

BIAYA TRANSAKSI DALAM PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI BERBASIS MASYARAKAT (STUDI KASUS : KAWASAN KELOLA LAUT PULAU SAPONDA)

*Transaction Cost in Management of Conservation Region Community Based
(Case Study : Marine Sanctuary in Saponda Island)*

Subhan dan Sarini Yusuf

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Haluoleo
Jln. H.E.A. Mokodompit, Kampus Bumi Tridharma Anduonohu Kendari, 93232
(Phone/Fax: +62401393782). Email: lasubhan@gmail.com, sarini_yusuf@ymail.com

ABSTRAK

Pembentukan Kawasan Kelola Laut (KKL) di Pulau Saponda mensyaratkan apa yang disebut sebagai biaya transaksi (*transaction cost*). Biaya transaksi dapat didefinisikan sebagai ongkos negosiasi, mengukur dan menegakkan kesepakatan. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung besarnya biaya transaksi pengelolaan konservasi mulai dari pengumpulan informasi, koordinasi, pengambilan keputusan dan pemufakatan, sampai monitoring dan pengawasan. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa estimasi total biaya transaksi sampai dengan terbentuknya kelembagaan KKL adalah sebesar Rp214.252.500. Selain itu, pengelolaan KKL dapat dikatakan efisien jika dilihat dari biaya transaksi (pengawasan) yang cenderung semakin kecil dan stabil pada tahun-tahun berikutnya.

KATA KUNCI : *Biaya transaksi, konservasi, berbasis masyarakat, kawasan kelola laut, Pulau Saponda.*

ABSTRACT

The formation of marine sactuay in Saponda Island that require the transaction cost. Transaction cost can be defined as the cost of negotiation, measure and uphold the agreement. This study aimed to estimates the magnitude transaction costs of conservation management that ranging from collecting the information, coordination, decision making and of agreement, until monitoring and supervision. The research indicates that the estimated total cost of the transaction cost to the institutional formation KKL is Rp214.252.500. In addition, KKL management can be said efficient if it is seen from the transaction cost (monitoring enforcement), wich tend to be decrease and stable in the following years.

KEYWORDS : *Cost of transaction, conservation, community based, marine sactuay, Saponda Island.*

PENDAHULUAN

Dalam kondisi *open acces*, dimana permintaan tidak dibatasi terhadap sumberdaya perikanan yang terbatas akhirnya menjadi pendorong bagi eksploitasi berlebihan dari sumberdaya tersebut. Dalam memanfaatkan

sumberdaya kelautan dan perikanan sering kali terjadi eksploitasi secara besar-besaran namun tidak mempertimbangkan aspek kelestarian lingkungan. Konkritnya sebagian nelayan telah melakukan penangkapan ikan dengan cara-cara *destructive fishing* yaitu kegiatan

penangkapan ikan yang dilakukan turut merusak sumber daya ikan dan ekosistemnya seperti pemboman ikan dan penggunaan racun sianida. Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak dan racun disamping bertentangan dengan peraturan yang ada, juga karena cara ini berdampak sangat luas terhadap perusakan habitat khususnya terumbu karang yang merupakan tempat kehidupan biota-biota laut yang berasosiasi dengannya.

Kerugian dari eksploitasi sumberdaya yang merusak ini terdistribusi bagi seluruh individu dimana sumberdaya itu tersedia. Hal ini menjadi salah satu latar belakang timbulnya kesadaran pentingnya keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya perikanan (*sustainable fisheries*). Dengan kesadaran tersebut, timbul keinginan untuk memperbaiki sistem pengelolaan perikanan. Perasaan senasib yang ditanggung oleh setiap individu mendorong terwujudnya pola-pola pemanfaatan yang lebih konservatif. Pengalaman jangka panjang membentuk pola pikir yang menjadi landasan pengetahuan lokal (*local knowledge*) yang melekat pada budaya lokal. Hal inilah yang menjadi landasan upaya dari kumpulan beberapa individu (kelompok) untuk membentuk suatu mekanisme pemanfaatan sumberdaya (Adrianto, 2007; Yulianto, 2008; Satria, 2009).

Daerah perlindungan laut (*marine sanctuary*) merupakan salah satu bentuk kepemilikan komunal (*communal property right*). Disamping itu, sebagai salah satu solusi perbaikan sistem pengelolaan yang terjadi selama ini. Namun dalam kasus “Kawasan Kelola Laut (KKL)” Pulau Saponda, sama sekali tidak bertumpu pada pengalaman historis maupun aturan lokal, melainkan sama sekali baru dan justru bertumpu pada pengalaman komunitas lain. Dimana proses pembelajaran dan penguatan kapasitas individu dalam komunitas difasilitasi oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Hingga saat ini kelembagaan KKL Desa Saponda sudah terwujud yang dilegalisasi dalam bentuk perdes No.01./PTS-SPD/II/2005. Sebagai sebuah kelembagaan, didalamnya termasuk batas yuridiksi, hak kepemilikan dan tata aturan (YARI, 2005; Subhan, 2012).

KKL merupakan suatu bentuk kelembagaan yang telah dibentuk oleh masyarakat. Selama proses pendiriannya melibatkan unsur-unsur dalam masyarakat, Pemerintah Desa dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM). Beberapa aktivitas selama proses pendiriannya mulai dari pengumpulan informasi, koordinasi, pengambilan keputusan dan pemufakatan, sampai monitoring dan pengangawasan menimbulkan apa yang disebut biaya transaksi (*transaction cost*). Yustika

(2006) mendefinikan biaya transaksi sebagai ongkos negosiasi, mengukur dan menegakkan kesepakatan. Pomeroy *et al.*, (2001) mengelompokkan biaya transaksi dalam ko-manajemen perikanan menjadi tiga kategori yaitu : (1) biaya informasi, (2) biaya mengambil keputusan bersama, dan (3) biaya operasional bersama. Kategori pertama dan kedua merupakan biaya transaksi sebelum kegiatan kontrak (*ex ante transaction cost*) sedangkan kategori ketiga merupakan biaya transaksi sesudah kegiatan kontrak (*ex post transaction cost*).

Mburu (2002) biaya transaksi dapat diartikan untuk memasukkan tiga kategori yang lebih luas, yaitu : (1) biaya pencarian dan informasi; (2) biaya negosiasi (*gaining*) dan keputusan atau mengeksekusi kontrak; dan (3) biaya pengawasan (*monitoring*). Dari sudut pandang yang lain, Kuperan *et al.* (1999), biaya transaksi dapat dipisahkan menjadi biaya transaksi sebelum kontrak (*ex-ante*) dan setelah kontrak (*ex-post*). Biaya transaksi *ex-ante* dalam program KKL adalah biaya membuat draft, biaya informasi, biaya koordinasi, biaya pengambilan keputusan dan pemufakatan. Sedangkan biaya transaksi (*ex-post*) adalah biaya pengikatan agar komitmen yang telah dilakukan dapat dijamin, biaya

pengawasan (*monitoring*) dan eksekusi pelanggaran. Analisis biaya transaksi diperlukan karena dapat digunakan untuk mengukur efisien tidaknya kelembagaan pengelolaan. Semakin tinggi biaya transaksi yang terjadi dalam proses pelaksanaan KKL, berarti kian tidak efisien kelembagaan yang didesain.

Bagaimanapun untuk mencapai kesepakatan dalam kelembagaan KKL memerlukan biaya transaksi yang minimal. Minimumnya biaya transaksi akan mempunyai implikasi terhadap tercapainya komitmen kesepakatan bersama, yang pada akhirnya akan tercapai distribusi manfaat yang adil antar masyarakat dan kelestarian lingkungan. Tulisan ini bertujuan untuk menyediakan informasi tentang biaya transaksi dalam pengelolaan kelembagaan KKL Pulau Saponda, khususnya dalam pengelolaan sumber daya terumbu karang.

METODE

Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Pulau Saponda Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. Cakupan objek penelitian adalah Kawasan Kelola Laut Pulau Saponda, Desa Saponda, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu mulai Juli -

September 2009. Peta kawasan kelola laut (KKL) dapat dilihat pada gambar 1 (terlampir).

Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus untuk memberikan gambaran detail tentang biaya transaksi dalam pengelolaan KKL beserta komponen-komponen penyusunnya. Metode penelitian yang digunakan bersifat deskriptif semi-kuantitatif melalui pengumpulan data, kajian laporan kegiatan, wawancara irforman kunci dan studi literatur (Kuperan *et al.*, 1999).

Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

Biaya transaksi (TC) dalam proses pengelolaan KKL di Pulau Saponda terdiri dari 3 input utama yaitu : (1) Penyandang

dana program yaitu *Global Environtment Foundation* (GEF); (2) Biaya yang dikeluarkan oleh Yayasan Bahari (YARI), NGO lokal berperan sebagai fasilitator dan CO (*comunity organizer*); (3) Biaya partisipasi masyarakat Desa Saponda beserta aparat pemerintahan desa.

Sumber data biaya transaksi dalam penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dilapangan berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan kunci (*key informan*) baik dari masyarakat dan fasilitator. Data sekunder yaitu data yang diperoleh kajian laporan kegiatan, studi literatur, laporan keuangan dan sumber-sumber lain yang mendukung. Kebutuhan data untuk analisis biaya transaksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kebutuhan data dan pengelompokkan biaya transaksi modifikasi dari Kuperan *et al.* (1999) dan Mitsutaku *et. al.* (2005)

No.	(<i>Transaction Cost</i>) (TC)	Komponen Biaya	Jenis Data	Teknik Pengumpulan
1.	<i>Information Cost</i> (TC-1)	1. Biaya investigasi dan pengumpulan informasi mengenai sumberdaya 2. Biaya mengelola informasi, isu dan masalah 3. Biaya Strategi	Primer dan Sekunder	Survei dan Laporan
2.	<i>Decision-Making Cost</i> (TC-2)	1. Biaya negosiasi 2. Menghadiri pertemuan 3. Membuat draft aturan dan pengambilan keputusan 4. Komunikasi hasil keputusan 5. Biaya koordinasi	Primer dan Sekunder	Survei dan Laporan

3. <i>Collective Operational Cost (TC-3)</i>	1. Biaya monitoring	Primer	Survei dan
	2. Biaya penegakan hukum	dan	Laporan
	3. Biaya penyelesaian konflik	Sekunder	
	4. Biaya perawatan atribut kawasan		
	5. Biaya rehabilitasi terumbu karang		
	6. Biaya eksekusi pelanggaran		

Analisis Data

Analisis biaya transaksi (TC) pengelolaan kolaboratif modifikasi dari Mitsutaku *et al.* (2005). Persamaan yang digunakan untuk biaya transaksi adalah :

$$TC_{ijk} = \sum_{i=1}^p X_i + \sum_{j=1}^q Y_j + \sum_{k=1}^r Z_k$$

Dimana :

TC = Biaya transaksi (*Transaction cost*)

X = Biaya informasi (*Information cost*)

i = Komponen biaya informasi ke-i

Y = Biaya pengambilan keputusan (*Decision making cost*)

j = Komponen biaya pengambilan keputusan ke-j

Z = Biaya operasional bersama (*Collective operational cost*)

k = Komponen biaya operasional bersama ke-k

Rasio masing-masing komponen biaya transaksi terhadap total biaya transaksi (TC_{ijk}) dihitung dengan menggunakan rumus :

$$X_i = \frac{\sum_{i=1}^p X_i}{TC_{ijk}}; Y_j = \frac{\sum_{j=1}^q Y_j}{TC_{ijk}}; Z_k = \frac{\sum_{k=1}^r Z_k}{TC_{ijk}};$$

dimana $\frac{X_i + Y_j + Z_k}{TC_{ijk}} = 1$

HASIL

Tabel 1 Tabulasi Biaya Transaksi beserta komponen-komponennya

No	Komponen Biaya Transaksi	(Rp)
Information Cost (TC-1)		
1.1	Identifikasi sumberaya hayati dan sosial ekonomi masyarakat	12 261 736
1.2	Mengelola informasi, isu dan masalah	20 484 666
1.3	Transfer pengetahuan sistem KKL	4 539 014
1.4	Pemetaan bersama calon kawasan	13 568 606
1.5	Honorarium dan Administrasi (Mei-September 2003)	26 500 000
1.5	Strategi dan free riding	2 000 000
Sub Total (a)		79 354 022

Decision Making Cost (TC-2)		
2.1	Koordinasi melalui pertemuan dengan pihak-pihak terkait	5 084 970
2.2	Diskusi perencanaan / strategi pelaksanaan program bersama	13 868 232
2.3	Pengambilan Keputusan (Februari 2004)	28 165 342
2.4	Implementasi Kesepakatan	20 800 000
2.5	Honorarium dan Administrasi (Oktober 2004 - Februari 2005)	26 500 000
Sub Total (b)		94 418 544
Operational Cost (TC-3)		
3.1	Pengawasan Area KKL	3 700 000
3.2	Rehabilitasi dan perawatan sumberdaya	31 700 000
3.3	Evaluasi/Monitoring Kondisi terumbu karang	3 430 000
3.4	Pemberian sanksi	660 000
3.5	Estimasi Biaya Pengawasan per bulan	990 000
Sub Total (c)		40 480 000
Jumlah Total (a+b+c)		214 252 566

Sumber : *Data sekunder, 2006*

PEMBAHASAN

Mengacu kepada Mitsutaku *et al.* (2005) biaya transaksi dalam ko-manajemen dikelompokkan dalam tiga kategori utama yaitu biaya memperoleh informasi sumberdaya (TC-1), biaya pengambilan keputusan bersama (TC-2) dan biaya operasional bersama (TC-3). Dimana (TC-1) dan (TC-2) merupakan biaya transaksi sebelum kontrak (*ex-ante transaction cost*), sedangkan (TC-3) merupakan biaya transaksi sesudah kontrak (*ex-post transaction cost*). Kontrak yang dimaksud adalah kata mufakat yang dituangkan dalam bentuk kontrak tertulis, dalam hal ini Perdes No.01./PTS-SPD/II/2005 tentang Kawasan Kelola Laut Pulau Saponda.

Information cost (TC-1). Biaya pencarian informasi meliputi biaya indentifikasi sumberdaya hayati dan sosial ekonomi masyarakat; mengelola informasi, isu dan masalah; transfer pengetahuan tentang kawasan konservasi; pemetaan bersama calon kawasan; honorarium personel; serta biaya strategi. Gambar 2 memperlihatkan fluktuasi pencarian informasi sumberdaya (TC-1; garis merah) berkisar antara Rp0 sampai Rp12 000 000. Biaya transaksi mencapai nilai Rp0 pada September 2003, hal ini disebabkan karena tidak ada aktivitas pendampingan yang dilakukan oleh NGO pendamping pada saat bulan Ramadhan. Selain itu, bulan tersebut merupakan awal musim banyak ikan dan hampir seluruh warga Desa turun ke laut

untuk menangkap ikan. Pada Gambar 3, terlihat bahwa komposisi total biaya pencarian informasi (TC-1) adalah 37% atau sekitar Rp79 354 000 dari estimasi total biaya transaksi sebesar Rp214 252 500. Karena setiap pembuatan konsesus atau kesepakatan juga perlu banyak informasi. Komponen-komponen biaya tersebut masih dapat dibagi lagi dalam beberapa bentuk kegiatan yang rinciannya dapat dilihat pada Lampiran.

Selama proses perencanaan awal, timbul apa yang disebut dengan biaya strategi. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari fasilitator YARI yang menjadi contoh, biaya strategi muncul dari kegiatan-kegiatan yang membutuhkan otorisasi instansi yang berwenang (Kepala Desa), yaitu kegiatan perijinan dan pengesahan dokumen. Pemberian biaya strategi oleh YARI kepada Kepala Desa Saponda bertujuan mendapat kemudahan dalam proses perijinan penyelenggaraan program untuk segera dikabulkan. Jika dalam upaya pendekatan negosiasi tidak berjalan dengan baik, terdapat indikasi upaya mempersulit, maka dengan kekuasaan besar yang dimiliki (Kepala Desa), sangat memungkinkan munculnya perilaku *opportunistic* dari oknum aparat Desa. Perilaku mengancam dan menekan agar program tidak berjalan dengan lancar

dengan harapan mendapatkan imbalan (uang “tutup mulut”) dari CO YARI. Dengan demikian, akibat ketidakseimbangan informasi dan kekuasaan diantara CO YARI dan oknum aparat Desa, sangat besar kemungkinan adanya negosiasi diantara kedua pihak mengenai besarnya biaya strategi yang disepakati bersama.

Collective decision making cost (TC-2). Fluktuasi mengenai biaya pengambilan keputusan ditandai dengan garis biru (Gambar 2). Komponen penyusun biaya pengambilan keputusan terdiri dari biaya koordinasi, biaya diskusi perencanaan dan strategi pelaksanaan program, biaya pengambilan keputusan, biaya implementasi hasil keputusan dan biaya personel. Pada fase TC-2, aktivitas pertemuan baik secara formal maupun non formal lebih rutin dilakukan dalam upaya menggalang dukungan dalam pengambilan keputusan. Pada fase ini, tercapai suatu kesepakatan yang diwujudkan dalam bentuk Peraturan Desa No.01/PTS-SPD/II/2005 tentang Kawasan Kelola Laut Desa Saponda.

Biaya transaksi (TC-2) tertinggi dicapai pada Mei 2005. Hal tersebut disebabkan karena adanya pertemuan multi pihak baik Pemerintah Desa, Kecamatan, NGO pendamping dan Dinas Kelautan dan

Perikanan serta perwakilan dari Desa Tetangga dalam rangka Sosialisasi program Kawasan Kelola Laut di Desa Saponda. Selain itu, jumlah warga turut terlibat dalam pengambilan keputusan relatif banyak, sehingga biaya untuk mengadakan pertemuan dan alokasi waktu menghadiri pertemuan cukup besar. Secara akumulatif, biaya pengambilan keputusan bersama merupakan komponen terbesar dari biaya transaksi yaitu sebesar Rp94 418 500. Rasio biaya pengambilan keputusan adalah 44% dari total biaya transaksi (Gambar 3).

Operational cost (TC-3). Biaya operasional terdiri dari biaya pengawasan area KKL, rehabilitasi dan perawatan sumberdaya, evaluasi dan pengawasan zona inti, pemberian sanksi dan resolusi konflik. Rasio biaya operasional (TC-3) sekitar 19% dari total biaya transaksi (Gambar 3). Komponen terbesar dari biaya operasional adalah biaya rehabilitasi dan perawatan sumberdaya (TC-3.2) atau 14% dari biaya transaksi. Kegiatan rehabilitasi yang dilakukan adalah penanam karang dan pembuatan *artificial reef* tentunya secara partisipatif. Komponen biaya operasional terbesar kedua adalah biaya pengawasan (TC-3.1) atau sekitar 1.6% dari biaya transaksi. Gambar 2 memperlihatkan kecenderungan stabilnya biaya transaksi pada tahun

tahun berikutnya. Hal ini terkait erat dengan aturan yang sudah terbentuk. Aktifitas-aktiftas yang menimbulkan biaya transaksi seperti pelanggaran aturan, eksekusi dan pemberian sanksi sudah tidak terjadi. Meskipun tugas pengawasan diserahkan kepada kelompok “Lestari Lingkungan” namun partisipasi aktif masyarakat tetap dibutuhkan. Rasa memiliki terhadap kawasan yang dilindungi serta kepatuhan warga terhadap hal-hal yang telah disepakati cukup memberikan dampak terhadap rendahnya biaya transaksi. Dengan demikian biaya operasional pengawasan cenderung relatif lebih kecil pada tahun-tahun berikutnya. Berdasarkan runtut waktu (Gambar 2), semakin rendah biaya transaksi yang terjadi dalam proses pengelolaan KKL, berarti kian efisien kelembagaan yang didesain. Menurut Mitsutaku *et al.*, (2005), biaya transaksi dalam proses pengelolaan sumberdaya perikanan dapat dikatakan efisien jika biaya monitoring dan penegakan hukum berkisar 15-10% dari total keseluruhan biaya transaksi.

Aksi bersama pengelolaan sumberdaya oleh suatu komunitas akan menurunkan biaya transaksi dalam pengawasan dan penegakan aturan, karena adanya interdependensi antar anggota

komunitas. Dari segi kelembagaan, perubahan kelembagaan ke arah pengelolaan berbasis masyarakat akan berhasil jika perubahan tersebut dapat mengontrol sumber interdependensi antar individu antar kelompok masyarakat dalam hubungannya dengan komoditas sumber daya laut yang dimanfaatkan/dihasilkan. Sumber interdependensi merupakan karakteristik *inherent* (yang melekat) pada komoditas sumberdaya ikan. Sumber interdependensi tersebut timbul dari permintaan yang tidak dibatasi (*unrestricted demand*) terhadap sumberdaya ikan yang terbatas. Pada akhirnya menjadi pendorong bagi eksploitasi berlebihan dari sumberdaya tersebut. Dalam kasus ini, nelayan dengan alat tangkap jaring dan pancing harus bersaing dengan para pengguna bom dan sianida untuk menangkap ikan dengan tujuan memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari eksploitasi sumberdaya tersebut. Sementara itu, kerugian (*the cost*) dari rusaknya habitat terumbu karang yang berakibat pada berkurangnya stok ikan, harus ditanggung bersama oleh setiap individu yang memanfaatkan sumberdaya tersebut. Selain itu, dampak kerugian tersebut terdistribusi bagi seluruh individu dimana sumberdaya itu tersedia. “*One person’s use is incompatible with that of*

another “ (Ostrom, 1990; Yulianto, 2008).

Sesungguhnya setiap individu merasakan kerugian dari rusaknya habitat terumbu karang yang berdampak pada berkurang atau hilangnya sumberdaya ikan. Jenis kerugian yang harus ditanggung adalah biaya operasional penangkapan ikan menjadi lebih besar, wilayah tangkap menjadi semakin jauh dan luas, dan peluang untuk mendapatkan hasil tangkapan yang lebih baik menjadi semakin kecil.

Pengambilan keputusan seorang individu tidak mungkin hanya mempertimbangkan biaya-manfaat pemanfaatan sumber daya bagi dirinya, namun juga perlu mempertimbangkan ekspektasi individu lain dalam komunitasnya tentang bagaimana seseorang seharusnya memanfaatkan sumber daya. Ini terkait dengan karakter sosial dalam komunitas pedesaan termasuk di pesisir dan pulau-pulau kecil. Karakter sosial mencakup interdependensi, ekspektasi perilaku individu dan norma timbal-balik (*norms of reciprocity*). Dengan keberadaan sanksi sosial yang disepakati, maka insentif untuk melakukan pelanggaran aturan bisa ditekan. Norma timbal-balik tergolong ke dalam modal sosial (*social capital*) yang berpengaruh

penting terhadap kerjasama dan keberlanjutan institusi (Grafton, 2005), sejalan dengan institusi yang dimaksud adalah kelembagaan Kawasan Kelola Laut Pulau Saponda.

SIMPULAN

Keragaan (*performance*) pengelolaan Kawasan Kelola Laut (KKL) di Pulau Saponda ditinjau dari aspek biaya transaksi menunjukkan pencapaian keberlanjutan pengelolaan kelembagaannya. Pengelolaan KKL dapat dikatakan efisien jika dilihat dari biaya transaksi (pengawasan) yang cenderung semakin kecil dan stabil pada tahun-tahun berikutnya.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktur dan Kuasa Pengguna Anggaran Pusat COREMAP II, atas program bantuan dana penelitian 2009/2010. Terima kasih juga diucapkan kepada Yayasan Bahari (YARI) Kendari, atas bantuannya selama pengumpulan data dan informasi di lapangan. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Saponda dan Pokmas “Lestari Lingkungan” dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto L. 2007. Pendekatan dan Metodologi Evaluasi Program *Marginal Fisheries Community Development 2004-2006*. [Working Paper]. Kerjasama Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor dengan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Grafton RQ. 2005. Social capital and fisheries governance. *Ocean and Coastal Management* 48: 753-766
- Kuperan NMRK, Abdullah RS, Pomeroy, EL, Genio, and Salamanca AM. 1999. Measuring transaction cost of fisheries Co-management in San Salvador Island, Philippines. *Naga* 22(4) : 45-58.
- Mburu J. 2002. Collaborative management of wildlife in Kenya : An empirical analysis of stakeholders participation, cost and intensives. *Socioeconomic studies on rural development* 130:1-11.
- Mitsutaku M, and Hiroyuki M. 2005. Co-management in Japanese coastal fisheries: institutional features and transaction cost. *Marine Policy* 29: 441-450.
- Ostrom E. 1990. *Governing the commons: The evolution of institution for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pomeroy RS, Katon BM, Harkes I. 2001. Conditions affecting the success of fisheries co-management lessons from Asia. *Marine Policy* 25:197-208.

- Satria A. 2009. *Pesisir dan Laut untuk Rakyat*. Bogor: IPB-Press.
- Subhan. 2012. Inisiasi “Kawasan Kelola Laut” dan persepsi masyarakat lokal terhadap keberadaannya (Studi kasus: Kawasan Kelola Laut Pulau Saponda, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara). *Aqua Hayati, Jurnal Biosains Perairan, Perikanan dan Kelautan* 8:187-201
- YARI: Yayasan Bahari. 2005. Program Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang berbasis Masyarakat di Pulau Saponda Kecamatan Laonti Kabupaten Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Laporan untuk GEF-SGP UNDP. Yayasan Bahari. Kendari.
- YARI: Yayasan Bahari. 2006. Laporan Keuangan Pengembangan Kawasan Kelola Laut (KKL) Berbasis Masyarakat di Kawasan Pulau Saponda Sulawesi Tenggara [Laporan]. Laporan untuk GEF-SGP UNDP. Yayasan Bahari : Kendari.
- Yulianto G. 2008. Kajian Kelembagaan Hak Ulayat Laut di Desa-Desa Pesisir Teluk Bintuni. *Buletin Ekonomi Perikanan* 8(2): 146-155
- Yustika A.E. 2006. *Ekonomi Kelembagaan: Defenisi, Teori dan Strategi*. Malang: Bayumedia Publishing.

Lampiran 1 Tabulasi komponen Information Cost (TC-1)

No	Uraian Kegiatan	Biaya (Rp)		
		GEF	YARI	Masyarakat
1.1 Identifikasi sumber daya hayati dan sosial ekonomi masyarakat				
	Diskusi perencanaan pengambilan data awal	750 000	150 000	-
	Pelatihan pengambilan data potensi ekologi :	-	-	-
	- Sewa peralatan SCUBA (pelatihan selam dan metode pengukuran coral)	3 600 000	-	-
	- Sewa compressor	1 000 000	-	-
	- Sewa perahu motor	2 700 000	-	-
	- Bahan bakar (BBM)	405 000	-	-
	- Akomodasi pelatihan	1 500 000	-	-
	- Materi pelatihan	300 000	-	-
	Pengambilan data sosek (masyarakat) :	-	-	-
	- Akomodasi Pertemuan	600 000	-	-
	- Materi pertemuan/diskusi	300 000	-	-
	- <i>Biaya alokasi waktu selama wawancara (96 partisipan)</i>	-	-	956 736
	Sub-total (a)	11 155 000	150 000	956 736
1.2 Mengelola informasi, isu dan masalah				
	Diskusi / evaluasi hasil survey data (13 partisipan)	750 000	150 000	129 558
	Diskusi intensif kelompok (29 partisipan x 9 kali pertemuan)	12 840 000	600 000	4 046 196
	Diskusi kelompok dan pemerintah desa (32 partisipan)	1 500 000	150 000	318 912
	Sub-total (b)	15 090 000	900 000	4 494 666
1.3 Transfer pengetahuan sistem KKL				
	Materi informasi Kit	2 000 000	-	-
	Pertemuan kelompok	750 000	-	-
	Akomodasi dan transportasi pemateri	1 500 000	-	-
	<i>Biaya untuk menghadiri pertemuan (29 orang)</i>	-	-	289 014
	Sub-total (c)	4 250 000	-	289 014
1.4 Pemetaan bersama calon kawasan				
	Sewa GPS	1 000 000	-	-
	Sewa Peralatan SCUBA	2 400 000	-	-
	Sewa alat Compressor Bauer	1 000 000	-	-
	Catridge Oli Compressor BAUER	700 000	-	-
	Konsumsi	1 800 000	120 000	-
	Bahan bakar (BBM)	540 000	-	250 000
	Transportasi (sewa perahu)	2 100 000	-	-
	Diskusi kelompok dan pembuatan peta partisipatif	750 000	-	119 592
	Sewa under water camera	1 000 000	-	-
	Sewa Handy camera	1 500 000	-	-
	<i>Biaya untuk menghadiri kegiatan (29 orang)</i>	-	-	289 014
	Sub-total (d)	12 790 000	120 000	658 606
1.5 Honorarium dan Administrasi (Mei-September 2003)				
	Pimpinan program	3 750 000	-	-
	Bendahara/Administrasi program	2 500 000	-	-
	Staf tenaga lapangan	20 250 000	-	-
	Sub-total (e)	26 500 000	-	-
1.6 Strategi				
	Fee ke aparat desa	-	2 000 000	-
	Sub-total (f)	-	2 000 000	-
	Total (a+b+c+d+e+f)	69 785 000	3 170 000	6 399 022
	Total "Information Cost" (GEF+YARI+Masyarakat) = Rp	79 354 022		

Sumber Data : Data Diolah (2006)

Lampiran 2 Tabulasi komponen Decision Making Cost (TC-2)

No	Uraian Kegiatan	Biaya (Rp)		
		GEF	YARI	Masyarakat
2.1	Koordinasi melalui pertemuan dengan pihak-pihak terkait			
	Koordinasi ke PemKab Konawe	400 000	-	-
	Koordinasi ke Pemerintah Kecamatan Soropia	1 000 000	-	-
	Koordinasi ke Pemerintah desa	250 000	-	-
	Sosialisasi Program ke Masyarakat desa site program	1 500 000	-	-
	Biaya pertemuan, materi dan information kit	1 500 000	-	-
	<i>Estimasi biaya menghadiri pertemuan (45 orang)</i>			434 970
	<i>Sub-total (a)</i>	4 650 000	-	434 970
2.2	Diskusi perencanaan / strategi pelaksanaan program bersama			
	Pertemuan dengan masyarakat Desa	2 500 000	-	-
	Pembentukan kelompok masyarakat	1 500 000	-	-
	Pembuatan aturan kelompok	1 500 000	-	-
	Pelatihan CO (community organizer) bagi kelompok	800 000	-	-
	Pembuatan program kerja kelompok	1 500 000	-	-
	Pelatihan organisasi kelompok	1 800 000	-	-
	Penyediaan ATK Kelompok	1 500 000	-	-
	Materi informasi Kit	500 000	-	-
	Pertemuan kelompok	750 000	-	-
	Akomodasi dan transportasi pemateri	1 000 000	-	-
	<i>Estimasi biaya menghadiri pertemuan (52 orang)</i>			518 232
	<i>Sub-total (b)</i>	13 350 000	-	518 232
2.3	Pengambilan Keputusan (Februari 2004)			
	Review Perdes (Saponda) yang sudah ada			
	a. Diskusi ditingkat Kelompok (perdes saponda)	500 000	500 000	-
	b. Konsultasi ke pemerintah desa	600 000	600 000	-
	c. Konsultasi ke Pemda (biro hukum)	500 000	500 000	-
	Perumusan aturan KKL di tingkat kelompok, kampung dan pemerintah desa			
	a. Konsultasi hasil pemetaan desa untuk penentuanKKL (zonasi)	1 500 000	-	-
	b. Konsultasi publik ke masyarakat desa hasil zonasi	4 500 000	-	-
	c. Diskusi sistem dan aturan KKL di kelompok masyarakat	1 500 000	-	-
	Konsultasi Publik di Tingkat Desa	-		
	a. Konsultasi publik (pertemuan antar desa tetangga)	4 500 000	1 500 000	-
	b. Pertemuan multipihak (desa tetangga, pemerintah kecamatan & instansi)	7 500 000	1 500 000	-
	Legalisasi Aturan dalam bentuk Perdes (Januari 2005)	-		
	a. Pertemuan kelompok dan pemerintah desa (pembaharuan aturan desa)	300 000	300 000	-
	b. Legalisasi aturan oleh Pemerintah desa	300 000	200 000	-
	<i>Estimasi biaya menghadiri pertemuan (137 orang)</i>			1 365 342
	<i>Sub-total (c)</i>	21 700 000	5 100 000	1 365 342
2.4	Implementasi Kesepakatan			
	Sharing informasi berdasarkan perencanaan (komunikasi)	2 000 000	-	-
	Pembuatan tata batas :			
	1. Sewa GPS	1 000 000	-	-
	2. Sewa SCUBA	800 000	400 000	-
	3. Sewa Compresor Bauer	1 000 000	500 000	-
	4. Sewa Kapal	1 200 000	200 000	-
	5. BBM	300 000	-	-
	6. Akomodasi	600 000	-	-
	7. Sewa Under water camera	500 000	-	-
	8. Sewa Handycamera	1 000 000	500 000	-
	Pembuatan atribut kawasan (pelampung+bendera+ papan peringatan)	6 500 000	-	-
	Diskusi hasil pemetaan (zonasi potensi SDH)	1 500 000	500 000	-
	Penggambaran peta (input data)	-	500 000	-
	Akomodasi dan konsumsi	1 800 000	-	-
	<i>Sub-total (d)</i>	18 200 000	2 600 000	-
2.5	Honorarium dan Administrasi (Oktober- Februari 2004)			
	Pimpinan program	3 750 000	-	-
	Bendahara/Administrasi program	2 500 000	-	-
	Fasilitator dan tenaga pembantu lapangan	20 250 000	-	-
	<i>Sub-total (e)</i>	26 500 000	-	-
	Total (a+b+c+d)	84 400 000	7 700 000	2 318 544
	Total "Decision Making Cost" (GEF+YARI+Masyarakat) = Rp	94 418 544		

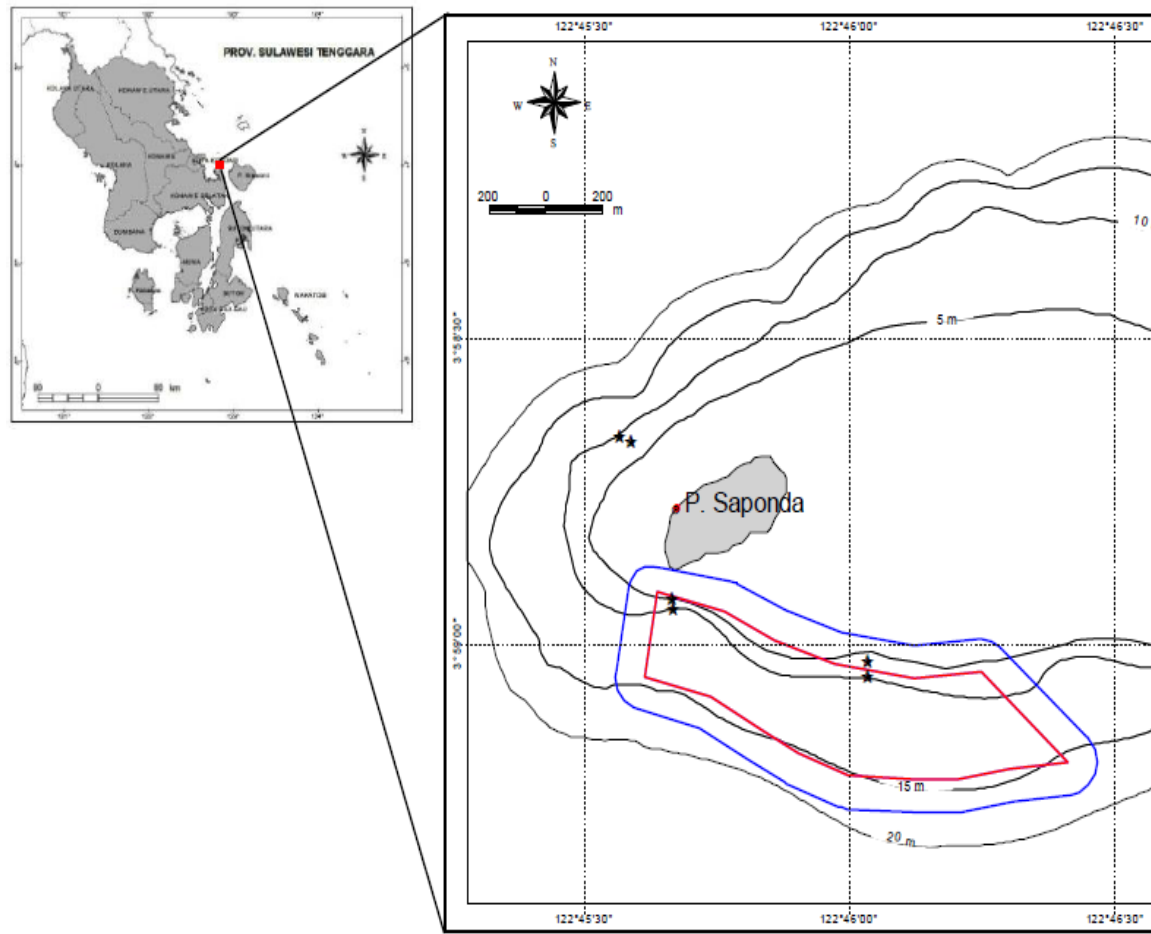
Lampiran 3 Tabulasi komponen Operational Cost (TC-3)

No	Uraian Kegiatan	Biaya (Rp)		
		GEF	YARI	Masyarakat
3.1	Pengawasan Area KKL			
	- Bantuan monitoring awal (Februari 2005)	1 000 000	-	-
	- Perawatan atribut/rambu kawasan	200 000	-	-
	- Pembuatan posko pengawasan	2 500 000	-	-
	<i>Sub-total (a)</i>	3 700 000	-	-
3.2	Rehabilitasi dan perawatan sumberdaya			
	Kegiatan bersama transplantasi karang	8 000 000	-	-
	Pembuatan artificial reef	23 700 000	-	-
	<i>Sub-total (b)</i>	31 700 000		
3.3	Evaluasi/Monitoring Kondisi terumbu karang			
	- BBM	400 000	-	-
	- Bahan Bakar compressor	80 000	-	-
	- Sewa peralatan SCUBA	1 800 000	-	-
	- Sewa alat compressor bauer	950 000	-	-
	- Pembuatan transek permanen (Maret 2005)	200 000	-	-
	<i>Sub-total (c)</i>	3 430 000		
3.4	Pemberian sanksi			
	- Musyawarah pemberian sanksi	-	60 000	100 000
	- Denda terhadap individu pelanggar	-	-	500 000
	<i>Sub-total (d)</i>	-	60 000	600 000
3.5	Biaya Pengawasan			
	Estimasi Biaya Pengawasan per bulan	-	-	990 000
	<i>Sub-total (e)</i>	-	-	990 000
	Total (a+b+c+d+e)	38 830 000	60 000	1 590 000
	Total "Operational Cost" (GEF+YARI+Masyarakat) = Rp	40 480 000		

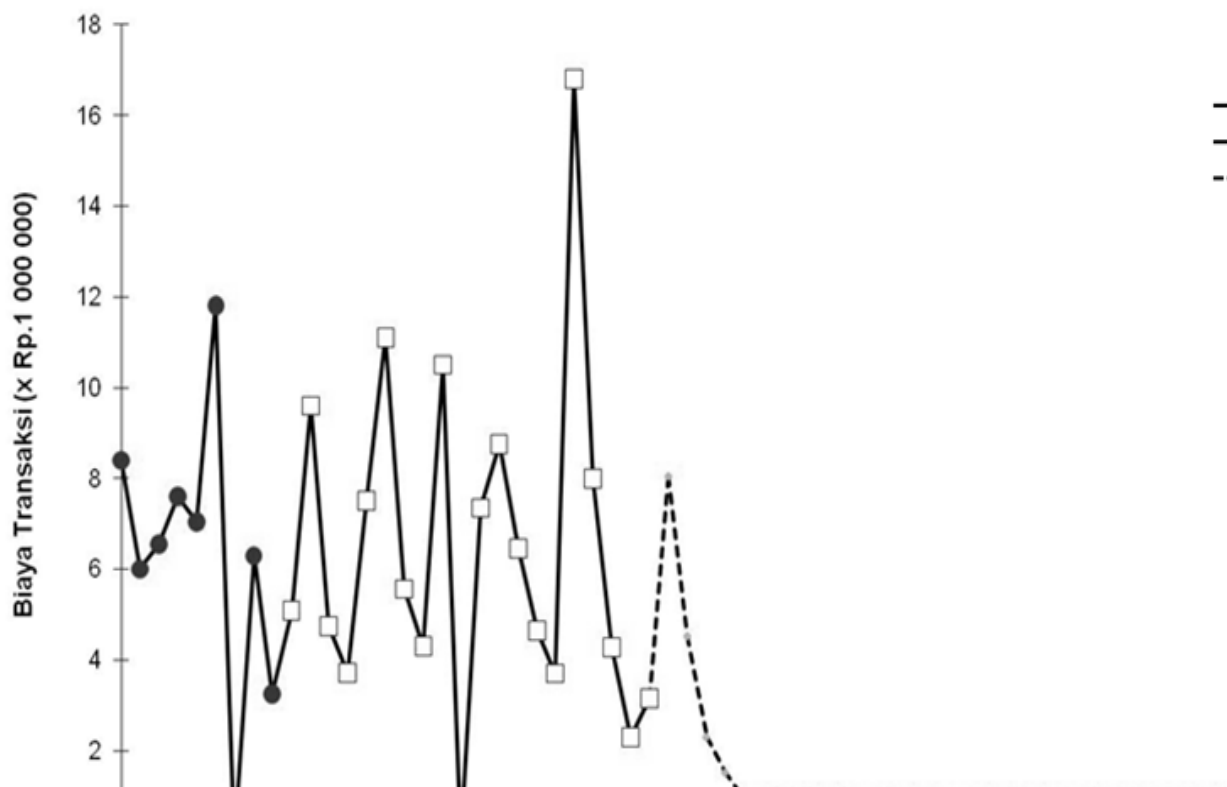
Perhitungan Biaya kehilangan waktu ditentukan dengan pendekatan Pendapatan :
 Pendapatan rata2 individu dari semua nelayan :
 Perbulan = Rp 888 407
 Per minggu = (888 407)/4 = Rp 222 101
 Per hari = (222 101)/7 = Rp 31 728
 Per jam = (31 728)/24 = Rp 1 322

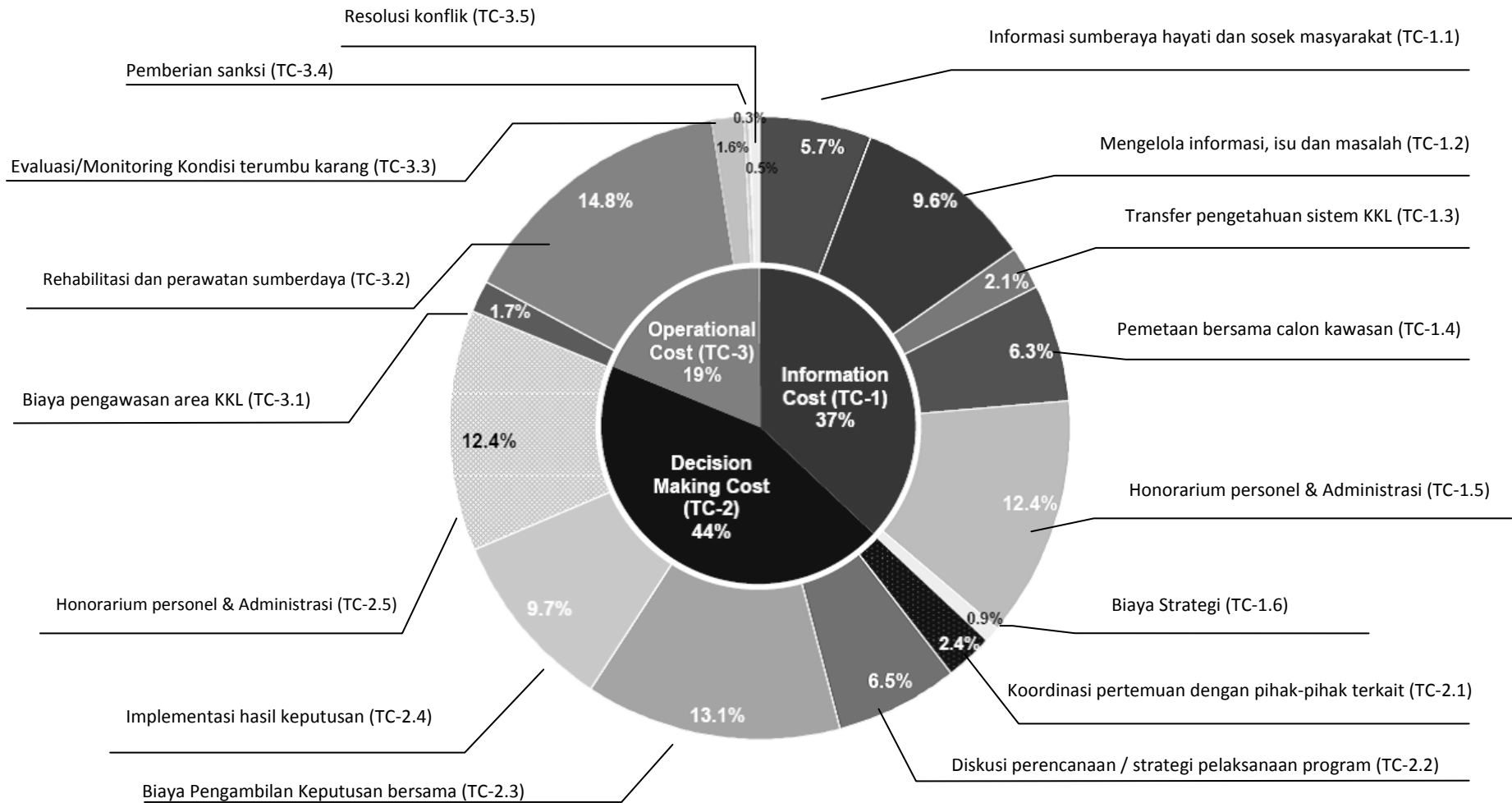
Perhitungan Biaya menghadiri pertemuan per individu warga :
 a. Konsumsi rokok rata-rata 4 batang/jam
 = Rp 2 000/jam
 b. Biaya Kehilangan waktu
 = Rp 1 322/jam
 Jika setiap pertemuan rata-rata 3 jam; maka
 Biaya pertemuan yg ditanggung per Individu =
 = 3(a + b) = 3(2000+1322) = Rp 9 966

Pengawasan dilakukan secara sukarela dan pada waktu yang tidak mengganggu kegiatan melaut :
 Estimasi biaya pengawasan (hasil wawancara) :
 1. Rokok 3 bungkus : Rp 27.000/hari
 2 Kopi/Teh + Gula : Rp 6.000/hari
 Total Biaya Pengawasan (1+2) = Rp 33.000/hari
 Perbulan = 30* Rp 33.000 = Rp990.000



Gambar 1 Peta Kawasan Kelola Laut Pulau Saponda





Gambar 3. Diagram komposisi biaya transaksi dan struktur komponen penyusun

