

**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM RIAU  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK**

---

**FAKTOR KERUSAKAN TERUMBU KARANG DI  
KEPULAUAN ANAMBAS STUDI KASUS DESA IMPOL**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu  
Pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik  
Universitas Islam Riau*



**Ringga Issada  
NPM : 147510020**

**PROGRAM STUDI KRIMINOLOGI  
PEKANBARU**

## KATAPENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai prasyarat untuk menyelesaikan Studi Strata-1 atau SI pada Jurusan Kriminologi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau (UIR). Shalawat beriring salam penuh kerinduan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, manusia mulia sepanjang zaman, beserta keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa kita ke alam yang penuh ilmu pengetahuan dan peradaban.-

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan, baik dari segi tata bahasa, teknik penulisan, segi bentuk ilmiahnya, dan lain sebagainya. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran perbaikan demi kesempurnaannya.

Dalam penyusunan skripsi yang berjudul **Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**, tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang memungkinkan skripsi ini dapat terselesaikan, Untuk itu, rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH. M.CL selaku Rektor Universitas Islam Riau, yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan kepada penulis dalam menimba ilmu pada lembaga pendidikan ini.

2. Bapak Dr. H. Moris Adidi Yogia, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau.
3. Bapak Askarial. SH, MH. selaku Ketua Jurusan Kriminologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau
4. Ibu Dra. Monalisa, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan dukungan serta motivasi sepenuhnya kepada penulis.
5. Bapak Kasmanto Rinaldi, SH. M.Si, selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, motivasi, nasehat, dan pengarahan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak-Bapak dan Ibu-Ibu Dosen Jurusan Ilmu Kriminologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.
7. Bapak-bapak, Ibu-Ibu Karyawan-Karyawati Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau.
8. Bapak Pimpinan dan pegawai yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini dengan data-data dan solusi yang penulis butuhkan.
9. Ayahanda terkasih Ismail Abdul Thalib dan Ibunda tersayang Mahdarita serta abangku Rian Tirta Saputra dan adekku Ririn Fopita atas curahan kasih sayang, untaian doa, serta motivasi tiada henti dan sangat besar yang tak ternilai harganya bagi penulis. Terima kasih atas semua yang telah engkau berikan, tak akan aku kurangi bakti dan cintaku padamu, dan hanya Allah SWT lah yang mampu membalasnya.

10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014; terima kasih atas semuanya. Hari-hari perkuliahan bersama kalian susah untuk dilupakan dan kupastikan kalian menjadi suatu kenangan yang terindah dalam hidup ini.

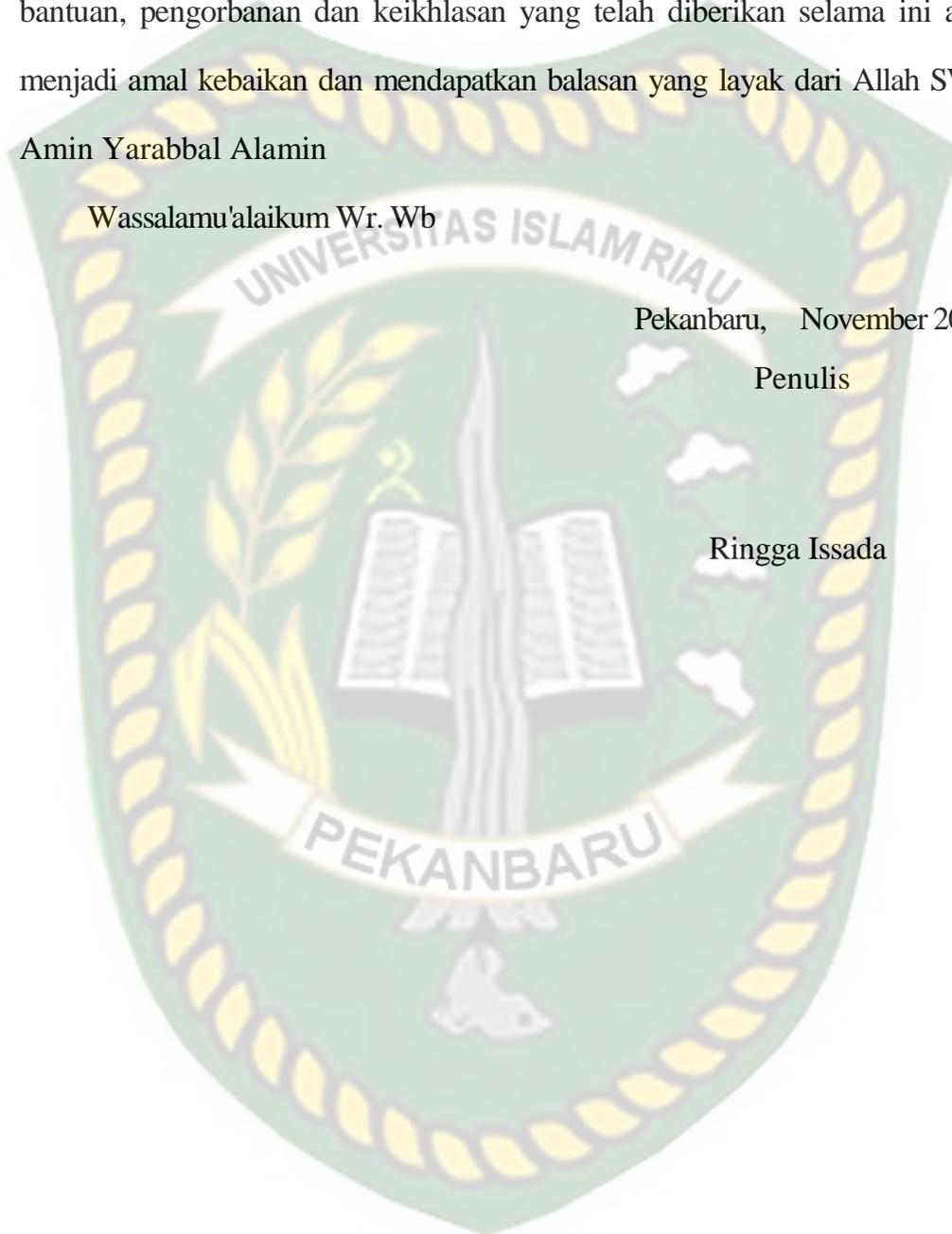
Akhirnya kepada Allah SWT penulis memohon semoga bimbingan, bantuan, pengorbanan dan keikhlasan yang telah diberikan selama ini akan menjadi amal kebaikan dan mendapatkan balasan yang layak dari Allah SWT, Amin Yarabbal Alamin

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekanbaru, November 2018

Penulis

Ringga Issada



## DAFTARISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTARISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTARTABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTARGAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>SURATPERNYATAAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II STUDI KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b> .....	<b>10</b>
A. Studi Kepustakaan.....	10
B. Kerangka Pemikiran.....	40
C. Konsep Operasional.....	41
D. Operasional Variabel.....	42
E. Teknik Pengukuran.....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>46</b>
A. Tipe Penelitian.....	46
B. Lokasi Penelitian.....	46
C. Populasi dan Sampel .....	46
D. Teknik Penarikan Sampel .....	47
E. Jenis dan Sumber Data .....	47
F. Teknik Pengumpulan Data .....	47
G. Teknik Analisa Data .....	48
H. Jadwal Waktu Kegiatan Penelitian.....	40
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN</b> .....	<b>50</b>
A. Gambaran Umum Kabupaten Kepulauan Anambas .....	50

B. Gambaran Umum Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas.....	55
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	75
A. Identitas Responden.....	75
B. Analisis Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.....	77
C. Analisa dan Pembahasan .....	90
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	90
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel HI. I	Keadaan Populasi dan Sampel Penelitian .....	47
Tabel III.2.	Jadwal waktu penelitian tentang Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.....	49
Tabel V. 1.	Identitas Responden Berdasarkan Umur.....	75
Tabel V.2.	Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	76
Tabel V. 3	Tanggapan Responden Tentang Pencegahan Primer pada Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol .....	79
Tabel V.4	Tanggapan Responden Tentang Pencegahan Sekunder Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.....	81
Tabel V.5	Tanggapan Responden Tentang Pencegahan Terrier Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.....	84
Tabel V.6	Rekapitulasi tanggapan Responden Tentang Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.....	86

## SURAT PERNYATAAN

Saya mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau peserta ujian seminar skripsi yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ringga Issada  
NPM : 147510020  
Program Studi : Kriminologi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S. 1)  
Judul Skripsi : Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol

Atas naskah yang didaftarkan pada ujian komprehensif skripsi ini beserta seluruh dokumen persyaratan yang melekat padanya dengan ini saya menyatakan :

1. Bahwa, naskah skripsi ini adalah benar hasil karya saya sendiri (tidak karya palagiat) yang saya tulis sesuai dan mengacu kepada kaidah-kaidah metode penelitian ilmiah dan penulisan karya ilmiah;
2. Bahwa, keseluruhan persyaratan administratif, akademik dan keuangan yang melekat padanya benar telah saya penuhi sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Fakultas dan Universitas;
3. Bahwa, apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti secara syah bahwa saya ternyata melanggar dan atau belum memenuhi sebagian atau keseluruhan atas pernyataan butir 1 dan 2 tersebut di atas, maka saya menyatakan bersedia menerima sanksi pembatalan hasil ujian usulan penelitian yang telah saya ikuti serta sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan Fakultas dan Universitas serta Hukum Negara RI.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa tekanan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, November 2018  
Pelaku Pernyataan,



**Ringga Issada**

# **FAKTOR KERUSAKAN TERUMBU KARANG DIKEPULAUAN ANAMBAS STUDI KASUS DESA IMPOL**

## **ABSTRAK**

### **OLEH**

### **REVGGAISSADA**

Kondisi terumbu karang Dikabupaten Kepulauan Anambas umumnya masih termasuk kategori kondisi cukup baik, hal ini menandakan bahwa ada terjadi kerusakan terumbu karang. Hal ini terjadi sebagai konsekuensi dari aktifitas bom dan potasium, meskipun di beberapa wilayah masih dapat dijumpai panorama terumbu karang yang indah. Untuk menjaga sisa-sisa terumbu karang yang masih ada, sudah tentu diperlukan kerja lebih keras dari pihak-pihak terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) serta Badan Lingkungan Hidup (BLH). Terkait hal ini, Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Kepulauan Anambas hams mngambil sikap akan mengatasi kerusakan terumbu karang yang terdapat di beberapa titik laut Anambas, antara lain dengan penetapan sanksi untuk masyarakat atau pelaku yang merusak terumbu karang antara lain berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor 3 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Terumbu Karang. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo serta kebijakan yang dilakukan untuk melakukan perlindungan terumbu karang. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif; Teknik pengumpulan data wawancara, observasi dan dokumetasi. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh kegiatan pembangunan pada ekosistem terumbu karang cukup besar, meliputi perusakan karang secara langsung melalui ledakan bom maupun penambangan karang, pencemaran dari berbagai kegiatan di sepanjang pesisir, dan sedimentasi yang dapat meningkatkan kekeruhan perairan dan menghambat pertumbuhan karang, bahkan mematikan terumbu karang. Namun berdasarkan pengamatan dalam kurun waktu tahun 2000-2006, kegiatan pembangunan yang pengaruhnya paling besar pada ekosistem terumbu karang adalah kegiatan pembukaan lahan.

**Kata Kunci: Kerusakan, Terumbu Karang, Penegakan Hukum**

**FACTORS OF DAMAGE OF CORAL REEFS IN KEPULAUAN ANAMBAS  
IMPOL VILLAGE CASE STUDY**

**ABSTRACT**

**BY**

**RINGGAISSADA**

*The condition of coral reefs in the Anambas Islands Regency are generally still in a fairly good condition, this indicates that there is damage to coral reefs. This happens as a consequence of bomb and potassium activities, although in some areas beautiful coral reefs can still be found. To maintain the remains of existing coral reefs, of course more work is needed from related parties such as the Department of Marine and Fisheries (DKP) and the Environment Agency (BLH). Regarding this, the Anambas Islands District Government must take a position to overcome the damage to coral reefs in some of Anambas' sea points, among others by establishing sanctions for the community or perpetrators who damage coral reefs, among others, based on the Regional Regulation of Riau Islands Province Number 3 2010 concerning Coral Reef Management. The purpose of this study was to determine the factors that influence damage to coral reefs in the Anambas Islands Impo Village Case Study as well as policies carried out to protect coral reefs. The method used is descriptive qualitative method; Techniques for collecting data on interviews, observation and documentation. The results of this study can be concluded that the influence of development activities on coral reef ecosystems is quite large, including direct coral destruction through bomb explosions and coral mining, pollution from various activities along the coast, and sedimentation that can increase turbidity of waters and inhibit coral growth, even deadly Coral reefs. But based on observations in the period 2000-2006, development activities that have the greatest influence on coral reef ecosystems are land clearing activities.*

**Keywords: Damage, Coral Reefs, Law Enforcement**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia (*the largest archipelagic country in the world*) yang memiliki sekaligus dua bentuk geografis dari suatu ciri negara, yaitu negara kepulauan dan negara daratan. Di samping itu, Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang memiliki jumlah pulau terbanyak di dunia yakni sekitar 17.508 pulau. Kondisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan, yang dua pertiga wilayahnya adalah perairan laut yang terdiri atas laut pesisir, laut lepas, teluk, dan selat, memiliki panjang pantai 95.181 km, dengan luas perairan 5,8 juta km<sup>2</sup>, kaya akan sumber daya laut dan ikan (H. Supriadi dan Alimuddin, 2011:2).

Semakin luasnya wilayah laut Indonesia adalah imbas diberlakukannya Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengenai Hukum Laut tahun 1982 yang telah diratifikasi dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982* (UNCLOS), menempatkan Indonesia memiliki hak berdaulat (*sovereign rights*) untuk melakukan pemanfaatan, konservasi, dan pengelolaan sumber daya ikan di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia dan Laut Lepas yang dilaksanakan berdasarkan persyaratan atau standar internasional yang berlaku. Hal ini sejalan dengan jiwa Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD RI 1945) bahwa Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) memiliki

kedaulatan dan yurisdiksi atas wilayah perairan Indonesia, serta kewenangan dalam rangka menetapkan ketentuan tentang pemanfaatan sumber daya ikan, baik untuk kegiatan penangkapan maupun pembudidayaan ikan sekaligus meningkatkan kemakmuran dan keadilan guna pemanfaatan yang sebesar-besarnya bagi kepentingan bangsa dan negara dengan tetap memperhatikan prinsip kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya serta kesinambungan pembangunan perikanan nasional.

Terfokus di bidang perikanan, Indonesia memiliki potensi ikan yang sangat melimpah. Potensi tersebut yakni di bidang penangkapan ada 7,5% (6,4 juta ton/tahun) dari potensi dunia, potensi perikanan umum sebesar 305.650 ton/tahun serta potensi kelautan kurang lebih 4 miliar USD/tahun. Produk perikanan tangkap di Indonesia pada tahun 2007 adalah 4.924.430 ton. Ditambah pula, Indonesia memiliki keanekaragaman hayati laut pada tingkatan genetik, spesies, maupun ekosistem tertinggi di dunia.

Terumbu karang Indonesia diperkirakan seluas 85.707 km<sup>2</sup> yang terdiri atas terumbu tepi yang terdapat di 95 % pulau Indonesia yang jumlahnya 17.500 buah, terumbu penghalang yang terdapat di beberapa tempat di Selat Makassar dan Kalimantan Timur, terumbu cincin atau atol di Taka Bonerate dan “*oceanic platform reef*” (Dahuri 2003). Luas terumbu karang di Indonesia hanya sekitar 15 % dari luas terumbu karang dunia, sungguhpun demikian dengan melihat tingkat keragaman jenis terumbu karang Indonesia yang sangat tinggi terutama dikawasan Maluku dan Sulawesi menjadikan Indonesia sebagai pusat kawasan terumbu karang dunia (Dahuri 2003; Tim penyusun Pedoman Umum COREMAP

II 2004).

Kondisi terumbu karang di Indonesia saat ini 12 % dalam kondisi kritis, 46% telah mengalami kerusakan, 33% kondisinya masih bagus dan 7% kondisi masih sangat bagus (Supriharyono, 2002;17). Sumberdaya terumbu karang merupakan salah satu sumber pendapatan utama dan bagian dari hidup nelayan. Ekosistem terumbu karang yang sangat produktif dapat mendukung kehidupan nelayan setempat. Jika habitat terumbu karang dapat berfungsi secara optimal, maka potensi ikan akan dapat diperoleh secara berkesinambungan. Hal tersebut disebabkan karena banyak jenis ikan yang hidup dan mencari makan di ekosistem ini. Kelangsungan jenis ekosistem terumbu karang tergantung pada kondisi hidrooseanografi antara lain suhu air perairan, salinitas, arus, gelombang dan pasang surut. Selain faktor hidrooseanografi, faktor meteorologis seperti angin serta aktivitas manusia di darat juga dapat memberi pengaruh terhadap kondisi wilayah perairan laut dan ekosistem terumbu karang yang berada di dalamnya (Supriharyono, 2002;13).

Desa Impol merupakan salah satu gugusan pulau terdepan di kepulauan anambas yang masuk dalam kawasan administrasi kecamatan jemaja, terletak di kepulauan riau pada koordinat 03 04 53 LU 105 43 37 BT, jarak dengan ibukota kecamatan adalah 10.2 Km dengan luas kepulauan 2.640 Ha memiliki potensi-potensi wisata diantaranya hiking, swimming, diving, snorkeling dan panoramic dengan keindahan perairan dan terumbu karangnya sekaligus tempat wisata bagi masyarakat Pulau Jemaja, namun pada saat ini belum banyak data untuk mengetahui kondisi terumbu karang di perairan ini.

Saat ini banyak dilaporkan bahwa telah terjadi kerusakan terumbu karang di berbagai wilayah dunia. Kerusakan ini diakibatkan oleh proses alami dan faktor antropogenik pada berbagai skala, mulai skala kecil yang disebabkan oleh benturan jangkar, predasi oleh biota laut, hingga berskala besar berupa pemutihan (*bleaching*) pada suatu ekosistem terumbu karang yang luas akibat kenaikan suhu perairan yang berkepanjangan. Namun kerusakan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia jauh lebih besar dampaknya dibandingkan kerusakan yang terjadi secara alamiah tersebut (Pet-Soede *et al.* 2001; Akimichi 2006).

Salah satu aktivitas terbesar manusia di perairan terumbu karang adalah kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan berbagai alat penangkap ikan, misalnya bubu, *gillnet*, *muro ami*, pancing, panah, dan sero. Selain itu ada dua cara lain yang juga banyak digunakan secara tersembunyi adalah penggunaan bahan peledak dan bahan beracun yang keduanya telah terbukti sangat merusak habitat terumbu karang (Pet-Soede *et al.* 2001).

Begitupun halnya Kepulauan Anambas tidak lepas dari marak terjadinya praktek *Illegal Fishing*. Di samping itu, dampak dalam tindak pidana *Illegal Fishing* juga terjadinya pencemaran laut dan rusaknya terumbu karang. Hal ini terkait teknologi yang digunakan tidak ramah lingkungan, berupa bahan peledak, zat kimia (bahan beracun), dan bahan berbahaya lainnya (alat tangkap terlarang) yang akan berdampak pada kerusakan dan kepunahan sumber daya ikan. Terkhusus terumbu karang yang dikenal sebagai rumah bagi ikan ternyata memiliki proses pertumbuhan yang sangat lambat. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh Vaughn (1925 dalam Nybakken, 1998) diketahui bahwa spesies

*Acropora* yaitu genus *Acropora foliaceous* (seperti daun) dapat tumbuh dengan diameter 5-10 cm dan tingginya 2-5 cm pertahun. Sedangkan spesies *Montastrea annularis*, sebuah tipe kerang masif hanya tumbuh dengan diameter 0,5-2 cm dan tinggi 0,25-0,75 cm per tahun (M. Ghufuran H. Kordi K, 2010:18-19). Bayangkan bila sebuah populasi terumbu karang hancur, maka dibutuhkan waktu bertahun-tahun untuk menjadikannya produktif kembali.

Kondisi terumbu karang Kabupaten Kepulauan Anambas umumnya masih termasuk kategori kondisi cukup baik, hal ini menandakan bahwa ada terjadi kerusakan terumbu karang, berdasarkan persentase tutupan komunitas terumbu karang hidup dan baik yang berkisar antara 50% dengan perbandingan luas lautan 46.033,81 km (Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2016). Dari data tersebut diketahui kerusakan terumbu karang di Kabupaten Kepulauan Anambas sebesar 20% dengan perbandingan luas lautan. Hal ini terjadi sebagai konsekuensi dari aktifitas bom dan potasium, meskipun di beberapa wilayah masih dapat dijumpai panorama terumbu karang yang indah.

Untuk menjaga sisa-sisa terumbu karang yang masih ada, sudah tentu diperlukan kerja lebih keras dari pihak-pihak terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) serta Badan Lingkungan Hidup (BLH). Terkait hal ini, Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Kepulauan Anambas harus mengambil sikap akan mengatasi kerusakan terumbu karang yang terdapat di beberapa titik laut Anambas, antara lain dengan penetapan sanksi untuk masyarakat atau pelaku yang merusak terumbu karang antara lain berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor 3 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Terumbu Karang

menyatakan bahwa :

#### 1. Pasal 12 tentang Pengawasan dan pengendalian

Pengawasan terhadap pelaksanaan ketentuan-ketentuan Peraturan Daerah ini dilaksanakan dengan melibatkan peran serta masyarakat. Peran serta masyarakat dalam pelaksanaan pengawasan dikembangkan melalui perangkat pemantauan, pengendalian, dan pengamatan lapangan terhadap realisasi program-program pengelolaan ekosistem terumbu karang.

Pengendalian terhadap pelaksanaan ketentuan-ketentuan Peraturan Daerah ini dilakukan melalui penertiban dan penegakan hukum. Penertiban dilakukan terhadap pada pelaku kegiatan/usaha tanpa ijin dan atau pelaku kegiatan/usaha yang tidak memenuhi kewajiban sebagaimana diisyaratkan dalam perijinannya. Penegakan hukum dilakukan oleh instansi yang berwenang melalui penganakan sanksi.

#### 2. Pasal 13 tentang Larangan

Setiap orang dilarang melakukan perbuatan sebagai berikut:

- a. Menambang dan mengambil batu karang dengan cara apapun;
- b. Menangkap Ikan karang dengan menginjak terumbu karang;
- c. Menggunakan bom, racun dan bahan lain yang dapat menimbulkan pencemaran dan atau perusakan terumbu karang;
- d. Lego jangkar di lokasi terumbu karang atau di kawasan konservasi;
- e. konservasi lahan pesisir yang dapat mengakibatkan sedimentasi yang mengancam kelestarian terumbu karang;
- f. Reklamasi pantai tanpa melalui sistem dan mekanisme perijinan

sebagaimana mestinya;

- g. Kegiatan tertentu yang patut diduga dapat menimbulkan pencemaran dan atau kerusakan terumbu karang;
- h. Pemanfaatan ekosistem terumbu karang melampaui daya dukungnya.

### 3. Pasal 14 tentang Sanksi

Sanksi administratif dapat dikenakan terhadap setiap pelanggaran persyaratan perizinan. Sanksi administratif dapat berupa:

- a. Teguran;
- b. Peringatan;
- c. Denda;
- d. Penghentian kegiatan untuk sementara; dan
- e. pencabutan izin usaha.

Segala pelanggaran terhadap Peraturan Daerah ini dapat dikenakan sanksi pidana, kecuali untuk kegiatan penelitian, survey dan pendidikan oleh perguruan tinggi setelah mendapat Persetujuan dari Pemerintah Daerah; Setiap orang yang melakukan pemanfaatan sumber daya dan jasa-jasa lingkungan terumbu karang untuk tujuan usaha tanpa izin diancam dengan pidana kurungan paling lama 6 bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,- ( lima puluh juta rupiah). Setiap orang / badan yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan yang diatur, dipidana sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Adapun penyebab kerusakan terumbu karang di Kabupaten Anambas antara lain :

- 1. Penggunaan bahan peledak dan bahan beracun yang keduanya telah terbukti sangat merusak habitat terumbu karang yang digunakan nelayan

untuk menangkap ikan.

2. Kurangnya pengawasan dari instansi terkait dalam mengawasi kegiatan nelayan dalam melaut.
3. Kurang optimalnya sosialisasi yang dilakukan pihak instansi terkait dalam memberikan informasi mengenai pentingnya menjaga kelestarian alam laut untuk dapat dinikmati bersama-sama hasilnya.

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah diatas, maka penulis merasa sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul penelitian: **“Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Bertitik tolak dari latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka penulis dapat merumuskan apa yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo.
2. Kebijakan apa yang dilakukan dalam perlindungan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo.

### **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan pokok permasalahan dalam penelitian ini, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan terumbu

karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo.

- b. Untuk mengetahui kebijakan yang dilakukan dalam perlindungan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo.

## **2. Manfaat Penelitian**

Sedangkan manfaat pada penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas dan menunjang perbendaharaan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam bidang ilmu kriminologi, khususnya mengenai perlindungan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo.
2. Sebagai sumber informasi dan sebagai data pelengkap bagi rekan-rekan mahasiswa lainnya dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan yang berhubungan dengan kriminologi.
3. Sebagai bahan perbandingan bagi rekan-rekan mahasiswa dan para pembaca umumnya yang tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang perlindungan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impo.

## BAB II

### STUDI KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### A. Studi Kepustakaan

##### 1. Konsep Kejahatan

Kriminologi merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang kejahatan secara harfiah berasal dari kata "*crimen*" yang berarti kejahatan atau penjahat dan "*logos*" berarti ilmu pengetahuan berarti dapat diambil pengertian bahwa kriminologi adalah ilmu yang mempelajari tentang kejahatan dan penjahat, Kriminolog juga merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari sebab musabab dari kejahatan.

Beberapa sarjana memberikan pengertian tentang Kriminologi sebagai berikut:

- a. Bonger (2008:24) memberikan defenisi tentang Kriminologi sebagai ilmu pengetahuanyang bertujuan menyelidiki gejala kejahatan seluas-luasnya ;
- b. E.H. Sutherland (2001:68): Kriminologi adalah seperangkat pengetahuan yang mempelajari kejahatan sebagai fenomena sosial termasuk didalamnya proses pembuatan Undang-Undang, pelanggaran Undang-Undang bahkan aliran modern yang diorganisasikan ;
- c. Mannheim (2006:17): kriminologi harus diperluas dengan memasukkan conduct norm (norma kelakuan) yaitu norma tingkah laku yang telah digariskan oleh berbagai kelompok masyarakat, Conduct norm dalam

masyarakat adalah norma kesopanan, norma kesusilaan, norma adat, norma agama dan norma hukum ;

- d. G Von Mayer (2008:43): bahwa perkembangan antara tingkat pencurian dengan tingkat harga gandum terdapat kesejajaran. Tiap-tiap kenaikan harga gandum 5 sen dalam setahun maka jumlah pencurian bertambah 1 diantara 100.000 penduduk. Tujuan kriminologi adalah untuk mempelajari kejahatan dari berbagai aspek sehingga dapat digunakan untuk masukan bagi pembuatan UU, bagi aparat penegak hukum dll.

Nama kriminologi ditemukan oleh P.Topinard (1830-1911) seorang ahli antropologi Perancis. Secara harfiah kriminologi berasal dari kata "*crimen*" yang berarti kejahatan atau penjahat dan "*logos*" yang berarti ilmu pengetahuan, maka kriminologi dapat berarti ilmu tentang kejahatan dan penjahat.

Definisi tentang kriminologi banyak dikemukakan oleh para sarjana, masing-masing definisi dipengaruhi oleh luas lingkupnya bahan yang dicakup dalam kriminologi.

Beberapa sarjana terkemuka memberikan definisi kriminologi sebagai berikut (Alam, 2010:2)

1. Edwin H. Sutherland: *criminology is the body of knowledge regarding delinquency and crime as social phenomena* (kriminologi adalah kumpulan pengetahuan yang membahas kenakalan remaja dan kejahatan sebagai gejala sosial).

2. J. Constant: kriminologi adalah suatu ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk menentukan faktor-faktor yang menjadi sebab-musabab terjadinya kejahatan dan penjahat.
3. WME. Noach: kriminologi adalah ilmu pengetahuan yang menyelidiki gejala-gejala kejahatan dan tingkah laku yang tidak senonoh, sebab musabab serta akibat-akibatnya.
4. Bonger: kriminologi ialah suatu ilmu yang mempelajari gejala kejahatan seluas-luasnya.

Pengertian seluas-luasnya mengandung arti seluruh kejahatan dan hal-hal yang berhubungan dengan kejahatan. Hal yang berhubungan dengan kejahatan ialah sebab timbul dan melenyapnya kejahatan, akibat yang ditimbulkan, reaksi masyarakat dan pribadi penjahat (umur, keturunan, pendidikan dan cita-cita).

Dalam pengertian ini dapat dimasukkan sistem hukuman, penegak hukum serta pencegahan (undang-undang). Segala aspek tadi dipelajari oleh suatu ilmu tertentu, umpama jika timbul suatu kejahatan, reaksi masyarakat dipelajari psikologi dan sosiologi, masalah keturunan dipelajari biologi, demikian pula masalah penjara dipelajari penologi dan sebagainya. Keseluruhan ilmu yang membahas hal yang bersangkutan-paut dengan kejahatan yang satu sama lain yang tadinya merupakan data yang terpisah digabung menjadi suatu kebulatan yang sistemis disebut kriminologi. Inilah sebabnya orang mengatakan kriminologi merupakan gabungan ilmu yang membahas kejahatan.

Thorsten Sellin (dalam Simandjuntak 200:9), menyatakan bahwa *criminology a king without a country* (seorang raja tanpa daerah kekuasaan).

Manfaat dipelajarinya kriminologi ialah kriminologi memberikan sumbangannya dalam penyusunan perundang-undangan baru (Proses Kriminalisasi), menjelaskan sebab-sebab terjadinya kejahatan (Etilogi Kriminal) yang pada akhirnya menciptakan upaya-upaya pencegahan terjadinya kejahatan. Faktor-faktor yang memicu perkembangan Kriminologi :

- a. Ketidakpuasan terhadap hukum pidana, hukum acara pidana dan sistem pemidanaan (munculnya *code civil yang memuat kepastian hukum, equality before the law, dan keseimbangan kejahatan dengan hukuman*);
- b. Penerapan metode statistik menurut Adolph Quetelet (1769 –1829) kejahatan memiliki pola yang sama setiap tahun, Kejahatan dapat diberantas dengan memperbaiki tingkat kehidupan masyarakat;

Ruang lingkup Kriminologi:

Kriminologi Murni:

- a. Antropologi Kriminal: ilmu pengetahuan mempelajari dan meneliti mengenai manusia yang jahat dari tingkah laku, karakter dari sifat dan ciri tubuhnya serta hubungan antara suku bangsa dengan kejahatan;
- b. Sosiologi Kriminal: ilmu pengetahuan mempelajari dan meneliti kejahatan sebagai suatu gejala masyarakat untuk mengetahui samapai dimana sebab-sebab kejahatan dalam masyarakat;
- c. Psikologi Kriminal: ilmu pengetahuan yang mempelajari dan meneliti kejahatan dari sudut kejiwaan;

- d. Psikopatologi dan neuropatologi kriminal: ilmu pengetahuan yang mempelajari dan meneliti kejahatan dan penjahat yang sakit jiwa atau urat syaraf;
- e. Penologi: ilmu pengetahuan yang mempelajari dan meneliti kejahatan dari penjahat-penjahat yang telah dijatuhi hukuman;

#### Kriminologi Terapan:

- a. Higiene Kriminal: Tujuannya untuk mencegah terjadinya kejahatan, maka usaha-usaha pemerintah yaitu menerapkan undang-undang secara konsisten, menerapkan sistem jaminan hidup dan kesejahteraan yang dilakukan semata-mata untuk mencegah timbulnya kejahatan. Apakah menu dan jenis makanan yang dapat menimbulkan kejahatan serta hygiene untuk mencegah terjadinya kejahatan

#### Obyek Studi Kriminologi

- a. Kejahatan  
Kejahatan menurut hukum (yuridis), sebagai perbuatan yang telah ditetapkan oleh negara sebagai kejahatan dalam hukum pidananya dan diancam dengan suatu sanksi. Kejahatan menurut non hukum (sosiologis), suatu perilaku manusia yang diciptakan oleh masyarakat.
- b. Pelaku atau penjahat  
Penjahat atau pelaku kejahatan merupakan para pelaku pelanggar hukum pidana dan telah diputus oleh pengadilan atas pelanggarannya (narapidana).

c. Reaksi masyarakat terhadap kejahatan, pelaku dan korban kejahatan

Seperti dikatakan sebelumnya bahwa kriminologi membahas masalah kejahatan. Timbul pertanyaan sejauh manakah suatu tindakan dapat disebut kejahatan? Secara formil kejahatan dirumuskan sebagai suatu perbuatan yang oleh negara diberi pidana. Pemberian pidana dimaksudkan untuk mengembalikan keseimbangan yang terganggu akibat perbuatan itu. Keseimbangan yang terganggu itu ialah ketertiban masyarakat terganggu, masyarakat resah akibatnya.

Penggangguan ini dianggap masyarakat anti sosial, tindakan itu tidak sesuai dengan tuntutan masyarakat. Karena masyarakat bersifat dinamis, maka tindakanpun harus dinamis sesuai dengan irama masyarakat. Jadi ada kemungkinan suatu tindakan sesuai dengan tuntutan masyarakat tetapi pada suatu waktu tindakan tersebut mungkin tidak sesuai lagi dengan tuntutan masyarakat karena perubahan masyarakat tadi, demikian pula sebaliknya.

Ketidak sesuaian ini dipengaruhi faktor waktu dan tempat. Dengan kata lain pengertian kejahatan dapat berubah sesuai dengan faktor waktu dan tempat. Pada suatu waktu sesuatu tindakan disebut jahat, sedangkan pada waktu yang lain tidak lagi merupakan kejahatan, dan sebaliknya. Juga bisa terjadi di suatu tempat sesuatu tindakan disebut jahat, sedang di tempat lain bukan merupakan kejahatan. Dengan kata lain masyarakat menilai dari segi hukum bahwa sesuatu tindakan merupakan kejahatan sedang dari segi sosiologi (pergaulan) bukan kejahatan. Inilah kejahatan dalam makna yuridis. Sebaliknya bisa terjadi sesuatu tindakan dilihat dari segi sosiologis merupakan kejahatan sedang dari segi juridis bukan kejahatan, ini disebut kejahatan sosiologis (kejahatan kriminologis).

Bonger (dalam Yesmil, 2010:36) mendefinisikan kriminologi sebagai ilmu pengetahuan yang bertujuan menyelidiki gejala kejahatan seluas-luasnya (kriminologi teoritis atau murni), berdasarkan kesimpulan praktis kriminologis teoritis adalah ilmu pengetahuan yang berdasarkan pengalaman yang seperti ilmu pengetahuan lainnya yang sejenis, memperhatikan gejala-gejala dan mencoba menyelidiki sebab-sebab dari gejala tersebut.

Kejahatan adalah pokok penyelidikan dalam kriminologi, artinya kejahatan yang dilakukan dan orang-orang yang melakukannya; segi yuridis dari persoalan tersebut yaitu perumusan dari pada berbagai kejahatan itu, tidak menarik perhatiannya atau hanya tidak langsung.

Seperti dalam ilmu pengetahuan lainnya, yang terpenting dalam kriminologi adalah mengumpulkan bahan-bahan. Syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh para penyidik sama dengan dalam ilmu pengetahuan lain (kejujuran, tidak berat sebelah, teliti dan lain-lain seperti dalam semua hal yang berhubungan dengan homosapien). Juga disini hendaknya kita menaruh perhatian dan simpati kepada manusia yang mau mengabdikan pengetahuannya untuk kepentingan umat manusia.

Pengklasifikasian terhadap perbuatan manusia yang dianggap sebagai kejahatan didasarkan atas sifat dari perbuatan yang merugikan masyarakat, Paul Moekdikdo merumuskan sebagai berikut (Soedjono, 2005:37): “Kejahatan adalah pelanggaran hukum yang ditafsirkan atau patut ditafsirkan sebagai perbuatan yang sangat merugikan, menjengkelkan dan tidak boleh dibiarkan atau harus ditolak.”

Ada beberapa rumusan dan definisi dari berbagai ahli kriminologi Garafalo misalnya yang merumuskan kejahatan sebagai pelanggaran perasaan-perasaan kasih, Thomas melihat kejahatan sebagai suatu tindakan yang bertentangan dengan solidaritas kelompok tempat pelaku menjadi anggota, Redeliffe Brown merumuskan kejahatan sebagai suatu pelanggaran tata cara yang menimbulkan sanksi pidana sedangkan Bonger menganggap kejahatan sebagai suatu perbuatan anti sosial yang sadar dan memperoleh reaksi dari negara berupa sanksi.

Bahwa kejahatan diukur berdasarkan pengujian yang diakibatkan terhadap masyarakat. Berbicara tentang rumusan dan definisi kejahatan, penulis akan mengemukakan beberapa pendapat dari para ahli kriminologi dan hukum pidana diantaranya sebagai berikut (Simandjuntak, 2000:5):

1. Thorsten Sellin berpendapat bahwa hukum pidana tidak dapat memenuhi tuntutan ilmunan dan suatu dasar yang lebih baik bagi perkembangan kategori-kategori ilmiah adalah dengan mempelajari norma-norma kelakuan (*ConductNorm*), karena konsep norma-norma berlaku yang mencakup setiap kelompok atau lembaga seperti Negara serta tidak merupakan ciptaan kelompok-kelompok normatif manapun, serta juga tidak terkurung oleh batasan-batasan politik dan tidak selalu harus terkandung di dalam hukum.
2. Sue Titus Reit, bagi suatu rumusan hukum tentang kejahatan maka halhal yang perlu diperhatikan antara lain adalah bahwa kejahatan adalah suatu tindakan sengaja atau omisi. Dalam pengertian ini seseorang tidak dapat

dihukum hanya karena pikirannya, melainkan harus ada tindakan atau kealpaan dalam bertindak. Kegagalan untuk bertindak dapat juga merupakan kejahatan, jika terdapat suatu kewajiban untuk bertindak dalam kasus tertentu. Disamping itu pula harus ada niat jahat.

3. Merupakan pelanggaran hukum pidana:
  - a. Yang dilakukan tanpa adanya suatu pembelaan atau pembenaran yang diakui secara hukum.
  - b. Yang diberi sanksi oleh negara sebagai suatu kejahatan atau pelanggaran.
4. Sutherland menekankan bahwa ciri pokok dari kejahatan adalah perilaku yang dilarang oleh negara karena perbuatan yang merugikan negara dan terhadap perbuatan itu negara beraksi dengan hukuman sebagai upaya pemungkas.
5. Herman Manheim menganggap bahwa perumusan kejahatan adalah sebagai perbuatan yang dapat dipidana lebih tepat, walaupun kurang informatif, namun ia mengungkapkan sejumlah kelemahan yakni pengertian hukum terlalu luas.

Berdasarkan pendapat di atas, jelas bahwa pemberian suatu batasan sangat memerlukan suatu pengetahuan yang mendalam dan dapat pula menunjang pokok masalah yang akan dibahas. Namun hal ini tidaklah berarti bahwa tidak boleh memberi batasan sebab suatu batasan dianggap dapat dijadikan sebagai landasan atau tolak pangkal dari pembahasan selanjutnya. Dari beberapa pendapat di atas nampak betapa sulitnya memberikan batasan yang dianggap tepat mengenai

pengertian kejahatan, sampai saat ini belum ada suatu definisi yang dapat diterima secara umum oleh para kriminolog.

Pandangan kejahatan dari segi yuridis menghendaki batasan dalam arti sempit, yakni kejahatan yang telah dirumuskan dalam undang-undang juga meliputi pengertian kejahatan dalam arti sosiologis. Untuk lebih jelasnya penulis akan menguraikan kedua pengertian kejahatan tersebut sebagai berikut (Alam, 2010:2):

a. Pengertian Kejahatan Secara Yuridis

Kata kejahatan menurut pengertian sehari-hari adalah setiap tingkah laku atau perbuatan yang jahat misalnya pencurian, pembunuhan, penganiayaan dan masih banyak lagi. Jika membaca rumusan kejahatan di dalam Pasal 362 KUHP jelaslah bahwa yang dimaksud atau disebutkan dalam KUHP misalnya pencurian adalah perbuatan yang memenuhi perumusan ketentuan yang disebutkan dalam Pasal 362 KUHP seperti yang telah dirumuskan oleh R. Soesilo (2005:249) adalah sebagai berikut:

“Barang siapa mengambil suatu barang, yang seluruhnya atau sebagian kepunyaan orang lain, dengan maksud memilikinya secara melawan hukum, diancam karena pencurian dengan pidana penjara paling lama lima tahun atau pidana denda paling banyak Sembilan ratus rupiah.”

Jelaslah bahwa yang dipersalahkan mencuri adalah mereka yang melakukan perbuatan kejahatan dan memenuhi unsur Pasal 362 KUHP. Secara yuridis formil, kejahatan adalah semua tingkah laku yang melanggar ketentuan pidana.

## b. Pengertian Kejahatan Secara Sosiologis

Pengertian kejahatan secara yuridis berbeda dengan pengertian kejahatan secara sosiologis, kalau kejahatan dalam pengertian secara yuridis hanya terbatas pada perbuatan-perbuatan yang bertentangan dengan moral kemanusiaan merugikan masyarakat (antisosial) yang telah dirumuskan dan ditentukan dalam perundang-undangan pidana. Akan tetapi pengertian kejahatan secara sosiologis, selain mencakup pengertian yang masuk dalam pengertian yuridis juga meliputi kejahatan atau segala tingkah laku manusia, walaupun tidak atau belum ditentukan dalam bentuk undang-undang pada hakekatnya oleh warga masyarakat dirasakan atau ditafsirkan sebagai tingkah laku secara ekonomis dan psikologis, menyerang atau merugikan masyarakat dan melukai perasaan susila dalam kehidupan bersama.

Dalam mempersoalkan sifat dan hakikat atau perihal tingkah laku immoral atau antisosial tersebut di atas, nampak adanya sudut pandang. Subyektif apabila dilihat dari sudut orangnya, adalah perbuatan yang merugikan masyarakat pada umumnya.

## 2. Teori-Teori Penyebab Kejahatan

Masalah sebab-sebab kejahatan selalu merupakan permasalahan yang sangat menarik. Berbagai teori yang menyangkut sebab kejahatan telah diajukan oleh para ahli dari berbagai disiplin dan Hdang ilmu pengetahuan. Namun, sampai dewasa ini masih belum juga ada satu jawaban penyelesaian yang memuaskan.

Meneliti suatu kejahatan harus memahami tingkah laku manusia baik dengan pendekatan deskriptif maupun dengan pendekatan kausal, sebenarnya

dewasa ini tidak lagi dilakukan penyelidikan sebab terjadinya kejahatan, karena sampai saat ini belum dapat ditentukan faktor penyebab pembawa resiko yang lebih besar atau lebih kecil dalam menyebabkan orang tertentu melakukan kejahatan, dengan melihat betapa kompleksnya perilaku manusia baik individu maupun secara berkelompok.

Sebagaimana telah dikemukakan, kejahatan merupakan problem bagi manusia meski telah ditetapkan sanksi yang berat bagi penjahat, namun tetap saja terjadi kejahatan. Hal ini merupakan permasalahan yang belum dapat dipecahkan sampai sekarang.

Dalam perkembangan, terdapat beberapa faktor berusaha menjelaskan sebab-sebab kejahatan. Dari pemikiran itu, berkembanglah aliran atau teori-teori kriminologi. Teori-teori tersebut pada hakekatnya berusaha untuk mengkaji dan menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan penjahat dan kejahatan, namun dalam menjelaskan hal tersebut terdapat perbedaan antara satu teori dengan teori lainnya.

Weda (1996: 15-20) mengemukakan teori-teori kriminologi tentang kejahatan, sebagai berikut:

#### **a. Teori Klasik**

Teori ini mulai muncul di Inggris pada pertengahan abad ke-19 dan tersebar di Eropa dan Amerika. Teori ini berdasarkan psikologi hedonistik.

Menurut psikologi hedonistik setiap perbuatan manusia berdasarkan pertimbangan rasa senang dan rasa tidak senang (sakit). Setiap manusia berhak memilih mana yang baik dan mana yang buruk, perbuatan mana yang mendatangkan kesenangan dan mana yang tidak.

Menurut Beccaria (Weda, 1996: 15) bahwa:

“Setiap orang yang melanggar hukum telah memperhitungkan kesenangan dan rasa sakit yang diperoleh dari perbuatan tersebut. *That the act which I do is the act which I think will give me most pleasure*”.

Lebih lanjut Beccaria (Purniati dkk., 1994: 21) menyatakan bahwa:

“Semua orang melanggar undang-undang tertentu harus menerima hukuman yang sama, tanpa mengingat umur, kesehatan jiwa, kaya miskinnya, posisi sosial dan keadaan-keadaan lainnya. Hukuman yang dijatuhkan harus sedemikian beratnya, sehingga melebihi suka yang diperoleh dari pelanggaran undang-undang tersebut”.

Berdasarkan pendapat Beccaria tersebut setiap hukuman yang dijatuhkan sekalipun pidana yang berat sudah diperhitungkan sebagai kesenangan yang diperolehnya, sehingga maksud pendapat Beccaria adalah untuk mengurangi kesewenangan dan kekuasaan hukuman.

#### **b. Teori Neo Klasik**

Menurut Weda (1996: 15) bahwa:

“Teori neo klasik ini sebenarnya merupakan revisi atau pembaharuan teori klasik, dengan demikian teori neo klasik ini tidak menyimpang dari konsepsi-konsepsi umum tentang sifat-sifat manusia yang berlaku pada waktu itu. Doktrin dasarnya tetap yaitu bahwa manusia adalah makhluk yang mempunyai rasio yang berkehendak bebas dan karenanya bertanggungjawab atas perbuatan-perbuatannya dan dapat dikontrol oleh rasa ketakutannya terhadap hukum”.

Menurut Weda (1996: 15) Ciri khas teori neo klasik adalah sebagai

berikut:

- a. Adanya perlunakan/perubahan pada doktrin kehendak bebas. Kebebasan kehendak untuk memilih dapat dipengaruhi oleh:
  - 1) Patologi, ketidakmampuan untuk bertindak, sakit jiwa, atau lain-lain keadaan yang mencegah seseorang untuk memperlakukan kehendak bebasnya.
  - 2) Premeditasi niat, yang dijadikan ukuran kebebasan kehendak, tetapi hal ini menyangkut terhadap hal-hal yang aneh, sebab jika benar, maka pelaku pidana untuk pertama kali harus dianggap lebih bebas untuk memilih daripada residivis yang terkait dengan kebiasaan-kebiasaannya, dan oleh karenanya harus dihukum dengan berat.
- b. Pengakuan daripada sahnya keadaan yang berubah ini dapat berupa fisik (cuaca, mekanis, dan sebagainya) keadaan-keadaan lingkungannya atau keadaan mental dari individu.
- c. Perubahan doktrin tanggungjawab sempurna untuk memungkinkan perubahan hukuman menjadi tanggungjawab sebagian saja, sebab-sebab utama untuk mempertanggung-jawabkan seseorang untuk sebagian saja adalah kegilaan, kedunguan, usian dan lain-lain yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan niat seseorang pada waktu melakukan kejahatan.
- d. Dimasukkan persaksian/keterangan ahli di dalam acara pengadilan untuk menentukan besarnya tanggungjawab, untuk menentukan apakah si terdakwa mampu memilih antara yang benar dan salah.

### **c. Teori Kartografi/Geografi**

Teori kartografi yang berkembang di Prancis, Inggris, dan Jerman. Teori ini berkembang pada tahun 1830 - 1880 M. Teori ini sering pula disebut sebagai ajaran ekologis. Yang dipentingkan oleh ajaran ini adalah distribusi kejahatan dalam daerah-daerah tertentu, baik secara geografis maupun secara sosial.

Menurut Weda (1996: 16) teori ini kejahatan merupakan perwujudan kondisi-kondisi sosial yang ada. Dengan kata lain bahwa kejahatan itu muncul disebabkan karena faktor dari luar manusia itu sendiri.

### **d. Teori Sosialis**

Teori sosialis mulai berkembang pada tahun 1850 M. Para tokoh aliran ini banyak dipengaruhi oleh tulisan Marx dan Engels, yang lebih menekankan pada determinasi ekonomi.

Menurut para tokoh ajaran ini (Weda 1996: 16) bahwa:

“kejahatan timbul disebabkan oleh adanya tekanan ekonomi yang tidak seimbang dalam masyarakat”.

Berdasarkan pendapat tersebut diatas, maka untuk melawan kejahatan itu haruslah diadakan peningkatan di bidang ekonomi. Dengan kata lain kemakmuran, keseimbangan, dan keadilan sosial akan mengurangi terjadinya kejahatan.

### **e. Teori Biososiologi**

Aliran biososiologi ini sebenarnya merupakan perpaduan dari aliran antropologi dan aliran sosiologis, oleh karena ajarannya didasarkan bahwa tiap-tiap kejahatan itu timbul karena faktor individu seperti keadaan psikis dan fisik

dari penjahat dan juga karena faktor lingkungan.

Menurut Weda (1996: 20) faktor individu itu dapat meliputi sifat individu yang diperoleh sebagai warisan dari orang tuanya, keadaan badaniah, kelamin, umur, intelek, temperamen, kesehatan, dan minuman keras. Keadaan lingkungan yang mendorong seseorang melakukan kejahatan itu meliputi keadaan alam, keadaan ekonomi, tingkat peradaban dan keadaan politik suatu negara”.

### **3. Konsep Pencegahan Tindak Pidana Kejahatan**

Menurut Nawawi (2001:73) Upaya atau kebijakan untuk melakukan Pencegahan dan Penanggulangan Kejahatan (PPK) termasuk bidang kebijakan kriminal (*criminal policy*). Kebijakan kriminal ini pun tidak terlepas dari kebijakan yang lebih luas, yaitu kebijakan sosial (*social policy*) yang terdiri dari kebijakan untuk kesejahteraan sosial (*social-welfare policy*) dan kebijakan untuk perlindungan masyarakat (*social-defence policy*).

Pencegahan kejahatan merupakan tindakan untuk memberikan perlindungan dan menghindari rasa takut masyarakat dari gangguan kejahatan. Selanjutnya pengamanan terhadap masyarakat tidak semata-mata terfokus pada para pelaku kejahatan, tetapi juga pada kecenderungan dalam mengendalikan kejahatan itu sendiri. Untuk mencegah dan memberikan perlindungan masyarakat terhadap gangguan kejahatan maka dilakukan tindakan kepolisian. Adapun tindakan kepolisian dimaksud adalah (Darmawan, 2004:7):

- a. Melakukan eliminasi terhadap faktor-faktor kriminogen yang ada dalam masyarakat;

- b. Menggerakkan potensi masyarakat dalam hal mencegah dan mengurangi kejahatan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dijelaskan bahwa upaya memberikan perlindungan masyarakat dari rasa takut terhadap gangguan kejahatan harus dilakukan secara tegas. Namun demikian kebijakan yang bersifat pencegahan lebih diutamakan yaitu dengan melakukan eliminasi terhadap faktor korelatif kriminogen dengan menggerakkan potensi dan partisipasi masyarakat. Termasuk melakukan kegiatan pencegahan pada daerah rawan dan kegiatan penindakan terhadap kejahatan yang muncul. Kegiatan pencegahan kejahatan ini sebaiknya dilakukan secara terorganisir karena jika tidak dilakukan secara terorganisir kemungkinan besar kegiatan pencegahan kejahatan tidak akan berjalan secara efektif dan tidak mendapat hasil yang maksimal.

Upaya penanggulangan kejahatan secara garis besar dapat dibagi 2 (dua), yaitu lewat jalur penal (hukum pidana) dan lewat jalur non-penal (bukan/di luar hukum pidana). Upaya penanggulangan lewat jalur penal lebih menitikberatkan pada sifat *repressive* (penindasan/pemberantasan/penumpasan) sesudah kejahatan terjadi, sedangkan jalur non-penal lebih menitikberatkan pada sifat *preventive* (pencegahan/penangkalan/pengendalian) sebelum kejahatan terjadi.

Kegiatan pencegahan kejahatan terbagi 3 (tiga) pendekatan yaitu pendekatan sosial, pendekatan situasional dan pendekatan kemasyarakatan. Pemahaman tentang ketiga pendekatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut (Darmawan, 2004:17):

1. Pendekatan sosial, biasanya disebut dengan *Social Crime Prevention* yaitu segala perhatian dan kegiatan ditujukan untuk menumpas akar penyebab kejahatan dan kesempatan individu untuk melakukan pelanggaran. Yang menjadi sasaran adalah populasi umum (masyarakat) atau pun kelompok-kelompok yang secara khusus mempunyai risiko tinggi untuk melakukan pelanggaran.
2. Pendekatan situasional, biasa disebut sebagai *Situational Crime Prevention* yaitu segala perhatian diarahkan untuk mengurangi kesempatan seseorang atau kelompok untuk melakukan pelanggaran.
3. Pendekatan kemasyarakatan, biasa disebut *Community Based Crime Prevention* yaitu segala langkah ditujukan untuk memperbaiki kapasitas masyarakat untuk mengurangi kejahatan dengan jalan meningkatkan kapasitas mereka/potensi masyarakat untuk menggunakan sosial kontrol informal.

Upaya pencegahan dan penanggulangan tindak pidana kejahatan sudah dimulai sejak lama. Berbagai pertemuan internasional yang diprakarsai oleh PBB dan beberapa Organisasi Dunia lainnya berusaha untuk merumuskan kebijakan pencegahan dan penanggulangan kejahatan. Beberapa peraturan atau pun instrumen internasional telah dihasilkan sebagai patokan negara-negara di dunia untuk mengedepankan upaya pencegahan kejahatan, diantaranya adalah yang tercantum dalam strategi kebijakan penanggulangan/pencegahan kejahatan menurut kongres-kongres PBB mengenai “*The Prevention of Crime and the Treatment of Offenders*”, yang pada garis besarnya adalah sebagai berikut

(Nawawi, 2001:80):

a) Strategi dasar/pokok penanggulangan kejahatan, adalah:

Meniadakan faktor-faktor penyebab/kondisi yang menimbulkan terjadinya kejahatan. Hal ini tercantum dalam:

(1) Kongres ke-6 (1980):

(a) *“Crime prevention strategies should be based upon the elimination of causes and conditions giving rise to crime”*;

(b) *“The basic crime prevention strategy must consist in eliminating the causes and conditions that breed crime”*

(c) *“The main causes of crime in many countries are social inequality, racial and national discrimination, low standard of living, unemployment and illiteracy among broad section of the population”*.

(2) Kongres ke-7 (1985):

*“The basic crime prevention must seek to eliminate the causes and condition that favour crime”*.

(3) Deklarasi Wina Kongres ke-10 (2000):

*“Comprehensive crime prevention strategies at the international, national, regional, and local levels must address the root causes and risk factors related to crime and victimization through social, economic, health, educational and justice policies”*.

b) Pencegahan kejahatan dan peradilan pidana harus ditempuh dengan

kebijakan integral/sistemik (jangan simplistik dan fragmentair). Pengertian kebijakan integral/sistemik mengandung berbagai aspek, antara lain:

(1) Ada keterpaduan antara kebijakan penanggulangan kejahatan dengan keseluruhan kebijakan pembangunan sistem Poleksosbud (Politik, ekonomi, sosial, dan budaya). Dalam dokumen kongres dinyatakan:

(a) *The many aspect of criminal policy should be coordinated and the whole should be integrated into the general social policy of each country* (Kongres ke-5);

(b) *Crime prevention and criminal justice should be considered in the context of economic development, political system, social and cultural values and social change, as well as in the context of the new international economic order* (Kongres ke-6 s/d ke-8, deklarasi Wina Kongres ke-10 tahun 2000).

(2) Ada keterpaduan antara “*treatment of offenders*” dan “*treatment of society*”. Dalam Kongres ke-6 dinyatakan: “*the over all organization of society should be conceived as anti criminogenic*”;

(3) Ada keterpaduan antara “penyembuhan/pengobatan simptomatik” dan “penyembuhan/pengobatan kausatif”;

(4) Ada keterpaduan antara “*treatment of offenders*”, “*treatment of*

*the victim*” dan *“treatment of society”*;

(5) Ada keterpaduan antara *“individual/personal responsibility”* dengan *“structural/functional responsibility”*;

(6) Ada keterpaduan antara sarana penal dan non-penal;

(7) Ada keterpaduan antara sarana formal dan sarana informal/tradisional; keterpaduan antara *legal system* dan *extra-legal system*; dapat dilihat pada:

(a) Kongres ke-4: *“it was important that traditional forms of primary social-control should be revived and developed”*;

(b) Kongres ke-7: tindakan/kebijakan pencegahan kejahatan yang baru hendaknya jangan mengganggu/mengacaukan berfungsinya sistem tradisional yang efektif; identitas kultural harus dipertahankan/dipelihara.

c) Ada keterpaduan antara *“policy oriented approach”* (pendekatan kebijakan) dan *“value oriented approach”* (pendekatan nilai).

Upaya penanggulangan kejahatan terus dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat. Berbagai program dan kegiatan telah dilakukan sambil terus-menerus mencari cara yang paling tepat dan efektif untuk mengatasi masalah tersebut. Upaya yang dilakukan harus bertumpu pada upaya merubah sikap manusia disamping terus merubah pula lingkungan dimana manusia tersebut hidup dan bermasyarakat dengan manusia lainnya. Hal ini disebabkan karena kultur dan respon dari masyarakat pada dasarnya adalah adaptasi dari lingkungannya.

Menurut Alam (2008:56) penanggulangan kejahatan empirik terdiri atas tiga bagian pokok, yaitu:

#### 1. Pre-Emtif

Yang dimaksud dengan upaya Pre-Emtif di sini adalah upaya-upaya awal yang dilakukan oleh pihak kepolisian untuk mencegah terjadinya tindak pidana. Usaha-usaha yang dilakukan dalam penanggulangan kejahatan secara pre-emptif adalah menanamkan nilai-nilai/normanorma yang baik sehingga norma-norma tersebut terinternalisasi dalam diri seseorang. Meskipun ada kesempatan untuk melakukan pelanggaran/kejahatan tapi tidak ada niatnya untuk melakukan hal tersebut maka tidak akan terjadi kejahatan. Jadi dalam usaha pre-emptif, faktor niat menjadi hilang meskipun ada kesempatan. Cara pencegahan ini berasal dari teori NKK, yaitu : niat + kesempatan terjadilah kejahatan. Contohnya, di tengah malam pada saat lampu merah lalu lintas menyala maka pengemudi itu akan berhenti dan mematuhi aturan lalu lintas tersebut meskipun pada waktu itu tidak ada polisi yang berjaga. Hal ini selalu terjadi di banyak negara seperti Singapura, Sydney dan kota besar lainnya di dunia. Jadi dalam upaya pre-emptif faktor niat tidak terjadi.

#### 2. Preventif

Upaya-upaya preventif ini adalah merupakan tindak lanjut dari upaya pre-emptif yang masih dalam tataran pencegahan sebelum terjadinya kejahatan. Dalam upaya preventif yang ditekankan adalah menghilangkan kesempatan untuk dilakukannya kejahatan. Contoh ada orang ingin mencuri motor tapi kesempatan itu dihilangkan karena motor-motor yang ada ditempatkan di

tempat penitipan motor, dengan demikian kesempatan menjadi hilang dan tidak terjadi kejahatan. Jadi dalam upaya preventif kesempatan ditutup.

### 3. Represif

Upaya ini dilakukan pada saat telah terjadi tindak pidana/kejahatan yang tindakannya berupa penegakan hukum (*law enforcement*) dengan menjatuhkan hukuman.

Mengikuti pendapat Brantingham dan Faust, Kaiser (Graham, John, 1990:90) kemudian menganjurkan pembagian strategi pencegahan yang utama ke dalam tiga kelompok berdasarkan pada model pencegahan kesehatan umum : (a) pencegahan primer, (b) pencegahan sekunder, (c) pencegahan tertier.

#### a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer ditetapkan sebagai strategi pencegahan kejahatan melalui bidang sosial, ekonomi dan bidang-bidang lain dari kebijakan umum, khusus iya sebagai usaha untuk mempengaruhi situasi-situasi kriminogenik dan sebab-sebab dasar dari kejahatan.

Tujuan utama dari pencegahan primer ini adalah untuk menciptakan kondisi-kondisi yang sangat memberikan harapan bagi keberhasilan sosialisasi untuk setiap anggota masyarakat. Sebagai contoh, bidang yang relevan dengan usaha pencegahan primer (intervensi atau campur tangan sebelum terjadinya pelanggaran) meliputi pendidikan, perumahan, ketenagakerjaan, waktu luang dan rekreasi.

#### b. Pencegahan Sekunder

Hal yang mendasar dari pencegahan sekunder dapat ditemui dalam kebijakan

peradilan pidana dan pelaksanaannya. Dapat ditambahkan bahwa pencegahan umum dan pencegahan khusus meliputi identifikasi dini dari kondisi-kondisi kriminogenik dan pemberian pengaruh pada kondisi-kondisi tersebut. Peran preventif dari polisi diletakkan dalam pencegahan sekunder, begitu pula pengawasan dari media massa, perencanaan perkotaan, serta desain dan konstruksi bangunan asuransi pribadi terhadap pembongkaran, pencurian, dan sebagainya juga diletakkan dalam kategori pencegahan sekunder.

c. Pencegahan Tertier

Pencegahan tertier sangat memberikan perhatian pada pencegahan terhadap residivisme melalui peran polisi dan agen-agen lain dalam sistem peradilan pidana. Segala tindakan dari pencegahan tertier ini dengan demikian berkisar dari sanksi-sanksi peradilan informal dan kondisi bayar hutang bagi korban atau juga sebagai perbaikan pelanggar serta hukuman penjara. Oleh karena batasan-batasan dari sanksi yang dalam periode terakhir ini berorientasi pada-pembinaan, maka pencegahan tertier juga sering kali mengurangi tindakan-tindakan yang represif.

Dari uraian di atas tampaklah bahwa target utama dari pencegahan primer adalah masyarakat umum secara keseluruhan. Target dari pencegahan sekunder adalah orang-orang yang sangat mungkin untuk melakukan pelanggaran. Sedangkan target utama dari pencegahan tertier adalah orang-orang yang telah melanggar hukum.

#### 4. Konsep Penegakan Hukum

Menurut Arief (2002:109) penegakan hukum adalah suatu usaha untuk menanggulangi kejahatan secara rasional, memenuhi rasa keadilan dan berdaya guna. Dalam rangka menanggulangi kejahatan terhadap berbagai sarana sebagai reaksi yang dapat diberikan kepada pelaku kejahatan, berupa sarana pidana maupun non hukum pidana, yang dapat diintegrasikan satu dengan yang lainnya. Apabila sarana pidana dipanggil untuk menanggulangi kejahatan, berarti akan dilaksanakan politik hukum pidana, yakni mengadakan pemilihan untuk mencapai hasil perundang-undangan pidana yang sesuai dengan keadaan dan situasi pada suatu waktu dan untuk masa-masa yang akan datang.

Penegakan hukum dapat menjamin kepastian hukum, ketertiban dan perlindungan hukum pada era modernisasi dan globalisasi saat ini dapat terlaksana, apabila berbagai dimensi kehidupan hukum selalu menjaga keselarasan, keseimbangan dan keserasian antara moralitas sipil yang didasarkan oleh nilai-nilai actual di dalam masyarakat beradab. Sebagai proses kegiatan yang meliputi berbagai pihak termasuk masyarakat dalam rangka pencapaian tujuan adalah keharusan untuk melihat penegakan hukum pidana sebagai suatu sistem peradilan pidana. Penegakan hukum sendiri harus diartikan dalam kerangka tiga konsep, yaitu sebagai berikut (Reksodipuro, 2000:19):

- a. Konsep penegakan hukum yang bersifat total (*total enforcement concept*) yang menuntut agar semua nilai yang ada di belakang norma hukum tersebut ditegakkan tanpa terkecuali.

- b. Konsep penegakan hukum yang bersifat penuh (*full enforcement concept*) yang menyadari bahwa konsep total perlu dibatasi dengan hukum acara dan sebagainya demi perlindungan kepentingan individual.
- c. Konsep penegakan hukum actual (*actual enforcement concept*) yang muncul setelah diyakini adanya diskresi dalam penegakan hukum karena keterbatasan-keterbatasan, baik yang berkaitan dengan sarana-prasarana, kualitas sumber daya manusianya, kualitas perundang-undangannya dan kurangnya partisipasi masyarakat.

Negara Indonesia adalah negara hukum (*recht staats*), maka setiap orang yang melakukan tindak pidana harus mempertanggungjawabkan perbuatannya melalui proses hukum. Penegakan hukum mengandung makna bahwa tindak pidana adalah suatu perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum, di mana larangan tersebut disertai dengan ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu sebagai pertanggungjawabannya. Dalam hal ini ada hubungannya dengan asas legalitas, yang mana tiada suatu perbuatan dapat dipidana melainkan telah diatur dalam undang-undang, maka bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut dan larangan tersebut sudah di atur dalam undang-undang, maka bagi para pelaku dapat dikenai sanksi atau hukuman, sedangkan ancaman pidananya ditujukan kepada orang yang menimbulkan kejadian itu, ada hubungan yang erat pula (Hamzah, 2001:15).

Sejalan dengan Pasal 1 ayat (3) Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang secara tegas menyatakan bahwa Negara Indonesia adalah Negara Hukum. Dengan demikian pembangunan nasional dibidang hukum

ditujukan agar masyarakat memperoleh kepastian, ketertiban dan perlindungan hukum yang berintikan kebenaran dan keadilan serta memberikan rasa aman dan tentram.

Moeljatno menyatakan bahwa hukum pidana adalah bagian dari keseluruhan hukum yang berlaku disuatu Negara, yang mengadakan dasar-dasar dan aturan-aturan untuk:

1. Menentukan perbuatan-perbuatan yang tidak boleh dilakukan, yang dilarang, dengan disertai ancaman atau sanksi berupa pidana tertentu bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut;
2. Menentukan dalam hal apa kepada mereka yang melanggar larangan-larangan itu dapat dikenakan atau dijatuhi pidana sebagaimana yang telah diancamkan;
3. Menentukan dengan cara bagaimana pengenaan pidana itu dapat dilaksanakan apabila orang yang disangkakan telah melanggar larangan tersebut.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka dapat ditarik suatu pengertian bahwa hukum pidana adalah hukum yang memuat peraturan-peraturan yang mengandung keharusan dan larangan terhadap pelanggarnya serta mengatur pelanggaran-pelanggaran dan kejahatan-kejahatan terhadap kepentingan umum, perbuatan yang diancam hukuman yang merupakan suatu penderitaan atau siksaan, selanjutnya ia menyimpulkan bahwa hukum pidana itu bukanlah suatu hukum yang mengandung norma-norma baru, melainkan hanya mengatur pelanggaran-pelanggaran dan kejahatan-kejahatan terhadap norma-norma hukum

mengenai kepentingan umum.

## **5. Konsep Terumbu Karang**

Terumbu karang (coral reefs) merupakan kumpulan binatang karang (reef coral), yang hidup di dasar perairan dan menghasilkan bahan kapur  $\text{CaCO}_3$  (Supriharyono, 2007). Mereka mendapatkan makanannya melalui dua cara: pertama, dengan menggunakan tentakel mereka untuk menangkap plankton dan kedua, melalui alga kecil (disebut zooxanthellae) yang hidup di jaringan karang. Beberapa jenis zooxanthellae dapat hidup di satu jenis karang, biasanya mereka di temukan dalam jumlah besar dalam setiap polip, hidup bersimbiosis, memberikan warna pada polip, energi dari fotosintesa dan 90% kebutuhan karbon polip (Westmacott, 2000). Zooxanthellae menerima nutrisi-nutrisi penting dari karang dan memberikan sebanyak 95% dari hasil fotosintesisnya (energi dan nutrisi) kepada karang (Supriharyono, 2007). Karang merupakan kumpulan dari berjuta-juta hewan polip yang menghasilkan bahan kapur ( $\text{CaCO}_3$ ). Sebagian besar karang adalah binatang-binatang kecil disebut Polip yang hidup berkoloni dan membentuk terumbu. Masing-masing polip memiliki kerangka luar yang disebut koralit. Sebuah koralit umumnya mempunyai septa yang menyerupai sekat-sekat. Polip karang terdiri dari usus yang disebut filamen mesentri, tentakel yang memiliki sel nematosis (penyengat) yang berfungsi melumpuhkan musuhnya. Tubuh polip karang terdiri dari dua lapisan yaitu ectoderm dan endoderm. Diantara kedua lapisan tersebut terdapat jaringan yang berbentuk seperti jelly yang disebut mesogela. Didalam lapisan endoderm tubuh polip hidup bersimbiosis dengan alga bersel satu zooxanthellae. Zooxanthellae adalah tumbuhan yang

melakukan proses fotosintesis, hasil metabolisme dan O<sub>2</sub> (oksigen) akan diberikan kepada polip karang. Sedangkan polip karang memberikan tempat hidup dan hasil respirasi CO<sub>2</sub> kepada alga zooxanthellae (Ditjen PHPA, 1995).

Zooxanthella adalah alga dari kelompok Dinoflagellata yang bersimbiosis pada hewan, seperti karang, anemon, moluska dan lainnya. Sebagian besar zooxanthellae berasal dari genus Symbiodinium. Jumlah zooxanthellae pada karang diperkirakan > 1 juta sel/cm<sup>2</sup> permukaan karang, ada yang mengatakan antara 1-5 juta sel/cm<sup>2</sup>. Meski dapat hidup tidak terikat induk, sebagian besar zooxanthellae melakukan simbiosis dalam asosiasi ini, karang mendapatkan sejumlah keuntungan berupa: 1) hasil fotosintesis, seperti gula, asam amino dan oksigen, 2) mempercepat proses kalsifikasi melalui skema: fotosintesis akan menaikkan pH dan menyediakan ion karbonat lebih banyak kemudian dengan pengambilan ion P untuk fotosintesis, berarti zooxanthellae telah menyingkirkan inhibitor kalsifikasi. Bagi zooxanthellae, karang adalah habitat yang baik karena merupakan pensuplai terbesar zat anorganik untuk fotosintesis. Sebagai contoh Bytell menemukan bahwa untuk zooxanthellae dalam *Acropora palmata* suplai nitrogen anorganik 70% didapat dari karang (Nybakken,1992). Anorganik itu merupakan sisa metabolisme karang dan hanya sebagian kecil anorganik diambil dari perairan.

Karang merupakan pembangunan utama dalam ekosistem terumbu karang. Terumbu karang adalah endapan-endapan masiff yang penting dari kalsium karbonat (CaCO<sub>3</sub>) yang terutama dihasilkan oleh karang (Filum Cnidaria, Kelas Anthozoa, Ordo Madreporaria= Scleractinia) dengan sedikit tambahan dari alga

berkapur dan organisme-organisme lain yang mengeluarkan kalsium karbonat (Nybakken,1992).

Komunitas karang terbatas keberadaannya pada perairan dangkal, karena ganggang simbiotik membutuhkan sinar matahari untuk fotosintesis. Kebutuhan dan adaptasi sinar dalam koral seperti untuk kepentingan memelihara laju maksimum dari pengkapuran dan fotosintesis dapat dipertahankan hingga di bawah kedalaman 20 meter dalam kondisi perairan bersih (Falkowski et al., 1990).

Penetrasi cahaya matahari dalam badan air dapat dihambat oleh tingkat turbiditas, sehingga laju sedimentasi yang tinggi dapat berpengaruh buruk pada koral dan karang, di antaranya adalah menurunnya kecepatan tumbuh dan menghambat pembentukan koloni-koloni baru (Brown & Howard, 1985; Babcock & Davies, 1991; Wilkinson & Buddemeier, 1994).

Menurut Wibisono (2005) bahwa bentuk-bentuk kerusakan/dampak negatif dari kegiatan manusia bisa berupa antara lain :

1. Berbagai bentuk pencemaran perairan karena peningkatan suhu, logam berat, minyak bumi bisa mengakibatkan kematian terumbu karang.
2. Membuang saung/jangkar di lokasi terumbu (anchoring). Jangkar perahu yang diturunkan di lokasi terumbu bisa berakibat karang menjadi retak atau patah karena tertimpa besi jangkar.
3. Rusak karena terinjak oleh wisatawan (trampling).
4. Pencungkilan karang.
5. Penangkapan ikan karang dengan dinamit.

6. Over eksploitasi produksi karang.

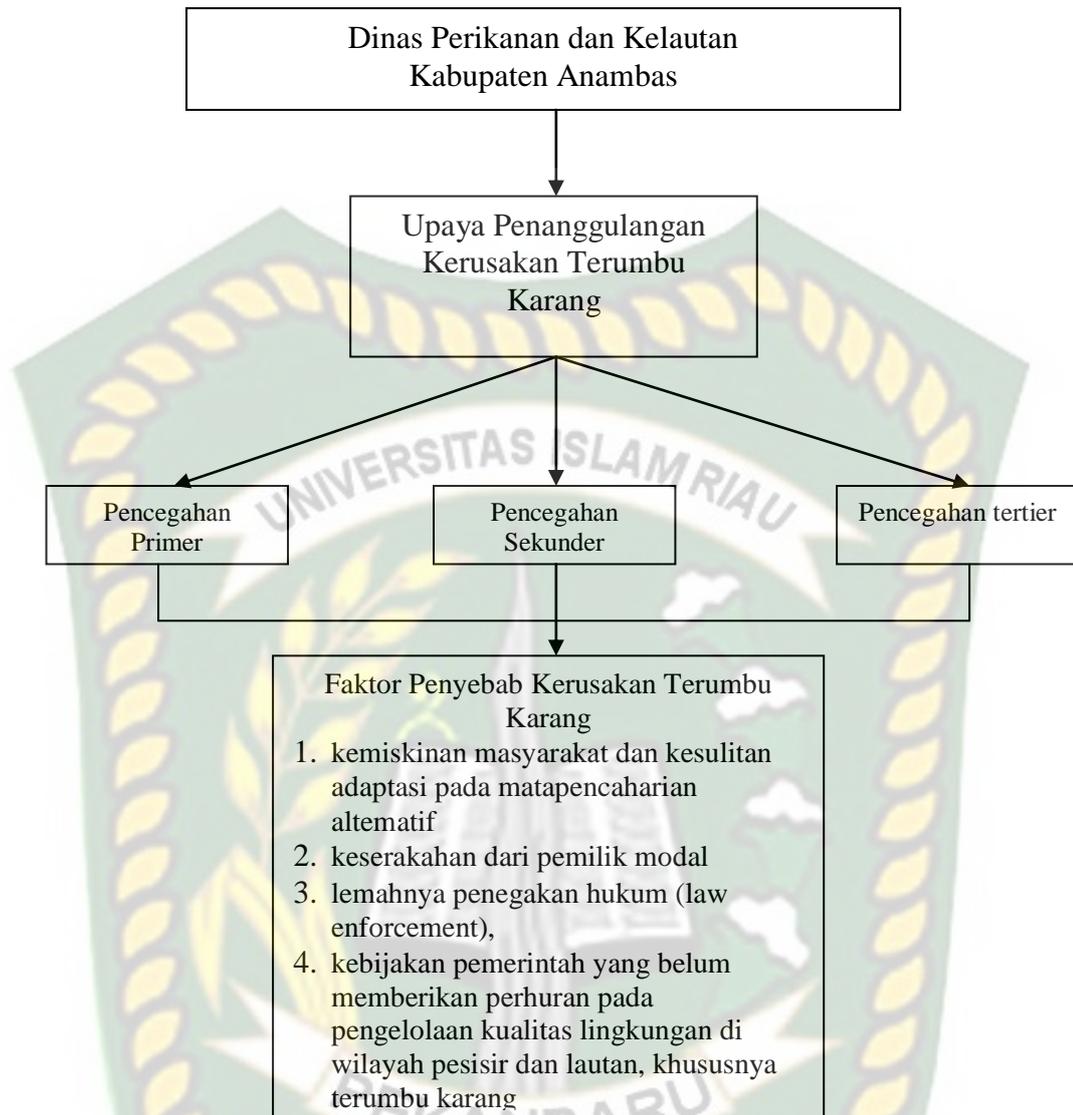
7. Pembangunan di wilayah pesisir tanpa kearifan lingkungan.

Menurut Supriharyono (2007) untuk mencegah semakin rusaknya sumberdaya laut, khususnya ekosistem terumbu karang, di samping menerapkan peraturan dan perundangan, pemerintah Republik Indonesia, melalui Departemen Kehutanan, juga telah menetapkan kawasan konservasi lautan. Inti dari kosevasi terumbu karang tersebut ada tiga, yaitu :

1. Perlindungan terhadap kelangsungan proses ekologis beserta sistem-sistem penyangga kehidupan.
2. Pengawetan keanekaragaman sumber plasma nutfah, yang dilakukan di dalam dan di luar kawasan, serta pengaturan tingkat pemanfaatan jenis-jenis yang terancam punah dengan memberikan status perlindungan ; dan
3. Pelestarian pemanfaatan jenis dan ekosistemnya, melalui:
  - a. Pengendalian eksploitasi/pemanfaatan sesuai dengan prinsip-prinsip pelestarian.
  - b. Memajukan usaha-usaha penelitian, pendidikan dan pariwisata dan
  - c. Pengaturan perdagangan flora dan fauna.

## **B. Kerangka Pemikiran**

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian mengenai **Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**, dapat dilihat pada tabel berikut ini :



Sumber : Modifikasi Penulis, 2018

### C. Konsep Operasional

Konsep merupakan definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak suatu fenomena sosial atau alami. Konsep mempunyai tingkah generasi yang berbeda-beda. Semakin dekat suatu konsep kepada realita, maka semakin dekat konsep itu diukur. Untuk memudahkan penganalisaan dan tidak mengaburkan konsep agar tujuan penelitian dapat tercapai maka penulis merasa

perlu membatasi dan mengoperasionalkan konsep-konsep yang dipakai, konsep-konsep tersebut antara lain:

1. Kejahatan adalah suatu perbuatan yang di sengaja atau satu bentuk aksi atau perbuatan yang merupakan kelalaian yang kesemuanya merupakan pelanggaran atas hukum kriminal, yang di lakukan tanpa suatu pembelaan atau dasar kebenaran dan di beri sanksi oleh negara sebagai suatu tindak pidana berat atau tindak pelanggaran hukum yang ringan.
2. Pencegahan Primer yaitu menanamkan nilai-nilai/norma-norma yang baik sehingga nilai-nilai/norma-norma tersebut tertanam dalam diri seseorang. Sehingga meskipun ada kesempatan untuk melakukan kejahatan tapi tidak ada niatnya untuk melakukan hal tersebut maka tidak akan terjadi kejahatan.
3. Pencegahan Sekunder yaitu tindak lanjut dari upaya pre-emptif yang menekankan pada menghilangkan kesempatan untuk melakukan kejahatan.
4. Pencegahan Tertier yaitu penanggulangan kejahatan dengan cara menindal para pelaku kejahatan sesuai dengan perbuatannya serta memperbaikinya kembali agar mereka sadar bahwa perbuatan mereka merupakan perbuatan yang tidak dibenarkan oleh hukum dan merugikan masyarakat, sehingga tidak lagi mengulangnya.

#### **D. Operasional Variabel**

Untuk memudahkan memahami arah penelitian tentang Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol:

**Tabel II.1 Operasional Variabel Penelitian tentang faktor kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

Konsep	Variabel	Indikator	Item Penilaian	Ukuran
1	2	3	4	5
Strategi pada hakekatnya adalah perencanaan (planning) dan manajemen (management) Untuk mencapai suatu tujuan. Namun untuk mencapai tujuan itu strategi tidak berfungsi sebagai peta jalan yang hanya menunjukkan arah saja tetapi harus menunjukkan bagaimana taktik operasionalnya. (Effendi, 1992:42)	Strategi pencegahan	Pencegahan Primer	a. Pencegahan bidang sosial ekonomi b. Pencegahan untuk memerangi situasi-situasi khusus c. Memberikan harapan sosialisasi	Baik Cukup baik Kurang baik
		Pencegahan Sekunder	a. Identifikasi dini kondisi kirainologik b. Peran preventif c. Adanya pelaksanaan pengawasan	Baik Cukup baik Kurang baik
		Pencegahan Tertier	a. Pencegahan atas residivis b. Pemberian sanksi peradilan informal c. Memberikan hukuman penjara	Baik Cukup baik Kurang baik

### E. Teknik Pengukuran

Faktor kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dikatakan :

Baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol yang ditetapkan berada pada skala antara  $> 67\%$

Cukup baik : Apabila indikator strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol berada

pada skala antara 34 - 66%.

Kurang baik : Apabila indikator strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol berada pada skala  $< 33\%$

Adapun ukuran yang diberikan kepada masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

#### 1. Pencegahan primer

Baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan primer berada pada skala antara  $> 67\%$

Cukup baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan primer berada pada skala antara 34 - 66%.

Kurang baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan primer berada pada skala  $< 33\%$

#### 2. Pencegahan Sekunder

Baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan sekunder berada pada skala antara  $> 67\%$

Cukup baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan sekunder berada pada skala antara 34 - 66%.

Kurang baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan sekunder berada pada skala  $< 33\%$

### 3. Pencegahan tertier

Baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan tertier berada pada skala antara  $> 67\%$

Cukup baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan tertier berada pada skala antara 34 - 66%.

Kurang baik : Apabila strategi upaya pencegahan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan melakukan pencegahan tertier berada pada skala  $< 33\%$

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tipe Penelitian**

Penelitian ini menggunakan tipe survey deskriptif, yakni menggambarkan kenyataan yang ditemui dilapangan secara apa adanya. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mengukur secara cermat mengenai faktor kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol dengan menggunakan analisa kuantitatif melalui penggambaran sistematis dan menghimpun fakta-fakta yang ada. Survey dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpul dari sampel yang mewakili seluruh populasi.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang ada. maka penelitian ini dilakukan di Dinas Perikanan dan Kelautan Kepulauan Anambas, dengan alasan instansi ini merupakan instansi yang mengawasi secara langsung pengawasan dan penanggulangan kerusakan terumbu karang.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Yang menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Kepala dan seluruh pegawai Dinas Perikanan dan Kelautan Kepulauan Anambas serta nelayan. Objek penelitian yakni kepala untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel III. I Keadaan Populasi dan Sampel Penelitian**

No	Sub Populasi	Jumlah		Persentase
		Populasi	Sampel	
1.	Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Anambas	1	1	100 %
2.	Pegawai	9	5	50 %
3.	Nelayan	105	15	5%
	Jumlah	115	21	-

**Sumber : Data Olahan, 2018**

#### **D. Teknik Penarikan Sampel**

Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, untuk pegawai dan nelayan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel karena ada pertimbangan tertentu.

#### **E. Jenis dan Sumber Data**

1. Data Primer yaitu data utama yang diperoleh secara langsung dari responden dimana data-data tersebut meliputi : penanggulangan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.
2. Data skunder yaitu data pelengkap yang menyangkut dengan gambaran Kabupaten Anambas dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Anambas.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik berikut:

1. Observasi yaitu melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap objek penelitian yang berkaitan dengan penanggulangan kerusakan

terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.

2. Kusioner atau angket yaitu menyusun daftar pertanyaan secara tertulis sesuai pokok permasalahan penelitian yang disebarakan kepada responden terpilih untuk diisi berdasarkan alternatif jawaban yang ada,
3. Wawancara yakni proses tanya-jawab langsung secara lisan dengan pihak aparat nelayan serta instansi terkait dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya

#### **G. Teknik Analisa Data**

Setelah data yang dipetiukan terkumpul menurut jenisnya, kemudian dianalisa secara kuantitatif berdasarkan frekuensi tanggapan responden yang disajikan dalam bentuk tabel-tabel dan uraian penjelasannya secara deskriptif tentang penanggulangan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.

## H. Jadwal Waktu Kegiatan Penelitian

**Tabel III.2. Tabel jadwal waktu penelitian tentang Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

No	Jenis Kegiatan	Bulan dan Minggu Tahun 2018																											
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Persiapan dan penyusunan UP	x	x	x	x	x	x																						
2	Seminar UP							x																					
3	Perbaikan UP									x	x	x	x																
4	Perbaikan daftar kuisisioner													x	x														
5	Pengurusan rekomendasi penelitian (riset)															x	x												
6	Penelitian Lapangan																			x									
7	Penelitian dan analisis data																			x	x								
8	Penyusunan laporan Penelitian (Skripsi)																							x					
9	Konsultasi Perbaikan Skripsi																							x	x				
10	Ujian Skripsi																										x		
11	Refisi dan Pengesahan skripsi																											x	x
12	Penggandaan serta Penyerahan skripsi																												x

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Kabupaten Kepulauan Anambas**

Kabupaten Kepulauan Anambas adalah sebuah kabupaten di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Ibukotanya adalah Terempa. Kabupaten ini dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2008 yang merupakan pemekaran dari Kabupaten Natuna. Sejarah pemerintahan Kabupaten Kepulauan Anambas tidak terlepas dari sejarah Kabupaten Kepulauan Riau (sekarang Kabupaten Bintan), yang hingga saat ini Kabupaten Kepulauan Riau telah dimekarkan menjadi 6 Kabupaten yaitu : Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kota Tanjung Pinang, Kabupaten Lingga, dan Kabupaten Kepulauan Anambas.

Kabupaten Kepulauan Anambas atau gugusan kepulauan Anambas sendiri pada masa pemerintahan kolonial belanda pernah menjadi pusat kewedanaan yakni berpusat di Tarempa. Ketika itu, Tarempa adalah pusat pemerintahan di pulau tujuh termasuk wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas yang disebut district dan Jemaja wilayahnya disebut Onderdistrict dengan ibukota Letung.

Berdasarkan Surat Keputusan Delegasi Republik Indonesia tanggal 18 Mei 1956, Provinsi Sumatera Tengah menggabungkan diri ke dalam Wilayah Republik Indonesia, dan Kepulauan Riau diberi status Daerah Otonomi Tingkat II yang dikepalai Bupati sebagai kepala daerah yang membawahi 4 kewedanaan sebagai berikut:

- a. Kewedanaan Tanjungpinang, meliputi Bintang Selatan (termasuk Bintang Timur, Galang, Tanjungpinang Barat dan Tanjungpinang Timur).
- b. Kewedanaan Karimun, meliputi wilayahKecamatan Karimun, Kundur dan Moro.
- c. Kewedanaan Lingga, meliputi Lingga, Singkep dan Senayang.
- d. Kewedanaan Pulau Tujuh, meliputi Siantan, Jemaja, Midai, Serasan, Tambelan, Bunguran Barat dan Bunguran Timur.

Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Riau tanggal 9 Agustus 1964 No. UP / 247 / 5/ 1965, terhitung 1 Januari 1966 semua daerah administratif kewedanaan dalam Kabupaten Kepulauan Riau dihapus.

Berdasarkan Undang-Undang No. 53. Tahun 1999 tentang Pembentukan Kabupaten Pelalawan, Kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Siak, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kuantan Singingi dan Kota Batam. Kabupaten Natuna terdiri atas 6 Kecamatan yaitu Kecamatan Bunguran Timur, Bunguran Barat, Jemaja, Siantan, Midai dan Serasan dan satu Kecamatan Pembantu Tebang Ladan.

Seiring dengan kewenangan otonomi daerah, Kabupaten Natuna kemudian melakukan pemekaran daerah kecamatan, yang hingga tahun 2008 menjadi 17 kecamatan dengan penambahan, Kecamatan Palmatak, Subi, Bunguran Utara, Pulau Laut, Pulau Tiga, Bunguran Timur Laut, Bunguran Tengah, Siantan Timur, Siantan Selatan, Jemaja Timur dan Siantan Tengah. Seiring dengan pemekaran kecamatan yang bertujuan untuk memperpendek rentang kendali, muncul aspirasi untuk menjadikan Gugusan Kepulauan Anambas sebagai daerah otonom

tersendiri.

Melalui perjuangan yang cukup panjang baik di Pusat maupun di daerah, Kabupaten Kepulauan Anambas akhirnya terbentuk melalui Undang-Undang No. 33 Tahun 2008 tanggal 24 Juni 2008. Kabupaten Kepulauan Anambas terdiri dari 6 Kecamatan yaitu Kecamatan Siantan, Kecamatan Siantan Timur, Kecamatan Siantan Selatan, Kecamatan Palmatak, Kecamatan Jemaja dan Kecamatan Jemaja Timur. Ditambah dengan 1 Kecamatan yaitu Kecamatan Siantan Tengah yang dibentuk berdasarkan Keputusan Bupati Kabupaten Natuna Nomor 17 Tahun 2008 dengan cakupan wilayah administrasi Desa Air Asuk, Desa Air Sena dan Desa Teluk Siantan.

Kabupaten Kepulauan Anambas berasal dari sebagian wilayah Kabupaten Natuna yang terdiri atas cakupan wilayah:

1. Kecamatan Siantan.
2. Kecamatan Palmatak.
3. Kecamatan Siantan Timur.
4. Kecamatan Siantan Tengah.
5. Kecamatan Siantan Selatan.
6. Kecamatan Jemaja Timur.
7. Kecamatan Jemaja.

Kabupaten Kepulauan Anambas mempunyai batas-batas wilayah:

- a. sebelah utara berbatasan dengan Laut Cina Selatan;
- b. sebelah timur berbatasan dengan Laut Natuna;
- c. sebelah selatan berbatasan dengan Kepulauan Tambelan; dan

d. sebelah barat berbatasan dengan Laut Cina Selatan.

Luas wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas keseluruhan adalah  $\pm$  46.664,14 Km<sup>2</sup>, dengan luas lautan 46.033.81 Km<sup>2</sup> (98,65%) sedangkan luas daratan 592,14 Km<sup>2</sup> (1,35%). Untuk jumlah pulau keseluruhan adalah 238 pulau dengan yang berpenghuni 26 pulau dan yang belum berpenghuni 212 pulau, 5 pulau terluar. Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki letak geografis yang berada di jalur strategis di antara negara Singapura dan Malaysia, wilayah tersebut merupakan pusat pertumbuhan kegiatan ekonomi antara lain barang dan jasa.

Pulau-pulau terluar Kabupaten Kepulauan Anambas antara lain Pulau Tokong Berlayar dengan luas 0,2 Km<sup>2</sup> terletak pada Kecamatan Palmatak dengan titik koordinat 03°20'740 LU – 106°16'080 BT, Pulau Tokong Nenas dengan luas 0,25 Km<sup>2</sup> terletak pada Kecamatan Siantan dengan titik koordinat 03°31'950 LU – 105°50'450 BT, Pulau Mangkai dengan luas 3 Km<sup>2</sup> terletak pada Kecamatan Jemaja dengan titik koordinat 03°05'320 LU – 105°53'500 BT, Pulau Damar dengan luas 0,1 Km<sup>2</sup> terletak pada Kecamatan Jemaja dengan titik koordinat 02°44'290 LU – 105°22'460 BT, Pulau Tokong Malang Biru dengan luas 0,1 Km<sup>2</sup> terletak pada Kecamatan Jemaja dengan titik koordinat 02°18'000 LU – 105°34'070 BT.

Sebagai kabupaten maritim wilayah Anambas meliputi banyak pulau, tak kurang dari 238 buah pulau besar dan kecil berada dikawasan ini, sekitar 212 pulau diantaranya adalah pulau-pulau yang belum berpenghuni. Lima buah pulau diantaranya merupakan pulau-pulau terluar yang menjadi batas ukur NKRI. Anambas berbatasan langsung dengan perairan internasional dan negara tetangga.

Sebelah utara Kabupaten Kepulauan Anambas berbatasan dengan laut China Selatan/ Vietnam dan Kamboja, sebelah selatan dengan laut Natuna, sebelah barat dengan Semenanjung Malaysia serta sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Natuna.

Mayoritas penduduk Anambas adalah berasal dari rumpun Melayu dan beragama Islam. Namun masyarakat Melayu di Anambas sangat menjunjung tinggi dan menghargai keragaman. Delapan persen populasi Kabupaten Kepulauan Anambas yang merupakan etnis Tionghoa dapat hidup membaur dan menjalankan aktivitas keagamaan mereka dengan leluasa. Selain suku Melayu dan etnis Tionghoa, Kabupaten Kepulauan Anambas juga dihuni oleh suku Bugis, Jawa, Minang, Batak, dan Sunda-Banten.

Wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan daerah penghasil migas. Tiga perusahaan utama yang mengelola Migas di laut Anambas adalah Conoco-Philips, Primeir Oil, dan Star Energi. Selain dilaut ketiga perusahaan tersebut juga mengandalkan aktivitasnya di bascamp mereka yang terletak di desa Payalaman, kecamatan Palmatak.

Selain Migas Kabupaten Kepulauan Anambas juga memiliki sejumlah objek wisata yang amat potensial untuk dikembangkan. Diantaranya adalah objek wisata Air Terjun Temburun dan Pantai Padang Melang. Air Terjun Temburun terletak dipulau Siantan. Bentuknya yang bertingkat tujuh dengan debit air yang tak pernah kering meski dimusim kemarau, serta posisinya yang menghadap langsung ke pantai menjadikan panorama Air Terjun Temburun sungguh mempesona. Sedang Pantai Padang Melang yang terletak di kecamatan Jemaja

juga tak kalah eloknya. Pasir putih menghampar sepanjang 7 Km, dengan pepohonan rindang yang menambah eksotik panorama sekitar. Selain kedua objek pariwisata tersebut Kabupaten Kepulauan Anambas juga memiliki puluhan pulau kecil dengan bebatuan karang dan panorama bawah laut yang sangat cocok untuk aktivitas diving dan snorkeling, juga untuk berselancar ria.

Sebagai sebuah kabupaten baru, Kabupaten Kepulauan Anambas sedang bergegas dan berbenah diri untuk mengejar ketertinggalan. Namun melihat potensi yang dimiliki Anambas jika dikelola secara benar daerah ini tentu sangat berpeluang menjadi daerah otonom yang mandiri, maju, dan sejahtera.

## **B. Gambaran Umum Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas**

Sebagai daerah otonom baru, Kabupaten Kepulauan Anambas terus menerus memacu pembangunan disegala bidang, hal ini dilakukan untuk mensejajarkan posisi dengan daerah-daerah lain yang telah terlebih dahulu terbentuk dalam hal pengelolaan sumber daya alam maupun sumber daya manusia.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pembentukan Susunan, Kedudukan Dan Tugas Pokok Organisasi Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Dan Lembaga Teknis Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas. Dinas Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas melaksanakan urusan Pemerintah Daerah di bidang Kelautan dan Perikanan, kewenangan dekonsentrasi serta tugas pembantuan yang diberikan oleh

Pemerintah. Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Dinas Kelautan dan Perikanan mempunyai fungsi :

- a. penyusunan program dan pengendalian di bidang kelautan dan perikanan;
- b. perumusan kebijaksanaan teknis di bidang kelautan dan perikanan;
- c. pelaksanaan, pengembangan, pengolahan dan pemasaran kelautan dan perikanan, wilayah pesisir;
- d. pelaksanaan koordinasi perijinan di bidang kelautan dan perikanan;
- e. pengujian dan pengawasan mutu perikanan;
- f. pemberian fasilitasi penyelenggaraan bidang kelautan dan perikanan kabupaten/kota;
- g. pelaksanaan pelayanan umum sesuai kewenangannya;
- h. penyelenggaraan kegiatan kelautan dan perikanan lintas kabupaten/ kota;
- i. pemberdayaan sumberdaya dan mitra kerja di bidang kelautan dan perikanan;
- j. pelaksanaan kegiatan ketatausahaan;
- k. pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Gubernur sesuai dengan fungsi dan tugasnya.

Adapun visi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas yaitu :“ Mewujudkan Kelautan Dan Perikanan Yang Berdaya Saing, Berkelanjutan, Berbudaya Menuju Masyarakat Mandiri Dan Sejahtera”. Sedangkan misi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas yaitu :

1. Mengoptimalkan Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan

2. Meningkatkan Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Kelautan Dan Perikanan
3. Meningkatkan dan Memelihara Daya Dukung dan Kualitas Lingkungan Sumberdaya Kelautan Perikanan

Mengacu kepada misi yang telah ditetapkan, maka sasaran Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas yang hendak dicapai atau dihasilkan dalam kurun waktu 5 tahun adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Produksi Perikanan Budidaya
2. Optimalnya Produksi Perikanan Tangkap
3. Meningkatnya Kualitas Kelompok Masyarakat Pesisir
4. Meningkatnya Kawasan Budidaya Laut, Air Payau Dan Tawar
5. Kelompok Masyarakat Kelautan Dan Perikanan Yang Mandiri Dan Sejahtera

Berdasarkan visi, misi serta tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, maka upaya pencapaiannya kemudian dijabarkan secara lebih sistematis melalui perumusan strategi dan kebijakan. Adapun strategi dan kebijakan berdasarkan masing-masing misi adalah sebagai berikut:

1. Strategi
  - a. Pengembangan infrastruktur dan pemberdayaan kawasan kelautan dan perikanan
  - b. Penguatan Kelembagaan, Sumber Daya Manusia, Iptek Dan Pemberdayaan Masyarakat

## 2. Kebijakan

- a. Pengembangan perikanan budidaya secara terintegrasi berbasis kawasan
- b. Optimalisasi produksi dan produktivitas nelayan, sarana dan prasarana perikanan tangkap secara terpadu dan berkelanjutan
- c. Percepatan pengembangan infrastruktur untuk mendukung pemberdayaan potensi ekonomi kawasan pantai selata
- d. Pengembangan budaya maritim dan penyiapan Sumber Daya Manusia kelautan yang berkualitas

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki tugas melaksanakan urusan pemerintah daerah yang berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dibidang Kelautan dan Perikanan. Sedangkan fungsi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas yaitu :

- a. Perumusan kebijakan teknis dibidang kelautan dan perikanan
- b. Penyelenggraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum dibidang kelautan dan perikanan
- c. Pembinaan dan pelaksanaan tugas bidang kelautan dan perikanan
- d. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki tugas melaksanakan urusan pemerintah daerah yang berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan dibidang Kelautan dan Perikanan. Sedangkan fungsi Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kepulauan Anambas yaitu :

- e. Perumusan kebijakan teknis dibidang kelautan dan perikanan

- f. Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum dibidang kelautan dan perikanan
- g. Pembinaan dan pelaksanaan tugas bidang kelautan dan perikanan
- h. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Berikut dapat dilihat uraian jabatan pada Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kepulauan Anambas, antara lain :

### **1. Kepala Dinas**

Kepala Dinas Perikanan mempunyai tugas membantu Bupati dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perikanan. Untuk melaksanakan tugas, Kepala Dinas Perikanan menyelenggarakan fungsi :

- a. perumusan program kerja bidang perikanan dengan mempelajari program kerja tahun lalu meliputi : perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan untuk pedoman kerja selama satu tahun;
- b. perumusan kebijakan teknis di bidang perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan dengan menyusun konsep juklak dan juknis di bidang perikanan untuk menjadi peraturan daerah Penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum di bidang perindustrian, perdagangan dan pasar;
- c. membina, mengarahkan dan mengendalikan kegiatan pemerintahan bidang perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan.;
- d. pelaksanaan koordinasi di bidang perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan guna kelancaran pelaksanaan tugas.

- e. pelaksanaan pelayanan administrasi dan teknis di bidang perikanan; tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan;
- f. fasilitasi di bidang perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan.
- g. penyelenggara kegiatan perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan;
- h. penyelenggara pemantauan dan evaluasi kegiatan perikanan tan perikanan budidaya dan usaha perikanan;
- i. mengarahkan dan mengendalikan pelaksanaan pengelolaan kesekretariatan meliputi urusan kepegawaian, keuangan, umum, hukum, organisasi dan kehumasan serta rumah tarigga dinas;
- j. melaksanakan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kebijakan pemerintahan daerah di bidang perikanan tangkap, perikanan budidaya dan usaha perikanan.

## **2. Sekretariat**

Sekretariat dipimpin oleh seorang Sekretaris yang mempunyai tugas mengkoordinasikan tugas-tugas kesekretariatan dengan merencanakan, melaksanakan, memfasilitasi, mengevaluasi dan melaporkan kegiatan bidang program, ketatausahaan, rumah tangga, kepegawaian, dan keuangan guna mendukung kelancaran tugas dinas. Untuk melaksanakan tugas, Sekretariat menyelenggarakan fungsi :

- a. mengonsep program kerja dinas dengan mengkoordinir konsep program kerja masing-masing bidang;

- b. menyusun bahan kebijakan teknis dinas dengan mengonsep petunjuk teknis dan petunjuk pelaksanaan operasional bidang perikanan;
- c. mengkoodinasikan urusap program dengan pelaksanaan kegiatan perencanaan, monitoring, eyaluasi, dan pelaporan tugas-tugas kedinasan maupun tugas pemerintah daerah bidang perikanan;
- d. menyelenggarakan urusan ketatausahaan, kegiatan surat menyurat, kearsipan, perpustakaan serta pelayanan pimpinan;
- e. mengarahkan pelaksanaan kegiatan kerumahtangaan, pengelolaan barang inventaris, barang pakai habis, gedung dan lingkungan, keamanan dan sarana prasarana rumah langga dinas;
- f. mengarahkan administrasi dan manajemen kepegawaian dengan pelaksanaan urusan kenaikan pangkat, gaji berkala, jabatan, cuti, kesejahteraan pegawai, disiplin pegawai, penilaian kinerja, mutasi, urusan umum kepegawaian dan pemberhentian pegawai;
- g. mengarahkan dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan pengelolaan keuangan dengan administrasi dan pertanggungjawaban anggaran, pembukuan dan akutansi serta penataan usahaan keuangan verifikasi anggaran, pertanggungjawaban serta program dan laporan keuangan.

### **3. Sub Bagian Ketatausahaan**

Kepala Sub Bagian Ketatausahaan mempunyai tugas :

- a. menyusun konsep program kerja dan anggaran Sub Bagian Ketatausaan
- b. melaksanakan koordinasi dengan instansi, dinas terkait guna menunjang kelancaran pelaksanaan tugas;

- c. melaksanakan pengelolaan administrasi dan manajemen kepegawaian melakukan pelayanan dan usul serta proses kenaikan pangkat, disiplin pegawai, pendidikan dan pelaporan;
- d. melaksanakan pengelolaan administrasi dan manajemen kerumahtangaan meliputi pengelolaan aset, penyiapan prasarana kantor, penyediaan bahan dan prasarana rapat-rapat dan perawatan gedung dan sarana rumah tangga;
- e. melaksanakan pengelolaan administrasi dan manajemen urusan hukum sebagai bahan pendukung kebijakan kedinasan;
- f. melaksanakan pengelolaan administrasi manajemen urusan kehumasan dan keorganisasian sebagai bahan pendukung kebijakan kedinas
- g. mengevaluasi laporan hasil pelaksanaan kegiatan administrasi kepegawaian, kelancaran pelaksanaan tugas;
- i. mengevaluasi dan menilai kinerja bawahan secara lisan maupun tertulis
- k. melaporkan pelaksanaan tugas b.dang umum dan kepegawaian kepada atasan baik secara lisan/tertulis;
- l. melaksanakan Tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

#### **4. Sub Bagian Perencanaan dan Program**

Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Program mempunyai tugas :

- a. mengonsep program kerja bidang perikanan dengan mengkoordinir program kerja bidang-bidang;
- b. menyusun bahan kebijakan teknis bidang perikanan dengan mengkaji regulasi dan mengonsep juklak juknis;

- c. mengonsep RKA/DPA Dinas Perikanan dengan mengkoordinir program kerjabidang-bidang;
- d. mengonsep perubahan anggaran dengan mengkoordinir program kerjabidang-bidang;
- e. mengonsep Renstra Dinas Perikanan dengan mengkaji laporan dan renstratahun lalu;
- f. menyelia pelaksanaan pendataan program bidang sosial untuk disesuaikan dengan KUA;
- g. mengonsep laporan bulanan Dinas Perikanan dengan mengkoordinir bahandari bidang-bidang dan mengonsep laporan;
- h. mengonsep laporan tahunan Dinas Perikanan dengan mengkoordinir bahan dari bidang-bidang dan mengonsep laporan,
- i. mengonsep LKPJ dengan mengkoordinir bahan dari bidang-bidang dan mengonsep LAKIP;
- j. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

### **5. Bidang Perikanan Tangkap**

Bidang Perikanan Tangkap dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang mempunyai tugas pokok menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervise pelaksanaan evaluasi dan pelaporan dibidang.

Untuk melaksanakan tugas, Kepala Perikanan Tangkap mempunyai fungsi:

- a. perumusan dan pelaksanaan kebijakan penyusunan norma, standar,

prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi pelaksanaan evaluasi dan pelaporan dibidang

- b. pengelolaan sumber daya ikan;
- c. standardisasi kapal perikanan, alat penangkapan ikan, dan sertifikasi awak kapal perikanan;
- d. pengelolaan pelabuhan perikanan dan atau pangkalan pendaratan ikan;
- e. pengendalian usaha penangkapan ikan;
- f. pembinaan kenelayanan;
- g. pelaksanaan administrasi Bidang Perikanan Tangkap;
- h. pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

#### **6. Seksi Penataan Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber Daya Perairan**

Kepala Seksi Penataan Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber Daya Perairan mempunyai tugas :

- a. menginventarisir potensi dan penataan perikanan tangkap;
- b. melaksanakan penataan dan mengkoordinasikan upaya perikanan tangkap;
- c. menyiapkan pelaksanaan kebijakan-kebijakan di bidang sumber daya ikan di perairan umum dan perairan laut teritorial;
- d. melaksanakan bimbingan teknis di bidang sumber daya ikan perairan umum dan perairan laut teritorial;
- e. melaksanakan mengidentifikasi dan monitoring dan evaluasi serta laporan pengelolaan sumber daya ikan di perairan umum dan perairan laut teritorial;
- f. melaksanakan pengelolaan di perairan umum guna kelestarian sumber

dayaikan;

- g. melaksanakan data Log Book perikanan tangkap;
- h. melaksanakan monitoring, pengumpulan dan penyusunan data statistik perikanan;
- i. melaksanakan pengelolaan sumber daya ikan diperairan laut teritorial Wilayah Pengelolaan Perikanan yang menjadi kewenangan
- j. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan dengan bidang pekerjaan.

#### **7. Seksi Kenelayanan**

Kepala Seksi Kenelayanan mempunyai tugas :

- a. merencanakan, mengolah, menganalisa kegiatan yang berhubungan dengan kenelayanan;
- b. melakukan identifikasi dan klarifikasi nelayan;
- c. melakukan penguatan kelembagaan kelompok dan fasilitas kemitraan usaha serta pengembangan usaha nelayan;
- d. melakukan pembinaan pengelolaan dan diversifikasi usaha nelayan;
- e. melakukan pembinaan sentra-sentra nelayan;
- f. membantu Kepala Bidang Perikanan Tangkap dalam berkoordinasi dengan instansi terkait;
- g. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

#### **8. Seksi Pengendalian Penangkapan Ikan**

Kepala Seksi Pengendalian Penangkapan ikan mempunyai tugas :

- a. merencanakan, mengolah, menganalisa serta melaksanakan kegiatan yang

- berhubungan dengan penangkapan ikan;
- b. melaksanakan pembinaan, bimbingan teknis dan pengawasan serta evaluasi sesuai bidang tugas pokok Seksi Pengendalianangkapan Ikan;
  - c. melaksanakan penegakan regulasi perikanan tangkap;
  - d. melaksanakan pengendalian perizinan usaha perikanan tangkap;
  - e. melaksanakan penyediaan dan pengendalian sarana dan prasarana Penangkapan ikan;
  - f. mengevaluasi hasil kegiatan per tahun anggaran Seksi Pengendalian Penangkapan Ikan berdasarkan capaian pelaksanaan kegiatan sebagai bahanpenyempurnaannya;
  - g. membantu Kepala Bidang Perikanan Tangkap dalam berkoordinasi denganInstansi terkait;
  - h. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

### **9. Bidang Perikanan Budidaya**

Bidang Perikanan Budidaya dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang mempunyai tugas pokok menyelenggarakan perencanaan dan pelaksanaan program dalam pengembangan dan pengelolaan perikanan budidaya. Untuk melaksanakan tugas, Kepala Bidang Perikanan Budidaya mempunyai fungsi :

- a. perencanaan, penyusunan dan pelaksanaan program dalam rangka peningkatan produksi perikanan budidaya, penerapan teknologi perikanan budidaya, peningkatan kapasitas dan kualitas perikanan budaya, peningkatan mutu induk dan benih unggul serta perbenihan ikan lainnya,

pengembangan kawasan, pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan, pakan ikan, perizinan perikanan budidaya, serta peningkatan usaha budidaya;

- b. penyusunan standard, prosedur dan kriteria dalam rangka peningkatan produksi perikanan budidaya, penerapan teknologi perikanan budidaya, peningkatan kapasitas dan kualitas perikanan budidaya, peningkatan mutu induk dan benih unggul serta perbenihan ikan lainnya, pengembangan kawasan, pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan, pakan ikan, perizinan perikanan budidaya, serta peningkatan usahabudidaya;
- c. pemberian bimbingan teknis daiam rangka peningkatan kapasitas dankualitas sumberdaya manusia, peningkatan produksi perikanan budidaya, penerapan teknologi perikanan budidaya, peningkatan mutu induk dan benih unggul serta perbenihan ikan lainnya,pengembangan kawasan, pengelolaan kesehatan ikan dan lingkungan,pakan ikan, perizinan perikanan budidaya, serta peningkatan usahabudidaya;
- d. pembinaan, pengawasan, koordinasi, promosi dan melaksanakan pelayanan teknis kepada instansi terkait dan pelaku usaha dalam pengembangan dan pengelolaan perikanan budidaya;
- e. pelaksanaan monitoring, evaluasi dan pelaporan dalam pengembangan dan pengelolaan perikanan budidaya;
- f. pelaksanaan administrasi Bidang Perikanan Budidaya;
- g. pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Diri;

## 10. Seksi Produksi dan Usaha Budidaya

Kepala Seksi Produksi dan Usaha Budidaya mempunyai tugas :

- a. menyiapkan dan pelaksanaan kegiatan budidayadan perbenihan ikan cair, air payau, dan laut, pengembangan usaha, pelayanan usaha, pakan ikan, standarisasi dan sertifikasi, perizinan perikanan budidaya serta data dan statistik perikanan budidaya.
- b. menyusun standar, prosedur, dan kriteria kegiatan budidaya dan perbenihan iakn air tawar, air payau dan laut, pengembangan usaha, pelayanan usaha, pakan ikan, standarisasi dan sertifikasi, perizinan perikanan budidaya serta data dan statistik perikanan budaya
- c. melaksanakan bimbingan teknis budidaya dan perbenihan ikan air tawar, air payau, dan laut, pengembangan usaha, pelayanan usaha, pakan ikan, standarisasi, dan sertifiaksi, perizinan perikanan budidaya serta data dan stastistik perikanan budidaya;
- d. membina, koordinasi dan melaksanakan pelayanan teknis budidaya dan perbenihan ikan air tawar, air payau, dan laut, pengembangan usaha, pelayanan usaha, pakan ikan, standarisasi dan sertifikasi, pakan ikan, perizinan perikanan budidaya serta data stastistik perikanan budidaya;
- e. melaksanakan promosi perikanan budidaya tingkat daerah dan nasional;
- f. melaksanakan monitoring, evaluasi dan penyusun laporan produksi ikan air tawar, air payau, dan laut, pengembangan usaha, pelayanan usaha, payan ikan, standarisasi dan sertifikasi, perizinan perikanan budidaya serta data dan stastisik perikanan budidaya;

- g. melaksanakan administrasi di Seksi Produksi dan Usaha Budidaya;
- h. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

#### **11. Seksi Pengembangan Kawasan Budidaya**

Kepala Seksi Pengembangan Kawasan Budidaya mempunyai tugas :

- a. menyiapkan pelaksanaan kegiatan identifikasi potensi dan pemanfaatan lahan dan air, perencanaan dan pemantauan pembangunan kawasan perikanan budidaya, operasional dan pemeliharaan kawasan perikanan budidaya, pemanfaatan fasilitas kawasan perikanan budidaya, penataan dan peningkatan minapolitan budidaya;
- b. menyusun standar, prosedur, dan kriteria pada kegiatan identifikasi potensi dan pemanfaatan lahan dan air, perencanaan dan pemantauan pembangunan kawasan perikanan budidaya, operasional dan pemeliharaan kawasan perikanan budidaya, pemanfaatan fasilitas kawasan perikanan budidaya, penataan dan peningkatan minapolitan budidaya;
- c. melaksanakan bimbingan teknis pada kegiatan identifikasi potensi dan pemanfaatan lahan dan air, perencanaan dan pemantauan pembangunan kawasan perikanan budidaya, operasional dan pemeliharaan kawasan perikanan budidaya, pemanfaatan fasilitas kawasan perikanan budidaya, penataan dan peningkatan minapolitan budidaya;
- d. melaksanakan monitoring, evaluasi dan penyusunan laporan kegiatan identifikasi potensi dan pemanfaatan lahan dan air, perencanaan dan pemantauan pembangunan kawasan perikanan budidaya, operasional dan

pemeliharaan kawasan perikanan budidaya, pemanfaatan fasilitas kawasan perikanan budidaya, penataan dan peningkatan minapolitan budidaya;

- e. membina, koordinasi dan melaksanakan pelayanan teknis kegiatan identifikasi potensi dan pemanfaatan lahan dan air, perencanaan dan pemantauan pembangunan kawasan perikanan budidaya, operasional dan pemeliharaan kawasan perikanan budidaya, pemanfaatan fasilitas kawasan perikanan budidaya, penataan dan peningkatan minapolitan budidaya;
- f. melaksanakan administrasi di Seksi Pengembangan Kawasan Budidaya;
- g. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

## **12. Seksi Kesehatan Ikan dan Lingkungan**

Kepala Seksi Kesehatan Ikan dan Lingkungan mempunyai tugas :

- a. menyiapkan dan pelaksanaan kegiatan hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, perlindungan lingkungan budidaya, standardisasi laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan. perikanan budidaya;
- b. menyusun standar, prosedur, dan kriteria kegiatan hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, perlindungan lingkungan budidaya, standardisasi laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan perikanan budidaya;
- c. melaksanakan bimbingan teknis pada kegiatan hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, perlindungan lingkungan budidaya, standardisasi laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan perikanan budidaya;
- d. melaksanakan monitoring, evaluasi dan penyusunan laporan hama dan

penyakit ikan, obat ikan, residu, perlindungan lingkungan budidaya, standardisasi laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan perikanan budidaya;

- e. membina, koordinasi dan melaksanakan pelayanan teknis pengendalian hama dan penyakit ikan, obat ikan, residu, perlindungan lingkungan budidaya, dan standardisasi dan laboratorium kesehatan ikan dan lingkungan perikanan budidaya;
- f. melaksanakan administrasi di Seksi Kesehatan Ikan dan lingkungan;
- g. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

### **13. Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan**

Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan dipimpin oleh seorang Kepala Bidang mempunyai tugas pokok menyelenggarakan urusan pada Seksi Usaha dan Kelembagaan, Seksi Pembinaan Mutu Produk dan Seksi Pemasaran dan Promosi. Untuk melaksanakan tugas, kepala Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan mempunyai fungsi :

- a. penyelenggaraan perencanaan dan pelaksanaan tugas pada Seksi Usaha dan Kelembagaan, Seksi Pembinaan Mutu Produk dan Seksi Pemasaran dan Promosi;
- b. penyelenggaraan koordinasi dan fasilitasi dalam rangka penyelenggaraan tugas dan fungsi pada Seksi Usaha dan Kelembagaan, Seksi Pembinaan Mutu Produk dan Seksi Pemasaran dan Promosi;
- c. penyelenggaraan pemantauan, evaluasi dan pelaporan dalam rangka

penyelenggaraan tugas dan fungsi pada Seksi Usaha dan Kelembagaan, Seksi Pembinaan Mutu Produk dan Seksi Pemasaran dan Promosi

- d. penyelenggaraan tugas dan fungsi lain sesuai dengan tugas dan fungsinya berdasarkan peraturan perundang-undangan;
- e. pelaksanaan administrasi Bidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan;
- f. pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.

#### **14. Seksi Usaha dan Kelembagaan**

Kepala Seksi Usaha dan Kelembagaan mempunyai tugas :

- a. melakukan pendataan pelaku usaha di bidang pengolahan produk perikanan;
- b. melaksanakan pembinaan berusaha kepada kelompok pengolahan hasil perikanan;
- c. menumbuhkan dan mengembangkan kelompok usaha pengolahan perikanan;
- d. pembinaan keberlanjutan usaha perikanan;
- e. memfasilitasi penerbitan dokumen pengolahan hasil perikanan dan kelautan;
- f. mendorong peningkatan skala usaha yang dilaksanakan kelompok pengolahan hasil perikanan kelautan;
- g. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

## 15. Seksi Pemasaran dan Promosi

Kepala Seksi Pemasaran dan Promosi mempunyai rincian tugas :  
memfasilitasi pemasaran produk ke pihak ketiga;

- a. melaksanakan pendataan berkaitan dengan produk perikanan dan perkembangan harga;
- b. melaksanakan identifikasi distribusi jalur pemasaran hasil perikanan;
- c. menyebarluaskan informasi harga produk perikanan kepada produsen, konsumen, dan instansi terkait;
- d. melaksanakan kegiatan promosi hasil perikanan melalui bazar dan pameran;
- e. penguatan promosi dan produk perikanan;
- f. melaksanakan pemantauan kegiatan pelelangan hasil-hasil perikanan dan kelautan pada institusi pemasaran;
- g. peningkatan sistem logistik produk perikanan;
- h. melaksanakan pendataan perdagangan komoditas perikanan yang diawasi seperti labi-labi, ikan arwana, ikan napoleon, dsb;
- i. melakukan pencatatan perkembangan produksi perikanan perkembangan harga pasar, dan harga hasil-hasil perikanan;
- j. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.

## 16. Seksi Pembinaan Mutu Produk

Kepala Seksi Pembinaan Mutu Produk mempunyai tugas :

- a. melakukan bimbingan teknis peningkatan hasil olahan perikanan;

- b. melakukan bimbingan teknis pengembanga produk;
- c. melakukan pengawasan mutu produk hasil perikan dan kelautan:
- d. melaksanakan pengendalian jaminan mutu dan keamanan pangan;
- e. bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan mutu dan diversifikasi produk;
- f. melaksanakan tugas lain yang diberikan atasan langsung yang berhubungan dengan bidang pekerjaan.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Identitas Responden

Penelitian ini menggunakan responden untuk memperoleh data yang dibutuhkan sebagai bahan analisis. Responden tersebut terdiri dari pihak pegawai Dinas Perikanan dan Kelautan dan nelayan di Desa Impol Kepulauan Anambas. Secara keseluruhan jumlah responden yang digunakan sebanyak 20 orang responden.

##### 1. Identitas Responden Berdasarkan Umur

Dari hasil kuisioner diperoleh identitas responden penelitian yang digunakan berdasarkan umur, seperti terdapat pada tabel dibawah ini :

**Tabel V. 1. Identitas Responden Berdasarkan Umur**

No	Tingkat Umur (Tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
1.	20-30	-	-
2.	31-40	12	60%
3.	41 -50	6	30%
4.	50-60	2	10%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

Sumber : Hasil Penelitian Lapangan, 2018

Pada tabel V.1 dari 20 responden yang digunakan diketahui bahwa responden yang terbanyak adalah berumur 31-40 tahun yaitu sebanyak 12 responden atau 60%. Kemudian diikuti responden yang berumur 41-50 tahun

sebanyak 6 responden atau 30%, Sedangkan responden terkecil adalah yang berumur 50 - 60 tahun adalah sebanyak 2 orang atau 10%

Berdasarkan identitas responden menurut tingkat umur tersebut dapat dikatakan bahwa sebagian responden yang digunakan dalam penelitian ini tergolong usia produktif dan dewasa atau matang dalam berikir, sehingga dianggap mampu memberikan data-data dan informasi yang dibutuhkan.

## 2. Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dari hasil kuisioner diperoleh identitas responden penelitian yang digunakan berdasarkan Tingkat Pendidikan, seperti terdapat pada dibawah ini:

**Tabel V.2. Identitas Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
1.	SLTP	3	15%
2.	SLTA	15	75%
3.	Sarjana Muda	-	-
4.	Strata Satu (SI)	2	10%
	Jumlah	20	100%

Sumber : Hasil Penelitian Lapangan, 2018

Pada tabel V.2 dari 20 responden yang digunakan diketahui bahwa terdapat 2 orang atau 10% yang berpendidikan Strata Satu (SI), 15 orang atau 75% yang berpendidikan SLTA dan 3 orang atau 15% yang berpendidikan SLTP.

Berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan responden tersebut dapat disimpulkan bahwa responden yang digunakan cukup berkompeten untuk digunakan dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam

penelitian ini.

## **B. Analisis Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

Desa Impol merupakan salah satu gugusan pulau terdepan di kepulauan anambas yang masuk dalam kawasan administrasi kecamatan jemaja, terletak di kepulauan riau pada koordinat 03 04 53 LU 105 43 37 BT, jarak dengan ibukota kecamatan adalah 10.2 Km dengan luas kepulauan 2.640 Ha memiliki potensi-potensi wisata diantaranya *hiking, swimming, diving, snorkeling* dan *panoramic* dengan keindahan perairan dan terumbu karangnya sekaligus tempat wisata bagi masyarakat Pulau Jemaja, namun pada saat ini belum banyak data untuk mengetahui kondisi terumbu karang di perairan ini.

Saat ini banyak dilaporkan bahwa telah terjadi kerusakan terumbu karang di berbagai wilayah dunia. Kerusakan ini diakibatkan oleh proses alami dan faktor antropogenik pada berbagai skala, mulai skala kecil yang disebabkan oleh benturan jangkar, predasi oleh biota laut, hingga berskala besar berupa pemutihan (*bleaching*) pada suatu ekosistem terumbu karang yang luas akibat kenaikan suhu perairan yang berkepanjangan. Namun kerusakan yang diakibatkan oleh aktivitas manusia jauh lebih besar dampaknya dibandingkan kerusakan yang terjadi secara alamiah tersebut (Pet-Soede *et al.* 2001; Akimichi 2006).

Salah satu aktivitas terbesar manusia di perairan terumbu karang adalah kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan berbagai alat penangkap ikan, misalnya bubu, *gillnet, muro ami*, pancing, panah, dan sero. Selain itu ada dua cara lain yang juga banyak digunakan secara tersembunyi adalah penggunaan

bahan peledak dan bahan beracun yang keduanya telah terbukti sangat merusak habitat terumbu karang.

Kondisi terumbu karang Dikabupaten Kepulauan Anambas umumnya masih termasuk kategori kondisi cukup baik, hal ini menandakan bahwa ada terjadi kerusakan terumbu karang, berdasarkan persentase tutupan komunitas terumbu karang hidup dan baik yang berkisar antara 50% dengan perbandingan luas lautan 46.033,81 km (Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2016). Dari data tersebut diketahui kerusakan terumbu karang di Kabupaten Kepulauan Anambas sebesar 20% dengan perbandingan luas lautan. Hal ini terjadi sebagai konsekuensi dari aktifitas bom dan potasium, meskipun di beberapa wilayah masih dapat dijumpai panorama terumbu karang yang indah. Untuk menjaga sisa-sisa terumbu karang yang masih ada, sudah tentu diperlukan kerja lebih keras dari pihak-pihak terkait seperti Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) serta Badan Lingkungan Hidup (BLH).

Berikut akan penulis sajikan hasil penelitian yang dilakukan mengenai faktor kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol.

#### **a. Pencegahan primer**

Pencegahan primer ditetapkan sebagai strategi pencegahan kejahatan melalui bidang social, ekonomi dan bidang-bidang lain dari kebijakan umum khususnya sebagai usaha untuk mempengaruhi situasi-situasi kriminogenik dan sebab-sebab dasar dari kejahatan. Tujuan utama dari pencegahan primer ini adalah untuk menciptakan kondisi-kondisi yang sangat memberikan harapan bagi keberhasilan sosialisasi untuk setiap anggota masyarakat. Untuk mengetahui

bagaimana tanggapan responden penelitian mengenai Pencegahan primer dalam menanggulangi kejahatan dapat dilihat dari tanggapan berikut ini;

**Tabel V.3 : Tanggapan Responden Tentang Pencegahan Primer pada Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

No	Item Penilaian	Kategori Penilaian			Jumlah
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Pencegahan bidang sosial ekonomi	3	12	5	20
2.	Pencegahan untuk memerangi situasi-situasi khusus	4	10	6	20
3.	Memberikan harapan sosialisasi	2	12	6	20
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>60</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>20</b>
<b>Persentase</b>		<b>15%</b>	<b>60%</b>	<b>25%</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian Lapangan, 2018

Dari tabel V.3 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapannya tentang pencegahan primer dan untuk responden yang memberikan tanggapan baik ditanggapi sebanyak 3 orang atau 15% alasan responden memberikan tanggapan ini karena pihak dinas perikanan dan kelautan yang berkoordinasi dengan pihak Kepolisian dalam melakukan pencegahan primer dengan melakukan pencegahan dengan memerangi situasi-situasi khusus yang mengarah kerusakan terumbu karang yang akan mengancam kerusakan lingkungan laut dan ekosistem yang ada dilaut.

Sedangkan untuk tanggapan cukup baik ditanggapi sebanyak 12 orang atau 60% alasan responden memberikan tanggapan ini karena pencegahan primer yang dilakukan adalah melakukan pencegahan di bidang social ekonomi sehingga kerusakan terumbu karang dapat dicegah.

Untuk tanggapan kurang baik ditanggapi sebanyak 5 orang atau 25%

alasan responden memberikan tanggapan ini karena pihak dinas terkait memberikan harapan untuk mensosialisasikan pencegahan kerusakan terumbu karang namun hal tersebut belum terlaksana dengan maksimal.

Dari hasil wawancara dengan Safrizal pada tanggal 22/08/2018 dinyatakan bahwa : Untuk menciptakan ketentraman dan ketertiban umum khususnya dibidang kelautan yang merupakan mata pencaharian penduduk perlu dilakukan upaya-upaya agar kejahatan tidak timbul ditengah masyarakat, salah satunya melalui pencegahan primer, pencegahan primer merupakan pencegahan yang dilakukan dengan melakukan sosialisasi ke tengah masyarakat dengan harapan kejahatan dapat dikurangi dan dicegah.”.

Dari hasil wawancara yang penulis lakukan dengan perwakilan dari masyarakat atau nelayan dalam hal ini Bapak H. Mayasir berikut hasil wawancara yang penulis lakukan :

Dari hasil wawancara dengan Bapak H. Mayasir pada tanggal 22/08/2018 dinyatakan bahwa : kami sebagai pihak nelayan yang mengetahui pasti kehidupan laut serta mengambil isi laut sebagai mata pencaharian kami tetapi kami tidak berusaha merusak lingkungan laut, karena kami sadar hidup kami bergantung pada laut dan kami berusaha untuk melestarikannya. Apabila kami mengetahui ada yang ingin merusak lauk maka kami juga beri mereka peringatan.

Dari hasil penelitian dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa pencegahan primer sejauh ini sudah cukup baik, pihak dinas berupaya melakukan upaya agar kerusakan terumbu karang dapat dicegah.

### b. Pencegahan Sekunder

Hal yang mendasar dari pencegahan sekunder dapat ditemui dalam kebijakan peradilan pidana dan pelaksanaannya dapat ditambahkan bahwa pencegahan umum dan pencegahan khusus meliputi indentifikasi dini dari kondisi-kondisi kriminogenik dan pemberian pengaruh pada kondisi tersebut. Peran preventif dari pihak terkait ditekankan dalam pencegahan sekunder, begitupula pengawasan dari mass media, perencanaan perkotaan serta disain dan kontruksi bangunan. Asuransi pribadi terhadap pembongkaran, pencurian dan sebagainya juga diletakkan dalam kategori pencegahan sekunder. Untuk mengetahui bagaimana tanggapan responden penelitian mengenai Pencegahan sekunder dalam menanggulangi kerusakan terumbu karang dapat dilihat dari tanggapan berikut ini;

**Tabel V.4 : Tanggapan Responden Tentang Pencegahan Sekunder Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

No	Item Penilaian	Kategori Penilaian			Jumlah
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Identifikasi dini kondisi kriminologik	3	11	6	20
2.	Peran preventif pihak terkait	5	10	5	20
3.	Adanya pelaksanaan pengawasan	4	9	7	20
<b>Jumlah</b>		<b>12</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>60</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>20</b>
<b>Persentase</b>		<b>20%</b>	<b>50%</b>	<b>30%</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian Lapangan, 2018

Dari tabel V.4 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapannya tentang pencegahan sekunder dan untuk responden

yang memberikan tanggapan baik ditanggapi sebanyak 4 orang atau 20% alasan responden memberikan tanggapan ini karena pihak dinas dalam melakukan pencegahan sekunder melakukan pengawasan-pengawasan di tengah masyarakat sebagai bentuk upaya mencegah kerusakan terumbu karang baik melalui sosialisasi maupun pengawasan secara langsung.

Sedangkan untuk tanggapan cukup baik ditanggapi sebanyak 10 orang atau 50% alasan responden memberikan tanggapan ini karena pencegahan sekunder yang dilakukan adalah melakukan pengidentifikasian secara dini kondisi terumbu karang sehingga mengetahui perkembangan atau pertumbuhan terumbu karang serta dapat menganalisis permasalahan terkait kerusakan terumbu karang tersebut.

Untuk tanggapan kurang baik ditanggapi sebanyak 6 orang atau 30% alasan responden memberikan tanggapan ini karena pihak Dinas terkait kurang berperan secara preventif pencegahan kerusakan terumbu karang karena kurangnya dilakukan pengawasan secara efektif.

Dari hasil wawancara dengan Safrizal pada tanggal 22/08/2018 dinyatakan bahwa :

“Dalam upaya pencegahan terjadinya kerusakan terumbu karang maka kami sebagai pihak yang memiliki tanggung jawab untuk mengawasi laut tersebut sudah berupaya melakukan hal yang menurut kami sudah sesuai standar yang ditetapkan, hal lain yang terjadi dengan kenakalan masyarakat yang tidak mau mematuhi peraturan maka dapat kami beri sanksi”.

Dari hasil wawancara dengan Bapak Mahmud sebagai nelayan pada tanggal 22/08/2018 dinyatakan bahwa :

Kecendrungan kerusakan terumbu karang atau karang mati penyebab utamanya banyaknya aktivitas penangkapan yang tidak ramah lingkungan (bukan alat tangkap alternatif) sehingga kurang lebih 4% terumbu karang ini rusak.

Dari hasil penelitian dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa pencegahan sekunder sejauh ini sudah cukup baik, pihak Dinas terkait berupaya melakukan pengawasan di masyarakat agar kerusakan terumbu karang dapat dicegah dan teratasi.

### **c. Pencegahan Tertier**

Pencegahan tertier sangat memberikan perhatian pada pencegahan terhadap residivisme melalui peran polisi dan agen-agen lain dalam system peradilan pidana. Segala tindakan pencegahan tertier ini dengan demikian berkisar dari sanksi-sanksi peradilan informal dan kondisi bayar hutang bagi korban atau juga sebagai perbaikan pelanggar serta hukuman penjara. Oleh karena batasan-batasan dari sanksi yang dalam periode terakhir ini berorientasi pada pembinaan maka pencegahan tertier juga sering kali mengurangi tindakan-tindakan yang represif.

Target utama pencegahan primer adalah masyarakat umum secara keseluruhan. Target dari pencegahan sekunder adalah orang-orang yang sangat mungkin melakukan pelanggaran. Sedangkan target utama dari pencegahan tertier adalah orang-orang yang telah melanggar hukum. Jika kita kembali pada

model pencegahan kesehatan masyarakat (*public health model of preventive*) maka perhatian utaa dari model ini adalah lebih pada campur tangan sebelum peradilan (*pre judicial intervention*). Saksi peradilan normal dan apa yang kemudian kita sebut sebagai sanksi-sanksi alternative seperti pelayanan masyarakat atau pembinaan lanjut adalah hal-hal yang tidak esensial dalam model ini. Untuk mengetahui bagaimana tanggapan responden penelitian mengenai Pencegahan tertier dalam menanggulangi kerusakan terumbu karang dapat dilihat dari tanggapan berikut ini;

**Tabel V.5 : Tanggapan Responden Tentang Pencegahan Tertier Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

No	Item Penilaian	Kategori Penilaian			Jumlah
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Pencegahan atas residivis	2	13	5	20
2.	Pemberian sanksi peradilan informal	1	14	5	20
3.	Memberikan hukuman penjara	3	15	2	20
<b>Jumlah</b>		<b>6</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>60</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
<b>Persentase</b>		<b>10%</b>	<b>70%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>

Sumber : Sumber : Data Penelitian Lapangan, 2018

Dari tabel V.5 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapannya tentang pencegahan tertier dan untuk responden yang memberikan tanggapan baik ditanggapi sebanyak 2 orang atau 10% alasan responden memberikan tanggapan ini karena Dinas terkait melakukan pencegahan atas residivis yang melakukan kerusakan terumbu karang dengan memberikan

sanksi yang memberatkan masyarakat yang melakukan kesalahan tersebut.

Sedangkan untuk tanggapan cukup baik ditanggapi sebanyak 14 orang atau 70% alasan responden memberikan tanggapan ini karena bagi pelaku atau masyarakat yang merusak terumbu karang pasti akan dikenakan sanksi atau hukuman sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Untuk tanggapan kurang baik ditanggapi sebanyak 4 orang atau 20% alasan responden memberikan tanggapan ini karena pihak Dinas terkait tidak memberlakukan sanksi peradilan informal bagi pelaku yang melakukan perusakan terumbu karang.

Dari hasil wawancara dengan Safrizal pada tanggal 23/08/2018 dinyatakan bahwa :

“Pelaku atau masyarakat yang melakukan kerusakan terumbu karang maka akan dikenakan sanksi yang sudah ditetapkan, hal ini dilakukan agar masyarakat merasa takut untuk melakukan kesalahan tersebut”.

Dari hasil wawancara dengan Bapak Mahmud sebagai nelayan pada tanggal 22/08/2018 dinyatakan bahwa :

Tingginya kerusakan karena kegiatan penaburan potasium yang di bawa oleh arus ke daerah berselat antara Pulau Impol Kecil dengan semenanjung Desa Impol. Sehingga banyak karang yang mati dan terjadinya pemutihan. Selain kegiatan penaburan potasium tingginya kegiatan peletakan bubu di daerah tersebut sehingga menyebabkan karang yang mati yang disebabkan oleh potasium menjadi hancur menjadi pecahan karang akibat pengeletakan banyaknya bubu-bubu nelayan tersebut.

Dari hasil penelitian dan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa pencegahan tertier atas kerusakan terumbu karang sudah berjalan cukup baik dimana pihak Dinas terkait memberlakukan hukuman yang sesuai dengan aturan.

Dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan berikut akan penulis sajikan table rekapitulasi dari hasil penelitian pada table berikut ini :

**Tabel V.6 : Rekapitulasi tanggapan Responden Tentang Faktor Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

No	Item Penilaian	Kategori Penilaian			Jumlah
		Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	
1.	Pencegahan Primer	3	12	5	20
2.	Pencegahan Sekunder	4	10	6	20
2.	Pencegahan Tertier	2	14	4	20
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>60</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>20</b>
<b>Persentase</b>		<b>15%</b>	<b>60%</b>	<b>25%</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Penelitian Lapangan, 2018

Dari tabel V.6 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memberikan tanggapannya tentang strategi untuk pencegahan terjadinya kerusakan terumbu karang dan untuk responden yang memberikan tanggapan baik ditanggapi sebanyak 3 orang atau 15,00%, sedangkan untuk tanggapan cukup baik ditanggapi sebanyak 12 orang atau 60,00% dan untuk tanggapan kurang baik ditanggapi sebanyak 5 orang atau 25,00%.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi Dinas terkait dalam melakukan pencegahan kerusakan terumbu karang berada pada kategori cukup

baik ini menunjukkan bahwa strategi yang dilakukan merupakan strategi yang diharapkan dapat mencegah terjadinya kerusakan terumbu karang.

### **C. Faktor yang Menyebabkan Kerusakan Terumbu Karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol**

Adapun faktor yang dapat menyebabkan kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Desa Impol antara lain :

#### **1. Kondisi Fisik Perairan**

Suhu perairan Kepulauan Anambas Desa Impol mengalami penurunan suhu dari 30° C hingga 29° C. Pengaruh pemanasan global dicurigai sebagai faktor yang mempengaruhi suhu perairan Kepulauan Anambas Desa Impol namun bukan ke arah suhu yang lebih tinggi. Suhu yang berkisar 29°-30° C merupakan suhu yang masih dapat ditolerir oleh terumbu karang.

Salinitas perairan Desa Impol yang berkisar 31‰-33‰ masih merupakan salinitas yang dapat ditoleransi oleh terumbu karang. Kecerahan perairan Desa Impol stabil berkisar antara 3 meter hingga 9 meter. Terumbu karang memiliki toleransi kecerahan perairan lebih dari 3 meter. Kecerahan perairan Desa Impol yang melebihi 3 meter tentu masih dalam batas toleransi terumbu karang untuk tumbuh dan berkembang.

Keadaan terumbu karang hidup maupun yang sudah mati berkisar antara 50%. Hal ini menandakan ekosistem seimbang antara yang mampu bertahan karena kondisi yang kondusif maupun tidak mampu bertahan akibat lingkungan yang tidak kondusif. Pada wilayah timur laut terlihat paling berbeda dengan wilayah lain akibat persentase terumbu karang hidup sangat sedikit dan terumbu

karang yang sudah mati sangat banyak.

## **2. Kondisi Sampah**

Sampah yang ditemukan mayoritas sampah organik dan anorganik. Berdasarkan sampel sampah dengan luas 1 m<sup>2</sup> teramati 31,7% adalah sampah organik dan 68,3% adalah sampah anorganik. Sampah organik dapat mencemari lingkungan secara kimiawi karena setelah terdekomposisi akan mengalami perubahan kimia sehingga dapat mempengaruhi beberapa fauna laut. Sampah anorganik dapat mencemari lingkungan khususnya terhadap fauna yang membutuhkan sinar matahari sebagai bahan fotosintesis, keberadaan plastik akan menutup perairan.

## **3. Kondisi Sosial**

Jumlah penduduk Desa Impol yang terus meningkat menjadikan kebutuhan ruang sebagai tempat tinggal semakin tinggi. Solusi yang sampai saat ini dilakukan oleh masyarakat Desa Impol adalah dengan mereklamasi pantai sehingga menjadi daratan yang dapat dibangun sebagai ruang tempat tinggal. Proses reklamasi pantai dan permasalahan sampah menjadikan masyarakat memiliki inisiatif menjadikan sampah sebagai pengisi pondasi reklamasi pantai. Solusi ini cukup membantu mengurangi keberadaan sampah. Pengelolaan sampah yang masih kurang di masyarakat menjadikan tidak adanya pemisahan sampah organik dan anorganik. Solusi yang ada mungkin tepat bagi sampah anorganik yang sulit terdegradasi, namun tidak bagi sampah organik. Ketidakcocokan sampah organik sebagai bahan reklamasi dikarenakan sampah organik yang terdegradasi tetap akan meresap ke dalam perairan laut melalui celah-celah pada

pondasi bangunan.

Permasalahan lain dari keterbatasan ruang adalah sulitnya menemukan bahan pondasi bangunan yaitu berupa batu yang berasal dari sungai. Keterbatasan ruang menjadikan tidak adanya ketersediaan batu besar yang biasanya digunakan sebagai pondasi. Masyarakat Desa Impol dengan keterbatasan pengetahuan, menyikapi permasalahan ini dengan memakai terumbu karang sebagai bahan pondasi bangunan.

Keterbatasan pengetahuan masyarakat tentang terumbu karang menjadikan terumbu karang sebagai bahan pondasi. Hasil wawancara mendalam pada sebagian masyarakat secara informal menyatakan bahwa bahan pondasi yang mereka gunakan adalah batu laut atau batu daging. Batu laut atau batu daging yang dimaksud adalah terumbu karang yang memang berukuran seperti batu besar yang berasal dari sungai. Beberapa masyarakat yang sudah mengerti mengenai terumbu karang juga mengakui bahwa terumbu karang yang ada di sekitar Desa Impol sudah banyak yang diambil sebagai bahan pondasi bangunan. Terumbu karang yang paling sering dipakai sebagai bahan pondasi adalah terumbu karang dengan bentuk massif (massive) yang memang menyerupai batu, namun juga terkadang bentuk lain digunakan sebagai bahan pondasi asalkan ukurannya besar.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian diketahui faktor kerusakan terumbu karang di Kepulauan Anambas Studi Kasus Desa Impol yaitu (1) kemiskinan masyarakat dan kesulitan adaptasi pada matapecaharian alternatif, (2) keserakahan dari pemilik modal, (3) lemahnya penegakan hukum (*law enforcement*), dan (4) kebijakan pemerintah yang belum memberikan perhatian pada pengelolaan kualitas lingkungan di wilayah pesisir dan lautan, khususnya terumbu karang.

Keterbatasan pengetahuan masyarakat tentang terumbu karang menjadikan terumbu karang sebagai bahan pondasi. Hasil wawancara mendalam pada sebagian masyarakat secara informal menyatakan bahwa bahan pondasi yang mereka gunakan adalah batu laut atau batu daging. Batu laut atau batu daging yang dimaksud adalah terumbu karang yang memang berukuran seperti batu besar yang berasal dari sungai. Beberapa masyarakat yang sudah mengerti mengenai terumbu karang juga mengakui bahwa terumbu karang yang ada di sekitar Desa Impol sudah banyak yang diambil sebagai bahan pondasi bangunan. Terumbu karang yang paling sering dipakai sebagai bahan pondasi adalah terumbu karang dengan bentuk massif (*massive*) yang memang menyerupai batu, namun juga terkadang bentuk lain digunakan sebagai bahan pondasi asalkan ukurannya besar.

#### **B. Saran**

Dalam rangka melestarikan ekosistem terumbu karang, disarankan

beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu

1. Menetapkan sedikitnya 30% dari luas wilayah pesisir timur Desa Impol untuk dijadikan hutan lindung
2. Melakukan rehabilitasi lahan sekurang-kurangnya 20% dari luas lahan terbuka yang ada
3. Mengharuskan berbagai kegiatan usaha yang berkaitan dengan pemanfaatan lahan untuk melakukan rehabilitasi lahan sebagai syarat perijinan dan pernyataan tersebut disertakan dalam kontrak kerja
4. Memberikan bantuan ekonomi untuk modal kerja dan bantuan teknologi budidaya perikanan bagi nelayan
5. Memberikan penyuluhan tentang manfaat terumbu karang kepada masyarakat di pesisir timur Desa Impol
6. Memberikan muatan lokal tentang pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan dalam pendidikan di lingkungan sekolah
7. Penegakan hukum bagi pelaku perusakan terumbu karang hendaknya tidak sekedar dituangkan dalam bentuk peraturan perundangan saja, tetapi juga tegas dalam pelaksanaan di lapangan sesuai undang-undang yang berlaku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhdiat, Hendra dan Rosleny Marliani, 2011, Psikologi Hukum, Bandung:CV.Pustaka Setia.
- Alam, dan Amir, Ilyas. 2010. Pengantar Kriminologi, Makassar: Pustaka. Refleksi Books.
- Alwisol, 2006. Psikologi Kepribadian Malang, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Anwar, Yesmil. dan Adang. 2010. Kriminologi. Bandung: Refika Aditama.
- Arief, Barda Nawawi, 2007. Masalah Penegakan Hukun dan Kebijakan Penegakan Penanggulangan kejahatan. Jakarta : Kencana.
- Atmasasmita. 1995. Kapita Seleкта Hukum Pidana dan Kriminologi. Bandung: Mandar Maju.
- Battistich, Victor, 2007. Character Education Prevention, and Positive Youth Development Illinois, University of Missouri, St Louis.
- Bonger W. 2012, Pengantar Tentang Kriminologi, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Bungin, Burhan, 2005 Analisis Data Penelitian Kualitatif Pemahaman Filosofis dan Metodologis kearah Penguasaan Model Aplikasi. Grapindo Perkasajakarta.
- Consuelo G. Sevilla, 1993 Pengantar Metode Penelitian. UI-PRESS, Jakarta.
- Dirdjosisworo, Soedjono, 1983. Pengantar Tentang Psikologi Hukum, Alumni, Bandung.
- Eresco.2003. Asas-asas Hukum Pidana di Indonesia. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Gumilang. 1993. Kriminalistik. Bandung: Angkasa.
- Hamzah, Andi, 2009. Asas-Asas Hukum Pidana. Jakarta: AS Rineka Cipta.
- Jan J, M.van Dijk and Jaap de Waard, 1991. A Two-Dimensional Typology of Crime Prevention Projects, With a Bibliography. Departement of Prevention. Netherlands Ministry of Justice.
- Kansil, C.S.T, 2004. Pokok-Pokok Hukum Pidana. Cetakan Ke-I. PT. Pradnya Paramita:Jakarta.

- Lamintang, P.A.F. 1990. Hukum Pidana Indonesia. Bandung: SinarBaru.
- Mannheim, Karl, 2010. Sosiologi Sistematis Suatu Pengantar Studi Tentang Masyarakat, Jakarta, Bina Aksara.
- Muhadar. 2006. Viktimisasi Kejahatan Pertanahan. Yogyakarta: Laksbang Pressindo.
- Prakoso, Abintoro, 2013, Kriminologi dan Hukum Pidana, Yogyakarta: Laksbang Grafika.
- Prodjodikoro, Wirjono, 1986, Tindak-tindak Pidana Tertentu di Indonesia, Bandung
- Sahetapy, J.E, 1995. Bunga Rampai Viktimisasi. Bandung: Eresco.
- Santoso, Topo dan Eva Achjani Zulfa, 2006, Kriminologi, Jakarta, Raja Grafindo Persada.
- Sianturi, 1983, Tindak Pidana di KUHP Berikut Uraianannya, Jakarta : Alumni AHMPTHM.
- Simanjuntak. B. 2009. Pengantar Kriminologi dan Patologi Sosial. Bandung: Tarsito
- Soesilo, R, 1979, Pokok-Pokok Hukum Pidana Peraturan Umum dan Delik-Delik Khusus, Bogor, Politea.
- Susanto, I. S, 1991. Diktat Kriminologi. Semarang : Fakultas Hukum Universitas Diponegoro.
- Sutherland H. Edwin, 2011. Asas-Asas Kriminologi, Bandung : Alumni.
- Sutopo, HB, 2002. Metodologi Penelitian Kualitatif, Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian. UNS Press.
- Walgito, Bimo, 1997, Psikologi Sosial, Andi Ofset, Yogyakarta.
- Weda, Made Dharma, 1996. Kriminologi. Jakarta: Grafindo Persada.
- Yulia, Rena, 2010. Viktimologi: Perlindungan Hukum terhadap Korban Kejahatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.