



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PEMANGKU KEPENTINGAN
PENGELOLAAN EKOSISTEM TERUMBU KARANG
DI KELURAHAN PULAU PANGGANG,
KEPULAUAN SERIBU**

With a Summary in English

*A Stakeholder Analysis of Coral Reef Ecosystem Management
in Panggang Island Village, Thousand Islands*

TESIS

Farhad Yozarius

NPM: 0706191682

**JENJANG MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
JAKARTA JULI, 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PEMANGKU KEPENTINGAN
PENGELOLAAN EKOSISTEM TERUMBU KARANG
DI KELURAHAN PULAU PANGGANG,
KEPULAUAN SERIBU**

**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar**

**MAGISTER DALAM
ILMU LINGKUNGAN**

Farhad Yozarius

NPM: 0706191682

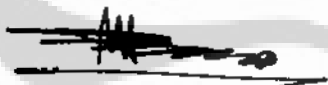
**JENJANG MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA
JAKARTA JULI, 2009**

Judul Tesis: ANALISIS PEMANGKU KEPENTINGAN PENGELOLAAN
EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI KELURAHAN PULAU PANGGANG,
KEPULAUAN SERIBU

**Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Komisi Penguji Program
Studi Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Indonesia
pada 14 Juli 2009 dan telah dinyatakan LULUS ujian komprehensif
dengan Yudisium SANGAT MEMUASKAN**

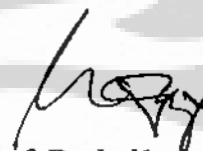
Jakarta,

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ilmu Lingkungan



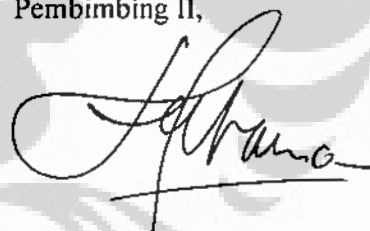
Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA

Tim Pembimbing
Pembimbing I,



Prof. Dr. Ir. Herman Haeruman, Js

Pembimbing II,



Dr. Malikusworo Hutomo, APU

Nama : Farhad Yozarius
 NPM/Angkatan : 0706191682/XXVI
 Kekhususan : Perencanaan Lingkungan
 Judul Tesis : Analisis Pemangku Kepentingan Pengelolaan Ekosistem
 Terumbu Karang di Kelurahan Pulau Panggang,
 Kepulauan Seribu

Komisi Penguji Tesis

NO.	Nama Lengkap & Gelar Akademik	Keterangan	Tanda Tangan
1	Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA	Ketua Sidang	
2	Dr. dr. Tri Edhi Budhi Soesilo, Msi	Sekretaris Sidang	
3	Prof. Dr. Ir. Herman Haeruman, Js	Pembimbing	
4	Dr. Malikusworo Hutomo, APU	Pembimbing	
5	Dr. Ir. Moh Hasroel Thayeb, APU	Penguji Ahli	

BIODATA PENULIS

Nama : Farhad Yozarius, S.Si.
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 10 Desember 1983
Status Pekawinan : Belum kawin
Alamat: : Jln. Kemang Raya III B-50 Perum Pekayon Jaya II
Bekasi Selatan 17148

Riwayat Pendidikan

SDN Pekayon Pekayon Jaya III	1988-1994
SLTPN 12 Bekasi	1994-1997
SMUN1 Bekasi	1997-2000
Departemen Biologi FMIPA UI	2000-2006



ABSTRAK

Pengelolaan ekosistem terumbu karang membutuhkan pemahaman yang akurat dari pemangku kepentingan sehingga dapat tercapainya tujuan perlindungan ekosistem dan pemanfaatannya secara lestari. Fokus penelitian dalam tesis ini adalah analisis perbedaan dan persamaan perhatian dari berbagai pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Analisis pemangku kepentingan sekurang-kurangnya dapat memberikan jawaban siapa yang harus dilibatkan dalam pengelolaan dan kenapa mereka harus dilibatkan. Pengelolaan terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang melibatkan 26 pemangku kepentingan. Sebanyak 24 diantaranya adalah pemangku kepentingan kunci. Permasalahan keuntungan finansial menjadi perhatian sebagian besar pemangku kepentingan. Konsep keberlanjutan lebih dapat diterima oleh pemangku kepentingan pengelolaan terumbu karang dibandingkan dengan konsep konservasi.

Kata kunci: pemangku kepentingan, pengelolaan ekosistem, terumbu karang



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala kekuatan, rahmat dan karunia-Nya, akhirnya, saya dapat menyelesaikan tesis ini.

Saya menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, sehingga banyak membutuhkan koreksi, karena penelitian bersifat dinamis tidak dapat dikaji hanya dalam satu periode waktu saja. Dengan demikian, mohon maaf sebesar-besarnya apabila penelitian yang telah saya lakukan ini terdapat kekurangan-kekurangan.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA, selaku Ketua Program Studi Ilmu Lingkungan, yang telah memimpin sidang.
2. Prof. Dr. Ir. Herman Haeruman, JS, selaku pembimbing I, yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini di sela-sela kesibukan beliau.
3. Dr. Malikusworo Hutomo, APU, selaku pembimbing II, yang telah memberi saran dan konsultasi selama penyusunan tesis ini.
4. Dr. dr. Tri Edhi Budhi Soesilo, MSi, sebagai pembimbing akademis, yang telah memberi saran dan inspirasi dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Para dosen di Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia.
6. Para pegawai Program Pascasarjana, Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Indonesia, Ibu Erni, Bapak Udin
7. Teman-teman Program Studi Ilmu Lingkungan.
8. Bapak, Ibu, dan kakak atas dukungannya selama ini.

Atas kritik dan saran semua pihak untuk kesempurnaan tesis ini dengan lapang hati saya ucapkan terima kasih dan semoga tesis ini bermanfaat bagi negara, bangsa, dan almamater sebagai tambahan pengetahuan dan juga rekan-rekan mahasiswa di masa mendatang.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juli 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENDAHULUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
RINGKASAN	xii
<i>SUMMARY</i>	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Fokus Penelitian	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
2. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	7
2.1. Kerangka Teoretik	7
2.1.1. Terumbu karang	7
2.1.2. Keadaan umum Kepulauan Seribu	10
2.1.3. Hubungan penduduk Kelurahan Pulau Panggang dengan ekosistem terumbu karang	11
2.1.4. Pengelolaan ekosistem	12
2.1.5. Permasalahan dan kerusakan terumbu karang	15
2.1.6. Teori pemangku kepentingan	16
2.1.7. Analisis pemangku kepentingan	16
2.1.8. Keikutsertaan pemangku kepentingan	17
2.2. Kerangka Berpikir	20
2.3. Kerangka Konsep	21
3. METODE PENELITIAN	22
3.1. Pendekatan dan Metode Penelitian	22
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.3. Informan Penelitian	22
3.4. Variabel Penelitian	23
3.5. Data Penelitian	24
3.6. Analisis Data	25
3.7. Keterbatasan Penelitian	28
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Deskripsi Umum Kelurahan Pulau Panggang	29
4.2. Demografi	30
4.3. Bentuk-bentuk Pemanfaatan Langsung Terumbu Karang	33
4.4. Persepsi Terhadap Terumbu Karang	36
4.5. Masalah dan Ancaman	38
4.6. Identifikasi Pemangku Kepentingan	42
4.7. Pemetaan Pemangku Kepentingan	66
4.8. Analisis Perhatian Pamangku Kepentingan	72

4.9. Implikasi Hasil Analisis Pemangku Kepentingan Pada Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang Di Kelurahan Pulau Panggang	76
5.KESIMPULAN	80
5.1. Kesimpulan	82
5.2. Saran	80
DAFTAR KEPUSTAKAAN	83
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tutupan Karang di Indonesia Tahun 2008	2
Tabel 2. Perbandingan Jumlah Stasiun Pengamatan Tutupan Karang oleh Terangi (2004-2005) yang Mengalami Peningkatan dan Penurunan Tutupan Karang	3
Tabel 3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasionalnya	24
Tabel 4. Nama, Sumber, Sifat, Waktu Pengambilan dan Metode Pengumpulan Data Penelitian	25
Tabel 5. Rancangan Tabel Pemangku Kepentingan	27
Tabel 6. Jenis dan Jumlah Tangkapan Ikan Ikan Hias pada Tahun 2007	34
Tabel 7. Persepsi Terhadap Manfaat Terumbu Karang	36
Tabel 8. Persepsi Terhadap Konversi Terumbu Karang	37
Tabel 9. Sebab dan Akibat Permasalahan Pengelolaan Terumbu Karang	41
Tabel 10. Pendapat Tentang Area Perlindungan Laut/Daerah Perlindungan Laut (APL/DPL)	68
Tabel 11. Matrik Pemangku Kepentingan-Permasalahan	73
Tabel 12. Data Parameter Biofisik Perairan	95
Tabel 13. Penilaian Pengaruh-Kepentingan	99
Tabel 14. Perhatian Utama Pemangku Kepentingan	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Teori Penenggelaman	9
Gambar 2. Spektrum Keikutsertaan Pemangku Kepentingan	18
Gambar 3. Kerangka Berfikir	20
Gambar 4. Kerangka Konsep	21
Gambar 5. Rancangan Matrik Pengaruh/Kepentingan	25
Gambar 6. Tingkat Pendidikan di Kelurahan Pulau Panggang	30
Gambar 7. Jenis Pekerjaan di Kelurahan Pulau Panggang	31
Gambar 8. Pendapatan Penduduk Kelurahan Pulau Panggang	32
Gambar 9. Perbandingan Nilai TAC dan Tangkapan Ikan Hias	34
Gambar 10. Pemetaan Pemangku Kepentingan	66
Gambar 11. Tipe Terumbu Karang	87
Gambar 12. Komponen Utama Dalam Keikutsertaan Pemangku Kepentingan	88
Gambar 13. Tapal Batas Kepulauan Seribu	94
Gambar 14. Jenis-jenis Ikan Hias yang Banyak Diperdagangkan	96
Gambar 15. Pemetaan Sumber Daya Terumbu Karang di Kelurahan Pulau Panggang	97
Gambar 16. Zona Taman Nasional Kepulauan Seribu	98

DAFTAR SINGKATAN

APL/DPL	:	Area Perlindungan Laut/Daerah Perlindungan Laut
AKKII	:	Asosiasi Koral, Kerang dan Ikan Hias Indonesia
BTNKS	:	Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu
Dephut	:	Departemen Kehutanan
DKP	:	Departemen Kelautan dan Perikanan
DKPPJKT	:	Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta
DPKPJKT	:	Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi DKI Jakarta
IFC	:	International Finance Corporation
LAPAN	:	Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
LPEM	:	Lembaga Penelitian Ekonomi Masyarakat
LSM	:	Lembaga Swadaya Masyarakat
MAC	:	The Marine Aquarium Council
ODA	:	Overseas Development Administration
KPMBJKT	:	Konsorsium Program Mitra Bahari Provinsi DKI Jakarta
P2O-LIPI	:	Pusat Penelitian Oseanografi-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
P3O-LIPI	:	Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanografi - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
PKAKS	:	Pemerintah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu
PKSPL-IPB	:	Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor
SDKPKS	:	Suku Dinas Kelautan dan Pertanian Kepulauan Seribu
TNKS	:	Taman Nasional Kepulauan Seribu

(RINGKASAN)

Program Studi Ilmu Lingkungan
Program Pascasarjana Universitas Indonesia
Tesis (Juli, 2009)

- A. Nama: Farhad Yozarius
B. Judul tesis: Analisis Pemangku Kepentingan Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang di Kelurahan Pulau Panggang, Kepulauan Seribu
C. Jumlah halaman: Halaman permulaan, xii, Halaman isi, 103 Gambar, 16, Tabel 14
D. Isi Ringkasan:

Terumbu karang merupakan habitat bagi berbagai macam organisme laut dan di dalamnya terdapat interaksi yang kompleks. Selain habitat bagi organisme laut, fungsi lain dari terumbu karang adalah sebagai tempat mencari makan dan tempat memijah. Terumbu karang memiliki potensi sumber daya yang tinggi, kemampuan mencegah abrasi pantai dan keindahan yang memberi nilai tambah di bidang pariwisata.

Kepulauan Seribu adalah salah satu lokasi di perairan barat Indonesia dimana terumbu karang dapat tumbuh dengan baik. Penelitian Estradivari *et al.* (2007) menunjukkan tutupan karang di Kepulauan bervariasi antara 3,4%-71,8% (2004) dan antara 10,6-67,6% (2005) dengan rata-rata tutupan karang 32,9% (2004) dan 33,2% (2005). Tutupan karang hidup terburuk umumnya terdapat pada perairan pulau-pulau pemukiman dan beberapa perairan pulau wisata (BTNKS, 2004). Secara umum penurunan tutupan karang terjadi di Kelurahan Pulau Panggang dan pulau-pulau pribadi

Kebergantungan yang tinggi terhadap terumbu karang, terhambatnya pengembangan budidaya, monopoli pasar produk terumbu karang dan rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan terumbu karang serta masih sering terjadinya pelanggaran terhadap aturan yang ada menunjukkan belum efektif dan efisiennya pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

Pengelolaan ekosistem terumbu karang membutuhkan pemahaman yang akurat dari pemangku kepentingan sehingga dapat tercapainya tujuan perlindungan ekosistem dan pemanfaatannya secara lestari. Fokus penelitian dalam tesis ini adalah analisis perbedaan dan persamaan perhatian dari berbagai pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

Penelitian ini memiliki tujuan umum untuk: mencari cara menggunakan perhatian pemangku kepentingan untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan ekosistem. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah: (1)mengetahui pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang, (2)memetakan pemangku kepentingan berdasarkan pengaruh dan

kepentingannya, dan (3) menganalisis perhatian dari pemangku kepentingan terhadap pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

Penelitian ini diharapkan dapat a) memberikan masukan dan informasi bagi para perencana dan pengambil keputusan khususnya lembaga/instansi pemerintah yang terlibat dalam penentuan kebijakan, b) memberikan sumbangan dalam pengembangan kemajuan ilmu lingkungan khususnya dalam integrasi teori bidang ekonomi dan teori bidang sosial dalam dalam praktek pengelolaan ekosistem. Penelitian ini menggunakan metode analisis pemangku kepentingan oleh ODA (1995).

Analisis pemangku kepentingan sekurang-kurangnya dapat memberikan jawaban siapa yang harus dilibatkan dalam pengelolaan dan kenapa mereka harus dilibatkan. Pengelolaan terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang melibatkan 26 pemangku kepentingan yaitu: Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu (BTNKS), Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta (DKPPJKT), Suku Dinas Kelautan dan Pertanian Kepulauan Seribu (SDKPKS), Pemerintah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu (PKAKS), Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2O-LIPI), Asosiasi Korai, Kerang dan Ikan Hias Indonesia (AKKII), Kelonpis, Perintas, Terangi, The Marine Aquarium Council (MAC), Elang Ekowisata, Departemen Kehutanan (Dephut), Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP), Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi DKI Jakarta (DPKPJKT), pengusaha jasa wisata, pengelola APL/DPL, Konsorsium Program Mitra Bahari Provinsi DKI Jakarta (KPMBJKT), Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor (PKSPL-IPB), pemerintah kelurahan, masyarakat lokal, kepolisian, pengusaha budidaya, pedagang ikan hias dan karang hias, Reef Check, wisatawan, dan media. Sebanyak 24 diantaranya adalah pemangku kepentingan kunci. Masing-masing pemangku kepentingan memiliki perhatian pada permasalahan yang berbeda dan bahkan memiliki prioritas yang berbeda terhadap permasalahan-permasalahan tersebut Permasalahan keuntungan finansial menjadi perhatian sebagian besar pemangku kepentingan. Konsep keberlanjutan lebih dapat diterima oleh pemangku kepentingan pengelolaan terumbu karang dibandingkan dengan konsep konservasi.

Penulis menyarankan (1) penelitian ini dilanjutkan dengan analisis jaringan sosial (*social network analysis*) untuk melengkapi hasil analisis pemangku kepentingan, (2) menetapkan target tutupan karang sebagai tujuan bersama pemangku kepentingan, (3) mengoptimalkan pusat informasi yang sudah ada sehingga fungsi promosi dan edukasi dapat berjalan. Sejalan dengan hal tersebut, masyarakat lokal harus dilibatkan dalam pengumpulan informasi dan penyebaran informasi, dan (4) Membuat suatu forum untuk yang berfungsi menyamakan persepsi, menjalin komitmen, membuat keputusan kolektif, dan menyinergikan berbagai aktivitas dalam menunjang kelancaran pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

Daftar Kepustakaan: 42 (1992-2009)

(SUMMARY)

**Programme of Study in Environmental Sciences
Postgraduate Programme University of Indonesia
Thesis (July, 2009)**

- A. Name: Farhad Yozarius
B. Thesis Title: A Stakeholder Analysis of Coral Reef Ecosystem Management in Panggang Island Village, Thousand Islands
C. Number of Pages: Initial page, xii, contents, 103 Figures, 16, Tables, 14
D. Summary:

Coral reef is a habitat of various kinds of marine organism and there is a complex interaction within it. Aside of being a habitat for marine organism, the coral reef also functions as both feeding and breeding grounds for those organisms. Coral reef has a high resources potential, the ability to prevent shore abrasions and the beauty that gives added value in tourism.

Thousands island is one of the site in western in Indonesian waters where coral reef can grow properly. Research conducted by Estradivary *et.al.* in 2007 shows that coral cover in the islands varied between 3,4% - 71,8% (2004) and between 10,6% - 67,6% (2005) with the average coral cover of 32,9% (2004) and 33,2% (2005). The worst coral cover usually found in the inhabited islands and the waters around several resort island (BTNKS, 2004). Generally, the biggest decline in coral covers occurs in the Panggang Island Village and the private islands.

The high dependency to the coral reefs, the stagnation in the development of cultivation, the monopolistic nature of the market for coral reef products, the minimal participation of the society, and the high frequency of violations to the existing regulations generally indicates the ineffectiveness and the inefficiency of the coral reef ecosystem management in the Panggang Island Village.

Coral reef ecosystem management needs an accurate understanding of its stakeholder, that way, the purpose of ecosystem protection and its everlasting usage can be achieved. The focus of research in this thesis is to conduct an analysis on the various differentiation and similarity of the stakeholders concerns in Panggang Island's coral reef ecosystem management.

This research has a general purpose which is to find a way to use the various concerns of the stakeholder to improve the effectively and efficiency of the ecosystem management and the special purpose of this research are (1) to identify who are the stakeholders in the Panggang Island's coral reef ecosystem management; (2) to map those stakeholders based of their influence and interest; (3) to analysis the concerns of those stakeholders.

The research tries a) to provide recommendation and information to the policy planners and decision-makers, especially the Government agencies involved in policy-making, b) to contribute to the development of environmental sciences, especially to the integration of economic and social theories in the practice of ecosystem management. The research use the stakeholder analysis method developed by the ODA (1995).

Stakeholder analysis, at the very least, should provide answers concerning who should be involved in the coral reef ecosystem management, and why they should be involved. There are 26 stakeholders in the Panggang Island's coral reef ecosystem management. They are BTNKS, DKPPJKT, SDKPKS, PKAKS, P2O-LIPI, AKKII, Kelonpis, Perintas, Terangi, MAC, Elang Ekowisata, Dephut, DKP, DPKPJKT, tourism industry, management of APL/DPL, KPMBJKT, PKSPL-IPB, village administration, local community, police, mariculture fisher, ornamental fish and coral traders, Reef Check, visitors, and media. Twenty Four of those are key stakeholders. Each stakeholder has different area of concerns. They even have different priorities in these issues. The issue of financial benefit has always been the major concern of those stakeholders. The concept of sustainable use is more acceptable to coral reef management stakeholder than concept of conservation.

In this research, the author recommends that : (1) further researches using social network analysis needs to be done to complement the stakeholder analysis in this research (2) setting the target for coral cover should be the common goals for all stakeholders, (3) optimizing the existing information center to ensure the effectively of the promotion and education function. During the process, the local community should be actively involved, especially in the collection and distribution of information. and (4) creating a forum to build common understanding, to develop commitment, to make collective decision and to integrate varied activities that support coral reef management in the Panggang Island Village.

E. Number of References: 42 (1992-2009)

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan yang terletak di dalam wilayah perairan *Indo West Pacific* (Hutomo & Moosa, 2005). Terumbu karang adalah salah satu ekosistem penting yang terdapat di wilayah tersebut. Terumbu karang adalah habitat bagi berbagai macam organisme laut dan di dalamnya terdapat interaksi yang kompleks (Nyebakken, 1992). Selain habitat bagi organisme laut, fungsi lain dari terumbu karang adalah sebagai tempat mencari makan dan tempat memijah. Terumbu karang memiliki potensi sumber daya yang tinggi, kemampuan mencegah abrasi pantai dan keindahan yang memberi nilai tambah di bidang pariwisata (Bryan, Burke, McManus & Spalding, 1998; Lazuardi & Wijoyo, 1999). Ekosistem terumbu karang memiliki produktivitas organik yang sangat tinggi. Penelitian Odum pada tahun 1955 dan Kohn dan Helfrich 1957 memperkirakan produktivitas primer terumbu karang sebesar 1500-3500 g C/m²/tahun, sedangkan produktivitas primer di lautan terbuka hanya 18-50 g C/m²/tahun (Soesilo, Rahardjo, Purbani, Budianto, Saraswati, & Warlina, 2000).

Indonesia adalah negara yang memiliki keanekaragaman karang tertinggi di dunia. Tomascik, Mah, Nontji, & Moosa (1997) memperkirakan luas terumbu karang Indonesia mencapai 85.707 km². Sebagian besar terumbu karang Indonesia tumbuh di perairan timur. Wilayah yang ditutupi terumbu karang di perairan timur Indonesia lebih luas dibandingkan di perairan bagian barat.

Indonesia memiliki keanekaragaman jenis karang yang tinggi. Pusat Penelitian Oseanologi-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2O-LIPI) menyebutkan ada sekitar 450 jenis karang yang dapat ditemukan di Indonesia. P2O-LIPI juga mencatat bahwa dalam satu situs penelitian dapat ditemui 140 jenis karang (Willkinson, 2000). Berdasarkan hasil penilaian kondisi terumbu karang di Indonesia selama tahun 2008 oleh P2O-LIPI didapatkan bahwa status terumbu karang di Indonesia yang berada dalam kondisi buruk sebesar 31,98%. Umumnya kondisi terumbu karang yang buruk tersebut berada di wilayah Indonesia Barat dan Indonesia Timur. Sebanyak 30,96% karang dalam kondisi bagus dan sangat

bagus. Umumnya kondisi terumbu karang yang bagus dan sangat bagus berada di wilayah Indonesia Tengah dan Barat. Data selengkapnya tentang kondisi terumbu karang di Indonesia dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tutupan Karang di Indonesia Tahun 2008

Lokasi	Jumlah stasiun	Sangat bagus %	Bagus %	Sedang %	Buruk %
Indonesia Barat	439	5,47	27,56	33,9	33,03
Indonesia Tengah	274	5,11	30,29	44,89	19,71
Indonesia Timur	272	5,88	17,28	34,19	42,65
Total	985	5,48	25,48	37,06	31,98

Keterangan:

Sangat Bagus = Tutupan Karang Hidup 76 - 100% Bagus = Tutupan Karang Hidup 51 - 75%

Sedang = Tutupan Karang Hidup 26 - 50% Rusak = Tutupan Karang Hidup 0 - 25%

Sumber: P20-LIPI, 2008 dalam COREMAP, 2009

Kepulauan Seribu adalah salah satu lokasi di perairan barat Indonesia dimana terumbu karang dapat tumbuh dengan baik. Kepulauan Seribu secara geografis terletak pada 5°24'-5°45' LS dan 106°25'-106°40' BT dan berjarak 46 km dari pantai Jakarta. Rata-rata tutupan karang berdasarkan pemantauan 25 stasiun P20-LIPI di Kepulauan Seribu adalah sebesar 25%, 17%, dan 32% pada tahun 1985, 1995, dan 2005. Penelitian Estradivari, Syahrir, Susilo, & Timotius (2007) menunjukkan tutupan karang bervariasi antara 3,4%-71,8% pada tahun 2004 dan antara 10,6-67,6% pada tahun 2005 dengan rata-rata tutupan karang 32,9% pada tahun 2004 dan 33,2% pada tahun 2005. Tutupan karang hidup terburuk umumnya terdapat pada perairan pulau-pulau pemukiman dan beberapa perairan pulau wisata (BTNKS, 2004). Secara umum penurunan tutupan karang terjadi di Kelurahan Pulau Panggang dan pulau-pulau pribadi. Perbandingan jumlah stasiun pengamatan tutupan karang oleh Terangi pada tahun 2004-2005 yang mengalami peningkatan dan penurunan tutupan karang tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Jumlah Stasiun Pengamatan Tutupan Karang oleh Terangi (2004-2005) yang Mengalami Peningkatan dan Penurunan Tutupan Karang.

Kelurahan di Kepulauan Seribu	Jumlah stasiun yang mengalami peningkatan tutupan karang	Jumlah stasiun yang mengalami penurunan tutupan karang
Pulau Kelapa	4	3
Pulau Harapan	3	2
Pulau Panggang	2	5
Pulau Pari	2	0
Pulau Tidung	2	0

Pulau Panggang termasuk gugusan Kepulauan Seribu yang mempunyai lahan seluas 9 ha. Kepadatan penduduk Pulau Panggang pada tahun 2001 sebanyak 364 jiwa/ha (Hafsaridewi, 2004). Nelayan adalah mata pencaharian utama penduduk Pulau Panggang, yaitu sekitar 81,7% dari penduduk (LPEM, 2003 dalam Terangi, 2005). Kepadatan penduduk yang tinggi di Pulau Panggang dan kegiatan perekonomian yang sangat bergantung pada usaha penangkapan ikan memberikan tekanan terhadap ekosistem terumbu karang.

Pengembangan aktivitas budidaya laut diharapkan dapat mengurangi kebergantungan pada kegiatan penangkapan ikan. Namun aktivitas budidaya laut di Kelurahan Pulau Panggang masih belum berkembang dan mengalami berbagai hambatan. Budidaya laut yang banyak dilakukan di Pulau Panggang adalah budidaya rumput laut dan ikan kerapu. Kebergantungan yang sangat tinggi pada alam menyebabkan sering gagalnya usaha budidaya laut di kelurahan tersebut. Akibatnya banyak pelaku budidaya yang beralih profesi dan meninggalkan kegiatan budidaya laut (Ramadhan, 2004).

Pemasaran hasil laut menjadi permasalahan lain yang harus diperhatikan. Nelayan karang hias di Pulau Panggang mengalami kesulitan dalam hal pemasaran. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya harga jual karang hias yang diperoleh nelayan. Perbedaan harga jual nelayan dengan harga yang dibayarkan konsumen akhir menjadi indikasi akan semakin tidak efisiennya jalur pemasaran. Sebagai contoh ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus* Forsskål) dijual dengan harga Rp55.000,00/kg di pasar lokal (Pulau Panggang), namun dijual dengan harga

Rp85.000,00/kg di Jakarta (LAPAN, 2005). Struktur pasar yang terbentuk mengarah pada pasar persaingan tidak sempurna. Berdasarkan perilaku pasar diketahui bahwa praktek-praktek dalam hal menjalankan fungsi-fungsi pemasaran lebih banyak merugikan nelayan dan sangat menguntungkan lembaga pemasaran yang berada di atasnya. Berdasarkan keragaan pasar diketahui bagian (*share*) yang diterima nelayan relatif rendah, keuntungan antar lembaga pemasaran tidak tersebar merata, biaya pemasaran relatif tinggi, dan margin pemasaran cukup tinggi. Dengan melihat struktur pasar, perilaku pasar, dan keragaan pasar dapat dikatakan pemasaran karang hias di Pulau Panggang tidak efisien (Passiamanto, 2000).

Kebijakan pengelolaan terumbu karang yang diberlakukan selama ini di Kelurahan Pulau Panggang kurang melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan dan pembuatan kebijakan. Hal tersebut menyebabkan rendahnya partisipasi masyarakat. Pengelolaan yang berbasis pada pemerintah pusat membutuhkan biaya yang sangat besar dalam pelaksanaannya, sehingga pengawasan dan penegakan hukum sulit dilakukan. Akibatnya sering terjadi pelanggaran di laut, baik dalam bentuk kegiatan yang merusak (*destructive fishing*) seperti pemboman dan praktek jaring kolor (*purse seine*) serta kegiatan terlarang (*illegal fishing*) seperti menangkap ikan di zona inti dan zona perlindungan (Angraini, 2002).

Penelitian Terangi (2005) menunjukkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang masih kurang baik padahal sebagian besar penduduk Kelurahan Pulau Panggang sadar atas degradasi kualitas terumbu karang (79,4%) dan dampak kerusakan terumbu karang bagi komunitas mereka (94%). Terangi juga menyoroti kurangnya koordinasi antar pemangku kepentingan (*stakeholder*). Deskripsi dan analisis pemangku kepentingan diperlukan sebagai langkah awal mewujudkan keikutsertaan pemangku kepentingan yang baik. Keikutsertaan pemangku kepentingan yang baik adalah syarat dari manajemen risiko kegiatan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

1.2. Fokus Penelitian

Penelitian-penelitian sebelumnya telah memperlihatkan belum efektifnya dan efisiennya pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Mengelola ekosistem terumbu karang secara efektif memerlukan sudut pandang yang holistik dan informasi yang selengkap mungkin. Sudut pandang holistik yang dimaksud harus dapat memberikan informasi tentang kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan di mana keputusan pengelolaan akan dijalankan. Pengelolaan ekosistem terumbu karang membutuhkan pemahaman yang akurat dari pemangku kepentingan sehingga dapat tercapainya tujuan perlindungan ekosistem dan pemanfaatannya secara lestari.

Kebijakan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang memerlukan informasi vital untuk dapat mengelola ekosistem terumbu karang dengan efektif dan efisien. Pertama adalah siapa yang menjadi pemangku kepentingan pengelolaan dan apa kepentingan dan pengaruhnya. Kedua bagaimana hubungan saling kebergantungan (baik secara ekonomi, sosial maupun fisik) antara ekosistem terumbu karang dengan masyarakat lokal dan pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang.

Penelitian yang dilakukan Terangi (2005) telah memberikan informasi yang baik tentang bagaimana hubungan saling kebergantungan (baik secara ekonomi, sosial maupun fisik) antara ekosistem terumbu karang dengan masyarakat lokal dan pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang. Terangi (2005) memberikan informasi penggunaan terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang, persepsi masyarakat dan pemangku kepentingan langsung terhadap manfaat terumbu karang; kondisi ekosistem; dan konservasi ekosistem. Penelitian ini dilakukan dalam skala yang lebih luas (Kepulauan Seribu) sehingga tidak secara mendalam menganalisis seluruh pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Berdasarkan hal tersebut, fokus penelitian dalam tesis ini adalah analisis perbedaan dan persamaan

perhatian dari berbagai pemangku kepentingan yang ada. Pertanyaan penelitian yang diturunkan dari fokus penelitian diatas adalah sebagai berikut:

- a. Siapa yang menjadi pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang?
- b. Bagaimana pengaruh dan kepentingan yang dimiliki pemangku kepentingan tersebut?
- c. Apa yang menjadi perhatian dari pemangku kepentingan?

Pertanyaan-pertanyaan di atas menjadi penting untuk menjawab pertanyaan bagaimana perhatian pemangku kepentingan dapat digunakan untuk peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan ekosistem

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Mencari cara menggunakan perhatian pemangku kepentingan untuk peningkatan efektivitas dan efisiensi pengelolaan ekosistem

1.3.2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.
- b. Memetakan pemangku kepentingan berdasarkan pengaruh dan kepentingannya
- c. Menganalisis perhatian dari pemangku kepentingan

1.4. Manfaat Penelitian

1. Memberikan masukan dan informasi bagi para perencana dan pengambil keputusan khususnya lembaga/instansi pemerintah yang terlibat dalam penentuan kebijakan.
2. Memberikan sumbangan dalam pengembangan kemajuan ilmu lingkungan khususnya dalam integrasi teori bidang ekonomi dan teori bidang sosial dalam dalam praktek pengelolaan ekosistem.

2. TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Kerangka Teoretik

2.1.1. Terumbu karang

Terumbu karang terbentuk dari endapan-endapan masif terutama kalsium karbonat yang dihasilkan oleh organisme karang (filum *Scleractinia*, kelas *Anthozoa*, ordo *Scleractinia*), alga merah berkapur dan organisme-organisme lain (khususnya foraminifera, moluska bercangkang, *polychaeta*, *bryozoa*) yang mensekresikan kalsium karbonat. Terumbu karang adalah ekosistem yang khas terdapat di daerah tropik. Meskipun terumbu karang dapat pula hidup di wilayah perairan lain di seluruh dunia, tetapi hanya di daerah tropik terumbu karang dapat berkembang dengan baik (Nyebakken, 1992; Pechenick, 1996).

Walaupun karang adalah penyusun utama dari terumbu karang, tidak semua karang dapat membentuk terumbu karang. Perbedaan antara karang pembentuk terumbu (hermatipik) dan karang yang bukan pembentuk terumbu (ahermatipik) adalah ada tidaknya simbiosis karang dengan zooxanthella (Nyebakken, 1992).

Beberapa faktor fisik-kimia lingkungan mempengaruhi pertumbuhan hewan karang batu hermatipik sebagai penyusun terumbu karang dan aktivitas alga zooxanthella sebagai simbiotnya. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah cahaya matahari, temperatur, derajat keasaman, salinitas, kecerahan, kekeruhan air, pergerakan air dan substrat.

Hewan karang batu hermatipik umumnya tumbuh baik pada daerah perairan yang cukup terkena intensitas cahaya matahari. Cahaya matahari terutama diperlukan oleh alga zooxanthella untuk proses fotosintesis. Semakin besar tingkat kedalaman suatu perairan maka intensitas cahaya matahari yang menembus akan semakin berkurang. Oleh karena itu, hewan karang batu hermatipik umumnya tumbuh baik pada kedalaman kurang dari 25 m. Pertumbuhan akan terhenti pada kedalaman lebih dari 50 m. Hasil fotosintesis alga zooxanthella akan digunakan oleh hewan karang batu hermatipik untuk respirasi, sintesis sel, dan sintesis

produk ekstraseluler, seperti mucus, serta untuk proses kalsifikasi karang (Lalli & Parsons, 1995; Harger, 1995; Levinton, 2001).

Hewan karang hermatipik tidak dapat mentoleransi temperatur di bawah 18°C. Oleh karena itu, daerah tropis adalah tempat yang baik bagi pertumbuhan karang karena temperatur air permukaan daerah tropis berkisar antara 27°C-29°C dan temperatur perairannya tidak pernah kurang dari 18°C. Pertumbuhan karang batu hermatipik optimal pada kisaran suhu perairan antara 23°C-29°C, meskipun ada beberapa jenis yang dapat tumbuh hingga suhu mencapai 40°C (Lalli & Parsons, 1995).

Lalli & Parsons (1995) menyatakan bahwa hewan karang hermatipik memerlukan tingkat salinitas dengan kisaran optimal sekitar 32⁰/₀₀- 42⁰/₀₀. Beberapa jenis dapat bertahan pada salinitas sebesar 48⁰/₀₀, tetapi tidak dapat mentoleransi salinitas di bawah 25⁰/₀₀ (Buddenmeier & Kinzie, 1976; DJPHKA BTNKS, 2003 *dalam* Mapailey, 2006).

Nilai optimal pH untuk pertumbuhan biota perairan laut, termasuk hewan karang hermatipik adalah 7-8,5 (Effendi, 2003 *dalam* Mapailey, 2006). Semakin asam kadar pH akibat bertambahnya konsentrasi CO₂ akan mengakibatkan proses kalsifikasi sulit berlangsung (Westmacott, Teleki, Wells, & West, 2000).

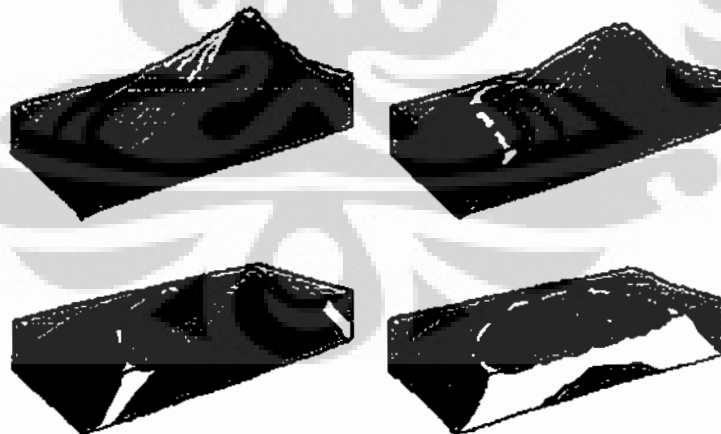
Air yang jernih sangat diperlukan untuk pertumbuhan karang. Apabila air banyak mengandung endapan (sedimen), kebanyakan hewan karang hermatipik tidak dapat bertahan hidup karena endapan tersebut menutupi dan menyumbat lubang pemasukan makanan. Selain itu, air yang keruh menghalangi penetrasi cahaya matahari sehingga menghambat proses fotosintesis yang dilakukan oleh simbion zooxanthella (Nyebakken, 1992).

Arus dan gelombang berperan dalam penyediaan suplai makanan dan oksigen dari laut lepas, serta membersihkan karang dari endapan kotoran yang menyumbat polip karang (Sukarno *et al.*, 1983 *dalam* Mapailey, 2006). Akan tetapi, arus dan

gelombang yang terlalu kuat dapat mengakibatkan patahnya koloni-koloni karang batu yang berbentuk bercabang (Sorokin, 1995 dalam Mapailey, 2006).

Substrat yang keras dan bersih dari lumpur dibutuhkan oleh larva karang (planula) untuk melekatkan diri sehingga terbentuk koloni baru. Substrat keras tersebut dapat berupa batu, cangkang moluska, potongan kayu, maupun pecahan karang (Sukarno *et al.*, 1983; Fox *et al.*, 2003 dalam Mapailey, 2006).

Terumbu karang dapat dibagi menjadi empat tipe, yaitu: terumbu karang tepi (*fringing reef*), terumbu karang penghalang (*barrier reef*), atol (*atoll*) dan terumbu karang paparan (*platform reef*) (Lampiran 1). Tiga tipe pertama berdasarkan teori penenggelaman (*subsidence theory*) oleh Darwin pada tahun 1842 (Gambar 1). Terumbu karang paparan biasanya ditemukan di lepas pantai (*offshore*) dan bukan terbentuk dari proses penenggelaman pulau. Terumbu karang paparan sering memiliki permukaan atas yang datar dengan laguna yang sempit. *Patch reef* adalah istilah yang sering digunakan untuk tipe terumbu karang yang seperti terumbu karang paparan (ditemukan jauh di lepas pantai) namun memiliki ukuran lebih kecil dan tidak membentuk laguna. Kepulauan Seribu adalah lokasi dimana *patch reef* dapat ditemui (Zubi, 2009, Tomascik *et al.*, 1997).



Gambar 1. Teori Penenggelaman
Sumber: Zubi, 2009

2.1.2. Keadaan umum Kepulauan Seribu.

Kepulauan Seribu terdiri atas 105 pulau. Pulau-pulau tersebut umumnya berukuran kecil dan berada pada ketinggian kurang dari 3 meter di atas permukaan laut (Terangi, 2005). Luas daratan Kepulauan Seribu mencapai 897.71 ha dan luas perairan Kepulauan Seribu mencapai 6.997,50 km² (Badan Perencanaan Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu, 2008) Taman Nasional Kepulauan Seribu terdapat pada bagian utara dari Kepulauan Seribu dengan luas 107.489 ha dan mencakup hampir 15% dari luas area Kepulauan Seribu (BTNKS, 2007). Pulau yang menjadi permukiman ada 11 pulau. Pulau-pulau yang lain menjadi daerah konservasi alam, pulau milik pemerintah, tempat wisata, tempat budidaya ikan, pulau pribadi, dan pulau kosong.

Dikelilingi oleh daratan besar (Sumatera, Jawa dan Kalimantan), Kepulauan Seribu dipertimbangkan memiliki perairan yang terlindung, aman dari badai dan gelombang laut yang tinggi (Tomascik *et al.*, 1997). Keadaan angin di Kepulauan Seribu sangat dipengaruhi oleh angin monsoon yang secara garis besar dapat dibagi menjadi Angin Musim Barat (Desember-Maret) dan Angin Musim Timur (Juni-September). Musim Pancaroba terjadi antara bulan April-Mei dan Oktober-Nopember. Perairan di Kepulauan Seribu relatif jernih dan tenang pada waktu musim pancaroba (Badan Perencanaan Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu, 2008).

Kecepatan angin pada musim Barat bervariasi antara 7-20 knot per jam, yang umumnya bertiup dari Barat Daya sampai Barat Laut. Angin kencang dengan kecepatan 20 knot biasanya terjadi antara bulan Desember-Februari. Pada musim Timur kecepatan angin berkisar antara 7-15 knot yang bertiup dari arah Timur sampai Tenggara (Badan Perencanaan Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu, 2008).

Musim hujan biasanya terjadi antara bulan Nopember-April dengan hujan antara 10-20 hari/bulan. Curah hujan terbesar terjadi pada bulan Januari dan total curah hujan tahunan sekitar 1700 mm. Musim kemarau kadang-kadang juga terdapat hujan dengan jumlah hari hujan antara 4-10 hari/bulan. Curah hujan terkecil

terjadi pada bulan Agustus (Badan Perencanaan Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu, 2008).

Sensus Penduduk pada tahun 2000 mencatat jumlah penduduk Kepulauan Seribu adalah sebanyak 17.973 jiwa. Pulau Kelapa dan Pulau Tidung adalah Pulau dengan yang memiliki penduduk terbanyak. Sedangkan Pulau Panggang adalah pulau yang paling padat penduduknya yaitu sebanyak 337 jiwa/ ha dengan jumlah total penduduk 3391 jiwa pada tahun 2004 (Terangi, 2005).

Lokasi Kepulauan seribu yang berdekatan dengan Jakarta berpengaruh terhadap perkembangan perumahan, zona industri dan pariwisata di Kepulauan Seribu. Usaha ekstrak minyak lepas pantai dapat ditemukan di Kepulauan Seribu. Fasilitas pendukung ekstraksi minyak lepas pantai ada di Pulau Pabelokan (Terangi, 2005).

Fauzi dan Buchary (2002) menyoroti perlunya penanggulangan kemiskinan dan marginalisasi penduduk Kepulauan Seribu. Selain itu, Pengelolaan ekosistem harus berdasarkan pembentukan konsensus (*consensus building*) dan partisipasi seluruh pemangku kepentingan.

2.1.3. Hubungan penduduk Kelurahan Pulau Panggang dengan ekosistem terumbu karang

Penduduk Kelurahan Pulau Panggang sangat bergantung pada terumbu karang yang ada disekitarnya. Sekitar 59% penduduk Kelurahan Pulau Panggang memiliki pekerjaan yang terkait langsung dengan terumbu karang. Berdasarkan laporan tahunan Kelurahan Pulau Panggang pada tahun 2002 sebanyak 81,7% penduduk Pulau Panggang (pulau bukan kelurahan) adalah nelayan. Sedangkan untuk Pulau Pramuka. Persentase penduduk yang memiliki pekerjaan sebagai nelayan dan yang bukan nelayan relatif sama. Nelayan Pulau Panggang tidak saja menangkap jenis-jenis ikan konsumsi. Aktivitas penangkapan ikan hias juga dapat ditemukan di Pulau Panggang. Nelayan Pulau Panggang masih menggunakan potasium untuk menangkap ikan hias. Penggunaan terumbu karang sebagai bahan bangunan adalah hal yang umum yang dapat ditemui bukan saja di Pulau Panggang, akan tetapi di Kepulauan Seribu. Namun dalam kasus Pulau Panggang

kepadatan penduduk yang sangat tinggi memberikan tekanan yang lebih besar dibandingkan dengan Pulau lain yang tidak terlalu padat. Masalah sampah domestik adalah permasalahan lain yang terkait dengan tekanan terhadap terumbu karang akibat tekanan penduduk.

Sebagian besar penduduk Pulau Panggang sebenarnya sudah sadar atas kerusakan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang. Hal tersebut dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Terangi (2005) yang menunjukkan bahwa sekitar 79,4% responden setuju bahwa terumbu karang di Pulau Panggang mengalami degradasi. Sisanya menjawab tidak tahu atau berpendapat bahwa kondisi terumbu karang tidak mengalami perubahan. Responden tidak ada yang berpendapat bahwa kondisi terumbu karang meningkat. Sekitar 94% Penduduk Pulau Panggang menyadari bahwa kerusakan terumbu karang dapat merugikan mereka. Namun sifat terumbu karang sebagai barang publik dan kemiskinan di Pulau Panggang menyebabkan kecilnya partisipasi masyarakat dalam usaha pemulihan terumbu karang (Terangi, 2005).

2.1.4. Pengelolaan ekosistem

Ekosistem dapat didefinisikan sebagai komunitas makhluk hidup termasuk manusia yang saling berhubungan dan berinteraksi di dalam lingkungannya. Paradigma ekosistem telah menjadi pendekatan yang banyak digunakan dalam mengelola sumber daya alam dan lingkungan. Pendekatan pengelolaan tradisional yang berdasarkan kepentingan sektoral menghasilkan konflik antar sektor dan terabaikannya perlestarian sumber daya alam dan lingkungan.

Definisi pengelolaan ekosistem dapat ditemukan dalam berbagai literatur. Definisi-definisi yang ada merefleksikan berbagai perspektif, agenda dan perhatian para penulis terhadap pengelolaan ekosistem. Christensen, Bartuska, Brown, Carpenter, D'Antonio, Francis, Franklin, MacMahon, Noose, Parson, Peterson, Turner & Woodmansee (1996) menekankan pentingnya konsep keberlanjutan dalam pengelolaan ekosistem. Mereka mendefinisikan pengelolaan ekosistem sebagai berikut:

Ecosystem management is management driven by explicit goal, executed by policies, protocols and practices and made adaptable by monitoring and reseach based on our best understanding on ecological interactions and processes necessary to sustain ecosystem structure and function (Christensen et al., 1996).

Pengelolaan ekosistem harus memiliki tujuan yang jelas. Pengelolaan dilakukan dengan kebijakan, protokol dan praktek yang adaptif. Kebijakan, protokol dan praktek tersebut bersifat adaptif karena didasari pemahaman yang baik pada proses dan interaksi ekologis yang penting bagi keberlanjutan struktur dan fungsi ekosistem. Pemahaman tersebut hanya dapat dihasilkan dari pemantauan dan penelitian.

Lackey (1998) mendefinisikan pengelolaan ekosistem sebagai aplikasi dari informasi, pilihan dan faktor penghambat ekologi dan sosial untuk mencapai keuntungan sosial (*social benefit*) pada daerah geografi dan dalam periode yang tertentu. Lackey merumuskan 7 prinsip utama dalam pengelolaan ekosistem, yaitu:

1. Pengelolaan ekosistem merefleksikan perubahan nilai dan prioritas sosial
2. Pengelolaan ekosistem berbasis lokasi. Batasan lokasi harus jelas
3. Pengelolaan ekosistem harus melestarikan ekosistem dalam kondisi yang mendukung tercapainya manfaat sosial
4. Pengelolaan ekosistem harus menggunakan kemampuan ekosistem untuk merespon berbagai tekanan baik dari yang berasal dari faktor alam maupun tekanan yang berasal dari faktor manusia.
5. Pengelolaan ekosistem dapat menitikberatkan ataupun tidak menitikberatkan pada keanekaragaman hayati.
6. Konsep keberlanjutan, jika akan digunakan dalam pengelolaan ekosistem, maka harus jelas jangka waktunya, manfaatnya, biayanya, dan prioritas relatif manfaat-biaya.
7. Dukungan informasi ilmiah penting bagi efektivitas pengelolaan ekosistem. Namun dukungan ilmiah hanya salah satu elemen dalam proses pengambilan keputusan

McCarthy (1999) mendefinisikan pengelolaan ekosistem sebagai berikut:

“... a system approach with goals and models appropriate to the dynamic character, the complexity, connectedness, and multi-scalar nature of ecosystem; the needs for an adaptive, integrative management approach; and finally incorporate values such as intergenerational equity, vis-à-vis sustainability” (McCarthy, 1999).

Pengelolaan ekosistem menurut definisi diatas mengadopsi cara berpikir sistem (*system thinking*) dan memiliki tiga tema pokok yaitu:

- a. Tujuan dan model yang dibuat harus sesuai dengan kedinamisan, kompleksitas dan keterkaitan dan keterlibatan banyak pihak dalam pengelolaan ekosistem.
- b. Kebutuhan atas pendekatan pengelolaan yang adaptif dan terpadu.
- c. Nilai-nilai lain yang ada dalam pengelolaan ekosistem seperti keadilan antar generasi (*intergenerational equity*) atau keberlanjutan (*sustainability*)

Pendekatan ekosistem menempatkan populasi manusia dan sistem sosio-ekonomi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam ekosistem. Perhatian utama dari pendekatan ekosistem adalah proses perubahan yang terjadi di dalam sistem kehidupan dan berlanjutnya produksi barang dan jasa oleh ekosistem yang sehat (McLeod *et al.*, 2005 dalam Glaser, 2006, UNEP/GPA, 2006). Oleh sebab itu maka pengelolaan ekosistem dirancang dan dilaksanakan secara adaptif dengan mengaplikasikan prinsip-prinsip metode ilmiah (Meyer & Swank, 1996).

Pada prinsipnya pengelolaan ekosistem dapat dibagi menjadi dua kategori utama. Pertama adalah pengelolaan ekosistem yang mengarah pada masalah lingkungan dan kedua adalah yang pengelolaan ekosistem yang mengarah pada kebijakan, perencanaan dan pengelolaan. Oleh sebab itu, pengelolaan ekosistem harus berpedoman pada prinsip-prinsip ekologi seperti keanekaragaman, kompleksitas ekosistem, skala analisis, rantai makanan, batas ekosistem, kebutuhan data dasar dan pemantauan, kelentingan, daya dukung dan yang paling penting adalah analisis holistik. Perencanaan dan pengelolaan harus didasari oleh prinsip perencanaan interdisipin dan antargenerasi, integrasi sistem sosial, ekonomi dan lingkungan, transfer informasi, partisipasi publik, keadilan, pengelolaan adaptif

dan pemahaman terhadap keterbatasan dan rintangan (Pirrot, Meynell & Elder, 2000).

Pengelolaan ekosistem terumbu karang seringkali dibedakan dengan rehabilitasi terumbu karang. Pengelolaan pada hakekatnya adalah proses pengontrolan tindakan manusia agar pemanfaatan sumberdaya alam dapat dilakukan dengan bijaksana dengan mengindahkan kaidah pelestarian lingkungan. Sedangkan proses rehabilitasi terumbu karang adalah proses untuk mengembalikan atau memulihkan kembali ekosistem terumbu karang yang telah rusak seperti sediakala atau melestarikan terumbu karang sehingga terjamin kesinambungan produktivitasnya. Terumbu karang pada dasarnya dapat memulihkan kerusakan yang ada secara alami yaitu melalui pertumbuhan karang (pemulihan individu). Pemulihan komunitas karang yang rusak akan semakin cepat jika jarak terumbu karang yang rusak dengan terumbu dan gosong lain semakin dekat. Kedekatan dengan terumbu karang yang lain memungkinkan planula yang berasal dari komunitas karang lain untuk tumbuh di komunitas karang yang rusak tersebut (Ikawati, Hanggrawati, Parlan, Handini & Siswodihardjo, 2001).

2.1.5. Permasalahan dan kerusakan terumbu karang

Kebutuhan akan sumber daya yang berusaha dipenuhi dari aktivitas pembangunan daerah pesisir telah menyebabkan penurunan kualitas terumbu karang. Produktivitas ekosistem pesisir dan pantai yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan terumbu karang menjadi sangat terganggu. Aktivitas pembangunan akhirnya menjadi terhambat akibat semakin terbatasnya sumber daya yang tersedia. Ikawati *et al.* (2001) mengatakan keberadaan terumbu karang terkait dengan berbagai aspek, yaitu aspek ekosistem, aspek ekonomi, aspek hukum dan sosial.

Kerusakan terumbu karang dilihat dari aspek ekosistem berfokus kepada kerusakan sistem ekologis terumbu karang itu sendiri dan kerusakan lingkungan pantai akibat erosi pantai. Kerusakan terumbu karang dari aspek ekonomi berfokus pada fungsi terumbu karang sebagai sumber daya pemenuhan kebutuhan.

Fungsi penelitian menjadi manfaat ekonomi tidak langsung yang sangat bermanfaat di masa depan. Kerusakan terumbu karang dari aspek hukum berfokus pada persoalan hukum yang berkaitan dengan terumbu karang itu sendiri. Peraturan yang saling tumpang-tindih dan penerapan peraturan menjadi masalah hukum yang paling sering terjadi. Kerusakan terumbu karang dari aspek sosial memiliki berbagai fokus yang sangat bervariasi dan spesifik untuk setiap masyarakat.

Penulis sendiri mengategorikan permasalahan pengelolaan di Kelurahan Pulau Panggang menjadi 8 permasalahan yaitu: Kelembagaan, Keuntungan finansial, konservasi, keberlanjutan, pemberdayaan masyarakat, penegakan hukum, rekreasi, dan dukungan ilmiah.

2.1.6. Teori pemangku kepentingan

Teori pemangku kepentingan berkembang di dalam bidang etika bisnis (Carrol & Buchholtz 2003) dan pengelolaan sumber daya alam (Grimble, 1998). Istilah pemangku kepentingan semakin sering ditemui dalam literatur manajemen dan *corporate governace* sejak publikasi *Strategic management: Stakeholder approach* oleh Edward Freeman pada tahun 1984. Walaupun konsep pemangku kepentingan sebenarnya sudah digunakan Rhenman dan Styme pada tahun 1965. Istilah *stake* dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang bernilai (*value*), suatu bentuk modal - baik manusia, fisik, ataupun finansial - yang terdapat risiko di dalamnya. Definisi pemangku kepentingan menurut Freeman adalah setiap kelompok atau individu yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pencapaian tujuan organisasi. Berdasarkan sifat penerimaan *stake*, pemangku kepentingan dapat dibagi menjadi dua yaitu: pemangku kepentingan sukarela (*voluntary stakeholder*) dan pemangku kepentingan terpaksa (*involuntary stakeholder*). Pemangku kepentingan sukarela adalah mereka yang telah mengetahui risiko yang ada dan menerima risiko tersebut dengan harapan mendapatkan pendapatan (*gain*) atau peningkatan nilai (*increase value*). Sedangkan pemangku kepentingan terpaksa adalah mereka yang tidak mengetahui telah menerima risiko, mendapatkan kerugian ataupun keuntungan dari suatu kegiatan (Brenner, 2001).

2.1.7. Analisis pemangku kepentingan

Analisis pemangku kepentingan sangat penting dalam pengelolaan sumber daya alam. Beberapa karakter permasalahan pengelolaan sumber daya alam yang membutuhkan analisis pemangku kepentingan adalah: sistem dan perhatian pemangku kepentingan yang *cross-cutting*, beragam kegunaan, beragam tujuan, *property right* yang tidak jelas, eksternalitas negatif, isu keberlanjutan dan pasar bagi produk dan jasa lingkungan (Grimble, 1998).

Analisis pemangku kepentingan bertujuan mengelompokkan dan mempelajari pemangku kepentingan berdasarkan atribut dan kriteria analisis yang sesuai. Beberapa atribut dan kriteria yang digunakan adalah (Grimble, 1998):

- a. Kekuasaan dan perhatian (*power and interest*) oleh Freeman pada tahun 1984.
- b. Kepentingan dan pengaruh (*importance and influence*) oleh Grimble dan Wellard pada 1996.
- c. Jaringan dan koalisi (*networks and coalitions*) oleh Freeman dan Gilbert pada tahun 1987.

Berbagai atribut dan kriteria yang berbeda terdapat pada literatur pengelolaan sumber daya alam. Kriteria dan atribut yang digunakan adalah (Grimble, 1998):

- a. Pemangku kepentingan primer, sekunder dan kunci oleh ODA pada tahun 1995.
- b. Pemangku kepentingan internal dan eksternal oleh Gass *et al.* pada tahun 1997.
- c. Pemangku kepentingan, klien dan penerima keuntungan (*beneficiaries*) oleh ASIP pada 1998.
- d. Tipologi pemangku kepentingan dalam keberlanjutan makro ke mikro serta kepentingan dan peneruh relatif mereka oleh Grimble *et al.* pada tahun 1995.

Ramirez (2003) melihat bahwa pengelompokan pemangku kepentingan umumnya menggunakan kriteria kriteria kualitatif sehingga sulit untuk digeneralisasi. Selain itu Ramirez juga melihat kecenderungan penggunaan matrik sebagai alat analisis.

2.1.8. Keikutsertaan pemangku kepentingan

Hubungan yang baik dengan pemangku kepentingan adalah syarat bagi pengelolaan risiko kegiatan yang baik. Keikutsertaan pemangku kepentingan (*stakeholder engagement*) memiliki makna hubungan antara pengelola dan pemangku kepentingan yang lebih terbuka, luas dan terus-menerus. Spektrum keikutsertaan pemangku kepentingan disajikan pada Gambar 2. Keikutsertaan pemangku kepentingan dalam pengelolaan sumberdaya alam penting untuk menyeimbangkan antara kepentingan pemanfaatan sumberdaya alam di tingkat lokal dengan kepentingan ekonomi dan politik di tingkat yang lebih tinggi (Carter & Currie-Alder, 2006).

Kritik utama terhadap keikutsertaan pemangku kepentingan adalah besarnya input dan biaya yang diperlukan untuk membangun hubungan dan kerjasama. Input tersebut tidak saja berupa input materi dan finansial, akan tetapi juga input sosial. Keikutsertaan pemangku kepentingan diharapkan dapat memberikan dampak signifikan, yaitu: pemberdayaan komunitas dan keberlanjutan. Proses keikutsertaan pemangku kepentingan meningkatkan kapasitas adaptif, karena masyarakat diberikan waktu untuk memperkuat jaringan, pengetahuan, sumberdaya alam dan keinginan untuk mencari solusi (Catacutan, James & Kumar Dutta, 2001).



Gambar 2. Spektrum Keikutsertaan Pemangku kepentingan
Sumber: IFC, 2007

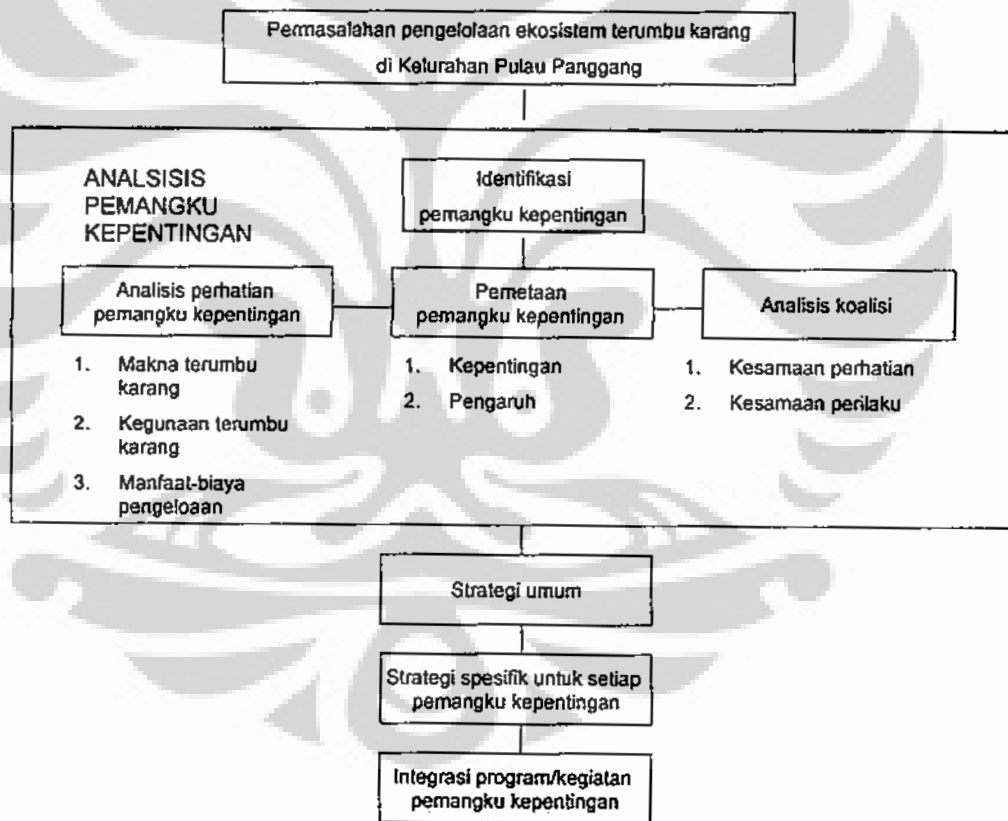
Keikutsertaan pemangku kepentingan adalah istilah yang menyatukan berbagai jenis aktivitas dan interaksi dari suatu pelaksanaan kegiatan. Keikutsertaan pemangku kepentingan dapat dibagi menjadi 8 komponen utama, yaitu (IFC, 2007):

- a. Identifikasi dan analisis pemangku kepentingan: Pengelola mengalokasikan waktu untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan pemangku kepentingan serta memahami perhatian dan prioritas dari pemangku kepentingan
- b. Pemberian informasi: Pengelola mengkomunikasikan informasi pada awal proses pengambilan keputusan. Komunikasi dilakukan dengan secara sungguh-sungguh, terbuka, dan kontinyu.
- c. Konsultasi: Pengelola merencanakan setiap proses konsultasi, melakukan konsultasi secara inklusif, mendokumentasi hasil konsultasi dan mengkomunikasikan tindak lanjut dari hasil konsultasi tersebut.
- d. Negosiasi dan Kemitraan: Pengelola harus dapat menjaga kepercayaan terhadap proses negosiasi dari isu kontroversial dan kompleks serta membentuk kemitraan strategis.
- e. Menejemen keluhan: Pengelola harus dapat menyediakan layanan yang mudah dihubungi oleh pemangku kepentingan serta responsif terhadap kekhawatiran dan keluhan pemangku kepentingan
- f. Pelibatan pemangku kepentingan dalam pemantauan kegiatan: Pelibatan pemangku kepentingan (*stakeholder involvement*) yang dipengaruhi secara langsung oleh kegiatan dalam proses pemantauan untuk meningkatkan kredibilitas dan transparansi.
- g. Laporan kepada pemangku kepentingan: Pengelola melaporkan kembali kinerja lingkungan, sosial dan ekonomi kepada pemangku kepentingan
- h. Fungsi menejemen: Pengelola membangun dan mempertahankan kapasitas untuk mengelola keikutsertaan pemangku kepentingan, mengawasi pelaksanaan komitmen dan melaporkan kemajuan yang dicapai.

Hubungan kedelapan komponen tersebut disajikan pada Lampiran 2.

2.2. Kerangka Berpikir

Peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan karang di Kelurahan Pulau Panggang memerlukan pemahaman terhadap permasalahan pengelolaan ekosistem terumbu karang. Kemudian diperlukan analisis pemangku kepentingan yang dapat mengidentifikasi siapa pemangku kepentingan pengelolaan, mengetahui perhatian pemangku kepentingan, memetakan pemangku kepentingan dan mencari kemungkinan koalisi pemangku kepentingan. Pemahaman terhadap permasalahan pengelolaan dan terhadap pemangku kepentingan memungkinkan adanya strategi umum dan strategi spesifik untuk setiap pemangku kepentingan. Pada akhirnya strategi umum dan spesifik bertujuan untuk mengintegrasikan kegiatan/peran pemangku kepentingan. Skema kerangka berpikir disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kerangka Berpikir

3. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijelaskan metode yang akan digunakan dalam penulisan tesis.

3.1. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuasi kualitatif. Pendekatan kuasi kualitatif disebut juga pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif memiliki banyak persamaan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif menggunakan model deduksi dalam teoretisasinya. Teori masih menjadi alat penelitian sejak menemukenali masalah, membangun hipotesis, melakukan pengamatan di lapangan, sampai kepada pengujian dan analisis data. Penelitian ini berdasarkan sifat dasarnya adalah penelitian survei. Penelitian ini menggunakan disain penelitian studi kasus.

Definisi teknis dari studi kasus menurut Yin pada tahun 1984 adalah sebagai berikut: "studi kasus adalah suatu inkuiri empiris yang menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, bilamana batas antara fenomena dan konteks tidak tampak dengan jelas dan dimana multisumber bukti dimanfaatkan (Yin, 1996)".

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian adalah 6 bulan mulai bulan Januari tahun 2009 sampai dengan Juni tahun 2009. Tempat penelitian adalah kantor tempat informan berada. Penulis juga melakukan obsevasi langsung ke Pulau Panggang, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta.

3.3. Informan Penelitian

Pencarian informan dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Informan dalam penelitian ini adalah ahli terumbu karang, aparat pemerintah yang terkait dengan pengelolaan terumbu karang di Pulau Panggang, tokoh masyarakat dan pekerja LSM yang bergerak di bidang pengelolaan terumbu karang. Secara umum

informan dipilih berdasarkan tujuan khusus penelitian. Oleh sebab itu informan secara umum harus memenuhi kriteria telah berinteraksi secara intensif dengan pemangku kepentingan pada tingkat lokal dan pemangku kepentingan di Jakarta. Adapun kriteria khusus yang digunakan dalam menentukan informan adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria pakar: berlatar belakang pendidikan yang terkait dengan pengelolaan ekosistem terumbu karang, pernah melakukan penelitian di Pulau Panggang, dan terlibat dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.
- b. Kriteria tokoh masyarakat: terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang minimal selama 5 tahun.
- c. Kriteria aparat pemerintah: bertugas pada instansi pemerintah terkait dengan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang selama 4 tahun dan menjabat sebagai kepala di instansi tersebut.
- d. Kriteria pekerja LSM: memiliki fokus kerja pada pengelolaan ekosistem terumbu karang, dan/atau sudah melakukan penelitian tentang pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel utama dalam penelitian adalah perhatian pemangku kepentingan, kepentingan pemangku kepentingan, pengaruh pemangku kepentingan, peluang, risiko kondisi perairan, dan pemangku kepentingan kunci. Perhatian, pengaruh dan kepentingan pemangku kepentingan adalah variabel bebas dalam penelitian. Pemangku kepentingan kunci, kondisi perairan peluang, dan risiko adalah variabel terikat dalam penelitian. Variabel penelitian dan definisi operasionalnya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasionalnya.

Variabel penelitian	Definisi Operasional
Pemangku kepentingan kunci pengelolaan terumbu karang di Pulau Panggang	Setiap kelompok ataupun individu yang memiliki pengaruh kuat atau kepentingan tinggi dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang
Perhatian Pemangku Kepentingan	Hal yang diutamakan oleh pemangku kepentingan terkait dengan efek pengelolaan terumbu karang bagi pemangku kepentingan,
Pengaruh pemangku kepentingan	Kekuatan yang dimiliki pemangku kepentingan untuk memfasilitasi ataupun menghalangi pencapaian dari pengelolaan ekosistem terumbu karang
Kepentingan pemangku kepentingan	Prioritas yang diberikan untuk memuaskan kebutuhan dan perhatian dari setiap pemangku kepentingan
Peluang	Perhatian pemangku kepentingan yang dapat digunakan untuk mendorong efektivitas dan efisiensi pengelolaan
Risiko	Perhatian pemangku kepentingan yang dapat menghalangi pencapaian tujuan pengelolaan
Kondisi perairan	Parameter biofisik perairan yang terdiri dari suhu, pH, salinitas, kecerahan, kedalaman, DO, dan BOD.

3.5. Data Penelitian

Analisis pemangku kepentingan memerlukan tiga sumber data utama, yaitu:

1. Informasi awal yang menunjukkan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang.
2. Wawancara terhadap informan kunci untuk mengidentifikasi pemangku kepentingan
3. Verifikasi asumsi terhadap perhatian, pengaruh dan kepentingan pemangku kepentingan

Data yang dipergunakan dalam penelitian disajikan pada Tabel 4. Panduan kuesioner disajikan pada Lampiran 3.

Tabel 4. Nama, Sumber, Sifat, Waktu Pengambilan dan Metode Pengumpulan Data Penelitian.

No	Nama data	Sumber Data	Sifat Data	Waktu Pengambilan data	Metode pengumpulan data
1	Informasi awal permasalahan	Sekunder	Kualitatif dan kuantitatif	<i>cross section</i>	Studi literatur
2	Identifikasi pemangku kepentingan	Primer	Kualitatif	<i>cross section</i>	Kuesioner dan wawancara
3.	Verifikasi asumsi	Primer dan sekunder	Kualitatif dan kuantitatif	<i>cross section</i>	studi literatur dan obsevasi lapangan

3.6. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode ODA(1995). Analisis data yang dilakukan dalam penelitian terdiri dari dua bagian yaitu: analisis pengaruh dan kepentingan pemangku kepentingan dan analisis perhatian pemangku kepentingan.

Tahap pertama analisis dilakukan dengan memplot skala pengaruh dan kepentingan pemangku kepentingan menggunakan matrik pengaruh/kepentingan. Pemetaan dilakukan berdasarkan rata-rata penilaian pengaruh dan kepentingan oleh informan Pada tahap ini tujuan khusus penelitian pertama dan kedua akan terjawab. Matrik disajikan pada Gambar 5.

	Pengaruh kecil	Pengaruh besar
Kepentingan besar	B	A
Kepentingan kecil	D	C

Gambar 5. Rancangan Matrik Pengaruh/Kepentingan

Kuadran A, B dan C adalah pemangku kepentingan kunci dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang. Implikasi dari setiap kuadran secara singkat adalah sebagai berikut:

Kuadran A menunjukkan pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh dan kepentingan yang besar. Hubungan kerja dengan pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini harus berjalan dengan baik agar kegiatan tidak terhambat.

Kuadran B menunjukkan pemangku kepentingan dengan pengaruh yang kecil namun memiliki kepentingan yang besar. Pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini perlu inisiatif khusus dalam pembuatan dan pelaksanaan kebijakan kalau partisipasi mereka ingin ditingkatkan

Kuadran C menunjukkan pemangku kepentingan dengan pengaruh besar sehingga dapat mempengaruhi kebijakan. Walaupun demikian perhatian dari pemangku kepentingan bukan adalah target intervensi karena memiliki kepentingan yang kecil. Pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini dapat menjadi sumber risiko sehingga diperlukan pemantauan dan pengelolaan pemangku kepentingan.

Kuadran D menunjukkan pemangku kepentingan dengan pengaruh kecil dan kepentingan kecil. Pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini tidak menjadi fokus dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan

Tahap kedua analisis dilakukan dengan membuat tabel pemangku kepentingan. Tabel pemangku kepentingan dapat dibuat setelah membuat daftar seluruh pemangku kepentingan yang ada, mengidentifikasi perhatian pemangku kepentingan, menilai dampak dari perhatian pemangku kepentingan terhadap pelestarian fungsi ekosistem dan memberikan prioritas relatif terhadap perhatian pemangku kepentingan. Tabel pemangku kepentingan disajikan pada Tabel 5.

Penting untuk diperhatikan bahwa bentuk akhir tabel pemangku kepentingan berdasarkan persepsi penulis.

Tabel 5. Rancangan Tabel Pemangku Kepentingan

Pemangku kepentingan	Perhatian	Dampak (+/-)	Prioritas relatif

Tabel pemangku kepentingan kemudian menjadi dasar penyusunan matrik pemangku kepentingan-permasalahan. Selain tabel pemangku kepentingan, matriks pemangku kepentingan-permasalahan disusun berdasarkan informasi mengenai visi dan misi, tujuan, dan program pemangku kepentingan. Perhatian pemangku kepentingan dikategorikan pada 8 kategori permasalahan yaitu: kelembagaan, keuntungan finansial, konservasi, keberlanjutan, pemberdayaan masyarakat, penegakan hukum, rekreasi dan dukungan ilmiah.

Penulis kemudian memberikan penilaian terhadap prioritas pemangku kepentingan terhadap permasalahan tersebut dengan menggunakan 4 skala prioritas yaitu: A, B, C dan NA. Nilai A diberikan dengan kriteria: a) informan penelitian menilai pemangku kepentingan memiliki perhatian terhadap permasalahan tersebut; b) analisis dokumen menunjukkan komitmen terhadap permasalahan tersebut. Komitmen dilihat dari visi, misi, tujuan dan program; c) Observasi di lapangan menunjukkan pelaksanaan komitmen tersebut. Nilai B diberikan jika memenuhi dua dari kriteria di atas. Nilai C diberikan jika memenuhi satu dari kriteria di atas. Nilai NA diberikan jika tidak ada kriteria yang dipenuhi.

3.7. Keterbatasan Penelitian

1. Penggunaan matrik cenderung terlalu menyederhanakan masalah. Penulis berusaha membahas permasalahan secara mendalam.
2. Penilaian dalam menempatkan pemangku kepentingan dalam tabel dan matrik seringkali subjektif. Penulis berusaha mencari informan lain yang dapat mengkonfirmasi ataupun menolak penilaian tersebut



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Umum Kelurahan Pulau Panggang

Kelurahan Pulau Panggang terdiri atas 13 pulau, yaitu Pulau Panggang, Pulau Pramuka, Pulau Karya, Pulau Kotok Kecil, Pulau Kotok Besar, Pulau Opak Kecil, Pulau Karang Congkak, Pulau Gosong Air, Pulau Karang Bongkok, Pulau Semak Daun, Pulau Air, Pulau Peniki, dan Pulau Karang Beras. Penduduk umumnya tinggal di Pulau Panggang dan Pulau Pramuka.

Secara administratif Kelurahan Pulau Panggang berbatasan dengan Kelurahan Pulau Harapan di utara, Laut Jawa di timur laut, Kelurahan Untung Jawa di tenggara, Kelurahan Pulau Pari di selatan, Kelurahan Pulau Tidung di barat daya, dan Kelurahan Pulau Kelapa di barat laut. Tapal batas Kepulauan Seribu disajikan pada Lampiran 4.

4.1.1. Sejarah Pulau Panggang

Penduduk Pulau Panggang terdiri atas berbagai kelompok etnis. Mereka adalah keturunan dari orang Bugis, Buton, Bone, Mandar, Banten, Bangka-Belitung, Sunda dan Jawa. Cerita turun menurun menyebutkan bahwa Pulau Panggang mulai dihuni setelah Gunung Krakatau meletus pada tahun 1883. Jumlah penduduk meningkat pesat pada awal masa kemerdekaan dimana banyak orang Bugis, Buton dan Mandar yang kemudian menetap di Pulau Panggang. Peristiwa pemberontakan Kahar Muzakar menyebabkan mereka meninggalkan Sulawesi Selatan. Orang Sunda dan Jawa yang tinggal di Pulau Panggang umumnya karena hubungan perdagangan dan pernikahan. Kebanyakan dari orang Sunda dan Jawa yang tinggal di Pulau Panggang bukanlah nelayan.

4.1.2. Sejarah Pulau Pramuka

Pulau Pramuka sebelum dihuni bernama Pulau Elang. Pada awalnya orang-orang enggan tinggal di Pulau Pramuka. Hal tersebut disebabkan adanya tahayul yang menganggap bentuk pulau yang lonjong dapat mengakibatkan nasib buruk pada penghuninya. Sejak ditetapkan sebagai pulau permukiman oleh Walikota Jakarta

Utara pada tahun 1972, Pulau Pramuka mulai dihuni. Sebagian besar penduduk berasal dari Pulau Panggang yang sudah dirasakan terlalu padat.

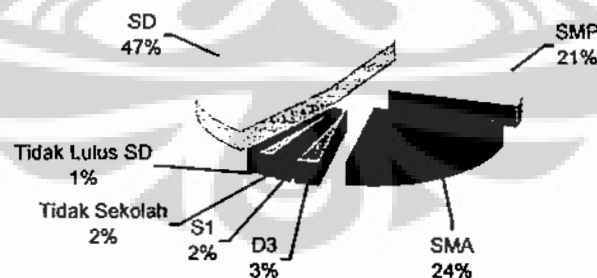
4.1.3 Parameter biofisik perairan Kelurahan Pulau Panggang

LAPAN (2005) melakukan pengamatan parameter biofisik perairan pada 7 lokasi di Kelurahan Pulau Panggang. Hasil pengamatan parameter biofisik perairan di sajikan pada Lampiran 5. Secara umum keadaan perairan di Kelurahan Pulau Panggang cukup baik. Lokasi yang cukup jauh dari Jakarta menyebabkan pengaruh pencemaran yang berasal dari sungai-sungai besar di Jakarta tidaklah besar. Kondisi perairan lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi lokal. Kepadatan penduduk yang besar di Pulau Panggang dan Pramuka sangat mempengaruhi kondisi perairan.

4.2. Demografi

4.2.1. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan di Pulau Panggang adalah sebagai berikut: sebanyak 50% penduduk Pulau Panggang adalah lulusan SD ke bawah; 21,5% lulusan SMP; 24,5% lulusan SMA dan 5,1% adalah lulusan D3 dan S1. Tingkat pendidikan yang relatif rendah menyulitkan program-program sosialisasi dan edukasi yang terkait dengan pengelolaan terumbu karang.



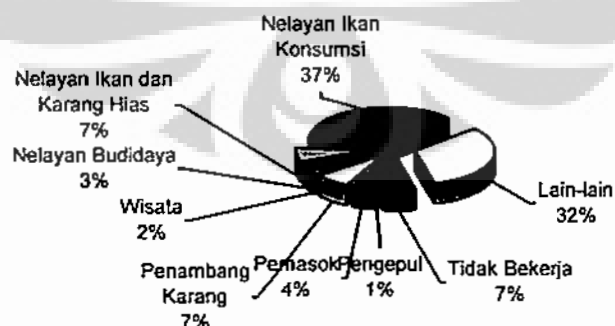
Gambar 6. Tingkat Pendidikan di Kelurahan Pulau Panggang
Sumber: Terangi, 2005

4.2.2. Suku, agama, dan bahasa

Sebagian besar penduduk mengaku sebagai orang Pulau. Namun sebenarnya mereka berasal dari berbagai kelompok etnis. Sebagian besar dari mereka beragama Islam. Bahasa sehari-hari yang mereka gunakan adalah campuran antara bahasa Melayu dan Betawi yang diperkaya dengan bahasa Bugis, Jawa dan Sunda. Pencampuran tersebut menghasilkan bahasa Pulau Panggang yang unik. Penamaan biota laut sendiri lebih dipengaruhi oleh bahasa Bugis. Oleh sebab itu, sosialisasi jenis biota yang dilindungi memerlukan perhatian lebih terhadap perbedaan penamaan yang ada. Pelibatan orang lokal yang mengetahui perbedaan penamaan itu adalah salah satu solusi yang baik.

4.2.3. Pekerjaan

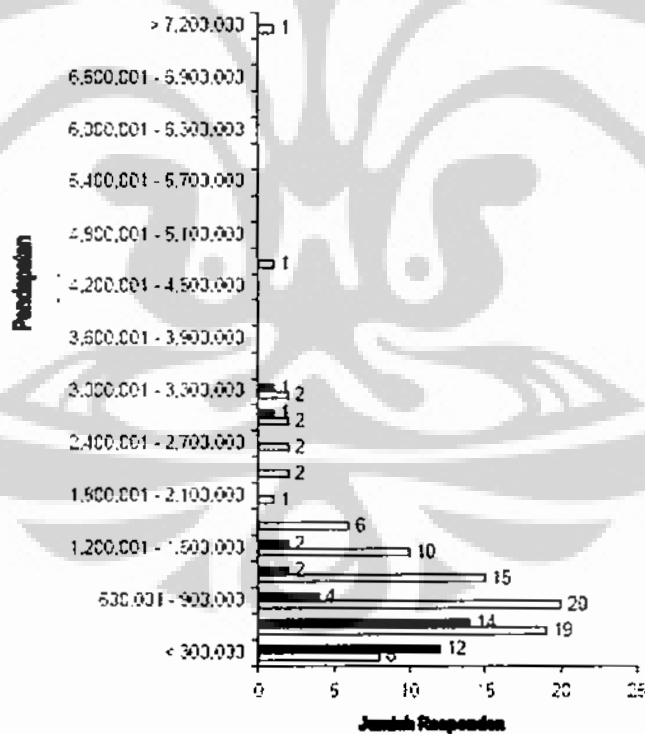
Sebanyak 59% penduduk Pulau Panggang mempunyai pekerjaan yang terkait langsung dengan terumbu karang. Ketergantungan yang tinggi masyarakat terhadap karang menjadi hambatan dalam pengelolaan terumbu karang. Usaha untuk mengurangi ketergantungan tersebut, seperti: pengembangan budidaya dan pelatihan pembuatan cinderamata (kaus sablon) sudah dilakukan. Pengembangan budidaya bukanlah solusi yang bebas masalah. Penggunaan pelet secara berlebihan dapat menyebabkan pencemaran perairan sekitar. Keterbatasan lahan yang dapat digunakan untuk budidaya adalah hambatan lain dalam mengembangkan budidaya. Pengembangan usaha wisata di Kelurahan Pulau Panggang juga dihadapkan masalah persaingan dengan pulau resort yang dikelola secara profesional.



Gambar 7. Jenis Pekerjaan di Kelurahan Pulau Panggang
Sumber: Terangi, 2005

4.2.4. Pendapatan

Sebagian besar penduduk memiliki pendapatan tetap yang lebih besar dari pendapatan tambahannya. Berdasarkan jenis alat yang digunakan untuk menangkap ikan, Nelayan di Kelurahan Pulau Panggang dapat dibedakan menjadi: nelayan yang menggunakan jaring, nelayan yang menggunakan perangkap dan nelayan ikan hias. Jenis pekerjaan lain yang menjadi sumber kehidupan di Kelurahan Pulau Panggang adalah pemilik toko kelontong, pekerja wisata, pengepul (ikan dan produk laut lainnya), penambang karang, Pembudidaya rumput laut dan pegawai negeri sipil. Pekerjaan sebagai pemilik toko kelontong dan tukang bangunan sumber pendapatan tambahan bagi penduduk Kelurahan Pulau Panggang. Namun, bagi sebagian penduduk Kelurahan Pulau Panggang pendapatan dari membuka toko kelontong dan menjadi tukang bangunan adalah sumber pendapatan utama mereka. Sebanyak 35% responden memiliki pekerjaan sampingan.



Gambar 8. Pendapatan Penduduk Kelurahan Pulau Panggang
Sumber: Terangi, 2005

Keterangan

- : Pendapatan tetap
- : Pendapatan tambahan

4.2.5. Pengeluaran

Pengeluaran rutin bulanan terbesar adalah belanja bahan makanan, yang bervariasi dari Rp 453.209,- sampai dengan Rp 1.375.089,- Biaya pendidikan adalah pengeluaran rutin lain yang harus dikeluarkan. Biaya pendidikan per bulan tidaklah terlalu besar. Rata-rata biaya yang dikeluarkan pada awal masa ajar (membeli buku dan biaya administrasi) adalah sebesar Rp 319.000.

Persentase rumah tangga yang memiliki tabungan cukup rendah yaitu sebesar 38,4%. Rata-rata jumlah uang yang ditabung adalah Rp 220.684,- per bulan. Sebagian responden memiliki cicilan hutang yang harus dibayar rata-rata sebesar Rp 121.996,-

4.3. Bentuk-Bentuk Pemanfaatan Langsung Terumbu Karang

4.3.1. Pengumpul ornamen laut

Aktivitas mengumpulkan ornamen laut banyak ditemukan di Pulau Panggang. Seorang pengumpul karang hias di Pulau Panggang dapat mengumpulkan 15-30 karang setiap hari. Karang dikumpulkan dengan menggunakan palu dan pahat. Jenis karang yang banyak diambil adalah *Acropora sp.*, *Plerogyra sinuosa* (Dana), *Sinularia sp.*, dan *Euphyllia cristata* (Chevalier)

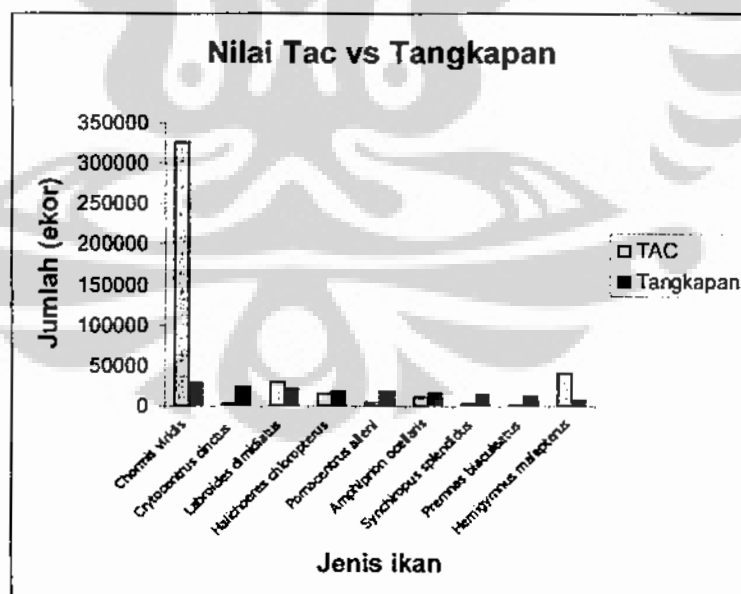
Jenis ikan hias yang ditangkap di Pulau Panggang adalah ikan giru (famili *Pomacentridae*), *surgeonfish* (family *Acanthuridae*), ikan kepe-kepe (family *Chaetodontidae*), dan ikan kambing-kambing (family *Pomacanthidae*). Jumlah ikan yang diperoleh bervariasi tergantung jenis ikan. Penggunaan potas untuk menangkap ikan adalah hal yang umum ditemukan di Pulau Panggang. Data tangkapan ikan hias disajikan pada Tabel 6. Gambar jenis ikan yang banyak diperdagangkan disajikan pada Lampiran 6.

Tabel 6. Jenis dan Jumlah Tangkapan Ikan Hias pada Tahun 2007

No	Jenis Ikan	Jumlah (Ekor)
1	<i>Chromis viridis</i>	29.073
2	<i>Cryptocentrus cinctus</i>	24.815
3	<i>Labroides dimidiatus</i>	22.031
4	<i>Halichoeres chloropterus</i>	19.325
5	<i>Pomacentrus alleni</i>	18.703
6	<i>Amphiprion ocellaris</i>	15.391
7	<i>Synchiropus splendidus</i>	14.697
8	<i>Premnas biaculeatus</i>	12.805
9	<i>Hemigymnus melapterus</i>	8.649

Sumber: Hasil wawancara dan presentasi Kepala Suku Dinas Kelautan dan Pertanian Kepulauan Seribu

Jika kita membandingkan antara *Total Allowable Catch* (TAC) dan jumlah tangkapan dari kesembilan jenis ikan hias di atas (lihat tabel 6) maka kita dapat mengetahui bahwa hanya tiga jenis ikan hias saja yang sebenarnya tidak ditangkap secara berlebihan, yaitu *Chromis viridis* (Cuvier), *Labroides dimidiatus* (Valenciennes) dan *Hemigymnus melapterus* (Bloch). Jenis ikan hias yang sudah ditangkap secara berlebihan adalah *Cryptocentrus cinctus* (Herre), *Halichoeres chloropterus* (Bloch), *Pomacentrus alleni* (Burgess), *Amphiprion ocellaris* (Cuvier), *Synchiropus splendidus* (Herre), dan *Premnas biaculeatus* (Bloch).



Gambar 9. Perbandingan Nilai TAC dan Tangkapan Ikan Hias
 Sumber: Presentasi Kepala Suku Dinas Kelautan dan Pertanian Kepulauan Seribu

Kerang ronggeng dan teripang adalah biota laut yang juga diambil oleh pengumpul ornamen laut. Seorang pengumpul dapat memperoleh 4-5 kerang ronggeng dan teripang setiap kali pengambilan. Pengambilan dilakukan sebanyak 6 kali dalam seminggu. Pendapatan yang didapatkan berkisar antara Rp 250.000 per bulan sampai dengan Rp 3.600.000 per bulan dengan rata-rata pendapatan yang didapat adalah Rp 1.600.000 per bulan. Perbedaan pendapatan disebabkan adanya perbedaan jenis kapal yang digunakan yaitu: kapal bermotor dan kapal tanpa motor.

4.3.2. Nelayan ikan konsumsi

Sebanyak 90% nelayan ikan konsumsi di Pulau Panggang beroperasi di Kepulauan Seribu. Sebanyak 10% beroperasi di luar Kepulauan Seribu. Sebanyak 59% memiliki kapal sendiri. Persentase nelayan subsisten adalah sebesar 51%. Hasil tangkapan biasanya dijual pada pengepul di sekitar tempat tinggal mereka. Hasil tangkapan terbesar biasanya pada bulan September-November sedangkan hasil tangkapan terkecil biasanya pada bulan July-Agustus.

4.3.3. Penambang karang

Penambang karang biasanya melakukan aktivitasnya di sekitar tempat tinggalnya. Biasanya mereka bekerja berdasarkan pesanan ataupun harian. Aktivitas mereka tidak terlalu terlihat. Namun tumpukan karang dapat dilihat dengan mudah. Pendapatan penambang karang berkisar dari Rp100.000,- per bulan sampai dengan Rp1.300.000 per bulan.

4.3.4. Pekerja wisata

Sebagain penduduk Pulau Panggang bekerja di bidang wisata baik kegiatan wisata di sekitar tempat tinggal mereka ataupun kegiatan wisata di pulau-pulau resort di Kepulauan Seribu. Kegiatan menyelam, memancing dan berperahu adalah kegiatan wisata yang banyak ditemui di Pulau Panggang. Wisatawan yang datang ke Pulau Panggang kebanyakan adalah wisatawan lokal meskipun dapat pula ditemui wisatawan asing di sini.

4.4. Persepsi Terhadap Terumbu Karang

Penduduk Kelurahan Pulau Panggang memiliki pemahaman yang baik terhadap manfaat terumbu karang. Namun pengetahuan terhadap manfaat terumbu karang selain sebagai tempat hidup ikan dan tempat menyelam masih kurang baik. Jika masyarakat memiliki pengetahuan yang baik tentang ekosistem terumbu karang maka bukan saja tindakan merusak ekosistem terumbu karang dapat ditekan namun pengetahuan masyarakat terhadap ekosistem terumbu karang menjadi hal yang dapat dikomersilkan untuk mendapatkan keuntungan. Perubahan paradigma dari sekedar menjual produk ekosistem karang harus dirubah menjadi paradigma menjual informasi ekosistem terumbu karang. Informasi tentang jenis biota laut yang dapat ditemui, perilaku biota tersebut, dan manfaat biota laut adalah contoh informasi yang dapat menarik minat wisatawan. Selama ini wisatawan umumnya hanya menikmati suasana pulau dan aktivitas penduduknya (khususnya kegiatan budidaya). Kegiatan ekowisata atau ekoedukasi di Kelurahan Pulau Panggang umumnya diadakan oleh BTNKS dan kalangan perguruan tinggi di Jakarta dan Bogor. Masyarakat tidak banyak terlibat dalam kegiatan ekowisata dan ekoedukasi. Adapun sumber daya terumbu karang di Pulau Panggang disajikan pada Lampiran 7.

Tabel 7. Persepsi Terhadap Manfaat Terumbu Karang

No	Pernyataan	Tidak Tahu	Sangat Tidak setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat setuju	Total responden
1	Terumbu karang penting untuk melindungi pulau dari badai	0	2	1	3	70	24	100
2	Kerusakan terumbu karang berdampak pada masyarakat sekitar	0	3	1	4	70	22	100
3	Penangkapan ikan di masa depan akan lebih baik kalau kita meneksploitasi terumbu karang secara berlebihan	0	13	61	8	13	5	100
4	Terumbu karang hanya bermanfaat sebagai tempat hidup ikan dan tempat menyelam	1	5	38	18	32	4	98

Sumber: Terangi, 2005

Sebagian besar Penduduk Kelurahan Pulau Panggang menginginkan agar generasi mendatang juga dapat menikmati manfaat dari terumbu karang. Mereka tidak terlalu mendukung pembatasan area penangkapan ikan namun cukup mendukung pengembangan area perlindungan laut. Hal ini menunjukkan sosialisasi terhadap konsep konservasi terumbu karang, khususnya pendekatan zonasi yang diterapkan di Taman Nasional Kepulauan Seribu. Zonasi TNKS disajikan pada Lampiran 8. Konsep konservasi sebagai tabungan mungkin dapat digunakan untuk memudahkan sosialisasi konsep konservasi. Usaha mensosialisasikan pendekatan zonasi yang diterapkan di Taman Nasional Kepulauan Seribu perlu diintensifkan. Hal tersebut penting karena pada awalnya penetapan zonasi kurang melibatkan masyarakat dan tidak memperhatikan kondisi di lapangan.

Tabel 8. Persepsi Terhadap Konservasi Terumbu Karang

No	Pernyataan	Tidak Tahu	Sangat Tidak setuju	Tidak Setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat setuju	Total responden
1	Saya menginginkan generasi yang akan datang menikmati manfaat terumbu karang	0	1	1	4	60	31	97
2	Penangkapan ikan hanya diperbolehkan pada area tertentu	0	7	29	18	29	18	100
3	Kita harus mendukung pengembangan area perlindungan laut untuk melindungi sumber daya laut	0	1	16	9	49	24	99

Sumber: Terangi, 2005

Upaya merevisi penetapan zonasi memerlukan usaha keras dan memakan waktu yang lama. Hal tersebut yang menyebabkan penetapan zonasi dengan melibatkan masyarakat tidak semudah yang dibicarakan. Jika tidak memungkinkan untuk merubah penetapan zonasi tersebut, maka pengawasan dan penegakan aturan zonasi harus dijalankan dengan tegas. Pemasangan papan pengumuman yang dilakukan selama ini tidak efektif, karena masyarakat tidak mempedulikannya. Penulis sendiri cenderung memilih penetapan ulang zonasi sebagai solusi. Zonasi yang ada adalah salah satu faktor penyebab tidak efektifnya dan efiesiennya pengelolaan di TNKS.

Faktor kemampuan pemulihan karang secara alami baik kemampuan pemulihan setiap jenis karang (pertumbuhan setiap jenis karang berbeda) maupun kemampuan kelompok terumbu karang untuk pulih (kedekatan dengan terumbu karang lain) harus menjadi pertimbangan dalam penentuan zonasi. Hal tersebut terkait dengan besarnya input yang harus diberikan oleh pengelola dalam melestarikan ekosistem karang.

Pengelola juga harus memahami bahwa data ilmiah memang penting bagi efektifitas pengelolaan namun hal tersebut hanyalah salah satu elemen dalam pengambilan keputusan. Konsultasi dengan pemangku kepentingan lain harus menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan.

4.5. Masalah dan Ancaman

Praktek penambangan karang dan pasir masih terjadi di Pulau Panggang. Padahal praktek tersebut mengancam ekosistem terumbu karang. Harga bahan bangunan yang tinggi menyebabkan masih terjadinya penambangan karang dan pasir di Pulau Panggang. Penggunaan pasir dan karang tidak terbatas untuk pembangunan di Pulau Panggang dan Kepulauan Seribu namun juga digunakan di Banten dan Jakarta. Akar masalah penambangan karang yaitu harga bahan bangunan sulit untuk diintervensi. Intervensi hanya bisa dilakukan pada minimalisasi dampak penambangan karang.

Metode pengangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan seperti penggunaan potasium sianida (selanjutnya dalam tesis ini akan menggunakan istilah potas) dan bom masih digunakan di Pulau Panggang. Kematian biota laut non target dan kematian biota yang ditangkap adalah pemborosan sumber daya laut. Rasio kematian ikan hias yang ditangkap dengan menggunakan potas sangat tinggi yaitu: dari 10 ekor ikan hias yang ditangkap ada 9 ekor yang mati. Penggunaan potas juga menyebabkan kematian biota laut non target. Jadi kita bisa bayangkan pemborosan sumber daya yang terjadi.

Walaupun ikan hias yang ditangkap dengan racun memiliki kemungkinan kematian yang tinggi namun kematian ikan hias tidak terjadi dalam waktu singkat. Hal tersebut memungkinkan pengepul untuk menjual ikan-ikan tersebut kepada eksportir di Jakarta. Jadi bagi pengepul semakin banyak ikan hias yang ditangkap baik yang ditangkap dengan atau tanpa menggunakan racun semakin besar keuntungan yang didapatkan. Saat ini harga ikan yang ditangkap dengan dan tanpa racun tidak dibedakan. Perbedaan harga ikan hias yang ditangkap dengan dan tanpa racun dapat menjadi salah satu insentif untuk tidak menggunakan potas

Pelatihan pembuatan perangkat ikan sebagai alternatif penggunaan potas adalah salah satu solusi yang baik. Namun sayangnya program ini mengalami kendala akibat tidak jelasnya penggunaan dana oleh Dewan Kelurahan sehingga menimbulkan konflik yang mengganggu keberlanjutan program.

Kondisi geografis yang berupa kepulauan dan keterbatasan SDM menyebabkan kurang efektifnya pengawasan dan penegakan aturan. Peran masyarakat jelas dibutuhkan agar pengawasan dan penegakan aturan dapat berjalan dengan baik. Sayangnya masyarakat enggan untuk ikut berpartisipasi dalam pengawasan dan penegakan aturan. Mereka umumnya merasa bahwa aturan yang ada terlalu kaku. Mereka menginginkan pengaturan yang lebih fleksibel. Namun di sisi lain pihak BTNKS berpendapat jika diberi kelonggaran maka dikhawatirkan kondisi terumbu akan semakin rusak sehingga ekosistem tidak dapat pulih lagi.

Penulis berpendapat bahwa pandangan masyarakat bahwa karang dapat memulihkan diri seberapa besar pun kerusakan yang terjadi adalah hal yang penting untuk diperhatikan. Penyesadaran masyarakat tentang keterbatasan pemulihan karang harus diintensifkan. Sosialisasi tidak cukup hanya dengan pemasangan papan pengumuman, titik referensi dan pelampung suar. Kesadaran tersebut penting ditingkatkan agar masyarakat dapat memahami bahwa aturan tersebut dibuat untuk kepentingan mereka. Dengan demikian masyarakat dengan sendirinya akan mematuhi aturan yang ada.

Monopoli perdagangan adalah salah satu masalah yang menyebabkan sulitnya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kebutuhan modal yang besar menjadi akar masalah dari monopoli yang ada. Usaha pengalihan jenis usaha dan pekerjaan adalah salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mensejahterakan masyarakat sekaligus mengurangi tekanan terhadap ekosistem terumbu karang. Namun seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya pengalihan jenis usaha bukan tanpa masalah.

Koordinasi yang kurang baik antar instansi pemerintah (BTNKS dan DKPPJKT) dalam pengelolaan terumbu karang menyebabkan tumpang tindih kebijakan dan kepastian hukum yang rendah. Sebagai contoh dibentuknya DPL oleh DKPPJKT di Kelurahan Pulau Panggang dengan izin Bupati. Izin seharusnya berasal dari Kepala BTNKS bukan dari Bupati. Kebijakan transplantasi, rehabilitasi dan pemantauan masih belum dikoordinasikan dengan baik.

Kegiatan budidaya dan penangkapan ikan di Kepulauan Seribu 66% dilakukan di dalam Taman Nasional Kepulauan Seribu yang hanya 15% dari Kepulauan Seribu. Fakta ini sering digunakan untuk menunjukkan tekanan yang besar pada Taman Nasional Kepulauan Seribu. Fakta tersebut tidak boleh dipahami setengah-setengah. Kita harus memahami bahwa penyebaran pulau dan gosong di Kepulauan Seribu tidaklah merata. Pulau dan gosong terkonsentrasi di wilayah TNKS. Perbandingan penduduk juga menunjukkan bahwa 62,5% penduduk Kepulauan Seribu tinggal di Kelurahan Pulau Panggang, Pulau Kelapa dan Pulau Harapan yang berada di TNKS. Fakta di atas menunjukkan penduduk yang tinggal dalam kawasan TNKS yang banyak melakukan eksploitasi karang bukan penduduk diluar TNKS.

Program KB yang terabaikan menyebabkan kepadatan penduduk terus meningkat. Relokasi dan reklamasi menjadi solusi yang mahal dalam mengatasi masalah kepadatan penduduk. Bukan saja dari biaya ekonomi yang harus ditanggung melainkan juga dari dampak lingkungan yang ada akibat relokasi dan reklamasi.

Pencemaran perairan dari limbah rumah tangga dan penggunaan pakan adalah masalah yang belum mendapat banyak perhatian. Jika masalah pencemaran perairan tidak diatasi dengan segera maka dapat berdampak pada keberlangsungan program pengelolaan yang ada karena berdampak langsung pada penurunan kemampuan ekosistem menghasilkan barang dan jasa.

Tabel 9. Sebab dan Akibat Permasalahan Pengelolaan Terumbu Karang

Sebab	Masalah	Akibat
Harga bahan bangunan tinggi (5x harga di Jakarta)	Penambangan pasir dan karang	Kerusakan struktur ekosistem
Ketersediaan alternatif	Metode Penangkapan tidak ramah lingkungan (Penggunaan Potas dan Bom)	Kematian biota laut non-target
Kondisi geografis Keterbatasan SDM	Pengawasan dan penegakan aturan	Rendahnya kepatuhan terhadap aturan
Kebutuhan modal yang besar	Monopoli Perdagangan	Kesejahteraan sulit meningkat
Alternatif pekerjaan terbatas	Ketergantungan yang tinggi terhadap karang	Besarnya tekanan terhadap karang
Kurangnya komunikasi antar instansi pemerintah	Koordinasi instansi pemerintah	Kebijakan tumpang tindih, Kepastian hukum
Program KB dan Relokasi yang tidak berjalan.	Kepadatan penduduk	Besarnya tekanan terhadap ekosistem
limbah rumah tangga penggunaan pelet	Kualitas perairan menurun	Daya dukung lingkungan menurun

4.6. Identifikasi Pemangku Kepentingan

4.6.1. Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu (BTNKS)

4.6.1.1. Profil BTNKS

BTNKS adalah Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bidang konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya yang berada dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan.

Tugas Balai Taman Nasional adalah melaksanakan pengelolaan ekosistem kawasan taman nasional dalam rangka konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Fungsi dalam pelaksanaan tugas Balai Taman Nasional adalah :

1. Penyusunan rencana, program dan evaluasi pengelolaan taman nasional.
2. Pengelolaan taman nasional.
3. Pengawetan dan pemanfaatan secara lestari taman nasional.
4. Perlindungan, pengamanan dan penanggulangan kebakaran taman nasional.
5. Promosi dan informasi, bina wisata dan cinta alam, serta penyuluhan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
6. Kerjasama pengelolaan taman nasional.
7. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

4.6.1.2. Wewenang penegakan hukum

Sesuai Pasal 51 Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, terdapat pejabat kehutanan yang diberikan kewenangan kepolisian khusus, yaitu Polhut TNKS dan Struktural BTNKS, dengan kewenangan untuk :

1. Mengadakan patroli/perondaan di dalam kawasan taman nasional atau wilayah hukumnya.
2. Memeriksa surat-surat atau dokumen yang berkaitan dengan pengangkutan hasil hutan/laut di dalam kawasan taman nasional atau wilayah hukumnya.

3. Menerima laporan tentang terjadinya tindak pidana yang menyangkut Sumberdaya alam (SDA) dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.
4. Mencari keterangan dan barang bukti terjadinya tindak pidana yang menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.
5. Dalam hal tertangkap tangan, wajib menangkap untuk diserahkan kepada yang berwenang, dan
6. Membuat laporan dan menandatangani laporan tentang terjadinya tindak pidana yang menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.
7. Sesuai Pasal 77 Undang-Undang Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan, terdapat Pejabat Pegawai Negeri Sipil (PNS) TNKS yang diberi wewenang khusus sebagai penyidik, untuk :
 - a. Melakukan pemeriksaan atas kebenaran laporan atau keterangan yang berkenaan dengan tindak pidana yang menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.
 - b. Melakukan pemeriksaan terhadap orang yang diduga melakukan tindak pidana yang menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.
 - c. Memeriksa tanda pengenal seseorang yang berada dalam kawasan hutan, kawasan taman nasional atau wilayah hukumnya.
 - d. Melakukan penggeledahan dan penyitaan barang bukti tindak pidana yang menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut, sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku.
 - e. Meminta keterangan dan barang bukti dari orang atau badan hukum sehubungan dengan tindak pidana yang menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.
 - f. Menangkap dan menahan dalam koordinasi dan pengawasan penyidik Kepolisian Negara Republik Indonesia sesuai Kitab Undang-undang Hukum Acara Pidana (KUHAP).

- g. Membuat dan menandatangani berita acara.
- h. Menghentikan penyidikan apabila tidak terdapat cukup bukti tentang adanya tindak pidana yang menyangkut menyangkut SDA dan Ekosistem, kawasan taman nasional dan hasil hutan/laut.

4.6.1.3. Rencana strategis

Memperhatikan kondisi aktual dan tantangan konservasi sumberdaya alam hayati, kelautan dan ekosistemnya, pengembangan pariwisata bahari, pemberdayaan ekonomi masyarakat dan pembangunan daerah, diperlukan beberapa kegiatan terobosan yang rasional yang berkaitan dengan (1) pemberdayaan dan pensinergian berbagai sumber daya dan potensi yang ada, dan (2) manajemen kerjasama yang berkeadilan, transparan dan satu visi, misi dan langkah dari pemangku kepentingan pembangunan.

A. Filosofi dan Paradigma

1. Filosofi pengelolaan taman nasional laut adalah No Forest (ekosistem terumbu karang, mangrove, dan padang lamun), No Future.
2. Paradigma pengelolaan taman nasional adalah Resource and Community Base Development.

B. Visi dan Misi

1. Visi

Mewujudkan kelestarian manfaat Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu bagi masyarakat secara berkesinambungan dan berkeadilan.

2. Misi

- i. Melindungi dan mengamankan ekosistem Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu.
- ii. Mengawetkan dan memelihara keragaman hayati dan ekosistem Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu.
- iii. Menemu-kenali dan mengembangkan pola-pola pemanfaatan lestari keragaman hayati dan ekosistem Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu.
- iv. Menegakkan hukum dan peraturan perundangan secara tegas, konsisten dan konsekuen.

C. Kebijakan, Strategi, Slogan dan Budaya Kerja

1. Kebijakan

- i. Penggalian informasi potensi sumberdaya alam dan peluang kemanfaatan yang optimal dan berkesinambungan.
- ii. Pengaturan pemanfaatan sumberdaya alam yang mengedepankan kepentingan masyarakat, dunia usaha dan pemda, yang ekonomis, ekologis, berkeadilan dan sinergis.
- iii. Pengendalian pemanfaatan sumberdaya alam yang bertitik tolak pada daya dukung sumber daya alam dan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan.
- iv. Pembinaan sumberdaya manusia yang jujur bermoral dan profesional, serta pengembangan teknologi yang efektif, efisien dan ramah lingkungan.
- v. Penegakan hukum adalah alat pendukung konservasi sumberdaya alam hayati, kelautan dan ekosistemnya.

2. Strategi

- i. Kolaborasi manajemen konservasi sumberdaya alam hayati, kelautan dan ekosistemnya.
- ii. Pemantapan kawasan Taman Nasional Laut, dan pemaduserasian sistem zonasi dan RTRWK.
- iii. Pembangunan sistem monitoring evaluasi dan neraca sumber daya alam hayati, kelautan dan ekosistemnya.
- iv. Pemulihan kualitas sumberdaya alam hayati, kelautan dan ekosistemnya.
- v. Pembangunan obyek dan atraksi wisata bahari di pulau-pulau pemukiman, dan pembinaan usaha industri kepariwisataan masyarakat.
- vi. Pemberdayaan masyarakat dengan bertitik tolak pada potensi dan daya dukung sumberdaya alam dan IPTEK yang ramah lingkungan.
- vii. Komunikasi dan kerjasama dari berbagai pelaku usaha (pemangku kepentingan) pada RENLAKDAL pemanfaatan dan konservasi sumberdaya alam secara transparan dan berkeadilan.
- viii. Pengembangan prinsip ketauladanan dan percontohan pola-pola pemanfaatan sumberdaya alam yang optimal dan lestari secara konsisten dan konsekuen.

- ix. Peningkatan prioritas pengelolaan ke bagian utara Taman Nasional Laut, dalam upaya perlindungan dan pengawetan zona inti.
- x. Penegakan hukum yang mengedepankan upaya persuasif dan pembinaan, sebelum represif yang tegas, konsekuen, dan konsisten.

3. Slogan

- i. Lestarikan Terumbu Karang, Padang Lamun, Hutan Mangrove, Hutan Pantai, dan Ekosistemnya.
- ii. Selamatkan Penyu Sisik, Elang Bondol dan Biota Laut Langka Kepulauan Seribu.
- iii. Manfaatkan Taman Nasional Kepulauan Seribu melalui Wisata Bahari di Resort Pulau Wisata, Wisata Pendidikan dan Konservasi di Pulau Permukiman, dan Budidaya Kelautan Alami Tradisional di Zona Permukiman-nya.

4. Budaya Kerja

- i. Kerja untuk Kemanfaatan yang lestari.
- ii. Sehat sebagai Dasar Kerja.
- iii. Silaturahmi sebagai Strategi Kerja Efektif dan Manusiawi.
- iv. Ilmu sebagai Modal Kerja,
- v. Ikhlas sebagai Motivasi Batiniah yang bernilai Ibadah.

5. Strategi Operasional.

- i. Pembinaan Internal melalui Rakor dan Pembinaan SDM 2 Mingguan.
- ii. Kemitraan Mutualistik.
- iii. Pemberdayaan Masyarakat berbasis budaya lokal dan sesuai dengan daya dukung SDA-nya.
- iv. Wisata Pendidikan dan Konservasi Laut.
- v. Sertifikasi dan Legalisasi Pemanfaatan Tradisional.

4.6.2. Dinas Kelautan dan Pertanian Provinsi DKI Jakarta (DKPPJKT)

4.6.2.1. Visi dan misi

DKPPJKT memiliki visi dan misi sebagai berikut:

A. Visi dinas

Terwujudnya masyarakat sejahtera melalui pengelolaan sumberdaya peternakan, perikanan, dan kelautan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.

B. Misi dinas

1. Mendorong peningkatan ketahanan dan keamanan pangan yang bersumber dari hewan dan ikan;
2. Melakukan penataan dalam pengelolaan sumberdaya peternakan, perikanan dan kelautan;
3. Meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengembangan pembangunan bidang peternakan, perikanan, dan kelautan;
4. Pusat bisnis perikanan dalam Negeri maupun Internasional

4.6.2.2. Tugas pokok dan fungsi (Tupoksi)

A. Program pembangunan dinas

1. Pengembangan produksi peternakan dan perikanan
2. Penataan Distribusi hasil peternakan dan perikanan
3. Pengembangan dan pemanfaatan sumber daya laut

B. Tugas pokok

Menyusun kebijakan eksplorasi, eksploitasi, konservasi, rehabilitasi dan pengendalian sumberdaya hayati perikanan dan kelautan secara efisien dan berkelanjutan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan melakukan pemanfaatan dengan memperhatikan daya dukung sumber daya perikanan dan kelautan.

C. Fungsi

1. Penyusunan kebijakan pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan secara efisien dan berkelanjutan.
2. Penyusunan kebijakan pengelola sumberdaya perikanan dan kelautan secara terpadu.

3. Pengkajian eksplorasi dan eksploitasi, konservasi, rehabilitasi, dan pengendalian
4. sumberdaya perikanan dan kelautan termasuk harta karum / benda berharga.
5. Pengkajian karakteristik ekosistem sumberdaya perikanan, pesisir dan kelautan.
6. Perencanaan pembinaan, pengembangan dan ppengendalian eksplorasi, eksploitasi, konservasi, rehabilitasi dan pengendalian sumberdaya perikanan dan kelautan.
7. Penyusunan rencana dan pengaturan pemanfaatan ruang kelautan.
8. Penyusunan kebijakan pengembangan teknologi perikanan dan kelautan.
Pengembangan sistem informasi dalam pengelolaan sumberdaya perikanan & kelautan.
9. Pengawasan dan pengendalian pemanfaatan sumberdaya hayati perikanan dan kelautan.

4.6.3. Suku Dinas Perikanan dan Kelautan Kepulauan Seribu (SDKPKS)

SDKPKS memiliki 3 (tiga) program pokok yang mengacu pada program DKPPJKT, yaitu sebagai berikut:

1. Program Pengembangan Produksi Peternakan dan Perikanan.
2. Program Penataan Distribusi Hasil Peternakan dan Perikanan.
3. Program Pengembangan dan Pemanfatan SDA Laut.

Tugas Pokok Suku SDKPKS adalah melaksanakan pembinaan produksi, usaha, distribusi dan pemasaran, pengawasan mutu, pemberdayaan masyarakat pesisir, pantai dan pulau-pulau kecil, peningkatan eksploitasi, konservasi dan rehabilitasi kelautan serta penyiapan bahan koordinasi dan perumusan kebijakan sesuai dengan kebijakan teknis yang ditetapkan oleh Kepala DKPPJKT dan kebijakan operasional yang ditetapkan oleh bupati.

Adapun fungsinya adalah:

1. Pembinaan produksi, mutu, pengolahan, distribusi dan pemasaran hasil peternakan, perikanan dan kelautan;
2. Pengembangan sarana penangkapan, budidaya, pengolahan, distribusi dan pemasaran hasil peternakan, perikanan dan kelautan;

3. Pembinaan dan pemberdayaan pelaku usaha dan kelembagaan peternakan, perikanan dan kelautan;
4. Peningkatan eksploitasi, konservasi dan rehabilitasi perikanan dan kelautan;
5. Pemenuhan kebutuhan pangan, gizi dan protein hewani yang berasal dari hasil peternakan, perikanan dan kelautan;
6. Pembinaan dan pendayagunaan pesisir, pantai dan pulau-pulau kecil;
7. Penyiapan, pemanfaatan dan pengawasan tata ruang kelautan;
8. Pengoperasian sarana/fasilitas produksi dan pemasaran;
9. Diseminasi teknologi perikanan dan kelautan;
10. Pelaksanaan penataan dan penegakan hukum peternakan, perikanan dan kelautan;
11. Pemetaan potensi sumberdaya peternakan, perikanan dan kelautan;
12. Pelaksanaan sistem informasi dan investasi perikanan dan kelautan.

4.6.4. Pemerintah Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu (PKAKS)

Melalui Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu, PKAKS resmi terbentuk dan efektif melaksanakan tugas-tugasnya dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat di kepulauan Seribu.

Sejak saat itu pula perangkat PKAKS ditata. Perangkat organisasi mulai dilengkapi dimulai dengan Sekretariat Kabupaten, yang meliputi bagian-bagian serta sub bagian. Kemudian unsur Teknis kepanjangan unsur Dinas di Provinsi dalam hal ini Suku Dinas. Lalu Badan sampai dengan Seksi Dinas serta Pelaksana tugas Kantor. Disamping perangkat Kabupaten, maka perangkat wilayah di bawah Kabupaten pun diperluas. Pemerintah Kecamatan semula satu kini menjadi dua buah, yakni Kecamatan Kepulauan Seribu Utara dan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan. Sehingga jumlah Kelurahan pun menjadi 6 buah. Kelurahan tersebut adalah Kelurahan Pulau Kelapa, Kelurahan Pulau Pramuka dan Kelurahan Pulau Panggang. Kantor-kantor ini adalah wilayah Kecamatan Kepulauan Seribu Utara. Sedangkan Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan

meliputi 3 kelurahan yakni Kelurahan Pulau Tidung, Kelurahan Pulau Pari dan Kelurahan Pulau Untung Jawa.

A. Visi

Kepulauan Seribu sebagai ladang dan taman kehidupan bahari yang berkelanjutan

B. Misi

1. Mewujudkan wilayah Kepulauan Seribu sebagai kawasan wisata bahari yang lestari
2. Menegakkan hukum yang terkait dengan pelestarian lingkungan kebaharian dan segala aspek kehidupan

C. Tujuan

1. Kelestarian Kepulauan Seribu sebagai satu kesatuan gugus ekosistem
2. Terwujudnya kelestarian dan berkembangnya fungsi sumber daya kelautan
3. Berkembangnya pariwisata Kepulauan yang berkualitas dan berkelanjutan
4. Terkendalinya pertumbuhan dan meningkatnya kualitas kehidupan SDM
5. Terciptanya kenyamanan dan kemudahan melalui pengadaan sarana dan prasarana Kepulauan

4.6.5. Pusat Penelitian Oseanologi-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2O-LIPI)

P2O-LIPI semula adalah stasiun perikanan (*visscheri*) di bawah Kebun Raya Bogor. Nama lembaga ini mengalami perubahan nama pada tahun 1970 menjadi Lembaga Oseanologi Nasional. Lembaga ini berubah lagi namanya pada tahun 1986 menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi-LIPI (P3O-LIPI) sebelum mengalami perubahan nama lagi menjadi P2O-LIPI.

Tugas P2O-LIPI adalah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan kelautan di bidang oseanografi, biologi laut, lingkungan laut dan sumber daya laut serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung pelaksanaan penelitian dan pengembangan.

Pusat penelitian ini telah melakukan survei hidro-oseanografi dan lingkungan laut yang menghasilkan data salinitas, suhu, meteorologi, arus, zat hara, oksigen terlarut, plankton, klorofil, bahan pencemar anorganik dan organik. Sedangkan dari survei biologi laut dihasilkan data kekayaan jenis, sebaran dan lain-lain.

Selain itu juga memberikan layanan konsultasi umum berupa jasa analisis air laut, konsultasi budidaya rumput laut dan kerang, penanggulangan erosi pantai dan studi AMDAL, penyebaran IPTEK kepada masyarakat dengan menyelenggarakan diklat bagi masyarakat.

4.6.6. Asosiasi Koral, Kerang dan Ikan hias Indonesia (AKKII)

AKKII didirikan pada tanggal 1 Agustus 1990. AKKII adalah salah satu asosiasi eksportir yang paling aktif di Indonesia. AKKII didirikan atas kesadaran pentingnya kelestarian koral, kerang dan ikan hias. AKKII berkomitmen untuk melakukan prinsip pemanfaatan secara lestari. Walaupun AKKII adalah organisasi pengusaha namun aktivitasnya tidak semata-mata berorientasi pada keuntungan para anggotanya. Para anggotanya juga berkomitmen untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan serta mereka yang termasuk di dalam rantai perdagangan koral, kerang dan ikan hias

4.6.6.1. Visi

Menjadi organisasi yang menjalankan prinsip-prinsip pengelolaan yang bertanggung jawab, berdisiplin dan lestari dalam memanfaatkan sumberdaya alam berupa koral, kerang dan ikan hias.

4.6.6.2. Misi

1. Menyediakan layanan agar anggotanya dapat melakukan pengambilan dan pengemasan koral, kerang dan ikan hias secara layak.
2. Menjembatani hubungan antara anggota AKKII dengan pemerintah dan pihak-pihak lain.
3. Mematuhi peraturan yang ada dan menjalankan fungsi sosialnya.

4.6.7. Kelonpis

Kelonpis adalah kelompok nelayan penangkap ikan hias di Kelurahan Pulau Panggang.

4.6.8. Perintas

Perintas adalah perhimpunan nelayan ikan hias dan tanaman hias di Kelurahan Pulau Panggang.

4.6.9. Terangi

Terangi (Yayasan Terumbu Karang Indonesia; *Indonesian Coral Reef Foundation*) adalah organisasi non profit yang bergerak dalam upaya pelestarian dan pengelolaan sumber daya terumbu karang beserta biota laut di dalamnya secara berkelanjutan. Organisasi non profit ini didirikan di Jakarta tanggal 23 September 1999.

Yayasan ini melakukan upaya pelestarian berbagai biota laut melalui berbagai kegiatan, diantaranya adalah meningkatkan kesadaran tentang arti penting dan ancaman terhadap terumbu karang, pendayagunaan komunitas lokal dan pihak-pihak terkait melalui pendidikan dan pelatihan partisipatif dalam rangka pengelolaan sumber daya terumbu karang secara efektif dan berkelanjutan.

Tujuan yayasan ini adalah mendukung penelitian dan kegiatan publikasi keanekaragaman dan ekologi terumbu karang serta mendukung pengumpulan dan penyebaran data dan informasi aspek terumbu karang (sebagai pusat data).

Adapun program utama TERANGI adalah melakukan komunikasi kesadaran masyarakat tentang terumbu karang (*public awareness*), dan melakukan pendidikan dan pelatihan (*education and training*), pengelolaan sumber daya terumbu karang (*resource management*), pengkajian ilmiah terumbu karang (*coral reef science*) dan pusat data dari informasi terumbu karang (*clearing house fuction*).

4.6.10. The Marine Aquarium Council (MAC)

MAC adalah organisasi nirlaba internasional yang bekerja untuk menjamin keberlangsungan perdagangan ikan dan karang hias laut. MAC adalah suatu jaringan kerjasama global yang beranggotakan para nelayan ikan dan karang hias laut, kalangan industri, dan penggemar ikan dan karang hias laut, organisasi konservasi, organisasi pemerintah, dan akuarium publik.

Tugasnya antara lain mendidik para nelayan ikan dan karang hias laut untuk menjamin proses pengambilan yang tidak merusak lingkungan, menetapkan standar praktek kerja terbaik sepanjang mata rantai pemeliharaan, serta memberikan sertifikat bagi produk dan pelaku industri yang telah memenuhi standar praktek kerja terbaik.

Misinya adalah menjaga kelestarian terumbu karang dan ekosistem laut lainnya dengan menyediakan standar serta mendidik dan mensertifikasi semua pihak yang terlibat dalam pengambilan dan pemeliharaan ikan dan karang hias laut mulai dari habitatnya di terumbu karang sampai akuarium.

Tujuannya antara lain adalah meningkatkan kesadaran masyarakat akan peran industri dalam pelestarian sumber daya alam, menyediakan data yang obyektif dan akurat tentang perdagangan ikan dan karang hias laut, menjaga kesehatan dan menjamin kualitas kehidupan laut melalui praktek pengambilan, penanganan, dan pengiriman yang bertanggung jawab, serta mendukung budidaya dan pemeliharaan ikan dan karang hias laut secara bertanggung jawab melalui pendidikan dan pelatihan.

4.6.11. Elang Ekowisata

Elang Ekowisata menyediakan pemandu wisata, menjual cinderamata, jasa penyewaan alat menyelam dan *snorkeling*.

4.6.12. Departemen Kehutanan (Dephut)

Pembangunan kehutanan sebagai suatu rangkaian usaha diarahkan dan direncanakan untuk memanfaatkan dan mendayagunakan sumber daya hutan secara maksimal dan lestari. Tujuannya adalah untuk memadukan dan menyeimbangkan manfaat hutan dengan fungsi hutan dalam keharmonisan yang dapat berlangsung secara paripurna.

Dalam pelaksanaannya, yang sejalan dengan semakin berkembangnya usaha-usaha lain dalam pembangunan nasional, pembangunan kehutanan menghadapi berbagai masalah/hambatan yang sangat kompleks. Apabila masalah dan hambatan tersebut tidak ditangani secara menyeluruh, tujuan pembangunan kehutanan akan dapat terganggu.

Berbagai masalah yang berupa ancaman, gangguan, dan hambatan dalam pelaksanaan pembangunan kehutanan, tidak akan dapat terselesaikan secara tuntas apabila penanganannya tidak bersifat strategis, yaitu melalui penanggulangan secara konseptual dan paripurna dengan sistem manajemen yang dapat menampung seluruh aktivitas kegiatan kehutanan yang sudah semakin meningkat. Dalam kondisi seperti itu maka perlu adanya suatu bentuk administrasi pemerintahan yang sesuai dan memadai, sebagai sarana yang sangat dibutuhkan bagi terlaksananya keberhasilan pembangunan kehutanan.

Instansi kehutanan yang setingkat Direktorat Jenderal dirasakan tidak mampu mengatasi permasalahan dan perkembangan aktivitas pembangunan kehutanan yang semakin meningkat. Beberapa hambatan yang secara administratif mempengaruhi pelaksanaan pembangunan kehutanan antara lain:

1. Ruang lingkup direktorat jenderal sudah terlalu sempit, sehingga banyak permasalahan yang seharusnya ditangani dengan wewenang kebijaksanaan seorang menteri kurang mendapat perhatian. Akibatnya, Direktorat Jenderal Kehutanan sering dihadapkan kepada masalah-masalah hierarkhis, seperti misalnya di dalam melakukan kerjasama dengan instansi-instansi lain yang lebih tinggi tingkatannya.

2. Akibat selanjutnya, barangkali terus ke tingkat yang lebih bawah. Direktorat Jenderal Kehutanan terpaksa banyak mendelegasikan wewenang kepada direktorat melebihi dari yang seharusnya. Maka, direktorat terlibat pula pada tugas-tugas lini dan tugas-tugas lintas sektoral/sub sektoral, yang memang banyak terjadi untuk kegiatan kehutanan.
3. Kewenangan yang melekat pada organisasi tingkat direktorat jenderal dirasakan terlalu kecil di dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang bersifat kebijaksanaan, terutama dalam melakukan kerjasama dengan instansi lain yang terkait.
4. Hubungan teknis fungsional antara daerah dan pusat, dilakukan melalui Kantor Wilayah Departemen (Pertanian), yang karena berbedanya sifat kegiatan masing-masing sub sektor, menimbulkan kekurangserasian.
5. Keterbatasan untuk mengembangkan sarana personil terjadi, karena terikat pada jumlah formasi untuk tingkat direktorat jenderal.
6. Di samping itu terjadi pula keterbatasan pada unit organisasi, yang secara fungsional bertindak sebagai unsur pengawas.
7. Keseluruhan hambatan tersebut menyebabkan sering timbulnya masalah-masalah yang bersifat non rutin, yang memerlukan pemecahan secara khusus.

Selain itu, untuk mencapai tujuan pembangunan kehutanan diperlukan suatu pangkal tolak dan orientasi dengan cakrawala yang luas serta menyeluruh tentang hutan dan kehutanan, yang dalam pelaksanaannya mencakup aspek pemanfaatan, konservasi sumber daya alam hutan, dan rehabilitasi lahan.

Hutan dengan multifungsinya tidak mungkin ditangani secara baik tanpa wadah yang mandiri. Demikian pula ketiga aspek pembangunan kehutanan (perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan) dapat dilaksanakan secara saling menunjang, sehingga tidak dapat dilaksanakan secara terpisah-pisah oleh berbagai departemen. Melihat pentingnya penanganan ketiga aspek pembangunan kehutanan itu maka eksistensi Departemen Kehutanan (Dephut) memang adalah suatu kebutuhan yang mendasar sebagai sarana dalam rangka tinggal landas kehutanan.

Untuk dapat menampung tugas dan fungsi pokok tersebut di atas maka sesuai dengan Surat Keputusan Presiden Nomor 15 tahun 1984 Struktur Organisasi Dephut ditetapkan sebagai berikut:

1. Menteri
2. Sekretariat Jenderal
3. Inspektorat Jenderal
4. Direktorat Jenderal Pengusahaan Hutan
5. Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan
6. Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam
7. Badan Inventarisasi dan Tata Guna Hutan
8. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan
9. Pusat Pendidikan dan Latihan Kehutanan
10. Kantor Wilayah Departemen Kehutanan di Wilayah

Di samping itu terdapat 12 UPT di lingkungan Dephut dan 24 Dinas Kehutanan Daerah Tingkat I.

Pembentukan Dephut bukan adalah restorasi dari Direktorat Jenderal Kehutanan, melainkan adalah suatu pembangunan institusi kehutanan melalui pengembangan dan pemanfaatan kondisi dan material yang dimiliki. Hal tersebut sekaligus adalah jawaban atas kondisi dan permasalahan yang dihadapi selama itu, yang antara lain berupa keterbatasan masalah peraturan perundangan, kepemimpinan dan kebijaksanaan, keterbatasan sarana, personil dan lain-lain. Atas dasar kondisi tersebut kemudian ditetapkan kembali tujuan, misi dan tugas pokok serta fungsi Dephut sebagai landasan pelaksanaan pembangunan kehutanan.

4.6.13. Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP)

DKP didirikan melalui Keppres No. 136 tahun 1999. Dalam melaksanakan program-programnya, DKP mengacu pada GBHN 1999 yakni mendorong pertumbuhan ekonomi pada subsektor perikanan dan kegiatan lainnya dalam bidang kelautan. Pembangunan sektor kelautan dan perikanan dilakukan dengan tetap menjaga keseimbangan serta daya dukung lingkungan demi terpeliharanya kelestarian sumber daya. Sesuai dengan prinsip tersebut, DKP telah menggariskan

kebijakan agar pemanfaatan sumber daya perikanan melalui kegiatan penangkapan tetap dikendalikan, utamanya terhadap pola penangkapan yang berlebih dan juga penangkapan secara ilegal.

Untuk mewujudkan rencana pembangunan kelautan dan perikanan, diperlukan dukungan dan kerjasama antar sektor dan juga pendanaan baik dari pemerintah maupun pihak swasta, masyarakat dan koperasi. Kerjasama ini diantaranya dengan instansi terkait, dan masyarakat secara luas sebagai pemangku kepentingan dari sektor kelautan dan perikanan, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), perguruan tinggi, lembaga-lembaga penelitian baik swasta maupun negeri, pesantren, masyarakat nelayan, pemerhati masalah kelautan dan perikanan, serta berbagai pihak lainnya.

A. Visi

Sumber daya kelautan dan perikanan beserta jasa-jasa lingkungan yang terdapat di dalamnya adalah sumber kehidupan dan sumber pembangunan ekonomi dan sosial budaya bangsa Indonesia, yang harus dikelola secara berkelanjutan, guna meningkatkan kemakmuran rakyat menuju terwujudnya bangsa Indonesia sejahtera, maju, dan mandiri.

B. Misi

1. Meningkatkan kemampuan ekonomi nasional dalam pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan serta jasa-jasa lingkungan secara berkelanjutan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
2. Meningkatkan kemampuan bangsa dalam pemanfaatan sumber daya.
3. Menciptakan iklim yang kondusif bagi partisipasi segenap lapisan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya dan jasa kelautan dan perikanan secara berkelanjutan.
4. Menjamin daya dukung dan kualitas lingkungan wilayah perairan umum, pesisir, pantai, dan pulau-pulau kecil guna menjamin kesinambungan (*sustainability*) pembangunan.
5. Meningkatkan kemampuan di bidang teknologi dan sumber daya manusia di sektor kelautan dan perikanan.

6. Meningkatkan pengawasan dan perlindungan terhadap sumber daya kelautan dan perikanan secara optimal.

C. Kebijakan Strategis yaitu:

1. Pemanfaatan sumber daya dan jasa kelautan dan perikanan secara optimal, efisien, dan berkelanjutan.
2. Rehabilitasi ekosistem dan habitat pesisir dan laut.
3. Pengembangan dan penguatan jaringan ekonomi.
4. Penerapan iptek dan manajemen profesional pada setiap mata rantai usaha bidang kelautan dan perikanan.
5. Pemberdayaan sosial ekonomi masyarakat kelautan dan perikanan.
6. Penanaman wawasan kelautan kepada seluruh masyarakat.

D. Program-program antara lain adalah:

1. Pengembangan dan pemanfaatan sumberdaya wilayah pesisir, kelautan, dan perikanan
2. Konservasi sumber daya pesisir, kelautan dan perikanan.
3. Peningkatan Peranan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.
4. Penataan ruang.
5. Pemanfaatan sumber daya kelautan.
6. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

4.6.14. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi DKI Jakarta (DPKPJKT)

DPKPJKT memiliki fungsi organisasi, promosi dan supervisi dari kegiatan wisata di Jakarta. Namun sayangnya potensi wisata di Kelurahan Pulau Panggang belum mendapatkan perhatian dari DPKPJKT.

4.6.15. Pengusaha jasa wisata

Walaupun tidak direncanakan menjadi pulau wisata, Kelurahan Pulau Panggang-khususnya Pulau Pramuka banyak dikunjungi wisatawan. Jadwal kapal yang hanya dua kali sehari yaitu pada jam tujuh pagi dan jam satu siang menyebabkan hampir tidak ada wisatawan yang tidak menginap. Pada awalnya wisatawan menginap di rumah warga. Namun setelah dibangun penginapan di Pulau Pramuka wisatawan cenderung memilih menginap di penginapan. Saat ini terdapat dua penginapan di Pulau Pramuka.

4.6.16. Pengelola Area Perlindungan Laut/Daerah Perlindungan Laut

Pelibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan suatu wilayah telah menjadi syarat wajib untuk menjamin agar supaya pengelolaan dapat berjalan mandiri dalam jangka waktu yang lama. Pernyataan tersebut menempatkan masyarakat sebagai target utama. Masyarakat sangat potensial dan strategi dalam melakukan perlindungan dan konservasi kawasan yang berkelanjutan secara mandiri, sehingga harapan terwujudnya tujuan melindungi area bisa tercapai, yakni memulihkan secara alami kondisi ekosistem terumbu karang yang mengalami kerusakan, baik oleh akibat perbuatan manusia maupun oleh dampak fenomena alam.

Beberapa Area Perlindungan Laut/Daerah Perlindungan Laut (APL/DPL) di Kepulauan Seribu sebagai salah satu alternatif implementasi konsep konservasi ekosistem terumbu karang telah terbentuk di beberapa kelurahan. Tantangan terbesarnya adalah bagaimana masyarakat setempat dapat melakukan pengelolaan terhadap Area yang telah disepakati untuk dilindungi. Pengelolaan dalam arti luas adalah monitoring kondisi ekosistem, pengawasan area, keamanan kelembagaan/SDM dan keberlanjutan pendanaan. Komponen-komponen tersebut sejak awal sudah harus memperhitungkan kebutuhan-kebutuhan dasar masyarakat pengelola sehingga lebih optimis pada arah pengelolaan APL/DPL yang mandiri.

Usaha mempertahankan kelembagaan tersebut sampai mencapai kemandirian harus ada perencanaan yang jelas, tidak hanya penguatan kelembagaan tetapi juga peningkatan kapasitas anggotanya, tentunya kapasitas yang relevan dengan peran yang akan dijalankan dalam pengelolaan yang telah direncanakan, salah satunya adalah kemampuan pengelola memonitor kondisi ekosistem sehingga mampu melihat perubahan yang terjadi akibat adanya perlindungan. Perubahan ekosistem kearah yang lebih baik adalah sinyal baik pemanfaatan yang lebih menjanjikan dimasa mendatang. Di Kepulauan Seribu saat ini sudah dikembangkan 5 (lima) lokasi DPL berbasis masyarakat (DPL BM) yaitu Pulau Tidung, Pulau Pari Kecamatan Kepulauan Seribu Selatan, Pulau Harapan, Pulau Panggang (Gosong Pramuka) dan Pulau Kelapa, Kecamatan Kepulauan Seribu Utara. Kawasan

Gosong Pramuka, Kelurahan Pulau Panggang ini telah dikukuhkan melalui SK Bupati Kepulauan Seribu nomor 375/2004 dan pencanangannya telah dilaksanakan pada tanggal 17 Agustus 2004.

4.6.17. Konsorsium Program Mitra Bahari Provinsi DKI Jakarta (KPMBJKT)

Universitas Indonesia ditunjuk sebagai KPMBJKT. Proses kelahiran Program Mitra Bahari (PMB) melalui berbagai tahapan pembelajaran, pengenalan, pembahasan dan perumusan konsep yang melibatkan berbagai pihak. Hal ini dimulai dari kunjungan Direktur Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Dirjen P3K) ke Amerika Serikat pada tahun 2002 untuk studi banding penyusunan Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Wilayah Pesisir (RUU-PWP) yang menyempatkan diri mempelajari konsep US *Sea Grant* secara langsung dan lebih mendalam. Mengingat konsep *Sea Grant* dipandang sesuai untuk diterapkan di Indonesia, selanjutnya Direktur Jenderal P3K memperkenalkan konsep *Sea Grant* tersebut pada forum konsultasi publik penyusunan RUU-PWP dan pertemuan dengan perwakilan sejumlah perguruan tinggi yang berpotensi untuk menginisiasi kemitraan.

Pemikiran untuk menerapkan konsep tersebut kemudian ditindak-lanjuti dengan pembahasan yang lebih intensif dalam Lokakarya Nasional pertama pada tanggal 22 – 23 Oktober 2002 di Jakarta. Lokakarya tersebut dihadiri oleh berbagai pihak yang berpotensi sebagai mitra, yaitu kalangan perguruan tinggi, pemerintah daerah dalam hal ini dinas kelautan dan perikanan provinsi, lembaga swadaya masyarakat, kalangan swasta dan kelompok masyarakat serta organisasi profesi. Lokakarya ini menghasilkan kesepakatan penting yaitu konsep *Sea Grant* akan diterapkan di Indonesia dalam bentuk Program Kemitraan Bahari Indonesia (PKBI) atau *Sea Partnership Program*. Pihak-pihak yang bermitra adalah Departemen Kelautan dan Perikanan, pemerintah daerah dalam hal ini dinas kelautan dan perikanan provinsi, perguruan tinggi, lembaga swadaya masyarakat, kalangan swasta dan kelompok masyarakat.

Pada awalnya, PMB difokuskan untuk mendukung pelaksanaan pembangunan bidang kelautan, pesisir dan pulau-pulau kecil, yang meliputi (1) penataan ruang laut, pesisir dan pulau-pulau kecil, (2) pengelolaan wilayah laut dan pesisir terpadu, (3) pemberdayaan pulau-pulau kecil, (4) pengelolaan konservasi laut, dan (5) pemberdayaan masyarakat pesisir. Dalam perkembangannya, kegiatan PMB diharapkan mencakup aspek pembangunan kelautan dan perikanan lainnya, sebagaimana arahan Menteri Kelautan dan Perikanan saat itu.

4.6.18. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan-Institut Pertanian Bogor (PKSPL-IPB)

Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan-Institut Pertanian Bogor (PKSPL-IPB) sebagai salah satu lembaga pengkajian di bidang pembangunan wilayah pesisir dan lautan yang pertama di Indonesia, menyelenggarakan program-program penelitian dan pelatihan dalam rangka membantu Pemerintah dan pihak-pihak terkait lainnya dalam pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan yang berkelanjutan untuk kesejahteraan bangsa secara keseluruhan. Dalam menjalankan program-programnya, PKSPL-IPB senantiasa mencari dan menerapkan pendekatan-pendekatan baru dalam mengelola dan mengembangkan metode pemanfaatan sumberdaya pesisir dan lautan Indonesia.

Keberadaan PKSPL-IPB dengan visi, misi dan tujuannya telah memberikan kontribusi signifikan bagi pembangunan wilayah pesisir dan lautan Indonesia. Kemajuan PKSPL-IPB sudah adalah komitmen dan tanggung jawab bagi segenap staf PKSPL-IPB melalui usaha-usaha pengembangan dan perbaikan yang kontinyu, mulai dari pengembangan program-program penelitian dan pelatihan, pengembangan kerja sama, sumberdaya, organisasi, pelayanan kepada masyarakat serta disseminasi, publikasi dan promosi.

Untuk mendapatkan model pembangunan sumberdaya pesisir dan lautan secara optimal dan berkelanjutan, diperlukan pengelolaan atau pengaturan yang memenuhi asas-asas tersebut di muka dalam pemanfaatan sumberdaya yang

tersedia. Hal ini akan melibatkan berbagai lembaga yang terkait dengan aspek-aspek pembangunan wilayah pesisir dan lautan.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas, maka pengelolaan wilayah pesisir dan lautan secara terpadu adalah kebutuhan yang sangat mendesak agar ekosistem wilayah ini dapat terjaga dengan baik. Sebagai layaknya sebuah paradigma baru, maka penguasaan terhadap ilmu pengelolaan wilayah pesisir dan lautan ini menjadi penting bagi segenap pihak yang terlibat dalam pengelolaan wilayah pesisir dan lautan, khususnya di Indonesia. Oleh karena itu pengembangan ilmu ini harus ditindaklanjuti dengan penyediaan perangkat lunak maupun keras seperti perlunya sebuah Pusat Kajian yang memang spesifik di bidang pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan.

Dengan semangat ini, maka pada tanggal 21 Agustus 1996 dibentuklah Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor atau disingkat dengan PKSPL IPB berdasarkan Keputusan Rektor IPB No. 080/Um/1996, yang adalah penggabungan dari Pusat Studi Ilmu Kelautan (PSIK) Fakultas Perikanan IPB yang pengelolaannya ditetapkan dengan SK Rektor No. 106/C/1988 dan Program Pengelolaan Wilayah Pesisir Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Lembaga Penelitian IPB (PPLH LP IPB). Dalam rangka penataan organisasi IPB sebagai pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 154 Tahun 2000 dan dengan pertimbangan efisiensi dan peningkatan efektifitas organisasi, maka Pusat Kajian Sumberdaya Komoditi Laut yang dibawah koordinasi LP IPB bergabung dengan PKSPL IPB menjadi Pusat Studi Pesisir dan Lautan Tropika (PSPLT) sesuai dengan SK Rektor IPB Nomor 184/K.13.12.1/OT/2001 tanggal 19 Nopember 2001. Berdasarkan hasil penataan pusat-pusat di lingkungan Lembaga Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat IPB (LPPM IPB), maka PSPLT kembali menjadi Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) sesuai dengan SK Rektor IPB Nomor 061/K13/OT/2005 tanggal 2 Juni 2005. PKSPL IPB didirikan untuk memenuhi kebutuhan pembangunan wilayah pesisir dan lautan secara berkelanjutan.

4.6.19. Pemerintah kelurahan

Kelurahan Pulau Panggang dibentuk seiring dengan perubahan status Kecamatan Kepulauan Seribu menjadi Kabupaten. Kelurahan Pulau Panggang terdiri dari 13 pulau, yaitu: Pulau Panggang, Pulau Pramuka, Pulau Karya, Pulau Kotok Kecil, Pulau Kotok Besar, Pulau Opak Kecil, Pulau Karang Congkak, Pulau Gosong Air, Pulau Karang Bongkok, Pulau Semak Daun, Pulau Air, Pulau Peniki, dan Pulau Karang Beras. Penduduk umumnya tinggal di Pulau Panggang dan Pulau Pramuka

4.6.20. Masyarakat Lokal

Secara umum masyarakat lokal dapat dibagi menjadi penduduk asli dan penduduk pendatang. Penduduk asli memiliki hubungan kekerabatan yang dekat dan umumnya bekerja sebagai nelayan. Pendatang baik yang kemudian menikah dengan penduduk asli ataupun membawa keluarganya pindah ke Kelurahan Pulau Panggang umumnya bekerja sebagai pedagang baik warung maupun asongan, kuli bangunan dan gerobak.

4.6.21. Kepolisian

Kepolisian bekerjasama dengan BTNKS dalam melakukan patroli di kawasan TNKS.

4.6.22. Pengusaha budidaya

Baru sebagian kecil penduduk Kelurahan Pulau Panggang yang merubah orientasinya dari tangkap ke budidaya. Rumput laut, bandeng, dan ikan hias dan karang hias adalah jenis yang dibudidayakan di Kelurahan Pulau Panggang.

4.6.23. Pedagang ikan hias dan karang hias

Pedagang ikan hias dan karang hias adalah penghubung antara nelayan dan eksportir.

4.6.25. Reef Check

Reef Check Foundation dimulai tahun 1996 di Kalifornia, Reef Check adalah organisasi non profit yang menaruh kepedulian pada pelestarian terumbu karang. Reef Check sendiri adalah sebuah metode pemantauan terumbu karang yang oleh

PBB diakui secara resmi sebagai program pemantauan karang berbasis masyarakat PBB dan sekarang tersebar di lebih 90 wilayah dan negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Reef Check Indonesia dibentuk di Denpasar, Bali, Juli 2005 untuk memenuhi meningkatnya kebutuhan akan riset, pendidikan, dan konservasi karang di Indonesia.

Metode Reef Check masuk ke Indonesia pertama kali tahun 1997 di Karimun Jawa. Seiring dengan semakin meluasnya survei-survei Reef Check di Indonesia, maka sejak tahun 2001 secara resmi dibentuk Jaringan Kerja Reef Check Indonesia (JKRI). JKRI menjadi wadah untuk saling bertukar pikiran dalam pelaksanaan survey Reef Check dan memperkuat program konservasi di Indonesia. WWF Wallacea Bioregion dipercaya selaku organisasi tuan rumah dengan Naneng Setiasih sebagai Koordinator. Dalam pertemuan nasional di Bali bulan Maret 2005, istilah Koordinator diganti menjadi Dinamisator dan Risfandi dari Yayasan Bahari (Yayasan Bahari- YARI) terpilih sebagai Dinamisator 2005-2008, dengan Abdullah Habibie (Yayasan Taka) sebagai wakil dinamisator. Sejak saat itu, YARI yang terletak di kota Kendari, Sulawesi Tenggara, menjadi tuan rumah dari JKRI.

Meningkatnya kebutuhan akan konservasi terumbu karang di Indonesia mendorong terbentuknya Yayasan Reef Check Indonesia (YRCI). Organisasi nirlaba ini didirikan pada bulan Juli 2005 dan berkantor pusat di Denpasar, Bali. YRCI adalah bagian dari JKRI yang fokus kepada 4 misi, yaitu

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai ekosistem pesisir dan laut Indonesia.
2. Meningkatkan peran aktif masyarakat dalam pelestarian ekosistem pesisir dan laut Indonesia serta menginisiasi dan memfasilitasi para pemangku kepentingan untuk bersama mengelola ekosistem pesisir dan laut secara terpadu.
3. Mendukung penyediaan data-data, informasi dan teknologi yang berlandaskan sains untuk pengelolaan pesisir dan laut secara terpadu.
4. Berperan serta aktif dalam mendukung terbentuknya kebijakan pengelolaan ekosistem pesisir dan laut secara terpadu.

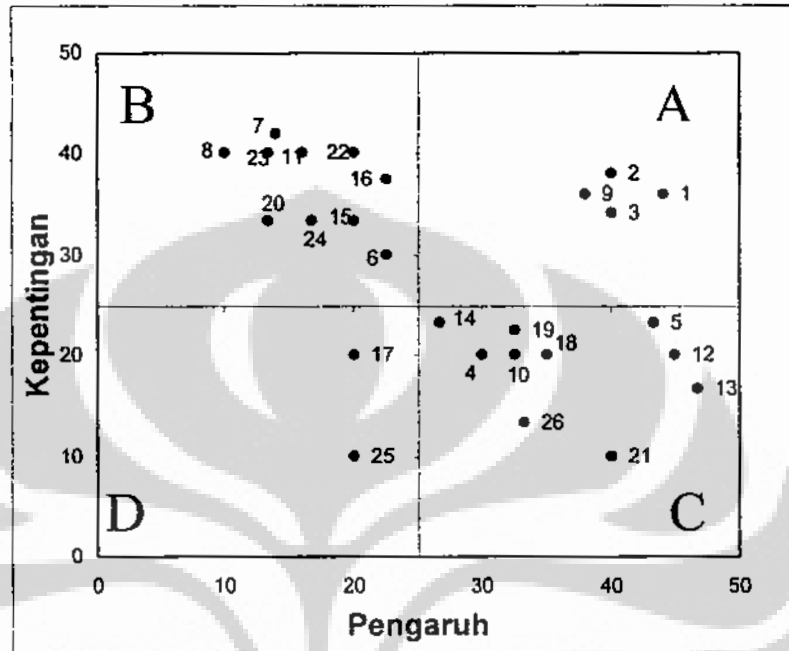
4.6.26. Wisatawan

Walaupun bukan diperuntukan untuk pulau wisata namun jumlah wisatawan yang mengunjungi kelurahan Pulau Panggang cukup besar dapat mencapai 600 orang pada akhir pekan dan 10 orang di hari-hari lainnya.



4.7. Pemetaan Pemangku Kepentingan

Hasil pemetaan pemangku kepentingan berdasarkan kepentingan dan pengaruhnya disajikan pada Gambar 10. Pemetaan dibuat berdasarkan lampiran 9.



Gambar 10. Pemetaan Pemangku Kepentingan

Keterangan:

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. BTNKS | 14. Dinas Pariwisata Provinsi DKI Jakarta |
| 2. DKPPIKT | 15. Pengusaha Jasa Wisata |
| 3. SDKPKS | 16. Pengelola APL/DPL |
| 4. PKAKS | 17. KPMBJKT |
| 5. P2O-LIPI | 18. PKSPL-IPB |
| 6. AKKII | 19. Pemerintah Kelurahan |
| 7. Kelonpis | 20. Masyarakat lokal |
| 8. Perintas | 21. Kepolisian |
| 9. Terangi | 22. Pengusaha budidaya |
| 10. MAC | 23. Pedagang ikan hias dan karang hias |
| 11. Elang Ekowisata | 24. Reef Check |
| 12. Departemen Kehutanan | 25. Wisatawan |
| 13. Departemen Kelautan dan Perikanan | 26. Media |

Kuadran A, B dan C adalah pemangku kepentingan kunci dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang. Implikasi dari setiap kuadran secara singkat adalah sebagai berikut:

- a. Kuadran A menunjukkan pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh dan kepentingan yang besar. Hubungan kerja dengan pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini harus berjalan dengan baik agar kegiatan tidak terhambat.
- b. Kuadran B menunjukkan pemangku kepentingan dengan pengaruh yang kecil namun memiliki kepentingan yang besar. Pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini perlu inisiatif khusus dalam pembuatan dan pelaksanaan kebijakan kalau partisipasi mereka ingin ditingkatkan
- c. Kuadran C menunjukkan pemangku kepentingan dengan pengaruh besar sehingga dapat mempengaruhi kebijakan. Walaupun demikian perhatian dari pemangku kepentingan bukan target intervensi karena memiliki kepentingan yang kecil. Pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini dapat menjadi sumber risiko sehingga diperlukan pemantauan dan pengelolaan pemangku kepentingan.
- d. Kuadran D menunjukan pemangku kepentingan dengan pengaruh kecil dan kepentingan kecil. Pemangku kepentingan yang termasuk dalam kelompok ini tidak menjadi fokus dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan.

BTNKS, DKPPJKT, SDKPKS, dan TERANGI adalah pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh besar dan kepentingan yang besar. Kerjasama dan koordinasi pemangku kepentingan tersebut sangat mempengaruhi keberhasilan usaha pengelolaan terumbu karang di Pulau Panggang. Penulis berpendapat bahwa kerjasama dan koordinasi antar kelima pemangku kepentingan tersebut cenderung semakin baik.

BTNKS, DKPPJKT dan SDKPKS memang sudah melakukan koordinasi di antara mereka. Namun seperti yang diungkapkan oleh masing-masing pihak bahwa belum terdapat sinergi di antara mereka. Sebagai contoh dalam kasus APL/DPL. Pembentukan APL/DPL menjadi ganjalan dalam hubungan antara BTNKS dan DKPPJKT. Kurang terbukanya kedua pihak dalam mengungkapkan permasalahan yang ada membuat program APL/DPL terhambat.

Tabel 10. Pendapat Tentang APL/DPL

BTNKS	DKPPJKT
1. Izin seharusnya dari Kepala BNTKS	1. Zonasi TNKS yang ada tidak efektif
2. Pihak BTNKS pada prinsipnya tidak berkeberatan dengan adanya APL/DPL.	2. APL/DPL berada di zona pemukiman

Permasalahan ini diawali oleh tidak efektifnya zonasi TNKS. Bahkan persentase tutupan karang di Gosong Pulau Belanda yang masuk dalam zona inti pada tahun 2004 hanya 25,90% (Estradivari *et al.*, 2007). DKPPJKT kemudian berinisiatif untuk membentuk APL/DPL. Namun sayangnya koordinasi yang kurang baik menyebabkan APL/DPL dibentuk dengan Izin Bupati bukan dengan izin Kepala BTNKS. Tentu saja BTNKS kemudian berkeberatan dengan pembentukan APL/DPL tersebut. DKPPJKT kemudian beragumen bahwa APL/DPL dibentuk di zona pemukiman sehingga seharusnya tidak menjadi masalah.

Penulis berpendapat bahwa pada prinsipnya keberadaan APL/DPL berpengaruh positif terhadap pengelolaan terumbu karang. Dampak positif dari pembentukan APL/DPL adalah masyarakat terlibat dalam mengelola ekosistem terumbu karang, serta adanya kejelasan *property right*. Penulis berpendapat pembentukan APL/DPL dapat memperbesar area yang berfungsi seperti zona inti. Pada akhirnya area yang dilindungi secara intensif semakin besar. Masalah izin pembentukan APL/DPL di kawasan TNKS harus segera diselesaikan. Hal tersebut penting dilakukan untuk memberikan kepastian hukum atas APL/DPL yang sudah dibentuk.

AKKII, Kelonpis, Perintas, Elang Ekowisata, Pengusaha resort wisata, Pengusaha budidaya, Pedagang Ikan hias dan karang hias, Pengelola APL/DPL, masyarakat lokal dan Reef Check adalah pemangku kepentingan yang memiliki kepentingan besar namun memiliki pengaruh kecil dalam pengelolaan terumbu karang. Beberapa pemangku kepentingan sudah menunjukkan komitmen untuk lebih

terlibat pengelolaan terumbu karang namun beberapa yang lain memerlukan insentif khusus untuk terlibat dalam pengelolaan terumbu karang. Peningkatan keikutsertaan mereka baik dalam pendanaan, konsultasi kebijakan, pelaksanaan kegiatan dan pemantauan akan berdampak positif pada pengelolaan terumbu karang.

Berbagai usaha sudah dilakukan untuk meningkatkan keikutsertaan pemangku kepentingan tersebut dalam pengelolaan terumbu karang. Kesepakatan antara BTNKS, AKKII dan kelompok nelayan (Perintas) dalam transplantasi karang bukan saja mengurangi tekanan terhadap terumbu karang namun juga unsur keikutsertaan pemangku kepentingan dalam pengelolaan. AKKII berkomitmen untuk memberikan bantuan permodalan dan pelatihan untuk transplantasi karang bagi kelompok nelayan. Kelompok nelayan mendapatkan insentif yaitu peningkatan pendapatan (dari Rp 1.000.000/bulan menjadi Rp 3.000.000/bulan). Namun dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala yang menyebabkan kesepakatan tersebut belum berjalan dengan baik. Besarnya dana operasional yang diperlukan, persaingan yang makin ketat antar eksportir karang, kurangnya kesepahaman pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kerjasama bapak angkat dengan masyarakat serta kendala lainnya seperti masalah administrasi dan manajemen masing-masing pihak. Saat ini hanya 13 perusahaan yang dari 24 perusahaan yang berkomitmen sebagai bapak angkat yang secara aktif menjalankan kesepakatan yang ada.

Elang Ekowisata memerlukan pelatihan untuk meningkatkan kapasitas pemanduan bawah laut. Peningkatan kapasitas pemanduan meningkatkan kemampuan mereka untuk menjual keindahan ekosistem terumbu karang. Pengetahuan tentang jenis dan perilaku berbagai biota laut yang ada menjadi penting untuk menarik perhatian wisatawan. Pelatihan pemanduan dapat diarahkan pada keterampilan dalam melakukan penyelaman sehingga kerusakan karang akibat kegiatan penyelaman dapat diminimalkan.

Pengusaha resort wisata dapat mengambil peran dalam pemasaran produk ekosistem terumbu karang. Sedangkan pedagang ikan dan karang hias sudah mengambil peran dalam pemasaran produk ekosistem. Pedagang ikan dan karang hias dapat diberikan pelatihan dalam pengemasan dan pengiriman produk sehingga kualitas produk meningkat. Hal tersebut sekaligus menekan kecenderungan pengiriman melebihi pesanan (antisipasi kematian) yang merupakan pemborosan sumber daya.

Pemberian informasi kepada masyarakat lokal harus diintensifkan. Peningkatan pengetahuan masyarakat lokal terhadap ekosistem terumbu karang akan mempengaruhi perilaku mereka sehingga tekanan terhadap ekosistem terumbu karang menjadi minimal.

Pengelola APL/DPL perlu ditingkatkan perannya. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, legalitas APL/DPL perlu diperkuat dengan demikian peran pengelola APL/DPL akan lebih optimal. Pengelola APL/DPL telah menjalin hubungan yang intensif dengan pemangku kepentingan di tingkat lokal. Pengelola APL/DPL juga menjalin hubungan intensif dengan SDKPKS, Terangi dan Reef Check. Namun tidak berhubungan intensif dengan BTNKS.

PKAKS, P2O-LIPI, MAC, Dephut, DKP, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi DKI Jakarta, PKSPL-IPB, Pemerintah Kelurahan, Kepolisian dan Media adalah pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh besar dalam pengelolaan terumbu karang. Perhatian dari pemangku kepentingan tersebut harus diperhatikan sehingga risiko terhadap pelaksanaan kegiatan menjadi kecil.

DKP dinilai oleh informan memiliki kepentingan yang kecil terhadap pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Hubungan hirarki antara DKP dan DKPPJKT menyebabkan peran DKP tidak terlalu dirasakan oleh informan. Informan hanya melihat peran DKPPJKT yang merupakan perpanjangan tangan DKP. Hal yang sama juga terjadi pada Dephut.

DPKPJKT dinilai oleh informan memiliki kepentingan yang kecil terhadap pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Hal tersebut disebabkan Kelurahan Pulau Panggang tidak menjadi fokus dari DKPPJKT. DKPPJKT tampaknya lebih berkonsentrasi pada pulau-pulau resort. DKPJKT juga tidak memiliki data wisatawan yang datang ke Kelurahan Pulau Panggang. Hal tersebut juga terjadi pada P2O-LIPI yang dinilai oleh informan memiliki kepentingan kecil terhadap pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Hal tersebut disebabkan P2O-LIPI lebih memfokuskan kegiatannya di Pulau Pari.

Pemerintah kelurahan dan PKAKS juga dinilai oleh informan memiliki kepentingan yang kecil terhadap pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Kesepakatan pembagian wewenang dimana wilayah laut adalah wewenang BTNKS dan wilayah daratan menjadi wewenang pemerintah daerah menyebabkan pemerintah kelurahan dan PKAKS tidak terlalu berperan dalam pengelolaan ekosistem.

KPMBJKT dan wisatawan adalah pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh kecil dan kepentingan kecil dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang sehingga tidak menjadi fokus dalam perencanaan pengelolaan.

Walaupun Pemetaan pemangku kepentingan dapat mengidentifikasi dan mengelompokkan pemangku kepentingan yang ada, Pemahaman terhadap hubungan antar pemangku kepentingan sulit di dapatkan dari pemetaan pemangku kepentingan. Analisis Jaringan Sosial perlu dilakukan untuk dapat memahami hubungan antar pemangku kepentingan.

4.8. Analisis Perhatian Pemangku Kepentingan

Masing-masing pemangku kepentingan (Lampiran 10) memiliki perhatian pada permasalahan-permasalahan yang berbeda dan bahkan memiliki prioritas yang berbeda terhadap permasalahan-permasalahan tersebut.

Penulis melihat perlunya suatu tujuan bersama di antara pemangku kepentingan. Adanya tujuan bersama memudahkan setiap pemangku kepentingan untuk menilai kemajuan dari pengelolaan. Tujuan bersama tersebut sebaiknya hanya satu saja. Penulis menyarankan agar target tutupan karang menjadi tujuan bersama pemangku kepentingan. Namun besaran tutupan karang yang ingin dicapai harus ditentukan bersama oleh pemangku kepentingan. Besaran tutupan karang tidak boleh ditetapkan secara sepihak.

Matrik Pemangku-Kepentingan-Permasalahan (Tabel 11) digunakan untuk melihat persamaan dan perbedaaan perhatian pemangku kepentingan. Hal ini penting untuk melihat kemungkinan kerjasama pada masalah yang spesifik.

Tabel 11. Matrik Pemangku Kepentingan-Permasalahan

Permasalahan	Pemangku kepentingan							
	Kelembagaan	Keuntungan finansial	Konservasi	Keberlanjutan	Perberdayaan masyarakat	Penegakan hukum	Rekreasi	Dukungan ilmiah
BTNKS	B	B	A	A	A	A	B	A
DKPPJKT	B	NA	B	A	A	NA	NA	A
SDKPKS	B	NA	B	A	A	NA	NA	A
PKAKS	C	NA	B	B	A	B	B	C
P2O-LIPI	B	NA	B	B	B	B	B	A
AKKII	C	A	B	B	C	C	NA	A
Kelonpis	NA	A	B	A	A	C	NA	C
Perintas	NA	A	B	A	A	C	NA	C
Terangi	A	NA	A	A	A	B	B	A
MAC	B	NA	A	A	NA	NA	NA	A
Elang Ekowisata	NA	A	B	B	A	B	A	B
Dephut	B	NA	A	A	A	A	B	A
DKP	B	NA	A	A	A	A	B	A
Dinas Pariwisata Prov. DKI Jakarta	B	C	B	B	B	NA	A	NA
Pengusaha jasa wisata	NA	A	C	C	C	C	B	NA
Pengelola APL/DPL	A	B	A	A	A	A	C	A
KPMBJKT	B	NA	B	B	B	B	B	B
PKSPL-IPB	C	NA	A	A	A	B	NA	A
Pemerintah Kelurahan	B	C	C	C	B	C	B	C
Masyarakat Lokal	NA	A	C	B	A	C	C	NA
Kepolisian	B	NA	B	C	NA	A	C	NA
Pengusaha budidaya	NA	A	B	B	B	C	NA	A
Pedagang ikan hias dan karang hias	NA	A	B	B	B	C	NA	NA
Reef Check	B	NA	A	A	B	B	NA	A
Wisatawan	NA	NA	C	NA	NA	NA	A	NA
Media	B	NA	B	C	B	B	C	B

Keterangan

- A : Pemasalahan tersebut sangat penting bagi pemangku kepentingan
 B : Permasalahan tersebut penting bagi pemangku kepentingan
 C : Permasalahan tersebut tidak penting bagi pemangku kepentingan
 NA : Pemasalahan tersebut bukan perhatian dari pemangku kepentingan

Permasalahan penguatan kelembagaan tidak menjadi prioritas dari sebagian besar pemangku kepentingan. Penguatan kelembagaan dalam hal ini tidak saja terbatas pada peningkatan SDM yang berkaitan dengan pengelolaan dan teknis pemantauan, rehabilitasi dan transplantasi karang namun juga koordinasi antar pemangku kepentingan. Fakta yang ada adalah pemegang kewenangan lebih banyak berada di Jakarta dibandingkan berada di Kelurahan Pulau Panggang. Koordinasi menjadi titik terlemah dalam pengelolaan terumbu karang.

Permasalahan keuntungan finansial menjadi perhatian sebagian besar pemangku kepentingan. Sebanyak 8 Pemangku kepentingan menganggap permasalahan keuntungan finansial sangat penting (nilai A). Hal tersebut wajar karena ekosistem terumbu karang memiliki fungsi ekonomi yang signifikan bagi para pemangku kepentingan. Namun perlu dicermati potensi konflik yang ditimbulkan dari permasalahan keuntungan finansial. Masyarakat lokal khususnya penduduk asli merasa terpinggirkan dalam mendapatkan keuntungan finansial.

Permasalahan konservasi menjadi perhatian bagi sebagian besar pemangku kepentingan. Namun tidak menjadi prioritas dari sebagian besar pemangku kepentingan. Sebanyak 8 pemangku kepentingan menganggap permasalahan konservasi sangat penting (nilai A). Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya sebagian pemangku kepentingan lebih memprioritaskan permasalahan keuntungan finansial. Konsep konservasi lebih dipersepsikan larangan oleh sebagian pemangku kepentingan.

Permasalahan keberlanjutan mendapat prioritas yang lebih baik dibandingkan permasalahan konservasi. Sebanyak 11 pemangku kepentingan menganggap permasalahan keberlanjutan sangat penting (nilai A). Kekhawatiran bahwa generasi berikut tidak dapat menikmati kehidupan yang lebih baik dan bahkan akan lebih buruk dari generasi saat ini menyebabkan permasalahan keberlanjutan lebih dapat diterima dibandingkan dengan permasalahan konservasi.

Pemberdayaan masyarakat menjadi perhatian sebagian besar pemangku kepentingan. Keterbatasan modal dan tingkat pendidikan yang rendah menjadi hambatan terbesar dalam memberdayakan masyarakat.

Permasalahan penegakan hukum dan aturan menjadi perhatian BTNKS, Kepolisian dan Pengelola APL/DPL. Penggunaan potas dan bom masih terjadi di Kelurahan Pulau Panggang. Sosialisasi dan penegakan hukum secara intensif diperlukan untuk menekan jumlah pelanggaran. Namun pemberian alternatif alat penangkapan ikan dan pelatihan penangkapan ikan ramah lingkungan adalah kesatuan dalam menekan jumlah pelanggaran.

Ketersediaan fasilitas umum khususnya toilet umum menjadi keluhan utama para wisatawan. Selain itu ketersediaan informasi tentang kegiatan dan objek wisata yang dapat dinikmati wisatawan masih belum optimal padahal Kelurahan Pulau Panggang memiliki banyak potensi yang dapat dijual.

Kegiatan pendataan terkait dengan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang sering kali dilakukan. Namun sayangnya ketersediaan data tersebut masih terpencar-pencar sesuai dengan instansi, lembaga dan individu yang melakukan pendataan. Keterlibatan masyarakat dalam pengumpulan, pengolahan dan penyebaran data dan informasi masih kurang. Penulis berpendapat pelibatan masyarakat dalam pengumpulan data dan penyebaran data dan informasi harus menjadi fokus dalam permasalahan dukungan ilmiah.

4.9. Implikasi Hasil Analisis Pemangku Kepentingan Pada Efektivitas Dan Efisiensi Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang Di Kelurahan Pulau Panggang

Efektifitas pengelolaan ekosistem terumbu karang dicapai dengan empat strategi utama yaitu: manajemen keluhan pemangku kepentingan, peningkatan kualitas pengambilan keputusan dengan melibatkan pemangku kepentingan yang lebih luas, memprioritaskan program yang didukung oleh pemangku kepentingan dan mengembangkan komitmen melalui partisipasi pemangku kepentingan.

Identifikasi pemangku kepentingan memudahkan manajemen keluhan. Pengambil keputusan dengan mudah mengetahui pemangku kepentingan mana yang harus dimonitor keluhannya. Berdasarkan pengaruh pemangku kepentingan, pengambil keputusan dapat dengan mudah menilai risiko dari diabaikannya keluhan pemangku kepentingan. Dalam konteks pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang, penulis berpendapat bahwa keluhan yang disampaikan oleh pemangku kepentingan tidak direspon dengan baik. Faktor utama adalah tidak ada mekanisme yang menjaring keluhan pemangku kepentingan. Respon terhadap keluhan juga semakin tidak optimal dengan interaksi terbatas antara pengambil keputusan (lebih sering di Jakarta) dengan pemangku kepentingan lokal. Penunjukkan wakil pengambil keputusan yang bertugas secara sistematis mencatat keluhan pemangku kepentingan lokal dan menginformasikan perkembangan respon keluhan menjadi salah satu solusi jarang hadirnya pengambil keputusan di Kelurahan Pulau Panggang.

Keikutsertaan pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan pada akhirnya meminimalkan risiko konflik dan meningkatkan dukungan terhadap keputusan yang diambil. Dalam konteks pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang, penulis menilai keterlibatan pemangku kepentingan yang lebih luas sudah berjalan cukup baik. Hasil indentifikasi pemangku kepentingan yang menunjukkan keterlibatan 24 pemangku kepentingan kunci menunjukkan keikutsertaan pemangku kepentingan yang lebih luas.

Penulis melihat kecenderungan untuk memprioritaskan program yang didukung oleh pemangku kepentingan sudah berjalan dengan baik. Hal tersebut didukung kesamaan perhatian yang cukup tinggi diantara pengambil keputusan. Namun perlu dicermati tumpah-tindih kegiatan yang pada akhirnya memboroskan dana dan sumber daya manusia.

Pengembangan komitmen melalui partisipasi pemangku kepentingan belum berjalan dengan baik. Kecenderungan pengembangan program melalui *top-down proses* menyebabkan tidak berlanjutnya program setelah proyek selesai. Evaluasi terhadap pelaksanaan komitmen menjadi penting untuk dilakukan. Dalam pelaksanaan program-program pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang umumnya melibatkan individu/kelompok yang sama dari satu program ke program lainnya. Hal tersebut menyebabkan adanya hambatan dalam memperluas partisipasi pemangku kepentingan lokal.

Pengelolaan ekosistem terumbu karang, seperti umumnya pengelolaan bidang kelautan, memiliki karakter kebutuhan modal yang besar (*high capital*), berisiko tinggi (*high risk*) dan kebutuhan terhadap teknologi yang canggih (*high-technology*). Hal tersebut berbending terbalik dengan kenyataan yang ada bahwa pengelolaan saat ini yang dilakukan dengan keterbatasan modal, pengelolaan risiko yang buruk dan penggunaan teknologi yang rendah. Efisiensi pengelolaan dengan sendirinya menjadi rendah. Fokus pengelolaan pada ketersediaan modal, pengelolaan risiko dan pemanfaatan teknologi tepat guna adalah implikasi logis dari kedua fakta di atas.

Analisis Pemangku Kepentingan adalah dasar dari upaya mengelola risiko yang ada. Tujuan analisis pemangku kepentingan tidak saja terbatas dalam mengelola risiko saja namun memiliki tujuan pencapaian manfaat sosial yang lebih besar.

Pemetaan pemangku kepentingan pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang menghasilkan 24 pemangku kepentingan kunci. Banyaknya pemangku kepentingan memiliki di satu sisi, kita patut syukuri

sebagai besarnya perhatian berbagai pihak dalam mengelola ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang. Namun di sisi lain hal ini menyulitkan dalam integrasi kegiatan. Integrasi kegiatan membutuhkan pemangku kepentingan yang berperan sebagai *leading sector* dalam hal ini BTNKS, DKPPJKT, SDKPKS, dan TERANGI. Penulis berpendapat para pemangku kepentingan di atas lebih cenderung membuat rencana, tujuan dan sasaran masing-masing dibandingkan mengambil peran mengintegrasikan berbagai kegiatan pemangku kepentingan yang ada. Rencana pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang harus berdasarkan minat dan perhatian pemangku kepentingan dan menetapkan tujuan dan sasaran yang dikembangkan dan didukung oleh pemangku kepentingan kunci.

Manfaat sosial yang lebih besar dalam pengelolaan hanya dapat dicapai ketika pemangku kepentingan yang termasuk dalam kuadran B diakomodir kebutuhannya. Sebagian besar pemangku kepentingan yang termasuk dalam kuadran B menginginkan keuntungan finansial dari pengelolaan ekosistem terumbu karang. Hal tersebut berpotensi menjadi konflik mengingat keuntungan finansial bukan menjadi perhatian dari pemangku kepentingan yang termasuk dalam Kuadran A. Mekanisme *trade off* adalah mekanisme yang memungkinkan bertemunya kepentingan yang berbeda dari pemangku kepentingan. Mekanisme *trade off* sebenarnya sudah berjalan baik pada program transplantasi karang. Namun mekanisme *trade off* belum berjalan pada program pemberantasan penggunaan potas dan bom. Penulis berpendapat bahwa pelaksanaan sertifikasi dapat menjadi solusi dari masalah penggunaan potas dan bom. Sertifikasi dapat meningkatkan keuntungan yang didapatkan oleh nelayan yang tidak menggunakan potas dan bom. Keuntungan yang didapat menjadi insentif bagi nelayan untuk tidak menggunakan potas dan bom.

Penulis berpendapat peran swasta dan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang harus ditingkatkan secara intensif. Hal tersebut mengingat dari empat pilar pengelolaan (Pemerintah, LSM, swasta dan masyarakat), peran keduanya masih belum optimal. Seperti sudah dijelaskan

sebelumnya (sub bab 4.4) pengetahuan masyarakat terhadap ekosistem terumbu karang perlu untuk ditingkatkan sehingga masyarakat dapat berperan lebih baik dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang. Peran sektor swasta dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang sebaiknya difokuskan pada pemasaran produk dan jasa ekosistem terumbu karang, penyediaan modal dan pelatihan praktek pengambilan, pengemasan dan pengiriman produk ekosistem terumbu karang yang efisien.

Program transplantasi sebagai program unggulan pengelolaan terumbu karang memang memiliki banyak sisi positif dilihat dari peningkatan pendapatan masyarakat, peran sektor swasta dan masyarakat dalam pengelolaan, dan meminimalkan tekanan terhadap ekosistem terumbu karang. Namun perlu dicermati dalam pelaksanaan kesepakatan berupa pengembalian karang indukan karang ke alam dan kesepakatan pengembalian sebagian F2 (3%) ke alam belum dikoordinasikan dengan baik. Penulis berpendapat jika pengembalian karang indukan dapat dikoordinasikan lokasi dan waktunya maka dapat dimanfaatkan sebagai kegiatan yang bernilai wisata sekaligus meningkatkan transparansi pelaksanaan kesepakatan.

Kegiatan transplantasi yang berorientasi ekspor cenderung menimbulkan persepsi negatif. Persepsi negatif tersebut perlu untuk ditanggapi dengan menunjukkan manfaat kegiatan transplantasi di tingkat lokal. Program adopsi karang merupakan program yang dapat dilakukan untuk menanggapi persepsi negatif yang ada sekaligus meningkatkan pasar hasil transplantasi. Masyarakat lokal akan memperoleh manfaat sosial yang lebih besar dengan diadakannya program adopsi karang.

Penulis berpendapat diperlukan suatu forum yang berfungsi menyamakan persepsi, menjalin komitmen, membuat keputusan kolektif, dan menyinergi berbagai aktivitas dalam menunjang kelancaran pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Analisis pemangku kepentingan sekurang-kurangnya dapat memberikan jawaban siapa yang harus dilibatkan dalam pengelolaan dan kenapa mereka harus dilibatkan. Walaupun kerja sama antar pemangku kepentingan sudah terjalin, teori pemangku kepentingan dapat memberikan dukungan teori untuk mewujudkan kerjasama dan strategi yang lebih efektif. Analisis pemangku kepentingan bukanlah solusi untuk setiap masalah yang ada. Namun paling tidak dapat mengidentifikasi, memetakan dan memonitor hubungan antara pemangku kepentingan dengan efektif serta dapat meningkatkan kapasitas untuk berkolaborasi.

Analisis pemangku kepentingan memberikan pemahaman yang penting tentang interaksi antara ekosistem terumbu karangnya dengan pemangku kepentingannya. Analisis pemangku kepentingan mengidentifikasi siapa yang harus dilibatkan dalam masalah-masalah pengelolaan yang spesifik dan bagaimana mengintegrasikan mereka dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Kebijakan lingkungan tidak dapat diambil dengan didasarkan pada usaha satu organisasi melainkan harus didasari kerjasama dari berbagai pemangku kepentingan. Hal tersebut hanya bisa tercapai dalam kerangka keikutsertaan pemangku kepentingan yang baik. Usaha menemukan titik temu dari berbagai tujuan sosial yang ada dan meningkatkan kesadaran sosial yang lebih luas juga perlu dilakukan.

Kesadaran bahwa tidak mungkin menyelesaikan permasalahan pengelolaan terumbu karang tanpa usaha bersama memang sudah berkembang di antara pemangku kepentingan pengelolaan. Usaha terus menerus menjaga kepercayaan antar pemangku kepentingan dan penyebaran informasi menjadi penting dalam pengelolaan terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

Kesimpulan berdasarkan tujuan khusus antara lain:

1. Pengelolaan terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang terdapat 26 pemangku kepentingan (sub bab 4.6 dan 4.7) yaitu BTNKS, DKPPJKT, SDKPKS, PKAKS, P2O-LIPI, AKKII, Kelonpis, Perintas, Terangi, MAC, Elang Ekowisata, Dephut, DKP, DPKPJKT, Pengusaha Jasa Wisata, Pengelola APL/DPL, KPMBJKT, PKSPL-IPB, Pemerintah Kelurahan, Masyarakat lokal, Kepolisian, Pengusaha budidaya, Pedagang ikan hias dan karang hias, Reef Check, Wisatawan, dan Media
2. Sebanyak 24 diantaranya adalah pemangku kepentingan kunci (lihat sub bab 4.7). BTNKS, DKPPJKT, SDKPKS, dan TERANGI adalah pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh besar dan kepentingan yang besar. AKKII, Kelonpis, Perintas, Elang Ekowisata, Pengusaha resort wisata, Pengusaha budidaya, Pedagang Ikan hias dan karang hias, Pengelola APL/DPL, masyarakat lokal dan Reef Check adalah pemangku kepentingan yang memiliki kepentingan besar namun memiliki pengaruh kecil dalam pengelolaan terumbu karang. PKAKS, P2O-LIPI, MAC, Dephut, DKP, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi DKI Jakarta, PKSPL-IPB, Pemerintah Kelurahan, Kepolisian dan Media pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh besar dan kepentingan kecil. KPMBJKT dan wisatawan adalah pemangku kepentingan yang memiliki pengaruh kecil dan kepentingan kecil dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang.
3. Masing-masing pemangku kepentingan memiliki perhatian pada permasalahan-permasalahan yang berbeda dan bahkan memiliki prioritas yang berbeda terhadap permasalahan-permasalahan tersebut (Lampiran 8). Permasalahan keuntungan finansial menjadi perhatian sebagian besar pemangku kepentingan. Konsep keberlanjutan lebih dapat diterima oleh pemangku kepentingan pengelolaan terumbu karang dibandingkan dengan konsep konservasi. Hal tersebut juga tercermin dalam penelitian Terangi (2005) yang menunjukkan dukungan terhadap kepentingan generasi selanjutnya namun tidak mendukung secara penuh terhadap pembatasan

area penangkapan dan pembentukan area perlindungan laut. Penulis berpendapat hal di atas terjadi karena kurang dilibatkannya masyarakat dalam konsultasi kebijakan serta sosialisasi yang kurang intensif sehingga masih ada yang menentang kebijakan yang dihasilkan.

5.2. Saran

Penulis menyarankan:

1. Penelitian dilanjutkan dengan analisis jaringan sosial (*social network analysis*) untuk melengkapi hasil Analisis Pemangku kepentingan
2. Menetapkan target tutupan karang sebagai tujuan bersama pemangku kepentingan. Penulis sendiri menyarankan bahwa target tutupan karang di Kelurahan Pulau Panggang dalam lima tahun kedepan adalah sama dengan tutupan karang saat ini. Hal tersebut didasarkan atas besarnya tekanan terhadap ekosistem terumbu karang yang di Kelurahan Pulau Panggang.
3. Mengoptimalkan pusat informasi yang sudah ada sehingga fungsi promosi dan edukasi dapat berjalan. Sejalan dengan hal tersebut masyarakat lokal harus dilibatkan dalam pengumpulan informasi dan penyebaran informasi.
4. Membuat suatu forum untuk yang berfungsi menyamakan persepsi, menjalin komitmen, membuat keputusan kolektif, dan menyinergikan berbagai aktivitas dalam menunjang kelancaran pengelolaan ekosistem terumbu karang di Kelurahan Pulau Panggang.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Anggraini, E. 2002 Analisis penyusunan model pengelolaan sumber daya laut: Tinjauan sosiologi dan kelembagaan di Kelurahan Pulau Panggang, Kepulauan Seribu. IPB, Bogor.
- Badan Perencanaan Kabupaten Adm. Kepulauan Seribu. 2008. Gambaran umum, 1 hlm. <http://kepulauanseribu.net/GAMBARAN%20UMUM.htm>, 5 Juni 2009, pk. 14.55 WIB.
- BTNKS. 2004. Laporan keterpaduan pengelolaan taman nasional laut kepulauan seribu. *Kegiatan Pembinaan dan Peningkatan Usaha Konservasi di Dalam dan di Luar Kawasan Hutu*, Jakarta.
- BTNKS. 2007. Deskripsi: Letak, luas dan pulau. 1 hlm. <http://tnikepulauanseribu.net/info/about.php?page=1&detail=67>, 5 Juni 2009, pk. 14.59 WIB.
- Brenner, B. 2001. Stakeholder management and ecosystem management: A stakeholder analysis of the Great Smoky Mountains National Park. Vienna University, Vienna.
- Bryan, D., L. Burke, J. McManus and M. Spalding. 1998. *Reefs at Risk: A Map-Based Indicator of Threats to the World's Coral Reefs*. World Resources Institute (WIR), International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), World Conservation Monitoring Center (WCMC) and United Nation Environment Programme (UNEP), Oxford.
- Carroll, A.B. & A.K. Buchholtz. 2003. *Business & society: Ethics and stakeholder management*. South-Western, Ohio.
- Carter, S. E. & B. Currie-Alder. 2006. Scaling-up natural resource management: Insights from research in Latin America. *Development in Practice* 16(2) 128-140.
- Catacutan, D, A., J. James & J. Kumar Dutta (ed.) 2001. *Enhancing Ownership and Sustainability: A Resource Book on Participation*, IFAD, ANGOC, IRR, Philippines and India.
- Christensen, N.L., A.M. Bartuska, J.H. Brown, S. Carpenter, C. D'Antonio, R. Francis, J.F. Franklin, J.A. MacMahon, R.F. Noose, D.J. Parson, D.J. Peterson, M.G. Turner & M.G. Woodmansee. 1996. The report of Ecological Society of American Society on the scientific basis on ecosystem management. *Ecological Applications* 6(3): 665-691.

- COREMAP, 2009. Coral Reef Condition, 1 hlm. <http://www.coremap.or.id/Kondisi-TK/index.php?yr=2008>, 5 Juni 2009, pk. 14.26 WIB.
- Estradivari, Muh. Syahrir, N. Susilo, & S. Timotius. 2007. Terumbu karang Jakarta: Pengamatan jangka panjang terumbu karang Kepulauan Seribu (2004-2005). Yayasan TERANGI, Jakarta.
- Fauzi, A. & E.A. Buchary. 2002. A Socioeconomic perspective of environmental degradation at Kepulauan Seribu Marine National Park, Indonesia. *Coastal Management* 30:167-181
- Hafsaridewi, R. 2004 . Pengaruh pertumbuhan penduduk pada pemanfaatan lahan dan ketersediaan air bersih: Pendekatan system dynamics dengan studi kasus Pulau Panggang Kepulauan Seribu. UI, Jakarta.
- Harger, J. R. E. 1995. Air-temperature variation and ENSO effects in Indonesia, the Philippines and El Salvador. ENSO patterns and changes from 1866-1993. *Atmospheric Environment* 29: 1919-1942
- Glaser, M. 2006. The social dimension in ecosystem management: Strengths and weaknesses of human-nature mind maps. *Human Ecology Review* 13(2): 122-142
- Grimble, R. 1998. Stakeholder methodologies in natural resource management. *Socioeconomic Methodologies. Best Practice Guidelines*. Chatham,UK: Natural Resources Institute.
- Hutomo, M. & K.M. Moosa. 2005 Indonesia marine and coastal biodiversity: Present status. *Indian Journal of Marine Science* 34(1):88-97
- IFC. 2007. Stakeholder engagement: A good practice handbook for companies doing bussines in emerging market. 201 hlm. [http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_StakeholderEngagement_Full/\\$FILE/IFC_StakeholderEngagement.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/AttachmentsByTitle/p_StakeholderEngagement_Full/$FILE/IFC_StakeholderEngagement.pdf), 1 Juni 2008, pk. 14: 02 WIB.
- Ikawati, Y., P.S. Hanggrawati, H. Parlan, H. Handini & B. Siswodihardjo. 2001. *Terumbu karang di Indonesia*. MAPPIPTEK, Jakarta.
- Lackey R.T. 1998. Seven pillars of ecosystem management. *Landcape and Urban Planning* 40 (1/3): 21-30
- Lalli, C.M. & T.R. Parsons. 1995. *Biological Oceanography: An Introduction*. Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford.
- LAPAN. 2005. Sosialisasi dan survei lapangan pemanfaatan inderaja dan sistem informasi geografis untuk pengembangan budidaya laut. 19 hlm. <http://www.lapanrs.com/BINUS/hotnews/BUDIDAYA2005.pdf>, 1 Juni 2008, pk. 13.44 WIB.

- Lazuardi, M.E. & N.S. Wijoyo. 1999. Perubahan kondisi terumbu karang di gugusan Pulau Kelapa, Kepulauan Seribu, Jakarta Dalam: Soemaodiharjo, S. M.K. Moosa, Sukarno, W. Hantoro, & Suharsono (eds.). 2000. *Prosiding Lokakarya Pengelolaan dan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terumbu Karang Indonesia*. Jakarta 22-23 November 199: 214-221.
- Levinton, J.S. 2001. *Marine Biology: Function, biodiversity, ecology*. 2nd ed. Oxford University Press, Inc., New York.
- Mapaliey, L. I. 2006. Persentase tutupan karang dan komposisi bentuk koloni karang batu di perairan Pulau Belanda, Taman Nasional Kepulauan Seribu. UI, Depok.
- McCarthy, D.D. 1998. The management of complex sociobiophysical systems: Ecosystem-based management the Chesapeake Bay Program. University of Waterloo, Waterloo.
- Meyer, J. L. & W. T. Swank. 1996. Ecosystem management challenges ecologists. *Ecological Applications* 6(3): 738-740.
- Nyebakken J.W. 1992. *Biologi laut: Suatu pendekatan ekologis*. Terj. dari *Marine Biology: An ecological approach*, oleh Eidman, M., Koesoebiono, D.G. Bengen, M. Hutomo & S. Sukardjo. PT. Gramedia, Jakarta.
- ODA. 1995. Guidance Note on How to do a Stakeholder Analysis of Aid Projects and Programmes, ODA Social Development Department, Juli 1995. 20 hlm. <http://www.euforic.org/gb/stake1.htm>, 27 Agustus 2008, pk. 12.33 WIB.
- Passiamanto, H. 2000. Analisis efisiensi pemasaran karang hias di Pulau Panggang, Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. IPB, Bogor.
- Pechenick, J.A. 1996. *Biology of the invertebrates*. 3rd ed. The McGraw-Hills Companies, Inc., Boston.
- Pirot, J. -Y., P. J. Meynell & D. Elder. 2000. *Ecosystem Management: Lessons from Around the World. A Guide for Development and Conservation Practitioners*. IUCN, Gland.
- Ramadhan, A. 2004. Analisis kebijakan budidaya laut di Kelurahan Pulau Panggang Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu. IPB, Bogor.
- Ramírez, R. 2003. Stakeholder analysis and conflict management. 37 hlm. http://www.idrc.ca/en/ev-27971-201-1-DO_TOPIC.html, 10 November 2008, pk. 18.11 WIB.

Soesilo, I., S. Rahardjo, D. Purbani, H.T. Budianto, E. Saraswati, & L. Warlina (ed). 2000. *Pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan di indonesia*. Program Pasca Sarjana Ilmu Geografi-UI, Depok.

Terangi. 2005. Social economy assessment: In the used reef resources by local community and other direct Stakeholder. 141 hlm. <http://www.terangi.or.id/publications/pdf/soemon2004.pdf>, 26 Juni 2008, pk. 11.34 WIB.

Tomascik, T., A.J. Mah, A. Nontji, & M.K. Moosa. 1997. *The ecology of indonesian seas: Part II*. Periplus Editons (HK) Ltd. Singapore.

UNEP/GPA. 2006. Ecosystem-based management: Markers for assessing progress. UNEP/GPA, The Hague

Westmacott, S., K. Teleki, S. Wells, & J. West. 2000. *Management of Bleached and Severely Damaged Coral Reefs*. IUCN, Gland.

Wilkinson, C.R.(ed). 2000. *Status of coral reefs of the world: 2000*. Australian Institute of marine science. Cape Ferguson.

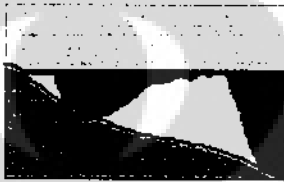
Yin, R.K. 1996. *Studi kasus: Desain dan metode*. Terj. dari *Case study research design and methods* Oleh Mudzakir, M.D. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.

Zubi, T. 2009. Ecology : Coral Reef. 4 hlm. <http://www.starfish.ch/reef/reef.html>, 26 mei 2009, pk 13.55 WIB.

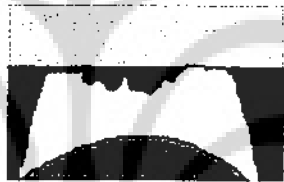
Lampiran 1



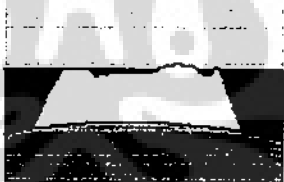
Terumbu Karang Tepi



Terumbu Karang Penghalang



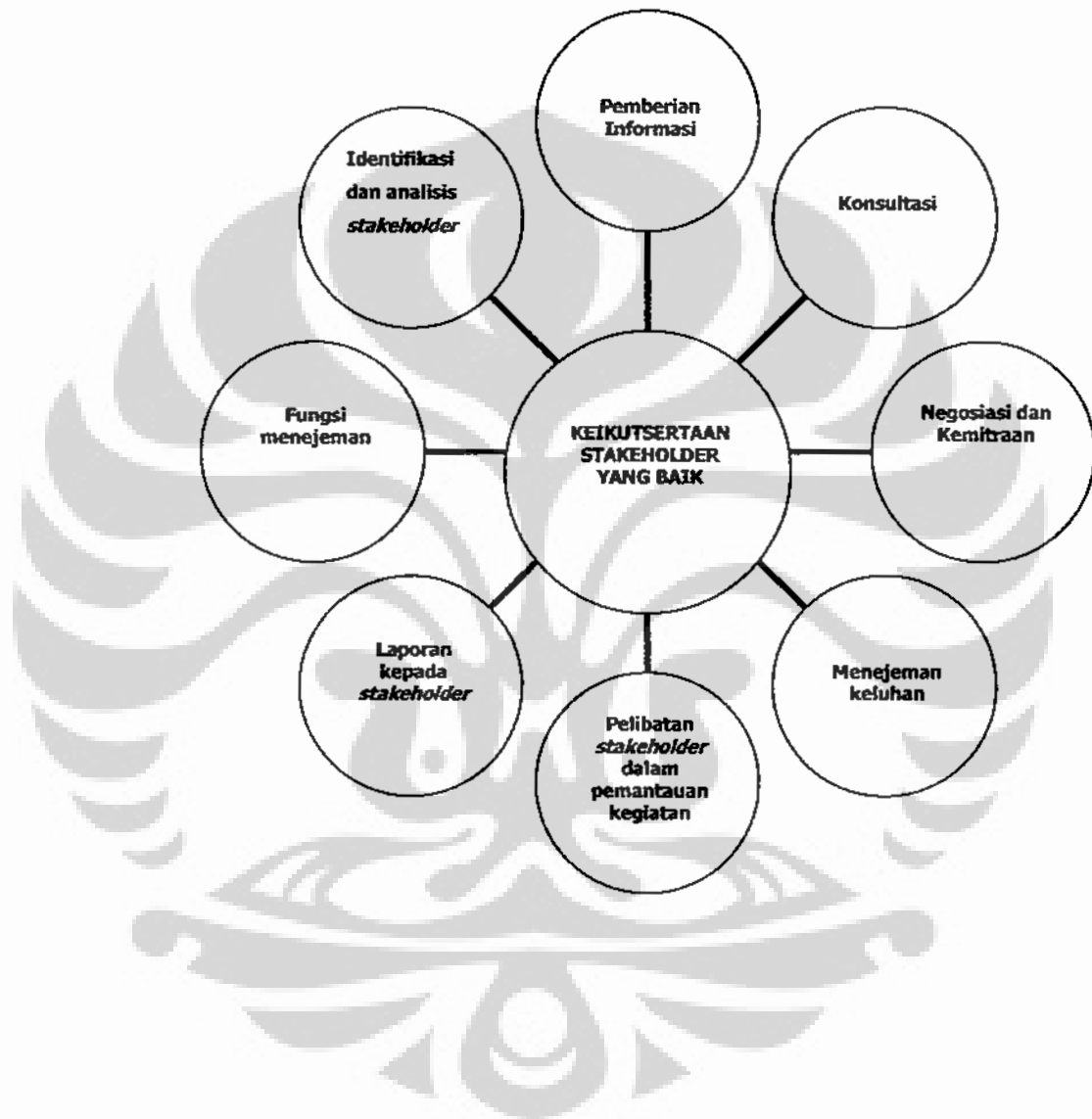
Atol



Terumbu Karang Paparan

Gambar 11. Tipe terumbu karang
Sumber: Zubi, 2009

Lampiran 2



Gambar 12. Komponen Utama Dalam Keikutsertaan *Stakeholder*

Lampiran 3

KUESIONER

Identifikasi *Stakeholder*

Siapa yang menjadi *stakeholder* utama dari pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang berdasarkan definisi berikut: *stakeholder* adalah setiap kelompok atau individu yang dipengaruhi dan mempengaruhi oleh pengelolaan ekosistem terumbu karang

Silahkan mengacu pada daftar *stakeholder* di bawah ataupun menambahkan *stakeholder* yang belum tercantum

Coremap
BTNKS
Departemen Kelautan dan Perikanan
Kementrian Lingkungan Hidup
Dewan Maritim Indonesia
Dinas perikanan dan kelautan DKI Jakarta
Suku dinas perikanan dan kelautan kepulauan seribu
Conservation International
Walhi
Terangi
P3O
MAC
AKKI
Elang Ekowisata
PERNITAS
Kelompok
Reef Check
KIH
Wisatawan
Masyarakat umum
Nelayan lokal
Media
Pemerintah Daerah
Pengusaha Budidaya
Pedagang Ikan Karang
Kepolisian
Kelompok Areal Perlindungan Laut

Pemetaan Stakeholder

Bagaimana pengaruh dan kepentingan *stakeholder* pada pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Panggang. Berikan skor dengan skala

5 poin

1 = sangat rendah

2 = rendah

3 = sedang

4 = tinggi

5 = sangat tinggi

<i>Stakeholder</i>	Pengaruh	Kepentingan

Prioritas dan Perhatian Stakeholder

Apa yang menjadi perhatian dan prioritas dari stakeholder?

Stakeholder	Perhatian	Prioritas (*)

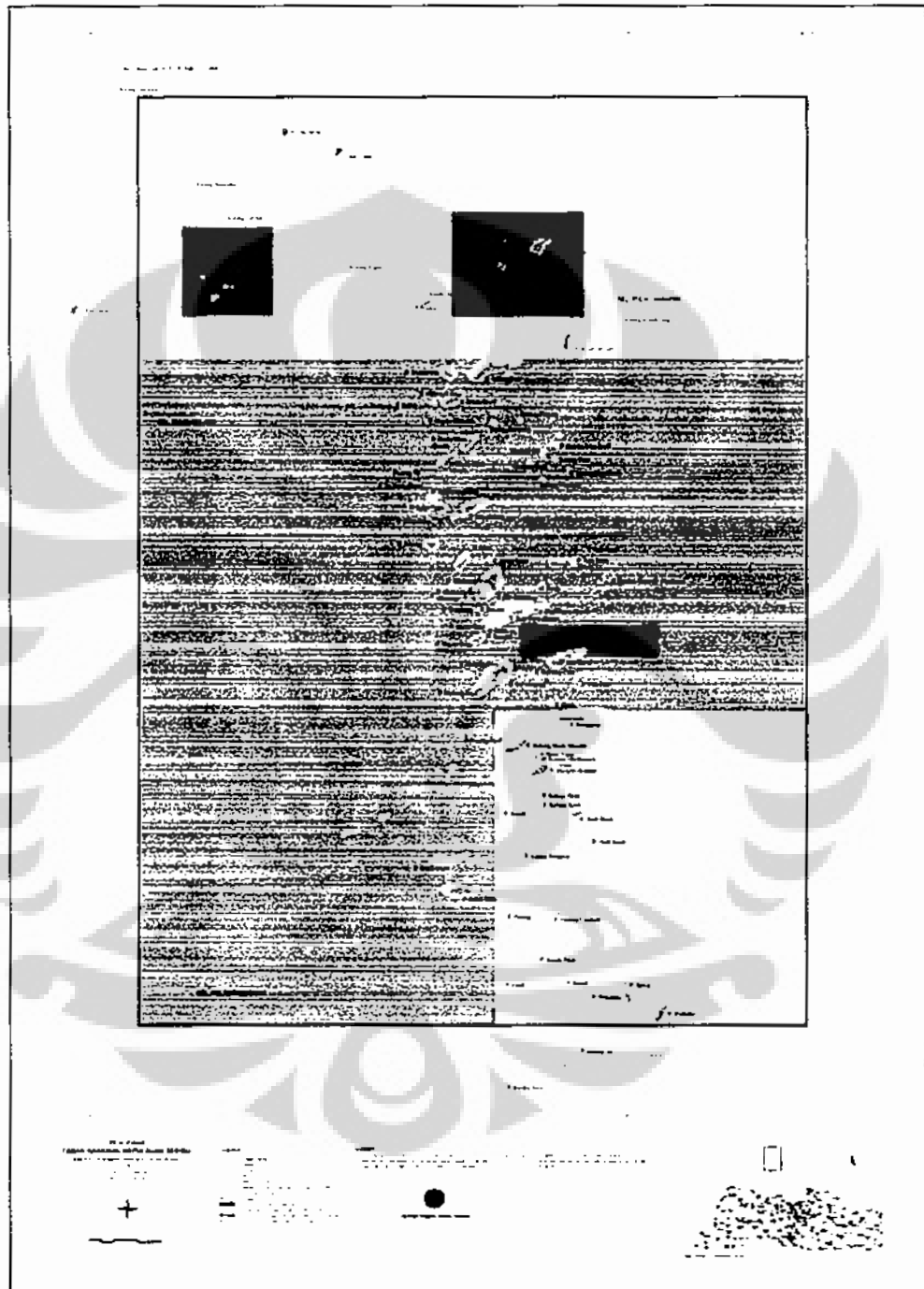
(*) Prioritas
 1 = sangat rendah, 2 = rendah, 3.= sedang, 4 = tinggi, 5 = sangat tinggi

Terima kasih sudah mengisi kuesioner ini. Peneliti sangat menghargai bantuan anda.

Lebih lanjut peneliti memerlukan informasi mengenai bagaimana pengelolaan ekosistem terumbu karang di lakukan di Pulau Panggang.



Lampiran 8



Gambar 16. Zonasi Taman Nasional Kepulauan Seribu

Lampiran 9

Tabel 13. Penilaian Pengaruh-Kepentingan.

Pemangku Kepentingan		a	b	c	d	e	Total =t	Skor =t/n
BTNKS	P	5	4	4	5	4	22	4,4
	K	5	2	3	4	4	18	3,6
DKPPJKT	P	3	4	4	5	4	20	4,0
	K	3	3	4	5	4	19	3,8
SDKPKS	P	4	3	4	5	4	20	4,0
	K	4	3	3	4	3	17	3,4
PKAKS	P	4	3		2	3	12	3,0
	K	2	2		2	2	8	2,0
P2O-LIPI	P	5	4		4		13	4,33
	K	3	2		2		7	2,33
AKKII	P	3	2	2	2		9	2,25
	K	4	3	2	3		12	3
Kelonpis	P	2	1	1	1	2	7	1,4
	K	5	4	4	4	4	21	4,2
Perintas	P	2	1	1	1	1	6	1,2
	K	5	3	4	4	4	20	4,0
Terangi	P	4	4	4	4	3	19	3,8
	K	4	3	4	4	3	18	3,6
MAC	P	4	3	3	3		13	3,25
	K	2	2	2	2		20	2,0
Elang Ekowisata	P	2	1	2	1	2	8	1,6
	K	4	4	4	4	4	20	4,0
Dephut	P	5			4		9	4,5
	K	2			2		4	2,0
DKP	P	5	5		4		14	4,67
	K	2	2		2		8	1,67
DPKPJKT	P		3		2	3	8	2,67
	K		2		3	2	7	2,33
Pengusaha Resort Wisata	P		3		2	1	6	2,0
	K		3		4	3	10	3,33
Pengelola APL/DPL	P	2	3	2		2	9	2,25
	K	3	4	4		4	15	3,75
KPMBJKT	P		2				2	2
	K		2				2	2
PKSPL-IPB	P	3	3		4	4	14	3,5
	K	2	2		2	2	8	2
Pemerintah Kelurahan	P	4	2		4	3	13	3,25
	K	3	2		2	2	9	2,25

Lanjutan Tabel 13.....

Masyarakat lokal	P	2	1	1	4	1,3
	K	4	3	3	10	3,33
Kepolisian	P	4		4	8	4
	K	1		1	2	1
Pengusaha budidaya	P	2		2	2	2
	K	4		4	8	4
Pedagang ikan hias dan karang hias	P	2	1	1	4	1,33
	K	4	4	4	12	4
Reef Check	P	2	2	1	5	1,67
	K	4	3	3	10	3,33
Wisatawan	P	2			2	2
	K	1			1	1
Media	P	3	4	3	10	3,33
	K	1	2	1	4	1,33

Keterangan:

P: Pengaruh
 K: Kepentingan
 a: Joko Prihatno
 b: Liliek Litasari
 c: Idrus
 e: Marudin

Lampiran 10

Tabel 14. Perhatian Utama Pemangku Kepentingan

No	Pemangku Kepentingan	Perhatian	Dampak (+/-)	Prioritas relatif
1	BTNKS	Pemantauan dan evaluasi	(+)	4
		Konservasi	(+)	4
		Rehabilitasi ekosistem	(+)	4
2	DKPPJKT	Keberlanjutan fungsi ekosistem	(+)	4
		Pemberdayaan masyarakat	(+)	4
		Penurunan hasil tangkapan ikan	(-)	4
3	SDKPKS	Keberlanjutan fungsi ekosistem	(+)	4
		Pemberdayaan masyarakat	(+)	4
		Penurunan hasil tangkapan ikan	(-)	4
4	PKAKS	Kondisi sosial-ekonomi	(+/-)	3
5	P2O-LIPI	Penelitian	(+)	2
		Kesadaran masyarakat	(+)	3
6	AKKI	Kouta ekspor	(+)	4
7	Kelonpis	Peningkatan harga ikan yang ditangkap tanpa potas	(+)	4
		Usaha simpan-pinjam	(+/-)	4
		Pemberantasan potas	(+)	4
8	Perintas	Peningkatan harga ikan yang ditangkap tanpa potas	(+)	4
		Peningkatan produksi	(+/-)	4
9	Terangi	Pemberdayaan masyarakat	(+)	4
		Pemantauan dan evaluasi	(+)	4
10	MAC	Sertifikasi	(+)	4
11	Elang Ekowisata	Perbaikan lingkungan	(+)	3
		Pendapatan	(+/-)	4
12	Dephut	Menejemen otoritas	(+)	4
13	DKP	Peningkatan produksi	(+/-)	4
		Keberlanjutan pengelolaan	(+)	4
14	Dinas Pariwisata Propinsi DKI Jakarta	Perbaikan lingkungan	(+)	2
		Jumlah wisatawan	(+/-)	3
15	Pengusaha Resort Wisata	Perbaikan lingkungan	(+)	3
		Jumlah wisatawan	(+/-)	3
16	Pengelola APL/DPL	Pelindungan ekosistem	(+)	4
		Pendapatan	(+/-)	4
17	KPMBJKT	Kondisi lingkungan	(+)	3
		Kondisi sosial-ekonomi	(+/-)	3

Lanjutan Tabel 13....

18	PKSPL-IPB	Budidaya laut Kondisi lingkungan	(+/-) (+)	3 3
19	Pemerintah Kelurahan	Kondisi sosial-ekonomi	(+/-)	3
20	Masyarakat lokal	Kondisi sosial-ekonomi	(+/-)	3
21	Kepolisian	Penegakan hukum	(+)	3
22	Pengusaha budidaya	Kouta karang	(+/-)	4
23	Pedagang ikan hias dan karang hias	Perdagangan ikan	(-)	4
24	Reef Check	Pemantauan dan evaluasi	(+)	3
25	Wisatawan	Kondisi lingkungan Rekreasi	(+) (+/-)	3 3
26	Media	Penyebaran informasi	(+)	4

Lampiran 11

Informan Penelitian

Idrus-Terangi

Lilie Litasari-Kepala Suku Dinas Kelautan dan Pertanian Kepulauan Seribu

Suharsono-Kepala P2O-LIPI

Joko Prihatno-Kepala Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu

Marudin-Pengelola APL/DPL Pulau Panggang

