

Jenis	Nama	Spesifikasi Utama	Kuantitas		
			Lewo-leba	Balauring	Lamalera
		Terbuat dari FRP (kapasitas: 150L)	-	-	-
		Terbuat dari FRP (kapasitas: 300L)	6 unit	4 unit	4 unit
	Kapal angkut Multiguna	Total panjang: 10-12m, terbuat dari FRP. Mesin: sekitar 40 hp. Kapasitas: maksimum 5 tons (wadah ikan terinsulasi kapasitas 2-3m <sup>3</sup> , Krew: 12	1 kapal	1 kapal	1 kapal
	Kendaraan angkut ikan	3-ton truk dengan pendingin, dengan tenda dan bangku	-	-	1
		Truk terbuka, dengan tenda dan bangku	-	1	-
	SSB Wireless	150W, untuk komunikasi antara 3 lokasi model	1 set	1 set	1 set
Untuk meningkatkan pengolahan ikan	Box ikan dengan material yang ditingkatkan	Paku kayu, isolasi, dsb.. (92 box, 108 box, 39 box, berturut-turut untuk box yang disebutkan diatas)	1 set	1 set	1 set
	Material untuk membuat rak pengering yang ditingkatkan	Rak kayu (ukuran: sekitar 60cm x 400cm/rak, 3-tingkat) + kerangka kayu jaring panel (120cm x 80cm x 24 panels)	3 set	2 set	2 set
	Mesin untuk pengembangan pengolahan ikan	1 meja pengolahan, 2 penggiling daging manual, 1 alat pemeras manual, 1 vacuum packager, 1 freezer (kapasitas 500L, -20C), 1 meja, 1 alat timbang, 10 sets peralatan masak.	1 set	-	-
	Material untuk mendukung kegiatan perikanan	Alat-alat reparasi	Alat pertukangan kayu umum, alat reparasi mesin diesel, dan alat khusus	1 set	1 set

## 2.5 Rencana Pengoperasian dan Pengelolaan

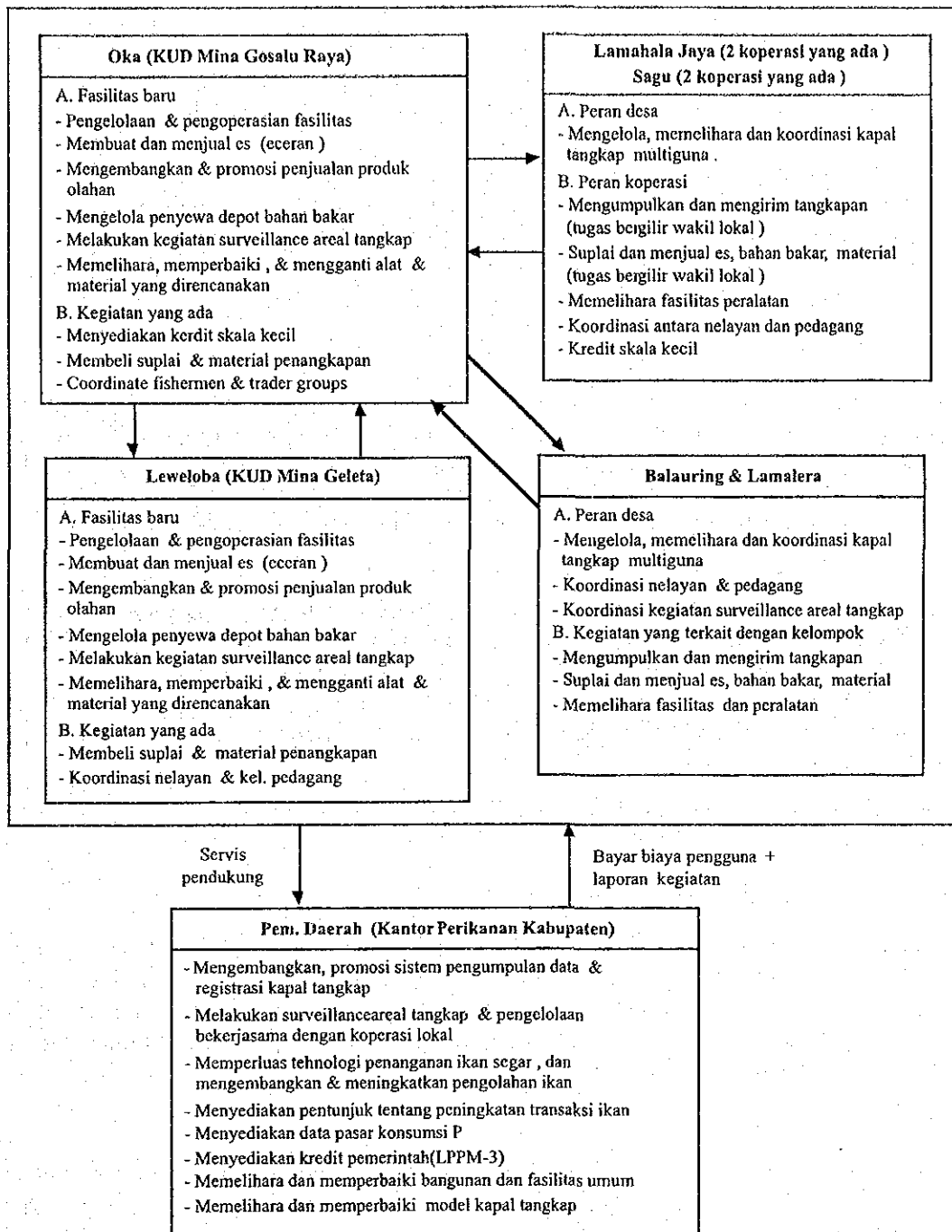
### 2.5.1 Organisasi untuk Pengoperasian dan Pengelolaan

Ada koperasi nelayan yang sekarang sedang beroperasi di empat dari enam lokasi model di Kabupaten Flores Timur. Keanggotaan dari koperasi-koperasi ini secara keseluruhan terdiri dari anggota yang berkaitan dengan perikanan (nelayan, pedagang dan pengecer ikan) seperti yang terlihat di tabel dibawah ini. Semua koperasi ini menyediakan kredit kecil untuk anggotanya dan melakukan kegiatan pengeceran barang-barang umum dan bahan serta peralatan penangkapan yang sederhana. Disamping nelayan lokal, mayoritas pedagang ikan, pengecer serta distributor yang lainnya adalah anggota koperasi, dan kesepakatan bersama anggotanya dan pemerintah setempat untuk memperluas kegiatan yang ada di koperasi itu dan mengoperasikan fasilitas yang telah direncana dalam proyek ini sangat mendukung. Di Balauring dan Lamalera dimana koperasi tidak ada, keputusan untuk pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan akan dibuat oleh setiap desa itu sendiri karena lokasi model yang terisolasi. Saat ini, gerakan untuk mengorganisir nelayan setempat, pedagang ikan dan pengecer sedang berlangsung. Jadi, kelompok yang ada yang akan menggunakan fasilitas akan mengelola fasilitas di kedua lokasi model ini. Lembaga pengelola dan lembaga pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan disetiap lokasi model diperlihatkan di tabel dibawah ini.

Model	Lembaga pengelola/pengoperasian	Jumlah anggota	Catatan
Larantuka	Kop. Mina Gonsalu Raya	163+ $\alpha$	Pemilik kapal tangkap tongkol pole and line fishing, purse seiners, gill net fishing bekerjasama dengan pemilik kapal dari Lamahala Jaya sebagai anggota. Sejak tahun 2001, kelompok pedagang ikan dan kelompok lain yang terkait dengan perikanan telah mulai mengorganisir nya kedalam satu kelompok.
Lamahala Jaya	Kop. Nelayan Insannadasu Kop. Nelayan Sari Utama Kelompok Usaha Bina Peduli (pengelolaan, pengoperasian, koordinasi oleh desa)	40-50 100 100	Koperasi terdiri dari nelayan lokal, pedagang, dan pengecer. Dibagai kedalam 3 organisasi yang berlokasi sepanjang 3m pantai, tetapi dikoordinasikan oleh kepala desa.
Sagu	Kop. Nelayan Batu Maja (pengelolaan, pengoperasian, koordinasi oleh desa)	48+ $\alpha$	Terdiri dari semua nelayan lokal, dengan pedagang dan pengecer bergabung bersama sejak 2001. Area ini mulai untuk mengorganisirnya kedalam satu kelompok.
Lewoleba	Kop. Nelayan Mina Geleta (pengelolaan, pengoperasian, koordinasi oleh desa)	126+ $\alpha$	Idem.
Balauring	Kelompok bersama terdiri dari desa dan kelompok nelayan dan kelompok pedagang yang ada	-	Terdiri dari 3 kelompok nelayan, 4 kelompok waita. Pengelolaan dan pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan akan dikoordinasikan oleh kepala desa.
Lamalera	Kelompok bersama terdiri dari kelompok nelayan dan kelompok pedagang yang ada	-	Terdiri dari 7 kelompok nelayan, 4 kelompok wanita. Pengelolaan dan pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan akan dikoordinasikan oleh kepala desa

### (1) Hubungan antar lokasi

Fasilitas yang telah direncanakan akan memenuhi tiga fungsi yang terkait dengan (1) pendaratan, penanganan, pengolahan dan pengiriman ikan, (2) pengelolaan sumberdaya pesisir, dan (3) Lingkungan hidup masyarakat nelayan. Koordinasi antara lokasi model dengan organisasi terkait penting untuk menjamin bahwa fasilitas dioperasikan secara efektif dan fungsinya sesuai dengan yang direncanakan. Fungsi dan pembagian peran disetiap organisasi dan sistem koordinasi secara keseluruhan diperlihatkan dalam figur dibawah ini.



## **(2) Fasilitas organisasi pengelola**

Tanpa menghiraukan organisasi pengelola (pemerintah, desa, atau koperasi), fasilitas yang telah direncanakan akan digunakan oleh mereka yang terlibat dalam industri perikanan dan penduduk setempat. Jadi, fasilitas ini perlu dikelola guna merefleksikan pendapat penduduk setempat dan organisasi tersebut harus menjadi organisasi yang mendukung dirinya sendiri. Dengan proyek ini, tanpa menghiraukan jenis organisasi, keanggotaan lembaga pengelola fasilitas akan terbuka untuk siapa saja, dan aturan yang diperlihatkan dibawah ini akan disusun untuk menjamin bahwa fasilitas dikelola secara terus menerus dengan kerjasama setiap anggotanya. Dimana ada organisasi, peraturan yang ada akan dipakai, tapi bila memungkinkan aturan tersebut akan direvisi seperti terlihat dibawah ini.

### **1) Sistem keanggotaan**

Disamping sistem yang ada berdasarkan anggota perorangan, kategori keanggotaan untuk lembaga dan anggota pendukung akan diciptakan. Anggota lembaga akan terdiri dari lima organisasi pengelola fasilitas (koperasi atau desa) di Lamahala Jaya, Sagu, Lewoleba, Balauring, dan Lamalera. Kategori ini akan dibuat untuk memperbolehkan organisasi ini untuk menggunakan fasilitas pada basis unit khusus untuk mengirim ikan dan mengadakan bahan-bahan.

Anggota pendukung akan terdiri dari perusahaan perikanan dan pengumpul ikan yang terlibat dalam kegiatan perikanan di wilayah setempat. Kerjasama struktur koperasi dengan bisnis yang ada penting untuk mengefektifkan pelaksanaan banyak kegiatan yang akan terpusat pada sekitar fasilitas ini (seperti pengelolaan sumberdaya lokal, pengiriman ikan segar keluar wilayah, pengembangan pengelolaan perikanan, pengadaan dan pemeliharaan peralatan dan bahan perikanan).

Semua anggota perorangan, lembaga, dan anggota pendukung punya satu suara pada rapat umum organisasi.

### **2) Pendanaan melalui Investmen anggota**

Untuk menjamin modal awal fasilitas yang telah direncanakan oleh setiap organisasi pengelola, investasi minimal paling sedikit Rp.10.000 akan dikumpulkan dari setiap anggotanya. Jika keuntungan diperoleh dari penggunaan modal ini dalam mengelola fasilitasnya, deviden akan dibayarkan kepada tiap anggota. Jika organisasi ini bubar, saham akan dikembalikan kepada penanam modal.

### **3) Manfaat keanggotaan**

Fasilitas yang telah direncanakan bisa digunakan oleh siapapun, anggota maupun yang bukan anggota, tetapi anggota akan menikmati prioritas penggunaan fasilitas dan potongan harga pengguna. Prioritas juga akan diberikan kepada anggota yang mendapat kredit dari pemerintah (LEPPM-3 dan yang lainnya) dan berbagai penyuluhan teknologi yang telah direncanakan dalam proyek ini. Tindakan juga akan dilakukan untuk memberikan prioritas kepada daerah dimana kemajuannya terlihat dalam pembentukan kelompok dan pembentukan kelompok pengguna didalam organisasi akan dipromosikan.

## **(3) Mekanisme pengambilan keputusan berkaitan dengan pengoperasian fasilitas**

Mekanisme pengelolaan dan koordinasi berikut ini akan disusun didalam setiap organisasi pengelola untuk menjamin bahwa berbagai aspek dalam pengeoperasian fasilitas akan mencerminkan kesepakatan umum anggotanya. Keputusan akan diambil pada rapat

tahunan yang dilakukan oleh anggota. Dewan pengurus yang sudah dibentuk dalam koperasi nelayan yang ada, tetapi karena isi dan skop kegiatan mereka akan berkembang pesat dengan pelaksanaan proyek ini dan komposisi keanggotaannya akan berubah, penyesuaian perlu dibuat untuk menjamin bahwa setiap kelompok pengguna disetiap area mempunyai andil dalam dewan pengurus.

1) Dewan Pengurus

Dewan pengurus akan terdiri dari perwakilan setiap area dan kelompok pengguna. Mereka akan dipilih sebagai pengurus. Mereka akan bertanggungjawab untuk membuat keputusan tentang pengeoperasian fasilitas atau kegiatan terkait. Diskusi, konfirmasi, pertimbangan, rancangan pengoperasian fasilitas, koordinasi dengan organisasi lain, diskusi urusan personel, dan lainnya akan ditangani oleh dewan pengurus. Pada prinsipnya, rapat pengurus akan dilakukan sekali sebulan dengan dihadiri pula oleh badan penasehat.

Anggota dewan pengurus awal disetiap lokasi akan diperlihatkan dibawah ini, dalam hubungannya dengan skala kegiatan dan jumlah rumah tangga nelayan disetiap lokasi.

Posisi	Larantuka	Lamahala Jaya	Sagu	Lewoleba	Balauring	Lamalera
Ketua	1	1	1	1	1	1
Sekretaris	1	1	1	1	1	1
Auditor	1	1	1	1	1	1
Pengurus	14	3	3	8	7	11
Total	17	6	6	11	10	14

Anggota dewan pengurus awal akan diselleksi di tiap lokasi model seperti dibawah ini.

(a) Oka

Koperasi yang ada yaitu *Kop. Mina Gonsalu Raya*, terdiri dari pemilik kapal tangkap yang terlibat pada penangkapan tongkol menggunakan pole and line (47 kapal), purse seiners (44 kapal), gill nets and angling (51 kapal), dan pedagang serta pengecer ikan. Jadi, satu wakil dari setiap kategori kapal tangkap akan dipilih dari keanggotaan yang ada (total empat wakil) dan satu wakil dari setiap 20 sampai 30 pedagang dan pengecer (total empat wakil) akan dipilih. Selanjutnya, satu wakil akan dipilih untuk setiap 200 sampai 300 rumah tangga nelayan yang akan menggunakan fasilitas yang telah direncanakan (total empat wakil), dan satu wakil dari setiap lokasi model dari pulau terpencil akan dipilih (total lima wakil) karena mereka keterkaitan erat dengan fasilitas melalui pengiriman ikan dan kegiatan pengadaan peralatan. Dengan kondisi bahwa semua wakil akan menjadi anggota koperasi, jumlah wakil akan disesuaikan seperti kebutuhan untuk mewakili jumlah anggota. Jumlah wakil awal (pengurus) diperlihatkan di tabel dibawah ini.

Jenis perwakilan	Jumlah wakil	Rincian
Wakil berdasarkan jenis kapal tangkap	4	1 Bagan, 1 bonito pole dan line, 1 purse seiner, lampara, 1 gill net, angling
Wakil dari pedagang dan pengecer ikan	4	Satu wakil untuk setiap 20-30 anggota
Wakil Kabupaten Larantuka	4	Satu wakil untuk setiap 250 KK nelayan (1 dari wilayah Oka, 1 dari Waibalun, 1 dari Postoh, 1 dari bagian utara Kabupaten Larantuka)
Wakil pulau terpencil	5	1 dari Lamahala Jaya, 1 dari Sagu, 1 dari Lewoleba, 1 dari Balauring, 1 dari Lamalera
Total	17	

(b) Lewoleba

Dari koperasi yang ada yaitu Kop. Nelayan Mina Geleta, dua wakil akan dipilih dari pemilik kapal penangkap bagan (47 kapal), dua wakil dari pemilik purse seiners, gill nets, dan pemilik kapal angling (37 kapal), dan empat wakil dari pedagang dan pengecer dan tiga wakil dari kabupaten setempat (Lewoleba Utara, L. Tengah, L. Timur), jumlah total wakilnya ada 11 wakil. Sama seperti Larantuka, satu orang ketua, satu orang wakil ketua, dan satu auditor akan dipilih dari para pengurus (perwakilan).

(c) Empat lokasi lainnya

Perwakilan berikut ini akan dipilih dari empat lokasi model lainnya. Karena skop fasilitas dan kegiatan dari lokasi-lokasi ini kecil, kepala desa dan wakil kepala desa akan berfungsi sebagai ketua koperasi, wakil ketua dan auditor.

Lokasi Model	Jml. wakil	Metode pemilihan
Lamahala Jaya	3	Karena nelayan lokal dan pedagang adalah anggota di tiga koperasi yang ada, satu wakil akan dipilih dari setiap koperasi untuk total 3 wakil.
Sagu	3	Hampir semua nelayan, pedagang dan pengecer dari wilayah ini merupakan anggota koperasi. Jadi, pengurus koperasi ini yang akan berfungsi sebagai wakil (3).
Balauring	3	Lokasi ini terdiri dari tiga Dusun. Karena setiap dusun terdiri dari nelayan dan kelompok wanita, satu wakil dari setiap dusun akan dipilih.
Lamalera	7	Lokasi ini terdiri dari dua desa dan tujuh dusun. Setiap desa terdiri dari kelompok nelayan. Jadi, satu wakil akan dipilih dari setiap desa akan dipilih.

Pengurus akan bertanggungjawab untuk mengkoordinasikan pendapat-pendapat yang berbeda di wilayah itu dan diantara kelompok pengguna mengenai pengelolaan sumberdaya dan pengoperasian fasilitas, mengadakan rapat pengurus sekali sebulan, dan mendiskusikan keputusan organisasi. Isi dari diskusi akhir akan disampaikan kepada kelompok pengguna yang berkepentingan melalui wakil-wakil mereka dan akan didiskusikan dalam kelompok mereka. Hasilnya akan secara resmi digunakan sebagai peraturan atau standar berdasarkan klarifikasi yang diberikan dan kesepakatan umum yang dicapai pada rapat umum tahunan. Rapat umum dadakan akan dilakukan untuk memutuskan hal-hal yang mendesak.

2) Badan Penasehat

Badan penasehat terdiri dari perwakilan dari kantor bupati, kantor perikanan, dan dari instansi pemerintah terkait akan dibentuk untuk membantu dewan pengurus. Badan penasehat sama sekali tidak memiliki kekuatan untuk membuat keputusan yang berkaitan dengan pengoperasian. Badan penasehat membantu dalam kedudukannya sebagai penasehat pada masalah teknis dan akan mendukung dan memberi petunjuk yang terkait dengan masalah manajemen. Selanjutnya, fungsi dari badan penasehat akan secara bertahap menurun karena kapabilitas dewan pengurus menguat dan meningkat. Badan penasehat akan ikut serta dalam pengoperasian lembaga pengelola fasilitas di setiap lokasi model selama dibutuhkan dan keswadayaan wilayah akan ditargetkan.

Anggota badan penasehat untuk setiap lokasi model diperlihatkan di tabel dibawah ini.

Lokasi Model	Jumlah anggota	Rincian komite
Larantuka	5	1 Bupati (Wakil bupati)
Lamahala Jaya		2 Camat (1 dari tiap Kec. Larantuka, Kec. Adonara Timur),
Sagu		2 Pegawai kantor perikanan kabupaten
Lewoleba	6	1 Bupati (Wakil bupati)
Balauring		3 Camat (1 dari tiap Kec. Nubatukan, Kec. Omesuri, Kec. Wulandoni), 2 FO
Lamalera		pegawai kantor perikanan kabupaten

### 3) Rapat Umum

Badan pengurus akan menyampaikan dan menjelaskan laporan pembukuan tahunan dan kegiatan, kegiatan dan rencana anggaran untuk tahun berikutnya, pertanyaan dari anggota, dan mendapatkan persetujuan akhir dari keputusan pada rapat umum tahunan. Jika revisi dan perbaikan dari peraturan sementara dan standar tentang pengeoperasian diperlukan, pengurus akan menjelaskan dan mendiskusikan revisi-revisi ini dirapat tersebut, dan anggota yang hadir akan menyetujui perubahan tersebut. Perubahan-perubahan ini akan berlaku jika mendapat persetujuan. Rapat umum akan dilaksanakan secara reguler satu kali setahun dan dihadiri oleh semua anggota. Rapat darurat akan dilakukan untuk mendiskusikan hal-hal yang mendesak.

### (4) Struktur pengelolaan kegiatan

Kegiatan koperasi akan dilaksanakan menurut kebijaksanaan pengoperasian, peraturan, dan standar yang disahkan pada rapat umum tahunan, dan kelompok pengelola akan bertanggung jawab untuk pengoperasian dan pengelolaan fasilitas. Kelompok pengelola akan dipimpin oleh seorang manager dan asisten manager, yang akan bertanggungjawab untuk mengawasi lima kelompok-kelompok pengoperasian fasilitas, kelompok pengecer dan pembuat es, kelompok teknis, kelompok administratif dan akuntansi serta kelompok sumberdaya. Setiap anggota kelompok akan berada dibawah manajemen dan koordinasi langsung menejer dan asisten menejer. Menejr dan asisten menejer akan mengumpulkan laporan bulanan pengelolaan fasilitas ke dewan pengurus. Masalah yang ada akan didiskusikan dan solusi akan diajukan oleh pihak pengelola.

Untuk mengefektifkan pengoperasian fasilitas, kelompok pengelola akan terdiri dari staf berikut. Prioritas akan diberikan kepada penduduk disetiap wilayah selama penerimaan tenaga baru. Tetapi untuk posisi manager, mekanik, dan urusan umum/ akuntan, orang paling berkualitas akan dipekerjakan tanpa mempertimbangkan asalnya.

Posisi	No.		Tugas	Kebijakan pengangkatan
	Oka	Lewoleba		
Menejer	1	1	Melakukan keseluruhan manajemen dan mengkoordinasi pendaratan ikan, pemasaran, dan fasilitas pengolahan, menyiapkan laporan bulanan untuk dewan pengurus, negosiasi/koordinasi dengan institusi pemerintah terkait, memeriksa catatan operasi harian, mensupervis staf anggota	Pelamar yang jujur dan rajin akan direkrut tanpa melihat asal dan tempat tinggalnya (kontrak awal 2 tahun, pekerjaannya akan diambil alih oleh staf lokal yang berkualitas).
Asisten Menejer	1	1	Membantu manajer	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah (Calon manajer yang akan datang)
Mekanik	1	1	Mengoperasikan, memperbaiki, dan memelihara pembuat es, kulkas, pompa, dan mesin lainnya, mentransfer teknologi kepada mekanik lokal	Akan dikontrak dari Sulawesi, Jawa (kontrak awal 2 tahun, pekerjaannya akan diambil alih oleh staf lokal yang berkualitas).
Asisten Mekanik	1	1	Membantu mekanik, mengelola bengkel	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah (calon mekanik yang akan datang)
Pengawas fasilitas	4	2	Mengawasi kegiatan di dermaga, ruang penanganan ikan, pasar pengecer, dan fasilitas pengolahan, memungut biaya pengguna, membersihkan fasilitas	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah
Urusan umum, akuntan	2	2	Mengumpulkan biaya es dan penggunaan fasilitas, menjual ticket, melakukan pembukuan dari pengeluaran dan penghasilan dan pekerjaan umum kantor lainnya	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah
Pekerja	7	4	Membuat dan menjual es (menyediakan air, memindahkan es, membuang es yang sudah lama, memotong es, pemilihan, penyimpanan, penjualan), membersihkan fasilitas	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah (akan dikontrak berdasarkan wilayah)
Satpam	2	2	Mengawasi wilayah sekitar, melakukansurveillance	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah (pergantian piket setiap 12 jam)
operator kapal	-	2	Mengoperasikan dan memelihara kapal angkut multiguna (Pulau Ende)	Akan dikontrak dari penduduk pulau Ende
Supir	2	-	Menyetir kendaraan pengangkut ikan dan pemeliharaannya	Akan direkrut dari penduduk dari tiap wilayah

Catatan: Fasilitas pengisian bahan bakar akan dioperasikan oleh penyewa swasta berdasarkan kontrak langsung dengan Pertamina dan organisasi pengelola.

(b) Lokasi model lainnya

Fasilitas di lokasi model lainnya akan dikelola dan dikoordinasikan oleh koperasi yang ada atau kelompok pengguna di setiap lokasi. Jadi, dewan pengurus di setiap kabupaten yang dijelaskan di atas akan jadi lembaga pengelola dan pengoperasian fasilitas. Mereka akan menghadiri rapat dewan pengurus yang terpisah untuk kabupaten yang akan dilaksanakan di Larantuka dan Lewoleba satu kali sebulan. Mereka akan mengumpulkan laporan pengoperasian bulanan dan masalah yang perlu dipecahkan dan peningkatan yang perlu dibuat dari pihak pengelola akan didiskusikan.

Walaupun dua operator kapal pengangkut multiguna dan satu supir kendaraan pengangkut ikan yang akan dikelola oleh desa, akan dipekerjakan secara terpisah, posisi lain



yang terlihat didaftar diatas akan diisi oleh anggota koperasi yang ada atau kelompok pengguna dan personil dari luar tidak akan diperkerjakan.

#### (5) Sistem dan Organisasi Bantuan Pemerintah

Untuk menyediakan berbagai bantuan seperti dijelaskan diatas, staf dari kantor perikanan kabupaten berikut ini akan ditugaskan di kantor administrasi pada fasilitas untuk meneruskan pekerjaan mereka sebagai pegawai perikanan dan untuk berpartisipasi sebagai anggota dari kelompok sumberdaya disetiap organisasi pengelola.

Posisi	No.		Tugas	Kebijakan pengangkatan
	Flores Timur	Lewoleba		
Menejer cabnag	1	1	Mengawasi kegiatan yrag terkait dengan pengelolaan sumberdaya, koordinasi kegiatan penyuluhan dalam pengolahan dan pemasaran, koordinasi navigasi model kapal tangkap dan high speed boat kecil	Akan dipilih dari pegawai Kantor Perikanan Kabupaten sekarang ini
Pengumpul data	3 (1 di setiap lokasi)	3 (1 disetiap lokai)	Mengumpulkan buku catatan nelayan, menganalisa dan melaporkan data, melakukan registrasi kapal, menyediakan bimbingan penanganan ikan di ruang penanganan ikan, melakukan peningkatan dalam kegiatan yang terkait dengan transaksi ikan	Akan direkrut dari pengumpul data sekarang ini
Kapten Kapal	1	1	Berlayar dan memelihara kapal model, menyimpan buku catatan, menyimpan laporan	Akan dikontrak dari Sulawesi, Jawa (kontrak awal 2 tahun)
Masinis	1	1	Sama seperti yang diatas	Sama seperti di atas
Navigat or	3 (1di setiap lokasi)	1	Berlayar dan memelihara high speed boat kecil	Akan dipilih dari nelayan lokal

### 2.5.2 Rencana Pengelolaan dan Pengoperasian

#### (1) Biaya dan Pendekatan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir

1) Proyek untuk peningkatan sistem pengumpulan data dan perluasan sistem perizinan penangkapan.

Proyek ini akan dilaksanakan bekerjasama dengan kantor perikanan kabupaten dan instansi pemerintah terkait lainnya (kabupaten, kecamatan, kantor desa). Satu orang pegawai perikanan akan ditugaskan untuk pelaksanaan proyek ini. Dia akan bertanggungjawab untuk mengkoordinasikan dan mengintegrasikan berbagai kegiatan dan mempekerjakan serta mensupervisi pengumpul data sementara untuk melakukan kerja lapangan (menjelaskan, mensupervisi, menghitung dan memasukkan data, mendistribusikan tanda kapal). Input berikut ini akan dibutuhkan untuk melaksanakan proyek ini.

#### (a) Peningkatan Sistem Pengumpulan Data

Biaya	Rincian	Biaya (Rp. juta)	
		Flores Timur	Lewoleba
Bahan-bahan dan peralatan	Buku catatan Rp.100,000/1buku × 195/126 buku, kalkulator Rp.50,000/unit × 195/125 units, komputer Rp.20 juta/1 unit	49.3	38.8
Konsumsi	Rp.100,000/bulan × 15 bulan	1.5	1.5
Biaya rapat desa	Rp.10,000/orang hari × 195 orang hari × 6 rapat (1 seminar untuk nelayan 1 pertemuan sosial, 4 sesi training)	11.7	7.5
Biaya Personnel	Pengumpul data Rp.300,000/orang bulan × 3 orang/kabupaten × 15 bulan	13.5	13.5
Biaya perjalanan	Pegawai perikanan Rp.50,000/orang hari × 1 orang /Kabupaten × 90 hari	4.5	4.5
Total		80.5	65.8

(b) Perluasan Sistem Perizinan Penangkapan

Biaya	Rincian	Biaya (Rp. juta)	
		Flores Timur	Lewoleba
Bahan-bahan dan peralatan	Kartu pendaftaran Rp.20,000/kartu × 195/125 kartu Tanda kapal Rp.50,000/kapal × 195/125 kapal	13.7	8.8
Biaya rapat desa	Rp.10,000/orang hari × 195/125 orang hari (1 dengar pendapat umum)	1.9	1.2
Biaya Personel	Pengumpul Data Rp.300,000/bulan × 3 orang/kabupaten × 6 bulan	5.4	5.4
Biaya perjalanan	Pegawai perikanan Rp.50,000/orang hari × 1 orang/kabupaten × 90 hari	4.5	4.5
Total		25.5	19.9

Kegiatan yang disebutkan diatas diantisipasi untuk dilaksanakan dalam dua tahun dengan perkiraan biaya sekitar Rp.191.6 juta (Rp.106.0 juta untuk Kabupaten Flores Timur, Rp.85.7 juta untuk Kabupaten Lewoleba). Estimasi biaya tahunan berikut ini akan muncul dari proyek ini, yaitu sekitar Rp.19.0 juta pertahun untuk Kabupaten Flores Timur (biaya personil sekitar Rp.10.8 juta, biaya perjalanan Rp.5.1 juta, dan biaya pemeliharaan peralatan sekitar Rp.3.1 juta ) dan Rp.18.3 juta untuk Kabupaten Lewoleba (biaya personil Rp.10.8 juta, biaya perjalanan Rp.5.1 juta, dan biaya pemeliharaan peralatan Rp.2.4 juta ). Anggaran tahunan kantor perikanan kabupaten untuk kegiatan proyek adalah sekitar Rp.3,262 juta untuk Kabupaten Flores Timur dan Rp. 425 juta untuk Kabupaten Lewoleba, dimana sejumlah Rp.95 juta akan dialokasikan ke Kabupaten Flores Timur untuk kegiatan training dan penyuluhan. Jadi, walaupun tindakan penganggaran baru akan dibutuhkan untuk menutupi pengeluaran dalam dua tahun pertama untuk pengelolaan fasilitas, biaya pengoperasian setelah periode dua tahun tersebut bisa ditutupi dengan cukup dari budget kabupaten sekarang ini. Di Kabupaten Lewoleba, perincian alokasi dana tidak diperlihatkan dengan jelas tetapi berdasarkan skup keseluruhan dari biaya operasional yang diperlihatkan diatas, telah disimpulkan bahwa biaya operasi bisa dipenuhi oleh budget kabupaten.

2) Proyek perluasan areal tangkap dan pengembangan Sistem Surveillance untuk areal tangkap pesisir

Kegiatan pengelolaan sumberdaya perikanan pesisir akan dilakukan oleh kantor perikanan kabupaten bekerjasama dengan organisasi pengelola lokal (koperasi nelayan atau desa) di setiap lokasi. Rencana pengoperasian untuk fasilitas dan peralatan besar sebagai

berikut .

(a) Model Kapal Tangkap

Satu model kapal tangkap akan disediakan ke Kabupaten Flores Timur dan Lewoleba. Model kapal tangkap akan mengembangkan perikanan di daerah bagian utara disetiap kabupaten dan area pesisir selatan dimana perikanan masih terbelakang. Melalui kegiatan ini, nelayan akan diberikan kesempatan untuk ikut serta beroperasi di wilayah penangkapan baru, dan untuk mendapatkan pengalaman dan teknologi penangkapan baru. Awak kapal model kapal tangkap akan terdiri dari kelompok nelayan lokal, yang dengan menjelajahi wilayah pesisir baru, menjadi terlihat dalam operasi kapal sebenarnya, dan terlibat dalam kegiatan penangkapan, akan mendapatkan tingkat pengalaman baru, pengetahuan dan teknologi.

a-1) Rencana Pengoperasian

Model kapal tangkap akan menjadi milik kantor perikanan kabupaten, dan satu kapal akan disediakan untuk setiap kabupaten. Kantor perikanan kabupaten akan bertanggungjawab terhadap pengoperasian dan pemeliharaan serta merekrut full timer-kapten dan kepala mesin yang berpengalaman dalam operasi pelayaran diperairan Sulawesi Selatan dan Jawa selama tahap awal proyek ini. Mereka akan memberikan bimbingan mengenai operasi kapal dan melakukan pemeliharaan, dan mensupervisi teknis awak kapal peserta latihan penangkapan. Melalui kegiatan training diatas kapal ini, nelayan lokal yang memperlihatkan bakat potensialnya sebagai kapten full-time dan tenaga mesin akan dipilih dan ditraining, dan model kapal tangkap ini akan sepenuhnya dipergunakan oleh awak kapal lokal dalam beberapa tahun.

Model kapal tangkap untuk tiga lokasi model di Kabupaten Flores Timur, Lamahala Jaya, Larantuka, dan Sagu, akan menggunakan Larantuka sebagai pangkalan untuk mengisi bahan bakar dan suplainya. Tiga lokasi model lainnya yaitu Balauring, Lamalera, and Lewoleba di Kabupaten Lembata akan menggunakan Lewoleba sebagai pangkalan model kapal tangkap.

Kelompok nelayan yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan training di kapal akan bisa berpartisipasi secara bergiliran, dan kapten akan mensupervisi kegiatan training. Organisasi pengeola disetiap lokasi model akan mengumpulkan permintaan kelompok nelayan untuk menggunakan kapal, dan akan berkoordinasi dan mengatur seleksi dari kelompok dan penjadwalannya dibawah bimbingan dan supervisi dari kantor perikanan kabupaten.

Satu kelompok penangkapan akan terdiri dari tujuh sampai delapan anggota, dan satu sesi training akan berlangsung selama periode satu bulan. Diperkirakan ada sebelas kelompok yang akan bisa berpartisipasi dalam operasi latihan praktik model kapal dalam satu tahun. Tiap perjalanan pelayaran akan berlangsung selama tiga hari dan sekitar delapan perjalanan akan dilakukan dalam satu bulan.

Biaya operasi dan pemeliharaan model kapal tangkap akan ditutupi dari penghasilan yang didapat dari penjualan tangkapan ikan. Gaji kapten, kepala mesin dan biaya operasi langsung akan dipotong dari hasil penjualan dan sisa (keuntungan kotor) akan dibagi rata (50/50) antara kantor perikanan kabupaten dengan awak kapal (kelompok nelayan). Kantor perikanan kabupaten akan menyimpan hasil keuntungan yang diterima untuk membayar biaya pemeliharaan model kapal tangkap.

(a-2) Penghasilan dan Pengeluaran

Periode waktu satu kali trip penangkapan adalah tiga hari, dan delapan trip akan dilakukan dalam satu bulan. Jadi, 88 trip akan dilakukan dalam satu tahun (11 bulan). Biaya operasi tahunan untuk model kapal ini diperkirakan sekitar Rp.144 juta (lihat tabel 5-1-4, Appendix 5). Jumlah ini termasuk juga gaji kapten dan kepala mesin (Rp.21.6 juta), yang akan direkrut dari luar kabupaten untuk mengoperasikan model kapal tangkap ini selama tahap awal. Biaya ini diantisipasi akan berkurang dimasa yang akan datang saat nelayan lokal mempelajari teknologi dan mereka bisa mengambil alih operasi dan pemeliharaan model kapal ini.

Satu kali trip model kapal tangkap diperkirakan bisa memanen sekitar 1,200kg ikan, dan penghasilan tahunan yang didapat dari penjualan ikan diperkirakan sekitar Rp.195 juta berdasarkan harga ikan terendah di daerah Flores Tengah hasil survei study ini. Keuntungan kotor tahunan yang diperkirakan setelah dikurangi biaya operasi dari hasil penjualan adalah Rp.51 juta.

Keuntungan kotor ini akan dibagi merata (50/50) antara pemilik kapal (Kantor perikanan kabupaten) dan awak kapal, yang merupakan praktek yang umum dilakukan di daerah ini. Keuntungan ini akan didistribusikan kepada kelompok nelayan (untuk awak kapal) dan kapten serta tenaga mesin sebagai komisi. Walaupun rasio pembagian individu akan didiskusikan dan diputuskan dalam negosiasi terpisah, komisi rata-rata pertahun yang akan didistribusikan untuk tiap orang diperkirakan sekitar Rp.2.6 juta.

Distribusi tahunan ke kantor perikanan kabupaten diperkirakan sekitar Rp.27 juta. Dana ini akan disimpan oleh kantor perikanan kabupaten sebagai dana pengelolaan kapal tangkap untuk menutupi biaya perbaikan dan pemeliharaan model kapal tangkap. Biaya perbaikan dan pemeliharaan tahunan dari model kapal ini diperkirakan sekitar Rp.26 juta.

(a-3) Rencana Pemeliharaan

Kapten dan tenaga mesin akan bertanggungjawab untuk pemeliharaan dan perbaikan model kapal tangkap di lokasi. Kelompok nelayan akan melakukan pemeliharaan harian dan perbaikan dibawah pengawasan kapten dan tenaga mesin. Perbaikan yang besar akan dilakukan di Denpasar karena tidak ada tempat perbaikan untuk kapal tangkap di Propinsi NTB maupun NTT.

(b) Rumpon/ Alat Pengumpul Ikan (FAD)

Organisasi pengelola lokal disetiap lokasi model (Lamahala Jaya, Sagu, Balauring) akan bertanggungjawab terhadap operasi dan pemeliharaan rumpon dibawah bimbingan kantor perikanan kabupaten. Sistem surveillance areal tangkap akan dilakukan selama 24-jam sehari dan anggota organisasi pengelola lokal (nelayan) akan ikut serta di sistem ini dengan bergilir setiap 12-jam. Nelayan akan menambatkan kapal mereka di sekitar rumpon, dan dilengkapi dengan alat komunikasi wireless dan teropong, mereka akan mengawasi areal tangkap. Selanjutnya, mereka akan bertanggungjawab untuk memungut biaya pengangkutan (tiket yang telah dibayar lebih dulu) dari nelayan yang beroperasi sekitar rumpon dan melaporkan ke kantor administratif setelah mereka kembali ke pelabuhan. Kegiatan surveillance akan dilakukan oleh nelayan atas dasar kesukarelaan.

Daya tahan rumpon adalah satu tahun dan untuk mempertahankan pemakaian yang berkelanjutan, rumpon harus dibuat kembali sekali setahun. Biaya untuk kegiatan ini akan ditutupi dari biaya penangkapan yang dikumpulkan. Tipe dan jumlah kapal tangkap yang diharapkan menjadi aktif, berdasarkan kondisi industri perikanan di tiap lokasi, diperlihatkan

dibawah ini.

(b-1) Jumlah tahunan kapal tangkap

Lokasi rumpon	Desa pengelola FAD	Kapal tangkap yang target	Jumlah Kapal tangkap
Wilayah bagian utara pulau Adonara	Sagu	Gill net, trawlers	11 kapal/unit/hari x 20 hari /bulan x 9 bulan = 3,060 kapal
Wilayah bagian Selatan Pulau Solor	Lamahala Jaya	Purse seiners, Pole dan line bonito	2 kapal /unit/hari x 20 hari/bulan x 9 bulan = 360 kapal 3 kapal /unit/hari x 20 hari /bulan x 9 bulan = 540 kapal
Wilayah bagian Utara pulau Lembata	Balauring	Gill net, trawlers	21 kapal /unit/hari x 20 hari/bulan x 9 bulan = 3,780 kapal
Wilayah bagian Selatan pulau Lembata	Lamalera	Gill nets, trawlers, pole dan line bonito	11 kapal /unit/hari x 20 hari/bulan x 9 bulan = 2,160 kapal 3 kapal /unit/hari x 20 hari/bulan x 9 bulan = 540 kapal

Catatan: Jumlah kapal tangkap yang akan menggunakan fasilitas diperkirakan sekitar 50 persen dari total kapal tangkap gill net dan trawlers yang ada dan jumlah kapal tangkap bermotor yang ditargetkan (didiskusikan lebih awal).

Diasumsikan bahwa dua purse seiners akan beroperasi secara serempak disekitar satu rumpon.

Diperkirakan bahwa satu per empat (12 kapal ) dari jumlah total kapal tongkol akan menggunakan rumpon (12 kapal ÷ 4 rumpon = 3 kapal /rumpon/hari).

(b-2) Biaya penangkapan per operasi penangkapan

(b-2-1) Wilayah perairan bagian utara (kedalaman model 1,000m): bahan-bahan rumpon, konstruksi dan biaya instalasi sebesar Rp.25 juta /unit

--Biaya penangkapan untuk trawlers:

Sagu: Rp.25 juta ÷ 3,060 kapal /tahun = Rp.8,200/operasi

Balauring: Rp.255 juta ÷ 3,780 kapal/tahun = Rp.6,600/operasi

(b-2-2) Wilayah perairan bagian selatan (kedalaman model 1,000m): bahan-bahan rumpon, konstruksi, dan biaya instalasi sebesar Rp.45juta /unit

- Biaya penangkapan untuk kapal tongkol: Volume penangkapan ikan 500kg/operasi x Rp.2,000/kg x 5% = Rp.50,000/operasi /kapal

- Biaya penangkapan untuk trawlers: (Rp.45 juta - (Rp.50,000 x 540 kapal) ÷ 2,160 kapal/ tahun = Rp.8,300/operasi

- Biaya penangkapan untuk gill net: (Rp.45 juta - (Rp.50,000 x 540 kapal) ÷ 360 kapal /tahun = Rp.50,000/operasi

Penangkapan menggunakan trawler yang ada di rumpon perairan dangkal yang ada di Balauring rata-rata 20kg/hari dan 80kg/hari selama musim panen (September sampai November). Karena adanya sekumpulan ikan tuna besar dan tongkol di areal tangkap sekitar rumpon perairan dalam, rata-rata tahunan volume tangkapan ikan sekitar 50kg/hari. Ini akan memberikan hasil penjualan minimum sebesar Rp.100,000/hari (Rp.2,000/kg x 50kg/hari ), membuat biaya penangkapan diatas 10 persen penjualan.

Demikian juga, karena purse seiners mendaratkan rata-rata tangkapan harian sekitar 200kg, rata-rata penjualan harian mereka diperkirakan minimal Rp.400,000 (Rp.2,000/kg x 200kg/hari ). Berdasarkan perkiraan ini, disimpulkan bahwa nelayan bisa membayar biaya penangkapan diatas Rp.52,000 per operasi. Akan tetapi, sistem sebenarnya yang akan

digunakan tidak akan berdasarkan pengumpulan biaya penangkapan, tetapi volume tangkapan ikan dikurangi yang dibayarkan ke pemilik kapal. Karena jumlah ini lebih besar daripada jumlah yang dikalkulasikan diatas, telah disimpulkan bahwa bisnis ini akan memberikan keuntungan yang cukup.

(c) High speed boat

High speed boat ini akan digunakan hanya pada kondisi darurat atau kegiatan penangkapan ilegal yang dilaporkan oleh nelayan. Perkiraan biaya operasi dan pemeliharaan dari kapal ini diperkirakan dalam tabel dibawah ini.

Item	Perhitungan Pengeluaran	Biaya operasi tahunan ( Rp juta.)		
		2 tahun pertama	3-5 tahun	Setelah 6 tahun
Bahan bakar	100 trip/tahun × 2 jam/trip × 24L/jam(80hp) × Rp.2,000/L	9.6	9.6	9.6
Pemeliharaan, perbaikan	1%, 2%, 4% biaya kapal	1.6	3.2	6.4
Gaji pilot	Rp.20,000/jam × 100 trip/tahun	2.0	2.0	2.0
		13.2	14.8	18.0

Berdasarkan tabel diatas, biaya operasi dan pemeliharaan tahunan dari kapal berkecepatan tinggi telah diperkirakan sekitar Rp.13 sampai 18 juta. Akan tetapi, karena tidak adanya sistem perizinan yang dibuat di Kabupaten Flores Timur atau Kabupaten Lembata, pendapatan dari biaya izin tahunan (kecuali kapal tak bermotor) yang akan di hasilkan di lokasi model harus dihitung dengan menerapkan biaya perizinan perikanan di Kabupaten Bima sekarang ini. Hasilnya bisa terlihat di tabel dibawah ini.

Alat tangkap	Biaya Perizinan tahunan	Kabupaten Flores Timur		Kabupaten Lembata	
		Kapal	Perkiraan penghasilan (Rp. juta)	Kapal	Perkiraan penghasilan (Rp. juta)
Purse seine	Rp.200,000	98	19.6	5	1.0
Bagan (dengan lampu kerosene)	Rp.150,000 (tentatif)	21	2.1	47	4.7
Hand-line fishing	Rp.20,000	25	0.5	16	0.3
Gill net (monofilament)	Rp.15,000-25,000	-	-	11	0.2
Gill net (multi)	Rp.35,000-75,000	26	1.3	17	0.9
Tongkol pole and line	Rp.500,000 (tentative)	43	21.5	-	-
Total		213	45.0	96	7.1

Sumber : Kantor Perikanan Kabupaten Bima

Jika sistem akuntansi yang mendukung diri sendiri akan dibentuk dan digunakan untuk membayar biaya operasi tahunan high-speed boat ini, tiga lokasi model Larantuka, Sagu, dan Lamahala Jaya akan bisa membayar biaya operasi high-speed boat ini karena skop kegiatan perikanan yang dilakukan di kabupaten Flores Timur besar. Tetapi di Kabupaten Lembata, tidak akan bisa memenuhi biaya operasi satu high speedd boat. Jadi, hanya 50 operasi/tahun high-speed boat yang dimasukkan dalam rencana, kecuali jika pemerintah kabupaten menyediakan dana operasi. Daya tahan high-speed boat sekitar sepuluh tahun dan pemerintah harus melakukan tindakan penganggaran untuk mengganti kapal (sekitar Rp.160 juta) dimasa yang akan datang.

Karena kapal tangkap dari Kabupaten Flores Timur juga beroperasi di Kabupaten

Lembata, sangat penting untuk memperluas sistem perizinan dan biaya perizinan dikumpulkan dari kapal tangkap dari kabupaten lain untuk disimpan sebagai dana konservasi areal tangkap. Penting juga bagi pemerintah kabupaten dan pusat untuk membuat sistem subsidi biaya kegiatan surveillance areal tangkap di kabupaten seperti Lembata, yang mempunyai wilayah perairan yang luas meskipun kegiatan industri perikanan masih dalam skop yang kecil. Selanjutnya, tugas pengontrolan areal tangkap harus dilakukan bekerjasama dengan Kabupaten Flores timur.

**(2) Pendekatan dan biaya untuk peningkatan pendaratan ikan, penanganan, pengiriman, pengolahan**

Fasilitas pendaratan, penanganan, pengiriman dan pengolahan ikan serta fasilitas pendukung kegiatan nelayan akan disupervisi oleh pemerintah Kabupaten Flores timur dan Lembata dan dioperasikan oleh organisasi pengelola lokal disetiap lokasi model. Organisasi pengelola lokal disetiap lokasi model terlihat dalam tabel dibawah ini.

Lokasi Model	Fasilitas	Organisasi Pengelola
Larantuka	Pusat pendaratan ikan wilayah, pemasaran	Koperasi Mina Gonsalu Raya
Lamahala Jaya	Fasilitas kecil multiguna desa nelayan	Koperasi Nelayan Insannadasu Koperasi Nelayan Sari Utama Kelompok Usaha Bina Peduli
Sagu	Fasilitas kecil multiguna desa nelayan	Koperasi Nelayan Batu Maja
Lewoleba	Pusat pendaratan ikan Kabupaten, pemasaran, pengolahan	Koperasi Nelayan Mina Geleta
Balauring	Fasilitas kecil multigunadesa nelayan	Lembaga pengelola desa
Lamalera	Fasilitas kecil multiguna desa nelayan	Lembaga pengelola desa

**1) Penggunaan fasilitas**

Fasilitas pendaratan, penanganan, pengangkutan dan pengolahan ikan dan fasilitas pendukung kegiatan nelayan akan dioperasikan oleh organisasi lokal disetiap lokasi model dengan dukungan pemerintah daerah.

**a) Landasan dan pemungutan biaya penggunaan fasilitas**

Saat ini tidak ada peraturan atau persyaratan yang dibuat di zona Flores timur (Kabupaten Flores Timur dan Lembata) dalam hal pengelolaan fasilitas. Dibawah rencana ini, metode pengumpulan dan jumlah akan dibuat berdasarkan petunjuk yang sama seperti yang dijelaskan di zona prioritas Bima (untuk lebih detilnya lihat V-1 Zona Prioritas Bima, bagian 2.5.2 Rencana operasi dan manajemen, (2) Pendekatan dan biaya pada peningkatan pendaratan ikan, penanganan, pengiriman, dan pengolahan).

Biaya penggunaan fasilitas khusus telah dibuat berdasarkan kriteria yang digambarkan dibawah ini. Karena aspek kesejahteraan umum yang kuat fasilitas kecil multiguna yang akan dibangun di desa-desa pulau terpencil, dan karena adanya fungsi pendukung dari fasilitas di Larantuka dan Lewoleba, biaya pengguna tidak dipungut langsung dari pengguna (koperasi lokal, masyarakat desa). Biaya operasi dan pemeliharaan fasilitas akan ditutupi oleh iuran keanggotaan tahunan lembaga pengelola (koperasi, lembaga pengelola desa) (lihat bagian berikutnya pada Rencana untuk lingkungan desa nelayan).

Biaya pengguna fasilitas di Oka dan Lewoleba telah dibuat seperti diperlihatkan dibawah ini.

(b) Sumber keuangan fasilitas: sama seperti zona prioritas Bima

Pungutan biaya pengguna untuk tembok dermaga, ruang penanganan ikan dan fasilitas di Oka dan Lewoleba ialah sama seperti zona prioritas Bima.

(b-1) Biaya penambatan di tembok dermaga:  
Sama seperti zona prioritas Bima

(b-2) Biaya penggunaan ruang penanganan ikan:  
Sama seperti zona prioritas Bima

(b-3) Biaya penggunaan peralatan dan fasilitas khusus:  
Sama seperti zona prioritas Bima

(b-4) Rasio pemungutan biaya pengguna  
Sama seperti zona prioritas Bima

(c) Harga es

Volume es yang akan dijual telah diperkirakan sekitar 90 persen dari volume produksi karena kehilangan dan fluktuasi permintaan. Setelah menghitung hasil penjualan es dan biaya operasi dan pemeliharaan fasilitas, satuan harga es dibuat untuk mencegah adanya defisit dalam pendapatan dan pengeluaran fasilitas secara keseluruhan. Es akan dijual dalam balok 25kg dan kantong plastik 5kg untuk para pedagang dan pengecer ikan. Harganya seperti terlihat dibawah ini.

	Larantuka	Lewoleba
Batangan (25kg)	Rp.280/kg	Rp.360/kg
Es 5kg unit)	Rp.300/kg	Rp.380/kg
Catatan (harga sekarang)	Perusahaan perikanan Larantuka untuk kapal tangkap tongkolpole line): Rp.280/kg (es balok) Kios pengecer umum (es dijual dalam kantong plastik): Rp.600-1,000/kg (harga yang sama untuk kedua lokasi)	

Harga es yang dijual dalam kantong plastik mencakup harga kantong plastik dan biaya buruh untuk pemecahan dan pembungkusan es, dan menjadi sedikit lebih mahal dibandingkan dengan es balok. Walaupun harga es di Lewoleba sedikit lebih tinggi daripada di Larantuka, harga es di kedua lokasi model ini lebih rendah setengah sampai sepertiga dengan harga-harga yang berlaku sekarang. Memperhatikan absolut kekurangan es, diharapkan akan meningkat karena kegiatan pendidikan dan penyuluhan yang disediakan untuk pedagang, pengecer dan konsumen pada pemeliharaan kesegaran ikan.

(d) Biaya pengguna bukan anggota

Sama dengan zona Prioritas Bima.

(e) Penghasilan dan Pengeluaran umum dari operasi fasilitas

(i) Larantuka dan Lewoleba

Jika biaya yang dijelaskan di atas untuk tiap fasilitas terkumpul, penghasilan yang diperoleh dari fasilitas di Larantuka diperkirakan mencapai rata-rata Rp.530 juta and Rp.3438 juta di Lewoleba dalam 15 tahun. Sebaliknya, rata-rata pengeluaran tahunan untuk menutupi biaya penyusutan peralatan dikalkulasikan sekitar Rp.502 juta dan Rp.341 juta untuk Larantuka dan Lewoleba. Jadi, operasi dan pemeliharaan fasilitas yang berkelanjutan di kedua



lokasi diharapkan layak dilakukan (lihat tabel 5-2-6 dan 5-2-7, Appendix 5 Kalkulasi penghasilan dan pengeluaran operasi).

Disamping yang dijelaskan di atas, pemerintah kabupaten akan bertanggungjawab untuk menyediakan pelayanan penyuluhan dan pengembangan yang diperlukan. Walaupun pemerintah kabupaten bisa memenuhi tanggungjawab ini melalui budgetnya yang ada sekarang ini, tapi tidak bisa menyediakan pelayanan tambahan. Jadi, mengingat ketatnya budget pemerintah Kabupaten, ada perhatian bahwa pendanaan untuk kegiatan tidak akan tersedia untuk masa mendatang. Agar setiap proyek menjadi mendukung diri sendiri secara finansial disetiap kabupaten, ada kebutuhan untuk bagian dari keuntungan yang diperoleh dari fasilitas untuk dibayarkan kepada pemerintah kabupaten karena sebagian besar nelayan, pengecer dan pedagang kecil tidak membayar pajak.

(ii) Empat lokasi model lainnya (fasilitas desa multiguna)

Perhitungan dan pengeluaran operasional fasilitas di empat lokasi model lainnya (fasilitas desa multiguna) terdapat di tabel kalkulasi 5-2-9 dan 5-2-12, Appendix 5. Seperti yang terlihat di tabel ini, disamping penghasilan yang diperoleh dari biaya pengguna fasilitas, koperasi akan secara langsung mengoperasikan kapal angkut multiguna yang akan membawa ikan, persediaan es dan bahan bakar. Walaupun hal ini akan memperluas skop kegiatan, jika kegiatan ini tidak dilakukan, operasi dan pemeliharaan berkelanjutan dari fasilitas in tidak akan dicapai (lihat tabel dibawah ini).

(Jika pengiriman ikan, suplai peralatan dan kegiatan eceran dimasukkan)

	Lamahala Jaya	Sagu	Balauring	Lamalera
Rata-rata penghasilan tahunan (Rp.juta)	1,508.4	394.3	314.8	225.7
Rata-rata pengeluaran tahunan (Rp.juta)	1,442.4	389.0	290.6	214.2
Keuntungan tahunan (Rp.juta)	65.9	5.2	24.2	11.4

(Jika pengiriman ikan, suplai peralatandan kegiatan eceran tidak termasuk)

	Lamahala Jaya	Sagu	Balauring	Lamalera
Rata-rata penghasilan tahunan (Rp.juta)	35.7	10.6	7.81	8.24
Rata-rata pengeluaran tahunan (Rp.juta)	78.9	27.9	26.55	28.35
Keuntungan tahunan (Rp.juta)	-43.2	-17.3	-18.75	-20.11

Jika biaya yang tercantum untuk tiap fasilitas di atas terkumpul, penghasilan yang masuk dari fasilitas di Larantuka diperkirakan mencapai Rp476 juta dan Rp.308 juta di Lewoleba dalam lima belas tahun. Sebaliknya, rata-rata penghasilan tahunan untuk menutupi biaya penyusutan peralatan diperhitungkan sekitar Rp.452 juta dan Rp296 juta untuk Larantuka dan Lewoleba. Jadi, diharapkan operasi dan pemeliharaan fasilitas yang berkelanjutan di kedua lokasi adalah layak (lihat 5-2-6 dan 5-2-7, Appendix 5 Kalkulasi penghasilan dan pengeluaran operasi).

Akan tetapi, angka ini estimasi yang ketat, dan diantisipasi bahwa saldo penghasilan dan pengeluaran akan berfluktuasi jika fasilitas tidak dimanfaatkan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu, dewan pengurus koperasi penegelola fasilitas akan merancang draft revisi biaya pengguna untuk setiap fasilitas, berdasarkan penghasilan dan pengeluaran dan kondisi

kegiatan, dan akan mengumpulkannya kepada rapat umum tahunan untuk semua anggota dimana itu akan dibahas dan diselesaikan berdasarkan kesepakatan bersama.

Selanjutnya, walaupun penghasilan untuk menutupi biaya penyusutan peralatan akan dimasukkan sebagai bagian dari keuntungan tahunan, ini harus disimpan untuk memampukan asosiasi untuk mengganti peralatan dimasa yang akan datang (Rp.99 juta per tahun untuk Larantuka dan Rp.72 juta per tahun untuk Lewoleba). Selanjutnya, walaupun biaya pemeliharaan tahunan fasilitas umum akan dibayarkan oleh pemerintah kabupaten, biaya tahunan akan dibayarkan kepada pemerintah dengan pengelolaan koperasi di Larantuka sekitar Rp.47 juta dan Rp. 41 juta dari pengelolaan koperasi Lewoleba (jumlah ini tercantum dalam kalkulasi tabel).

(f) Kendaraan Pengangkut Ikan

Setiap organisasi pengelola fasilitas akan bertanggungjawab untuk mempekerjakan supir full-time untuk kendaraan pengangkut ikan dan semua pekerjaan yang terkait dengan perbaikan dan pemeliharaan kendaraan. Kendaraan ini akan disewakan kepada kelompok pedagang dan pengecer dengan basis carteran untuk muatannya. Rute, jumlah perjalanan tahunan, biaya operasi dan pemeliharaan tahunan, dan biaya pengguna diperlihatkan di tabel dibawah ini (lihat tabel 5-3-2, 5-3-3, 5-3-4, Appendix 5 kalkulasi penghasilan dan pengeluaran operasi).

	Oka	Lamahala Jaya	Balauring	Lamalera
Tipe dan jumlah kendaraan	2 truk berkapasitas tiga-ton refrigerated	1 truk berkapasitas tiga-ton	1 pick-up truk	1 truk berkapasitas tiga-ton
Rute	Bajawa/Ruteng	Di lingkungan P.Adonara	Di lingkungan P.Lembata	Di lingkungan P.Lembata
Volume pengangkutan yang diizinkan /perjalanan	3 orang + 1.5 ton ikan segar	25 orang + 1,250kg ikan segar	8 orang + 400kg ikan segar	25 orang + 1,250kg ikan segar
Biaya operasi dan pemeliharaan tahunan	100 perjalanan/kendaraan	300 perjalanan	250 perjalanan	300 perjalanan
Biaya carter bolak balik	Rp.90.8 juta/kendaraan	Rp.58.4 juta	Rp.28.0 juta	Rp.58.4 juta
Ongkos angkut saat ini	Rp.910,000/perjalanan	Rp.200,000/hari Rp.8,000/orang	Rp.80,000 (area lokal) Rp.220,000/hari(Lewoleba) Rp.11,000/ orang (area lokal) Rp.28,000/ orang (Lewoleba)	- Rp.200,000/hari Rp.8,000/orang (魚50kg/人込み)
Biaya operasi dan pemeliharaan tahunan	-	Rp.200,000/hari Rp.20,000/orang	- Rp.8,000-10,000/ orang (area lokal) Rp.30,000/ orang (Lewoleba)	- Rp.15,000/ orang (Lewoleba, hanya untuk penumpang)

Catatan : Biaya bahan bakar untuk truk pendingin dibayarkan oleh pengguna.

Truk berkapasitas tiga ton dan pick-up truk akan menampung 25 dan 8 orang, disamping rata-rata 50kg ikan segar / orang.

Biaya satuan akan berdasarkan ongkos bolak balik.

Berdasarkan tabel diatas, biaya penyewaan truk diperkirakan lebih murah daripada biaya gabungan untuk penumpang dan muatan. Karena terbatasnya alat transportasi yang tersedia, tiap biaya yang diperlihatkan diatas diperkirakan cukup dengan status ekonomi pedagang dan pengecer. Dalam hal kegiatan penyewaan, terdapat keuntungan lebih yaitu kemampuan mengangkut ikan dalam volume yang lebih besar dengan biaya yang sama tanpa penumpang. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan penyewaan akan mempromosikan kegiatan pengiriman bersama oleh kelompok.

(g) Kapal angkut multiguna

Kapal angkut multiguna akan dioperasikan dan dipelihara oleh koperasi yang ada disetiap lokasi model yang akan bertanggungjawab menyewa operator full-time untuk mengawasi operasi dan pemeliharaan harian kapal pengangkut. Kapal pengangkut akan disewa ke nelayan, pedagang dan pengecer ikan dengan biaya perjalanan pulang pergi yang ditetapkan. Walaupun sistem ini tidak nyaman untuk pedagang dan pengecer secara individu, tujuannya adalah untuk mempromosikan pengiriman bersama oleh kelompok. Akan tetapi, karena volume pangangkutan ikan dan frekuensi pengiriman akan menurun selama musim tangkap sepi, kapal akan berfungsi sebagai kapal penumpang umum antar pulau-pulau terpencil dengan melakukan perjalanan reguler cukup untuk bertahan hidup secara ekonomi selama periode ini. Rute pelayaran terbatas pada perjalanan pulang pergi antara lokasi model pada pulau terpencil dan Larantuka.

Jumlah trip tahunan, biaya operasi dan pemeliharaan tahunan, dan biaya pengguna untuk setiap lokasi telah ditetapkan dan dikalkulasikan berdasarkan jumlah yang diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

(g-1) Kabupaten Flores Timur

	Lamahala Jaya	Sagu
Jumlah kapal	1 kapal	1 kapal
Rata-rata volume pangangkutan/perjalanan	1,100kg es, 840kg, ikan segar, 1,530L bahan bakar, awak kapal/penumpang 12 orang	1,800kg es, 830kg ikan segar, 590L bahan bakar, awak kapal/penumpang 12 orang
Jumlah trip per tahun	300 trip (1 bolak-balik/hari)	100 trip (1 bolak balik/3 hari)
Biaya operasi dan pemeliharaan per tahun	Rp.65.0 juta/kapal	Rp.51.3 juta
Ongkos bolak balik (carter) (penumpang dengan muatan)	Rp.250,000/perjalanan Rp.25,000/orang	Rp.520,000/perjalanan Rp.52,000/orang
Catatan (ongkos saat ini)	carter Bemo + penumpang ongkos hampir sama	Tidak ada kapal pengangkut

(g-2) Kabupaten Lembata

	Lewoleba	Balauring	Lamalera
Jumlah kapal	1 kapal	1 kapal	1 kapal
Rata-rata volume pangangkutan /perjalanan	580kg es, 1,080kg ikan segar, 800L bahan bakar, awak kapal/penumpang 12 orang	2,350kg es, 410kg ikan segar, 350L bahan bakar, awak kapal/penumpang 12 orang	2,060kg es, 180kg ikan segar, 80L bahan bakar, awak kapal/penumpang 12 orang
Jumlah trip per tahun	200 trip (Jan sampai Mar: 1 bolak balik/hari) (April sampai Des: 1 bolak balik/3 hari)	100 trip (1 bolak balik/3 hari)	100 trip (1 bolak balik/3 hari)
Biaya operasi dan pemeliharaan tahunan	Rp.77.7 juta	Rp.79.9 juta	Rp.83.5 juta
Ongkos pulang pergi (carter) (penumpang dengan muatan)	Rp.400,000/perjalanan Rp.40,000/ orang	Rp.800,000/ perjalanan Rp.80,000/ orang	Rp.850,000/ perjalanan Rp.85,000/orang
Catatan (ongkos sekarang)	Ferry bolak balik: Rp.20,000/orang(pengangkutan ikan segar tidak diterima)	Ferry bolak balik: (3 perjalanan/minggu) Rp.40,000/orang (pengangkutan ikan segar tidak diterima)	Ferry bolak balik: (1 perjalanan/minggu) Rp.24,000/orang(pengangkutan ikan segar tidak diterima)

Berdasarkan tabel diatas, dan asumsi biaya operasi dan pemeliharaan kapal angkut yang disediakan di proyek akan ditutupi oleh biaya sendiri, rute yang sama dan biaya kapal

bisa dipertahankan di Lamahala Jaya dimana frekuensi operasi pelayanan pengangkutan tinggi. Tetapi untuk rute operasi yang sepi, ongkosnya lebih tinggi daripada tarif sekarang. Akan tetapi, jika kapal tersebut dicarter berdasarkan tarif tetap yang terlihat di tabel diatas, keuntungan penjualan masih bisa diperoleh (lihat tabel 5-4-1 sampai 5-4-5, Appendix 5 Kalkulasi penghasilan dan pengeluaran operasi). Selanjutnya, trip ferry yang ada ke desa nelayan di pulau terpencil selain Lamahala Jaya, sangat terbatas dan ramai. Jadi, muatan ikan segar sulit memakai pelayanan angkutan tersebut. Karena itu, penyediaan kapal angkut dari proyek ini sangat penting. Selanjutnya, rata-rata volume angkut per trip diperlihatkan seperti tabel diatas, menyisakan tempat yang luas untuk para penumpang umum. Jadi, ada kemungkinan untuk menurunkan ongkos yang diberikan di tabel di atas jika jumlah penumpang bisa meningkat.

2) Proyek untuk perluasan teknologi penanganan ikan segar dan proyek untuk meningkatkan pengolahan ikan

Kantor perikanan kabupaten akan melaksanakan proyek ini bekerjasama dengan organisasi pengelola fasilitas. Selama tahun pertama, satu pegawai perikanan akan diperbantukan ke Larantuka dan Lewoleba untuk mempersiapkan dan melaksanakan pelatihan untuk percobaan kegiatan pengolahan dan untuk memberikan bimbingan teknis serta mengevaluasi kegiatan. Input dibawah ini akan dibutuhkan untuk pelaksanaan kegiatan ini.

(a) Peningkatan dan penyebaran teknologi penanganan ikan segar

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)	
		Flores Timur	Lembata
Biaya bahan-bahan	Penguatan bahan-bahan: Rp.10,000/kotak x 200 kotak(Flores Timur)/ 150 kotak(Lembata)	2.0	1.5
Biaya workshops	Makanan: Rp.10,000/orang/hari x 2 hari /orang x 200 orang(Flores Timur) / 150 orang(Lembata) Biaya transportasi: Rp.10,000/orang x 200 orang(Flores Timur) / 150 orang(Lembata)	6.0	4.5
Biaya Personil	Supervisor: Rp.50,000/orang/hari x 1 orang x 2 hari /workshop x 14 workshops / 10 workshops Tukang kayu: Rp. 30,000/orang/hari x 2 orang x 14 workshops / 10 workshops	2.2	1.6
Biaya perjalanan	Supervisor: Rp.50,000/orang/workshop x 1 orang x 14 workshops / 10 workshops	0.7	0.5
Total		10.9	8.1

(b) Peningkatan dan penyebaran teknologi pengolahan ikan

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)	
		Flores Timur	Lembata
Biaya bahan-bahan	Ikan mentah untuk pengolahan Rp.2,500/kg x 150kg/operasi x 40 operasi/tahun Bahan yang lain Rp.100,000/operasi x 40 operasi /tahun	19.0	19.0
Biaya workshops	Makanan Rp.10,000/orang/hari x 10 orang/workshop x 3 hari/workshop x 50 workshops/tahun Biaya transportasi Rp.10,000/orang/hari x 10 orang/workshop x 50 workshops/tahun	16.0	16.0
Biaya Personil	Supervisor Rp.50,000/ orang/hari x 1 hari x 3 hari/workshop x 40 workshops/tahun	12.0	12.0
Biaya perjalanan	Persediaan kantor, Biaya photokopi, dll.Rp.30,000/workshop x 40 workshops/tahun	1.2	1.2
Total		48.2	48.2

Catatan: Berdasarkan asumsi bahwa fasilitas model pengolahan, dan peralatan akan disediakan dibawah dana hubah dan biaya listrik dan air serta biaya es akan gratis karena kerjasama koperasi pengelola fasilitas.

Kegiatan di atas bisa dilaksanakan dalam waktu satu tahun dan biaya yang dibutuhkan sudah dikalkulasikan sekitar Rp.115.4 juta (Rp.59.1 juta untuk Kabupaten Flores Timur dan Rp.56.3 juta untuk Kabupaten Lembata) dan tidak ada kegiatan yang akan dibiayai setelah periode ini. Setelah tahun kedua, kelompok pengolah akan memulai operasi sebenarnya berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh dari tahun pertama dan kegiatan percobaan pengolahan. Operasi pengolahan yang secara finansial mendukung diri sendiri diharapkan bisa berkembang dibawah kepemimpinan organisasi pengelola. Dana untuk menutupi biaya pengolahan dan penanganan ikan dan kegiatan yang terkait lainnya belum dialokasikan dalam budget tahunan Kantor Perikanan Kabupaten untuk kegiatan proyek. Oleh karena itu, tindakan penganggaran baru harus dilakuakn untuk untuk melaksanakan kegiatan perluasan. Akan tetapi, jika pemerintah kabupaten tidak bisa membuat pengaturan dana, konstruksi dari bangunan model pengolahan akan ditangguhkan.

### (3) Operasi dan biaya proyek budidaya laut

Budidaya kerapu menggunakan bibit spesies kerapu kecil yang ditangkap secara lokal (sekitar 150g) akan dilakukan dalam proyek ini. Berbagai spesies kerapu ditangkap di kabupaten ini, tetapi mayoritas kerapu macan telah dibudidayakan di Larantuka (Teluk Oka) oleh kelompok budidaya menggunakan bibit alam pada masa yang lalu. Jadi, perhitungan masa budidaya, harga eceran, dan faktor lainnya direncanakan menggunakan kerapu macan.

Periode pembesaran untuk bibit dengan ukuran 150g hingga ukuran pengiriman (500g) ditentukan enam bulan. Harga ekspor ikan hidup sebesar Rp. 70,000/kg dan biaya makanan formula termasuk biaya angkut akan sebesar Rp.2,000/kg.

Kelompok budidaya Oka, yang akan melaksanakan proyek, saat ini memiliki keramba budidaya. Dibawah proyek, keramba budidaya yang lain akan ditambahkan dan 1.000 kerapu per panen akan dibudidayakan dalam dua keramba. Masa pakai keramba kayu selama tujuh tahun dan jaring akan dipinjamkan untuk masa tiga tahun, bibit akan ditambahkan setiap enam bulan sekali. Estimasi pengeluaran dan pendapatan proyek diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Pendapatan dan pengeluaran Unit: Rp juta

Tahun anggaran	1	2	3	4	5	6	7
Biaya peralatan	21	-	9	-	-	9	-
Biaya bibit	7	5	7	5	5	7	5
Biaya makanan	1	2	2	2	2	2	2
Biaya personel	36	36	36	36	36	36	36
Lain-lain	2	2	2	2	2	2	2
Subtotal	67	45	56	45	45	55	45
Biaya training	10.4	1	1	-	-	-	-
Total	78	46	57	45	45	55	45
<b>Pendapatan</b>							
Harga penjualan	85	85	128	85	85	128	85
<b>Pendapatan, pengeluaran</b>							
	8	47	118	159	199	272	313

### (4) Operasi dan biaya Proyek untuk meningkatkan lingkungan desa nelayan

Proyek untuk meningkatkan desa terdiri dari Proyek untuk meningkatkan infrastruktur desa nelayan dan Proyek untuk meningkatkan lingkungan sosial desa nelayan. Operasi dan biaya proyek ini dipaparkan dibawah ini.

1) Proyek untuk Meningkatkan Infrastruktur Desa Nelayan

(a) Peningkatan Suplai air dan model wc

Wc model kamar mandi (dengan area mencuci) akan dibangun sebagai model fasilitas. Satu model wc akan disediakan masing-masing didua dusun di Balauring. Wc ini akan terdiri dari suplai air dan septik tank. Penduduk desa akan bertanggung jawab untuk pembuangan lumpur yang terakumulasi di septik tank secara sukarela, dan biaya diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Biaya model wc	2 lokasi x Rp.4,080,000/lokai = Rp.8,160,000	8.2
Total		8.2

(b) Pengembangan sistem pembuangan sampah

Setiap unit kelompok wanita desa (1 unit terdiri dari 10 rumah tangga) akan disediakan kontainer sampah yang terbuat dari semen, dan jadi, biaya pemeliharaan tidak akan muncul. Sampah yang dikumpulkan oleh kelompok yang bertugas pada hari itu akan dibawa ke lokasi pembuangan oleh gerobak yang disewa. Biaya penggunaan akan dipungut dari penduduk untuk menutupi biaya angkut. Kegiatan desa ini akan ditentukan di rapat desa dibawah pimpinan desa dan mereka akan dikoordinasikan oleh kantor perikanan kabupetan hingga kegiatan ini menjadi terbangun sangat baik. Pegawai perikanan kabupaten juga akan bertanggung jawab untuk monitoring dan mencatat kemajuan kegiatan ini selama satu tahun.

Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Kontainer sampah	Sagu: 440 rumah tangga, 44 units x Rp.350,000=Rp.15,400,000	61.4
	Gerobak: 4 units x Rp.4,000,000=Rp.16,000,000	
	Balauring: 107 rumah tangga, 11 units x Rp.350,000=Rp.3,850,000	
	Gerobak: 1 unit x Rp.4,000,000=Rp.4,000,000	
	Lamalera: 289 rumah tangga, 29 units x Rp.350,000=Rp.10,150,000	
	Gerobak: 3 units x Rp.4,000,000=Rp.12,000,000	
Biaya personel	Sagu: staf perikanan kabupaten Rp.30,000/org hr x 1 org x 1 trip/bln x 12 bln = Rp.360,000, biaya transport: Rp.10,000/org hr x 12 org/trip = Rp.120,000	1.9
	Balauring: staf perikanan kabupaten Rp.50,000/org hr x 1 org x 1 trip/bln x 12 bln = Rp.600,000, Biaya transport: Rp.10,000/org hr x 12 org/trip = Rp.120,000	
	Lamalera: staf perikanan kabupaten Rp.50,000/org hr x 1 org 1 trip/bln x 12 bln = Rp.600,000, biaya transport: Rp.10,000/org hr x 12 org/trip = Rp.120,000	
Total		1.9

2) Proyek untuk meningkatkan keasadaran tentang lingkungan sosial desa

(a) Bahan pendidikan tambahan untuk kegiatan pendidikan penyadaran guna meningkatkan lingkungan sosial

Isi proyek sama dengan yang akan dilaksanakan di Waworada. Biaya kantor perikanan kabupaten diberikan sebagai berikut.

Item	Rincian	Biaya(Rp.juta)
Biaya pengumpulan informasi	Staf perikanan kabupaten: Rp.50,000/org hr x 1 org x 8 hr/bln x 2 bln = Rp.800,000 Biaya transport: Rp.10,000/org hr x 16 org hr = Rp.160,000	1.0
Total		1.0

(b) Material untuk mendukung kegiatan pendidikan guna meningkatkan masyarakat

Isi proyek sama dengan yang akan dilaksanakan di Waworada. Biaya kantor perikanan kabupaten diberikan sebagai berikut

Item	Rincian	Biaya(Rp.juta )
Biaya perjalanan untuk kegiatan penyuluhan	Biaya bahan bakar: Rp.50,000/hr x 20 hr =Rp.1,000,000 Staf penyuluh Rp.50,000/org hr x 2 org x 20 hr /=Rp.2,000,000	3.0
Total		3.0

**(5) Biaya operasi untuk pengembangan organisasi nelayan dan penyuluhan perikanan**

Rencana yang telah diusulkan untuk pengembangan organisasi nelayan sama dengan yang dijelaskan di sesi 2.3.6 Zona prioritas Bima. Metode pelaksanaan dan perkiraan biaya dijelaskan di sesi 2.5.2 (4). Perkiraan biaya untuk pendidikan /training untuk enam lokasi model yaitu Larantuka, Lamahala Jaya, Sagu, Lewoleba, Balauring dan Lamalera di zona prioritas Flores bagian timur sebagai berikut.

1) Tahap persiapan

a) Mobilisasi masyarakat nelayan untuk membangun kesadaran

Estimasi biaya mobilisasi masyarakat, dan transport serta upah untuk staf sekitar Rp 17.92 juta seperti terlihat dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya Pengorganisasian	Penyewaan aula, bahan-bahan(alat tulis), minuman dan makanan serta transport masyarakat nelayan x 4 hari(Rp300,000/hari) di 6 lokasi model	7.2
Per diem	Rp30,000/ orang x 5 orang x 4 hari x 6 lokasi	4.72
Upah	Rp50,000/ orang x 5 orang x 4 hari x 6 lokasi	6.0
Total		17.92

b) Seleksi anggota dan pembentukan organisasi pengelola

Estimasi biaya untuk penyeleksian anggota dan pembentukan organisasi nelayan diperkirakan sekitar Rp 17.92 juta seperti terlihat dibawah in.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya Pengorganisasian	Penyewaan aula, bahan-bahan(stationery), makanan dan minuman serta transport masyarakat nelayanx 4 hari(Rp300,000/hari) di 6 lokasi model	7.2
Per diem	Rp30,000/orang x 5 orang x 4 hari x 6 lokasi	4.72
Upah	Rp50,000/ orang x 5 orang x 4 hari x 6 lokasi	6.0
Total		17.92

c) Penyuluhan /training pendahuluan

Estimasi biaya untuk melaksanakan penyuluhan /training pendahuluan sekitar Rp 24.6 juta seperti terlihat dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasi	Penyewaan aula, bahan-bahan(alat tulis), minuman dan makanan serta transport masyarakat nelayanx 5 hari(Rp500,000/hari) di 6 lokasi model	9.0
Per diem	Rp50,000/orangx 2 orangx 5 harix 6 lokasi(staf dari luar Kabupaten )	3.0
	Rp30,000/orang x 4 orangx 5 harix 6 lokasi	3.6
Upah	Rp50,000/orangx 6 orangx 5 harix 6 lokasi	9.0
Total		24.6

2) Tahap pengelolaan/operasi

a) Monitoring dan evaluasi yang partisipatif

Estimasi biaya untuk training satu minggu pengenalan workshop untuk tiga orang adalah Rp 7.8 juta dan biaya tahunan berikutnya sebesar Rp 17.28 juta.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasian M dan E	langkah-1: Pengorganisir untuk pengenalan M dan E pengembangan peralatan; bahan-bahan (alat tulis) dan lainnya Rp 100,000 x 5 hari (pertama kali) x 6 lokasi langkah -2: Melakukan evaluasi bulanan; 3 hari/bulanx 12 bulan x 6 lokasi	3.0
Per diem	langkah -1: Rp30,000/orangx 2 orangx 5 harix 6 lokasi	1.8
	langkah -2: Rp30,000/orangx 1 orangx 3 hari/bulan x 12 bulanx 6 lokasi	6.48
Upah	langkah -1: Rp50,000/orangx 2 orangx 5 harix 6 lokasi	3.0
	langkah -2: Rp50,000/orangx 1 orangx 3hari/bulanx 12 bulanx 6 lokasi	10.8
Total		25.08

b) Penyuluhan /training berkala

Estimasi biaya tahunan untuk penyuluhan /training berkala sekitar Rp 34.6 juta.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasian	- Untuk melaksanaka penyuluhan/training tergantung pada kebutuhan diusulkan oleh penduduk dan staf perikanan, dan juga hasil monitoring dan evaluasi. - tiga hari dalam satu bulan untuk satu lokasi oleh 2 orang (enam lokasi model)	
Per diem	Rp30,000/orangx 2 orangx 3 hari /bulanx 12 kalix 6 lokasi	13.0
Upah	Rp100,000/orangx 2 orangx 3hari/bulanx 12 bulanx 6 lokasi	21.6
Total		34.6

(6) Biaya untuk pendidikan dan training perikanan

Rencana yang diusulkan untuk pendidikan dan training sama dengan yang dijelaskan



di bagian 2.3.7 zona prioritas Bima, dan metode pelaksanaan dan perkiraan biaya dijelaskan di bagian 2.5.2. Estimasi biaya pendidikan/training untuk enam lokasi model yaitu Larantuka, Lamahala Jaya, Sagu, Lewoleba, Balauring dan Lamalera di zona prioritas Flores bagian timur sebagai berikut.

1) Teknologi penangkapan ikan dan pengelolaan sumberdaya pesisir

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 27.0 juta seperti yang terlihat dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Perjalanan ke Labuan Bajo	Rp150,000/perjalanan/orangx 6 orang x 6 lokasi	5.4
Per diem (Lombok)	Rp50,000/orang/hari x 6 orangx 6 harix 6 lokasi	10.8
Upah (Lombok)	Rp 50,000/orang/harix 6 orangx 6 harix 6 lokasi	10.8
Total		27.0

2) Pengolahan dan pemasaran ikan

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 9.9 juta seperti yang terlihat dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasi	Rp 150,000/waktu x 6 lokasi	0.9
Per diem	Rp 50,000/orang/harix 2 orangx 6 harix 6 lokasi	3.0
Upah (Lombok)	Rp 50,000/orang/harix 2 orangx 6 harix 6 lokasi	3.0
Pengeluaran lainnya (bahan-bahan,dl.)	Grafik persiapan, hand-out, dll. (6 lokasi)	3.0
Total		9.9

3) Penguatan organisasi nelayan

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 31.5 million seperti yang terlihat dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasian	Rp100,000/hari x 5 harix 1 waktu(4 <sup>th</sup> yr -) x 6 lokasi	3.0
Per diem	Rp50,000/orang/harix 3 orangx 5 harix 6 lokasi	4.5
Upah	Rp 100,000/orang/harix 3 orangx 5 harix 6 lokasi	9.0
Biaya Training ke Diklat	Rp 2.5 juta per course x 6 lokasi	15.0
Total		31.5

4) Unit penyuluhan perikanan (dalam Kantor Perikanan Kabupaten )

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 35.2 juta untuk dua kantor perikanan Kabupaten Flores Timur dan Lembata seperti yang terlihat dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Perjalanan ke Semarang	Rp 400,000/perjalanan /orang x 3 orangx 2 lokasi	2.5
Perjalanan ke Labuan Bajo	Rp 150,000/perjalanan/orang x 3 orangx 2 lokasi	0.9
Per diem	Rp 50,000/orang/harix 3 orangx 35 harix 2 lokasi	10.5
Upah	Rp 50,000/orang/hari x 3 orang x 35 harix 2 lokasi	10.5
Biaya Training ke Semarang	Rp 60,000/peserta pelatihan/harix 30 harix 2 lokasi x 3 orang	10.8
Total		35.20

### 2.5.3 Rencana Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan tembok dermaga, tanggul, jalan-jalan, dan pekerjaan umum lainnya serta bangunan (limbah air, persediaan air, dan listrik) akan dibagi antara pemeliharaan dan perbaikan reguler tiap tahun, dan perbaikan serta perbaikan berskala besar secara berkala (termasuk renovasi fasilitas). Seperti dijelaskan sebelumnya, pemerintah kabupaten atau pemerintah kecamatan/desa akan bertanggungjawab terhadap pemeliharaan fasilitas. Biaya konstruksi bangunan dan fasilitas umum sangat besar dan jika tidak dipelihara secara tidak memadai dan diperiksa setiap hari, perbaikan dan renovasi akan butuh biaya yang lebih besar. Oleh karena itu, penting sekali dilakukan pemeriksaan dan pemeliharaan harian untuk meningkatkan daya tahan fasilitas dan untuk tetap menjaga murahnya biaya pemeliharaan. Tiap organisasi akan melakukan pemeriksaan harian dan perbaikan seperti dilihat ditabel dibawah ini.

Organisasi pemeliharaan dan pemeriksaan harian		
Lokasi Model	Organisasi yang bertanggungjawab untuk pemeliharaan	Pemeriksaan harian, perbaikan dan pemeliharaan
Oka	Kabupaten Flores timur (Kantor Perikanan Kabupaten )	Kop. Mina Gosalu Raya
Lamahala Jaya	Desa Lamahala Jaya	3 koperasi yang ada
Sagu	Desa Sagu	Kop. Nelayan Batu Maja
Lewoleba	Kabupaten Lembata (Kantor Perikanan Kabupaten )	Kop. Nelayan Mina Geleta
Balauring	Desa Balauring	Desa + nelayan yang ada, kelompok pedagang
Lamalera	Desa Lamalera	Desa + nelayan yang ada, kelompok pedagang

Metode pemeliharaan dan biaya untuk tiap fasilitas diperlihatkan dibawah ini. Biaya renovasi besar dan pekerjaan perbaikan (termasuk pergantian fasilitas) didalam biaya pemeliharaan keseluruhan telah dikalkulasikan sebagai berikut. Biaya renovasi berdasarkan masa daya tahan fasilitas telah dihitung, biaya pemeliharaan harian telah diperhitungkan berdasarkan pada basis tahunan menggunakan persentase biaya konstruksi langsung (lihat tabel 5-2, Appendix 5).

Metode Pemeliharaan dan Biaya untuk tiap fasilitas

	Tipe	Fasilitas	Pemeliharaan dan Biaya
Fasilitas dasar	Fasilitas luar	Tanggul dermaga dll.	Perbaikan parsial akan dilakukan sekali dalam 10 tahun. 1% dari biaya konstruksi langsung untuk 10 tahun akan ditambahkan sebagai biaya renovasi. 0.1% per tahun dari biaya konstruksi langsung akan disimpan dan dipergunakan untuk menutupi biaya ini.
	Fasilitas penambatan	dermaga, slipway	Sama seperti di atas
		Dermaga kayu sederhana (substruktur)	0.5% per tahun dari biaya konstruksi langsung akan disimpan dan dipergunakan untuk menutupi biaya ini.
		Dermaga kayu sederhana (papan)	Plank atas akan diganti sekali dalam 10 tahun 1% biaya penggantian plank (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan tiap tahun selama 10 tahun .
	Fasilitas transport	Jalan	Jalan ini dipergunakan secara luas oleh penduduk kabupaten juga oleh personil yang berkaitan dengan perikanan. Fasilitas ini akan dipelihara oleh lembaga pengelola, tetapi perbaikan kecil akan dilakukan sebagai kegiatan bersama oleh masyarakat desa. 30% dari jalan akan diaspal setiap 10 tahun . 3% biaya pengaspalan (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan tiap tahun dan dipergunakan untuk menutupi biaya ini.
		Area parkir	Biaya pengaspalan kembali area parkir lebih sedikit daripada biaya pengaspalan kembali jalan karena kurangnya laju lalu lintas. Oleh karena itu, 1% biaya pengaspalan (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan dan digunakan untuk menutupi biaya pengaspalan kembali.
Fasilitas Fungsional	Pembangunan gudang	Gudang penanganan, kantor , fasilitas model pengolahan ikan, bengkel sederhana, depot bahan bakar	Atap bangunan akan diperbaiki sekali dalam 10 tahun . 0.5% biaya konstruksi (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan pertahun dan digunakan untuk perbaikan dan untuk mengganti bagian yang rusak, dan membayar biaya pemeliharaan harian.
	Fasilitas suplai air dan sanitasi air limbah	Fasilitas utama	0.5% biaya pemeliharaan fasilitas utama (biaya langsung pekerjaan umum) akan ditambahkan sebagai biaya perbaikan untuk fasilitas suplai air, depot bahan bakar.
		Fasilitas mekanis	Fasilitas mekanis akan diganti sekali dalam 10 tahun. 1% biaya fasilitas mekanis (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan pertahun selama 10 tahun .
	Fasilitas penerangan listrik		Peralatan tetap dan dalam ruangan dari penerangan listrik dasar akan diganti sekali dalam 10 tahun. 0.5% biaya peralatan tetap penerangan listrik (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan per tahun selama 10 tahun untuk membayar biaya ini. 0.5% biaya konstruksi tahunan (tidak termasuk biaya peralatan tetap penerangan listrik) akan digunakan untuk membayar biaya perbaikan harian.

## 2.6 Evaluasi Dampak dan Pengurangan Dampak

### 2.6.1 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Oka

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
Pembersihan / persiapan lokasi	- Ada beberapa pohon, dan vegetasi di lokasi yang perlu dibersihkan/dipotong	L, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena jumlah pohon yang dipotong sedikit	Pohon besar hendaknya dipertahankan jika mungkin dengan merubah posisi fasilitas yang telah direncanakan.	• Lembaga pelaksana • Kontraktor
Pembongkaran	- Tidak ada pembongkaran struktur karena tidak ada fasilitas yang telah ada di lokasi. Namun, lahan pertanian akan perlu ditutup hingga setinggi disain platform.	L, D, Lc, A	Dampak akan bisa diabaikan karena lahan pertanian untuk proyek kecil	Kesepakatan untuk menutup lahan pertanian hendaknya dikonfirmasi dengan Dinas Perikanan & pemilik lahan untuk menghindari kesalahpahaman.	• Lembaga pelaksana
Relokasi	- Tidak ada kegiatan relokasi yang diperlukan untuk konstruksi kecuali hilangnya porsi kecil lahan pertanian	S, D, Lc, A, I	Dampak akan kecil selama tahap konstruksi karena mayoritas lahan pertanian tidak terpengaruh.	Petani yang memiliki lahan disekitar lokasi proyek hendaknya diinformasikan tentang kegiatan proyek untuk menghindari kesalahpahaman	• Kepala Desa • Lembaga pelaksana
Kegiatan konstruksi	- Kegiatan konstruksi di lokasi akan menimbulkan suara ribut dan bising, debu, dan meningkatkan timbulnya kemacetan jalan	S, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan tetapi sementara hanya selama tahap konstruksi.	Kegiatan konstruksi akan dibatasi dengan jam kerja dan lalu lintas kendaraan hendaknya diperingatkan untuk mengendarai kendaraan dengan kecepatan yang rendah khususnya saat melewati area yang padat penduduk	• Lembaga pelaksana • Kontraktor
Pelayanan sementara (air, listrik)	- Kegiatan konstruksi akan membuat penggunaan suplai air dan listrik dilokasi	S, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan dan sementara hanya selama tahap konstruksi. Tidak ada suplai air pipa di wilayah ini untuk memenuhi kebutuhan konstruksdi tetapi ada sumur air tanah di lokasi	Kebutuhan air untuk keperluan konstruksi hendaknya dapat dipenuhi dengan cukup dari sumur di lokasi.	• Kontraktor

Lambang:

S = Dampak jangka pendek

L = Dampak jangka panjang

D = Dampak langsung

I = Dampak tak langsung

Lc = Dampak Lokal

St = Dampak Strategis

A = Dampak merugikan

B = Dampak bermanfaat

R = Dapat kembali

I = Tidak dapat kembali

Catatan:

Dampak yang signifikan, akan diklasifikasikan lebih lanjut kedalam dampak yang dapat atau tidak dapat kembali.

Lembaga Pelaksana akan terdiri dari Dinas Perikanan . Organisasi Pengelola akan terdiri dari kelompok nelayan / KUD Mina/wakil desa (untuk lebih detail lihat bagian 2.5.1).

### 2.6.1 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Oka...(lanjutan)

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi	Pengurangan / Catatan
Tenaga kerja untuk konstruksi	- tenaga kerja dari luar Larantuka akan menimbulkan permintaan untuk perumahan, pelayanan umum, (transport, restaurant, dsb.)	S, D, Lc, B & A	Dampak tidak akan signifikan karena sebagian besar tenaga kerja tidak terampil tersedia di masyarakat setempat. Dampak akan sementara hanya selama tahap konstruksi. Manfaat yang akan diperoleh masyarakat setempat adalah adanya tambahan uang yang beredar di lokasi dan peningkatan kegiatan ekonomi diluar pekerja (seperti sewa rumah, warung makan, penggunaan transport). Dampak merugikan tidak diharapkan akan signifikan karena tenaga kerja dari luar diharapkan sedikit.	Memotivasi kontraktor untuk mempekerjakan tenaga kerja lokal atau dari desa terdekat untuk menekan ketegangan sosial dari tenaga kerja luar.  • Kontraktor • Lembaga pelaksana
Konstruksi fasilitas tepi pantai	- penutupan hingga pantai untuk mendisain tingkat platform akan diperlukan.	L, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena area yang ditutup kecil dan akan sampai ketinggian nol LWL sehingga tidak diharapkan untuk mempengaruhi arus lokal secara signifikan atau proses tepi pantai	Memonitoring profil pantai direkomendasikan sebagai peringatan awal dan untuk menghindari dampak merugikan yang tidak diharapkan.  • Kontraktor • Lembaga pelaksana • Organisasi Pengelola
Konstruksi Jetty	- tiang pada jetty akan dibangun hingga kedalaman -2m.	L, D, Lc, A	Dampak konstruksi jetty tidak akan signifikan karena tiang konstruksi tidak akan menghalangi proses tepi pantai apapun atau arus lokal.	Memonitoring perubahan profil dasar laut direkomendasikan untuk peringatan awal dan untuk menghindari dampak merugikan yang tidak diharapkan.  • Kontraktor • Lembaga pelaksana • Organisasi Pengelola

## 2.6.2 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Lewoleba

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
<b>Persiapan Lokasi / Tahap Konstruksi</b>					
Pembersihan / persiapan lokasi	- Tidak ada pohon, bakau atau vegetasi di lokasi yang perlu dibersihkan	-	Tidak ada dampak karena tidak ada vegetasi di lokasi	Tidak ada	-
Pembongkaran	- Tidak ada pembongkaran struktur yang diperlukan karena tidak ada fasilitas yang ada di lokasi.	-	Tidak ada dampak.	Tidak ada	-
Relokasi	- Kegiatan didepan pantai yang ada seperti parkir kapal dan reparasi akan terpengaruh oleh pembangunan tembok laut untuk menutup area untuk penutupan.	S, D, Lc, A	Dampak pada kegiatan pantai akan signifikan selama tahap konstruksi	Alternatif lokasi depan laut di desa tidak yang akan ditutup oleh tembok laut, mungkin digunakan untuk kegiatan depan pantai selama tahap konstruksi	• Kepala Desa • Lembaga pelaksana
Kegiatan konstruksi	- Kegiatan konstruksi di lokasi akan menimbulkan suara ribut dan bising, debu, dan meningkatkan timbulnya kemacetan jalan	S, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan tetapi sementara hanya selama tahap konstruksi.	Kegiatan konstruksi akan dibatasi dengan jam kerja dan lalu lintas kendaraan hendaknya diperingatkan untuk mengendarai kendaraan dengan kecepatan yang rendah khususnya saat melewati area yang padat	• Lembaga pelaksana • Kontraktor
Pelayanan sementara (air, listrik)	- Kegiatan konstruksi akan menggunakan suplai air dan listrik yang ada dilokasi	S, D, Lc, A	Dampak akan signifikan dan sementara hanya selama tahap konstruksi. Ada sumur air tanah di lokasi	Kebutuhan air untuk keperluan konstruksi hendaknya dapat dipenuhi dengan cukup dar sumur di lokasi..	• Kontraktor
Tenaga kerja konstruksi	- tenaga kerja dari luar Lewoleba akan menimbulkan permintaan untuk perumahan, pelayanan umum, (transport, restaurant, dsb.)	S, D, Lc, B & A	Dampak tidak akan signifikan karena sebagian besar tenaga kerja tidak terampil tersedia di masyarakat setempat. Dampak akan sementara hanya selama tahap konstruksi. Manfaat yang akan diperoleh masyarakat setempat adalah adanya tambahan uang yang beredar di lokasi dan peningkatan kegiatan ekonomi diluar pekerja (seperti sewa rumah, warung makan, penggunaan transport). Dampak merugikan tidak diharapkan akan signifikan karena tenaga kerja dari luar diharapkan sedikit.	Memotivasi kontraktor untuk mempekerjakan tenaga kerja lokal atau dari desa terdekat untuk menekan ketegangan sosial dari tenaga kerja luar.	• Lembaga pelaksana

### 2.6.2 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Lewoleba..(lanjutan)

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan
Konstruksi fasilitas tepi pantai pada tanah yang ditutup dibelakang tanggul tembok laut.	- penutupan pantai untu membangun fasilitas tepi pantai akan berdampak pada akses ke laut, dan parkir kapal di laut di depan rumah nelayan yang berlokasi dibelakang tanggul tembok laut .	L, D, Lc, A	Dampak pada akses ke pantai akan mempengaruhi rumah nelayan khususnya pada penarikan kapal ke pantai. Jarak ke laut akan ditingkatkan hingga sekitar rata-rata 60 m. Dampak ini akan sedang karena akses ke laut akan tersedia dengan bebas walaupun agak jauh.	Tangga dan slopes akan didisain kedalam tanggul tembok laut guna mempermudah akses ke rumah nelayan untuk melakukan kegiatannya.  • Lembaga pelaksana

### 2.6.3 Dampak selama tahap Operasional / Pemeliharaan Untuk Lokasi Proyek Wilayah Flores Timur

Catatan: Dampak untuk Larantuka, Lamahara Jaya, Sagu, Lewoleba, Balauring dan Lamarela sama jika tidak akan dinyatakan sebaliknya

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi - cation	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan	
<b>• Rencana Pengelolaan Sumberdaya Pesisir</b>					
Meningkatkan sistem pengumpulan data	- pengumpulan data akan menyediakan informasi yang diperlukan untuk memformulasikan rencana pengelolaan sumberdaya dan kebijakan.	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan & bermanfaat dalam jangka panjang untuk menjamin penggunaan sumberdaya yang sinambung.	Jangka panjang pengumpulan data yang akurat perlu untuk pertukaran informasi dengan nelayan, untuk meningkatkan kesadaran mereka akan kebutuhan untuk pengelolaan sumberdaya dan pengambil keputusan..	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Memperkenalkan sistem perijinan penangkapan ikan	- sistem perijinan ini tidak hanya akan menghasilkan pendapatan untuk sektor perikanan tetapi juga sebagai alat untuk mengelola jumlah & tipe kapal tangkap	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan & bermanfaat untuk mengelola dan mengontrol tingkat dan tipe eksploitasi perikanan.	Kebutuhan untuk memperkenalkan sistem perijinan ini hendaknya dijelaskan secara baik ke masyarakat nelayan untuk mendapatkan pemahaman dan kesepakatan mereka guna mencegah keluhan dan penolakan.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
	- masyarakat nelayan bisa marah/menentang sistem ini.	S, D, Lc, A, R	Dampak bisa akan signifikan jika sistem ini dilihat tidak adil dan jika penganalannya tidak dijelaskan secara hati-hati dan dilakukan tanpa konsultasi awal /pertemuan dengan masyarakat nelayan yang akan kena pengaruh.	Pemahaman dan kesepatan nelayan tentang sistem perijinan perlu guna menghindari konflik dan penolakan terhadap sistem ini.	• Lembaga pelaksana
<b>Diversifikasi Areal Tangkap</b>					
- Eksperimen budidaya laut dan eksploitasi rumput dasar laut	- akan menurunkan tekanan pada sumberdaya perikanan dan menyediakan alternatif sumber pendapatan	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan & bermanfaat dalam jangka panjang ketika tehnologi secara luas diadopsi oleh masyarakat	Akses yang adil dan terbuka untuk berpartisipasi dalam skim eksperimen perlu untuk mencegah konflik dan penolakan diantara nelayan	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
- Modernisasi /peningkatan kapal tangkap	- training pada model kapal akan memperluas keterampilan nelayan.	L, D, Lc, B, R	Manfaat dampak akan hanya menjadi signifikan karena semakin banyak nelayan yang mendapatkan training dan melakukan modernisasi tehnik/peralatan tangkapnya.	Kesempatan untuk training dan peningkatan peralatan tangkap nelayan hendaknya tersedia untuk seluruh nelayan yang mau berpartisipasi dalam skim ini.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana



Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi - cation	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan	
- Sistem monitoring, kontrol & surveillance (diterapkan dengan speed boat hanya untuk Larantuka)	- pemantauan secara terus menerus (surveillance) dan komunikasi akan membatu menurunkan praktik penangkapan ilegal. - akan menjamin kesinambungan jangka panjang industri perikanan dengan pengkontrol praktek penangkapan /atau cara penangkapan yang tidak dapat diterima.	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan & bermanfaat. Dalam jangka panjang, kelestarian yang akan datang akan diragukan jika kegiatan ini tidak diimplementasikan.	Impelementasi jangka panjang dan yang sinambung dari sistem ini perlu untuk pengelolaan sumberdaya dan perikanan yang lestari.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Pengelolaan sumberdaya kolaboratif berbasis masyarakat	- mengatur pengelolaan sumberdaya & eksploitasi hingga tingkat yang disepakati oleh semua masyarakat yang bersama-sama menggunakan sumberdaya di wilayah tersebut.	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan karena menejemen & peraturan telah disusun dengan pemberlakuan yang efektif dari kegiatan surveillance yang diatas.	Kesepakatan umum semua stakeholders diwilayah ini yang menggunakan sumberdaya disyaratkan untuk membangun aturan dan parktek guna melakukan pengelolaan sumberdaya.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
<b>• Rencana Sektor Pendaratan, Penanganan, Pemasaran &amp; Pengolahan</b>					
Meningkatkan pendaratan. (hanya untuk Larantuka dan Lewoleba)	- akan meningkatkan pendaratan ikan yang efisien dan mudah.	L, D, Lc, B, I	Dampak akan menjadi signifikan dan berpengaruh segera. Manfaat akan sinambung karena nelayan sekarang mampu untuk mendaratkan ikan mereka dengan mudah khususnya saat air surut.	Akses yang adil dan terbuka ke fasilitas pendaratan perlu untuk mencegah konflik dan penolakan diantara nelayan dan pengguna lain.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Kegiatan pembersihan, sortir, paking.	- Kegiatan ini akan menimbulkan air limbah dan pembuangan limbah yang dihasilkan dari kegiatan ini.	L, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan karena limbah akan dapat mengarah kepada polusi dasar perairan dan lingkungan sekitarnya jika tidak ditangani dan ditangani dengan baik.	Disain proyek akan menyediakan suplai air yang cukup dan memasukkan penanganan limbah / fasilitas pembuangan dan septik tank. Pemeliharaan yang baik dan pembuangan limbah air hendaknya dilakukan untuk mempertahankan agar fasilitas berjalan dengan baik dalam aturan yang baik dan untuk menghindari polusi lingkungan.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Kegiatan persiapan di darat	- Kontaminasi lingkungan dari kegiatan suplai bahan bakar	L, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan jika halaman suplai bahan bakar tidak dibuat untuk mengatasi tumpahan bahan bakar.	Disain proyek akan memasukkan perangkat bahan bakar dan alat pemisah untuk meminimalkan pembuangan tumpahan. Penanganan bahan bakar yang baik/prosedur suplai akan disediakan untuk diikuti guna meminimalkan resiko	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi -cation	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan
Kegiatan pemasaran ikan - membeli /menjual - distribusi / lalu lintas	- Kegiatan ini akan meningkatkan pergerakan manusia dan kendaraan , berdampak pada kompetisi dan kelelahan.	L, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan dalam kompleks karena konsentrasi masyarakat dan lalu lintas untuk melakukan kegiatan ini Dampak pelepas kelelahan tidak diharapkan menjadi signifikan karena disain kompleks di alam terbuka dan tidak ada penduduk yang tinggal dalam kompleks.	Disain proyek memenuhi jumlah manusia dan lalu lintas. Akses truk yang cukup & parkir akan disediakan untuk menangani kemacetan kendaraan.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Pabrik es / cold storage - Penggunaan air & pembuangan air limbah - Suplai es (hanya untuk Larantuka dan Lewoleba) -Cool box and storage	- Operasi ini berdampak pada suplai air dan menimbulkan limbah air.  - Es dan gudang akan memberikan dampak pada peningkatan kualitas ikan dan menjaga kesegaran ikan.	L, D, Lc, A, R  L, D, St, B, R	Dampak tidak akan signifikan karena suplai air sumur yang ada di lokasi tersedia dan mencukupi. Pembuangan limbah air bisa menimbulkan polusi lingkungan.  Dampak akan signifikan karena suplai es yang ada tidak bisa memenuhi permintaan lokal dan fasilitas penyimpanan tidak mencukupi.	Proyek akan memasukkan sistem suplai air untuk kegiatannya sendiri sehingga tidak akan mempengaruhi suplai air untuk masyarakat. Limbah air yang dihasilkan akan ditangani dengan cukup oleh fasilitas pembuangan/penanganan limbah proyek.  Akses yang sama akan dijamin oleh kelompok pengguna dan lembaga yang mandiri.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Demonstrasi fasilitas pengolahan ikan & kegiatan pengolahan (hanya untuk Larantuka dan Lewoleba)	- fasilitas dan kegiatan ini akan menimbulkan limbah air dan pembuangan limbah padat	L, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena skala operasional kecil dan diperuntukan untuk model fasilitas pengolahan yang berfungsi untuk penyuluhan dan pendidikan	Buangan limbah air dan limbah padat akan ditangani secara cukup oleh fasilitas pembuangan/penanganan limbah proyek.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan
<b>Rencana Sektor Kegiatan Pendukung Perikanan</b> Bengkel / Reparasi / kegiatan pemeliharaan (hanya untuk Larantuka dan Lewoleba)	- Limbah dari jaring, kapal, alat tangkap - Kontaminasi lingkungan dari limbah minyak / pembuangan bahan bakar dari kegiatan reparasi	L, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan jika pembuangan limbah dan fasilitas yang sesuai untuk mengatasi pembuangan limbah tidak dikelola.	Fasilitas pembuangan limbah dan pengelolaannya & kontrol akan diimplementasikan dalam proyek.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Suplai air /konsumsi (hanya untuk Larantuka dan Lewoleba)	- suplai air yang dibangun untuk proyek akan menyediakan suplai air untuk kegiatan proyek.	L, D, Lc, B	Dampak akan sedang karena suplai air yang baru ke kompleks akan mempermudah suplai air ke kegiatan perikanan	Tarif untuk penggunaan fasilitas suplai air proyek oleh nelayan dan masyarakat akan ditentukan pada biaya yang layak dan rendah dan akses yang merata akan dijamin.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Kegiatan suplai bahan bakar (hanya untuk Larantuka dan Lewoleba)	- Dampak dari kejadian tumpahan bahan bakar akan menyebabkan kontaminasi tanah dan dasar perairan. - kemungkinan bahaya kebakaran.	S, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan karena saat ini lokasi tidak memiliki kegiatan suplai bahan bakar dan tidak terkontaminasi.  Dampak akan signifikan karena kerusakan dari kebakaran akan drastis dan bisa mempengaruhi operasional kompleks secara keseluruhan.	Proyek akan menyediakan fasilitas pembuangan/penanganan bahan bakar yang cukup untuk mengatasi adanya tumpahan bahan bakar.  Depot bahan bakar akan dilokasikan jauh dari kompleks guna meminimalkan bahaya kebakaran. Proyek akan memasukkan peralatan keamanan untuk kebakaran & kecelakaan.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
Bangunan skala kecil multifungsi (hanya untuk Lamahara Jaya, Sagu, Balauring & Lamarela)	- Akan berdampak pada kemudahan dan efisiensi pendaratan ikan, penangkapan dan kegiatan pemasaran berikutnya.	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan karena fasilitas akan memfokuskan pelayanan yang perlu pada suatu tempat yang nyaman untuk kemudahan operasional.	Akses yang sama dan terbuka ke fasilitas multifungsi perlu untuk menghindari konflik dan kemarahan diantara nelayan.  • Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan	
<b>• Rencana Sektor Peningkatan Lingkungan Masyarakat</b>					
Peningkatan Infrastruktur Masyarakat					
- Model suplai air /wc (hanya untuk Balauring)	- Model fasilitas ini akan memperlihatkan kepada masyarakat konsep fasilitas umum kamar mandi/WC dan bagaimana fasilitas sebaiknya dikelola dan dioperasikan guna menjaga kondisi sanitasi untuk keuntungan semua pengguna.	L, D, Lc, B	Dampak dari model fasilitas ini akan sedikit untuk jangka pendek tetapi jika masyarakat memutuskan untuk mengadopsi konsep ini dan lebih mengembangkan/membangun fasilitas ini, dampak akan menjadi signifikan karena sanitasi akan lebih baik dan fasilitas menjadi mudah tersedia di masyarakat.	Sosialisasi konsep ini diperlukan untuk membangun kesadaran di masyarakat tentang penggunaan yang baik, pemeliharaan dan manfaat model fasilitas ini.	• Organisasi Pengelola • Lembaga pelaksana
- Sistem pengumpulan sampah (hanya untuk Sagu, Balauring, & Lamerela)	- Sanitasi lingkungan hidup masyarakat secara keseluruhan akan meningkat dengan sistem pembuangan sampah ini.	L, D, Lc, B	Dampak akan sedang tetapi akan signifikan ketika sistem sampah diimplementasikan diseluruh desa.	Sosialisasi sistem pengumpulan sampah dibutuhkan untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat tentang penggunaan yang baik, sistem pemeliharaan dan manfaatnya.	• Pemimpin masyarakat
- Peningkatan motivasi untuk meningkatkan lingkungan sosial	- Penyediaan program pendidikan ini akan berdampak pada tingkat kesadaran umum masyarakat tentang cara untuk meningkatkan lingkungan sosial mereka dan keswadayaan.	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan karena kesempatan pendidikan/tingkat kesadaran di masyarakat minimal.	Masyarakat hendaknya dimotivasi untuk menyediakan diri ke kesempatan ini untuk meningkatkan kesadaran dan keswadayaan untuk memperbaiki lingkungan sosial mereka.	• Pemimpin masyarakat • Masyarakat
<b>• Rencana Sektor Organisasi Nelayan &amp; Penyuluhan Perikanan</b>					
- Membentuk organisasi pengelola yang baru	- Organisasi pengelola yang baru akan meningkatkan / memobilisasi kelompok dan koperasi (KUD Mina) untuk berpartisipasi dalam organisasi yang terpadu untuk keuntungan masyarakat nelayan.	L, D, Lc, B	Dampak akan sedang dalam jangka pendek tetapi dalam jangka panjang dengan manajemen yang lebih baik dan partisipasi yang lebih besar, dampak akan menjadi signifikan karena kelompok secara individual, koperasi dan organisasi pengelola yang baru melakukan kegiatan kolektif untuk anggotanya.	Kampanye kesadaran tentang hadiah/keuntungan & perlunya organisasi baru hendaknya dilakukan dimasyarakat untuk mencari kesepakatan mereka dalam pembentukan dan partisipasi dalam organisasi yang baru.	• Lembaga pelaksana • Organisasi Pengelola • Kelompok Nelayan • KUD Mina

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi -cation	Evaluasi Dampak	Pengurangan / Catatan	
- Program penyuluhan	- Dampak dari program penyuluhan ini akan merevitalisasi kelompok dan koperasi yang ada dengan mengemukakan kelemahannya dan mempromosikan kebiasaan swadaya.	L, D, Lc, B	Dampak menjadi sedang dalam jangka pendek hingga menengah tetapi dalam jangka panjang dampak akan menjadi signifikan karena kelompok /koperasi menjadi lebih aktif, lebih swadaya, beroperasi dengan lebih transparan dan akuntabel.	Program penyuluhan hendaknya dikembangkan dan dimodifikasi setiap waktu untuk mengangkat kebutuhan kelompok /koperasi dan untuk mempertimbangkan perubahan alam, kegiatan mereka dan situasi finansial .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembaga pelaksana</li> <li>• Organisasi Pengelola</li> <li>• Kelompok Nelayan</li> <li>• KUD Mina</li> </ul>
<p><b>• Rencana Sektor Pendidikan dan Training</b></p> Training untuk nelayan & pengolah	- Pengetahuan tentang pemberdayaan akan berdampak pada perubahan perilaku yang akan mengarah untuk peningkatan kualitas praktek kehidupan nelayan.	L, I, St, B, R	Dampak akan tidak langsung dan signifikan untuk peningkatan kegiatan perikanan dan kehidupan penerima manfaat dan masyarakat	Akses yang merata ke kesempatan training akan dijamin oleh lembaga pelaksana dan organisasi pengelola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembaga pelaksana</li> <li>• Organisasi Pengelola</li> </ul>
- tehnik penangkapan, ke amanan, pengelolaan sumberdaya					
- tehnik pengolahan					
- kualitas & sanitasi					
Training untuk memperkuat kelembagaan & manajemen	- Training akan meningkatkan pengetahuan dan memfasilitasi pengelolaan yang sinambung dari operasi pusat perikanan.	L, D, St, B, R	Dampak akan signifikan karena training untuk penerima manfaat level yang lebih atas diperlukan untuk keberlanjutan operasi pusat perikanan.	Akses yang merata ke kesempatan training akan dijamin oleh lembaga pelaksana dan organisasi pengelola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembaga pelaksana</li> <li>• Organisasi Pengelola</li> </ul>

### 3 Biaya dan Manfaat Proyek

#### 3.1 Biaya Proyek

- (1) **Kondisi dasar seleksi proses disain.**  
Sama seperti yang dijelaskan di zona prioritas Bima.
- (2) **Perhitungan kondisi dasar**  
Sama seperti yang dijelaskan di zona prioritas Bima.

#### 3.2 Manfaat Proyek

Rincian biaya proyek untuk Soro dan Hu'u diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Unit: Rp. Juta

Lokasi	Pusat		Estimasi biaya proyek	Biaya luar negeri	Biaya dalam negeri
Larantuka	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	1,549	1,549	-
		Biaya kegiatan*	631	-	631
	Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan	Fasilitas	12,130	10,707	1,423
		Peralatan	2,702	2,702	-
		Biaya kegiatan*	1,609	-	1,609
	Peningkatan lingkungan desa nelayan	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	-	-	-
		Biaya kegiatan*	4	-	4
Lamahala Jaya	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	398	398	-
		Biaya kegiatan*	26	-	26
	Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan	Fasilitas	1,238	1,195	43
		Peralatan	1,092	1,092	-
		Biaya kegiatan*	221	-	221
Sagu	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	476	476	-
		Biaya kegiatan*	26	-	26
	Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan	Fasilitas	433	383	50
		Peralatan	93	93	-
		Biaya kegiatan*	114	-	114
	Peningkatan lingkungan desa nelayan	Fasilitas	39	-	39
		Peralatan	-	-	-
		Biaya kegiatan*	-	-	-
Lewoleba	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	1,548	1,548	-
		Biaya kegiatan*	590	-	590
	Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan	Fasilitas	6,733	5,959	774
		Peralatan	1,316	1,316	-
		Biaya kegiatan*	767	-	767
Balauring	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	1,548	1,548	-
		Biaya kegiatan*	590	-	590
	Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan	Fasilitas	6,734	6,679	55
		Peralatan	2,434	2,434	-
		Biaya kegiatan*	767	-	767
Lamalera	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	276	276	-
		Biaya kegiatan*	-	-	-
	Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan	Fasilitas	418	370	48
		Peralatan	878	878	-
		Biaya kegiatan*	2,031	-	2,031
	Peningkatan lingkungan desa nelayan	Fasilitas	10	10	-
		Peralatan	-	-	-
		Biaya kegiatan*	1	-	1
<b>Total</b>			<b>49,422</b>	<b>39,613</b>	<b>9,809</b>

Catatan: Tanda bintang menunjukkan periode dua tahun pertama. Masa evaluasi ialah 15 tahun berikut seksyen 4.1.2 (3).