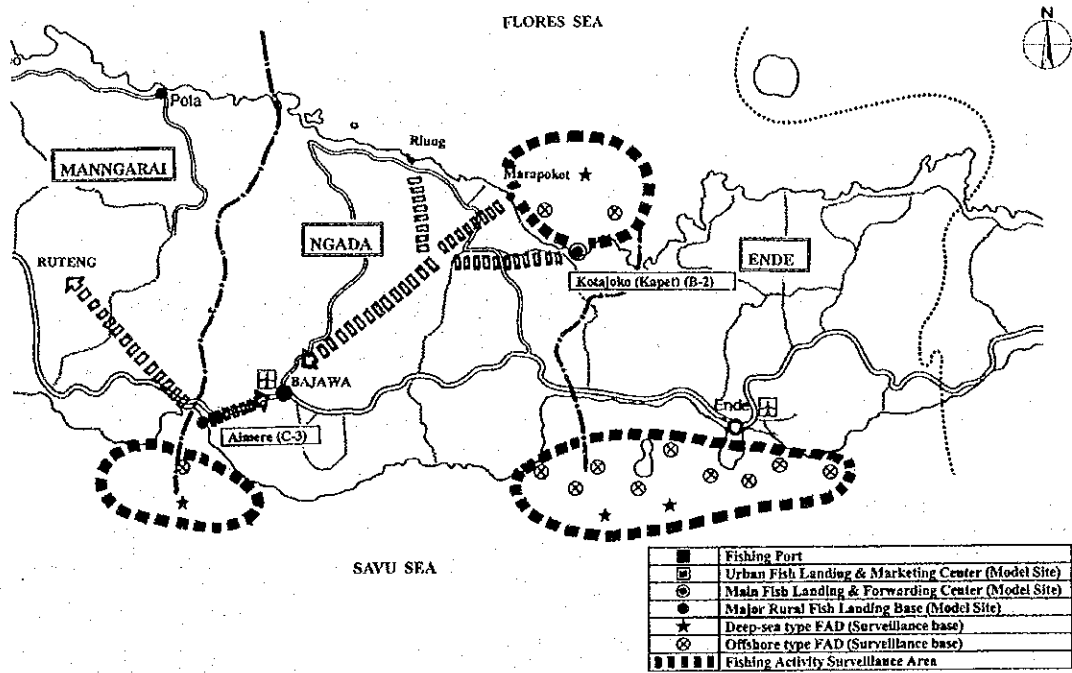


5 Kabupaten Ngada

(1) Rencana Jaringan secara Keseluruhan

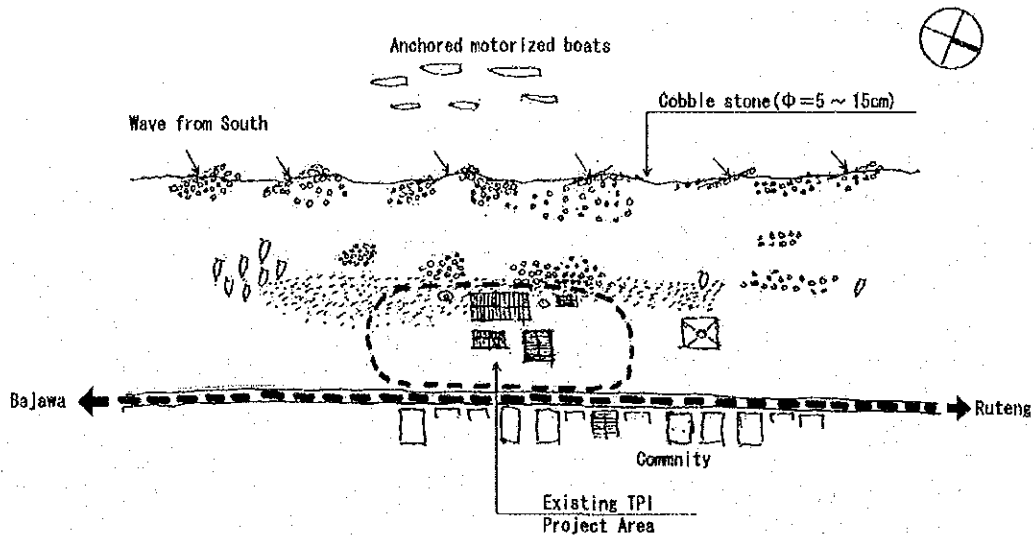


(2) Lokasi Model

1) Kotajoko (Aisesa)

Tidak ada figur bagi kondisi saat ini.

2) Aimere (Aimere)



(3) Skala Target

Lokasi Model	Kotajoko (Aisesa)	Aimere (Aimere)
Area yang dipengaruhi	Keseluruhan pantai utara (pindahan semua desa nelayan)	Pantai Kec.Aimere
Jumlah RT nelayan	Nelayan penuh 165, sambilan 132 (Total pantai utara)	Nelayan Penuh 33, sambilan 104
Estimasi tangkapan ikan (1999-2012)	1.553 – 1.828 ton/tahun	464 - 546 ton/tahun
Rata-rata ikan yg didaratkan per hari	4,3 – 5,0 ton/hari	1,3 – 1,5 ton/tahun
Idem (musim tangkap)	6,4 – 7,5 ton/hari	1,9 – 2,2 ton/hari
Jumlah kapal tangkap	Tanpa mesin 131 Tempel 67 Dalam kapal 23 (19 purse-seine)	73隻 3隻 7 (purse-seine)
Transaksi ikan per hari	4,2 – 4,9 ton/hari	1,3 – 1,4 ton/hari
Ikan yg diolah per hari	2,2 – 2,6 ton/hari	0,7 – 0,8 ton/hari
Pasar Utama	Bajawa (3 jam dg mobil)	Bajawa (1 jam dg mobil) Ruteng (2 jam dg mobil)
Jumlah pembeli ikan per hari (tempat pendaratan ikan)	50-60 wanita desa 10-20 pedagang pantai (laki-laki) 1 pengumpul ikan demersal (segar)	20-30 wanita desa
Pasar ikan Bajawa	Jumlah pengecer ikan: ikan segar 50-100 orang /hari, ikan kering 20 orang /hari Estimasi volume penjualan: ikan segar 1,2-2,5 ton/hari (rata-rata 1,6 ton/hari) Waktu buka: 16:00-20:00	

(4) Rencana Area Lokasi

Lokasi Model	Area (m2)
Kotajoko (Aisesa)	2.355
Aimere (Aimere)	1.280
Pasar Bajawa	475

(5) Rencana Fasilitas & Peralatan

1) Fasilitas

Fungsi	Fasilitas	Spesifikasi singkat	Skala / Area		
			Kotajoko	Aimere	Bajawa
Fasilitas dasar pelabuhan perikanan	Jetty pendaratan	Untuk kapal bermotor	60m	14m	-
	Fasilitas tambatan	Untuk kapal kecil, bangunan sederhana	16m	8m	-
	Slipway	Untuk reparasi dan pemeliharaan kapal bermotor	4m	4m	-
	Lerengan kapal		50m ²	60m ²	-
	Tempat reparasi kapal		40m ²	50m ²	-
	Jalan bag.dalam		-	-	-
	Tanggul	Untuk menjamin akses ke pinggir laut	-	-	-
Penanganan, pemasaran, pengolahan dan penjualan ikan	Tempat penanganan/pelelangan		200m ²	60m ²	-
	Gudang ikan segar	Ruangan untuk menyimpan cool boxes	-	-	200m ²
	Kantor agen ikan	Untuk pengumpul ikan	-	-	-
	Pasar ikan eceran		-	-	200m ² (50 unit)
	Model fasilitas pengolahan ikan	Untuk ikan yang dimasak/dikeringkan (tipe yang dikembangkan)	450m ²	155m ²	-
	Pusat diversifikasi produk perikanan	Ruang pengolahan, ruang masak, aula untuk penyuluhan, dsb.	-	-	-
	Pabrik es & gudang	Hanya ruangan	37m ²	13m ²	-
Penunjang kegiatan penangkapan	Kantor	Kantor perikanan & koperasi, kios, ruang training/pertemuan (ruang pertemuan masyarakat)	160m ²	160m ²	50m ²
	Bengkel-Mini	Untuk pemeliharaan mesin, pembuatan cool box, dsb.	40m ²	40m ²	-
	Halaman jaring	Pegeringan jaring, memperbaiki jaring, ruang kerja, gudang	840m ²	330m ²	-
	Depot bahan bakar	Bensin dan minyak diesel	40m ²	20m ²	-
	Toilet umum		30m ²	30m ²	-
	Depot sampah		1 set	-	1 set
	Areal Parkir		75m ²	75m ²	75m ²
Lingkungan desa nelayan	Jalan desa /drainase		-	-	-
	Suplai air	Pipa dari sumber air, tank reservoir	-	-	-

Catatan 1. Kotajoko (Aisesa): Proyek kemungkinan akan dihubungkan dan dikoordinasikan secara baik dengan rencana pemindahan ibukota kabupaten. Perlu untuk menilai kemungkinan transformasi pantai (pemecahan masalah pergerakan pasir) pada pantai yang berpasir. Pada kasus pemindahan ibukota kabupaten ditunda, sangatlah diperlukan untuk meningkatkan jalan yang berhubungan dengan Bajawa. Untuk implementasi proyek, juga diperlukan untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan tanah dan pengaruh lingkungan.

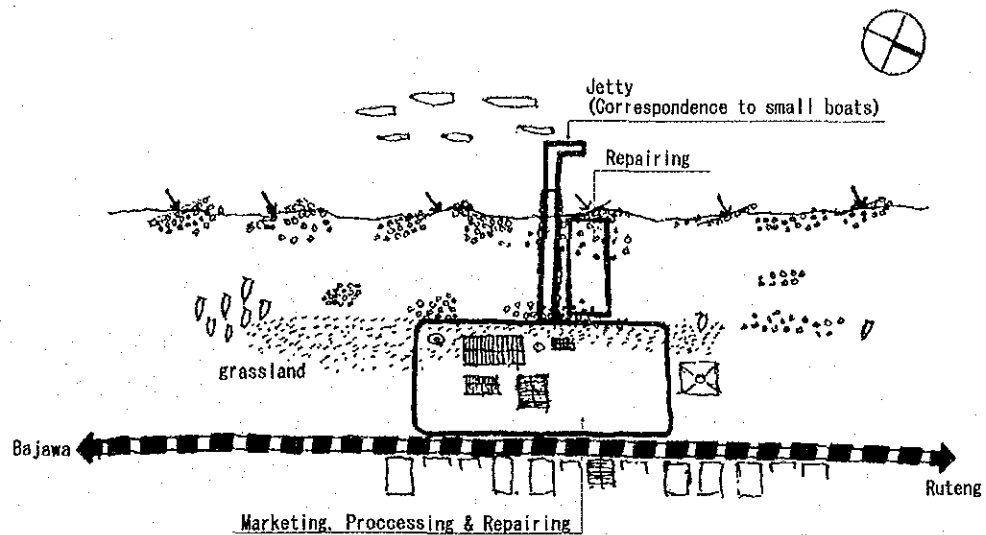
- 2) Aimere: Pengembangan kemungkinan akan dibuat secara efektif dengan memanfaatkan TPI yang ada. Upaya untuk mendapatkan lahan untuk fasilitas di darat akan menjadi syarat yang esensial. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), sumber air, kepemilikan tanah dan pengaruh lingkungan.
- 3) Bajawa (pasar): perlu untuk membuat rencana keseluruhan penggunaan (zoning) pasar, tidak hanya untuk ikan tetapi juga untuk produk yang lain.

2) Peralatan

Fungsi	Peralatan	Spesifikasi singkat	Kapasitas /Kuantitas		
			Kotajoko	Aimere	Bajawa
Pemasaran ikan segar	Pabrik es	Es balok (25kg)	3 ton/hari	1 ton/hari	-
	Gudang es		14 m3	5 m3	-
	Cool box	25L/45L/80L/200L	187 buah	58 buah	-
Pengolahan ikan	Peralatan untuk pengolahan ikan	Rak pengering (1m lebar, w/tutup)	140 m	40m	-
		Hamparan pengering (50x80cm)	530 buah	160 buah	-
		Alat pendidih (untuk 5 hamparan pendidihan)	6 unit	2 unit	-
		Rak penyimpanan (untuk 15 hamparan)	18 unit	6 unit	-
	Peralatan Packing	Meja kerja, vacuum packer	1 set	1 set	-
Pengiriman & informasi ikan	Peralatan Eksperimen	Peralatan untuk bakso ikan, kerupuk, pengasapan ikan, peralatan masak, dsb..	-	-	-
		Kapal transport Multi-guna	12m panjang, 40hp, wadah ikan kira-kira. 3m3, GPS/VHF radio	-	-
	Kendaraan Multi-guna	Untuk pengiriman ikan, mendapatkan bahan bakar, dsb. 3 ton yang menghasilkan keuntungan	1 unit	1 unit	-
	Fax	Untuk jaringan informasi pasar	1 unit	1 unit	1 unit
	Diversifikasi areal tangkap	Mesin kecil	Untuk motorisasi, 5,5-22hp	8 unit	4 unit
Kebutuhan penangkapan		Untuk gill nets dan hand-lines	Untuk 8 kapal	Untuk 4 kapal	-
Model kapal tangkap		Kira-kira 15GT, purse-seine	1 unit	1 unit	-
Pengelolaan areal tangkap	Rumpon laut dalam	Untuk menciptakan areal tangkap dan basis pemantauan perairan pesisir	1 unit	1 unit	-
	Rumpon lepas pantai		2 units	1 unit	-
	Rumpon dangkal		4 units	1 unit	-
	VHF radio	Untuk stasion darat dan keperluan lapangan	4 unit	3 unit	-
	GPS	Portable, untuk memantau posisi kapal	3 unit	2 unit	-
	Speed boat	7-8m panjang, 75hp x 2 units, alat pencari ikan /GPS/VHF radio	1 unit	1 unit	-
	Data analysis set	Untuk database pencatatan kapal dan statistik perikanan	1 unit	1 unit	-
Penunjang kegiatan penangkapan	Hand tools	Untuk pekerjaan kayu dan pekerjaan reparasi mekanik	1 set	1 set	-

3) Rencana Zoning Fasilitas

a) Aimere (Aimere)



(6) Rencana Implementasi

1) Jadwal Implementasi

tahun	2002	2007	2012
Memperkuat koperasi nelayan	-----		
Training untuk nelayan dan staf		-----	
F/S & designing rinci		-----	
Bangunan & pengadaan		-----	
Operasional dan manajemen			-----
Perluasan ke wilayah tetangga			-----

- Catatan 1. Perluasan ke wilayah tetangga: Perluasan ke setiap wilayah pantai selatan Kabupaten Ngada dan Manggarai (Maumbawa, Nangaroro, Mborong, Iteng, dan Nangalili).
2. Proyek wilayah Kotajoko (lokasi KAPET) akan dilaksanakan setelah pengalihan nelayan dari wilayah Riung dan Marapokot dikonfirmasi.

2) Biaya Proyek

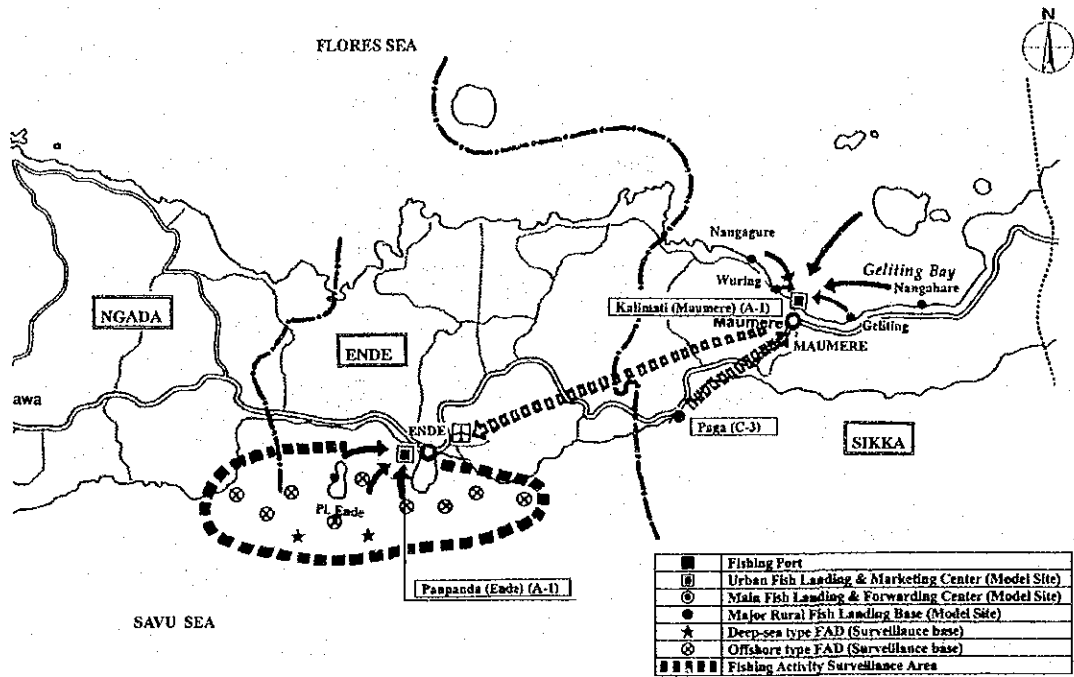
Unit: milyar Rp

Lokasi Model	Bangunan	Peralatan	Kegiatan	Total
Kotajoko (Aisesa)	4.0	2.1	1.5	7.6
Aimere (Aimere)	2.2	1.5	0.9	4.6
Bajawa market	0.8	-	0.2	1.0
Sub-Total	7.0	3.6	2.6	13.2
Tak terduga (sub-total x 30%)	2.1	1.1	0.8	4.0
Total	9.1	4.7	3.4	17.2

Catatan: Biaya kegiatan mencakup kebutuhan biaya sebelum penyelesaian bangunan seperti study, designing & supervisi, dan pendidikan & training, diperkirakan 25% dari biaya bangunan dan peralatan.

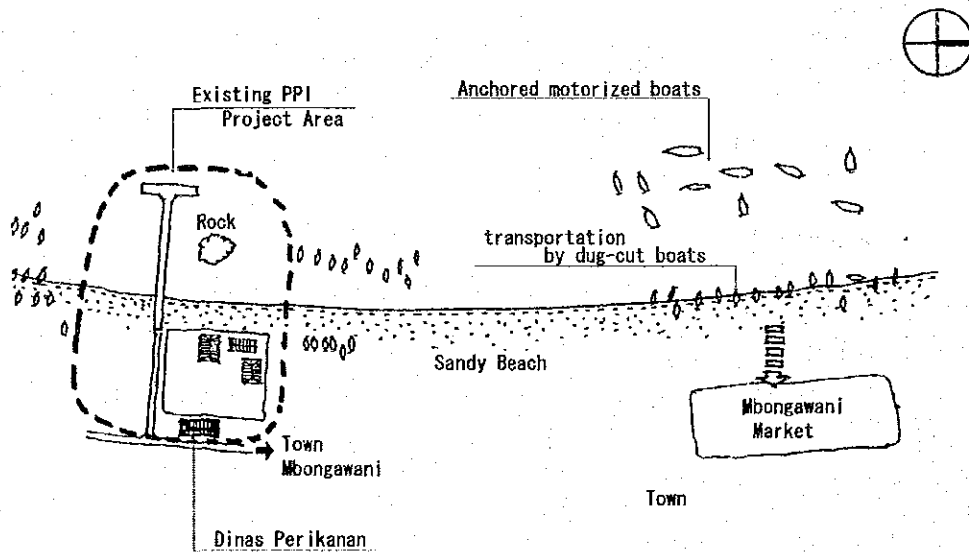
6 Kabupaten Ende

(1) Rencana Jaringan secara Keseluruhan



(2) Lokasi Model

1) Paupanda (Ende)



(3) Skala Target

Lokasi Model		Paupanda (Ende)		
Area yang dipengaruhi		Ende, Ende Selatan, Pulau Ende, Nangapanda		
Jumlah RT nelayan		7.464		
Estimasi tangkapan ikan (1999-2012)		4.159 – 4.879 ton/tahun		
Rata-rata ikan yg didaratkan per hari		11,4 – 13,4 ton/hari		
Idem (musim tangkap)		17,1 – 20,1 ton/hari		
Jumlah kapal tangkap	Tanpa motor	868		
	Tempel	21		
Jumlah kapal tangkap	Dalam kapal	188 (3 Bagan, 49 purse-seine)		
Transaksi ikan segar per hari		11,1 – 13,0 ton/hari		
Ikan yg diolah per hari		6,0 – 7,0 ton/hari		
Pasar utama		Ende-Mbongawani (500m), Bajawa (3 jam dg mobil), Ruteng (6 jam dg mobil), P. Sumba (14 jam dg ferry)		
Jumlah pembeli ikan per hari (tempat pendaratan ikan)		20 agen ikan, 80-150 pedagang pantai (Mbongawani)		
Pasar ikan Ende		Mbongawani	Potulando	Wolwona
Jumlah pengecer ikan		80-200 orang /hari	25-50 orang/hari	N/D
Estimasi vol. penjualan		8,0-20,0 (rata-rata 11,0)	2,5-5,0 (rata-rata 3,1)	N/D
Waktu buka		06:00-12:00	16:00-20:00	06:00-18:00

(4) Rencana Area Lokasi

Lokasi Model	Area (m2)
Paupanda (Ende)	5.315
Pasar Mbongawani (Ende)	1.790
Paupanda (Ende)	5.315
Pasar Mbongawani (Ende)	1.790

(5) Fasilitas & Peralatan Rencana

1) Fasilitas

Fungsi	Fasilitas	Spesifikasi singkat	Skala / Area			
			Paupanda	P. Ende	Mbongawani	
Fasilitas dasar pelabuhan perikanan	Jetty pendaratan	Untuk kapal bermotor	Ada	-	-	
	Fasilitas penambatan	Untuk kapal kecil, bangunan sederhana	84m	-	-	
	Slipway	Untuk reparasi & pemeliharaan kapal	7m	-	-	
	Lerengan kapal	bermotor	90m ²	-	-	
	Tempat reparasi kapal		80m ²	-	-	
	Jalan bag.dalam		-	-	-	
	Tanggul	Untuk menjamin akses ke pinggir laut	100m	-	-	
	Pembersihan karang	Pembersihan dasar karang disekitar jetty.	1.000m ³	-	-	
Penanganan, pemasaran, pengolahan dan penjualan ikan	Tempat penanganan/pelelangan		Ada	-	-	
	Gudang ikan segar	Ruangan untuk menyimpan cool boxes	78m ²	-	-	
	Kantor agen ikan	Untuk pengumpul ikan	500m ² (20 bidang)	-	-	
	Pasar ikan eceran		-	-	800m ² (100 unit)	
	Model fasilitas pengolahan ikan	Untuk memasak/mengeringkan ikan (tipe yg dikembangkan)	1.130m ²	-	-	
	Pusat diversifikasi produk perikanan	Ruang pengolahan, ruang memasak, aula untuk penyuluhan, dsb.	200m ²	-	-	
	Pabrik es & gudang	Hanya ruangan	86m ²	-	-	
	Penunjang kegiatan penangkapan	Kantor	Kantor perikanan & koperasi, kios, ruang training/pertemuan (ruang pertemuan masyarakat)	Ada	-	-
		Bengkel-Mini	Untuk memelihara mesin, membuat cool box, ds.	80m ²	-	-
		Halaman jaring	Pengeringan jarring, memperbaiki jaring, tempat kerja, gudang, dsb.	1.650m ²	-	-
Depot bahan bakar		Bensin dan minyak diesel	80m ² (4kl)	-	-	
Toilet umum			50m ²	-	50m ²	
Depot sampah			1 set	-	1 set	
Areal Parkir			575m ²	-	350m ²	
Lingkungan desa nelayan	Jalan desa /drainase		-	-		
	Suplai air	Pipa dari sumber air, tank reservoir	-	1 set	-	

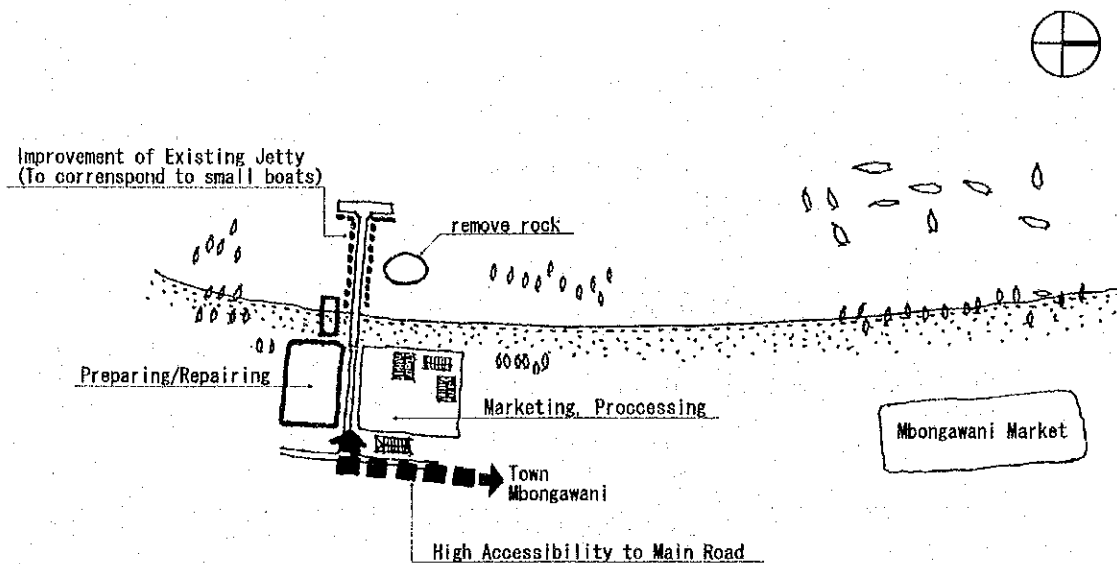
Catatan 1. Paupanda: PPI yang ada kemungkinan akan diperbaiki untuk memanfaatkan yang efektif dengan memperkuat system pemasaran ikan dan hubungannya dengan pasar ikan Mbongawani yang ada. Perlu untuk meningkatkan jalan yang menghubungkan antara PPI, bagian pusat kota dan pasar ikan Mbongawani.

- Mbongawani (pasar): perlu untuk membuat rencana keseluruhan pemanfaatan (zoning) pasar tidak hanya untuk ikan tetapi juga untuk produk yang lain.

2) Peralatan

Fungsi	Peralatan	Spesifikasi singkat	Kapasitas / Kuantitas		
			Paupanda	P. Ende	Mbongawani
Pemasaran ikan segar	Pabrik es	Es balok (25kg)	8 ton/hari	-	-
	Gudang es		32m3	-	-
	Cool box	25L/45L/80L/200L	495 buah	-	-
Pengolahan ikan	Bahan untuk pengeringan ikan	Rak pengering (1m lebar, w/tutup)	360 m	-	-
		Hamparan pengering (50x80cm)	1.410 buah.	-	-
		Alat pendidih (untuk 5 hamparan pendidihan)	15 unit	-	-
		Rak penyimpanan (untuk 15 hamparan)	47 unit	-	-
	Peralatan Packing	Meja kerja, vacuum packer	3 sets	-	-
	Pelatan Eksperimen	Peralatan untuk bakso ikan, kerupuk, pengasapan ikan, peralatan memasak, dsb.	1 unit	-	-
	Pengiriman & informasi ikan	Kapal transport Multi-guna	12m panjang, 40hp, wadah ikan kira-kira 3m3, GPS/VHF radio	-	-
Kendaraan Multi-guna		Untuk mengirim ikan, mendapatkan bahan bakar, dsb., 3 ton yang menghasilkan keuntungan	2 unit	-	-
Fax		Untuk jaringan informasi pasar	-	1 unit	-
Mesin kecil		Untuk motorisasi, 5,5-22hp	-	52 unit	-
Diversifikasi areal tangkap	Keperluan penangkapan	Untuk gill nets dan hand-lines	-	Untuk 52 kapal	-
	Model kapal tangkap	Kira-kira 15GT, purse-seine	-	1 unit	-
	Pengelolaan areal tangkap	Rumpon laut dalam	Untuk menciptakan areal tangkap dan basis pemantauan perairan pesisir	-	2 unit
Rumpon Jepas pantai			-	9 unit	-
Rumpon dangkal			-	-	-
VHF radio		Untuk stasion darat dan keperluan lapangan	1 unit	11 unit	-
GPS		Portable, untuk memantau posisi kapal	-	11 unit	-
Speed boat		7-8m panjang, 75hp x 2 units, alat pencari ikan /GPS/VHF radio	1 unit	-	-
Data analysis set		Untuk database pencatatan kapal dan statistik perikanan	1 unit	-	-
Penunjang kegiatan penangkapan		Hand tools	Untuk pekerjaan kayu dan pekerjaan reparasi mekanik	1 set	-

3) Rencana Zoning Fasilitas Paupanda (Ende)



(6) Rencana Implementasi

1) Jadwal Implementasi

Tahun	2002	2007	2012
Memperkuat koperasi nelayan	-----		
Training untuk nelayan dan staf	-----		
F/S & designing rinci	-----		
Bangunan & pengadaan	-----		
Operasional dan manajemen		-----	
Perluasan ke wilayah tetangga		-----	

- Catatan: 1. Perluasan ke wilayah tetangga mencakup yang berikut ini
 2. Perluasan ke wilayah Maubasa menggunakan Model Paupanda.
 3. Perluasan ke pantai utara Ende menggunakan Model Maumere (Kabupaten Sikka).

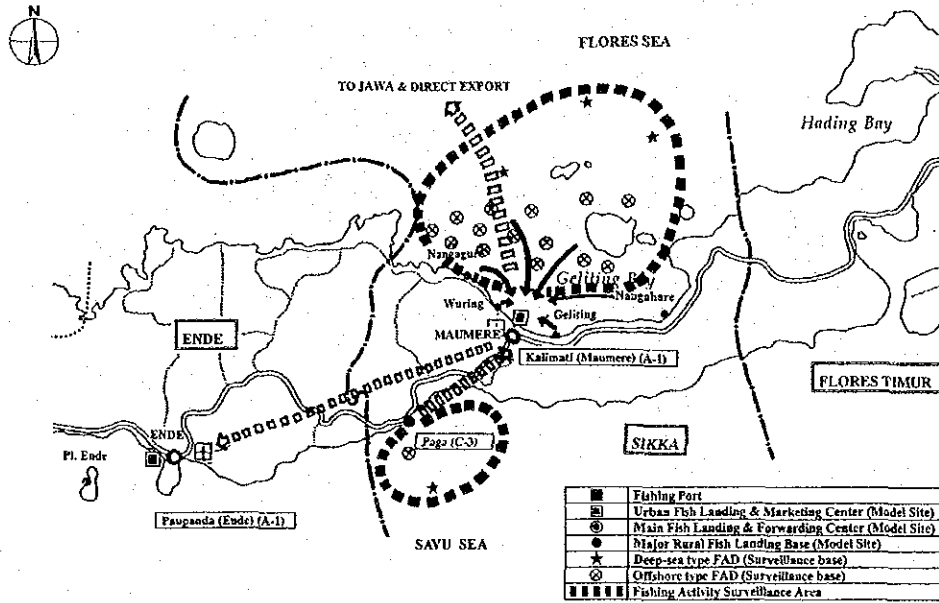
2) Biaya Proyek

Lokasi Model	Unit: milyar Rp			
	Bangunan	Peralatan	Kegiatan	Total
Paupanda (Ende)	5.6	4.7	2.6	12.9
Mbongawani market (Ende)	2.2	-	0.6	2.8
Sub-Total	7.8	4.7	3.2	15.7
Tak terduga (sub-total x 30%)	2.3	1.4	1.0	4.7
Total	10.1	6.1	4.2	20.4

Catatan : Biaya kegiatan mencakup kebutuhan biaya sebelum penyelesaian bangunan seperti study, designing & supervisi, dan pendidikan & training, diperkirakan 25% dari biaya bangunan dan peralatan.

7 Kabupaten Sikka

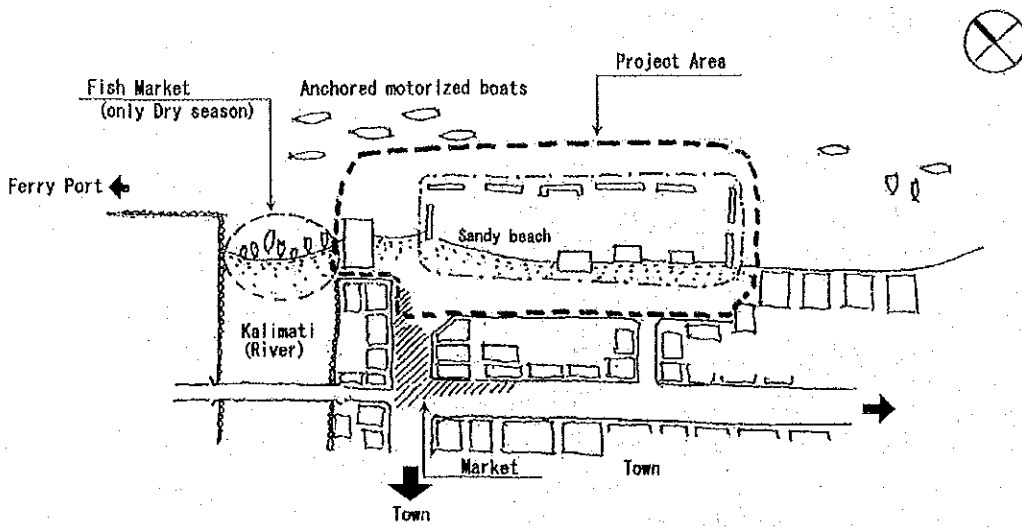
(1) Rencana Jaringan secara Keseluruhan



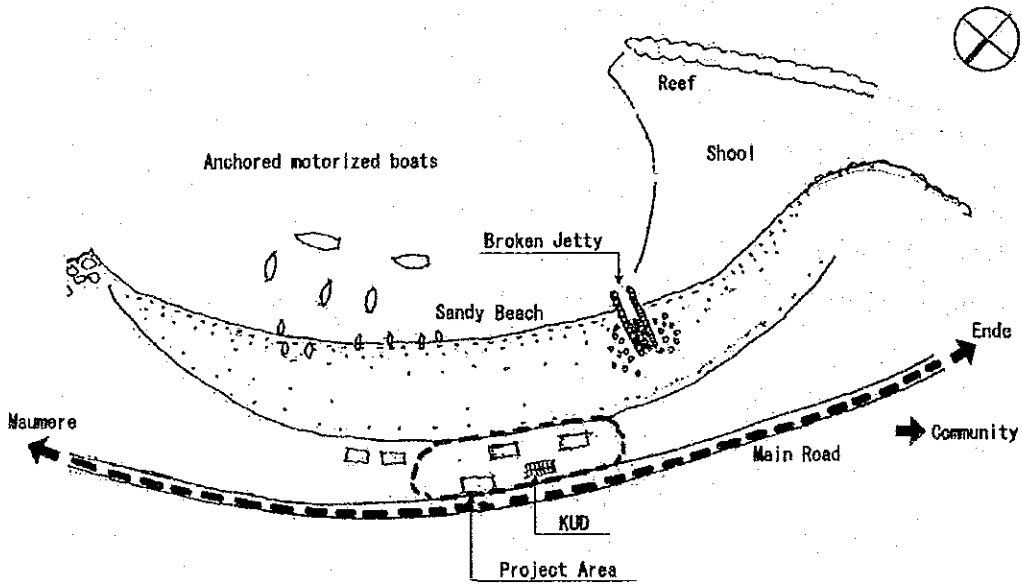
(2) Lokasi Model

Kondisi lokasi model saat ini, yaitu Kalimati dan Paga dipaparkan dalam halaman berikut ini.

1) Kalimati (Maumere)



2) Paga (Paga)



(3) Skala Target

Lokasi Model	Kalimati (Maumere)	Paga (Paga)
Area yang dipengaruhi	Pantai Kec. Maumere & Kec. Alok	Pantai Kec. Paga
Jumlah RT nelayan	Nelayan penuh 890, sambilan 808	Nelayan penuh 98, sambilan 27
Estimasi tangkapan ikan (1999-2012)	5.098 – 8.983 ton/tahun	332 - 585 ton/tahun
Rata-rata ikan yang didaratkan per hari	14,0 – 24,6 ton/hari	0,9 – 1,6 ton/hari
Idem (musim tangkap)	21,0 – 36,9 ton/hari	1,4 – 2,4 ton/hari
Jumlah kapal	938	106
Jumlah tangkap	168	1
	401 (48 Bagan, 85 purse-seine, 56 pole-and-line)	23 (22 purse-seine)
Transaksi ikan segar per hari	13,6 – 24,0 ton/hari	0,9 – 1,6 ton/hari
Ikan yg diolah per hari	7,3 – 12,9 ton/hari	0,5 – 0,8 ton/hari
Pasar utama	Maumere (pasar di tempat pendaratan) Ende (4 jam dg mobil)	Sekitar Paga (1 jam dg roda dua) Ende (3 jam dg mobil)
Jumlah pembeli ikan per hari (tempat pendaratan ikan)	30-50 wanita desa 30-50 pedagang pantai (laki-laki)	50-60 pedagang pantai (laki-laki)
Pasar ikan Maumere	Pasar Kalimati	Pasar Pasar Baru
Jumlah pengecer ikan	60-150 orang /hari	25-50 orang /hari
Estimasi volume penjualan	4,5-11,2 ton/hari (rata-rata 6,2 ton/hari)	0,6-1,2 ton/hari (rata-rata 0,8 ton/hari)
Waktu buka	06:00-09:00	09:00-18:00

(4) Rencana Area Lokasi

Lokasi Model	Area (m2)
Kalimati (Maumere)	7.140
Paga (Paga)	1.645
Wuring	1.730

(5) Rencana Fasilitas & Peralatan

1) Fasilitas

Fungsi	Fasilitas	Spesifikasi singkat	Skala / Area		
			Maumere	Paga	Wuring
Fasilitas dasar pelabuhan perikanan	Jetty pendaratan	Untuk kapal bermotor	216m	-	-
	Fasilitas penambatan	Untuk kapal kecil, bangunan sederhana	88m	-	-
	Slipway	Untuk reparasi & pemeliharaan kapal bermotor	16m	-	-
	Lerengan kapal		200m ²	-	-
	Tempat reparasi kapal		200m ²	-	-
	Jalan bag. dalam		300m	-	-
	Tanggul	Untuk menjamin akses ke pinggir laut	300m	100m	200m
Penanganan, pemasaran, pengolahan, penjualan ikan	Tempat penanganan /pelelangan		430m ²	70m ²	-
	Gudang ikan segar	Ruangan untuk menyimpan cool boxes	81m ²	-	-
	Kantor agen ikan	Untuk pengumpul ikan	-	-	-
	Pasar ikan eceran		600m ² (100 unit)	-	-
	Model fasilitas pengolahan ikan	Untuk ikan yg dimasak/dikeringkan (tipe yg dikembangkan)	1.395m ²	-	-
	Pusat diversifikasi produk perikanan	Ruang pengolahan, ruang memasak, aula untuk penyuluhan, dsb.	200m ²	-	-
	Pabrik es & gudang	Hanya ruangan	147m ²	30m ²	100m ²
Penunjang kegiatan penangkapan	Kantor	Kantor perikanan & koperasi, kios, ruang training/pertemuan (ruang pertemuan masyarakat)	270m ²	160m ²	-
	Bengkel-Mini	Untuk pemeliharaan mesin, pembuatan cool box, dsb.	80m ²	40m ²	-
	Halaman jaring	Pengeringan jaring, memperbaiki jaring, tempat kerja, gudang	1.500m ²	990m ²	1.470m ²
	Depot bahan bakar	Bensin dan minyak diesel	140m ² (10kl)	20m ²	-
	Toilet umum		50m ²	30m ²	30m ²
	Depot sampah		1 set	1 set	1 set
	Areal Parkir		475m ²	75m ²	-
	Lingkungan desa nelayan	Jalan desa /drainase Suplai air	Pipa dari sumber air, tank reservoir	-	1 set

Catatan 1. Kalimati (Maumere): Sangat diperlukan untuk mendapatkan lahan yang pernah digunakan sebagai pabrik PT. Bali Raya sebelum Tsunami 1992's, juga muara sungai Kalimati. Sebagian dari fasilitas seperti halaman jaring kemungkinan akan di alokasikan di Wuring. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografi dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.) kepemilikan tanah dan pengaruh lingkungan.

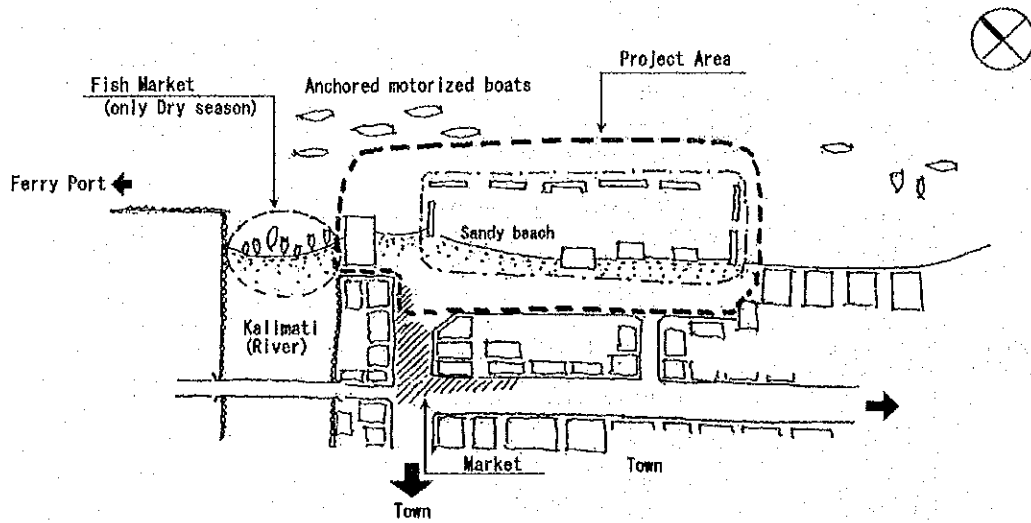
- 1) Paga: Fasilitas di darat kemungkinan akan ditingkatkan di tempat pendaratan ikan yang ada. Karena gelombang secara langsung datang dari Samudra Hindia, kemungkinan tidak akan dapat dibangun fasilitas masyarakat di laut didepan lokasi proyek. Area dibelakang S-karang yg dibentuk kemungkinan akan cocok untuk menempatkan bangunan laut tetapi kesesuaiannya dengan fasilitas di darat harus dipertimbangkan secara matang. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan tanah, sumber air dan pengaruh lingkungan.
- 2) Wuring (desa nelayan): Keterbatasan lahan di Kalimati kemungkinan akan diatasi, dan lingkungan desa nelayan akan diperbaiki di Wuring. Pemikiran tentang sanitasi dan hygiene harus ditanamkan dan dikembangkan di masyarakat sebelum memulai suatu kegiatan. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendalam dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan lahan, pengaruh lingkungan.

2) Peralatan

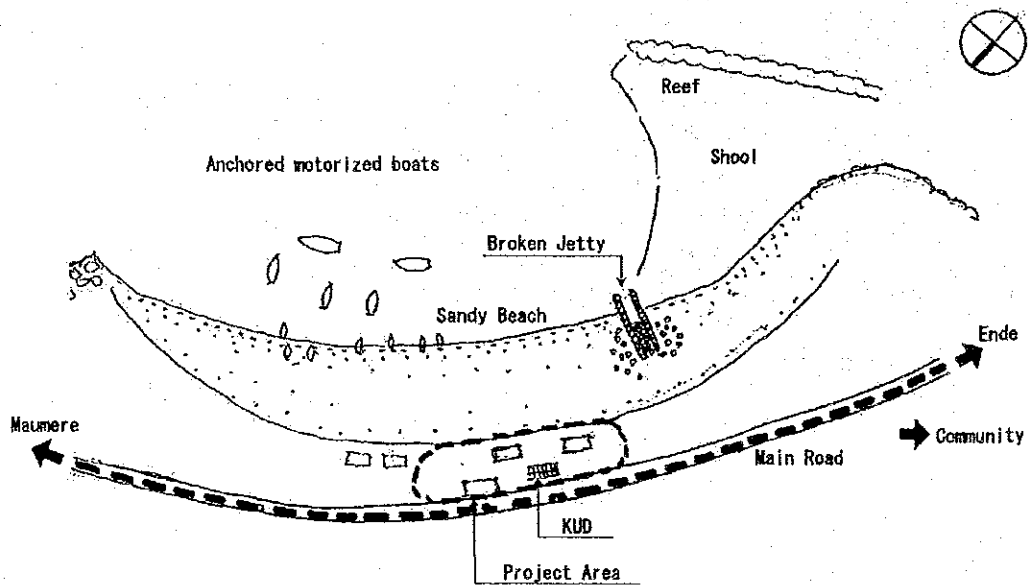
Fungsi	Peralatan	Spesifikasi	Kapasitas / Kuantitas		
			Maumere	Paga	Wuring
Pemasaran ikan segar	Pabrik es	Es balok (25kg)	10 ton/hari	1 ton/hari	-
	Gudang es		36 m3	5 m3	-
	Cool box	25L/45L/80L/200L	608 buah	42 buah	-
Pengolahan ikan	Bahan untuk pengeringan ikan	Rak pengering (1m lebar, w/tutup)	650 m	50m	-
		Hamparan pengering (50x80cm)	2.590 buah.	180 buah.	-
		Alat pendidih (untuk 5 hamparan pendidihan)	26 unit	2 unit	-
		Rak penyimpan (untuk 15 hamparan)	87 unit	6 unit	-
	Peralatan Packing	Meja kerja, vacuum packer	5 sets	1 set	-
	Peralatan Eksperimen	Peralatan untuk bakso ikan, kerupuk, pengasapan ikan, peralatan memasak, dsb.	1 set	-	-
Pengiriman & informasi ikan	Kapal transport Multi-guna	12m panjang, 40hp, wadah ikan kira-kira 3m3, GPS/VHF radio	-	-	-
	Kendaraan Multi-guna	Untuk pengiriman ikan, mendapatkan bahan bakar, dsb. 3 ton yg menghasilkan keuntungan	3 units	1 unit	-
	Fax	Untuk jaringan Informasi pasar	1 unit	1 unit	-
Diversifikasi areal tangkap	Mesin kecil	Untuk motorisasi, 5,5-22hp	56 unit	6 unit	-
	Keperluan penangkapan	Untuk gill nets dan hand-lines	Untuk 56 kapal	Untuk 6 kapal	-
	Model kapal tangkap	Kira-kira 15GT, purse-seine	1 unit	1 unit	-
Pengelolaan areal tangkap	Rumpon laut dalam	Untuk menciptakan areal tangkap dan basis pemantauan perairan pesisir	3 unit	1 unit	-
	Rumpon lepas pantai		14 unit	1 unit	-
	Rumpon dangkal		-	2 unit	-
	VHF radio	Untuk stasion darat dan keperluan lapangan	18 unit	3 unit	-
	GPS	Portable, untuk memantau posisi kapal	17 unit	2 unit	-
	Speed boat	7-8m panjang, 75hp x 2 units, alat pencari ikan /GPS/VHF radio	1 unit	1 unit	-
	Data analysis set	Untuk database pencatatan kapal dan statistic perikanan	1 unit	1 unit	-
	Penunjang kegiatan penangkapan	Hand tools	Untuk pekerjaan kayu dan pekerjaan reparasi mekanik	1 set	1 set

3) Rencana Zoning Fasilitas

a) Kalimati (Maumere)



b) Paga (Paga)



(6) Rencana Implementasi

1) Jadwal Implementasi

Tahun	2002	2007	2012
Memperkuat koperasi nelayan.	-----		
Training untuk nelayan dan staf	-----		
F/S & designing rinci		-----	
Bangunan & pengadaan		-----	
Operasional dan menejmen		-----	
Perluasan ke wilayah tetangga		-----	

Catatan: Perluasan ke wilayah tetangga mencakup yang berikut ini.

1. Perluasan ke wilayah pantai utara yang lain (wilayah Gelitung (Kabupaten Sikka), wilayah Maurolo dan Melo (Kabupaten Ende)) menggunakan Model Maumere.
2. Perluasan ke wilayah pantai selatan yang lain (wilayah Lata dan Bola) menggunakan Model Paga.

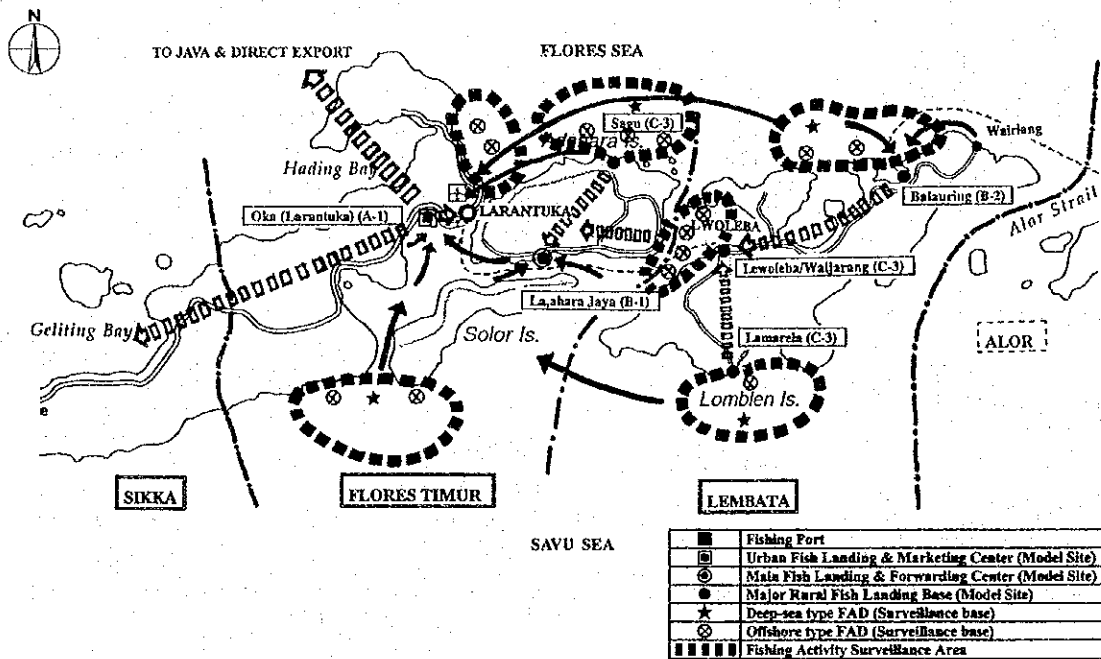
2) Biaya Proyek

Lokasi Model	Bangunan	Peralatan	Kegiatan	Total
Kalimati (Maumere)	16.7	5.7	5.6	28.0
Paga (Paga)	2.1	1.5	0.9	4.5
Wuring village	1.6	(Included in Maumere)	0.4	2.0
Sub-Total	20.4	7.2	6.9	34.5
Tak terduga (sub-total x 30%)	6.1	2.2	2.1	10.4
Total	26.5	9.4	9.0	44.9

Catatan : Biaya kegiatan mencakup kebutuhan biaya sebelum penyelesaian bangunan seperti study, designing & supervisi, dan pendidikan & training, diperkirakan 25% dari biaya bangunan dan peralatan.

8 Kabupaten Flores Timur

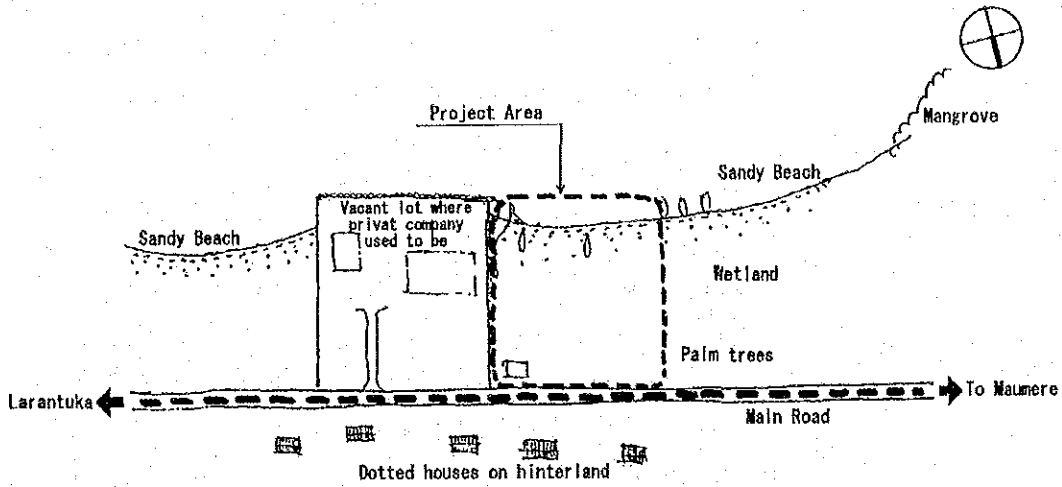
(1) Rencana Jaringan secara Keseluruhan



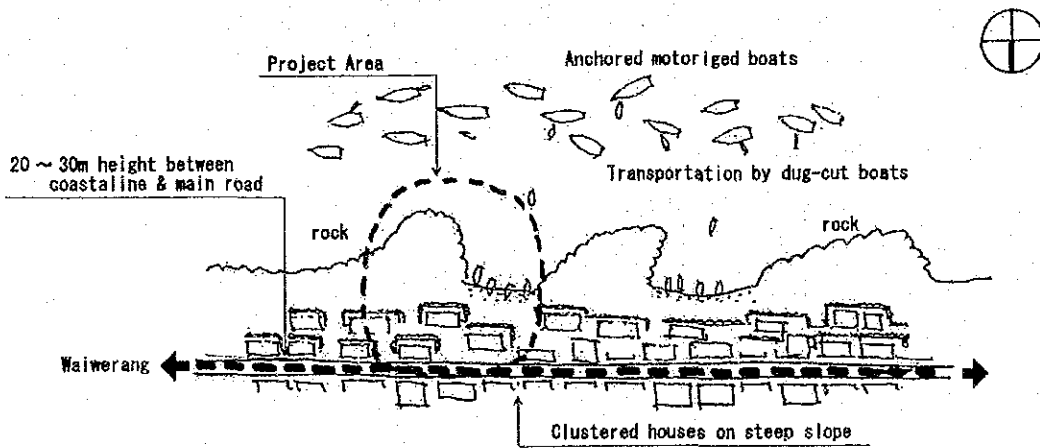
(2) Lokasi Model

Kondisi lokasi model saat ini, yaitu Oka, Lamahala Jaya dan Sagu dipaparkan dalam halaman berikut ini.

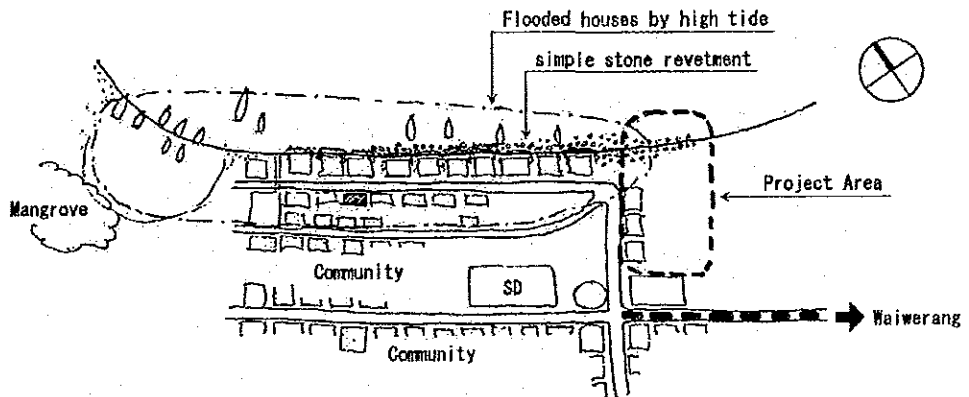
1) Oka (Larantuka)



2) Lamahala Jaya (Adonara Timur)



3) Sagu (Adonara Timur)



(3) Skala Target

Lokasi Model	Oka (Larantuka)	Lamahara Jaya (Adonara T.)	Sagu (Adonara T.)
Area yang dipengaruhi	Pantai Kec. Larantuka	Pantai Sel. Solor	Pantai utara Adonara
Jumlah RT nelayan	Nelayan penuh 1.080 Sambilan 582	Nelayan penuh 888, sambilan 56	
Estimasi tangkapan ikan (1999-2012)	2.886 – 5.526 ton/tahun	2.040 – 3.906 ton/tahun	291 - 558 ton/tahun
Rata-rata ikan yg didaratkan per hari	7,9 – 15,1 ton/hari	5,6 – 10,7 ton/hari	0,8 - 1,5 ton/hari
Idem (musim tangkap)	11,9 – 22,7 ton/hari	8,4 – 16,1 ton/hari	1,2 – 2,3 ton/hari
Jumlah kapal tangkap	Tanpa motor Tempel Dalam kapal	542 28	421 87
	125 (47 Bagan, 6 purse-seine, 68 pole-and-line)	113 (3 Bagan, 96 purse-seine)	
Transaksi ikan segar per hari	7,7 – 14,8 ton/hari	5,5 – 10,4 ton/hari	0,8 – 1,4 ton/hari
Ikan yang diolah per hari	4,2 – 7,9 ton/hari	2,9 – 5,6 ton/hari	0,4 – 0,8 ton/hari
Pasar Utama	Larantuka (15 menit dg mobil) Maumere (3 jam dg mobil) Ende (7 jam dg mobil)	Larantuka (1,5 jam dg kapal) Waiwerang (5 menit dg mobil)	Waiwerang (1 jam dg mobil) Larantuka (2 jam dg kapal)
Jumlah pembeli ikan per hari (tempat pendaratan ikan)	80-100 wanita desa 30-50 pedagang pantai (wanita)	50-60 wanita desa	10-20 wanita desa
Pasar ikan Larantuka	Jumlah pengecer ikan: ikan segar 60-120 orang /hari, ikan kering 10 orang /hari Estimasi volume penjualan: 2,8-6,4 ton/hari (rata-rata 3,7 ton/hari) Waktu buka: 06:00-18:00		

(4) Rencana Area Lokasi

Lokasi Model	Area (m2)
Oka (Larantuka)	3.955
Lamahara Jaya (Adonara T.)	5.055
Sagu (Adonara T.)	1.295

(5) Rencana Fasilitas & Peralatan

1) Fasilitas

Fungsi	Fasilitas	Spesifikasi singkat	Skala / Area		
			Larantuka	Lamahara	Sagu
Fasilitas dasar pelabuhan perikanan	Jetty pendaratan	Untuk kapal bermotor	84m	140m	14m
	Fasilitas penambatan	Untuk kapal kecil, bangunan sederhana	52m	30m	10m
	Slipway	Untuk reparasi & pemeliharaan kapal bermotor	7m	7m	4m
	Lerengan kapal		110m ²	110m ²	60m ²
	Tempat reparasi kapal		100m ²	100m ²	50m ²
	Jalan bag. dalam		100m	100m	300m
	Tanggul	Untuk menjamin akses ke pinggir laut	200m	100m	300m
Penanganan, pemasaran, pengolahan dan penjualan ikan	Tempat penanganan/pelelangan		240m ²	170m ²	40m ²
	Gudang ikan segar	Ruang untuk menyimpan cool boxes	78m ²	-	-
	Kantor agen ikan	Untuk pengumpul ikan	-	-	-
	Pasar ikan eceran		200m ² (50 unit)	-	-
	Model fasilitas pengolahan ikan	Untuk ikan yg dimasak/dikeringkan (tipe yg dikembangkan)	800m ²	565m ²	105m ²
	Pusat diversifikasi produk perikanan	Ruang pengolahan, ruang memasak, aula untuk penyuluhan, dsb.	200m ²	-	-
	Pabrik es & gudang	Hanya ruangan	158m ²	14m ²	3m ²
Penunjang kegiatan penangkapan	Kantor	Kantor perikanan & koperasi, kios, ruang training/pertemuan (ruang pertemuan masyarakat)	220m ²	160m ²	160m ²
	Bengkel-Mini	Untuk pemeliharaan mesin, membuat cool box, dsb.	60m ²	40m ²	40m ²
	Halaman jaring	Pengeringan jaring, perbaikan jaring, tempat kerja, gudang	330m ²	3,300m ²	400m ²
	Depot bahan bakar	Bensin dan minyak diesel	80m ² (3kl)	60m ²	40m ²
	Toilet umum		40m ²	30m ²	30m ²
	Depot sampah		1 set	1 set	1 set
	Areal Parkir		425m ²	150m ²	-
Lingkungan desa nelayan	Jalan & drainase		-	-	300m
	Suplai air	Pipa dari sumber air, tank reservoir	-	-	-
	Listrik pedesaan	Diesel generator, dsb.	-	-	1 set

Catatan 1. Oka (Larantuka): Fasilitas-fasilitas kemungkinan akan digunakan sebagai pusat kegiatan perikanan utama untuk Flores Timur dan Lembata. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan tanah, dan pengaruh lingkungan.

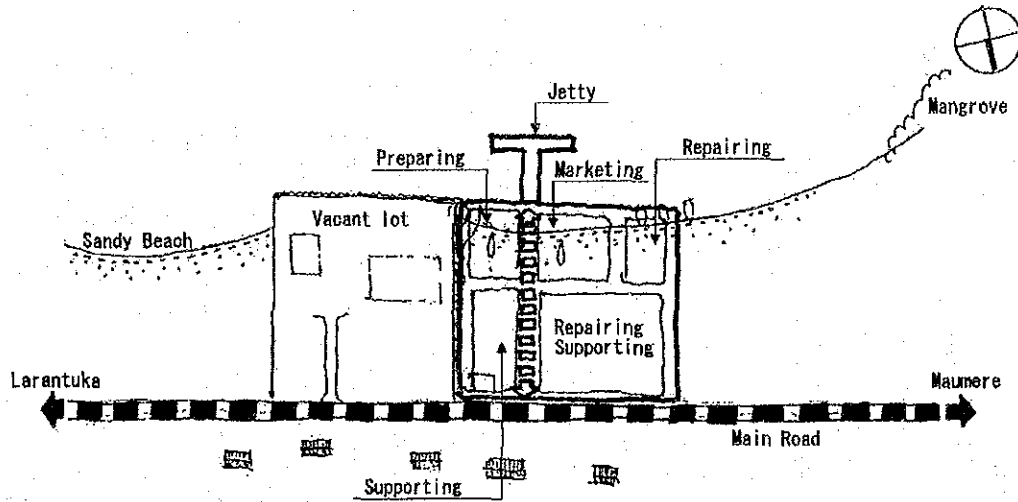
2. Lamahara Jaya: perlu untuk menemukan pemecahan masalah tentang gelombang dari Samudra Hindia, jika bangunan laut seperti jetty pendaratan harus diperbaiki. Karena lereng lokasi yang sempit dan curam, reklamasi lahan kemungkinan diperlukan. Lahan untuk keperluan konstruksi akses jalan antara pantai dan jalan utama kemungkinan sangat diperlukan, dan bangunan laut apapun kemungkinan tidak akan efektif tanpa akses jalan yang sesuai. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan tanah, dan pengaruh lingkungan.
3. Sagu: Perlu untuk mendapatkan kesepakatan masyarakat tentang konstruksi bangunan laut tidak hanya untuk menambatkan kapal kecil tetapi juga untuk pencegahan banjir dan menjamin akses umum ke pinggir laut desa. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan lahan, dan pengaruh lingkungan.

2) Peralatan

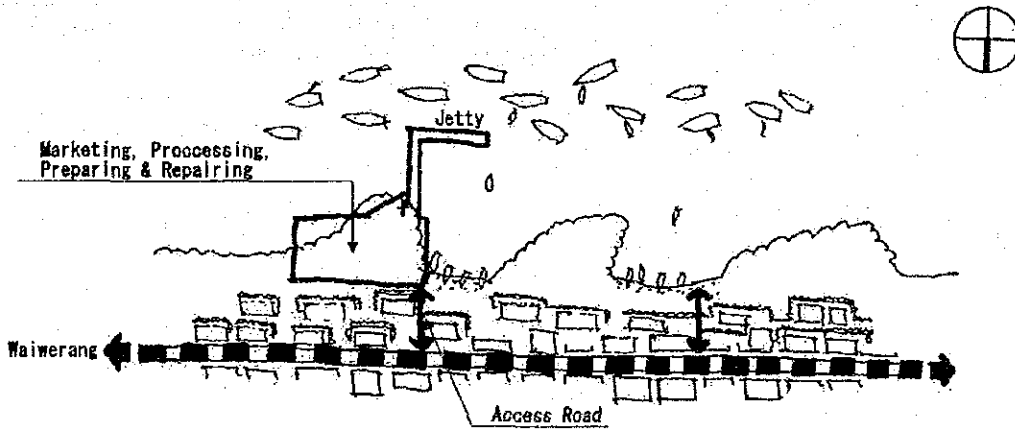
Fungsi	Peralatan	Spesifikasi singkat	Kapasitas / Kuantitas		
			Larantuka	Lamahara	Sagu
Pemasaran ikan segar	Pabrik es	Es balok (25kg)	10 ton/hari	-	-
	Gudang es		23 m3	18 m3	5 m3
	Cool box	25L/45L/80L/200L	344 buah	245 buah	36 buah
Pengolahan Ikan	Bahan untuk pengeringan ikan	Rak pengering (1m lebar, w/tutup)	400 m	290m	50m
		Hamparan pengering (50x80cm)	1.600 buah	1.130 buah	170 buah
		Alat pendidih (untuk 5 hamparan pendidihan)	16 unit	12 unit	2 unit
		Rak penyimpanan (untuk 15 hamparan)	54 unit	38 unit	6 unit
	Peralatan Packing	Meja kerja, vacuum packer	3 sets	2 sets	1 set
	Peralatan Eksperimen	Peralatan utuk bakso ikan, kerupuk, pengasapan ikan, peralatan memasak, dsb.	1 set	-	-
Pengiriman & informasi ikan	Kapal transport Multi-guna	12m panjang, 40hp, wadah ikan kira-kira 3m3, GPS/VHF radio	-	3 unit	1 unit
	Kendaraan Multi-guna	Untuk pengiriman ikan, mendapatkan bahan bakar, dsb. 3 ton yg menghasilkan keuntungan	2 units	-	1 unit
	Fax	Untuk informasi jaringan pasar	1 unit	1 unit	1 unit
Diversifikasi areal tangkap	Mesin kecil	Untuk motorisasi 5,5-22hp	33 unit	-	25 unit
	Kebutuhan penangkapan	Untuk gill nets dan hand-lines	Untuk 33 kapal	-	Untuk 25 kapal
	Model kapal tangkap	Kira-kira 15GT, purse-seine	1 unit	1 unit	1 unit
Pengelolaan areal tangkap	Rumpon laut dalam	Untuk menciptakan areal tangkap dan basis pemantauan perairan pesisir	1 unit	-	1 unit
	Rumpon lepas pantai		4 units	-	3 unit
	Rumpon dangkal		-	7 unit	-
	VHF radio	Untuk stasion darat dan keperluan lapangan	6 unit	1 unit	5 unit
	GPS	Portable, untuk memantau posisi kapal	5 unit	-	4 unit
	Speed boat	7-8m panjang, 75hp x 2 units, alat pencari ikan /GPS/VHF radio	1 unit	1 unit	1 unit
	Data analysis set	Untuk database pencatatan kapal dan statistik perikanan	1 unit	1 unit	1 unit
Penunjang kegiatan penangkapan	Hand tools	Untuk pekerjaan kayu dan pekerjaan reparasi mekanik	1 unit	1 unit	1 unit

3) Rencana Zoning Fasilitas

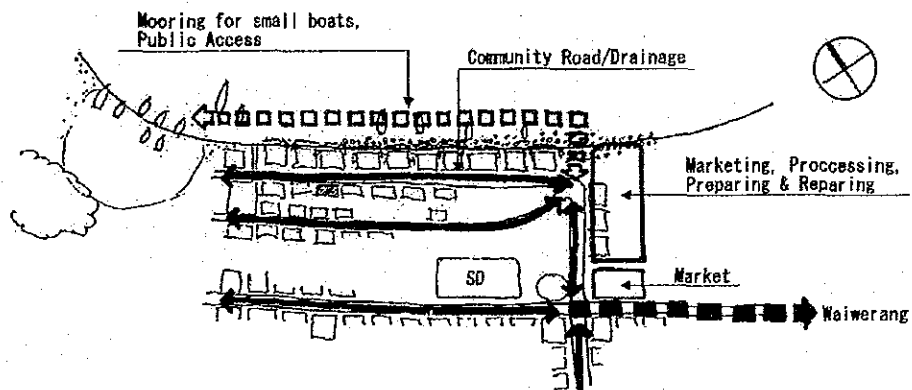
a) Oka (Larantuka)



b) Lamahala Jaya (Adonara Timur)



c) Sagu (Adonara Timur)



(6) Rencana Implementasi

1) Jadwal Implementasi

Tahun	2002	2007	2012
Memperkuat koperasi nelayan	-----		
Training untuk nelayan dan staf	-----		
F/S & designing rinci	-----		
Bangunan & pengadaan	-----		
Operasional dan manajemen		-----	
Perluasan ke wilayah tetangga		-----	

Catatan : Perluasan ke wilayah tetangga mencakup yang berikut ini.

Perluasan ke wilayah tanjung bagian utara (Waiklibang) dan wilayah pesisir bagian selatan (Waiteba) menggunakan Model Larantuka

2) Biaya Proyek

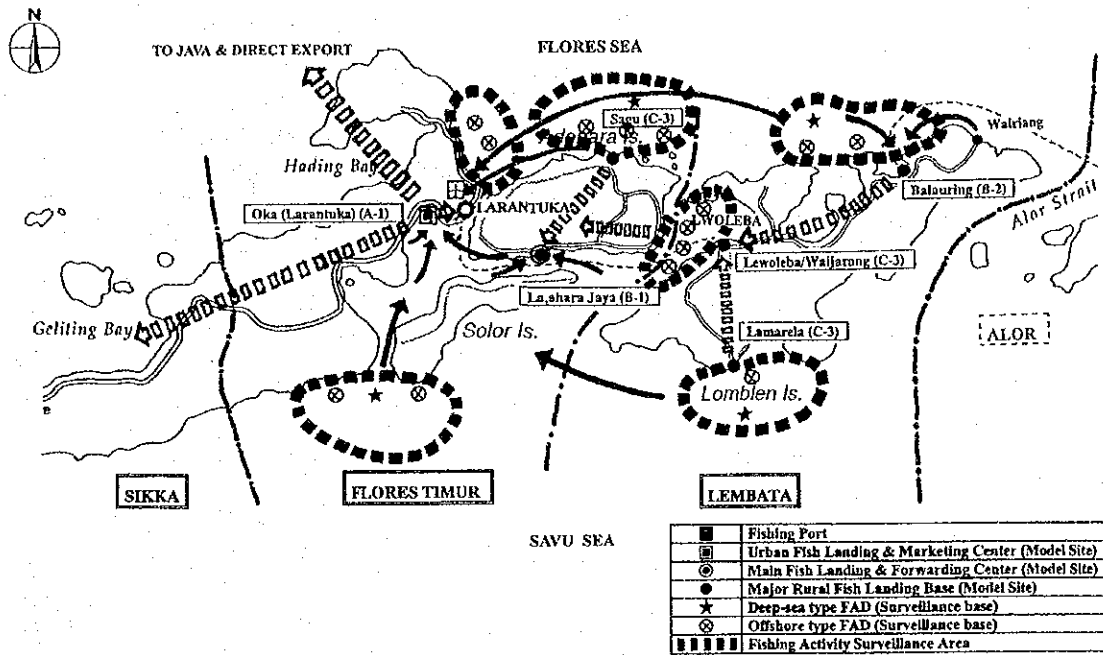
Lokasi Model	Bangunan	Peralatan	Kegiatan	Total
Oka (Larantuka)	8.6	4.8	3.4	16.8
Lamahara Jaya (Adonara T.)	5.7	2.0	1.9	9.6
Sagu (Adonara T.)	4.3	1.8	1.5	7.6
Sub-Total	18.6	8.6	6.8	34.0
Tak terduga (sub-total x 30%)	5.6	2.6	1.7	8.5
Total	24.4	11.2	8.5	42.5

Unit: milyar Rp

Catatan : Biaya kegiatan mencakup kebutuhan biaya sebelum penyelesaian bangunan seperti study, designing & supervisi, dan pendidikan & training, diperkirakan 25% dari biaya bangunan dan peralatan.

9 Kabupaten Lembata

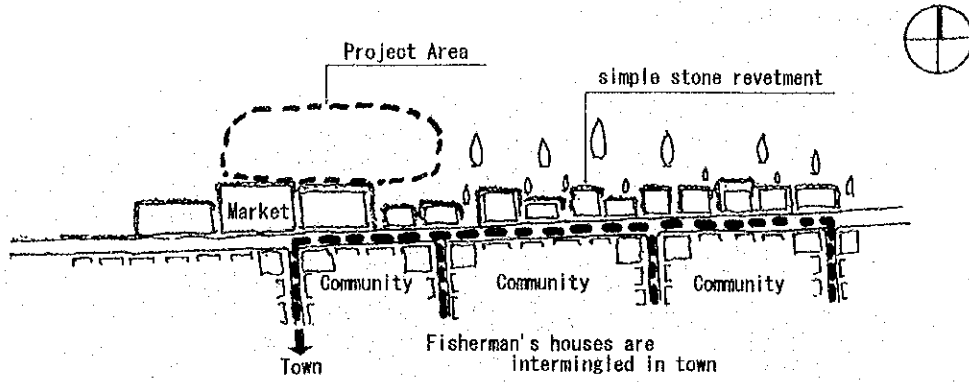
(1) Rencana Jaringan secara Keseluruhan



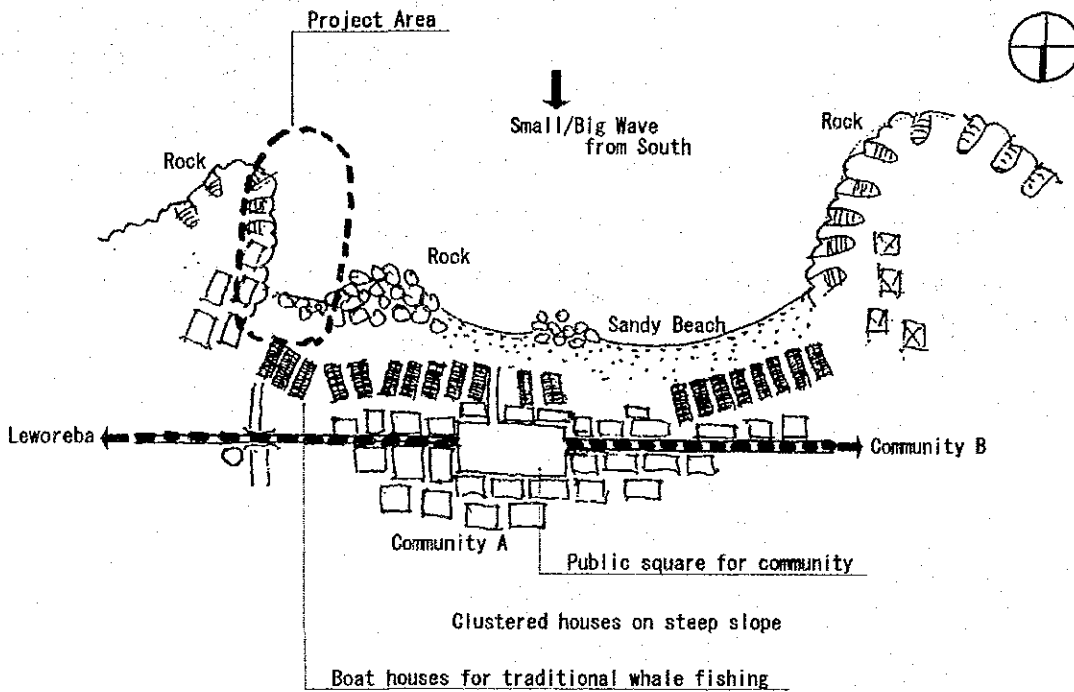
(2) Lokasi Model

Kondisi lokasi model saat ini, yaitu Lewoleba dan Lamalera dipaparkan dalam halaman berikut ini.

1) Lewoleba (Nubatukan)



2) Lamalera (Nubatukan)



(3) Skala Target

Lokasi Model	Lewoleba (Nubatukan)	Balauring (Omesuri)	Lamalera (Nubatukan)
Area yang dipengaruhi	Lewoleba	Lembata	Lembata
Jumlah RT nelayan	Nelayan penuh 229 Sambilan 159	Nelayan penuh 79 Sambilan 564	Kira-kira 500 (wawancara)
Estimasi tangkapan ikan (1999-2012)	337 - 645 ton/tahun	295 - 565 ton/tahun	76 - 146 ton/tahun
Rata-rata ikan yg didaratkan per hari	0,9 - 1,5 ton/hari	0,8 - 1,3 ton/hari	0,2 - 0,3 ton/hari
Idem (musim tangkap)	1,4 - 2,3 ton/hari	1,2 - 2,0 ton/hari	0,3 - 0,5 ton/hari
Jumlah kapal	Ta'pa mesin Tempel	210 16	355 21
Jumlah tangkap	Dalam kapal (50 Bagan, 3 purse-seine)	53 29	-
Transaksi ikan segar per hari	0,9 - 1,5 ton/hari	0,8 - 1,3 ton/hari	0,2 - 0,4 ton/hari
Ikan yg diolah per hari	0,5 - 0,8 ton/hari	0,4 - 0,7 ton/hari	0,1 - 0,2 ton/hari
Pasar utama	Lewoleba (tempat pendaratan) Larantuka (3 jam dg kapal)	Lewoleba (3 jam dg mobil) Larantuka (7 jam dg kapal)	Larantuka (6 jam dg kapal) Lewoleba (3 jam dg mobil)
Jumlah pembeli ikan per hari (tempat pendaratan ikan)	20-30 wanita desa	20-30 wanita desa	20-30 wanita desa
Pasar ikan Lewoleba	Jumlah pengecer ikan: ikan segar 10-20 orang /hari Estimasi volume penjualan : 0,5-1,0 ton/hari (rata-rata 0,6 ton/hari) Waktu buka: 06:00-18:00		

(4) Rencana Area Lokasi

Lokasi Model	Area (m2)
Lewoleba (Nubatukan)	1.245
Balauring (Omesuri)	965
Lamalera (Nubatukan)	635

(5) Rencana Fasilitas dan Peralatan

1) Fasilitas

Fungsi	Fasilitas	Spesifikasi singkat	Skala / Area		
			Lewoleba	Balauring	Lamalera
Fasilitas dasar pelabuhan perikanan	Jetty pendaratan	Untuk kapal bermotor	14m	24m	14m
	Fasilitas penambatan	Untuk kapal kecil, bangunan sederhana	20m	36m	28m
	Slipway	Untuk reparasi & pemeliharaan kapal bermotor	4m	4m	-
	Lerengan kapal	同上	50m2	50m2	-
	Tempat reparasi kapal	同上	40m2	40m2	-
	Jalan bag.dalam		-	-	-
	Tanggul	Untuk menjamin akses ke pinggir laut	300m	-	-
Penanganan, p emasaran, pengolahan dan penjualan ikan	Tempat penanganan/pelelangan		40m2	40m2	10m2
	Gudang ikan segar	Ruangan untuk menyimpan cool boxes	11m2	-	-
	Kantor agen ikan	Untuk pengumpul ikan	-	-	-
	Pasar ikan eceran		Ada	-	-
	Model fasilitas pengolahan ikan	Untuk ikan yg dimasak/dikeringkan (tipe yg dikembangkan)	110m2	105m2	45m2
	Pusat diversifikasi produk perikanan	Ruang pengolahan, ruang memasak, aula untuk penyuluhan, dsb.	-	-	-
	Pabrik es & gudang	Hanya ruangan	23m2	3m2	3m2
Penunjang kegiatan penangkapan	Kantor	Kantor perikanan & koperasi, kios, ruang training/pertemuan (ruang pertemuan masyarakat)	160m2	160m2	160m2
	Bengkel- Mini	Untuk pemeliharaan mesin, membuat cool box, dsb.	40m2	40m2	40m2
	Halaman jaring	Penjemuran jaring, reparasi jaring, tempat kerja, gudang	330m2	100m2	-
	Depot bahan bakar	Bensin dan minyak diesel	50m2	30m2	-
	Toilet Umum		30m2	30m2	30m2
	Depot sampah		1 set	1 set	1 set
	Areal Parkir		75m2	100m2	100m2
Lingkungan desa nelayan	Jalan & drainase		-	-	-
	Suplai air	Pipa dari sumebr air, tank reservoir	-	-	-
	Listrik pedesaan	Diesel generator, dsb.	-	-	1 set

Catatan 1. Lewoleba: perlu untuk memperjelas hubungan dengan Waijarang dimana ada rencana untuk memindahkan desa nelayan dari Lewoleba. Perlu untuk mendapatkan kesepakatan masyarakat tentang konstruksi bangunan laut tidak hanya untuk penambatan kapal kecil tapi juga untuk menjamin akses umum ke pinggir laut desa. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis, tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan tanah, dan pengaruh lingkungan.

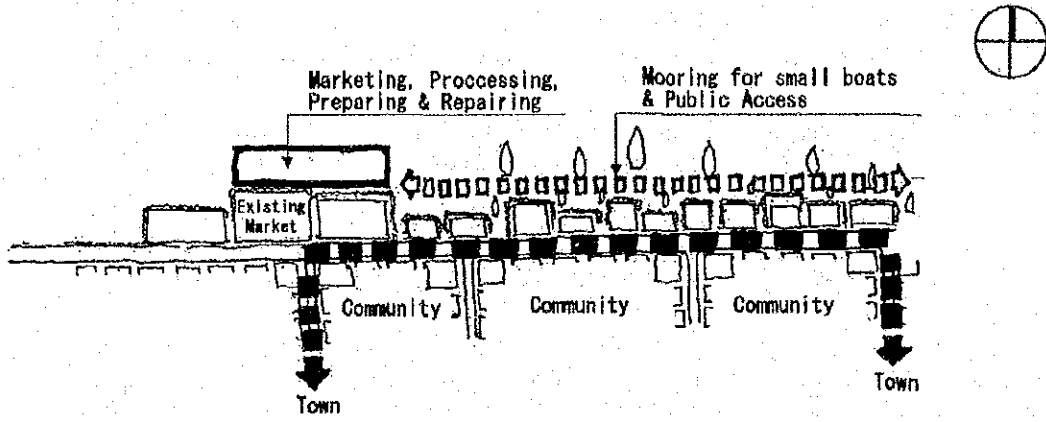
- 1) Balauring: Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), dan pengaruh lingkungan.
- 2) Lamalera: Walaupun angka penggunaan jetty multi-guna kemungkinan akan rendah karena gelombang dan ombak yang keras secara langsung dari Samudera Hindia, pemecah air kemungkinan tidak akan dibangun karena biaya yang tinggi. Untuk implementasi proyek, perlu untuk melakukan survey yang mendetail dan analisa tentang kondisi geografis dan tanah, kondisi laut (ombak, pasang-surut, arus, dsb.), kepemilikan tanah, dan pengaruh lingkungan.

2) Peralatan

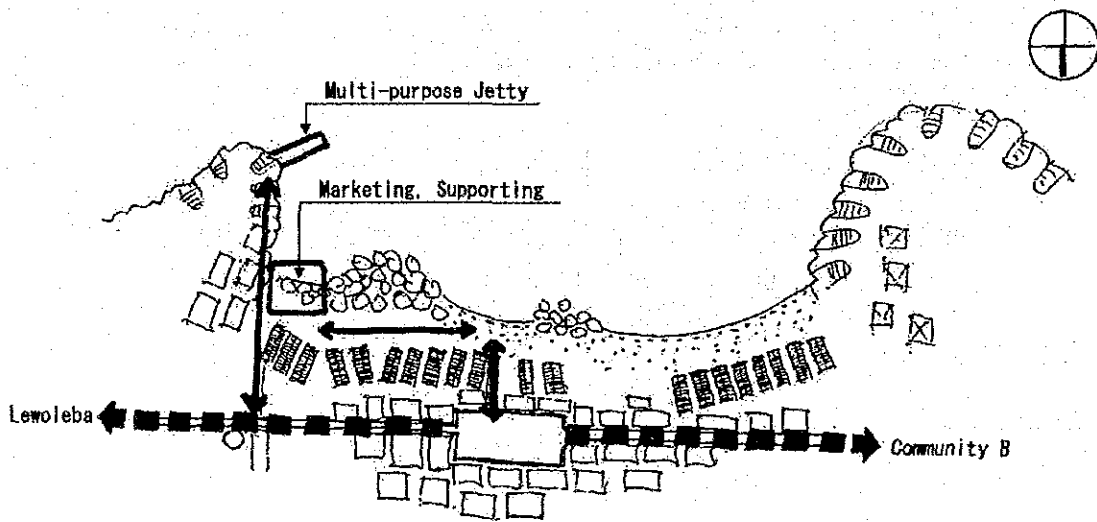
Fungsi	Peralatan	Spesifikasi singkat	Kapasitas / Kuantitas		
			Lewolcba	Balauring	Lamalera
Pemasaran ikan segar	Pabrik es	Es balok (25kg)	2 ton/hari	-	-
	Gudang es		5 m3	5 m3	5 m3
	Cool box	25L/45L/80L/200L	42 buah	37 buah	11 buah
Pengolahan ikan	Bahan untuk pengeringan ikan	Rak pengering (1m lebar, w/tutup)	50 m	40m	10m
		Hamparan pengering (50x80cm)	170 buah	150 buah	40 buah
		Alat pendidih (untuk 5 hamparan pendidihan)	2 unit	2 unit	1 unit
		Rak penyimpanan (untuk 15 hamparan)	6 unit	5 unit	2 unit
	Peralatan Packing	Meja kerja, vacuum packer	1 set	1 set	1 set
	Peralatan Eksperimen	Peralatan untuk bakso ikan, kerupuk, pengasapan ikan, peralatan memasak, dsb.	-	-	-
Pengiriman & informasi ikan	Kapal transport Multi-guna	12m panjang, 40hp, wadah ikan kira-kira 3m3, GPS/VHF radio	2 unit	2 unit	2 unit
	Kendaraan Multi-guna	Untuk pengiriman ikan, mendapatkan bahan bakar, dsb. 3 ton yang menghasilkan keuntungan	-	1 unit	1 unit
	Fax	Untuk jaringan Informasi pasar	1 unit	1 unit	1 unit
	Mesin kecil	Untuk motorisasi, 5,5-22hp	13 unit	21 unit	8 unit
Diversifikasi areal tangkap	Kebutuhan penangkapan	Untuk gill nets dan hand-lines	Untuk 13 kapal	Untuk 21 kapal	Untuk 8 kapal
	Model kapal tangkap	Kira-kira 15GT, purse-seine	1 unit	1 unit	1 unit
	Rumpon laut dalam	Untuk menciptakan areal tangkap dan basis pemantauan perairan pesisir	-	1 unit	1 unit
Pengelolaan areal tangkap	Rumpon lepas pantai		4 unit	2 unit	1 unit
	Rumpon dangkal		3 unit	5 unit	2 unit
	VHF radio	Utuk stasion darat dan keperluan lapangan	5 unit	4 unit	3 unit
	GPS	Portable, untuk memantau posisi kapal	4 unit	3 unit	2 unit
	Speed boat	7-8m panjang, 75hp x 2 units, alat penemu ikan /GPS/VHF radio	1 unit	1 unit	1 unit
	Data analysis set	Untuk database pencatatan kapal dan statistik perikanan	1 unit	1 unit	1 unit
	Penunjang kegiatan penangkapan	Hand tools	Untuk pekerjaan kayu dan pekerjaan reparasi mekanik	1 set	1 set

3) Rencana Zoning Fasilitas

a) Lewoleba (Nubatukan)



b) Lamalera (Nubatukan)



(6) Rencana Implementasi

1) Jadwal Implementasi

Tahun	2002	2007	2012
Memperkuat koperasi nelayan	-----		
Training untuk nelayan dan staf	-----		
F/S & designing rinci	-----		
Bangunan & pengadaan	-----		
Operasional & menejemen		-----	
Perluasan ke wilayah tetangga		-----	

Catatan: 1. Perluasan ke wilayah tetangga mencakup yang berikut ini.

- a. Perluasan ke wilayah Hadakewa menggunakan Model Lewoleba.
 - b. Perluasan ke pantai utara Tanjung Ili Api (wilayah Tokojaeng) menggunakan Model Balauring.
 - c. Perluasan areal tangkap sepanjang pantai selatan (wilayah Atadei, dsb.) dari Lamalera
2. Proyek di wilayah Lewoleba kemungkinan akan dilaksanakan setelah rencana pengalihan pelabuhan ferry ke Waijarang dilakukan dengan pasti.

2) Biaya Proyek

Lokasi Model	Bangunan	Peralatan	Kegiatan	Unit: milyar Rp
				Total
Lewoleba (Nubatukan)	3.0	2.2	1.3	6.5
Balauring (Omesuri)	2.1	2.0	1.0	5.1
Lamalera (Nubatukan)	1.9	1.9	1.0	4.8
Sub-Total	7.0	6.1	3.3	16.4
Tak terduga (sub-total x 30%)	2.1	1.8	1.0	4.9
Total	9.1	7.9	4.3	21.3

Catatan : Biaya kegiatan mencakup kebutuhan biaya sebelum penyelesaian bangunan seperti study, designing & supervisi, dan pendidikan & training, diperkirakan 25% dari biaya bangunan dan peralatan.

Tabel 1 Justifikasi Skala Peralatan untuk Wilayah Perluasan Perikanan dan Surveillance

(1) Fishing Capacity at Each Model Site

Kabupaten	Zone	Model Site	Effected Kecamatan to Model Site	Landing		No. of non-motorized fishing boats (units)					No. of motorized boats			Breakdown of Motorized Boats				No. of motorized boats except Bagan		
				Volume	Jukung	Small	Medium	Large	Total	Outboard	Inboard	Total	Bagan	Purse-Seine	Pole & line	Others	Outboard	Inboard	Total	
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	Taliwang	587	169	5	5	1	180	118	1	119	0	0	0	119	118	1	119	
	North coast	Lab.Sumbawa	Sumbawa	975	88	3	3	1	94	126	24	150	0	8	0	142	126	24	150	
	TI.Saleh	Santong	Plampang	8,048	115	3	4	1	123	184	59	243	67	0	0	176	184	0	184	
Dompu	TI. Saleh	Kempo	Kempo	2,599	247	0	0	0	247	118	41	159	33	10	0	116	118	8	126	
	TI. Cempu	H'Fuu	H'Fuu	1,829	210	0	0	0	210	121	10	131	0	10	0	121	121	10	131	
Bima	TI.Bima	Bima	Rasanga, Wera, Bolo, Dongga	509	43	14	0	0	57	90	352	442	35	0	0	407	90	317	407	
	TI.Waworada	Waworada	Rangle, Belo, Montu	7,074	62	20	0	0	82	84	308	392	139	15	0	238	84	169	253	
	TI.Sape	Sape	Sape	11,799	30	10	0	0	40	45	836	881	183	25	0	673	45	653	698	
Manggarai	Selau/Teluk	Lab.Bajo	Komodo	2,806	141	149	9	0	299	0	226	226	204	0	0	22	0	22	22	
	South coast	Reo	Reo	1,038	61	65	4	0	130	0	22	22	6	1	0	15	0	16	16	
	South coast	Mborong	Mborong	830	18	19	1	0	38	0	7	7	0	7	0	0	0	7	7	
Ngada	South coast	Korajoko	Aisessa, Riung	1,553	39	77	15	0	131	67	23	90	0	19	0	71	67	23	90	
	South coast	Aimere	Aimere	464	22	43	8	0	75	3	7	10	0	7	0	3	3	7	10	
	South coast	Ende	Ende, Ende Selatan, Pulau Ende	4,159	99	760	0	0	868	21	188	209	3	49	0	157	21	185	206	
Sikka	North coast	Maurole	Maurole	1,060	3	19	0	0	22	1	40	41	13	0	0	28	1	27	28	
	North coast	Mawmire	Mawmire, Alok	5,098	880	58	0	0	938	168	401	569	48	85	56	380	168	353	521	
	South coast	Paga	Paga	332	99	7	0	0	106	1	23	24	0	22	0	2	1	23	24	
Flores Timur	North coast	Sagu	Adonara Timur	2,331	361	46	14	0	421	87	113	200	3	96	0	101	87	110	197	
	Sci. Solor	Lamahara	Adonara Timur, Solor																	
	P. Flores	Laranuka	Laranuka	2,886	465	59	18	0	542	28	125	153	47	6	68	32	28	78	106	
Lembata	North coast	Balauring	Omasuri, Bayasuri	295	304	39	12	0	355	31	29	50	0	0	0	50	21	29	50	
	Teluk/Selau	Lewoleba	Nubutan, Lebautan	337	180	23	7	0	210	16	53	69	52	3	0	4	16	0	16	
	South coast	Lamulera	Aladei	76	120	15	5	0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(2) No. of Target Boats for Motorization at Each Model Site

District	Zone	Model Site	No. of boats for motorization (1st stage)				Total
			Jukung	Small	Medium	Large	
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	10	0	0	0	11
	North coast	Lab.Sumbawa	5	0	0	0	6
	TI.Saleh	Santong	7	0	0	0	7
Dompu	TI. Saleh	Kempo	15	0	0	0	15
	TI. Cempu	H'Fuu	13	0	0	0	13
Bima	TI.Bima	Bima	3	1	0	0	3
	TI.Waworada	Waworada	4	1	0	0	5
	TI.Sape	Sape	2	1	0	0	2
Manggarai	Selau/Teluk	Lab.Bajo	8	9	1	0	18
	South coast	Reo	4	0	0	0	4
	South coast	Mborong	1	1	0	0	2
Ngada	South coast	Korajoko	2	5	1	0	8
	South coast	Aimere	1	3	0	0	4
	South coast	Ende	6	46	0	0	52
Sikka	North coast	Maurole	0	1	0	0	1
	North coast	Mawmire	53	3	0	0	56
	South coast	Paga	6	0	0	0	6
Flores Timur	North coast	Sagu	22	3	1	0	25
Sci. Solor	Lamahara						
P. Flores	Laranuka	28	4	1	0	33	
Lembata	North coast	Balauring	18	2	1	0	21
	Teluk/Selau	Lewoleba	11	1	0	0	13
	South coast	Lamulera	7	1	0	0	8
Total No. of motors to be introduced (1st stage)			225	86	6	0	318
Length of boats			5 - 10 m	less than 7m	7 - 10 m	over 10 m	
Size of motors			5.5 - 22HP	5.5-12HP	12 - 22 HP	22 - 28HP	

Note: No. of motors are calculated based on the following assumptions:

- (1) No. of boats for motorization: Jukung x 30%, Small boat x 50%, Medium/Large boat x 100%
- (2) The targets of 1st stage of motorization account for 20% of total numbers of boats to be motorized. (20%/stage (2 years) x 5 stages = 100%/10years)

(3) Capacity of Fuel Station

Daily fuel demand (m ³ /day)	Weekly demand (m ³ /day)	Facilities	Modes of transport	Based on Present Demand (1999)		Based on Future Demand (2012)	
				No. of drum can / 3 days	No. of truck / boat	Capacity of fuel tank (m ³)	No. of drum can / 3 days
1999	2012	1999	2012				
0.6	0.9	4.2	6.1	Drum-can	truck		
0.8	0.9	5.3	6.2	Drum-can	truck		
1.2	1.4	8.3	9.8	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	
0.8	1.2	5.6	8.2	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	5.0
0.7	1.0	4.6	6.8	Drum-can	truck	coop.	3.0
2.2	2.3	15.5	16.1	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	15
2.0	2.1	13.7	14.6	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	1
4.4	4.5	30.8	31.3	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	8.0
1.1	1.6	7.2	11.0	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	7.0
0.1	0.3	0.8	2.1	Drum-can	truck	coop.	16.0
0.0	0.1	0.3	0.6	Drum-can	truck	coop.	4.0
0.5	0.6	3.2	4.5	Drum-can	truck	coop.	2
0.1	0.2	0.4	1.1	Drum-can	truck	coop.	1
1.0	2.3	7.3	16.4	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	5
0.2	0.2	1.4	1.7	Drum-can	truck	coop.	3
2.8	4.3	19.9	29.8	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	4.0
0.1	0.3	0.8	2.0	Drum-can	truck	coop.	4
1.0	1.6	7.0	11.4	Drum-can	boat	coop.	10.0
							2
0.8	1.6	5.4	11.0	Fuel depot	Tank rolly	Pertamina	5
0.3	0.8	1.8	5.5	Drum-can	boat	coop.	12
0.3	0.7	2.4	4.6	Drum-can	boat	coop.	4
0.0	0.2	0.0	1.5	Drum-can	boat	coop.	10
							3
							2
324.8	643.4						6
							2
							79.0

Note:

- (1) The Pertamina may not able to supply fuel by his own tank-rolly to the stations where the weekly fuel demand is less than 8 m³.
- (2) In case of multi-purpose boats, 2 drum cans per trip would be carried back with ice on the way back to transport fish (Lembata: once 2 days, Adonara: everyday).
- (3) In case of 3-ton truck, 10 drum-cans would be transported per time (twice every 3 days).
- (4) Capacity of fuel tank is calculated based on the assumption that the supply of fuel by Pertamina tank-rolly would be twice a week.

(4) No. of FADs to be installed at Each Model Site

District	Zone	Model Site	No. of FAD to be installed (1st stage)			Total	Remarks
			Shallow	Offshore	Deep-Sea		
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	0	4	1	5	Limited place to install shallow-water type
	North coast	Lab.Sumbawa	6	5	0	11	
Dompu	TL.Saleh	Santong	7	6	0	13	Limited place to install deep-sea type
	TL.Saleh	Kempo	6	5	0	11	
Bima	TL.Cempl	Huu	0	4	1	5	Limited place to install shallow-water type
	TL.Bima	Bima	0	9	2	11	
Manggani	TL.Waworoda	Waworoda	8	3	2	13	Limited place to install shallow-water type
	TL.Sape	Sape	21	7	3	31	
Ngada	Sclat/Teluk	Lab.Bajo	4	2	1	7	Limited place to install shallow-water type
	South coast	Reo	2	1	1	4	
Ende	South coast	Mborong	1	1	1	3	Limited place to install shallow-water type
	South coast	Kotajoko	4	2	1	7	
Sikka	South coast	Aimere	1	1	1	3	Limited place to install shallow-water type
	South coast	Ende	0	9	2	11	
Flora Timur	North coast	Mauere	2	1	1	4	Limited place to install shallow-water type
	South coast	Paga	0	14	3	17	
Lembata	North coast	Lamalera	7	0	0	7	Limited place to install deep-sea type
	South coast	Lamalera	0	4	1	5	
Total No. of FADs to be introduced			81	89	25	195	
	Water depth (m)		up to 200	200-1,000	1,000-2,000		
Distance from shore (miles)			within 2	within 4	4 - 12		

Note:

No. of FADs are calculated based on the following assumptions:

(1) Units of FADs to be installed per 100 units of motorized boats except Bagan, purse-seine and pole-and-line fishing boats: 15 units of shallow water type,

5 units of offshore type and 2 units of deep-sea type.

(2) Number of shallow water and offshore type FADs covers only 20% of total at the initial stage, and would be increased by using revolving fund for subsequent years (20%/stage (2 years) x 5 stages = 100%/10 years).

All necessary number of deep-sea type FADs (100%) would be installed at 1st stage considering the every year's renewal by community.

(5) Equipment for Fishing Activity Surveillance

District	Zone	Model Site	Equipment for fishing activity surveillance					
			Fisheries Office (Landing Site)	Local Community	VHF handy	GPS handy		
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	VHF Station	Speed boat	Computer	1	5	5
	North coast	Lab.Sumbawa	1	1	1	1	5	5
Dompu	TL.Saleh	Santong	1	1	1	1	6	6
	TL.Saleh	Kempo	1	1	1	1	5	5
Bima	TL.Cempl	Huu	1	1	1	1	5	5
	TL.Bima	Bima	1	1	1	1	11	11
Manggani	TL.Waworoda	Waworoda	1	1	1	1	5	5
	TL.Sape	Sape	1	1	1	1	10	10
Ngada	Sclat/Teluk	Lab.Bajo	1	1	1	1	3	3
	South coast	Reo	1	1	1	1	2	2
Ende	South coast	Mborong	1	1	1	1	2	2
	South coast	Kotajoko	1	1	1	1	3	3
Sikka	South coast	Aimere	1	1	1	1	2	2
	South coast	Ende	1	1	1	1	11	11
Flora Timur	North coast	Mauere	1	1	1	1	2	2
	South coast	Paga	1	1	1	1	17	17
Lembata	North coast	Lamalera	1	1	1	1	2	2
	South coast	Lamalera	1	1	1	1	4	4
Total			23	23	23	23	114	114
	Brief Specifications		50W	7.8m long 75hp x 2		10W		

Note: Speed boat shall be equipped with VHF radio, GPS and echo sounder.

(4)-1 Capacity of Cool Boxes & Storage (Based on 1999 Present Demand)

Kabupaten	Zone	Model Site	Total capacity of cool boxes (Litres)			Total number of cool boxes				Cool box storage (m ²)	
			for one-day selling	for overnight preservation	for keeping at process	25L	45L	80L	200L	Area (m ²)	Location
Surihawa	West coast	Lab.Lalar	1,809	868	1,266	33	18	14	7	9	Lab.Lalar
	North coast	Lab.Sumbawa	3,005	1,442	2,104	54	30	23	11	134	S. Besar
	TL Saleh	Sanjoeng	24,805	11,907	17,364	441	245	184	87	-	-
Dompu	TL Saleh	Kempe	8,011	3,845	5,607	143	80	60	29	39	Dompu
	TL Cempl	Huu	5,637	2,706	3,946	101	56	42	20	28	Huu
Dima	TL Dima	Dima	1,569	753	1,098	28	16	12	6	287	Dima
	TL Waworada	Waworada	21,803	10,466	15,262	388	216	162	77	-	-
	TL Sape	Sape	36,367	17,456	25,457	646	359	270	128	-	-
Manggarai	Selat/Teluk	Lab. Bajaj	11,731	5,631	8,212	209	116	87	42	84	Ruteng
	North coast	Reo	3,199	1,536	2,240	57	32	24	12	-	-
	South coast	Mborong	2,558	1,228	1,791	46	26	19	9	-	-
Ngada	North coast	Kotinjoko	4,787	2,298	3,351	86	48	36	17	30	Bajawa
	South coast	Aimere	1,430	686	1,001	26	15	11	6	-	-
Ende	South coast	Ende	12,819	6,153	8,973	228	127	95	45	78	Paupanda
	North coast	Maurole	3,267	1,568	2,287	59	32	25	12	-	-
Sikka	North coast	Maumere	15,713	7,542	10,999	380	156	117	55	81	Kalimati
	South coast	Paga	1,023	491	716	19	11	8	4	-	-
Flores Timur	North coast	Sagu	898	431	629	16	9	7	4	-	-
	Sel. Solor	Lamuhara	6,287	3,018	4,401	112	63	47	23	-	-
	P. Flores	Larantuka	8,895	4,270	6,227	158	88	66	32	78	Oka
Lembata	North coast	Balauring	909	436	636	17	9	7	4	-	-
	Teluk/Selat	Lewoloha	1,039	499	727	19	11	8	4	11	Lewoloha
	South coast	Lamalera	234	112	164	5	3	2	1	-	-
Total			177,796	85,342	124,457	3,171	1,767	1,326	635	859	

Note:

(1) Capacity of cool boxes (litre) = (Fish + Ice weight (kg)) x 1.2

(2) Size and No. of cool boxes: a) 3 sizes of boxes (25L, 45L and 80L) for transport, overnight keeping and selling of fish depending on the scale of activities (each 30%, 30% and 40% in weight), and b) 1 size (200L) used for keeping during processing.

(3) Cool boxes storage area (m²) = (Total capacity of cool boxes for overnight preservation (litre)) / 100

(4)-2 Capacity of Cool Boxes & Storage (Based on 2012 Future Demand)

Kabupaten	Zone	Model Site	Total capacity of cool boxes (Litre)			Total number of cool boxes				Cool box storage (m ²)	
			for one-day selling	for overnight preservation	for keeping at process	25L	45L	80L	200L	Area (m ²)	Location
Surihawa	West coast	Lab.Lalar	2,394	1,149	1,676	43	24	18	9	12	Lab.Lalar
	North coast	Lab.Sumbawa	3,076	1,909	2,783	71	40	30	14	177	S. Besar
	TL Saleh	Sanjoeng	32,820	15,754	22,974	583	324	243	115	-	-
Dompu	TL Saleh	Kempe	10,591	5,084	7,414	189	105	79	38	51	Dompu
	TL Cempl	Huu	7,453	3,578	5,217	133	74	56	27	36	Huu
Dima	TL Dima	Dima	1,937	930	1,256	35	20	15	7	359	Dima
	TL Waworada	Waworada	26,926	12,924	18,848	479	266	200	95	-	-
	TL Sape	Sape	44,910	21,557	31,437	798	444	333	158	-	-
Manggarai	Selat/Teluk	Lab. Bajaj	9,254	4,442	6,478	165	92	69	33	67	Ruteng
	North coast	Reo	2,524	1,211	1,767	45	25	19	9	-	-
	South coast	Mborong	2,018	969	1,413	36	20	15	8	-	-
Ngada	North coast	Kotinjoko	5,633	2,704	3,943	101	56	42	20	36	Bajawa
	South coast	Aimere	1,683	808	1,178	30	17	13	6	-	-
Ende	South coast	Ende	15,039	7,219	10,527	268	149	112	53	91	Paupanda
	North coast	Maurole	3,833	1,840	2,683	69	38	29	14	-	-
Sikka	North coast	Maumere	27,688	13,290	19,382	492	274	205	97	142	Kalimati
	South coast	Paga	1,803	866	1,262	33	18	14	7	-	-
Flores Timur	North coast	Sagu	1,720	825	1,204	31	17	13	7	-	-
	Sel. Solor	Lamuhara	12,038	5,778	8,427	214	119	90	43	-	-
	P. Flores	Larantuka	17,033	8,176	11,923	303	169	127	60	148	Oka
Lembata	North coast	Balauring	1,511	725	1,058	27	15	12	6	-	-
	Teluk/Selat	Lewoloha	1,726	829	1,208	31	18	13	7	18	Lewoloha
	South coast	Lamalera	385	187	273	7	4	3	2	-	-
Total			234,900	112,752	164,430	4,183	2,328	1,750	835	1,133	

(5) Capacity of Fish Collector/Agent Office, Fish Retail Market and Transportation & Communication equipment (Based on 1999 Present Demand)

Kabupaten	Zone	Model Site	Fish collector/agent office		Fish retail market to be expanded and/or improved			Fish transportation & communication equipment				
			No. of booth (units)	Total area (m ²)	Location	No. of units	Average size per unit (m ²)	Total Area (m ²)	3-ton truck	Multipurpose boat (1.2m)	Insulated truck (3 ton)	Passinile machine
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	1	25	-	-	-	0	0	0	0	1
	North coast	Lab.Sumbawa	9	200	S. Besar	Existing fish market is enough at present.	-	0	0	0	0	1
	TL Saleh	Sanjoeng	2	50	-	-	-	0	0	0	0	1
Dompu	TL Saleh	Kempe	4	100	Dompu	100	2	400	0	0	0	1
	TL Cempl	Huu	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
Dima	TL Dima	Dima	3	75	Dima	100	2	400	0	0	0	1
	TL Waworada	Waworada	2	75	-	-	-	0	0	0	0	1
	TL Sape	Sape	22	550	-	-	-	0	0	0	0	1
Manggarai	Selat/Teluk	Lab. Bajaj	5	125	Ruteng	20	4	160	0	0	0	1
	North coast	Reo	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
	South coast	Mborong	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
Ngada	North coast	Kotinjoko	-	-	Bajawa	50	2	200	0	0	0	1
	South coast	Aimere	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
Ende	South coast	Ende	20	500	Mbangawani	100	4	800	0	0	0	2
	North coast	Maurole	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
Sikka	North coast	Maumere	-	-	Kalimati	100	4 & 2	600	0	0	0	3
	South coast	Paga	-	-	-	-	-	0	0	0	0	1
Flores Timur	North coast	Sagu	-	-	-	-	-	1	1	0	0	1
	Sel. Solor	Lamuhara	-	-	-	-	-	0	0	3	0	1
	P. Flores	Larantuka	-	-	Oka	50	2	200	0	0	0	2
Lembata	North coast	Balauring	-	-	-	-	-	1	2	0	0	1
	Teluk/Selat	Lewoloha	-	-	Lewoloha	Existing fish market is enough at present.	-	0	2	0	0	1
	South coast	Lamalera	-	-	-	-	-	1	2	0	0	1
Total			68	1,700				3	11	8	23	

Note:

(1) Number of fish collector / agent office (only for fresh fish) is estimated based on the present scale and activity.

(2) Fish retail market would be expanded / improved where it is necessary based on the present type and scale of activity.

(3) At each regional fish market, the cooperatives association's office would be located in the future for cooperative's own fish marketing and exchange of market information.

(6)-1 Capacity of Model Fish Processing Facility (Based on 1999 Present Demand)

Kabupaten	Zone	Model Site	Model Fish Processing Facility (Boiled/Dried Fish)											Total area (m ²)
			Target production (kg/day)		Drying pallets (pcs.)	Drying rack (m)	Drying space (m ²)	Boiling kiln (units)	Boiling space (m ²)	Pellets shelve/unit)	Vacuum packer/unit)	Packing & storage(m ²)		
			Raw material	Products										
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	430	150	180	50	125	2	30	6	1	30	185	
	North coast	Lab.Sumbawa	710	240	290	80	200	3	45	10	1	50	295	
	TL.Saleh	Sanang	5,790	1,930	2,320	580	1450	24	360	78	4	390	2,200	
Dampu	TL.Saleh	Kempe	1,870	630	750	190	475	8	120	25	2	125	720	
	TL.Cempu	H'war	1,320	440	530	140	350	6	90	18	1	90	520	
Bima	TL.Bima	Bima	370	130	150	40	100	2	30	5	1	25	135	
	TL.Waworada	Waworada	5,090	1,700	2,040	510	1275	21	315	68	4	340	1,930	
	TL.Sape	Sape	8,490	2,830	3,400	850	2125	34	510	114	6	570	3,205	
Manggarai	Selak/Teluk	Lab.Bajo	2,740	920	1,100	280	700	11	165	37	2	185	1,050	
	North coast	Reo	750	250	300	80	200	3	45	10	1	50	295	
Ngada	South coast	Mborong	600	200	240	60	150	3	45	8	1	40	235	
	South coast	Korajoko	1,120	380	450	120	300	5	75	15	1	75	450	
	South coast	Aimere	340	120	140	40	100	2	30	5	1	25	155	
Ende	South coast	Ende	3,000	1,000	1,200	300	750	12	180	40	2	200	1,130	
	North coast	Maurole	770	260	310	80	200	4	60	11	1	55	315	
Sikka	North coast	Mauwere	3,670	1,230	1,470	370	925	15	225	49	3	245	1,395	
	South coast	Paga	240	80	100	30	75	1	15	4	1	20	110	
Flores Timur	North coast	Sagu	210	70	90	30	75	1	15	3	1	15	105	
	Sel. Solor	Lamahara	1,470	490	590	150	375	6	90	20	1	100	565	
	P. Flores	Larantuka	2,080	700	840	210	525	9	135	28	2	140	800	
Lembata	North coast	Balauring	220	80	90	30	75	1	15	3	1	15	105	
	Teluk/Selak	Lewoleba	250	90	100	30	75	1	15	4	1	20	110	
	South coast	Lamalera	60	20	30	10	25	1	15	1	1	5	45	
Total			41,590	13,940	16,710	4,260	10,650	175	2,625	562	40	2,810	16,085	

(6)-2 Capacity of Model Fish Processing Facility (Based on 2012 Future Demand)

Kabupaten	Zone	Model Site	Model Fish Processing Facility (Boiled/Dried Fish)											Total area (m ²)
			Target production (kg/day)		Drying pallets (pcs.)	Drying rack (m)	Drying space (m ²)	Boiling kiln (units)	Boiling space (m ²)	Pellets shelve/unit)	Vacuum packer/unit)	Packing & storage(m ²)		
			Raw material	Products										
Sumbawa	West coast	Lab.Lalar	560	190	230	60	150	3	45	8	1	40	235	
	North coast	Lab.Sumbawa	930	310	380	100	250	4	60	13	1	65	375	
	TL.Saleh	Sanang	7,660	2,560	3,070	770	1925	31	465	103	6	515	2,905	
Dampu	TL.Saleh	Kempe	2,480	830	1,000	250	625	10	150	34	2	170	945	
	TL.Cempu	H'war	1,740	580	700	180	450	7	105	24	2	120	675	
Bima	TL.Bima	Bima	460	160	190	50	125	2	30	7	1	55	300	
	TL.Waworada	Waworada	6,290	2,100	2,520	630	1575	26	390	84	5	420	2,385	
	TL.Sape	Sape	10,480	3,500	4,200	1,050	2625	42	630	140	7	700	3,955	
Manggarai	Selak/Teluk	Lab.Bajo	2,160	720	870	220	550	9	135	29	2	145	830	
	North coast	Reo	590	200	240	60	150	3	45	8	1	40	235	
Ngada	South coast	Mborong	480	160	200	50	125	2	30	7	1	35	190	
	South coast	Korajoko	1,320	440	530	140	350	6	90	18	1	90	530	
	South coast	Aimere	400	140	160	40	100	2	30	6	1	30	160	
Ende	South coast	Ende	3,510	1,170	1,410	360	900	15	225	47	3	235	1,360	
	North coast	Maurole	900	300	360	90	225	4	60	12	1	60	345	
Sikka	North coast	Mauwere	6,470	2,160	2,590	650	1625	26	390	87	5	435	2,450	
	South coast	Paga	430	150	180	50	125	2	30	6	1	30	185	
Flores Timur	North coast	Sagu	410	140	170	50	125	2	30	6	1	30	185	
	Sel. Solor	Lamahara	2,810	940	1,130	290	725	12	180	38	2	190	1,095	
	P. Flores	Larantuka	3,980	1,330	1,600	400	1000	16	240	54	3	270	1,510	
Lembata	North coast	Balauring	360	120	150	40	100	2	30	5	1	25	155	
	Teluk/Selak	Lewoleba	410	140	170	50	125	2	30	6	1	30	185	
	South coast	Lamalera	100	40	40	10	25	1	15	2	1	10	50	
Total			54,930	18,380	22,090	5,590	13,975	229	3,435	744	50	3,720	21,130	

Note:

- (1) Target production = (Total volume to be processed at each site) x 50%
- (2) No. of drying pallets (Size:50 x 80cm/pc) = Raw materials (kg/day) / 5kg/pallet/time x 2 days (for drying)
- (3) Total length of drying rack (1 m wide) = No. of drying pallets (pcs.) / 2 days x 0.5 m (width of pallet)
- (4) Drying space (m²) = Total length of drying rack (m) x 1m (width of rack) x 2.5 (considering the working space)
- (5) No. of boiling kiln (units) = No. of drying pallets (pcs.) / 2 days / 5 pcs. of drying pallets per time / 10 times boiling per kiln per day
- (6) Boiling space (m²) = (No. of boiling kiln) x 15m² (working space for gutting, placing fish on pallets, etc.)
- (7) No. of pallets shelve (units) = No. of drying pallets (pcs.) / 2 days / 15 pcs. of drying pallets stored per shelve
- (8) No. of vacuum packer (units) = Target production (products, kg/day) / 500 kg per day packing per machine
- (9) Packing & storage area (m²) = No. of pallets shelve (units) x 5 (considering working space)

(7) Capacity of Fishery Products Diversification Center

Fishery Products Diversification Center					Total (m ²)
Processing Room(m ²)	Cooking Room(m ²)	Dining / lecture room	Utility space (m ²)		
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
50	50		50	50	200
300	300		300	300	1,200

Tabel 3 Rincian Biaya Peralatan

District	Zone	Model Site	Ice Plant	Ice Storage	Cool Box	Processing materials	Process experiment	Transport boat	Don truck	Don insulate truck	Fax	Small engine	Fishing gears	Purse seine boat	FAD	VHF	GPS	Speed boat	Computer	Workshop tools	Total
Sumbawa	West coast	Lab. Lalar	400,000	25,000	9,875	31,150		200,000	0	0	3,000	27,000	16,200	600,000	120,000	70,000	15,000	400,000	15,000	100,000	2,042,225
	North coast	Lab. Sumbawa	400,000	45,000	16,000	37,400	500,000	0	0	0	3,000	14,100	8,450	600,000	130,000	70,000	15,000	400,000	15,000	100,000	2,353,960
Dompu	Tl. Saleh	Santong	3,000,000	270,000	128,675	256,350		0	0	0	3,000	18,450	11,070	600,000	155,000	80,000	18,000	400,000	15,000	100,000	5,055,545
	Tl. Saleh	Kempe	1,000,000	90,000	42,225	84,500		0	0	0	3,000	37,050	22,230	600,000	130,000	70,000	15,000	400,000	15,000	100,000	2,609,005
Bima	Tl. Cempli	H'uu	800,000	70,000	29,475	71,500		0	0	0	3,000	31,500	18,900	600,000	130,000	70,000	15,000	400,000	15,000	100,000	2,354,375
	Tl. Bima	Bima	200,000	25,000	8,500	28,950	300,000	0	0	0	3,000	8,550	5,130	600,000	287,000	150,000	34,000	400,000	15,000	100,000	2,545,130
Manggarai	Tl. Waworada	Waworada	2,600,000	250,000	113,500	212,100		0	0	0	3,000	11,300	7,380	600,000	200,000	70,000	15,000	400,000	15,000	100,000	4,598,280
	Tl. Sape	Sape	4,400,000	405,000	188,850	325,500		0	0	0	3,000	6,000	3,600	600,000	395,000	120,000	30,000	400,000	15,000	100,000	6,991,950
Ngada	Selat/Teluk	Lab. Bajo	1,400,000	135,000	61,325	78,850	500,000	0	0	250,000	3,000	44,850	26,910	600,000	110,000	50,000	9,000	400,000	15,000	100,000	3,783,935
	South coast	Roo	400,000	45,000	17,075	31,200		0	0	0	3,000	19,500	11,700	600,000	80,000	40,000	6,000	400,000	15,000	100,000	1,768,475
Ende	South coast	Mberong	400,000	45,000	13,400	29,000		0	0	0	3,000	5,700	3,420	600,000	75,000	40,000	6,000	400,000	15,000	100,000	1,735,520
	North coast	Kotinjoko	600,000	70,000	25,150	44,650		0	0	0	3,000	19,650	11,790	600,000	110,000	50,000	9,000	400,000	15,000	100,000	2,058,240
Sikka	South coast	Aimere	200,000	25,000	8,100	27,800		0	0	0	3,000	10,950	6,570	600,000	75,000	40,000	6,000	400,000	15,000	100,000	1,517,420
	South coast	Ende	1,600,000	160,000	66,550	123,550	500,000	0	0	500,000	3,000	130,200	78,120	600,000	287,000	150,000	34,000	400,000	15,000	100,000	4,727,420
Flores Timur	North coast	Maurole	400,000	45,000	17,475	36,200		0	0	0	3,000	3,300	1,980	600,000	80,000	40,000	6,000	400,000	15,000	100,000	1,748,055
	North coast	Mauerec	2,000,000	180,000	81,650	214,950	500,000	0	0	750,000	3,000	140,700	84,420	600,000	424,000	190,000	50,000	400,000	15,000	100,000	5,733,720
Flores Timur	South coast	Paga	200,000	25,000	5,725	28,400		0	0	0	3,000	15,900	9,540	600,000	80,000	40,000	6,000	400,000	15,000	100,000	1,578,565
	North coast	Sapu	200,000	25,000	5,150	28,350		200,000	150,000	0	3,000	63,150	37,890	600,000	110,000	60,000	12,000	400,000	15,000	100,000	1,809,540
Lombok	Sel. Soibor	Lansuhara	90,000	9,000	29,250	91,150		600,000	0	0	3,000	0	0	600,000	35,000	20,000	0	400,000	15,000	100,000	1,987,400
	P. Flores	Lansuhara	2,000,000	115,000	46,550	131,000	500,000	0	0	500,000	3,000	81,300	48,780	600,000	130,000	70,000	15,000	400,000	15,000	100,000	4,255,630
Lombok	North coast	Balauring	25,000	25,000	5,225	27,250		400,000	150,000	0	3,000	53,250	31,950	600,000	115,000	50,000	9,000	400,000	15,000	100,000	1,984,675
	Teluk/Selat	Lewoleba	400,000	25,000	5,725	28,350		400,000	0	0	3,000	31,500	18,900	600,000	95,000	60,000	12,000	400,000	15,000	100,000	2,194,475
Total	South coast	Lansuhara	22,400,000	2,215,000	930,925	1,990,950	3,000,000	2,200,000	450,000	2,000,000	69,000	795,900	477,340	12,800,000	3,443,000	1,600,000	343,000	9,200,000	345,000	2,300,000	67,560,315

Note:

Unit Price of each equipment

(including transportation and installation costs)

200,000/ton	5,000/m ²	25L: 75/pc	Drying rack	500,000/set	200,000/unit	150,000/unit	250,000/unit	3,000/unit	2,500/unit	1,500/unit	600,000/unit	Deep-sea	Station type	3,000/pc	400,000/unit	15,000/set	100,000/set
		45L: 100/pc	50m									50,000/unit	20,000/unit				
		80L: 125/pc	Pallet									Offshore	Handy type				
		200L: 300/pc	3/pc									20,000/unit	10,000/unit				
			Boiling kiln									Shower					
			1,000/unit									5,000/unit					
			Store shelve														
			300/unit														
			Packing eq.														
			20,000/unit														

Tabel 4 (I) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK RENCANA PROYEK -JUMLAH KAPAL TANGKAP UNTUK FASILITAS PENDARATAN

Kab.	Lokasi Model	Kategori	a Total jumlah kapal bermotor	b (Jumlah kapal Bagan)	a-b Jumlah kapal bermotor	Tipe Utama	Rata-rata berat (GT)	d Rata-rata panjang (m)	d*1.15 Panjang ruang yang dibutuhkan (m)	Jmlh kapal kecil non- mesin	e Rata-rata lebar (m)	e*1.15 Panjang ruang yg dibutuhkan (m)			
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	119	0	119	tempel	1	7	8	180	3.5	4.0			
	Lab. Sumbawa	C-1	150	0	150	tempel	3	10	12	94	3.5	4.0			
	Santong	B-1	243	59	184	tempel	1-10	10	12	123	3.5	4.0			
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	159	33	126	tempel	1-5	10	12	247	3.5	4.0			
	Hu'u	B-3	131	0	131	tempel	1-3	10	12	210	3.5	4.0			
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	442	35	407	Dlm kapal	1	7	8	57	3.5	4.0			
	Rompo (Waworada)	B-1	392	139	253	Dlm kapal	1-5	10	12	82	3.5	4.0			
	Bugis (Sape)	B-1	881	183	698	Dlm kapal	1-5	10	12	40	3.5	4.0			
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	226	204	22	Dlm kapal	1-7	10	12	299	3.5	4.0			
	Reo	C-3	22	6	16	Dlm kapal	1-5	10	12	130	3.5	4.0			
	Mborong	-	7	0	7	Dlm kapal	1-5	10	12	38	3.5	4.0			
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	90	0	90	tempel	1-5	10	12	131	3.5	4.0			
	Aimere	C-3	10	0	10	Dlm kapal	5-7	12	14	73	3.5	4.0			
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	209	3	206	Dlm kapal	1-5	10	12	868	3.5	4.0			
	Maurole	-	41	13	28	Dlm kapal	1-5	10	12	22	3.5	4.0			
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	569	48	521	Dlm kapal	1-5	10	12	938	3.5	4.0			
	Paga	C-3	24	0	24	Dlm kapal	1-3	10	12	106	3.5	4.0			
Flores Timur	Sagu	C-3	200	3	197	Dlm kapal	5-7	12	14	421	3.5	4.0			
	Lamahala Jaya	B-1													
	Oka (Larantuka)	A-1				153							47	106	Dlm kapal
Lembata	Balauring	C-2	50	0	50	Dlm kapal	1-3	10	12	355	3.5	4.0			
	Waijarang / Lewoleba	C-3	69	53	16	Dlm kapal	1-3	10	12	210	3.5	4.0			
	Lamarela	C-3	0	0	0	Dlm kapal	1	7	8	140	3.5	4.0			

Catatan Jumlah kapal tangkap yang menggunakan pelabuhan pada hari Standart
Rata-rata panjang kapal tangkap bermotor : 0-1GT: 7m, 1-7GT: 10m, 5-7GT: 12m

Tabel 4 (2) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK RENCANA PROYEK - FASILITAS Pendaratan

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Jumlah kapal bermotor	Vol.Pendaratan thn 1999 (ton)	Vol.Pendaratan pd hari Standart (ton)	Vol.Pendaratan/kapal pd hari Standard (kg)	Waktu pendaratan (hr)	Jml.kapal yg mendarat pd hr Standard	Waktu pendaratan /kapal(min)	Panjang ruang/kapal yg dibutuhkan (m)	Jml.ruang yg dibutuhkan	Jml ruang yg dibutuhkan	Panjang yg dibutuhkan (m)	Catatan
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	119	587	2.4	25	4	95	7	8	2.8	3	24	
	Lab. Sumbawa	C-1	150	975	4.0	33	4	120	10	12	5.0	5	60	
	Santong	B-1	184	8,048	33.1	170	5	147	20	12	9.8	10	120	Fasilitas yg ada
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	126	2,599	10.7	84	5	101	15	12	5.0	6	72	Fasilitas yg ada
	Hu'u	B-3	131	1,829	7.5	72	4	105	12	12	5.2	6	72	Tidak ada perbaikan
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	407	509	2.1	6	4	326	7	8	9.5	10	80	
	Rompo (Waworada)	B-1	253	7,074	29.1	93	4	202	7	12	5.9	6	72	
	Bugis (Sape)	B-1	698	11,799	48.5	69	5	558	10	12	18.6	19	228	
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	22	3,806	15.6	87	4	18	7	12	0.5	1	14	
	Reo	C-3	16	1,038	4.3	242	4	13	15	12	0.8	1	14	Tidak ada perbaikan
	Mborong	-	7	830	3.4	609	4	6	20	12	0.5	1	14	
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	90	1,553	6.4	89	4	72	15	12	4.5	5	60	
	Aimere	C-3	10	464	1.9	238	4	8	20	14	0.7	1	14	
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	206	4,159	17.1	102	4	165	15	12	10.3	11	132	Fasilitas yg ada
	Maurole	-	28	1,060	4.4	133	4	22	10	12	0.9	1	14	
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	521	5,098	21.0	46	4	417	10	12	17.4	18	216	
	Paga	C-3	24	332	1.4	71	4	19	15	12	1.2	2	24	Tidak ada perbaikan
Flores Timur	Sagu	C-3	197	291	1.2	7	4	158	15	14	9.9	10	14	Multi-guna
	Lamahala Jaya	B-1		2040	8.4								140	
	Oka (Larantuka)	A-1	106	2,886	11.9	97	4	85	15	14	5.3	6	84	
Lembata	Balauring	C-2	50	295	1.2	30	4	40	10	12	1.7	2	24	Multi-guna
	Waijarang / Lewoleba	C-3	16	337	1.4	25	4	13	7	12	0.4	1	14	
	Lamarela	C-3	0	76	0.3		2	0	15	8	0.0	0	14	Multi-guna

Catatan: Kapal bermotor kecuali Bagan digunakan untuk memperhitungkan panjang ruang pendaratan. Rata-rata volume pendaratan disesuaikan dengan kapal Bagan.

80% dr total kapal yg beroperasi sehari. Hari operasi 300 hari setahun.

Vol.pendaratan pd musim padat 1.5 kali dari rata-rata vol.pendaratan. Vol.pendaratan per hr pd musim padat = (Vol.pendaratan tahunan /365hari)*1.5

Waktu pendaratan sesuai dengan kegiatan penangkapan di lokasi.

Rata-rata waktu pendaratan per kapal tergantung pd vol.pendaratan. 0-50ton/hr: 7min, 50-100ton/hr: 10min, 100-200ton/hr: 15min, lebih dr 200ton/hr: 20min

Jumlah ruang yg dibutuhkan = jumlah kapal satu hari / (waktu pendaratan / waktu pendaratan per kapal)

Minimum panjang ruang 14m sesuai dengan kapal model purse-seine (15GT) dan speed boat (7-8m panjang).

Tabel 4 (3) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK RENCANA PROYEK -FASILITAS PENDARATAN UNTUK KAPAL KECIL

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Jmlh kapal kecil tidak bermesin	Vol.pendaratan thn 1999 (ton)	Vol.Pendaratan pd hari Standard (ton)	Vol.Pendaratan/kapal pd hari Standard (kg)	Waktu pendaratan (hr)	Jml kapal yg mendarat pd hr Standard	Waktu pendaratan /kapal (min)	Panjang ruang yg diperlukan/kapal (m)	Jml.ruang yg diperlukan	Jml.ruang yg diperlukan	Panjang yg dibutuhkan untuk kapal kecil (m)	Catatan
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	180	587	2.4	25	4	144	7	4	4.2	5	20	
	Lab. Sumbawa	C-1	94	975	4.0	33	4	75	7	4	2.2	3	12	
	Santong	B-1	123	8,048	33.1	170	5	98	7	4	2.3	3	12	
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	247	2,599	10.7	84	5	198	7	4	4.6	5	20	
	Hu'u	B-3	210	1,829	7.5	72	4	168	7	4	4.9	5	20	Tidak ada perbaikan
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	57	509	2.1	6	4	46	7	4	1.3	2	8	
	Rompo (Waworada)	B-1	82	7,074	29.1	93	4	66	7	4	1.9	2	8	
	Bugis (Sape)	B-1	40	11,799	48.5	69	5	32	7	4	0.7	1	4	
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	299	3,806	15.6	87	4	239	7	4	7.0	7	28	
	Reo	C-3	130	1,038	4.3	242	4	104	7	4	3.0	4	16	Tidak ada perbaikan
	Mborong	-	38	830	3.4	609	4	30	7	4	0.9	1	4	
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	131	1,553	6.4	89	4	105	7	4	3.1	4	16	
	Aimere	C-3	73	464	1.9	238	4	58	7	4	1.7	2	8	
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	868	4,159	17.1	102	4	694	7	4	20.3	21	84	
	Maurote	-	22	1,060	4.4	133	4	18	7	4	0.5	1	4	
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	938	5,098	21.0	46	4	750	7	4	21.9	22	88	
	Paga	C-3	106	332	1.4	71	4	85	7	4	2.5	3	12	Tidak ada perbaikan
Flores Timur	Sagu	C-3	421	291	1.2	7	4	337	7	1	9.8	10	10	
	Lamahala Jaya	B-1		2040	8.4					3			30	
	Oka (Larantuka)	A-1	542	2,886	11.9	97	4	434	7	4	12.6	13	52	
Lembata	Balauring	C-2	355	295	1.2	30	4	284	7	4	8.3	9	36	
	Wajarang / Lewoleba	C-3	210	337	1.4	25	4	168	7	4	4.9	5	20	
	Lamarela	C-3	140	76	0.3	-	2	112	7	4	6.5	7	28	

Catatan: 80% dr total kapal dioperasikan satu hari. Hari operasi 300 hari setahun.

Vol.pendaratan pd musim padat 1.5 kali dr rata-rata vol.pendaratan . Vol.pendaratan per hari pd musim padat = (vol.pendaratan tahunan /365hr)*1.5

Waktu pendaratan disesuaikan dengan kegiatan penangkapan di lokasi .

Rata-rata waktu pendaratan per kapal 7min.

Jumlah ruang yang dibutuhkan = jumlah kapal sehari / (waktu pendaratan / waktu pendaratan per kapal)

Tabel 4 (4) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Ruang Penanganan & pelelangan, Pabrik es & Gudang)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Jumlah kapal bermotor	Vol.Pendaratan th 1999 (ton)	Vol.Pendaratan pd hr Standard (ton)	Ruang penanganan & Pelelangan				Pabrik es & Penyimpanan es			
						Areal gudang S1(m2)	Fasilitas insidental S2(m2)	Total Area (m2)	Luas lahan (m2)	Pabrik es (ton/hr)	Gudang es (m3)	Total Area (m2)	Luas tanah (m2)
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	119	587	2.4	57	17	70	120	2	9	25	50
	Lab. Sumbawa	C-1	150	975	4.0	95	29	120	200	2	9	25	50
	Santong	B-1	184	8,048	33.1	525	157	680	1,130	15	68	184	310
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	126	2,599	10.7	170	51	220	370	5	23	62	110
	Hu'u	B-3	131	1,829	7.5	119	36	160	270	4	18	49	90
	Dompu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	407	509	2.1	50	15	60	100	1	5	13	30
	Rompo (Waworada)	B-1	253	7,074	29.1	461	138	600	1,000	12	54	147	250
	Bugis (Sape)	B-1	698	11,799	48.5	770	231	1,000	1,670	20	90	245	410
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	22	3,806	15.6	248	74	320	530	5	23	62	110
	Reo	C-3	16	1,038	4.3	102	30	130	220	2	9	25	50
	Mborong	-	7	830	3.4	81	24	110	180	1	5	13	30
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	90	1,553	6.4	152	46	200	330	3	14	37	70
	Aimere	C-3	10	464	1.9	45	14	60	100	1	5	13	30
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	206	4,159	17.1	271	81	350	580	7	32	86	150
	Maurole	-	28	1,060	4.4	104	31	130	220	2	9	25	50
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	521	5,098	21.0	333	100	430	720	12	54	147	250
	Paga	C-3	24	332	1.4	32	10	40	70	1	5	13	30
Flores Timur	Sagu	C-3	197	291	1.2	28	9	40	70	-	5	3	10
	Lamahala Jaya	B-1	197	2040	8.4	133	40	170	280	-	27	14	30
	Oka (Larantuka)	A-1	106	2,886	11.9	188	56	240	400	14	36	158	270
Lembata	Balauring	C-2	50	295	1.2	29	9	40	70	-	5	3	10
	Waijarang / Lewoleba	C-3	16	337	1.4	33	10	40	70	2	5	23	40
	Lamarela	C-3	0	76	0.3	7	2	10	20	-	5	3	10

Catatan: Ruang Penanganan & Pelelangan Ikan: Areal gudang yg diperlukan (S1) = N/(R*a*P), N: Vol.penanganan yg direncanakan (ton/hr) untuk masing-masing los, P: Vol.penanganan per m2 (ton/m2), R: Gudang pembalikan, a: bersama

* P=30kg/m2(keranjang), R=3 kali/hr (N 10ton/hr), R=2 kali/hr (N 10ton/hr), a=0.7

Fasilitas insidental (gudang es,ruang pelelangan dan pelabuhan-ruang tunggu : S2): S2=S1*30%

Luas lahan (A) = (gudang + fasilitas insidental) /rasio tertutup bangunan (60%)

Pabrik es :

Total luas = ruang pembuatan es + ruang penyimpanan es + ruang mesin (termasuk ruang peralatan listrik)

Luas lahan (A) = Total luas /rasio yg tertutup bangunan (60%)

Tabel 4 (5) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Depot BBM)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Jumlah kapal bermotor (Tempel)	Jumlah kapal bermotor (didlm kapal)	Jumlah kapal bermotor	Depot BBM						
						Keperluan BBM (kl/hr)	Kebutuhan BBM (kl/minggu)	Jenis fasilitas	Jumlah drum(utk 3hr)	Areal depot BBM	Kapasitas tangki minyak	Luas tanah (m2)
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	118	1	119	0.6	4.2	Drum	9	30		60
	Lab. Sumbawa	C-1	126	24	150	0.8	5.3	Drum	12	30		60
	Santong	B-1	184	59	243	1.2	8.5	Tang minyak			5	80
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	118	41	159	0.8	5.6	Tankminiy			3	70
	Hulu	B-3	121	10	131	0.7	4.6	Drum	10	30		60
	Dompu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	90	352	442	2.2	15.5	Tankminiy			8	120
	Rompo (Waworada)	B-1	84	308	392	2.0	13.7	Tankminiy			7	100
	Bugis (Sape)	B-1	45	836	881	4.4	30.8	Tankminiy			16	160
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	0	226	226	1.1	7.9	Tankminiy			4	80
	Reo	C-3	0	22	22	0.1	0.8	Drum	2	10		20
	Mborong	-	0	7	7	0.0	0.2	Drum	1	10		20
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	67	23	90	0.5	3.2	Drum	7	20		40
	Aimere	C-3	3	7	10	0.1	0.4	Drum	1	10		20
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	21	188	209	1.0	7.3	Tankminiy			4	80
	Maurole	-	1	40	41	0.2	1.4	Drum	4	10		20
Sikka	Kalimati (Maumcre)	A-1	168	401	569	2.8	19.9	Tankminiy			10	140
	Paga	C-3	1	23	24	0.1	0.8	Drum	2	10		20
Flores Timur	Sagu	C-3	87	113	200	1.0	7.0	Drum	5	20		40
	Lamahala Jaya	B-1							10	30		60
	Oka (Larantuka)	A-1	28	125	153	0.8	5.4	Tankminiy			3	80
Lembata	Balauring	C-2	21	29	50	0.3	1.8	Drum	4	10		30
	Waijarang / Lewoleba	C-3	16	53	69	0.3	2.4	Drum	6	20		50
	Lamarela	C-3	0	0	0	0.0	0.0	Drum	0	0		0

Catatan : Depot BBM: Kebutuhan BBM , Jenis fasilitas, Jumlah drum dan kapasitas tangki minyak tergantung pada data terlampir .

Areal depotBBM (drum) = drum (200L) areal * 9 (diizinkan : 3kali pd satu sisi)

Luas lahan (drum) = area depot BBM /Rasio tertutup bangunan (50%)

Luas lahan (tangki) = (diameter tangki minyak* 4.2) * (diameter tangki minyak * 4.2)

Tabel 4 (6) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Areal jaring)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Jumlah kapal bermotor	Areal penjemuran alat tangkap				Areal tanah terbuka		Total Areal Jaring (m ²)	Catatan
				Jml.kapal purse-seine	Jml.unit/hr	Jml. unit (round off)	Luas lahan (m ²)	Jml.unit per hari	Luas lahan (m ²)		
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	119	0	0.0	0	0	24	240	240	
	Lab. Sumbawa	C-1	150	8	0.8	1	330	30	0	330	
	Santong	B-1	184	0	0.0	0	0	37	370	370	
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	126	10	1.0	1	330	25	0	330	
	Hu'u	B-3	131	10	1.0	1	330	26	0	330	
	Dompu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	407	0	0.0	0	0	81	820	820	
	Rompo (Waworada)	B-1	253	15	1.5	2	660	51	0	660	
	Bugis (Sape)	B-1	698	25	2.5	3	990	140	0	990	
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	22	0	0.0	0	0	4	50	50	
	Reo	C-3	16	1	0.1	1	330	3	0	330	
	Mborong	-	7	7	0.7	1	330	1	0	330	
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	90	19	1.9	2	660	18	180	840	
	Aimere	C-3	10	7	0.7	1	330	2	0	330	
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	206	49	4.9	5	1,650	41	0	1,650	
	Maurole	-	28	0	0.0	0	0	6	60	60	
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	521	85	8.5	9	2,970	104	0	2,970	*1,470m ² at Wuring
	Paga	C-3	24	22	2.2	3	990	5	0	990	
Flores Timur	Sagu	C-3	197	0	0.0	0	0	39	400	400	
	Lamahala Jaya	B-1		96	9.6	10	3,300	0	0	3,300	
	Oka (Larantuka)	A-1	106	6	0.6	1	330	21	0	330	
Lembata	Balauring	C-2	50	0	0.0	0	0	10	100	100	
	Waijarang / Lewoleba	C-3	16	3	0.3	1	330	3	0	330	
	Lamarela	C-3	0	0	0.0	0	0	0	0	0	

Catatan: Areal penjemuran alat tangkap: Jml. unit = Jml.kapal purse-seine. Pengeringan setiap 30 hari, 3 hari setiap hari (menggunakan rangka kayu). Penggunaan areal per net = 25m*8m=200m²
 Kebutuhan areal per net= Penggunaan areal per net / 60% = 200m²/0.6=330m²
 Luas lahan = Jml. unit (Jml.kapal) * 3hari / 30 hari * 330m²
 Luas lahan terbuka: Jml.unit = Jml. total unit * 20% (80% of total unit membawa alat tangkap ke rumah)
 Luas lahan = Jml. total unit (Jml.kapal) * 20% * kebutuhan areal per unit (10m²)

Tabel 4 (7) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Slipway & lainnya)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Jml.kapal bermotor (Tempel)	Jml.kapal bermotor (Dlm kapal)	Jml.kapal bermotor	Slipway			Jalan landai kapal		Areal Perbaikan kapal			Total Luas lahan (m2)
						Jml.kapal	Jml.kapal per hari	Panjang (m)	Rata-rata panjang (m)	Luas lahan (m2)	Jml.kapal	Keperluan areal per kapal	Luas lahan (m2)	
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	118	1	119	119	1	4	7	40	1	14	30	70
	Lab. Sumbawa	C-1	126	24	150	150	2	7	10	90	2	20	80	170
	Santong	B-1	184	59	243	243	2	7	10	90	2	20	80	170
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	118	41	159	159	2	7	10	90	2	20	80	170
	Hu'u	B-3	121	10	131	131	2	7	10	90	2	20	80	170
	Dompu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	90	352	442	442	4	13	7	110	4	14	120	230
	Rompo (Waworada)	B-1	84	308	392	392	4	13	10	160	4	20	160	320
	Bugis (Sape)	B-1	45	836	881	881	8	25	10	300	8	20	320	620
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	0	226	226	226	2	7	10	90	2	20	80	170
	Reo	C-3	0	22	22	22	1	4	10	50	1	20	40	90
	Mborong	-	0	7	7	7	1	4	10	50	1	20	40	90
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	67	23	90	90	1	4	10	50	1	20	40	90
	Aimere	C-3	3	7	10	10	1	4	12	60	1	24	50	110
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	21	188	209	209	2	7	10	90	2	20	80	170
	Maurole	-	1	40	41	41	1	4	10	50	1	20	40	90
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	168	401	569	569	5	16	10	200	5	20	200	400
	Paga	C-3	1	23	24	24	1	4	10	50	1	20	40	90
Flores Timur	Sagu	C-3	87	113	200	200	1	4	12	60	1	24	50	110
	Lamahala Jaya	B-1					2	7	12	110	2	24	100	210
	Oka (Larantuka)	A-1	28	125	153	153	2	7	12	110	2	24	100	210
Lembata	Balauring	C-2	21	29	50	50	1	4	10	50	1	20	40	90
	Wajarang / Lewoleba	C-3	16	53	69	69	1	4	10	50	1	20	40	90
	Lamarela	C-3	0	0	0	0	0	0	7	0	0	14	0	0

Catatan: Slipway:

Slipway digunakan oleh kapal bermotor kecuali jukung, sampan dan kapal Bagan .

Kapal tangkap digunakan sekali setiap tahun, 3 hari setiap kali .

Panjang yg diperlukan per kapal = rata-rata lebar kapal (2m) + ruang kerja (1m), keperluan panjang = $\sum B+b(n+1)$

Luas lahan = Jml.kapal per hari * rata-rata panjang maximum kapal yang menggunakan jalan landai kapal (termasuk surplus panjang)

Luas lahan = Jml. Kapal per hari * yang menggunakan areal untuk sebuah kapal (L*B) / 0.5

Jalan landai kapal

Areal perbaikan kapal

Tabel 4 (8) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Kantor Menejemen & lainnya)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Total jumlah kapal	Kantor Menejemen (m2)						Bengkel		WC Umum		
				Kantor	WC	Kios	Ruang fungsional	Ruang Training/pertemuan	Areal bangunan (m2)	Luas lahan (m2)	Areal Bangunan (m2)	Luas lahan (m2)	Areal bangunan (m2)	Luas lahan (m2)
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	299	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Lab. Sumbawa	C-1	244	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Santong	B-1	366	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	406	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Hu'u	B-3	341	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Dompu	-	-	25	25	-	25	-	75	150	-	-	30	60
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	499	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Rompo (Waworada)	B-1	474	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Bugis (Sape)	B-1	921	50	30	40	30	70	220	440	60	120	40	80
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	525	50	30	40	30	70	220	440	60	120	40	80
	Reo	C-3	152	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Mborong	-	45	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	221	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Aimere	C-3	83	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	1,077	70	40	50	40	70	270	540	80	160	50	100
	Maurole	-	63	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	1,507	70	40	50	40	70	270	540	80	160	50	100
	Paga	C-3	130	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
Flores Timur	Sagu	C-3	621	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Lamahala Jaya	B-1	621	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Oka (Larantuka)	A-1	695	50	30	40	30	70	220	440	60	120	40	80
Lembata	Balauring	C-2	405	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Waijarang / Lewoleba	C-3	279	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60
	Lamarela	C-3	140	25	20	20	25	70	160	320	40	80	30	60

Catatan : Kantor Menejemen

Areal Bangunan = kantor + wc + kios + ruang yg digunakan + ruang training/pertemuan, Luas lahan =

Areal bangunan / rasio tertutup bangunan (50%)

Luas setiap ruang diklasifikasikan menurut total jml kapal yang menggunakan fasilitas, kurang dr 500, 500-1000 dan lebih dari 1000.

Ruang Training/pertemuan juga digunakan sebagai pusat kegiatan masyarakat . Luas lahan 70m2 (kapasitas 30 orang).

Bengkel

Bengkel digunakan untuk pemeliharaan mesin, pembuatan box ikan .

Luas bangunan tergantung pd total jml kapal; kurang dr 500: 40m2, 500-1000: 60m2, lebih dr 1000: 80m2

Tertutup bangunan : 50%

WC Umum

Luas bangunan disesuaikan dengan total jml kapal; kurang dr 500: 30m2, 500-1000: 40m2, lebih dr 1000: 50m2

Tertutup bangunan : 50%

Tabel 4 (9) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Areal parkir)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Total jml.kapal	Areal Parkir							Luas Lahan (m ²)			
				Cool box (m ³)	Ajal Transportasi	Pedagang *30%	Kendaraan Menejemen	3ton Truk	Bemo/angkutan	Jml.kendaraan				
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	299	2.8	1	1	1	0	2	5	125			
	Lab. Sumbawa	C-1	244	4.5	1	3	1	0	2	7	175			
	Santong	B-1	366	36.8	4	1	2	0	3	10	250			
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	406	12.0	2	2	2	0	3	9	225			
	Hu'u	B-3	341	8.4	1	0	1	0	1	3	75			
	Dompu	-	-	-	3	-	1	0	10	14	350	*Termasuk alat transport dr Kempo, Hu'u		
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	499	2.4	12	1	1	0	10	24	600	*Termasuk alat transport dr Waworada, Sape		
	Rompo (Waworada)	B-1	474	32.4	4	1	2	0	3	10	250			
	Bugis (Sape)	B-1	921	53.9	8	7	2	0	3	20	500			
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	525	17.4	2	2	1	1	1	7	175			
	Rco	C-3	152	4.8	1	0	1	0	1	3	75			
	Mborong	-	45	3.8	1	0	1	0	1	3	75			
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	221	7.2	1	0	1	0	1	3	75			
	Aimere	C-3	83	2.2	1	0	1	0	1	3	75			
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	1,077	19.0	2	6	3	2	10	23	575	*Untuk 10 mobil di Mbongawani		
	Maurole	-	63	5.0	1	0	1	0	1	3	75			
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	1,507	23.4	3	0	3	3	10	19	475			
	Paga	C-3	130	1.6	1	0	1	0	1	3	75			
Flores Timur	Sagu	C-3	621	1.4	1	0	1	1	1	4	100			
	Lamahala Jaya	B-1	621	9.4	1	0	2	0	3	6	150			
	Oka (Larantuka)	A-1	695	13.2	2	0	3	2	10	17	425			
Lembata	Balauring	C-2	405	1.4	1	0	1	1	1	4	100			
	Waijarang / Lewoleba	C-3	279	1.6	1	0	1	0	1	3	75			
	Lamarela	C-3	140	0.4	1	0	1	1	1	4	100			

Catatan: Areal Parkir : Areal Parkir digunakan untuk 3ton truk, kendaraan kantor menejemen , pedagang ikan dsb., motor, sepeda.dsb.
 Jml kendaraan disesuaikan dengan vol.pendaratan, cool boxes untuk pengangkutan dan jml.pedagang pada musim padat. Luas areal per kendaraan : 5m*2.5m
 Kendaraan angkutan = kapasitas cool box / 10m³ / kendaraan Kendaraan menejemen = A-1: 3 mobil, B-1: 2 mobil, lainnya : 1 mobil. Kendaraan pedagang = pedagang * 30%.
 Lokasi Pasar (Dompu & Bima) dan A-1 disesuaikan menggunakan bemo.
 Bemo = pasar/A-1: 10 mobil, B-1: 3 mobil, C-1: 2 mobil, lainnya : 1 mobil.
 Jml.kendaraan = Mobil angkutan + 3ton truk + kendaraan menejemen (1 kendaraan) + kendaraan pedagang + bemo.
 Luas lahan = Areal parkir / 50%

Tabel 4 (10) SKALA FASILITAS UTAMA UNTUK DISAIN PROYEK -FASILITAS DI DARAT (Fasilitas Lingkungan & lainnya)

Kab.	Lokasi Model	Kategori	Fasilitas lainnya untuk pelabuhan perikanan				Lingkungan				
			Jalan (m)		Tanggul (m)		Jalan desa /drainase (m)	Suplai air	Listrik	Tempat pembuangan sampah	
Sumbawa	Lab. Lalar	C-1	500	Jalan utama -basis Perik	-		500	1		1	Areal Perikanan
	Lab. Sumbawa	C-1	50	Jalan Utama-basis perik	100	*	-	-			
	Santong	B-1	-		300	Masyarakat		-		1	Areal Perikanan
Dompu	Soro (Kempo)	B-1	-		700	Masyarakat / PPI yg ada	-	1		1	Areal Perikanan
	Hu'u	B-3	-		200	*	-			1	Areal Perikanan
	Dompu	-	-		-		-	-		1	Pasar
Bima	Kel. Tanjung (Bima)	C-1	-		200		-	-			
	Rompo (Waworada)	B-1	500	Jalan Utama	700	Masyarakat /Jalan	500	1		1	Areal Perikanan
	Bugis (Sape)	B-1	-		200		-	-		1	Areal Perikanan
Manggarai	Lab. Bajo	B-3	-		320	PPI	-	-		1	Perikanan
	Reo	C-3	200	Jalan Utama-basis Perik	100	Tanggul sungai	-	-			
	Mborong	-	-		-		-	-			
Ngada	Kotajoko (Aisesa)	B-2	-		-		-	-			
	Aimere	C-3	-		-		-	1		1	Areal Perikanan
Ende	Pupanda (Ende)	A-1	-		100	Hal. Perikanan	-	-		1	Perikanan
	P. Ende	-	-		-		-	1		1	Masyarakat
	Mnongawani	-	-		-		-	-			
Sikka	Kalimati (Maumere)	A-1	300	Bag. dlm jalan	300	Hal. Perikanan	-	-		1	Perikanan
	Paga	C-3	-		100	Hal. Perikanan	-	1		1	Areal Perikanan
	Wuring	-	-		200	Masy. /Hal. Perikanan	-	-		1	Masyarakat
Flores Timur	Sagu	C-3	300	Jalan Utama -basis perik	300	Masyarakat	300	-	1	1	Areal Perikanan
	Lamahala Jaya	B-1	100	Tangga	100	Hal. Perikanan	-	-		1	Areal Perikanan
	Oka (Larantuka)	A-1	100	Jalan Utama -basis perik	200	Hal. Perikanan	-	-		1	Perikanan
Lembata	Balauring	C-2	-		-		-	-		1	Areal Perikanan
	Waijarang / Lewoleba	C-3	-		300	Masyarakat	-	-		1	Areal Perikanan
	Lamarela	C-3	-		-		-	-	1	1	Areal Perikanan

Catatan : Fasilitas lain untuk pelabuhan : Jalan : Antara jalan utama dan basis perikanan
 Tanggul : Tanggul sederhana (ditambahkan fungsi penambatan untuk kapal kecil). *tanda : untuk melindungi areal perikanan dibelakang pantai berpasir .
 Lingkungan Masyarakat : Jalan desa /drainase: didalam masyarakat dan sepanjang pantai berpasir .
 Suplai air : Tangki air dan pemasangan pipa .
 Tempat Sampah : Untuk desa terisolir dan A-1.