

**STUDI PENGARUH AKTIFITAS PERKOTAAN TERHADAP
PENCEMARAN WILAYAH PESISIR KOTA LASUSUA
KABUPATEN KOLAKA UTARA**

*(STUDI KASUS: KECAMATAN LASUSUA, KELURAHAN LASUSUA, PITULUA
DAN PONGGIHA)*

SKRIPSI

Oleh:

**DASWAR PRATAMA
NIM. 45 13 042 014**



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2020**

**STUDI PENGARUH AKTIFITAS PERKOTAAN TERHADAP
PENCEMARAN WILAYAH PESISIR KOTA LASUSUA
KABUP[ATEN KOLAKA UTARA**

*(STUDI KASUS: KECAMATAN LASUSUA, KELURAHAN LASUSUA, PITULUA
DAN PONGGIHA)*

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik (S.T)

BOSOWA

Oleh:

**DASWAR PRATAMA
NIM. 45 13 042 014**

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2020**

LEMBAR PENGESAHAN
STUDI PENGARUH AKTIVITAS PERKOTAAN TERHADAP
PENCEMARAN WILAYAH PESISIR KOTA LASUSUA
KABUPATEN KOLAKA KOLAKA UTARA

(STUDI KASUS: KECAMATAN LASUSUA, KELURAHAN LASUSUA, PITULUA DAN
PONGGIHA)

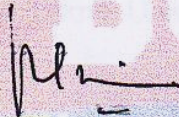
Disusun dan diajukan oleh

DASWAR PRATAMA

NIM. 45 13 042 014

Menyetujui :

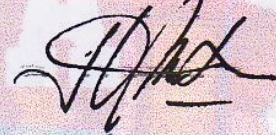
Pembimbing I



Hj. Rahmawati Rahman, M.si

NIDN: 09-070-68-01

Pembimbing II



Ir. Ilham Yahya, ST., MSP.

NIDN: 09-100481-05

Mengetahui :

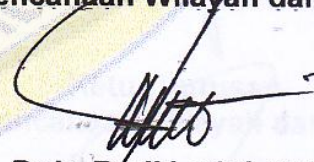
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar



Dr. Ridwan, ST., M.Si

NIDN: 09-101271-10

Ketua Jurusan
Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ir. Rudi Latief, M.Si

NIDN: 09-170768-01

PER
HALAMAN PENERIMAAN
SKRIPSI

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar, Nomor. A Nomor. A.201/SK/FT/UNIBOS /IX/2020 Pada tanggal 22 Maret 2021 Tentang panitia dan Pengangkatan Dosen Penguji Ujian Akhir Mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, maka ;

Pada hari/tanggal : Rabu 23 September 2020

Skripsi atas nama : DASWAR PRATAMA

Nim : NIM. 45 13 042 014

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

Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

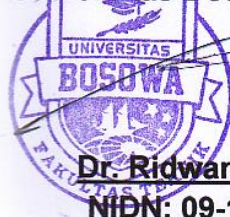
Ketua : Hj. Rahmawati Rahman, M.si

Sekretaris : Ir. Ilham Yahya, ST., MSP.

Anggota : 1. Dr. Ir. Syafri., M.Si

Anggota : 2. Dr.Ir. Syahriar Tato, MS,MH

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar**



Dr. Ridwan, ST., M.Si
NIDN: 09-101271-10

**Ketua Jurusan
Perencanaan Wilayah dan Kota**

Dr.Ir. Rudi Latief, M.Si
NIDN: 09-170768-01

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DASWAR PRATAMA

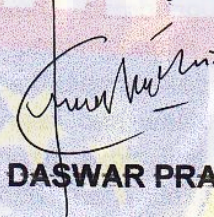
Nim : 45 13 042 014

Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan 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, 31 Mei 2021

Yang Menyatakan,



DASWAR PRATAMA

ABSTRAK

Daswar Pratama, 2020. Studi Pengaruh Aktivitas Perkotaan Terhadap Pencemaran Wilayah Pesisir kota lasusua kabupaten kolaka utara (dibimbing oleh Rahmawati dan Ilham Yahya).

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui faktor-faktor aktivitas perkotaan yang berpotensi sebagai sumber pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua dan Mengetahui alternatif solusi penanganan terhadap pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua.

Penelitian ini menggunakan metode Metode pendekatan yang digunakan bersifat deskriptif kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menganalisis variabel yang berhubungan dengan menggunakan alat analisis (rumus) statistik dan matematis secara jelas akurat untuk menjawab pertanyaan. Alat analisis yang digunakan adalah analisis Chi-Kuadrat (x^2).

Berdasarkan analisis Chi-Kuadrat (x^2) Adapun factor-faktor yang berpengaruh terhadap aktifitas perkotaan penyebab pencemaran perairan wilayah pesisir kota Lasusua adalah variabel aktivitas perdagangan (55%), aktivitas permukiman (50%), aktivitas perkantoran (36,67%), aktivitas pariwisata (40%), aktivitas pelabuhan (33,33%) dan aktivitas jasa lainnya (31,67%).

Alternatif solusi penanganan terhadap pencemaran di wilayah perairan pesisir Kota lasusua dilakukan dengan program jangka pendek segera ditanggulangi tingkat pencemaran yang ditimbulkan dan dampak yang diakibatkannya bagi biota perairan dan kesehatan manusia diantaranya pemerintah melakukan infeksi atau pemantauan, pembangunan sarana pengolahan limbah serta penyediaan tempat penampungan limbah cair sementara dan untuk program jangka panjang berdasarkan kebutuhan biaya yang cukup banyak, tingkat pencemaran yang ringan dan waktu yang cukup lama diantaranya pemindahan tempat pembuangan akhir limbah cair dari perairan pesisir Kota Lasusua ke tempat lebih aman, mengadakan daur ulang limbah khususnya limbah padat serta pembangunan sarana pengolahan limbah.

KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang memiliki kehidupan ini, karena Rahmat dan Hidayah-Nya, akhirnya penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan Judul “ **Studi Pengaruh Aktivitas Perkotaan Terhadap Pencemaran Wilayah Pesisir Kota Lasusua Kabupaten Kolaka Utara**” Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang wajib dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

Penulis sadar akan kemampuan dan usaha, ini namun sebagai manusia biasa yang tidak luput dari salah dan lupa serta keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan dari tugas akhir ini.

Oleh karenanya, dengan rasa tulus dan ikhlas, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ridwan. ST.,M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.
2. Ibu Hj. Rahmawati Rachman, M.Si Selaku Pembimbing I, dan Bapak Ir. Ilham Yahya. ST.,MSP Selaku pembimbing II. Yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis sejak awal penulisan Skripsi ini hingga selesai.
3. Bapak Dr.Ir. Rudi Latief. M,Si, selaku Ketua Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota pada Fakultas Teknik Unversitas Bosowa Makassar.
4. Bapak dan Ibu Staf pengajar serta karyawan (i) jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bosowa Makassar, terima kasih atas segala bimbingan, didikan dan bantuan selama

penulis menuntut ilmu di bangku perkuliahan sejak awal hingga selesai.

5. Terima kasih kepada ibu saya tercinta yang selalu mendukung, saudara-saudaraku, dan Alm bapak saya tercinta semoga bapak mendapat tempat di sisi Allah SWT.
6. Angkatan 013 PLANOLOGI UNIBOS yang telah banyak membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Keluarga besar MAPALA 45 MAKASSAR yang tidak hentinya memberi motivasi kepada saya dan terima kasih atas pelajaran hidup selama berada di Kota Makassar.
8. Keluarga besar HMPWK Unibos, dan adik-adik junior yang telah banyak membantu selama dikampus.
9. Pihak instansi pemerintah Kabupaten Kolaka Utara yang telah memberikan bantuan selama proses penyusunan Skripsi ini.

Akhir kata semoga Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa melimpahkan berkah dan Rahmat-Nya kepada mereka yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini, Amien.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, Maret 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Penelitian	5
2. Manfaat Penelitian.....	6
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
E. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Pengertian dan Batasan Wilayah Pesisir.....	8
1. Pengertian dan Batasan Wilayah Pesisir	8
2. Klarifikasi Wilayah Pesisir	16
B. Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu	17
1. Pemanfaatan Ganda.....	20
2. Pemanfaatan Tak Seimbang.....	20
3. Pengaruh Kegiatan Manusia.....	21
C. Permasalahan Wilayah Pesisir.....	22
1. Pencemaran Lingkungan Wilayah Pesisir.....	23

2. Sumber Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Wilayah Pesisir	26
D. Dasar-dasar Kebijakan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pesisir	33
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel.....	39
1. Penentuan Populasi.....	40
2. Penentuan Sampel	40
D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	42
1. Jenis Data.....	42
2. Metode Pengumpulan Data	43
E. Instrumen Penelitian.....	44
F. Metode Analisis Data	44
G. Variabel Penelitian.....	46
H. Definisi Operasional	47
I. Kerangka Pikir.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Gambaran Umum Kota Lasusua	50
1. Kondisi Fisik Dasar	50
a. Letak Geografis dan Administratif.....	50
b. Topografi dan Kemiringan Lereng	53
c. Klimatologi.....	55
d. Hidrologi	56
2. Aspek Kependudukan.....	57
a. Kependudukan	57
b. Distribusi dan Kepadatan Penduduk	58

B.	Gambaran Khusus Kecamatan Lasusua (Lokasi Penelitian).....	59
1.	Aspek Fisik Dasar	59
2.	Kependudukan.....	66
C.	Kondisi Wilayah Perairan Kawasan Pesisir Kecamatan Lasusua	69
D.	Pengaruh Aktivitas Perkotaan Terhadap Pencemaran di Wilayah Pesisir Pantai Kecamatan Lasusua.....	72
1.	Aktivitas Permukiman	72
2.	Aktivitas Perdagangan.....	73
3.	Aktivitas Perkantoran.....	75
4.	Aktivitas Pariwisata.....	76
5.	Aktivitas Pelabuhan	77
6.	Penginapan	78
E.	Analisis Studi Pengaruh Aktivitas Perkotaan yang Berpengaruh Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua.....	80
1.	Keterkaitan Aktivitas Permukiman Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kota Lasusua	80
2.	Keterkaitan Aktivitas Perdagangan Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kota Lasusua	82
3.	Keterkaitan Aktivitas Pariwisata Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua	84
4.	Keterkaitan Aktivitas Perkantoran Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua	85
5.	Keterkaitan Aktivitas Pelabuhan Kapal Nelayan Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua	87
6.	Keterkaitan Aktivitas Jasa Lainnya Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua	89
F.	Alternatif Solusi Penanganan Aktivitas Perkotaan Terhadap Pencemaran Perairan Wilayah Pesisir Kota Lasusua	90

BAB V PENUTUP 96

A. Kesimpulan.....96

B. Saran.....97

DAFTAR PUSTAKA

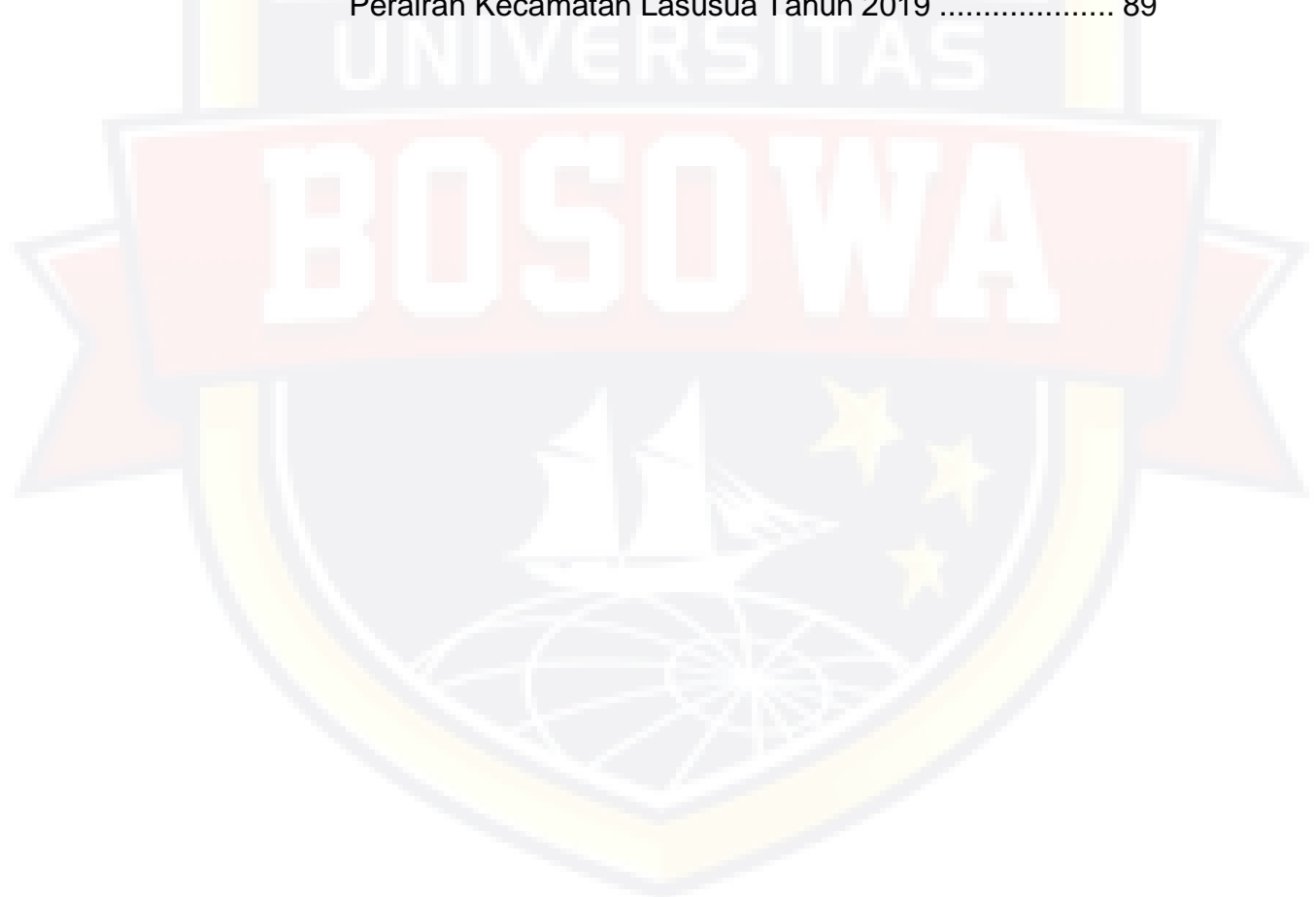
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

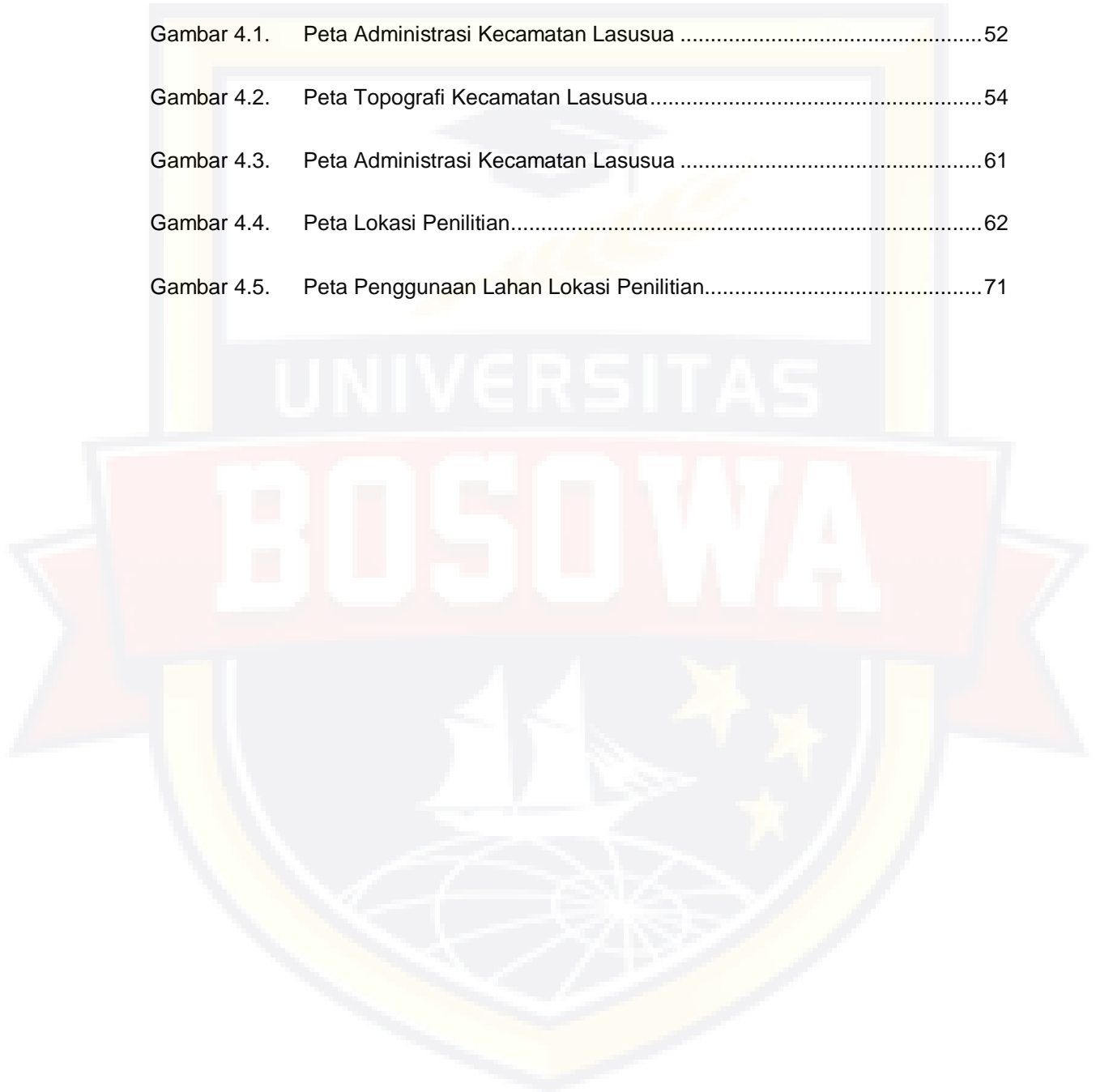
Tabel 3.1	Standar Jumlah Sampel Rumah Tangga.....	41
Tabel 4.1	Luas Wilayah per Kecamatan Kabupaten Kolaka Utara .	51
Tabel 4.2	Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Kolaka Utara, 2016.....	55
Tabel 4.3	Sungai Yang Terdapat Di Kabupaten Kolaka Utara.....	56
Tabel 4.4	Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan Di Kabupaten Kolaka Utara Tahun 2016	57
Tabel 4.5	Tingkat Kepadatan Penduduk Kabupaten Kolaka Utara	58
Tabel 4.6	Luas Kecamatan Lasusua, Tahun 2016.....	59
Tabel 4.7	Jumlah curah hujan dan hari hujan di kecamatan lasusua	64
Tabel 4.8	Jumlah luas penggunaan lahan di kecamatan lasusua .	65
Tabel 4.9	Jumlah penduduk menurut desa/kelurahan di kecamatan lasusua 5 tahun terakhir	67
Tabel 4.10	Persebaran dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Lasusua Tahun 2020	68
Tabel 4.11	Aktivitas Pemukiman Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	73
Tabel 4.12	Aktivitas Perdagangan Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	74
Tabel 4.13	Aktivitas Perkantoran Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	76
Tabel 4.14	Aktivitas Pariwisata Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020.....	77
Tabel 4.15	Aktivitas Pelabuhan Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	78
Tabel 4.16	Keterkaitan Jasa Lainnya Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	79
Tabel 4.17	Keterkaitan Aktivitas Pemukiman Terhadap	

Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	81
Tabel 4.18 Keterkaitan Aktivitas Perdagangan Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	82
Tabel 4.19 Keterkaitan Aktivitas Pariwisata Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	84
Tabel 4.20 Keterkaitan Aktivitas Perkantoran Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020	86
Tabel 4.21 Keterkaitan Aktivitas Pelabuhan Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2019	88
Tabel 4.22 Keterkaitan Jasa Lainnya Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2019	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Kerangka Pikir.....	49
Gambar 4.1.	Peta Administrasi Kecamatan Lasusua	52
Gambar 4.2.	Peta Topografi Kecamatan Lasusua.....	54
Gambar 4.3.	Peta Administrasi Kecamatan Lasusua	61
Gambar 4.4.	Peta Lokasi Penelitian.....	62
Gambar 4.5.	Peta Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian.....	71



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kawasan Pesisir merupakan wilayah yang strategis sekaligus paling rentan terhadap perubahan, gangguan dan pencemaran oleh manusia. Dikatakan daerah yang strategis karena hampir semua kawasan pesisir di Indonesia merupakan pintu gerbang utama aktivitas ekonomi kelautan di wilayahnya masing-masing, sementara dikatakan paling rentan terhadap perubahan yang terjadi secara alami, akibat aktivitas manusia, maupun kombinasi dari keduanya. Pengaruh aktivitas manusia yang tidak ramah lingkungan merupakan penyebab utamanya. Fakta menunjukkan, kondisi wilayah pesisir di berbagai penjuru tanah air mengalami kerusakan ekosistem yang sangat mencemaskan, misalnya kerusakan terumbu karang, kerusakan mangrove, erosi pantai, maupun pencemaran. Fakta juga menunjukkan bahwa kawasan pesisir merupakan tempat konsentrasi penduduk yang paling padat.

Sekitar 75% dari total penduduk dunia bermukim di wilayah pesisir. Sebagian besar, kota-kota di Indonesia berada di wilayah pesisir. Kota tersebut berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan zaman. Pada perkembangannya, kota-kota di pesisir tidak hanya berkembang sebagai wilayah akses saja, melainkan sesuai dengan keberagaman fungsi, seperti wilayah administrasi maupun sebagai pusat perdagangan, industry, dan jasa dan lain sebagainya (Hantoro, 2008).

Salah satu persoalan lingkungan adalah adanya potensi pencemaran pada perairan pesisir yang ditimbulkan dari berbagai kegiatan pemanfaatan ruang. Masalah pencemaran dapat disebabkan oleh adanya aktivitas manusia, seperti pembukaan lahan baru untuk pertanian, pengembangan perkotaan dan industri, penebangan kayu dan penambangan di daerah tangkapan air serta limbah rumah tangga yang berada di wilayah pesisir. Perkembangan kota dan kegiatan industri yang sangat pesat menyebabkan peningkatan jumlah limbah, terutama limbah cair yang sulit di kontrol (Fransisca, 2011).

Isu permasalahan pemanfaatan ruang wilayah pesisir, antara lain berkembangnya berbagai kegiatan budidaya pada kawasan konservasi atau pada kawasan budidaya untuk kegiatan budidaya yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang, sebagai akibat meningkatnya kebutuhan lahan guna berbagai kegiatan perkotaan (Fransisca, 2011).

Dampak pencemaran tidak hanya membahayakan bagi kehidupan biota dan lingkungan laut, tetapi juga berbahaya bagi kesehatan manusia bahkan dapat menyebabkan kematian, mengurangi atau merusak nilai estetika lingkungan pesisir, dapat berdampak buruk bagi kegiatan ekonomi. Adanya aktivitas pemanfaatan ruang, baik di darat dan perairan, memiliki dampak positif, seperti menguntungkan bagi masyarakat sekitar, akan tetapi di sisi lain dapat berdampak buruk bagi lingkungan, seperti adanya pencemaran lingkungan (Fransisca, 2011).

Kota Lasusua merupakan Ibu Kota Kabupaten Kolaka Utara yang terletak di wilayah pesisir. Kota Lasusua memiliki berbagai macam potensi yang menjadi daya tarik bagi berbagai pihak guna kegiatan perekonomian sesuai dengan potensi wilayah. Aktivitas utama di Kota Lasusua, meliputi sektor perdagangan, permukiman, perkantora parawisata dan jasa lainnya. Pertumbuhan penduduk di kota ini juga memiliki potensi dampak adanya pencemaran lingkungan. Adanya pencemaran memberikan dampak yang tidak diharapkan dari kondisi fisik pesisir yang dikenal sangat peka terhadap perubahan lingkungan (Fransisca, 2011).

Perairan di wilayah pesisir Kota Lasusua merupakan salah satu wadah aktivitas penduduk, tingginya aktivitas perkotaan serta adanya permukiman yang berada disekitarnya diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan hidup (pencemaran) di wilayah pesisir. Asumsi ini diambil karena terdapat beberapa saluran drainase yang langsung bermuara di pantai. Saluran drainase yang ada melayani pembuangan limbah dari aktifitas perkotaan seperti permukiman, perkantoran, perdagangan dan jasa lainnya. Aktifitas-aktifitas perkotaan yang berpotensi sebagai sumber pencemaran dan berkontribusi terhadap penurunan kualitas air perairan wilayah pesisir Kota Lasusua yang didasarkan pada parameter kualitas perairan.

Dipacunya pertumbuhan kawasan perkotaan secara tidak langsung memberikan andil yang sangat besar terhadap penurunan kualitas lingkungan hidup khususnya di wilayah pesisir Kawasan Perkotaan

Lasusua terutama akibat pencemaran yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia dan merusak lingkungan disekitarnya. Wilayah pesisir yang ada merupakan salah satu muara pembuangan limbah cair maupun limbah padat, yang berasal dari aktivitas perkotaan seperti pemukiman, perkantoran, perdagangan, pariwisata dan jasa lainnya. Kegiatan-kegiatan tersebut sangat berpotensi menghasilkan bahan pencemar bagi perairan di wilayah pesisir.

Berdasarkan hasil pengamatan awal, menunjukkan bahwa di wilayah pesisir Kecamatan Lasusua sangat rentan terjadinya pencemaran mengingat terdapat beberapa drainase yang langsung bermuara ke pantai yang merupakan saluran pembuangan aktifitas kegiatan manusia. Selama ini, telah dilakukan beberapa upaya penanganan dan pengelolaan wilayah pesisir Kecamatan Lasusua khususnya untuk mengurangi kerentanan terjadinya pencemaran. Akan tetapi upaya tersebut belum berhasil secara optimal dengan melihat kondisi perairan pesisir Kecamatan Lasusua saat ini. Hal ini didasari dari pengamatan awal yang dilakukan, terlihat masih terdapat bahan-bahan pencemar seperti sampah baik yang mengapung maupun terendap. Selain itu, dengan adanya drainase yang langsung bermuara ke pantai, dengan sendirinya limbah cair yang dihasilkan oleh aktifitas di darat dapat langsung masuk ke perairan dan hal ini merupakan salah satu sumber pencemaran.

Dengan adanya gambaran yang terjadi di wilayah pesisir Kecamatan Lasusua maka diperlukan suatu studi Studi Pengaruh Aktifitas

Perkotaan Terhadap Pencemaran Wilayah Pesisir Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara. Dampak dari keberadaan aktifitas perkotaan yang dapat mendorong timbulnya pencemaran pada kawasan perairan pesisir Kota Lasusua dengan alternatif solusi penanganannya guna mengantisipasi sedini mungkin.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian adalah:

1. Pengaruh aktivitas perkotaan apa saja yang dominan mempengaruhi terhadap pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara?
2. Bagaimana alternatif solusi penanganan pencemaran yang disebabkan oleh pengaruh aktivitas perkotaan terhadap wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka sasaran-sasaran penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui pengaruh aktivitas perkotaan yang berpotensi sebagai sumber pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara.

- b. Mengetahui alternatif solusi penanganan terhadap pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Sebagai bahan informasi untuk mengetahui pengaruh aktivitas perkotaan yang dominan berpengaruh terhadap pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua Lasusua Kabupaten Kolaka Utara.
- b. Bahan masukan kepada pemerintah sebagai pengambil keputusan untuk mengetahui pengaruh aktivitas perkotaan yang menyebabkan pencemaran wilayah pesisir Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memperjelas dan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas adapun lingkup batasan dalam penelitian ini hanya difokuskan pada aktivitas perkotaan yang dominan berpengaruh terhadap pencemaran wilayah pesisir Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara dan alternatif solusi penanganan terhadap pencemaran.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan secara garis besar pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, menguraikan tentang pengertian dan batasan wilayah pesisir dan klasifikasi wilayah pesisir, konsep dasar pengelolaan wilayah pesisir terpadu, permasalahan wilayah pesisir, dasar-dasar kebijaksanaan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan pesisir.

BAB III METODE PENELITIAN, menguraikan jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, batasan wilayah penelitian, populasi dan sampel, jenis dan metode pengumpulan data, instrumen penelitian, metode analisis data, definisi operasional dan kerangka pemikiran.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN, menguraikan tentang gambaran umum Kabupaten Kolaka Utara, Gambaran Khusus Kecamatan Lasusua (Lokasi Penelitian), aktivitas perkotaan di wilayah pesisir pantai Kecamatan Lasusua, aktivitas permukiman, aktivitas perdagangan, aktivitas pariwisata.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN, berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan dan rekomendasi kebijakan, ilmu perencanaan wilayah dan kota serta kelanjutan dari penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Batasan Wilayah Pesisir dan Klasifikasi Wilayah Pesisir

1. Pengertian Wilayah Pesisir dan Batasan Wilayah Pesisir

Menurut Nontji (2002), wilayah pesisir adalah wilayah pertemuan antara daratan dan laut, ke arah darat meliputi bagian daratan yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut dan intrusi garam, sedangkan ke arah laut mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang ada di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar serta daerah yang dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan manusia di daratan. Menurut Undang-Undang (UU) Nomor 27 tahun 2007, wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.

Wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan 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-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 (Carlos, 2011).

Hal itu menunjukkan bahwa tidak ada garis batas yang nyata, sehingga batas wilayah pesisir hanyalah garis khayal yang letaknya ditentukan oleh situasi dan kondisi setempat. Definisi wilayah seperti di atas memberikan suatu pengertian bahwa ekosistem perairan pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat beragam, di darat maupun di laut serta saling berinteraksi. Wilayah pesisir merupakan ekosistem yang mudah terkena dampak kegiatan manusia. Umumnya kegiatan pembangunan secara langsung maupun tidak langsung berdampak merugikan terhadap ekosistem perairan pesisir (Dahuri, Rais, Ginting dan Sitepu, 1996). Menurut Bengen (2002), hingga saat ini masih belum ada definisi wilayah pesisir yang baku.

Namun demikian, terdapat kesepakatan umum bahwa wilayah pesisir adalah suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan. Apabila ditinjau dari garis pantai (coast line), maka wilayah pesisir mempunyai dua macam batas (boundaries) yaitu batas yang sejajar garis pantai (long shore) dan batas yang tegak lurus garis pantai (cross shore). Untuk kepentingan pengelolaan, batas ke arah darat suatu wilayah pesisir ditetapkan dalam dua macam, yaitu wilayah perencanaan (planning zone) dan batas untuk wilayah pengaturan (regulation zone) atau pengelolaan keseharian (day to day management). Batas wilayah perencanaan sebaiknya meliputi seluruh daerah daratan dimana terdapat kegiatan manusia (pembangunan)

yang dapat menimbulkan dampak secara nyata terhadap lingkungan dan sumberdaya di wilayah pesisir dan lautan, sehingga batas wilayah perencanaan lebih luas dari wilayah pengaturan.

Adapun definisi wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah wilayah pertemuan antara darat dan laut, kearah 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 kearah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di daratan seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Aqilah, 2011). Menurut Atmaja (2010) karakteristik khusus dari wilayah pesisir antara lain:

- a. Suatu wilayah yang dinamis yaitu seringkali terjadi perubahan sifat biologis, kimiawi, dan geologis.
- b. Mencakup ekosistem dan keanekaragaman hayatinya dengan produktivitas yang tinggi yang memberikan tempat hidup penting buat beberapa jenis biota laut.
- c. Adanya terumbu karang, hutan bakau, pantai dan bukit pasir sebagai suatu sistem yang akan sangat berguna secara alami untuk menahan atau menangkal badai, banjir dan erosi.
- d. Dapat digunakan untuk mengatasi akibat-akibat dari pencemaran, khususnya yang berasal dari darat.

Menurut Undang-Undang No. 27 tahun 2007, wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Sedangkan 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.

Lingkungan pesisir terdiri dari berbagai ekosistem yang berbeda kondisi dan sifatnya. Pada umumnya ekosistem kompleks dan peka terhadap gangguan. Dapat dikatakan bahwa setiap kegiatan pemanfaatan dan pengembangannya dimana pun 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 beranekaragam 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.

Pengerusakan ekosistem alamiah, seperti hutan hujan tropis, hutan mangrove, dan terumbu karang, terutama disebabkan oleh konservasi segenap ekosistem menjadi berbagai peruntukan pembangunan, mulai dari kawasan permukiman (real estate), kawasan

industri, hingga tambak. Dari sudut pandang pembangunan, sebenarnya pengalihan fungsi ekosistem alamiah menjadi peruntukan pembangunan tidak menjadi masalah, sepanjang masih pada batas-batas yang dapat ditolerir oleh ekosistem alamiah dalam suatu kawasan pembangunan. Permasalahan akan timbul bila tidak ada atau ekosistem alamiah yang tersisa dalam suatu kawasan pembangunan terlalu kecil.

Sumber daya pesisir dan lautan memiliki berbagai sumber daya alam di dalamnya, yang terbagi atas dua jenis, yaitu:

- a. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui (*renewable resources*), misalnya: sumber daya perikanan (perikanan tangkap dan budidaya), mangrove, dan terumbu karang.
- b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui (*non-renewable resources*), misalnya: minyak bumi, gas dan mineral, serta bahan tambang lainnya.

Selain menyediakan dua sumber daya tersebut di atas, wilayah pesisir dan laut memiliki berbagai fungsi lainnya, seperti: transportasi dan pelabuhan, kawasan industri, agribisnis dan agroindustri, jasa lingkungan, pariwisata, kawasan pemukiman serta tempat pembuangan limbah. Dalam pengelolaan sumberdaya alam, seperti wilayah pesisir dan lautan, langkah pertama yang harus dikerjakan oleh para perencana dan pengambil keputusan adalah menentukan

batas-batas (boundaries) dari wilayah yang akan dikelolanya sebagai suatu satuan pengelolaan (management unit).

Dengan mengetahui batas-batas dari suatu wilayah pesisir dan lautan sebagai satuan pengelolaan, maka komponen-komponen beserta segenap interaksi fungsional (seperti aliran bahan dan energi) antar komponen tersebut di dalam satuan (sistem) wilayah pengelolaan dan interaksi antar satuan wilayah pengelolaan dengan satuan wilayah pengelolaan lainnya dapat diketahui dengan baik. Pengetahuan tentang komponen dan interaksi fungsional secara internal dan eksternal inilah yang menjadi dasar bagi perencanaan dan pengelolaan pembangunan sumberdaya wilayah pesisir dan lautan secara berkelanjutan.

Penetapan batas-batas suatu wilayah pesisir yang tegak lurus terhadap garis pantai, sejauh ini belum ada kesepakatan. Dengan perkataan lain, batas wilayah pesisir berbeda dari satu negara ke negara yang lain. Hal ini dapat dimengerti, karena setiap negara memiliki karakteristik lingkungan, sumberdaya, sistem sosial, dan tujuan pengelolaan tersendiri. Namun demikian, terdapat kesepakatan umum di dunia bahwa wilayah pesisir adalah suatu wilayah peralihan antara ekosistem daratan dan lautan, yang saling berinteraksi dan membentuk suatu kondisi lingkungan (ekologis) yang unik (Dahuri et al., 1996; Brown, 1997).

Dari kepentingan (perspektif) konservasi (pembangunan berkelanjutan) sumberdaya wilayah pesisir, batasan wilayah pesisir atas dasar kriteria ekologis lebih tepat dan benar. Hanya dengan batasan ekologislah, segenap proses-proses lingkungan (*environmental processes*) yang berlangsung di dalam wilayah pesisir atau dari luar yang mempengaruhinya dapat diperhitungkan. Dan proses-proses lingkungan inilah yang menentukan kualitas serta keberlanjutan ekosistem pesisir. Akan tetapi, kelemahannya adalah bahwa batasan menurut kriteria ekologis tidak dapat diberlakukan secara umum untuk semua jenis wilayah pesisir (sangat site specific). Sehingga, kebanyakan para perencana dan pengelola wilayah pesisir di dunia cenderung memilih batasan wilayah pesisir menurut kriteria garis lurus secara arbiter dan administratif.

Sedangkan menurut Sekjen Departemen Kelautan dan Perikanan (2006), wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut, dengan batas ke arah darat meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih mendapat pengaruh sifat-sifat laut seperti angin laut, pasang surut, perembesan air laut yang dicirikan oleh jenis vegetasi yang khas. Wilayah pesisir juga merupakan suatu wilayah peralihan antara daratan dan lautan. Apabila ditinjau dari garis pantai (*coastline*) maka suatu wilayah pesisir memiliki 2 macam batas (*boundaries*), yaitu batas sejajar garis pantai (long shore) dan batas tegak lurus terhadap garis pantai (*cross shore*). Batas

wilayah pesisir ke arah laut mencakup bagian atau batas terluar dari daerah paparan benua (*continental shelf*), dimana ciri-ciri perairan ini masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun proses yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran.

Menurut Odum (1971) dalam Naskah Akademis Menuju Perbaikan Kebijakan Lingkungan Pada Aktifitas Maritim (2006), perairan pesisir secara fungsional terdiri dari perairan estuaria (*estuaria regime*) dan perairan samudera (*oceanic regime*). Perairan estuaria adalah suatu perairan pesisir yang semi tertutup, yang berhubungan bebas dengan laut, sehingga dengan demikian estuaria dipengaruhi oleh pasang surut, dan terjadi pula pencampuran yang masih dapat diukur antara air laut dengan air tawar yang berasal dari drainase daratan. Perairan pantai meliputi laut mulai dari batas estuaria ke arah laut sampai batas paparan benua atau batas teritorial. Sedangkan perairan samudera meliputi semua perairan ke arah laut terbuka dari batas paparan benua atau batas teritorial. Klasifikasi wilayah pesisir menurut komunitas hayati yaitu: (1) ekosistem litoral yang terdiri dari pantai dangkal, pantai batu, pantai karang, pantai lumpur; (2) hutan payau; (3) vegetasi terna rawa payau; (4) hutan rawa air tawar; dan (5) hutan rawa gambut

Menurut Mukhtasor (2007), perairan pantai/pesisir memiliki ekosistem-ekosistem yang spesifik dan khas seperti hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun. Keberagaman pada wilayah ini umumnya tinggi dengan populasi masing-masing spesies relatif rendah. Hal ini menyebabkan bentuk rantai makanan di perairan pesisir menjadi sangat kompleks.

2. Klasifikasi Wilayah Pesisir

Berdasarkan ketentuan Pasal 3 UU No. 6/1996 tentang Perairan Indonesia, wilayah perairan Indonesia mencakup:

- a. Laut territorial Indonesia adalah jalur laut selebar 12 mil laut diukur dari garis pangkal kepulauan Indonesia,
- b. Perairan Kepulauan, adalah semua perairan yang terletak pada sisi dalam garis pangkal lurus kepulauan tanpa memperhatikan kedalaman dan jarak dari pantai,
- c. Perairan Pedalaman adalah semua perairan yang terletak pada sisi darat dari garis air rendah dari pantai-pantai Indonesia, termasuk didalamnya semua bagian dari perairan yang terletak pada sisi darat pada suatu garis penutup.

Bila diperhatikan batasan wilayah pesisir terbagi menjadi dua subsistem, yaitu daratan pesisir (*shoreland*), dan perairan pesisir (*coastal water*), keduanya berbeda tetapi saling berinteraksi. Secara ekologis daratan pesisir sangat kompleks dan mempunyai nilai sumberdaya yang tinggi. Namun demikian yang perlu diperhatikan adalah system perairan pesisir dan pengaruhnya terhadap daya dukung (*carrying capacity*) ekosistem wilayah pesisir. Pengaruh

daratan pesisir terhadap perairan pesisir terutama terjadi melalui aliran air (*runoff*).

Perairan pesisir secara fungsional terdiri dari perairan estuaria (*estuaria regime*), perairan pantai (*nearshore regime*), dan perairan samudera (*oceanic regime*). Perairan estuaria adalah suatu perairan pesisir yang semi tertutup, yang berhubungan bebas dengan laut, sehingga dengan demikian estuaria dipengaruhi oleh pasang surut, dan terjadi pula percampuran yang masih dapat diukur antara air laut dengan air tawar yang berasal dari drainase daratan (Odum, 1971). Perairan pantai meliputi laut mulai dari batas estuaria ke arah laut sampai batas paparan benua atau batas territorial. Sedangkan perairan samudera, semua perairan ke arah laut terbuka dari batas paparan benua atau batas territorial.

Klasifikasi wilayah pesisir menurut komunitas hayati yaitu (1) ekosistem litoral yang terdiri dari pantai pasir dangkal, pantai batu, pantai karang, pantai lumpur, (2) hutan payau, (3) vegetasi terna rawa payau, (4) hutan rawa air tawar, dan (5) hutan rawa gambut.

B. Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir Secara Terpadu.

Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu dahulu dikenal istilah *Integrated Coastal Zone Management* (ICZM) pertama kali dikemukakan pada Konferensi Pesisir Dunia (World Conference of Coast) yang digelar pada tahun 1993 di Belanda. Pada forum tersebut, PWPT diartikan sebagai proses paling tepat menyangkut masalah pengelolaan pesisir,

baik untuk kepentingan saat ini maupun jangka panjang, termasuk di dalamnya akibat kerugian habitat, degradasi kualitas air akibat pencemaran, perubahan siklus hidrologi, berkurangnya sumber daya pesisir, kenaikan muka air laut, serta dampak akibat perubahan iklim dunia (Subandono, et al, 2009). Lebih jauh, Subandono, et al, (2009) juga menyatakan bahwa konsep PWPT menyediakan suatu kerangka perencanaan dan pengelolaan yang tepat dalam menaklukkan berbagai kendala dan permasalahan dalam pengelolaan wilayah pesisir, seperti adanya pengaturan institusi yang terpecah-pecah, birokrasi yang berorientasi pada satu sektor, konflik kepentingan, kurangnya prioritas, kepastian hukum, minimnya pengetahuan kedudukan wilayah dan faktor sosial lainnya, serta kurangnya informasi dan sumberdaya.

Dahuri, et al, (2001) mendefenisikan PWTP sebagai suatu pendekatan pengelolaan pesisir yang melibatkan dua atau lebih ekosistem, sumber daya, dan kegiatan pemanfaatan (pembangunan) secara terpadu (integrated) guna mencapai pembangunan wilayah pesisir secara berkelanjutan. Untuk mewujudkan hal itu maka keterpaduan dalam perencanaan dan pengelolaan kawasan pesisir dan laut mencakup empat aspek, yaitu : (a) keterpaduan wilayah/ekologis; (b) keterpaduan sektoral; (c) keterpaduan kebijakan secara vertikal; (d) keterpaduan disiplin ilmu; dan (d) keterpaduan stakeholder. Dengan kata lain, penetapan komposisi dan laju/tingkat kegiatan pembangunan pesisir yang optimal akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang dapat dirasakan oleh segenap

stakeholders secara adil dan berkelanjutan. Pengelolaan wilayah pesisir dan lautan secara terpadu pada dasarnya merupakan suatu proses yang bersifat siklikal.

Dengan demikian terlihat bahwa pendekatan keterpaduan pengelolaan/pemanfaatan kawasan pesisir dan laut menjadi sangat penting, sehingga diharapkan dapat terwujud one plan dan one management serta tercapai pembangunan yang berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Di Wilayah pesisir terdapat beraneka ragam sumberdaya yang memungkinkan pemanfaatan secara berganda. Pengelolaan harus diarahkan kepada pemanfaatan bermacam sumberdaya wilayah pesisir secara terpadu dan berkesinambungan (*sustainable*).

Setiap pemanfaatan sumberdaya wilayah pesisir dapat menyebabkan terjadinya perubahan ekosistem dengan skala tertentu. Pemanfaatan dengan tidak mempertimbangkan prinsip-prinsip ekologi dapat menurunkan mutu lingkungan dan berlanjut dengan terjadinya kerusakan ekosistem wilayah pesisir yang bersangkutan. Dengan demikian masalah utama dalam pengelolaan dan pengembangan sumberdaya wilayah pesisir adalah pemanfaatan ganda daripada sumberdaya tanpa adanya koordinasi.

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

1. 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 negative atau pertentangan baru.

2. Pemanfaatan Tak Seimbang

Masalah penting dalam pemanfaatan dan pengembangan wilayah pesisir di Indonesia adalah ketidakseimbangan pemanfaatan sumberdaya 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 sumberdaya wilayah pesisir Indonesia.

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

3. Pengaruh Kegiatan Manusia

Pemukiman 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 industri, 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. Oleh karena itu perlu diperoleh pengertian dasar tentang proses perubahan yang terjadi di wilayah pesisir. Dengan demikian pemanfaatan sumberdaya yang terkandung di dalamnya dapat dikelola dengan baik. Perlu dihayati pula bahwa sekali habitata atau suatu ekosistem rusak maka sukar untuk diperbaiki kembali.

C. Permasalahan Wilayah Pesisir

Permasalahan dalam pengelolaan pesisir di Indonesia pada dasarnya adalah masalah manajemen dan masalah teknis yang bersumber dari daratan dan lautan. Pengelolaan pesisir belum dilaksanakan secara terpadu, namun masih sektoral. Dalam pelaksanaan program tidak didasarkan pada rencana strategis pengelolaan pesisir yang disusun dengan melibatkan semua stakeholder atau sudah ada rencana strategisnya namun pelaksanaan program atau proyeknya tidak berdasarkan pada rencana strategis yang telah dibuat tersebut. Koordinasi yang belum baik juga merupakan salah satu kendala, beberapa daerah belum membentuk Tim Teknis Pengelolaan Pesisir Secara Terpadu, sehingga koordinator atau leading sector yang menangani pengelolaan pesisir dan laut ini tidak jelas. Pemahaman atas pengelolaan pesisir secara terpadu oleh aparat pengelola belum merata atau tidak paham sama sekali.

Masalah manajemen yang lain adalah kurangnya data dan informasi yang valid atau belum adanya data base management untuk pengelolaan pesisir, adanya ego sektoral, lemahnya penegakan hukum, rendahnya komitmen, tidak adanya dana yang berkelanjutan, perpindahan staf yang cukup sering, belum adanya kebersamaan dan keterpaduan antar sektor, belum adanya tata ruang pesisir dan laut, kerangka hukum untuk pengelolaan pesisir di daerah masih lemah, keterlibatan ilmuwan atau pakar belum optimal sehingga hasil kajian ilmiah belum dipakai sebagai salah satu dasar pengambilan keputusan, serta permasalahan lain yang masing-masing daerah berbeda sesuai dengan situasi dan kondisi setempat. Sering pengelolaan pesisir tidak mendasarkan pada prinsip good environmental governance, yaitu: (1) partisipasi, (2) penegakan hukum, (3) transparansi, (4) kesetaraan, (5) daya tanggap, (6) wawasan ke depan, (7) akuntabilitas, (8) pengawasan, (9) efisiensi dan efektif, (10) profesionalisme.

Adanya kelemahan manajemen ini, mengakibatkan pengelolaan pesisir sampai batas 12 mill belum dapat dilakukan secara optimal. Potensi pariwisata, sumberdaya perikanan, mineral dan lain-lainnya belum digarap secara terpadu untuk menaikkan pendapatan daerah maupun pendapatan masyarakat pesisir. Dilain pihak, mutu

lingkungan pesisir dan laut makin menurun dari tahun ke tahun. Selain masalah manajemen seperti tersebut di atas, masalah teknis yang muncul adalah menurunnya kualitas pesisir dan laut yang diakibatkan oleh kegiatan yang ada di daratan dan di lautan.

1. Pencemaran Lingkungan Wilayah Pesisir

Kita ketahui bahwa laut menerima aliran dari sungai yang mengandung zat pencemar. Selain itu, beberapa kegiatan sering membuang limbah langsung ke laut bahkan ada yang secara illegal. Dengan demikian, seakan-akan laut menjadi tempat sampah yang sangat besar. Beberapa bahan pencemar yang berasosiasi dengan lingkungan laut antara lain sebagai berikut:

- a. Patogen
- b. Sedimen
- c. Limbah padat
- d. Panas
- e. Material an organik beracun
- f. Material organik beracun
- g. Minyak
- h. Nutrienti
- i. Bahan radioaktif
- j. Oxygen demand materials (al. karbohidrat, protein, dan senyawa organik lainnya)
- k. Material asam-basal) Material yang merusak estetika.

Pada daerah tertentu, suatu bahan pencemar dapat menjadi lebih beresiko dibanding bahan pencemar lain, sedangkan pada daerah lainnya dapat terjadi hal yang sebaliknya. Perairan wilayah pesisir umumnya merupakan perangkap zat-zat

hara maupun bahan-bahan buangan. Oleh karena itu pemanfaatan ganda yang tidak direncanakan dengan cermat akan menimbulkan masalah lingkungan yang berhubungan dengan bahan buangan. Sampah organik dari kota, sisa-sisa pestisida dan pupuk pertanian, bahan buangan industri dan sebagainya, akan terbawa aliran air sungai dan pada akhirnya akan mencapai perairan wilayah pesisir.

Jika dilihat dari sumber (asal) kejadiannya, jenis kerusakan lingkungan ada yang dari luar system wilayah pesisir dan juga dari dalam wilayah pesisir itu sendiri. Pencemaran berasal dari limbah yang dibuang oleh berbagai kegiatan pembangunan (seperti tambak, perhotelan, pemukiman dan industri) yang terdapat di dalam wilayah pesisir, dan juga berupa kiriman dari berbagai kegiatan pembangunan di daerah lahan atas.

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

Sumber pencemaran perairan pesisir biasa terdiri dari limbah industri, limbah cair pemukiman (*sewage*), limbah cair perkotaan (*urban stormwater*), pelayaran (*shipping*), pertanian, dan perikanan budidaya. Bahan pencemar utama yang terkandung dalam buangan limbah tersebut berupa: sediment, unsure hara (*nutriens*), logam beracun (*toxic metals*), pestisida, organisme eksotik, organisme pathogen, sampah dan oxygen depleting substances (bahan-bahan yang menyebabkan oksigen yang terlarut dalam air laut berkurang).

Bahan pencemar yang berasal dari berbagai kegiatan industri, pertanian, rumah tangga di daratan akhirnya dapat menimbulkan dampak negatif bukan saja pada perairan sungai tetapi juga perairan pesisir dan lautan. Dampak yang terjadi kerusakan ekosistem bakau, terumbu karang, kehidupan dari jenis-jenis biota (ikan, kerang, keong), terjadi abrasi, hilangnya benih banding dan udang. Beberapa hal

yang perlu diperhatikan terhadap bahan-bahan yang akan dibuang ke perairan, termasuk perairan wilayah pesisir yaitu:

- a. Macam, sifat, banyaknya dan kontinuitas bahan buangan
- b. Kemampuan daya angkut dan pengencer perairan yang berkaitan dengan kondisi oseanografi setempat;
- c. Kemungkinan interaksi antara sifat-sifat kimia dan biologi bahan buangan dengan lingkungan perairan.

2. Sumber Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Wilayah Pesisir.

Berdasarkan Pasal 1 butir 2 Peraturan Pemerintah Nomor: 19 Tentang Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Perusakan Laut disebutkan: "Pencemaran Laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan baku mutu dan/atau fungsinya". Dalam perspektif global, pencemaran lingkungan pesisir dan laut dapat diakibatkan oleh limbah buangan kegiatan atau aktifitas di daratan (*land-based pollution*), maupun kegiatan atau aktivitas di lautan (*sea-based pollution*). Kontaminasi lingkungan laut akibat pencemaran dapat dibagi atas kontaminasi secara fisik dan secara kimiawi.

Menurut Mukhtasor (2007), pencemaran pesisir dan laut dapat bersumber dari laut itu sendiri (*marine based pollution*) atau dapat bersumber dari daratan (*land based pollution*). Sedangkan dilihat dari substansi pencemar dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu (1) polutan fisik, yaitu polutan yang keberadaannya atau karakter fisiknya menyebabkan pencemaran, (2) polutan kimia, yaitu polutan yang memiliki struktur kimia tidak stabil dan cenderung bereaksi dengan zat lain, kategori ini dibagi menjadi 2 (dua) yaitu organik dan non organik, (3) polutan biologis, yaitu polutan yang berupa makhluk hidup. Setelah polutan masuk kedalam lingkungan

laut, polutan akan terdistribusi ke lingkungan laut melalui proses (1) proses fisika, seperti pengenceran, sedimentasi dan transportasi, (2) proses kimia, seperti reaksi kimia dengan zat lain atau terurai oleh oksidasi oksigen, (3) proses biologi.

Dahuri dan Damar (1994) menyatakan, ditinjau dari daya uraiannya maka bahan pencemar pada perairan laut dapat dibagi atas dua jenis yaitu:

- a. Senyawa-senyawa konservatif, merupakan senyawa-senyawa yang dapat bertahan lama di dalam suatu badan perairan sebelum akhirnya mengendap ataupun terabsorpsi oleh adanya berbagai reaksi fisik dan kimia perairan, contoh: logam-logam berat, pestisida, dan deterjen.
- b. Senyawa-senyawa non konservatif, merupakan senyawa yang mudah terurai dan berubah bentuk di dalam suatu badan perairan, contoh: senyawa-senyawa organik seperti karbohidrat, lemak dan protein yang mudah terlarut menjadi zat-zat anorganik oleh mikroba.

Lebih lanjut Dahuri dan Damar (1994) mengatakan bahwa sumber bahan pencemar perairan laut dapat dibagi atas dua jenis yaitu:

- a. *Point sources*, yaitu sumber pencemar yang dapat diketahui dengan pasti keberadaannya, contoh : pencemar yang bersumber dari hasil buangan pabrik atau industri.
- b. *Non point sources*, yaitu sumber pencemar yang tidak dapat diketahui secara pasti keberadaannya, contoh: buangan rumah tangga, limbah pertanian, sedimentasi serta bahan pencemar lain yang sulit dilacak sumbernya.

Selain sumber-sumber pencemaran tersebut diatas, secara spesifik atau elemental terdapat 5 (lima) jenis bahan yang potensial sebagai bahan pencemaran laut yaitu bahan organik, anorganik, mikroorganisme patogen, substansi radioaktif dan limbah panas (Mukhtasor, 2007). Bahan-bahan ini secara substansi dapat memberikan dampak atau pengaruh pada lingkungan apabila masuk ke perairan laut melebihi kondisi normalnya.

a. Pencemaran bersumber dari aktivitas di daratan (*Land-based pollution*)

Secara umum, kegiatan atau aktivitas di daratan yang berpotensi mencemari lingkungan pesisir dan laut, antara lain adalah:

- 1) Penebangan hutan (*deforestation*)
- 2) Buangan limbah industri (*disposal of industrial wastes*)
- 3) Buangan limbah pertanian (*disposal of agricultural wastes*)
- 4) Buangan limbah cair domestik (*sewage disposal*)
- 5) Buangan limbah padat (*solid waste disposal*)
- 6) Konversi lahan mangrove & lamun (*mangrove swamp conversion*)
- 7) Reklamasi di kawasan pesisir (*reclamation*)

b. Pencemaran bersumber aktivitas dilaut (*Sea-based pollution*)

Sedangkan, kegiatan atau aktivitas di laut yang berpotensi mencemari lingkungan pesisir dan laut antara lain adalah:

- 1) Pelayaran (*shipping*)
- 2) Dumping di laut (*ocean dumping*)

- 3) Pertambangann (*mining*)
- 4) Eksplorasi dan eksploitasi minyak (*oil exploration and exploitation*)
- 5) Budidaya laut (*marine culture*)
- 6) Perikanan (*fishing*)

3. Dampak Pencemaran Wilayah Pesisir

Laut merupakan tempat pembuangan langsung sampah atau limbah dari berbagai aktifitas manusia dengan cara yang murah dan mudah, sehingga di laut dapat ditemukan berbagai jenis sampah dan bahan pencemar. Secara normal laut memiliki daya asimilasi untuk memproses dan mendaur ulang bahan-bahan pencemar yang masuk ke dalamnya. Tetapi konsentrasi akumulasi bahan pencemar yang semakin tinggi mengakibatkan daya asimilatif laut sebagai “tempat pembuangan sampah” menjadi menurun dan menimbulkan masalah lingkungan.

Dampak pencemaran ini mempengaruhi kehidupan manusia, organisme lain serta lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu pencemaran harus dikendalikan secara dini sehingga tidak merusak lingkungan laut, menurunkan keanekaragaman hayati dan tidak mengganggu keseimbangan ekosistem laut. Semakin besar intensitas kegiatan pembangunan di wilayah pesisir, maka terjadi pula peningkatan eksploitasi sumberdaya alam yang bersifat *multi-use* (pertanian, perikanan, pariwisata, industri, pertambangan, dan lain-

lain), sehingga terjadi konflik kepentingan yang memicu kerusakan lingkungan.

Salah satu pencemaran lingkungan yang menjadi perhatian luas adalah pencemaran pantai dan laut. Sebagai lokasi buangan akhir, khususnya limbah cair, pantai dan laut menjadi sangat rawan akan terjadinya pencemaran. Peningkatan jumlah penduduk yang diikuti dengan peningkatan aktifitas sosial dan ekonominya menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan permasalahan pencemaran pantai dan laut.

Pemerintah sebagai penyelenggara pembangunan belum sepenuhnya siap mengatasi permasalahan pencemaran ini. Dari sisi aturan dan perangkat perundangan-undangan sudah sangat memadai seperti lahirnya undang-undang No. 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta peraturan-peraturan daerah yang terkait dengan hal tersebut. Akan tetapi disisi lain, kesiapan SDM untuk menjalankan alat-alat pengendali tersebut belum cukup memadai, selain itu dari aspek pembiayaan pemerintah belum mampu menyiapkan dana untuk pembelian peralatan-peralatan penanganan pencemaran pantai dan laut.

Oleh sebab itu, dampak pencemaran terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Secara umum, dampak pencemaran pantai dan laut yang dapat disebutkan antara lain :

- a. Punahnya Spesies. Sebagaimana telah diuraikan, polutan berbahaya bagi biota air dan darat. Berbagai jenis hewan mengalami keracunan, kemudian

mati. Berbagai spesies hewan memiliki kekebalan yang tidak sama. Ada yang peka, ada pula yang tahan. Hewan muda, larva merupakan hewan yang peka terhadap bahan pencemar. Ada hewan yang dapat beradaptasi sehingga kebal terhadap bahan pencemar, adapula yang tidak. Meskipun hewan beradaptasi harus diketahui bahwa tingkat adaptasi hewan ada batasnya. Bila batas tersebut terlampaui maka hewan tersebut akan mati.

- b. Peledakan Hama. Penggunaan insektisida dapat pula mematikan predator. Karena predator punah, maka serangga hama akan berkembang tanpa kendali.
- c. Gangguan Keseimbangan Lingkungan. Punahnya spesies tertentu dapat mengubah pola interaksi di dalam suatu ekosistem. Rantai makanan jaring-jaring makanan dan aliran energi menjadi berubah. Akibatnya keseimbangan lingkungan terganggu. Daur materi dan daur biogeokimia menjadi terganggu.
- d. Kesuburan Tanah Berkurang. Penggunaan insektisida mematikan fauna tanah. Hal ini dapat menurunkan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk terus menerus dapat menyebabkan tanah menjadi asam. Hal ini juga dapat menurunkan kesuburan tanah, demikian juga dengan terjadinya hujan asam.
- e. Keracunan dan Penyakit. Orang yang mengkonsumsi sayur, ikan, dan bahan makanan tercemar dapat mengalami keracunan. Ada yang meninggal dunia, ada yang mengalami kerusakan hati, ginjal, menderita kanker, kerusakan susunan saraf, dan bahkan ada yang menyebabkan cacat pada keturunan-keturunannya.
- f. Pemekatan Hayati. Proses peningkatan kadar bahan pencemar melewati tubuh makhluk dikenal sebagai pemekatan hayati (dalam bahasa Inggrisnya dikenal sebagai biomagnification).
- g. Terbentuknya Lubang Ozon dan Efek Rumah Kaca. Terbentuknya Lubang ozon dan terjadinya efek rumah kaca merupakan permasalahan global yang

dirasakan oleh semua umat manusia. Hal ini disebabkan karena bahan pencemar dapat tersebar dan menimbulkan dampak di tempat lain.

D. Dasar-Dasar Kebijakan Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Pesisir.

Undang-undang Dasar 1945 sebagai landasan konstitusional menegaskan bahwa sumberdaya alam agar dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, dan harus dapat dinikmati baik oleh generasi sekarang maupun generasi mendatang. Konsep pembangunan berkelanjutan yang telah diletakkan sebagai kebijakan pada masa lalu, pada kenyataannya selama ini justru terjadi pengelolaan sumber daya alam yang tidak terkendali dengan akibat kerusakan lingkungan yang mengganggu kelestarian alam. Kebijakan Agenda 21 Indonesia, dimana pengelolaan sumber daya alam merupakan agenda keempat. Tiga sub-agenda dirumuskan dalam agenda ini, yaitu: (1) konservasi keanekaragaman hayati; (2) pengembangan bioteknologi; dan (3) pengelolaan terpadu wilayah pesisir dan lautan. Penanganan bagi ketiga aspek tersebut diarahkan pada upaya pelestarian dan perlindungan biologi pada tingkat genetic, spesies dan ekosistem, serta menjamin kekayaan alam, binatang dan tumbuhan di seluruh Indonesia. Pasal 65 ayat (1) Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan: "Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia". Selain itu pada Pasal 67 Undang-Undang tersebut menyatakan: "Setiap orang berkewajiban memelihara kelestarian fungsi lingkungan

hidup serta mengendalikan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup". Hal ini berarti antara masyarakat dan pemerintah perlu menjalin hubungan yang baik dalam melestarikan lingkungan hidup. Dalam pengaturan sumber daya alam, fungsi pemerintah adalah:

1. Mengatur dan mengembangkan kebijaksanaan dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup.
2. Mengatur penyediaan, peruntukan, penggunaan, pengelolaan lingkungan hidup, dan pemanfaatan kembali sumberdaya alam, termasuk sumberdaya genetika;
3. Mengatur perbuatan hukum dan hubungan hukum antara orang dan/atau subyek hukum lainnya serta perbuatan hukum terhadap sumberdaya alam dan sumberdaya buatan, termasuk sumberdaya genetika;
4. Mengendalikan kegiatan yang mempunyai dampak sosial;
5. Mengembangkan pendanaan bagi upaya pelestarian fungsi lingkungan hidup sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku."

Sedangkan mengenai kebijaksanaan nasional lingkungan hidup mengacu pada nilai-nilai dasar dalam pelestarian lingkungan, yaitu sebagai berikut:

1. Pelestarian lingkungan dilaksanakan berdasarkan konsep Pembangunan Berkelanjutan, yaitu pembangunan yang mampu memenuhi aspirasi dan kebutuhan manusia pada generasi-generasi

mendatang. Pembangunan Berkelanjutan didasarkan atas kesejahteraan masyarakat serta keadilan dalam jangka waktu pendek, menengah dan panjang dengan keseimbangan pertumbuhan ekonomi, dinamisme social dan pelestarian lingkungan hidup.

2. Fungsi lingkungan perlu dilestarikan demi kepentingan manusia baik dalam jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Pengambilan keputusan dalam pembangunan perlu memperhatikan pertimbangan daya dukung lingkungan sesuai fungsinya. Daya dukung lingkungan menjadi kendala (constraint) dalam pengambilan keputusan dan prinsip ini perlu dilakukan secara kontinu dan konsekuen.
3. Pemanfaatan sumber daya alam tak terpulihkan perlu memperhatikan kebutuhan antar generasi. Pemanfaatan sumber daya alam terpulihkan perlu mempertahankan daya pemulihannya.
4. Setiap warga negara mempunyai hak untuk mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat dan berkewajiban untuk melestarikan lingkungan. Oleh karenanya, setiap warga negara mempunyai hak untuk mendapatkan informasi lingkungan yang benar, lengkap dan mutakhir.
5. Dalam pelestarian lingkungan, usaha pencegahan lebih diutamakan daripada usaha penanggulangan dan pemulihan.
6. Kualitas lingkungan ditetapkan berdasarkan fungsinya. Pencemaran dan perusakan lingkungan perlu dihindari; bila sampai terjadi pencemaran dan perusakan lingkungan, maka diadakan

penanggulangan dan pemulihan dengan tanggung jawab pada pihak yang menyebabkan.

7. Pelestarian lingkungan dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip pelestarian melalui pendekatan manajemen yang layak dengan sistem pertanggungjawaban.

Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup mengamanatkan pengelolaan lingkungan hidup dilaksanakan secara terpadu. Dalam Pasal 2 huruf d. dinyatakan “Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup dilaksanakan berdasarkan asas keterpaduan”. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka pelaksanaan pengelolaan pesisir dan laut harus dilakukan secara terpadu. Keterpaduan ini meliputi keterpaduan antar sektor (permukiman, pariwisata, perhubungan, perikanan, kehutanan, industri dll.), keterpaduan tugas dan kewajiban serta keterpaduan antara aspek, yaitu sosial ekonomi, ekologi, teknologi dan kelembagaan (institusi).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah suatu penelitian yang bersifat kualitatif khususnya mengenai pengaruh aktivitas perkotaan yang berpotensi terhadap pencemaran wilayah pesisir di Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aktivitas perkotaan yang berpotensi sebagai sumber pencemaran wilayah pesisir Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara, menganalisis pengaruh aktivitas perkotaan yang dominan sebagai penyebab pencemaran perairan wilayah pesisir dan memberikan alternatif solusi penanganannya.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Lasusua Kelurahan Lasusua, Desa Pitulua dan Desa Ponggiha, dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Pada daerah penelitian merupakan Kawasan Perkotaan Kabupaten Kolaka Utara yang berbatasan langsung dengan daerah pesisir sehingga lebih diprioritaskan.
2. Lokasi ini dengan tingkat aktivitas penduduk tinggi permukiman, perkantoran, perdagangan, pariwisata dan jasa lainnya sehingga berpengaruh dalam pencemaran kawasan pesisir.
3. Aktivitas perkotaan di lokasi penelitian lebih kompleks di mana merupakan segala bentuk tempat kegiatan masyarakat baik pada pagi hari maupun malam hari.

Estimasi waktu yang diperlukan dalam penelitian ini dapat dilaksanakan selama 3 (3) bulan. Estimasi waktu ini didasarkan pada beberapa pertimbangan, diantaranya survei lapangan dan proses pengolahan/analisis data. Waktu yang diperlukan diharapkan mampu menyelesaikan berbagai tahapan penelitian, mulai dari tahap persiapan, pengambilan/ pengumpulan data primer dan sekunder, pengolahan/ analisis data sampai pada tahap akhir laporan (ujian skripsi).

C. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner yang dibagikan kepada penduduk di lokasi penelitian sesuai dengan jumlah sampel yang ditetapkan. Dalam penentuan populasi dan sampel terlebih dahulu ditetapkan bahwa penelitian ini bersifat heterogen di Kecamatan Lasusua terdiri atas beberapa tingkatan perekonomian maupun strata sosial yang menyatu dalam suatu lingkungan. Penyebab pencemaran tidak hanya disebabkan oleh satu golongan masyarakat di lokasi penelitian, melainkan secara keseluruhan masyarakatnya. Sedangkan warga yang masuk dalam kawasan pesisir memiliki banyak variasi latar belakang sosial, ekonomi dan budaya (asal daerah), sehingga kondisinya tidak homogen, melainkan lebih bersifat heterogen. Oleh karena itu, dalam pengambilan data/informasi di lokasi penelitian dilakukan secara acak dengan asumsi bahwa semua kedudukan dan posisi masyarakat di lokasi penelitian adalah sama.

1. Penentuan populasi

Penentuan populasi didasarkan pada ciri-ciri atau karakteristik aspek yang saling berpengaruh dalam kaitannya dengan judul dan rumusan permasalahan penelitian. Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh warga masyarakat atau kepala keluarga yang berada di Wilayah Pesisir di Kota Lasusua Kecamatan Lasusua yang terbagi dalam 3 Kelurahan yaitu Kelurahan Lasusua, Kelurahan Pitulua dan Kelurahan Ponggiha dengan jumlah penduduk tahun 2019 sebanyak 7.584 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 479 Kepala Keluarga (sumber: Kecamatan Lasusua dalam Angka 2017).

2. Penarikan sampel

Karena adanya keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, jumlah sampel yang diambil dan dianggap representatif ditentukan berdasarkan standar sampel kepala keluarga (KK). Sampel yang dimaksudkan disini adalah penduduk yang dapat mewakili penduduk lokasi penelitian. Jadi penentuan sampelnya berdasarkan populasi penelitian kemudian disesuaikan dengan Standar Jumlah Sampel Rumah Tangga sebagai berikut :

Tabel 3.1. Standar Jumlah Sampel Rumah Tangga

Jumlah Penduduk	Besar Sampel Yang Dianjurkan	%	Minimal Sampel	%
< 50.000	1 dalam 5	20,0	1 dalam 10	10,0
50.000-150.000	1 dalam 8	12,5	1 dalam 20	5,0
150.000-300.000	1 dalam 10	10,0	1 dalam 35	2,9
300.000-500.000	1 dalam 15	6,7	1 dalam 50	2,0
500.000-1.000.000	1 dalam 20	5,0	1 dalam 70	1,4
> 1.000.000	1 dalam 25	4,0	1 dalam 100	1,0

Sumber : Sugiartono, dkk, 2001

Berdasarkan pada tabel 3.1 tersebut diatas, maka teknik sampling yang akan dilakukan adalah non probabilitas karena besaran sampel ditentukan menurut kategori jumlah penduduk. Karena sampel ditentukan menurut jumlah penduduk, maka dianggap bahwa semua penduduk di wilayah pesisir kota Kecamatan Lasusua memiliki peluang yang sama untuk dijadikan responden tanpa melihat keadaan kelompok tertentu karena kondisi lingkungan di lokasi penelitian tidak hanya disebabkan oleh satu kelompok saja, akan tetapi saling berpengaruh dalam suatu lingkungan.

Sampel, mengingat jarak serta untuk mengefesensi waktu dan biaya, maka peneliti memilih Kecamatan Lasusua sebagai sampel. Cara pengambilan sampel penelitian ini dilakukan secara acak atau sampel random ini untuk jumlah pengunjung serta masyarakat setempat, untuk efisiensi penelitian maka sample ditetapkan secara proporsional dengan menggunakan rumus matematis sebagai berikut:

Keterangan:

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

n = Jumlah sample yang diambil

N = Jumlah KK dan pengunjung didaerah penelitian

d = Derajat kebebasan

$$n = \frac{N}{()} = 83 \text{ Sampel atau kepala keluarga}$$

D. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Untuk mendukung kegiatan analisis, beberapa jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data Primer; merupakan data yang diperoleh dari hasil survey melalui pengamatan/observasi langsung berdasarkan kondisi lapangan yang sebenarnya, hal ini dilakukan untuk mengetahui pengamatan kondisi pesisir dan pola penggunaan lahan berdasarkan aktivitas kegiatan perkotaan yang menjadi sumber pencemar secara langsung di lapangan/lokasi penelitian. Data-data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini berdasarkan bentuk dan strukturnya antara lain :
 - 1) Sumber dan jenis pencemar yang meliputi domestik, jasa dan industri di lokasi penelitian.
 - 2) Pola-pola pengelolaan limbah yang dilakukan oleh masyarakat dari berbagai aktivitas kegiatan perkotaan di lokasi penelitian.
- b. Data Sekunder; diperoleh dari berbagai penelusuran hasil kajian, penelitian dan literatur serta data sekunder dari berbagai instansi terkait. Data-data tersebut, antara lain :
 - 1) Data fisik berupa : letak geografis, topografi, hidrologi, geologi, klimatologi, penggunaan lahan dan sebagainya.
 - 2) Data sosial kependudukan berupa: jumlah penduduk, tingkat pertumbuhan penduduk, tingkat kepadatan penduduk, penyebaran penduduk
 - 3) Data infrastruktur berupa : prasarana dan sarana pengairan, drainase, air bersih, fasilitas sosial, ekonomi dan beberapa data pendukung lainnya termasuk kebijakan pemda yang terkait masalah pengelolaan kawasan pesisir.

2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan tingkat kebutuhan dan keakuratan data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data tersebut dilakukan, baik untuk data primer maupun data sekunder dan beberapa teknik pengumpulan data lainnya yaitu:

- a. Untuk data primer, dilakukan melalui observasi langsung di lapangan dengan melihat/meninjau kondisi eksisting lokasi/objek yang diteliti.
- b. Data sekunder, dilakukan melalui studi literatur, studi kepustakaan, survei instansional dan sebagainya.
- c. Pengumpulan data melalui kuisisioner yaitu dengan membuat daftar pertanyaan yang diajukan pada responden yang berkaitan dengan objek penelitian.
- d. Pengumpulan data melalui wawancara yaitu pada orang atau responden yang dianggap memahami fokus permasalahan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner, yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai persepsi responden tentang pengaruh aktivitas perkotaan yang dominan penyebab pencemaran perairan wilayah pesisir Kecamatan Lasusua. Pengukuran jawaban responden dilakukan dengan menggunakan skala Likert dengan kriteria: 1 (sangat berpengaruh), 2 (berpengaruh), 3 (tidak berpengaruh).

F. Metode Analisis Data

Untuk menguji pengaruh aktivitas perkotaan yang dominan berpengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua digunakan metode statistik, yaitu:

1. Analisis Chi-Kuadrat χ^2

$$= \frac{()}{()}$$

Dimana:

= hasil chi-kuadrat yang dihitung

f_o = frekuensi yang diperoleh

f_h = frekuensi yang diharapkan

2. Untuk menghitung frekuensi yang diharapkan, digunakan rumus:

$$= \frac{()}{}$$

Dimana:

f_h = frekuensi yang diharapkan

n_{io} = jumlah baris

n_{oj} = jumlah kolom

N = jumlah sampel (Sugiyono 1999:175)

Penarikan kesimpulan dapat dilakukan apabila keadaan berikut tercapai yakni: χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel yang berarti H_0 diterima, sebaliknya apabila χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel berarti H_0 ditolak atau diterima H_1

3. Untuk mengetahui besarnya hubungan variabel X dan Y digunakan

$$\frac{C}{N}$$

$$\frac{C}{m}$$

Dimana:

C = Hasil koefisien Kontingensi

= Hasil Chi-Kuadrat yang dihitung

N = Jumlah sampel

m = Jumlah minimum antara baris atau kolom

Patokan interpresentase nilai persentase yang digunakan oleh Sugiyono:(1998:149).

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,0 - 0,199	Sangat lemah
0,20 - 0,399	Lemah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono, 1998:149

Alternatif solusi penanganan terhadap pencemaran perairan di wilayah pesisir Kecamatan Lasusua dengan analisis deskriptif, dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas apa alternatif solusi untuk mengatasi timbulnya pencemaran pada lokasi studi.

G. Variabel Penelitian

Variabel/indikator dalam penelitian ini yang digunakan untuk aktivitas perkotaan terhadap pencemaran perairan wilayah pesisir Kecamatan Lasusua adalah :

Y = Tingkat Pencemaran

Y1 = Tinggi

Y2 = Sedang

Y3 = Rendah

X1 = Permukiman

X2 = Perdagangan

X3 = Perkantoran

X4 = Pariwisata

X5 = Jasa Lainnya

H. Definisi Operasional

1. Pencemaran (Y) adalah tekanan terhadap lingkungan laut maupun sumber daya yang ada didalamnya dan dapat menyebabkan kerugian bagi sistem alami (ekosistem) maupun bagi manusia yang merupakan bagian dari sistem alami tersebut

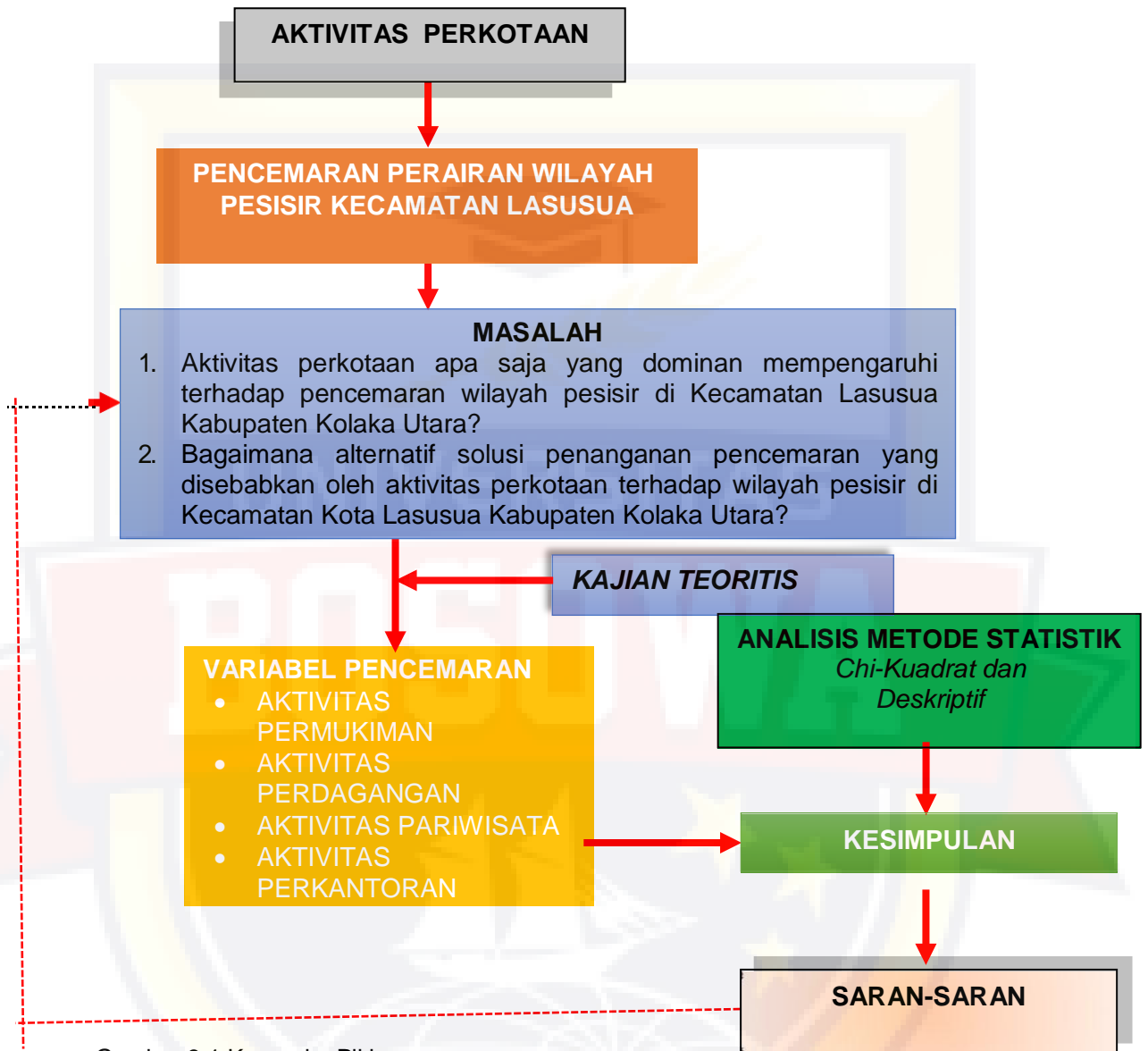
2. Aktivitas permukiman (X1) adalah kegiatan permukiman penduduk yang berkontribusi menimbulkan pencemaran baik limbah cair maupun limbah padat.
3. Aktivitas perdagangan (X2) adalah kegiatan jual beli barang yang berkontribusi menimbulkan pencemaran misalnya : Bastiong (tempat pelelangan ikan, warung-warung).
4. Aktivitas perkantoran (X3) adalah kegiatan perkantoran dimana dapat memberikan kontribusi menimbulkan pencemaran dari limbah cair dan limbah padat yang dihasilkan.
5. Aktivitas pariwisata (X4) adalah kegiatan masyarakat yang memanfaatkan di perairan wilayah pesisir yang berkontribusi menimbulkan pencemaran, misalnya sebagai sarana rekreasi dan perhotelan.
6. Aktivitas jasa lainnya (X5) adalah kegiatan perkotaan misalnya : rumah sakit, perhotelan, dimana dapat berkontribusi sebagai penyebab pencemaran.
7. Pantai adalah daerah yang merentang dari daratan pantai sampai kebagian terluar dari batasan pulau (continental shelf), yang berkurang lebih disesuaikan dengan daerah yang secara bergantian banjir atau terkena fluktuasi muka laut selama periode Kuaterner Akhir (Late Quaternary Period).
8. Perairan pesisir adalah perairan laut teritorial yang menghubungkan pantai dan pulau-pulau, estuari, teluk, perairan dangkal, rawa payau, lagoon, dan daerah lainnya.
9. Wilayah pesisir (coastal zone) adalah wilayah peralihan ekosistem darat dan laut yang saling mempengaruhi dimana kearah laut 12 mil dari garis pantai untuk propinsi dan sepertiga dari wilayah laut itu untuk kabupaten/kota dan kearah darat batas administrasi kabupaten/kota.
10. Pengendalian pencemaran adalah setiap upaya atau kegiatan pencegahan dan/atau penanggulangan dan/atau pemulihan pencemaran
11. Pencemaran laut adalah tekanan terhadap lingkungan laut maupun sumber daya yang ada didalamnya dan dapat menyebabkan kerugian bagi sistem alami

(ekosistem) maupun bagi manusia yang merupakan bagian dari sistem alami tersebut.

12. Alternatif Solusi adalah tindakan penanganan dan penanggulangan terhadap terjadinya suatu dampak yang akan ditimbulkan dan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara sesuai dengan permasalahannya.



I. Kerangka pikir



Gambar 3.1 Kerangka Pikir

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Kabupetan Kolaka Utara.

1. Kondisi Fisik Dasar

a. Letak Geografis dan Administrasi

Kabupaten Kolaka Utara merupakan salah satu kabupaten yang ada di Propinsi Sulawesi Tenggara dengan letak geografisnya yaitu $2^{\circ}46'45''$ – $3^{\circ}50'50''$ lintang selatan dan $120^{\circ}41'16''$ – $121^{\circ}26'31''$ bujur timur. Kabupaten Kolaka Utara memiliki luas wilayah $3.391,62 \text{ km}^2$, dan secara administrasi terbagi dalam 15 wilayah kecamatan, 127 desa dan 6 Kelurahan, dengan batas administrasi Kabupaten Kolaka Utara yaitu :

- 1) Sebelah utara dengan Kabupaten Luwu Utara, Provinsi Sulawesi Selatan.
- 2) Sebelah selatan dengan Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara.
- 3) Sebelah timur dengan Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara.
- 4) Sebelah barat dengan Teluk Bone.

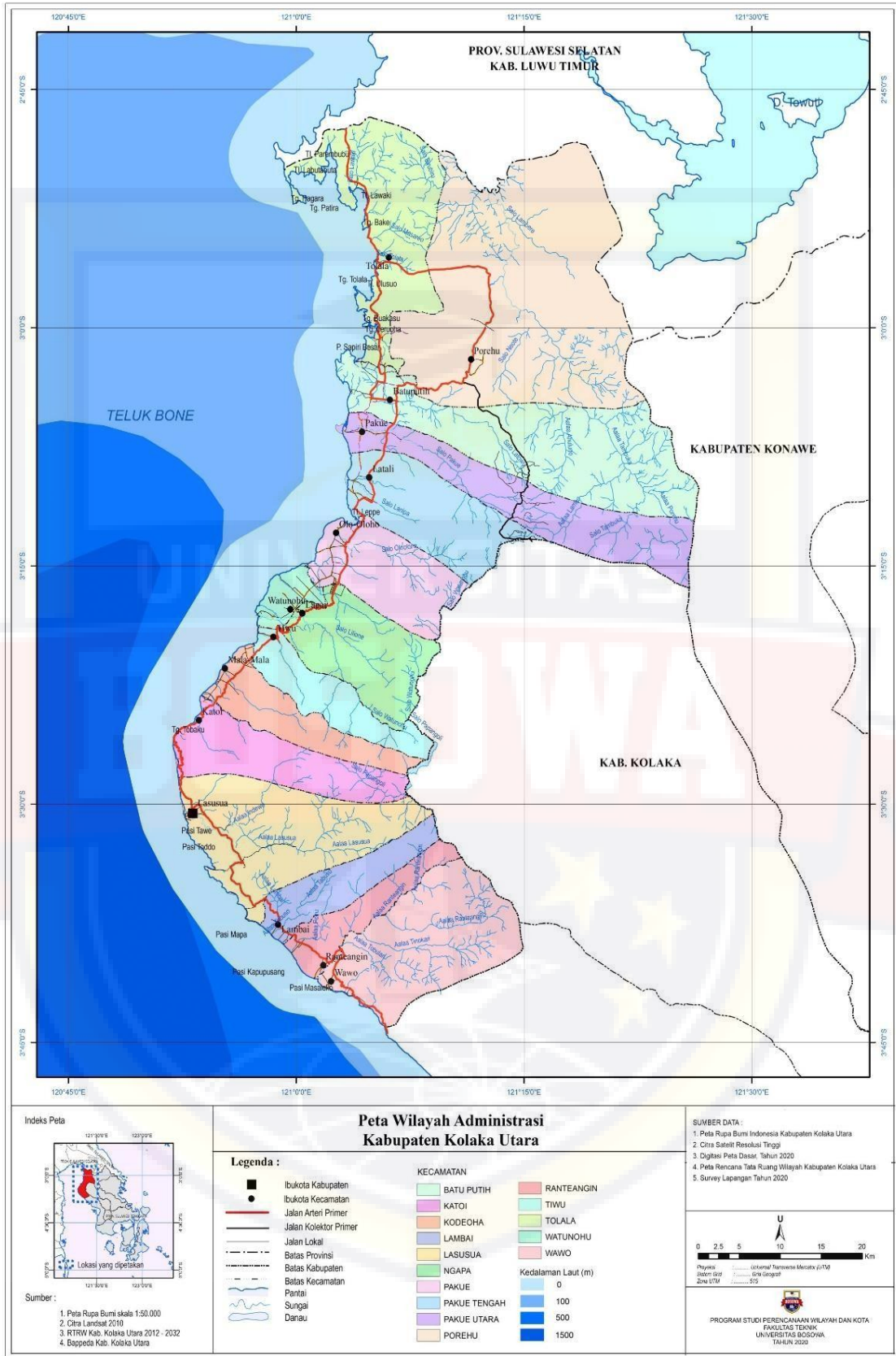
Kabupaten Kolaka Utara merupakan pemekaran dari Kabupaten Kolaka, yang diresmikan pada tanggal 18 Desember 2003, melalui UU Nomor 29 Tahun 2003. Sejak Oktober 2006, berdasarkan Perda Kabupaten Kolaka Utara No. 03 Tahun 2006 wilayah administrasi pemerintahan Kabupaten Kolaka Utara mengalami pemekaran dari 6 kecamatan menjadi 12 kecamatan. Pada 5 Desember 2007, berdasarkan Perda Kabupaten

Kolaka Utara No. 14 Tahun 2007 terbentuklah Kecamatan Katoai yang merupakan pemekaran dari Kecamatan Lasusua. Pada tahun 2008, berdasarkan Wilayah administrasi pemerintahan Kabupaten Kolaka Utara keadaan tahun 2014 terdiri atas 15 kecamatan, 127 desa, dan 6 kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Kolaka Utara berdasarkan jumlah Kecamatan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Luas Wilayah per Kecamatan Kabupaten Kolaka Utara

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Presentase Kecamatan Terhadap Kabupaten
1	Ranteangin	189,92	5,60
2	Lambai	162,74	4,80
3	Wawo	234,99	6,93
4	Lasusua	287,67	8,48
5	Kotai	82,86	2,44
6	Kodeoha	250,49	7,39
7	Tiwu	81,92	2,42
8	Ngapa	149,18	4,40
9	Watunohu	109,99	3,24
10	Pakue	313,25	9,24
11	Pakue Utara	191,82	5,66
12	Pakue Tengah	131,25	3,87
13	Batu Putih	374,95	11,06
14	Porehu	647,23	19,08
15	Tolala	183,58	5,41
Kabupaten Kolaka Utara		3.391,62	100,00

Sumber: BPS Kabupaten Kolaka Utara Tahun 2017

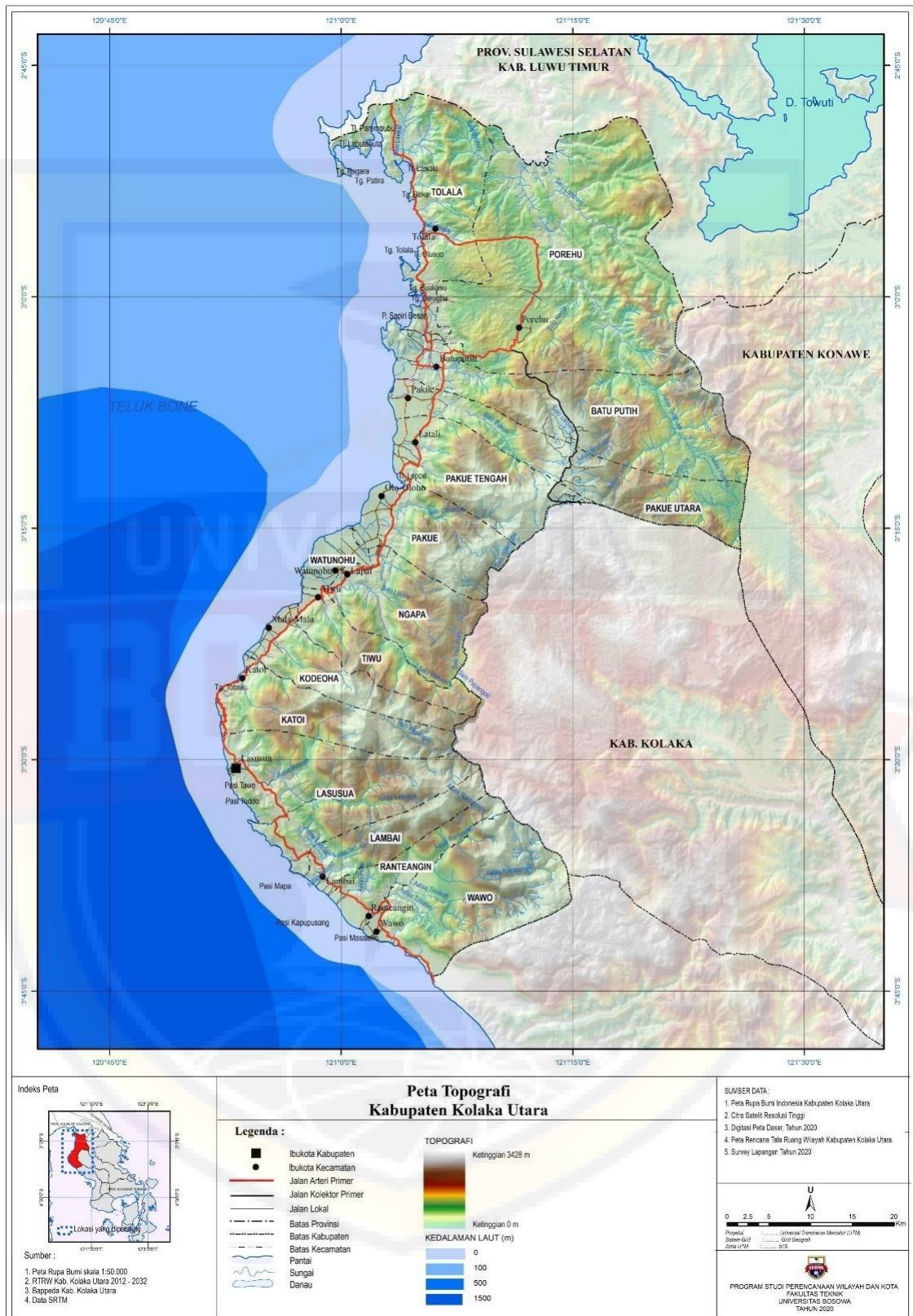


Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Kolaka Utara

b. Topografi dan Kemiringan Lereng

Kabupaten Kolaka Utara memiliki wilayah daratan seluas \pm 3.391,62 km² dan wilayah perairan laut membentang sepanjang Teluk Bone seluas \pm 12.376 km². Keadaan permukaan wilayah Kabupaten Kolaka Utara umumnya terdiri dari gunung dan bukit yang memanjang dari utara ke selatan. Di antara gunung dan bukit terbentang dataran-dataran yang merupakan daerah potensial untuk pengembangan sektor pertanian, perkebunan, dan perikanan dengan tingkat kemiringan sebagai berikut :

- 1) Lahan dengan lereng antara 0°- 2° seluas 1.017,49 km² (30%) layak untuk pemukiman, pertanian, perikanan dan kegiatan lainnya.
- 2) Lahan dengan lereng antara 2°- 15° seluas 678,32 km² (20%) layak untuk pemukiman, pertanian dan perkebunan.
- 3) Lahan dengan lereng antara 15°-4° seluas 339,16 km² (10%) layak untuk pemukiman, pertanian dan perkebunan.
- 4) Lahan dengan lereng antara 40° keatas seluas 1.356,65 km² (40%) adalah wilayah yang perlu dijaga kelestariannya.



Gambar 4.2 Peta Topografi Kabupaten Kolaka Utara

c. Klimatologi.

Keadaan musim di Kabupaten Kolaka Utara umumnya sama seperti di daerah lainnya di Indonesia, mempunyai dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau yang dipengaruhi dua jenis angin muson. Musim hujan terjadi akibat adanya angin muson barat yang bertiup dari Samudera Hindia yang mengandung banyak uap air. Curah hujan yang terjadi cukup tinggi dan hampir merata setiap bulannya, sehingga Kabupaten Kolaka Utara memiliki wilayah yang subur.

Curah hujan di Kabupaten Kolaka Utara cukup tinggi bila dibandingkan dengan kabupaten lain di Sulawesi Tenggara. Berdasarkan pemantauan tingginya curah hujan dan banyaknya hari hujan di Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Pomalaa. selama tahun 2016, bulan April adalah bulan dengan hari hujan terbanyak yaitu 24 hari. Sedangkan curah hujan paling tinggi juga terjadi pada Bulan April (362.9 mm). Pada tahun 2016 secara keseluruhan tercatat jumlah hari hujan sebanyak 205 hari dengan curah hujan 2579.7 mm.

Tabel 4.2 Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Kolaka Utara, 2016

Bulan	Curah Hujan	Hari Hujan
Januari	8,7	2
Februari	132,6	17
Maret	332,7	19
April	368,9	24
Mei	265,2	23
Juni	362,1	23
Juli	129,5	16
Agustus	74,9	10

September	109,2	17
Oktober	303,5	20
November	184,6	16
Desember	307,8	18
Jumlah	2.579,7	205

Sumber: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (Stasiun Meteorologi Pomalaa Kolaka).

d. Hidrologi.

Kabupaten Kolaka Utara memiliki beberapa sungai yang tersebar pada 15 kecamatan. Sungai tersebut pada umumnya memiliki potensi yang dapat dijadikan sebagai sumber tenaga listrik, pertanian, perikanan, kebutuhan industri, kebutuhan rumah tangga dan pariwisata. Beberapa sungai telah digunakan untuk keperluan irigasi pertanian teknis, setengah teknis maupun irigasi sederhana. Adapun sungai yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Sungai Yang Terdapat Di Kabupate Kolaka Utara

No	Nama Sungai	Wilayah Aliran Sungai
1.	Ranteangin	Kecamatan Ranteangin
2.	Latawaro	Kecamatan Lambai
3.	Indewe	Kecamatan Limbong
4.	Katoi	Kecamatan Katoi
5.	Mala-mala dan awo	Kecamatan Kodeoha
6.	Lapai dan puarau	Kecamatan Ngapa
7.	Watunohu	Kecamatan Watunohu
8.	Kosali dan mikuasi	Kecamatan Pakue
9.	Latali dan pasampang	Kecamatan Pakue tengah
10.	Pakue	Kecamatan Pakue utara
11.	Batu putih dan latowu	Kecamatan Batu putih
12.	Larui	Kecamatan Porehu

Sumber: BPS Kolaka Utara Dalam Angka 2017.

2 Aspek Kependudukan

a. Kependudukan

Data mengenai kependudukan suatu daerah merupakan unsur utama yang harus diidentifikasi, dimana penduduk merupakan subyek sekaligus sebagai obyek daripada pembangunan. Data tahun terakhir 2016, kondisi monografi di Kabupaten Kolaka Utara ditinjau dari jumlah keseluruhan penduduk Kabupaten Kolaka Utara yaitu 142.614 jiwa. Untuk lebih jelasnya, tingkat pertumbuhan penduduk di Kabupaten Kolaka Utara sebagaimana pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan Di Kabupaten Kolaka Utara Tahun 2016

No	Kecamatan	Penduduk			Rasio Jenis Kelamin
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
1	Ranteangin	2.998	2.788	5.786	108
2	Lambai	2.979	3.008	5.987	99
3	Wawo	3.201	2.939	6.140	109
4	Lasusua	14.848	14.120	28.968	105
5	Kotai	3.574	3.334	6.908	107
6	Kodeoha	5.716	5.522	11.238	103
7	Tiwu	2.184	2.116	4.300	103
8	Ngapa	11.343	10.597	21.939	107
9	Watunohu	3.255	3.161	6.416	103
10	Pakue	5.059	4.814	9.873	105
11	Pakue Utara	3.227	3.152	6.379	102
12	Pakue Tengah	4.314	3.951	8.265	109
13	Batu Putih	4.479	4.311	8.790	104
14	Porehu	4.293	3.548	7.841	121
15	Tolala	2.019	1.765	3.784	114
Jumlah		73.489	69.125	142.614	106

Sumber: Kabupaten Kolaka Utara Dalam Angka, Tahun 2017

b. Distribusi dan Kepadatan Penduduk

Distribusi dan kepadatan penduduk ditentukan oleh luas wilayah dan jumlah penduduk yang menempati wilayah tersebut. Kepadatan penduduk tertinggi berada di Kecamatan Ngapa yaitu 147 jiwa/km² dan terendah berada di Kecamatan Porehu dengan tingkat kepadatan 12 jiwa/km². Dengan demikian, secara umum dapat dikatakan bahwa tingkat kepadatan penduduk di Kabupaten Kolaka Utara hingga tahun 2016 cukup tinggi yaitu 42 jiwa/Km² dari luas keseluruhan Kabupaten Kolaka Utara. Untuk lebih jelasnya tingkat kepadatan penduduk menurut Kecamatan adalah sebagaimana tabel 4.5.

Tabel 4.5 Tingkat Kepadatan Penduduk Kabupaten Kolaka Utara

No	Kecamatan	Persentase Penduduk (%)	Kepadatan Penduduk (jiwa/Km ²)
1	Ranteangin	4,06	30
2	Lambai	4,20	37
3	Wawo	4,31	26
4	Lasusua	20,31	101
5	Kotai	4,84	84
6	Kodeoha	7,88	45
7	Tiwu	3,02	52
8	Ngapa	15,38	147
9	Watunohu	4,50	58
10	Pakue	6,92	32
11	Pakue Utara	4,47	33
12	Pakue Tengah	5,80	63
13	Batu Putih	6,16	23
14	Porehu	5,50	12
15	Tolala	2,65	21
Jumlah		100	42

Sumber: Kabupaten Kolaka Utara Dalam Angka, Tahun 2016

B. Gambaran Khusus Kecamatan Lasusua (Lokasi Penelitian).

1. Aspek Fisik Dasar.

a. Letak Geografis dan Administrasi.

Kecamatan Lasusua merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Kolaka Utara yang memiliki luas 287,67 km², dan secara astronomis Kecamatan Lasusua terletak di antara 3°30' LS - 3°40' LS dan 120°55'0"BT - 121°5'0" BT. Adapun batas wilayah Kecamatan Lasusua adalah sebagai berikut :

- 1) sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Kato
- 2) sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Uluwoi Kabupaten kolaka
- 3) sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Lambai
- 4) sebelah Barat berbatasan dengan Teluk Bone

Secara administratif Kecamatan Lasusua terbagi kedalam 11 desa dan 1 wilayah administrasi kelurahan, dan semuanya berstatus definitif. Untuk lebih jelas mengenai Luas Kecamatan Lasusua dapat dilihat pada tabel 4. 6 sebagai berikut :

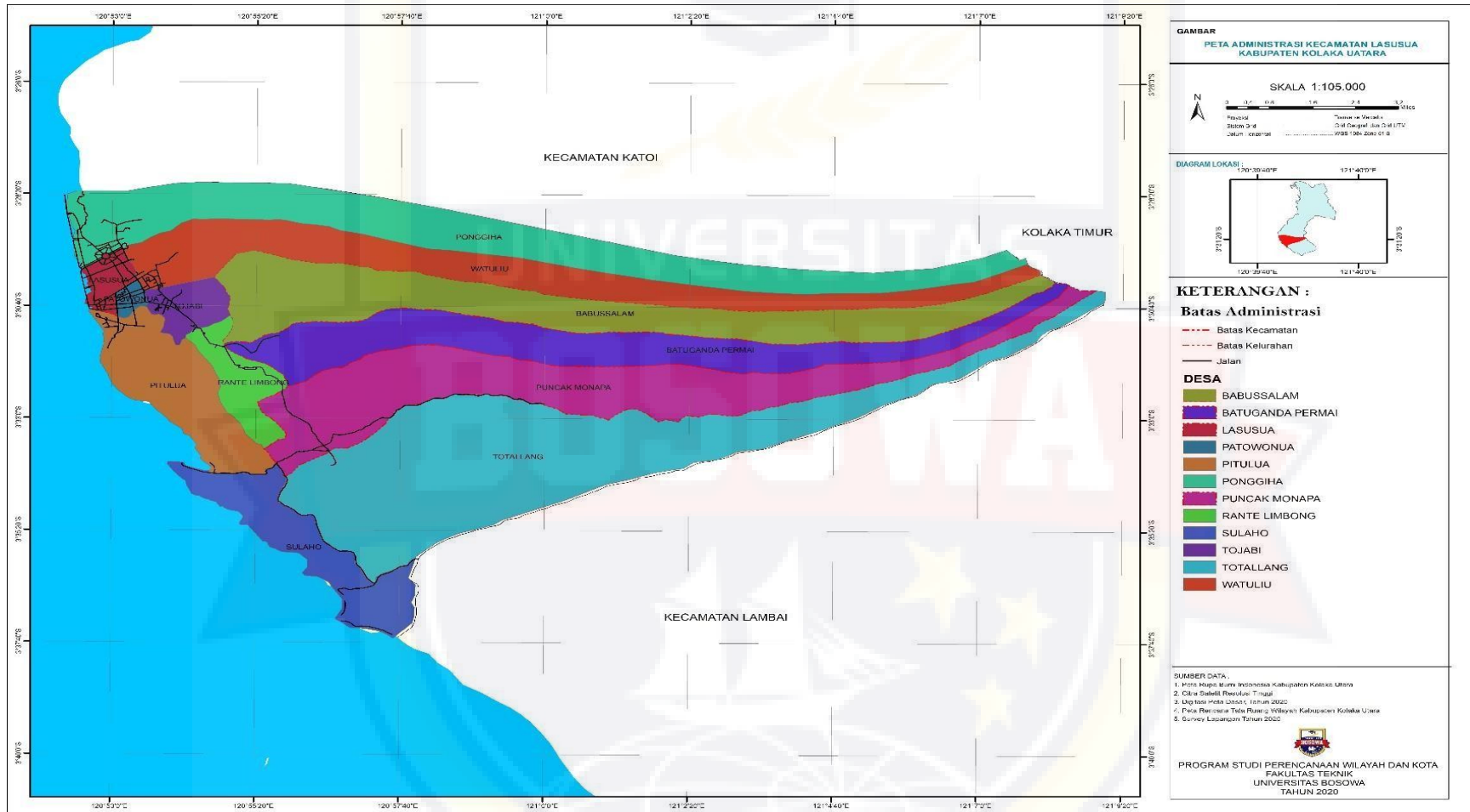
Tabel 4.6 Luas Kecamatan Lasusua, Tahun 2016

No.	Desa/Kelurahan	Luas (km ²)	Persentase (%)
1	Sulaho	12,30	4,28
2	Totallang	74,61	25,94
3	Pitulua	71,35	24,80
4	Rante Limbong	28,22	9,81
5	Tojabi	24,00	8,34
6	Lasusua	16,50	5,74
7	Watuliu	10,50	3,65
8	Ponggiha	20,20	7,02
9	Patowanua	2,20	0,76
10	Babussalam	3,00	1,04

11	Batuganda Permai	10,40	3,62
12	Puncak Monopa	14,39	5,00
Jumlah		287,67	100

Sumber : Data Dalam Angka, Tahun 2016





Gambar 4.3 Peta Administrasi Kecamatan Lasusua



Gambar 4.4 Peta Administrasi Lokasi Penelitian

b. Topografi dan Kelerengan.

Keadaan topografi wilayah Kecamatan Lasusua berada pada ketinggian 0-250 m dpl dengan luas wilayah mencapai 286,67 Km² atau mencapai 8,89 % dari luas wilayah Kabupaten Kolaka Utara secara keseluruhan. Kemiringan lereng sangat bervariasi mulai dari wilayah datar sampai daerah perbukitan. Kemiringan lahan Kecamatan Lasusua secara umum berada pada kisaran kemiringan antara 0-2%, 2-15%, 15-40% dari permukaan laut.

c. Geologi.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung dan pengumpulan data di lapangan Kecamatan Lasusua termasuk daerah Klasifikasi tanah di Kecamatan Lasusua terdiri dari jenis tanah Mediteran, Latosol dan Aluvial dengan bentuk wilayah dataran. Jenis-jenis tanah ini termasuk tidak peka dan kurang peka terhadap erosi dan mempunyai tingkat penyerapan air yang baik.

d. Klimatologi.

Keadaan iklim di Kecamatan Lasusua sama dengan daerah sekitarnya beriklim tropis-maritim yang mengalami dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau dimulai pada bulan Januari sampai Februari dan Juli sampai September. Sedangkan musim penghujan mulai dari bulan Maret sampai Juni dan bulan oktober sampai desember terjadi curah hujan yang cukup tinggi. Wilayah Daerah basah dengan curah hujan lebih dari 2.000 mm

pertahun umumnya berada pada Wilayah sebelah utara kecamatan Lasusua. Rata-rata kelembaban udara sepanjang tahun 2016 terjadi pada bulan Maret sampai Juni, sedangkan tingkat kelembaban tertinggi yaitu pada bulan juni. Curah hujan disajikan pada tabel 4.7 berikut ini.

Tabel 4.7 Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan di Kecamatan Lasusua, Tahun 2016

No.	Bulan	Curah Hujan (mm)
1	Januari	8,7
2	Februari	132,6
3	Maret	332,7
4	April	368,9
5	Mei	265,2
6	Juni	362,1
7	Juli	129,5
8	Agustus	74,9
9	September	109,2
10	Oktober	303,5
11	November	184,6
12	Desember	307,8
Jumlah		2.579,7

Sumber: Kecamatan Lasusua Dalam Angka tahun 2017.

e. Pola Penggunaan Lahan.

Secara umum pola penggunaan lahan di Kecamatan Lasusua terdiri lahan terbangun (permukiman), persawahan, perkebunan, tegalan, lahan kosong dan lahan untuk penggunaan lainnya. Intensitas penggunaan lahan dari tahun ke tahun mengalami perubahan yang signifikan, dikarenakan kota Lasusua yang juga merupakan kecamatan sekaligus ibu kota kabupaten Kolaka Utara. Perkembangan ilmu pengetahuan, dunia bisnis dan usaha, serta perubahan lainnya mendorong kebutuhan akan lahan (tanah bernilai) semakin bernilai dan semakin penting adanya. Kota Lasusua selain

menjadi ibukota Kabupaten, juga merupakan pusat pelayanan sosial dan ekonomi terhadap wilayah sekitarnya. Hal ini menjadi salah satu faktor semakin meningkatnya kebutuhan akan lahan, untuk lebih jelasnya mengenai pola penggunaan lahan Kecamatan Lasusua dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Jumlah Luas penggunaan Lahan di Kecamatan Lasusua Tahun 2016

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1	Hutan Rawa	806,32
2	Pasir	144,85
3	Perkebunan	135,71
4	Permukiman	297,00
5	Rawa	846,56
6	Sawah Irigasi	7.619,34
7	Sawah Tadah Hujan	397,46
8	Semak Belukar	23.827,48
9	Sungai	254,75
10	Tanah Kosong	9.960,67
11	Tegalan/ Ladang	1.863,85
Total		46.153,99

Sumber: Data Dalam Angka, Tahun 2017

f. Hidrologi.

Suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh sungai, air laut dan iklim setempat. Air Sungai mengalir dari hulu hingga muara memberikan pengaruh terhadap kondisi hidrologi disekitarnya. Hidrologi Kecamatan Lasusua sebagian besar dipengaruhi jumlah hari hujan. Semakin banyak hari hujan makin tinggi pula Volume air yang ada di sungai. Selain itu, Keberadaan air tanah didaerah hulu memberikan sumber mata air sungai di beberapa sungai dalam mendukung keberlanjutan siklus air di daerah hulu. Salah satunya sungai yang banyak digunakan oleh masyarakat setempat sebagai sumber air

seperti Sungai Lantula sebagai sumber air baku untuk perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di Kecamatan Lasusua.

2. Kependudukan.

Penduduk merupakan salah satu unsur utama dalam pengembangan wilayah dan kota, yang dapat berperan sebagai subyek sekaligus obyek dalam pembangunan. Dinamika kependudukan dapat menggambarkan tingkat pertumbuhan atau perkembangan suatu wilayah, demikian halnya terdapat ukuran suatu kota/perkotaan dapat dinilai berdasarkan jumlah penduduk yang mendiaminya, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

a. Jumlah Penduduk.

Pertumbuhan penduduk merupakan perbandingan jumlah penduduk yang memperlihatkan selisih jumlah setiap tahunnya. Pada dasarnya pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh penambahan secara alami yaitu faktor angka kelahiran yang lebih tinggi dari angka kematian, selain itu juga dipengaruhi oleh perpindahan penduduk (migrasi masuk dan keluar) Data perkembangan jumlah penduduk yang tersaji dalam sistem pendapatan merupakan akumulasi dari faktor-faktor tersebut. Adapun perkembangan jumlah penduduk di Kecamatan Lasusua pada tabel 4.11 sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Jumlah Penduduk Penduduk Menurut
Desa/Kelurahan di Kecamatan Lasusua, 5 Tahun Terakhir.**

NO	Desa/Kelurahan	Jumlah Penduduk				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Sulaho	436	489	672	705	719
2	Totallang	710	837	1.299	1.365	1.396
3	Pitulua	1.029	1.267	1.521	1.599	1.639
4	Rante Limbong	1.269	1.572	1.767	1.855	1.903
5	Tojabi	1.928	2.288	2.799	2.942	3.015
6	Lasusua	3.209	4.928	5.264	5.534	5.675
7	Watuliu	2.982	3.110	3.282	3.451	3.538
8	Ponggiha	1.682	1.928	2.209	2.322	2.383
9	Patowanua	2.982	3.328	3.644	3.829	3.925
10	Babussalam	472	628	746	784	801
11	Batuganda Permai	1.923	2.109	2.311	2.428	2.484
12	Puncak Monopa	1.026	1.163	1.385	1.456	1.490
	Lasusua	19.648	23.647	26.899	28.270	28.968

Sumber : Data Dalam Angka Tahun 2017.

b. Persebaran dan Kepadatan Penduduk.

Persebaran penduduk dalam suatu wilayah atau kawasan baik secara administratif maupun berdasarkan batasan geografis, akan memberi gambaran terhadap pola persebaran permukiman dan kecenderungannya. Pada dasarnya jumlah penduduk yang terdistribusi pada suatu wilayah, akan mempengaruhi tingkat konsentrasi pelayanan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk melayani kebutuhan penduduk pada wilayah tersebut.

Berdasarkan data yang ada, jumlah penduduk di Kecamatan Lasusua pada Tahun 2016 berjumlah 28.968 jiwa, dimana jumlah penduduk tertinggi berada pada Kelurahan Lasusua

yaitu sebanyak 5.675 jiwa dan yang terendah berada di Desa Sulaho yaitu sebanyak 719 jiwa. Dengan demikian jumlah penduduk ini juga mencerminkan pula tingkat kepadatan penduduk kasar dari setiap desa/kelurahan yang ada di Kecamatan Lasusua. Secara rinci persebaran dan kepadatan penduduk di wilayah Kecamatan Lasusua di uraikan pada tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Persebaran dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Lasusua, Tahun 2017

No	Desa/Kelurahan	Luas (Km ²)	Penduduk	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)
1	Sulaho	12,30	719	58
2	Totallang	74,61	1.396	19
3	Pitulua	71,35	1.639	23
4	Rante Limbong	28,22	1.903	67
5	Tojabi	24,00	3.015	126
6	Lasusua	16,50	5.675	344
7	Watuliu	10,50	3.538	337
8	Ponggiha	20,20	2.383	118
9	Patowanua	2,20	3.925	1.784
10	Babussalam	3,00	801	267
11	Batuganda Permai	10,40	2.484	239
12	Puncak Monopa	14,39	1.490	104
	Jumlah	287,67	28.968	101

Sumber: Data Dalam Angka, Tahun 2017

Berdasarkan jumlah penduduk di atas, peneliti mengambil populasi dari seluruh warga masyarakat atau kepala keluarga yang berada di Wilayah Pesisir di Kota Lasusua Kecamatan Lasusua yang terbagi dalam 3 Kelurahan yaitu Kelurahan Lasusua, Desa Pitulua dan Desa Ponggiha dengan jumlah penduduk tahun 2019 sebanyak 7.584 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 479 Kepala Keluarga (sumber: Kecamatan Lasusua dalam Angka 2017).

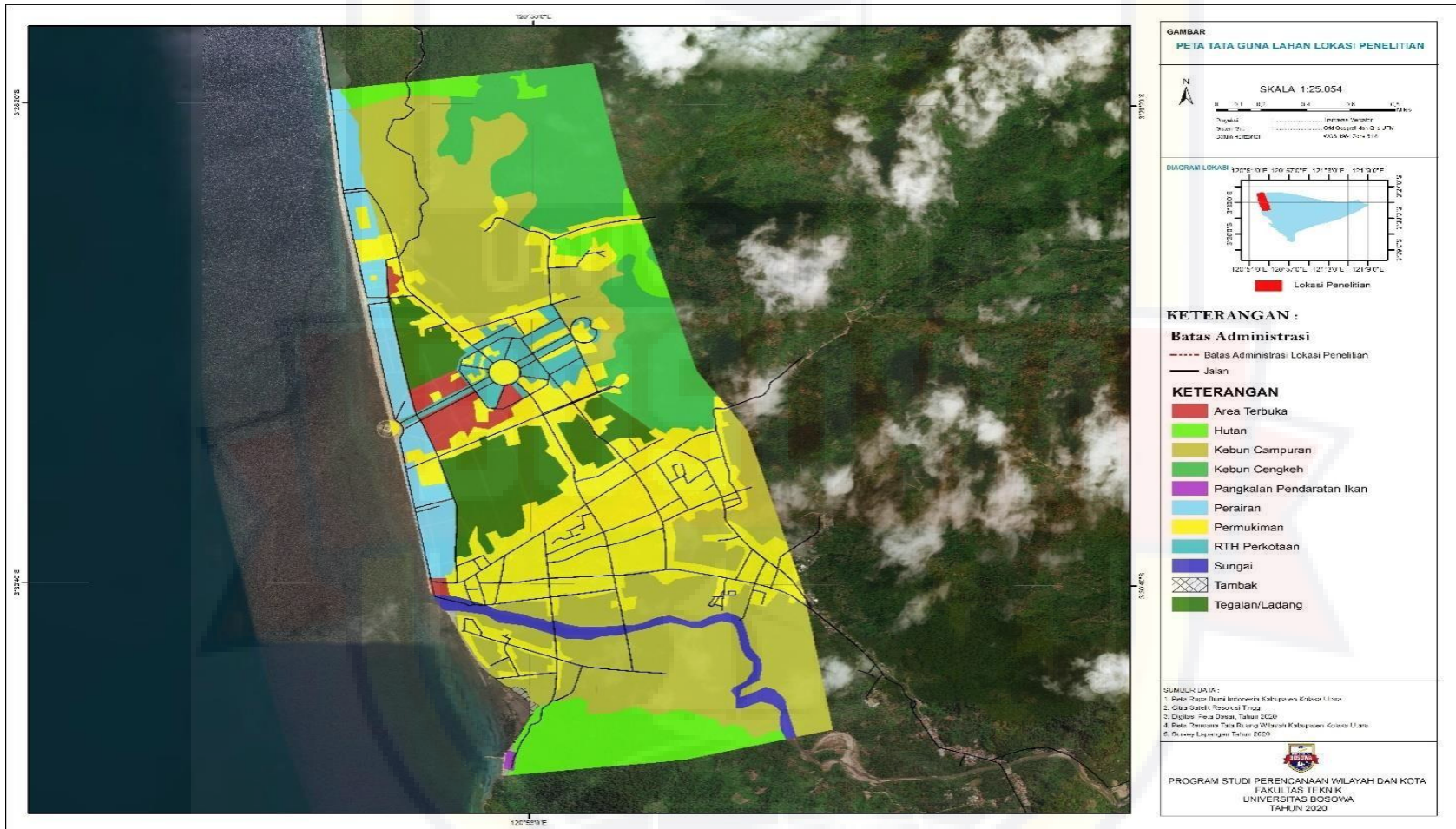
C. Kondisi Wilayah Perairan Kawasan Pesisir Kecamatan Lasusua

Perairan di wilayah pesisir Kecamatan Lasusua merupakan salah satu wadah aktivitas penduduknya. Tingginya aktivitas perkotaan serta banyaknya permukiman yang berada disekitarnya diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan hidup (pencemaran) di wilayah pesisir. Asumsi ini diambil karena terdapat beberapa outlet drainase yang langsung bermuara di pantai. Outlet-outlet drainase yang ada melayani pembuangan limbah dari aktifitas perkotaan seperti permukiman, perkantoran, pariwisata, pelabuhan kapal nelayan, perdagangan dan jasa lainnya.

Aktifitas-aktifitas perkotaan yang berpotensi sebagai sumber pencemaran dan berkontribusi terhadap penurunan kualitas air perairan wilayah pesisir Kecamatan Lasusua yang didasarkan pada parameter kualitas perairan. Adapun Luas Wilayah Pesisir Pantai Kecamatan Lasusua adalah 27,89 km² dengan jumlah penduduk pesisir sebanyak 7.584 jiwa. Sedangkan wilayah studi pada penelitian ini terdapat di tiga kelurahan/desa yaitu Kelurahan Lasusua, Desa Ponggiha dan Desa Pitulua. Desa Pitulua merupakan lokasi yang rawan akan terjadinya abrasi karena belum adanya bangunan pemecah ombak di kawasan tersebut, sedangkan untuk Kelurahan Lasusua dan Desa Ponggiha memungkinkan terjadinya pencemaran aktivitas

perkotaan baik karena aktivitas permukiman, perdagangan, pariwisata dan jasa lainnya.

Berdasarkan keadaan eksisting penggunaan lahan pada kawasan pesisir pantai Kecamatan Lasusua khususnya pada lokasi penelitian ini berfungsi sebagai permukiman, perdagangan, rekreasi/wisata (penginapan/pantai pasir putih) dan sebagian kecil untuk pelayanan sosial. Sebagai fungsi wilayah pesisir pantai Kecamatan Lasusua menjadi salah satu penarik bangkitan pergerakan di Kabupaten Kolaka Utara terutama pada sore hari hingga malam hari. Sedangkan waktu yang dihabiskan masyarakat/pengunjung selama berada di pantai ini dapat mencapai lebih dari satu jam, dengan aktivitas yang berbeda-beda. Aktivitas yang dominan dilakukan masyarakat kota adalah makan dan minum dan duduk-duduk santai serta menunggu dan menikmati sunset.



Gambar 4.5 Peta Penggunaan Lahan Lokasi Penelitian

D. Pengaruh Aktivitas Perkotaan terhadap Pencemaran di Wilayah

Pesisir Pantai Kecamatan Lasusua

1. Aktivitas Permukiman

Pengaruh aktivitas permukiman sebagai salah penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua yang dianggap berhubungan dengan pencemaran perairan pesisir. Hal ini berdasarkan pada pemikiran bahwa masyarakat yang bermukim dekat dengan wilayah pesisir berpengaruh sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dalam tabel 4.3 tergambar data distribusi responden berdasarkan aktivitas permukiman dirasakan oleh masyarakat berpengaruh dalam pencemaran perairan pesisir sesuai jawaban responden atas pertanyaan nomor 1 kuisioner (lampiran 2).

Frekuensi responden yang sangat berpengaruh adalah 40 orang (48,2%), aktivitas permukiman sangat berpengaruh disebabkan kegiatan penduduk terutama dalam hal masalah sampah rumah tangga berupa sampah padat dan cair dimana sebagian masyarakat yang bermukim disekitar perairan membuang sampah rumah tangganya ke laut disebabkan tempat pembuangan sampah di daerah permukiman penduduk belum optimal, berpengaruh 27 orang (32,5%) aktivitas permukiman yang berpengaruh di sebabkan karena sebagian masyarakat menjadikan perairan sebagai tempat pembuangan sampah rumah tangga baik padat maupun cair

dan tidak berpengaruh 16 orang (19,3%) aktivitas permukiman yang tidak berpengaruh disebabkan sebagian masyarakat yang merasa bahwa buangan sampah rumah tangga sudah dikelola dengan baik begitupun masalah saluran pembuangan untuk perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Tabel 4.11
Aktivitas Permukiman Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir
Kecamatan Lasusua Menurut Responden Tahun 2020

Aktivitas Permukiman	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Sangat Berpengaruh	40	48,2
Berpengaruh	27	32,5
Tidak Berpengaruh	16	19,3
Jumlah	83	100

Sumber: Hasil Survey, Tahun 2020

2. Aktivitas Perdagangan

Pengaruh aktivitas perdagangan sebagai salah penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua yang dianggap berhubungan dengan pencemaran perairan pesisir. Hal ini berdasarkan pada pemikiran bahwa aktivitas perdagangan dekat dengan wilayah pesisir berpengaruh sebagai salah satu penyebab timbulnya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Dalam tabel 4.4 tergambar data distribusi responden berdasarkan aktivitas perdagangan dirasakan oleh masyarakat berpengaruh dalam pencemaran perairan pesisir sesuai jawaban responden atas pertanyaan nomor 2 kuisisioner (lampiran 2). Frekuensi responden yang sangat berpengaruh adalah 46 orang (55,4%), aktivitas

perdagangan sangat berpengaruh disebabkan kegiatan perdagangan terutama dalam hal masalah sampah sisa hasil perdagangan meskipun telah disediakan tempat pembuangan sampah namun sebagian pedagang masih belum punya kesadaran sehingga perairan menjadi tempat untuk membuang sampah sisa perdagangan, berpengaruh 22 orang (26,5%) aktivitas perdagangan berpengaruh disebabkan kegiatan perdagangan belum optimal dalam sistem pengelolah sampah baik sampah padat maupun cair meskipun sebagian pedagang sudah mengetahui bahwa sampah sisa hasil perdagangan harus dibuang pada tempat yang telah disediakan dan tidak berpengaruh 15 orang (18,1%) aktivitas perdagangan sebagian masyarakat sudah memanfaatkan tempat pembuangan sampah sisa perdagangan pada tempat yang disediakan sehingga pedagang menganggap tidak memberikan kontribusi terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Tabel 4.12
Aktivitas Perdagangan Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir
Kecamatan Lasusua Menurut Responden Tahun 2020

Aktivitas Perdagangan	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Sangat Berpengaruh	46	55,4
Berpengaruh	22	26,5
Tidak Berpengaruh	15	18,1
Jumlah	83	100

Sumber: Hasil Survey, Tahun 2020

3. Aktivitas Perkantoran

Pengaruh aktivitas perkantoran sebagai salah penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua yang dianggap berhubungan dengan pencemaran perairan pesisir. Hal ini berdasarkan pada pemikiran bahwa aktivitas perkantoran yang dekat dengan wilayah pesisir berpengaruh sebagai salah satu penyebab timbulnya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Dalam tabel 4.5 tergambar data distribusi responden berdasarkan aktivitas perkantoran dirasakan oleh masyarakat berpengaruh dalam pencemaran perairan pesisir sesuai jawaban responden atas pertanyaan nomor 3 kuisisioner (lampiran 2). Frekuensi responden yang sangat berpengaruh adalah 37 orang (44,6%), aktivitas perkantoran sebagian masyarakat menganggap bahwa kegiatan perkantoran sangat kecil memberikan kontribusi terhadap pencemaran perairan disebabkan sistem pengelolaan limbah telah dikelola dengan baik, berpengaruh 29 orang (34,9 %) aktivitas perkantoran berpengaruh masyarakat menganggap masih ada sebagian kecil yang belum memanfaatkan sistem pembuangan limbah dengan baik dan tidak berpengaruh 17 orang (20,5%) aktivitas perkantoran tidak berpengaruh masyarakat menganggap bahwa limbah yang disebabkan kegiatan perkantoran tidak memberikan kontribusi yang berarti bagi pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Tabel 4.13 Aktivitas Perkantoran Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua Menurut Responden Tahun 2020

Aktivitas Perhotelan	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Sangat Berpengaruh	37	44,6
Berpengaruh	29	34,9
Tidak Berpengaruh	17	20,5
Jumlah	83	100

Sumber: Hasil Survey, Tahun 2020

4. Aktivitas Pariwisata

Pengaruh aktivitas pariwisata sebagai salah penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua yang dianggap berhubungan dengan pencemaran perairan pesisir. Hal ini berdasarkan pada pemikiran bahwa aktivitas pariwisata yang dekat dengan wilayah pesisir berpengaruh sebagai salah satu penyebab timbulnya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Dalam tabel 4.6 tergambar data distribusi responden berdasarkan aktivitas pariwisata dirasakan oleh masyarakat berpengaruh dalam pencemaran perairan pesisir sesuai jawaban responden atas pertanyaan nomor 4 kuisisioner (lampiran 2). Frekuensi responden yang sangat berpengaruh adalah 36 orang (43,4%), aktivitas pariwisata masyarakat menganggap bahwa kegiatan wisata sangat berpengaruh terhadap pencemaran perairan disebabkan limbah makanan sebagian pengunjung masih membuang kelaut meskipun tempat pembuangan sampah telah tersedia dilokasi tempat wisata namun belum dimanfaatkan dengan baik, berpengaruh 34 orang

(41,0%) aktivitas pariwisata berpengaruh karena sebagian pengunjung belum mampu membuang sisa makanan dan minum pada tempat sampah telah disediakan dan tidak berpengaruh 13 orang (15,6%) aktivitas pariwisata tidak berpengaruh masyarakat menganggap bahwa hasil sisa makanan dan minuman telah dibuang pada tempat yang telah disediakan dilokasi wisata dengan baik sehingga masyarakat menganggap tidak memberikan kontribusi dalam pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Tabel 4.14
Aktivitas Pariwisata Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir
Kecamatan Lasusua Menurut Responden Tahun 2020

Aktivitas Pariwisata	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Sangat Berpengaruh	36	43,4
Berpengaruh	34	41,0
Tidak Berpengaruh	13	15,6
Jumlah	83	100

Sumber : Hasil Survey, Tahun 2020

5. Aktivitas Pelabuhan

Pengaruh aktivitas pelabuhan sebagai salah penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua yang dianggap berhubungan dengan pencemaran perairan pesisir. Hal ini berdasarkan pada pemikiran bahwa aktivitas pelabuhan kapal nelayan sebagai salah satu penyebab timbulnya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Dalam tabel 4.7. tergambar data distribusi responden berdasarkan aktivitas pelabuhan dirasakan oleh masyarakat

berpengaruh dalam pencemaran perairan pesisir sesuai jawaban responden atas pertanyaan nomor 5 kuisioner (lampiran2). Frekuensi responden yang sangat berpengaruh adalah 38 orang (45,8%), aktivitas pelabuhan sangat berpengaruh sebagian masyarakat masih membuang limbah diperairan bukan ditempat pembuangan sampah yang telah disediakan, berpengaruh 33 orang (39,7%) aktivitas pelabuhan berpengaruh sebagian masyarakat masih membuang limbah diperairan bukan ditempat pembuangan sampah yang telah disediakan meskipun ada juga masyarakat telah memanfaatkan tempat pembuangan sampah dengan baik dan tidak berpengaruh 12 orang (14,5%) aktivitas pelabuhan tidak berpengaruh sebagian masyarakat menganggap sistem pengelolaan limbah telah berfungsi dengan baik sehingga merasa bahwa tidak berkontribusi terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua

Tabel 4.15
Aktivitas Pariwisata Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir
Kecamatan Lasusua Menurut Responden Tahun 2020

Aktivitas Pariwisata	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Sangat Berpengaruh	38	45,8
Berpengaruh	33	39,7
Tidak Berpengaruh	12	14,5
Jumlah	83	100

Sumber : Hasil Survey, Tahun 2020

6. Penginapan

Pengaruh aktivitas jasa lainnya sebagai salah penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua yang dianggap berhubungan dengan pencemaran perairan pesisir. Hal ini berdasarkan

pada pemikiran bahwa aktivitas jasa lainnya dekat dengan wilayah pesisir berpengaruh sebagai salah satu penyebab timbulnya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Dalam tabel 4.8 tergambar data distribusi responden berdasarkan aktivitas jasa lainnya dirasakan oleh masyarakat berpengaruh dalam pencemaran perairan pesisir sesuai jawaban responden atas pertanyaan nomor 6 kuisisioner (lampiran 2). Frekuensi responden yang sangat berpengaruh adalah 19 orang (22,9%), aktivitas jasa lainnya sangat berpengaruh sebagian masyarakat masih membuang limbah diperairan bukan ditempat pembuangan sampah yang telah disediakan berpengaruh 35 orang (42,2%) aktivitas jasa lainnya berpengaruh sebagian masyarakat masih membuang limbah diperairan bukan ditempat pembuangan sampah yang telah disediakan meskipun ada juga masyarakat telah memanfaatkan tempat pembuangan sampah dengan baik dan tidak berpengaruh 29 orang (34,9%) aktivitas jasa lainnya tidak berpengaruh sebagian masyarakat menganggap sistem pengelolaan limbah telah berfungsi dengan baik sehingga merasa bahwa tidak berkontribusi terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Tabel 4.16
Aktivitas Pariwisata Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir
Kecamatan Lasusua Menurut Responden Tahun 2020

Aktivitas Pariwisata	<i>Frekuensi</i> <i>(f)</i>	<i>Prosentase</i> <i>(%)</i>
Sangat Berpengaruh	19	22,9
Berpengaruh	35	42,2

Tidak Berpengaruh	29	34,9
Jumlah	83	100

Sumber : Hasil Survey, Tahun 2020

E. Analisis Studi Pengaruh Aktivitas Perkotaan Yang Berpengaruh Terhadap Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Dalam menganalisis hubungan aktivitas perkotaan terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu diperhatikan adalah mengkaji beberapa variabel yang menjadi masalah di dalam pencemaran perairan pesisir. Pada bagian ini disajikan hasil analisis data secara sistematis dianalisis seberapa besar keterkaitan aktivitas permukiman, aktivitas perdagangan, aktivitas pariwisata, aktivitas perkantoran, aktivitas pelabuhan kapal nelayan dan aktivitas jasa lainnya.

1. Keterkaitan Aktivitas Permukiman Sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Pengaruh aktivitas permukiman merupakan salah satu tuntutan yang diperlukan untuk setiap subyek dalam penelitian. Urgensi aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan aktivitas permukiman yang tinggi maka dengan sendirinya akan memberi kontribusi sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat aktivitas permukiman masyarakat merupakan salah penyebab terjadinya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Hasil pengolahan data tentang aktivitas permukiman sebagai penyebab

pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel : 4.17
Keterkaitan Aktivitas Permukiman Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020

Tingkat Pencemaran	Tingkat Aktivitas Permukiman						Jumlah	
	Sangat Berpengaruh		Berpengaruh		Tidak Berpengaruh			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	18	23,33	13	14,17	7	7,5	38	45
Cukup	13	15,83	9	8,33	5	6,67	27	30,83
Rendah	9	10,83	5	7,5	4	5,83	18	24,17
Jumlah	40	50	27	30	16	20	83	100

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2020

Dari tabel 4.9 di atas diperoleh χ^2 hitung = 0,9615 (lampiran 1) pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $(3-1)(3-1) = 4$ diperoleh χ^2 tabel 0,711 hal ini menunjukkan bahwa χ^2 hitung lebih besar ($>$) dari pada χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak atau diterima H_1 dengan demikian terbukti bahwa pengaruh antara aktivitas permukiman terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Angka koefisien kontingensi yang diperoleh dari data di atas adalah 0,089 (lampiran 1) hal ini berarti bahwa keterkaitan antara aktivitas permukiman dengan pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapatlah dinyatakan bahwa asumsi teoritis yang dipahami selama ini cenderung berlaku general pada semua kelompok masyarakat dan segala kondisi bahwa

tingkat aktivitas permukiman dapat memberikan pengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu pembenahan dan perbaikan infrastruktur penunjang aktivitas permukiman seperti perbaikan jalan, drainase dan sistem persampahan, selain itu juga perlu adanya dukungan masyarakat dan pemerintah untuk mengatur penataan permukiman yang berada di perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

2. Keterkaitan Aktivitas Perdagangan sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Pengaruh aktivitas perdagangan merupakan salah satu tuntutan yang diperlukan untuk setiap subyek dalam penelitian. Urgensi aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan aktivitas perdagangan yang tinggi maka dengan sendirinya akan memberi kontribusi sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat aktivitas perdagangan merupakan salah penyebab terjadinya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Hasil pengolahan data tentang aktivitas perdagangan sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua, dapat dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4.18 Keterkaitan Aktivitas Perdagangan Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020

Tingkat Pencemaran	Tingkat Aktivitas Perdagangan						Jumlah	
	Sangat Berpengaruh		Berpengaruh		Tidak Berpengaruh			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	29	28,3	11	14,2	6	6,7	38	46,7
Cukup	13	16,7	8	8,3	6	6,7	27	31,7
Rendah	4	10,0	3	7,5	3	4,1	18	21,6
Jumlah	46	55	22	27,5	15	17,5	83	100

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2020

Dari tabel 4.10 di atas diperoleh χ^2 hitung = 17,002 (lampiran 2) pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (3-1) (3-1) = 4 diperoleh χ^2 tabel 0,711 hal ini menunjukkan bahwa χ^2 hitung lebih besar (>) dari pada χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak atau diterima H_1 dengan demikian terbukti bahwa pengaruh antara aktivitas perdagangan terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Angka koefisien kontingensi yang diperoleh dari data di atas adalah 0,991 (lampiran 2) hal ini berarti bahwa keterkaitan antara aktivitas perdagangan dengan pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapatlah dinyatakan bahwa asumsi teoritis yang dipahami selama ini cenderung berlaku general pada semua kelompok masyarakat dan segala kondisi bahwa tingkat aktivitas perdagangan dapat memberikan pengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu pembenahan dan perbaikan terutama dalam sistem pengelola persampahan atau limbah khusus pada daerah perdagangan

(Bastiong) yang berdekatan dengan perairan pesisir Kecamatan Lasusua dengan dukungan pemerintah dan swasta.

3. Keterkaitan Aktivitas Pariwisata sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Pengaruh aktivitas pariwisata merupakan salah satu tuntutan yang diperlukan untuk setiap subyek dalam penelitian. Urgensi aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan aktivitas pariwisata yang tinggi maka dengan sendirinya akan memberi kontribusi sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat aktivitas pariwisata merupakan salah penyebab terjadinya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Hasil pengolahan data tentang aktivitas pariwisata sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua, dapat dilihat pada tabel 4.11

Tabel : 4.19
Keterkaitan Aktivitas Pariwisata Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020

Tingkat Pencemaran	Tingkat Aktivitas Pariwisata						Jumlah	
	Sangat Berpengaruh		Berpengaruh		Tidak Berpengaruh			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	18	23,33	17	14,17	6	7,5	38	45
Cukup	12	15,83	10	8,33	5	6,67	27	30,83
Rendah	6	10,83	7	7,5	2	5,83	18	24,17
Jumlah	36	50	34	30	13	20	83	100

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2020

Dari tabel 4.11 di atas diperoleh hitung = 11,219

(lampiran 3) pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) =

$(3-1) (3-1) = 4$ diperoleh tabel 0,711, hal ini menunjukkan bahwa hitung lebih besar () dari pada tabel sehingga H_0 ditolak atau diterima H_1 dengan demikian terbukti bahwa pengaruh antara aktivitas pariwisata terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Angka koefesien kontingensi yang diperoleh dari data di atas adalah 0,083 (lampiran 3) hal ini berarti bahwa keterkaitan antara aktivitas pariwisata dengan pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapatlah dinyatakan bahwa asumsi teoritis yang dipahami selama ini cenderung berlaku general pada semua kelompok masyarakat dan segala kondisi bahwa tingkat aktivitas pariwisata dapat memberikan pengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu pengelolaan sistem persampahan di daerah wisata yang ada di pesisir perairan Kota Makassar disamping itu kesadaran masyarakat sebagai pengunjung tempat wisata untuk tidak membuang sampah ke perairan pesisir Kecamatan Lasusua dan dukungan pemerintah sangat diperlukan untuk menjaga kelestarian perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

4. Keterkaitan Aktivitas Perkantoran sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Pengaruh aktivitas perkantoran merupakan salah satu tuntutan yang diperlukan untuk setiap subyek dalam penelitian. Urgensi

aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan aktivitas perhotelan yang tinggi maka dengan sendirinya akan memberi kontribusi sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat aktivitas perkantoran merupakan salah penyebab terjadinya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Hasil pengolahan data tentang aktivitas perkantoran sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua, dapat dilihat pada tabel 4.12

Tabel : 4.20
Keterkaitan Aktivitas Perkantoran Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020

Tingkat Pencemaran	Tingkat Aktivitas Perkantoran						Jumlah	
	Sangat Berpengaruh		Berpengaruh		Tidak Berpengaruh			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	18	20,0	15	16,7	9	12,5	42	45,0
Cukup	11	9,2	9	10,8	5	9,0	25	29,3
Rendah	8	7,5	5	6,7	3	7,5	16	21,7
Jumlah	37	36,7	29	30	17	20	83	100

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2020

Dari tabel 4.12 di atas diperoleh χ^2 hitung = 100,439 (lampiran 4) pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (3-1) (3-1) = 4 diperoleh χ^2 tabel 0,711, hal ini menunjukkan bahwa χ^2 hitung lebih besar (>) dari pada χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak atau diterima H_1 dengan demikian terbukti bahwa pengaruh antara aktivitas perkantoran terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Angka koefisien kontingensi yang diperoleh dari data di atas adalah 0,105 (lampiran 4) hal ini berarti bahwa keterkaitan antara

aktivitas perkantoran dengan pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapatlah dinyatakan bahwa asumsi teoritis yang dipahami selama ini cenderung berlaku general pada semua kelompok masyarakat dan segala kondisi bahwa tingkat aktivitas perkantoran dapat memberikan pengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu pengelolaan sistem persampahan dan limbah cair di perkantoran dengan memisahkan jenis-jenis sampah yang dihasilkan dari aktivitas perkantoran.

5. Keterkaitan Aktivitas Pelabuhan Kapal Nelayan sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Pengaruh aktivitas pelabuhan merupakan salah satu tuntutan yang diperlukan untuk setiap subyek dalam penelitian. Urgensi aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan aktivitas pelabuhan yang tinggi maka dengan sendirinya akan memberi kontribusi sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat aktivitas pelabuhan merupakan salah penyebab terjadinya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Hasil pengolahan data tentang aktivitas pelabuhan sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua, dapat dilihat pada tabel 4.13

Tabel 4.21
Keterkaitan Aktivitas Pelabuhan Kapal Nelayan Terhadap
Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020

Tingkat Pencemaran	Tingkat Aktivitas Pelabuhan Kapal Nelayan						Jumlah	
	Sangat Berpengaruh		Berpengaruh		Tidak Berpengaruh			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	24	16,7	21	19,2	7	15,8	52	51,7
Cukup	7	8,3	7	8,3	3	8,3	17	26,7
Rendah	7	8,3	5	7,5	2	7,5	14	21,6
Jumlah	38	50	33	30	12	20	83	100

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2020

Dari tabel 4.12 di atas diperoleh χ^2 hitung = 6,472 (lampiran 5) pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $(3-1) (3-1) = 4$ diperoleh χ^2 tabel 0,711, hal ini menunjukkan bahwa χ^2 hitung lebih besar ($>$) dari pada χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak atau diterima H_1 dengan demikian terbukti bahwa pengaruh antara aktivitas pelabuhan terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

Angka koefesien kontingensi yang diperoleh dari data di atas adalah 0,090 (lampiran 5) hal ini berarti bahwa keterkaitan antara aktivitas pelabuhan dengan pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapatlah dinyatakan bahwa asumsi teoritis yang dipahami selama ini cenderung berlaku general pada semua kelompok masyarakat dan segala kondisi bahwa tingkat aktivitas pelabuhan dapat memberikan pengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu pengelolaan baik sistem limbah cair maupun limbah padat di kawasan pelabuhan sehingga segala aktivitas yang menimbulkan pencemaran

pada perairan pesisir Kecamatan Lasusua dapat diolah dan ditampung sehingga dapat menjaga kelestarian lingkungan perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

6. Keterkaitan Aktivitas Jasa Lainnya sebagai Penyebab Pencemaran Perairan Pesisir Kecamatan Lasusua

Pengaruh aktivitas jasa lainnya merupakan salah satu tuntutan yang diperlukan untuk setiap subyek dalam penelitian. Urgensi aspek ini diteliti berdasarkan pada asumsi bahwa dengan aktivitas jasa lainnya yang tinggi maka dengan sendirinya akan memberi kontribusi sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Dengan demikian, tinggi rendahnya tingkat aktivitas jasa lainnya merupakan salah penyebab terjadinya pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Hasil pengolahan data tentang aktivitas jasa lainnya sebagai penyebab pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua, dapat dilihat pada tabel 4.14

Tabel : 4.22
Keterkaitan Aktivitas Jasa Lainnya Terhadap Pencemaran Perairan Kecamatan Lasusua Tahun 2020

Tingkat Pencemaran	Tingkat Aktivitas Jasa Lainnya						Jumlah	
	Sangat Berpengaruh		Berpengaruh		Tidak Berpengaruh			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Tinggi	10	16,7	17	19,3	14	16,7	41	52,5
Cukup	6	8,3	11	9,1	8	9,1	25	26,7
Rendah	3	6,7	7	6,7	7	7,5	17	20,8
Jumlah	19	31,7	35	35,0	29	33,3	83	100

Sumber : Hasil Analisis, Tahun 2020

Dari tabel 4.14 di atas diperoleh χ^2 hitung = 7,463

(lampiran 6) pada taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) =

$(3-1) (3-1) = 4$ diperoleh χ^2 tabel 0,711, hal ini menunjukkan bahwa χ^2 hitung lebih besar ($>$) dari pada χ^2 tabel sehingga H_0 ditolak atau diterima H_1 dengan demikian terbukti bahwa pengaruh antara aktivitas jasa lainnya terhadap tingkat pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua. Angka koefesien kontingensi yang diperoleh dari data di atas adalah 0,043 (lampiran 6) hal ini berarti bahwa keterkaitan antara aktivitas jasa lainnya dengan pencemaran perairan pesisir Kota Makkasar.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapatlah dinyatakan bahwa asumsi teoritis yang dipahami selama ini cenderung berlaku general pada semua kelompok masyarakat dan segala kondisi bahwa tingkat aktivitas jasa lainnya dapat memberikan pengaruh terhadap pencemaran perairan pesisir Kecamatan Lasusua maka perlu pengelolaan baik sistem limbah cair dan limbah padat khusus pada jasa rumah sakit, sehingga segala aktivitas yang menimbulkan sampah dapat diolah dan terutama untuk limbah cair dibuatkan IPAL sebelum dibuang sehingga dapat menjaga kelestarian lingkungan perairan pesisir Kecamatan Lasusua.

F. Alternatif Solusi Penanganan Aktivitas Perkotaan Terhadap Pencemaran Perairan Wilayah Pesisir Kota Lasusua

Pada sub bab berikut ini akan dijelaskan alternatif solusi penanganan aktivitas perkotaan terhadap pencemaran perairan wilayah pesisir Kota Lasusua. Penanganan pencemaran perairan wilayah

pesisir Kota Lasusua dilakukan dengan cara penanganan pada sumber-sumbernya. Sumber-sumber pencemar pada perairan tersebut adalah bersumber dari kegiatan domestik, yaitu permukiman, perdagangan, pariwisata, perkantoran, pelabuhan kapal nelayan dan jasa lainnya.

Berdasarkan sumber-sumber pencemar tersebut maka dibawah ini akan diuraikan alternatif solusi untuk menangani pencemaran yang terjadi.

UNIVERSITAS

BOSOWA



Tabel 4.23 Analisis Swot Strategi Penangan Aktivitas Perkotaan Terhadap Pencemaran Perairan Wilayah Pesisir Kota Lasusua.

Eksternal Internal	PELUANG (O)	TANTANGAN (T)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya peraturan yang dibuat oleh pemerintah pusat dalam mendukung pelaksanaan pencegahan pencemaran lingkungan. 2. Tersedianya lahan untuk pembangunan penampungan air limbah sementara sebelum dibuang ke komunal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat Kepentingan terhadap kegiatan pemanfaatan lahan di wilayah perkotaan lasusua tinggi namun mengabaikan dampak ekologis terhadap wilayah pesisir. 2. Kurangnya Partisipasi Masyarakat dalam pencegahan pencemaran lingkungan.
KEKUATAN (S)	STRATEGI (S-O)	STRATEGI (W-O)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya peraturan Daerah Kabupaten Kolaka Utara Nomor 5 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup 2. Tersedianya Sumber Daya Manusia 3. Adanya Unit Kerja Pencegahan Pencemaran lingkungan di lingkup instansi pemerintah Daerah Kabupaten Kolaka Utara. 4. Adanya Kewajiban audit lingkungan bagi setiap pelaku usaha atau kegiatan yang beresiko tinggi terhadap lingkungan hidup di wilayah pesisir kota lasusua. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kapasitas SDM dalam melakukan pengendalian, pencegahan dan pemantauan dalam pengelolaan lingkungan hidup. 2. Melakukan kerjasama antara pemerintah daerah dengan masyarakat dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup. 3. Bagi Setiap usaha atau kegiatan yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggulangi pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategi penangan aktivitas perkotaan terhadap pencemaran wilayah pesisir dilakukan dengan mengoptimalkan pengelolaan limbah, khususnya pada aktivitas perkotaan yang dominan terhadap pencemaran wilayah pesisir. 2. Meningkatkan kepedulian masyarakat dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. 3. Memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk dapat memanfaatkan limbah padat yang dapat di daur ulang dan bernilai ekonomis.

KELEMAHAN (W)	STRATEGI (S-T)	STRATEGI (W-T)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendahnya Kualitas SDM 2. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan wilayah pesisir 3. Belum tersedianya Instalasi pengelolaan air limbah (IPAL) pada Kawasan Perkotaan Lasusua baik pada penginapan, permukiman maupun perdagangan. 4. Belum optimalnya pemanfaatan limbah yang dapat diaur ulang. 5. Kurangnya fasilitas sarana dan prasarana pengelolaan limbah pada sumber-sumber aktifitas perkotaan yang berpotensi terhadap pencerman wilayah pesisir. 6. Tingginya laju pembangunan permukiman ke wilayah pesisir kota lasusua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun Instalasi Pengelolaan Air Limbah pada kawasan perkotaan dengan memprioritaskan aktivitas perkotaan yang dominan terhadap pencemaran wilayah pesisir 2. Meningkatkan koordinasi pembinaan pengawasan dan pemantauan dalam pengendalian lingkungan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan pengawasan kebersihan lingkungan dengan memperhatikan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pencegahan dan pencemaran wilayah pesisir.

Berdasarkan Analisa Swot yang dilakukan Alternatif solusi penanganan pencemaran perairan wilayah pesisir Kota Lasusua yakni:

1. Meningkatkan kapasitas SDM dalam melakukan pengendalian, pencegahan dan pemantauan dalam pengelolaan lingkungan hidup.
2. Melakukan Kerjasama antara pemerintah dengan masyarakat dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup.
3. Membangun Instalasi Pengelolaan Air Limbah pada kawasan perkotaan dengan memprioritaskan aktivitas perkotaan yang dominan terhadap pencemaran wilayah pesisir.
4. Pada rencana pembangunan IPAL ini juga harus dilengkapi dengan penampungan limbah sementara sebelum dialirkan ke pengolahan limbah komunal. Penampungan sementara ini akan sangat bermanfaat untuk menampung limbah dari berbagai kegiatan perdagangan dan permukiman yang dialirkan melalui drainase kota. Penampungan limbah sementara ini juga sangat berguna bagi permukiman yang berada di kawasan pesisir Kota Lasusua. Penampung limbah ini sangat berguna bagi permukiman yang langsung berhubungan dengan perairan wilayah pesisir Kota Lasusua dengan keadaan sanitasi lingkungan yang kurang memadai seperti pengangkutan sampah yang tidak teratur, tidak ada bak sampah dan tempat penampungan sampah sementara. Pada daerah ini masyarakat cenderung membuang limbah (baik berupa limbah padat maupun cair) secara langsung ke perairan wilayah pesisir Kota Lasusua. Untuk mempermudah pengelolaan

limbah tersebut harus didukung dengan pembangunan saluran drainase yang berbeda antara limbah perdagangan, permukiman dan aliran air hujan. Di Kota Lasusua saluran drainase kota mempunyai fungsi ganda yaitu sebagai tempat saluran kota/air hujan dan sebagai penampungan limbah dari permukiman dan selanjutnya di alirkan ke pesisir pantai Kota Lasusua. Diharapkan dengan terpisahnya saluran drainase kota dengan pembuangan limbah perdagangan dan permukiman, limpahan air hujan khususnya pada musim hujan tidak mengalir ke penampungan limbah komunal tersebut dan pengolahan limbah tidak terganggu.

5. Memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk dapat memanfaatkan limbah padat yang dapat di daur ulang dan bernilai ekonomis.
6. Proses daur ulang dapat mengurangi sampah pada sumbernya ini dapat dilaksanakan khususnya untuk limbah padat/sampah dari berbagai kegiatan seperti permukiman.
7. Bagi Setiap usaha atau kegiatan yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggulangi pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan, penyebab pencemaran dengan aktifitas perkotaan di perairan wilayah pesisir Kota Lasusua. Variabel yang paling dominan terhadap pencemaran wilayah pesisir kota lasusua adalah Variabel aktifitas Permukiman (48,2%) dan Perdagangan (55,4%)
2. Berdasarkan aktivitas perkotaan penyebab pencemaran, maka yang menjadi alternatif solusi pada penanganan pencemaran yaitu :
 8. Meningkatkan kapasitas SDM dalam melakukan pengendalian, pencegahan dan pemantauan dalam pengelolaan lingkungan hidup.
 9. Melakukan Kerja sama antara pemerintah dengan masyarakat dalam melakukan pengelolaan lingkungan hidup.
 10. Membangun Instalasi Pengelolaan Air Limbah pada kawasan perkotaan dengan memprioritaskan aktivitas perkotaan yang dominan terhadap pencemaran wilayah pesisir.
 11. Pada rencana pembangunan IPAL ini juga harus dilengkapi dengan penampungan limbah sementara sebelum dialirkan ke pengolahan limbah komunal.

12. Memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk dapat memanfaatkan limbah padat yang dapat di daur ulang dan bernilai ekonomis.

13. Proses daur ulang dapat mengurangi sampah pada sumbernya ini dapat dilaksanakan khususnya untuk limbah padat/sampah dari berbagai kegiatan seperti permukiman.

14. Bagi Setiap usaha atau kegiatan yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggulangi pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup.

Dari beberapa alternatif solusi penanganan pengaruh faktor-faktor aktivitas perkotaan terhadap pencemaran perairan di wilayah pesisir Kota Lasusua. Dapat dilakukan dengan dua tahap yaitu jangka pendek dan jangka panjang tergantung dari kebutuhan dan biaya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dirumuskan maka dikemukakan beberapa saran atau rekomendasi dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Aktivitas perdagangan dan permukiman merupakan faktor yang paling dominan sebagai penyebab pencemaran perairan wilayah pesisir Kota Lasusua, maka perlu mendapat perhatian khusus dari pemerintah Kota Lasusua dengan membuat sistem pengolahan limbah cair maupun limbah padat. Selain itu dituntut kesadaran masyarakat yang berada disekitar wilayah pesisir Kota Lasusua untuk menjaga kelestarian wilayah pesisir terhadap

pencemaran sehingga wilayah pesisir dan tetap terjaga kelestarian lingkungannya. Untuk alternatif solusi penanganan pencemaran perairan wilayah pesisir Kota Lasusua di pandang perlu perbaikan sistem drainase, pengelolaan limbah cair maupun limbah padat, sistem persampahan, perilaku masyarakat serta kebijakan pemerintah untuk pemberian sanksi kepada pelanggar peraturan baik perusahaan maupun masyarakat.

2. Melihat tingkat aktivitas perkotaan dan tingginya pemanfaatan lahan di sekitar kawasan pesisir terutama di wilayah pesisir Kota Lasusua yang mana memberi kontribusi terhadap pencemaran perairan maka perlu dibuatkan suatu rencana detail kawasan yang dapat mengantisipasi laju pembangunan dan aktivitas perkotaan yang tidak terkendali dalam hal ini diperlukan pengaturan spasial kawasan pesisir khususnya pada daerah rawan pencemaran.
3. Dalam hal ini instansi terkait maupun pemerintah seharusnya membuat suatu kebijakan tentang pengaturan penggunaan lahan kawasan perairan di wilayah pesisir pantai Kota Lasusua, sehingga setiap pengguna lahan kawasan perairan harus bertanggung jawab terhadap pengelolaan dan pelestarian dari perairan tersebut.
4. Di sarankan kepada peneliti selanjutnya, sebaiknya melakukan penelitian mengenai desain perencanaan pengembangan kawasan perkotaan dan pemanfaatan ruang pada wilayah pesisir yang dapat dikembangkan untuk mengimbangi laju pembangunan kota dan kepadatan penduduk pada lokasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kolaka Utara Tahun 2017

<http://envirosttl2007.blogspot.com/2009/06/batasan-dan-sifat-sifat-wilayah-pesisir.html>

Dirjen Penataan Ruang. 2007. Pedoman Pemanfaatan Ruang Tepi Pantai di Kawasan Perkotaan. Direktorat Jenderal Penataan Ruang – Departemen Pekerjaan Umum RI

Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 22 No. 2, Agustus 2011, hlm.145 – 160, Tingkat Pencemaran Perairan Ditinjau dari Pemanfaatan Ruang di Wilayah Pesisir Kota Cilegon

Jurnal Lingkungan Widiyaswar: Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan di Wilayah Pesisir Bambang Pramudyanto Edisi 1No. 4, Oktober–Desember2014, p.21-40
(https://juliwi.com/published/E0104/Paper0104_21-40.pdf)

Odum (1971) dalam Naskah Akademis Menuju Perbaikan Kebijakan Lingkungan Pada Aktfitas Maritim (2006).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Dan/Atau Perusakan Laut.

Peraturan Daerah Kabupaten Kolaka Utara Nomor 5 Tahun 2016 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang No. 6 tahun 1996 tentang Perairan Indonesia.

Undang-Undang (UU) Nomor 27 tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.

Undang-Undang (UU) Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan

Pengelolaan

Lingkungan

Hidup



. Lampiran: 1

PERHITUNGAN CHI-KUADRAT VARIABEL AKTIVITAS PERMUKIMAN TERHADAP PENCEMARAN PERAIRAN KAWASAN PESISIR KOTA LASUSUA

Y	X	X			Σ	fH			x^2			Σ
		X1	X2	X3		1	2	3	1	2	3	
	Y1	28	17	9	54	16,2	10,8	0,037	0,037	0,0395	0,3	0,3765
	Y2	19	10	8	18,5	11,1	7,4	0,0135	0,0135	0,109	0,0486	0,1711
	Y3	13	9	7	14,5	8,7	5,8	0,1552	0,1552	0,0103	0,2482	0,4137
	Σ	60	36	24	120							
	x^2											
	db											4
	x^2 tab A = 0,05											0,711
	C											0,089
	Cmax											0,82
	Kesimpulan											Tolak Ho

Keterangan: Y = Tingkat Pencemaran
 Y1 = Tinggi
 Y2 = Cukup
 Y3 = Rendah
 X = Aktivitas Permukiman
 X1 = Sangat Berpengaruh
 X2 = Berpengaruh
 X3 = Tidak Berpengaruh
 fH = Frekuensi Harapan
 x^2 = Chi-Kuadrat
 Db = Derajat Bebas
 Σ = Jumlah

$$\sqrt{\frac{3-1}{3}} = 0,089 \text{ (sangat lemah)}$$

$$C_{max} = \sqrt{\frac{3-1}{3}} = 0,82$$

Kesimpulan : Dengan melihat jarak nilai C ke Cmax, maka dapat disimpulkan bahwa derajat Asosiasi ke Variabel lainnya agak lemah.

Lampiran: 2
PERHITUNGAN CHI-KUADRAT VARIABEL AKTIVITAS PERDAGANGAN TERHADAP PENCEMARAN PERAIRAN KAWASAN PESISIR KOTA LASUSUA

Y	X	X			Σ	fH			x ²			Σ
		X1	X2	X3		1	2	3	1	2	3	
	Y1	34	14	8	59	30.8	15.4	9.8	0.332468	0.127273	0.330612245	0.7903525
	Y2	20	10	8	38	20.9	10.45	6.65	0.038756	0.019378	0.27406015	0.33219412
	Y3	12	9	5	26	14.3	7.15	4.55	0.36993	0.478671	0.044505495	0.89310689
	Σ	66	33	21	120							
	x ²											2.01565352
	db											4
	x ² tab A = 0,05											0,711
	C											0,991
	Cmax											0,82
	Kesimpulan											Tolak Ho

Keterangan: Y = Tingkat Pencemaran
Y1 = Tinggi
Y2 = Cukup
Y3 = Rendah
X = Aktivitas Perdagangan
X1 = Sangat Berpengaruh
X2 = Berpengaruh
X3 = Tidak Berpengaruh
fH = Frekuensi Harapan
 χ^2 = Chi-Kuadrat
Db = Derajat Bebas
 Σ = Jumlah

= 0,991 (sangat lemah)

$$C_{max} = \sqrt{\frac{3-1}{3}} = 0,82$$

Kesimpulan : Dengan melihat jarak nilai C ke Cmax, maka dapat disimpulkan bahwa derajat Asosiasi ke Variabel lainnya agak lemah.

Lampiran: 3

PERHITUNGAN CHI-KUADRAT VARIABEL AKTIVITAS PARIWISATA TERHADAP PENCEMARAN PERAIRAN KAWASAN PESISIR KOTA LASUSUA

Y	X	X			Σ	fH			x^2			Σ
		X1	X2	X3		1	2	3	1	2	3	
	Y1	23	20	12	53	22	19,25	13,75	0,0455	0,0292	0,2227	0,2974
	Y2	15	13	12	40	16	14	10	0,0625	0,0714	0,4	0,5339
	Y3	10	9	6	25	10	8,75	6,25	0	0,0071	0,01	0,0171
Σ		48	42	30	120							
x^2												0,8485
Db												4
x^2 tab A = 0,05												0,711
C												0,083
Cmax												0,82
Kesimpulan												Tolak Ho

Keterangan: Y = Tingkat Pencemaran
 Y1 = Tinggi
 Y2 = Cukup
 Y3 = Rendah
 X = Aktivitas Perdagangan
 X1 = Sangat Berpengaruh
 X2 = Berpengaruh
 X3 = Tidak Berpengaruh
 fH = Frekuensi Harapan
 x^2 = Chi-Kuadrat
 Db = Derajat Bebas

Keterangan: Y = Tingkat Pencemaran
Y1 = Tinggi
Y2 = Cukup
Y3 = Rendah
X = Aktivitas Perkantoran
X1 = Sangat Berpengaruh
X2 = Berpengaruh
X3 = Tidak Berpengaruh
fH = Frekuensi Harapan
 χ^2 = Chi-Kuadrat
Db = Derajat Bebas
 Σ = Jumlah

= 0,105 (Sangat Lemah)

$$C_{max} = \sqrt{\frac{3-1}{3}} = 0,82$$

Kesimpulan : Dengan melihat jarak nilai C ke Cmax, maka dapat disimpulkan bahwa derajat Asosiasi ke Variabel lainnya agak lemah.

Lampiran: 5

PERHITUNGAN CHI-KUADRAT VARIABEL AKTIVITAS PELABUHAN TERHADAP PENCEMARAN PERAIRAN KAWASAN PESISIR KOTA LASUSUA

Y	X	X			Σ	fH			x^2			Σ
		X1	X2	X3		1	2	3	1	2	3	
	Y1	20	23	19	62	20,667	21,7	19,633	0,0215	0,779	0,0204	0,1198
	Y2	10	12	10	32	10,667	11,2	10,133	0,0417	0,0248	0,0017	0,1005
	Y3	10	7	9	26	8,6667	9,1	8,2333	0,2051	0,1861	0,0713	0,7611
	Σ	40	42	38	120							
	x^2											0,9815
	db											4
	x^2 tab A = 0,05											0,711
	C											0,090
	Cmax											0,82
	Kesimpulan											Tolak Ho

Keterangan: Y = Tingkat Pencemaran
 Y1 = Tinggi
 Y2 = Cukup
 Y3 = Rendah
 X = Aktivitas Pelabuhan
 X1 = Sangat Berpengaruh
 X2 = Berpengaruh
 X3 = Tidak Berpengaruh
 fH = Frekuensi Harapan
 x^2 = Chi-Kuadrat
 Db = Derajat Bebas
 Σ = Jumlah

$$\sqrt{\quad}$$

= 0,090 (sangat lemah)

$$C_{max} = \sqrt{\frac{3-1}{3}} = 0,82$$

Kesimpulan : Dengan melihat jarak nilai C ke Cmax, maka dapat disimpulkan bahwa derajat Asosiasi ke Variabel lainnya agak lemah.

Lampiran: 6

PERHITUNGAN CHI-KUADRAT VARIABEL AKTIVITAS JASA LAINNYA TERHADAP PENCEMARAN PERAIRAN KAWASAN PESISIR KOTA LASUSUA

Y	X	X			Σ	Fh			x ²			Σ
		X1	X2	X3		1	2	3	1	2	3	
	Y1	20	23	20	63	19,95	22,05	21	0,0001	0,0409	0,0476	0,0886
	Y2	10	11	11	32	10,133	11,55	10,667	0,0018	0,0036	0,0104	0,0157
	Y3	8	8	9	25	7,9167	8,75	8,3333	0,0009	0,0643	0,0533	0,1184
	Σ	38	42	40	120							
	x ²											0,2229
	db											4
	x ² tab A = 0,05											0,711
	C											0,043
	Cmax											0,82
	Kesimpulan											Tolak Ho

Keterangan: Y = Tingkat Pencemaran
Y1 = Tinggi
Y2 = Cukup
Y3 = Rendah
X = Aktivitas Jasa Lainnya
X1 = Sangat Berpengaruh
X2 = Berpengaruh
X3 = Tidak Berpengaruh
fH = Frekuensi Harapan
 χ^2 = Chi-Kuadrat
Db = Derajat Bebas
 Σ = Jumlah

√ _____

= 0,043 (sangat lemah)

$$C_{max} = \sqrt{\frac{3-1}{3}} = 0,82$$

Kesimpulan : Dengan melihat jarak nilai C ke Cmax, maka dapat disimpulkan bahwa derajat Asosiasi ke Variabel lainnya agak lemah.