

Posisi	Jumlah		Tugas	Kebijakan pengangkatan
	Sikka	Ende		
Ketua Cabang	2	1	Mengawasi kegiatan yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya, koordinasi kegiatan penyuluhan dalam penjualan ikan dan pengolahan, koordinasi navigasi model kapal tangkap dan kapal speed boat kecil	Akan dipilih dari pegawai perikanan kabupaten
Pengumpul Data	3 (Maumere2, Paga 1)	2	Mengumpulkan buku harian penangkapan ikan, menganalisa dan melaporkan data, tugas mendaftarkan kapal, menyediakan petunjuk dalam penanganan ikan pada daerah terpilih, menjalankan peningkatan didalam transaksi ikan dari kegiatan yang terkait.	Akan direkrut dari pengumpul data yang ada
Kapten Kapal	1	1	Navigasi model kapal, bertanggung jawab dalam pemeliharaan kapal, menjalankan buku harian, melaporkan	Akan dikontrak dari Sulawesi, Jawa (2 tahun kontrak awal)
Kepala mesin	1	1	Sama dengan diatas	Sama dengan diatas
Navigasi	2 (1/lokasi)	1	Bertanggung jawab terhadap navigasi dan pemeliharaan kapal speed boat	Akan dipilih dari nelayan setempat

2.5 Rencana Pengoperasian dan Pemeliharaan

2.5.2 Rencana Pengoperasian dan Pemeliharaan

(1) Rencana Pengelolaan Sumberdaya Pesisir

- 1) Proyek untuk meningkatkan sistim pengumpulan data dan memperluas sistim izin penangkapan ikan.

Proyek ini akan dilaksanakan bekerjasama dengan kantor perikanan kabupaten dan instansi pemerintah yang terkait (Kantor Kecamatan, Desa dan dusun). Seorang pegawai perikanan akan ditugaskan untuk melaksanakan proyek ini. Dia akan bertanggung jawab dalam memadukan dan mengkoordinasikan berbagai macam kegiatan, mengkontrak dan mengawasi pengumpul data sementara untuk melaksanakan kerja lapangannya, (menjelaskan, mengawasi, menghitung dan memasukkan data, menyalurkan tanda kapal). Input berikut ini akan dibutuhkan untuk melaksanakan proyek ini.

(a) Meningkatkan sistem Pengumpulan Data

Biaya	Rincian	Biaya (Rp.juta)	
		Sikka	Ende
Peralatan dan material	Buku catatan Rp.100,000/1buku x 165/60 buku, kalkulator Rp.50,000/unit x 165/60 units, komputer Rp.20 juta x 2/1 units	64.8	29.0
Konsumsi	Rp.100,000/bulan x 15 bulan x 2 kabupaten	2.0	1.0
Biaya rapat desa	Rp.10,000/orang /hari x 225 orang/hari x 6 rapat (1 seminar untuk nelayan. 1 pertemuan sosial, 4 sesi training)	9.9	3.6
Biaya personel	Pengumpul data Rp.300,000/orang/bulan x 3/2orang x 15 bulan	13.5	9.0
Biaya perjalanan	Pegawai perikanan Rp.50,000/orang hari x 1 orang /kabupaten x 60/30 hari	3.0	1.5
Total		93.2	44.1

(b) Memperluas Sistem Perijinan Kapal

Biaya	Perincian	Biaya (Rp.juta)	
		Sikka	Ende
Peralatan dan material	Kartu registrasi Rp.20,000/kartu × 165/60 kartu Tanda kapal Rp.50,000/kapal × 165/60 kapal	11.6	4.2
Biaya rapat desa	Rp.10,000/hari orang × 165/60 hari orang (1 dengar pendapat umum)	1.7	0.6
Biaya personel	Pengumpul data Rp.300,000/bulan × 3/2 orang /kabupaten × 6 bulan	5.4	3.6
Biaya perjalanan	Pegawai perikanan Rp.50,000/hari orang × 1 orang /kabupaten × 60/30 hari	3.0	1.5
Total		21.7	9.9

Kegiatan yang didaftar diatas diantisipasi untuk dilaksanakan dalam waktu dua tahun dengan estimasi biaya Rp.168.9 juta (Rp.114.9 juta untuk Kabupaten Sikka, Rp.54 juta untuk Kabupaten Ende). Estimasi biaya tahunan berikutnya yang akan muncul dari proyek ini adalah Rp.18.0 juta setiap tahun untuk Kabupaten Sikka (biaya personel Rp.10.8 juta, biaya perjalanan Rp.3.4 juta, dan biaya pemeliharaan peralatan Rp.3.8 juta) dan Rp.10.6 juta untuk Kabupaten Ende (Biaya personel Rp.7.2 juta, biaya perjalanan Rp.1.7 juta, dan biaya pemeliharaan peralatan Rp.1.7 juta). Budget tahunan kantor perikanan kabupaten untuk kegiatan proyek pada tahun 2001 adalah sebesar Rp.1,275 juta untuk Kabupaten Sikka dan Rp. 650 juta untuk Kabupaten Ende. Budget terpisah telah disusun untuk kegiatan pengelolaan perikanan, tetapi biaya untuk ini baik dalam anggaran kabupaten tahun-tahun ini.

- 2) Proyek untuk memperluas areal tangkap dan mengembangkan sistem Surveillance untuk Areal Tangkap Pesisir

Kegiatan pengelolaan sumberdaya perikanan pesisir akan dilakukan oleh kantor perikanan dengan kerjasama organisasi pengelola setempat (koperasi nelayan atau desa) disetiap lokasi model. Rencana pengoperasian dari fasilitas dan peralatan utama sebagai berikut.

(a) Model Kapal Tangkap

Masing-masing satu model kapal tangkap akan disediakan untuk Kabupaten Sikka dan Kabupaten Ende. Model kapal tangkap akan mencari areal tangkap pesisir yang baru dan akan mengembangkan areal tangkap baru. Melalui kegiatan ini, nelayan akan diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam operasi penangkapan baru, dan untuk mengalami dan mendapatkan teknologi penangkapan baru. Krew model kapal tangkap akan terdiri dari kelompok nelayan setempat yang dengan mencari area pesisir yang baru mejadi terlibat dalam operasi aktual penangkapan, dan dengan terlibat dalam kegiatan perikanan, akan mendapatkan pengalaman, pengetahuan, dan teknologi baru.

(a-1) Rencana Operasional

Model kapal tangkap akan menjadi milik Kantor Perikanan Kabupaten yang akan bertanggung jawab untuk pengoperasian dan pemeliharaan serta mengkontrak kapten yang bekerja full time dan kepala mesin. Selama tahap awal, kru nelayan yang berpengalaman dalam pengoperasian penangkapan ikan diperairan Sulawesi Selatan dan Jawa akan direkrut. Kapten yang bekerja full time dan kepala mesin akan memberikan petunjuk dalam pengoperasian kapal dan pemeliharaan dan pengawasan teknis dalam pelatihan kru penangkapan ikan. Melalui kegiatan pelatihan ini nelayan setempat yang memperlihatkan kemampuan untuk menjadi kapten yang bekerja full time dan kepala mesin akan diseleksi

dan dilatih sehingga model kapal tangkap sepenuhnya diketuai oleh krew lokal pada waktu yang tidak lama.

Ada dua lokasi model di Kabupaten Sikka, Maumere dan Paga. Model kapal tangkap akan dioperasikan di luar Maumere untuk mempromosikan eksplorasi perairan pesisir baru dan pengembangan area tangkap baru diluar Teluk Maumere, lokasi dimana kegiatan perikanan sangat terkonsentrasi. Tergantung pada training teknis kelompok nelayan dan performan mereka dalam pengoperasian kapal tangkap, pertimbangan bisa diberikan untuk mengoperasikan kapal disepanjang pantai selatan kabupaten, menggunakan Paga sebagai basis.

Kelompok nelayan yang mau berpartisipasi didalam kegiatan pelatihan diatas kapal akan mampu berpartisipasi dengan basis perputaran, dan kapten akan mengawasi kegiatan pelatihan. Organisasi pengelola disetiap lokasi akan mengumpulkan permintaan kelompok nelayan untuk menggunakan kapal, dan akan mengkoordinasikan dan menyusun pemilihan kelompok dan menjadwalkan mereka dibawah petunjuk dan supervisi kantor perikanan kabupaten.

Satu kelompok nelayan akan terdiri dari 7 dan 8 anggota dan satu sesi pelatihan akan berlangsung selama periode satu bulan. Diestimasikan 11 kelompok akan bisa berpartisipasi didalam training pengoperasian model kapal dalam satu tahun. Setiap trip penangkapan akan menghabiskan waktu 3 hari dan sekitar 8 trip akan berlangsung dalam satu bulan.

Biaya operasional dan pemeliharaan model kapal tangkap akan dibayarkan dari penerimaan yang diperoleh dari penjualan tangkapan ikan. Gaji kapten, kepala mesin dan biaya pengoperasian akan dikurangi secara langsung dari penerimaan penjualan dan sisa (keuntungan kotor) akan dibagi rata antara pemilik kapal (kantor perikanan kabupaten) dan krew nelayan (kelompok nelayan). Kantor Perikanan Kabupaten akan menyimpan penerimaan keuntungan yang diterima untuk membayar biaya pemeliharaan model kapal tangkap.

(a-2) Penerimaan dan Pengeluaran

Waktu yang dibutuhkan untuk satu trip penangkapan ikan adalah tiga hari, dan delapan trip penangkapan akan dilakukan dalam satu bulan. Jadi, 88 trip penangkapan akan dilakukan selama satu tahun (11 bulan). Biaya pengoperasian setahun untuk model kapal diperkirakan Rp. 144 juta (lihat Tabel 5-1-4, Appendix 5). Jumlah ini termasuk gaji untuk kapten dan kepala mesin (21,6 juta) yang akan direkrut dari luar kabupaten untuk mengoperasikan model kapal selama tahap awal. Biaya ini diantisipasi menjadi berkurang banyak pada masa yang akan datang pada saat nelayan setempat belajar teknologi dan mampu untuk mengambil alih pengoperasian dan pemeliharaan model kapal.

Satu trip penangkapan model kapal diperkirakan akan menangkap 1.200 kg tuna, dan penerimaan tahunan yang diperoleh dari penjualan ikan diperkirakan Rp. 198 juta berdasarkan harga ikan di wilayah tengah Flores yang diperoleh dari survey study ini. Keuntungan kotor tahunan yang telah diperkirakan setelah biaya pengoperasian dikurangi dari penerimaan penjualan sebesar Rp. 54 juta.

Keuntungan kotor akan dibagikan secara merata (50-50) diantara pemilik kapal (kantor perikanan kabupaten) dan krew penangkap, praktik yang diterima secara umum di wilayah ini. Keuntungan akan dibagikan kepada kelompok nelayan (krew penangkap) dan kapten dan kepala mesin sebagai komisi. Meskipun rasio pembagian secara perorangan akan dibicarakan dan diputuskan dalam negosiasi yang terpisah, rata-rata komisi tahunan yang

akan dibagikan kesetiap orang diperkirakan Rp. 2.7 juta.

Pembagian tahunan ke kantor perikanan kabupaten diestimasikan sekira Rp.27 juta. Ini akan dipegang oleh kantor perikanan kabupaten sebagai dana pengelolaan model kapal tangkap yang akan digunakan untuk menutupi biaya pemeliharaan dan perbaikan model kapal tangkap. Biaya pemeliharaan dan perbaikan tahunan model kapal diestimasikan sebesar Rp.26 juta.

(a-3) Rencana Pemeliharaan

Kapten dan kepala mesin akan bertanggung jawab untuk pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan lokal model kapal di lokasi. Kelompok nelayan akan melaksanakan pekerjaan pemeliharaan sehari-hari dan reparasi dibawah pengawasan kapten dan kepala mesin. Perbaikan yang besar akan dilaksanakan di Denpasar karena dock untuk kapal tangkap tidak tersedia di NTB maupun NTT.

(b) Rumpo/Fish Aggregating Devices (FADs)

Organisasi pengelola setiap lokasi model (Maumere/Wuring, Paga, Ende) akan bertanggung jawab untuk operasioanl dan pengelolaan rumpon dibawah petunjuk kantor perikanan kabupaten.

Sistim surveillance (pengawasan) harian areal tangkap selama 24 jam akan dibuat dan nelayan akan berpartisipasi didalam sistim dengan rotasi pergantian untuk 12 jam. Nelayan akan merapatkan kapalnya di rumpon, dan dilengkapi dengan unit komunikasi wireless dan teropong, mereka akan memantau areal tangkap. Selanjutnya, mereka akan bertanggung jawab untuk mengumpulkan ongkos penangkapan ikan (tiket awal pembayaran) dari nelayan yang beroperasi dekat rumpon, dan untuk melaporkan kepada kantor manajemen setelah kembali ke pelabuhan. Kegiatan pengawasan akan dilakukan oleh nelayan sebagai tenaga sukarela.

Daya tahan pemakaian rumpon satu tahun, dan untuk mempertahankan kelangsungan penggunaannya, rumpon harus diganti kembali sekali setahun. Biaya kegiatan akan ditutupi oleh biaya tangkap yang dikumpulkan. Jenis dan jumlah kapal tangkap yang diharapkan akan aktif berdasarkan kondisi industri perikanan disetiap lokasi, diperlihatkan sebagai berikut.

(b-1) Jumlah tahunan kapal tangkap

Lokasi rumpon	Desa pengelola	Kapal tangkap yang ditargetkan	Jumlah kapal
Pantai utara-barat Maumere	Wuring	Purse seiners	$2 \text{ kapal /unit/hari} \times 20 \text{ hari/bulan} \times 12 \text{ bulan} = 480$
Pantai selatan Paga	Paga/Mauloo	Gill net, Trolls	$22 \text{ kapal s/unit/hari} \times 20 \text{ hari /bulan} \times 9 \text{ bulan} = 3,960$
Wilayah P.Ende	Ende Sel./ P. Ende	Gill net, Trolls	$23 \text{ kapal s/unit/hari} \times 20 \text{ hari /bulan} \times 9 \text{ bulan} = 4,140$

Catatan: Jumlah kapal tangkap yang ditargetkan diestimasikan setengah dari total yang diperoleh dari penambahan jumlah kapal gill net dan Trolls yang ada dengan jumlah kapal tangkap yang ditargetkan untuk motorizsasi (yang didiskusikan sebelumnya). Diasumsikan bahwa dua purse seiners dapat beroperasi secara simultan disekitar rumpon tunggal.

(b-2) Ongkos Tangkap per operasi penangkapan

(b-2-1) Maumere (kedalaman model 1,000m kedalaman model): material rumpon, konstruksi, dan biaya instalasi adalah Rp.25juta /unit

Ongkos penangkapan Purse seine: $\text{Rp.25juta} \div 480 \text{ kapal /tahun} \approx \text{Rp.52.000/operasi}$

(b-2-2) Paga (kedalaman model 1,000m): material rumpon, konstruksi, dan biaya instalasi adalah Rp.25juta /unit

Ongkos penangkapan Troll: $\text{Rp.25juta} \div 3,960 \text{ kapal /tahun} \approx \text{Rp.6,300/operasi}$

(b-2-3) Ende (kedalaman model 1,000m): material rumpon, konstruksi, dan biaya instalasi adalah Rp.25juta /unit

Ongkos penangkapan Troll: $\text{Rp.25 juta} \div 4,140 \text{ kapal/tahun} \approx \text{Rp.6,000/operasi}$

Tangkapan Troll menggunakan rumpon perairan dangkal yang ada di Paga rata-rata 50kg atau lebih per hari di bulan Februari hingga Maret (tangkapannya mungkin menjadi 30kg atau lebih per hari tanpa rumpon). Jadi, jika rata-rata tangkapan tahunan 50kg/hari, diasumsikan penjualan per hari akan menjadi minimal Rp.100,000 ($\text{Rp.2,000/kg} \times 50\text{kg/hari}$), membuat ongkos penangkapan diatas sesuai 10 persen penjualan. Demikian juga, karena rata-rata tangkapan harian yang didaratkan purse seiners 200kg di perairan pesisir Maumere, rata-rata penjualan harian mereka diestimasi menjadi minimal Rp.400,000 ($\text{Rp.2,000/kg} \times 200\text{kg/hari}$). Berdasarkan estimasi ini, telah disimpulkan bahwa nelayan akan mampu membayar ongkos tangkap diatas Rp.52,000 per operasi. Namun, sistem pembayaran aktual dimana 30 hingga 50 persen keuntungan yang dihasilkan dari volume tangkapan ikan dikurangi ongkos yang dibayarkan ke pemilik. Karena jumlah ini lebih besar dari pada yang dikalkulasikan diatas, disimpulkan bahwa bisnis ini akan menghasilkan keuntungan yang cukup.

(c) Kapal High-speed

Kapal High-speed akan digunakan hanya untuk kegiatan darurat atau penangkapan ilegal yang dilaporkan oleh nelayan. Estimasi operasi dan pemeliharaan kapal ini diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Item	Kalkulasi Pengeluaran	Biaya operasi tahunan (Rp juta)		
		Tahun ke-2	3-5 tahun	Setelah 6 tahun
Bahan bakar	$100 \text{ trips/tahun} \times 2 \text{ jam /trip} \times 24\text{L/jam (80hp)} \times \text{Rp.2,000/L}$	9.6	9.6	9.6
Pemeliharaan, perbaikan	1%, 2%, 4% biaya kapal	1.6	3.2	6.4
Pembayaran pilot	$\text{Rp.20,000/jam} \times 100 \text{ trips/tahun}$	2.0	2.0	2.0
		13.2	14.8	18.0

Berdasarkan tabel diatas, biaya operasional dan pemeliharaan tahunan kapal high speed telah diestimasi sekitar Rp.13 hingga Rp.18 juta. Namun, karena tidak ada sistem perijinan penangkapan yang telah terbangun di Kabupaten Sikka maupun di Kabupaten Ende, pendapatan tahunan dari perijinan (kecuali kapal non- motor) yang akan diperoleh dari lokasi model harus dikalkulasikan dengan menerapkan ongkos perijinan penangkapan yang diterapkan di Kabupaten Bima. Hasil diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Alat tangkap	Ongkos ijin tahunan	Kabupaten Sikka (Maumere/Paga)		Kabupaten Ende (Ende)	
		Kapal	Estimasi pendapatan (Rp. Juta)	Kapal	Estimasi pendapatan (Rp. Juta)
Purse seine	Rp.200,000	75	15.0	33	6.6
Lampara net	Rp.150,000 (sementara)	-	-	12	1.8
Manual angling	Rp.20,000	47	0.9	54	1.6
Gill net (monofilament)	Rp.15,000-25,000	-	-		
Gill net (multi)	Rp.35,000-75,000	33	1.6		
Troll	Rp.15,000	2	0.0	-	-
Skipjack pole and line	Rp.500,000 (sementara)	26	(13.0)	-	-
Total		213	17.5 (30.5)	96	10.0

Sumber: Dinas Perikanan Kabupaten Bima

Jika sistem akutansi yang mendukung diri sendiri dibangun, misalnya jika pendapatan yang diperoleh dari ongkos ijin disimpan sebagai dana tunggu untuk areal tangkap dan digunakan untuk membayar biaya operasional kapal high-speed, akan mungkin untuk dioperasikan sesuai dengan rencana walaupun jika masing-masing satu kapal high-speed disediakan untuk dua lokasi model (Maumere dan Paga, untuk total dua kapal) jika kapal skipjack pole dan line dimasukkan di Kabupaten Sikka. Juga, karena kapal tangkap di Maumere terpencah di seluruh pulau, jika ongkos ijin dapat dikumpulkan dari kapal tangkap ini, akan mungkin untuk memperluas kisaran operasi kapal high-speed. Di Ende, diharapkan akan sulit untuk membiayai 100 operasi kapal per tahun menggunakan pendapatan hanya dari biaya perijinan, tetapi karena pendapatan akan meningkat karena kapal tangkap (135) menjadi bermotor, akan mungkin untuk memperkenalkan satu kapal high-speed. Daya tahan pemakaian kapal high-speed sekitar sepuluh tahun dan pemerintah harus melakukan tindakan pembiayaan untuk mengantikan kapal setelah tahun kesepuluh yang biayanya sekitar Rp.160 juta pada masa yang akan datang.

(2) Pendekatan untuk Meningkatkan Pendaratan, Penanganan, Pengiriman, dan Pengolahan Ikan dan Biaya

Fasilitas pendaratan, penanganan, pengiriman, dan pengolahan ikan dan fasilitas pendukung kegiatan nelayan akan disupervisi oleh Pemerintah Kabupaten Sikka dan Ende dan dioperasikan oleh organisasi pengelola lokal di setiap lokasi model. Namun, fasilitas di Maumere (Kalimati) akan dioperasikan langsung oleh Kantor Perikanan kabupaten.

1) Proyek Peningkatan Pendaratan Ikan dan Proyek untuk meningkatkan Pengiriman Ikan Segar

(a) Kondisi dan Pemungutan ongkos penggunaan Fasilitas

Saat ini tidak ada peraturan yang telah dibuat di wilayah Flores bagian tengah (Kabupaten Sikka, Kabupaten Ende) yang terkait dengan pengelolaan fasilitas. Dibawah rencana ini, cara pemungutan dan jumlah pungutan akan ditentukan menurut petunjuk yang dijabarkan untuk Zona Prioritas Bima (untuk lebih detail lihat V-1 Zona Prioritas Bima, sub bagian 2.5.2 Rencana Pengoperasian dan Pengelolaan, (2) Pendekatan untuk meningkatkan Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan ikan dan Biaya).

Ongkos penggunaan fasilitas khusus akan ditentukan seperti yang diperlihatkan dibawah ini. Namun, karena lokasi Maumere (Kalimati) terletak di perkotaan dan tidak ada nelayan tinggal disekitarnya, lokasi ini akan di tentukan hanya sebagai lokasi pendaratan dan

pemasaran ikan, dengan fungsi pengolahan dan perbaikan akan disediakan diluar kota di lokasi Maumere (Wuring).

(b) Sumber Pendapatan fasilitas

Sama seperti Zona Prioritas Bima, ada tiga sumber utama pendapatan untuk fasilitas yang telah direncanakan: penjualan es, ongkos penggunaan fasilitas (penambatan tembok dermaga, ruang penanganan ikan), dan ongkos sewa untuk model pabrik pengolahan dan untuk box terinsulasi yang menggunakan ruang penyimpanan satu malam untuk ikan segar.

(b-1) Ongkos tambat pada tembok dermaga

Sama seperti Zona Prioritas Bima. Namun, di Paga, yang tidak memiliki dermaga pendaratan, ongkos akan ditentukan secara seragam sebesar Rp.500.

(b-2) Ongkos Penggunaan Ruang Penanganan Ikan

Sama seperti Zona Prioritas Bima.

(b-3) Ongkos Sewa untuk Penggunaan fasilitas dan peralatan khusus

Sama seperti Zona Prioritas Bima.

Ongkos penggunaan pasar eceran Maumere akan ditentukan sebesar Rp.1,000, dikalkulasikan dengan menambahkan ongkos penggunaan air Rp.500 ke pajak usaha yang saat ini dipungut oleh pemerintah kabupaten (Rp.500/hari /orang).

(c) Harga Es

Volume es yang akan dijual telah diperkirakan 90 persen dari volume produksi karena kerugian dan fluktuasi permintaan. Setelah perhitungan penerimaan penjualan es yang diantisipasi dan biaya pemeliharaan dan pengoperasian fasilitas, harga unit es ditentukan untuk mencegah defisit dalam keseluruhan penerimaan dan pengeluaran fasilitas. Es akan dijual dalam 25 kg dan 5kg unit di dalam kantong plastik untuk pengecer dan pedagang ikan kecil. Harga diperlihatkan dibawah ini.

	Kalimati/Wuring	Paga	Paupanda
Balok (25kg)	Rp.320/kg	Rp.420/kg	Rp.300/kg
Kantong (5kg)	Rp.340/kg	Rp.440/kg	Rp.320/kg
Catatan (harga saat ini)	Es di kantong plastik (Maumere: Rp.500/kg, Paga: Rp.1,000/kg, Ende: Rp.750/kg) Balok (pabrik es swasta di Maumere: Rp.380/kg)		

Harga penjualan es dikantong plastik mencerminkan biaya kantong plastik dan ongkos tenaga kerja pemecah es dan pengepakan es, dan jadi secara relatif mahal dibandingkan dengan harga balok es. Karena permintaan es di Paga lebih rendah dibandingkan di Maumere dan Ende, harga penjualan relatif lebih tinggi, tetapi akan ada kemungkinan untuk menentukan harga pada setengah harga saat ini disetiap lokasi. Dalam konteks kekurangan absolut es disetiap lokasi, penggunaan es diharapkan menjadi seperti yang telah direncanakan karena training akan disediakan ke pedagang, pengecer dan konsumen tentang bagaimana cara mempertahankan kesegaran ikan.

- (d) Ongkos Penggunaan Fasilitas oleh Non –anggota

Sama seperti Zona Prioritas Bima.

- (e) Pendapatan dan Pengeluaran yang dihasilkan dari Pengoperasian Fasilitas

Jika ongkos yang dijelaskan diatas untuk setiap fasilitas dikumpulkan, pendapatan untuk fasilitas pada setiap lokasi model dikalkulasikan seperti yang diperlihatkan dibawah ini. Jumlah ini cukup untuk fasilitas guna mempertahankan oprasional dan pemeliharaannya, termasuk penggantian peralatan (lihat Tabel 5-2-6 dan 5-2-8, Appendix 5 Kalkulasi Pendapatan dan Pengeluaran Operasi. (Figur akan will be finalized when the facility maintenance fees are added).

	Kalimati/Wuring	Paga	Paupanda
Rata2 pendapatan tahunan	Rp.308.1 juta	Rp.196.3 juta	Rp.402.4 juta
Rata2 pengeluaran tahunan	Rp.300.0 juta	Rp.183.8 juta	Rp.386.4 juta
Penghasilan tahunan	Rp.8.1 juta	Rp.12.5 juta	Rp.16.0 juta

Namun, figur ini hanyalah estimasi, dan diantisipasi bahwa saldo penerimaan dan pengeluaran akan berfluktuasi jika fasilitas tidak digunakan seperti yang diharapkan. Jadi, dewan pimpinan pengurus yang bertanggung jawab terhadap fasilitas akan membuat direvisi dari biaya penggunaan untuk setiap fasilitas, terlepas dari penerimaan tahunan dan pengeluaran yang diperoleh dan kondisi kegiatan dan mengumpulkannya ke rapat umum tahunan dimana rencana tersebut akan diperbincangkan dan disesuaikan menurut kesepakatan bersama.

Selanjutnya, meskipun penerimaan telah menutupi, biaya penyusutan peralatan akan dikumpulkan sebagai bagian dari keuntungan tahunan, ini harus disimpan agar supaya organisasi pengelola dapat mengganti peralatan di masa yang akan datang.

Pemerintah kabupaten akan bertanggung jawab kepada pekerjaan umum yang berhubungan dengan fasilitas, untuk pemeliharaan bangunan dan fasilitas, disamping untuk menyediakan pengembangan tehnis yang dibutuhkan dan pelayanan penyuluhan. Walaupun pemerintah kabupaten mampu untuk memenuhi tanggung jawab ini di bawah anggaran sekarang, ini tidak akan mampu untuk menyediakan tambahan pelayanan. Jadi, dalam kaitanya dengan anggaran pemerintah kabupaten yang ketat, ada kekhawatiran bahwa pembiayaan kegiatan tidak akan tersedia di masa yang akan datang. Untuk setiap proyek agar menjadi mandiri secara finansial di setiap daerah, ada kebutuhan untuk pembagian keuntungan yang diperoleh dari fasilitas untuk dibayar ke pemerintah kabupaten.

- (f) Kendaraan Pengangkut Ikan

Setiap organisasi pengelola akan bertanggung jawab untuk mempekerjakan sopir full-time untuk kendaraan pengangkut ikan yang telah direncanakan untuk Maumere dan Ende dan untuk yang terkait dengan pemeliharaan dan perbaikan. Kendaraan ini akan disewakan kepada kelompok pedagang, dan pengecer dengan basis carter. Rute, jumlah trip tahunan, biaya operasional dan pemeliharaan dan ongkos penggunaan akan diperlihatkan dalam tabel dibawah ini (lihat Tabel 5-3-2, Appendix 5 Kalkulasi Pendapatan dan Pengeluaran Operasi).

	Maumere dan Ende
Jenis dan jumlah kendaraan	2 truk dengan pendingin 3-ton
Rute	Maumere/Ende - Bajawa/Ruteng
Volume kemampuan angkut/trip	3 orang + 1.5 tons ikan segar
Jumlah trip tahunan	100 trips/kendaraan
Biaya operasional dan pemeliharaan tahunan	Rp.90.8 juta /kendaraan
Ongkos carter bolak-balik	Rp.910,000/trip (carter dan biaya bensin dikeluarkan oleh pengguna)
Tarif angkut saat ini	Maumere-Ende bolak-balik , carter truk terbuka: Rp.250,000

Berdasarkan tabel diatas, biaya carter untuk penggunaan kendaraan yang telah direncanakan dikalkulasikan sekitar Rp.1.0 juta termasuk biaya bensin. Saat ini, truk dengan pendingin tidak digunakan, dan rute berlaku sepanjang Ende, perbandingan sederhana tidak dapat dibuat, tetapi jika pengiriman dilakukan dua kali jarak, dan tiga kali jumlah ikan segar yang dimuat oleh truk terbuka dapat diangkut satu kali perjalanan, ini adalah tarif yang memadai. Ongkos angkut 1kg ikan segar (termasuk biaya bahan bakar) di kalkulasikan sekitar Rp.1,000, tetapi karena harga ikan segar di tempat jarang seperti Bajawa dan Ruteng sekitar 1.5 kali harga di wilayah tengah Flores, keuntungan yang cukup dapat diharapkan.

(g) Kapal Angkut Multiguna

Kapal angkut multiguna akan dioperasikan oleh pemerintah kecamatan P. Ende, yang akan bertanggung jawab untuk mengangkat operator full-time yang akan mengawasi operasional harian dan pemeliharaan kapal angkut. Dua kapal angkut akan melayani setiap enam desa di pulau (tiga desa /kapal) sekali setiap tiga hari. Kapal akan melakukan perjalanan pulang-pergi antara P. Ende dengan Kota Ende setiap hari. Setiap desa akan membayar ongkos perjalanan ke pemerintah kecamatan, dan wakil setiap desa akan mengisi dan menjual ikan dalam perjalanan ke Kota Ende.Keperluan seperti air, es dan minyak tanah akan diangkut ke P. Ende pada perjalanan baliknya.

Jumlah trip tahunan per kapal angkut multiguna akan berjumlah 300 (100 trips per desa). Untuk menutupi biaya operasional dan pemeliharaan tahunan, ongkos per-trip akan ditentukan sebesar Rp.220,000 (lihat Tabel 5-4-6, Appendix 5 Kalkulasi Pendapatan dan Pengeluaran Operasi).

Pendapatan dan pengeluaran setiap desa untuk setiap trip kapal angkut diperlihatkan dalam tabel dibawah ini. Sepanjang ini tidak membuat kapal angkut keluar dari pembuatan keuntungan, air tawar dan ikan demersal dapat dikirim ke penduduk desa.

	Volume angkut	Ongkos pengiriman/angkut		Penjualan		Keuntungan
		Unit harga	Total	Unit harga	Total	
Ikan segar	650kg	Rp.5,673/kg	Rp.3,687,524	Rp.6,000/kg	Rp.3,900,000	Rp.212,476
Es	1,200kg					
Air tawar	3,000L	Rp.47/L	Rp.140,714	Rp.50/L	Rp.150,000	Rp.9,286
Minyak tanah	400L	Rp.1,100/L	Rp.416,762	Rp.1,100/L	Rp.440,000	Rp.23,238
Total			Rp.4,245,000		Rp.4,490,000	Rp.245,000

2) Proyek perluasan teknologi penanganan ikan segar dan Proyek perluasan pengolahan ikan yang telah ditingkatkan

Kantor perikanan kabupaten bekerjasama dengan setiap koperasi yang bertanggung jawab dalam pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan akan melaksanakan proyek ini. Satu

staf kantor perikanan kabupaten, yang akan bertanggung jawab untuk persiapan, pelaksanaan, penyediaan petunjuk, evaluasi operasional percobaan dan workshops, akan ditugaskan untuk proyek selama periode satu tahun pada tahun pertama proyek. Inputs yang akan diperlukan untuk mengimplementasikan proyek diperlihatkan dalam tabel di bawah ini.

a) Peningkatan penanganan ikan segar dan perluasannya

Item	Rincian	Biaya(Rp juta)	
		Sikka	Ende
Pembelian material	Peningkatan material: Rp.10,000/box × 173 box (Sikka) / 154 box (Ende)	1.7	1.5
Workshop	Makanan: Rp.10,000/org hr × 2 hr/org × 115 org (Sikka) / 108 org (Ende) Biaya transport: Rp.10,000/org × 115 org (Sikka) / 108 org (Ende)	3.5	3.3
Biaya personel	Staf perikanan: Rp.50,000/org hr × 1 org × 2 hr/workshop × 8 workshops / 7 workshops Tukang kayu Rp. 30,000/org hr × 2 org × 8 workshops / 7 workshops	1.3	1.1
Biaya perjalanan	Staf perikanan: Rp.50,000/org hr × 1 org × 8 workshops/7 workshops	0.4	0.4
Total		6.9	6.3

b) Peningkatan pengolahan ikan dan perluasan

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)	
		Sikka	Ende
Pembelian material	Pengolahan ikan mentah: Rp.2,500/kg × 300kg/workshop × 50 workshops/thn Bahan lain :Rp.100,000/workshop × 50 workshops/thn	42.5	42.5
Workshop	Makanan: Rp.10,000/org hr × 10 org/workshop × 3 hr/workshop × 50 workshops/thn Biaya transport: Rp.10,000/org hr × 10 org/workshops × 50 workshops/thn	20.0	20.0
Biaya personel	Staf perikanan: Rp.50,000/org hr × 1 org × 3 hr/workshop × 50 workshops/hr	15.0	15.0
Konsumsi	Kantor dan photo copy: Rp.30,000/workshop × 50 workshops/thn	1.5	1.5
Total		79.0	79.0

Catatan: Biaya penggunaan (air, listrik, es) untuk model fasilitas pengolahan akan gratis karena kerjasama dengan lembaga pengelola.

Kegiatan yang disebutkan diatas akan diimplementasikan selama periode satu tahun. Total biaya yang dibutuhkan telah dikalkulasikan sebesar Rp.109.6 juta (Kabupaten Sikka Rp.55.1 juta, Kabupaten Ende Rp.54.4 juta), dan tidak ada biaya berikutnya yang akan timbul setelah periode ini. Setelah dua tahun, kelompok pengolah akan mulai operasi resmi yang diantisipasi sebagai hasil kegiatan yang dilakukan selama tahun pertama. Saat ini, budget tahunan kantor perikanan kabupaten untuk kegiatan proyek tidak memasukkan dana yang terkait dengan kegiatan penanganan dan pengolahan ikan. Jadi, tindakan penganggaran baru diperlukan dari anggaran tahun pertama operasi untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan teknis. Jika kantor perikanan kabupaten tidak bisa menjamin dana untuk kegiatan seperti itu, proyek model pabrik pengolahan akan dikesampingkan.

(3) 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 akan dipaparkan sebagai berikut.

1) Proyek untuk meningkatkan infrastruktur desa nelayan

(a) Peningkatan suplai air dan model wc

Total dua wc model kamar mandi (dengan area untuk mencuci) akan dibangun disetiap dusun nelayan di Paga. 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, jadi biaya pemeliharaan tidak ditambahkan.

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

(b) Sistem pengumpulan sampah

Setiap unit kelompok wanita desa (1unit terdiri dari 10 rumah tangga) akan disediakan kontainer sampah yang terbuat dari semen, jadi, biaya pemeliharaan tidak akan muncul. Sampah yang dikumpulkan oleh kelompok yang bertugas pada hari itu akan dibawa ke lokasi pembuangan oleh gerobak. Kegiatan ini akan diputuskan 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.

Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Biaya pengumpulan sampah	Maumere (Wuring): semua 397 rumah tangga, 40 units x Rp.350,000 = Rp.14,000,000 Gerobak: 4 units x Rp.4,000,000 = Rp.16,000,000	30.0
Biaya personel	mere (Wuring): staf perikanan kabupaten. Biaya transport tidak akan dimasukkan karena jarak yang dekat dengan kantor perikanan	--
Total		30.0

2) Proyek untuk meningkatkan kesadaran tentang lingkungan sosial desa

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

Material yang akan disediakan sama dengan yang digunakan di Waworada. Biaya kantor perikanan kabupaten diberikan sebagai berikut.

Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Pangumpulan informasi	Kantor perikanan Maumere: Rp.50,000/org hr x 1 org x 8 her/bln x 2 bln =Rp.800,000, Biaya transport Rp.10,000/org hr x 16 org hr = Rp.160,000 tor perikanan: Rp.50,000/org hr x 1 org x 8 hr/bln x 2 bln = Rp.800,000. sport: Rp.10,000/org hr x 16 org hr = Rp.160,000	1.9
Total		1.9

(b) Material untuk mendukung kegiatan pendidikan guna meningkatkan masyarakat

Peralatan dan material yang sama dengan yang akan disediakan ke Waworada akan disediakan untuk lokasi model ini. Kantor perikanan kabupaten akan bertanggung jawab untuk biaya berikut ini.

Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Biaya perjalanan untuk kegiatan penyuluhan	Maumere: 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 Ende: 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	6.0
Total		6.0

(4) Biaya Operasi Pengembangan Organisasi Nelayan dan Penyuluhan Perikanan

Rencana yang diusulkan untuk pengembangan organisasi nelayan dan penyuluhan perikanan sama dengan yang telah dijelaskan pada bagian V-1 sub-bagian 2.3.5 Zona Prioritas Bima dan metode pelaksanaan dan estimasi biaya dijelaskan pada V-1 sub-bagian 2.5.2 Zona Prioritas Bima. Estimasi biaya pendidikan /training untuk tiga lokasi model Maumere/Wuring, Paga dan Ende Selatan di Zona Prioritas Flores Tengah adalah sebagai berikut.

1) Tahap Persiapan

a) Memobilisasi masyarakat nelayan untuk menumbuhkan kesadaran

Estimasi biaya untuk memobilisasi masyarakat, dan biaya transport serta honor staf sekitar Rp 8.4 juta diperlihatkan dibawah ini.

Memobilisasi masyarakat nelayan		
Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Biaya pengorganisasian	Sewa ruangan, materials (alat tulis), snack dan biaya transport masyarakat x 4 hari (Rp300,000/hr) di 3 lokasi model	3.6
Per diem	Rp30,000/org x 5 org x 4 hr x 3 lokasi	1.8
Honor	Rp50,000/org x 5 org x 4 hr x 3 lokasi	3.0
Total		8.4

b) Seleksi anggota dan pembentukan organisasi pengelola

Estimasi biaya pemilihan anggota dan pembentukan organisasi nelayan sekitar Rp 13.8 juta dipaparkan sebagai berikut.

Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasian	Sewa ruangan, materials (alat tulis), snack dan biaya transport masyarakat x 4 hr (Rp300,000/hr) di 3 lokasi model	3.6
Per diem	Rp30,000/orgx 5 orgx 4 hr x 3 lokasi	1.8
Honor	Rp50,000/org x 5 org x 4 hr x 3 lokasi	3.0
Total		8.4

c) Penyuluhan /training pendahuluan

Estimasi biaya untuk melakukan penyuluhan /training pendahuluan sekitar Rp 12.3 juta seperti yang tertera dibawah ini.

Penyuluhan /training pendahuluan		
Item	Rincian	Biaya (Rp juta)
Biaya pengorganisasian	Sewa ruangan, materials (alat tulis), snack dan biaya transport masyarakat x 5 hr (Rp300,000/hr) di 3 lokasi model	4.5
Per diem	Rp50,000/org x 2 org x 5 hr x 3 lokasi (Staf daro luar kabupaten.) Rp30,000/org x 4 org x 5 hr x 3 lokasi	1.5 1.8
Honor	Rp50,000/org x 6 org x 5 hr x 3 lokasi	4.5
Total		12.3

2) Tahap Operasi/pengelolaan

a) Monitoring dan evaluasi partisipatif

Estimasi biaya untuk memperkenalkan satu minggu training & workshop untuk tiga orang adalah Rp 3.9 juta dan biaya tahunan yang muncul setelah itu sekitar Rp 8.64 juta.

Monitoring dan evaluasi partisipatif		
Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Biaya pengorganisasian M&E	Langkah -1: Pengorganisasian untuk memperkenalkan M&E dan pengembangan alat; material (alat tulis) dan lainnya Rp 100,000 x 5 hr (Pertama kali) x 3 lokasi Langkah -2: Melakukan evaluasi bulanan; 3 hr/bulan x 12 bulan x 3 lokasi	1.5
Per diem	Langkah -1: Rp30,000/org x 2 org x 5 hr x 3lokasi Langkah -2: Rp30,000/org x 1 org x 3 hr/bln x 12 bln x 3 lokasi	0.9 3.24
Honor	Langkah -1: Rp50,000/org x 2 org x 5 hr x 3 lokasi Langkah -2: Rp50,000/org x 1 org x 3hr/bln x 12 bln x 3 lokasi	1.5 5.4
Total		12.54

b) Penyuluhan /training rutin

Estimasi biaya tahunan untuk melakukan penyuluhan /training rutin sekitar Rp 17.28 juta.

Penyuluhan /Training (secara rutin)		
Item	Rincian	Biaya(Rp juta)
Biaya pengorganisasian	- Melakukan penyuluhan /training tergantung pada kebutuhan yang diusulkan oleh staf perikanan di lokasi dan hasil M & E. - Tiga hari setiap bulan untuk satu lokasi oleh 2 orang (tiga lokasi model)	
Per diem	Rp30,000/org x 2 org x 3 hr/bln x 12 kali x 3 lokasi	6.48
Honor	Rp50,000/org x 2 org x 3hr/bln x 12 bln x 3 lokas	10.8
Total		17.28

(5) Biaya Pendidikan dan Training Perikanan

Rencana yang diusulkan untuk pendidikan dan training sama dengan yang telah dijelaskan pada bagian 2.3.7 Zona Prioritas Bima dan metode implementasi serta estimasi biaya dijelaskan pada Bagian 2.5.2. Estimasi biaya pendidikan /training untuk tiga lokasi

model Maumere/Wuring, Paga dan Ende Selatan di Zona Prioritas Flores Tengah sebagai berikut.

1) Tehnologi penangkapan dan pengelolaan sumberdaya pesisir

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 12.6 juta seperti tertera dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp Juta)
Perjalanan ke Labuan Bajo	Rp100,000/trip/org x 6 org x 3 lokasi	1.8
Per diem	Rp50,000/org/hr x 6 org x 6 hr x 3 lokasi	5.4
Honor	Rp 50,000/org/hr x 6 org x 6 hr x 3 lokasi	5.4
Total		12.6

2) Pemasaran dan pengolahan ikan

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 4.95 juta seperti yang diperlihatkan dibawah ini

Item	Rincian	Biaya (Rp Juta)
Biaya pengorganisasian	Rp 150,000/kali x 3 lokasi	0.45
Per diem	Rp 50,000/orgs/hr x 2 org x 5 hr x 3 lokasi	1.5
Honor (Lombok)	Rp 50,000/org/hr x 2 org x 5 hr x 3 lokasi	1.5
Biaya lain-lain (material, dsb.)	Persiapan kartu, hand-outs, dsb. (3 lokasi)	1.5
Total		4.95

3) Penguatan organisasi nelayan

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 15.75 juta seperti dibawah ini.

Item	Rincian	Biaya (Rp Juta)
Biaya pengorganisasian	Rp100,000/hr x 5 hr x 3 lokasi	1.5
Per diem	Rp50,000/org /hr x 3 org x 5 hr x 3 lokasi	2.25
Honor	Rp 100,000/org /hr x 3 org x 5 hr x 3 lokasi	4.5
Biaya training ke Diklat	Rp 2.5 juta per kursus x 3 lokasi	7.5
Total		15.75

4) Penyuluh Perikanan (didalam dinas perikanan kabupaten)

Estimasi biaya tahunan sekitar Rp 35.1 juta untuk kantor perikanan kabupaten di Sikka dan Ende seperti berikut ini

Item	Rincian	Biaya (Rp Juta)
Perjalanan ke Semarang	Rp 400,000/trip/org x 3 org x 2 lokasi	2.4
Perjalanan ke Labuan Bajo	Rp 150,000/trip/org x 3 org x 2 lokasi	0.9
Per diem	Rp 50,000/org/hr x 3 org x 35 hr x 2 lokasi	10.5
Honor	Rp 50,000/org/hr x 3 org x 35 hr x 2 lokasi	10.5
Biaya Training ke Semarang	Rp 60,000/trainee/hr x 35 hr x 3 org x 2 lokasi	10.8
Total		35.1

2.5.3 Rencana Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan tembok dermaga, tanggul, jalan, bangunan dan fasilitas umum (limbah air, supali air, listrik) akan dibagi antara perbaikan dan pengawasan tahunan regular, dan perbaikan skala besar yang dilakukan secara periodik (termasuk renovasi fasilitas).

Seperti yang dijelaskan terdahulu, pemerintah kabupaten akan bertanggung jawab untuk pemeliharaan fasilitas. Biaya konstruksi bangunan dan fasilitas pelayanan umum adalah besar dan jika tidak dipelihara dengan cukup dan diawasi dengan basis sehari-hari, pekerjaan perbaikan dan renovasi akan sangat mahal. Jadi, sangat penting bahwa pekerjaan pemeliharaan dan pengawasan sehari-hari dilakukan untuk meningkatkan daya tahan penggunaan fasilitas dan untuk mempertahankan biaya pemeliharaan yang rendah. Setiap organisasi pengelola akan melakukan pengawasan harian dan perbaikan seperti yang diperlihatkan dibawah ini.

<i>Organisasi Pemeliharaan dan Pengawasan sehari-hari</i>		
Lokasi Model	Organisasi yang bertanggung jawab untuk pemeliharaan	Pengawasan sehari-hari, perbaikan dan pemeliharaan
Maumere (Kalimati)	Kantor Perikanan Kabupaten Sikka + Kota Maumere	Kantor Perikanan Kabupaten Sikka+ Kota Maumere (pengelolaan langsung oleh pemerintah)
Wuring	Kantor Perikanan Kabupaten Sikka	Dusun Wuring
Paga	Kantor Perikanan Kabupaten Sikka	Asosiasi Desa (Desa Paga, Mauloo)
Ende	Kantor Perikanan Kabupaten Ende	Koperasi Nelayan (Kop. Nelayan Mina Nahari)

Cara pemeliharaan dan biaya untuk setiap fasilitas diperlihatkan dibawah ini. Biaya renovasi utama dan pekerjaan perbaikan (termasuk penggantian fasilitas) dalam keseluruhan biaya pemeliharaan telah dikalkulasikan sebagai berikut. Biaya revovasi dikalkulasikan berdasarkan masa daya tahan pemakaian fasilitas, dan biaya pemeliharaan harian dikalkulasikan berdasarkan basis tahunan menggunakan persentase biaya langsung konstruksi (lihat Tabel 5-2, Appendix 5).

Pekerjaan dan Biaya Pemeliharaan Fasilitas

Jenis	Fasilitas	Pemeliharaan dan Biaya
Fasilitas Dasar	Fasilitas Luar	Tanggul, , jetty Reparasi parsial akan dilakukan sekali setiap 10 years. 1% biaya konstruksi langsung untuk 10 tahun akan ditambahkan sebagai biaya renovasi. 0.1% per tahun dari biaya konstruksi langsung akan disimpan dan digunakan untuk membayar biaya
	Fasilitas tambatan	Dermaga, slipway Idem
		Dermaga kayu sederhana (substructure) 0.5% per tahun biaya konstruksi langsung ini akan ditabung dan digunakan untuk membayar biaya ongkos ini.
	Dermaga kayu sederhana (coping) Plang bagian atas akan diganti sekali setiap 10 tahun. ??% biaya penggantian plang ini (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan setiap tahun untuk 10 tahun.	
Fasilitas angkutan	Jalan	Jalan secara luas digunakan oleh penduduk kecamatan juga oleh pegawai perikanan. Fasilitas ini akan dipelihara oleh lembaga pengelola, tetapi perbaikan kecil akan dilakukan sebagai kegiatan bersama oleh masyarakat desa. 30% jalan akan diaspal setiap 10 tahun. 3% biaya pengaspalan (biaya langsung pekerjaan umum) akan dikumpulkan setiap tahun dan digunakan untuk biaya ini .
	Areal Parkir	Biaya pengaspalan areal parker kurang dari biaya pengaspalan jalan karena kurang lalu lintas. Jadi, 1% biaya pengaspalan (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan dan digunakan untuk biaya pengaspalan
Fasilitas Fungsional	Ruang bangunan	Ruang penanganan, kantor, model fasilitas pengolahan ikan, bengkel sederhana . depot bahan bakar Bangunan akan diatapi kembali sekali setiap 10 tahun. 0.5% biaya konstruksi (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan setiap tahun dan digunakan untuk perbaikan dan penggantian bagian bangunan, dan membayar biaya pemeliharaan sehari-hari.
Fasilitas suplai air dan sanitasi limbah air	Fasilitas Utama	0.5% biaya konstruksi fasilitas utama (biaya langsung pekerjaan umum) akan ditambahkan sebagai biaya reparasi fasilitas suplai air, depot bahan bakar.
	Fasilitas Mekanik	Fasilitas mekanik akan diganti sekali setiap 10 tahun. ??% biaya fasilitas mekanik (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan setiap tahun untuk 10 tahun.
Fasilitas penerangan listrik		Lampu penerangan dalam ruangan akan diganti sekali setiap 10 tahun (dengan harapan). ?? biaya lampu listrik (biaya langsung pekerjaan umum) akan disimpan setiap tahun untuk 10 tahun untuk membayar biaya ini. 0.5% biaya konstruksi tahunan (tidak termasuk biaya penerangan) akan digunakan untuk membayar biaya perbaikan sehari-hari

2.6 Evaluasi Dampak dan Pengurangan Dampak

2.6.1 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Kalimat

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
Pembersihan /persiapan/reklamasi/penutupan lokasi	- Tidak ada tumbuhan, bakau atau vegetasi di lokasi yang perlu dibersihkan. Namun, kemungkinan ada sisa fondasi tua yang dirusak oleh tsunami of 1992.	L, D, Lc, B, I	Dampak signifikan persiapan/reklamasi lokasi akan memindahkan/menanam fondasi tua yang akan berbahaya untuk navigasi laut di wilayah ini.	Tidak ada	-
Relokasi	- Tidak ada kegiatan yang perlu direlokasi, akan tetapi akses pantai akan dipengaruhi oleh reklamasi untuk lokasi proyek.	L, D, Lc, A	Dampak akan kecil karena akses pantai saat ini dibatasi karena keberadaan tembok laut sepanjang pantai	Tidak ada	-
Kegiatan konstruksi	- Kegiatan konstruksi di lokasi akan menimbulkan suara ribut, debu dan meningkatkan kemacetan jalan	S, D, Lc, A, R	Dampak akan signifikan tetapi sementara hanya pada tahap konstruksi.	Kegiatan konstruksi akan dibatasi dengan jam kerja dan lalu lintas kegiatan konstruksi diberitahukan untuk berkendara dengan kecepatan yang rendah khususnya ketika melewati area yang padat penduduknya.	• Lembaga pelaksana • Kontraktor
Pelayanan sementara (air, listrik)	- Kegiatan konstruksi akan membutuhkan penggunaan air dan suplai listrik	S, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan tetapi sementara hanya pada tahap konstruksi. Ada suplai air ledeng di wilayah ini untuk memenuhi kebutuhan konstruksi.	Kebutuhan air untuk keperluan konstruksi hendaknya dipenuhi secara cukup oleh suplai air pipa 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 silahkan lihat bagian 2.5.1)

2.6.1 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Kalimati.....(lanjutan)

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
Tenaga kerja konstruksi	- tenaga kerja dari luar Maumere akan menimbulkan permintaan perumahan, pelayanan, (transport, rumah makan,dsb.)	S, D, Lc, B & A	Dampak tidak akan signifikan karena sebagian besar tenaga kerja tak terampil tersedia dari Maumere. Dampak akan sementara hanya pada 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 kecil.	Memotivasi kontraktor untuk mempekerjakan tenaga kerja lokal dari Maumere atau dari desa terdekat untuk menekan ketegangan sosial dari tenaga kerja luar.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor • Lembaga pelaksana
Konstruksi fasilitas tepi pantai pada lahan yang direklamasi.	- reklamasi hingga ke garis kedalaman -3m dan diharapkan untuk mempengaruhi arus lokal.	L, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena area yang direklamasi kecil dan pengaruhnya pada arus lokal akan minimal.	Monitoring sekitar profil dasar laut direkomendasikan untuk peringatan awal dan untuk menghindari dampak yang merugikan	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktor • Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola

2.6.2 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Wuring, Paga, dan Paupanda

Catatan: Dampak untuk Wuring, Paga, dan Ende sama kecuali disebutkan sebaliknya

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
Pembersihan /persiapan lokasi (hanya untuk Wuring)	- Tidak ada tumbuhan, dan vegetasi di lokasi yang perlu dibersihkan/dipotong	-	Tidak ada dampak karena tidak ada vegetasi di lokasi.	Tidak ada.	• Lembaga pelaksana • Kontraktor
Penggalian untuk mengangkat karang dari dasar laut (hanya untuk Ende)	- Penggalian bidang kecil karang yang terisolir pada dasar laut untuk memudahkan pendaratan pantai	L, D, Lc, B, I	Pengangkatan karang akan meningkatkan pendaratan di pantai secara signifikan untuk kapal tangkap, dan tidak diharapkan untuk mempengaruhi secara signifikan arus lokal yang ada atau proses tepi pantai.	Monitoring profil pantai direkomendasikan untuk peringatan awal dan untuk menghindari dampak merugikan yang tidak diharapkan.	• Lembaga pelaksana • Kontraktor • Organisasi pengelola
Relokasi (hanya untuk Wuring)	- Kegiatan yang ada seperti penambatan kapal akan dipengaruhi oleh reklamasi depan pantai.	L, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena area yang direklamasi kecil	Alternatif lokasi depan laut di desa hendaknya dialokasikan untuk kegiatan depan pantai ini selama tahap konstruksi.	• Kepala Desa • Lembaga pelaksana
Pembongkaran (hanya untuk Paga)	- Pembongkaran struktur yang ada di lokasi diperlukan.	L, D, Lc, A	Dampak akan bisa diabaikan karena struktur dalam kondisi yang jelek dan tidak digunakan. Juga, dampak akan sementara pada tahap konstruksi.	Konsensus untuk pembongkaran hendaknya dikonfirmasi dengan KUD Mina, pemilik fasilitas dan lahan saat ini, untuk menghindari kesalahpahaman.	• Lembaga pelaksana
Kegiatan konstruksi	- Kegiatan konstruksi di lokasi akan menimbulkan suara ribut, debu dan meningkatkan kemacetan jalan	S, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena tidak ada penduduk yang tinggal dekat lokasi.	Kegiatan konstruksi diberitahukan untuk lalu lalang pada kecepatan yang rendah khususnya ketika melewati area yang padat penduduknya.	• Lembaga pelaksana • 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

2.6.2 Dampak selama tahap Konstruksi untuk Lokasi Wuring, Paga, dan Paupanda(lanjutan)

Catatan: Dampak untuk Wuring, Paga, dan Ende sama kecuali disebutkan sebaliknya

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
Pelayanan sementara (air, listrik)	- Kegiatan konstruksi akan membutuhkan suplai air dan listrik di lokasi	S, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan dan sementara hanya pada tahap konstruksi. Tidak ada suplai air pipa di wilayah ini untuk memenuhi kebutuhan konstruksi tetapi ada sumur air tanah di lokasi	Kebutuhan air untuk keperluan konstruksi hendaknya dipenuhi secara cukup oleh sumur di lokasi.	• Kontraktor
Tenaga kerja konstruksi	- tenaga kerja dari luar kabupaten akan menimbulkan permintaan perumahan, pelayanan, (transport, rumah makan, dsb.)	S, D, Lc, B & A	Dampak tidak akan signifikan karena sebagian besar tenaga kerja tak terampil tersedia di masyarakat setempat. Dampak akan sementara hanya pada 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 kecil jumlahnya.	Memotivasi kontraktor untuk mempekerjakan tenaga kerja lokal dari masyarakat atau desa terdekat untuk mengurangi tekanan sosial dari pekerja.	• Kontraktor • Lembaga pelaksana
Konstruksi fasilitas tepi pantai (hanya untuk Paga)	- Tangga akan dibangun di pantai untuk memfasilitasi pengangkutan ikan dari kapal ke tepi pantai	L, D, Lc, A	Dampak tidak akan signifikan karena tangga dari fasilitas tepi pantai sampai tingkat ketinggian air rendah dengan profil yang sama dengan pantai, sehingga tidak akan mempengaruhi proses tepi pantai dan arus lokal.	Tidak ada	• Kontraktor • Lembaga pelaksana
Konstruksi fasilitas depan pantai (hanya untuk Wuring)	- Pulau yang direklamasi diujung desa akan menimbulkan keterbatasan tambahan pada aliran arus dari timur ke barat desa.	L, D, Lc, A	Jalan yang ada di desa telah membatasi aliran arus dan konstruksi reklamasi pulau kecil di ujung jalan ini akan mempunyai sedikit dampak. Namun, pengaruh kumulatif tak langsung reklamasi pulau bisa mengarah ke akumulasi sampah yang berlebihan yang saat ini dibuang ke laut oleh masyarakat	Pembuangan sampah tanpa diskriminasi ke laut hendaknya dilarang. Kampanye kesadaran hendaknya ditumbuhkan untuk merubah kebiasaan dan untuk mempromosikan sistem pengumpulan sampah di masyarakat.	• Pemimpin masyarakat • Masyarakat nelayan

2.6.3 Dampak selama Tahap Operasional /Pemeliharaan Untuk Lokasi Maumere, Wuring, Paga, dan Paupanda

Catatan: Dampak untuk Wuring, Paga, dan Ende sama kecuali disebutkan sebaliknya

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
• Rencana Sektor Pengelolaan Sumberdaya Pesisir					
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 esensial 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 pengenalan tidak dijelaskan secara hati-hati dan dilakukan tanpa konsultasi awal /pertemuan dengan masyarakat nelayan yang akan kena pengaruh sistem.	Pemahaman dan kesempatan nelayan tentang sistem perijinan perlu guna menghindari konflik dan penolakan terhadap sistem ini.	• Lembaga pelaksana
Diversifikasi Areal Tangkap	- Areal tangkap lepas pantai (memperkenalkan rumpon)	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan & bermanfaat dengan diversifikasi areal tangkap dan komposisi tangkapan ikan sehingga menurunkan tekanan pada sumberdaya tepi pantai	Akses yang sama dan terbuka ke rumpon perlu untuk menghindari konflik dan kemarahan 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	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
- Sistem monitoring, kontrol & surveillance (didukung dengan speed boat, hanya untuk Maumere, Paga, dan Ende)	- pemantauan secara terus menerus (surveillance) dan komunikasi akan membantu menurunkan praktik penangkapan ilegal. - akan menjamin kesinambungan jangka panjang industri perikanan dengan pengontrol 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. Untuk Maumere, sistem monitoring, kontrol dan surveillance ini hendaknya dikoordinasikan dengan Proyek Coremap untuk meningkatkan efisiensi.	• Organisasi pengelola • Lembaga pelaksana
• Rencana Sektor Pendaratan, Penanganan, Pemasaran & Pengolahan					
Meningkatkan pendaratan.	- akan meningkatkan kemudahan dan efisiensi pendaratan ikan.	L, D, Lc, B, I	Dampak akan menjadi signifikan dan berpengaruh segera. Manfaat akan penting 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.	• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola
Kegiatan persiapan di darat untuk penangkapan	- 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 tumpahan.	• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
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 didalam kompleks karena konsentrasi masyarakat dan lalu lintas untuk melakukan kegiatan ini Dampak pelepas kelelahan tidak diharapkan menjadi signifikan karena kompleks didisain 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 mengatasi kemacetan kendaraan.	• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola
Pabrik es / cold storage - Penggunaan air & pembuangan air limbah - Suplai es, (hanya untuk Maumere, Paga dan Ende)	- Operasi ini berdampak pada suplai air dan menimbulkan limbah air.	L, D, Lc, A, R	Dampak tidak akan signifikan karena suplai air sumur yang ada tersedia di lokasi dan mencukupi. Pembuangan limbah air bisa menimbulkan polusi lingkungan.	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.	• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola
- cool box dan gudang	- Es dan gudang akan memberikan dampak pada peningkatan kualitas ikan dan menjaga kesegaran ikan.	L, D, St, B, R	Dampak akan signifikan karena suplai es yang ada tidak bisa memenuhi permintaan lokal dan fasilitas penyimpanan tidak mencukupi.	Akses yang sama akan dijamin oleh kelompok pengguna dan lembaga yang mandiri.	
Demonstrasi fasilitas pengolahan ikan & kegiatan pengolahan (hanya untuk Wuring dan Ende)	- 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.	• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
Rencana Sektor Kegiatan Pendukung Perikanan Bengkel / Reparasi / kegiatan pemeliharaan (hanya untuk Wuring, Paga, dan Ende)	- 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 menangani pembuangan limbah tidak dikelola.	Fasilitas pembuangan limbah dan pengelolaannya & kontrol akan diimplementasikan dalam proyek.	<ul style="list-style-type: none"> Lembaga pelaksana Organisasi pengelola
Suplai air /konsumsi Kegiatan suplai bahan bakar (hanya untuk Maumere, Paga, dan Ende)	- suplai air yang dikembangkan proyek akan menyediakan suplai air untuk kegiatan proyek - Dampak dari kejadian tumpahan bahan bakar akan menyebabkan kontaminasi tanah dan dasar perairan. - kemungkinan bahaya kebakaran	L, D, Lc, B S, D, Lc, A, R	Dampak akan sedang karena suplai air yang baru ke kompleks akan mempermudah suplai air ke kegiatan perikanan. Dampak akan signifikan karena lokasi yang ada 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.	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 Proyek akan menyediakan fasilitas pembuangan/penanganan bahan bakar yang cukup untuk mengatasi kejadian tumpahan bahan bakar. Depot bahan bakar akan dilokasikan jauh dari komplek guna meminimalkan bahaya kebakaran. Proyek akan memasukkan peralatan keamanan untuk kebakaran & kecelakaan.	<ul style="list-style-type: none"> Lembaga pelaksana Organisasi pengelola Lembaga pelaksana Organisasi pengelola
Bangunan skala kecil multi fungsi (hanya untuk Wuring)	- akan berdampak pada pendaratan ikan yang efisien dan mudah, penangkapan dan kegiatan pemasaran berikutnya.	L, D, Lc, B, R	Dampak akan signifikan karena fasilitas akan memfokuskan pelayanan yang perlu pada satu lokasi yang nyaman untuk kemudahan operasi.	Akses yang adil dan terbuka ke fasilitas multifungsi perlu untuk menghindari konflik dan kemarahan diantara nelayan	<ul style="list-style-type: none"> Organisasi pengelola Lembaga pelaksana
• Rencana Sektor Peningkatan Lingkungan Masyarakat Peningkatan infrastruktur masyarakat - Model suplai air /WC (hanya untuk Paga)	- 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 kecil untuk jangka pendek tetapi jika masyarakat memutuskan untuk mengadopsi konsep dan lebih mengembangkan/membangun fasilitas ini, dampak akan menjadi signifikan karena sanitasi akan lebih baik karena 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.	<ul style="list-style-type: none"> Organisasi pengelola Pemimpin masyarakat

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
- Sistem pengumpulan sampah (hanya untuk Wuring)	- Sanitasi lingkungan hidup masyarakat secara keseluruhan akan meningkat dengan sistem pembuangan sampah ini.	L, D, Lc, B	Dampak akan sedang tetapi akan signifikan ketika reklamasi "pulau" diujung jalan desa lengkap dengan keterbatasan berikutnya dari adanya pembuangan akibat pasang-surut	Sistem pengumpulan sampah akan menjadi penting dengan konstruksi reklamasi "pulau" karena pembuangan sampah/reruntuhan ke laut akan dibatasi yang akan menyebabkan akumulasi sampah pada area tertentu yang terisolir.	• 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 keasadaran 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
• Rencana Sektor Organisasi Nelayan & Penyuluhan Perikanan					
- 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 menejemen yang lebih baik dan patisipasi 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 & perianya 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
- 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 .	• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola • Kelompok nelayan • KUD Mina

Kegiatan	Dampak Potensial	Klasifikasi	Evaluasi dampak	Pengurangan / Catatan	Lembaga yang bertanggung jawab
<p>• Rencana Sektor Pendidikan dan Training</p> <p>Training untuk nelayan & pengolah - tehnik penangkapan, ke amanan, pengelolaan sumberdaya - tehnik pengolahan - kualitas & sanitasi</p>	<p>- Pengetahuan tentang pemberdayaan akan berdampak pada perubahan perilaku yang akan mengarah untuk peningkatan kualitas praktek kehidupan nelayan.</p>	<p>L, I, St, B, R</p>	<p>Dampak akan tidak langsung dan signifikan untuk peningkatan kegiatan perikanan dan kehidupan penerima manfaat dan masyarakat</p>	<p>Akses yang merata ke kesempatan training akan dijamin oleh lembaga pelaksana dan organisasi pengelola.</p>	<p>• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola</p>
<p>Training untuk memperkuat kelembagaan & menejemen</p>	<p>- Training akan meningkatkan pengetahuan dan memfasilitasi pengelolaan perikanan yang sinambung dari operasi pusat perikanan.</p>	<p>L, D, St, B, R</p>	<p>Dampak akan signifikan karena training untuk penerima manfaat tingkat yang lebih atas akan perlu untuk keberlanjutan operasi pusat perikanan.</p>	<p>Akses yang merata ke kesempatan training akan dijamin oleh lembaga pelaksana dan organisasi pengelola.</p>	<p>• Lembaga pelaksana • Organisasi pengelola</p>

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 Rincian Biaya Proyek

Rincian biaya proyek untuk zona Flores Tengah diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Unit: Rp juta

Lokasi	Sektor		Estimasi biaya proyek	Biaya luar negeri	Biaya dalam negeri
Kalimati	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	1,615	1,615	-
		Biaya kegiatan	571	-	571
	Kegiatan pendukung perikanan pendaratan, penanganan, pengiriman pengolahan	Fasilitas	12,100	11,642	458
		Peralatan	2,203	2,203	-
		Biaya kegiatan	737	-	737
Wuring	Kegiatan pendukung perikanan pendaratan, penanganan, pengiriman pengolahan	Fasilitas	5,165	4,415	750
		Peralatan	-	-	-
		Biaya kegiatan	47	-	47
	Peningkatan lingkungan desa nelayan	Fasilitas	14	-	14
		Peralatan	-	-	-
		Biaya kegiatan	4	-	4
Paga	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	537	537	-
		Biaya kegiatan	26	-	26
	Kegiatan pendukung perikanan pendaratan, penanganan, pengiriman pengolahan	Fasilitas	417	234	183
		Peralatan	1,180	1,180	-
		Biaya kegiatan	271	-	271
	Peningkatan lingkungan desa nelayan	Fasilitas	8	-	8
		Peralatan	-	-	-
		Biaya kegiatan	4	-	4
Ende	Pengelolaan sumberdaya pesisir	Fasilitas	-	-	-
		Peralatan	2,223	2,223	-
		Biaya kegiatan	502	-	502
	Kegiatan pendukung perikanan pendaratan, penanganan, pengiriman pengolahan	Fasilitas	11,257	10,827	430
		Peralatan	1,878	1,878	-
		Biaya kegiatan	949	-	949
Total			41,708	36,754	4,954

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

4 Evaluasi Proyek

4.1 Evaluasi Ekonomi dan Finansial

4.1.1 Evaluasi Ekonomi

Lokasi model di zona ini adalah Maumere (Kalimati/Wuring), Paga, dan Ende. Input dasar adalah peningkatan fasilitas, pembelian peralatan dan material, dan biaya kegiatan. Biaya ini akan dirubah kedalam biaya ekonomi didalam evaluasi ekonomi.

Manfaatnya adalah 1) menurunkan jam kerja karena peningkatan fasilitas dasar pelabuhan perikanan, 2) peningkatan nilai tambah suplai ikan segar karena peningkatan pengolahan dan fasilitas pemasaran, 3) menurunkan biaya karena mengefisienkan dan meningkatkan transportasi dan kegiatan pemuatan, 4) meningkatkan konsumsi es karena harga es yang lebih rendah, dan 5) tehnologi baru dan pengelolaan sumberdaya oleh nelayan karena menyediakan model kapal tangkap. Selanjutnya, kegiatan percobaan untuk menurunkan operasi usaha yang tertunda dan biaya kesehatan dengan meningkatkan lingkungan desa nelayan akan diimplementasikan

Masa evaluasi akan memakan waktu 15 tahun dan input dasar akan diimplementasikan dalam FY0. Selanjutnya, input renovasi yang dibutuhkan dalam kaitannya dengan masa pakai fisik fasilitas akan ditambahkan, dan biaya nilai terminal dalam FY16 telah ditambahkan.

(1) Manfaat

Tambahan manfaat	Tanpa Proyek		Dengan Proyek
Volume pendaratan ikan	Tetap sama		Tetap sama
Penurunan jam kerja	Tidak bisa menjamin waktu untuk kegiatan penangkapan Kelebihan beban pada wanita desa nelayan		Dengan pengurangan waktu pendaratan, waktu untuk kegiatan menangkap terjamin, pengelolaan sumberdaya yang sinambung menjadi mungkin (biaya oportunitas dalam kaitannya dengan tangkapan ikan telah ditambahkan)
Peningkatan nilai tambah suplai ikan segar	Rasio ikan segar: Rasio tak terjual: Rasio ikan segar: Rasio tak terjual:	Maumere 56% 14% Ende 57% 12%	Paga 48% 10%
Penurunan biaya karena pemasaran ke wilayah yang luas	Karena kurang truk dengan pendingin, ikan segar tidak dikirim.		Perbedaan harga antara harga ikan rata-rata di bagian barat Flores (Rp.4,000/kg) karena kelebihan konsumen
Penurunan harga es karena surplus pemakai	Harga pasar saat ini Maumere Rp.500/kg Paga Rp.1000/kg Ende Rp.750/kg		Kantong 5kg: Maumere Rp.340/kg Paga Rp.440/kg Ende Rp.320/kg Es balok 25kg : Maumere Rp.320/kg Paga Rp.420/kg Ende Rp.300/kg
Tehnologi baru dan pengelolaan sumberdaya oleh nelayan karena penyediaan model kapal tangkap	Overfishing sumberdaya pesisir		Meningkatkan infrastruktur untuk memperluas areal tangkap dimasa yang akan datang
Peningkatan desa nelayan (sistem pengumpulan sampah)	Kegiatan pengumpulan sampah tidak regular		Kontainer sampah akan dibagikan dan kegiatan pengumpulan sampah regular akan dilaksanakan.

(2) Perhitungan Manfaat

1) Peningkatan nilai tangkapan ikan yang didaratkan

	Kapal Bermotor	Efisiensi Operasional	Hari melaut yang mungkin	Tangkapan /hari (non-motor)	Tangkapan /hari (bermotor)	Jumlah peningkatan tahunan	Nilai Peningkatan Tahunan (Rp juta)
Paga	33	1.00	360	6 kg	24 kg	214 tons	428
P.Ende.	136	0.60	300	10 kg	40 kg	734 tons	1,468

Dari peningkatan nilai tahunan ikan yang didaratkan yang telah disebutkan diatas, sekitar 50 persen diasumsikan menjadi peningkatan biaya operasional (bahan bakar dan pemeliharaan) karena motorisasi. Akibatnya, manfaat motorisasi diasumsikan menjadi 50 persen nilai yang didaratkan diatas.

2) Menurunkan jam kerja

Peningkatan fasilitas dasar pelabuhan perikanan akan menurunkan waktu pendaratan ikan, waktu pengangkutan pada saat pasang rendah, waktu persiapan (pengisian bahan bakar, pengisian sulpai kapal), dan menaikkan dan menurunkan penumpang kapal angkutan laut (lihat Tabel 6-2-1, Appendix 6).

Walaupun pendapatan tangkapan ikan menurut waktu sangat besar berbeda tergantung pada metode tangkap dan periode tangkap, Rp.2000/jam digunakan disini. Hasilnya, manfaat dikalkulasikan seperti dalam tabel dibawah ini.

Unit: Rp. Juta

Pengurangan waktu	Maumere (Kalimati)	Maumere (Wuring)	Paga	Ende	Total
Waktu pendaratan	153.3	6.5	7.9	112.8	280.5
(selama angin kencang dan ombak)	—	—	—	2.5	2.5
Waktu menunggu	66.1	—	—	—	66.1
Pengisian bahan bakar	14.4	3.2	8.5	9.5	35.6
Pengisian air	14.4	3.2	8.5	9.5	35.6
Perbaikan alat tangkap	—	127.8	—	—	127.8
(Waktu angkut)	—	6.3	—	—	6.3
Kegiatan perikanan yang lain	—	45.5	—	—	45.5
Total	248.2	192.5	24.9	134.3	599.9

3) Peningkatan nilai tambah suplai ikan segar

Rincian volume penanganan tahunan, berturut turut apakah proyek diimplementasikan atau tidak , telah diringkas dalam tabel dibawah ini.

(a) Maumere/Wuring

Unit: Ton/Thn

		Dengan Proyek	Tanpa Proyek
Ikan segar	Dalam zona	1,824	2,085
	Diluar zona		324
Ikan olahan		971	842
Ikan tak terjual		456	0
Total		3,251	3,251

(b) Paga

Unit: Ton/Thn

		Dengan Proyek	Tanpa Proyek
Ikan segar	Dalam zona	558	654
	Diluar zona		58
Ikan olahan			452
Ikan tak terjual			0
Total			1,164

(c) Paupanda

Unit: Ton/Thn

		Dengan Proyek	Tanpa Proyek
Ikan segar	Dalam zona	1,778	1,933
	Diluar zona		274
Ikan olahan			938
Ikan tak terjual			0
Total			3,145

Walaupun harga eceran /kg berbeda sangat besar menurut spesies ikan dan periode penangkapan, rata-rata harga ikan segar ditentukan pada Rp.2,000/kg, tiga per empat dari harga ini untuk ikan olahan, dan setengah harga ini untuk ikan tak terjual. Selanjutnya, nilai tambah produk olahan diantisipasi akan meningkat 50 persen karena peningkatan teknologi pengolahan. Manfaat diringkas seperti dalam tabel dibawah ini.

(a) Maumere/Wuring

Unit: Rp juta/Thn

		Dengan Proyek	Tanpa Proyek	Manfaat
Ikan segar	Dalam zona	3,648.0	4,170.0	638.0
	Diluar zona		116.0	
Ikan olahan	Dalam/luar wilayah	1,456.5	1,263.0	-193.5
	Peningkatan nilai tambah	0.0	631.5	631.5
Ikan tak terjual		456.0	0.0	-456.0
Total		5,560.5	6,180.5	620.0

(b) Paga

Unit: Rp juta/tahun

		Dengan Proyek	Tanpa Proyek	Manfaat
Ikan segar	Dalam zona	1,116.0	1,308.0	308.0
	Diluar zona		116.0	
Ikan olahan	Dalam/luar wilayah	727.5	678.0	-49.5
	Peningkatan nilai tambah	0.0	339.0	339.0
Ikan tak terjual		121.0	0.0	-121.0
Total		1,964.5	2,441.0	476.5

(c) Paupanda

Unit: Rp juta/Tahun

		Dengan Proyek	Tanpa Proyek	Manfaat
Ikan segar	Dalam zona	3,556.0	3,866.0	858.0
	Diluar zona		548.0	
Ikan olahan Processed fish	Dalam/luar wilayah	1,465.5	1,407.0	-58.5
	Peningkatan nilai tambah	0.0	703.5	703.5
Ikan tak terjual		390.0	0.0	-390.0
Total		5,411.5	6,524.5	1,113.0

4) Penurunan biaya angkut

Ikan segar akan dipasarkan ke wilayah yang luas dengan penyediaan truk pendingin dalam proyek ini. Jadi, surplus pembeli di wilayah suplai ikan segar dimana rata-rata harga ikan melebihi Rp.4,000/kg diantisipasi di wilayah bagian barat Flores. Perbedaan harga Rp.2,000/kg antara ikan mentah ditambahkan sebagai manfaat.

Volume pengangkutan tahunan sebesar 324 tons dari Maumere dan 332 tons dari Ende ditargetkan untuk wilayah bagian barat Flores. Manfaat di Paupanda berjumlah Rp.664 juta (332ton x Rp.2000/kg).

Disamping penyediaan alat angkut multiguna dari P.Ende, pengiriman ikan segar juga suplai air pada perjalanan balik kapal akan diangkut. Jadi, keinginan untuk membayar akan meningkat ketika kapal dicarter oleh sepuluh orang dengan biaya lebih dari Rp.100,000/trip + biaya air minim. Tetapi pendapatan proyek telah dimasukkan sesederhana keinginan untuk membayar.

Keinginan untuk membayar = (Rp.0.24 juta/trip + Rp.0.245 juta/trip) x 300 hari/tahun

Jadi, manfaat telah ditambahkan seperti yang diperlihatkan dalam tabel diwah ini.

Rp juta/tahun			
	Maumere	Ende	Total
Surplus pembeli karena truk pendingin	648.0	664.0	1,312.0
Surplus pembeli karena kapal angkut multiguna	Keinginan untuk membayar (ongkos)	102.0	102.0
	Menjamin air minum, es, bahan bakar, dsb.	73.5	73.5
Total	648.0	839.5	1,487.5

5) Peningkatan surplus pembeli karena harga es yang tidak mahal

Estimasi volume penjualan es diperlihatkan dalam tabel dibawah ini. Jadi, manfaat berikut ini telah ditambahkan.

Rp juta/tahun			
	Volume penjualan (ton/thn)	Perbedaan harga (Rp./kg)	Manfaat
1. Maumere			
5kg	316	160	50.56
25kg	494	180	88.92
2. Paga			
5kg	423	560	236.88
25kg	9	580	5.22
3. Ende			
5kg	814	430	350.02
25kg	401	450	180.45
Total	2,457		1,000.97

6) Tehnologi baru dan pengelolaan sumberdaya oleh nelayan karena penyediaan model kapal tangkap

Tujuan dari model kapal tangkap adalah untuk mengembangkan areal tangkap baru dan mengembangkan kemampuan nelayan untuk mencapai tujuan ini. Seperti yang akan dijelaskan kemudian dalam bagian ini, walaupun ada keterbatasan untuk meningkatkan langsung pendapatan tangkapan ikan, kesempatan bagi nelayan untuk memperoleh pengalaman baru, pengetahuan, dan tehnologi melalui penggunaan model kapal tangkap sangatlah signifikan. Walaupun ini susah dihitung jumlahnya, manfaatnya ditambahkan sebagai dua kali pendapatan tangkapan ikan untuk 15 tahun.

$$\text{Manfaat} = \text{Rp.216 juta/tahun} \times 2 = \text{Rp.432 juta/tahun}$$

Biaya yang dihitung hanya untuk 10 tahun, dan setelah 10 tahun diasumsikan bahwa model kapal yang sejenis akan diadakan secara kredit dan operasionalnya akan ditanggung.

Selanjutnya, jumlah tahunan sebesar Rp.17.5 juta ditambahkan sebagai manfaat yang diperoleh dari sumberdaya pesisir dengan memperkenalkan a high-speed boat untuk kegiatan surveillanance dan pemungutan biaya perizinan.

7) Peningkatan Lingkungan Desa Nelayan

Menurut survey lapangan yang dilakukan di Rompo, ditemukan bahwa kualitas lingkungan hidup adalah faktor utama yang mempengaruhi rasio penyakit. Menurut survey, manfaat tahunan sebesar Rp.23.6 juga mungkin akan diperoleh untuk 1.408 rumah tangga. Selanjutnya, manfaat yang sama diasumsikan untuk Wuring dan dengan melaksanakan

sisitem pengumpulan sampah, manfaat tambahan Rp.19.3 juta akan diperoleh untuk 397 rumah tangga.

Di Paga, fasilitas suplai air yang lain dan model wc direncanakan, tetapi manfaat tidak dihitung kerana kurang penggunaannya.

(3) Biaya Ekonomi Proyek

Perhitungan untuk faktor konversi sama dengan figur untuk Rompo. Detail diperlihatkan di bagian 4.1.1 (3) di Zona Prioritas Bima.

(4) EIRR

EIRR untuk Maumere sebesar 12 persen, 25 persen untuk Paga, dan 19 persen untuk Paupanda karena manfaat yang diperoleh dari fasilitas pembuat es, pemasaran dan pengolahan adalah besar.

(a) Kalimati/Wuring

Unit: Rp juta /15 tahun

Proyek yang dievaluasi	Manfaat	Biaya	EIRR (%)
Pengelolaan sumberdaya pesisir	6,176	5,246	5
Peningkatan pendaratan/penanganan, pemasaran dan pengolahan ikan, dsb.	41,569	18,541	13
Peningkatan lingkungan desa nelayan	290	36	156
Total	48,035	23,823	12

(b) Paga

Unit: Rp juta/15 tahun

Proyek yang dievaluasi	Manfaat	Biaya	EIRR (%)
Pengelolaan sumberdaya pesisir	6,767	3,933	39
Peningkatan pendaratan/penanganan, pemasaran dan pengolahan ikan, dsb	11,151	4,089	24
Peningkatan lingkungan desa nelayan	—	10	N.A.
Total	17,918	8,032	25

Catatan: Termasuk manfaat dari motorisasi

(c) Paupanda

Unit Rp juta/15 tahun

Proyek yang dievaluasi	Manfaat	Biaya	EIRR (%)
Pengelolaan sumberdaya pesisir	28,638	16,809	35
Peningkatan pendaratan/penanganan, pemasaran dan pengolahan ikan, dsb	39,247	19,700	15
Peningkatan lingkungan desa nelayan	—	—	—
Total	67,885	36,509	19

Catatan: Termasuk manfaat dari motorisasi

(5) Analisis Kepekaan

Beberapa perkiraan telah digunakan dalam perhitungan manfaat dan perubahan biaya ekonomi dalam analisa ini. EIRR yang mempengaruhi keseluruhan zona prioritas ini direview.

Kisaran Fluktuasi	Manfaat +10%	Manfaat ±0%	Manfaat -10%
Biaya +10%	12	10	7
Biaya ±0%	15	12	9
Biaya -10%	18	15	12

Pengaruh peningkatan biaya sedikit lebih besar dibandingkan peningkatan manfaat.

Hal-hal diatas menunjukkan bahwa dampak penurunan biaya dan peningkatan manfaat adalah sama. Dalam kaitannya dengan konstruksi infrastruktur dasar yang ditunda untuk dua tahun karena kendala dalam mendapatkan investasi, keseluruhan EIRR akan meningkat sedikit menjadi 19% karena manfaatnya yang besar.

(6) Distribusi Manfaat

Manfaat terbesar adalah peningkatan dalam suplai ikan segar dan nilai tambahnya karena penggunaan es dan box terinsulasi. Ini akan mengarah pada peningkatan langsung dalam pendapatan tidak hanya untuk pedagang dan pengecer tetapi juga untuk wanita desa nelayan yang terlibat dalam kegiatan pengolahan ikan. Ada sedikit proyek yang mengarah pada peningkatan segera dalam produksi untuk nelayan, dan distribusi manfaat jangka pendek sulit. Tetapi melalui pengelolaan sumberdaya yang ketat, manfaat jangka panjang akan dihasilkan.

4.1.2 Evaluasi Finansial

(1) Konsep dasar pada distribusi biaya

Pada prinsipnya, penerima manfaat akan menanggung biaya operasi pembuat es, pengolahan dan fasilitas pemasaran. Biaya renovasi dan perbaikan fasilitas dasar, seperti fasilitas pendaratan, penguatan koperasi dan kegiatan surveillance (pengumpulan data untuk pengelolaan sumberdaya, monitoring, dan biaya pengawasan kegiatan penangkapan illegal) akan di tanggung oleh pemerintah kabupaten. Biaya kegiatan umum asosiasi nelayan yang akan dikenakan pada pengoperasian dan pengelolaan fasilitas akan ditutup oleh iuran keanggotaan atau tabungannya. Biaya rumpon akan ditutupi oleh ongkos penggunaan areal tangkap.

Walaupun biaya penyusutan sebaiknya dimasukkan dalam evaluasi ini, evaluasi terbatas pada input yang bisa diperbaharui.

(2) Estimasi pendapatan

1) Pendapatan yang diperoleh dari kompleks perikanan

(a) Fasilitas pembuat es, pemasaran dan pengolahan

Pendapatan penjualan berikut ini diestimasi untuk fasilitas pembuat es, pemasaran dan pengolahan (lihat Tabel 5-2-6 to 5-2-8, Appendix 5).

Unit: Rp juta

Sumber pendapatan	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Maumere	316.53	339.71	358.26	348.98
Paga	202.01	207.50	211.90	209.70
Ende	419.82	437.57	451.77	444.67
Total	938.36	984.78	1,021.93	1,003.35

Catatan: Biaya penggunaan fasilitas telah termasuk.

sisitem pengumpulan sampah, manfaat tambahan Rp.19.3 juta akan diperoleh untuk 397 rumah tangga.

Di Paga, fasilitas suplai air yang lain dan model wc direncanakan, tetapi manfaat tidak dihitung kerana kurang penggunaanya.

(3) Biaya Ekonomi Proyek

Perhitungan untuk faktor konversi sama dengan figur untuk Rompo. Detail diperlihatkan di bagian 4.1.1 (3) di Zona Prioritas Bima.

(4) EIRR

EIRR untuk Maumere sebesar 12 persen, 25 persen untuk Paga, dan 19 persen untuk Paupanda karena manfaat yang diperoleh dari fasilitas pembuat es, pemasaran dan pengolahan adalah besar.

(a) Kalimati/Wuring

Unit: Rp juta /15 tahun

Proyek yang dievaluasi	Manfaat	Biaya	EIRR (%)
Pengelolaan sumberdaya pesisir	6,176	5,246	5
Peningkatan pendaratan/penanganan, pemasaran dan pengolahan ikan, dsb.	41,569	18,541	13
Peningkatan lingkungan desa nelayan	290	36	156
Total	48,035	23,823	12

(b) Paga

Unit: Rp juta/15 tahun

Proyek yang dievaluasi	Manfaat	Biaya	EIRR (%)
Pengelolaan sumberdaya pesisir	6,767	3,933	39
Peningkatan pendaratan/penanganan, pemasaran dan pengolahan ikan, dsb	11,151	4,089	24
Peningkatan lingkungan desa nelayan	—	10	N.A.
Total	17,918	8,032	25

Catatan: Termasuk manfaat dari motorisasi

(c) Paupanda

Unit Rp juta/15 tahun

Proyek yang dievaluasi	Manfaat	Biaya	EIRR (%)
Pengelolaan sumberdaya pesisir	28,638	16,809	35
Peningkatan pendaratan/penanganan, pemasaran dan pengolahan ikan, dsb	39,247	19,700	15
Peningkatan lingkungan desa nelayan	—	—	—
Total	67,885	36,509	19

Catatan: Termasuk manfaat dari motorisasi

(5) Analisis Kepekaan

Beberapa perkiraan telah digunakan dalam perhitungan manfaat dan perubahan biaya ekonomi dalam analisa ini. EIRR yang mempengaruhi keseluruhan zona prioritas ini direview.

(b) Truk pendingin

Koperasi akan memungut biaya sewa untuk penggunaan truk pendingin seperti yang diperlihatkan dalam Tabel 5-3-2, Appendix 5. Pihak yang menyewa truk akan bertanggung jawab untuk membayar biaya bahan bakar.

Unit: RpJuta

Sumber pendapatan	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Maumere	0,90	0,92	0,96	0,94
Ende	0,90	0,92	0,96	0,94

(c) Kapal angkut multiguna

Biaya sewa akan dipungut oleh koperasi pengelola untuk kapal angkut multiguna, bersamaan dengan kegiatan eceran untuk mendapatkan penghasilan dari air minum, es, bahan bakar, dan suplai yang lain (lihat Tabel 5-4-6, Appendix 5).

Sumber pendapatan	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Hasil penyewaan (Rp juta /kali)	0,300	0,320	0,350	0,340
Penjualan air minum, es, bahan bakar	0,245	0,245	0,245	0,245
Pendapatan tahunan (Rp juta/tahun)	163,5	169,5	178,5	174,7

2) Pendapatan pemerintah kabupaten

(a) Model kapal tangkap

Model kapal tangkap akan disediakan untuk mempromosikan modernisasi dan penggunaan kapal tangkap besar. Seperti pada kasus di Waworada, pendapatan penjualan yang diperoleh dari penjualan ikan segar yang didaratkan dari 88 trip penangkapan/tahun diestimasikan Rp. 215.6 million. Manfaat diperhitungkan untuk 10 tahun karena masa layak pakai kapal tangkap sekitar 10 tahun.

(b) Pengelolaan sumberdaya

Sistem perizinan penangkapan yang sama dengan Kabupaten Bima akan diperkenalkan, dan pendapatan Rp.17.5 juta/tahun untuk Kabupaten Sikka dan Rp.10.0 juta diestimasikan untuk Kabupaten Ende.

(c) Kegiatan penyuluhan untuk memperkenalkan tehnologi penanganan ikan segar dan pengolahan ikan

Modal yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan guna memperkenalkan tehnologi penanganan ikan segar dan pengolahan ikan akan disediakan oleh kantor perikanan kabupaten. Biaya operasi untuk anggaran tahun pertama diestimasikan Rp. 85.9juta untuk Kabupaten Sikka dan Rp.85.39 untuk Kabupaten Ende.

(d) Memperkuat koperasi

Modal yang diperlukan untuk memperkuat koperasi akan disediakan oleh kantor perikanan kabupaten (lihat bagian 2.5.2 (5) 2)).

(3) Ringkasan Pengeluaran

1) Pengeluaran kompleks perikanan

(a) Fasilitas pembuat es, pemasaran dan pengolahan

Biaya yang diperlihatkan dalam Tabel 5-2-6 to 5-2-8, Appendix 5 digunakan sebagai estimasi pengeluaran fasilitas pembuat es, pemasaran dan pengolahan.

Unit: Rp juta /tahun

Biaya operasi	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Maumere	268.26	274.38	286.62	281.72
Paga	129.87	135.40	146.44	142.02
Ende	314.05	322.23	338.60	332.05
Total	712.18	732.01	771.66	755.79

(b) Truk Pendingin

Biaya yang diperlihatkan dalam Tabel 5-3-2, Appendix 5 digunakan untuk truk pendingin

Unit: Rp Juta/tahun

Biaya operasi	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Maumere	16.08	20.16	28.30	25.04
Ende	16.08	20.16	28.30	25.04
Total	32.16	40.32	56.60	50.08

(c) Kapal angkut multiguna

Biaya yang diperlihatkan dalam tabel 5-4-6, Appendix 5 digunakan untuk untuk kapal angkut multiguna.

Unit: Rp juta/tahun

Biaya operasi	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Pulau Ende	66.38	77.56	99.90	90.96

2) Pengeluaran pemerintah kabupaten

(a) Biaya konservasi pengelolaan sumberdaya

Biaya konservasi diperlihatkan dalam Tabel 6-2-1, Appendix 6 digunakan (Rp.43.25 juta /tahun untuk Maumere, Rp.26.91/tahun untuk Ende).

(b) Model kapal tangkap

Biaya yang diberikan dalam Tabel 5-1-4, Appendix 5 digunakan untuk biaya yang muncul dari model kapal tangkap. Total biaya Rp.205.8 juta diestimasi yang terdiri dari biaya operasi (Rp.143.9 juta), pendapatan yang dibagikan ke krew (Rp.35.9 juta), dan biaya pemeliharaan (Rp.26.0 juta). Manfaat diperhitungkan untuk 10 tahun karena masa layak pakai kapal tangkap sekitar 10 tahun.

(c) High-speed boat

Biaya yang diberikan pada bagian 2.5.2 (1) 2) (C) digunakan untuk high-speed boat.

Unit: Rp juta/tahun

Biaya operasi	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Sikka/Ende districts	13.2	14.8	18.0	16.7

(d) Biaya kegiatan yang lain

Biaya kegiatan yang lain telah diringkas dalam tabel berikut ini.

[Kabupaten Sikka]

Unit: Rp juta/tahun

Biaya operasi	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Petunjuk untuk peningkatan lingkungan desa nelayan	4.0	0.0	0.0	0.3
Pendidikan, training	31.8	45.6	60.3	9.2
Pengorganisasi koperasi, operasi	51.5	73.3	244.3	24.6
Total	87.3	119.5	304.6	34.1

[Kabupaten Ende]

Unit: Rp juta/tahun

Biaya operasi	2 tahun pertama	3 – 5 tahun	6 – 15 tahun	Rata2 tahunan
Petunjuk untuk peningkatan lingkungan desa nelayan	4.0	0.0	0.0	0.3
Pendidikan, training	15.9	22.8	30.2	4.6
Pengorganisasi koperasi, operasi	25.7	36.6	122.2	12.3
Total	45.6	59.4	152.4	17.2

(4) Pendapatan dan pengeluaran

Berdasarkan pada estimasi yang diberikan diatas, pengeluaran dan pendapatan di lokasi Maumere (Kalimati, Wuring) dikalkulasikan dan diperlihatkan di bawah ini.

(a) Kalimati/Wuring

Unit: Rp.juta/15 tahun

Fasilitas, peralatan dan material	Pendapatan (A)	Biaya operasi (B)	Input yang bisa diperbaharui (c)	Pengeluaran (A-B-c)
Fasilitas fungsional				
Mesin pembuat es, dsb.	5,234.8	4,225.9	149.1	859.8
Rumpon	1,125.0		1,125.0	0.0
Truk pendingin	2,832.0	375.6	1,630.9	825.5
Model kapal tangkap	1,971.2	1,965.0	0.0	6.2
Kegiatan surveillance, dsb.	262.5	2,050.3	463.8	-2,251.6
Fasilitas dasar	-	-	1,395.8	-1,395.8
Total	11,425.5	8,616.8	4,754.6	-1,955.9

(b) Paga

Unit: Rp juta/15 tahun

Fasilitas, peralatan dan material	Pendapatan (A)	Biaya operasi (B)	Input yang bisa diperbaharui (c)	Pengeluaran (A-B-c)
Fasilitas fungsional				
Mesin pembuat es , dsb	3,145.5	2,130.3	96.5	918.7
Rumpon	375.0		375.0	0.0
Kegiatan surveillance,dsb	0.0	385.6	562.9	-948.5
Fasilitas dasar	-	-	425.0	-425.0
Total	3,520.5	2,515.9	1,459.4	-454.8

(c) Ende

Unit: Rp. juta/15 tahun

Fasilitas,peralatan dan material	Pendapatan (A)	Biaya operasi (B)	Input yang bisa diperbaharui (c)	Pengeluaran (A-B-c)
Fasilitas fungsional				
Fasilitas fungsional	6,670.1	4,980.8	266.5	1,422.8
Rumpon	1,500.0	-	1,500.0	0.0
Truk pendingin	2,832.0	375.6	1,630.9	825.5
Kapal angkut multiguna	2,620.5	1,364.4	0.0	1,256.1
Model kapal tangkap	2,156.0	2,057.4	0.0	98.6
Kegiatan surveillance,dsb	150.0	1,492.9	1,545.1	-2,888.0
Fasilitas dasar	-	-	1,114.7	-1,114.7
Total	15,928.6	10,271.1	6,057.2	-399.7

Berdasarkan pada figur yang diperlihatkan diatas, fasilitas pemasaran, pengolahan, truk pendingin dan kapal angkut multiguna akan beroperasi di dalam hitam, tetapi fasilitas dasar tidak bisa menutupi input awalnya, kurang dari input penggantian. Hal ini karena masa pakai untuk model kapal tangkap sepuluh tahun. Selanjutnya, input penggantian untuk fasilitas dasar merupakan masalah yang lebih besar.

Walaupun pemerintah kabupaten akan menyediakan biaya kegiatan surveillance dan kegiatan yang lain, perlu untuk kantor perikanan Kabupaten Sikka untuk mengalokasikan 69 persen dari Rp.391.7 juta budget pengelolaannya untuk anggaran tahun pertama dan 38

persen setelah tiga tahun. Pada kasus kantor perikanan Kabupaten Ende, budget operasi sebesar Rp.795.4 juta dan akan perlu untuk mengalokasikan 20 persen budgetnya pada anggaran tahun pertama dan 8 persen setelah tiga tahun. Kantor perikanan kabupaten harus berusaha keras untuk mendapatkan budget dari pemerintah kabupaten.

(5) Perhitungan FIRR

Berdasarkan estimasi diatas, FIRR untuk kompleks perikanan di Maumere adalah 1 persen, 0 persen untuk Paga, dan 1 persen untuk Ende. Jika 80 persen biaya input untuk anggaran tahun pertama disediakan melalui bantuan hibah, FIRR akan naik menjadi 30 persen untuk Maumere, 28 persen untuk Paga, dan 36 persen untuk Ende. Tetapi keseluruhan FIRR termasuk beban keuangan kantor perikanan kabupaten adalah 0 persen untuk Maumere, 1 persen untuk Paga dan -2% untuk Ende.

(6) Analisis Kepekaan

Jika pendapatan dan pengeluaran kompleks perikanan difluktuasikan pada +10% dan 10%, hasilnya diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Kabupaten Sikka

	Pendapatan +10%	Pendapatan ± 0%	Pendapatan -10%
Jumlah Input +10%	1	-2	N.A.
Jumlah Input ± 0%	3	0	-5
Jumlah -10%	6	2	-3

Pengaruh peningkatan input jauh lebih besar dibandingkan pengaruh penurunan input.

Kabupaten Ende

Kisaran Input	Pendapatan +10%	Pendapatan ± 0%	Pendapatan -10%
Jumlah Input +10%	3	-1	-4
Jumlah Input ± 0%	5	1	-3
Jumlah Input -10%	7	3	-1

Pengaruh peningkatan input jauh lebih besar dibandingkan pengaruh penurunan input.

4.2 Evaluasi Lingkungan

(1) Kalimati, Maumere

Konstruksi fasilitas di Kalimati pada lahan yang telah direklamasi akan mempunyai dampak positif signifikan pada navigasi dengan mengangkat /menanam ganguan dari fondasi tua yang dirusak oleh tsunami tahun 1992. Walaupun reklamasi tidak diharapkan menyebabkan dampak negatif signifikan, tindakan pencegahan, monitoring perubahan profil sekitar dasar laut untuk beberapa musim di rekomendasikan guna memperkirakan dampak secara pantas jika ada dan sebagai peringatan awal untuk menghindari dampak yang tidak diharapkan. Tindakan pengurangan yang telah direkomendasikan sebaiknya dilaksanakan untuk mengurangi dampak signifikan sementara dari kegiatan konstruksi seperti debu, ribut, dan peningkatan kemacetan lalu lintas selama tahap konstruksi.

Sistem monitoring, pengawasan dan surveillance sebaiknya dikoordinasikan secara dekat dengan Proyek Coremap dan Pokja (Kelompok Kerja) yang melakukan kegiatan konservasi, untuk meningkatkan keefektifannya, efisiensi dan untuk memaksimumkan dampak positifnya untuk kesinambungan perikanan jangka panjang.

Mempertimbangkan skala proyek, persyaratan legal dibawah AMDAL, dan dampak hasil signifikan, EIA tidak diperlukan.

(2) Wuring

Pulau yang telah direklamasikan di ujung jalan desa mungkin dapat berdampak secara tidak langsung pada tumpukan sampah yang berlebihan yang dibuang kelaut secara tidak pandang bulu. Untuk mengurangi dampak ini akan memerlukan kampanye kesadaran untuk mempengaruhi perubahan kebiasaan dan juga untuk mempromosikan sistem pengumpulan sampah di masyarakat. Tindakan pengurangan yang telah direkomendasikan sebaiknya dilakukan untuk mengurangi dampak signifikan sementara kegiatan konstruksi seperti debu, ribut, peningkatan kemacetan lalu lintas selama tahap konstruksi; hal ini khususnya penting karena disana hanya ada satu jalan desa yang menghubungkan ke lokasi proyek dimana semua penduduk desa dan semua kegiatan menggunakan jalan tersebut.

Mempertimbangkan skala proyek, persyaratan legal dibawah AMDAL, dan dampak hasil signifikan, EIA tidak diperlukan.

(3) Paupanda, Ende

Pengangkatan koral karang yang terisolasi akan mempunyai dampak positif pada navigasi dan keselamatan untuk kapal kecil yang mendarat di pantai. Walaupun pengangkatan tersebut diharapkan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap arus lokal atau proses tepi pantai, tindakan pencegahan, monitoring perubahan profil pantai untuk beberapa musim direkomendasikan untuk memperkirakan secara pantas dampak jika ada dan sebagai peringatan awal untuk menghindari dampak yang tidak diharapkan.

Mempertimbangkan skala proyek, persyaratan legal dibawah AMDAL, dan dampak hasil signifikan, EIA tidak diperlukan.

(4) Paga

Dampak signifikan konstruksi diharapkan akan hanya dari gangguan dari kegiatan konstruksi seperti debu, ribut, peningkatan kemacetan lalu lintas. Dampak sementara ini mungkin dapat dikurangi dengan mengimplementasikan pemecahan masalah yang telah direkomendasikan selama tahap konstruksi. Konsensus untuk pembongkaran struktur yang telah ada yang tidak digunakan sebaiknya dikonfirmasi dengan KUD Mina guna menghindari kesalahpahaman.

Mempertimbangkan skala proyek, persyaratan legal dibawah AMDAL, dan dampak hasil signifikan, EIA tidak diperlukan.

4.3 Evaluasi Sosial

Masing-masing proyek pengembangan nelayan skala kecil yang akan diimplementasikan di zona yang ditargetkan akan membawa manfaat tidak hanya kepada nelayan, tetapi juga perempuan desa nelayan dan pemuda nelayan.

(1) Dampak terhadap Masyarakat Lokal

Sistem pemasaran ikan yang luas akan dibangun dan pendapatan nelayan akan ditingkatkan dalam zona ini. Peningkatan yang diantisipasi dalam pendapatan nelayan telah diestimasikan menurut tiga wilayah yang terdiri dari, Kalimati, Ende, dan Paga.

Rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Kalimati pada tahun 2001 sebesar Rp.1.33

juta, dibawah pendapatan per kapita sebesar Rp.1.63 juta yang ditargetkan dalam MP. Implementasi proyek ini diantisipasi akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.6.200 milyar untuk Kalimati. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 1,046 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini, diperkirakan akan meningkatkan sebesar Rp.138,000/orang; dan rata-rata pendapatan per kapita nelayan akan meningkat sebesar Rp.1.47 juta. Angka ini berada dibawah pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam MP.

Rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Ende pada tahun 2001 adalah Rp.430,000, yang berada jauh dibawah pendapatan per kapita sebesar Rp.1.63 juta yang ditargetkan dalam MP. Implementasi proyek ini diantisipasi akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.1.113 milyar. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 2,563 rumah tangga nelayan, sebagai penerima manfaat proyek ini, diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.433,000/orang. Dengan peningkatan ini, rata-rata pendapatan per kapita nelayan akan meningkatkan sebesar Rp.504,000, tetapi dalam kasus Kalimati, angka ini berada dibawah pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam MP.

Hampir sama, rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Paga pada tahun 2001 sebesar Rp.1.58 juta, berada dibawah pendapatan per kapita sebesar Rp.1.63 juta yang telah ditargetkan dalam MP. Implementasi proyek ini diantisipasi akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.476.5 juta. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 397 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini, diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.343,000/orang. Dengan peningkatan ini, rata-rata pendapatan per kapita nelayan akan meningkat menjadi Rp.1.92 juta, peningkatan pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam MP.

Dengan pelaksanaan proyek ini, sekitar 656 tons surplus ikan segar dari Flores Tengah akan diangkut kebagian barat Flores. Dengan kombinasi pengangkutan ikan segar dari Flores Timur ke bagian barat Flores, total volume pengangkutan ikan segar diestimasikan sebesar 1,010 tons. Dengan peningkatan dalam surplus ikan segar yang berasal dari perluasan areal tangkap pada masa yang akan datang, peningkatan pengangkutan ikan ke wilayah ini bisa diharapkan. Selanjutnya, peningkatan volume pendaratan ikan akan berkontribusi secara besar ke peningkatan pendapatan di wilayah ini. Kapal multiguna yang akan disediakan dalam proyek ini terutama diantisipasi akan berkontribusi ke kegiatan ekonomi di P. Ende.

Selanjutnya, fasilitas pelengkap yang direncanakan dalam rencana kegiatan hanya bermanfaat untuk nelayan, tetapi juga akan menstimulasi komunikasi diantara penduduk desa dan dampaknya keseluruh masyarakat.

(2) Pencapaian Kestinambungan

Salah satu dampak yang ditargetkan adalah peningkatan motivasi penduduk desa melalui kegiatan keswadayaan untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka. Begitu pula, penyediaan model kapal tangkap untuk melatih pemuda nelayan diharapkan akan melestarikan penggunaan sumberdaya perikanan melalui diversifikasi operasi penangkapan.

(3) Evaluasi Gender

Seperti yang diperlihatkan dalam tabel dibawah ini, penghematan waktu dalam melakukan kegiatan pendaratan dan pemasaran ikan akan meningkatkan lingkungan hidup perempuan desa nelayan secara nyata. Begitu pula, peningkatan sistem pengangkutan untuk ikan segar dan peningkatan dalam tehnologi pengolahan ikan akan meingkatkan pendapatan

perempuan desa nelayan dan menciptakan kesempatan kerja baru. Faktor-faktor ini memperkuat kebutuhan dan kecocokkan pelaksanaan proyek dalam kaitannya dengan isu gender.

Penerima Manfaat dan Skop Manfaat untuk Perempuan yang diperkirakan dari Proyek

Namea Proyek	Penerima Manfaat	Manfaat untuk Perempuan	Manfaat
1 Rencana Pengelolaan Sumberdaya Pesisir			
1) Proyek Peningkatan Sistem Pengumpulan Data	Nelayan	×	• Pedoman untuk meningkatkan status ekonomi rumah tangga nelayan berdasarkan data yang dikumpulkan
2) Proyek Perluasan Sistem Perizinan Perikanan	Nelayan	×	• Karena skop perikanan yang cocok, system perikanan yang lestari akan dikembangkan.
3) Proyek Promosi Perluasan Areal Tangkap	Nelayan Pedagang ikan	○	• Training untuk pemuda nelayan menggunakan model kapal tangkap • Sumberdaya yang belum tereksplorasi akan dimanfaatkan secara efektif.
4) Proyek Sistem Monitoring Areal Tangkap Pesisir	Nelayan	×	• Penurunan kegiatan penangkapan ilegal • Pedoman tentang pemanfaatan yang sesuai dan perlindungan sumberdaya pesisir berdasarkan pengawasan sendiri
2 Proyek Peningkatan Pendaratan/Penanganan/Pengangkutan/Penanganan			
1) Proyek Peningkatan Pendaratan/Penanganan Ikan	Nelayan Pedagang ikan	○	• Waktu pendaratan berkurang. Waktu kerja perempuan desa yang terlibat dalam penjualan ikan berkurang.
2) Proyek Peningkatan Pengangkutan Ikan	Pedagang ikan	○	• Peningkatan penyimpanan dan mempertahankan kesegaran ikan segar menurunkan kehilangan ekonomis pemasaran dan meningkatkan pendapatan perempuan yang terlibat dalam kegiatan pengeceran ikan
3) Proyek Perluasan Penanganan Ikan Segar	Pedagang ikan	○	• Alih tehnik untuk mempertahankan kesegaran ikan melalui penggunaan box terinsulasi ke perempuan desa yang terlibat dalam pengeceran ikan
4) Proyek Peningkatan Pengolahan Ikan	Pedagang ikan	○	• Peningkatan pendapatan dan membuka kesempatan kerja untuk perempuan yang terlibat dalam pengolahan ikan melalui peningkatan tehnologi pengolahan
3 Rencana Pendukung Kegiatan Perikanan			
1) Peningkatan pendukung fasilitas pendaratan dan pengolahan	Nelayan Pengolah Pedagang ikan	○	• Meningkatkan efisiensi kerja melalui pemanfaatan fasilitas pendukung
4 Rencana Peningkatan Lingkungan Masyarakat			
1) Proyek Peningkatan Infrastruktur Masyarakat	Penduduk desa nelayan	○	• Air pipa dan model wc akan meningkatkan kondisi sanitasi lokasi pantai pendaratan ikan dan memperkuat motivasi untuk upaya keswadayaan dalam memelihara saran tersebut.
2) Peningkatan lingkungan sosial	Penduduk desa nelayan	○	• Kegiatan pendidikan untuk mempromosikan motivasi penduduk desa akan dilakukan.
5 Rencana Peningkatan Organisasi Nelayan			
1) Rencana Peningkatan Organisasi Nelayan/penyuluhan perikanan	Nelayan Pedagang ikan	△	• Partisipasi perempuan desa dalam organisasi nelayan yang akan mengelola dan mengoperasikan proyek
2) Pedoman tentang Metode Menejemen Proyek	Nelayan Pedagang ikan	○	• Monitoring proyek dan pedoman tentang tehnik evaluasi akan disediakan.

6	Rencana Pendidikan dan Training			
	1) Membentuk seksi penyuluhan didalam dinas perikanan	Dinas Perikanan	Δ	<ul style="list-style-type: none"> Memperkuat seksi penyuluhan dari dinas perikanan yang akan memampukan penyediaan petunjuk teknis untuk kegiatan perikanan perempuan desa. akan disediakan
	2) Pendidikan dan training untuk tenaga penyuluh dinas perikanan kabupaten dan memperkuat kegiatan ekonomi organisasi nelayan	Dinas Perikanan Organisasi nelayan	-	<ul style="list-style-type: none"> Kegiatan pendidikan dan training untuk ketua kelompok perempuan akan disediakan.

4.4 Evaluasi secara keseluruhan

Nilai EIRR proyek pengembangan dalam zona yang telah ditargetkan adalah tinggi sebesar 17 persen, yang mengindikasikan kebutuhan yang tinggi untuk proyek. Namun, FIRR yang meliputi tanggung jawab keuangan pemerintah kabupaten untuk keseluruhan proyek tidak dapat diperhitungkan. Sebagian besar investasi pada tahun anggaran pertama hendaknya dibiayai oleh bantuan hibah dan bantuan keuangan dari lembaga publik untuk menutupi biaya perbaikan yang diperlukan.

Namun, dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, pengembangan sistem pengelolaan sumber daya adalah penting tidak hanya untuk Indonesia, tetapi juga untuk masyarakat secara luas. Ini juga sumber protein yang penting untuk masyarakat Indonesia. Sebuah proyek yang memperkuat kemampuan nelayan skala kecil adalah penting sebagai langkah awal yang vital untuk meningkatkan masyarakat nelayan pesisir di wilayah bagian timur.

Implementasi proyek tidak akan menimbulkan isu lingkungan yang besar. Jadi disimpulkan bahwa secara keseluruhan, terdapat potensi yang tinggi untuk melaksanakan proyek.