

VI RENCANA IMPLEMENTASI PROYEK

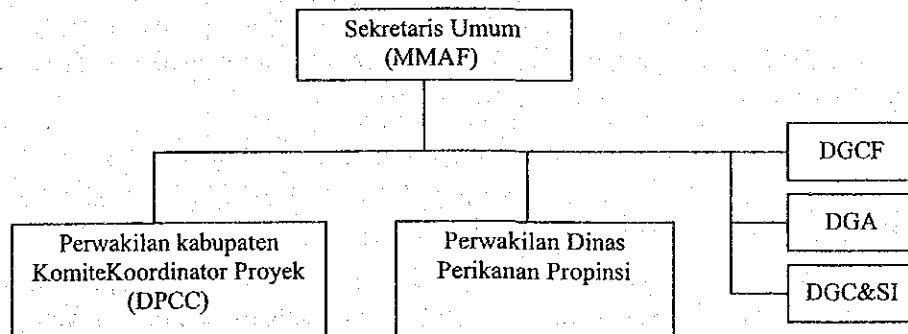
VI Rencana Implementasi Proyek

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.

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

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.

- Mengkoordinasikan kebijakan pelaksanaan dengan Departemen Kelautan dan Perikanan melalui dinas perikanan propinsi.
- Mengkoordinasikan dan memperoleh izin yang dibutuhkan dari lembaga terkait yang diperlukan untuk mendapatkan lahan dan izin untuk melakukan kegiatan konstruksi.
- Mengkoordinasikan pelaksanaan proyek dengan setiap aturan dan peraturan baru yang diusulkan.
- Mengkoordinasikan dengan lembaga terkait untuk bantuan teknis dan pengadaan pendanaan yang harus diadakan oleh pemerintah kabupaten untuk pengoperasian proyek.
- Membuat penyesuaian akhir untuk biaya penggunaan fasilitas proyek

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 teknis dan modal yang diperlukan untuk mengimplementasikan proyek. Komite ini juga akan bertanggung jawab untuk tugas berikut ini.

- Memobilisasi nelayan setempat, organisasi yang ada dan kantor pemerintahan desa dan menyediakan bimbingan tentang pengorganisasian koperasi nelayan yang baru untuk mengelola dan mengoperasikan proyek.
- Mensupervisi pengoperasian proyek dan penyuluhan isi kegiatan, menunjuk personnel, mengklarifikasi pembagian tugas, dan mengadakan budget yang diperlukan (termasuk modal awal pengoperasian proyek).
- Merevisi peraturan yang terkait untuk mengimplementasikan proyek, dan mereview dan mengumpulkan rancangan proposal ke DPCC.

1.4 Kantor Menejemen Proyek

Kantor Menejemen Proyek (PMO) akan dibuat di kantor perikanan kabupaten yang akan berlokasi di kantor koperasi nelayan yang akan mengoperasikan proyek. Namun, PMO tidak akan dibuat di lokasi Lamahala Jaya, Sagu, Balauring, dan Lamalera di Kabupaten Flores Timur dan di Paga di Flores Tengah, dimana kantor pemerintahan desa akan memainkan peran utama dalam proyek.

PMO akan bertanggung jawab untuk pemeliharaan fasilitas dan peralatan proyek dan

untuk mendukung koperasi nelayan yang akan bertanggung jawab dalam pengoperasian proyek. Dengan bantuan dan bimbingan PIC, PMO akan bertanggung jawab untuk menyediakan bimbingan dan petunjuk tentang sistem organisasi, aspek teknis, dan pelayanan pinjaman. Staf PMO akan ditunjuk oleh PIC dan PMO akan bertanggung jawab untuk tugas berikut ini.

- Memobilisasi nelayan setempat, koperasi yang ada, dan kelompok dengan bantuan dan bimbingan PIC dan membantu modal awal pengoperasian organisasi.
- Memonitor pengoperasian fasilitas dan peralatan yang dilakukan oleh organisasi nelayan.
- Mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan penyuluhan dan training yang cocok yang memenuhi kebutuhan nelayan.
- Melakukan tugas administrasi umum seperti menyusun rencana/laporan tahunan, mengumpulkan data dasar, dan lainnya.

1.5 Organisasi Nelayan yang akan Mengelola Proyek (Lokasi Model)

Organisasi nelayan yang akan bertanggung jawab dalam pengoperasian fasilitas proyek akan dibuat di setiap lokasi model. Organisasi nelayan ini juga akan mempresentasikan koperasi desa nelayan dan koperasi nelayan yang ada. (Untuk lebih detail tentang fungsi organisasi, lihat bagian 2.5.1 laporan setiap zona prioritas.)

2 Jadwal Implementasi

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	Zona Prioritas Bima – Rompo (Waworada)	Zona Prioritas Dompu – Soro (Kempo), Hu'u
NTT	Zona Prioritas Flores Timur - Oka (Larantuka), Lamahala Jaya, Balauring, Lewoleba, Ende, Paga	Zona Prioritas Flores Tengah - Maumere (Kalimati, Wuring), Sagu, Lamalera

2.2 Prioritas Program di Zona Prioritas

Ada 16 program dasar yang akan diimplementasikan di zona prioritas (pengelolaan sumberdaya pesisir, peningkatan pendaratan, pemasaran dan pengolahan ikan, pendukung perikanan, peningkatan desa nelayan, organisasi nelayan, penyuluhan perikanan, kegiatan pendidikan dan training), termasuk program pengembangan budidaya laut di beberapa zona prioritas. Ranking prioritas setiap program ditentukan berdasarkan kriteria berikut ini.

- (1) Program akan langsung berkontribusi untuk meningkatkan pendapatan nelayan.
- (2) Program akan mendukung aspek kelembagaan program yang telah disebutkan.
- (3) Program untuk pemanfaatan sumberdaya secara lestari
- (4) Program bisa dikelola oleh personel lokal .
- (5) Manfaat nyata yang dihasilkan dari program bisa disebarluaskan dengan mudah ke wilayah lain dan manfaat berturut-turut bisa diharapkan.

Berdasarkan kriteria diatas, kebutuhan mendesak untuk melaksanakan setiap program diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Program	Kontribusi langsung pada peningkatan pendapatan nelayan	Menyediakan dukungan kelembagaan program	Hubungan langsung pada penggunaan sumberdaya yang lestari	Operasional bisa diimplementasikan oleh personel lokal	Penyebaran cepat manfaat program	Evaluasi
Pengelolaan sumberdaya pesisir	Δ	O	O	Δ Pengiriman tenaga ahli luar negeri jangka –pendek	Δ Perlu untuk diimplementasikan di setiap wilayah	Sedikit terlambat memungkinkan
Peningkatan pendaratan, pemasaran, pengolahan	O	—	—	O	O	Mendesak segera
Pendukung perikanan	O	O	—	O	—	Mendesak segera
Pengembangan	ΔModel	—	ΔIndustri	Δ Pengiriman	Δ	Sedikit

budidaya	proyek		alternatif	tenaga ahli luamegeri jangka -pendek		terlambat memungkinkan
Peningkatan lingkungan desa	—	—	Δ	Δ Perlu untuk diimplementasikan di setiap wilayah	—	Sedikit terlambat memungkinkan
Organisasi nelayan, penyuluhan perikanan	O	O	Δ	Δ Perlu untuk diimplementasikan di setiap wilayah	Δ Perlu untuk diimplementasikan di setiap wilayah	Mendesak segera
Pendidikan, training nelayan	Δ	O	Δ	O	Δ Perlu untuk diimplementasikan di setiap wilayah	Mendesak segera

Catatan: O Sangat efektif, Δ Cukup efektif

2.3 Proyek Prioritas di setiap Program

Program prioritas yang telah direncanakan di zona prioritas terdiri dari proyek prioritas berikut yang dijelaskan dibawah ini.

(1) Pengelolaan sumberdaya pesisir

Program ini terdiri dari empat proyek— a. Proyek untuk meningkatkan sistem pengumpulan data, b. Proyek untuk memperluas sistem perizinan penangkapan, c. Proyek untuk memperluas areal tangkap, dan d. Proyek untuk mengembangkan sistem surveillance perikanan pesisir. Dari empat proyek ini, kegiatan proyek untuk memperluas areal tangkap, yang untuk menyediakan model kapal tangkap dan pemasangan rumpon, adalah kegiatan menghasilkan pendapatan. Biaya penangkapan, yang akan dikumpulkan di areal tangkap rumpon, akan digunakan untuk menutupi biaya operasional high-speed boat yang akan disediakan dalam proyek untuk mengembangkan sistem surveillance perikanan pesisir. Jadi, dua proyek ini sebaiknya diintegrasikan sebagai satu proyek. Tingkat prioritas kedua proyek ini tinggi dan sebaiknya diimplementasikan dengan cepat. Tujuan proyek yang lain adalah untuk membangun sistem administrasi perikanan, jadi tingkat prioritasnya sedikit lebih rendah dan tidak perlu untuk diimplementasikan segera. Namun, harus diimplementasikan bersama, guna meningkatkan dampaknya untuk nelayan dan pihak administrasi.

(2) Peningkatan pendaratan, pemasaran dan pengolahan ikan

Program ini terdiri dari lima proyek—a. Proyek untuk meningkatkan pendaratan dan penanganan ikan, b. Proyek untuk meningkatkan pengiriman ikan segar, c. Proyek untuk melakukan kegiatan penyuluhan penanganan ikan segar, d. Proyek untuk meningkatkan pengolahan ikan, e. Proyek untuk meningkatkan pasar Bima. Tingkat prioritas empat proyek pertama tinggi karena berkontribusi langsung pada peningkatan pendapatan nelayan, tetapi tingkat prioritas proyek yang terakhir lebih rendah dan dapat diimplementasikan kemudian.

(3) Peningkatan Fasilitas Tambahan Dasar

Tujuan program ini adalah untuk meningkatkan fasilitas yang mendukung basis berbagai kegiatan perikanan (pengisian bahan bakar, pengisian suplai air, perbaikan alat tangkap, dsb.). Program ini sebaiknya diimplementasikan dalam kaitannya dengan proyek yang dipaparkan dalam poin (2) diatas.

(4) Program Pengembangan Budidaya Laut

Program ini sebagian besar dipusatkan pada pembuatan model proyek pengembangan teknis budidaya. Proyek ini terdiri dari proyek percobaan perkembangbiakan di Kempo dan proyek untuk membuat area perairan yang khusus untuk kegiatan budidaya. Tingkat prioritas program tidak mendesak karena tidak berkontribusi pada peningkatan segera pendapatan nelayan dan ini bisa diimplementasikan sedikit kemudian.

(5) Peningkatan Lingkungan Desa Nelayan

Program ini terdiri dari dua proyek—a. Proyek untuk meningkatkan infrastruktur desa nelayan yang jelek, dan b. Proyek untuk meningkatkan motivasi masyarakat nelayan. Walaupun proyek ini merupakan proyek yang harus diimplementasikan, namun dapat diimplementasikan sedikit kemudian.

(6) Pengembangan Organisasi Nelayan dan Kegiatan Penyuluhan Perikanan

Program ini mendukung aspek kelembagaan proyek yang berkontribusi langsung pada peningkatan pendapatan nelayan yang dijelaskan dalam poin (2) diatas, dan tingkat prioritasnya tinggi. Program ini akan diimplementasikan sebelum proyek prioritas tinggi yang terdaftar dalam poin (2) dimulai, untuk membantu memulai pengelolaan organisasi nelayan yang akan mengawasi pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan. Selanjutnya, kegiatan monitoring dan evaluasi jangka panjang dan kegiatan penyuluhan proyek yang sesuai akan direncanakan dan diimplementasikan.

(7) Program Pendidikan dan Training

Program ini membantu aspek kelembagaan program yang dijelaskan pada bagian (2) yang meningkatkan pendapatan nelayan. Jadi, program ini sebaiknya dimulai sebelum program pada poin (2) diimplementasikan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan pengelolaan pemimpin organisasi nelayan juga kemampuan pegawai penyuluh perikanan.

Jadwal implementasi proyek berdasarkan pada paparan diatas diberikan 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	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	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		■	■	■	■	■	■	■	■

Catatan: Garis tebal menunjukkan periode proyek dan garis titik tebal menunjukkan dukungan dari pemerintah setempat.

2.4 Ringkasan Disain Proyek berdasarkan Zona Pengembangan

Ranking prioritas setiap zona dibuat berdasarkan kriteria seleksi yang digunakan untuk menyeleksi zona prioritas (lihat Bagian III, MP). Ranking prioritas zona pengembangan yang tidak terseleksi diperlihatkan dalam tabel dibawah ini. Dari biaya proyek yang diestimasikan menggunakan disain proyek yang telah diringkas, ranking lokasi dengan peningkatan fasilitas yang relatif rendah dalam kaitannya dengan biaya kegiatan juga diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Kabupaten	Zona Pengembangan	Lokasi Model	Ranking berdasarkan kriteria seleksi	Ranking dalam kaitannya dengan biaya fasilitas
Sumbawa	Pantai barat	Lab. Lalar	4	IV
	Pantai utara	Lab. Sumbawa	6	IV
	Teluk Saleh	Santong	4	III
Bima	Teluk Bima	Tanjung Bima	5	IV
	Teluk Sape	Sape	3	III
Manggarai	Selat Komodo	Lab. Bajo	4	III
	Pantai Utara	Reo	6	IV
Ngada	Pantai Utara	Kotajoko	6	IV
	Pantai Selatan	Aimere	6	III

Menurut tabel ini, lokasi dengan ranking 6 pada dasarnya menyesuaikan diri pada ranking dalam kaitannya dengan biaya fasilitas. Pada kasus Lab. Lalarha, rankingnya lebih rendah karena biaya konstruksi lebih besar dibandingkan biaya kegiatan. Sebaliknya, biaya konstruksi Aimere secara relatif kecil ; jadi, rankingnya ditingkatkan. Jadwal pelaksanaan menurut ranking dalam kaitannya dengan biaya fasilitas digunakan. Jadwal implementasi proyek zona pengembangan diformulasikan menurut disain proyek yang telah diringkas yang dijelaskan dalam bagian 2.1, 2.2, dan 2.4 diperlihatkan dalam tabel dibawah ini. Namun, tidak termasuk empat zona prioritas, study kelayakan (F/S) tidak dilakukan; dan, jadi, Pemerintah Indonesia harus melaksanakan study kelayakan sesuai dengan jadwal ini.

Tahun	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zona dan Lokasi										
Zona Bima/ Waworada	█	█	█	█						
Zona Flores Timur	█	█	█	█						
Zona Dompu			█	█	█	█				
Zona Flores Tengah			█	█	█	█				
Santong					█	█	█	█		
Sape					█	█	█	█		
Labuan Bajo					█	█	█	█		
Aimere					█	█	█	█		
Labuan Lalar							█	█	█	█
Labuan Sumbawa							█	█	█	█
Tg Bima							█	█	█	█
Reo							█	█	█	█
Kotajoko							█	█	█	█

3 Rencana Implementasi Disain

Rencana implementasi disain empat zona prioritas dijelaskan dalam bagian 3.1 hingga 3.4 berikut ini.

3.1 Zona Prioritas Bima

3.1.1 Rencana Disain

Survey mendetail dan dokumen spesifikasi tender, dan diagram akan disiapkan untuk setiap fasilitas dan lokasi berdasarkan pada study F/S, dan sekitar tujuh bulan akan dibutuhkan untuk survey dan disain.

Komponen prioritas dalam disain fasilitas yang dibangun dan kegiatan untuk memudahkan penggunaan fasilitas bagi nelayan, personel yang terkait dengan perikanan, dan penduduk dalam zona. Namun, melihat kondisi alam dan karakteristik setiap lokasi, kemudahan untuk pengadaan dan pemeliharaan peralatan dan material akan digunakan. Jadi, bangunan unik akan dihindari, dan bangunan tidak mahal dan mudah untuk digunakan direkomendasikan. Faktor berikut ini harus dicatat untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Rompo

Karena jetty batu yang ada tidak memperlihatkan tenggelamnya yang tak rata, diperkirakan bahwa kondisi tanah lokasi baik. Jadi bangunan tipe gravity yang tidak mahal dan mudah untuk dibangun akan menjadi fokus skim disain pekerjaan konstruksi. Karena kegiatan pengerukan dan reklamasi dibutuhkan untuk keseluruhan lokasi, survey pemboran dasar laut akan dilakukan sebagai bagian dari pekerjaan konstruksi fasilitas. Selanjutnya, study observasi ombak angin selama musin angin timur untuk memastikan kemampuan penggunaan fasilitas penambatan selama waktu ini akan dilakukan untuk membangun kondisi disain fasilitas yang akan dibangun.

Saat ini, area laut lokasi dihadang dari timur ke barat oleh jetty batu yang ada yang menjadi terlihat selama pasang rendah. Ujung jetty ini akan diperpanjang dan lahan akan direklamasi untuk maksud ini. Jadi, area laut akan dihadang dari timur ke barat tanpa menghiraukan fluktuasi tingkat pasang surut. Topografi dasar laut akan dirubah secara buatan oleh jangkar pengerukan di area sekitar lokasi. Jadi, aliran arus akan diukur untuk mendisain fasilitas dengan dampak minimal pada lingkungan sekitar laut. Selanjutnya, fasilitas akan dibangun untuk memadukan lingkungan sekitar. Test pompa akan dilakukan untuk menentukan volume sumber air untuk mendisain fasilitas suplai air.

(b) Lokasi Pasar Bima

Tanah sekitar lokasi yang telah direncanakan diperkirakan menjadi lemah karena akumulasi lumpur dan pasir area laut sekitar lokasi. Jadi, test pengeboran akan dilakukan untuk keperluan disain fasilitas. Fasilitas yang telah direncanakan akan memadukan lingkungan sekitarnya.

3.1.2 Rencana Pengadaan

(1) Pemilihan kontraktor

Jika bantuan donor diimplementasikan untuk pengadaan dan pelaksanaan fasilitas dan peralatan serta material untuk proyek, pada prinsipnya, petunjuk bantuan pengadaan akan

diikuti dan kontraktor akan dipilih berdasarkan tender. Periode waktu selama dua hingga tiga bulan diperlukan untuk tender akan dilakukan dan kontrak dengan kontraktor akan ditanda tangani. Pelayanan perusahaan konsultan akan digunakan untuk menjamin review yang jujur kualitas konstruksi, proses, dan jumlah pekerjaan yang dilakukan, biaya konstruksi dan kemampuan teknis kontraktor yang dipilih.

(2) Rencana pelaksanaan

Mayoritas material yang akan digunakan dalam pekerjaan teknik dan konstruksi fasilitas akan disuplai secara lokal di Indonesia. Faktor berikut ini sebaiknya dicatat secara khusus untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Rompo

Peralatan bangunan batu dan reklamasi lahan merupakan komponen penting karena bangunan tipe gravity akan dibangun dan area reklamasi lahan besar. Jadi, suplai dan pengangkutan bahan dan peralatan harus direncanakan dengan baik. Khususnya, jalan yang menghubungkan Waworada ke area luar sempit dan penangkutan peralatan dan bahan bisa mengganggu kondisi lalu lintas setempat.

Tanah yang dihasilkan dari pengerukan akan dipindahkan ke area yang ditargetkan, yang akan disiapkan dengan sesuai setelah memperkuat kecocokannya untuk mereklamasikan lahan. Karena tanggul batu yang dibangun oleh tentara Jepang saat ini digunakan untuk kegiatan perikanan dan untuk menambatkan kapal ferry, upaya akan dilakukan untuk tidak menghalangi penggunaannya selama periode konstruksi.

(b) Lokasi Pasar Bima

Karena lokasi proyek berlokasi jauh dengan area pasar kabupaten, upaya akan dilakukan untuk meminimalkan dampak pekerjaan konstruksi pada lingkungan sekitarnya. Selanjutnya, diskusi yang mencukupi dengan pihak yang terkait untuk mengkoordinasikan kegiatan konstruksi akan dilakukan.

3.2 Zona Prioritas Dompu

3.2.1 Rencana Disain

Rencana disain sama dengan di Zona Prioritas Bima. Faktor berikut ini harus dipertimbangkan untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Soro

Area pulau fasilitas baru akan dilokasikan di perairan lepas pantai PPI yang ada dan akan berfungsi sebagai basis kegiatan perikanan. Ini akan dihubungkan dengan jembatan. Test pengeboran dasar laut akan dilakukan untuk disain fasilitas sipil dan jembatan penghubung. Berdasarkan temuan survey ini, skop penjangkaran pengerukan (-2m to 3m), arah gradien, surplus kedalaman dan detail lainnya akan direvisi. Karena lokasi study terletak di area pantai dangkal, dampak sekitar area laut akan dipelajari kembali guna membangun area tipe pulau. Secara khusus pengaruh arus selama musim tenggara hendaknya dipertimbangkan. Kelayakan penggabungannya dengan bangunan tipe gravity harus juga di review.

Disain fasilitas akan dipadukan dengan lingkungan sekitar, dan test pompa sumur dibelakang lahan fasilitas akan dilakukan untuk menjamin volume airnya.

(b) Lokasi Hu'u

Karena lokasi model terletak di area pantai selatan dimana kondisi ombak kasar dan membatasi area yang dilindungi tanjung, area konstruksi akan didisain berdasarkan pada ketinggian lari ombak angin selama periode ombak kasar. Jalan yang akan menghubungkan lokasi model dan jalan arteri yang ada akan direnovasi dan perbatasan antara area penduduk akan ditandai dengan jelas berdasarkan pengukuran jalan setapak (pekerjaan renovasi jalan desa yang ada). Garis jalan, hubungannya ke jalan desa dan dusun lain, lokasi tanggul pesisir, bagunannya, dan lainnya yang mendetail akan ditentukan berdasarkan diskusi dengan penduduk setempat dan desa.

Disain fasilitas yang dikonstruksi akan memadukan lingkungan sekitarnya.

3.2.2 Rencana Pengadaan

(1) Pemilihan Sub-kontraktor

Sama seperti di Zona Prioritas Bima

(2) Rencana Pelaksanaan

Mayoritas material yang akan digunakan dalam pekerjaan tehnik dan konstruksi fasilitas akan disuplai secara lokal di Indonesia. Faktor berikut ini sebaiknya dicatat secara khusus untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Soro

Bangunan yang telah rusak yang saat ini berlokasi di PPI yang ada akan dibongkar. Tanah yang dikeruk akan digunakan dalam reklamasi lahan dan kegiatan persiapan lahan akan dimulai setelah kecocokan area lahan yang direklamasi telah diperkuat. Pekerjaan pelaksanaan akan dimulai berdasarkan diskusi yang cukup dan koordinasi dengan kabupaten dan masyarakat desa.

(b) Lokasi Hu'u

Pekerjaan renovasi pada jalan penghubung lokasi model dan fasilitas yang ada akan dilakukan berdasarkan diskusi dan koordinasi dengan masyarakat setempat mencukupi.

3.3 Zona Prioritas Flores Timur

3.3.1 Rencana Disain

Sama seperti di Zona Prioritas Bima

(a) Lokasi Oka

DGCF melaksanakan test pengeboran untuk memperkuat kualitas tanah dan pengukuran kedalaman laut lokasi yang telah direncanakan menggunakan dan pinjaman SPL. Saat ini, data survey yang terkait dengan disain fasilitas yang telah direncanakan sedang direview.

Disain fasilitas yang dibangun akan memadukan lingkungan sekitarnya.

(b) Lokasi Lewoleba

Test pengeboran dan pengukuran kedalaman laut akan dilakukan untuk persyaratan

teknik dan disain fasilitas. Dermaga kayu sederhana yang akan berfungsi sebagai fasilitas tambahan; jadi akan mudah untuk memelihara bangunan.

Disain fasilitas yang dibangun akan memadukan lingkungan sekitarnya.

(c) Lokasi yang lain

Persyaratan teknik dan disain fasilitas yang akan direncanakan untuk lokasi Lamahala Jaya, Sagu, Balauring, dan Lamalera tidak akan membutuhkan teknologi khusus dan bisa dibangun oleh subkontraktor lokal.

3.3.2 Rencana Pengadaan

(1) Pemilihan Sub-kontraktor

Sama seperti di Zona Prioritas Bima

(2) Rencana Pelaksanaan

Mayoritas material yang akan digunakan dalam pekerjaan teknik dan konstruksi fasilitas akan disuplai secara lokal di Indonesia. Faktor berikut ini sebaiknya dicatat secara khusus untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Lamalera

Jalan arteri yang menghubungkan Larantuka dan Maumere (Kabupaten Sikka) melewati lokasi model. Jadi, perhatian akan diberikan untuk tidak menghalangi penggunaan jalan ini oleh kendaraan konstruksi selama periode konstruksi. Selanjutnya, pertimbangan akan diberikan pada dampak hijauan dan pantai alam disekitar area.

(b) Lokasi Lewoleba

Karena lokasi model terletak didekat area penduduk dan area perdagangan ibukota kabupaten, cara konstruksi yang akan mengontrol dampak pada sekitar area seminimal mungkin akan digunakan. Selanjutnya, pekerjaan akan dilaksanakan berdasarkan diskusi dengan masyarakat lokal dan pihak terkait mencukupi.

(c) Lokasi lain

Persyaratan teknik dan disain fasilitas yang direncanakan untuk lokasi Lamahala Jaya, Sagu, Balauring, dan Lamalera tidak akan membutuhkan teknologi khusus dan bisa dibangun oleh subkontraktor lokal.

3.4 Zona Prioritas Flores Tengah

3.4.1 Rencana Disain

Sama seperti di Zona Prioritas Bima

(1) Pekerjaan teknik fasilitas

Komponen prioritas dalam disain fasilitas yang dibangun dan kegiatan untuk memudahkan penggunaan fasilitas bagi nelayan, personel yang terkait dengan perikanan, dan penduduk dalam zona. Namun, melihat kondisi alam dan karakteristik setiap lokasi, kemudahan untuk pengadaan dan pemeliharaan peralatan dan material akan digunakan. Jadi, bangunan unik akan dihindari, dan bangunan tidak mahal dan mudah untuk digunakan

direkomendasikan. Faktor berikut ini harus dicatat untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Kalimati

Ada kebutuhan untuk mengkoordinasikan persyaratan tehnik dan disain fasilitas proyek dengan fasilitas yang direncanakan oleh Kantor Perikanan Kabupaten Sikka (dermaga, dan pasar eceran ikan segar, dsb.). Selanjutnya, karena perbatasan antara lokasi model dengan area penduduk sekitarnya, disain fasilitas akan diimplementasikan berdasarkan diskusi dengan masyarakat lokal dan pihak terkait mencukupi.

(b) Lokasi Wuring

Test pengeboran dan pengukuran suara lokasi model akan dibuat untuk persyaratan tehnik dan disain fasilitas yang telah direncanakan. Jalan kayu akan dibangun untuk memudahkan pemeliharaan oleh organisasi pengoperasian fasilitas lokal. Disain fasilitas yang dibangun akan memadukan lingkungan sekitarnya.

(c) Lokasi Paga

Karena lokasi model terletak di area pantai selatan yang kondisi ombaknya kasar, area konstruksi akan didisain berdasarkan ketinggian lari ombak angin selama periode ombak kasar. Disain jalan lebar akan di renovasi untuk melindunginya dari kemungkinan tertanam karena perubahan topografi di pantai berdasarkan study yang cukup kondisi ombak angin dan topografis sekitar pantai. Disain fasilitas yang dibangun akan memadukan lingkungan sekitarnya.

(d) Lokasi Paupanda

Dampak ombak angin harus dipertimbangkan dalam pekerjaan renovasi dermaga. Khususnya, bangunan harus bisa bertahan pada ombak angin yang disebabkan oleh ombak angin tenggara, dan bangunan fasilitas yang mendetail harus dipelajari guna memudahkan penggunaan dermaga selama priode ombak kasar. Untuk mengefektifkan penggunaan fasilitas yang telah direncanakan, terumbu karang dekat garis pantai harus diangkat, dan test pengeboran harus dilakukan untuk menilai penyebaran dan volume terumbu karang. Disain tipe tangga, jalan yang menanjak harus mempertimbangkan ketinggian lari ombak angin dan topografi pantai yang ada. Jadi, tindakan untuk membangun bangunan yang stabil selama ombak kasar dan dampak fasilitas pada pantai akan dipelajari. Disain fasilitas yang dibangun akan memadukan lingkungan sekitarnya.

3.4.2 Rencana Pengadaan

(1) Pemilihan kontraktor

Sama seperti di Zona Prioritas Bima

(2) Rencana Pelaksanaan

Mayoritas material yang akan digunakan dalam pekerjaan tehnik dan konstruksi fasilitas akan disuplai secara lokal di Indonesia. Faktor berikut ini sebaiknya dicatat secara khusus untuk setiap lokasi.

(a) Lokasi Kalimati

Karena lokasi model terletak didekat area penduduk dan area perdagangan ibukota kabupaten, cara konstruksi yang akan mengkontrol dampak pada sekitar area seminimal mungkin akan digunakan. Selanjutnya, pekerjaan akan dilaksanakan berdasarkan diskusi

dengan masyarakat lokal dan pihak terkait mencukupi. Pekerjaan konstruksi di area laut akan dilakukan dengan meminimalkan halangan untuk kegiatan perikanan yang dilakukan dekat muara Teluk Kalimati yang jauh dari lokasi model. Selanjutnya, pertimbangan perlu dibuat untuk menjaga kegiatan pengangkutan konstruksi dari mengganggu pelayaran kapal lain, dan diskusi dengan penguasa pengelola teluk akan dilakukan untuk mengkoordinasikan kegiatan. Sisa reruntuhan akibat bencana gempa bumi akan diangkat dari perairan laut dekat lokasi model.

(b) Lokasi Wuring

Ada satu jalan arteri yang melewati dusun, yang merupakan infrastruktur utama di dusun. Jadi perhatian akan dilakukan untuk tidak menghalangi penggunaan jalan oleh kendaraan konstruksi selama periode konstruksi, dan diskusi yang cukup akan dilakukan dengan masyarakat setempat.

(c) Lokasi Paga

Bangunan yang berdiri di areal UD yang ada akan dibongkar.

(d) Lokasi Paupanda

Model lokasi terletak di areal kantor perikanan kabupaten Ende, dan kendaraan konstruksi akan melewati kota untuk mencapai lokasi proyek. Jadi, lalu lintas kendaraan konstruksi yang mengangkut peralatan dan bahan akan dilakukan setelah melakukan diskusi yang cukup dengan masyarakat setempat dan pihak yang terkait; dan pertimbangan yang hati-hati akan diberikan untuk melindungi kendaraan konstruksi dari pengaruh yang merugikan dari kabupaten tetangga.

4 Rencana Pengadaan Modal

4.1 Modal Input Awal

Seperti yang diperlihatkan pada penemuan evaluasi proyek, nilai EIRR tiga lokasi menunjukkan 8 hingga 9 persen dan sembilan lokasi yang lain menunjukkan angka 10 hingga 42 persen. Karena biaya input awal infrastruktur yang diperbaiki besar, hanya satu lokasi yang menunjukkan angka FIRR sebesar 7 persen, 8 lokasi menunjukkan angka sebesar 0 hingga 4 persen, 3 lokasi menunjukkan angka minus 1 hingga minus 3 persen dan satu lokasi sisa FIRRnya tidak bisa dihitung. Walaupun jika 80 persen input awal disediakan melalui dana hibah, nilai FIRR semua lokasi berkisar antara 17 persen hingga 57 persen. Jadi, direkomendasikan bahwa negara penerima, pemerintah Indonesia melakukan negosiasi untuk memperoleh bantuan dana hibah untuk menutupi biaya input awal, guna memudahkan proyek untuk diimplementasikan dibawah kondisi yang terkesan finansial.

Selanjutnya, karena proyek berisi elemen yang bisa merubah program pengelolaan sumberdaya pesisir dan aspek lain dari sistem administrasi perikanan Indonesia, direkomendasikan bahwa proyek kerjasama tehnik 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 tehnik 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 sosil desa nelayan.

4.2 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.

5 Bantuan Tehnis

Setiap proyek yang telah diusulkan dalam study pengembangan ini akan dikelola dan dioperasikan oleh organisasi nelayan, yang akan menerima dukungan teknis dari kantor perikanan kabupaten dan organisasi yang relevan. Selanjutnya, organisasi nelayan akan memperkerjakan teknisi dari kabupaten yang lebih maju untuk mengoperasikan peralatan pembuat es dan fasilitas lainnya; dan OJT akan disediakan untuk generasi penerus penduduk setempat yang akan bertanggung jawab untuk pengoperasian fasilitas ini. Proyek akan di monitoring selama periode implementasi untuk mencari dan melaksanakan training dan kegiatan pendidikan yang akan datang untuk setiap area.

Kebanyak teknologi yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan setiap proyek ada di Indonesia; dan tidak ada masalah yang dapat diketahuai dari sekarang yang terkait dengan kegiatan training teknis. Tetapi kemampuan pengelolaan organisasi nelayan yang akan bertanggung jawab untuk pengoperasian fasilitas yang telah direncanakan terbelakang. Jadi, banyak sekali waktu akan diperlukan sebelum organisasi nelayan akan mampu untuk mengimplementasikan pengoperasian dan kegiatan secara efisien. Dalam mereview proyek yang lalu yang telah dilaksanakan oleh donor lain dan kantor perikanan, yang menargetkan nelayan skala kecil, keterampilan yang tidak matang dari organisasi pengelola telah menjadi faktor penghalang untuk mencapai tujuan proyek dan pengembangan kemandirian proyek tersebut.

Training untuk meningkatkan keterampilan pengelolaan dan pengoperasian organisasi nelayan akan dilakukan sepanjang periode pelaksanaan proyek. Ini akan menjadi tanggung jawab kantor perikanan kabupaten yang akan memonitor kegiatan ini. Kunci untuk keberhasilan pengoperasian proyek terletak pada fungsi penyuluhan kantor perikanan kabupaten. Namun, kantor perikanan tidak memiliki divisi penyuluhan pada saat ini.

Proyek yang diusulkan dalam study kelayakan dapat diimplementasikan secara terpisah oleh pihak Indonesian. Untuk menyempurnakan ini, kantor perikanan harus membuat divisi penyuluhan selama periode implementasi proyek dan menyediakan petunjuk yang terkait dengan pendidikan dan pengoperasian untuk organisasi nelayan. Memperhatikan keadaan ini, direkomendasikan bahwa bantuan teknis anggota JOCV atau tenaga ahli di manajemen organisasi nelayan diusahakan untuk memungkinkan proyek untuk diimplementasikan secara efektif dan efisien.

Dalam M/P, sistem pengelolaan sumberdaya pesisir yang dioperasikan oleh nelayan telah diusulkan, tetapi pemerintah Indonesia kurang pengalaman dalam area ini. SEAFDEC, dimana Indonesia juga menjadi anggota, berpengalaman dalam merancang proyek pengelolaan sumberdaya pesisir yang dioperasikan oleh nelayan dan saat ini proyek seperti itu sedang diimplementasikan di Philipina dan Thailand. Jadi, direkomendasikan bawah pihak Indonesia mencari bantuan teknis dari SEAFDEC. Namun, karena training SEAFDEC dilaksanakan dalam bahasa Inggris, akan sulit bagi staf kantor perikanan kabupaten dan nelayan untuk berpartisipasi dalam kursus ini. Jadi, staf kantor perikanan pusat dan propinsi sebaiknya ditunjuk untuk berpartisipasi dalam kursus ini dan memperluas pengetahuan melalui staf ini ke staf kabupaten dan nelayan.

VII REKOMENDASI

VII 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 konservasi sumberdaya lokal oleh penduduk setempat dan ketidakpekaan mereka pada dampak merugikan dari cara penangkapan yang ilegal membiasakan mereka untuk mengeksploitasi 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 mengumpulkan 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 dikedua 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 diklarifikasikan 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.