

### 5.3 Zona Prioritas Flores Timur

#### 5.3.1 Kondisi dan Isu Saat ini

- 1) Flores Timur dikategorikan sebagai masyarakat nelayan dengan peran sebagai pusat inti masyarakat nelayan di pulau-pulau yang jauh
- 2) Lokasi model terdiri dari Oka, Lamahala Jaya dan Sagu di Flores Timur dan Lewoleba, Balauring dan Lamalera di Lembata. Terdapat 2.360 rumah tangga nelayan dan 77 kapal Bagan, 103 kapal purse seine, 248 kapal gill net / hand line / trolling di lokasi ini. Diperkirakan hanya 9% kapal ini bermotor.
- 3) Sekitar 80% jumlah ekspor di zona ini berasal dari produk perikanan.
- 4) Rata-rata pendapatan tahunan per kapita Kabupaten Lembata (Rp.356.000) cukup rendah dibandingkan dengan Kabupaten Flores Timur (Rp.702.000).
- 5) Bagan dan purse seine beroperasi di saluran pulau dan wilayah teluk memperlihatkan pendaratan yang paling besar. Pelagis besar berpindah ditangkap oleh kapal kecil di perairan pantai utara, dan ikan paus dan pelagis kecil di perairan pantai selatan.
- 6) Dari basis Larantuka, skipjack pole and line beroperasi di perairan lepas pantai yang dipasang rumpon. Tangkapan dijual ke 3 perusahaan lokal.
- 7) Musim tangkap baik di Larantuka dan Lamahala Jaya adalah pada bulan Maret hingga Desember (musim ramai adalah April hingga Mei dan pada bulan September hingga November), di Sagu dan Balauring pada bulan September hingga Maret. Pendaratan ikan di Teluk Lewoleba tidak memperlihatkan banyak fluktuasi sepanjang tahun, sementara pendaratan ikan di Larantuka menjadi jarang selama Januari hingga Maret.
- 8) Ikan utama yang didaratkan adalah cakalang (30% total volume yang didaratkan), frigate tuna, dsb. Secara komparatif persentase ikan dermasal yang lebih tinggi didaratkan di Lewoleba.
- 9) Ahir-ahir ini, banyak rumpon yang dimiliki secara pribadi dipasang. Dan perairan seperti itu dikuasai oleh kapal tangkap tertentu
- 10) Di Larantuka, masyarakat nelayan tersebar, dan pendaratan ikan dilakukan di 16 tempat. Kebanyakan kapal tangkap (lebih dari 3 GT) mendaratkan ikan di pantai dekat dermaga umum dimana banyak pedagang dan pengecer ikan berkumpul. Di wilayah pulau-pulau, nelayan mendaratkan ikan di pantai didepan desa mereka, dan dipasarkan ke wilayah pedalaman oleh perempuan setempat.
- 11) Terdapat 363 pedagang dan pengecer ikan di lokasi model, dan menangani rata-rata 23.4 ton/hari. Lebih dari 90% dari mereka adalah perempuan. Hanya di Larantuka dan Leworeba, beberapa pembeli menangani lebih dari 100kg setiap hari.
- 12) Pemasaran ikan ke luar zona ini dilakukan oleh pembeli ikan kering yang datang berkunjung pada bulan Maret hingga November, kapal pengumpul ikan dari Ende dan Bima, dan perusahaan perikanan lokal.
- 13) Pada zona ini, sekitar 800 tons ikan segar tidak terjual setiap tahun, dan menjadi kehilangan ekonomis kegiatan perikanan.
- 14) Di Larantuka, kelompok nelayan telah mulai membudidayakan ikan kerapu dengan keramba didukung oleh kantor perikanan kabupaten sejak tahun 2000, tetapi memiliki

berbagai masalah manajemen.

- 15) Di lokasi Larantuka, suplai air tidak mencukupi. Dan pembuangan limbah dan sampah ke pantai pendaratan oleh masyarakat mempengaruhi kondisi pendaratan ikan.

### 5.3.2 Konsep Pembangunan

Memperhatikan situasi yang sedang terjadi dimana ikan didaratkan oleh desa nelayan kecil di pulau-pulau jauh di zona ini dipasarkan ke Flores Barat via Larantuka, upaya berikut ini akan dilaksanakan untuk meningkatkan kondisi yang terjadi saat ini secara komprehensif, termasuk lima desa nelayan utama di P. Adonara dan P. Lembata.

- 1) Sistem pengelolaan sumberdaya pesisir pedahuluan yang bisa diimplementasikan oleh nelayan dan pemerintah daerah akan dibangun, bersamaan dengan upaya untuk meningkatkan pengetahuan nelayan tentang pengelolaan sumberdaya pesisir dan untuk meningkatkan sistem perizinan penangkapan pemerintah.
- 2) Mengembangkan fasilitas dan peralatan yang diperlukan untuk mengangkut ikan segar ke Flores Barat dari Larantuka juga aliran komoditas antara Larantuka dan pulau-pulau jauh, desa nelayan, dan untuk mendukung kegiatan perikanan seperti pendaratan, pengiriman, pemasaran dan pengolahan. Menyelenggarakan training teknis untuk nelayan dan perempuan desa nelayan dan kegiatan penyuluhan untuk meningkatkan pendapatan nelayan.
- 3) Lembaga pengelola proyek yang terpusat pada koperasi desa nelayan, koperasi nelayan dan kelompok nelayan yang ada akan dibentuk berdasarkan pada kematangan dan pengalaman kelompok ini, untuk membantu nelayan mengakses manfaat yang dihasilkan oleh proyek. Pemerintah daerah dan organisasi lokal lainnya akan membantu lembaga pengelola ini hingga berkembang secara cukup untuk beroperasi secara independen.
- 4) Kegiatan untuk meningkatkan teknologi budidaya akan dilaksanakan. Di Larantuka, petunjuk teknis akan disediakan untuk meningkatkan teknologi budidaya pembibitan untuk kerapu. Untuk mengurangi periode pembesaran, bibit alam akan digunakan untuk mengembangkan teknologi, yang akan dialihkan ke nelayan lokal.
- 5) Seperti pada kasus di zona prioritas Bima, program untuk memperkuat motivasi nelayan sendiri untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka dan infrastruktur desa akan dikembangkan.
- 6) Program training dan penyuluhan untuk menyebarluaskan kegiatan yang dipaparkan diatas ke wilayah lain di dalam kabupaten akan dilaksanakan.

### 5.3.3 Pendekatan

- 1) Disamping mengembangkan areal tangkap lepas pantai dan melaksanakan kegiatan training nelayan, sistem surveillance penangkapan oleh nelayan dan upaya untuk memperkuat sistem perizinan perikanan dan system izin pembuatan kapal akan dilaksanakan.
- 2) Fasilitas akan dibangun di Larantuka untuk memampukan pengiriman ikan dari pulau-pulau terpencil ke wilayah bagian barat Flores. Selanjutnya, fasilitas yang berfungsi untuk mengumpulkan ikan akan dibangun di Lewoleba, dimana volume pendaratan ikan tinggi sepanjang tahun, dan fasilitas kecil multiguna (penanganan ikan, cold storage, pengolahan, dsb) akan dibangun pada lokasi lain, sebagai pengganti fasilitas pendaratan

yang bertujuan untuk mengurangi kehilangan ekonomi dan meningkatkan pendapatan nelayan.

- 3) Alih teknologi akan dilakukan guna meningkatkan teknologi budidaya kerapu menggunakan keramba di Larantuka. Untuk memperpendek periode budidaya, teknologi budidaya akan dikembangkan menggunakan bibit alam yang sedikit lebih besar.
- 4) Sistem pengelolaan dan pengoperasian bersama oleh pemerintah dan masyarakat akan dibangun yang akan memungkinkan organisasi nelayan untuk mengoperasikan fasilitas dan peralatan secara independen pada masa yang akan datang.
- 5) Infrastruktur yang terkait dengan model proyek yang akan mempromosikan motivasi masyarakat nelayan untuk melaksanakan peningkatan dalam lingkungan hidup mereka dan kegiatan pendidikan untuk memperkuat motivasi penduduk desa akan diusulkan.
- 6) Seksi penyuluhan akan dibentuk didalam kantor dinas perikanan untuk memperkuat kemampuan staf dan untuk menyebarluaskan kegiatan penyuluhan ke wilayah lain berdasarkan pencapaian proyek.

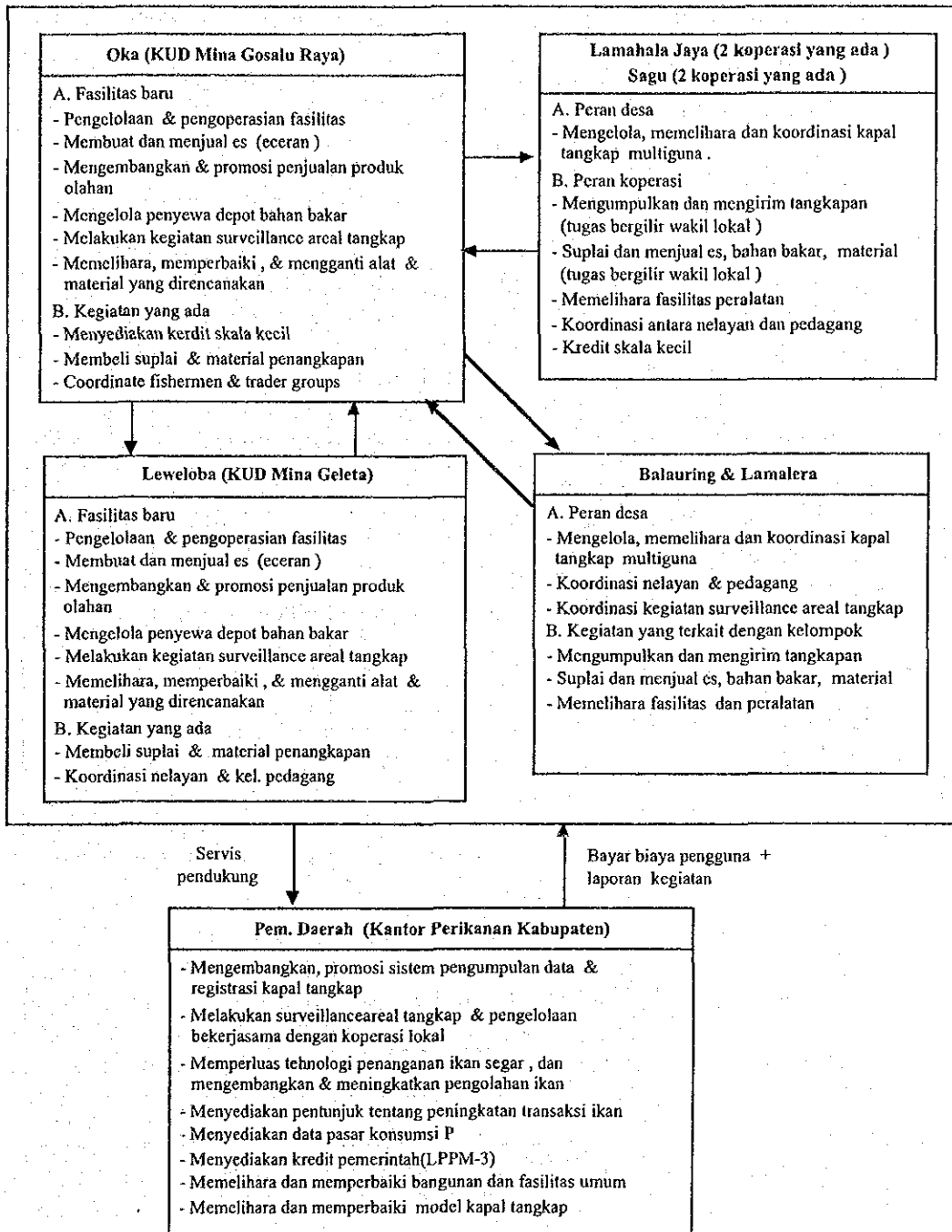
### 5.3.4 Proyek Pembangunan

Proyek pembangunan yang akan diimplementasikan di Zona Prioritas Flores Timur berdasarkan konsep dan pendekatan yang disebutkan diatas diperlihatkan dalam tabel berikut ini.

<p>1 Rencana Pengelolaan sumberdaya pesisir</p> <p>1) Peningkatan sistem pengumpulan data pendaratan ikan</p> <p>2) Perluasan dan peningkatan sistem perizinan penangkapan yang ada</p> <p>3) Diversifikasi areal tangkap</p> <p>4) Penyediaan sistem monitoring areal tangkap</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencatatan pendaratan ikan oleh nelayan dan pengumpulan/analisa data</li> <li>• Petunjuk dan bimbingan untuk peningkatan pengelolaan perikanan</li> <li>• Memformulasi sistem perizinan tangkap dan sistem izin pembuatan kapal tangkap</li> <li>• Penerbitan izin tangkap dan memungut biaya izin</li> <li>• Membuat tanda kapal</li> <li>• Melegalkan sistem ini dan memperluas ke tingkat kabupaten</li> <li>• Membuat areal tangkap lepas pantai dengan memasang rumpon</li> <li>• Mengeksploitasi sumberdaya pelagis lepas pantai dengan memperkenalkan model kapal</li> <li>• Motorisasi kapal tangkap di Sagu, Balauring dan Lamalera</li> <li>• Menyusun sistem monitoring dan komunikasi untuk kapal tangkap ilegal</li> <li>• Membangun sistem pengawasan untuk kapal tangkap ilegal</li> </ul>
<p>2 Rencana pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan</p> <p>1) Peningkatan sistem pendaratan dan penanganan ikan</p> <p>2) Peningkatan sistem pengiriman ikan segar</p> <p>3) Memperluas tehnologi penangan ikan segar</p> <p>4) Peningkatan tehnologi pengolahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan fasilitas pendaratan/penanganan di Oka</li> <li>• Penyediaan fasilitas pendaratan/penanganan di Lewoleba</li> <li>• Penyediaan pabrik es dan gudang es (Oka, Lewoleba)</li> <li>• Penyediaan cool boxes dan tempat penyimpanannya</li> <li>• Penyediaan insulated truk (Oka, Lamahala Jaya, Lewoleba, Balauring)</li> <li>• Penyediaan truk pengangkutan (Larantuka dan Balauring)</li> <li>• Penyediaan kapal angkut multi-guna(kecuali Larantuka)</li> <li>• Penyediaan peralatan komunikasi</li> <li>• Mempopulerkan cool boxes</li> <li>• Penyediaan model fasilitas pengolahan (Oka, Lewoleba)</li> <li>• Penyuluhan peningkatan praktek pengolahan yang ada</li> <li>• Penyuluhan memperkenalkan produk olahan baru</li> </ul>
<p>3 Rencana Pendukung Kegiatan Perikanan</p> <p>1) Peningkatan fasilitas insidental untuk pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan fasilitas suplai bahan bakar/air , bengkel kecil , tempat memperbaiki jaring, dsb.</li> </ul>
<p>4 Rencana Budidaya Laut</p> <p>1) Membuat tehnologi budidaya keramba yang dapat diterapkan di Lewoleba (menggunakan bibit alam)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarifikasi isi kontrak dengan partisipan</li> <li>• Mengalihkan tehnologi/pengelolaan budidaya yang sesuai</li> <li>• Menyusun mdel budidaya keramba yang cocok</li> </ul>
<p>5 Rencana Peningkatan Lingkungan masyarakat nelayan</p> <p>1) Peningkatan infrastruktur masyarakat</p> <p>2) Meningkatkan motivasi nelayan untuk meningkatkan lingkungan sosial mereka</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan model fasilitas suplai air dan wc</li> <li>• Penyediaan sistem pembuangan sampah</li> <li>• Penyediaan kotak sampah dan sistem pembuangan sampah</li> </ul>
<p>6 Rencana Pengembangan Organisasi Nelayan/Penyuluhan Perikanan</p> <p>1) Membentuk organisai nelayan</p> <p>2) Penyuluhan kepada organisasi nelayan untuk pengelolaan proyek yang mandiri dan terus hidup</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarah pada pembentukan organisasi nelayan untuk pengoperasian dan pengelolaan fasilitas yang telah direncanakan.</li> <li>• Memperkenalkan sistem monitoring dan evaluasi partisipatif.</li> </ul>
<p>7 Rencana Pendidikan / Training</p> <p>1) Pembentukan unit penyuluh di kantor perikanan</p> <p>2) Training untuk peningkatan kapasitas staf penyuluh perikanan dan meningkatkan kegiatan organisasi nelayan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training untuk ketua organisasi nelayan dan staf penyuluh perikanan menggunakan lembaga luar</li> </ul>

### 5.3.5 Rencana Operasional dan Pemeliharaan

Organisasi nelayan setempat yang baru yang akan beroperasi berdasarkan keputusan yang dibuat oleh penduduk akan dibentuk. Organisasi ini akan berada di bawah kewenangan dan dukungan dari pemerintah propinsi dan akan mengoperasikan fasilitas yang telah direncanakan bersama dengan organisasi yang telah ada. Fungsi dan pembagian peran dan sistem koordinasi secara keseluruhan diperlihatkan dalam figur dibawah ini.



### 5.3.6 Rincian Biaya Proyek

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

Unit: Rp. Juta

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

Catatan: Tanda bintang menunjukkan periode untuk 2 tahun pertama.

### 5.3.7 Evaluasi Proyek

Jaringan pemasaran perikanan yang luas akan dibangun dan upaya untuk meningkatkan pendapatan nelayan akan diimplementasikan didalam zona ini. Proyeksi pada pendapatan nelayan dalam zona telah dievaluasi untuk kedua kabupaten. Lembata dan Flores Timur yang merupakan wilayah zona ini.

Rata-rata pendapatan per kapita Kabupaten Flores Timur (Larantuka, Lamahala Jaya, dan Sagu) pada tahun 2001 sebesar Rp.1,61 juta, sedikit lebih rendah dari pendapatan per kapita sebesar Rp.1,63 juta yang telah ditargetkan didalam MP. Implementasi proyek ini diharapkan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.2.468 milyar untuk seluruh lokasi. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 1.723 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini, diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.330.000/orang; dan rata-rata pendapatan per kapita nelayan akan meingkat menjadi sebesar Rp.1,93 juta. Peningkatan pendapatan per kapita ini telah ditargetkan didalam master plan.

Rata-rata pendapatan nelayan di Kabupaten Lembata (Lewoleba, Balauring, dan Lamalera) sebesar Rp.1,56 juta /orang, berada dibawah pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam MP. Implementasi proyek ini diperkirakan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.1.2943 milyar untuk seluruh lokasi. Jadi, rata-rata pendapatan 637 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.535.000/orang; dan rata-rata penapatan per kapita nelayan akan meningkat menjadi Rp.2,10 juta. Peningkatan ini telah ditargetkan dalam master plan.

Selanjutnya, implementasi proyek ini akan memampukan 275 ton dari 629 ton surplus ikan segar di wilayah Flores Timur untuk diangkut ke Flores Tengah, dan 354 ton ikan segar akan diangkut ke wilayah bagian barat Flores melalui Flores Tengah. Dengan peningkatan dalam surplus ikan segar yang muncul dari perluasan areal tangkap pada masa yang akan datang, peningkatan pengangkutan ikan segar ke wilayah ini bisa diharapkan.

Nilai EIRR proyek pengembangan dalam zona yang telah ditargetkan adalah sebesar 17 persen, yang mengindikasikan tinginya kebutuhan untuk proyek. Nilai FIRR rendah untuk kelima lokasi, kecuali Lamahala Jaya (7 persen). Secara khusus, tanggung jawab keuangan pemerintah kabupaten untuk keseluruhan proyek tidak bisa diperhitungkan karena rasio profit internal organisasi pengelola di Sagu dan Lamalera memperlihatkan hasil yang defisit. Jadi, bantuan financial untuk biaya perbaikan fasilitas dan hibah untuk membiayai sebagian besar investasi tahun anggaran yang dibutuhkan oleh pemerintah kabupaten dan pusat diperlukan.

Akan tetapi, dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, pembentukan system pengelolaan sumberdaya adalah penting tidak hanya untuk Indonesia, tetapi untuk masyarakat luas juga. Ini juga merupakan sumber protein penting untuk masyarakat Indonesia. Sebuah proyek yang memperkuat kemampuan nelayan skala kecil adalah penting untuk wilayah ini karena ini akan berfungsi sebagai basis suplai ikan untuk wilayah lain, juga berfungsi sebagai langkah awal yang vital guna meningkatkan masyarakat nelayan pesisir di zona ini.

Selanjutnya, proyek akan memberikan kontribusi besar ke penciptaan lapangan kerja dan mempromosikan partisipasi sosial perempuan desa nelayan melalui peningkatan dalam system pemasaran dan fasilitas pengolahan.

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

## 5.4 Zona Prioritas Flores Tengah

### 5.4.1 Kondisi dan Isu Saat ini

- 1) Flores Tengah adalah pusat kegiatan ekonomi P. Flores dan Maumere adalah basis distribusi terbesar.
- 2) Flores Tengah (Kalimati, Paupanda, Paga) dikategorikan sebagai masyarakat nelayan yang dekat ke daerah perkotaan
- 3) PPI di Kalimati dekat dengan wilayah konsumsi sekitarnya (Maumere), tetapi tidak ada rumah tangga nelayan di lokasi. Nelayan yang ada didesa tetangga (sebagian besar di dusun Wuring) mendaratkan ikan mereka pada PPI di Kalimati.
- 4) Terdapat 4.406 rumah tangga di Wuring, dan semua rumah tangga tersebut terlibat dalam perikanan. Desa ini adalah salah satu obyek wisata sebagai desa nelayan tradisional. Di Paga, 400 dari 1.460 rumah tangga terlibat dalam perikanan. Semua rumah tangga di Paupanda juga terlibat dalam perikanan. Komposisi kapal bermotor adalah; 108 kapal purse seine, 91 kapal gill net / hand line / trolling dan 31 kapal lainnya. Kapal purse seine yang ada lebih kecil dan tidak memiliki cukup ruang untuk memasang tempat penyimpanan ikan.
- 5) Angka motorisasi kapal tangkap sekitar 12% di Kabupaten Sikka dan sekitar 16% di Kabupaten Ende.
- 6) Areal tangkap secara kasar dibagi menjadi dua yaitu wilayah utara (bagian Laut Flores) dan wilayah selatan (bagian Laut Sabu /Samudera Indian). Di wilayah utara, beberapa perusahaan perikanan dan pembeli ikan hidup mengumpulkan ikan untuk dipasarkan ke luar wilayah , tetapi tidak ada perusahaan perikanan dan pembeli ikan hidup di wilayah bagian selatan.
- 7) Angka eksploitasi sumberdaya perikanan diestimasikan dibawah 50%, dan masih ada kesempatan untuk dieksploitasi. Sumberdaya perikanan wilayah bagian selatan diperkirakan lebih kaya dibandingkan wilayah bagian utara.
- 8) Musim tangkap baik di kedua wilayah adalah selama Maret hingga Desember. Dan volume pendaratan ikan di wilayah bagian utara secara komparatif stabil sepanjang tahun, sementara pada wilayah bagian selatan banyak menurun selama Desember hingga Februari.
- 9) Persentase pendaratan ikan besar berpindah seperti cakalang, tuna, dsb., secara komparatif tinggi. Khususnya Maumere memperlihatkan sekitar 70% total volume yang didaratkan.
- 10) Kapal tangkap di Kalimati dan Paupanda berlabuh pada jarak yang jauh dari pantai dan mendaratkan ikan menggunakan sampan. Jadi pantai pendaratan penuh sesak dan waktu terbuang.
- 11) Di Paupanda, pedagang membeli semua tangkapan ikan dari kapal tangkap dan menjual ikan dipantai ke pengecer berdasarkan kesepakatan dua belah pihak. Sementara di Kalimati, pedagang dan pengecer dengan berbagai skala penanganan berkumpul dan membeli langsung dari kapal tangkap.
- 12) 223 pedagang dan pengecer terlibat dalam kegiatan pemasaran dan menangani rata-rata 17 tons ikan yang didaratkan setiap hari. Kebanyakan dari mereka adalah laki-laki.



Persentase pedagang kecil yang menangani volume harian dibawah 100kg secara berturut-turut adalah 39% di Kalimati, 67% di Paupanda dan 98% di Paga.

- 13) Besarnya volume ikan yang tak terjual yang dihasilkan selama musim tangkap ramai yang digunakan sebagai bahan mentah untuk produk olahan. Khususnya, harga ikan plummet di Lamalera pada musim dimana frigate tuna besar ditangkap dan ikan tak terjual di buang.
- 14) Masyarakat membuang kotorannya dan sampah di pantai pendaratan ikan dan kondisi ini harus di diperbaiki. Walaupun kegiatan masyarakat terbatas dilakukan di Ende, kegiatan seperti itu tidak ada di lokasi lain dan motivasi masyarakat untuk meningkatkan lingkungan desa nelayan rendah.
- 15) Kantor perikanan Kabupaten Sikka telah memiliki lahan untuk pengembangan perikanan (2,300m<sup>2</sup>) dan merencanakan akan menyediakan jetty pendaratan, pasar ikan, dan kantor pada tahun 2002. Tetapi rencana ini menghadapi berbagai isu yang perlu diatasi, karena disain rencana ini tidak mencerminkan kebutuhan perikanan yang sebenarnya ada. Di Ende, PPI ada, tetapi tidak digunakan oleh nelayan setempat karena kurang cocok untuk kegiatan perikanan yang ada saat ini .

#### 5.4.2 Konsep Pembangunan

Rencana ini bertujuan untuk meningkatkan secara kualitatif industri perikanan di desa nelayan yang terletak di dekat wilayah perkotaan dan untuk mempromosikan pengelolaan sumberdaya yang cocok sementara menjamin suplai ikan yang stabil ke kota-kota. Ini akan berhadapan dengan isu distribusi dengan menghubungkan Maumere dan Ende, juga isu produksi di Paga, guna memampukan wilayah untuk mensuplai ikan ke wilayah bagian barat P. Flores dan untuk berfungsi sebagai titik pertengahan untuk pengangkutan ikan ke bagian barat Flores. Upaya berikut ini akan dilasanakan secara komperehnsif untuk meningkatkan kondisi yang ada yang telah dipaparkan diatas.

- 1) Sistem pengelolaan sumberdaya pesisir pendahuluan yang bisa diimplementasikan oleh nelayan dan pemerintah daerah akan dibangun, bersamaan dengan upaya untuk meningkatkan pengetahuan nelayan tentang pengelolaan sumberdaya pesisir dan untuk meningkatkan sistem perizinan penangkapan pemerintah setempat.
- 2) Rencana akan mengembangkan fasilitas untuk pendaratan, pengiriman, pemasaran dan pengolahan ikan, dan menyediakan alat untuk pengiriman ikan segar dari Maumere dan Ende ke bagian barat Flores. Training tehnis akan diselenggarakan untuk nelayan dan perempuan desa dan kegiatan penyuluhan akan dilasanakan untuk meningkatkan pendapatan nelayan.
- 3) Memperhatikan tingkat perkembangan koperasi desa nelayan, koperasi nelayan, dan kelompok nelayan telah diorganisir disetiap lokasi model, sistem pengelolaan proyek akan dibentuk disekitar organisasi ini yang akan menghasilkan manfaat untuk nelayan. Pemerintah daerah dan organisasi lokal lainnya akan membantu organisasi tersebut hingga berkembang secara cukup untuk beroperasi secara independen.
- 4) Seperti pada zona prioritas Bima, program untuk memperkuat motivasi nelayan sendiri untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka dan infrastuktur desa akan dikembangkan.
- 5) Program training dan penyuluhan untuk menyebarluaskan kegiatan yang telah dipaparkan diatas ke kabupaten dan kecamatan lain akan dikembangkan.

### 5.4.3 Pendekatan

- 1) Disamping mengembangkan areal tangkap lepas pantai dan melaksanakan kegiatan training nelayan, sistem surveillance perikanan oleh nelayan dan upaya untuk memperkuat sistem perizinan perikanan dan sistem izin pembuatan kapal akan dilaksanakan.
- 2) Fasilitas yang memenuhi kebutuhan pendaratan ikan akan dibangun di Kalimati di Maumere sebagai fasilitas tambahan yang sedang dibangun disana. Selanjutnya, fasilitas yang akan menyediakan peningkatan kualitatif di Desa Wuring, dimanaangkapan ikan didaratkan di Kalimati dan pengolahan dan kegiatan perbaikan alat tangkap saat ini dilakukan, akan disediakan dibawah rencana ini. Fasilitas multiguna akan disediakan untuk Paga karena metode pendaratan ikan yang ada saat ini akan dipertahankan karena dampaknya yang kuat dari gelombang interval panjang yang terjadi di lokasi pendaratan ikan ini. Di Ende, fasilitas pembuat es akan disediakan untuk PPI untuk memperkuat kegiatan perikanan disana. Selanjutnya, kendaraan pengangkut ikan segar akan disediakan untuk Maumere (Kalimati) dan Ende untuk mengangkut dan untuk memobilisasi kegiatan pemasaran ikan segar ke wilayah bagian barat Flores. Tujuan dari upaya ini adalah untuk menurunkan kehilangan nilai ekonomis dan untuk meningkatkan pendapatan nelayan.
- 3) Sistem pengelolaan dan pengoperasian oleh pemerintah bersama dengan masyarakat nelayan yang akan memungkinkan organisasi nelayan untuk mengoperasikan fasilitas dan peralatan secara independen pada masa yang akan datang.
- 4) Infrastruktur yang terkait dengan model proyek yang mempromosikan motivasi masyarakat nelayan untuk melaksanakan peningkatan lingkungan hidup mereka dan kegiatan pendidikan untuk memperkuat motivasi masyarakat akan diusulkan.
- 5) Seksi penyuluhan akan dibuat dalam kantor dinas perikanan guna memperkuat kemampuan staf dan untuk menyebarluaskan kegiatan penyuluhan ke wilayah lain didalam kabupaten berdasarkan pencapaian proyek.

#### 5.4.4 Proyek Pembangunan

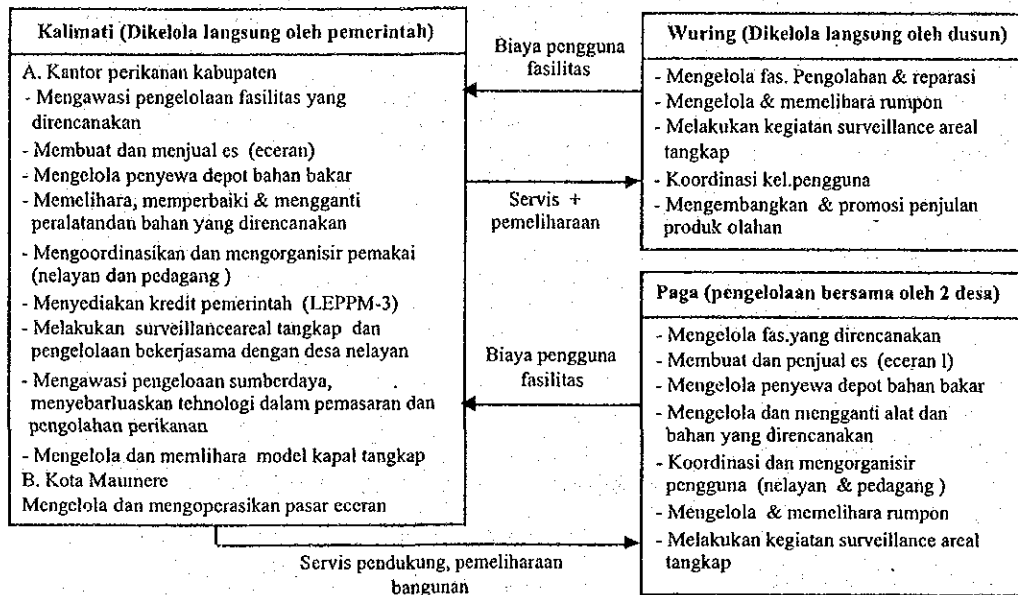
Proyek pembangunan yang akan dilaksanakan di Flores Tengah berdasarkan konsep dan pendekatan yang disebutkan diatas diperlihatkan dalam tabel berikut ini.

1	Rencana pengelolaan sumberdaya pesisir	
	1) Peningkatan sistem pengumpulan data pendaratan ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencatatan pendaratan ikan oleh nelayan dan pengumpulan/analisa data</li> <li>• Petunjuk dan bimbingan untuk peningkatan pengelolaan perikanan</li> </ul>
	2) Perluasan dan peningkatan sistem perizinan penangkapan yang ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memformulasi sistem perizinan tangkap dan sistem izin pembuatan kapal tangkap</li> <li>• Penerbitan izin tangkap dan memungut biaya izin</li> <li>• Membuat tanda kapal</li> <li>• Melegalkan sistem ini dan memperluas ke tingkat kabupaten</li> <li>• Mengontrol jumlah kapal purse seine di wilayah perairan utara, dan memperkenalkan pengelolaan areal tangkap yang cocok</li> </ul>
	3) Diversifikasi areal tangkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplotasi ikan pelagis ukuran besar di wilayah perairan selatan untuk gill net dan trawler</li> <li>• Mengeksplotasi sumberdaya pelagis dengan memperkenalkan model kapal</li> <li>• Motorisasi kapal tangkap</li> </ul>
	4) Penyediaan sistem monitoring areal tangkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membangun sistem monitoring dan komunikasi untuk kapal tangkap ilegal</li> <li>• Membangun sistem pengawasan untuk kapal tangkap ilegal</li> </ul>
2	Rencana pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan	
	1) Peningkatan sistem pendaratan dan penanganan ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan fasilitas pendaratan yang cocok di Kalimati</li> <li>• Merehabilitasi PPI di Paupanda</li> </ul>
	2) Peningkatan sistem pengiriman ikan segar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan fasilitas penanganan/pelclangan ikan di Paga</li> <li>• Penyediaan pabrik es dan gudang es di 3 lokasi</li> <li>• Penyediaan cool boxes dan tempat penyimpanannya</li> <li>• Penyediaan insulated truk di Kalimati dan Paupanda untuk pengangkutan ikan segar</li> <li>• Penyediaan kapal angkut multi guna di Pulau Ende</li> <li>• Penyediaan peralatan komunikasi</li> <li>• Mempopulerkan cool boxes</li> <li>• Penyediaan model fasilitas pengolahan</li> <li>• Penyuluhan peningkatan praktek pengolahan yang ada</li> <li>• Penyuluhan memperkenalkan produk olahan baru</li> </ul>
3	Rencana Pendukung kegiatan perikanan	
	1) Peningkatan fasilitas insidental untuk pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan	
4	Rencana peningkatan lingkungan masyarakat nelayan	
	1) Peningkatan infrastruktur masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan model fasilitas suplai air dan wc</li> <li>• Penyediaan sistem pengumpulan sampah</li> <li>• Penyediaan kotak sampah dan sistem pembuangan sampah</li> </ul>
	2) Meningkatkan motivasi masyarakat untuk meningkatkan lingkungan sosial mereka	
5	Rencana Pengembangan Organisasi Nelayan/penyuluhan Perikanan	
	1) Pembentukan organisasi nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengarah pada pembentukan organisasi nelayan untuk pengelolaan dan pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan.</li> </ul>
	2) Penyuluhan ke organisasi nelayan untuk pengelolaan proyek secara mandiri dan terus bertahan hidup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperkenalkan sistem monitoring dan evaluasi yang partisipatif.</li> </ul>
6	Rencana Pendidikan / Training	
	1) Pembentukan unit penyuluh perikanan di kantor perikanan kabupaten (DPK)	
	2) Training untuk pembangunan kapasitas staf penyuluh dan meningkatkan kegiatan organisasi nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training untuk ketua organisasi nelayan dan staf penyuluh perikanan menggunakan lembaga eksternal</li> </ul>

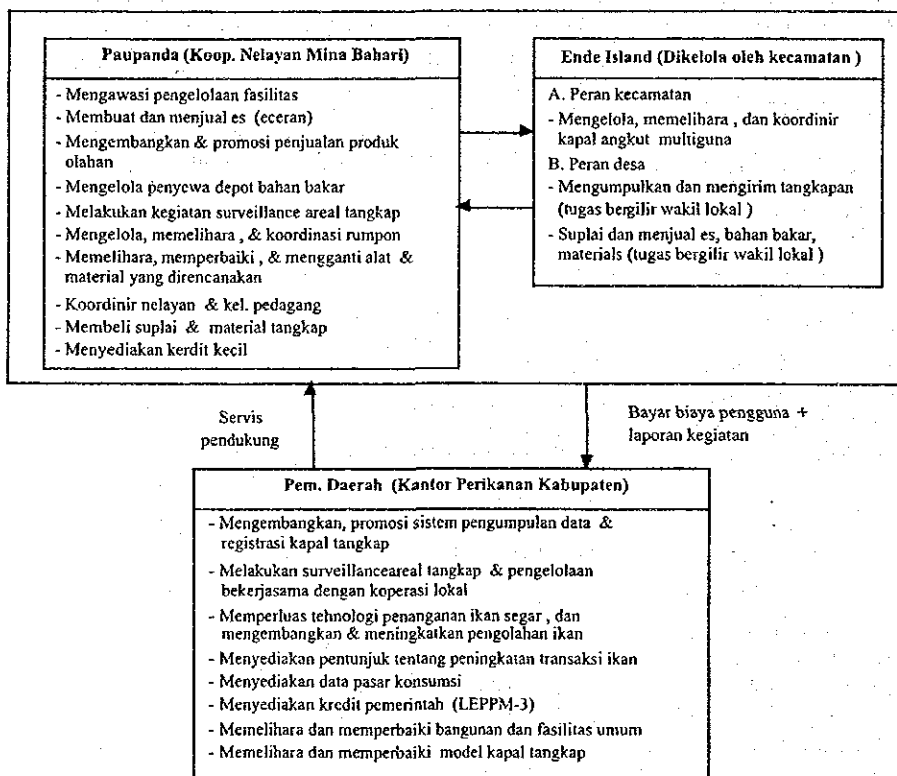
### 5.4.5 Rencana Operasional dan Pemeliharaan

Organisasi nelayan setempat yang baru yang akan beroperasi berdasarkan keputusan yang dibuat oleh penduduk akan dibentuk. Organisasi ini akan berada di bawah kewenangan dan dukungan dari pemerintah propinsi dan akan mengoperasikan fasilitas yang telah direncanakan bersama dengan organisasi yang telah ada. Fungsi dan pembagian peran dan sistem koordinasi secara keseluruhan diperlihatkan dalam figur dibawah ini.

#### (a) Kabupaten Sikka



#### (b) Kabupaten Ende



### 5.4.6 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
Paupanda dan Pulau 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
<b>Total</b>			<b>41,708</b>	<b>36,754</b>	<b>4,954</b>

Catatan: Tanda bintang menunjukkan untuk periode 2 tahun pertama

### 5.4.7 Evaluasi Proyek

Sistem pemasaran ikan yang luas akan dibangun dan pendapatan nelayan akan ditingkatkan dalam zona ini. Peningkatan yang diharapkan dalam pendapatan nelayan diperkirakan menurut tiga wilayah yang meliputi zona ini, Kalimati, Ende, dan Paga.

Rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Kalimati pada tahun 2001 sebesar Rp.1,33 juta, berada dibawah pendapatan per kapita sebesar Rp.1,63 juta yang telah ditargetkan dalam master plan. Implementasi proyek ini diharapkan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.6,20 milyar untuk Kalimati. Jadi, rata-rata pendapatan 1.046 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.138.000/orang; dan rata-rata pendapatan per kapita nelayan akan meningkat menjadi Rp.1,47 juta. Angka berada dibawah pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam master plan.

Rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Ende pada tahun 2001 sebesar Rp.430.000, jauh dibawah pendapatan per kapita sebesar Rp.1,63 juta yang telah ditargetkan dalam master plan. Implementasi proyek ini diharapkan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.1.113 milyar. Jadi, rata-rata pendapatan 2.563 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini, diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.433.000/orang.

Dengan peningkatan ini, rata-rata pendapatan per kapita nelayan akan meningkat mejadi Rp.504.000, tetapi seperti pada kasus di Kalimati, angka ini berada dibawah pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam MP.

Begitu pula, 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 diharapkan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.476,5 juta. Jadi, 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, melebihi pendapatan per kapita yang telah ditargetkan dalam MP.

Dengan implementasi proyek ini, sekitar 656 ton surplus ikan segar dari Flores Tengah akan dikirim ke wilayah bagian barat Flores. Dengan kombinasi pengangkutan ikan segar dari Flores Timur ke Flores bagian barat, total volume pengiriman ikan segar diperkirakan sebesar 1.010 tons. Dengan peningkatan dalam surplus ikan segar yang berasal dari perluasan areal tangkap pada masa yang akan datang, peningkatan pengiriman ikan segar ke wilayah ini bisa diharapkan. Selanjutnya, peningkatan volume pendaratan ikan akan memberikan kontribusi besar ke peningkatan pendapatan di wilayah ini. Kapal multiguna yang akan disediakan dalam proyek ini diharapkan akan berkontribusi untuk kegiatan ekonomi di P. Ende.

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

Akan tetapi, dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, pmbutan system pengelolaan sumberdaya adalah penting tidak hanya untuk Indonesia, tetapi juga untuk seluruh masyarakat secara umum. Hal ini juga merupakan sumber protein yang penting untuk masyarakat Indonesia. Sebuah proyek yang memperkuat kemampuan nelayan skala kecil adalah penting sebagai langkap awal yang vital untuk meningkatkan masyarakat nelayan pesisir di wilayah bagian timur.

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

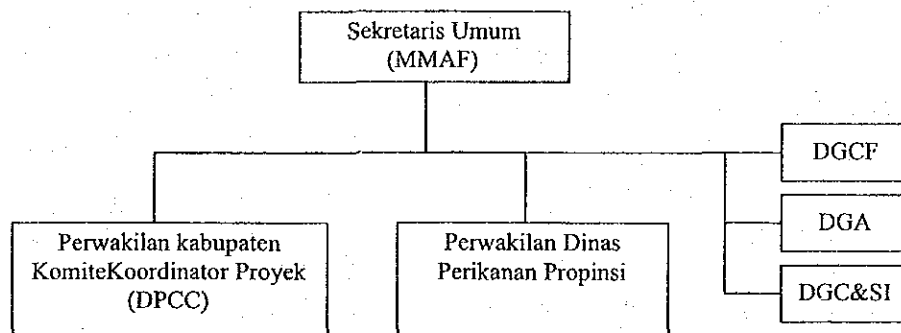
## 6. Rencana Implementasi Proyek

### 6.1 Lembaga Pelaksana

Lembaga pelaksana proyek ini adalah Departemen Kelautan dan Perikanan, tetapi dibawah kebijakan desentralisasi daerah, pemerintah kabupaten bertanggung jawab untuk mengawasi implementasi proyek yang sebenarnya. Namun, karena pengelolaan sumberdaya, perbaikan infrastruktur, pengenalan teknologi perikanan yang telah ditingkatkan, pemasaran, dan pengolahan, peningkatkan lingkungan sosial masyarakat desa, dan berbagai program lainnya, yang membutuhkan tindakan seragam di tingkat pemerintah pusat, propinsi dan kabupaten dalam kaitannya dengan sumberdaya perikanan, Departemen Kelautan dan perikanan karus membangun sistem kerjasama antara setiap department dan kantor terkait dan untuk mengkoordinasikan kegiatan kantor perikanan propinsi dan kantor perikanan kabupaten. Memperhatikan situasi ini, sistem organisasi dan koordinasi yang sama dan saling koordinasi antara Departemen Kelautan dan Perikanan dan pemerintah kabupaten diperlukan. Seperti yang diperlihatkan dalam figur dibawah, kerjasama antara Departemen Kelautan dan Perikanan dan setiap instansi pemerintah kabupaten akan cukupi, tetapi pada masa yang akan datang organisasi yang menggambarkan pemerintahan kabupaten yang bertetangga akan diperlukan untuk mengkoordinasikan kepentingan kedua pemerintah daerah tersebut. Komite pelaksana proyek akan diperlukan untuk menyediakan dukungan kongkret pengoperasian proyek dan komite koordinasi proyek yang akan mengkoordinasikan peran lembaga terkait dipemerintahan kabupaten, yang sebenarnya akan melaksanakan proyek.

#### 6.1.1 Komite Koordinasi Program

Struktur organisasi komite yang akan bertanggung jawab untuk mengkoordinasikan berbagai program proyek diantara pemerintah pusat dan pemerintah kabupaten diperlihatkan dibawah ini.



**Struktur Organisasi Komite Koordinasi Program (PCC)**

Tanda  
MMAF = Departemen Kelautan dan Perikanan  
DGCF = Direktur Jenderal Perikanan Tangkap  
DGA = Direktur Jenderal Budidaya  
DGC&SI = Direktur Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil

#### 6.1.2 Komite Koordinasi Proyek Kabupaten (DPCC)

Komite Koordinasi Kabupaten untuk Proyek (DPCC) akan dibuat pada awal mulainya proyek untuk mengkoordinasikan pihak dan lembaga yang terkait dalam pengoperasian

proyek. Komite ini akan terdiri dari perwakilan dari Kantor Bupati, Dinas Perikanan Kabupaten, Dinas Koperasi Kabupaten, Bappeda kabupaten, Dinas Perikanan Propinsi, dan lainnya. Perwakilan dari kantor bupati akan mengetuai komite ini dan akan bertanggung jawab untuk melakukan koordinasi administratif dan kebijakan dasar yang terkait dengan implementasi proyek. Tugas lain yang terkait adalah sebagai berikut.

### 6.1.3 Komite Pelaksana Proyek

Komite Pelaksana Proyek (PIC) akan dibuat didalam dinas perikanan kabupaten dan akan diketuai oleh kepala dinas perikanan kabupaten. Komite akan terdiri dari staf yang bertanggung jawab untuk proyek, tenaga penyuluh perikanan, dan perwakilan koperasi nelayan. Komite ini akan bertanggung jawab untuk persiapan dan pelaksanaan kongkret proyek dalam kaitannya dengan kebijakan dasar yang dibuat oleh DPCC; dan akan memobilisasi, mengorganisir dan memperkuat koperasi nelayan dan kelompok untuk mengkoordinasikan kegiatan proyek, dan akan bertanggung jawab untuk menyediakan bantuan tehnik dan modal yang diperlukan untuk mengimplementasikan proyek. Komite ini juga akan bertanggung jawab untuk tugas berikut ini.

### 6.1.4 Kantor Menejemen Proyek

Kantor menejemen proyek (PMO) akan dibuat di kantor koperasi nelayan yang akan mengoperasikan proyek. Dengan bantuan dan bimbingan PIC, kantor menejemen proyek akan bertanggung jawab untuk menyediakan petunjuk tentang sistem organisasi, aspek tehnik dan pelayanan pinjaman. Anggota staf PMO akan dipilih oleh PIC.

### 6.1.5 Organisasi Nelayan yang akan Mengelola Proyek (Lokasi Model)

Organisasi nelayan yang akan bertanggung jawab dalam operasional fasilitas proyek akan dibentuk disetiap lokasi model. Organisasi nelayan ini juga akan mewakili koperasi desa nelayan dan koperasi nelayan yang ada. (Untuk lebih detail tentang fungsi organisasi mengacu pada 5.1.5, 5.2.5, 5.3.5, dan 5.4.5.)

## 6.2 Jadwal Implementasi

### 6.2.1 Jadwal Implementasi Zona Prioritas

Prioritas implementasi akan diberikan ke zona prioritas dengan EIRR tinggi yang memperlihatkan finansial plus. Ranking implementasi prioritas berdasarkan temuan evaluasi proyek diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Propinsi	Prioritas I	Prioritas II
NTB	Waworada	Kempo, Hu'u
NTT	Larantuka (Oka), Lamahala Jaya, Balauring, Lewoleba, Ende, Paga	Maumere (Kalimati, Wuring), Sagu, Lamalera



### 6.2.2 Prioritas Proyek disetiap Program

Proyek yang akan meningkatkan pendapatan nelayan dan secara langsung menurunkan perbedaan wilayah dalam konsumsi ikan diprioritaskan. Ranking prioritas setiap proyek akan ditentukan menurut kriteria yang diperlihatkan dalam tabel dibawah.

Program	Proyek	Tahun											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pengelolaan sumberdaya pesisir	Sistem pengumpulan data		■	■	■								
	Perluasan sistem perizinan tangkap			■	■	■							
	Diversifikasi areal tangkap				■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Surveillance perikanan pesisir						■	■	■	■	■	■	■
Pendaratan, pemasaran dan pengolahan ikan	Peningkatan pendaratan & penanganan ikan		■	■	■								
	Peningkatan pengiriman ikan segar		■	■	■								
	Perluasan penanganan ikan segar				■	■							
	Peningkatan pengolahan ikan				■	■							
	Pasar eceran Bima				■	■	■						
Fasilitas pendukung kegiatan perikanan	Fasilitas pendukung		■	■	■								
	Budidaya				■	■	■						
Lingkungan desa nelayan	Model proyek				■	■	■						
	Rencana spasial				■	■							
Lingkungan desa nelayan	Infrastruktur desa nelayan						■	■					
	Peningkatan lingkungan sosial				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Penguatan organisasi nelayan/penyuluhan perikanan	Pembentukan organisasi nelayan	■	■	■									
	Monitoring dan evaluasi			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pendidikan /Training nelayan	Pendidikan/training ketua nelayan , staf pemerintah		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## **6.3 Rencana Pengadaan Modal**

### **6.3.1 Input Modal Awal**

Diatara 12 lokasi model, nilai EIRR tiga lokasi adalah 8~9 persen dan untuk lokasi yang lain itu berkisar dari 10 persen hingga 42 persen. Karena besarnya jumlah modal awal untuk penyediaan infrastruktur, hanya satu lokasi yang mengindikasikan FIRR sebesar 7 persen; delapan lokasi memperlihatkan hasil sebesar 0~4 persen, tiga lokasi memperlihatkan minus satu hingga minus 3 persen, dan FIRR untuk satu lokasi yang tersisa tidak dapat dihitung. Untuk memungkinkan proyek diimplementasikan dibawah kondisi yang terdengar finansial, Pemerintah Indonesia hendaknya berupaya untuk mendapatkan dana hibah untuk menutupi biaya input awal.

Selanjutnya, karena proyek berisi elemen yang bisa merubah program pengelolaan sumberdaya pesisir dan aspek lain dari sistem administrasi perikanan Indonesia, direkomendasikan bahwa proyek kerjasama teknis JICA atau program bantuan sejenis yang lain diimplementasikan guna mengurangi input awal.

Untuk program peningkatan lingkungan desa nelayan, ada kemungkinan untuk mendapatkan bantuan dari JOCV dan bantuan grass roots lainnya untuk menyediakan dukungan teknis dan peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan perjalanan penyuluhan di zona dan untuk membuat material audiovisual tambahan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi masyarakat setempat untuk meningkatkan lingkungan sosial desa nelayan.

### **6.3.2 Modal Operasional**

Didalam proyek ini, modal operasional untuk fasilitas dan peralatan telah direncanakan untuk bergulir pada dana independen. Namun, untuk mencapai tujuan ini, OJT dan penyuluhan rutin, kegiatan pendidikan dan training diperlukan. Estimasi biaya kegiatan ini sekitar 30 hingga 70 persen dari budget kantor perikanan kabupaten. Jadi, kantor perikanan kabupaten sebaiknya menjelaskan isi proyek dan manfaatnya dan menjamin dukungan dana dari pemerintah kabupaten.

## **6.4 Bantuan Tehnis**

Kebanyakan teknologi yang dibutuhkan oleh setiap proyek tersedia di Indonesia. Penyediaan upaya pembinaan yang sesuai dapat secara efektif meningkatkan operasional organisasi nelayan. Walaupun kegiatan untuk meningkatkan kemampuan organisasi dan operasional organisasi nelayan akan dilaksanakan oleh kantor perikanan kabupaten, kemampuan tenaga kerja terbatas dan ada kebutuhan untuk memperkuat penyuluhan dengan membuat unit penyuluh. Selanjutnya, pengelolaan dan pengoperasian proyek akan ditingkatkan secara efektif, jika tenaga ahli atau anggota JOCV bisa dikirim untuk menyediakan bimbingan teknis sebelum proyek mulai.

Selanjutnya, Pemerintah Indonesia mempunyai pengalaman yang minim dalam membangun sistem pengelolaan sumberdaya pesisir oleh masyarakat. Jadi, direkomendasikan bahwa pengiriman staf perikanan di tingkat pusat atau pemerintah untuk mengikuti program training yang diadakan oleh SEAFDEC, yang melaksanakan proyek serupa di Filipina atau Thailand. Selanjutnya, biaya program hanya 50 persen untuk penerima manfaat dan kursus dilaksanakan dalam bahasa Inggris. Staf perikanan yang mengikuti program training program akan menyebarkan pengetahuan baru yang diperolehnya ke staf yang lain di kantor perikanan dan ke nelayan.

## **7 Rekomendasi**

### **(1) Peningkatan Pendapatan Nelayan dan Implementasi Proyek yang Cepat**

Per kapita GDP Propinsi NTT dan NTB yang ditarget didalam study ini adalah yang terendah diantara 30 propinsi di Indonesia. Khususnya, tingkat pendapatan nelayan di sembilan desa nelayan dari 33 masyarakat nelayan yang disurvei didalam study ini berada pada tingkat garis kemiskinan, dan pendapatan 25 desa berada dibawah pendapatan yang diperoleh oleh petani yang bekerja pada lahan dengan luas kurang dari 0.5ha.

Karena kesulitan untuk mengakses lembaga dana, input di perikanan minimal. Tetapi, harga ikan tetap rendah sebagian besar karena teknologi dalam pengolahan ikan dan penanganan ikan segar terbelakang.

Salah satu tujuan dari study ini adalah untuk meningkatkan pendapatan nelayan guna menurunkan kehilangan ekonomi. Hal ini merupakan masalah umum di semua masyarakat nelayan di wilayah study; dan karena masalah ini tidak membutuhkan teknologi maju untuk mengatasinya, pelaksanaan proyek di zona prioritas diantisipasi akan menghasilkan dampak besar yang berdesir. Jadi, direkomendasikan bahwa pemerintah Indonesia mengimpelmentasikan proyek secepat mungkin paling tidak di zona prioritas dengan EIRR lebih tinggi dari 10 persen dan FIRR yang plus. Tindakan penganggaran dana hendaknya dilakukan dan bantuan lembaga donor untuk input awal hendaknya diusahakan; dan persiapan untuk permintaan resmi hendaknya dilakukan sesegera mungkin.

### **(2) Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Aksi Pemerintah**

Akses terbuka untuk sumberdaya perikanan saat ini didasarkan pada kesepakatan penduduk Indonesia. Sebaliknya, hal ini juga telah menjadi latar belakang penyebab rendahnya kesadaran tentang koservasi sumberdaya lokal oleh penduduk setempat dan ketidakpekaan mereka pada dampak merugikan dari cara penangkapan yang ilegal membiasakan mereka untuk mengeksplotasi sumberdaya.

Dibawah kebijakan desentralisasi, pemerintah daerah mulai melihat sumberdaya diwilayahnya sebagai sumber pendapatan. Namun, pandangan ini tidak didasarkan pada penggunaan sumberdaya yang sinambung, tetapi tujuan sederhana berpandangan pendek untuk pengumpulan pendapatan dari penangkapan. Hal ini bisa mengarah pada penyalahgunaan sistem perizinan penangkapan. Jadi, proyek ini, mengusulkan pengelolaan sumberdaya pesisir yang mandiri oleh nelayan. Pemerintah pusat sebaiknya bekerjasama dengan pemerintah propinsi dan kabupaten untuk membangun pengelolaan dasar dan sistem surveillance yang swadaya oleh masyarakat pesisir guna mencapai penggunaan sumberdaya pesisir yang berkelanjutan.

### **(3) Membangun Lembaga Koordinasi Perikanan di Teluk Saleh**

Teluk Saleh di P. Sumbawa mencakup area yang luas dimana perikanan pesisir telah berjalan dengan baik. Area ini adalah area perairan tertutup karena daratan yang menghadang muara teluk. Menurut data statistik, volume tangkapan ikan telah mengalami stagnasi sejak beberapa tahun yang lalu dan ada kebutuhan untuk mengelola sumberdaya secara lebih intensif. Perusahaan milik perseorangan telah menyampaikan keinginan untuk melakukan kegiatan budidaya laut, dan ada kebutuhan untuk memisahkan area perairan untuk penangkapan dan kegiatan budidaya berdasarkan konsensus antar masyarakat pesisir. Selanjutnya, perbatasan antara Kabupaten Sumbawa dan Dompu terbentang melalui tengah teluk, dan ada kebutuhan untuk membangun lembaga yang mengkoordinasikan kegiatan

perikanan di kedua kabupaten dengan tujuan untuk mencapai penggunaan sumberdaya perikanan yang lestari.

**(4) Bantuan untuk mengembangkan organisasi nelayan yang mandiri**

Pada prinsipnya, pengelolaan dan pengoperasian fasilitas akan dilakukan oleh organisasi nelayan yang mempunyai kemampuan yang akan diperkuat oleh bantuan kantor perikanan kabupaten dan kantor desa. Akibatnya, pihak pemerintah akan memainkan peran yang penting. Umumnya, kemampuan pegawai tingkat kabupaten rendah dan sulit bagi pegawai tersebut untuk mensupervisi nelayan yang akan bertanggung jawab untuk pengoperasian dan pemeliharaan fasilitas. Namun, berdasarkan diskusi dengan pegawai kabupaten tentang proyek selama study, disimpulkan bahwa mereka mempunyai kemampuan dasar yang cukup untuk mengelola dan mengoperasikan fasilitas dibawah rencana yang memadai. Untuk mengembangkan organisasi nelayan yang mandiri, pemerintah kabupaten akan memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan proyek dan akan menyediakan dukungan teknis, finansial, dan administratif selama tahap awal pengoperasian fasilitas guna meningkatkan kemampuan pengelolaan organisasi nelayan.

**(5) Review Sistem Finansial untuk Nelayan**

Untuk mempromosikan perikanan yang lestari di wilayah study, perlu bahwa kegiatan perikanan diperluas ke perairan lepas pantai. Penyediaan model kapal tangkap dalam proyek akan digunakan untuk melatih pemuda nelayan tentang penangkapan lepas pantai, yang membutuhkan kapal tangkap besar. Biaya konstruksi kapal tangkap besar rata-rata Rp.3.000 juta hingga Rp. 4.000 juta, tetapi umumnya, sulit untuk memperoleh pinjaman dari sistem pendanaan yang ada, disamping pinjaman khusus sebesar Rp.4000 juta untuk kelompok wanita sebagai bagian dari program direktorat jenderal pulau-pulau kecil untuk meningkatkan kemampuan kelompok tersebut. Ada kebutuhan untuk menggabungkan program training untuk nelayan dengan sistem pendanaan yang akan membantu mereka membeli kapal tangkap besar untuk beroperasi di perairan lepas pantai. Departemen Kelautan dan Perikanan sebaiknya berupaya secepatnya untuk membangun sistem pendanaan seperti itu.

Poin berikut ini hendaknya dipertimbangkan jika sistem keuangan dibangun.

- (a) Modernisasi kapal tangkap hendaknya diklarifikasi dalam kerangka kerja kebijakan.
- (b) Dana kredit, baik dari pemerintah maupun donor, hendaknya dialokasikan secara jelas untuk kegiatan penangkapan skala kecil dan untuk modernisasi kapal tangkap.
- (c) Sistem keuangan nelayan skala kecil yang saat ini disediakan oleh bank pemerintah daerah hendaknya dimanfaatkan.
- (d) Batasan tertinggi jumlah pinjaman menurut setiap badan air hendaknya disusun berdasarkan kemampuan hidup secara ekonomi kegiatan penangkapan lepas pantai dalam jarak 12 mil laut yang dievaluasi oleh DGCF dalam MOMAF.
- (e) Kreteria minimum untuk individual yang bisa mengakses pinjaman ditentukan. Individu-individu tersebut hendaknya memiliki pengalaman yang cukup dalam penangkapan lepas laut atau mendapatkan training dari pusat training (misalnya Pusat Pelatihan Perikanan Semarang, dsb.).
- (f) Pusat-pusat pelatihan tersebut hendaknya melaksanakan program training untuk nelayan berdasarkan kebijakan untuk modernisasi kapal tangkap dan yang terkait dengan sistem kredit.

**(6) Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam Pengembangan Budidaya Laut**

Ada kepentingan yang kuat untuk mengembangkan budidaya laut di tingkat

pemerintah pusat, propinsi dan kabupaten, tetapi spesies ikan yang ditargetkan adalah kerapu, lobsters, dan spesies lain yang memiliki harga tinggi. Namun, spesies tersebut membutuhkan periode pembesaran yang lama, dalam kaitannya dengan makanan dan kegiatan monitoring, yang membuat sulit bagi nelayan skala kecil dengan modal terbatas untuk berpartisipasi. Sama halnya dengan kasus dimana hanya perusahaan swasta dengan modal yang besar yang bisa terlibat dalam budidaya tambak udang yang intensif dan kepadatan tinggi. Saat ini pemerintah telah mensupervisi budidaya kerapu menggunakan keramba yang sedang berjalan di tiga hingga empat lokasi di wilayah study. Tetapi karena training pendahuluan untuk nelayan yang kurang mencukupi, kurangnya bantuan finansial untuk memenuhi biaya operasional hingga ke pengiriman, dan kurangnya sistem pengiriman untuk ikan hidup, proyek sebenarnya akan gagal. Jika pemerintah merencanakan untuk mempromosikan budidaya laut untuk nelayan skala kecil, pertama harus mengatasi isu ini dan menyediakan dukungan teknis dan finansial yang lengkap.

#### **(7) Mengembangkan Tenaga Penyuluh Perikanan**

Karena sektor perikanan sebelumnya berada dibawah kewenangan Departemen Pertanian, kegiatan penyuluhan perikanan cenderung terpusat di perikanan darat. Selanjutnya, karena tenaga penyuluh kabupaten sebagian besar terpusat di pertanian, kegiatan pendidikan dan training di perikanan laut telah tidak mencukupi dan telah menghasilkan hasil yang sangat minimal. Pengoperasian dan pengelolaan proyek awalnya akan dilakukan dengan partisipasi kantor perikanan kabupaten dan pemerintah desa untuk memperkuat kemampuan organisasi nelayan. Jadi, penting untuk meningkatkan kemampuan pegawai kantor perikanan kabupaten. Penting bahwa kegiatan penyuluhan di perikanan kelautan diberikan dukungan kelembagaan di departemen baru dan kemampuan personel kantor perikanan kabupaten ditingkatkan secepat mungkin.

#### **(8) Bantuan untuk meningkatkan Lingkungan desa**

Dibawah kebijakan desentralisasi daerah, masyarakat setempat harus berubah dari prilaku yang menunggu ke prilaku swadaya untuk memecahkan masalah di setiap masyarakat nelayan. Namun, masyarakat nelayan telah tumbuh tergantung pada pihak ketiga untuk memecahkan masalah mereka, motivasi mereka untuk mengambil tindakan diantara mereka sendiri rendah. Desa nelayan menghadapi berbagai masalah dalam lingkungan sosial mereka seperti beban kerja perempuan yang berlebihan, kurangnya pendidikan dasar untuk anak-anak, kurangnya fasilitas rekreasi, dan lainnya. Ada kebutuhan untuk meningkatkan motivasi masyarakat untuk meningkatkan lingkungan sosial desa nelayan, dan dukungan kuat kantor perikanan kabupaten penting di wilayah ini. Jadi, direkomendasikan bahwa kantor perikanan kabupaten memformulasikan dan mengimplementasikan program dukungan.

JICA