STUDI PENGEMBANGAN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PONDOK DADAP MENJADI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI DI KABUPATEN MALANG PROPINSI JAWA TIMUR

LAPORAN SKRIPSI

PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN

Oleh:

ABAS HIDAYAT

0210820001

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS PERIKANAN

MALANG

2007

repository.ub.ac.id

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

STUDI PENGEMBANGAN PANGKALAN PENDARATAN IKAN PONDOK DADAP MENJADI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI DI KABUPATEN MALANG PROPINSI JAWA TIMUR

Oleh:

ABAS HIDAYAT

0210820001

Menyetujui,

Dosen Penguji I	**Dosen Pembimbing I**
Prof. Dr. Ir. SAHRI MUHAMMAD, MS.	**Ir. IMAN PRAJOGO, MS**
Tanggal :	**Tanggal :**
Dosen Penguji II	**Dosen Pembimbing II**
Ir. ALFAN JAUHARI, MS.	**ALI MUNTAHA, A. Pi. SPi. MT**
Tanggal :	**Tanggal:**

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Ir. ABDUL QOID, MS
Tanggal :

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

RINGKASAN

ABAS HIDAYAT. **Studi Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan Pondokdadap Menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai di Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur** (di bawah bimbingan **Ir. Iman Prajogo, MS dan Ali Muntaha, A. Pi. SPi. MT**).

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Pondokdadap merupakan salah satu Pelabuhan Perikanan di Kabupaten Malang yang memiliki potensi besar, baik dari aspek sumberdaya manusia maupun sumberdaya alamnya. Jumlah nelayan maupun kapal penangkap ikan yang melakukan tambat labuh di PPI Pondokdadap semakin meningkat setiap tahunnya, baik dari nelayan andon maupun lokal. Potensi perikanan di laut selatan Jawa cukup besar, yaitu sekitar 400.000 ton per tahun. Ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap mencapai 15% dari potensi laut selatan Jawa. Selain itu, posisi Sendangbiru cukup strategis karena berhadapan langsung dengan perairan samudera, namun memiliki perairan tenang kerena terlindung oleh pulau Sempu.

Seiring dengan berbagai peningkatan yang ada, seperti kenaikan jumlah tangkapan ikan, bertambahnya jumlah kapal nelayan dan kebutuhan ikan dari Sendangbiru, maka diperlukan upaya pengembangan PPI Pondokdadap menjadi Pelabuhan Perikanan yang dapat memfasilitasi kemajuan tersebut. Pengembangan tersebut dapat dilakukan melalui pembangunan peningkatan tipe Pelabuhan Perikanan Pondokdadap menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan persepsi para *stakeholder* mengenai arah pengembangan PPI Pondokdadap, menjelaskan faktor-faktor yang mendorong usaha pengembangan tipe PPI Pondokdadap menjadi PPP, menjelaskan strategi pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP dengan menggunakan metode SWOT dan AHP, serta menjelaskan skala prioritas dalam pengembangan PPI Pondokdadap berdasarkan alternatif fasilitas PPI, fasilitas eksternal dan perekonomian masyarakat.

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik, yakni suatu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang realitas pada obyek yang diteliti secara obyektif. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap obyek dan

terhadap responden dengan melakukan penyebaran kuisioner untuk dianalisis. Seluruh data yang diperoleh akan diproses dan diolah dengan suatu analisa kuantitatif, yaitu dengan metode analisa SWOT yang menggunakan prinsip *Comparative Judgement* dengan metode *Analytical Hierarcy Process* (AHP).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa beberapa *stakeholder* yang terkait dengan pengembangan PPI Pondokdadap, yaitu nelayan, pemilik kapal, aparat desa, pegawai BPPPI dan staf Prasarana DKP Jawa Timur, menyebutkan bahwa pelabuhan tersebut layak untuk dijadikan PPP.

Faktor-faktor yang mendorong pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP adalah faktor internal yang meliputi kelembagaan pelabuhan, dukungan pemerintah, fasilitas internal yang memadai, hasil tangkapan, jumlah kapal. Kedua adalah faktor eksternal yang meliputi penangkap ikan, fasilitas eksternal, kondisi perairan, pendapatan nelayan, industri perikanan dan daerah distribusi.

Setiap Indikator dalam faktor internal dan eksternal dianalisa menggunakan metode SWOT sehingga diperoleh strategi pembangunan PPP Pondokdadap, yaitu SO, ST, WO dan WT. Strategi SO terdiri atas koordinasi dengan pihak-pihak terkait, peningkatan infrastruktur pelabuhan, peningkatan volume distribusi ikan, peningkatan kualitas hasil tangkapan, pemanfaatan lahan kosong, penyusunan dan penyempurnaan *master plan* PPP Pondokdadap, peningkatan higienitas dan sanitasi. Strategi ST terdiri atas perluasan daerah distribusi ikan, peningkatan kualitas layanan, peningkatan aktivitas industri, mempermudah perijinan pembangunan industri perikanan, optimalisasi aktivitas penangkapan di ZEEI dan perbaikan jalan protokol menuju Sendangbiru. Strategi WO terdiri atas perluasan lahan darat, peningkatan kualitas pegawai pengelola pelabuhan, peningkatan kualitas nelayan, pemanfaatan pembangunan jalur lintas selatan, memperdalam kolam pelabuhan, membuat areal khusus untuk kapal-kapal yang tidak terpakai lagi. Strategi WT terdiri atas perluasan lahan darat, memperdalam kolam pelabuhan untuk kapal 30 GT, peningkatan jumlah dan kualitas pegawai pengelola pelabuhan, koordinasi dengan Pemerintah Daerah lain, pemberian sarana-sarana pengaman jalan protokol.

Berdasarkan analisa metode AHP, diketahui bahwa PPI Pondokdadap sangat sesuai untuk dijadikan PPP. Faktor internal (0,522) memiliki pengaruh lebih tinggi dari faktor eksternal (0,478). Variabel Kekuatan memiliki pengaruh tertinggi (0365), kemudian Peluang (0,328), Tantangan (0,170) dan Kelemahan (0,157). Berdasarkan perbandingan nilai tersebut, indikator-indikator pendukung lebih tinggi dari pada indikator-indikator penghambatnya.

Skala prioritas dalam pembangunan PPP Pondokdadap adalah dimulai dari pembangunan dan penyempurnaan fasilitas internal, seperti perluasan lahan darat, perbaikan dermaga dan perluasan lahan TPI. Langkah selanjutnya adalah perbaikan dan peningkatan kualitas fasilitas eksternal seperti pelebaran jalan, peningkatan suplay daya listrik dan ketersediaan air bersih. Kemudian peningkatan perekonomian masyarakat melalui peningkatan kemampuan nelayan dalam manajemen penangkapan dan keuangan.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji hanya milik Allah yang telah memberikan kemampuan kepada umat manusia untuk senantiasa berpikir. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad Saw yang telah memberikan tuntunan gaya hidup terbaik bagi insan yang beriman. Shalawat dan salam juga semoga terlimpahkan ke atas keluarga beliau, shahabat beliau dan umat manusia yang senantiasa mengikuti jejak Rasulullah Saw.

Suatu kebanggaan bagi penulis yang telah menyelesaikan salah satu beban studi berupa Skripsi. Obyek yang diambil dalam Skripsi ini adalah Pengembangan Pelabuhan Perikanan tipe D di dusun Sendangbiru. Adapun judul yang diambil adalah *" Studi Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan Pondokdadap Menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai di Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur"*. Dengan selesainya laporan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada setiap pihak yang bersedia membantu penyelesaian laporan ini. Secara khusus ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua peneliti.
2. Ir. Iman Prajogo, MS. dan Bapak Ali Muntaha A.Pi. Spi. MT., selaku dosen pembimbing.
3. Prof. Dr. Ir. Sahri Muhammad, MS. dan Ir. Alfan Jauhari, MS. selaku dosen penguji.
4. Ir. Daduk Setyohadi, MS. selaku Kepala Program Studi PSPK.
5. Bapak Kadari, Bapak Nanang, Bapak Fandi di BPPPI Pondokdadap.
6. Ulul, Andi, Adi serta Bapak Amin yang bersedia membantu memberikan informasi dan tempat tinggal selama penelitian.
7. Bapak Hadi Purnomo dan Staf Bagian Prasarana Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur.
8. Teman-teman musholla Bahrul Ulum Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya yang telah membantu memberikan dukungan maupun informasi data.
9. Pihak-pihak terkait lainnya yang tidak dapat disebutkan dalam tulisan ini.

Semoga mereka mendapatkan balasan yang tinggi di hadapan Allah Swt dan tetap dalam keadaan iman dan Islam hingga akhir hayatnya.

Sebagai akhir dari pembuka ini, penulis berharap laporan PKL ini bermanfaat bagi penulis di kemudian hari, bagi dosen pembimbing, teman-teman mahasiswa yang memerlukan data mengenai Pelabuhan Perikanan. Semoga yang dilakukan penulis juga merupakan salah satu bentuk tafakur terhadap ciptaan Allah Swt yang terhampar di muka bumi ini.

Malang, 30 April 2007

Peneliti

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR ISI

		Halaman
HALAMAN JUDUL		i
HALAMAN PENGESAHAN		ii
RINGKASAN		iii
KATA PENGANTAR		vi
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		ix
DAFTAR TABEL		xi
DAFTAR LAMPIRAN		xii
BABI.	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	4
1.3	Tujuan	5
1.4	Kegunaan	6
1.5	Asumsi	6
1.6	Tempat dan Waktu Penelitian	7
BAB II.	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Pengertian Pelabuhan Perikanan	8
2.2	Tugas dan Fungsi Pelabuhan Perikanan	8
2.3	Klasifikasi Pelabuhan Perikanan	9
2.4	Krietria Teknis Tipe Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)	11
2.5	Karakteristik Tipe Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)	12
2.6	Fasilitas Pelabuhan Perikanan	12
2.7	Operasional Pelabuhan Perikanan	13
2.8	Organisasi Pelabuhan Perikanan	14
2.9	Pengembangan Pelabuhan Perikanan	16
2.10	Analisa Pengembangan Pelabuhan Perikanan	17
2.11	Syarat Pengembangan Pelabuhan Perikanan	18
2.12	Analisa Kelayakan Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan	19
2.13	Proses Hierarki Analitik (*Analitycal Hierarchy Process*/AHP)	21
BAB III.	METODE PENELITIAN	
3.1	Rancangan Penelitian	26
3.2	Pemilihan Lokasi Penelitian	26
3.3	Jenis dan Sumber Data	26

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

3.4 Metode Pemilihan Responden 27
3.5 Faktor, Variabel dan Indikator yang Diamati 28
3.6 Analisis Data 29
3.6.1 Analisis KEKEPAN/SWOT 29
3.6.2 Proses Hirarki Analitik (PHA) 33

BAB IV. KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Identifikasi Lokasi Penelitian 42
4.2 Kondisi Oseanografi Kawasan Sendangbiru 44
4.3 Komposisi Penduduk Dusun Sendangbiru 45
4.4 Keadaan Bidang Perikanan Kabupaten Malang 46
5.3 Keadaan Bidang Perikanan Dusun Sendangbiru 50

BAB V. HASIL PENELITIAN

5.1 Pertimbangan Pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai 53
5.2 Identifikasi SWOT 54
5.2.1 Identifikasi Variabel Kekuatan *(Strenght)* 54
5.2.2 Identifikasi Variabel Kelemahan *(Weakness)* 69
5.2.3 Identifikasi Variabel Peluang *(Opportunity)* 72
5.2.4 Identifikasi Variabel Tantangan *(Threats)* 82

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1 Analisis SWOT 86
6.1.1 Strategi SO 86
6.1.2 Strategi ST 88
6.1.3 Strategi WO 90
6.1.4 Strategi WT 93
6.2 Penentuan Bobot dan Prioritas 93
6.2.1 Tingkat Konsistensi Responden 94
6.2.2 Penentuan Bobot dan Prioritas Faktor Internal dan Eksternal 96
6.3 *Lay out* Pembangunan PPP Pondokdadap 103
6.4 Tahapan Pembangunan PPP Pondokdadap 109

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 111
5.2 Saran 113

DAFTAR PUSTAKA 114

LAMPIRAN 116

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Proses Hirarki Analitik (PHA) penentuan bobot dan prioritas pembangunan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap 34
2. Alur Penelitian 41
3. Panjang dermaga pelabuhan berdasarkan jumlah kapal yang dapat melakukan bongkar ikan secara bersamaan..... 59
4. Trend panjang dermaga pelabuhan berdasarkan jumlah kapal yang dapat melakukan bongkar ikan secara bersamaan. 59
5. Kedalaman kolam pelabuhan berdasarkan jarak dari tepi pelabuhan 61
6. Trend kedalaman kolam pelabuhan berdasarkan jarak dari tepi pelabuhan ... 61
7. Perkembangan jumlah armada Sekoci pada tahun 2001-2005 63
8. Trend linear perkembangan jumlah armada Sekoci pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang 64
9. Perkembangan jumlah armada Sekoci pada tahun 2001-2005 64
10. Trend linear perkembangan jumlah armada Payangan pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang 64
11. Perkembangan ukuran kapal penangkap ikang yang tambat labuh di PPI Pondokdadap pada tahun 2001-2005 66
12. Trend linear perkembangan ukuran kapal penangkap ikan yang tambat labuh di PPI Pondokdadap pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang 67
13. Perkembangan hasil tangkap ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap pada tahun 2001-2005 68
14. Trend linear perkembangan hasil tangkapan ikan pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang..... 69
15. *Fishing Ground* nelayan yang berlabuh di PPI Pondokdadap 74
16. Rekapitulasi transaksi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006 75
17. Trend linear nilai transaksi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006 75
18. Rekapitulasi retribusi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006 76
19. Trend linear nilai retribusi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006 76
20. Rata-rata pendapatan nelayan Sendangbiru perbulan pada tahun 2001-2005 79
21. Trend linear perkembangan pendapatan nelayan pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang..... 80
22. Perkembangan daerah pemasaran ikan dari Sendangbiru pada tahun 2001-2005 81

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

23. Trend linear perkembangan daerah pemasaran ikan dari Sendangbiru pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang 82
24. Struktur organisasi BPPPI Pondokdadap 91
25. Struktur organisasi PPP Pondokdadap 92
26. Bobot dan prioritas pembangunan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap 95
27. Kondisi Eksisting PPI Pondokdadap 104
28. Zona Pengembangan 106
29. *Lay out* pembangunan PPP Pondokdadap 107
30. Skema rencana alur kegiatan perikanan tangkap di PPP Pondokdadap 109

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Karakteristik PPI dan PPP 12
2. Fasilitas PPI Pondokdadap 21
3. Matrik Analisis KEKEPAN/SWOT 30
4. Pembobotan Tiap Unsur SWOT 31
5. Matriks Hasil Analisis SWOT 32
6. Skala Banding Secara Berpasangan 36
7. Nilai-nilai random Index (RI). 39
8. Komposisi penduduk Dusun Sendangbiru Wetan berdasarkan jenis kelamin. 45
9. Komposisi penduduk Dusun Sendangbiru berdasarkan jenis pekerjaan..... 46
10. Komposisi penduduk Dusun Sendangbiru berdasarkan tingkat pendidikan.... 46
11. Perkembangan produksi perikanan tangkap Kabupaten Malang tahun 2003-2005 48
12. Perkembangan produksi perikanan budidaya Kabupaten Malang tahun 2003-2005 48
13. Perkembangan produksi perikanan Kabupaten Malang tahun 2003-2005 48
14. Perkembangan armada perikanan Kabupaten Malang tahun 2003-2005..... 49
15. Perkembangan Alat Tangkap di Kabupaten Malang Tahun 2003-2005..... 50
16. Nama dan jabatan pegawai BPPPI Pondokdadap 55
17. Kriteria teknis PPI Pondokdadap 56
18. Kedalaman dan kemiringan kolam pelabuhan berdasarkan jarak dari tepi kolam pelabuhan 60
19. Jumlah kapal berlabuh di PPI Pondokdadap periode 2003-2006 62
20. Karakteristik armada penangkapan di Sendangbiru..... 65
21. Tingkat pendidikan pegawai BPPPI Pondokdadap..... 70
22. Penggunaan dana retribusi 77
23. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil sewa gedung. 78
24. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil sewa lahan 78
25. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil sewa barang 79
26. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil retribusi..... 79
27. Bobot dan prioritas faktor internal dan iksternal..... 96
28. Bobot dan prioritas dalam variabel Kekuatan (S) 97
29. Bobot dan prioritas dalam variabel Kelemahan (W)..... 98
30. Penentuan prioritas dalam variabel Peluang (O)..... 99
31. Penentuan prioritas dalam variabel Ancaman (T)..... 100
32. Bobot dan prioritas pembangunan PPP Pondokdadap 101

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Peta Lokasi Penelitian 118
2. Jaringan Lintas Selatan Banyuwangi-Pacitan yang Melewati Dusun Sendangbiru 119
3. Hasil Analisis Pendapat Individu dalam Berbagai Level pada AHP (*Analitycal Hierarchy Process*). 120
4. Tempat Pelelangan Ikan 124
5. Gudang es dan bangsal pengepakan 125

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang dipergunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan.

Pelabuhan Perikanan merupakan salah satu unsur penting di dalam pembangunan ekonomi Indonesia di sektor kelautan dan perikanan. Prasarana ini berperan penting dalam mendukung peningkatan produksi perikanan, memperlancar arus lalu lintas kapal perikanan, mendorong pertumbuhan perekonomian masyarakat perikanan, pelaksanaaan dan pengendalian sumber daya ikan, dan mempercepat pelayanan terhadap kegiatan di bidang usaha perikanan. Sedangkan fungsi Pelabuhan Perikanan adalah untuk mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari pra produksi, produksi, pengolahan, sampai dengan pemasaran.

Pelabuhan Perikanan dibangun berdasarkan kebutuhan suatu wilayah pesisir terhadap usaha penangkapan ikan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar maupun pendatang. Keadaan sumberdaya manusia dan sumberdaya alam yang menjadi potensi suatu kawasan pesisir menentukan pembangunan Pelabuhan Perikanan dengan suatu tipe atau karakteristik tertentu. Dalam Peraturan Menteri Perikanan dan Kelautan Nomor 16

Tahun 2006 pasal 16, disebutkan bahwa Pelabuhan Perikanan diklasifikasikan menjadi empat yaitu:

1. Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS)
2. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN)
3. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP)
4. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Masing-masing tipe pelabuhan tersebut telah ditetapkan menurut kriteria teknisnya, sebagaimana yang termaktub dalam pasal 20 Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2006. Setiap tipe Pelabuhan Perikanan, kecuali PPS, dapat dikembangkan menjadi Pelabuhan Perikanan dengan tipe yang lebih besar berdasarkan beberapa aspek, misalnya kelembagaan, fasilitas dan kebijakan pemerintah. Selain itu, kondisi nelayan yang dinamis dan mengalami kemajuan ekonomi juga mendukung pengembangan tipe Pelabuhan Perikanan.

Sebagai Pelabuhan Perikanan dengan tipe terkecil, PPI memiliki potensi untuk menjadi PPP, PPN ataupun PPS, termasuk PPI Pondokdadap yang terletak di Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang. PPI Pondokdadap memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan menjadi Pelabuhan Perikanan Nusantara. Kelayakan pembangunan Sendang Biru sebagai PPN pernah dinyatakan sendiri oleh Dr Laode M Kamaluddin, Ketua Dewan Maritim Indonesia pada masa pemerintahan Presiden Megawati, ketika berkunjung ke Sendang Biru tahun 2000 lalu. Pada waktu itu Laode menyatakan akan memindahkan rencana pembangunan Pelabuhan Perikanan dari Biak (Papua) ke Sendang Biru. Para pejabat Departemen Perikanan dan Kelautan yang pernah berkunjung ke Sendang Biru juga menyatakan bahwa PPI

Sendang Biru tidak hanya layak dijadikan menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai seperti Bawean (Gresik), tetapi layak dikembangkan menjadi Pelabuhan Perikanan Nusantara seperti di Prigi (Trenggalek) dan Brondong (Lamongan), bahkan dapat dijadikan Pelabuhan Perikanan samudera seperti Cilacap (Jawa Tengah) (Sutawi, 2004).

Berdasarkan data yang dilansir dalam www.kabmalang.go.id, diketahui bahwa luas total potensi perikanan laut Kabupaten Malang sejauh 4 mil mencapai 570,801 km 2 (setara 57.080,10 ha), jika produksi perairan mencapai rata-rata 456,66 kg/ha/th setara sumberdaya ikan, maka Kabupaten Malang mampu mendukung potensi perikanan sebesar 26.099,198 ton ikan per tahun. Sedangkan MSY dihitung sampai ZEEI Jawa Timur Â± 403.444 ton pemanfaatan aktual potensi perikanan sampai tahun 2005 baru mencapai 6.569 ton atau baru mencapai Â± 24 % dari potensi lestari. Dengan demikian pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan tangkap di laut untuk mencapai potensi lestari dibutuhkan waktu sekitar 150 tahun, ini berarti status penangkapan masih *under exsploited* atau perlu pengembangan usaha penangkapan yang lebih besar. Kabupaten Malang memiliki 13 pantai dan pantai Sendang Biru menjadi satu pusat kegiatan perikanan dan pendaratan ikan terbesar dilakukan di PPI Pondokdadap. Jumlah armada perikanan menurut jenis/ukurannya adalah sebagai berikut:

1. Kapal motor 5 -10 GT dan 10 -30 GT sebanyak 38 unit
2. Perahu motor tempel 179 unit
3. Perahu papan 130 unit dan perahu jukung 83 unit.
4. Sedangkan jenis dan jumlah alat tangkap payang 45 unit, gill net 122 unit, pancing 427 unit, jaring lain 15 unit dan alat tangkap lain 134 unit.

Jenis ikan laut ekonomis penting yang tertangkap di perairan laut Malang Selatan meliputi Tuna, Cakalang, Hiu/Cucut, Tongkol, Lemuru, Layang, Cumi-cumi, Udang Barong (Lobster), ikan karang dan jenis ikan laut lainnya. Sedangkan alat tangkap yang umum digunakan nelayan Sendangbiru antara lain Payang, *Gill Net,* Pancing Ulur, Tonda dan Rawai.

Untuk memanfaatkan potensi tersebut, langkah peningkatan produksi dapat ditempuh melalui peningkatan investasi atau penambahan armada penangkapan dengan ukuran tonase yang lebih besar. Konsekuensinya harus diimbangi dengan peningkatan sarana dan prasarana penangkapan. Untuk mengantisipasi konsekuensi pengembangan tersebut, di pantai Sendangbiru perlu dilakukan pengembangan PPI Pondokdadap menjadi Pelabuhan Perikanan dengan tipe yang lebih besar, diantaranya adalah pengembangan menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP).

Potensi-potensi PPI Pondokdadap menjadi alasan utama bagi peneliti untuk mengkaji peluang pengembangan PPI Pondokdadap menjadi pelabuhan dengan tipe PPP. Pengembangan ini disesuaikan dengan tuntutan dari kebutuhan akan fungsi Pelabuhan Perikanan yang semakin komplek seiring dengan perkembangan perekonomian masyarakat nelayan di kawasan Sendang Biru Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mencoba mempelajari potensi yang dimiliki PPI Pondokdadap desa Tambakrejo kecamatan Sumbermanjing Wetan kabupaten Malang. Potensi tersebut perlu dikembangkan untuk meningkatkan manfaat

Pelabuhan Perikanan tersebut dengan tipe yang lebih besar. Oleh karena itu, pelaksanaan ini memiliki beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimanakah pandangan atau persepsi para *stakeholder* mengenai arah pengembangan PPI Pondokdadap?
2. Potensi atau faktor-faktor apa saja yang mendorong usaha pengembangan tipe PPI Pondokdadap menjadi PPP?
3. Bagaimanakah strategi pengembangan PPI Pondokdadap dalam rangka menuju PPP?
4. Bagaimanakah skala prioritas dalam pengembangan PPI Pondokdadap berdasarkan alternatif infrastruktur PPI, infrastruktur pendukung dan perekonomian masyarakat?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan persepsi para *stakeholder* mengenai arah pengembangan PPI Pondokdadap.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang mendorong usaha pengembangan tipe PPI Pondokdadap menjadi PPP.
3. Menjelaskan strategi pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP dengan menggunakan metode SWOT dan AHP.
4. Menjelaskan skala prioritas dalam pengembangan PPI Pondokdadap berdasarkan alternatif fasilitas PPI, fasilitas eksternal dan perekonomian masyarakat.

1.4 Kegunaan

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada setiap pihak terkait, yaitu;

1. Penulis dalam rangka melakukan kajian lebih mendalam mengenai potensi-potensi PPI Pondokdadap untuk menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai.
2. Masyarakat nelayan di dusun Sendang Biru sebagai salah satu data pendukung atas keinginan mereka dalam meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP Pondokdadap.
3. Pemerintah Kabupaten Malang sebagai salah satu bahan pertimbangan meningkatkan fungsi dan peranan PPI Pondokdadap dalam skala yang lebih besar dalam rangka peningkatan ekonomi masyarakat pesisir, khususnya para nelayan.
4. Departemen Kelautan dan Perikanan sebagai salah satu data tambahan mengenai informasi PPI Pondokdadap.

1.5. Asumsi

Asusmsi merupakan suatu anggapan kuat tentang suatu populasi yang telah diketahui berdasarkan informasi dari obyek penelitian maupun sumber lainnya. Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, maka dikembangkan dua asumsi penelitian sebagai berikut:

1. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Pondokdadap sebaiknya dikembangkan menjadi Pelabuhan Perikanan dengan tipe yang lebih besar yaitu dengan tipe C karena PPI tersebut memiliki karakteristik yang memadai dan memiliki potensi yang cukup besar dalam pembangunan ekonomi masyarakat.

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

2. Pengembangan PPI Pondokdadap sebaiknya dilakukan dengan strategi-strategi yang meliputi aspek-aspek fasilitas internal maupun eksternal serta peningkatan ekonomi masyarakat di sekitar Pelabuhan Perikanan.

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PPI Pondokdadap di Dusun Sendang Biru Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur. Lokasi ini berada di Laut Selatan Jawa dan merupakan lokasi strategis dalam mendukung perekonomian masyarakat Kabupaten Malang dari sektor perikanan. Penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2007 dan berakhir pada bulan Maret 2007.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Pelabuhan Perikanan

Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2006, disebutkan bahwa Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang dipergunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan.

2.2 Tugas dan Fungsi Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan Perikanan dengan segenap fasilitasnya mempunyai tugas pokok sebagai pusat kegiatan ekonomi perikanan/nelayan. Adapun ruang lingkup tugas pokok tersebut meliputi tiga aspek utama, yaitu: (1) menunjang perkembangan ekonomi regioal maupun nasional, (2) mendorong pertumbuhan industri primer, hulu dan hilir, (3) mengembangkan kualitas sumberdaya manusia terutama masyarakat perikanan di sekitarnya yang meliputi: kesempatan kerja dan berusaha produktif, kemitraan antara nelayan dengan penguasaha maju, kontak komunikasi dengan masyarakat dari berbagai daerah, latihan dan penyluhan serta pemukiman yang sehat (Anonymous, 2002).

Dalam pasal 14 Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2006 disebutkan bahwa fungsi Pelabuhan Perikanan dalam mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya dapat berupa:

a. Pelayanan sandar dan labuh kapal perikanan dan kapal pengawas perikanan;
b. Pelayanan bongkar muat;

c. Pelaksanaan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan;

d. Pemasaran dan distribusi ikan;

e. Pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan;

f. Pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan;

g. Pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan;

h. Pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumber daya ikan;

i. Pelaksanaan kesyahbandaran;

j. Pelaksanaan fungsi karantina ikan;

k. Publikasi hasil riset kelautan dan perikanan;

l. Pemantauan wilayah pesisir dan wisata bahari;

m. Pengendalian lingkungan (kebersihan, keamanan, dan ketertiban (K3), kebakaran, dan pencemaran)

2.3 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan

Menurut Muhammad (2003), berdasarkan definisi Pelabuhan Perikanan, kemudian dibuat klasifikasi besar-kecilnya skala usaha Pelabuhan Perikanan yang dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu :

1. Pelabuhan Perikanan Samudera, yaitu Pelabuhan Perikanan yang diperuntukkan terutama bagi kapal-kapal perikanan yang beroperasi di perairan samudera yang lazim digolongkan dalam perikanan jarak jauh sampai ke perairan ZEE dan perairan internasional, mempunyai perlengkapan untuk menangani *(handling)* dan mengolah hasil penangkapan ikan. Jumlah ikan yang didaratkan minimum sebanyak 200 ton per hari atau 73.000 ton per tahun, baik untuk pemasaran di dalam maupun di luar negeri. Pelabuhan ini dirancang untuk kapal-kapal

berukuran lebih besar daripada 60 GT sebanyak sampai 100 unit kapal sekaligus. Pelabuhan ini mempunyai cadangan lahan untuk pengembangan 30 Ha.

2. Pelabuhan Perikanan Nusantara yang diperuntukkan terutama bagi kapal-kapal perikanan yang beroperasi di perairan Nusantara yang lazim digolongkan dalam perikanan jarak sedang sampai ke perairan ZEEI, mempunyai perlengkapan untuk menangani dan mengolah hasil penangkapan ikan sesuai kapasitasnya. Jumlah ikan yang didaratkan minimum sebanyak 50 ton per hari untuk pemasaran di dalam negeri. Pelabuhan ini dirancang untuk kapal-kapal berukuran sampai dengan 60 GT sebanyak sampai 50 unit kapal sekaligus. Pelabuhan ini mempunyai lahan untuk pengembangan 10 Ha.

3. Pelabuhan Perikanan Pantai yang diperuntukkan bagi kapal-kapal perikanan yang beroperasi di perairan pantai, mempunyai perlengkapan untuk menangani *(handling)* dan mengolah hasil penangkapan ikan sesuai kapasitasnya. Jumlah ikan yang didaratkan minimum sebanyak 20 ton per hari atau 7.300 ton per tahun untuk pemasaran di daerah sekitarnya atau untuk dikumpulkan dan dikirimkan ke Pelabuhan Perikanan yang lebih besar. Pelabuhan ini dirancang untuk kapal-kapal berukuran sampai dengan 15 GT sebanyak sampai 25 unit kapal sekaligus. Pelabuhan ini mempunyai cadangan lahan untuk pengembangan 5 Ha.

4. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) untuk mendaratkan ikan hasil tangkapan nelayan yang berskala lebih kecil. PPI dimaksudkan sebagai prasarana pendaratan ikan yang dapat menangani produksi sampai 5 ton per hari, dapat menampung kapal sampai dengan ukuran 5 GT sejumlah 15 unit sekaligus. Untuk pembangunan PPI ini perlu disediakan lahan untuk pengembangan 1 Ha.

2.4 Krietria Teknis Tipe Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor Per. 16/MEN/2006 tentang pelabuhan perikanan, pada:

1. Pasal 19: Pelabuhan Perikanan Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf c ditetapkan berdasarkan kriteria teknis:
   a. Melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan pedalaman, perairan kepulauan dan laut teritorial;
   b. Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 10 GT;
   c. Panjang dermaga sekurang-kurangnya 100 m, dengan kedalaman kolam sekurangkurangnya minus 2 m;
   d. Mampu menampung sekurang-kurangnya 30 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 300 GT kapal perikanan sekaligus.
2. Pasal 20: Pangkalan Pendaratan Ikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 huruf d ditetapkan berdasarkan kriteria teknis:
   a. Melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan pedalaman dan perairan kepulauan;
   b. Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 3 GT;
   c. Panjang dermaga sekurang-kurangnya 50 m, kedalaman kolam minus 2 m,
   d. Mampu menampung sekurang-kurangnya 20 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 60 GT kapal perikanan sekaligus.

2.5 Karakteristik Tipe Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Tabel 1. Karakteristik PPI dan PPP

No	Kriteria Pelabuhan Perikanan	PPI	PPP
1	Daerah operasional kapal ikan yang dilayani	Perairan pedalaman dan kepulauan	Perairan pedalaman, perairan kepulauan, laut teritorial, ZEEI
2	Fasilitas tambat/labuh kapal	3-10 GT	10-30 GT
3	Panjang dermaga dan Kedalaman kolam	50-100 m dan >2 m	100-150 m dan >2 m
4	Kapasitas menampung Kapal	>60 GT (20 buah kapal berukuran 3 GT)	>300 GT (ekivalen dengan 30 buah kapal berukuran 10 GT)
5	Volume ikan yang didaratkan	10 ton/hr atau 2000 ton/thn	40-50 ton/hr atau 3000-4000 ton/thn
6	Ekspor ikan	Tidak	Tidak
7	Luas lahan	2-5 Ha	5-15 Ha
8	Fasilitas pembinaan mutu hasil perikanan	Tidak	Tidak
9	Tata ruang (zonasi) pengolahan/ pengembangan industri perikanan	Tidak	Ada

(Sumber: Direktorat Pelabuhan Perikanan Ditjen Perikanan Tangkap Departemen Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia tahun 2004).

2.6 Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Menurut Aziz (2001), berdasarkan pola kegiatan operasional pada Pelabuhan Perikanan, maka fasilitas pokok, fungsional dan penunjang di Pelabuhan Perikanan dapat diuraikan sebagai berikut

1. Fasilitas pokok yang berfungsi untuk melindungi pelabuhan ini dari gangguan alam, tempat membongkar ikan hasil tangkapan dan memuat perbekalan, serta tempat tambat labuh kapal-kapal penangkap ikan.
2. Fasilitas fungsional yang berfungsi untuk memberikan pelayanan dan manfaat langsung yang diperlukan untuk kegiatan operasional suatu pelabuhan perikanan.
3. Fasilitas penunjang atau fasilitas tambahan yang diperlukan untuk mendukung kegiatan pelabuhan perikanan.

Menurut Anonymous (2006), bahwa fasilitas Pelabuhan Perikanan ada tiga, yaitu:

1. Fasilitas Pokok berupa pelindung, tambat/labuh: dermaga dan jetty, penghubung: jalan, jembatan, drainase terbuka, drainase tertutup, perairan: alur pelayaran, kolam pelabuhan, pembatas lahan: pagar keliling
2. Fasilitas Fungsional berupa Pemasaran hasil Perikanan: Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dan pasar ikan, navigasi pelayaran dan komunikasi, layanan air bersih, layanan es, layanan listrik, layanan bahan bakar, pemeliharaan kapal dan alat penangkap ikan, penanganan dan pengujian mutu hasil perikanan, perkantoran, transportasi dan pengolahan limbah.
3. Fasilitas Penunjang berupa pembinaan nelayan, pengelola pelabuhan, sosial dan hukum dan kios Iptek.

2.7 Operasional Pelabuhan Perikanan

Operasional Pelabuhan Perikanan meliputi kegiatan produksi dan jasa di bidang usaha perikanan harus ditingkatkan sesuai dengan kemajuan usaha penangkapan dan

pengembangan Pelabuhan Perikanan. Pendayagunaan pembangunan prasarana Pelabuhan Perikanan sangat tergantung kepada kemampuan menggerakan unsur yang dapat memberi kemudahan dan keuntungan bagi usaha nelayan. Unsur yang dimaksud adalah masyarakat nelayan, Koperasi Unit Desa (KUD), pembeli ikan, penyalur barang dan jasa serta berbagai instansi pemerintah terkait (Anonymous, 2002).

2.8 Organisasi Pelabuhan Perikanan

Menurut Lubis (2000), secara umum kelembagaan yang ada, baik instansi internal seperti PPI atau PP maupun institusi eksternal seperti kelembagaan di luar PPI secara khusus belum cukup menangani aktivitas dan permasalahan dari para jenis pelaku di PP. Karena kurangnya kelembagaan yan ada menjadikan salah satu sebab belum optimalnya fungsi PP yang ada.

Unit pelaksana teknis PPI dipimpin oleh seorang kepala PPI yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada kepala dinas Perikanan Daerah Tingkat I. Adapun susunan organisasi PPI adalah sebagai berikut:

1. Tata usaha: Bertugas melaksanakan urusan administrasi, kepegawaian dan rumah tangga PPI.
2. Subseksi sarana: bertugas melaksanakan pengoperasian, perawatan dan perbaikan sarana PPI.
3. Subseksi pengusahaan jasa: bertugas melaksanakan pengelolaan jasa atau pengusahaan sarana PPI.
4. Subseksi kenelayanan: bertugas melaksanakan pengaturan dan pembinaan kegiatan nelayan di kawasan PPI.

5. Satuan pengamanan: bertugas membina dan mengatur ketertiban dan keamanan di sekitar PPI.

Sebagai struktur organisasi PP belum dapat melaksnakan tugas da fungsinya secara optimal, karena belum adanya rincian tugas masing-masing petugas. Bahkan sebagian besar PPI masih belum mempunyai kelembagaan sehingga pengoperasian lebih banyak ditangani oleh pihak ketiga misalnya Koperasi Unit Desa Perikanan (KUD Mina) (Anonymous, 2002)

Sedangkan dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 46 Tahun 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP), susunan organisasi PPP yang belum diusahakan terdiri dari:

1. Seksi Tata Pengusahaan: bertugas melakukan penyiapan perencanaan pembangunan, pengembangan, pemeliharaan sarana, pelayanan jasa, pengelolaan keamanan, ketertiban, dan kebersihan lingkungan kawasan pelabuhan perikanan, serta koordinasi pengawasan penangkapan dan mutu hasil perikanan.
2. Seksi Kesyahbandaran: bertugas melakukan pemberian pelayanan kapal dan keselamatan pelayaran, pengumpulan data, dan penyusunan laporan.
3. Urusan Tata Usaha: bertugas melakukan urusan keuangan, kepegawaian, surat menyurat dan kearsipan, data, pelaporan, perlengkapan, dan rumah tangga.
4. Kelompok Jabatan Fungsional: bertugas melaksanakan kegiatan pengawasan perikanan dan kegiatan fungsional lain yang sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam melaksanakan tugas, pimpinan satuan organisasi dan kelompok jabatan fungsional wajib menerapkan prinsip koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi baik dalam

lingkungan masing-masing maupun antar satuan organisasi dalam lingkungan Pelabuhan Perikanan Pantai serta dengan instansi lain di luar Pelabuhan Perikanan Pantai sesuai tugas masing-masing. Setiap pimpinan satuan organisasi wajib mengawasi pelaksanaan tugas bawahan masing-masing dan apabila terjadi penyimpangan agar mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, mengkoordinasikan bawahan masing-masing dan memberikan bimbingan serta petunjuk pelaksanaan tugas kepada bawahannya.

2.9 Pengembangan Pelabuhan Perikanan

Pengembangan Pelabuhan Perikanan perlu diketahui untuk meningkatkan pelayanan Pelabuhan Perikanan pokok yang aktual saat ini sebagai masukan dan kajian perbaikan pengembangan di masa mendatang. Pengembangan tersebut menurut hasil diskusi pengelolaan dan pengembangan Pelabuhan Perikanan di Jawa Timus, Jawa Tengah dan Jawa Barat tahun 1999, meliputi:

1. Pengoptimalan kelembagaan/struktur organisasi Pelabuhan Perikanan.
2. Peningkatan kualitas sumberdaya manusia.
3. Peningkatan biaya operasional.
4. Pengembangan dan Pengelolaan fasilitas Pelabuhan Perikanan.
5. Koordinasi yang efektif antar pengelola PPI dengan instansi.
6. Adanya kepedulian masyarakat.
7. Sinkronisasi kebijakan pusat dan daerah.
8. Adanya status kelembagaan PPI yang telah diakui.
9. Adanya standar pengelolaan PP/PPI (Anonymous, 2002).

Sebagai penunjang pelaksanaan fungsi-fungsi pemerintahan, pelabuhan perikanan di satu pihak lebih bersifat sebagai prasarana sosial yang memungkinkan terselenggaranya pembinaan nelayan serta penyuluhan kepada masyarakat perikanan, sedang di pihak lain pelabuhan perikanan merupakan terminal dimana fungsi-fungsi pengaturan dibidang perikanan dapat dilaksanakan/ditegakkan. Dalam rangka mendukung perkembangan usaha perikanan 5 tahun ke depan, strategi pengembangn yang perlu dilakukan adalah:

1. Mewujudkan iklim berusaha yang tertib, aman dan demokratis di pelabuhan perikanan
2. Peningkatan SDM aparatur pelabuhan perikanan. Pengetahuan dan keterampilan yang memadai sangat menunjang pelaksanaan tugas dan pelayanan prima kepada masyarakat perikanan
3. Peningkatan kualitas fisik sarana yang ada melalui rehabilitasi langsung maupun oleh pihak ketiga (investor).
4. Peningkatan kuantitas fisik sarana/prasarana melalui pengembangan volume maupun keragaman sesuai kebutuhan pelaku usaha.
5. Peningkatan sarana administrasi perkantoran.
6. Peningkatan kesejahteraan aparatur pelabuhan perikanan (Anonymous, 2006).

2.10 Analisa Pengembangan Pelabuhan Perikanan

Pengembangan Pelabuhan Perikanan menurut UU No. 9 Tahun 1985 tentang Perikanan pada dasarnya diarahkan sebagai suatu pengembangan komunitas perikanan secara terpadu dan berkelanjutan (*Suistinable and Integrated Fisheries Community Development*) yaitu:

1. Pengembangan Pelabuhan Perikanan dengan segala sarana dan prasarana, untuk meningkatkan usaha kegiatan perikanan (produksi, pengolahan dan distribusi hasil perikanan) serta menunjang tumbuhnya industri perikanan.
2. Pengembangan masyarakat nelayan, dengan penyediaan fasilitas untuk kegiatan operasional dan pembangunan perkampungan nelayan untuk rumah tangga nelayan.
3. Pengembangan pembinaan sumberdaya manusia perikanan, melalui peningkatan keterampilan dan profesionalisme melalui program-program pelatihan maupun manajemen secara terarah (Anonymous, 2002).

Pembangunan Pelabuhan Perikanan bermaksud sebagai prasarana untuk menunjang kegiatan produksi perikanan oleh masyarakat nelayan supaya optimal. Pelabuhan Perikanan mempunyai fungsi sebagai pusat pengembangan masyarakat nelayan, tempat berlabuh kapal perikanan, tempat pendaratan ikan hasil tangkapan, pusat pemasaran dan distribusi hasil tangkapan, pusat pembinaan mutu hasil perikanan serta sebagai pusat pelaksanaan penyuluhan dan pengumpulan data perikanan (Effandi, 1994).

2.11 Syarat Pengembangan Pelabuhan Perikanan

Mengingat pengembangan Pelabuhan Perikanan membutuhkan investasi besar dan bersifat tidak pasti maka diperlukan suatu perencanaan yang baik. Salah satu usahanya adalah mengestimasi keadaan yang akan datang dengan melihat kondsi masa lalu dan sekarang (Anonymous, 2002).

Persyaratan teknis rehabilitasi berdasar pada teknis bangunan yang telah ada dan agar memperhatikan tata masyarakat serta kelengkapan bangunan sebagai sarana pelayanan nelayan dan pelayanan teknis pembangunan PPI meliputi:

1. Potensi sumberdaya ikan dan pengelolaanya.
2. Potensi sumberdaya manusia.
3. Dukungan terhadap potensi pengembangan ekonomi wilayah baik regional maupun nasional.
4. Rencana Umum Tata Daerah (RUTD).

Beberapa syarat yang perlu dipertimbangkan untuk membangun sebuah Pelabuhan Perikanan adalah sebagai berikut:

1. Adanya populasi dan kebiasaan makan ikan.
2. Daerah penangkapan ikan yang bagus.
3. Daerah pemasaran yang strategis baik lokal, nasional maupun ekspor.
4. Klimatologi (angin, pasang surut, sifat air laut), topografi, geologi dan struktur tanah yang cukup bagus.
5. Rencana pembiayan pembangunan dengan memperhitungkan kriteria keberhasilan secara ekonomis dilihat dari segi investasi.
6. Pendayagunaan modal ditinjau dari segi operasional khususnya dala penanganan hasil tangkapan ikan.
7. Jenis dan ukuran kapal penangkapan yang menyinggahinya untuk menentukan tipe Pelabuhan Perikanan.
8. Hubungan dan persaingan antar Pelabuhan Perikanan dengan pelabuhan/PPI lainnya dalam mendapatkan ikan maupun dalam pemasarannya (Lubis, 2000).

2.12 Analisa Kelayakan Pengembangan Pangkalan Pendaratan Ikan

Dalam pelaksanaan teknisnya, Pelabuhan Perikanan memiliki unit pelaksana teknis, salah satunya adalah PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) yang berfungsi untuk

memberikan pelayanan kegiatan perikanan terhadap kepentingan pengembangan perikanan rakyat dan sebagai penghasil devisa sektor usaha pelayanan dan jasa kegiatan perikanan bagi pemerintah daerah. Kebijakan pengembangan dan pembangunan pelabuhan merupakan kebijakan strategis yang sejalan dengan arah dan pembangunan perikanan atas dasar intensitas potensi sumberdaya perikanan dan tuntutan atas intensitas penerimaan terhadap produk perikanan yang cenderung meningkat (Anonymous, 2001)

Sejalan dengan fungsi Pelabuhan Perikanan pada umumnya dan PPI pada khususnya sesuai dengan amanat UU No. 9 Tahun 1985 tentang Perikanan maka pembangunan dan pengembangan suatu PP/PPI tudak terlepas dari masyarakat nelayan dan pembinaan sumberdaya manusia di bidang perikanan sesuai dengan lingkup internal dan eksternal yang ada.

Kabupaten Malang bagian selatan memiliki pantai sepanjang 6,48 km yang terletak di 6 kecamatan. Pantai-pantai tersebut dalam wilayah pengelolaan perikanan IX. Berdasarkan hasil studi yang telah dilakukan oleh lembaga penelitian UMM (2002), potensi lestari yang ada di perairan selatan Jawa Timur sebesar 457.038,179 ton/tahun, sedangkan produksinya yang telah dimanfaatkann sebesar 40.000 ton/tahun, sehingga tingkat pemanfaatannya baru mencapai 8,75 %. Kegiatan penangkapan ikan oleh nelayan di perairan Malang selatan selama ini menunjukan angka yang cukup baik. Dari 13 pantai yang dimiliki Kabupaten Malang yang menjadi pusat kegiatan perikanan dan pendaratan ikan terbesar dilakukan di pantai Sendangbiru, yaitu PPI Pondokdadap. Dengan demikian pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan tangkap di laut untuk mencapai potensi lestari dibutuhkan waktu sekitar 150 tahun, ini berarti status penangkapan masih *"under exploited"* atau perlu pengembangan usaha penangkapan

yang lebih besar. Konsekuensinya harus diimbangi dengan peningkatan sarana dan prasarana penangkapan. Fasilitas yang disediakan oleh PPI Pondokdadap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Fasilitas PPI Pondokdadap.

No	Fasilitas	Kegunaan
1	Lahan penambatan kapal	Penambatan kapal 5-50 GT sebanyak 20 buah
2	Bangsal pendaratan, tempat pelelangan dan pengepakan ikan (72 m)	- Tempat pendaratan ikan, sortasi, berdasarkan ukuran, jenis,mutu ikan - Tempat Pelelangan Ikan (TPI) - Pengepakan ikan
3	Kantor pelelangan ikan (100 m^2)	Penyelenggaraan administrasi pelelang-an ikan
4	Gudang es, kapasitas 70 ton	Melayani kebutuhan es nelayan
5	Gudang penyimpanan peti ikan dan garam (404 m^2)	Penyimpanan peti-peti ikan dan perse-diaan garam
6	Gudang bahan bakar minyak kapasitas 25.000 liter	Melayani kegiatan operasional armada penangkapan sebelum melakukan operasi penangkapan
7	Tempat penjualan (kios) dan dua buah WC umum	Penyediaan *spare part* dalam melayani kebutuhan perbaikan armada penang-kapan dan toilet.
8	Pembangkit listrik	Kapasitas 65 KVA
9	Tempat parker	Parkir pengunjung dan pengangkutan ikan
10	Tangki dan menara air (kapasitas 20 m^3)	Persediaan air dalam melayani kebu-tuhan para nelayan dan fasilitas PPI lainnya

(Sumber: PPI Pondokdadap, 2004).

2.13 Proses Hierarki Analitik (*Analitycal Hierarchy Process*/AHP)

AHP merupakan salah satu model untuk pengambilan keputusan yang dapat membantu kerangka berpikir manusia. Peralatan utama dari model ini adalah sebuah hirarkhi fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Pada dasarnya AHP adalah metode yang memecah suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur ke dalam kelompok-kelompoknya, mengatur kelompok-kelompok tersebut ke dalam suatu hirarkhi; memasukkan nilai numerik sebagai penganti persepsi manusia dalam melakukan perbandingan relatif dan akhirnya dengan suatu sintesa ditentukan elemen mana yang mempunyai prioritas tertinggi. Atau dengan kata lain, prinsip metode AHP adalah memberikan bobot tiap faktor, variabel, dan indikator dengan perbandingan antar faktor, variabel, indikator satu dengan lainnya. Bobot yang lebih besar dari suatu indikator, menunjukkan indikator yang lebih penting dibandingkan indikator lainnya dalam menentukan daya tarik investasi suatu daerah (Anonymous, 2003).

Proses Hierarki Analitik (PHA) atau dalam Bahasa Inggris disebut *Analytical Hierarchy Process* (AHP), pertama kali dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg, Amerika Serikat pada tahun 1970-an. AHP pada dasarnya didisain untuk menangkap secara rasional persepsi orang yang berhubungan sangat erat dengan permasalahan tertentu melalui prosedur yang didesain untuk sampai pada suatu skala preferensi diantara berbagai set alternatif. Analisis ini ditujukan untuk membuat suatu model permasalahan yang tidak mempunyai struktur, biasanya ditetapkan untuk memecahkan masalah yang terukur (kuantitatif), masalah yang memerlukan pendapat (*judgement*) maupun pada situasi yang kompleks atau tidak terkerangka, pada situasi dimana data, informasi statistik sangat minim atau tidak ada

sama sekali dan hanya bersifat kualitatif yang didasari oleh persepsi, pengalaman ataupun intuisi. AHP ini juga banyak digunakan pada keputusan untuk banyak kriteria, perencanaan, alokasi sumberdaya dan penentuan prioritas dari strategi-strategi yang dimiliki pemain dalam situasi konflik (Amurwaraharja, 2003).

Menurut Tekmono (1999), bahwa AHP merupakan teori umum mengenai pengukuran. Empat macam skala pengukuran yang biasanya digunakan secara berurutan adalah skala nominal, ordinal, interval dan rasio. Skala yang lebih tinggi dapat dikategorikan menjadi skala yang lebih rendah, namun tidak sebaliknya. Pendapatan per bulan yang berskala rasio dapat dikategorikan menjadi tingkat pendapatan yang berskala ordinal atau kategori (tinggi, menengah, rendah) yang berskala nominal. Sebaliknya jika pada saat dilakukan pengukuran data yang diperoleh adalah kategori atau ordinal, data yang berskala lebih tinggi tidak dapat diperoleh. AHP mengatasi sebagian permasalahan itu. AHP digunakan untuk menurunkan skala rasio dari beberapa perbandingan berpasangan yang bersifat diskrit maupun kontinyu. Perbandingan berpasangan tersebut dapat diperoleh melalui pengukuran aktual maupun pengukuran relatif dari derajat kesukaan, atau kepentingan atau perasaan. Dengan demikian metoda ini sangat berguna untuk membantu mendapatkan skala rasio dari hal-hal yang semula sulit diukur seperti pendapat, perasaan, prilaku dan kepercayaan.

Menurut Saaty (1993), bahwa AHP merupakan analisis yang digunakan dalam pengambilan keputusan dengan pendekatan sistem, dimana pengambil keputusan berusaha memahami suatu kondisi sistem dan membantu melakukan prediksi dalam mengambil keputusan. Dalam menyelesaikan persoalan dengan AHP ada beberapa prinsip dasar yang harus dipahami antara lain:

1. Dekomposisi, setelah mendefinisikan permasalahan/persoalan, maka perlu dilakukan dekomposisi, yaitu: memecah persoalan yang utuh menjadi unsurunsurnya, sampai yang sekecil-kecilnya.
2. *Comparative Judgement*, prinsip ini berarti membuat penilaian tentang kepentingan relatif dua elemen pada suatu tingkat tertentu dalam kaitannya dengan tingkatan diatasnya. Penilaian ini merupakan inti dari AHP, karena akan berpengaruh terhadap prioritas elemen-elemen. Hasil dari penilaian ini lebih mudah disajikan dalam bentuk matriks *Pairwise Comparison*.
3. *Synthesis of Priority*, dari setiap matriks *pairwise comparison* vektor *eigen* (ciri) untuk mendapatkan prioritas lokal, karena matriks *pairwise comparison* terdapat pada setiap tingkat, maka untuk melakukan global harus dilakukan sintesis diantara prioritas lokal. Prosedur melakukan sintesis berbeda menurut bentuk hierarki.
4. *Logical Consistency*, konsistensi memiliki dua makna. Pertama adalah bahwa obyek-obyek yang serupa dapat dikelompokkan sesuai keseragaman dan relevansinya. Kedua adalah tingkat hubungan antara obyek-obyek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

Menurut Amurwaraharja (2003), beberapa keuntungan menggunakan AHP sebagai alat analisis adalah:

1. AHP memberi model tunggal yang mudah dimengerti, luwes untuk beragam persoalan yang tidak terstruktur.
2. AHP memadukan rancangan deduktif dan rancangan berdasarkan sistem dalam memecahkan persoalan kompleks.

3. AHP dapat menangani saling ketergantungan elemen-elemen dalam satu system dan tidak memaksakan pemikiran linier.
4. AHP mencerminkan kecenderungan alami pikiran untuk memilah-milah elemen-elemen suatu sistem dalam berbagai tingkat berlainan dan mengelompokkan unsur yang serupa dalam setiap tingkat.
5. AHP memberi suatu skala dalam mengukur hal-hal yang tidak terwujud untuk mendapatkan prioritas.
6. AHP melacak konsistensi logis dari pertimbangan-pertimbangan yang digunakan dalam menetapkan berbagai prioritas.
7. AHP menuntun ke suatu taksiran menyeluruh tentang kebaikan setiap alternatif.
8. AHP mempertimbangkan prioritas-prioritas relatif dari berbagai faktor system dan memungkinkan orang memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan-tujuan mereka.
9. AHP tidak memaksakan konsensus tetapi mensintesis suatu hasil yang representatif dari penilaian yang berbeda-beda.
10. AHP memungkinkan orang memperhalus definisi mereka pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian mereka melalui pengulangan.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik yakni suatu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang realitas pada obyek yang diteliti secara obyektif. Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap obyek dan terhadap responden dengan melakukan penyebaran kuisioner untuk dianalisis. Seluruh data yang diperoleh akan diproses dan diolah dengan suatu analisa kualitatif, yaitu dengan metode analisa SWOT dan analisa kuantitatif yang menggunakan prinsip *Comparative Judgement* dengan metode *Analytical Hierarcy Process* (AHP).

3.2 Pemilihan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di Pangkalan Pendaratan Ikan Pondokdadap Dusun Sendangbiru Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang Propinsi Jawa Timur. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa pada PPI Pondokdadap memiliki potensi yang strategis dalam rangka pengembangannya menjadi Pelabuhan Perikanan tipe C atau PPP dan keinginan dari beberapa pihak yang terkait langsung dengan perubahan tipe PPI Pondokdadap. Adapun peta lokasi penelitian dapat dilihat pada lampiran 1.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer adalah adalah data yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan penyelidikan yang sedang ditangani (Maholtra, 1996). Data ini dikumpulkan secara

langsung dari lapangan, yang diperoleh dengan cara melakukan pengamatan, survei serta wawancara atau memberi daftar pertanyaan. Pada penelitian ini pencarian data akan lebih ditekankan pada penggunaan kuesioner, dimana kuesioner akan diberikan kepada instansi terkait, nelayan dan tokoh masyarakat.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dinas atau instansi terkait serta dari pustaka yang relevan dengan penelitian. Data sekunder diperoleh dari lembaga-lembaga/Instansi yang terkait yaitu Departemen Kelautan dan Perikanan Pusat dan Kabupaten Malang serta BPPPI Pondokdadap. Selain itu, data sekunder juga didukung dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa pihak mengenai potensi yang dimiliki PPI Pondokdadap.

3.4 Metode Pemilihan Responden

Pemilihan responden dilakukan dengan cara *purposive sampling* atau pemilihan secara sengaja dengan pertimbangan responden adalah aktor atau pengguna lahan (*stakeholders*) terdiri dari lembaga pemerintah, swasta dan masyarakat. Responden yang dimaksud adalah responden yang terlibat langsung atau responden yang dianggap mempunyai kemampuan dan mengerti permasalahan terkait dengan pemanfaatan PPI Pondokdadap, baik secara langsung maupun tidak. Pemilihan responden dalam AHP diperoleh dengan melakukan kegiatan wawancara dengan menggunakan kuisioner yang dilakukan terhadap responden. Jumlah responden yang diambil sebanyak 28 orang dengan rincian sebagai berikut:

1. Pegawai Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur (5 orang),
2. Badan Pengelola Pangkalan Pendaratan Ikan Pondokdadap (6 orang),
3. Aparat desa (5 orang),

4. Nelayan (7 orang) dan
5. Pemilik kapal (5 orang)

3.5 Faktor, Variabel dan Indikator yang Diamati

Faktor, variabel dan indikator yang diamati untuk mengetahui skenario yang optimal dalam penentuan kebijakan pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP dikelompokkan sebagai berikut:

1. Faktor internal mencakup kekuatan ataupun kelemahan yang dimiliki oleh PPI Pondokdadap.
   a. Variabel kekuatan memberikan dampak yang positif dalam pengembangan PPI Pondokdadap dan meliputi beberapa indikator
   b. Variabel kelemahan akan berdampak negatif dalam pengembangan PPI Pondokdadap.
   c. Masing-masing indikator memiliki kekuatan dan kelemahan yang mencakup: Badan Pengelola Pangakalan Pendaratan Ikan (BPPPI) Pondokdadap, fasilitas internal, jumlah dan ukuran kapal perikanan milik nelayan andon maupun pribumi, legalitas hukum dalam pengembangan PPI Pondokdadap, kemampuan dana yang dimiliki oleh Pemerintah Propinsi Jawa Timur dan tingkat produktivitas atau jumlah ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap.
2. Faktor eksternal mencakup peluang ataupun tantangan yang berasal dari luar PPI Pondokdadap.
   a. Variabel peluang akan memberikan dampak positif secara langsung terhadap potensi yang dimiliki PPI Pondokdadap.

b. Variabel ancaman merupakan penghambat langsung dari pengembangan PPI Pondokdadap menuju tipe PPP.

c. Masing-masing indikator dalam faktor eksternal memiliki variabel peluang maupun ancaman. Indikator tersebut meliputi kondisi perairan dan potensi daerah penangkapan ikan, tingkat pendapatan nelayan, fasilitas eksternal (akses jalan dan SPBU), industri perikanan yang masih bertahan dan daerah pemasaran ikan dalam lingkup lokal maupun nasional.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Analisis KEKEPAN/SWOT

Teknik SWOT atau dikenal dengan nama teknik analisis KEKEPAN (kelemahan, kekuatan, peluang dan ancaman) pada dasarnya merupakan satu teknik untuk mengenali berbagai kondisi yang menjadi basis bagi perencanaan strategi. Analisis KEKEPAN adalah analisis kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistemantis untuk memformulasikan strategi suatu kegiatan. Analisis KEKEPAN/SWOT adalah singkatan dari Lingkungan Internal *Strenghts* dan *Weaknesses* serta Lingkungan Eksternal *Opportunities* dan *Threats* (Noor, 2003). Sedangkan menurut Yuliazmi (2005), bahwa analisa SWOT didasarkan pada suatu asumsi bahwa strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman.

Analisis KEKEPAN disebut juga analisis situasi yang digolongkan ke dalam faktor internal (kekuatan dan kelemahan) atau dikatakan sampak secara tindak langsung dan faktor eksternal (peluang dan ancaman) atau dikatakan dampak secara langsung.

Kedua faktor tersebut memberikan dampak positif yang berasal dari peluang dan kekuatan dampak negatif yang berasal dari ancaman dan kelemahan. Dengan menggunakan matrik dapat memberikan bobot dan skor pada parameter yang telah ditentukan sehingga diperoleh nilai. Nilai akan memberikan kesimpulan tentang pengaruh kegiatan terhadap pengelolaan sumberdaya pesisir yang optimal yang dilanjutkan dengan penyusunan konsep strategi.

Analisis tersebut didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*) suatu kegiatan umum secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Masing-masing unsur memiliki keterkaitan untuk menentukan strategi pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP.

Tabel 3. Matrik Analisis KEKEPAN/SWOT

Intern Faktor / Extern Faktor	Strenght (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan
Opportunity (Peluang)	**Strategi Kekuatan-Peluang**	Startegi Peluang-Kelemahan
Threats (Ancaman)	Strategi Kekuatan-Ancaman	Strategi Kelemahan-Ancaman

Untuk pengembangan PPI Pondokdadap, analisis potensi dan strategi pengembangan dilakukan dengan analisis SWOT (*Strengths, Opportunities,Weaknesses dan Threats*). Analisis ini dilakukan dengan menerapkan kriteria kesesuaian dengan menggunakan data kuantitatif, maupun dengan deskripsi keadaan. Dari hasil analisis diatas, dapat dihasilkan pembatasan wilayah observasi dan peruntukan untuk setiap jenis

peruntukan/usaha yang akan dikembangkan serta penentuan tingkat teknologi yang layak untuk Pelabuhan Perikanan tersebut.

Masing-masing komponen yang masuk dalam analisa SWOT akan dikumpulkan dengan beberapa tahap. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis SWOT dalam penelitian ini adalah:

1. Identifikasi Kekuatan/Kelemahan/Peluang/Ancaman dari potensi sumberdaya dan tingkat pembangunan PPI Pondokdadap diidentifikasikan dalam kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai.
2. Analisis SWOT. Dalam menentukan strategi yang terbaik dilakukan pemberian bobot (nilai) terhadap tiap unsur SWOT berdasarkan tingkat kepentingan dan kondisi kawasan. Setelah masing-masing unsure SWOT dianalisis dengan pengolahan data dengan *Expert Choice versi 9*, unsur-unsur tersebut dihubungkan keterkaitannya untuk memperoleh beberapa alternatif strategi (SO, ST, WO, WT), yang merupakan prioritas alternatif strategi yang diprioritaskan untuk dilakukan seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Pembobotan Tiap Unsur SWOT

Kekuatan	Bobot	Peluang	Bobot	Kelemahan	Bobot	Ancaman	Bobot
S_1		S_1		W_1		T_1	
S_2		S_2		W_2		T_2	
S_3		S_3		W_3		T_3	
S_4		S_4		W_4		T_4	
S_5		S_5		W_5		T_5	
S_n		S_n		W_n		T_n	

Keterangan : Pembobotan dilakukan melalui pengolahan data dengan *Expert Choice versi 9.*

3. Alternatif Strategi Hasil Analisis SWOT. Alternatif strategi pada matriks hasil analisis SWOT dihasilkan dari penggunaan unsur-unsur kekuatan yang ada pada PPI Pondokdadap untuk mendapatkan peluang yang ada (SO), penggunaan kekuatan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (ST), pengurangan kelemahan kawasan yang ada dengan memanfaatkan peluang yang ada (WO) dari pengurangan kelemahan yang ada untuk menghadapi ancaman yang akan datang (WT).

Tabel 5. Matriks Hasil Analisis SWOT

	Peluang	**Ancaman**
Kekuatan	**SO_1** **SO_2** **SO_3** **SO_4** **SO_n**	ST_1 ST_2 ST_3 ST_4 ST_n
Kelemahan	WO_1 WO_2 WO_4 WO_3 WO_n	WT_1 WT_2 WT_4 WT_3 WT_n

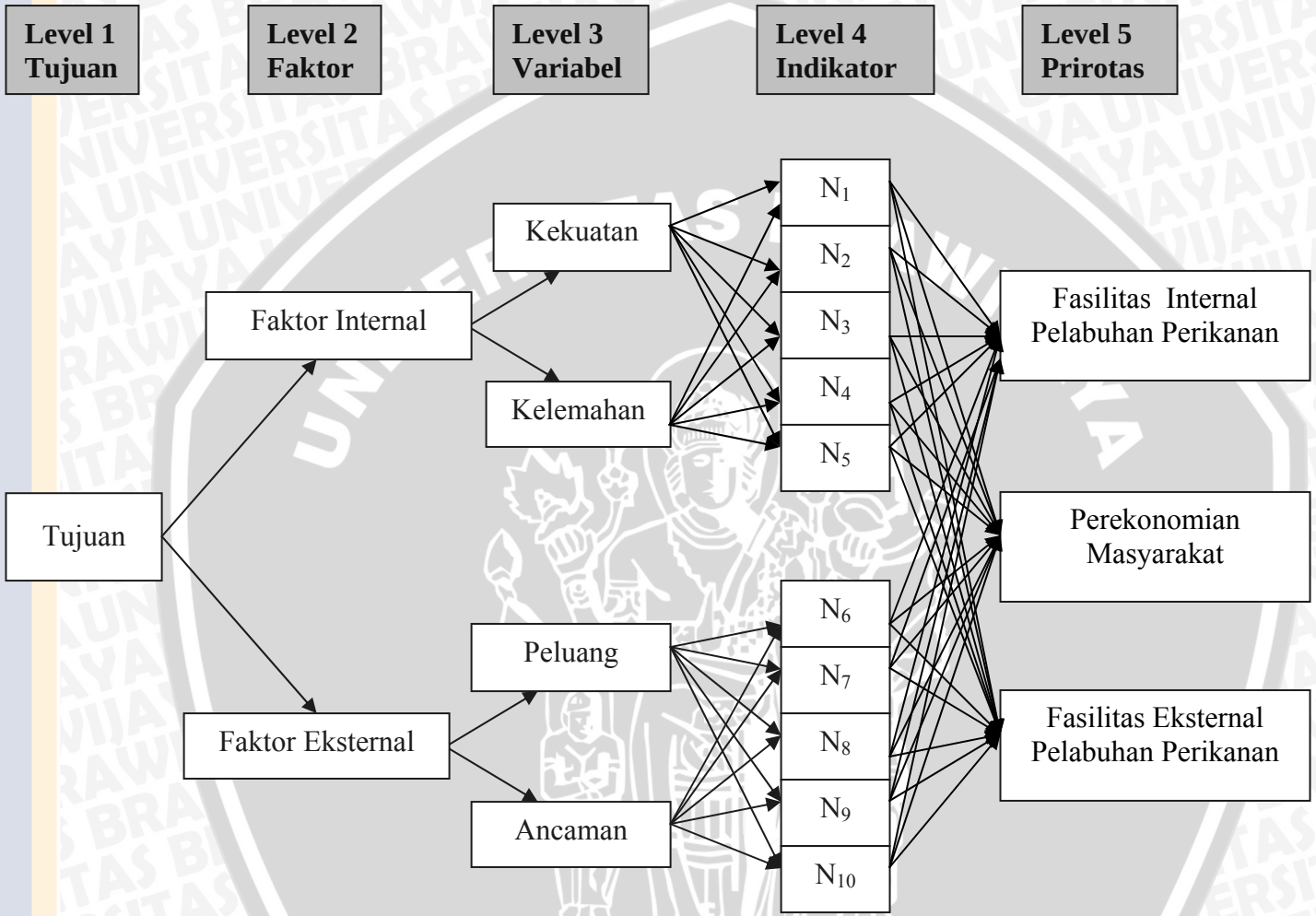
Strategi yang dihasilkan terdiri dari beberapa alternatif strategi. Untuk menentukan prioritas strategi yang harus dilakukan, maka dilakukan penjumlahan bobot yang berasal dari keterkaitan antara unsur-unsur SWOT yang terdapat dalam suatu alternatif strategi. Jumlah bobot tadi kemudian akan menentukan rangking prioritas alternatif strategi pengelolaan PPI Pondokdadap.

3.5.2 Proses Hirarki Analitik (PHA)

Metode analisis data yang akan digunakan yaitu Proses Hierarki Analitik dalam kerangka manfaat dan biaya dengan analisis program *Expert Choice versi 9* yang merupakan *software* komputer untuk menentukan pilihan-pilihan dalam pengambilan keputusan dengan multikriteria yang berdasarkan metodologi pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Saaty. Adapun langkah-langkah analisis data agar dapat mengoptimalkan strategi pengembangan PPI Pondokdadap adalah

1. Identifikasi sistem atau masalah. Dalam mendefinisikan masalah dan solusi yang diinginkan, penelitian ini menggunakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk memilih atau menentukan prioritas kegiatan pengembangan PPI Pondokdadap, maka perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan dalam mengambil suatu kebijakan. Identikasi dilakukan dengan cara mempelajari beberapa rujukan (literatur) untuk memperkaya ide dan melalui berdiskusi dengan para pakar atau orang yang menguasai permasalahan PPI Pondokdadap untuk mendapatkan konsep yang relevan dalam pengembangan tipe pelabuhan sehingga sesuai dengan kondisi yang ada saat ini.

2. Penyusunan struktur hierarki. Dalam penyusunan hirarki atau struktur keputusan dilakukan dengan mengelompokan elemen-elemen sistem atau alternatif keputusan kedalam suatu abstraksi sistem hirarki keputusan. Dalam pengambilan keputusan ini, terdapat dua macam hirarki dalam mendukung keberhasilan pengembangan PPI menjadi PPP, yaitu penentuan tipe dan skala prioritas pembangunan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap.



Gambar 1. Proses Hirarki Analitik (PHA) penentuan bobot dan prioritas pembangunan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap.

Keterangan:

N_1 : Kelembagaan: Pengelola dan Koperasi Nelayan

N_2 : Legalitas

N_3 : Fasilitas Pelabuhan Perikanan (kedalaman kolam, dermaga, luas lahan)

N_4 : Kapal (ukuran dan jumlah)

N_5 : Produktivitas Pelabuhan Perikanan (jumlah ikan yang didaratkan)

N_6 : Perairan : arus, gelombang, angin dan jumlah ikan

N_7 : Pendapatan nelayan

N_8 : Fasilitas eksternal (Listrik, air bersih, sarana komunikasi, jalan raya)

N_9 : Industri Perikanan

N_{10} : Daerah pemasaran ikan

3. Penyusunan matriks perbandingan berpasangan. Penentuan tingkat kepentingan pada setiap tingkat hirarki atas pendapat dilakukan dengan teknik komparasi berpasangan (*pairwise comparison*). Teknik komparasi berpasangan yang digunakan dalam AHP dilakukan dengan cara membandingkan antara elemen satu dengan elemen yang lainnya dalam satu tingkat hirarki secara berpasangan sehingga diperoleh nilai kepentingan dari masing-masing elemen. Penilaian dilakukan dengan memberikan bobot numeric pada setiap elemen yang dibandingkan dengan hasil wawancara langsung dengan responden. Responden bisa seorang ahli atau bukan, tetapi terlibat dan mengetahui permasalahan tersebut. Untuk mengkuantitatifkan data yang bersifat kualitatif tersebut digunakan Skala Banding secara Berpasangan.

Tabel 6. Skala Banding Secara Berpasangan.

Tingkat Kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama penting	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sedikit mendukung satu elemen dibanding elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lain	Pengalaman dan penilaian sangat kuat mendukung satu elemen dibanding elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen lainnya	Satu elemen dengan kuat didukung dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen yang lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangaan berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan
Kebalikan	Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dengan i	

4. Menghitung matriks pendapat individu. Formulasi matriks ini dapat disajikan sebagai berikut:

$$A = (a_{ij}) = \begin{array}{c|cccc} & C_1 & C_2 & \dots & C_n \\ \hline C_1 & 1 & a_{12} & \dots & A_{12} \\ C_2 & 1/a_{12} & & & \\ \dots & - & - & \dots & - \\ C_n & 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{array}$$

Dalam hal ini C_1, C_2, ... C_n adalah set elemen pada satu tingkat dalam hierarki. Kuantifikasi pendapat dari hasil perbandingan berpasangan membentuk matriks n x n. Nilai a_{ij} merupakan nilai matriks pendapat hasil perbandingan yang mencerminkan nilai kepentingan C_i terhadap C_j.

5. Menghitung matriks pendapat gabungan. Matrik pendapat gabungan merupakan matrik baru yang elemen-elemennya (gij) berasal dari rata-rata geometric elemen matrik pendapatan individu yang nilai ratio konsistensinya (CR) memenuhi syarat. Tujuan dari penyusunan matrik pendapat gabungan ini adalah untuk membentuk suatu matrik yang mewakili matrikmatrik pendapat individu yang ada. Matrik ini selanjutnya digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi serta vector prioritas dari elemen-elemen hierarki yang mewakili semua responden. Matrik pendapat gabungan ini menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$g_{ij} = \sqrt[m]{\pi a_{ij}(k)}_{k=1}^{m} \quad , \dots\dots\dots (1)$$

dimana: m= jumlah responden
a_{ij}= matriks individu

6. Pengolahan horizontal. Pengolahan horizontal digunakan untuk menyusun prioritas elemen keputusan pada hirarki keputusan dengan empat tahapan yaitu: Perkalian baris (z) dengan menggunakan rumus:

$$z_i = VE_m \sqrt[m]{\pi a_{ij}(k)}_{j=1}^{m}$$, …… (2) dimana: z_i= vektor eigen

m= jumlah responden

n= jumlah elemen yang dibandingkan

Perhitungan vektor prioritas atau vektor ciri:

$$eVP_i \frac{\sqrt[m]{\pi_{j-=1}^{n} a_{ij}}}{\sum_{l=1}^{m} \sqrt[m]{\pi a_{ij}}_{j=1}^{n}} = \frac{VE_i}{\sum_{l=1}^{m} VE_i}$$ ……. (3)

Perhitungan nilai eigen maksimum (λmaks) dengan rumus:

VA= a_{ij}.VP dengan VA= (v a_{ij})

$$VB = \frac{VA}{VB}$$ dengan VB= (V b_i) dimana VB adalah nilai Eigen

$$\lambda \max = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} VB_i$$, untuk i= 1, 2, ……, n

VA= vector antara …… (4)

Penghitungan Indeks konsistensi (CI)

Konsistensi logis menunjukan intensitas relasi antara pendapat yang didasarkan pada suatu kriteria tertentu dan saling membenarkan secara logis. Tingkat konsistensi menunjukan suatu pendapat mempunyai nilai yang sesuai dengan pengelompokan elemen pada hirarki. Tingkat konsistensi juga menunjukan tingkat akurasi suatu pendapat terhadap elemen-elemen pada suatu tingkat hirarki. Untuk mengetahui konsistensi (CI) digunakan formulasi sebagai berikut:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$$ …… (5) dimana: λ_{max}= Eigen value

n = jumlah elemen yang dibandingkan

Untuk mengetahui konsistensi secara menyeluruh dari berbagai pertimbangan dapat diukur dari nilai Ratio Konsistensi (CR). Nilai ratio konsistensi adalah perbandingan antara indeks konsistensi (CI) dengan indeks acak (RI), dimana nilai RI telah ditentukan seperti terlihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Nilai-nilai random Index (RI)

N	RI	N	RI	N	RI	N	RI	n	RI
1	0,00	2	0,00	3	0,53	4	0,89	5	1,11
6	1,25	7	1,35	8	1,40	9	1,45	10	1,49

Sumber: Saaty dan Vargas (1994)

7. Pengolahan vertikal. Pengolahan vertical digunakan untuk menyusun prioritas pengaruh setiap elemen pada tingkat hirarki keputusan terhadap sasaran utama. Jika CVij didifinisikan sebagai nilai prioritas pengaruh elemen ke-i pada tingkat ke-j terhadap sasaran utama, maka:

$$CV_{ij} = \sum_{t=-1}^{s} CH_{ij}(t, i-1) \times VW_{t(i-1)}$$

…… (6) untuk i= 1, 2, 3, ……, p

j= 1, 2, 3, ……, r

t= 1, 2, 3, ……, s

Keterangan:

CHij (t,i-1) = nilai prioritas pengaruh elemen ke-j pada tingkat ke-1 terhadap elemen ke-t pada tingkat diatasnya (i-1), yang diperoleh dari pengolahan Horizontal.

VW t(i-1) = nilai prioritas pengaruh elemen ke-t pada tingkat ke (i=1) terhadap sasaran utama, yang diperoleh dari hasil pengolahan vertikal.

P = Jumlah tingkat hirarki keputusan

R = jumlah elemen yang ada pada tingkat ke-i

S = jumlah elemen yang ada pada tingkat kei=1

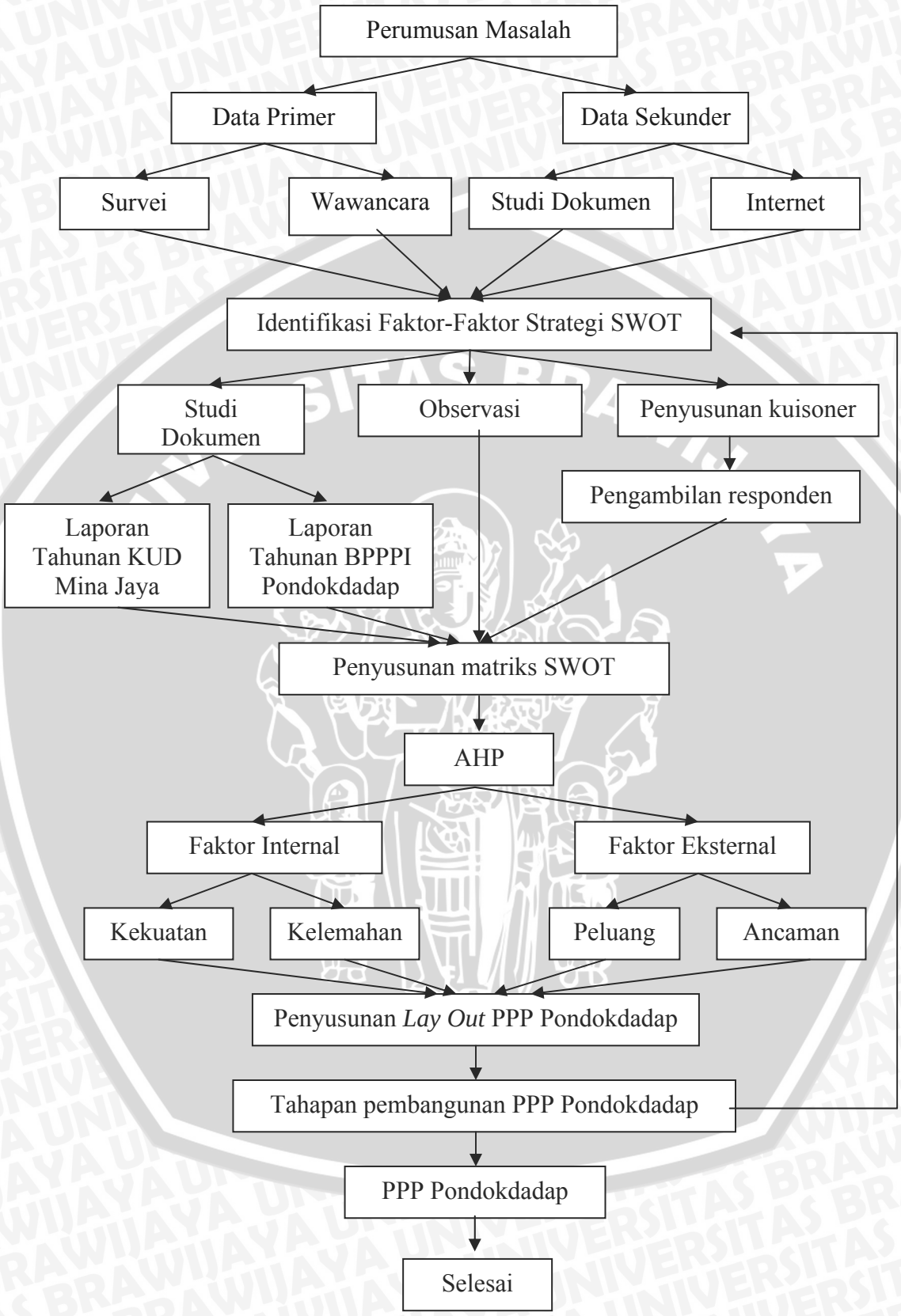
8. Revisi pendapat. Revisi pendapat dapat dilakukan apabila nilai konsistensi ratio (CR) pendapat cukup tinggi (lebih besar dari 0,1), dengan mencari deviasi RMS (*Rood Mean Square*) dari baris-baris (aij) dan perbandingan nilai bobot baris terhadap bobot kolom (wi/wj) dan merevisi pendapat pada baris yang mempunyai nilai terbesar, yaitu:

$$\lambda_{\max} = \sum_{j=-1}^{n} (a_{ij} - w_i / w_j) \quad \text{,……. (7)}$$

Beberapa ahli berpendapat jika jumlah revisi terlalu besar, sebaiknya responden tersebut dihilangkan, Jadi penggunaan revisi ini sangat terbatas mengingat akan terjadinya penyimpangan dari jawaban yang sebenarnya.

3.6 Alur Penelitian

Alur Penelitian disusun berdasarkan tujuan dan rancangan penelitian. Penelitian dimulai dengan pengambilan data, yaitu survei dan pengambilan pendapat dari 28 responden dengan instrumen angket. Seluruh data diidentifikasikan berdasarkan faktor, varibel dan indikator dalam metode penelitian SWOT untuk menentukan strategi penggunaan Kekuatan dan Kelemahan untuk meminimalisir Kelemahan dan Peluang. Kemudian masing-masing komponen tersebut dinilai dengan menggunakan *software Expert Choice* versi 9. Analisa akhir dengan menggunakan metode *Analitical Hierarcy Proses* (AHP) untuk menentukan kelayakan dan strategi pembangunan PPI Pondokdadap menjadi PPP.



Gambar 2. Alur penelitian.

BAB IV KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN

3.1 Identifikasi Lokasi Penelitian

Kawasan Sendangbiru secara administratif merupakan pedukuhan (Dusun) yang menjadi bagian dari Desa Tambakrejo Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang. Terletak ±77 km di sebelah selatan kota Malang. Desa Tambakrejo sendiri memiliki dua Dusun, yaitu Tambakrejo dan Sendangbiru. Dusun Sendangbiru merupakan daerah pesisir pantai yang berhadapan dengan pulau Sempu sehingga pantainya merupakan perairan yang tenang. Kawasan Sendangbiru memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah utara : Desa Kedungbanteng

Sebelah selatan : Samudra Hindia

Sebelah timur : Desa Tambakrejo

Sebelah barat : Desa Sitiarjo

Sedangkan letak geografisnya adalah 08°37' - 08°41' LS dan 112°35' – 112°43' BT dengan ketinggian 0-100 m di atas permukaan laut. Topografi kawasan Sendangbiru berupa daerah dengan bukit-bukit kecil dalam jumlah yang cukup banyak yang semula merupakan daerah dengan tutupan hutan alami. Pantai yang dimiliki kawasan Sendangbiru merupakan pantai berpasir dengan beberapa bagian merupakan pantai berkarang.

Berdasarkan klasifikasi tipe curah hujan Schmidt dan Ferguson yang dhitung berdasarkan rata-rata curah hujan selam 6 tahun terakhir, kawasan Sendangbiru memiliki

tipe iklim C dengan nilai Q=57,14%. Keadaan iklim di daerah Sendangbiru termasuk iklim tropis dengan dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Rata-rata suhu di daerah ini berkisar antara 24°C sampai dengan 27°C dengan kelembaban udara rata-rata 70%. Curah hujan di kawasan Sendangbiru berkisar antara 60–110 mm per bulan dengan jumlah rata-rata hari hujan 118,1 hari. Musim hujan umumnya terjadi pada bulan September-April, pada musim ini curah hujan lebih dari 100 mm per bulan. Musim kemarau umumnya terjadi pada bulan Mei-Agustus dengan curah hujan kurang dari 60 mm per bulan.

Desa Tambakrejo memiliki luas 2.635 Ha, sedangkan dusun Sendangbiru memiliki luas 268 Ha (Dinas PWK) dengan penggunaan lahan untuk sawah dan ladang seluas 200 Ha, perumahan seluas 50 Ha, hutan seluas 10 Ha dan selebihnya yang masing-masing berkisar antara 0,5-2,5 Ha digunakan sebagai perkantoran, pasar, tempat rekreasi dan sebagainya.

Sumber air tanah berupa air tanah dangkal dan air tanah dalam. Kedalaman air dari permukaan tanah adalah 1 m. Kadar salinitas pada air tanah dangkal maupun dalam berkisar antara 0,2-0,5%. Salinitas ini diduga bukan berasal dari intrusi air laut melainkan berasal dari bebatuan mineral yang ada di sekitarnya yang sebagian besar terdiri atas batuan kapur yang banyak mengandung Ca dan Mg. Air tanah dalam kawasan Sendangbiru sangat potensial menjadi sumber air bersih untuk konsumsi rumah tangga dari air tanah dalam yang berasal dari Sendang Gambir dan Sendangbiru, meskipun warna airnya agak kebiru-biruan akibat tercampur oleh ion Ca dan Mg yang mengendap dan membentuk $MGCO_3$ dan $CACO_3$. Sedangkan warna p-utih akan terlihat di bagian pinggir.

Pemukiman yang terdapat di dusun Sendangbiru pada umumnya tumbuh secara alamiah berupa perkampungan dan terdapat kawasan perumahan terencana yaitu Perumnas Sendangbiru. Perkampungan di Sendangbiru terbagi menjadi: (1) Kampung Sendangbiru; (2) Kampung Baru; (3) Kampung Raas; (4) Kampung Pondok Rejo; (5) Kampung Kalitimbang. Terdiri dari 3 RW dan 16 RT, 6 RT diantaranya berada di dekat pesisir Sendangbiru sehingga didominasi penduduk sebagai nelayan.

3.2 Kondisi Oseanografi Kawasan Sendangbiru

Kawasan Sendangbiru terletak di pantai selatan Jawa, berhadapan secara tidak langsung dengan Samudera Indonesia yang terkenal memiliki gelombang besar dan arus yang kuat. Posisi Sendangbiru terlindung oleh pulau Sempu yang membuat gelombang dan arus di sekitar PPI Pondokdadap menjadi relatif tenang dan sangat menguntungkan bagi pendaratan ikan dan tempat bersandar perahu. Selain itu, sebagian kawasan pantai Sendangbiru juga dapat digunakan sebagai tempat wisata karena masih memiliki keindahan bawah laut berupa terumbu karang dan pantai dengan hamparan pasir halus serta pohon Mangrove.

Arus di Pantai Selatan Jawa dikenal dengan sebutan Arus Katulistiwa Selatan *(outh Equatorial Current)* yang sepanjang tahun bergerak menuju ke arah barat, akan tetapi pada musim barat terdapat arus yang menuju ke timur dengan pola rambatan berupa jalur sempit yang menyusuri pantai Jawa. Arus pada musim barat berlawanan dengan arah Arus Katulistiwa sehingga disebut Arus Pantai Jawa *(Java Coastal Current).* Pola pergerakan air pada musim barat bergerak dari arah barat daya melalui alur selat Sempu setelah memcah gelombang di bagian barat daya TPI Pondokdadap. Gelombang samudera Hindia pada umumnya memiliki tinggi antara 0,5-1 meter dalam

periode 10-12 detik dan tinggi tersebut merupakan tinggi yang moderat karena pada musim barat pada periode tertentu tinggi gelombang di pantai mencapai 3 meter.

Berdasarkan bentuk konfigurasi morfologi garis pantai dan bathimetri dasar perairan, maka refraksi gelombang yang terbentuk pada musim barat menyebabkan sisi barat pantai utara selat Sempu merupakan daerah hempasan gelombang (daerah konvergen) dan arus menyusur pantai bergerak kearah timur laut. Kedalaman dasar perairan selat Sempu pada bagian tengah rata-rata sekitar 15-25 meter dan kedalaman di mulut selat Sempu sekitar 30-40 meter. Pergerakan air di selat Sempu menyebabkan perbedaan salinitas, yaitu 33-35 ppm pada perairan selat sempu dan semakin keluar dari pantai maka tingkat salinitasnya semakin tinggi.

Arah gelombang menyebabkan laju sedimentasi bergerak di sepanjang pantai Sendangbiru dan bergerak ke arah selatan. Kondisi sedimen berupa campuran pasir halus dan sedikit lumpur. Pelumpuran terjadi karena ada erosi dari daratan dan endapan pasir laut pada umumnya berwarna putih sampai hitam kecoklatan, sedangkan warna kebiruan pada air pantai di mungkinkan karena kandungan mineral yang dimiliki batuan sekitar pantai sehingga seperti pantai-pantai yang mengandung batuan kapur lainnya akan menampakan warna kebiru-biruan.

3.3 Komposisi Penduduk Dusun Sendangbiru

Tabel 8. Komposisi penduduk Dusun Sendangbiru Wetan berdasarkan jenis kelamin.

No.	Klasifikasi pendududuk	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	Laki-laki	1.650	53,57 %
2	Wanita	1.430	46,43 %
	Jumlah	5.080	100,00%

Sumber : Kantor Dusun Sendangbiru (2006)

Tabel 9. Komposisi penduduk Dusun Sendangbiru berdasarkan jenis pekerjaan.

No.	Klasifikasi pendududuk	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	Petani	1.200	40,86 %
2	TNI	4	0,14 %
3	Nelayan	1.500	51,07 %
4	Guru	8	0,27 %
5	Pengusaha	25	0,85 %
6	Penjual jasa	200	6,81 %
	Jumlah	3.037	100,00%

Sumber : Kantor Dusun Sendangbiru (2006)

Tabel 10. Komposisi penduduk Dusun Sendangbiru berdasarkan tingkat pendidikan.

No.	Klasifikasi pendududuk	Jumlah (jiwa)	Persentase
1	Perguruan Tinggi	10	0,32 %
2	SMU	125	4,06 %
3	SLTP	260	8,44 %
4	SD	935	30.36 %
5	Tidak Sekolah/buta huruf	1750	56,82 %
	Jumlah	3.080	100,00%

Sumber : Kantor Dusun Sendangbiru (2006)

3.4 Keadaan Bidang Perikanan Kabupaten Malang

Kabupaten Malang bagian selatan memiliki pantai sepanjang 6,48 km yang terletak di enam Kecamatan. Pantai-pantai tersebut dalam wilayah pengelolaan perikanan IX. Berdasarkan data Laporan Tahunan Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Malang Tahun 2003 – 2005 diketahui bahwa dalam periode tahun 2003 – 2004 total produksi penangkapan perikanan (laut dan perairan umum) mengalami kenaikan dari 8.159,65 ton menjadi 9.243,84 ton yaitu sebanyak 1.084,19 ton atau sebesar 13,29 %. Sedang pada periode 2004 – 2005 total produksi penangkapan

perikanan mengalami penurunan dari 9.243,84 ton menjadi 8.940,66 ton yaitu sebanyak 303,18 ton atau sebesar 3,28 %.

Kegiatan penangkapan di laut rata-rata dari tahun ke tahun mengalami peningkatan terutama terjadi di Kecamatan Sumbermanjing Wetan. Tingginya sumbangan nilai produksi dari Kecamatan Sumbermanjing Wetan ini dikarenakan adanya sentral tempat pendaratan ikan yaitu Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Pondokdadap yang memiliki sarana Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang memadai serta sarana pendukung lainnya. Produksi perikanan hasil tangkap perikanan laut tetap didominasi tuna, cakalang, dan tongkol yang sampai sekarang masih menjadi andalan dan merupakan komoditi utama.

Produksi perikanan dari hasil penangkapan di perairan umum yang mulai menurun dari tahun ke tahun dikarenakan adanya pengalihan usaha penangkapan ke usaha budidaya antara lain budidaya tambak. Sedangkan total produksi kegiatan budidaya pada tahun 2003 – 2004 mengalami penurunan sebesar 1,64 3 % atau sebesar 7,16 ton dari 435,87 ton menjadi 428,71 ton. Sedangkan pada tahun 2004 – 2005 mengalami sedikit peningkatan sebesar 21 ton atau sebesar 4,9 % dari 428,71 ton menjadi 699,71 ton.

Luas areal budidaya tambak terbesar berada di Kecamatan Gedangan (41 Ha), tapi produksi terbesar budidaya tambak paling banyak diusahakan di Kecamatan Tirtoyudo (10Ha). Sedangkan areal budidaya kolam terbesar berada di Kecamatan Singosari (53,98 Ha). Untuk lebih jelasnya mengenai produksi perikanan Kabupaten Malang (Kecamatan Laut) dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 11. Perkembangan produksi perikanan tangkap Kabupaten Malang tahun 2003-2005.

Cabang Usaha	2003 (Ton)	2004 (Ton)	2005 (Ton)
Laut	7.109,19	8.237,73	8.275,41
Perairan umum	1.050,46	1.006,11	665,25
Jumlah	8.159,65	9.243,84	8.940,66

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Malang (2006).

Tabel 12. Perkembangan produksi perikanan budidaya Kabupaten Malang tahun 2003-2005.

Cabang Usaha	2003 (Ton)	2004 (Ton)	2005 (Ton)
- Tambak	263,37	248,96	249,00
- Kolam	157,18	165,63	185,27
- Karamba	8,24	8,36	8,48
- Minapadi	7,08	5,76	6,96
Jumlah	435,87	428,71	699,71

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Malang (2006)

Tabel 13. Perkembangan produksi perikanan Kabupaten Malang tahun 2003-2005.

Cabang Usaha	2003 (Ton)	2004 (Ton)	2005 (Ton)
1. Penangkapan	8.159,65	9.243,84	8.940,66
2.Budidaya	435,87	428,71	699,71
Jumlah	8.595,52	9.672,55	9390,37

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Malang (2006).

Kenaikan produksi penangkapan perikanan laut terjadi seiring dengan meningkatnya armada tangkap berupa kapal motor dan alat bantu tangkap berupa rumpon. Perkembangan armada perikanan tahun 2003 – 2004 mengalami penurunan sebanyak 67 unit atau sebesar 12,32 %. Namun jika dilihat menurut jenis perahu/kapal

nampak bahwa terjadi peningkatan usaha berupa motorisasi. Kemudian pada tahun 2004 – 2005 terjadi peningkatan armada sebanyak 159 atau sebesar 33,33 %. Perkembangan armada perikanan di Kabupaten Malang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 14. Perkembangan armada perikanan Kabupaten Malang tahun 2003-2005.

Jenis Armada	Tonase	2003 (Unit)	2004 (Unit)	2005 (Unit)
1. Sekoci	4-10 GT	100	143	300
2. Perahu / kapal	7-15 GT	206	189	185
3. Perahu Tanpa Motor	<2 GT	238	145	151
T otal		**544**	**477**	**636**

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Malang (2006)

Jumlah alat tangkap pada tahun 2003 – 2004 mengalami penurunan sebesar 30 unit atau sebesar 1,92 % dan pada tahun 2004 – 2005 mengalami kenaikan sebanyak 754 unit atau sebesar 49,18 %. Jenis alat tangkap di Kecamatan Sumbermanjing Wetan cukup beragam dibandingkan dengan jenis alat tangkap yang ada di Kecamatan lainnya. Selain Kecamatan Sumbermanjing Wetan, ragam alat tangkap yang cukup lengkap berada di Kecamatan Tirtoyudo. Meskipun jumlahnya relatif kecil dari pada yang ada di Sumbermanjing Wetan.

Keragaman jenis alat tangkap di Kecamatan Sumbermanjing Wetan selaras dengan keragaman jenis armada yang ada di wilayah tersebut. Jumlah dan keragaman sarana alat tangkap di Kecamatan Sumbermanjing Wetan ini berbanding lurus dengan produksi alat tangkap. Berikut ini adalah perkembangan jumlah alat tangkap di Kabupaten Malang tahun 2003 – 2005:

Tabel 15. Perkembangan Alat Tangkap di Kabupaten Malang Tahun 2003-2005.

Jenis Alat Tangkap	2003 (Unit)	2004 (Unit)	2005 (Unit)
1. Payang	36	44	42
2. Gillnet	200	152	293
3. Pancing lain	1.058	675	1.197
4. Tonda	-	152	300
5. Rawai	-	60	265
6. Jaring lain	269	450	190
Jumlah	1.563	1.533	2.287

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Malang (2006)

3.5 Keadaan Bidang Perikanan Dusun Sendangbiru

Usaha di bidang perikanan yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat Dusun Sendangbiru adalah penangkapan ikan dan pengolahan ikan. Nelayan yang terdapat di Dusun Sendangbiru dibedakan berdasarkan kepemilikan perahu yang terbagi atas nelayan pemilik kapal/sekoci (juragan) dan nelayan buruh (ABK). Nelayan juragan yang ada di Dusun Sendangbiru berjumlah 636 orang sedang jumlah nelayan buruh adalah sebanyak 864 orang.

Berdasarkan jenis armada penangkapan yang digunakan, nelayan Dusun Sendangbiru terbagi menjadi 2 yaitu nelayan dengan sekoci dan perahu/kapal. Sedangkan nelayan yang menggunakan perahu tanpa motor (Jukung dan Kunting) jumlahnya tidak begitu banyak di dusun Sendangbiru. Hanya digunakan untuk penangkapan yang tidak begitu jauh jaraknya dan hasilnya pun dalam skala kecil.

Sekoci adalah perahu kecil yang dapat ditumpangi sekitar 5-7 orang. Letak mesinnya biasanya berada di bagian belakang. Nelayan yang melaut dengan menggunakan sekoci biasanya berada di laut hingga beberapa hari, yaitu sekitar 1-4 minggu tergantung dari jumlah tangkapan yang diperoleh dan lokasi penangkapan *(fishing ground)*. Berbeda dengan kapal, kapal adalah perahu dengan mesin yang berada di pinggir kapal yang biasanya dapat ditumpangi sekitar 15-20 orang (kecil) dan bisa mencapai 25-30 orang (besar).

Alat tangkap yang digunakan oleh sekoci pada umumnya pancing ditambah alat bantu penangkapan yang lain berupa rumpon. Alat tangkap yang digunakan oleh kapal adalah payang, sedangkan penggunaan gillnet sudah mulai berkurang dan hampir semua nelayan yang menggunakan perahu saat ini memakai payang. Perubahan ini seiring dengan hasil tangkapan yang menggunakan paying lebih banyak dan lebih cepat diperoleh nelayan.

Keragaman latar belakang nelayan yang berada di dusun Sendangbiru semakin menambah semaraknya kegiatan perikanan di sana. Jika dilihat menurut jenis armada dan kepemilikan (asal kapal) nampak bahwa kapal sekoci lebih banyak dimiliki oleh nelayan andon daripada nelayan lokal namun untuk kapal semuanya milik nelayan lokal. Nelayan andon banyak yang berasal dari Madura, Bondowoso, Banyuwangi, Pasuruan, Makassar sampai yang berasal dari Papua. Mereka datang berbondong-bondong jika musim ikan tiba yakni sekitar bulan April-Oktober, tapi jika ikan mulai sulit didapat sebagian dari mereka kembali ke daerahnya masing-masing dan sebagian lainnya tetap tinggal di Sendangbiru.

Fasilitas perikanan di Sendangbiru mendukung aktivitas kegiatan para nelayan. Mulai dari adanya sentral tempat pendaratan ikan yaitu Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Pondokdadap yang memiliki sarana Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang berdiri pada tahun 1990 dengan pelaksananya KUD Mina Jaya. Keseluruhan fasilitas dan kegiatan operasional yang terdapat di PPI Pondokdadap dikelola oleh Badan Pengelola Pangkalan Pendaratan Ikan (BPPPI) Pondokdadap Malang yang berada di bawah Pemerintah Daerah Tingkat I Propinsi Jawa Timur.

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Pertimbangan Pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 16 Tahun 2006 Bab III mengenai Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Secara Nasional pasal 3 poin 2 bahwa Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Secara Nasional disusun dengan mempertimbangkan:

a. Daya dukung sumber daya ikan yang tersedia;
b. Daya dukung sumber daya manusia;
c. Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP);
d. Rencana Umum Tata Ruang Wilayah Provinsi/Kabupaten/Kota;
e. Dukungan prasarana wilayah;
f. Geografis daerah dan kondisi perairan.

Keenam poin di atas kemudian dijabarkan dalam sepuluh indikator dalam analisis SWOT. Masing-masing indikator disesuaikan dengan kondisi lokasi penelitian berdasarkan fakta saat penelitian maupun data-data yang terbaru. Selain itu, tanggapan dari seluruh respoden juga menjadi salah satu penentu dalam dalam pengambilan kebijakan terkait pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap di kawasan pesisir Malang Selatan Propinsi Jawa Timur.

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian dan wawancara dengan beberapa narasumber dari pemilik kapal, nelayan, aparat desa Tambakrejo dan instansi dalam Departemen Kelautan dan Perikanan, diketahui bahwa Pelabuhan Perikanan Pondokdadap layak untuk dijadikan sebagai Pelabuhan Perikanan Pantai. Isu

pengembangan PPI Pondokdadap sudah disosialisasikan kepada masyarakat sejak dua tahun lalu. PPI Pondokdadap memiliki potensi yang sangat besar, baik dari aspek sumberdaya alamnya maupun sumberdaya manusia yang terlibat dalam pengelolaan sumberdaya hayati di sekitar perairan pantai selatan Jawa (samudera Hindia).

Upaya pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP tentunya harus memperhatikan berbagai aspek yang terkait dengan PPI. Aspek-aspek tersebut meliputi variabel Kekuatan dan Kelemahan dalam faktor internal serta variabel Peluang dan Tantangan dalam faktor eksternal PPI Pondokdadap. Seluruh faktor dan variabel dianalisa dengan menggunakan analisis SWOT atau KEKEPAN untuk mengkombinasi dan mengidentifikasikannya secara sistematis serta menformulasikan prioritas kebijakan dalam pembangunan PPI Pondokdadap menjadi PPP.

5.2 Identifikasi SWOT

Masing-masing variabel maupun indikator dalam analisis SWOT saling berkaitan dan berpengaruh secara langsung terhadap upaya pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP. Sebelum melakukan penentuan strategi-strategi pengembangan, maka perlu adanya identifikasi terhadap masing-masing variabel dan indikator tersebut.

5.2.1 Identifikasi Variabel Kekuatan (*Strenght)*

PPI Pondokdadap memiliki faktor-faktor internal (IFAS) yang mendukung pembangunan PPI Pondokdadap, diantaranya:

1. Kelembagaan (S_1). PPI Pondokdadap dikelola oleh Badan Pengelola Pangkalan Pendaratan Ikan (BPPPI) Pondokdadap yang terdiri atas seorang kepala BPPPI

dan tujuh orang stafnya. Kinerja mereka sudah dianggap baik dan memuaskan oleh para nelayan maupun tokoh masyarakat setempat. Para nelayan merasa tidak kesulitan dengan sistem birokrasi yang ada. Masing-masing karyawan bekerja secara efektif dan efisien karena mereka menempati kedudukan yang sesuai dengan bidang keahliannya. Selain itu, Seluruh staf BPPPI juga menjalin hubungan yang baik dengan aparat desa, tokoh masyarakat maupun nelayan.

Tabel 16. Nama dan jabatan pegawai BPPPI Pondokdadap

No	Nama	Jabatan/Tugas	Pangkat/ Golongan
1	A. Dyan Nurcahyo, SPi	Kepala BPPPI	Penata Muda (IIIa)
2	Kadari	Kasubag Tata Usaha Kasie Sarana	Pengatur Muda (IIa)
3	Mulyono	Kasie Pengusahaan Jasa Kasie Kenelayanan	Pengatur Muda (IIa)
4	Triono Agus Santoso	Staf Tata Usaha	Honorer APBD
5	Rudi Hermanto	Staf Tata Usaha	Honorer APBD
6	Putranyo Pinanggio	Staf Tata Usaha	Honorer APBD
7	Ikwan Iskandar Z	Staf Pengusahaan Jasa Staf Kenelayanan	Honorer APBD
8	Pudyo Harsono	Staf Seksi Sarana	Honorer APBD

(Sumber: Laporan Tahunan BPPPI, 2007).

2. Dukungan Pemerintah (S_2). Departemen Kelautan dan Perikanan RI Pusat sudah memberikan lampu hijau untuk pembangun PPP Pondokdadap dengan mengalokasikan dana sebesar 200 Milyar. Selain itu, Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur sudah menyusun *master plan* pembangunan PPP

Pondokdadap yang rencananya akan dimulai pada bulan Maret 2007. Rencana Dasar Tata Ruang yang telah dilakukan oleh Tim Peneliti dari UMM pada tahun 2002 terhadap RTDR Sendangbiru dihasilkan bahwa kawasan PPI Pondokdadap sangat layak untuk ditingkatkan menjadi tipe Pelabuhan Perikanan yang lebih besar hingga tipe B (PPN). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Tim Peneliti Soka Dharma Widya Engineering tahun 2006, menyebutkan bahwa potensi-potensi yang ada di PPI Pondokdadap mendukung untuk pembangunan Pelabuhan Perikanan tipe C.

3. Fasilitas internal (S_3). Seluruh fasilitas internal PPI Pondokdadap sudah mendukung pengembangkan PPP. Kondisi teknis PPI sesuai dengan kriteria teknis yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 16 Tahun 2006.

Tabel 17. Perbandingan kriteria teknis PPI Pondokdadap berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 16 tahun 2006.

No	Kriteria	Permen 16/2006	PPI Pondokdadap Tahun 2003-2005
1	Tambat labuh	Minimal 10 GT	4-30 GT
2	Panjang dermaga	Minimal 100 m	105 m
3	Kedalaman kolam	Minus 2 m	+1,5 hingga -22,5 m
4	Daya tampung kapal	Minimal menampung 30 kapal atau 300 GT	380 kapal
5	Jumlah ikan (Ton) Hari/Tahun	15-20 / 3.000-4.000	16-18,5 / 5.700-6.600
6	Daerah pemasaran	Lokal dan antar daerah	Lokal dan antar daerah

(Diolah dari Laporan KUD Mina Jaya Tahun 2007).

Kondisi eksisting kriteria teknis PPI Pondokdadap dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan beberpa potensi lingkungan, seperti ketersediaan lahan darat untuk perluasan lokasi administrasi dan perdagangan, ketersediaan lahan perairan untuk perluasan dermaga dan kolam pelabuhan serta ketersediaan ikan di perairan sekitar Sendangbiru. Selain kriteria teknis, berdasarkan laporan tahunan BPPI Pondokdadap tahun 2006, PPI Pondokdadap juga memiliki fasilitas-fasilitas internal meliputi:

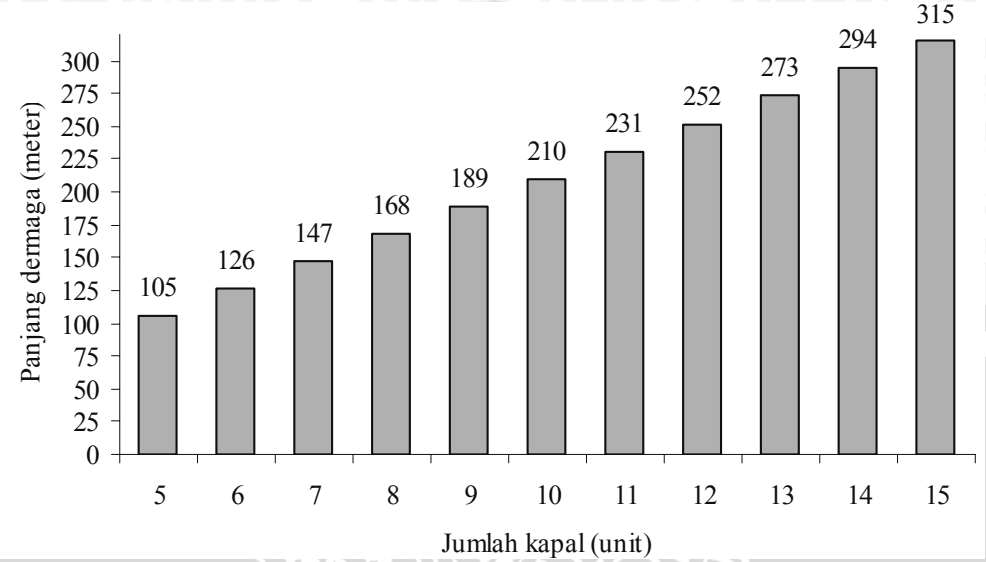
- Tanah : 5 Ha
- Turap/Plengsengan : 1.900 m^2
- Jalan Komplek : 300 m^2
- Dermaga Ponton : 4 unit
- Gedung TPI : 720 m^2
- Area Parkir : 2.000 m^2
- Gedung garam : 60 m^2
- Reservoir air : 16 m^3
- Tangki solar dan dispender : 1 unit kapasitas 25.000 liter
- Gedung Genset : 60 m^2
- Genset (65 KVA) : 2 unit
- Gedung BAP : 38 m^2
- Gedung Bengkel : 60 m^2
- Balai pertemuan nelayan : 130 m^2
- Gedung kotak ikan : 182 m^2
- Gedung *ice storage* : 200 m^2 dengan kapasitas 70 ton es

- Gedung MCK : 60 m^2
- Pagar keliling BRC : 600 m^2
- Radio SSB : 1 unit
- Gedung pemindangan : 450 m^2 (3 unit)
- Los ikan segar : 84 m^2 (7 unit)
- Rumah tamu tipe 150 : 1 unit (sekaligus sebagai kantor BPPPI)
- Rumah tinggal tipe 120 : 1 unit untuk pegawai BPPPI
- Rumah tinggal tipe 70 : 1 unit ntuk pegawai BPPPI
- Pos keamanan : 2 unit
- Mess nelayan : 8 unit
- Balai pertemuan nelayan : 1 unit

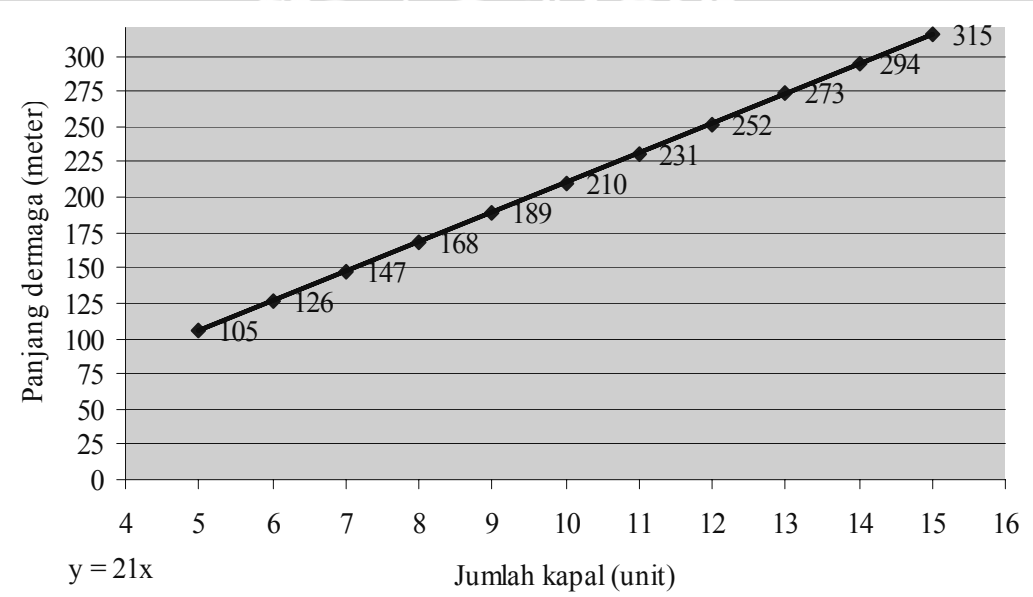
Berdasarkan Laporan KUD Mina Jaya tahun 2007, bahwa bulan Oktober merupakan salah satu musim puncak produksi perikanan. Pada bulan tersebut produksi perikanan mencapai 1.250 ton atau 41,667 ton/hari. Sedangkan perolehan hasil tangkap kapal Sekoci dan Payangan rata-rata 0,8 ton/kapal/hari. Waktu efektif untuk menurunkan ikan adalah 10 jam per hari dengan waktu pembongkaran 2 jam/kapal. Dengan demikian, panjang dermaga pelabuhan harus mampu menampung kapal sedikitnya 10-11 kapal sekaligus. Panjang dermaga didasarkan pada posisi kapal yang searah dengan dermaga pada saat melakukan bongkar ikan maupun pengisian bahan logistik kapal dan perbekalan nelayan. Dengan ukuran panjang kapal rata-rata 20 meter dan jarak rentang antar kapal 1 meter untuk mengurangi efek benturan, maka panjang dermaga minimal dapat dirumuskan sebagai berikut;

Panjang dermaga = (20 +1) meter x 11 = 231 meter.

Kebutuhan panjang dermaga pelabuhan terhadap jumlah kapal yang melakukan bongkar ikan disajikan pada diagram berikut ini;



Gambar 3. Panjang dermaga pelabuhan berdasarkan jumlah kapal yang dapat melakukan bongkar ikan secara bersamaan.



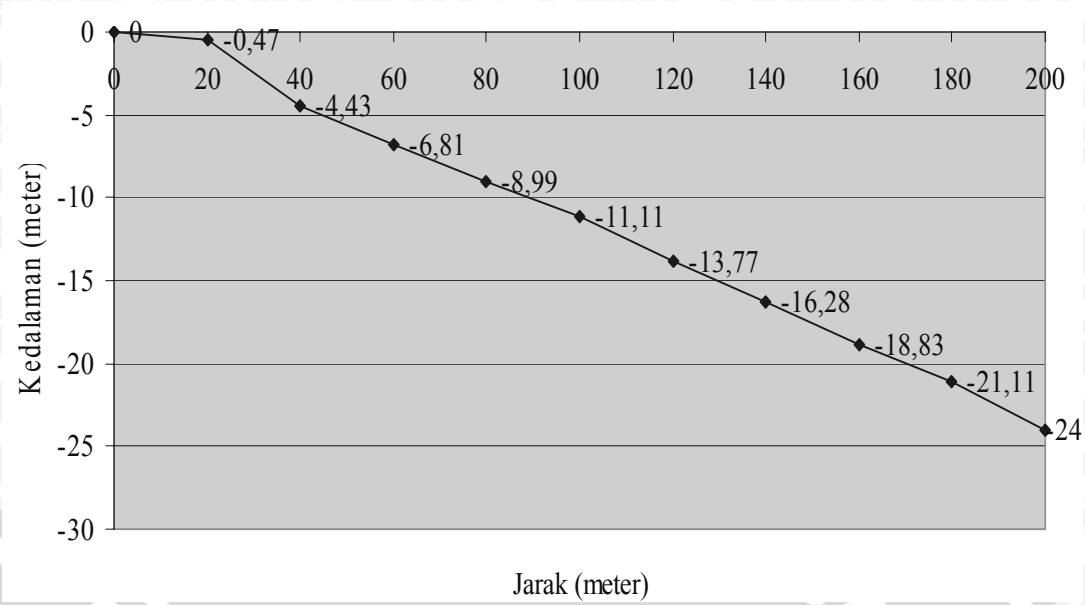
Gambar 4. Trend panjang dermaga pelabuhan berdasarkan jumlah kapal yang dapat melakukan bongkar ikan secara bersamaan.

Kedalaman kolam pelabuhan pada saat surut terendah dapat mencapai 0 m pada bagian paling tepi kolam pelabuha. Sedangkan pada bagian tengah, sekitar 200 m dari tepi pelabuhan, kedalamannya mencapai 24 meter. Kemiringan tertinggi terjadi pada titik 20 m ke 40 m, yaitu 11,11^o. Sedangkan titik lainnya memiliki kemiringan antara 6,1^o-8,2^o. Rata-rata kemiringan pada titik 0 m hingga 200 m adalah 7°.

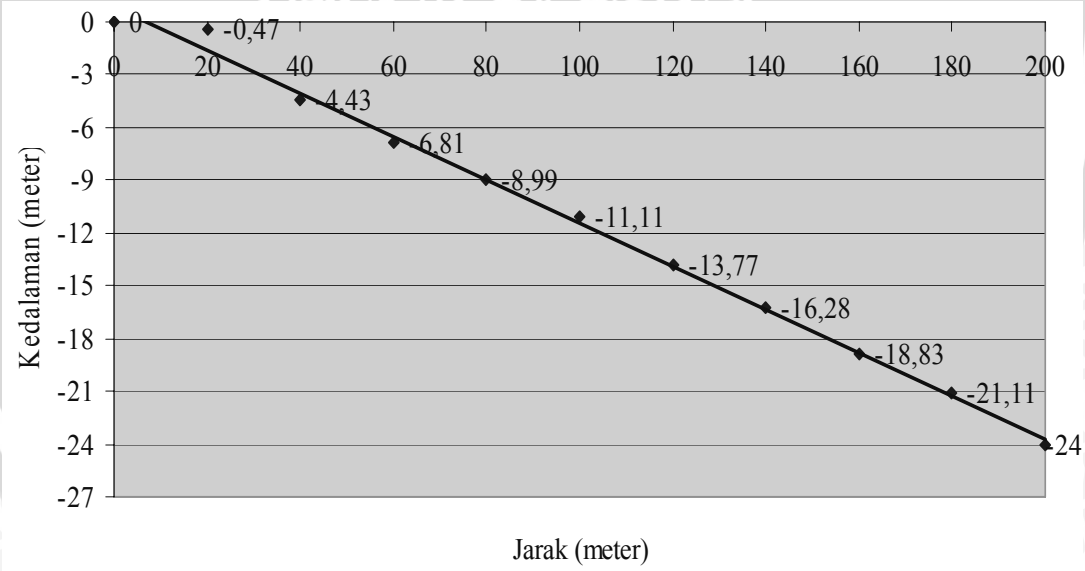
Tabel 18. Kedalaman dan kemiringan kolam pelabuhan berdasarkan jarak dari tepi kolam pelabuhan.

No	Jarak (meter)	Kedalaman (meter)	Kemiringan (^{o})	Kemiringan Rata-rata (^{o})
1	0 m	0 m	0	7
2	20 m	0,47 m	7	
3	40 m	4,43 m	11,1	
4	60 m	6,81 m	6,8	
5	80 m	8,99 m	6,2	
6	100 m	11,11 m	6,1	
7	120 m	13,77 m	7,6	
8	140 m	16,28 m	7,1	
9	160 m	18,83 m	7,3	
10	180 m	21,11 m	6,5	
11	200 m	24 m	8,2	

(Diolah dari Soka Dharma Widya Engineering, 2006).



Gambar 5. Kedalaman kolam pelabuhan berdasarkan jarak dari tepi pelabuhan.



Gambar 6. Trend kedalaman kolam pelabuhan berdasarkan jarak dari tepi pelabuhan.

4. Jumlah kapal penangkap ikan (S_4). Jumlah kapal penangkap ikan, khususnya kapal Sekoci, baik milik nelayan lokal maupun nelayan andon yang berlabuh di

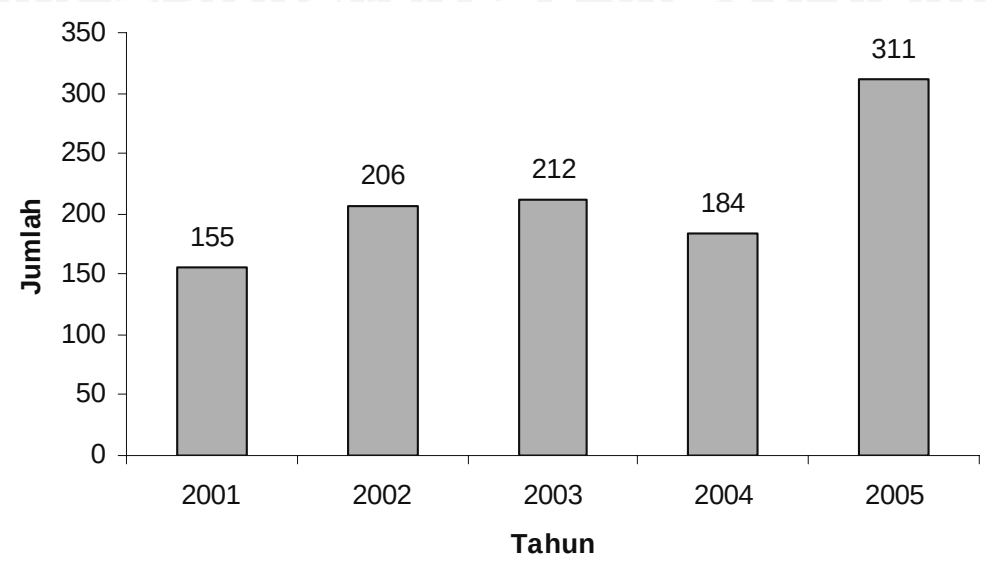
PPI Pondokdadap cenderung bertambah setiap tahunnya. Meningkatnya jumlah kapal penangkap ikan milik nelayan lokal mengindikasikan adanya peningkatan hasil tangkapan ikan dan jumlah pendapatan nelayan Sendangbiru. Sedangkan peningkatan jumlah nelayan andon menunjukkan adanya potensi sumberdaya ikan yang cukup besar di perairan sekitar Sendangbiru dan posisi PPI Pondokdadap yang lebih strategis dibandingkan daerah pesisir lainnya. Berikut adalah jumlah kapal yang berlabuh pada rentang tahun 2003-2006.

Tabel 19. Jumlah kapal berlabuh di PPI Pondokdadap periode 2003-2005.

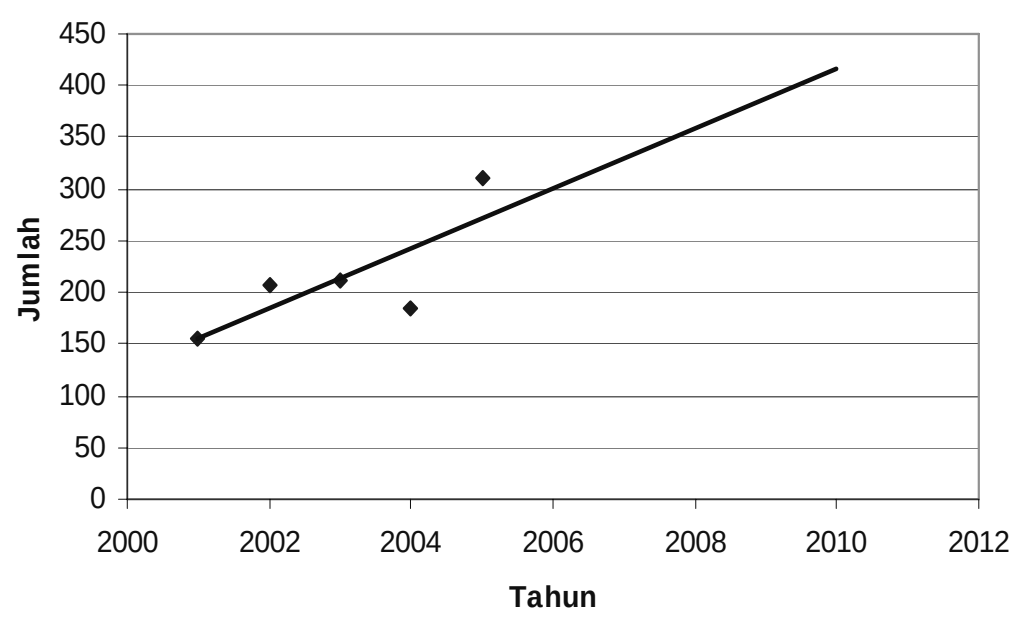
No	Kapal	2001	2002	2003	2004	2005	Tonase
1	Sekoci	155	206	212	184	311	4-10 GT
2	Payangan	35	42	43	27	27	7-30 GT
3	Jukung	85	106	109	36	36	<2 GT
	Jumlah	275	350	364	277	384	

(Sumber: Laporan KUD Mina Jaya Tahun 2007)

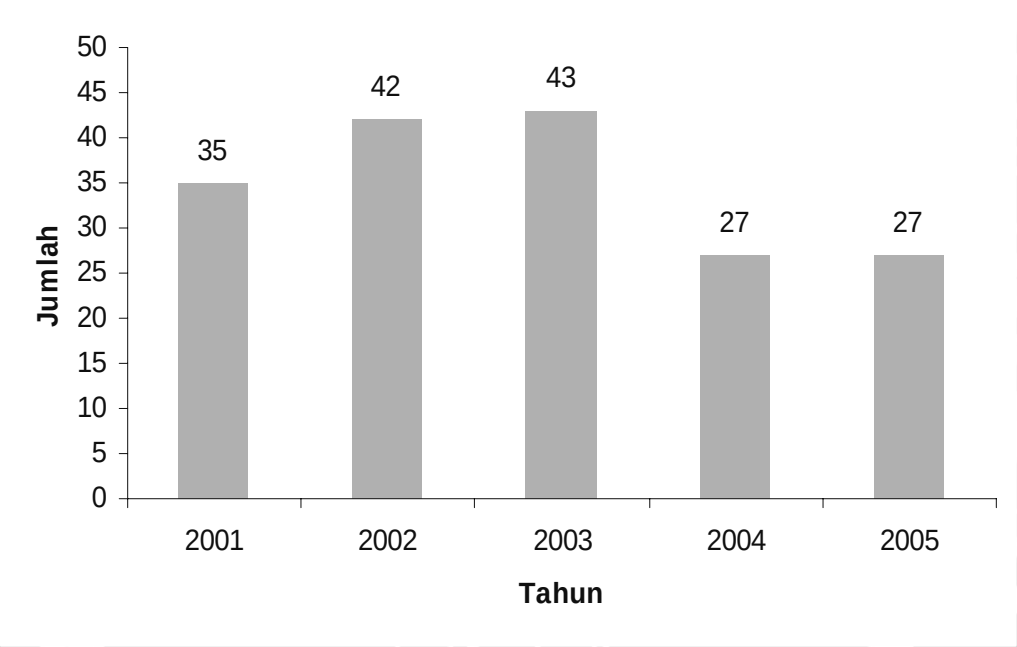
Untuk mengetahui perkembangan lebih lanjut mengenai perkembangan jumlah kapal Sekoci dan Payangan serta analisa trend linear selama 5 tahun mendatang dapat dilihat pada gambar berikut;



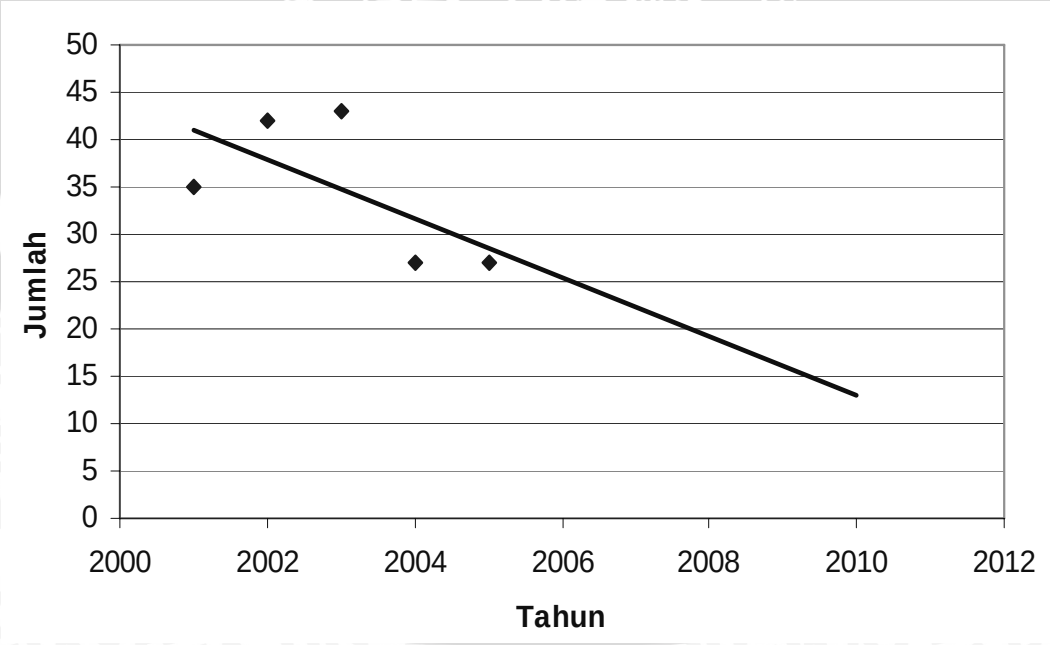
Gambar 7. Perkembangan jumlah armada Sekoci pada tahun 2001-2005 (diolah dari Laporan KUD Mina Jaya, 2007).



Gambar 8. Trend linear perkembangan jumlah armada Sekoci pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang.



Gambar 9. Perkembangan jumlah armada Sekoci pada tahun 2001-2005 (diolah dari Laporan KUD Mina Jaya, 2007).



Gambar 10. Trend linear perkembangan jumlah armada Payangan pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang.

Perkembangan kapal Sekoci menunjukkan angka yang positif hingga beberapa tahun mendatang. Sedangkan kapal Payangan cenderung mengalami penurunan hingga tahun 2010. Peningkatan jumlah kapal Sekoci sangat mendukung pembangunan PPP karena sebagian kapal Sekoci memiliki tonase yang sudah memenuhi standar minimal, yaitu 10 GT. Penurunan kapal Payangan merupakan imbas dari kondisi PPI yang stagnan. Peningkatan jumlah kapal Sekoci justru mengurangi area parkir kapal Payangan di kolam pelabuhan. Namun dengan adanya perubahan status PPI menjadi PPP yang diiringi peningkatan kuantitas dan kualitas fasilitas pelabuhan perikanan, maka jumlah kapal yang bertonase ≥ 10 GT akan mengalami peningkatan, termasuk kapal Payangan.

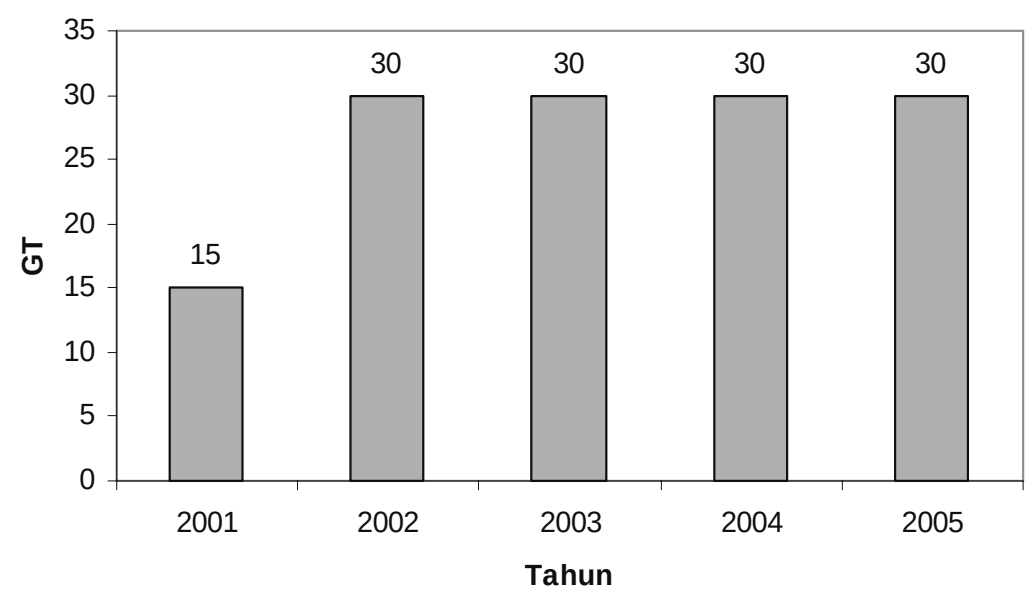
Tabel 20. Karakteristik armada penangkapan di Sendangbiru.

Jenis Kapal / **Karakteristik**	**Sekoci**	**Payangan**	**Jukung**
Mesin	30 PK	120-135 PK	5-13 PK
Alat tangkap	Tonda, *pole and line*, Prawe dan pancing layangan	Payang	Jaring senar, pancing dasar
ABK	4-6 orang	20-25 orang	2-3 orang
Wilayah operasi	8° - 15° LS dan ZEE	10-20 mil	Pinggir pantai, terumbu karang
Jumlah hari per trip	7-14 hari	1 hari	1 hari
Hasil (musim biasa)	0,4-1 ton	0,6-1,5 ton	10-80 Kg
Hasil (musim ikan)	3-6 ton	1-6 ton	200-300 Kg
Alat Bantu Penangkapan	Rumpon	Lampu (operasi di malam hari)	-

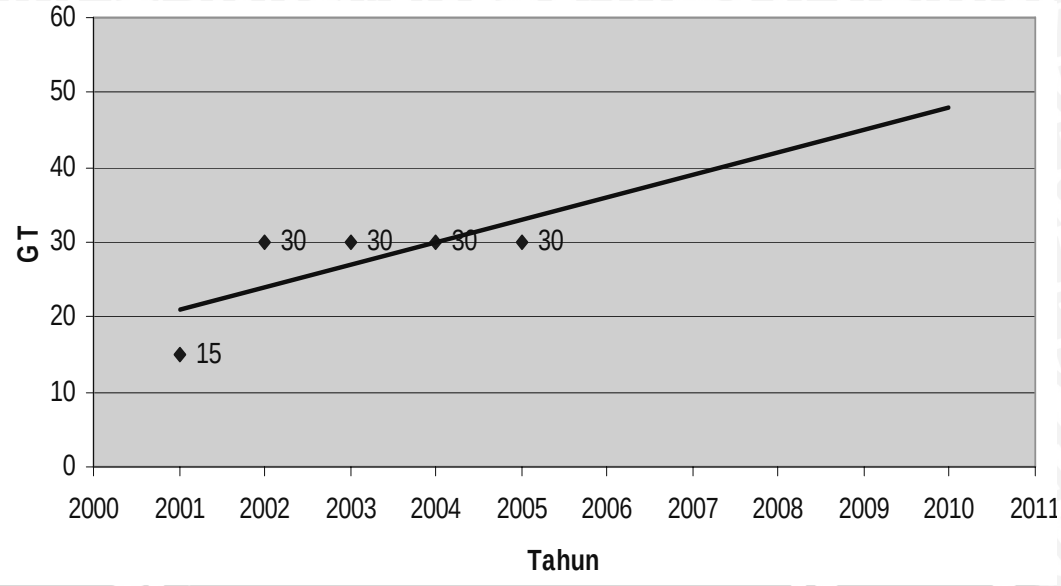
(Sumber: Laporan KUD Mina Jaya Tahun 2007).

Jenis ikan yang ditangkap oleh kapal Sekoci adalah ikan Baby Tuna, Tongkol besar, Cakalang, Hiu dan Marlin. Hasil tangkapan kapal Payangan berupa ikan Tongkol, Selar, Baby Tuna, Salem, Cakalang dan Lemuru. Sedangkan kapal Jukung digunakan untuk menangkap ikan Kembung, Ekor Merah, Layang, Lobster, Kakap Merah dan Kakap Putih.

Selain adanya peningkatan jumlah kapal, ukuran tonase kapal yang melakukan tambat labuh di PPI Pondokdadap juga mengalami peningkatan pada tahun 2001-2002 dan stagnan pada tahun 2002-2005 (Gambar 11).



Gambar 11. Perkembangan ukuran kapal penangkap ikang yang tambat labuh di PPI Pondokdadap pada tahun 2001-2005 (diolah dari Laporan KUD Mina Jaya, 2007).

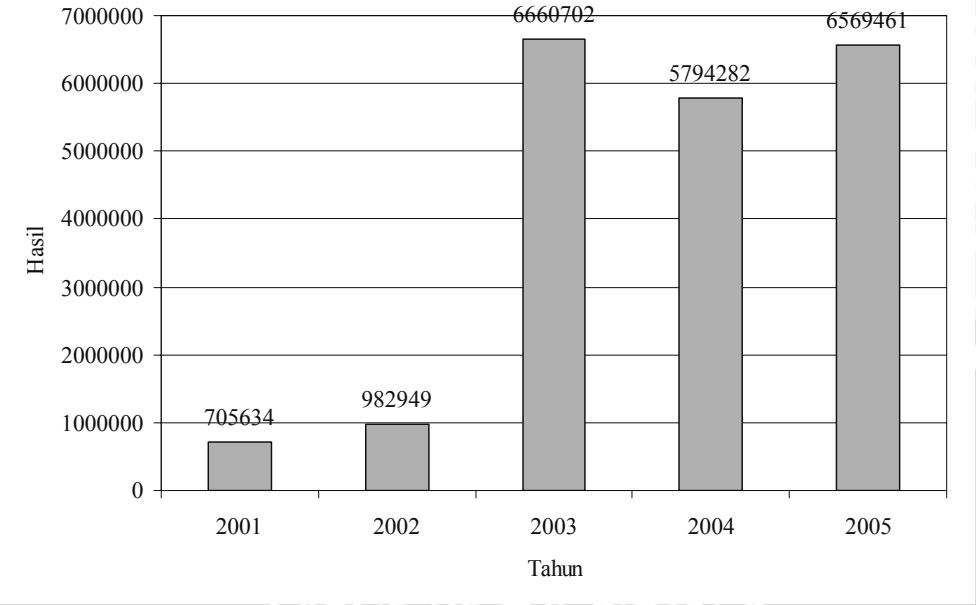


Gambar 12. Trend linear perkembangan ukuran kapal penangkap ikan yang tambat labuh di PPI Pondokdadap pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang.

Peningkatan ukuran kapal penangkap ikan yang melakukan tambat labuh di PPI Pondokdadap dari tahun 2001 ke tahun 2002 menunjukkan adanya prospek yang baik mengenai potensi perikanan di Laut Selatan Jawa dan kesesuaian daya tampung dermaga dan kolam pelabuhan PPI terhadap kapal 30 GT. Sedangkan ukuran kapal yang stagnan pada tahun 2002-2005 mengindikasikan perlunya perluasan kolam pelabuhan untuk dapat menampung kapal yang lebih besar.

5. Hasil tangkapan ikan (S_5). Jumlah hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap mendukung untuk dijadikan sebagai PPP, dimana jumlah standarnya adalah 3.000-4.000 ton pertahun. Jumlah tangkapan ikan di PPI Pondokdadap dalam 3 tahun terakhir senantiasa di atas jumlah tersebut.

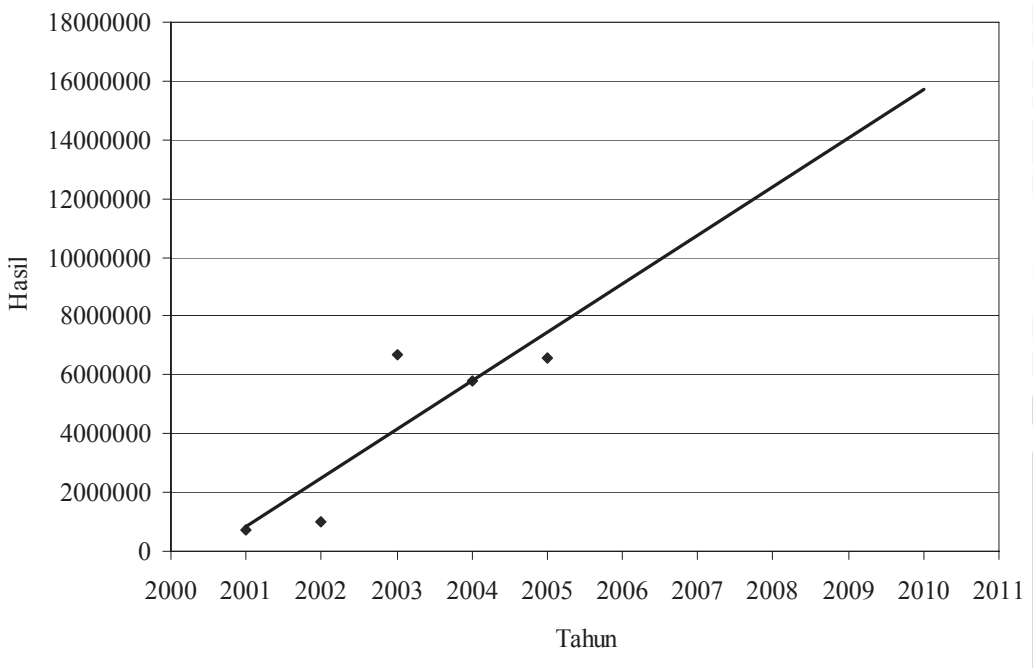
Sedangkan perkembangan hasil tangkapan pada periode 2001-2005 dapat dilihat pada gambar berikut;



Gambar 13. Perkembangan hasil tangkap ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap pada tahun 2001-2005 (Diolah dari Laporan KUD Mina Jaya, 2007).

Peningkatan jumlah tangkapan yang cukup siginifikan pada tahun 2003 dari pada 2002 diprediksikan karena terjadi gejala rumponisasi secara massal oleh nelayan-nelayan di Sendangbiru, baik nelayan lokal maupun andon. Secara kolektif, antara 5-10 orang pemilik kapal, mereka memasang satu rumpon di salah satu titik *Fishing Ground.* Sedangkan penurunan pada tahun 2003 ke 2004 dan kenaikan pada tahun 2004 ke 2005 lebih banyak dipengaruhi oleh jumlah kapal melakukan tambat labuh di PPI Pondokdadap (lihat tabel 19). Berdasarkan perkembangan hasil tangkapan pada periode di atas, maka dapat diprediksikan pemanfaatan sumberdaya ikan di Laut Selatan Jawa akan mengalami

peningkatan pada tahun-tahun mendatang. Hal ini tentunya harus diawali peningkatan jumlah kapal penangkapan ikan.



Gambar 14. Trend linear perkembangan hasil tangkapan ikan pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang.

5.2.2 Identifikasi Variabel Kelemahan (*Weakness)*

Faktor-faktor internal yang menjadi penghambat dalam pembangunan PPP Pondokdadap antara lain:

1. Kelembagaan (W_1). Jumlah personil yang ada di BPPPI Pondokdadap kurang mencukupi dengan jumlah posisi yang ada. Berdasarkan tabel 21, dapat diketahui bahwa beberapa staf memegang jabatan rangkap. Misalnya Bapak Kadari yang menjabat Kasubag Tata Usaha sekaligus Kasie Sarana dan Bapak Mulyono yang menjabat Kasie Pengusahaan Jasa dan Kasie Kenelayanan. Hal ini menyebabkan

terjadinya tumpang tindih dalam pelimpahan tugas. Selain itu, seluruh staf BPPPI masih berpendidikan antara SD hingga SMU.

Tabel 21. Tingkat pendidikan pegawai BPPPI Pondokdadap.

No	Nama	Pendidikan
1	A. Dyan Nurcahyo, SPi	Sarjana Perikanan
2	Kadari	SD
3	Mulyono	SD
4	Triono Agus Santoso	SMU
5	Rudi Hermanto	SD
6	Putranyo Pinanggio	SMU
7	Ikwan Iskandar Z	SMP
8	Pudyo Harsono	STM

(Sumber: Laporan Tahunan BPPPI, 2007).

2. Dukungan Pemerintah (W_2). Belum adanya kesepakatan yang jelas antara Dinas Kehutanan Kabupaten Malang dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur mengenai penggunaan lahan milik kehutanan untuk dijadikan perluasan PPI Pondokdadap. Kondisi tersebut menyebabkan pembangunan PPP Pondokdadap sempat tertunda. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Malang dan Pemerintah Propinsi juga belum ada komunikasi yang konstruktif untuk bersama-sama mengembangkan PPI Pondokdadap. Pemerintah Kabupaten Malang masih khawatir jika PPI Pondokdadap menjadi PPP, maka seluruh pengelolaannya dipegang oleh Pemerintah Propinsi Jawa Timur. Dengan demikian, Pemerintah Kabupaten Malang akan kehilangan salah satu sumber PAD yang paling besar dari sektor perikanan.

3. Beberapa fasilitas internal pelabuhan mengalami kerusakan. Dua pontoon dari empat pontoon yang ada mengalami kerusakan, sehingga tidak berfungsi lagi. Beberapa bagian pada dinding dermaga tempat tambat labuh kapal mengalami kerusakan. Sebagian tepi kolam pelabuhan kedalamannya mencapai plus 30 cm pada saat surut terendah, sehingga menyebabkan beberapa kapal nelayan yang kandas pada saat ditambatkan. Kondisi ini akan memperpendek masa pakai dari kapal tersebut. Selain itu, sampah-sampah rumah tangga juga menutupi sebagian kolam pelabuhan.

4. Jumlah kapal penangkap ikan. Jumlah kapal Payangan cenderung mengalami penurunan hingga pada beberapa tahun mendatang (gambar 9). Selain itu, sebagian besar nelayan menambatkan kapal kurang tertib. Beberapa kapal ditambatkan di pontoon yang seharusnya hanya digunakan untuk bongkar ikan. Urutan parkir juga tidak teratur sehingga merugikan nelayan yang menambatkan kapalnya di lokasi paling tepi, karena harus menunggu kapal di sebelahnya melakukan trip. Selain itu, sebagian tepi kolam pelabuhan juga terdapat kapal-kapal nelayan yang sudah rusak, tidak bermesin dan tidak dipakai lagi. Hal ini menyebabkan luas parkir kapal semakin sempit dan terkesan kotor.

5. Hasil tangkapan ikan (W_5). Manajemen penangkapan nelayan Sendangbiru yang kurang professional dan penggunaan teknologi konvensional menyebabkan ikan hasil tangkapan memiliki kualitas di bawah standar ekspor. Tidak semua kapal menggunakan es untuk mengawetkan ikan di atas kapal pasca penangkapan. Misalnya pada kapal payangan cenderung tidak menggunakan es karena nelayan merasa menangkap ikan dalam waktu yang relatif singkat (8 jam). Berbeda

dengan kapal Sekoci yang menggunakan es di atas kapal, namun ketika pemindahan ikan dari kapal menuju TPI, nelayan hanya menggunakan keranjang tanpa es. Hal ini menimbulkan kerawanan (pembusukan) terhadap kualitas ikan. Pada penanganan ikan Tuna di gedung pengolahan juga tidak menggunakan sistem pendingin sehingga kualitas ikan juga semakin turun.

5.2.3 Identifikasi Variabel Peluang (*Opportunity)*

PPI Pondokdadap memiliki peluang-peluang untuk dibangun menjadi Pelabuhan Perikanan tipe C jika dilihat dari faktor eksternalnya. Beberapa peluang tersebut yaitu:

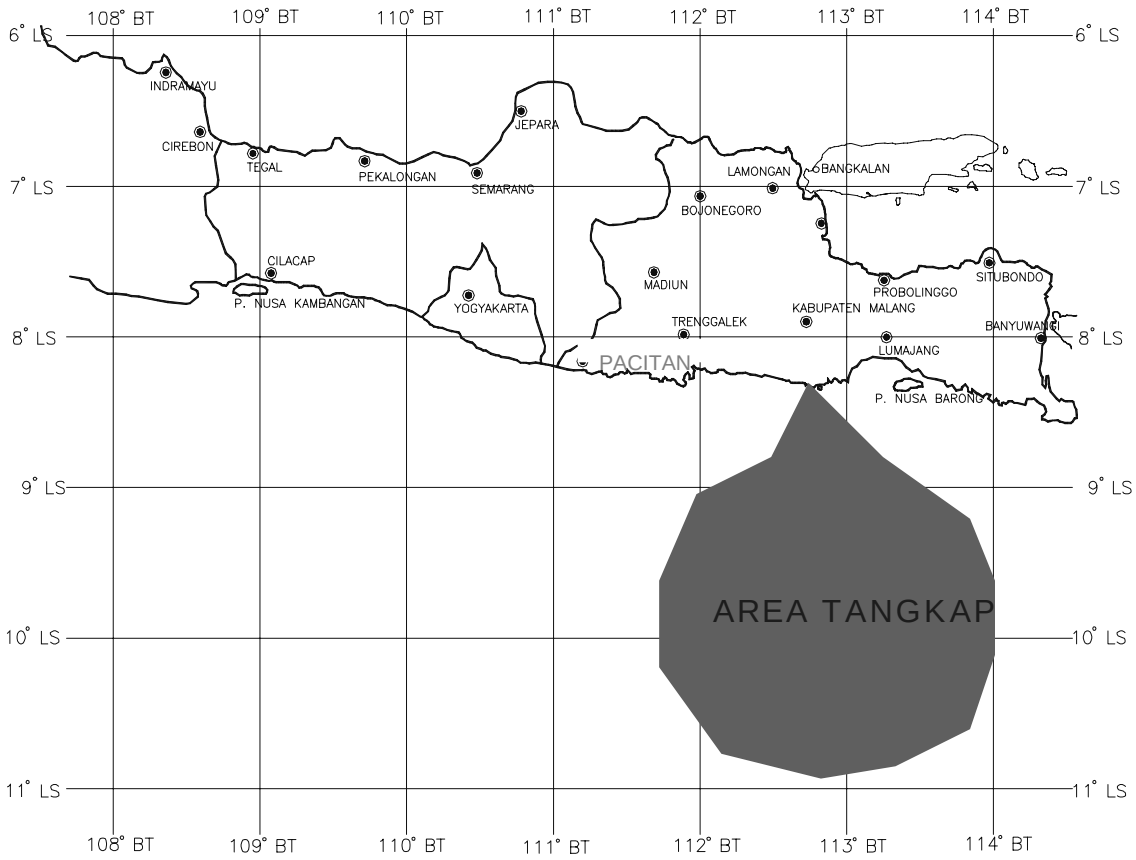
1. Fasilitas eksternal (O_1). Akses jalan protokol dan jalur lintas selatan menuju Sendangbiru sudah cukup baik untuk dilewati truk-truk pengangkut ikan (lampiran 2). Jaringan komunikasi yang ada di Dusun Sendangbiru sudah cukup lancar, ditambah masuknya beberapa perusahaan telepon seluler yang membangun tower relay di dusun Sendangbiru pada tahun 2006. Ketersediaan air bersih bagi warga juga sudah terlayani oleh PDAM Kabupaten Malang. Jaringan listrik sudah cukup memadai untuk kawasan pemukiman dan perkantoran BPPPI Pondokdadap. Selain itu, beberapa fasilitas lainnya yang tidak terkait langsung dengan pelabuhan juga sudah terbangun, misalnya sarana pendidikan TK-SMP, puskesmas, tempat ibadah dan pasar.

2. Kondisi perairan (O_2). Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh tim peneliti Soka Dharma Widya Engineering tahun 2006, bahwa potensi lestari perikanan Samudera Indonesia di Selatan Jawa Timur ± 400.000 ton / tahun yang dimanfaatkan 8 Kabupaten dengan perbandingan sebagai berikut :

   - Kabupaten Banyuwangi = ± 20 %

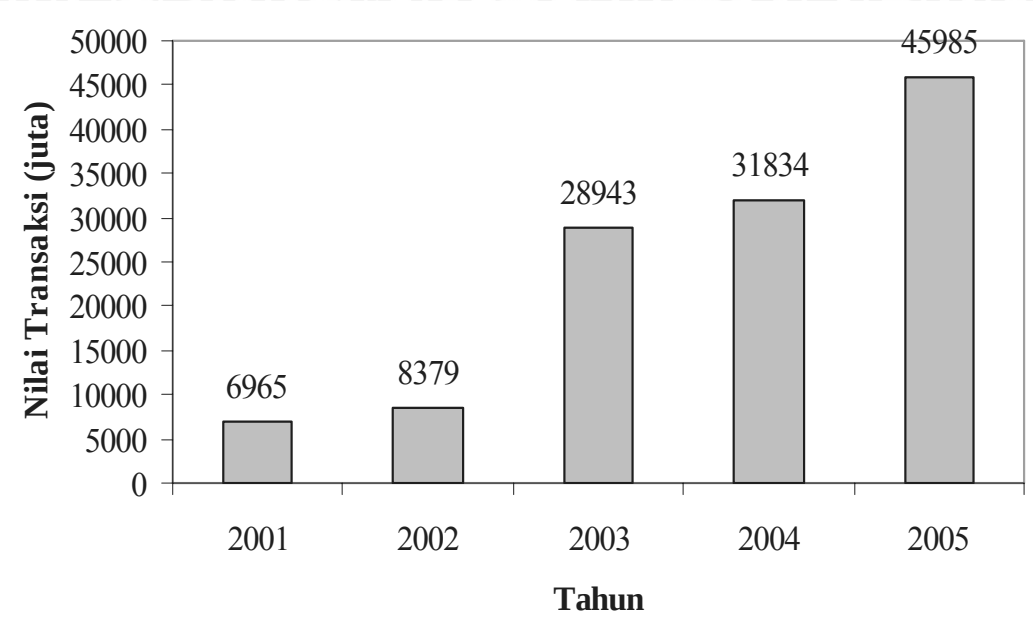
- Kabupaten Trenggalek = ± 20 %
- Kabupaten Malang (Pondok Dadap) = ± 15 %
- Sisanya, 45 %, dimanfaatkan 5 Kabupaten lainnya antara 8 – 10 %

Potensi ikan di perairan selatan yang dapat dimanfaatkan Pondok Dadap adalah 15 % x ± 400.000 ton/tahun = ± 60.000 ton/tahun. Dari jumlah ini target pemanfaatan hingga 20 tahun mendatang. Berdasarkan gambar 13, dapat disimpulkan bahwa penangkapan ikan di laut selatan Jawa yang didaratkan di PPI Pondokdadap sudah optimal. Selain potensi yang cukup besar dan melebihi target hasil tangkap pada Pelabuhan Perikanan tipe C, daerah operasi penangkapan yang dapat dilakukan nelayan dari Sendangbiru juga cukup luas (gambar 15).

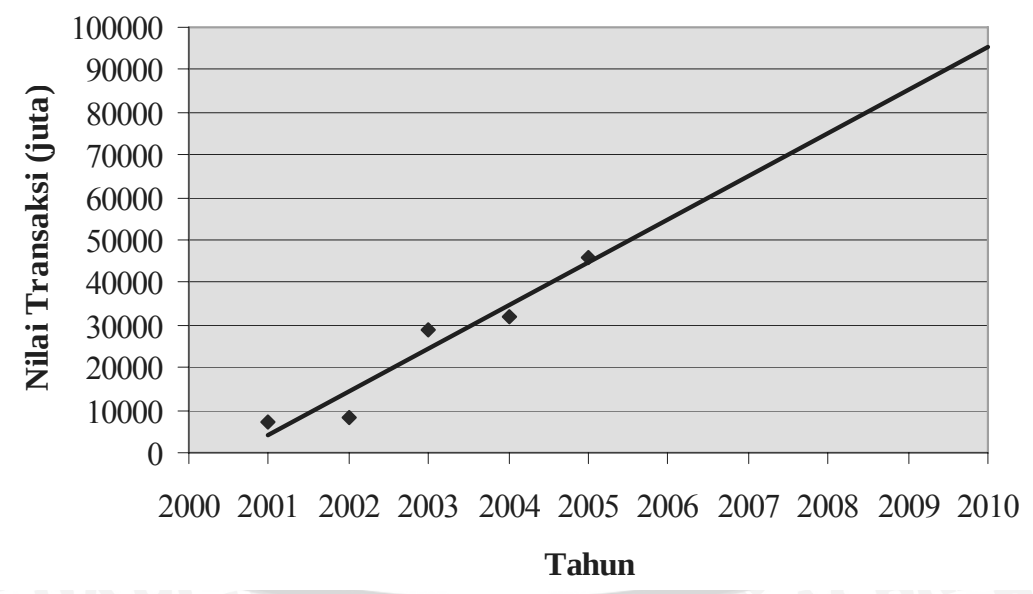


Gambar 15. *Fishing Ground* nelayan yang berlabuh di PPI Pondokdadap (Sumber: Soka Dharma Widya Engineering, 2006).

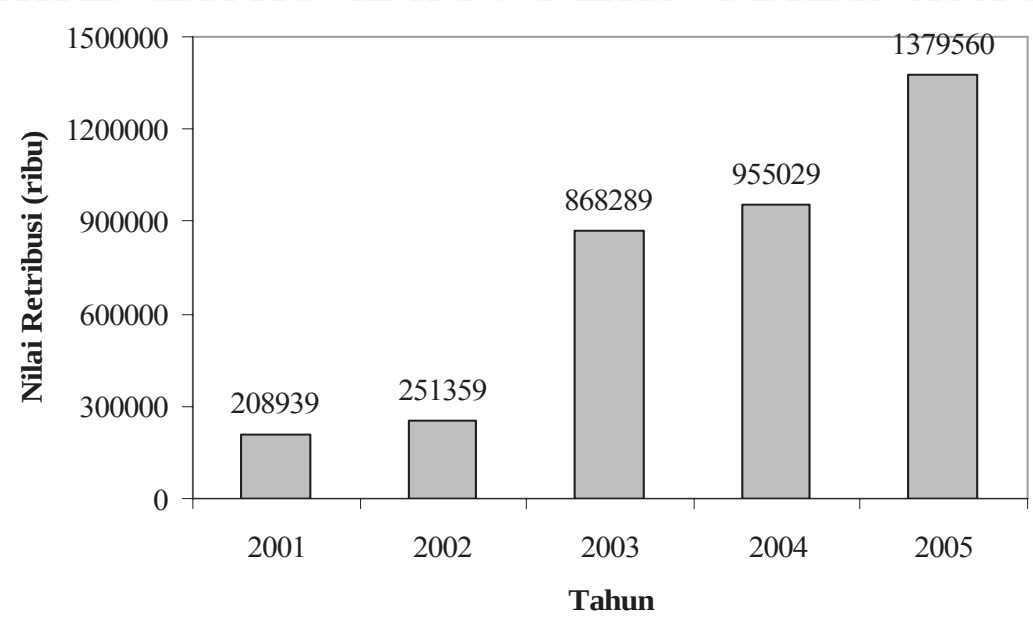
Jika dilihat dari hasil tangkapan pada tahun 2001-2005, pemanfaatan sumberdaya ikan laut selatan Jawa dari PPI Pondokdadap sudah cukup baik. Meskipun hasil tangkapan sudah sesuai untuk pembangunan PPP, namun kondisi ini masih berada pada *under fishing* jika ditinjau dari potensi perkanan di perairan sekitar Sendangbiru. Jumlah hasil tangkapan ikan akan berpengaruh pada tingkat retribusinya. Besarnya retribusi adalah 3% dari hasil tangkapan dengan pembagian 1,5% ditanggung nelayan dan 1,5 % ditanggung pembeli (bakul). Sedangkan penggunaan dana retribusi dilakukan berdasarkan pada Keputusan Bupati Malang Nomor 180/394/KEP/421.012/2005 tanggal 10 Mei 2005.



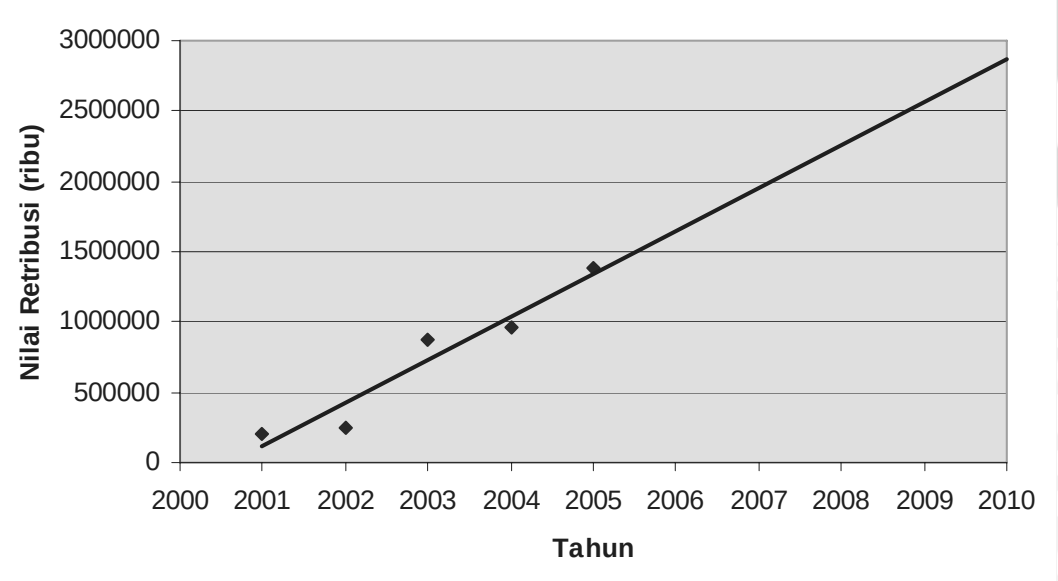
Gambar 16. Rekapitulasi transaksi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006 (diolah dari Laporan KUD Mina Jaya tahun 2007).



Gambar 17. Trend linear nilai transaksi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006.



Gambar 18. Rekapitulasi retribusi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006 (diolah dari Laporan KUD Mina Jaya tahun 2007).



Gambar 19. Trend linear nilai retribusi hasil perikanan tangkap di PPI Pondokdadap tahun 2001-2006.

Nilai transaksi hasil tangkapan ikan di PPI Pondokdadap dan nilai retribusinya cenderung meningkat meningkat setiap tahunnya. Peningkatan tersebut sesuai dengan hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap (gambar 13). Retribusi tersebut merupakan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang penggunaannya sudah diatur dalam Peraturan Daerah.

Tabel 23. Penggunaan dana retribusi.

No	Uraian	Bagian
1	Biaya Penyelenggaraan	
	a. Gaji karyawan	30 %
	b. Pemeliharaan	5 %
	c. Dana kesejahteraan nelayan	3 %
	d. Tabungan nelayan	2,5 %
	e. Tabungan bakul	2,5 %
	f. Pemerintah desa	4 %
	g. Operasional keamanan terpadu	3 %
2	PAD	
	a. Pemerintah Kabupaten	40 %
	b. Pemerintah Propinsi	10 %
	Jumlah	**100 %**

(Sumber: Laporan KUD Mina Jaya Tahun 2007)

Retribusi lainnya berasal dari pemanfaatan fasilitas-fasilitas yang terdapat di lingkungan PPI Pondokdadap adalah sejumlah Rp. 20.040.000 per tahun. Seluruh dana dari retribusi ini digunakan untuk pemeliharaan fasilitas-fasilitas yang ada di PPI Pondokdadap dan areal perkantoran. Adapun realisasi dari pemanfaatan fasilitas PPI Pondokdadap adalah sebagai berikut;

Tabel 24. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil sewa gedung.

No	Fasilitas	Pengguna	Realisasi (Rp)
1	Gedung kotak ikan 1	Perorangan	1.402.000,-
2	Gedung kotak ikan 2	Perorangan	1.402.000,-
3	Gedung *ice storage*	PT AMRG	3.344.000,-
4	Gedung kios BAP	Perorangan	418.000,-
5	Gedung bengkel	Perorangan	462.000,-
6	Gedung pemindang	Perorangan	1.650.000,-
7	Gedung pemindang	Perorangan	1.650.000,-
8	Gedung pemindang	Perorangan	1.650.000,-
9	Gedung los ikan segar	KUD Mina Jaya	924.000,-
10	MCK	KUD Mina Jaya	396.000,-
	Jumlah		**Rp. 13.298.000,-**

(Sumber: Laporan Tahunan BPPPI, 2007).

Tabel 25. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil sewa lahan.

No	Fasilitas	Pengguna	Realisasi (Rp)
1	Warung PKL (20 petak)	KUD Mina Jaya	792.000,-
2	Lahan prosesing ikan Tuna	Perorangan	423.000,-
3	Lahan prosesing ikan Tuna	Perorangan	440.000,-
4	Lahan prosesing ikan Tuna	UD MMU	440.000,-
5	Lahan penyimpanan es	KUD Mina Jaya	440.000,-
6	Lahan prosesing ikan Tuna	Perorangan	440.000,-
7	Lahan prosesing ikan segar	Perorangan	379.000,-
8	Lahan pabrik es	PT DEHO	
9	Lahan penjualan ikan segar	Perorangan	198.000,-
	Jumlah		**Rp. 3.552.000,-**

(Sumber: Laporan Tahunan BPPPI, 2007).

Tabel 26. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil sewa barang.

No	Fasilitas	Pengguna	Realisasi (Rp)
1	*Box fiber*	Perorangan	900.000,-
2	*Ice cruser*	Perorangan	250.000,-
	Jumlah		**Rp. 1.150.000,-**

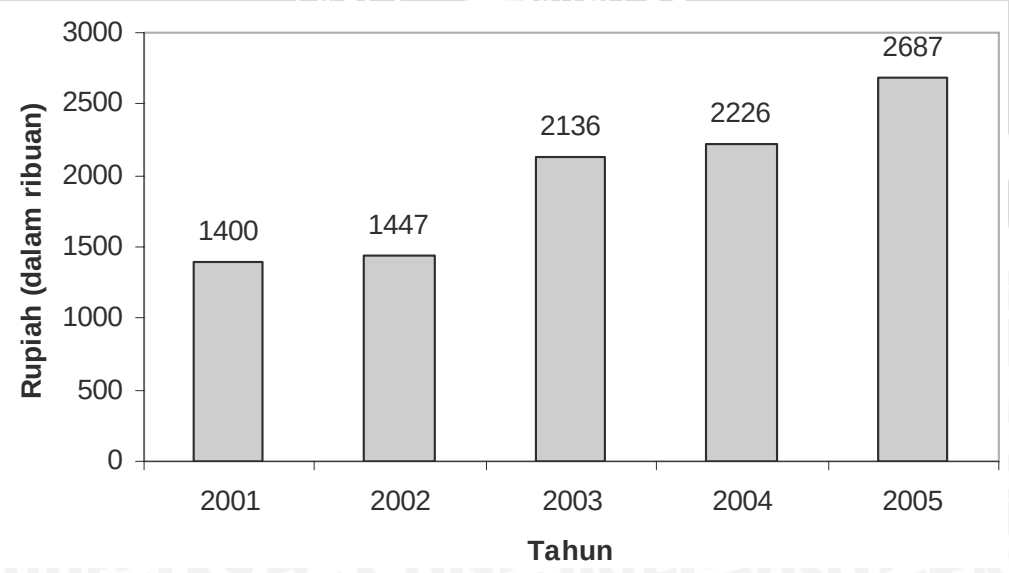
(Sumber: Laporan Tahunan BPPPI, 2007).

Tabel 27. Realisasi PAD di PPI Pondokdadap dari hasil retribusi.

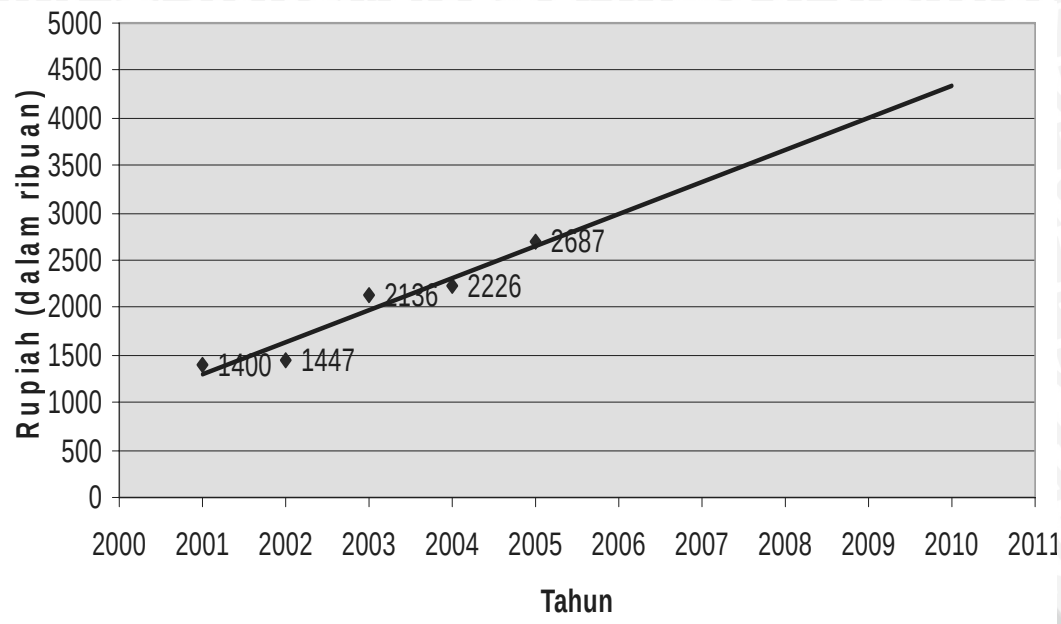
No	Fasilitas	Pengguna	Realisasi (Rp)
1	Pas masuk ke PPI	PPI Pondokdadap	790.000,-
2	Pas masuk barang (es)	PPI Pondokdadap	750.000,-
3	Penyaluran air bersih	KUD Mina Jaya	500.000,-
	Jumlah		**Rp. 1.940.000,-**

(Sumber: Laporan Tahunan BPPPI, 2007).

3. Tingkat pendapatan nelayan (O_3). Jumlah pendapatan nelayan (ABK) mulai tahun 2001-2005 selalu mengalami peningkatan.



Gambar 20. Rata-rata pendapatan nelayan Sendangbiru perbulan pada tahun 2001-2005 (diolah dari dari Laporan KUD Mina Jaya, 2007).



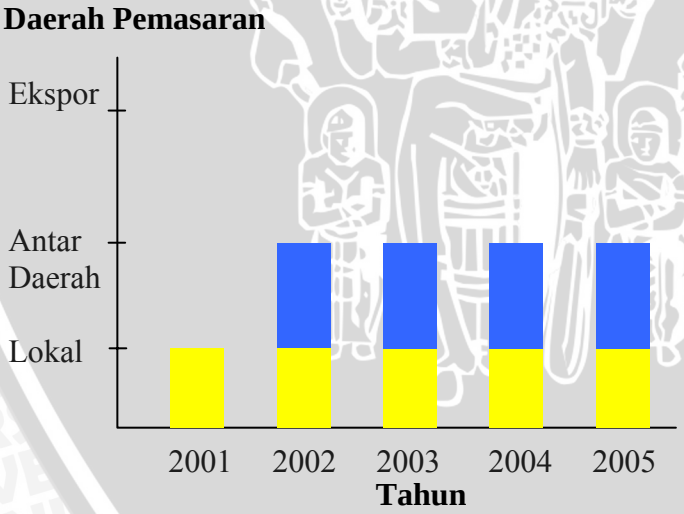
Gambar 21. Trend linear perkembangan pendapatan nelayan pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang.

Pendapatan rata-rata nelayan Sendangbiru dari tahun 2001 hingga tahun 2005 menunjukkan peningkatan yang linear. Peningkatan penghasilan yang cukup siginifikan pada rentang tahun 2002 (Rp. 1.447.000,-) ke tahun 2003 (Rp. 2.136.000,-) dipengaruhi oleh peningkatan jumlah ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap (lihat gambar 20). Selain itu, pendapatan nelayan pada tahun 2003 (Rp. 2.136.000,-) meningkat pada tahun tahun 2004 (Rp. 2.226.000,-), meskipun jumlah tangkapan ikan menurun (lihat gambar 20). Hal tersebut dikarenakan kenaikan harga ikan pada tahun 2004.

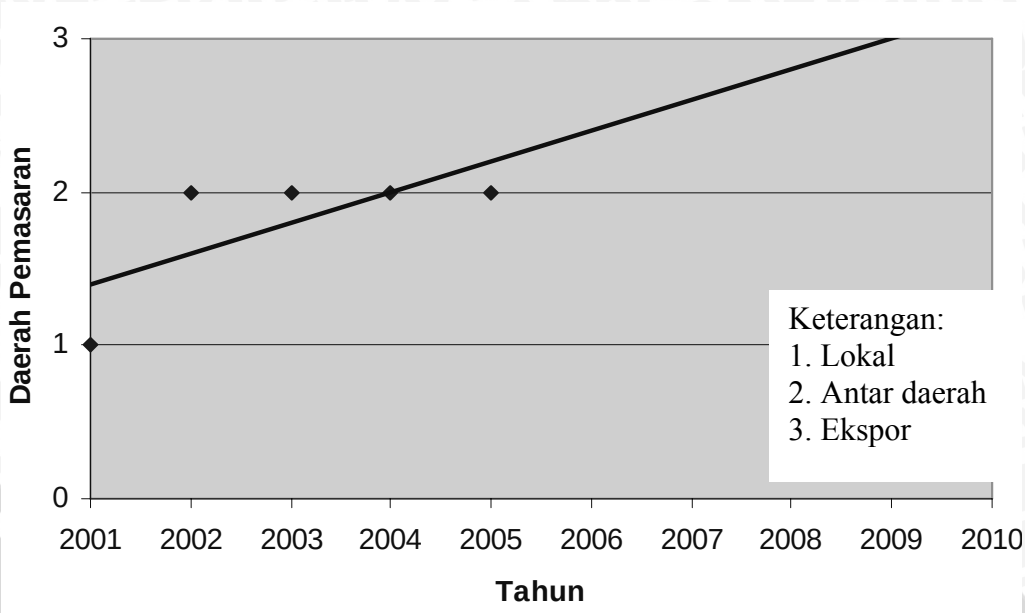
4. Industri perikanan (O_4). Beberapa industri yang terkait dengan perikanan, seperti pabrik pemindangan dan pabrik es, sudah dibangun di sekitar PPI Pondokdadap. Pabrik pemindangan lebih banyak dikelola oleh penduduk lokal maupun pendatang yang menjadi pemilik kapal atau pedagang, sedangkan pabrik es

dikelola oleh KUD Mina Jaya. Sebuah SPBU juga dibangun di sekitar PPI untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar bagi kapal nelayan dan alat transportasi darat lainnya.

5. Daerah pemasaran ikan (O_5). Daerah pemasaran ikan dari PPI Pondokdadap sudah merambah di beberapa propinsi, antara lain Jawa Barat, Jawa Timur dan Bali. Hal ini menunjukkan bahwa daerah pemasaran ikan dari Sendangbiru sudah dalam skala nasional atau sudah sesuai dengan standar pembangunan PPP yang memiliki daerah pemasaran ikan mencapai antar daerah. Selain ketiga daerah tersebut, ikan dari Sendangbiru berpotensi untuk didistribusikan ke daerah lain seperti DIY, Jawa Tengah dan Jakarta. Jenis ikan yang dikirim ke luar Kabupaten Sendangbiru didominasi oleh ikan Tuna dan Cakalang.



Gambar 22. Perkembangan daerah pemasaran ikan dari Sendangbiru pada tahun 2001-2005 (Diolah dari dari Laporan KUD Mina Jaya, 2007).



Gambar 23. Trend linear perkembangan daerah pemasaran ikan dari Sendangbiru pada tahun 2001-2005 dan prediksi pada 5 tahun mendatang.

Berdasarkan trend di atas, mulai tahun 2009 Sendangbiru dapat melakukan ekspor ikan. Hal ini tentunya setelah pembangunan PPI Pondokdadap menjadi PPP yang direncanakan akan dimulai pada tahun 2007. PPP harus memiliki fasilitas penanganan ikan yang sesuai untuk standar ekspor, seperti *cold storage* dan bangsal pengepakan yang selalu terjaga suhunya.

5.2.4 Identifikasi Variabel Ancaman (*Threats)*

Variabel peluang belum optimal karena masih terdapat kekuarang terhadap indikator-indikator yang ada. Kekurangan tersebut merupakan tantangan yang perlu diminimalisir agar pembangunan PPP lebih mudah terlaksana. Beberapa tantangan tersebut antara lain:

1. Fasilitas eksternal (T_1). Beberapa ruas jalan yang rawan kecelakaan masih belum diberi pengaman, misalnya pada beberapa tikungan tajam yang berhadapan langsung dengan jurang masih belum ada pagar besi yang melindunginya dan beberapa ruas jalan ada yang retak akibat pergeseran tanah. Listrik di dusun Sendangbiru sering mengalami pemadaman mendadak, baik sesaat maupun lama. Selain itu, keterdediaan listrik di Sendangbiru belum dapat digunakan untuk skala Industri. Demikian pula dengan air, masyarakat Sendangbiru sering mengalami kekurangan stok air bersih. Pada musim hujan, air PAM agak keruh dan ketika musim kemarau, air sedikit keluar. Selain itu, sarana tempat pembuangan sampah juga belum tersedia secara memadai sehingga banyak nelayan, rumah tangga dan pedagang yang membuang sampah di tepi kolam pelabuhan.

2. Kondisi perairan (T_2). Pantai selatan dikenal sebagai perairan yang memiliki ombak besar, arus kuat dan angin yang cukup kencang, terutama pada bulan Desember yang merupakan puncak gelombang terbesar dan angin kencang. Adanya UU Otonomi Daerah menyebabkan beberapa daerah juga melakukan pemetakan terhadap wilayah laut. Kondisi ini selain mempersempit *fishing ground* bagi nelayan di masing-masing daerah, konflik juga sering terjadi karena nelayan daerah merasa wilayahnya diekspansi (dijarah) nelayan daerah lain.

3. Tingkat pendapatan nelayan (T_3). Pendapatan nelayan ABK dan pemilik kapal berbanding cukup jauh. Nelayan-nelayan ABK kurang mampu dalam melakukan manajemen terhadap keuangan yang mereka miliki dan sebagian besar dari mereka cenderung bersifat konsumtif. Sebagian besar dari mereka tidak memiliki

tabungan untuk persiapan di masa paceklik, sebaliknya mereka mengandalkan para juragan/pemilik kapal yang bersedia dihutangi dengan imbalan bunga dan ikatan kerja hingga hutang lunas. Selain itu, kebiasaan berjudi yang melanda sebagian pemuda juga semakin memperburuk kondisi keuangan mereka. Hal ini yang menyebabkan kondisi sebagian besar nelayan ABK terkesan miskin, padahal pendapatan mereka cukup besar.

4. Industri perikanan (T_4). Pabrik es yang dikelola oleh KUD Mina Jaya untuk melayani kebutuhan nelayan Sendangbiru belum mampu mencukupi kebutuhan es para nelayan. Kendala terbesar adalah sedikitnya air tawar yang digunakan sebagai bahan baku es. KUD Mina Jaya hanya mau mengeluarkan es dari pabriknya jika musim ikan dan sebagian besar es masih harus dipasok dari luar Sendangbiru. Sedangkan pada musim sedikit ikan, seperti bulan Januari-Maret, seluruh es didatangkan dari luar. Sebagian besar es balok didatangkan dari luar Sendangbiru, seperti Malang, Pasuruan dan Probolinggo. Kebutuhan es untuk penangkapan ikan di Sendangbiru saat ini adalah sekitar 50-60 ton es perhari, namun yang tercukupi baru 10 ton. Hal ini menyebabkan jumlah es pada kapal Sekoci kurang dari kebutuhan. Jumlah es yang seharusnya 50-70 balok es menjadi 30-40 balok es per kapal. Sedangkan nelayan Payangan memilih tidak menggunakan es karena selain tidak mendapatkan es, rentang waktu tripnya juga pendek yaitu sekitar 8-12 jam.

5. Daerah pemasaran ikan (T_5). Daerah tujuan pemasaran ikan masih kurang luas untuk dijadikan dalam skala nasional. Ikan Tuna di laut selatan Jawa memiliki kualitas ekspor, namun penanganan ikan yang tidak sesuai standar internasional

sehingga intensitas ekspor belum ada. Kurangnya jaringan kerja sama kelompok nelayan dengan pedagang dan pengusaha perikanan di luar dari menjadi kendala utama perluasan daerah pemasaran ikan dari Sendangbiru. Selain itu, praktek monopoli yang dilakukan oleh beberapa pemilik kapal dan pedagang membatasi peran serta pedagang lain.

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1 Analisis SWOT

Analisa SWOT digunakan untuk menentukan strategi optimalisasi Kekuatan dan Peluang serta untuk meminimalisir Kelemahan dan Ancaman. Masing-masing strategi dibuat berdasarkan indikator-indikator yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya. Kelemahan maupun Ancaman tidak hanya bertindak sebagai faktor penghambat, namun juga sebagai faktor pendukung. Dengan adanya Kelamahan dan Ancaman tersebut, maka pemanfaatan Kekuatan dan Kelemahan dapat dioptimalkan.

6.1.1 Strategi SO

Strategi ini merupakan pemakaian Kekuatan yang ada untuk memanfaatkan peluang-peluang. Beberapa implementasi yang dapat dilakukan antara lain:

1. Koordinasi dengan pihak-pihak terkait mengenai rencana pengembangan PPP Pondokdadap. Kesediaan dari Dinas Kehutanan Malang untuk mengadakan tukar guling lahan dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur merupakan langkah yang konstruktif. Lahan Dinas Kehutanan yang akan digunakan sebagai lahan pengembangan PPI Pondokdadap diganti oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Jawa Timur dengan tanah yang ada di Desa Ampel Gading yang berada di kecamatan yang sama.
2. Peningkatan infrastruktur Pelabuhan Perikanan dengan optimalisasi pemanfaatan retribusi dari hasil tangkapan ikan maupun pemanfaatan fasilitas yang ada di dalam lingkungan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap. Peningkatan infrastruktur

akan berpengaruh pada peningkatan pengguna jasa/fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan dan secara langsung akan berpengaruh dari tingkat retribusi.

3. Peningkatan volume pengiriman ikan ke berbagai daerah untuk meningkatkan produktivitas nelayan. Peningkatan ini dilakukan dengan meningkatkan jaringan dengan para pengusaha ikan yang berada diberbagai wilayah di Indonesia, termasuk para pengusaha asing.
4. Peningkatan kualitas hasil tangkapan sehingga memiliki kualitas ekspor melalui manajemen penanganan ikan pasca penangkapan. Nelayan di Sendangbiru dapat melakukan studi banding dengan nelayan Long line di PPS Benoa sebagai salah satu rujukan dalam hal penanganan ikan, baik pasca penangkapan di atas kapal maupun pada saat di darat hingga distribusi. Hal ini mengingat bahwa kualitas ikan Tuna di PPS Benoa sudah sesuai dengan standar internasional dan menjadi pengekspor utama ikan Tuna di Jepang.
5. Pemanfaatan lahan kosong untuk tambahan tempat parkir bagi truk-truk pengangkut ikan agar truk-truk tersebut tidak menumpuk pada sekitar TPI yang dapat mengganggu aktivitas pengangkutan ikan di dalam Pelabuhan Perikanan. Beberapa lahan yang ada di sekitar PPI Pondokdadap merupakan bukit kosong sehingga dapat dikeruk untuk digunakan sebagai perluasan lahan.
6. Pembuatan gedung keranjang ikan. Gedung ini untuk mengatasi permasalahan keranjang-keranjang ikan milik nelayan yang diletakkan di tempat-tempat yang bukan seharusnya. Keranjang-kerangjang tersebut telah sedikit mengganggu aktivitas nelayan dan pembeli di PPI serta mengurangi nilai estetika.

7. Percepatan penyediaan data perikanan yang dapat digunakan sebagai pedoman manajemen penangkapan ikan bagi para nelayan. Saat ini nelayan lebih banyak menangkap ikan berdasarkan insting dan alam, sehingga dalam penentuan jumlah hasil tangkapan cenderung penangkapan secara maksimal. Pada saat musim ikan mereka menangkap secara maksimal, namun pada saat musim paceklik mereka mengalami kerugian yang cukup besar. Kondisi ini akan membahayakan kelestarian ikan jika jumlah armada penangkapan ikan yang beroperasi di perairan sekitar Sendangbiru semakin banyak.
8. KUD Mina Jaya perlu meningkatkan jumlah dan kelancaran pasokan air bersih ke dalam lokasi TPI yaitu dengan menambah jumlah tangki dan kran-kran untuk keluar air di dalam TPI.
9. Perlu dibuat aturan baku oleh pemerintah dalam pemakaian rumpon agar tidak saling merugikan nelayan lain. Pemilik rumpon harus dilindungi dari kerugian akibat aktivitas nelayan lain yang menangkap ikan di sekitar rumpon nelayan lain. Terlebih pada musim ikan, banyak nelayan andon dari berbagai daerah pesisir yang menangkap di sekitar perairan Sendangbiru.

6.1.2 Strategi ST

Adanya ancaman-ancaman yang datang dari luar PPI Pondokdadap membuat pembangunan PPP menjadi terhambat. Strategi pemakaian Kekuatan untuk mengatasi Ancaman dari luar dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Perluasan daerah distribusi ikan. Hasil tangkapan ikan yang melimpah di PPI Pondokdadap perlu memperoleh daerah pemasaran yang lebih luas hingga pasar luar negeri. Pemerintah perlu menjembatani kerjasama antara kelompok nelayan

Sendangbiru dengan pengusaha-pengusaha dalam bidang perikanan dari berbagai daerah, terutama kalangan eksportir dan industri.

2. Peningkatan kualitas layanan terhadap nelayan, baik terhadap nelayan itu sendiri maupun terhadap kapalnya. Nelayan andon memerlukan tempat tingga sementara sehingga perlu dibangun tempat pemondokan nelayan yang cukup luas. Pelayanan terhadap kapal nelayan harus memperhatikan tingkat keamanan kapal dari pencurian kapal maupun barang-barang yang ada di dalamnya. Selain itu, kapal juga harus terhindar kerusakan akibat benturan antar kapal selama berlabuh di dermaga. Oleh karenanya penempatan jarak kapal harus diatur minimal 50 cm dan masing-masing kapal yang bersandar diikat dengan tali untuk mengurangi pergerakan akibat ombak air laut.
3. Peningkatan jumlah industri yang terkait langsung dengan aktivitas penangkapan ikan, terutama pabrik es agar ketersedian es dapat mencukupi kebutuhan nelayan Sendangbiru. Jumlah es saat ini lebih banyak dipasok dari luar Sendangbiru sehingga kualitasnya sudah menurun ketika tiba di PPI Pondokdadap. Setiap kapal Sekoci memerlukan 50-70 balok es setiap trip atau 7-10 hari.
4. Mempermudah perijinan pembangunan industri perikanan. Sendangbiru memerlukan berbagai industri yang terkait dengan potensi perikanan samudera Hindia, terutama ikan Tuna yang banyak diekspor ke negara-negara maju. Hal ini untuk mendorong percepatan pertumbuhan perekonomian masyarakat pesisir dan peningkatan nilai ekonomis ikan.
5. Peningkatan daya mesin dan tonase kapal. Seiring dengan perluasan kawasan pelabuhan, maka ukuran kapal-kapal yang berlabuh juga perlu ditingkatkan

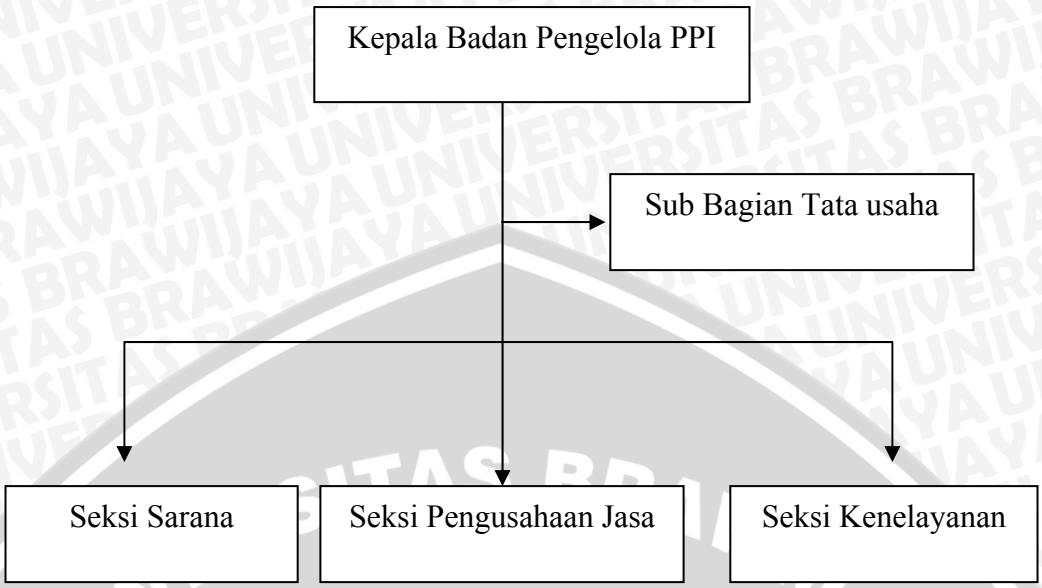
hingga mencapai 30 GT. Hal ini sesuai dengan standar pembangunan Pelabuhan Perikanan tipe C.

6. Perlu adanya pelebaran jalan protokol menuju Sendangbiru untuk meminimalisir kecelakaan kendaraan bermotor, khususnya truk-truk pengangkut ikan.

6.1.3 Strategi WO

Strategi pemakaian Peluang untuk meminimalisir setiap Kelemahan adalah sebagai berikut:

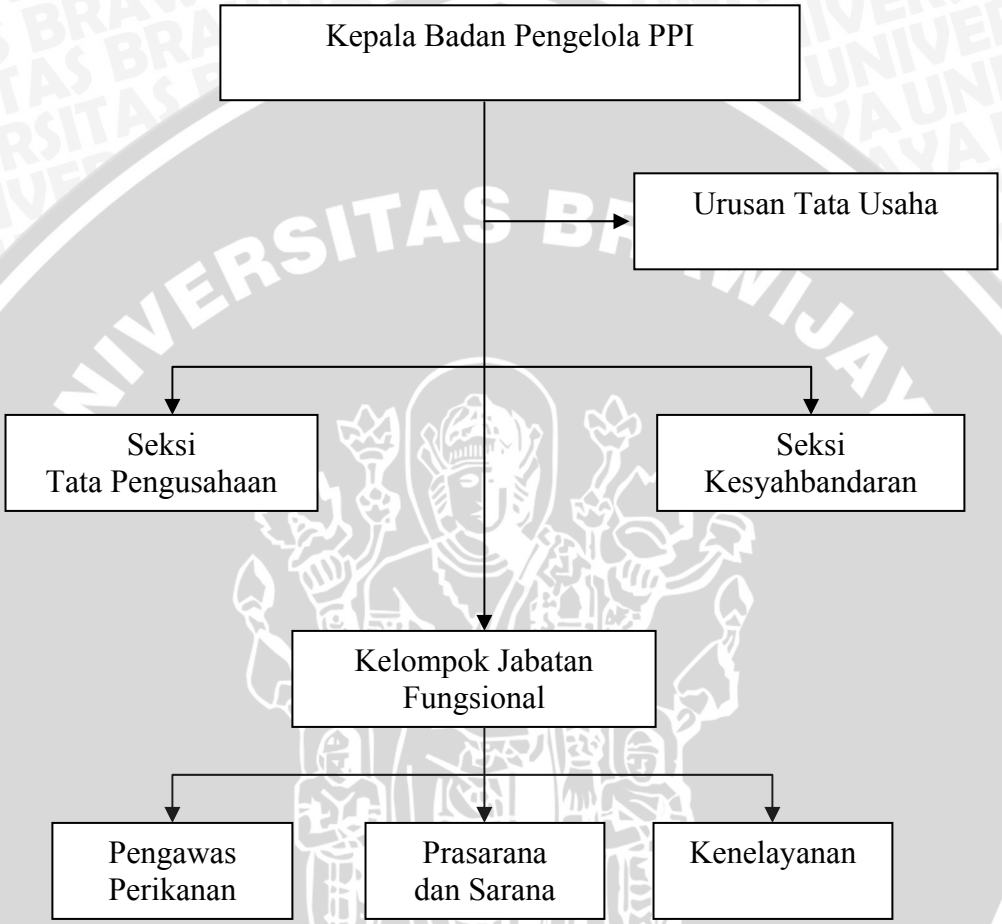
1. Perluasan lahan darat melalui dukungan dari pemerintah. Lahan yang diperlukan untuk perluasan lahan darat Pelabuhan Perikanan masih merupakan hak milik Departemen Kehutanan. Kepemilikan DKP atas lahan tersebut perlu untuk segera direalisasikan.
2. Peningkatan kualitas pegawai pengelola Pelabuhan Perikanan melalui pelatihan maupun tugas pendidikan. Tingkat pendidikan staf perlu ditingkatkan hingga jenjang Perguruan Tinggi. Hal ini untuk memenuhi tuntutan kemajuan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap di masa mendatang yang tentunya akan diikuti kemajuan dalam bidang teknologi penangkapan maupun pengolahan industri penangkapan. Selain itu, struktur organisasi pengelola Pelabuhan Perikanan akan berubah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Berikut struktur organisasi PPI Pondokdadap saat ini;



Gambar 24. Struktur organisasi BPPPI Pondokdadap.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 46 Tahun 2002, bahwa Pelabuhan Perikanan Pantai dipimpin oleh seorang kepala pelabuhan dan dibantu oleh Urusan Tata Usaha, Seksi Tata Pengusahaan, Seksi Kesyahbandaran dan Kelompok Jabatan Fungsional. Subseksi Tata Pengusahaan mempunyai tugas melakukan penyiapan perencanaan pembangunan, pengembangan, pemeliharaan sarana, pelayanan jasa, pengelolaan keamanan, ketertiban, dan kebersihan lingkungan kawasan pelabuhan perikanan, serta koordinasi pengawasan penangkapan dan mutu hasil perikanan. Subseksi Kesyahbandaran mempunyai tugas melakukan pemberian pelayanan kapal dan keselamatan pelayaran, pengumpulan data, dan penyusunan laporan. Urusan Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan keuangan, kepegawaian, surat menyurat dan kearsipan, data, pelaporan, perlengkapan, dan rumah tangga. Kelompok Jabatan Fungsional di lingkungan Pelabuhan Perikanan Pantai mempunyai tugas

melaksanakan kegiatan pengawasan perikanan dan kegiatan fungsional lain yang sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.



Gambar 25. Struktur organisasi PPP Pondokdadap.

3. Peningkatan kualitas nelayan melalui pengenalan teknologi penangkapan ikan dan manajemen penangkapan lestari.
4. Pemanfaatan pembangunan jalur lintas selatan dalam memperluas daerah distribusi hasil perikanan. Saat ini jalur lintas selatan dari Banyuwangi menuju Pacitan masih dalam proses penyelesaian. Melalui jalur ini, distribusi ikan dari Sendangbiru menuju Jawa Tengah, Jawa Barat dan Jakarta akan lebih dekat.

5. Memperdalam kolam pelabuhan agar minimal -2 meter, terutama pada saat surut, sehingga dapat disinggahi oleh seluruh ukuran kapal perikanan yang berlabuh di Pelabuhan Perikanan tipe C.
6. Membuat areal khusus sebagai tempat perbaikan kapal-kapal nelayan yang mengalami kerusakan.

6.1.4 Strategi WT

1. Perluasan lahan darat untuk aktivitas perikanan. Hal ini dilakukan dengan mereklamasi sebagian kolam pelabuhan yang sering mengalami pendangkalan hingga hingga di atas permukaan air.
2. Koordinasi dengan Pemerintah Daerah lain, seperti Banyuwangi, Trenggalek dan Pacitan, untuk melakukan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan di laut selatan Jawa menuju pemanfaatan yang berkelanjutan. Selain itu, hal ini juga sebagai upaya mencegah konflik antar nelayan akibat kesalahan persepsi mengenai UU Otonomi Daerah.
3. Menambah dan memperjelas rambu-rambu jalan yang dipasang di sepanjang jalan protokol menuju Sendangbiru.

6.2 Penentuan Bobot dan Prioritas

Masing-masing variabel dalam analisis SWOT kemudian akan diolah dengan metode AHP. Pemberian bobot dan skala prioritas dilakukan dengan menggunakan *software Expert Choice versi 9*. Setiap nilai yang dimasukan adalah berdasarkan nilai angket yang terdiri atas dua belas pertanyaan dengan penilaian “sangat mendukung” hingga “sangat tidak mendukung”. Penilaian tersebut kemudian dikonversikan dengan

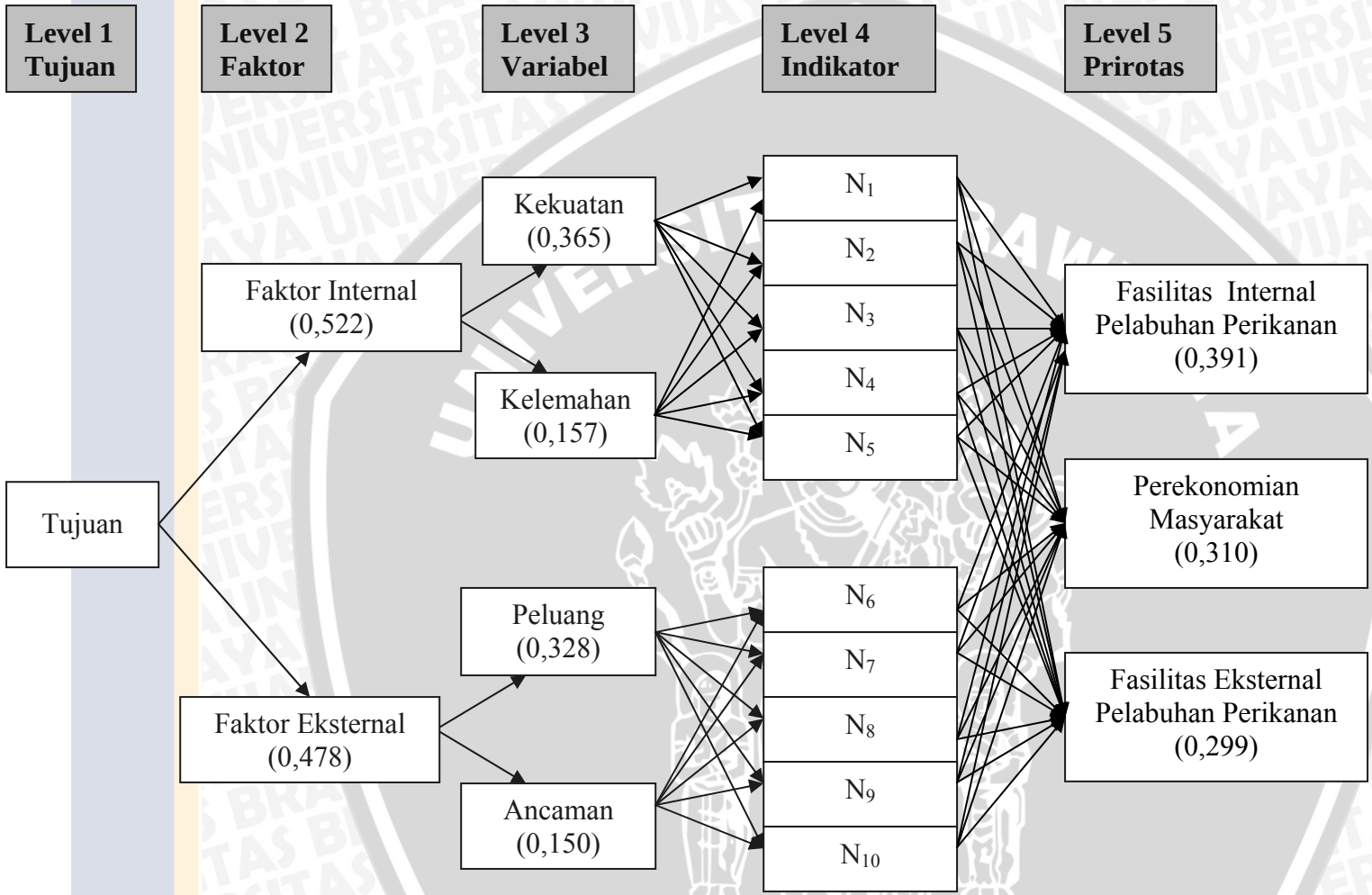
skala nominal 5-1. Jumlah responden yang dilibatkan sebanyak 28 orang dari beberapa jenis pekerjaan (Lampiran 3). Masing-masing responden telah diklasifikasikan berdasarkan jenis pekerjaan dan kepentingannya yang terkait langsung dengan pembangunan PPP Pondokdadap. Untuk lebih jelasnya, hasil penilaian terhadap masing-masing variabel dapat dilihat pada gambar 26.

6.2.1 Tingkat Konsistensi Responden

Berdasarkan hasil analisis tersebut dihasilkan indeks konsistensi (CI) dalam mayoritas matriks individu (21 responden) adalah 0,0, sedangkan CI yang tertinggi adalah 0,06 dari matriks responden Bapak Nanang (lampiran 3). Matriks pendapat gabungan yang dihasilkan dari 28 responden sebesar 0,005. Untuk menentukan inkonsistensi responden dapat diterima, maka rasio konsistensi (CR) harus dibawah 10%. Rasio konsistensi merupakan perbandingan antara indeks konsistensi dengan nilai pembangkit random berdasarkan jumlah indikator yang dibandingkan.

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,05}{1,49} = 0,0034 = 0,34\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR (0,0034), maka pendapat masing-masing responden tidak perlu dilakukan revisi dan nilai inkonsistensi dari masing-masing responden dapat diterima. Hal ini sesuai dengan penyataan Saaty (1993), bahwa matriks pendapat individu maupun gabungan dapat dianggap konsisten apabila CR yang diperoleh bernilai antara 0-0,1.



Gambar 27. Bobot dan prioritas pembangunan Pelabuhan Perikanan Pondokdadap.

6.2.2 Penentuan Bobot dan Prioritas Faktor Internal dan Eksternal

Bobot dan prioritas menunjukan kecenderungan responden terhadap kondisi yang ada di PPI Pondokdadap hingga saat dilakukan wawancara, yaitu bulan Januari-Februari 2007. Penilaian dilakukan pada setiap level dengan jumlah pada masing-masing level adalah 1.

Tabel 28. Bobot dan prioritas faktor internal dan eksternal

Kode	Komponen SWOT	Bobot	Prioritas
	Faktor Internal	**0,522**	**1**
S	Kekuatan	0,365	1
W	Kelemahan	0,157	4
	Faktor Eksternal	**0,478**	**2**
O	Peluang	0,328	2
T	Tantangan	0,170	3

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa faktor internal dan eksternal memiliki pengaruh yang hampir sama besarnya dalam pembangunan PPP Pondokdadap. Hal ini berarti kondisi kedua faktor tersebut harus selalu mendukung pembangunan Pelabuhan Perikanan tersebut. Jika salah satu faktor kurang atau tidak mendukung, maka pembangunan PPP Pondokdadap sulit untuk dilakukan. Pembangunan kedua faktor dilakukan secara berkesinambungan dan bertahap berdasarkan tingkat kebutuhan yang paling mendesak.

Faktor kekuatan memiliki bobot yang lebih besar dibandingkan kelemahannya dan bobot peluang juga lebih besar dari pada bobot hambatan. Hal ini menunjukkan bahwa PPI Pondokdadap layak untuk dikembangkan menjadi Pelabuhan Perikanan tipe

C, jika ditinjau dari aspek internalnya. Demikian halnya dengan faktor eksternal, bobot Peluang lebih besar dari pada Ancaman.

Dari keempat variabel di atas, diketahui bahwa Kekuatan (0,365) yang dimiliki PPI Pondokdadap menjadi pertimbangan utama dalam pengembangan Pelabuhan Perikanan. Peluang memiliki pengaruh yang tidak jauh berbeda karena memiliki bobot yang hampir sama dengan Kekuatan. Tingginya nilai Kekuatan jika dibandingkan dengan Kelemahan dan nilai Peluang dengan Tantangan menunjukkan bahwa pembangunan PPP Pondokdadap relatif mudah dilakukan. Langkah berikutnya adalah dengan menentukan bobot dan prioritas masing-masing indikator sehingga akan dapat diperoleh formulasi pemanfaatan Kekuatan dan Peluang yang ada untuk meminimalisir Kelemahan dan Hambatan. Untuk lebih jelasnya, masing-masing variabel akan dijelaskan dalam tabel di berikut;

Tabel 29. Bobot dan prioritas dalam variabel Kekuatan (S).

Kode	Indikator	Bobot	Prioritas
S_1	Kelembagaan	0,055	5
S_2	Pemerintah	0,077	3
S_3	Fasilitas Internal	0,079	2
S_4	Jumlah kapal	0,073	4
S_5	Hasil tangkapan	0,081	1

Hasil tangkapan ikan (0,081) yang didaratkan di PPI Pondokdadap memiliki pengaruh tertinggi dalam pembangunan PPP. Sebagian besar responden berpendapat bahwa jumlah hasil tangkapan dan keberlanjutannya merupakan indikator utama untuk meningkatkan tipe Pelabuhan Perikanan Pondokdadap menjadi PPP. Dengan jumlah tangkapan ikan yang sesuai standar PPP maka target retribusi akan dapat tercapai.

Fasilitas internal (0,079) dianggap cukup memadai, namun tetap harus ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya jika akan dibangun PPP. Misalnya TPI yang harus ditingkatkan luas, kualitas sanitasi dan higienitasnya sehingga ikan yang didaratkan dapat memenuhi standar ekspor.

Pemerintah (0,077) dianggap cukup peduli dengan kondisi fisik dari PPI Pondokdadap. Jalan menuju kompleks PPI telah diperbaiki dari kerusakan berupa lubang dan dilengkapi dengan pembangunan saluran air. Jumlah kapal (0,073) dianggap sudah mendukung untuk pembangunan PPP, bahkan ketika musim ikan banyak kapal milik nelayan andon yang tidak tertampung di kolam pelabuhan. Kinerja dari pegawai BPPPI (0,055) sudah memiliki etos kerja yang cukup baik. Dengan rumah tinggal pegawai yang berada di samping kantor BPPPI, masyarakat menjadi tidak kesulitan untuk menemui staf BPPPI, meskipun di luar jam kerja.

Tabel 30. Bobot dan prioritas dalam variabel Kelemahan (W).

Kode	Indikator	Bobot	Prioritas
W_1	Kelembagaan	0,044	1
W_2	Pemerintah	0,029	2
W_3	Fasilitas Internal	0,028	3
W_4	Jumlah kapal	0,029	2
W_5	Hasil tangkapan	0,027	4

Kelembagaan menjadi indikator kelemahan tertinggi (0,044). BPPPI masih kekurangan personil dan kualitas sumberdaya manusia yang masih kurang memadai jika ditinjau dari aspek pendidikan. Pengembangan PPI menjadi PPP juga harus didukung peningkatan kualitas kelembagaan yang ada. Pemerintah perlu memberikan kesempatan

berupa beasiswa pendidikan kepada staf BPPPI, terutama yang masih muda, untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan hingga Perguruan Tinggi.

Kelemahan tertinggi kedua yaitu jumlah kapal (0,029) dan pemerintah (0,029). Mayoritas kapal nelayan masih berada di bawah 10 GT dan masih kurang memenuhi standar higienis secara internasional untuk kapal Sekoci, misalnya pada tempat penampungan ikan yang masih menggunakan kayu, bahkan ada yang menggunakan seng. Hal ini menyebabkan ikan rawan terkena bakteri. Langkah-langkah pemerintah dalam mengimplementasikan perencanaan pengembangan PPI Pondokdadap masih kurang optimal karena terkendala pada kurang sinergisnya Kebijakan yang diambil antara Pemerintah Kabupaten Malang dan Pemerintah Propinsi Jawa Timur. Fasilitas internal (0,028) yang mengalami kerusakan seperti pontoon, dermaga dan jalan di dalam lingkungan PPI belum diperbaiki sehingga menghambat aktivitas nelayan dan pedagang. Hasil tangkapan (0,027) memiliki nilai kelemahan dari segi sedikitnya jumlah kapal yang memiliki tonase di atas 10 GT.

Tabel 31. Penentuan prioritas dalam variabel Peluang (O).

Kode	Indikator	Bobot	Prioritas
O_1	Fasilitas eksternal	0,067	3
O_2	Kondisi perairan	0,073	2
O_3	Pendapatan nelayan	0,081	1
O_4	Industri perikanan	0,048	5
O_5	Daerah pemasaran	0,059	4

Pendapatan nelayan (0,081) menjadi peluang tertinggi dalam pengembangan PPI Pondokdadap. Pendapatan nelayan selalu mengalami peningkatan dalam rentang tahun 2003-2006. Kondisi perairan (0,073) di laut selatan Jawa memiliki potensi lestari yang

cukup melimpah (400.000/tahun) hingga 20 tahun mendatang dan Sendangbiru baru memanfaatkan 15 % atau sekitar 60.000 ton/tahun dan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir, yaitu tahun 2003-2005, hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPI Pondokdadap setiap tahunnya selalu di atas standar Pelabuhan Perikanan tipe C dan memenuhi target potensi lestari.

Peluang dari fasilitas eksternal (0,161) terlihat dari kemudahan akses jalan menuju dan keluar Sendangbiru, ketersediaan listrik, jaringan komunikasi dan air. Akses jalan ke Sendangbiru akan semakin mudah seiring diselesaikannya jalur lintas selatan Banyuwangi-Pacitan yang masih dalam proses pembuatan. Daerah pemasaran (0,059) sudah merambah Jawa Barat dan Bali, padahal Bali adalah pengekspor ikan Tuna ke Jepang. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas ikan Tuna dari Sendangbiru tidak kalah dengan yang tertangkap di perairan Bali. Namun karena pola penanganan yang kurang memenuhi standar, baik di atas kapal maupun di darat, kualitas dari ikan Tuna di Sendangbiru belum mampu menembus pasar ekspor. Industri perikanan (0,048) seperti pemindangan dan pabrik es sangat membantu produktivitas nelayan, meskipun belum maksimal. Selain itu, perlu dibangun industri pengolahan Tuna yang dapat memenuhi standar eskpor.

Tabel 32. Penentuan prioritas dalam variabel Ancaman (T).

Kode	Indikator	Bobot	Prioritas
T_1	Fasilitas eksternal	0,028	3
T_2	Kondisi perairan	0,027	4
T_3	Pendapatan nelayan	0,025	5
T_4	Industri perikanan	0,040	1
T_5	Daerah pemasaran	0,031	2

Keberadaan industri perikanan (0,040) masih sangat terbatas. Keberadaan pemindangan hanya mampu menampung ikan hasil tangkapan dari pemilik pemindangan itu sendiri, karena secara umum pemilik pemindangan juga sebagai pemilik kapal. Pabrik es milik KUD Mina Jaya belum mampu mencukupi kebutuhan nelayan, bahkan pada saat musim paceklik, KUD tidak memasarkan es pada nelayan. Akibatnya seluruh es dipasok dari luar Sendangbiru dengan kualitas es yang lebih jelek (cepat mencair) dan harga lebih tinggi. Hal ini akan berpengaruh pada mutu ikan, terutama pada kapal-kapal Sekoci yang menjadikan ikan Tuna sebagai hasil tangkapan utama. Daerah pemasaran (0,031) belum mampu menembus daerah yang lebih dekat, seperti Jawa Tengah dan DIY. Fasilitas eksternal (0,028) seperti air masih kurang lancer dan daya listrik yang masih kurang besar, terutama untuk skala industri. Beberapa ruas jalan yang rawaan kecelakaan belum dipasang sarana pengaman seperti pagar besi atau beton. Kondisi perairan (0,027) laut selatan Jawa dikenal memiliki gelombang tinggi dan arus yang deras. Pendapatan nelayan (0,025) mesih belum merata dan terdapat kesenjangan yang cukup tinggi antara pemilik kapal dengan nelayan ABK.

Berpijak dari hasil analisis pendapat 28 responden di atas, maka ditentukanlah kebijakan pembangunan PPP Pondokdadap berdasarkan skala prioritas yang mencakup tiga aspek, yaitu fasilitas internal pelabuhan (F.I.), fasilitas eksternal (F.E.) dan perekonomian masyarakat (P.M.).

Tabel 33. Bobot dan prioritas pembangunan PPP Pondokdadap.

Kode	Uraian	Bobot	Prioritas
F.I.	Fasilitas Internal	0,391	1
F.E.	Fasilitas Eksternal	0,310	2
P.M.	Peningkatan Ekonomi	0,298	3

Strategi pembangunan PPP Pondokdadap dimulai dari penyempurnaan faktor internal pelabuhan (0,391), terutama pada kondisi teknis pelabuhan. Kondisi pelabuhan terkait langsung dengan aktivitas tambat labuh kapal-kapal nelayan. Dengan kondisi yang memadai, maka nelayan yang memiliki kapal dengan tonase hingga 30 GT akan berminat untuk menambatkan kapalnya di PPP Pondokdadap. Perluasan kolam pelabuhan juga akan menarik kapal-kapal nelayan daerah lain untuk berlabuh di Sendangbiru, terutama pada musim ikan yaitu bulan April-Desember.

Prioritas kedua adalah pembangunan fasilitas eksternal (0,310), seperti penyelesaian pembangunan jalan lintas selatan, pemenuhan kebutuhan industri perikanan, listrik dan air bersih. Peningkatan aktivitas pendaratan ikan akan diikuti peningkatan jumlah ikan yang didaratkan di PPP Pondokdadap. Hal ini menyebabkan arus distribusi ikan melalui darat juga semakin meningkat.

Prioritas ketiga adalah peningkatan ekonomi masyarakat pesisir (0,298), terutama nelayan. Berdirinya pabrik perikanan dan meningkatnya sarana umum akan mendorong peningkatan ekonomi masyarakat Sendangbiru maupun masyarakat lainnya. Peningkatan ekonomi nelayan Sendangbiru dapat dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan mengenai manajemen keuangan yang baik dan berorientasi pada masa depan. Selain itu, perlu adanya lembaga perbankan yang dibangun di Sendangbiru untuk melayani transaksi nelayan dan para pembeli. Keberadaan perbankan juga merupakan bentuk sosialisasi kepada masyarakat untuk bersikap hemat dan memperhitungkan kebutuhan di masa mendatang dengan cara menabung di bank. Selain itu, perlu ada standarisasi peningkatan pendapatan nelayan pada perubahan PPI menjadi PPP. Dalam 3 tahun terakhir, pendapatan nelayan ABK adalah Rp. 500.000,- hingga Rp. 725.000,-.

Sedangkan biaya hidup per individu nelayan mencapai Rp. 400.000,- bulan untuk konsumsi dan tempat tinggal serta Rp. 150.000,- untuk pembelian rokok. Nelayan Sendangbiru masih belum mampu terlepas dari kebiasaan merokok. Dalam satu hari, seorang nelayan menghabiskan minimal 1 bungkus rokok.

Biaya hidup nelayan ABK akan semakin berat ketika mereka sudah berkeluarga. standar biaya hidup dalam satu keluarga mencapai Rp. 800.000,- dengan jumlah anggota keluarga ada 4 orang. Kondisi ini yang menyebabkan nelayan ABK sering terjerat hutang dengan tengkulak maupun juragan kapal. Sehingga nelayan ABK akan selalu berada di bawah kendali mereka. Setidaknya ada dua konsekuensi nelayan ABK yang memiliki hutang antara lain:

1. Tidak boleh bekerja kepada juragan kapal lain, meski bagi hasilnya lebih tinggi.
2. Wajib menjual hasil tangkapan kepada tengkulak maupn juragan kapal dengan harga ditentukan tengkulak.

Peningkatan tipe pelabuhan ini juga diharapkan akan menarik lebih banyak investor untuk menanamkan modalnya dalam bentuk pabrik perikanan dan pabrik es. Kondisi ini diharapkan akan memperluas persaingan usaha dalam pelelangan ikan yang saat masih dimonopoli oleh sebagian orang. Beberapa nelayan Sendangbiru menyebutkan bahwa terjadi mafia dalam proses lelang ikan di TPI. Nelayan ABK hanya bisa pasrah, karena jika ikan tidak terjual dalam waktu singkat maka harga ikan akan lebih rendah lagi. Melalui persaingan pasar yang sehat dan tidak terjadi monopoli pembelian, maka harga ikan akan naik yang berimbas pada naiknya tingkat pendapatan nelayan dengan batas bawah sesuai dengan standar hidup nelayan di Sendangbiru baik secara invidu maupun keluarga.

6.3 *Lay out* Pembangunan PPP Pondokdadap

Kondisi teknis PPI Pondokdadap saat ini sangat mendukung untuk pembangunan Pelabuhan Perikanan Pantai. Luas lahan darat eksisting sekitar 33.300 m^2, sedangkan lahan darat yang dapat dikembangkan mencapai 30.600 m^2, daya tampung kolam pelabuhan terhadap kapal penangkap ikan mencapai 380 kapal dengan ukuran kapal 4-15 GT dan kedalaman kolam pelabuhan berkisar 2-24 m. Selain itu, PPI Pondokdadap berhadapan langsung dengan Samudera Indonesia, sehingga daerah penangkapannya sudah mencapai perairan teritorial, yaitu 40-140 mil. Kondisi eksisting fasilitas PPI Pondokdadap dapat dilihat pada gambar berikut;

Gambar 23. Kondisi Eksisting PPI Pondokdadap.

Keterangan :

1. Tempat Pelelangan Ikan L = 720 m^2.

2. Ponton (3 buah).

3. Gudang Kotak Ikan.

4. Bangsal Pengepakan L = 290 m^2.

5. MCK & Warung L = 80 m^2.

6. Bengkel dan Balai Pertemuan.

7. Kantor dan Rumah Dinas (3 buah) L = 300 m^2.

8. Mess Nelayan (8 kamar).

9. Pabrik Es.

10. Industri Pemindangan.

Perencanaan pengembangan PPI Pondokdadap meliputi beberapa fasilitas internal dan fasilitas penunjang, yaitu:

1. Reklamasi pantai seluas 30.600 m^2 dan pengerukan tanah untuk memperluas lahan darat PPP menjadi 6 ha. Reklamasi dilakukan pada kolam pelabuhan yang selama ini dgunakan untuk parkir kapal Sekoci. Hal ini karena pada kondisi surut terendah kedalaman kolam mencapai 1,5 m.
2. Penambahan panjang dermaga bongkar dan dermaga tambat untuk kapal-kapal di bawah 30 GT dan di atas 30 GT.
3. Pembangunan area perbekalan dan bengkel kapal.
4. Penambahan jumlah rumah dinas pegawai PPP Pondokdadap.
5. Perluasan area pemondokkan dan penambahan jumlah mess nelayan.
6. Lokalisasi area industri perikanan diluar areal Pelabuhan Perikanan.

Gambar 24. Zona Pengembangan.

Area reklamasi pantai dan pengerukan tanah selanjutnya akan dikembangkan untuk membangun beberapa fasilitas pelabuhan, antara lain:

1. Tempat Pelelangan Ikan
2. *Sleep Way*
3. Kamar mandi/WC
4. Gudang kotak ikan
5. Bangsal pengepakan
6. Kantin/warung makan
7. Pasar ikan
8. Perluasan zona rumah dinas
9. Area parkir dan

10. Area perbaikan dan jemur jaring.

Sedangkan area industri digunakan untuk pabrik es, industri pemindangan dan industri perikanan lainnya. Rencana detail *lay out* PPP Pondokdadap adalah sebagai berikut;

Gambar 25. *Lay out* pembangunan PPP Pondokdadap.

Keterangan :

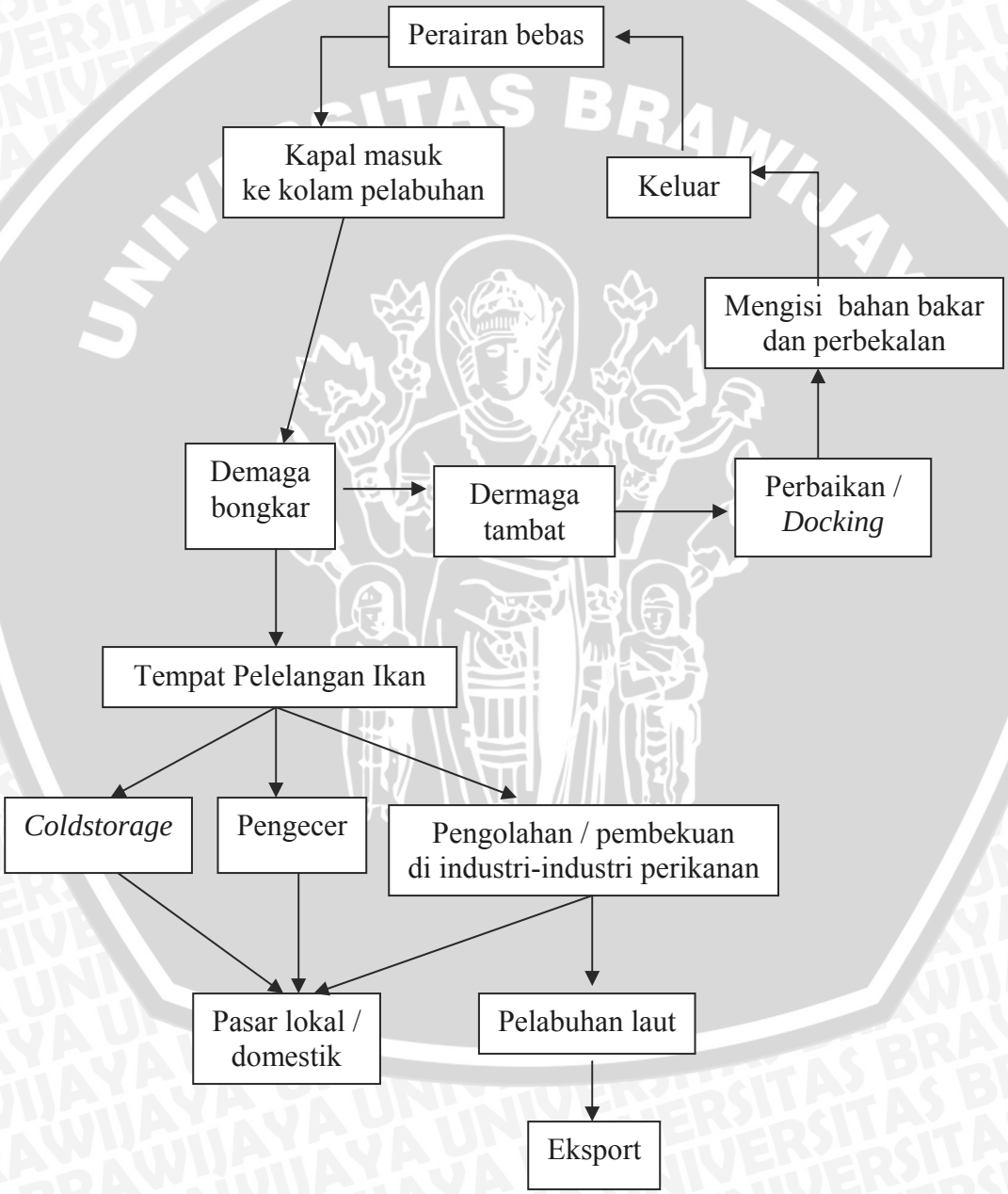
1. Gudang Logistik.
2. Dermaga Bongkar sepanjang 105 m untuk kapal di bawah 30 GT.
3. *Sleep Way.*
4. Kamar mandi/WC seluas 48 m^2.
5. Gudang Kotak Ikan seluas 288 m^2.
6. Bangsal Pengepakan dan gudang es seluas 396 m^2. Kedua tempat ini dibangun di dalam satu gedung untuk menjaga kualitas ikan agar tetap dalam kondisi segar (lampiran 4).
7. Tempat Pelelangan Ikan seluas 1440 m^2. TPI harus dibangun berdekatan dengan area bongkar ikan (pontoon) dan area pengangkutan. Di dalam TPI terdiri atas dua aktivitas, yaitu pelelangan dan administrasi (lampiran 5).
8. Kamar mandi/WC seluas 48 m^2.
9. Kantin atau warung makan bagi para nelayan seluas 348 m^2.
10. Pasar ikan seluas 504 m^2.
11. Rumah Dinas. Jumlah rumah dinas yang diperlukan sebanyak 5 buah, sedangkan saat ini baru ada 3 rumah dinas. Rumah dinas tersebut diperuntukan bagi Kepala BPPPP, Kepala TU, Kepala Seksi Kenelayanan, Kepala Seksi Pengusahaan Jasa dan Kepala Seksi Sarana.
12. Mess Nelayan.
13. Bengkel Kapal dan Balai Pertemuan.
14. Pabrik Es.
15. Tempat Pemindangan.
16. Area Pemondokan Nelayan Andon.

17. Area Perbaikan dan Jemur Jaring.

18. Kolam Tambat Labuh Kapal < 30 GT seluas 20.170 m^2.

19. Dermaga Kapal > 30 GT sepanjang 330 m atau sekitar 40 kapal.

20. *Sleep Way* dan Bengkel Kapal > 30 GT



Gambar 26. Skema rencana alur kegiatan perikanan tangkap di PPP Pondokdadap.

6.4 Tahapan Pembangunan PPP Pondokdadap

Rencana pembangunan PPP di Sendangbiru cukup potensial untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat Sendangbiru dan Malang pada umumnya. Penambahan armada penangkapan yang akhirnya berdampak pada meningkatnya hasil produksi ikan tentunya juga akan berdampak luas terhadap sektor-sektor yang lain. Munculnya fasilitas pendukung, seperti pabrik pengolahan ikan, pabrik es dan pabrik tepung akan memberikan lapangan kerja baru bagi masyarakat lokal maupun pendatang. Hal ini juga berarti penawaran tenaga kerja di Kabupaten Malang meningkat dan tingkat pengangguran dapat diatasi. Meningkatnya pendapatan daerah akan mendukung peningkatan fasilitas umum lainnya, seperti peningkatan lembaga pendidikan yang lebih tinggi, fasilitas kesehatan dan transportasi.

Untuk mencapai beberapa hal di atas, maka perencanaan pembangunan PPP Pondokdadap harus melalui beberapa tahap secara berkelanjutan. Hal ini terkait dengan kesediaan anggaran dan efektivitas dalam menarik para investor maupun pihak-pihak lainnya yang terkait dengan PPP Pondokdadap. Berdasarkan perencanaan pemerintah untuk memulai pengembangan PPI Pondokadadap pada awal Maret 2007, maka waktu pembangunan dilakukan dalam selama 5 tahun menuju PPP. Adapun tahanpan-tahapan pembangunan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Melakukan persiapan pembangunan yang mencakup beberapa aspek, seperti penyediaan fasilitas penunjang pendaratan dan pelelangan ikan.
2. Melakukan perintisan dalam mempersiapkan lokasi-lokasi kegiatan pendaratan ikan, tambat kapal, fasilitas umum, lokasi-lokasi industri kecil yang sudah ada

seperti pemindangan dan pengasinan serta penyediaan lahan perencanaan pembangunan pabrik besar yang akan ditawarkan kepada para investor.

3. Konsolidasi lahan bagi pendaratan ikan dan aktivitas perikanan lainnya di sekitar dermaga yang ada atau sebelah timur dermaga.
4. Meningkatkan pasokan BBM, khususnya solar, pada SPBU yang berada di sekitar pelabuhan.
5. Meningkatkan pasokan air tawar bersih yang sangat diperlukan untuk perbekalan nelayan dan bahan baku es. Hal ini dilakukan dengan mencari sumber air tanah atau meningkatan debit air pada PDAM yang beroperasi di Sendangbiru.
6. Meningkatkan daya listrik untuk sehingga dapat memenuhi kebutuhan operasi industri-industri perikanan.
7. Menarik perusahaan telekomunikasi untuk membangun tower-tower taransmisi telepon seluler di Sendangbiru.
8. Meningkatkan kualitas jalan utama Sendangbiru dan mempercepat penyelesaian jalur lintas selatan Banyuwangi-Pacitan.
9. Meningkatkan intensitas produksi es dengan meningkatkan kapasitas pabrik yang sudah ada dan menambah unit industri.
10. Penghijauan pada lahan-lahan kritis dan mengembalikan fungsi hutan Mangrove di sekitar PPP Pondokdadap, seperti Kondang Buntung dan kawasan pantai wisata Sendangbiru.
11. Pembangunan perbankan di kawasan pesisir untuk mempermudah nelayan dalam melakukan transaksi dan akses modal.

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

1. Beberapa *stakeholder* yang terkait dengan pengembangan PPI Pondokdadap, yaitu nelayan, pemilik kapal, aparat desa, pegawai BPPPI dan staf Prasarana DKP Jawa Timur, menyebutkan bahwa pelabuhan tersebut layak untuk dijadikan PPP.
2. Faktor-faktor yang mendorong pengembangan PPI Pondokdadap menjadi PPP adalah faktor internal yang meliputi kelembagaan pelabuhan, dukungan pemerintah, fasilitas internal yang memadai, hasil tangkapan, jumlah kapal. Kedua adalah faktor eksternal yang meliputi penangkap ikan, fasilitas eksternal, kondisi perairan, pendapatan nelayan, industri perikanan dan daerah distribusi.
3. Setiap Indikator dalam faktor internal dan eksternal dianalisa menggunakan metode SWOT sehingga diperoleh strategi pembangunan PPP Pondokdadap, yaitu SO, ST, WO dan WT. Strategi SO terdiri atas koordinasi dengan pihak-pihak terkait, peningkatan infrastruktur pelabuhan, peningkatan volume distribusi ikan, peningkatan kualitas hasil tangkapan, pemanfaatan lahan kosong, penyusunan dan penyempurnaan *master plan* PPP Pondokdadap, peningkatan higienitas dan sanitasi. Strategi ST terdiri atas perluasan daerah distribusi ikan, peningkatan kualitas layanan, peningkatan aktivitas industri, mempermudah perijinan pembangunan industri perikanan, optimalisasi aktivitas penangkapan di ZEEI dan perbaikan jalan protokol menuju Sendangbiru. Strategi WO terdiri atas

perluasan lahan darat, peningkatan kualitas pegawai pengelola pelabuhan, peningkatan kualitas nelayan, pemanfaatan pembangunan jalur lintas selatan, memperdalam kolam pelabuhan, membuat areal khusus untuk kapal-kapal yang tidak terpakai lagi. Strategi WT terdiri atas perluasan lahan darat, memperdalam kolam pelabuhan untuk kapal 30 GT dan peningkatan jumlah dan kualitas pegawai pengelola pelabuhan. Berdasarkan analisa metode AHP, diketahui bahwa PPI Pondokdadap sangat sesuai untuk dijadikan PPP. Faktor internal (0,522) memiliki pengaruh lebih tinggi dari faktor eksternal (0,478). Variabel Kekuatan memiliki pengaruh tertinggi (0365), kemudian Peluang (0,328), Tantangan (0,170) dan Kelemahan (0,157). Berdasarkan perbandingan nilai tersebut, indikator-indikator pendukung lebih tinggi dari pada indikator-indikator penghambatnya.

4. Skala prioritas dalam pembangunan PPP Pondokdadap adalah dimulai dari pembangunan dan penyempurnaan fasilitas internal, seperti perluasan lahan darat, perbaikan dermaga dan perluasan lahan TPI. Langkah selanjutnya adalah perbaikan dan peningkatan kualitas fasilitas eksternal seperti pelebaran jalan, peningkatan suplay daya listrik dan ketersediaan air bersih. Kemudian peningkatan perekonomian masyarakat melalui peningkatan kemampuan nelayan dalam manajemen penangkapan dan keuangan.

7.2 Saran

1. Perlu adanya komunikasi antar *stakeholder* agar dalam pembangunan PPP Pondokdadap dapat diterima semua kalangan. Sebagian pihak seperti nelayan mengharapkan teluk Kondangbuntung dijadikan pelabuhan pendukung,

sedangkan pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur dan BPPPI merencanakan Kondangbuntung sebagai lahan rehabilitasi Mangrove. Selain itu, pengembangan PPI Pondokdadap, harus memperhatikan tiga faktor utama yaitu manfaat ekonomi bagi masyarakat, kelestarian lingkungan dan sosial budaya masyarakat setempat.

2. Pemerintah pusat hendaknya lebih proaktif untuk menyelesaikan sengketa tanah di Sendangbiru antara pihak perhutani dengan DKP Jawa Timur. Hingga saat ini masih terjadi perebutan hak pengelolaan atas pantai Sendangbiru, sedangkan pengembangan PPI Pondokdadap akan menggunakan sebagian lahan tersebut.
3. Hasil analisa SWOT dan AHP yang dilakukan peneliti masih terbatas dalam kerangka konsep umum, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pembangunan PPP Pondokdadap dari aspek pembiayaan dan investasi. Dengan demikian, para investor akan mudah menganalisa prospek investasi pada sektor perikanan di Sendangbiru.
4. Dalam pembangunan fasilitas internal, fasilitas eksternal dan perekonomian masyarakat sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan. Pembangunan fasilitas internal maupun eksternal akan dianggap sia-sia jika tidak diikuti peningkatan perekonomian masyarakat, khususnya nelayan. Peningkatan perekonomian nelayan sebaiknya dilakukan melalui standarisasi pendapatan nelayan, baik nelayan ABK, juragan laut maupun pemilik kapal. Standarisasi ini dengan mempertimbangkan beberapa aspek, yaitu biaya hidup nelayan di Sendangbiru, produktivitas ikan setiap bulan dan tahun, harga ikan pada setiap bulan dan tahun serta Upah Minimun Kabupaten (UMK) Malang. Selain itu,

perlu adanya pengkajian ulang terhadap system bagi hasil yang ada saat ini. Karena bagian yang diterima oleh nelayan ABK relatif sangat kecil jika dibandingkan dengan juragan laut maupun pemilik kapal. Sebagai gambarannya, tahun 2005 ABK mendapat Rp. 527.704,-, juragan laut mendapat Rp. 2.749.370,- dan pemilik kapal mendapat 5.498.740,-.

DAFTAR PUSTAKA

Amurwaraharja, I. P. 2003. **Analisis Teknologi Pengolahan Sampah Dengan Proses Hirarki Analitik dan Metoda Valuasi Kontingensi**. IPB. Bogor.

Anonymous**,** 1983. **Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V**. Buku I B Metodologi Penelitian. Proyek pengembangan Perguruan Tinggi Depdikbud Dirjen Dikti. Jakarta.

----------, 2001. **Laporan Pembangunan Desa dan Monografi desa Tambak Rejo Kecamatan Sumber Manjing Wetan Th 2001**. Kabupaten Malang. Jawa Timur.

----------, 2002**. Pedoman Pengelolaan Pelabuhan Perikanan**. Direktorat Jendral Perikanan Tangkap Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.

----------, 2003. **Daya Tarik Investasi Kabupaten/Kota di Indonesia 2003, Persepsi Dunia Usaha**. Komite Pemantauan Pelaksanaan Otonomi Daerah. Jakarta

----------, 2006. **Pelabuhan Perikanan/Pangkalan Pendaratan Ikan Provinsi Kalimantan Selatan**. Badan Informasi Daerah Propinsi Kalsel. Banjarmasin.

Aziz, K. A. 2001. **Peranan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhanratu (PPNP) dalam Mendukung Pembangunan Perikanan**. IPB. Bogor.

Kuncoro, M., 2004. **Metode Kuantitatif**. Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN. Yogyakarta.

Laporan Tahunan BPPPI Pondokdadap tahun 2007.

Laporan Tahunan KUD Mina Jaya Tahun 2007.

Lubis, E. 2000. **Pengantar Pelabuhan Perikanan**. Laboratorium Pelabuhan Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Marzuki, M. 2002. **Metodologi Riset**. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

Masri, S dan S, Effendi. 1989. **Metode Penelitian Survey**. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.

Muhammad, S. 2003. **Pelabuhan Perikanan dan Tata Ruang Pesisir**. Makalah Pelatihan Tataruang Pesisir Tanggal 20-22 Agustus 2003 Kerjasama Fakultas

Perikanan Universitas Brawijaya dan Dinas Perikanan dan Kelautan Pemerintah Propinsi Jawa Timur.

Noor, A. 2003. **Analisis Kebijakan Pengembangan Marikultur di Kabupaten Administrasi Kepulauan Seribu Propinsi DKI Jakarta.** IPB. Bogor.

Riyanto, Y. 2001. **Metodologi Penelitian pendidikan**. Penerbit SIC. Surabaya.

Saaty, T. L. 1993. **Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin: Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks** terjemahan ***Decisions Making for Leaders : The Analytical Hierarchy Processfor Decissions in Complex World***. LPPM dan PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.

Salim, A., 2001. **Teori dan Paradigma Penelitian Sosial**. PT Tiara Wacana Yogyakarta.

Santoso, S., 2002. **Buku Latihan Statistik Parametrik**. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.

Singarimbu dan Efendi, 1985. **Metode Penelitian Survey**. LP3ES. Jakarta.

Sumodiningrat, G., dan Kuncoro, M., 1991. **Ekonomi Pertanian di Indonesia: Perkembangan dan Peranan Modeling**. Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

Surakhmad, W. 1985. **Pengantar Penelitian Ilmiah**. Penerbit Tarsito. Bandung.

Suryabrata, S. 1994. **Metode Ilmiah**. Rajawali. Jakarta.

Sutawi. 2004. **Kota Nelayan Sendang Biru, Mengapa Tidak?**. www.kompas.com (diakses pada tanggal 19 Maret 2005).

Tim Peneliti UMM. 2002. **Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Pantai Selatan Malang Sebagai Model Panduan RTDR**. UMM. Malang

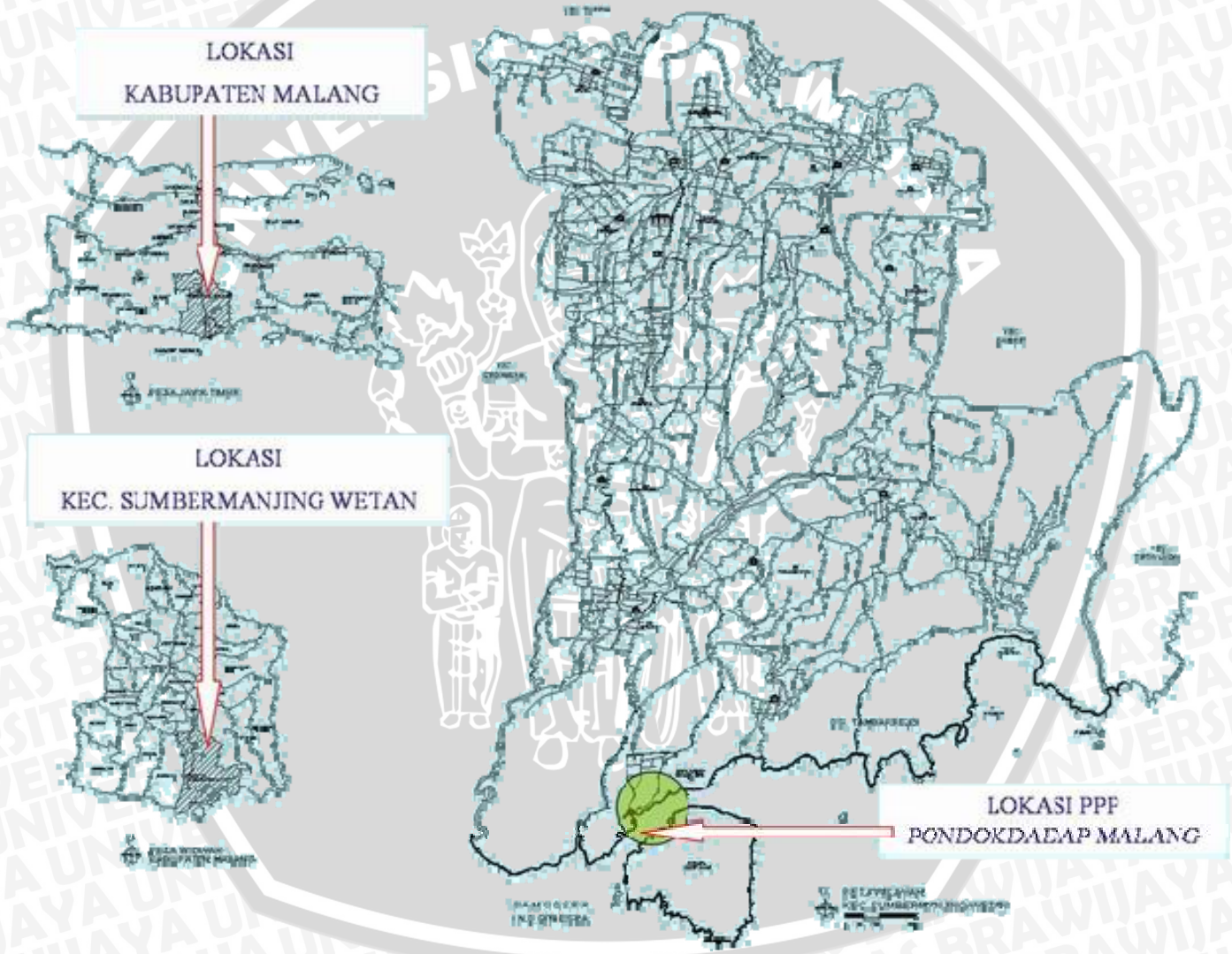
Vredenbregt, 1983. **Metode dan Teknik Penelitian Masyarkat**. Gramedia. jakarta.

Walizer, M. H. dan Wienir, P. L., 1986. **Metode dan Analisis Penelitian Mencari Hubungan**. Erlangga. Jakarta.

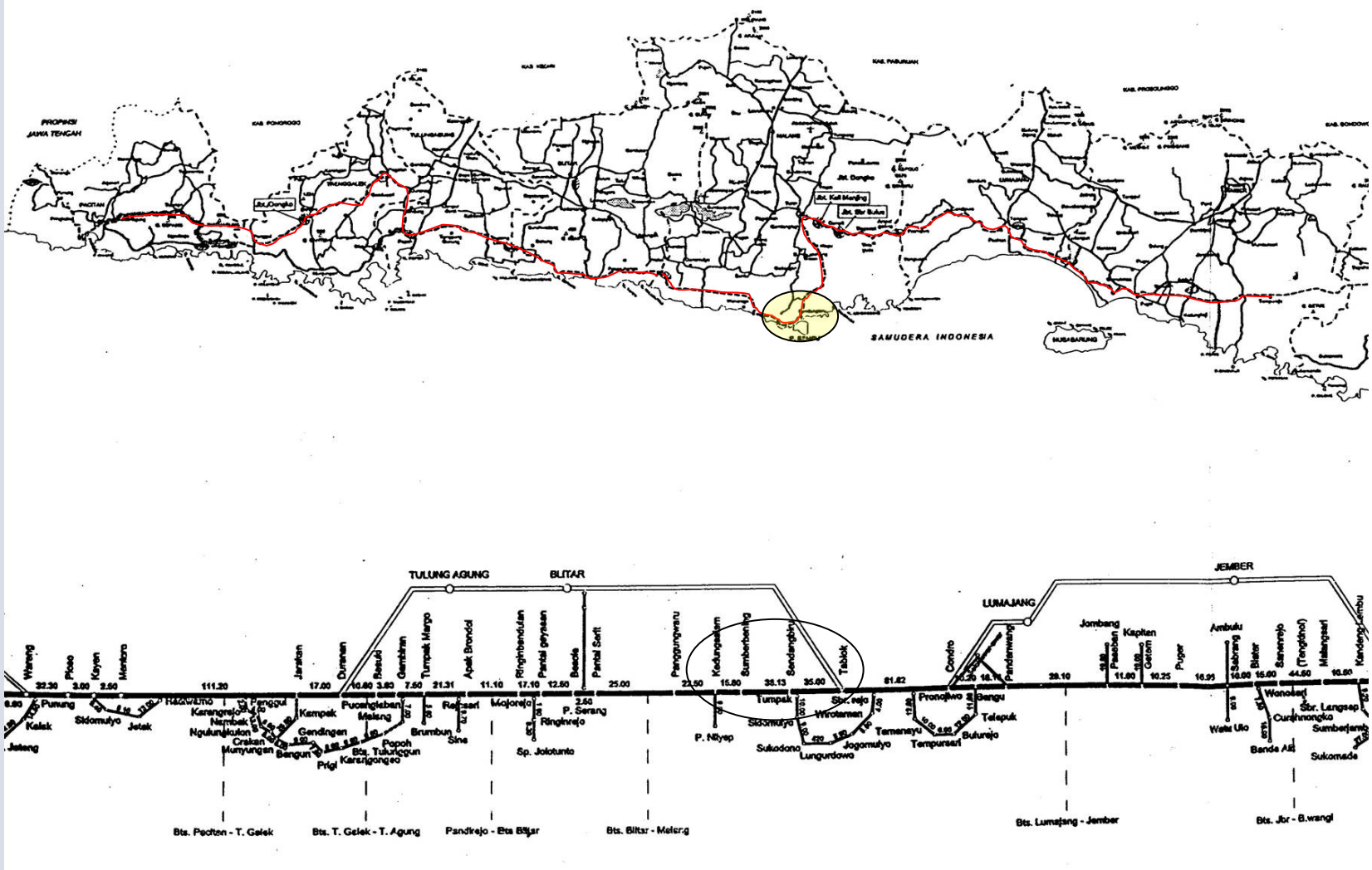
Yuliazmi, 2005. **Penerapan Knowlegde Manajement Pada Perusahaan Reasuransi**. Universitas Budiluhur. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



Lampiran 2. Jaringan Lintas Selatan Banyuwangi-Pacitan yang melewati dusun Sendangbiru.



Lampiran 3. Hasil Analisis Pendapat Individu dalam Berbagai Level pada AHP (*Analitycal Hierarchy Process*).

Kode \ Responden	1	2	3	4	5	6	7
Internal	0,800	0,333	0,143	0,500	0,750	0,833	0,667
Kekuatan	0,600	0,222	0,095	0,333	0,563	0,625	0,500
S1	0,075	0,035	0,012	0,036	0,043	0,078	0,111
S2	0,150	0,020	0,012	0,069	0,130	0,078	0,111
S3	0,150	0,066	0,022	0,036	0,130	0,156	0,111
S4	0,075	0,066	0,012	0,069	0,130	0,156	0,111
S5	0,150	0,035	0,038	0,123	0,130	0,156	0,056
Kelemahan	0,200	0,111	0,048	0,167	0,188	0,208	0,167
W1	0,057	0,023	0,012	0,050	0,080	0,060	0,056
W2	0,029	0,041	0,012	0,025	0,027	0,060	0,028
W3	0,029	0,012	0,007	0,050	0,027	0,030	0,028
W4	0,057	0,012	0,012	0,026	0,027	0,030	0,028
W5	0,029	0,023	0,004	0,015	0,027	0,030	0,028
Eksternal	0,200	0,667	0,857	0,500	0,250	0,167	0,333
Peluang	0,133	0,444	0,571	0,333	0,167	0,111	0,250
O1	0,027	0,063	0,199	0,037	0,045	0,012	0,063
O2	0,027	0,063	0,105	0,069	0,045	0,041	0,063
O3	0,027	0,127	0,105	0,121	0,045	0,023	0,031
O4	0,027	0,127	0,056	0,052	0,015	0,023	0,031
O5	0,027	0,063	0,105	0,054	0,015	0,012	0,063
Tantangan	0,067	0,222	0,286	0,167	0,083	0,056	0,083
T1	0,013	0,056	0,028	0,052	0,028	0,017	0,012
T2	0,013	0,056	0,053	0,020	0,028	0,017	0,012
T3	0,013	0,028	0,053	0,026	0,009	0,009	0,012
T4	0,013	0,028	0,078	0,035	0,009	0,009	0,024
T5	0,013	0,056	0,075	0,034	0,009	0,009	0,024
F.I.	0,439	0,429	0,414	0,414	0,438	0,440	0,446
F.E	0,297	0,286	0,297	0,297	0,297	0,297	0,297
P.M.	0,264	0,286	0,289	0,289	0,265	0,263	0,257
CI	0,000	0,000	0,010	0,030	0,000	0,000	0,000

Keterangan:

1. M. Amin (Nelayan)
2. Djuwari (Nelayan)
3. Sutrisno (Nelayan)
4. Uul (Nelayan)
5. Samsul A. (Nelayan)
6. Lukman H. (Nelayan)
7. Subandi (Nelayan)

Lanjutan

Kode \ Responden	8	9	10	11	12	13	14
Internal	0,500	0,857	0,125	0,667	0,250	0,333	0,200
Kekuatan	0,333	0,643	0,083	0,444	0,167	0,222	0,133
S1	0,066	0,143	0,012	0,044	0,011	0,024	0,050
S2	0,072	0,143	0,021	0,082	0,053	0,046	0,029
S3	0,033	0,143	0,012	0,082	0,018	0,024	0,029
S4	0,060	0,071	0,012	0,082	0,031	0,046	0,010
S5	0,103	0,143	0,028	0,155	0,052	0,082	0,016
Kelemahan	0,167	0,214	0,042	0,222	0,083	0,111	0,067
W1	0,036	0,036	0,010	0,078	0,035	0,033	0,005
W2	0,033	0,036	0,006	0,041	0,007	0,018	0,009
W3	0,051	0,036	0,010	0,041	0,021	0,033	0,009
W4	0,030	0,071	0,010	0,041	0,013	0,018	0,027
W5	0,016	0,036	0,005	0,022	0,007	0,010	0,016
Eksternal	0,500	0,143	0,875	0,333	0,750	0,667	0,800
Peluang	0,333	0,095	0,656	0,222	0,500	0,444	0,533
O1	0,061	0,021	0,146	0,049	0,149	0,155	0,052
O2	0,116	0,021	0,146	0,049	0,149	0,082	0,098
O3	0,061	0,021	0,146	0,049	0,079	0,082	0,186
O4	0,033	0,021	0,073	0,025	0,044	0,044	0,098
O5	0,061	0,011	0,146	0,049	0,079	0,082	0,098
Tantangan	0,167	0,048	0,219	0,111	0,250	0,222	0,267
T1	0,031	0,008	0,036	0,019	0,027	0,022	0,026
T2	0,016	0,008	0,036	0,019	0,027	0,041	0,050
T3	0,031	0,008	0,036	0,019	0,052	0,041	0,057
T4	0,058	0,008	0,073	0,037	0,092	0,078	0,067
T5	0,031	0,016	0,036	0,019	0,052	0,041	0,067
F.I.	0,333	0,441	0,442	0,333	0,414	0,414	0,333
F.E	0,333	0,297	0,297	0,333	0,297	0,297	0,333
P.M.	0,333	0,262	0,261	0,333	0,289	0,289	0,333
CI	0,060	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,010

Keterangan:

8. Nanang (Staf BPPPI Pondokdadap)
9. Mulyono (Staf BPPPI Pondokdadap)
10. Rudy H. (Staf BPPPI Pondokdadap)
11. Pudyo H. (Staf BPPPI Pondokdadap)
12. Ikwan I. (Staf BPPPI Pondokdadap)
13. Triono A. (Staf BPPPI Pondokdadap)
14. Maruji (Staf DKP Jawa Timur)

Lanjutan

Kode \ Responden	15	16	17	18	19	20	21
Internal	0,333	0,500	0,800	0,667	0,500	0,250	0,667
Kekuatan	0,222	0,333	0,533	0,444	0,333	0,167	0,444
S1	0,025	0,037	0,047	0,039	0,079	0,015	0,061
S2	0,049	0,074	0,159	0,132	0,016	0,045	0,116
S3	0,049	0,074	0,159	0,132	0,079	0,015	0,116
S4	0,049	0,074	0,084	0,070	0,079	0,045	0,116
S5	0,049	0,074	0,084	0,070	0,079	0,045	0,036
Kelemahan	0,111	0,167	0,267	0,222	0,167	0,083	0,222
W1	0,037	0,056	0,098	0,082	0,019	0,028	0,052
W2	0,019	0,028	0,029	0,024	0,093	0,009	0,027
W3	0,019	0,028	0,029	0,024	0,019	0,028	0,027
W4	0,019	0,028	0,055	0,046	0,019	0,009	0,027
W5	0,019	0,028	0,055	0,046	0,019	0,009	0,088
Eksternal	0,667	0,500	0,200	0,333	0,500	0,750	0,333
Peluang	0,444	0,400	0,133	0,222	0,333	0,600	0,222
O1	0,061	0,089	0,033	0,044	0,099	0,053	0,037
O2	0,116	0,089	0,033	0,044	0,099	0,053	0,074
O3	0,116	0,044	0,033	0,044	0,053	0,249	0,037
O4	0,036	0,089	0,017	0,044	0,030	0,154	0,037
O5	0,116	0,089	0,017	0,044	0,053	0,092	0,037
Tantangan	0,222	0,100	0,670	0,111	0,167	0,150	0,111
T1	0,052	0,017	0,017	0,022	0,018	0,048	0,019
T2	0,027	0,017	0,017	0,022	0,018	0,048	0,018
T3	0,027	0,033	0,017	0,022	0,034	0,010	0,025
T4	0,088	0,017	0,008	0,022	0,061	0,016	0,025
T5	0,027	0,017	0,008	0,022	0,034	0,028	0,025
F.I.	0,333	0,439	0,333	0,333	0,333	0,420	0,414
F.E	0,333	0,297	0,333	0,333	0,333	0,297	0,297
P.M.	0,333	0,264	0,333	0,333	0,333	0,283	0,289
CI	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,010

Keterangan:

15. Husni (Staf DKP Jawa Timur)
16. Yanti (Staf DKP Jawa Timur)
17. Djoko (Staf DKP Jawa Timur)
18. Achmad S. (Staf DKP Jawa Timur)
19. Satoto (Kepala Dusun Sendangbiru)
20. Nanot (Staf Balai Desa Tambakrejo)
21. Sih P (Staf Balai Desa Tambakrejo)

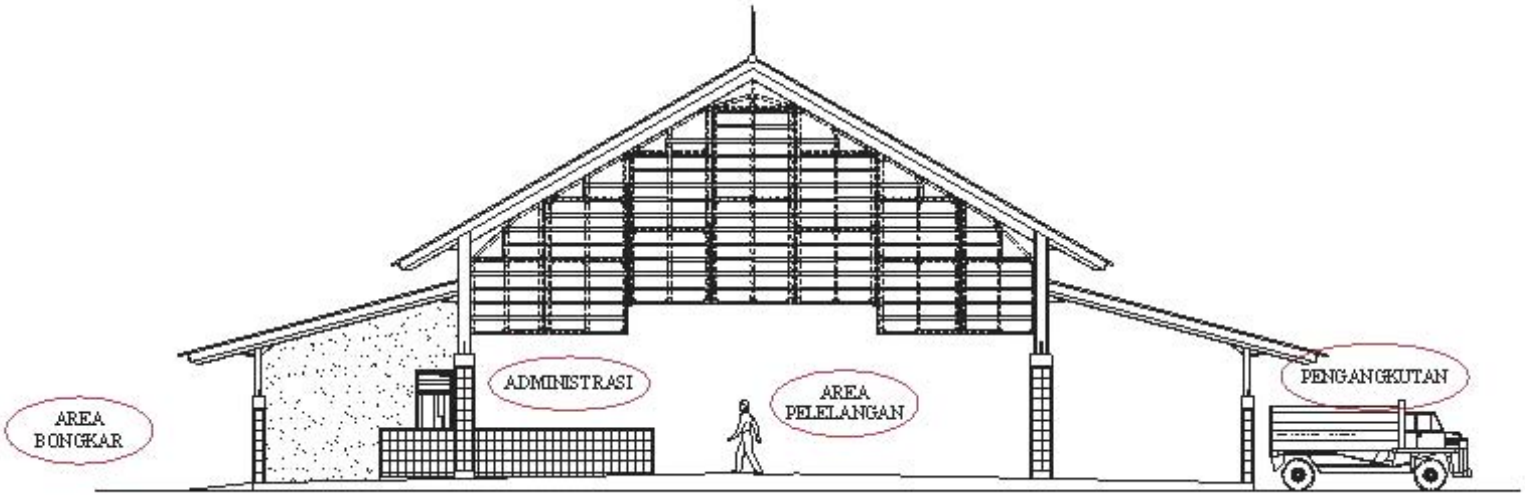
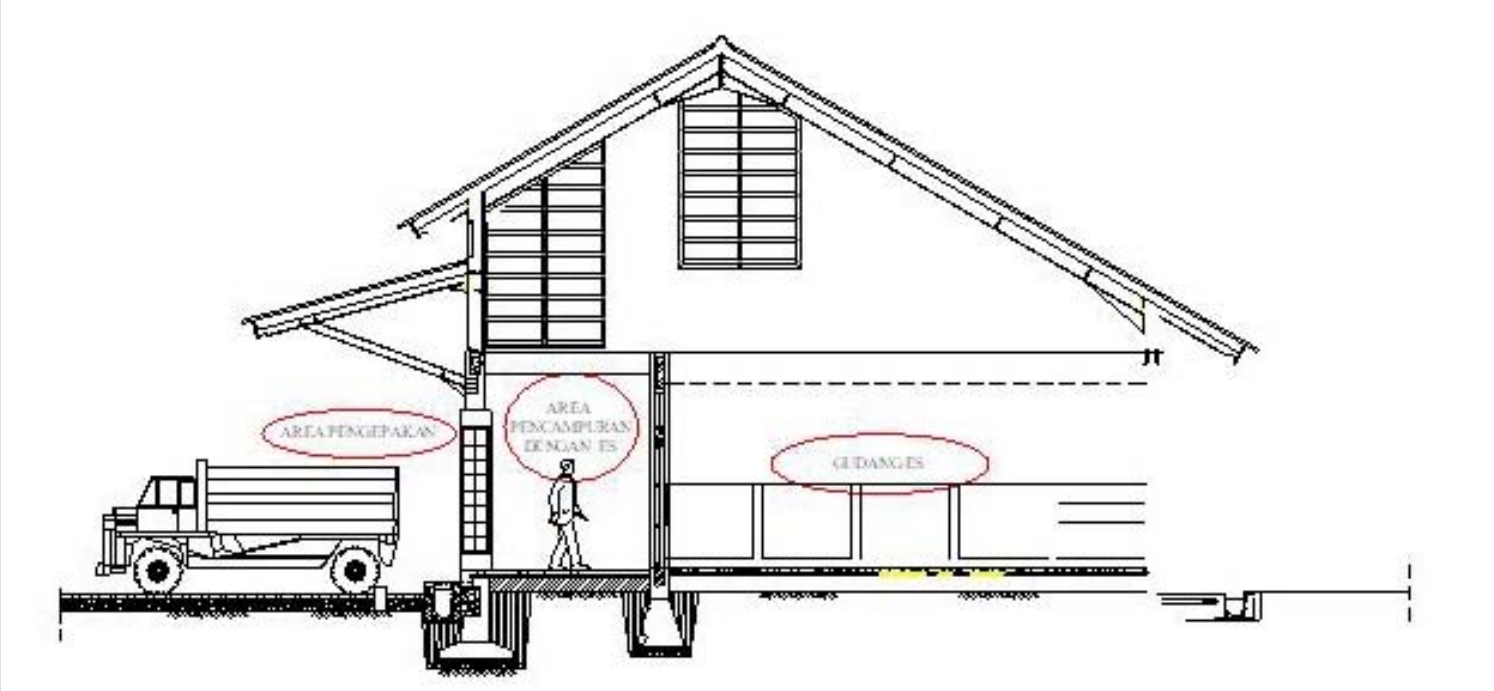
Lanjutan

Kode \ Responden	22	23	24	25	26	27	28
Internal	0,857	0,833	0,200	0,250	0,333	0,667	0,800
Kekuatan	0,634	0,625	0,133	0,167	0,222	0,444	0,533
S1	0,143	0,139	0,015	0,021	0,022	0,099	0,047
S2	0,143	0,139	0,028	0,021	0,039	0,099	0,084
S3	0,143	0,139	0,049	0,021	0,022	0,049	0,159
S4	0,143	0,139	0,015	0,039	0,070	0,099	0,084
S5	0,071	0,069	0,028	0,066	0,070	0,099	0,159
Kelemahan	0,214	0,208	0,067	0,083	0,111	0,222	0,267
W1	0,036	0,035	0,020	0,022	0,035	0,037	0,098
W2	0,036	0,035	0,011	0,022	0,020	0,037	0,055
W3	0,036	0,035	0,006	0,022	0,035	0,074	0,029
W4	0,036	0,035	0,020	0,012	0,011	0,037	0,055
W5	0,071	0,069	0,011	0,007	0,011	0,037	0,029
Eksternal	0,143	0,167	0,800	0,750	0,667	0,333	0,200
Peluang	0,095	0,111	0,533	0,500	0,444	0,222	0,133
O1	0,020	0,020	0,152	0,049	0,074	0,056	0,016
O2	0,035	0,035	0,076	0,157	0,074	0,056	0,031
O3	0,020	0,035	0,152	0,157	0,148	0,028	0,053
O4	0,010	0,011	0,076	0,049	0,074	0,028	0,016
O5	0,010	0,011	0,076	0,088	0,074	0,056	0,016
Tantangan	0,048	0,056	0,267	0,250	0,222	0,111	0,067
T1	0,008	0,010	0,033	0,078	0,049	0,016	0,017
T2	0,008	0,005	0,067	0,025	0,049	0,016	0,009
T3	0,004	0,005	0,033	0,025	0,025	0,032	0,005
T4	0,014	0,017	0,067	0,078	0,049	0,032	0,017
T5	0,014	0,017	0,067	0,044	0,049	0,016	0,017
F.I.	0,441	0,333	0,425	0,414	0,333	0,333	0,333
F.E	0,297	0,333	0,287	0,297	0,333	0,333	0,333
P.M.	0,262	0,333	0,287	0,289	0,333	0,333	0,333
CI	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Keterangan:

22. Febriana (Carik Desa Tambakrejo)
23. Wikanto (Kepala Desa Tambakrejo)
24. Dhofir (Pemilik kapal)
25. H. Syaifudi (Pemilik kapal)
26. Eko W. (Pemilik kapal)
27. Subandi (Pemilik kapal)
28. Atmo (Pemilik kapal)

Lampiran 4. Tempat Pelelangan Ikan.



Lampiran 5. Gudang es dan bangsal pengepakan.