41
2	Peribadatan	0,95	2,40
3	Perkantoran	0,52	1,31
4	Permukiman	14,41	36,45
5	Ruang Terbuka Hijau	4,4	11,13
6	Terminal	0,99	1,88
7	Genangan Air	4,26	10,77
	Jumlah	39,53	100.00

Sumber : BAPPEDA Kota Ternate Tahun 2011

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

*Judul Gambar :*  
PETA PENGGUNAAN LAHAN KAWASAN PENELITIAN

**Legenda:**

- Batas Kawasan Perencanaan
- Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai
- Penggunaan Lahan**
- Genangan Air
- Perdagangan
- Peribadatan
- Gedung Serba Guna
- Permukiman
- RTH
- Terminal
- Laut

*Mahasiswa*

ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033

*Dosen Pembimbing*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufridi, ST, MSP.

*Inset Peta*



*Sumber Peta*

- Citra Satelit Ecosat Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012

#### **4.4. Karakteristik Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

##### **4.4.1. Kerusakan Lingkungan Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

Lingkungan kawasan pesisir merupakan salah satu aspek di pesisir yang rentan akan perubahan atau pengrusakan lingkungan, yang terjadi dalam proses pengembangan fisik pesisir. Oleh karena itu, guna menjaga dan melestarikan lingkungan di kawasan pesisir, maka diperlukan adanya perhatian khusus dari pemerintah setempat.

Kawasan pesisir pusat Kota Ternate merupakan pesisir yang kaya akan sumber daya hayati yakni diantaranya: terumbu karang, mangrove, ikan laut dan juga perairan dangkal dengan kandungan mineral yang cukup tinggi. Namun dalam dekade terakhir ditengah pesatnya pembangunan fisik di kawasan pesisir pusat Kota Ternate, telah berakibat terhadap rusaknya lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Kondisi ini ditandai dengan terjadinya erosi, abrasi pantai, menurunnya kualitas air laut dan rusaknya bangunan penduduk. (*Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara Tahun 2011*)

**a. Erosi**

Erosi terjadi akibat proses pengikisan lapisan atau pelapukan batuan. Erosi yang terjadi pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate, telah menyebabkan terjadinya perubahan garis pantai sebanyak 0,63 meter dalam tiap tahunnya dengan luas area yang terkena erosi sebesar 367 m<sup>2</sup>.

**b. Abrasi Pantai**

Abrasi pantai merupakan proses pengikisan batuan di daerah pantai yang disebabkan oleh kekuatan arus ombak atau disebabkan oleh angin. Dalam 5 tahun terakhir tercatat bahwa pesisir pusa Kota Ternate telah terjadi abrasi pantai yang mana terjadi pada tembok laut/pelindung pesisir dan batu-batuan di pesisir pusat Kota Ternate. Kondisi demikian dapat membahayakan konstruksi bangunan pada daerah pantai dalam hal ini permukiman penduduk dan bangunan seperti fasilitas umum dan fasilitas sosial lainnya.

**c. Sedimentasi**

Sedimentasi adalah suatu proses pengendapan material yang ditransport oleh media air, angin, es, atau gletser di suatu cekungan. Sedangkan batuan sedimen adalah

suatu batuan yang terbentuk dari hasil proses sedimentasi, baik secara mekanik maupun secara kimia dan organik.

Namun sedimentasi yang terdapat di lokasi penelitian yaitu pembuatan tanggul laut (construction sea wall) tanpa komposisi yang dirancang dengan konstruksi yang tidak memperhatikan arah arus bawah laut, pecahnya ombak dan gelombang serta pasang surut yang dapat mengakibatkan terjadinya sedimentasi pada pantai di Kelurahan Gamalama, Makassar Timur dan Soa-Sio.



Gambar 4.1 : Kondisi Sedimentasi

#### **d. Populasi Unit Permukiman**

Populasi unit permukiman adalah jumlah unit rumah yang terdapat di dalam sempadan pesisir pusat Kota Ternate. Berdasarkan hasil survey peneliti yang dilakukan di tahun 2012 telah diketahui sebagian besar rumah dan bangunan umum lainnya telah berada pada perlindungan setempat

yakni areal sempadan pantai. Dengan jumlah rumah dan bangun umum lainnya yakni kurang lebih 65 unit.

#### e. Kualitas Air Laut

Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kerusakan lingkungan di pesisir pusat Kota Ternate, maka diperlukan pengukuran terhadap kualitas air laut di pesisir pusat kota Ternate. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara, telah menunjukkan bahwa kualitas air laut telah mengalami pencemaran dengan luasan areal yang tercemar yakni 1,56 Ha. Kondisi ini akan berdampak pada degradasi pesisir pusat Kota Ternate.



Gambar 4.2 : Pelabuhan Speed dan Pasar

#### **f. Terumbu Karang**

Terumbu karang merupakan bagian dari sumber daya hayati yang mana perlu di jaga dan dilestarikan sebagai kekayaan alam pesisir. Salah satu komponen sumber daya hayati yang terdapat di pesisir pusat Kota Ternate yakni terumbu karang. Akibat kegiatan pengembangan di pesisir pusat Kota Ternate di Kelurahan Gamalama, Makassar Timur dan Soa-Sio sangat berpengaruh terhadap keberadaan terumbu karang terutama bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidupnya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara, menunjukkan bahwa dalam dekade terakhir telah menunjukkan bahwa terumbu karang di pesisir pusat Kota Ternate telah mengalami kerusakan yang cukup signifikan yang mana kerusakan ini terjadi pada daerah seluas 1,25 km<sup>2</sup>. Kerusakan terumbu karang di pesisir pusat Kota Ternate diakibatkan oleh ulah masyarakat yang mana selalu membuang limbah di daerah pesisir serta kegiatan penangkapan ikan yang berlebihan tanpa memikirkan pertumbuhan ekosistem terumbu karang.

#### **g. Sampah**

Hasil pengamatan di lapangan, penyebab utama terjadi genangan sampah di tiga lokasi tersebut terutama diakibatkan karena permukiman yang terbangun diatas genangan air ini, begitu pula dengan MCK (mandi, cuci, kakus) dengan material dari kayu dan seng bekas tersebut pun dibangun diatas genangan air, sehingga air dari hasil mandi, cuci dan kakus langsung di buang ke genangan air/ permukaan air laut. Dengan kondisi ini maka mengakibatkan semakin menurunnya kualitas lingkungan permukiman kumuh sehingga makin tercemar dan rawan akan penyakit.

Genangan air yang terletak di tengah – tengah lokasi permukiman di Kelurahan Makassar Timur dan Soa-Sio, dengan kondisi yang tercemar akibat limbah rumah tangga, segala bentuk limbah rumah tangga masyarakat di lokasi permukiman kumuh langsung dibuang di ke laut sekarang menjadi genangan air akibat reklamasi.

Kebiasaan masyarakat pada lokasi penelitian ini sudah perilaku yang sulit untuk di ubah. Sampah di pesisir Pusat Kota Ternate belum bisa ditangani secara baik oleh Pemda Kota Ternate, bahkan seakan kesulitan menangani kebersihan di pesisir. Volume sampah meningkat dari hari ke hari seiring dengan penambahan penduduk di pesisir pusat kota ternate

hal berdasarkan dengan adanya reklamasi di pesisir pusat kota ternate serta perilaku masyarakat yang membuang sampah/limbah rumah tangganya langsung ke laut itu sudah membudaya. Hal ini membuat kawasan pesisir pusat Kota ternate akan menjadi kota yang kotor, rawan banjir, penuh dengan berbagai sumber penyakit yang bias meresahkan masyarakat serta akan menimbulkan kekumuhan di tersebut.



Gambar 4.3 : Kondisi Banjir dan Sampah

#### 4.4.2. Karakteristik Fisik Pantai

Dalam suatu kawasan pesisir terdapat satu atau lebih ekosistem dan sumberdaya pesisir. Ekosistem pesisir ada yang secara terus menerus tergenangi air dan ada pula yang tergenangi air sesaat. Sedangkan berdasarkan sifatnya, ekosistem pesisir dapat dibedakan atas ekosistem yang bersifat alamiah dan ekosistem buatan. Yang termasuk dalam ekosistem alamiah adalah hutan mangrove, terumbu karang,

padang lamun, pantai berpasir, pantai berbatu, estuaria. Sedangkan ekosistem buatan terdiri dari tambak, sawah pasang surut, pariwisata, industri dan pemukiman.

Kota Ternate ditinjau dari sudut oceanografi memiliki daerah perairan atau laut. Hal ini dapat dilihat pada daerah bagian barat dan selatan, luas perairan 5.544,55 Km<sup>2</sup> (atau 95,7 %). Luas kawasan perairan tersebut cukup potensial bila dimanfaatkan sebagai kawasan pengembangan perikanan laut karena memiliki bermacam-macam hasil laut, ikan pelagis besar seperti; Tuna, Cakalang, Ikan pelagis kecil seperti; Selar, Layang, Kembung, Julung, Ekor kuning, Teri, dan lain-lain, dan ikan dasar seperti; ikan Kerapu, Bawal, Kakap Merah, dan beberapa jenis ikan lainnya.

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



- Pemanfaatan di kawasan pesisir pusat kota ternate sebagian besar berdomisili perdagangan dan permukiman serta di tunjang oleh transportasi laut (dermaga) dan beberapa zona hijau yang di manfaatkan untuk sarana rekreasi skala lokal.

- Kedalaman dasar laut pesisir pantai kawasan pusat kota ternate rata-rata 5-15 Meter, dan kondisi dasar laut berupa pasir dan karang.

ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :  
PETA KARAKTERISTIK PANTAI KAWASAN PENELITIAN

**Legenda:**

- Batas Kawasan Perencanaan
- Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Karakteristik Pantai
- Sungai
- Genangan Air
- Laut

Mahasiswa :  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

Dosen Pembimbing :  
1. Ir. Rudi Latief, M. Si.  
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.  
3. Jufriadi, ST, MSP



Sumber Peta :  
- Citra Satelit Econos Tahun 2010  
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007  
- Hasil Survei Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012



### **a. Tinggi Gelombang**

Gelombang merupakan salah satu parameter oceanografi fisika yang sangat mempengaruhi kondisi pantai. Gelombang sebagai parameter yang sangat penting dalam suatu survey pantai dimana penyebab pembentuknya adalah akibat angin, letusan gunung api bawah laut, peristiwa tsunami dan akibat pergerakan tata surya. Data hasil pengukuran di lokasi survey pada kawasan pesisir Kota Ternate yaitu berkisar antara 1,5 m – 2,5 m/det.

### **b. Arus Pantai**

Pengukuran arah dan kecepatan arus pada daerah survey pantai dimaksudkan untuk memperoleh informasi lebih jauh tentang dampak hembusan angin dan diasumsikan arah arus mengikuti (searah) dengan pola sebaran angin. Di samping itu untuk mengetahui kemungkinan arus turbulensi dan pola arus menyebabkan proses sedimentasi pada daerah tersebut. Hasil pengukuran arus pada kawasan survey yaitu berkisar antara 0,13 – 0,93 m/det dengan arah 200 – 310, sedangkan arus yang terjadi dipantai umumnya adalah arus susur pantai.

### **c. Pasang Surut**

Pasang surut dimaksudkan untuk mengetahui tipe pasang surut yang terjadi dalam suatu lokasi tertentu dalam sehari semalam. Dari hasil pengamatan pasang surut yang dilakukan menunjukkan bahwa daerah survey memiliki tipe pasang surut campuran, yaitu tipe diurnal dan semidiurnal.

### **d. Bathimetri**

Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui kemiringan pantai terhadap lautan. Dari hasil hasil dan pengamatan yang dilakukan, kelandaian pantai pada kawasan Kota Ternate secara umum untuk lokasi survey adalah kelandaian kerkisar antara 43,3 % – 60% ini menunjukkan bahwa daerah survey memiliki pantai yang terjal.

Kedalaman laut adalah bervariasi, pada beberapa lokasi disekitar Pulau Ternate, terdapat tingkat kedalaman yang tidak terlalu dalam, sekitar 10 meter sampai pada jarak sekitar <500 m dari garis pantai sehingga memungkinkan adanya peluang reklamasi. Tetapi pada bagian lain terdapat tingkat kedalaman yang cukup besar dan berjarak tidak jauh dari garis pantai yang ada.

#### **e. Dinamika Proses Pantai**

Secara umum kawasan pesisir pantai Kota Ternate yang luas perairan 5.544,55 Km<sup>2</sup> (95,7%) kenampakan garis muka pantainya umumnya adalah laut terbuka, namun ada beberapa yang berbentuk teluk, yang keseluruhan di kawasan Pesisir Kota Ternate. Kondisi kenampakan garis muka pantai Kota Ternate sangat dipengaruhi oleh besarnya arus ombak dan gelombang dimana keberadaanya dipengaruhi oleh laut Halamahera dan laut lepas (Laut Maluku) serta pengaruh sedimentasi akibat letusan gunung api.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dilokasi survey, kondisi sepanjang pantai Kota Ternate mempunyai karakteristik yang khas, dimana hampir seluruh kawasan pantai tersebut jarang sekali ditumbuhi mangrove. Hal ini disebabkan karena perubahan fisik ruang kota yang mempengaruhi ke kawasan pesisir pantai. Selain itu kuatnya hempasan gelombang yang sampai ke daerah pantai yang menyebabkan beberapa jenis mangrove tidak dapat hidup pada kondisi tersebut, kuatnya hempasan gelombang pada lokasi survey disebabkan karena kawasan tersebut adalah merupakan laut lepas.

#### **4.5. Analisis Kedudukan Penelitian dalam Konstelasi Tata Ruang Kota Ternate**

Rencana Tata Ruang Kawasan Kota Ternate, pada dasarnya berfungsi sebagai matra ruang dalam rencana strategis dan program pembangunan Kota Ternate. Oleh karena itu, perumusan konsep pengembangan kawasan tetap mengacu pada tujuan, sasaran serta arah pembangunan jangka panjang yang telah ditetapkan dalam rencana strategis yang menyebutkan bahwa titik berat pembangunan kawasan Kota Ternate dalam jangka panjang adalah dalam bidang ekonomi dengan sasaran utama menciptakan struktur perekonomian daerah yang seimbang antar sektor perdagangan dan jasa, industri dengan sektor – sektor lainnya serta menciptakan struktur ruang yang mendukung perkembangan ekonomi kota secara keseluruhan.

Berdasarkan RTRW Kota Ternate Tahun 2010-2030 Kecamatan Ternate Tengah masuk dalam BWK III (Kelurahan Soasio, Kampung Makassar Timur, dan Gamalama) direncanakan sebagai pusat kota untuk kegiatan Jasa, Perdagangan, Pariwisata, Pelabuhan, Perikanan, Militer, Olah Raga, Pendidikan. Sentra pengembangan berada disekitar reklamasi (tapak).

Kegiatan kota yang dimaksudkan disini, adalah kegiatan dari penduduk kota yang langsung mempengaruhi terhadap kegiatan kota, terutama kegiatan penduduk yang mempunyai dampak terhadap penggunaan lahan perkotaan, yang pada gilirannya

membentuk suatu yang bersangkutan. Dengan demikian penebaran dari kegiatan kota yang menggambarkan bagaimana struktur ruang kota yang terbentuk oleh kegiatan kota, dan ini tercermin dari pengelompokan kegiatan yang mencerminkan fungsi kegiatan.



Gambar 4.4 : Kedudukan Lokasi Penelitian dalam RTRW

#### **4.6. Analisis Aspek Fisik Dasar Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

Berdasarkan kondisi fisik dalam hal ini mengenai karakteristik fisik maka dalam perancangan secara umum mempunyai hambatan yang cukup berarti, dimana lahan yang ada memerlukan sistem penanganan khusus. Namun beberapa hal yang patut diperhatikan seperti permukiman yang telah lama berkembang.

Analisis aspek fisik dasar merupakan suatu analisis untuk dapat mengetahui sejauh mana kondisi fisik kawasan pesisir pusat Kota Ternate dapat menunjang kegiatan yang ada dan perkembangan yang akan terjadi di masa yang akan datang, maka ditentukan kemampuan daya dukung lahan dan lingkungan penelitian.

Perkembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate merupakan pengembangan perkotaan Ternate dengan mereklamasi tepian yang diharapkan dapat memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap (ruang) yang akan dikembangkan namun dapat mempertimbangkan kondisi daya dukung lahan dan lingkungan penelitian.

##### **a. Topografi**

Keadaan topografi dimaksudkan untuk mengetahui kemungkinan pengembangan sarana dan prasarana dengan melihat sejauhmana daya dukung lahan yang dapat diperuntukkan

sebagai terbangun (*buil up area*), karena keadaan topografi menyangkut kemampuan lahan untuk mengakomodasi aktifitas manusia dalam ruang, sehingga konsekuensinya semakin landai lahan tersebut maka semakin layak untuk dijadikan sebagai lahan terbangun.

Berdasarkan hasil survey menunjukkan bahwa kondisi topografi di Penelitian merupakan daerah yang sangat datar kemiringan lereng 2 - 5%. Berdasarkan kondisi tersebut, maka kawasan pesisir pusat Kota Ternate berpotensi untuk dilakukan pengembangan fisik akan tetapi dalam pengembangan tersebut tetap memperhatikan dan mempertimbangkan keseimbangan lingkungan, hal tersebut disebabkan karena kawasan tersebut merupakan hasil reklamasi dan diperlukan adanya limitasi pengembangan reklamasi untuk tetapa mempertahankan ekosistem.

#### **b. Klimatologi**

Keadaan klimatologi, mengenai curah hujan, temperatur, kelembaban udara, merepresentasikan ciri umum iklim keadaan daerah tropis, yang di satu sisi mendukung untuk budidaya pertanian/ perkebunan ciri tanaman tropis, maupun untuk kebutuhan budidaya peternakan. Hal ini sebagaimana data tahun 2009 banyak curah hujan yang terjadi pada tahun pada bulan

November yaitu 469 dengan banya hari hujan 25 hari. Kecepatan angin rata-rata terjadi mencapai 3,92 km/jam dengan kecepatan maksimum 20,33 km/jam. Kelembaban udara rata-rata sekitar 80% s/d 85%. Tingkat penyinaran rata-rata matahari berkisar antara 45% s/d 75%.

Berdasarkan data yang ada, suhu udara rata-rata harian berkisar antara 23<sup>0</sup>C s/d 32<sup>0</sup>C. Kondisi suhu tertinggi pada bulan-bulan Mei s/d Agustus, saat terjadi musim panas. Suhu terendah terjadi pada bulan-bulan Oktober s/d Desember saat terjadi musim penghujan.

Sebagaimana umumnya daerah Maluku Utara, Kota Ternate dipengaruhi oleh iklim laut yang mempunyai tipe iklim tropis yang terdiri dari dua musim (Utara – barat & timur – selatan) diselingi dua masa pancaroba setiap tahunnya.

Berdasarkan data keadaan klimatologi, maka dalam Penelitian harus memperhatikan perbandingan antara areal terbangun (*build up area*) dan ruang terbuka hijau, untuk menjaga dan atau menurunkan temperatur suhu udara.

#### **4.7. Analisis Aspek Kependudukan**

Aspek kependudukan dalam poses perencanaan merupakan dasar dalam penentuan atau penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Analisis kependudukan akan menggambarkan penilaian

## **b. Kepadatan Penduduk**

Distribusi penduduk di beberapa kelurahan dalam penelitian adalah memusat dan menyebar dan terdistribusi di tiap-tiap unit lingkungan, karena dipengaruhi oleh mata pencaharian dan penggunaan lahan yang masih didominasi oleh permukiman dan perdagangan. Keberadaan sarana prasarana yang ada dalam penelitian, sudah cukup memadai, sehingga untuk saat adalah peningkatan dan pengembangan kebutuhan yang mendesak.

## **4.8. Analisis Sosial Budaya**

Dinamika sosial masyarakat sangat penting diketahui guna menggali nilai sosial budaya masyarakat yang dapat mempengaruhi pola pikir dan perilaku masyarakat utamanya dalam penerimaan proses pembangunan. Sistem nilai ini akan mempengaruhi dinamika sosial masyarakat secara keseluruhan dan pada gilirannya akan mendorong atau menghambat usaha-usaha produktivitas masyarakat itu sendiri.

Nilai-nilai sosial masyarakat pada umumnya di pengaruhi oleh budaya setempat dengan mengedepankan nilai budaya sebagai warisan leluhur. Kawasan pesisir pusat Kota Ternate secara umum merupakan kawasan yang dihuni oleh penduduk bermacam suku yang keseluruhannya menjunjung tinggi nilai budaya yang mereka miliki.

#### **4.9. Analisis Faktor – Faktor Penyebab Kerusakan Lingkungan Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

Kerusakan lingkungan di kawasan pesisir merupakan salah satu polemik perkotaan yang diakibatkan oleh pengembangan baik fisik yang tanpa berbasiskan lingkungan serta dipengaruhi oleh faktor alam. Kawasan pesisir pusat Kota Ternate yang mana telah mengalami pesatnya pembangunan fisik, telah memberikan dampak pula terhadap rusaknya lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Dampak tersebut muncul diakibatkan oleh pembangunan yang tanpa mempertimbangkan ekologi di lingkungan pesisir pusat Kota Ternate, kesadaran masyarakat yang masih minim dalam menjaga dan melestarikan lingkungan pesisir pusat Kota Ternate.

Dalam menganalisis faktor-faktor paling dominan penyebab kerusakan lingkungan di pesisir pusat Kota Ternate, tentunya perlu mengkaji secara komperhensif serta memperhatikan ketentuan yang terkandung dalam ***Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup*** sehingga dapat menemukan faktor-faktor apa saja yang paling dominan mempengaruhi kerusakan lingkungan di pesisir pusat Kota Ternate.

#### **a. Erosi**

Erosi adalah salah satu faktor yang merupakan penyebab terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Erosi telah menyebabkan terjadinya perubahan garis pantai sebanyak 0,63 meter ditiap tahunnya dengan luas area yang terkena erosi sebesar 367m<sup>2</sup>. Dari data di atas menunjukkan bahwa erosi merupakan salah satu faktor yang amat berat dalam menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Untuk itu guna menghindari erosi yang terjadi berkepanjangan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate maka diperlukan upaya pemeliharaan dan pengendalian ruang pesisir pusat Kota Ternate.

#### **b. Abrasi**

Abrasi pantai disebabkan oleh alam (arus ombak yang besar dan berlangsung terus menerus hingga menyebabkan pengikisan batuan) atau disebabkan oleh ulah manusia yang membuat lingkungan binaan di sekitar pantai tanpa memiliki konsep perencanaan yang jelas. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa dalam 5 tahun terakhir telah terjadi abrasi pantai, dengan luasan abrasi yakni sekitar 2 sampai 5m/tahun. Ini menunjukkan bahwa abrasi pantai berpengaruh berat terhadap kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara melakukan pemeliharaan dan pengendalian ruang pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

### **c. Sedimentasi**

Sedimentasi adalah proses pendangkalan bagian kawasan pantai yang diakibatkan oleh perpindahan material pantai dari satu tempat ke tempat lainnya. Proses sedimentasi pantai dapat menimbulkan kerusakan lingkungan serta dapat menyebabkan bencana, apabila mengganggu fungsi pemanfaatan potensi oleh manusia, seperti penyumbatan mulut saluran pembuangan air, sungai, laut atau saluran pemasok air tambak, pendangkalan alur pelabuhan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa kawasan pesisir pusat Kota Ternate telah mengalami sedimentasi pada daerah yang cukup luas yakni 3-5km<sup>2</sup>. Ini menunjukkan bahwa sedimentasi merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate yang mana determinan sedimentasi amat berat.

### **d. Pembangunan Permukiman di Daerah Sempadan Pantai**

Seiring dengan pesatnya pertumbuhan penduduk di kawasan pesisir pusat Kota Ternate, maka permintaan akan kebutuhan akan lahan pun sangatlah meningkat. Permintaan akan

lahan ini sangatlah susah untuk terpenuhi dikarenakan keterbatasan lahan yang terdapat pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Kondisi ini memaksa masyarakat untuk membangun permukiman pada perlindungan setempat yakni sempadan pantai yang seharusnya tidak diperbolehkan untuk dilakukan pembangunan.

Pembangunan permukiman pada sempadan pantai sangatlah berpotensi untuk merusak lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate, hal ini dikarenakan akan mengganggu ekosistem yang ada pada kawasan pesisir. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa jumlah rumah dan bangunan lainnya yang terdapat pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate yakni sebanyak 65 unit. Ini menunjukkan angka yang cukup signifikan dalam mempengaruhi kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate, yang mana amat sangat berpengaruh terhadap kerusakan lingkungan. Guna untuk meminimalisir kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate maka dapat dilakukan upaya-upaya dengan mencegah adanya pembangunan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

#### **e. Penurunan Kualitas Air Laut**

Kegiatan masyarakat pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate yang berlebihan dan tanpa memperhatikan ekosistem

yang terdapat di pesisir akan berdampak pada menurunnya kualitas air laut. Kegiatan masyarakat yang dimaksud yakni pembuangan limbah dan sampah yang langsung pada daerah pesisir, kegiatan reklamasi yang dilakukan oleh masyarakat dan lain sebagainya.

Penurunan kualitas air laut pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate sangat berefek kepada rusaknya lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa kualitas air laut telah mengalami pencemaran dengan luasan areal yang tercemar yakni 1,56 km<sup>2</sup>. Dengan luasan areal yang tercemar di atas, maka penurunan kualitas air laut masih dalam kategori sedang, dalam artian bahwa faktor kualitas air laut cukup memberikan pengaruh terhadap kerusakan lingkungan di pesisir pusat Kota Ternate. Namun demikian diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas air laut guna untuk menghindari pencemaran dan penurunan kualitas di kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

#### **f. Rusaknya Terumbu Karang**

Komunitas ikan karang merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem terumbu karang, disamping komponen utama karang batu. Kehadiran ikan karang di suatu ekosistem terumbu karang sangat penting, dilihat dari aspek ekologi dan

Gamalama dan kapal-kapal nelayan serta proses sedimentasi. Selain itu dengan adanya keterbatasan lahan di kota ternate sehingga kegiatan reklamasi dilakukan sepanjang kawasan pesisir pusat kota ternate, dari arah ternate tengah ke utara kota ternate, yang di lakukan oleh pemerintah daerah, proses reklamasi pantai pada kenyataan di lakukan belum berjalan dengan baik sehingga menimbulkan kerusakan terumbu karang.

Terumbu karang mempunyai produktivitas organik yang tinggi dan kaya dengan berbagai jenis ikan karang. Secara ekologis, terumbu karang mempunyai fungsi dan manfaat (Widowati, Pembangunan Sumber Daya Ekosistem,2005: 5) sebagai berikut :

- Sebagai pelindung pantai dari hempasan ombak dan arus kuat yang berasal dari laut (terumbu karang tepi dan penghalang)
- Sebagai habitat (tempat tinggal)
- Sebagai tempat mencari makan (feeding ground)
- Sebagai tempat asuhan dan pemsaraan (nursery ground)
- Sebagai tempat pemijahan (spawning ground)
- Sebagai tempat penangkapan berbagai jenis biota laut konsumsi dan berbagai jenis ikan hias
- Sebagai bahan konstruksi bangunan dan pembuatan kapur
- Sebagai bahan perhiasan
- Sebagai bahan baku farmasi

- Sebagai daerah wisata serta sarana pendidikan dan penelitian

Rehabilitas terumbu karang melalui kegiatan transplantasi sebagai upaya pengembangan terumbu karang. Untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan terumbu karang yang lebih banyak, maka di perluhkan sikap peduli lingkungan dari masyarakat pesisir dengan mempertimbangkan aspek ekologi yaitu melestarikan dan menjaga keseimbangan lingkungan.

#### **g. Pembuangan Limbah dan Sampah**

Masalah limbah dan sampah sebagian besar disebabkan karena ulah manusia. Pemecahannya tidak hanya masalah teknis saja tetapi terkait masalah kepadatan penduduk yang melewati batas di pesisir pusat Kota Ternate. Pertumbuhan permukiman yang sangat cepat serta perilaku masyarakat yang membuang sampah/limbah rumah tangganya langsung ke laut itu sudah membudaya. Karena permukiman yang terbangun di atas genangan air ini, begitu pula dengan MCK (mandi, cuci, kakus) dengan material dari kayu dan seng bekas tersebut pun dibangun diatas genangan air, sehingga air dari hasil mandi, cuci dan kakus langsung di buang ke genanga air/ permukaan air laut. Dengan kondisi ini maka mengakibatkan semakin menurunnya kualitas

lingkungan permukiman kumuh sehingga makin tercemar dan rawan akan penyakit.

Penanganan sampah di kawasan pesisir Pusat Kota Ternate bersifat kompleks, tidak hanya menyangkut TPS, namun juga memerlukan partisipasi publik, manajemen dan teknologi. Secara tidak langsung, persoalan sampah berakibat pada pencemaran lingkungan baik air maupun udara di kawasan pesisir Pusat Kota Ternate, yang sesungguhnya tidak bisa dilepaskan dari cara pandang dalam menetapkan kebijakan pembangunan. Persoalan tersebut secara prinsipil bersumber dari paradigma pembangunan yang lebih menekankan aspek ekonomi dan cenderung memarginalkan aspek social dan lingkungan.

Sampah di kawasan pesisir harus bisa ditangani dengan cepat dan tepat. Dalam konteks ini, pemikiran penanganan sampah secara regional perlu dipertimbangkan oleh Pemerintah Kota Ternate. Setiap kawasan pesisir, khususnya di setiap rumah/kepala keluarga, harus ada yang bertanggung jawab terhadap persoalan sampahnya masing-masing. Langkah tersebut perlu dilakukan mengingat volume sampah di pesisir Pusat Kota Ternate yang perlu penanganan intensif.

#### 4.10. Analisis Faktor Dominan Penyebab Kerusakan Lingkungan

Analisis faktor dominan merupakan kajian untuk menentukan dan mengetahui faktor-faktor apa yang paling dominan penyebab kerusakan lingkungan kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Penentuan faktor-faktor, sebelumnya dilakukan dengan mengkaji dan mengidentifikasi beberapa kriteria kerusakan lingkungan kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Dari hasil kajian tersebut, akan menghasilkan kesimpulan terakhir mengenai faktor yang paling dominan menyebabkan kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Untuk mengetahui tingkat pengaruh setiap kriteria terhadap kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate, dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6:**  
**Tingkatan Pengaruh Penyebab Kerusakan Lingkungan**  
**Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Kriteria	Tingkat Pengaruh
1	Erosi	Amat Berat
2	Abrasi	Berat
3	Sedimentasi	Amat Berat
4	Pembangunan permukiman di daerah sempadan pantai	Amat Sangat Berat
5	Penurunan kuaalitas air laut	Cukup Berat
6	Rusaknya terumbu karang	Cukup Berat
7	Pembuangan limbah dan sampah	Cukup Berat

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2012

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling dominan menyebabkan kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate yakni diantaranya erosi, abrasi, sedimentasi dan Pembangunan permukiman di daerah sempadan pantai dengan tingkat pengaruh yakni berat, amat berat dan amat sangat berat. Untuk itu dalam pengembangan dan peningkatan kualitas lingkungan kawasan pesisir pusat Kota Ternate, perlu memperhatikan faktor-faktor yang paling dominan menyebabkan kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate, agar dapat dengan mudah di cegah kerusakan lingkungan kawasan pesisir dan dilakukan upaya konstruktif yang berbasiskan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate secara terpadu dan berkelanjutan.

#### **4.11. Analisis Arah Pengembangan Pesisir Pusat Kota Ternate**

Guna untuk menciptakan arahan pengembangan pesisir pusat Kota Ternate 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 kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Penentuan arahan pengembangan pesisir pusat Kota

Ternate dilakukan dengan berdasarkan pada tingkat kesesuaian lahan, dengan menggunakan beberapa variabel sebagai alat ukur kesesuaian pengembangan pesisir pusat Kota Ternate. Berdasarkan arahan dalam Rencana Zonasi Kawasan Pesisir dan Pulau—Pulau Kecil menunjukkan bahwa Kawasan Pesisir Kecamatan Ternate Tengah dan Ternate Utara sebagai zona pemanfaatan umum yang dapat dimanfaatkan untuk beberapa jenis aktifitas.

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 *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 16 Tahun 2008*. Untuk itu pengembangan pesisir pusat Kota Ternate di arahkan sebagai pengembangan pariwisata, perikanan laut dan permukiman.

#### **a. Sub Zona Pariwisata Pantai**

Penentuan sub zona pariwisata menggunakan analisis kesesuaian yang dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk

pengembangan pariwisata berdasarkan potensi yang dimiliki kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Pendekatan yang digunakan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan pariwisata pada Kawasan Pesisir adalah **Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)**. 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 kawasan pesisir pusat Kota Ternate 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 kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

**Tabel 4.7:**  
**Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata Pantai**  
**Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot (%)	Total Skor
1	Kedalaman Perairan (m)			
	0-3 meter	3	3	9
	3-7 meter	2	3	6
	7-12 meter	1	3	3
2.	Kecerahan			
	60-100%	3	3	9
	40-60%	2	3	6
	0-40%	1	3	3
3.	Substrat dasar perairan			
	Berpasir	3	2	6
	Karang Berpasir	2	2	4
	Karang	1	2	2
4.	Jarak dari sumber air tawar (m)			
	<230 meter	3	2	6
	230-300 meter	2	2	6
	>300 meter	1	2	4

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 4.8:**  
**Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata Pantai Kawasan**  
**Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot (%)	Skor Lokasi
1.	Kedalaman Perairan (m)	3	3	9
2.	Kecerahan	3	3	9
3.	Substrat dasar perairan	3	2	6
4.	Jarak dari sumber air tawar (m)	3	2	6
	$\Sigma$	12	-	30

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2012

Berdasarkan hasil analisis di atas maka diketahui bahwa pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai untuk

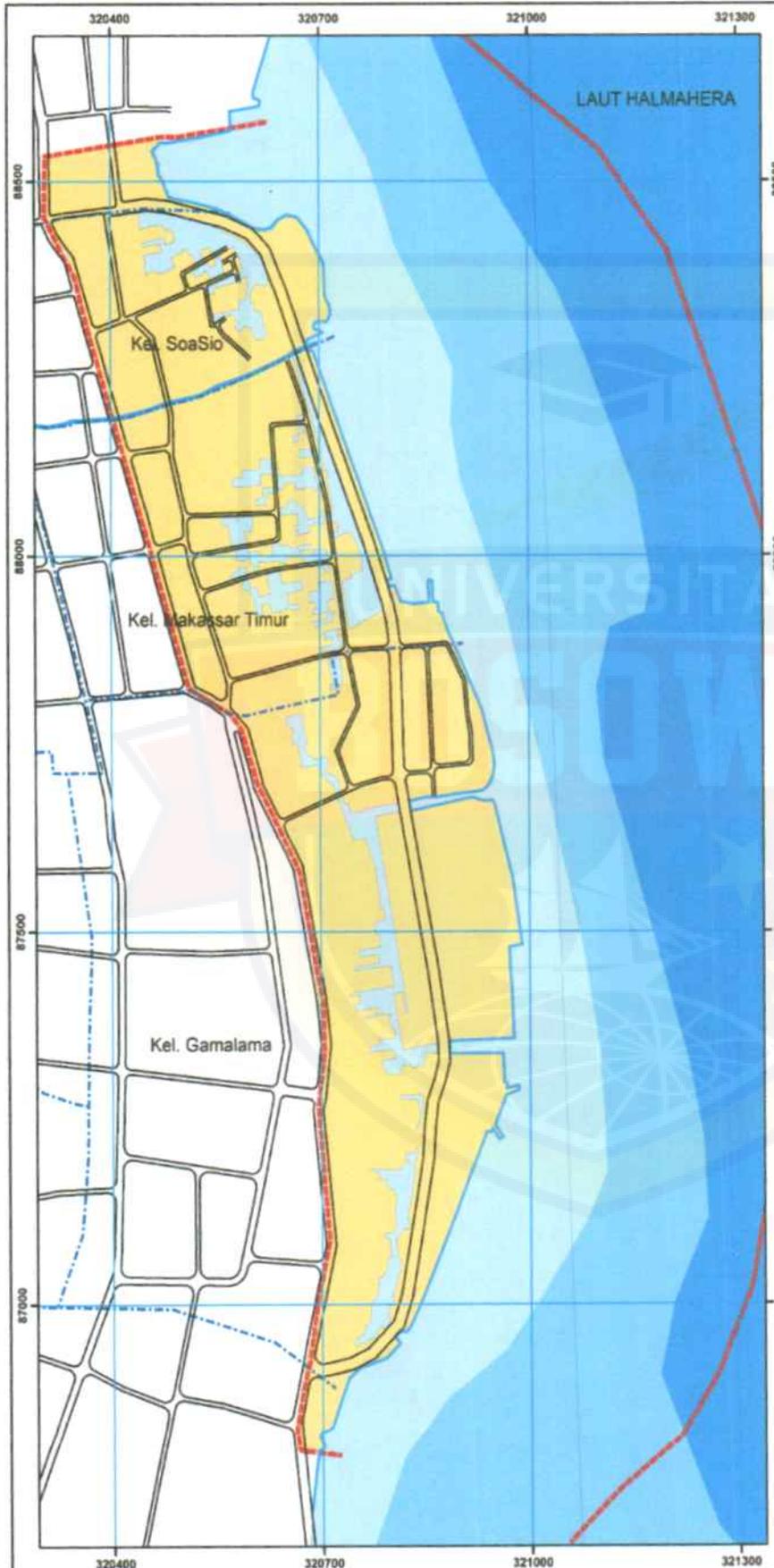
pengembangan pariwisata pantai. sehingga dalam arahan pengembangan pariwisata pantai dapat dilakukan pada lahan yang sesuai untuk pengembangan pariwisata pantai di wilayah pesisir pusat Kota Ternate. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel hasil analisis di bawah ini:

**Tabel 4.9:**  
**Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Pariwisata Pantai**  
**Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor	Luas (Ha)
1	sesuai	21-30	18,36
2	Cukup Sesuai	11-20	8,42
2	Tidak Sesuai	0-10	12,75
Jumlah		-	39,53

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2012

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA KEDALAMAN PERAIRAN**

**Legenda:**

- Batas ke darat wilayah pesisir
- Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Kedalaman Perairan**

- 0-3 m
- 3-7 m
- 7-12 m

**1:6.000**

*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP

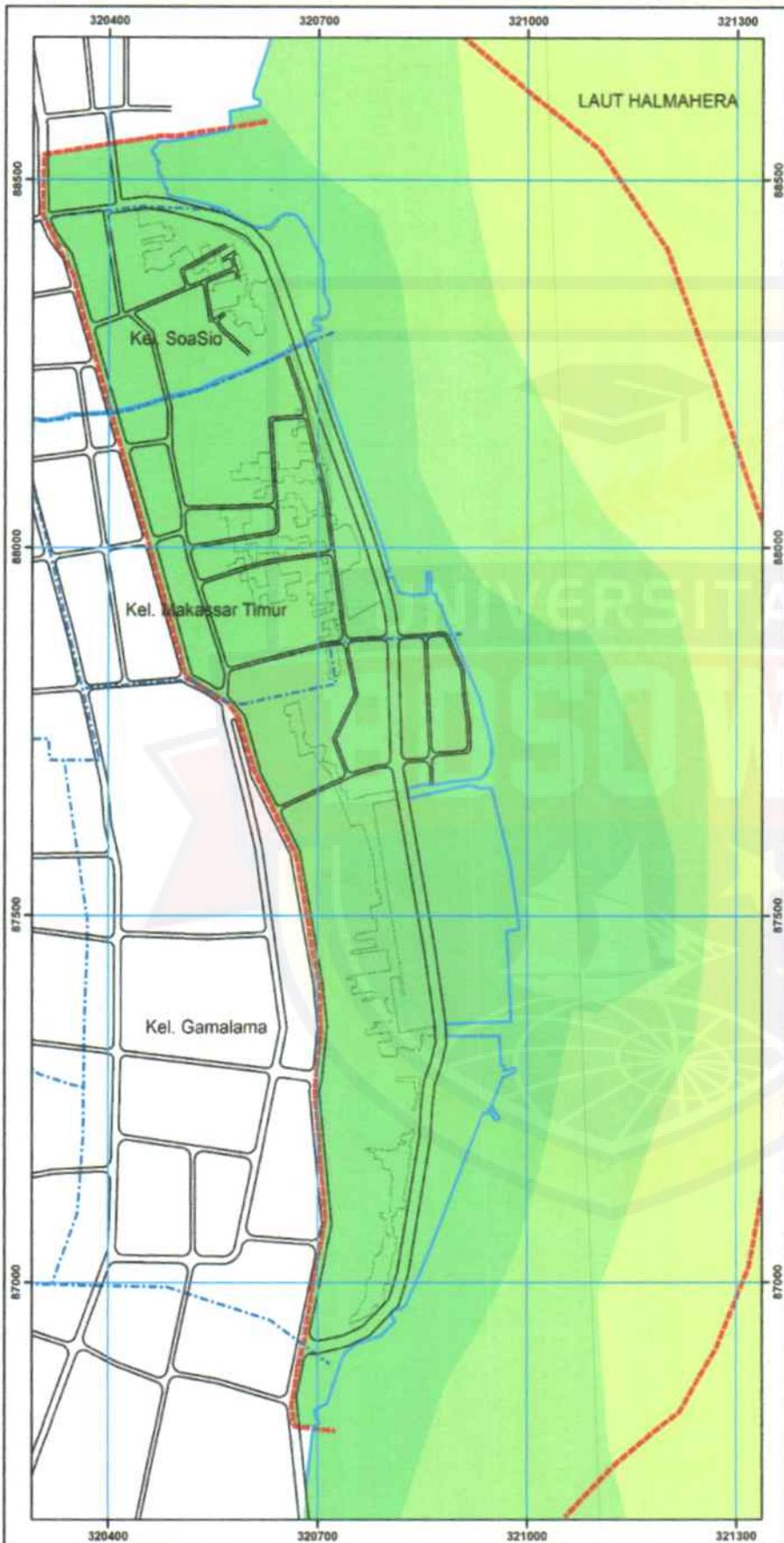


*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Econos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012**

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA KECERAHAN**

**Legenda:**

- Batas ke darat wilayah pesisir
- Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Kecerahan**

- 0-40%
- 40-60%
- 60-100%

 **1:6.000**

0 40 80 160 240 320 Meters

*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP



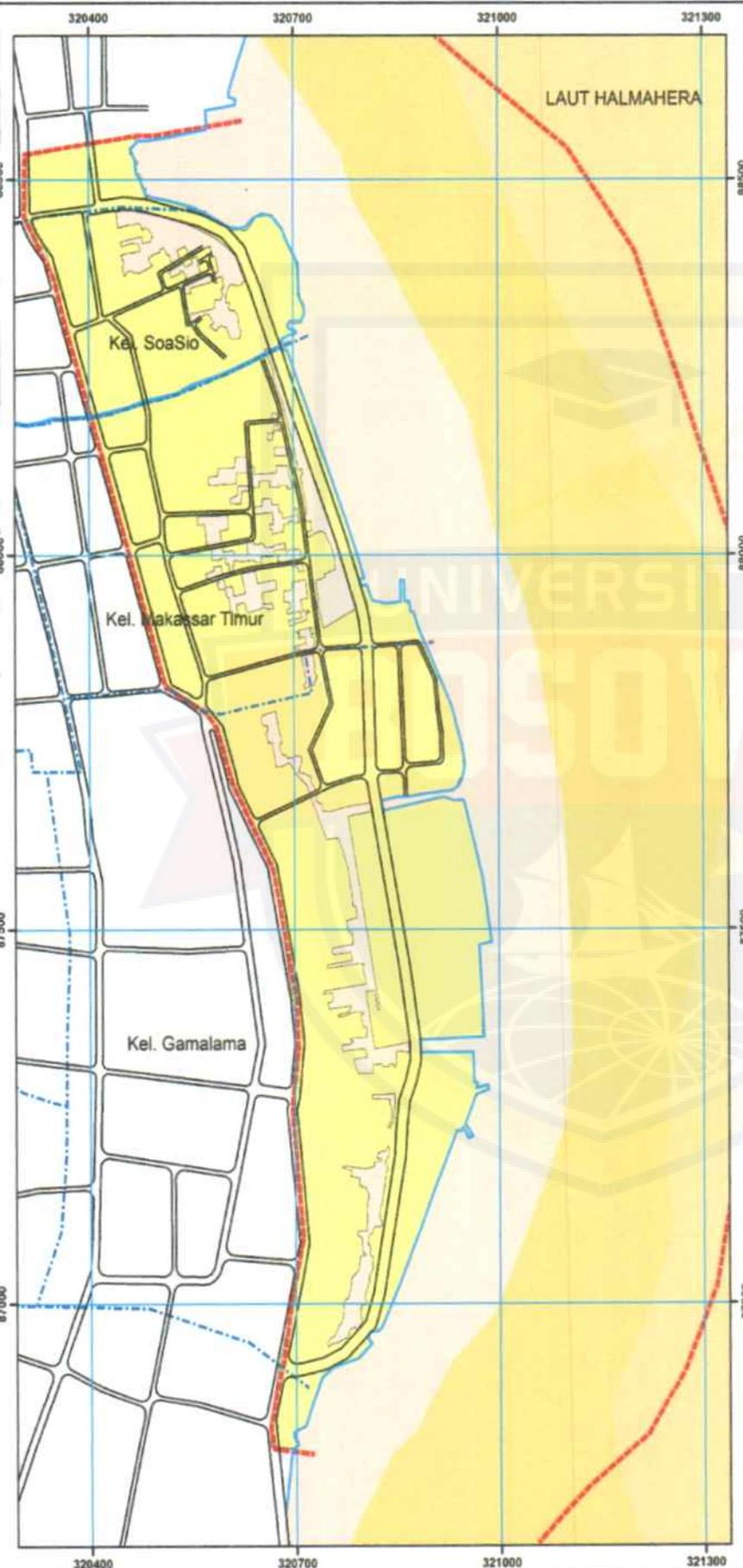
*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Ecosos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012**



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :

PETA SUBSTRAT DASAR PERAIRAN

Legenda:

- Batas ke darat wilayah pesisir
- Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Substrat Dasar Perairan**

- Berpasir
- Karang
- Karang Berpasir



1:6.000

0 40 80 160 240 320  
Meters

Mahasiswa :

ETIKA RESTI UTAMI / 46 07 042 033

Sumber Peta :

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si
3. Jufriadi, ST, MSP

Insert Peta :



Sumber Peta :  
- Citra Satelit Ecosos Tahun 2010  
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007  
- Dinas Perikanan dan Kelautan  
Provinsi Maluku Utara  
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012



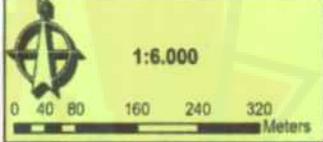
# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA JARAK DARI SUMBER AIR**

- Legenda:*
- Batas ke darat wilayah pesisir
  - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditak dari garis pantai
  - - - Batas Kelurahan
  - Garis Pantai
  - Jalan
  - Sungai
- Jarak dari sumber air**
- <230 m



*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 48 07 642 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP

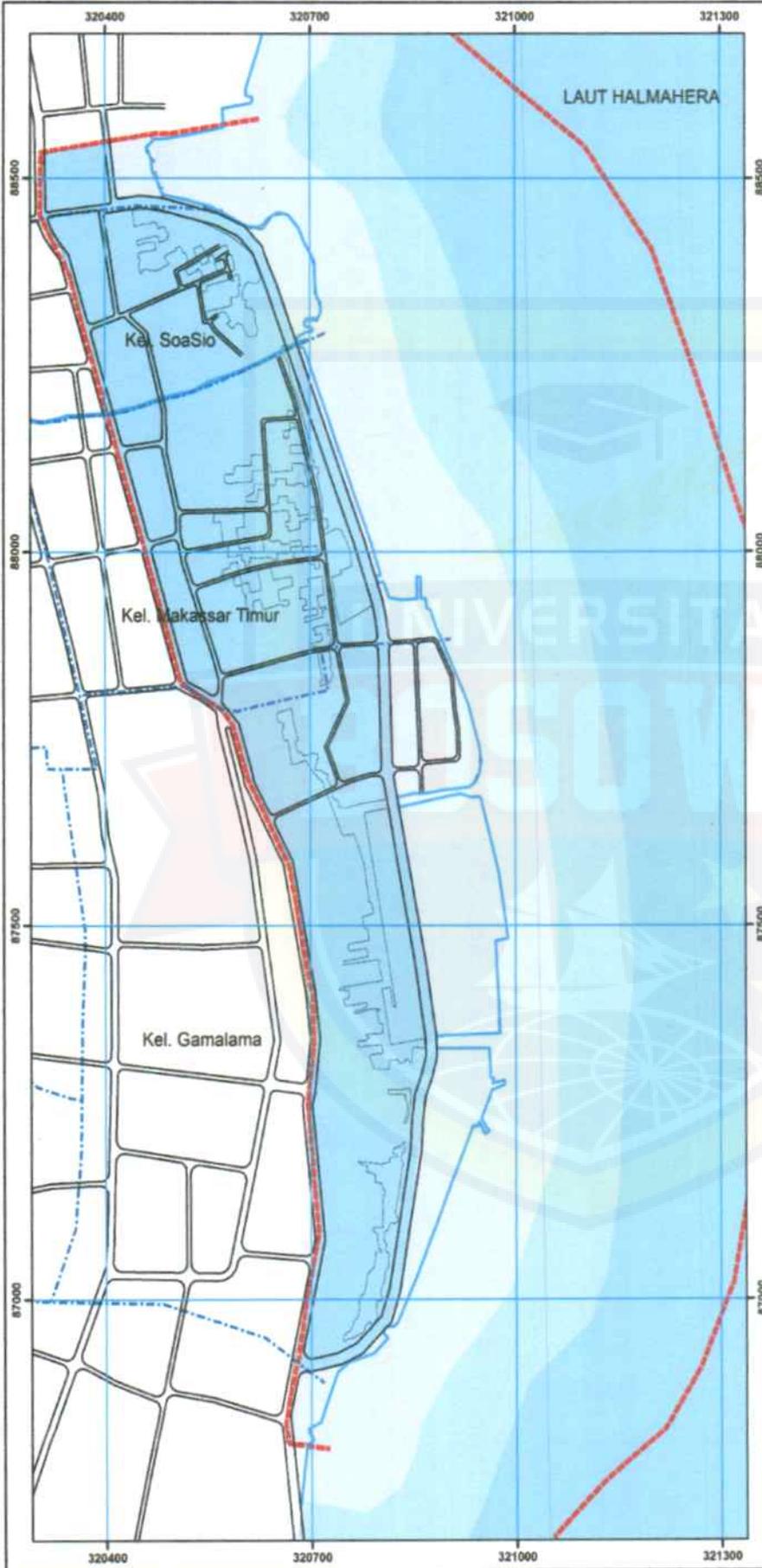


*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Ecosos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012**

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK KAWASAN PARIWISATA PANTAI WILAYAH PESISIR PUSAT KOTA TERNATE**

*Legenda:*

- - - Batas ke darat wilayah pesisir
- · - · - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- · - · - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai
- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai

 **1:6.000**

0 40 80 160 240 320 Meters

*Melakukan :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M.Si.
3. Jufriadi, ST. MSP



*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Ecosos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
 2012**



## **b. Sub Zona Budidaya Perikanan Laut**

Penentuan sub zona budidaya perikanan laut menggunakan Analisis kesesuaian yang dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan perikanan laut berdasarkan potensi yang dimiliki pesisir pusat Kota Ternate. Pendekatan yang dilakukan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan perikanan laut pada Kawasan Pesisir adalah **Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)**. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG 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 pesisir pusat Kota Ternate 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 kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

**Tabel 4.10:**  
**Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Perikanan Laut Kawasan**  
**Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Keterlindungan			
	Terlindung	3	3	9
	Cukup Terlindung	2	3	6
	Tidak Terlindung	1	3	3
2.	Substrat dasar perairan			
	Berpasir	3	3	9
	Karang Berpasir	2	3	6
	Karang	1	3	3
3.	Kedalaman (m)			
	4-7 Meter	3	3	9
	7-10 Meter	2	3	6
	0-4 Meter	1	3	3
4.	Suhu Perairan (°C)			
	27°C – 29,0 <sup>00</sup>	3	2	6
	29,0 <sup>00</sup> C-32 <sup>00</sup> C	2	2	4
	32 <sup>00</sup> C-35 <sup>00</sup> C	1	2	2
5.	Kecerahan			
	60-100%	3	3	9
	40-60%	2	3	6
	0-40%	1	3	1

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 4.11:**  
**Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Perikanan Laut**  
**Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot (%)	Skor Lokasi
1.	Keterlindungan	3	3	9
2.	Substrat dasar perairan	3	3	9
3.	Kedalaman (m)	3	3	9
4.	Suhu Perairan (°C)	3	2	6
5.	Kecerahan	3	3	9
	$\Sigma$	15		42

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2012

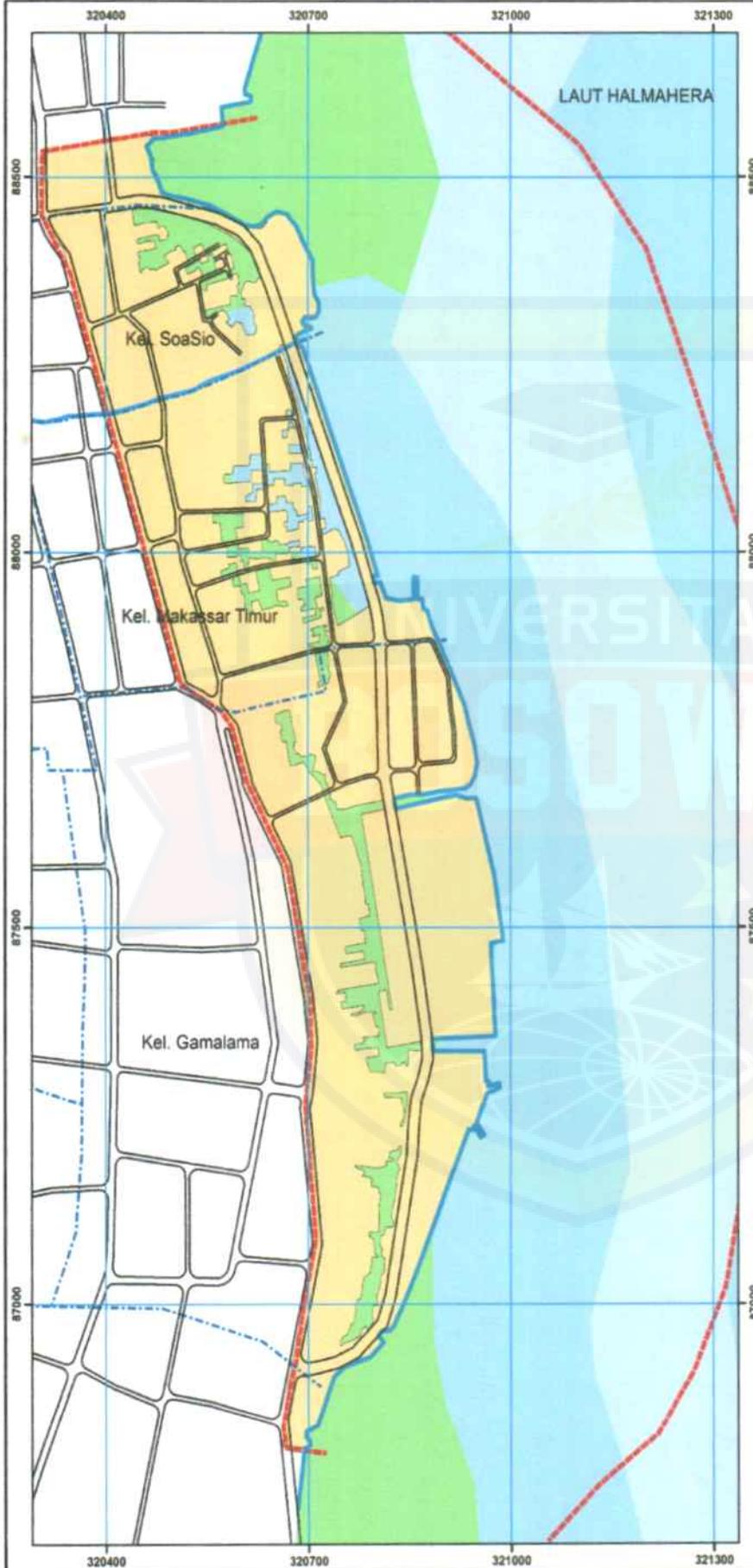
Berdasarkan hasil analisis di atas maka diketahui bahwa pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai untuk pengembangan budidaya perikanan laut. sehingga dalam arahan pengembangan budidaya perikanan laut dapat dilakukan pada lahan yang sesuai untuk pengembangan budidaya perikanan laut di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel hasil analisis di bawah ini:

**Tabel 4.12:**  
**Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Budidaya Perikanan Laut Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor	Luas (Ha)
1	sesuai	28-41,9	9,43
2	Cukup Sesuai	14-27,9	12,81
2	Tidak Sesuai	0-13,9	17,53
<b>Jumlah</b>		-	<b>39,53</b>

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2012

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :

PETA KETERLINDUNGAN

Legenda:

- - - - Batas ke darat wilayah pesisir
- - - - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

Keterlindungan

- Terlindung
- Cukup Terlindung
- Tidak Terlindung



1:6.000

0 40 80 160 240 320 Meters

Mahasiswa :

ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033

Sumber Peta :

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP

Insert Peta :



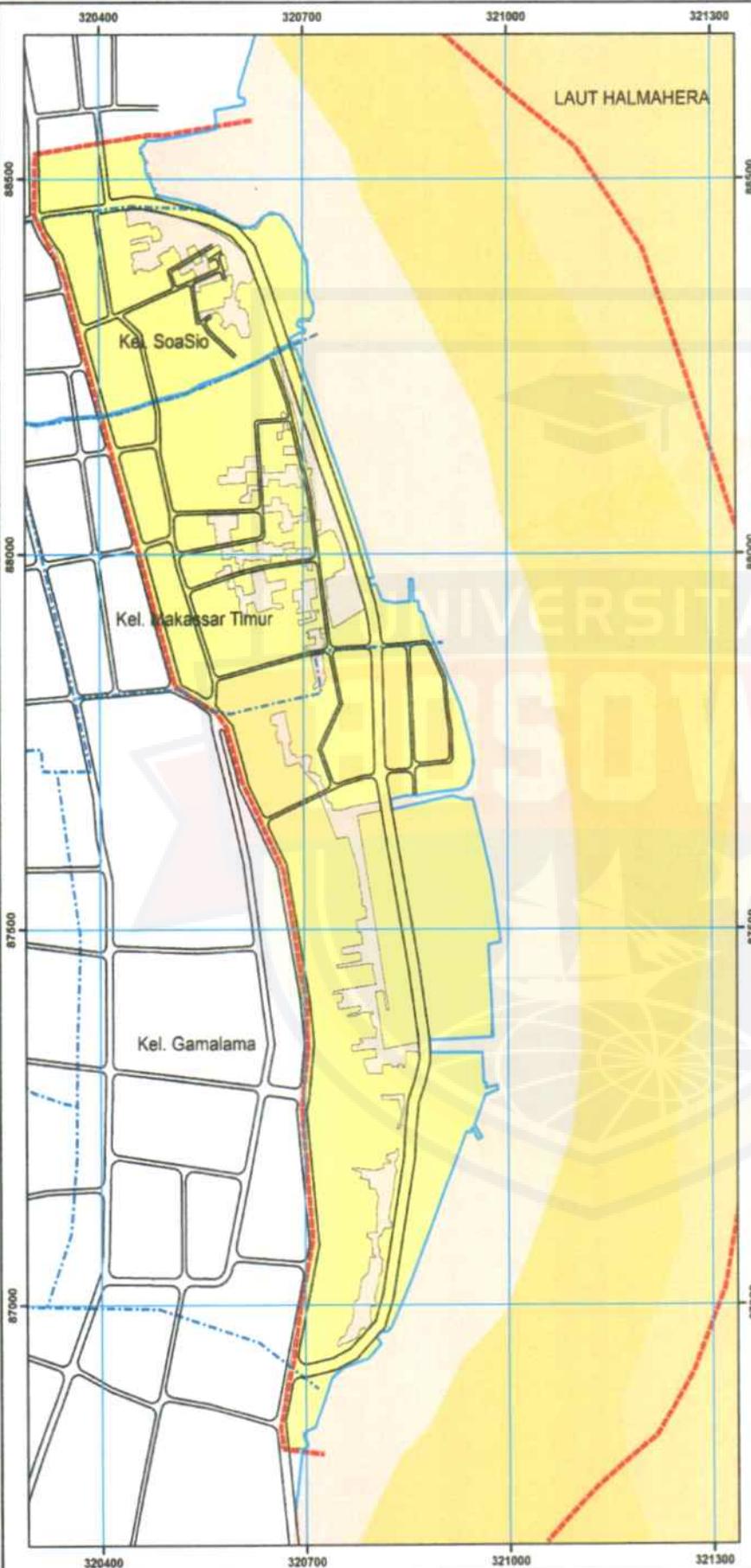
Sumber Peta :

- Citra Satelit Econos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA SUBSTRAT DASAR PERAIRAN**

*Legenda:*

- - - - - Batas ke darat wilayah pesisir
- · - · - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- · - · - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Substrat Dasar Perairan**

- Berpasir
- Karang
- Karang Berpasir

**1:6.000**

0 40 80 160 240 320 Meters

*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si
3. Jufriadi, ST. MSP

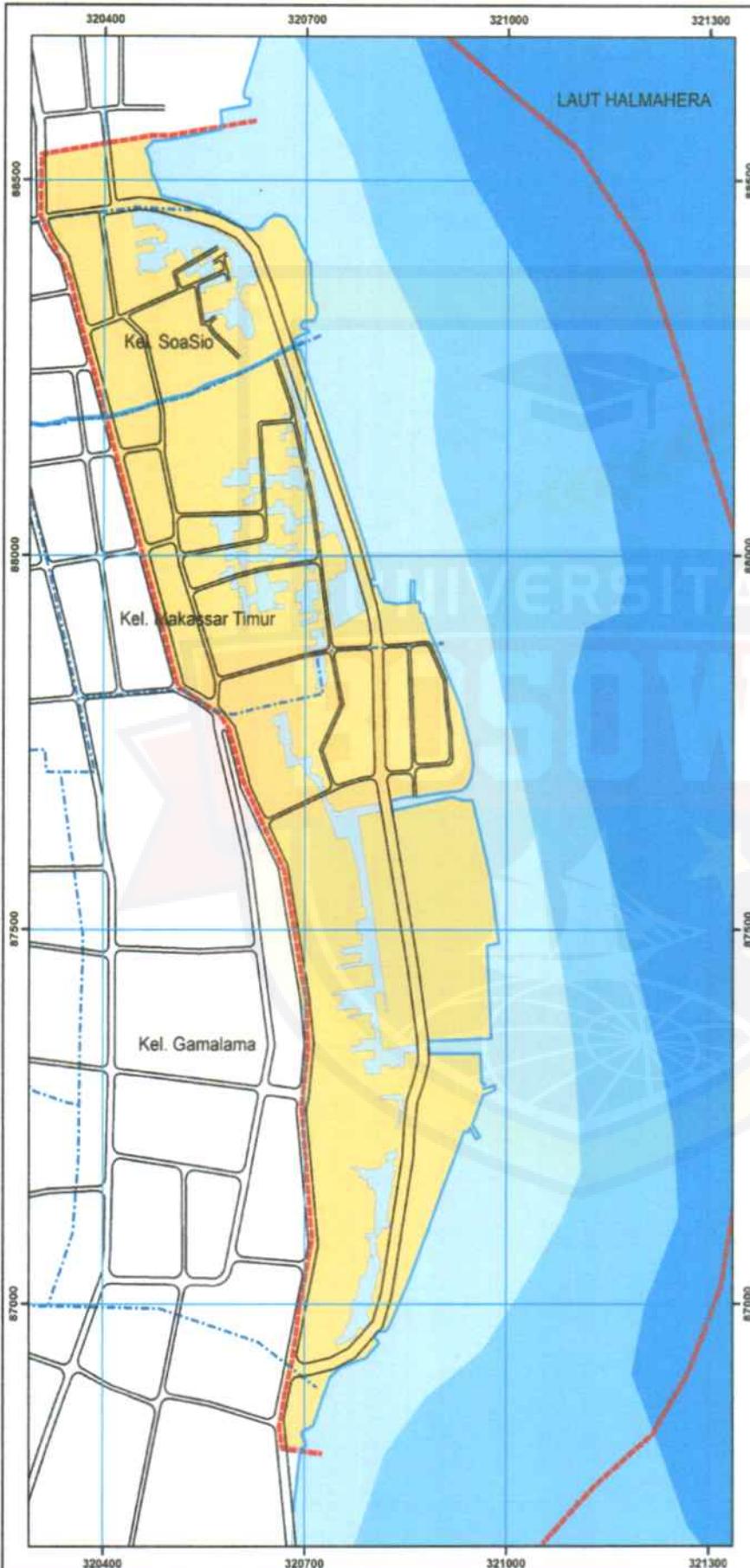


*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Ecosat Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :  
**PETA KEDALAMAN PERAIRAN**

**Legenda:**

- - - - Batas ke darat wilayah pesisir
- - - - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Kedalaman Perairan**

- 0-3 m
- 3-7 m
- 7-12 m

 **1:6.000**

0 40 80 160 240 320 Meters

Makanya :  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

Sumber Peta :  
1. Ir. Rudi Latief, M. Si.  
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.  
3. Jufriadi, ST, MSP

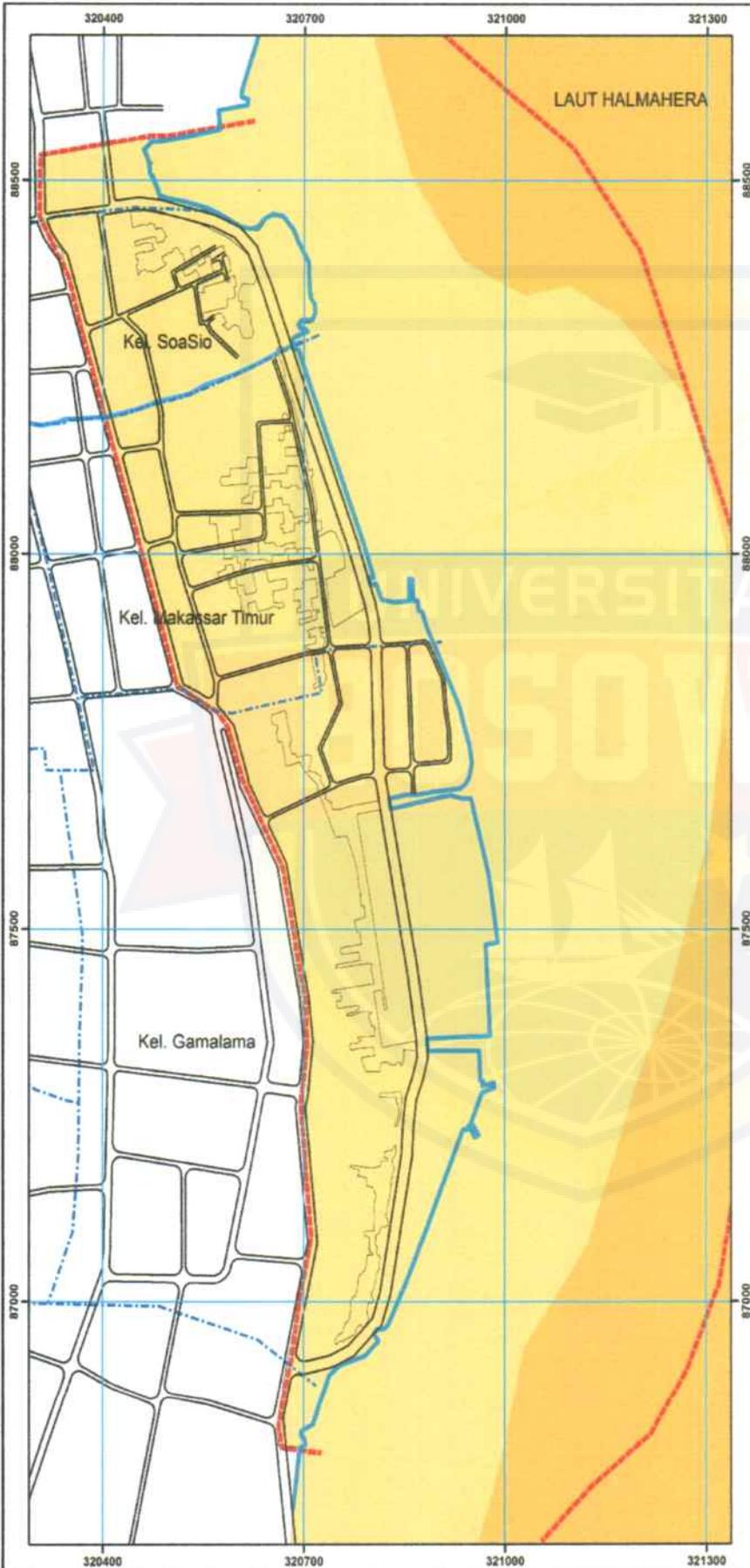


Sumber Peta :  
- Citra Satelit Econos Tahun 2010  
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007  
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*

**PETA SUHU PERAIRAN**

*Legenda:*

- Batas ke darat wilayah pesisir
- Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Suhu Perairan**

- 27-29C
- 29-32C
- 32-35C



**1:6.000**

0 40 80 160 240 320  
Meters

*Mahasiswa :*

**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP

*Insert Peta :*



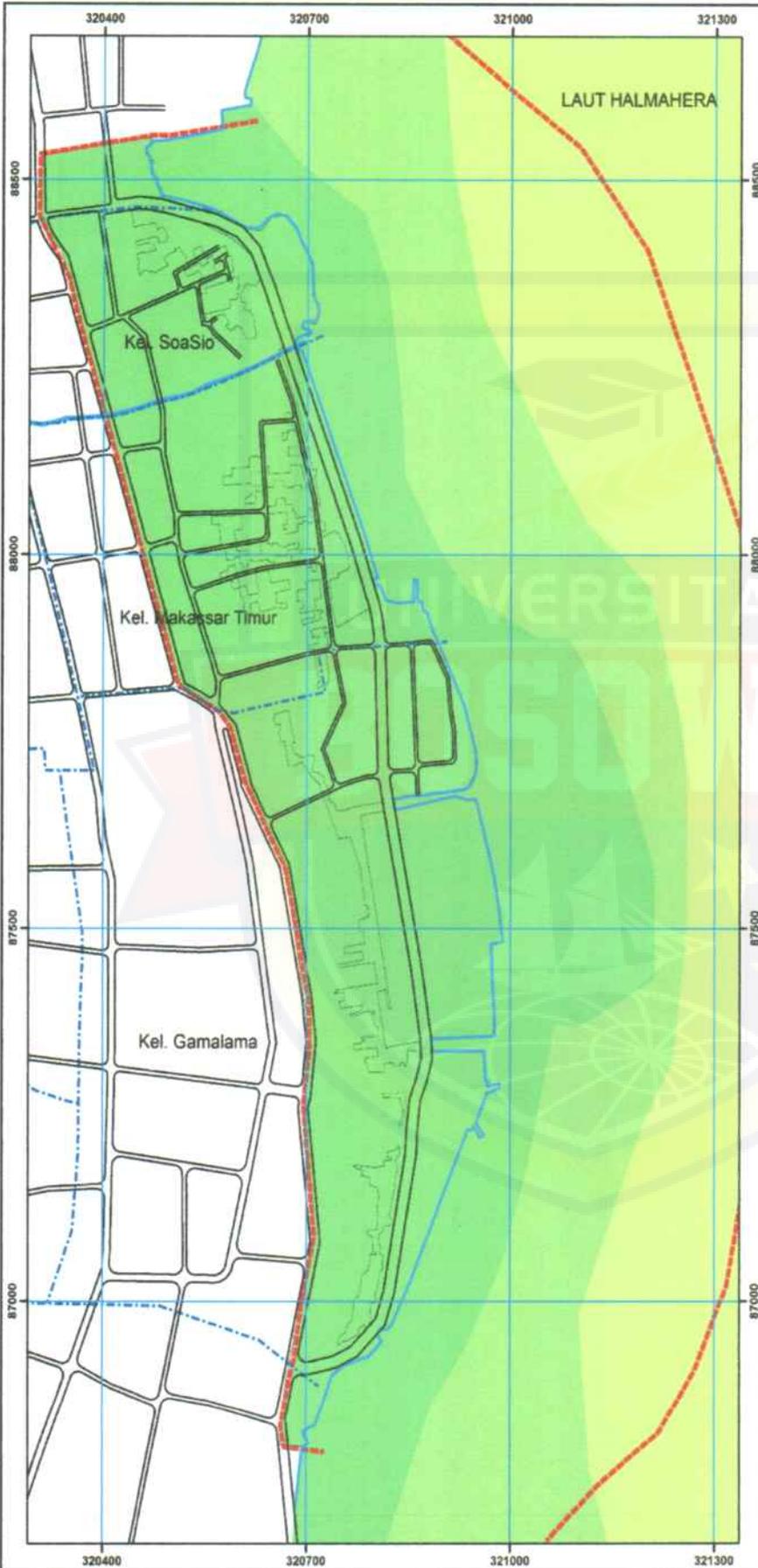
*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Econos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012**



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :

PETA KECERAHAN

Legenda:

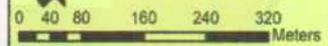
- - - - - Batas ke darat wilayah pesisir
- - - - - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Kecerahan**

- 0-40%
- 40-60%
- 60-100%



1:6.000



Mahasiswa :

ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033

Sumber Peta :

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP

Inset Peta :



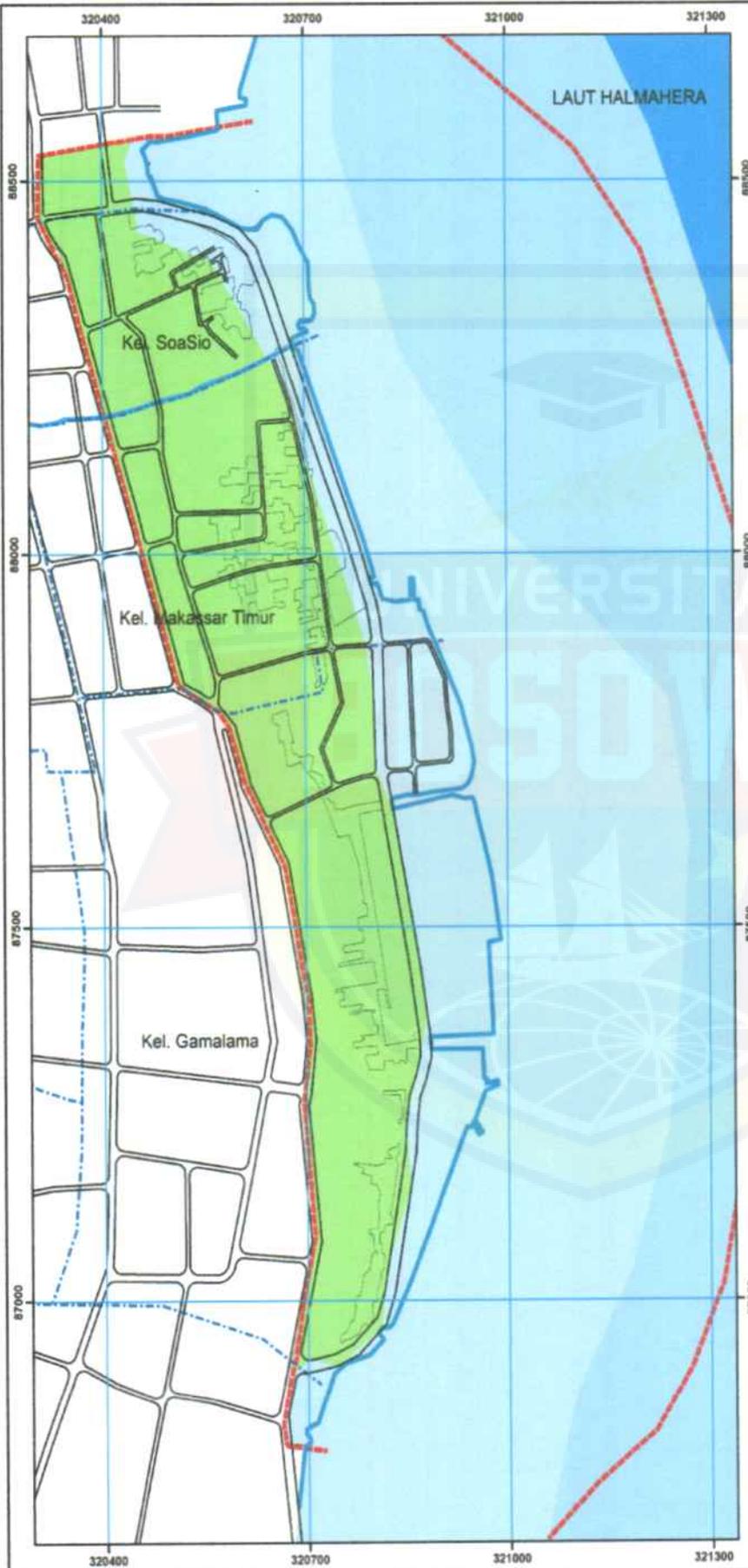
Sumber Peta :

- Citra Satelit Ecoson Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK KAWASAN BUDIDAYA PERIKANAN LAUT WILAYAH PESISIR PUSAT KOTA TERNATE**

**Legenda:**

- - - - Batas ke darat wilayah pesisir
- - - - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Kesesuaian**

- Sesuai
- Cukup Sesuai
- Tidak Sesuai

**1:6.000**

0 40 80 160 240 320  
Meters

*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST. MSP



*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Econos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
 2012

### c. Sub Zona Permukiman

Penentuan sub zona permukiman menggunakan Analisis kesesuaian yang dimaksudkan untuk menciptakan sebuah kesimpulan mengenai lokasi atau lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman berdasarkan potensi yang dimiliki pesisir pusat Kota Ternate. Pendekatan yang dilakukan dalam merumuskan analisis kesesuaian lahan permukiman pada Kawasan Pesisir adalah *Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)*. Selain itu untuk mewujudkan model kesesuaian lahan dalam bentuk peta maka penelitian kali ini menggunakan alat bantu SIG 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 pesisir pusat Kota Ternate 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 kawasan pesisir pusat Kota Ternate.

**Tabel 4.13:**  
**Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman**  
**Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot	Total Skor
1.	Jarak dari pantai (m)			
	>250 Meter	3	3	9
	100-250 Meter	2	3	6
	<100 Meter	1	3	3
2.	Jarak dari sumber air tawar (m)			
	<735 Meter	3	3	9
	735-1000 Meter	2	3	6
	>1000 Meter	1	3	3
3.	Aksesibilitas			
	Dekat	3	2	6
	Sedang	2	2	4
	Jauh	1	2	2
4.	Topografi (m)			
	0-15 mdpl	3	1	3
	15-30 mdpl	2	1	2
	>30 mdpl	1	1	1

Sumber : Modifikasi FAO, 2000 dalam raup SA (2004), Modifikasi Penelitian (2006)

**Tabel 4.14:**  
**Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Kawasan**  
**Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Parameter	Skor Lokasi	Bobot (%)	Skor Lokasi
1.	Jarak dari pantai (m)	3	3	9
2.	Jarak dari sumber air tawar (m)	3	3	9
3.	Aksesibilitas	3	2	6
4.	Topografi (m)	3	1	3
	$\Sigma$	12		27

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2011

Berdasarkan hasil analisis di atas maka diketahui bahwa pada kawasan pesisir pusat Kota Ternate, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai, cukup sesuai dan tidak sesuai untuk pengembangan permukiman. sehingga dalam arahan

pengembangan permukiman dapat dilakukan pada lahan yang sesuai untuk pengembangan permukiman di kawasan pesisir pusat Kota Ternate. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel hasil analisis di bawah ini:

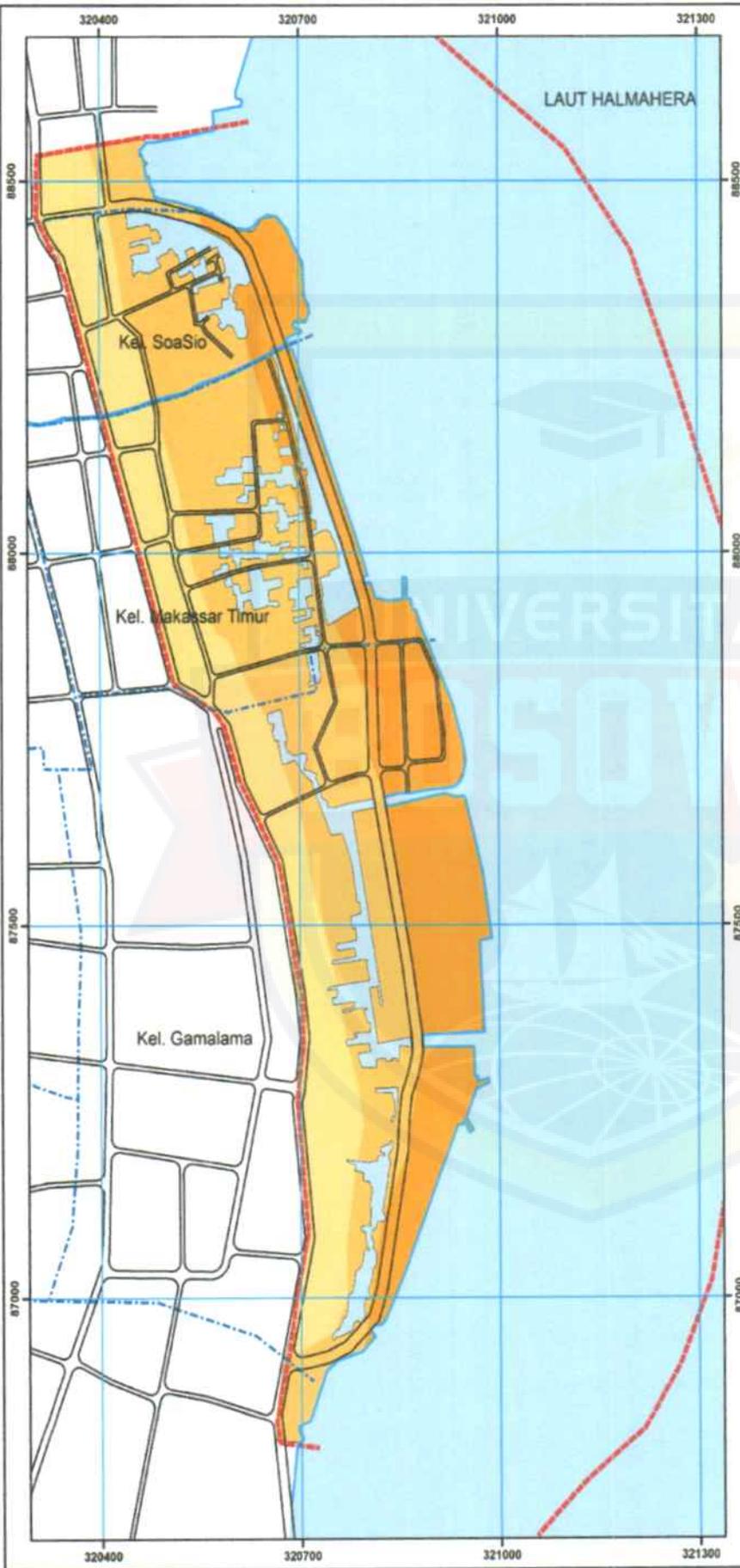
**Tabel 4.15:**  
**Hasil Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Kawasan Pesisir Pusat Kota Ternate**

No	Penilaian Kesesuaian	Rentang Skor	Luas (Ha)
1	sesuai	18-27	9,13
2	Cukup Sesuai	9-17,9	5,78
2	Tidak Sesuai	0-8,9	24,62
Jumlah		-	39,53

Sumber : Hasil Analisis Peneliti Tahun 2012



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA JARAK DARI PANTAI**

*Legenda:*

- - - Batas ke darat wilayah pesisir
- - - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dan garis pantai
- - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Jarak Dari Pantai**

- <100 m
- 100-250 m
- >250 m

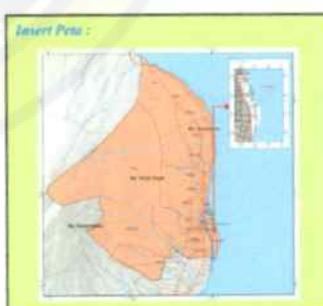
**1:6.000**

0 40 80 160 240 320 Meters

*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST. MSP



*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Ecosos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survei Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012**

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA JARAK DARI SUMBER AIR**

*Legenda:*

- - - - Batas ke darat wilayah pesisir
- - - - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
- - - - Batas Kelurahan
- Garis Pantai
- Jalan
- Sungai

**Jarak dari sumber air**  
 <735 m

**1:6.000**  
 0 40 80 160 240 320 Meters

*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

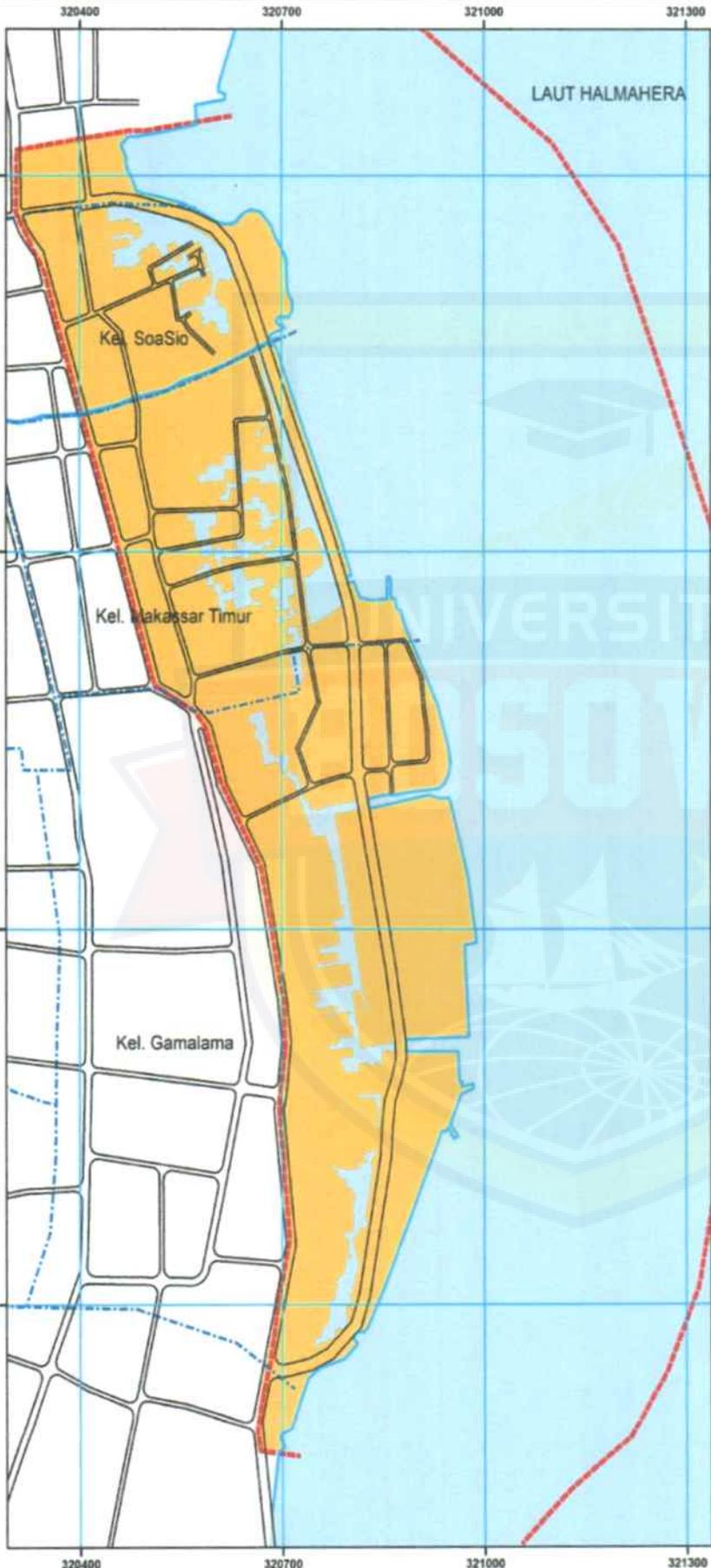
*Sumber Peta :*  
 1. Ir. Rudi Latief, M. Si.  
 2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.  
 3. Jufriadi, ST. MSP



*Sumber Peta :*  
 - Citra Satelit Ecosos Tahun 2010  
 - RDTR Kota Ternate Tahun 2007  
 - Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara  
 - Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
 2012**

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE

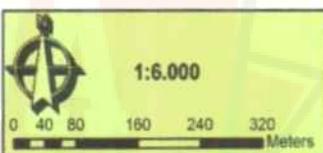


ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :  
**PETA AKSESIBILITAS**

- Legenda:
- Batas ke darat wilayah pesisir
  - .-.- Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
  - Batas Kelurahan
  - Garis Pantai
  - Jalan
  - Sungai

Kategori Jarak  
 Mudah dan dekat menuju pusat Kota



Mahasiswa :  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

Sumber Peta :  
 1. Ir. Rudi Latief, M. Si.  
 2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.  
 3. Jufriadi, ST. MSP



Sumber Peta :  
 - Citra Satelit Ecosos Tahun 2010  
 - RDTR Kota Ternate Tahun 2007  
 - Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara  
 - Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012

# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE



ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN  
KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE  
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Judul Gambar :

PETA TOPOGRAFI

Legenda :

- Batas ke darat wilayah pesisir
  - ... Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditak dari garis pantai
  - Batas Kelurahan
  - Garis Pantai
  - Jalan
  - Sungai
- Topografi**
- 0-15 m dpl



1:6.000

0 40 80 160 240 320 Meters

Melakukan :

ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033

Sumber Peta :

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si.
3. Jufriadi, ST, MSP

Sumber Peta :



- Citra Satelit Ecosat Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

JURUSAN PERENCANAAN WL. & KOTA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
2012



# KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE

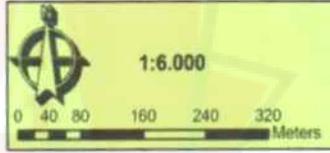


**ANALISIS DAMPAK PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR PUSAT KOTA TERNATE TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

*Judul Gambar :*  
**PETA ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK KAWASAN PERMUKMAN WILAYAH PESISIR PUSAT KOTA TERNATE**

*Legenda:*

- Batas ke darat wilayah pesisir
  - Batas ke laut wilayah pesisir 4 mil ditarik dari garis pantai
  - - - Batas Kelurahan
  - Garis Pantai
  - Jalan
  - Sungai
- Kesesuaian**
- Sesuai
  - Cukup Sesuai
  - Tidak Sesuai



*Mahasiswa :*  
**ETIKA RESTI UTAMI / 45 07 042 033**

*Sumber Peta :*

1. Ir. Rudi Latief, M. Si.
2. Ir. Hj. Rahmawati Rahman, M. Si
3. Jufriadi, ST, MSP



*Sumber Peta :*

- Citra Satelit Econos Tahun 2010
- RDTR Kota Ternate Tahun 2007
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku Utara
- Hasil Survey Tahun 2012

**JURUSAN PERENCANAAN WIL. & KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS "45" MAKASSAR  
 2012**





A decorative footer bar is located at the bottom of the page. It has a dark blue background with a lighter blue gradient. On the left side, there is a circular icon with a brown center and a white border. To the right of the icon, the text 'BAB V' and 'PENUTUP' is written in bold, blue, sans-serif capital letters. Below the text, there is a red arrow pointing to the right. The bottom right corner of the bar is folded over, giving it a 3D effect.

## BAB V PENUTUP



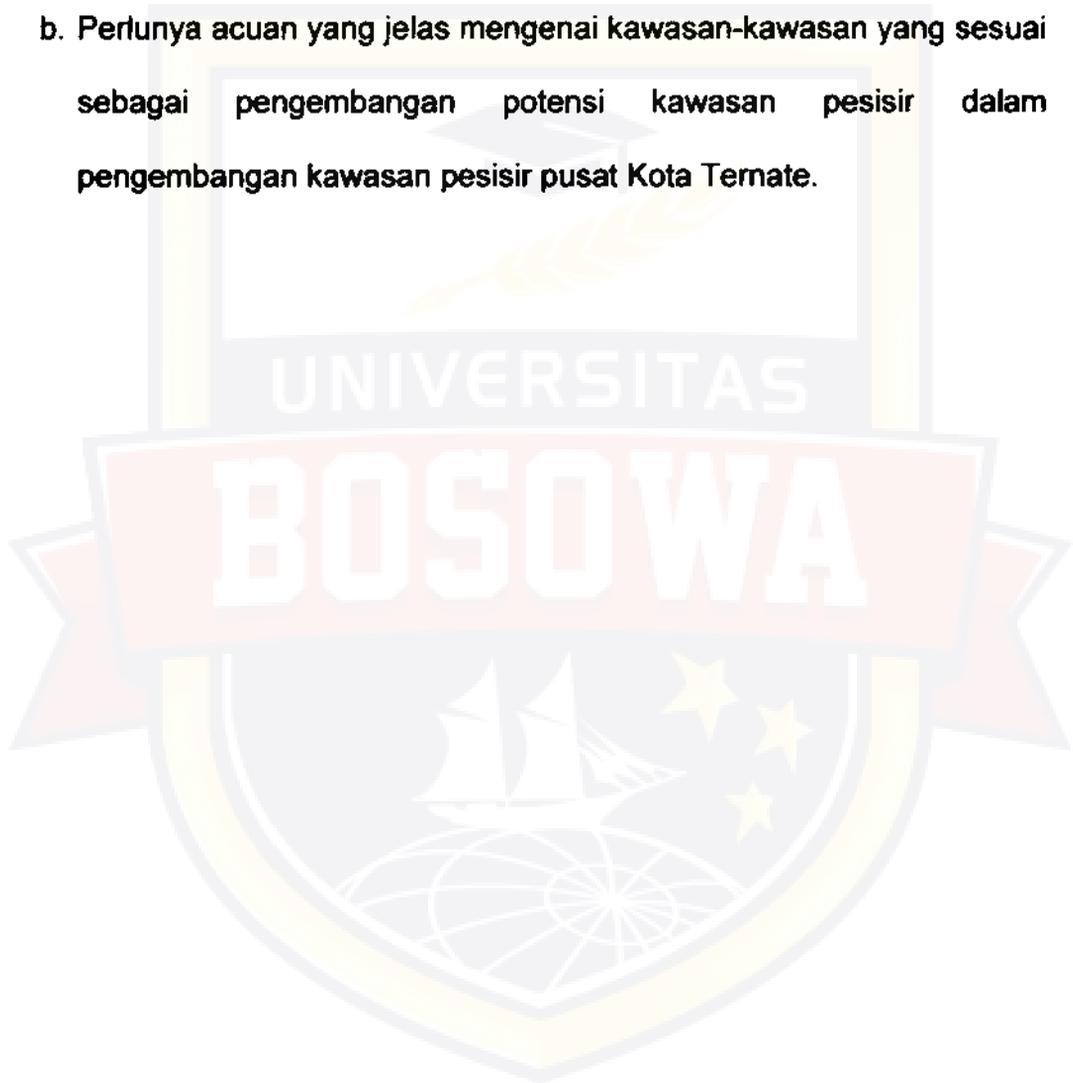
### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan terkait dengan upaya untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate dan bagaimana arahan pengembangan berdasarkan tingkat kesesuaian lahannya, maka dengan demikian dapat ditarik kesimpulan yakni diantaranya sebagai berikut: :

- a. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling dominan menyebabkan kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate yakni erosi, abrasi, sedimentasi, pembangunan permukiman di daerah sempadan pantai.
- b. Hasil analisis diketahui bahwa kawasan pesisir pusat Kota Ternate memiliki potensi untuk diarahkan pengembangan yakni:
  - Kawasan pariwisata pantai, memiliki tiga klasifikasi kesesuaian yakni sesuai 18,36 Ha, cukup sesuai dengan luas 8,42 Ha dan tidak sesuai dengan luas 12,75 Ha.
  - Kawasan budidaya perikanan laut, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai dengan luas 9,43 Ha, cukup sesuai dengan luas 12,81 Ha dan tidak sesuai dengan luas 17,53 Ha
  - Kawasan permukiman, memiliki tiga klasifikasi yakni sesuai dengan luas 9,13 Ha, cukup sesuai dengan luas 5,78 Ha dan tidak sesuai Dengan luas 24,62 Ha.

## 5.2. Saran

- a. Perlunya dilakukan sosialisasi tentang informasi mengenai dampak kerusakan lingkungan di kawasan pesisir pusat Kota Ternate kepada masyarakat yang bertindak sebagai aktor utama dalam pembangunan, serta pemerintah selaku penentu kebijakan.
- b. Perlunya acuan yang jelas mengenai kawasan-kawasan yang sesuai sebagai pengembangan potensi kawasan pesisir dalam pengembangan kawasan pesisir pusat Kota Ternate.





 **DAFTAR PUSTAKA** 