

BAB V
RENCANA PROYEK PEMBANGUNAN
PANGKALAN PENDARATAN IKAN PANDANSIMO
KABUPATEN BANTUL

5.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Bantul memiliki luas tanah 506,85 km² dan merupakan bagian dari Propinsi Daerah Istimewa Jogjakarta yang terletak pada posisi 07° 44' 04" – 08° 00' 27" Lintang Selatan dan 110° 12' 34" - 110° 31' 08" Bujur Timur dengan batas-batas sebagai berikut :

1. Batas Utara : Kota Jogjakarta dan Kabupaten Sleman
2. Batas Timur : Kabupaten Gunung Kidul
3. Batas Barat : Kabupaten Kulon Progo
4. Batas Selatan : Samudera Indonesia.

Secara garis besar arah pengembangan dan pembangunan daerah mengacu pada RTRW (Rencana Tata Ruang dan Wilayah) Kabupaten Bantul yang terbagi menjadi enam satuan wilayah pengembangan, yaitu :

1. SWP I : Kecamatan Sedayu
Pembangunan diarahkan untuk pengembangan kawasan pertanian lahan basah, industri dan pemukiman.
2. SWP II : Kecamatan Kasihan, Sewon, dan Banguntapan
Pembangunan diarahkan untuk pengembangan kawasan pemukiman dan pelayanan yang berorientasi perkotaan.
3. SWP III : Kecamatan Piyungan
Pembangunan diarahkan untuk pengembangan kawasan lindung dan pertanian lahan basah.

4. SWP IV : Kecamatan Srandakan, Sanden, dan Kretek
Pembangunan di arahkan untuk pengembangan kawasan pertanian lahan basah, perikanan laut, pemukiman, dan pariwisata.
5. SWP V : Kecamatan Bantul, Pajangan, Pandak, Bambang Lipuro, Pundong, Pleret, dan pusat Kota bantul
Pembangunan diarahkan untuk pengembangan kawasan industri dan pemukiman.
6. SWP VI : Kecamatan Imogiri dan Dlingo
Pembangunan diarahkan untuk pengembangan budi daya pertanian dan kawasan lindung bawahran.

5.2 Kondisi Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Bantul pada tahun 2003 sebanyak 796.863 jiwa dan ± 454.212 jiwa (57%) bermata pencaharian di sektor agraris, termasuk nelayan dan petani ikan tradisional dan bersifat sambilan. Secara terperinci jumlah penduduk Kabupaten Bantul per kecamatan dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Jumlah Penduduk Kabupaten Bantul per Kecamatan

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk Tahun 2001	Jumlah Penduduk Tahun 2003
1	Srandakan	29.073	29,242
2	Sanden	33.861	33,995
3	Kretek	30.547	30,946
4	Pundong	32.817	33,011
5	Bambanglipuro	42.333	42,832
6	Pandak	47.787	48,353
7	Bantul	57.004	58,207
8	Jetis	48.641	49,581
9	Imogiri	56.01	56,562
10	Dlingo	36.082	36,698
11	Pleret	33.753	34,133
12	Piyungan	37.4	37,939
13	Banguntapan	74.772	77,523
14	Sewon	74.561	76,099
15	Kasihan	76.236	78,044
16	Pajangan	29.702	30,135
17	Sedayu	42.481	43,563
	Jumlah	783.06	796,863

Sumber : Statistik dan Bagian Tata Pemerintahan Kabupaten Bantul

5.3 Potensi Perikanan

Secara nasional hanya 40% dari sumber daya perikanan di wilayah zona ekonomi eksklusif Indonesia yang tereksploitasi dengan optimal. Hal ini disebabkan karena nelayan Indonesia belum mampu meningkatkan hasil tangkapannya. Potensi perikanan yang ada di perairan Indonesia terdiri atas 3,2 juta ton per tahun untuk ikan permukaan dan 2,5 juta ton per tahun untuk ikan bawah permukaan.

Berdasarkan potensi penyebaran sumber daya ikan laut di perairan Indonesia (Direktorat Jenderal Perikanan, 1991) luas daerah penangkapan ikan di perairan selatan Jawa adalah 34.000 km², untuk ikan pelagis maupun ikan demersal. Mengingat daerah Pandansimo yang berada di pantai selatan Pulau Jawa (Bantul), maka nelayan di daerah tersebut dapat mengeksplorasi minimal untuk sebagian

daerah tersebut. Secara keseluruhan potensi yang dapat dimanfaatkan secara lestari daerah tangkapan tersebut mampu menghasilkan :

1. Ikan pelagis = 61.000 ton/tahun
2. Ikan demersal = 93.500 ton/tahun
3. Udang *penaeid* = 5.500 ton/tahun
4. Udang Baron = 234 ton/tahun

Tentu saja di samping kelompok-kelompok sumber daya perikanan tersebut masih banyak jenis lainnya yang secara nasional jumlahnya kurang berarti, seperti ubur-ubur, kepiting, dan lainnya. Menurut Komnas Kajian Laut (1998) potensi sumber daya laut kawasan selatan Pulau Jawa berjumlah 903.390 ton.

Selain itu pada perairan ZEEI dan internasional, ikan yang menjadi sasaran penangkapan adalah berbagai jenis tuna yang bernilai ekonomis sangat tinggi. Wilayah perairan di selatan Indonesia merupakan daerah alur migrasi ikan-ikan tuna. Hampir semua jenis tuna, kecuali tuna sirip biru utara/northern bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) terdapat di perairan selatan Indonesia. Selain 4 (empat) jenis tuna, jenis ikan pelagis yang terdapat di perairan Samudera Hindia adalah setuhuk, cicut, kembung, cakalang, tenggiri, tongkol dan lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5.2 Jenis Ikan Pelagis Besar yang Terdapat di Samudera Hindia

No.	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	<i>Thunnus albacares</i>	Tuna Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>
2	<i>Thunnus obesus</i>	Tuna Mata Besar	<i>Bigeye tuna</i>
3	<i>Thunnus alalunga</i>	Tuna Albakora	<i>Albacore</i>
4	<i>Thunnus maccoyii</i>	Tuna Sirip Biru Selatan	<i>Southern bluefin tuna</i>
5	<i>Thunnus tonggol</i>	Tuna ekor panjang	<i>longtail tuna</i>
6	<i>Xiphias gladius</i>	Ikan pedang	<i>Sword fish</i>
7	<i>Makara mazara</i>	Setuhuk biru	<i>Indo-Pacific blue marlin</i>
8	<i>Makaira indica</i>	Setuhuk hitam	<i>Black marlin</i>
9	<i>Tetrapturus audax</i>	Setuhuk loreng	<i>Striped Marlin</i>
10	<i>Istiophorus platypterus</i>	Ikan layaran	<i>Indo-Pacific sailfish</i>

Sumber : Pustek Kelautan UGM, 1998

Adapun kelimpahan dan potensi masing-masing jenis ikan dapat dilihat pada tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3 Jenis, Kelimpahan, dan Potensi Ikan Pelagis Besar dan Kecil di Perairan Selatan Jawa

No.	Jenis Ikan	Luas area (1000 Km ²)	Kelimpahan (Kg/Km ²)	Potensi (Ton)	
				Biomasa	Lestari
1	Tuna Madidihang	388,6	39,11	15.200	46,8
2	Tuna Mata Besar	388,6	63,82	24.800	46,8
3	Tuna Albakora	388,6	6,84	2.685	46,8
4	Tuna Sirip Biru Selatan	388,6	0,56	216	46,8
5	Setuhuk Hitam	388,6	4,19	1.630	46,8
6	Setuhuk Loreng	388,6	2,47	960	46,8
7	Setuhuk Biru	388,6	7,78	3.025	46,3
8	Ikan Pedang	388,6	1,98	764	46,8
9	Ikan Layaran	388,6	0,44	171	46,8
10	Cakalang	388,6	128	49.741	26,3
11	Tongkol	388,6	92	35.751	45,0
12	Tenggiri	388,6	51	19.819	11,1

Sumber : Pustek Kelautan UGM, 1998.

Potensi lestari sumber daya ikan di Samudra Hindia selatan pulau jawa sangat besar dan tingkat pengusahaannya masih sangat rendah rata-rata berkisar antara 11,1 sampai 46,8 %. Jenis ikan yang ada sangat beragam dan bernilai

ekonomi sangat tinggi terutama tuna. Di Samudera Hindia terdapat empat jenis tuna yaitu tuna sirip kuning, mata besar, albakora dan tuna sirip biru (*Southern Bluefin Tuna / Thunnus Maccoyii*). Harga tuna segar di pasar internasional sangat mahal. Harga tuna sirip biru di Jepang adalah Rp. 70.000,00 – 800.000,00 /Kg (tergantung ukuran), dan harga tuna jenis yang lain adalah Rp. 42.000,00 – 450.000 /Kg. Sedangkan jenis ikan yang selama ini dapat ditangkap para nelayan di Kabupaten Bantul dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Jenis Tangkapan Ikan Nelayan Bantul

No.	Nama Indonesia	Nama Inggris	Nama Latin (ilmiah)
1	Belanak	<i>Mullets</i>	<i>Mungil spp.</i>
2	Kakap	<i>Baramundibreams</i>	<i>Lates calcacaliter</i>
3	Kembung	<i>Indo Pasifle Mackarels</i>	<i>Rastrelliger spp.</i>
4	Bawal Putih	<i>Silver Pomfret</i>	<i>Pampus argentius</i>
5	Bawal Hitam	<i>Black Pomfert</i>	<i>Formia higer</i>
6	Udang Rebung	<i>Banana Praun</i>	<i>Panceus merguensis</i>
7	Layur	<i>Hair Tails</i>	<i>Thriciurus spp</i>
8	Cucut	<i>Sharks</i>	<i>Carohar hinidae</i>
9	Pari	<i>Rays</i>	<i>Tri gonidae</i>
10	Tenggiri	<i>Spanish Mackarels</i>	<i>Scomberomorus</i>
11	Mayung	<i>Marine Calfsches</i>	<i>Tachysurus spp.</i>
12	Teri	-	-
13	Surung	-	-
14	Kerapu	<i>Groupreg</i>	<i>Epinephelus spp.</i>
15	Peperak		
16	Lobster	<i>Spring Lobster</i>	<i>Caesio spp.</i>
17	Ekor Kuning	<i>Yellow Tails</i>	
18	Kuwe	<i>Jack Trevals</i>	<i>Caran spp.</i>
19	Tombol/Tiga Wajah	<i>Croacker</i>	<i>Sican nidae</i>
20	Tongkol	<i>Eastern Little</i>	<i>Euthyovs spp.</i>

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Bantul Tahun 2002

Produksi perikanan tangkap di Kabupaten Bantul dalam kurun waktu tiga tahun terakhir mengalami kencenderungan meningkat, hal tersebut terdapat pada tabel 5.5

**Tabel 5.5 Perkembangan Produksi Perikanan Tangkap (Laut)
di Kabupaten Bantul**

No	Jenis Ikan	Produksi (kg) pada tahun					Keterangan
		2001	2002	2003	2004	2005	
1	Belanak	9.290	8.600	8.225	2.020		Tahun 2004 data realisasi dari bulan januari-maret
2	Kakap	8.707	11.850	3.468	4.045		
3	Bawal putih	20.742	11.160	25.613	3.630		
4	Bawal hitam	1.050	3.705	488	386		
5	Udang jrebung	151	362	837	97		
6	Tongkol	1.960	8.320	3.681	544		
7	Layur	77.871	43.431	138.889	29.417		
8	Cucut	11.428	12.994	8.151	1.793		
9	Pari	23.427	24.096	10.114	5.100		
10	Tenggiri	16.427	12.960	9.363	2.138		
11	Teri	28.987	23.869	23.393	7.071		Tahun 2005 merupakan target
12	Manyung	23.757	39.538	20.579	5.589		
13	Kerapu	17	608	-	-		
14	Siput	-	76.473	22.749	24.962		
15	Ekor kuning	210	202	50	858		
16	Surung	8.897	5.056	7.614	339		
17	Kuwe	1.592	-	-	-		
18	Lobster	112	-	9	-		
19	Kembung	150	-	4.306	-		
20	Peperek	744	-	-	-		
21	Lain-lain	59.590	60.990	60.790	16.638		
	Jumlah	295.109	344.214	348.318	104.627	476.000	

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Bantul Tahun 2004

5.3.1 Kondisi Nelayan Bantul

Selama ini nelayan di Kabupaten Bantul dalam operasional penangkapan ikan hanya menggunakan sarana penangkapan ikan berupa perahu motor tempel (PMT) dengan kapasitas < 3 GT, selain itu juga para nelayan dalam melaut masih sangat bergantung dengan musim (pengaruh arus dan gelombang besar sangat menyulitkan nelayan) sehingga efektivitas melaut dalam satu tahun hanya ± 120 hari. Dengan demikian praktis tingkat produktivitas nelayan Bantul masih rendah atau setidaknya tidak sebanding dengan potensi ikan yang tersedia dilaut selatan

Bantul. Permasalahan yang masih sering dihadapi para nelayan Bantul antara lain adalah :

1. Jarak tempuh armada penangkapan ikan baru mampu berkisar 4 – 5 mil, tertumpu pada jalur penangkapan I, dengan lama operasi penangkapan 6 – 7 jam per trip (*one day fishing*), hal ini dikarenakan kecilnya kapal yang digunakan (< 3 GT).
2. Pendaratan ikan di Kabupaten Bantul masih tersebar, belum tersentral, karena belum ada prasarana pelabuhan yang memadai dan lengkap dengan sarana pendukungnya, perahu sering kandas dan mesin (*propeler/baling-baling*) sering rusak.
3. Hasil tangkapan belum ditangani dengan sistem rantai dingin, sehingga kualitas ikan cenderung menurun. Hal ini dikarenakan belum tersedianya pabrik es dan gudang pendingin.
4. Pemasaran ikan hanya melalui pengumpul/bakul berskala kecil sehingga harga ikan kurang masih relatif rendah.
5. Biaya perawatan sarana penangkapan seperti suku cadang mesin, jaring dan lain-lain, cenderung tinggi karena masih di beli dari kota lain.

Jumlah kelompok nelayan di Kabupaten Bantul dalam empat tahun terakhir mengalami kecenderungan peningkatan hal ini dapat dilihat pada pada tabel 5.6 sebagai berikut :

Tabel 5.6 Perkembangan Jumlah Kelompok Petani Nelayan di Kabupaten Bantul

No	Kelas/kelompok	Tahun			
		2001	2002	2003	2004
1	Pemula	21	21	16	17
2	Madya	14	11	14	12
3	Lanjut	-	3	5	12
4	Utama	-	-	-	4
Jumlah		35	35	35	45
Jumlah anggota/nelayan		905	905	905	1035

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Bantul, 2004

5.3.2 Kondisi Sarana dan Prasarana Perikanan Tangkap Bantul

Perkembangan sarana dan prasarana perikanan tangkap di Kabupaten Bantul dalam kurun 4 tahun terakhir mengalami peningkatan yang tidak signifikan hal tersebut dapat dilihat dalam tabel 5.7

**Tabel 5.7 Perkembangan Sarana dan Prasarana Perikanan Tangkap
Terhadap Hasil Perikanan Tangkap Ikan Laut Kabupaten Bantul → apakah silang
kab. Bantul**

No	Jenis	Jumlah Tahun				Keterangan
		2001	2002	2003	2004	
I	Prasarana					
1	TPI	5	5	5	5	
2	Los Pasar TPI	5	5	5	5	
3	Pabrik Es	-	-	-	-	
4	Per Bengkelan	-	-	-	-	
5	Koperasi Nelayan	4	4	4	4	
6	Warung Nelayan	25	34	36	36	
7	Break Water	-	-	-	-	
8	Dermaga	-	-	-	-	
II	Sarana					
1	Perahu PMT	115	135	135	135	
2	Jaring <i>Gillnet</i>	1.807	2.122	2.125	2.130	
3	Jaring Pintur	50	50	50	50	
4	Pancing rawai	165	170	180	180	
5	Jaring eret	290	294	294	294	
6	Dayung	260	305	305	305	
7	Pelampung	623	732	732	732	
8	Kapal >15 GT	-	-	-	2	
III	Produksi					
	Tangkapan ikan	295,1	344,2	348,3	104,6	Ton

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Bantul, 2004

5.4 Tinjauan Terhadap Lokasi Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo

Lokasi Pangkalan Pendaratan Ikan yang akan dibangun terletak di Desa Poncosari Kecamatan Srandakan yang berhadapan langsung dengan Samudera Indonesia dengan luas kawasan 301.250 m².

Adapun syarat dari lokasi untuk pembangunan pelabuhan adalah :

1. Jarak tidak terlalu jauh dengan *fishing ground*.
2. Lokasi mempunyai korelasi dengan pasar ikan.
3. Lokasi tepi pantai dan daratan luas sehingga dapat digunakan untuk pengembangan prasarana pendukung pelabuhan ikan termasuk untuk *fish processing* dan perbaikan kapal (*docking*).
4. Menarik untuk nelayan setempat dan kalangan pedagang ikan serta pengusaha ikan.
5. Lokasi aman dalam segala cuaca dan pasang surut.
6. Aman dari pendangkalan yang dapat mengganggu kapal.
7. Kondisi tanah cocok untuk pembangunan *break* kolam dan fasilitas pantai.
8. Lokasi mudah dibebaskan untuk pelabuhan perikanan karena harga tanah masih relatif murah.

Supaya Pantai Pandansimo memenuhi syarat sebagai kawasan pelabuhan perikanan/pangkalan pendaratan ikan maka Pangkalan Pendaratan Ikan pandansimo harus dilengkapi dengan prasarana pokok pelabuhan perikanan yang memadai, prasarana pokok (Sumber : Proposal Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Kabupaten Bantul, 2001, BAPPEDA Kabupaten Bantul) yang terdiri dari :

A. Fasilitas Pokok/dasar

1. *Break Water*
2. *Revetment* : alur pelayaran, kolam pelabuhan, dermaga kapal besar
3. Alur pelayaran utama
4. Alur Pelayaran kecil
5. Rambu-rambu navigasi
6. *Maintenance* (kapal keruk)
7. Kolam pelabuhan

8. *Revetment* untuk kapal kecil

9. *Jetty*

10. TPI (kapal besar dan kecil)

B. Fasilitas Penunjang

1. Kantor Administrasi

2. Kantor Syahbandar

3. Kantor Bea Cukai

4. Kantor keamanan (Polisi)

5. Tempat Ibadah

6. MCK

7. Gudang

8. Balai Pertemuan Nelayan

9. Poliklinik

10. Instalasi Listrik

11. Instalasi Air Bersih

12. Sanitasi dan UPL

13. Jalan Lingkungan

14. Jembatan

15. Sumur Artesis

16. Rumah Genset

17. Talud

18. Perumahan

C. Fasilitas Fungsional

1. *Docking*

2. Bengkel

3. SPBU

4. *Cold Storage*

5. Pabrik Es

6. *Packing Factory*

7. Pabrik Tepung Ikan

8. Pabrik Makanan Ternak

9. Peralatan *Docking*
10. Peralatan Bengkel
11. Pertokoan
12. Fasilitas Pendidikan

D. Fasilitas Wisata

1. *Open Space*
2. *Land Space*
3. *Galeri/ Window Shoping.*
4. Terminal Wisata
5. *Drive in Area*

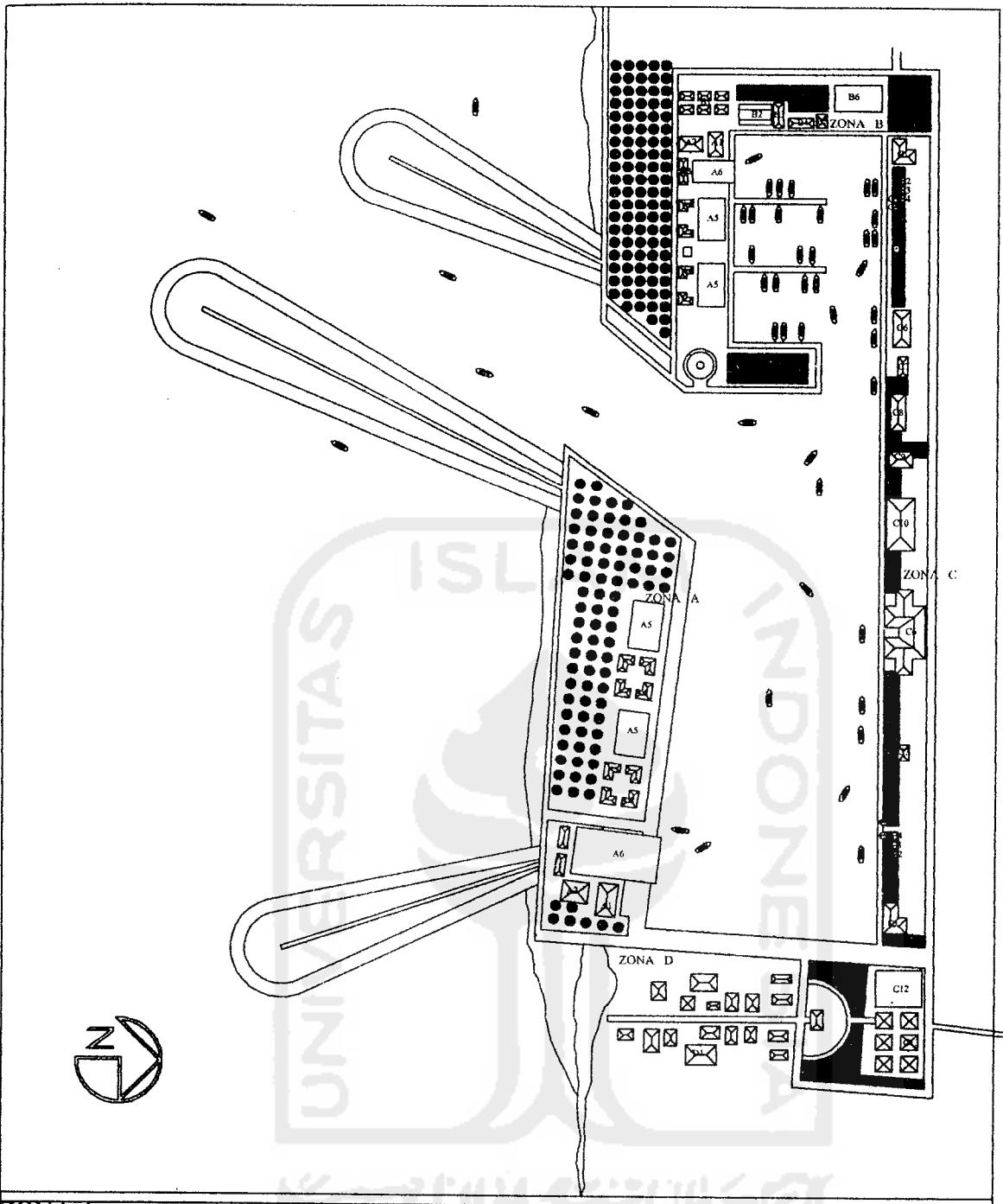
5.4.1 Data Teknis Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo

Data teknis untuk pangkalan pendaratan ikan Pandansimo Bantul adalah sebagai berikut :

(Sumber : Proposal Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Kabupaten Bantul, 2001, BAPPEDA Kabupaten Bantul)

1. Lebar *Break Water* : 3 m
2. Panjang *Break Water* : 150 m
3. Kedalaman *Break Water* : 25 m
4. Lebar alur pelayaran : 100 m
5. Panjang alur pelayaran : 150 m
6. Kedalaman alur pelayaran : 15 m
7. Luas kolam pelabuhan : 42.000 m²
8. Kedalaman kolam : 10 m
9. Panjang Dermaga Utama : 500 m
10. Tempat Pelelangan Ikan : 900 m²
11. Fasilitas Penunjang : 21.695 m
12. Luas Kawasan : 301.250 m²

Adapun sketsa Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo terdapat pada gambar 5.1.



ZONA A

- A1 Gudang Alat Berat
- A2 Bengkel
- A3 Rumah Winch
- A4 Shelter Nelayan
- A5 Perbaikan Jaring
- A6 Slipway

ZONA B

- B1 Tempet Peristirahatan Nelayan
- B2 Tempat Penjemuran Ikan
- B3 Tempat Pengolahan Ikan
- B4 Tempat Pengolahan Limbah Padat
- B5 Sub Room
- B6 IPAL

ZONA C

- C1 Depot Perbekalan
- C2 Ground Water Tank
- C3 Menara Air
- C4 Rumah Pompa
- C5 Difuser
- C6 Tempat Pelelangan Ikan
- C7 Kamar Mandi / WC Umum
- C8 Kantor Pelabuhan
- C9 Mesjid
- C10 Kantor Syah Bandar
- C11 Gudang Keranjang Ikan
- C12 Kolam Tampungan Air
- C13 Tempat Peristirahatan Nelayan

ZONA D

- D1 Hunian Penduduk

5.4.2 Rekapitulasi Biaya Keseluruhan

Rekapitulasi biaya keseluruhan untuk pembangunan pangkalan pendaratan ikan Pandansimo, Bantul dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Rekapitulasi Biaya Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan

No.	Uraian Pekerjaan	Total Biaya (US \$ 1 = Rp. 9.200,-)		Bobot
		Dalam (US\$)	Dalam (Rp)	
1	Konstruksi Fisik			
	a. Fasilitas Pokok	8.142.083	74.907.163.600	10,13%
	b. Fasilitas Penunjang	2.746.667	25.269.336.400	3,42%
	c. Fasilitas Fungsional	9.575.000	88.090.000.000	11,91%
	d. Pengadaan Kapal	53.333.333	490.666.663.600	66,36%
	e. Fasilitas Wisata	1.488.933	13.698.183.600	1,85%
2	Biaya pembebasan tanah	2.008.333	18.476.663.600	2,50%
3	Biaya perencanaan	1.835.361	16.885.321.200	2,28%
4	Biaya pengawasan	1.108.708	10.200.113.600	1,38%
5	Pengelola teknik proyek	134.843	1.240.555.600	0,17%
Total Biaya sebelum terkena PPN 10%		80.373.261	739.434.001.200	100,00%
Total Biaya setelah terkena PPN 10%		88.410.587	813.377.401.320	110,00%
Terbilang (dalam rupiah) : delapan ratus tiga belas milyar tiga ratus tujuh puluh tujuh juta empat ratus satu ribu tiga ratus dua puluh dua rupiah				

(Sumber : Proposal Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Kabupaten Bantul, 2001. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul).

5.5 Analisis Kapasitas Dermaga Terhadap Kapal Ikan

Dermaga merupakan fasilitas pelabuhan yang digunakan untuk merapat dan menambatkan kapal yang akan melakukan berbagai kegiatan di pelabuhan, seperti membongkar muatan (hasil tangkapan ikan), pengisian bahan bakar dan bekal untuk melaut, dan menunggu selama dermaga sedang penuh. Dimensi dermaga didasarkan pada ukuran kapal yang bertambat, jumlah kapal dan waktu yang diperlukan untuk menurunkan hasil tangkapan ikan. Dermaga tersebut meliputi

dermaga pendaratan, dermaga perlengkapan dan dermaga tunggu. Jumlah dan ukuran kapal yang akan menggunakan pelabuhan sangat penting dalam perencanaan pelabuhan. Data jumlah, ukuran dan durasi kapal melaut dapat dilihat dalam tabel 5.9. Jumlah dan bobot kapal seperti ditunjukkan dalam tabel tersebut diharapkan akan menggunakan pelabuhan. Namun untuk mengantisipasi perkembangan penangkapan ikan dimasa mendatang, kemungkinan bobot kapal yang akan menggunakan pelabuhan akan bertambah. Untuk itu pelabuhan diharapkan dapat melayani kapal dengan bobot sampai ± 100 GT.

Tabel 5.9 Jumlah dan Bobot Kapal yang Diperkirakan Akan Menggunakan Dermaga Pelabuhan Pada Tahun ke-15

No.	Jenis Kapal	Bobot (GT)	Tingkat Pertumbuhan Jumlah Kapal (%)	Jml	Durasi Pertrip (Hari)	Jml. Trip Pertahun
1	Kapal Motor	5 – 15	25	114	4	50
2	Kapal Motor	15 – 30	25	182	7	40
3	Kapal Motor	30 - 50	25	114	20	15
4	Kapal Motor	50 -100	2	264	25	10
5	Kapal Motor	> 100	20	13	30	8

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, 2001 dan Pustek Kelautan, 2000.

Data diambil dan diolah tahun 2004

Data bobot, jumlah kapal, dan durasi kapal melaut digunakan untuk menentukan dimensi kolam pelabuhan, sedang kedalaman kolam pelabuhan dan lebar serta kedalaman alur pelayaran ditentukan berdasar ukuran kapal terbesar. Bobot kapal rerata yang menggunakan pelabuhan adalah jumlah dari perkalian antara jumlah kapal dan rerata interval bobot kapal untuk masing-masing jenis dibagi dengan jumlah total kapal, yaitu :

$$\text{Beban Kapal} = \frac{(12,5 \times 114) + (22,5 \times 182) + (40 \times 114) + (75 \times 264) + (100 \times 13)}{(114 + 182 + 114 + 264 + 13)} = 47,24 \approx 50 \text{ GT}$$

Perencanaan pelabuhan didasarkan pada bobot kapal rerata sebesar 50 GT dan kapal terbesar yaitu ±100 GT. Dimensi dari beberapa jenis kapal tersebut terdapat dalam tabel 5.10

Tabel 5.10 Dimensi Kapal

Dimensi	Bobot Kapal			
	5 GT	30 GT	50 GT	100 GT
Panjang /L(m)	6	25	30	55
Lebar/B(m)	1,75	4,5	5	6
Draft /d(m)	0,75	2,1	2,5	3,0

Sumber : Puri Fajar Mandiri (1991)

Data ukuran dan jumlah kapal serta frekuensi trip (Perbandingan antara jumlah kapal yang berlabuh dan yang melaut) digunakan untuk menentukan panjang dermaga. Jumlah kapal yang berlabuh di pelabuhan tiap hari dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian antara jumlah kapal dan frekuensi trip untuk masing-masing jenis kapal :

$$\text{Jumlah Kapal} = \frac{1}{4} \times 114 + \frac{1}{7} \times 182 + \frac{1}{20} \times 114 + \frac{1}{25} \times 264 + \frac{1}{30} \times 13 = 71.1933 \approx 72 \text{ Kapal/hari}$$

Dari data yang ada maka dapat diketahui jumlah kapal yang dapat di layani oleh dermaga, hal ini di dapat dengan menghitung kapasitas dermaga. Sedangkan untuk Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo dapat diperuntukkan kapal-kapal perikanan hingga berbobot lebih kurang 100 GT.

Untuk antrian kapal dapat dihitung dengan anggapan waktu untuk membongkar muatan rata-rata adalah 3 jam dan waktu operasional pelabuhan adalah 24 jam, maka didapat nilai $\gamma = 8$ apabila jumlah kapal rata-rata yang berlabuh 72 kapal perhari maka kita dapat diketahui jumlah *pier* yang dibutuhkan untuk bongkar muat. Dimensi dan jarak antar pier berdasarkan ukuran kapal terbesar yang dilayani. Jumlah *Pier* adalah :

$$\text{Jumlah Pier} = \frac{\text{Jumlah KM}}{\gamma \cdot 2} = \frac{72}{8 \cdot 2} = 4,5 \approx 5 \text{ buah}$$

dimensi *pier* mempunyai panjang 60 m dan lebar 5 m, jarak antar pier = (2 x lebar KM terbesar + 0,5 lebar KM terbesar) = $(2 \times 6) + (0.5 \times 6) = 15$ m.

Sehingga panjang dermaga pendaratan :

$$\begin{aligned} L_d &= (\text{lebar antar pier} + \text{lebar pier}) \times \text{jumlah pier} \\ &= (15+5) \times 5 = 100 \text{ m} \end{aligned}$$

Pada dermaga tunggu, kapal berlabuh dengan sistem tegak lurus dermaga sehingga jumlah kapal yang dapat ditampung lebih banyak, maka jumlah kapal yang berlabuh tergantung dari lebar kapal. Jarak antara kapal yang satu dengan yang lain diberi ruang kebebasan 0,5 B dengan B adalah lebar kapal. Karena dermaga pendaratan dan perlengkapan dapat menampung masing-masing 10 kapal secara bersamaan, maka jumlah kapal yang menggunakan dermaga tunggu secara bersamaan adalah 52 kapal.

Kapasitas maksimal parkir kapal :

1. Untuk KM 5-15 GT

Dimensi kapal mempunyai lebar 1,75 m dan panjang 6 m maka lebar parkir yang dibutuhkan adalah 1,5 B yaitu $1,5 \times 1,75 = 2,625$ m panjang dermaga tunggu untuk KM 5-15 GT adalah 110 m maka jumlah kapal yang ditambat :

$$N_t = \frac{\text{panjang dermaga tambat}}{\text{lebar tambatan yang dibutuhkan}} = \frac{110}{2,625} = 41,51 \approx 41 \text{ kapal}$$

pada tahun ke-15 berarti pelabuhan hanya mampu menampung 35,96% dari seluruh kapal jenis ini yang berjumlah 114 kapal.

2. Untuk KM 15-30 GT

Dimensi kapal mempunyai lebar 3 m dan panjang 12 m maka lebar parkir yang dibutuhkan adalah 1,5 B yaitu $1,5 \times 3 = 4,5$ m panjang dermaga tunggu untuk KM 15-30 GT adalah $4 \times 65 = 260$ m maka jumlah kapal yang ditambat :

$$N_t = \frac{\text{panjang dermaga tambat}}{\text{lebar tambatan yang dibutuhkan}} = \frac{260}{4,5} = 57,7 \approx 57 \text{ kapal}$$

pada tahun ke-15 berarti pelabuhan hanya mampu menampung 31,32% dari seluruh kapal jenis ini yang berjumlah 182 kapal

khusus setempat bagi (Pangkalan Pendaratan Ikan Pandasimo). Adapun peraturan itu antara lain adalah :

1. Kapal berukuran kecil lebih diprioritaskan untuk bongkar muat dan tambat.
2. Jumlah Kapal besar yang masuk untuk bongkar muat maksimal; 57 buah kapal untuk ukuran 30-50 GT, 88 buah kapal untuk ukuran 50-100 GT dan 4 buah untuk ukuran >100GT.
3. Pada antrian kapal maksimal, Untuk ukuran kapal 5-15GT, 15-30GT, dan 30-50 GT lama parkir maksimal 12 jam.

Sedangkan cara parkir dalam kedaan pelabuhan sibuk (kapasitas maksimal) dapat dilihat pada gambar 5.2.



3. Untuk KM 30-50 GT

Dimensi kapal mempunyai lebar 4,5 m dan panjang 25 m maka lebar parkir yang dibutuhkan adalah 1,5 B yaitu $1,5 \times 4,5 = 6,75$ m panjang dermaga tunggu untuk KM 30-50 GT adalah $65 + 175 = 255$ m maka jumlah kapal yang ditambat :

$$N_t = \frac{\text{panjang dermaga tambat}}{\text{lebar tambatan yang dibutuhkan}} = \frac{255}{6,75} = 36,55 \approx 36 \text{ kapal}$$

pada tahun ke-15 berarti pelabuhan hanya mampu menampung 31,58% dari seluruh kapal jenis ini yang berjumlah 114 kapal

4. Untuk KM 50-100 GT

Dimensi kapal mempunyai lebar 5 m dan panjang 30 m maka lebar parkir yang dibutuhkan adalah 1,5 B yaitu $1,5 \times 5 = 7,5$ m panjang dermaga tunggu untuk KM 50-100 GT adalah $370 + 180 + 220 = 770$ m maka jumlah kapal yang ditambat :

$$N_t = \frac{\text{panjang dermaga tambat}}{\text{lebar tambatan yang dibutuhkan}} = \frac{780}{7,5} = 102,67 \approx 102 \text{ kapal}$$

pada tahun ke-15 berarti pelabuhan hanya mampu menampung 38,64% dari seluruh kapal jenis ini yang berjumlah 264 kapal.

5. Untuk KM >100 GT

Dimensi kapal mempunyai lebar 6 m dan panjang 55 m maka lebar parkir yang dibutuhkan adalah 1,5 B yaitu $1,5 \times 6 = 9$ m panjang dermaga tunggu untuk KM >100 GT adalah 50 m maka jumlah kapal yang ditambat :

$$N_t = \frac{\text{panjang dermaga tambat}}{\text{lebar tambatan yang dibutuhkan}} = \frac{50}{9} = 5,5 \approx 5 \text{ kapal}$$

pada tahun ke-15 berarti pelabuhan hanya mampu menampung 38,46% dari seluruh kapal jenis ini yang berjumlah 13 kapal.

(Sumber : Proposal Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo, BAPPEDA Kabupaten Bantul 2001 dan Laporan Akhir Studi Kelayakan Rencana Pembangunan Pelabuhan Glagah, Pustek Kelautan UGM & BAPPEDA Kulon Progo, 2001. Data diambil dan diolah tahun 2004).

Berdasarkan perhitungan kapasitas maksimum pelabuhan dapat ditarik kesimpulan bahwa Pelabuhan tidak dapat menampung jumlah seluruh kapal dalam waktu yang bersamaan. Dengan demikian pada waktu dan kondisi tertentu kapal

harus berlabuh secara bersamaan maka dapat dilakukan dengan beberapa alternatif sebagai berikut :

1. Sebagian kapal yang berukuran besar (≥ 50 GT) akan buang sauh di laut bebas untuk menunggu antrian.
2. Seluruh kapal yang berukuran kecil (≤ 30 GT) berada dalam kolam pelabuhan.
3. Kolam pelabuhan diperbesar atau membangun pelabuhan baru yang dekat dengan lokasi.

Pengaturan antrian dan parkir kapal pada kondisi maksimal diatur sebagai berikut. Untuk kapal ukuran 5-15 dan kapal ukuran 15-30 GT harus bongkar muat pada hari itu juga, karena fasilitas pendingin kapal yang sangat terbatas dan durasi trip kapal yang pendek. Sebagai kompensasi maka tempat tambat untuk kapal ukuran 50-100 GT dan kapal ukuran >100 GT dipakai untuk kapal ukuran 5-15 GT, 15-30 GT dan 30-50 GT. Untuk Kapal ukuran >50 GT keatas akan menunggu antrian di laut lepas karena relatif kuat terhadap goncangan ombak, dengan lama tunggu bervariasi.

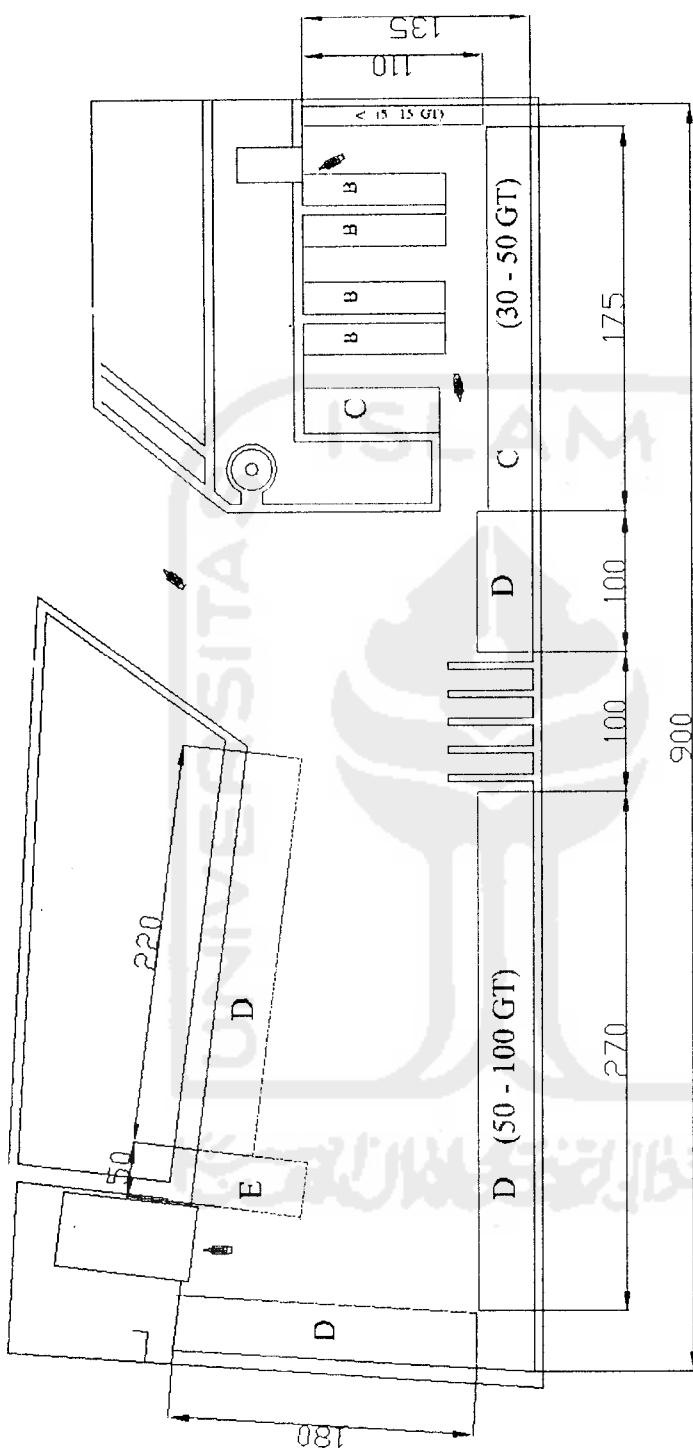
Perhitungan kapasitas parkir dan bongkar muat kapal pada kondisi maksimal atau secara bersamaan dapat dilihat pada tabel 5.11.

Tabel 5.11 Kapasitas Parkir dan Bongkar Muat Kapal Pada Kondisi Maksimal atau Dalam Waktu Bersamaan (Tahun ke-15)

Ukuran Kapal (GT)	Jumlah Kapal	Kapasitas Pelabuhan maksimal	Kapasitas Bongkar	Lama Bongkar (Jam)	Jumlah Pier	Koefisien Parkir/ Pier	Total Waktu Bongkar (Jam)
5-15	114	41	114	0.5	5	0.06	0.6
15-30	182	57	182	1	5	0.12	4.4
30-50	114	36	57	2	5	0.25	5.7
50-100	264	102	88	2.5	5	0.25	11.0
>100	13	5	4	3	5	0.5	1.3
	687.0	241.0	445.3				23.0

Sumber : data yang diambil dan diolah tahun 2004

Dari perhitungan dan data tersebut diatas dapat dipergunakan sebagai pertimbangan untuk dijadikan semacam peraturan tentang tata cara tambat kapal



- A. Zona kapal untuk ukuran 5-15 GT
- B. Zona kapal untuk ukuran 15 - 30 GT
- C. Zona Kapal untuk ukuran 30 - 50 GT
- D. Zona Kapal untuk ukuran 50 -100 GT

Gambar 5.2 Rencana Simulasi Parkir Kapal Pada Keadaan Maksimal (Tahun ke-15)

5.6 Analisis Kelayakan Investasi Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan

Investasi pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo di analisis berdasarkan data-data yang telah ada. Perhitungan dilakukan setelah pembangunan fisik selesai dikerjakan pada tahun ke-0 dan mulai beroperasi pada tahun pertama.

Pembagian keuntungan antara investor dan Pemerintah Kabupaten Bantul ditetapkan dengan ketentuan investor mendapatkan 75 % dan pemerintah Kabupaten Bantul mendapatkan 25 % dari keuntungan pendapatan Pelabuhan Perikanan setelah beroperasi. (Sumber : BAPPEDA Kabupaten bantul). Perjanjian kontrak antara investor dengan Pemerintah Kabupaten Bantul tersebut selama 15 tahun. sedangkan perjanjian kontrak dapat diperpanjang dengan ketentuan baru yang telah disepakati bersama.

5.6.1 Estimasi Produksi dan Nilai Produksi Tangkapan Ikan Perkapal Pertahun

Setelah diketahui kapasitas dermaga terhadap kapal ikan yang dapat di layani maka, jumlah kapal dan nilai produktivitasnya dapat diperkirakan, dan rincian perhitungannya sebagai berikut:

1. Untuk Perahu Motor Tempel (< 5 GT)

Jumlah tangkapan ikan rata-rata dalam sekali trip adalah 10,44 Kg, dalam 1 tahun melaut sebanyak 250 trip sehingga total tangkapan ikannya adalah sebanyak $250 \times 10.44 = 2610$ Kg ikan (pelagis kecil, udang, dan *by catch*) dengan harga perkilo : U\$ 0.62 untuk pelagis kecil, U\$ 6,8 untuk udang, dan U\$ 0.62 untuk *by catch*.

2. Untuk Kapal Motor (5-15 GT)

Jumlah tangkapan ikan rata-rata dalam sekali trip adalah 450 Kg, dalam 1 tahun melaut sebanyak 50 trip sehingga total tangkapan ikannya adalah : $50 \times 450 = 22500$ Kg ikan (udang, dan *by catch*) dengan harga perkilo : U\$ 6,8 untuk udang dan U\$ 0.62 untuk *by catch*.

3. Untuk Kapal Motor (15-30 GT)

Jumlah tangkapan ikan rata-rata dalam sekali trip adalah 750 Kg, dalam 1 tahun melaut sebanyak 40 trip sehingga total tangkapan ikannya adalah :

$40 \times 750 = 3000$ Kg ikan (udang dan *by catch*) dengan harga perkilo : U\$ 6,8 untuk udang dan U\$ 0.62 untuk *by catch*.

4. Untuk Kapal Motor (30-50 GT)

Jumlah tangkapan ikan rata-rata dalam sekali trip adalah 4320 Kg, dalam 1 tahun melaut sebanyak 15 trip sehingga total tangkapan ikannya adalah :

$15 \times 4320 = 64800$ Kg ikan (tuna ekspor, tuna beku, dan *by catch*) dengan harga perkilo : U\$ 3,75 untuk tuna ekspor, U\$ 1,87 untuk tuna beku, dan U\$ 0.62 untuk *by catch*.

5. Untuk Kapal Motor (50-100 GT)

Jumlah tangkapan ikan rata-rata dalam sekali trip adalah 9100 Kg, dalam 1 tahun melaut sebanyak 10 trip sehingga total tangkapan ikannya adalah :

$10 \times 9100 = 91000$ Kg ikan (*blufin tuna*, tuna ekspor, tuna beku, dan *by catch*) dengan harga perkilo : U\$ 18,75 untuk *blufin tuna*, U\$ 3,75 untuk tuna export, U\$ 1,87 untuk tuna beku, dan U\$ 0.62 untuk *by catch*.

6. Untuk Kapal Motor (>100 GT)

Jumlah tangkapan ikan rata-rata dalam sekali trip adalah 11250 Kg, dalam 1 tahun melaut sebanyak 8 trip sehingga total tangkapan ikannya adalah :

$8 \times 11250 = 90000$ Kg ikan (*blufin tuna*, tuna export, tuna beku, dan *by catch*) dengan harga perkilo : U\$ 18,75 untuk *blufin tuna*, U\$ 3,75 untuk tuna export, U\$ 1,87 untuk tuna beku, dan \$ 0.62 untuk *by catch*.

Sedangkan nilai keseluruhan produksi ikan dapat dilihat dalam tabel 5.12 berikut ini.

Tabel 5.12 Estimasi Produksi dan Nilai Produksi Tangkapan Ikan Perkapal Pada Pelabuhan Pandansimo Selama Setahun

No	Jenis Bobot Kapal (GT)	Produktivitas (Kg/Kapal/Th)	Harga,Nilai dan Pendapatan				Jenis Ikan	
			USS\$ 1 = Rp. 9.200,-	USS\$ 1 = Rp. 9.200,-	Nilai Total	Pendapatan		
(USS\$)	(Rp)	(USS\$)	(Rp)	(USS\$)	(Rp)	(USS/Km/Th)	(Rp/Km/Th)	
1	< 5	2000	0.62	5704.00	1240	11408000	1680	15456000 Pelagis Kecil
		10	6.80	62560.00	68	625600		Udang
		600	0.62	5704.00	372	3422400		By Catch
2	5 - 15	3750	6.80	62560.00	25500	234600000	37125	341550000 Udang
		18750	0.62	5704.00	11625	106950000		By Catch
3	15 - 30	7500	6.80	62560.00	51000	469200000	64950	597540000 Udang
		22500	0.62	5704.00	13950	128340000		By Catch
4	30 - 50	7200	3.75	34500.00	27000	248400000	80712	742550400 Tuna Eksport
		14400	1.87	17204.00	26928	247737600		Tuna Beku
		43200	0.62	5704.00	26784	246412800		By catch
5	50 - 100	1000	18.75	172500.00	18750	172500000	132730	1221116000 Bluefin Tuna
		11000	3.75	34500.00	41250	379500000		Tuna Eksport
		19000	1.87	17204.00	35530	326876000		Tuna Beku
		60000	0.62	5704.00	37200	342240000		By catch
6	>100	3000	18.75	172500.00	56250	517500000	166480	1531616000 Bluefin Tuna
		10000	3.75	34500.00	37500	345000000		Tuna Eksport
		19000	1.87	17204.00	35530	326876000		Tuna Beku
		60000	0.62	5704.00	37200	342240000		By catch
Jumlah		302910			483677	4449828400		

Sumber: Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001

Data diambil dan diolah tahun 2004

5.6.2 Tarif –Tarif Retribusi dan Pendapatan Pelabuhan di Luar Retribusi

Tarif retribusi yang digunakan sebagai asumsi perhitungan adalah sebagai berikut :

A. Retribusi

1. Retribusi hasil tangkapan ikan = 10 % hasil tangkapan.
2. Retribusi pas masuk (pengunjung) = Rp. 750,-/orang
3. Retribusi kendaraan :
 - a). Roda dua = Rp. 300,-/unit
 - b). Roda empat = Rp. 500,-/unit
 - c). Roda enam = Rp. 1.500,-/unit
4. Retribusi tambat kapal, dan parkir
 - a). KM 5 – 15 GT = Rp. 10.000,-/hari
 - b). KM 15 – 30 GT = Rp. 15.000,-/hari
 - c). KM 30 – 50 GT = Rp. 30.000,-/hari
 - d). KM 50 – 100 GT = Rp. 60.000,-/hari
 - e). KM > 100 GT = Rp. 75.000,-/hari
5. Retribusi Kios
 - a). Ukuran (2.5×3) m² 20 buah = Rp. 1.000,- /buah/hari
 - b). Ukuran (3×3) m² 50 buah = Rp. 1.500,- /buah/hari
 - c). Ukuran (3×4) m² 10 buah = Rp. 2.000,- /buah/hari
 - d). Ukuran (4×5) m² 4 buah = Rp. 2.500,-/buah/hari
 - e). K5 = Rp. 500,-/hari

B. Pendapatan di Luar Retribusi

1. Sewa Kapal (khusus untuk KM 100 GT) = 45 % hasil tangkapan
2. Penjualan Air bersih = Rp. 1.500,-/m³
3. Penjualan Es Batu = Rp. 160.000,-/ton
4. Jasa Parkir
 - a). Motor = Rp. 500,-
 - b). Mobil = Rp. 1000,-

5. Sewa Kios
- a). Ukuran $(2.5 \times 3) m^2$ 20 buah = Rp. 1.250.000,- /buah/tahun
 - b). Ukuran $(3 \times 3) m^2$ 50 buah = Rp. 1.500.000,- /buah/tahun
 - c). Ukuran $(3 \times 4) m^2$ 10 buah = Rp. 1.750.000,- /buah/tahun
 - d). Ukuran $(4 \times 5) m^2$ 4 buah = Rp. 2.000.000,- /buah/tahun
6. Jasa MCK
- a). Mandi/buang air besar = Rp. 1.500,-
 - b). Buang air kecil = Rp. 1.000,-
7. Jasa Docking
- a). PMT < 5GT = Rp. 100.000,-/bulan
 - b). KM 5 – 15 GT = Rp. 200.000,-/ bulan
 - c). KM 15 – 30 GT = Rp. 350.000,-/ bulan
 - d). KM 30 – 50 GT = Rp. 500.000,-/ bulan
 - e). KM 50 – 100 GT = Rp. 800.000,-/ bulan
 - f). KM > 100 GT = Rp. 1.000.000,-/ bulan
8. Penjualan BBM
9. Sewa Penginapan
10. Penjualan Perumahan untuk Nelayan
11. Sewa *Cold Storage* (kapasitas 50 ton)
12. Pabrik
- a). Packing Vactory = keuntungan bersih pabrik
 - b). Pabrik Tepung Ikan = keuntungan bersih pabrik
 - c). Pabrik Pakan Ternak = keuntungan bersih pabrik
 - d). Pabrik Es = keuntungan bersih pabrik

(Sumber : Proposal Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Kabupaten Bantul, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul. Data diambil dan diolah tahun 2004). Rincian diatas dapat dilihat pada tabel 5.13.

Tabel 5.13 Estimasi Pendapatan Pelabuhan Pertahun

No.	Jenis Pendapatan	Pendapatan
A	Retribusi	
1	Retribusi hasil tangkapan ikan	10 % hasil tangkapan.
2	Retribusi pas masuk (pengunjung)	Rp. 750,-/orang
3	Retribusi kendaraan Roda dua	Rp. 300,-/unit
	Retribusi kendaraan Roda empat	Rp. 500,-/unit
	Retribusi kendaraan ≥ Roda enam	Rp. 1500,-/unit
4	Retribusi tambat KM 5 – 15 GT	Rp. 10.000,-/hari
	Retribusi tambat KM 15 – 30 GT	Rp. 15.000,-/hari
	Retribusi tambat KM 30 – 50 GT	Rp. 30.000,-/hari
	Retribusi tambat KM 50 – 100 GT	Rp. 60.000,-/hari
	Retribusi tambat KM > 100 GT	Rp. 75.000,-/hari
5	Retribusi Kios (2.5 x 3) m ² 20 buah	Rp. 1.000,- /buah/hari
	Retribusi Kios (3 x 3) m ² 50 buah	Rp. 1.500,- /buah/hari
	Retribusi Kios (3 x 4) m ² 10 buah	Rp. 2.000,- /buah/hari
	Retribusi Kios (4 x 5) m ² 4 buah	Rp. 2.500,-/buah/hari
	Retribusi K5	Rp. 500,-/hari
B	Pendapatan di Luar Retribusi	
1	Sewa Kapal (khusus untuk KM 100 GT)	45 % hasil tangkapan
2	Penjualan Air bersih	Rp. 1.500,-/m ³
3	Penjualan Es Batu	Rp. 160.000,-/ton
4	Jasa Parkir Motor	Rp. 500,-
	Jasa Parkir Mobil	Rp. 1.000,-
5	Sewa Kios (2.5 x 3) m ² 20 buah	Rp. 1.250.000,- /buah/tahun
	Sewa Kios (3 x 3) m ² 50 buah	Rp. 1.500.000,- /buah/tahun
	Sewa Kios (3 x 4) m ² 10 buah	Rp. 1.750.000,- /buah/tahun
	Sewa Kios (4 x 5) m ² 4 buah	Rp. 2.000.000,- /buah/tahun
6	Jasa MCK Mandi/buang air besar	Rp. 1.500,-
	Jasa MCK Buang air kecil	Rp. 1.000,-
7	Jasa Docking PMT < 5GT	Rp. 100.000,-/bulan
	Jasa Docking KM 5 – 15 GT	Rp. 200.000,-/ bulan
	Jasa Docking KM 15 – 30 GT	Rp. 350.000,-/ bulan
	Jasa Docking KM 30 – 50 GT	Rp. 500.000,-/ bulan
	Jasa Docking KM 50 – 100 GT	Rp. 800.000,-/ bulan
	Jasa Docking KM > 100 GT	Rp. 1.000.000,-/ bulan
8	Penjualan BBM	5% dari hasil penjualan
9	Sewa Penginapan	Rp. 25.000,-/hari
10	Penjualan Perumahan untuk Nelayan	Rp.18.400.000/unit
11	Sewa Cold Storage (kapasitas 50 ton)	Rp.150.000/ton/hari
12	Pabrik : <i>Packing Factory, Tepung Ikan, Pakan Ternak, dan Es Batu</i>	keuntungan bersih pabrik

Tabel 5.14 Estimasi Jumlah Perahu Motor Tempel (< 5 GT), Produksi, dan Nilai Produksi Tangkapan Ikan

Th	Jml PMT	Total Produksi (Kg)/Th (250 Trip)			Total Produksi Kg/Th	Nilai Produksi (US \$/Kg)			Total Nilai Produksi US \$ 1 = Rp. 9200,-		Retribusi 10% (Rp/Th)
		Pelagis Kecil	Udang	By Catch		Pelagis Kecil US\$ 0.62/Kg	Udang US\$ 6.8/Kg	By Catch US\$ 0.62/Kg	(US \$/Th)	(Rp/Th)	
2004	135	270000	1350	81000	352350	167400	9180	50220	226800	208656000	208656000
2005	149	298000	1490	89400	388890	184760	10132	55428	250320	230294400	230294400
2006	163	326000	1630	97800	425430	202120	11084	60636	273840	251932800	251932800
2007	180	360000	1800	108000	469800	223200	12240	66960	302400	278208000	278208000
2008	198	396000	1980	118800	516780	245520	13464	73656	332640	306028800	306028800
2009	217	434000	2170	130200	566370	269080	14756	80724	364560	335395200	335395200
2010	239	478000	2390	143400	623790	296360	16252	88908	401520	369398400	369398400
2011	263	526000	2630	157800	686430	326120	17884	97836	441840	406492800	406492800
2012	289	578000	2890	173400	754290	358360	19652	107508	485520	446678400	446678400
2013	318	636000	3180	190800	829980	394320	21624	118296	534240	491500800	491500800
2014	350	700000	3500	210000	913500	434000	23800	130200	588000	540960000	540960000
2015	385	770000	3850	231000	1004850	477400	26180	143220	646800	595056000	595056000
2016	424	848000	4240	254400	1106640	525760	28832	157728	712320	655334400	655334400
2017	466	932000	4660	279600	1216260	577840	31688	173352	782880	720249600	720249600
2018	513	1026000	5130	307800	1338930	636120	34884	190836	861840	792892800	792892800

Sumber: Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001
Data diambil dan diolah tahun 2004

b). Estimasi Retribusi dari Kapal Motor Dengan Bobot 5 - 15GT

Kapal jenis ini dalam sekali trip melaut mempunyai durasi selama 4 hari sedangkan dalam setahun adalah sebanyak 50 trip. BAPPEDA memperkirakan pertumbuhan jumlah kapal motor jenis ini tiap tahunnya setelah beroperasinya Pelabuhan adalah 25%. Sedangkan jumlah kapal, jenis tangkapan, jumlah produksi, jumlah nilai produksi dan jumlah pemasukan retribusi ke pelabuhan setiap tahunnya dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.15 berikut.



Estim:
Kapal
dan d
mbuhai
erasiny
apan,
sukan 1
k (15 t

Tabel 5.15 Estimasi Jumlah Kapal Motor (5-15 GT), Produksi, Nilai Produk Tangkapan Ikan dan Pendapatan Retribusi Pelabuhan

Tahun	Jumlah KM	Total Produksi (Kg)/th (50 trip)		Total Produksi Kg/th	Nilai Produk (US/Kg)		Total Nilai Produk US\$ 1 = Rp. 9200,-	Retribusi 10% (Rp/th)
		Udang	By Catch		Udang US \$ 6.8/kg	By Catch US\$ 0.62/kg		
2004	5	18750	93750	112500	127500	58125	185625	170775000
2005	6	22500	112500	135000	153000	69750	222750	204930000
2006	8	30000	150000	180000	204000	93000	297000	273240000
2007	10	37500	187500	225000	255000	116250	371250	341550000
2008	12	45000	225000	270000	306000	139500	445500	409860000
2009	15	56250	281250	337500	382500	174375	556875	512325000
2010	19	71250	356250	427500	484500	220875	705375	648945000
2011	24	90000	450000	540000	612000	279000	891000	819720000
2012	30	112500	562500	675000	765000	348750	1113750	1024650000
2013	37	138750	693750	832500	943500	430125	1373625	1263735000
2014	47	176250	881250	1057500	1198500	546375	1744875	1605285000
2015	58	217500	1087500	1305000	1479000	674250	2153250	1980990000
2016	73	273750	1368750	1642500	1861500	848625	2710125	2493315000
2017	91	341250	1706250	2047500	2320500	1057875	3378375	3108105000
2018	114	427500	2137500	2565000	2907000	1325250	4232250	3893670000

Sumber: Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001

Data diambil dan diolah tahun 2004

5.6.3 Estimasi Pendapatan dari Retribusi dan Non Retribusi

Setelah diperoleh besarnya tarif retribusi dan non retribusi dari masing-masing sektor, selanjutnya adalah menghitung besarnya dana retribusi dan non retribusi yang akan didapat dengan memasukkan dari data yang diperoleh dan diolah. Besarnya dana retribusi dan non retribusi yang dihitung adalah sebagai berikut :

A. Retribusi

1. Estimasi Pendapatan dari Retribusi Kapal Ikan

a). Estimasi Retribusi dari Perahu Motor Tempel (PMT) bobot < 5 GT

Perahu jenis ini hanya mempunyai jarak tempuh penangkapan berkisar 4-5 mil, tertumpu pada jalur penangkapan I, dan dengan lama operasi penangkapan 6-7 jam per trip, dalam setahun perahu jenis ini mampu melaut sebanyak 250 trip. BAPPEDA memperkirakan pertumbuhan jumlah PMT tiap tahunnya setelah beroperasinya Pelabuhan adalah 10%. Sedangkan jumlah kapal, jenis tangkapan, jumlah produksi, jumlah nilai produksi dan jumlah pemasukan retribusi ke pelabuhan setiap tahunnya dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.14 berikut ini.

c). Estimasi Retribusi dari Kapal Motor Dengan Bobot 15 - 30GT

Kapal jenis ini dalam sekali trip melaut mempunyai durasi selama 7 hari dan dalam setahun sebanyak 40 trip. BAPPEDA memperkirakan pertumbuhan jumlah kapal motor jenis ini tiap tahunnya setelah beroperasinya Pelabuhan adalah 25%. Sedangkan jumlah kapal, jenis tangkapan, jumlah produksi, jumlah nilai produksi dan jumlah pemasukan retribusi ke pelabuhan setiap tahunnya dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut.

Tabel 5.16 Estimasi Jumlah Kapal Motor (15-30 GT), Produksi, Nilai Produk Tangkapan Ikan dan Pendapatan Retribusi Pelabuhan

Tahun	Jumlah KM	Total Produksi (Kg)/th (40 trip)		Total Produksi Kg/Th	Nilai Produk (US/Kg)		Total Nilai Produk US \$ 1 = Rp. 9200,- (Rp/th)	Retribusi 10% (Rp/th)
		Udang	By Catch		Udang US\$ 6.8/kg	By Catch US\$ 0.62/kg		
2004	8	60000	180000	240000	408000	111600	519600	4780320000
2005	10	75000	225000	300000	510000	139500	649500	5975400000
2006	13	97500	292500	390000	663000	181350	844350	7768020000
2007	16	120000	360000	480000	816000	223200	1039200	9560640000
2008	20	150000	450000	600000	1020000	279000	1299000	11950800000
2009	24	180000	540000	720000	1224000	334800	1558800	14340960000
2010	31	232500	697500	930000	1581000	432450	2013450	18523740000
2011	38	285000	855000	1140000	1938000	530100	2468100	22706520000
2012	48	360000	1080000	1440000	2448000	669600	3117600	28681920000
2013	60	450000	11350000	1800000	3060000	837000	3897000	35852400000
2014	75	562500	1687500	2250000	3825000	1046250	4871250	44815500000
2015	93	697500	2092500	2790000	4743000	1297350	6040350	55571220000
2016	116	870000	2610000	3480000	5916000	1618200	7534200	69314640000
2017	146	1095000	3285000	4380000	7446000	2036700	9482700	87240840000
2018	182	1365000	4095000	5460000	9282000	2538900	11820900	108752280000

Sumber: Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001
Data diambil dan diolah tahun 2004

d). Estimasi Retribusi dari Kapal Motor Dengan Bobot 30 – 50 GT

Kapal jenis ini dalam sekali trip melaut mempunyai durasi selama 20 hari dan dalam setahun sebanyak 15 trip. BAPPEDA memperkirakan pertumbuhan jumlah kapal motor jenis ini tiap tahunnya setelah beroperasinya Pelabuhan adalah 25%. Sedangkan jumlah kapal, jenis tangkapan, jumlah produksi, jumlah nilai produksi dan jumlah pemasukan retribusi ke pelabuhan setiap tahunnya dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut.

Tabel 5.17 Estimasi Jumlah Kapal Motor (30-50 GT), Produksi, Nilai Produk Tangkapan Ikan dan Pendapatan Retibusi Pelabuhan

Tahun	Jumlah KM	Produksi (Kg)/th (15 trip)			Total Produksi Kg/Th	Nilai Produk (US\$/Kg)			Total Nilai Produk US \$ 1 = Rp. 9200,-	Retibusi 10% (Rp/th)
		Tuna Export	Tuna Beku	By Catch		Tuna Export US \$ 3.75/kg	Tuna Beku US \$ 1.87/kg	By Catch US\$ 0.62/kg		
2004	5	36000	72000	216000	324000	135000	134640	133920	403560	3712752000
2005	6	43200	86400	259200	388800	162000	161568	160704	484272	4455302400
2006	8	57600	115200	345600	518400	216000	215424	214272	645696	5940403200
2007	10	72000	144000	432000	648000	270000	269280	267840	807120	7425504000
2008	12	86400	172800	518400	777600	324000	323136	321408	968544	8910604800
2009	15	108000	216000	648000	972000	405000	403920	401760	1210680	11138256000
2010	19	136800	273600	820800	1231200	513000	511632	508896	1533528	14108457600
2011	24	172800	345600	1036800	1555200	648000	646272	642816	1937088	17821209600
2012	30	216000	432000	1296000	1944000	810000	807840	803520	2421360	22276512000
2013	37	266400	532800	1598400	2397600	999000	996336	991008	2986344	27474364800
2014	47	338400	676800	2030400	3045600	1269000	1265616	1258848	3793464	34899868800
2015	58	417600	835200	2505600	3758400	1566000	1561824	1553472	4681296	43067923200
2016	73	525600	1051200	3153600	4730400	1971000	1965744	1955232	5891976	54206179200
2017	91	655200	1310400	3931200	5896800	2457000	2450448	2437344	7344792	67572086400
2018	114	820800	1641600	4924800	7387200	3078000	3069792	3053376	9201168	84650745600

Sumber: Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001
Data diambil dan diolah tahun 2004

e). **Estimasi Retribusi dari Kapal Motor Dengan Bobot 50 – 100 GT**

Kapal jenis ini dalam sekali trip melaut mempunyai durasi selama 25 hari dan dalam setahun sebanyak 10 trip. BAPPEDA memperkirakan pertumbuhan jumlah kapal motor jenis ini tiap tahunnya setelah beroperasinya Pelabuhan adalah 2%. Sedangkan jumlah kapal, jenis tangkapan, jumlah produksi, jumlah nilai produksi dan jumlah pemasukan retribusi ke pelabuhan setiap tahunnya dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.18 berikut.

Tabel 5.18 Kapal Motor (50-100 GT), Estimasi Jumlah Kapal, Produksi, Nilai Produksi Tangkapan Ikan, Retribusi Pelabuhan dan Sewa Kapal

Th	Jml KM	Produksi (Kg)/th (15 trip)				Nilai Produksi (US/Kg)				Total Nilai Produksi (Rp/th)	Nilai Produksi dalam (Rp/th)	Retribusi 10%	Pendapatan Sewa Kapal 45%
		Bluefin Tuna	Tuna Export	Tuna Beku	By Catch	Total Produksi Kg/Th	Bluefin Tuna	Tuna Export	Tuna Beku	By Catch			
2004	200	200000	2200000	3800000	12000000	18000000	3750000	8250000	7106000	7440000	26546000	244223200000	Rp 24,422,320,000.00
2005	204	204000	2244000	3876000	12240000	18360000	3825000	8415000	7248120	7588800	27076920	249107664000	Rp 24,910,766,400.00
2006	208	208000	2288000	3952000	12480000	18720000	3900000	8580000	7390240	7737600	27607840	253992128000	Rp 25,399,212,800.00
2007	212	212000	2332000	4028000	12720000	19080000	3975000	8745000	7532360	7886400	28138760	258876592000	Rp 25,887,659,200.00
2008	216	216000	2376000	4104000	12960000	19440000	4050000	8910000	7674480	8035200	28669680	263761056000	Rp 26,376,105,600.00
2009	221	221000	2431000	4199000	13260000	19890000	4143750	9116250	7852130	8221200	29333330	269866636000	Rp 26,986,663,600.00
2010	225	225000	2475000	4275000	13500000	20250000	4218750	9281250	7994250	8370000	29864250	274751100000	Rp 27,475,110,000.00
2011	230	230000	2530000	4370000	13800000	20700000	4312500	9487500	8171900	8556000	30527900	280856680000	Rp 28,085,668,000.00
2012	234	234000	2574000	4446000	14040000	21060000	4387500	9652500	8314020	8704800	31058820	285741144000	Rp 28,574,114,400.00
2013	239	239000	2629000	4541000	14340000	21510000	4481250	9858750	8491670	8890800	31722470	291846724000	Rp 29,184,672,400.00
2014	244	244000	2684000	4636000	14640000	21960000	4575000	10065000	8669320	9076800	32386120	297952304000	Rp 29,795,230,400.00
2015	249	249000	2739000	4731000	14940000	22410000	4668750	10271250	8846970	9262800	33049770	304057884000	Rp 30,405,788,400.00
2016	254	254000	2794000	4826000	15240000	22860000	4762500	10477500	9024620	9448890	33713420	310163464000	Rp 31,016,346,400.00
2017	259	259000	2849000	4921000	15540000	23310000	4856250	10683750	9202270	9634890	34377070	316269044000	Rp 31,626,904,400.00
2018	264	264000	2904000	5016000	15840000	23760000	4950000	10890000	9379920	9820800	35040720	322374624000	Rp 32,237,462,400.00
Sumber:	Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001 Data diambil dan diolah tahun 2004												Rp 145,068,580,800

f). Estimasi Retribusi dari Kapal Motor Dengan Bobot >100 GT

Kapal jenis ini dalam sekali trip melaut mempunyai durasi selama 30 hari dan dalam setahun sebanyak 8 trip. BAPPEDA memperkirakan pertumbuhan jumlah kapal motor jenis ini tiap tahunnya setelah beroperasinya Pelabuhan adalah 20%. Sedangkan jumlah kapal, jenis tangkapan, jumlah produksi, jumlah nilai produksi dan jumlah pemasukan retribusi ke pelabuhan setiap tahunnya dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.19 berikut.



Tabel 5.19 Estimasi Jumlah Kapal Motor (> 100 GT), Produksi, Nilai Produksi Tangkapan Ikan dan Pendapatan Retribusi Pelabuhan

Tahun	Jumlah KM	Produksi (Kg)/th (8 trip)				Nilai Produksi (US/Kg)				Total Nilai Produksi US\$ 1 = Rp. 920,-			Retribusi 10% (Rp/th)
		Blu ^{fin} Tuna	Tuna Export	Tuna Beku	By Catch	Total Prod. Kg/Th	Blu ^{fin} Tuna US\$	Tuna Export US\$	Tuna Beku US\$	By Catch US\$	(US/th)	(Rp/th)	
2004	1	3000	11000	19000	60000	90000	56250	41250	35530	37200	170230	1566116000	1566116000
2005	1	3000	11000	19000	60000	90000	56250	41250	35530	37200	170230	1566116000	1566116000
2006	1	3000	11000	19000	60000	90000	56250	41250	35530	37200	170230	1566116000	1566116000
2007	2	6000	22000	38000	120000	180000	112500	82500	71060	74400	340460	3132232000	3132232000
2008	2	6000	22000	38000	120000	180000	112500	82500	71060	74400	340460	3132232000	3132232000
2009	2	6000	22000	38000	120000	180000	112500	82500	71060	74400	340460	3132232000	3132232000
2010	3	9000	33000	57000	180000	270000	168750	123750	106590	111600	510690	4698348000	4698348000
2011	4	12000	44000	76000	240000	360000	225000	165000	142120	148800	680920	6264464000	6264464000
2012	4	12000	44000	76000	240000	360000	225000	165000	142120	148800	680920	6264464000	6264464000
2013	5	15000	55000	95000	300000	450000	281250	206250	177650	186000	851150	7830580000	7830580000
2014	6	18000	66000	114000	360000	540000	337500	247500	213180	223200	1021380	9396696000	9396696000
2015	7	21000	77000	133000	420000	630000	393750	288750	248710	260400	1191610	10962812000	10962812000
2016	9	27000	99000	171000	540000	810000	506250	371250	319770	334800	1532070	14095044000	14095044000
2017	11	33000	121000	209000	660000	990000	618750	453750	390830	409200	1872530	17227276000	17227276000
2018	13	39000	143000	247000	780000	1170000	731250	536250	461890	483600	2212990	20359508000	20359508000

Sumber: Dinas Perikanan & Kelautan Kabupaten Bantul, 2004 dan Pustek Kelautan, 2001
Data diambil dan diolah tahun 2004

2. Estimasi Pendapatan dari Retribusi Pengunjung/Wisatawan

Sesuai data yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul, bahwa pengunjung Pantai Pandansimo pada tahun 2003 sebanyak 51.236 orang sedangkan hingga pertengahan bulan Desember tahun 2004 pengunjungnya telah mencapai 55.253 orang.

Tingkat pertumbuhan pengunjung Pantai Pandansimo yang masuk setelah beroperasinya Pelabuhan Pandansimo diperkirakan 10% (Sumber : Dinas Pariwisata Seni dan Budaya Kabupaten Bantul). Secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.20.

3. Estimasi Pendapatan dari Retribusi Kendaraan Bermotor

Sesuai Perda No. 6 Tahun 2000 Jo. Perda No. 7 Tahun 2003 yang diberlakukan sejak 1 April 2003 bahwa retribusi untuk kendaraan adalah sebagai berikut :

- a). Roda dua = Rp. 300,-/unit
- b). Roda empat = Rp. 500,-/unit
- c). Roda enam = Rp. 1.500,-/unit

Tingkat pertumbuhan jumlah kendaraan pengunjung Pantai Pandansimo yang masuk setelah beroperasinya Pelabuhan Pandansimo diperkirakan 10% juga sesuai dengan tingkat pertumbuhan pengunjungnya. (Sumber : Dinas Pariwisata Seni dan Budaya Kabupaten Bantul). Secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.20.

Tabel 5.20 Estimasi Pendapatan dari Retribusi Pengunjung dan Kendaraan

Tahun	Retribusi Pengunjung Rp.750/Orang	Pendapatan (Rp)	Kendaraan				Jumlah Total Pendapatan (Rp)	Keterangan
			Roda 2 Rp.300/Unit	Roda 4 Rp.500/Unit	Roda 6 Rp.1500/Unit	Pendapatan Rp/Tahun		
1997	11534	8650500				0	8650500	
1998	35094	26320500				0	26320500	retribusi untuk kendaraan mulai diberlakukan pada tahun 2003
1999	39990	29992500				0	29992500	
2000	40717	30537750				0	30537750	
2001	67234	50425500				0	50425500	data pengunjung untuk tahun 2004 baru sampai bulan november
2002	59303	44477250				0	44477250	
2003	38427	28820250	9665	1833	1	3817500	32637750	
Perkiraan Setelah Pelabuhan Beroperasi								
2004	73000	54750000	36500	3650	1460	14965000	69715000	
2005	80300	60225000	40150	4015	1606	16461500	76686500	
2006	88330	66247500	44165	4417	1767	18107650	84355150	
2007	97163	72872250	48582	4858	1943	19918415	92790665	
2008	106879	80159475	53440	5344	2138	21910257	102069731.5	
2009	117567	88175423	58784	5878	2351	24101282	112276704.7	
2010	129324	96992965	64662	6466	2586	26511410	123504375.1	
2011	142256	106692261	71128	7113	2845	29162551	135854812.6	tingkat pertumbuhan pengunjung diperkirakan 10% pertahun
2012	156482	117361487	78241	7824	3130	32078807	149440293.9	
2013	172130	129097636	86065	8607	3443	35286687	164384323.3	
2014	189343	142007400	94672	9467	3787	38815356	180822755.6	
2015	208278	156208140	104139	10414	4166	42696892	198905031.2	
2016	229105	171828954	114553	11455	4582	46966581	218795534.3	
2017	252016	189011849	126008	12601	5040	51663239	240675087.7	
2018	277217	207913034	138609	13861	544	56829563	264742596.5	

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten bantul, 2004. Data diambil dan diolah tahun 2004

4. Estimasi Pendapatan dari Retribusi Jasa Tambat Kapal

a). Estimasi Retribusi dari Jasa Tambat Kapal (5 – 15 GT)

Kedatangan kapal dapat diketahui dari jumlah trip kapal pertahun, dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

Retribusi tahun I = jumlah kapal x tarif retribusi perhari x (365 - (durasi trip x jumlah trip setahun)) = 5 x Rp 10.000,- x {365-(4 x 50)} = Rp 8.250.000,-

b). Estimasi Retribusi dari Jasa Tambat Kapal (15 – 30 GT)

Kedatangan kapal dapat diketahui dari jumlah trip kapal pertahun, dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

Retribusi tahun I = jumlah kapal x tarif retribusi perhari x (365 - (durasi trip x jumlah trip setahun)) = 8 x Rp 15.000,- x {365-(7 x 40)} = Rp 10.200.000.00,-.

c). Estimasi Retribusi dari Jasa Tambat Kapal (30 – 50 GT)

Kedatangan kapal dapat diketahui dari jumlah trip kapal pertahun, dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

Retribusi tahun I = jumlah kapal x tarif retribusi perhari x (365 - (durasi trip x jumlah trip setahun)) = 5 x Rp 30.000,- x {365-(20 x 15)} = Rp 9.750.000.00.

d). Estimasi Retribusi dari Jasa Tambat Kapal (50 – 100 GT)

Kedatangan kapal dapat diketahui dari jumlah trip kapal pertahun, dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

Retribusi tahun I = jumlah kapal x tarif retribusi perhari x (365 - (durasi trip x jumlah trip setahun)) = 200 x Rp 60.000,- x {365-(25 x 10)} = Rp 1.380.000.000,-

e). Estimasi Retribusi dari Jasa Tambat Kapal (> 100 GT)

Kedatangan kapal dapat diketahui dari jumlah trip kapal pertahun, dengan contoh perhitungan sebagai berikut :

Retribusi tahun I = jumlah kapal x tarif retribusi perhari x (365 - (durasi trip x jumlah trip setahun)) = 1 x Rp 75.000,- x {365-(30 x 8)} = Rp 8.625.000,-

Pendapatan dari retribusi jasa tambat kapal setiap tahunnya akan meningkat seiring dengan pertambahan jumlah kapal hal ini secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.21.



Tabel 5.21 Estimasi Pendapatan dari Retribusi Jasa Tambat Kapal

Tahun	Pendapatan dari Retribusi Jasa Tambat Perkapal Pertahun										Jumlah Total Pendapatan Jasa Tambat Kapal Pertahun										
	KM (5-15 GT)			KM (15-30 GT)			KM (30-50 GT)			KM (50-100 GT)			KM (>100 GT)								
	Jml	M (Hari)	T (Hari)	Jml	M (Hari)	T (Hari)	Jml	M (Hari)	T (Hari)	Jml	M (Hari)	T (Hari)	Pend. (Rp)								
2004	5	200	156	8250000	8	280	85	10200000	5	300	65	9750000	200	250	115	1380000000	1	240	125	11625000	Rp 1.419.825.000,00
2005	6	200	156	9900000	10	280	85	12750000	6	300	65	11700000	204	250	115	1407600000	1	240	125	11625000	Rp 1.453.575.000,00
2006	8	200	156	13200000	13	280	85	16575000	8	300	65	15600000	208	250	115	1435200000	1	240	125	11625000	Rp 1.492.200.000,00
2007	10	200	156	16500000	16	280	85	20400000	10	300	65	19500000	212	250	115	1462800000	2	240	125	23250000	Rp 1.542.450.000,00
2008	12	200	156	19800000	20	280	85	25500000	12	300	65	23400000	216	250	115	1490400000	2	240	125	23250000	Rp 1.582.350.000,00
2009	15	200	156	24750000	24	280	85	30600000	15	300	65	29250000	221	250	115	1524900000	2	240	125	23250000	Rp 1.632.750.000,00
2010	19	200	156	31350000	31	280	85	39525000	19	300	65	37050000	225	250	115	1552500000	3	240	125	34875000	Rp 1.695.300.000,00
2011	24	200	156	39600000	38	280	85	48450000	24	300	65	46800000	230	250	115	1587000000	4	240	125	46500000	Rp 1.768.350.000,00
2012	30	200	156	49500000	48	280	85	61200000	30	300	65	58500000	234	250	115	1614600000	4	240	125	46500000	Rp 1.830.300.000,00
2013	37	200	156	61050000	60	280	85	76500000	37	300	65	72150000	239	250	115	1649100000	5	240	125	58125000	Rp 1.916.925.000,00
2014	46	200	156	76312500	75	280	85	95625000	47	300	65	91650000	244	250	115	1683600000	6	240	125	69750000	Rp 2.016.937.500,00
2015	58	200	156	95700000	93	280	85	118575000	58	300	65	113100000	249	250	115	1718100000	7	240	125	81375000	Rp 2.126.850.000,00
2016	73	200	156	120450000	116	280	85	147900000	73	300	65	142350000	254	250	115	1752600000	9	240	125	104625000	Rp 2.267.925.000,00
2017	91	200	156	150150000	146	280	85	186150000	91	300	65	177450000	259	250	115	1787100000	11	240	125	127875000	Rp 2.428.725.000,00
2018	114	200	156	188100000	182	280	85	232050000	114	300	65	222200000	264	250	115	1821600000	13	240	125	151125000	Rp 2.615.175.000,00

Keterangan : M = Waktu melaut kapal dalam setahun

T = Waktu tunggu kapal dalam setahun

BAPPEDA Kabupaten bantul tahun 2004

Data diambil dan diolah tahun 2004

Sumber :

5. Estimasi Pendapatan dari Retribusi Kios

Pada tahun pertama beroperasinya Pangakalan Pendaratan Ikan tentunya kios belum tersewa secara keseluruhan, diperkirakan baru 25% yang sudah tersewa, dengan demikian jumlah pemasukan retribusi dari kios tergantung dengan jumlah kios yang telah tersewa, sedangkan pendapatan dari retribusi dari kios pada tahun pertama perhitungannya adalah sebagai berikut :

- a). Ukuran $(2.5 \times 3) m^2$
 $= 25\% \times Rp. 1.000,- \times 20 \text{ buah} \times 30 \text{ hari}$
 $= Rp. 150.000,-/\text{bulan} = Rp. 1.800.000,-/\text{tahun}$
 - b). Ukuran $(3 \times 3) m^2$
 $= 25\% \times Rp. 1.500,- \times 50 \text{ buah} \times 30 \text{ hari}$
 $= Rp. 540.000,-/\text{bulan} = Rp. 6.480.000,-/\text{tahun}$
 - c). Ukuran $(3 \times 4) m^2$
 $= 25\% \times Rp. 2.000,- \times 10 \text{ buah} \times 30 \text{ hari}$
 $= Rp. 120.000,-/\text{bulan} = Rp. 1.440.000,-/\text{tahun}$
 - d). Ukuran $(4 \times 5) m^2$
 $= 25\% \times Rp. 2.500,- \times 4 \text{ buah} \times 30 \text{ hari}$
 $= Rp. 75.000,-/\text{bulan} = Rp. 900.000,-/\text{tahun}$
 - e). K 5
 $= 25\% \times Rp. 500,- \times 10 \text{ blok} \times 30 \text{ hari}$
 $= Rp. 150.000.000,-/\text{bulan} = Rp. 1.800.000,-/\text{tahun}$
- Jadi total pendapatan dari retribusi kios adalah : Rp1.035.000,- perbulan atau Rp 12.420.000, pertahun.

Secara bertahap setiap tahunnya diperkirakan akan meningkat jumlah kios yang akan tersewa, secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.22.

Tabel 5.22 Estimasi Pendapatan dari Retribusi Kios

Tahun	Jumlah dan Pendapatan dari Setiap Jenis Ukuran Kios (Rp/m²)						Total Pendapatan Retribusi					
	Jml	(2.5 x 3)	Jml	(3 x 3)	Jml	(3 x 4)	Jml	(4x5)	Jml	K 5	Sebulan	Setahun
2004	5	150000	12	540000	2	120000	1	75000	10	150000	Rp1.035.000,00	Rp 12.420.000,00
2005	6	180000	15	675000	3	180000	2	150000	11	165000	Rp1.350.000,00	Rp 16.200.000,00
2006	7	210000	17	765000	4	240000	4	300000	12	180000	Rp1.695.000,00	Rp 20.340.000,00
2007	8	240000	20	900000	5	300000	3	225000	13	195000	Rp1.860.000,00	Rp 22.320.000,00
2008	9	270000	22	990000	6	360000	4	300000	14	210000	Rp2.130.000,00	Rp 25.560.000,00
2009	10	300000	25	1125000	7	420000	4	300000	15	225000	Rp2.370.000,00	Rp 28.440.000,00
2010	11	330000	27	1215000	9	540000	4	300000	16	240000	Rp2.625.000,00	Rp 31.500.000,00
2011	12	360000	30	1350000	10	600000	4	300000	17	255000	Rp2.865.000,00	Rp 34.380.000,00
2012	13	390000	33	1485000	10	600000	4	300000	18	270000	Rp3.045.000,00	Rp 36.540.000,00
2013	14	420000	35	1575000	10	600000	4	300000	19	285000	Rp3.180.000,00	Rp 38.160.000,00
2014	15	450000	38	1710000	10	600000	4	300000	20	300000	Rp3.360.000,00	Rp 40.320.000,00
2015	16	480000	40	1800000	10	600000	4	300000	21	315000	Rp3.495.000,00	Rp 41.940.000,00
2016	17	510000	43	1935000	10	600000	4	300000	22	330000	Rp3.675.000,00	Rp 44.100.000,00
2017	18	540000	45	2025000	10	600000	4	300000	23	345000	Rp3.810.000,00	Rp 45.720.000,00
2018	19	570000	48	2160000	10	600000	4	300000	24	360000	Rp3.990.000,00	Rp 47.880.000,00

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, 2004 data diamalkan dan diolah tahun 2004

B. Pendapatan Pelabuhan Non Retribusi

1). Estimasi Pendapatan dari Sewa Kapal Motor (50-100 GT)

Pendapatan dari sewa kapal hanya dapat dari kapal jenis ini karena pengadaan Kapal Motor dengan bobot 50-100 GT ini masuk dalam anggaran biaya Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo sehingga kepemilikan kapal jenis ini pada Pelabuhan. Sedangkan pendapatan dari sewa kapal ini dapat dilihat pada tabel 5.18.

2). Estimasi Pendapatan dari Penjualan Air Bersih

Jumlah air bersih yang dibawa kapal sangat ditentukan jumlah ABKnya, sedangkan setiap ABK perhari dalam melaut membutuhkan 30 liter air. Secara terperinci dapat dilihat dalam tabel 5.23 sebagai berikut :

Tabel 5.23 Jumlah ABK dan Tingkat Kebutuhannya Terhadap AirBersih

No.	Jenis Perahu	Jumlah ABK (orang) / kapal	Durasi Trip (hari)	Jumlah Trip Tiap Tahun	air bersih ABK dlm setahun (liter)
1	PMT (< 5 GT)	3	1	250	22500
2	KM (5 - 15 GT)	8	4	50	48000
3	KM (15 - 30 GT)	10	7	40	84000
4	KM (30 - 50 GT)	13	20	15	117000
5	KM (50 -100 GT)	15	25	10	112500
6	KM (>100 GT)	17	30	8	122400

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, 2004 dan Pelabuhan Perikanan Tegal, 2004

Pada Pangkalan pendaratan Ikan Pandansimo nilai kebutuhan air bersih (jumlah nilai penjualan air bersih) bagi para ABK dapat dilihat dalam tabel 5.24.

Tabel 5.24 Estimasi Jumlah Kebutuhan dan Nilai Kebutuhan atau Jumlah Pendapatan dari Penjualan Air Bersih Setiap Tahunnya

Th	Kebutuhan dan Nilai Kebutuhan Air Bersih Setiap Tahunnya						Jumlah Total		
	PMT <5 GT	KM 5-15 GT	KM 15-30 GT	KM 30-50 GT	KM 50-100 GT	KM >100 GT	Nilai Keb. (Rp)	Nilai Keb. (Lt)	Nilai Keb. (Rp)
2004	3037500	4556250	2400000	3600000	672000	1008000	585000	877500	22500000
2005	3352500	5028750	288000	432000	840000	1260000	702000	1053000	22950000
2006	3667500	5501250	384000	576000	1092000	1638000	936000	1404000	23400000
2007	4050000	6075000	480000	720000	1344000	2016000	1170000	1755000	23850000
2008	4455000	6682500	576000	864000	1680000	2520000	1404000	2106000	24300000
2009	4882500	7323750	720000	1080000	2016000	3024000	1755000	2632500	24862500
2010	5377500	8066250	912000	1368000	2604000	3906000	2223000	3334500	25312500
2011	5917500	8876250	1152000	1728000	3192000	4788000	2808000	4212000	25875000
2012	6502500	9753750	1440000	2160000	4032000	6048000	3510000	5265000	26325000
2013	7155000	10732500	1776000	2664000	5040000	7560000	4329000	6493500	26887500
2014	7875000	11812500	2256000	3384000	6300000	9450000	5499000	8248500	27450000
2015	8662500	12993750	2784000	4176000	7812000	11718000	6786000	10179000	28012500
2016	9540000	14310000	3504000	5256000	9744000	14616000	8541000	12811500	28575000
2017	10485000	15727500	4368000	6552000	12264000	18396000	10647000	15970500	29137500
2018	11542500	17313750	5472000	8208000	15288000	22932000	13338000	20007000	29700000

Sumber : Pustek Kelautan, 2001

Data diambil dan diolah tahun 2004

3). Estimasi Pendapatan dari Penjualan Es Batu

Kebutuhan es batu sangat penting bagi kapal yang durasi tripnya lebih dari 1 hari karena untuk menjaga hasil tangkapan ikan supaya tidak membusuk dengan demikian hanya kapal yang berbobot diatas 5 GT yang memerlukan es batu. Sedangkan kebutuhan es batu sendiri ditentukan oleh besarnya kapal dan durasi tripnya, hal ini dapat dilihat pada tabel 5.25.

Tabel 5.25 Jumlah Kebutuhan Es Batu per Kapal

No.	Jenis Perahu	Durasi Trip (hari)	Jumlah Trip Tiap Tahun	Keb Es Batu (ton/trip/KM)	Keb Es Batu (ton/tahun)
2	KM (5 - 15 GT)	4	50	2.25	112.5
3	KM (15 - 30 GT)	7	40	4.5	180
4	KM (30 - 50 GT)	20	15	7.5	112.5
5	KM (50 -100 GT)	25	10	15	150
6	KM (>100 GT)	30	8	20	160

Sumber : Pustek Kelautan, 2000 dan Pelabuhan Perikanan Tegal, 2004

Sedangkan perkiraan jumlah dan nilai kebutuhan es batu untuk kapal ikan di Pelabuhan Pandansimo dapat dilihat pada tabel 5.26 berikut ini:

Tabel 5.26 Estimasi Kebutuhan dan Nilai Kebutuhan atau Jumlah Pendapatan dari Penjualan Es Batu Setiap Tahunnya

Thn.	Kebutuhan dan Nilai Kebutuhan Es Batu Setiap Tahunnya						Jumlah Total
	KM 5-15 GT	KM 15-30 GT	KM 30-50 GT	KM 50-100 GT	KM >100 GT		
Keb. (Ton)	Nilai Kebutuhan (Rp)	Keb. (Ton)	Nilai Kebutuhan (Rp)	Keb. (Ton)	Nilai Kebutuhan (Rp)	Keb. (Ton)	Nilai Kebutuhan (Rp)
2004	562.5	90000000	1440	230400000	562.5	90000000	30000 480000000
2005	675	108000000	1800	288000000	675	108000000	30600 489600000
2006	900	144000000	2340	374400000	900	144000000	31200 499200000
2007	1125	180000000	2880	460800000	1125	180000000	31800 508800000
2008	1350	216000000	3600	576000000	1350	216000000	32400 518400000
2009	1687.5	270000000	4320	691200000	1687.5	270000000	33150 530400000
2010	2137.5	342000000	5580	892800000	2137.5	342000000	33750 540000000
2011	2700	432000000	6840	1094400000	2700	432000000	34500 552000000
2012	3375	540000000	8640	1382400000	3375	540000000	35100 561600000
2013	4162.5	666000000	10800	1728000000	4162.5	666000000	35850 573600000
2014	5287.5	846000000	13500	2160000000	5287.5	846000000	36600 585600000
2015	6525	104400000	16740	2678400000	6525	104400000	37350 597600000
2016	8212.5	131400000	20880	3340800000	8212.5	131400000	38100 609600000
2017	10237.5	163800000	26280	4204800000	10237.5	163800000	38850 621600000
2018	12825	205200000	32760	5241600000	12825	205200000	39600 633600000
							2080 332800000
							100090 16014400000

Sumber : Pelabuhan Perikanan Tegal, 2004

Data diamambil dan diolah tahun 2004

4). Estimasi Pendapatan dari Jasa Parkir Kendaraan Bermotor

Diasumsikan yang menggunakan jasa parkir adalah kendaraan angkutan wisata dan kendaraan angkutan barang baik dari wisatawan ataupun pedagang ikan pengguna pelabuhan, dengan perkiraan tingkat pertumbuhan pengunjung 10% pertahun. Berikut ini asumsi perhitungan pendapatan jasa parkir untuk tahun pertama Pelabuhan beroperasi :

- a). Mobil (roda 4)
= Rp. 1.000,- x 10 mobil x 365 hari = Rp. 3.650.000,-/tahun
- b). Mobil (Roda 6/lebih)
= Rp. 1.500,- x 4 mobil x 365 hari = Rp. 2.190.000,-/tahun
- c). Sepeda Motor
= Rp. 500,- x 100 motor x 30 hari = Rp. 18.250.000,/tahun
- d). Total pendapatan parkir = Rp. 24.090.000,-/tahun

Sedangkan secara terperinci dapat dilihat dapat dilihat pada tabel 5.27.

Tabel 5.27 Estimasi Pendapatan dari Jasa Parkir Kendaraan

Tahun	Jumlah Pengunjung	Jumlah Kendaraan				Biaya Jasa Parkir			Pendapatan Rp/Tahun
		Roda 2	Roda 4	Roda 6	Rp.500/unit	Roda 2	Rp.1000/unit	Roda 4	
2004	73000	36500	1460	18250000.0	3650000.0	20075000.0	4015000.0	2190000.0	24090000.0
2005	80300	40150	4015	1606	20075000.0	4015000.0	2409000.0	2409000.0	26499000.0
2006	88330	44165	4417	1767	22082500.0	4416500.0	2409900.0	2649900.0	29148900.0
2007	97163	48582	4858	1943	24290750.0	4858150.0	2914890.0	32063790.0	
2008	106879	53440	5344	2138	26719825.0	5343965.0	3206379.0	35270169.0	
2009	117567	58784	5878	2351	29391807.5	5878361.5	3527016.9	38797185.9	
2010	129324	64662	6466	2586	32330988.3	6466197.7	3879718.6	42676904.5	
2011	142256	71128	7113	2845	35564087.1	7112817.4	4267690.4	46944594.9	
2012	156482	78241	7824	3130	39120495.8	7824099.2	4694459.5	51639054.4	
2013	172130	86065	8607	3443	43032545.4	8606509.1	5163905.4	56802959.9	
2014	189343	94672	9467	3787	47335799.9	9467160.0	5680296.0	62483255.9	
2015	208278	104139	10414	4166	52069379.9	10413876.0	6248325.6	68731581.5	
2016	229105	114553	11455	4582	57276317.9	11455263.6	6873158.1	75604739.6	
2017	252016	126008	12601	5040	63003949.7	12600789.9	7560474.0	83165213.6	
2018	277217	138609	13861	5544	69304344.6	13860868.9	8316521.4	91481734.9	

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten bantul, 2004.
Data diambil dan diolah tahun 2004

5). Estimasi Pendapatan dari Sewa Kios

Pada tahun pertama beroperasinya Pangakalan Pendaratan Ikan tentunya kios belum tersewa secara keseluruhan, diperkirakan baru 25% yang sudah disewa sedangkan perhitungannya adalah sebagai berikut :

a). Ukuran $(2.5 \times 3) m^2$

$$= Rp. 1.250.000,- \times 5 \text{ buah} = Rp. 6.250.000,-/\text{tahun}$$

b). Ukuran $(3 \times 3) m^2$

$$= Rp. 1.500.000,- \times 12 \text{ buah} = Rp. 18.000.000,-/\text{tahun}$$

c). Ukuran $(3 \times 4) m^2$

$$= Rp. 1.750.000,- \times 2 \text{ buah} = Rp. 3.500.000,-/\text{tahun}$$

d). Ukuran $(4 \times 5) m^2$ 4 buah

$$= Rp. 2.000.000,- \times 1 \text{ buah} = Rp. 2.000.000,-/\text{tahun}$$

pendapatan total tahun pertama = Rp. 29.750.000,-/tahun.

Secara bertahap setiap tahunnya diperkirakan akan meningkat jumlah kios yang tersewa, secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.28.

Tabel 5.28 Estimasi Pendapatan dari Sewa Kios

Th	Jumlah Kios dan Pendapatan dari Setiap Jenis Ukuran Kios (Rp/m ²)								Total Pendapatan Sewa Setahun
	ml	(2.5 x 3)	jml	(3 x 3)	jml	(3 x 4)	jml	(4x5)	
2004	5	6250000	12	18000000	2	3500000	1	2000000	Rp 29.750.000,00
2005	6	7500000	15	22500000	3	5250000	2	4000000	Rp 39.250.000,00
2006	7	8750000	17	25500000	4	7000000	2	4000000	Rp 45.250.000,00
2007	8	10000000	20	30000000	5	8750000	3	6000000	Rp 54.750.000,00
2008	9	11250000	22	33000000	6	10500000	3	6000000	Rp 60.750.000,00
2009	10	12500000	25	37500000	7	12250000	3	6000000	Rp 68.250.000,00
2010	11	13750000	27	40500000	9	15750000	4	8000000	Rp 78.000.000,00
2011	12	15000000	30	45000000	10	17500000	4	8000000	Rp 85.500.000,00
2012	13	16250000	33	49500000	10	17500000	4	8000000	Rp 91.250.000,00
2013	14	17500000	35	52500000	10	17500000	4	8000000	Rp 95.500.000,00
2014	15	18750000	38	57000000	10	17500000	4	8000000	Rp 101.250.000,00
2015	16	20000000	40	60000000	10	17500000	4	8000000	Rp 105.500.000,00
2016	17	21250000	43	64500000	10	17500000	4	8000000	Rp 111.250.000,00
2017	18	22500000	45	67500000	10	17500000	4	8000000	Rp 115.500.000,00
2018	19	23750000	48	72000000	10	17500000	4	8000000	Rp 121.250.000,00

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, data diambil dan diolah tahun 2004.

6). Estimasi Pendapatan dari Jasa MCK

Jumlah pengunjung/wisatawan yang masuk ke kompleks Pelabuhan diperkirakan 200 orang perhari. Tetapi tidak semuanya akan memanfaatkan fasilitas ini. Diasumsikan yang memanfaatkan fasilitas buang air kecil adalah 50% dan mandi/buang air besar adalah 25% dari total angka kunjungan ke dalam Pelabuhan. Tingkat pertumbuhan wisatawan yang masuk kedalam pelabuhan sebesar 10%.

Sedangkan pengunjung non wisatawan yang terdiri dari ABK, pedagang ikan, penjaga toko diperkirakan berjumlah 500 orang. (Sumber : Proposal Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Kabupaten, BAPPEDA Bantul, 2001 dan Dinas Pariwisata Bantul, 2004). Pendapatan dari jasa MCK untuk tahun pertama beroperasi adalah:

- a). Buang air kecil

$$= \text{Rp. } 500,- \times 50\% \times 700 \text{ orang} \times 365 \text{ hari} = \text{Rp. } 63.875.000,-/\text{tahun}$$

- b). Mandi/Buang air besar

$$= \text{Rp. } 1.000,- \times 25\% \times 700 \text{ orang} \times 365 \text{ hari} = \text{Rp. } 63.875.000,-/\text{tahun}$$

$$\text{Total retribusi didapat} = \text{Rp}127.750.000,-/\text{tahun}$$

Dengan demikian maka besarnya retribusi yang diterima akan meningkat setiap tahunnya, hal ini dapat dilihat pada tabel 5.29.

Tabel 5.29 Estimasi Pendapatan dari Jasa MCK

Th	Jumlah Pengunjung Pertahun			Pendapatan Pertahun (Rp)		
	Pengunj.	Non Wisata	Jumlah Total	Buang Air		Jumlah Total
				Kecil	Besar	
2004	73000	182500	255500	63875000	63875000	127750000
2005	80300	200750	281050	70262500	70262500	140525000
2006	88330	220825	309155	77288750	77288750	154577500
2007	97163	242908	340071	85017625	85017625	170035250
2008	106879	267198	374078	93519387.5	93519387.5	187038775
2009	117567	293918	411485	102871326.3	102871326.3	205742653
2010	129324	323310	452634	113158458.9	113158458.9	226316918
2011	142256	355641	497897	124474304.8	124474304.8	248948610
2012	156482	391205	547687	136921735.2	136921735.2	273843470
2013	172130	430325	602456	150613908.8	150613908.8	301227818
2014	189343	473358	662701	165675299.6	165675299.6	331350599
2015	208278	520694	728971	182242829.6	182242829.6	364485659
2016	229105	572763	801868	200467112.6	200467112.6	400934225
2017	252016	630039	882055	220513823.8	220513823.8	441027648
2018	277217	693043	970261	242565206.2	242565206.2	485130412

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten Bantul, 2004

Data diambil dan diolah tahun 2004

7). Estimasi Retribusi *Docking* (Perawatan Kapal)

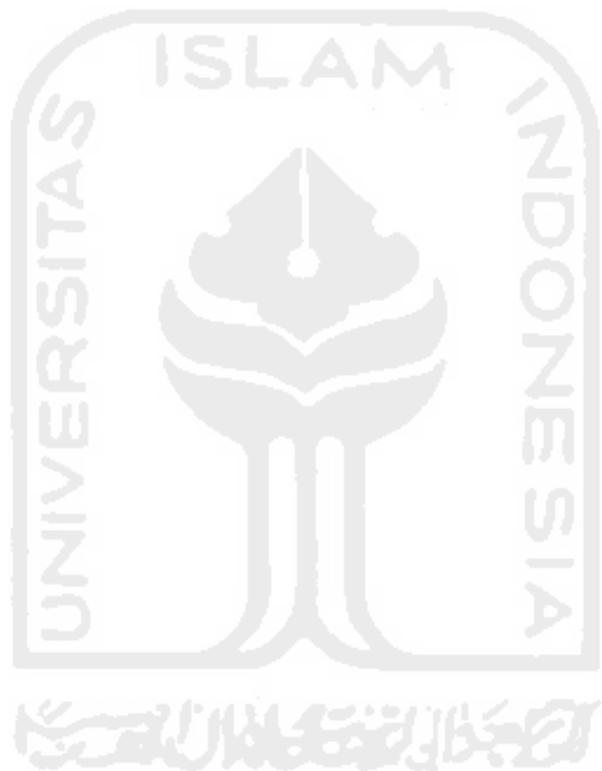
Biaya perawatan kapal tergantung jenis kapal dan tingkat kerusakannya untuk perawatan rutin rata-rata biayanya dapat dilihat dibawah ini :

- a). PMT < 5GT
 $= \text{Rp. } 100.000,- \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 1.200.000,-/\text{tahun}$
- b). KM 5 – 15 GT
 $= \text{Rp. } 200.000,- \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 2.400.000,-/\text{tahun}$
- c). KM 15 – 30 GT
 $= \text{Rp. } 350.000,- \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 4.200.000,-/\text{tahun}$
- d). KM 30 – 50 GT
 $= \text{Rp. } 500.000,- \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 6.000.000,-/\text{tahun}$
- e). KM 50 – 100 GT
 $= \text{Rp. } 800.000,- \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 9.600.000,-/\text{tahun}$

f). KM > 100 GT

$$= \text{Rp. } 1.000.000,- \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 12.000.000,-/\text{tahun}$$

Biaya operasional untuk *Docking* adalah antara lain untuk menggaji karyawan (montir) yang berjumlah 35 orang Rp 360.000.000,-/pertahun, tagihan listrik Rp. 71.449.400,- pertahun dan yang lain-lain adalah Rp. 216.960.000,- pertahun. Jika setiap tahunnya jumlah kapalnya bertambah maka secara otomatis jumlah pendapatan dari sektor ini juga bertambah bagi pelabuhan hal ini dapat dilihat pada tabel 5.30.



Tabel 5.30 Estimasi Pendapatan dari Jasa Perawatan Kapal (*Docking*) Pertahun

Tahun	Pendapatan dari Jasa Perawatan Kapal (<i>Docking</i>) Pertahun										Total	
	PMT <5 GT		KM 5-15 GT		KM 15-30 GT		KM 30-50 GT		KM 50-100 GT			
	Jml	Pendapatan	Jml	Pendapatan	Jml	Pendapatan	Jml	Pendapatan	Jml	Pendapatan		
PMT	Jml	(Rp)	KM	(Rp)	KM	(Rp)	KM	(Rp)	KM	(Rp)	Kotor	
2004	135	162000000	5	12000000	8	3360000	5	30000000	200	192000000	1	
2005	149	178800000	6	14400000	10	4200000	6	36000000	204	1958400000	1	
2006	163	195600000	8	19200000	13	54600000	8	48000000	208	1996800000	1	
2007	180	216000000	10	24000000	16	67200000	10	60000000	212	2035200000	2	
2008	198	237600000	12	28800000	20	84000000	12	72000000	216	2073600000	2	
2009	217	260400000	15	36000000	24	10080000	15	90000000	221	2121600000	2	
2010	239	286800000	19	45600000	31	130200000	19	114000000	225	2160000000	3	
2011	263	315600000	24	57600000	38	159600000	24	144000000	230	2208000000	4	
2012	289	346800000	30	72000000	48	201600000	30	180000000	234	2246400000	4	
2013	318	381600000	37	88800000	60	252000000	37	222000000	239	2294400000	5	
2014	350	420000000	47	112800000	75	315000000	47	282000000	244	2342400000	6	
2015	385	462000000	58	139200000	93	390600000	58	348000000	249	2390400000	7	
2016	424	508800000	73	175200000	116	487200000	73	438000000	254	2438400000	9	
2017	466	559200000	91	218400000	146	613200000	91	546000000	259	2486400000	11	
2018	513	615600000	114	273600000	182	764400000	114	684000000	264	2534400000	13	
											156000000	
											5028000000	

Lanjutan Tabel 5.30

Biaya Operasional Docking (Rp)				Total Pendapatan Bersih Sebelum Pajak
Gaji Karyawan	Listrik	Lain-lain	Total	
360.000.000	71449400	216960000	648.409.400	Rp 1.521.190.600,00
360.000.000	71449400	224160000	655.609.400	Rp 1.585.990.600,00
360.000.000	71449400	232620000	664.069.400	Rp 1.662.130.600,00
360.000.000	71449400	242640000	674.089.400	Rp 1.752.310.600,00
360.000.000	71449400	252000000	683.449.400	Rp 1.836.550.600,00
432.000.000	82166810	263280000	777.446.810	Rp 1.855.353.190,00
432.000.000	82166810	277260000	791.426.810	Rp 1.981.173.190,00
432.000.000	82166810	293280000	807.446.810	Rp 2.125.353.190,00
432.000.000	82166810	309480000	823.646.810	Rp 2.271.153.190,00
432.000.000	82166810	329880000	844.046.810	Rp 2.454.753.190,00
518.400.000	94491831,5	354420000	967.311.832	Rp 2.576.888.168,50
518.400.000	94491831,5	381420000	994.311.832	Rp 2.819.888.168,50
518.400.000	94491831,5	415560000	1.028.451.832	Rp 3.127.148.168,50
518.400.000	94491831,5	455520000	1.068.411.832	Rp 3.486.788.168,50
518.400.000	94491831,5	502800000	1.115.691.832	Rp 3.912.308.168,50

Sumber : Bappeda Kabupaten Bantul, 2004 dan Pelabuhan Perikanan Kota Tegal, 2004

Data diambil dan diolah tahun 2004

8). Estimasi Pendapatan dari Penjualan BBM

Kebutuhan BBM untuk setiap kapal berbeda-beda tergantung besar kecilnya motor kapal dan lamanya trip setiap kapal. Hal ini dapat dilihat pada tabel 5.33 berikut ini:

Tabel 5.31 Jumlah Konsumsi BBM Setiap Kapal

No.	Jenis Perahu	Jml Trip Tiap Th	Jumlah Konsumsi BBM Liter/Trip
1	PMT (< 5 GT)	250	15
2	KM (5 - 15 GT)	50	50
3	KM (15 - 30 GT)	40	110
4	KM (30 - 50 GT)	15	350
5	KM (50 -100 GT)	10	600
6	KM (>100 GT)	8	750

Sumber : PPI Tegal Jawa Tengah tahun 2004

Dari data tabel tersebut maka nilai konsumsi BBM untuk kapal ikan pada Pelabuhan Pandansimo dapat diperkirakan, sedangkan pemasukan dari penjualan ini adalah 5% dari hasil penjualan BBM, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.32 berikut ini :

Tabel 5.32 Estimasi Pendapatan dari Penjualan BBM

Th	Jumlah Kebutuhan dan Nilai Kebutuhan BBM Perkapal Pertahun						Total Penjualan BBM (Rp)	Pend.apatan Bagi Hasil 5% dari Total Penjualan (Rp)
	PMT <5 GT		KM 5-15 GT		KM 15-30 GT			
Jml Keb (Lt)	Nilai Kebutuhan (Rp)	Jml Keb (Lt)	Nilai Kebutuhan (Rp)	Jml Keb (Lt)	Nilai Kebutuhan (Rp)	Jml Keb (Lt)	Nilai Keb. (Rp)	
2004	506250	815062500	12500	20125000	35200	56672000	26250	42262500 193200000 6000 9660000 2875782000 143789100
2005	558750	1173375000	15000	31500000	44000	92400000	31500	66150000 1224000 257040000 6000 12600000 3946425000 197321250
2006	611250	1283625000	20000	42000000	57200	120120000	42000	88200000 1248000 262080000 6000 12600000 4167345000 208367250
2007	675000	1417500000	25000	52500000	70400	147840000	52500	110250000 1272000 267120000 12000 25200000 4424490000 221224500
2008	742500	1559250000	30000	63000000	88000	184800000	63000	132300000 1296000 272160000 12000 25200000 4686150000 234307500
2009	813750	1708875000	37500	78750000	105600	221760000	78750	165375000 1326000 278460000 12000 25200000 4984560000 249228000
2010	896250	1882125000	47500	99750000	136400	286440000	99750	209475000 1350000 283500000 18000 37800000 5350590000 267529500
2011	986250	2071125000	60000	126000000	167200	351120000	126000	264600000 1380000 289800000 24000 50400000 5761245000 288062250
2012	1083750	2275875000	75000	157500000	211200	443520000	157500	330750000 1404000 294840000 24000 50400000 6206445000 310322250
2013	1192500	2504250000	92500	194250000	264000	554400000	194250	407925000 1434000 3011400000 30000 63000000 6735225000 336761250
2014	1312500	2756250000	117500	246750000	330000	693000000	246750	518175000 1464000 3074400000 36000 75600000 7364175000 368208750
2015	1443750	3031875000	145000	304500000	409200	859320000	304500	639450000 1494000 3137400000 42000 88200000 8060745000 403037250
2016	1590000	3339000000	182500	383250000	510400	1071840000	383250	804825000 1524000 3200400000 54000 113400000 8912715000 445635750
2017	1747500	3669750000	227500	477750000	642400	1349040000	477750	1003275000 1554000 3263400000 66000 138600000 9901815000 495090750
2018	1923750	4039875000	285000	598500000	800800	1681680000	598500	125685000 1584000 3326400000 78000 163800000 11067105000 553355250

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, 2004 dan Pelabuhan Perikanan Tegal

Data diambil dan diolah Tahun 2005

Harga solar : Rp. 1.680 perliter sebelum 1 Maret 2005**Harga solar : Rp. 2.100 perliter mulai 1 Maret 2005**

9). Estimasi Pendapatan dari Penginapan

Untuk mengantisipasi pengunjung dan ABK yang akan menginap, maka dalam komplek Pelabuhan di buat penginapan. Dengan kapasitas 40 kamar tidur ukuran (4×5.5) m². Tarif hunian adalah Rp. 25.000,- perhari, sedang tingkat hunian penginapan di asumsikan 25% perhari pada awal beroperasinya Pangkalan Pendaratan ikan Pandansimo. Pendapatan dari penginapan pada tahun pertama perhitungannya adalah : $25\% \times 40 \text{ buah} \times \text{Rp. } 25.000,- \times 30 \text{ hari} = \text{Rp. } 7.500.000,-/\text{bulan} = \text{Rp. } 90.000.000/\text{tahun}$ setelah dipotong biaya operasional pendapatan bersih sebelum dipotong pajak adalah Rp 31.500.000,-. Dalam setiap tahun secara bertahap diasumsikan akan mengalami kenaikan tingkat hunian, secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.33.

Tabel 5.33 Estimasi Pendapatan dari Penginapan

Tahun	Jml Km ^r	Tingkat Hunian	Total Pendapatan Kotor (Rp)		Biaya Operasional Penginapan Perbulan (Rp)			Biaya Total Operasional Setahun (Rp)	Total Pendapatan Bersih Sebelum Pajak
			Sebulan	Setahun	Listrik	Gaji Karyawan	lain-lain		
2004	40	10	7.500.000	90.000.000	500.000	4.000.000	375.000	4.875.000	58.500.000
2005	40	11	8.250.000	99.000.000	500.000	4.000.000	412.500	4.912.500	58.950.000
2006	40	12	9.075.000	108.900.000	500.000	4.000.000	453.750	4.953.750	59.445.000
2007	40	13	9.982.500	119.790.000	500.000	4.000.000	499.125	4.999.125	59.989.500
2008	40	15	10.980.750	131.769.000	500.000	4.000.000	549.038	5.049.038	60.588.450
2009	40	16	12.078.825	144.945.900	575.000	4.800.000	603.941	5.978.941	71.747.295
2010	40	18	13.286.708	159.440.490	575.000	4.800.000	664.335	6.039.335	72.472.025
2011	40	19	14.615.378	175.384.539	575.000	4.800.000	730.769	6.105.769	73.269.227
2012	40	21	16.076.916	192.922.993	575.000	4.800.000	803.846	6.178.846	74.146.150
2013	40	24	17.684.608	212.215.292	575.000	4.800.000	884.230	6.259.230	75.110.765
2014	40	26	19.453.068	233.436.821	661.250	5.760.000	972.653	7.393.903	88.726.841
2015	40	29	21.398.375	256.780.504	661.250	5.760.000	1.069.919	7.491.169	89.894.025
2016	40	30	22.500.000	270.000.000	661.250	5.760.000	1.125.000	7.546.250	90.555.000
2017	40	30	22.500.000	270.000.000	661.250	5.760.000	1.125.000	7.546.250	90.555.000
2018	40	30	22.500.000	270.000.000	661.250	5.760.000	1.125.000	7.546.250	90.555.000

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, 2004
Data diambil dan diolah tahun 2004

10). Estimasi Pendapatan dari Penjualan Perumahan

Dalam penjualan perumahan ini selaku pihak pemilik yaitu pelabuhan menjualnya dengan sistem kredit dengan bunga 14% pertahun berarti pembeli dapat mengansur selama 15 tahun. Sedangkan harga per unit dari rumah tersebut adalah Rp.18.400.000,- jumlah rumahnya adalah 500 unit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.34.

Tabel 5.34 Estimasi Pendapatan dari Penjualan Perumahan

Tahun	Besar Angsuran Pertahun (Rp)	Akumulasi Cicilan (Rp)	Bunga Angsuran Pertahun (Rp)	Bunga + Angsuran Pertahun (Pendapatan) (Rp)
2004	613.333.333	613.333.333	1.288.000.000	1.901.333.333
2005	613.333.333	1.226.666.667	1.202.133.333	1.815.466.667
2006	613.333.333	1.840.000.000	1.116.266.667	1.729.600.000
2007	613.333.333	2.453.333.333	1.030.400.000	1.643.733.333
2008	613.333.333	3.066.666.667	944.533.333	1.557.866.667
2009	613.333.333	3.680.000.000	858.666.667	1.472.000.000
2010	613.333.333	4.293.333.333	772.800.000	1.386.133.333
2011	613.333.333	4.906.666.667	686.933.333	1.300.266.667
2012	613.333.333	5.520.000.000	601.066.667	1.214.400.000
2013	613.333.333	6.133.333.333	515.200.000	1.128.533.333
2014	613.333.333	6.746.666.667	429.333.333	1.042.666.667
2015	613.333.333	7.360.000.000	343.466.667	956.800.000
2016	613.333.333	7.973.333.333	257.600.000	870.933.333
2017	613.333.333	8.586.666.667	171.733.333	785.066.667
2018	613.333.333	9.200.000.000	85.866.667	699.200.000

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, data diambil dan diolah tahun 2004

11). Estimasi Pendapatan dari Persewaan Gudang Pendingin/*Cold Storage*

Pendapatan dari gudang ini sangat tergantung dengan kapasitas gudang itu sendiri, hasil tangkapan ikan nelayan, biaya tagihan listrik dan gaji karyawan. Sedangkan untuk Pelabuhan Pandansimo direncanakan kapasitas maksimal gudang pendinginnya adalah 50 ton. Sewa gudang pendingin ini adalah Rp. 150.000,-/ton perhari dan jumlah ikan yang masuk gudang pendingin diperkirakan adalah 40% dari hasil tangkapan.

Perkiranyaannya perhari menghabiskan daya listrik sebanyak 1200 KWH jadi dalam setahun adalah 438000 KWH dengan harga perKWH Rp.646,- dan biaya beban Rp. 29.500 perbulan serta PPN 10% dengan demikian total tagihan listrik dalam setahun adalah sekitar :

$$438000 \text{ KWH} \times \text{Rp.} 646 + (12 \times \text{Rp.} 29.500) = \text{Rp.} 283.302.000,-/\text{tahun.}$$

Sehingga biaya total setelah ditambah PPN 10% adalah :

$$(\text{Rp.} 283.302.000 \times 10\%) + \text{Rp.} 283.302.000 = \text{Rp.} 311.632.200,-/\text{tahun}$$

(Sumber : Bappeda Kabupaten Bantul, dan PLN, 2004). Untuk pendapatan gudang pendingin pertahun secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.35 berikut ini:

Tabel 5.35 Estimasi Pendapatan dari Sewa Gudang Pendingin/Cold Storage Pertahun

Th	Sewa Gudang Rp.150/Kg/Hari			Biaya-Biaya Pengeluaran (Rp)						Pendapatan Bersih Sebelum Pajak	
	Total Tangkapan Ikan Pertahun (Kg)	Total Tangkapan Ikan Perhari (Kg)	40% Dimasukkan Gudang	Pendapatan Kotor Pertahun (Rp)			Kebutuhan Listrik				
				Perhr. (KWH)	Perth (KWH)	Total Tagihan Listrik SetelahPPN	Gaji Karyawan	Lain-Lain 10 % Pend.	Total Biaya Pengeluaran		
2004	19118850	5.238.041.096	2.095.216.438	1.147.131.000	1200	438000	311.632.200	234.000.000	114.713.100	660.345.300	Rp 486.785.700
2005	19662690	5.387.038.356	2.154.815.342	1.179.761.400	1200	438000	311.632.200	234.000.000	117.976.140	663.608.340	Rp 516.153.060
2006	20323830	5.568.172.603	2.227.269.041	1.219.429.800	1200	438000	311.632.200	234.000.000	121.942.980	667.575.180	Rp 551.854.620
2007	21082800	5.776.109.589	2.310.443.836	1.264.968.000	1200	438000	311.632.200	234.000.000	126.496.800	672.129.000	Rp 592.839.000
2008	21784380	5.968.323.288	2.387.329.315	1.307.062.800	1200	438000	311.632.200	234.000.000	130.706.280	676.338.480	Rp 630.724.320
2009	22665870	6.209.827.397	2.483.930.959	1.359.952.200	1200	438000	358.377.030	280.800.000	135.995.220	775.172.250	Rp 584.779.950
2010	23732490	6.502.052.055	2.600.820.822	1.423.949.400	1200	438000	358.377.030	280.800.000	142.394.940	781.571.970	Rp 642.377.430
2011	24981630	6.844.282.192	2.737.712.877	1.498.897.800	1200	438000	358.377.030	280.800.000	149.889.780	789.066.810	Rp 709.830.990
2012	26233290	718.720.274	2.874.881.096	1.573.997.400	1200	438000	358.377.030	280.800.000	157.399.740	796.576.770	Rp 777.420.630
2013	27820080	7.621.939.726	304.877.589	1.669.204.800	1200	438000	358.377.030	280.800.000	166.920.480	806.097.510	Rp 863.107.290
2014	29766600	8.155.232.877	3.262.093.151	1.785.996.000	1200	438000	412.133.585	336.960.000	178.599.600	927.693.185	Rp 858.302.816
2015	31898250	8.739.246.575	349.569.863	1.913.895.000	1200	438000	412.133.585	336.960.000	191.389.500	940.483.085	Rp 973.411.915
2016	34629540	9.487.545.205	3.795.018.082	2.077.772.400	1200	438000	412.133.585	336.960.000	207.777.240	956.870.825	Rp 1.120.901.575
2017	37840560	1.036.727.671	4.146.910.685	2.270.433.600	1200	438000	412.133.585	336.960.000	227.043.360	976.136.945	Rp 1.294.296.655
2018	41681130	1.141.948.767	4.567.795.068	2.500.867.800	1200	438000	412.133.585	336.960.000	250.086.780	999.180.365	Rp 1.501.687.435

Sumber : Bappeda Kabupaten Bantul dan PPN Cilacap,
Data diambil dan diolah tahun 2004

12). Estimasi Pendapatan dari Pabrik**a). *Packing Factory***

Karena pabrik adalah milik Pelabuhan maka pendapatannya masuk seluruhnya ke Pelabuhan. Sedangkan bahan yang diolah adalah jenis ikan Tuna dengan prioritas untuk pasaran export. Jumlah produktivitas pabrik ini sangat dipengaruhi oleh hasil pendapatan tangkapan ikan jenis Tuna.

Adapun komponen pengeluarannya antara lain untuk menggaji karyawan yang berjumlah 615 orang adalah Rp. 375.000.000,-/bulan atau Rp. 4.560.000.000,-/tahun , membeli bahan baku/ikan tuna, membeli bahan produksi diluar ikan yaitu 10% nilai produksi, dan tagihan listrik, dalam setahun pabrik Vactory diperkirakan menghabiskan konsumsi listrik sebesar 100.000 kwh, harga per kwh adalah Rp. 646,- dengan biaya beban Rp. 29.500,-/bulan dan PPN 10% maka pengeluaran untuk tagihan listrik dalam 1 tahun adalah :

$$\text{Rp. } 646 \times 100.000 \text{ kwh} + (\text{Rp. } 29.500 \times 12) = \text{Rp. } 64.954.000,- \\ \text{ditambah pajak } 10\% \text{ menjadi Rp. } 71.449.400,- \text{ pertahun.}$$

Secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.36 berikut ini:

Tabel 5.36 Estimasi Pendapatan dari Pabrik Packing Factory

Tahun	Bahan Bakar Yang Diolah (Kg/Tahun)						Nilai Produkusi US \$	Total	Nilai Produkusi US \$	Bahan Bakar Yang Diolah (Kg/Tahun)
	KM 50-100 GT	KM >100 GT	Total	Nilai Produkusi US \$	KM 30-50 GT	KM 50-100 GT				
2004	200000	3000	203000	3806250	36000	2200000	11000	2247000	8426250	
2005	204000	3000	207000	3881250	43200	2244000	11000	2298200	8618250	
2006	208000	3000	211000	3956250	57600	2288000	11000	2356600	8837250	
2007	212000	6000	218000	4087500	72000	2332000	22000	2426000	9097500	
2008	216000	6000	222000	4162500	86400	2376000	22000	2484400	9316500	
2009	221000	6000	227000	4256250	108000	2431000	22000	2561000	9603750	
2010	225000	9000	234000	4387500	136800	2475000	33000	2644800	9918000	
2011	230000	12000	242000	4537500	172800	2530000	44000	2746800	10300500	
2012	234000	12000	246000	4612500	216000	2574000	44000	2834000	10627500	
2013	239000	15000	254000	4762500	266400	2629000	55000	2950400	11064000	
2014	244000	18000	262000	4912500	338400	2684000	66000	3088400	11581500	
2015	249000	21000	270000	5062500	417600	2739000	77000	3233600	12126000	
2016	254000	27000	281000	5268750	525600	2794000	99000	3418600	12819750	
2017	259000	33000	292000	5475000	655200	2849000	121000	3625200	13594500	
2018	264000	39000	303000	5681250	820800	2904000	143000	3867800	14504250	

Lanjutan Tabel 5.36

Bahan Baku Yang Diolah (Kg/Tahun)				Total	Nilai Produksi US \$	Total Produksi Setahun (Kg)
Km 30-50 Gt	Km 50-100 Gt	Km >100 Gt	Tuna Beku			
134640	7106000	35530	7276170	13606437.9		9726170
161568	7248120	35530	7445218	13922557.66		9950418
215424	7390240	35530	7641194	14289032.78		10208794
269280	7532360	71060	7872700	14721949		10516700
323136	7674480	71060	8068676	15088424.12		10775076
403920	7852130	71060	8327110	15571695.7		11115110
511632	7994250	106590	8612472	16105322.64		11491272
646272	8171900	142120	8960292	16755746.04		11949092
807840	8314020	142120	9263980	17323642.6		12343980
996336	8491670	177650	9665656	18074776.72		12870056
1265616	86669320	213180	10148116	18976976.92		13498516
1561824	8846970	248710	10657504	19929532.48		14161104
1965744	9024620	319770	11310134	21149950.58		15009734
2450448	9202270	390830	12043548	22521434.76		15960748
3069792	9379920	461890	12911602	24144695.74		17082402

Lanjutan Tabel 5.36

Hasil Produksi, 60% Dari Bahan Baku (Kg/Tahun)						Total Hasil Produksi (Kg/Th)	Total Nilai Produksi (US \$/Th)	Total Nilai Produksi US \$ 1 = Rp 9.200,- (Rp/Th)
Bluefin Tuna	US \$ 20/Kg	Tuna Export US \$ 10/Kg	Tuna Beku US\$ 7.5/Kg	Nilai Prod.	Produksi (US \$)	Nilai Prod. (US \$)	Nilai Produksi (US \$/Th)	
121800	2436000	13482000	4365702	32742765	5835702	48660765	447679038000	
124200	2484000	13789200	4467131	33503481	5970251	49776681	457945465200	
126600	2532000	14139600	4584716	34385373	6125276	51056973	469724151600	
130800	2616000	14556000	4723620	35427150	6310020	52599150	483912180000	
133200	2664000	14906400	4841206	36309042	6465046	53879442	495690866400	
136200	2724000	15366000	4996266	37471995	6669066	55561995	511170354000	
140400	2808000	15868800	5167483	38756124	6894763	57432924	528382900800	
145200	2904000	16480800	5376175	40321314	7169455	59706114	549296248800	
147600	2952000	17004000	5558388	41687910	7406388	61643910	567123972000	
152400	3048000	17702400	5799394	43495452	7722034	64245852	591061838400	
157200	3144000	18530400	6088870	45666522	8099110	67340922	619536482400	
162000	3240000	19401600	6394502	47958768	8496662	70600368	649523385600	
168600	3372000	20511600	6786080	50895603	9005840	74779203	687968667600	
175200	3504000	21751200	7226129	54195966	9576449	79451166	730950727200	
181800	3636000	23206800	7746961	58102209	10249441	84945009	781494082800	

Lanjutan Tabel 5.36

Pembelian Ikan	Biaya Produksi Pabrik (Rp/Th)				Pendapatan Bersih Sebelum Kena Pajak
	Gaji Karyawan	Biaya Listrik	Bahan Baku Dluar Ikan	Total Biaya Produksi	
237718228680	45600000000	71449400	44767903800,00	287117581880	Rp 160.561.456.120,00
243082930472	45600000000	71449400	45794546520,00	293508926392	Rp 164.436.538.808,00
249159301576	45600000000	71449400	46972415160,00	300763166136	Rp 168.960.985.464,00
256743930800	45600000000	71449400	48391218000,00	309766598200	Rp 174.145.581.800,00
262820301904	45600000000	71449400	49569086640,00	317020837944	Rp 178.670.028.456,00
270771600440	54720000000	82166810	51117035400,00	327442802650	Rp 183.727.551.350,00
279779568288	54720000000	82166810	52838290080,00	338172025178	Rp 190.210.875.622,00
290662463568	54720000000	82166810	54929624880,00	351146255258	Rp 198.149.993.542,00
299585511920	54720000000	82166810	56712397200,00	361852075930	Rp 205.271.896.070,00
311891745824	54720000000	82166810	59106183840,00	376552096474	Rp 214.509.741.926,00
326332987664	65664000000	94491831,5	61953648240,00	394947527736	Rp 224.588.954.664,50
341485898816	65664000000	94491831,5	64952338560,00	413099129208	Rp 236.424.256.392,50
360993745336	65664000000	94491831,5	68796866760,00	436451503928	Rp 251.517.163.672,50
382636599792	65664000000	94491831,5	73095072720,00	462392564344	Rp 268.558.162.856,50
407837800808	65664000000	94491831,5	78149408280,00	492648100920	Rp 288.845.981.880,50

Sumber : BAPPEDA Kabupaten Bantul, 2004
Data diambil dan diolah tahun 2004

b). Pabrik Tepung Ikan

Bahan baku dari pabrik ini adalah dari jenis ikan pelagis kecil, yang diolah menjadi tepung ikan adalah sebanyak 75% dari total hasil tangkapan dan akan menghasilkan tepung ikan sebanyak 30% dari bahan baku tersebut. Diperkirakan gaji untuk karyawan Pabrik Tepung Ikan yang berjumlah 55 orang adalah Rp. 37.500.000,- perbulan atau Rp. 450.000.000,- pertahun. Dalam setahun Pabrik Tepung Ikan diperkirakan menghabiskan konsumsi listrik sebesar 100.000 kwh, harga per kwh adalah Rp. 646,- dengan biaya beban Rp. 29.500,-/bulan dan PPN 10% maka pengeluaran untuk tagihan listrik dalam 1 tahun adalah :

$$\text{Rp. } 646 \times 100.000 \text{ kwh} + (\text{Rp. } 29.500 \times 12) = \text{Rp. } 64.954.000,- \text{ ditambah pajak } 10\% \text{ menjadi Rp. } 71.449.400,- \text{ pertahun.}$$

Nilai hasil produksi pabrik ini yang berupa tepung ikan adalah Rp. 40.000,-/Kg. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.37

Tabel 5.37 Estimasi Pendapatan dari Pabrik Tepung Ikan

Tahun	Bahan Baku Kg/Th Ikan Pelagis Kecil		US \$ 1 = Rp. 9.200,-	Total Produksi 30% dari Bahan Baku (Kg/Th)	Nilai Produksi Rp. 4000/Kg (Rp)	Biaya Produksi (Rp)				Pendapatan Bersih Sebelum Kena Pajak	
	Produksi	75% Produksi				Nilai Bahan (Rp/Th)	Pembelian Bahan diluar Ikan	Gaji Karyawan	Tagihan Listrik		
2004	270000	202500	1155500	60750	2.430.000.000	1.155.060.000	450.000.000	71.449.400	57.753.000	1.734.262.400	
2005	298000	223500	1274844000	67050	2.682.000.000	1.274.844.000	450.000.000	71.449.400	63.742.200	1.860.035.600	
2006	326000	244500	151590	1394628000	73350	2.934.000.000	1.394.628.000	450.000.000	71.449.400	69.731.400	1.985.808.800
2007	360000	270000	167400	1540080000	81000	3.240.000.000	1.540.080.000	450.000.000	71.449.400	77.004.000	2.138.533.400
2008	396000	297000	184140	1694088000	89100	3.564.000.000	1.694.088.000	450.000.000	71.449.400	84.704.400	2.300.241.800
2009	434000	325500	201810	1856652000	97650	3.906.000.000	1.856.652.000	540.000.000	82.166.810	92.832.600	2.571.651.410
2010	478000	358500	222270	2044884000	107550	4.302.000.000	2.044.884.000	540.000.000	82.166.810	102.244.200	2.769.295.010
2011	526000	394500	244590	2250228000	118350	4.734.000.000	2.250.228.000	540.000.000	82.166.810	112.511.400	2.984.906.210
2012	578000	433500	268770	2472684000	130050	5.202.000.000	2.472.684.000	540.000.000	82.166.810	123.634.200	3.218.485.010
2013	636000	477000	295740	2720808000	143100	5.724.000.000	2.720.808.000	540.000.000	82.166.810	136.040.400	3.479.015.210
2014	700000	525000	325500	2994600000	157500	6.300.000.000	2.994.600.000	648.000.000	94.491.832	149.730.000	3.886.821.832
2015	770000	577500	358050	3294060000	173250	6.930.000.000	3.294.060.000	648.000.000	94.491.832	164.703.000	4.201.254.832
2016	848000	636000	394320	3627744000	190800	7.632.000.000	3.627.744.000	648.000.000	94.491.832	181.387.200	4.551.623.032
2017	932000	699000	433380	3987096000	209700	8.388.000.000	3.987.096.000	648.000.000	94.491.832	199.354.800	4.928.942.632
2018	1026000	769500	477090	4389228000	230850	9.234.000.000	4.389.228.000	648.000.000	94.491.832	219.461.400	5.351.181.232

Sumber : Bappeda Kabupaten Bantul 2004
Data diamambil dan diolah tahun 2004

c). Pabrik Pakan Ternak

Bahan baku dari pabrik ini adalah limbah/sisa produksi dari pabrik factory, sisa dari packing factory adalah 40% dari bahan baku packing factory setelah dipilah hanya 30% dari limbah tersebut yang dapat digunakan sebagai bahan pembuat pakan ternak selain itu ada bahan tambah lain yang komposisinya adalah 3 kali dari bahan yang berupa limbah/sisa produksi packing factory. Karena bahan bakunya berupa limbah dari packing factory yang notabene masih dalam satu pemilik yaitu pelabuhan maka untuk bahan baku yang berupa ikan didapatkan secara geratis adapun biaya-biaya produksi yang lain antara lain adalah biaya untuk menggaji karyawan yang berjumlah 55 orang adalah Rp. 37.500.000,- perbulan atau Rp. 450.000.000,-/tahun, tagihan listrik Rp. 71.449.400,-/tahun dan biaya lain-lain yaitu 5% dari nilai produksi serta biaya tagihan listrik ; dalam setahun Pabrik Pakan Ternak diperkirakan menghabiskan konsumsi listrik sebesar 100.000 kwh, harga per kwh adalah Rp. 646,- dengan biaya beban Rp. 29.500,-/bulan dan PPN 10% maka pengeluaran untuk tagihan listrik dalam 1 tahun adalah :

$$\text{Rp. } 646 \times 100.000 \text{ kwh} + (\text{Rp. } 29.500 \times 12) = \text{Rp. } 64.954.000,- \text{ ditambah pajak } 10\% \text{ menjadi Rp. } 71.449.400,- \text{ pertahun.}$$

Sedangkan hasil produksi dari pabrik ini yang berupa pakan ternak (bahan jadi) adalah sebanyak 75% dari jumlah komposisi bahan-bahan pembuat pakan ternak tersebut. Dan nilai hasil produksi dari pabrik ini yang berupa pakan ternak ini adalah sekitar Rp 3000,-/Kg. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.38.

Tabel 5.38 Estimasi Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak

Th	Bahan Baku Kg/Th		Total Produksi (Kg/Th)	Pendapatan Kotor (Nilai Produksi) Rp. 3000/Kg	Biaya Produksi (Rp)				Pendapatan Bersih sebelum kena pajak (Rp)
	Ikan Sisa	Bahan Lain			Bahan Non Ikan 1Kg = Rp1.000,-	Cuti Karyawan	Tagihan listrik	Lain-lain 10% Pendapatan Kotor	
2004	1167140.4	3501421.2	3501421.2	10.504.263.600	3.501.421.200	450.000.000	71.449.400	1.050.426.360	5.073.296.960
2005	1194050.16	3582150.48	3582150.48	10.746.451.440	3.582.150.480	450.000.000	71.449.400	1.074.645.144	5.178.245.024
2006	1225055.28	3675165.84	3675165.84	11.025.497.520	3.675.165.840	450.000.000	71.449.400	1.102.549.752	5.299.164.992
2007	1262004	3786012	3786012	11.358.036.000	3.786.012.000	450.000.000	71.449.400	1.135.803.600	5.443.265.000
2008	1293009.12	3879027.36	3879027.36	11.637.082.080	3.879.027.360	450.000.000	71.449.400	1.163.708.208	5.564.184.968
2009	1333813.2	4001439.6	4001439.6	12.004.318.800	4.001.439.600	540.000.000	82.166.810	1.200.431.880	5.824.038.290
2010	1378952.64	4136857.92	4136857.92	12.410.573.760	4.136.857.920	540.000.000	82.166.810	1.241.057.376	6.000.082.106
2011	1433891.04	4301673.12	4301673.12	12.905.019.360	4.301.673.120	540.000.000	82.166.810	1.290.501.936	6.214.341.866
2012	1481277.6	4443832.8	4443832.8	13.331.498.400	4.443.832.800	540.000.000	82.166.810	1.333.149.840	6.399.149.450
2013	1544406.72	4633220.16	4633220.16	13.899.660.480	4.633.220.160	540.000.000	82.166.810	1.389.966.048	6.645.353.018
2014	1619821.92	4859465.76	4859465.76	14.578.397.280	4.859.465.760	648.000.000	94.491.832	1.457.839.728	7.059.797.320
2015	1699332.48	5097997.44	5097997.44	15.293.992.320	5.097.997.440	648.000.000	94.491.832	1.529.399.232	7.369.888.504
2016	1801168.08	5403504.24	5403504.24	16.210.512.720	5.403.504.240	648.000.000	94.491.832	1.621.051.272	7.767.047.344
2017	1915289.76	5745869.28	5745869.28	17.237.607.840	5.745.869.280	648.000.000	94.491.832	1.723.760.784	8.212.121.896
2018	2049888.24	6149664.72	6149664.72	18.448.994.160	6.149.664.720	648.000.000	94.491.832	1.844.899.416	8.737.055.968

Sumber : Bappeda Kabupaten Bantul 2004
Data diambil dan diolah tahun 2004

d). Pabrik Es Batu

Pendapatan dari pabrik ini sangat ditentukan tingkat kebutuhan Es batu dari kapal-kapal yang akan menangkap ikan yang mempunyai trip dengan waktu lebih dari 24 jam artinya yang membutuhkan adalah kapal yang berbobot diatas 5 GT. Biaya pokok produksi dari pabrik ini adalah dari biaya tagihan listrik, dan gaji karyawan sedangkan air bersih yang menjadi bahan baku utama tidak perlu membeli dari luar karena Pelabuhan telah mempunyai sumber air bersih yaitu berupa sumur artesis. Sedangkan biaya tagihan listriknya dalam setahun Pabrik Es Batu diperkirakan menghabiskan konsumsi listrik sebesar 2409000 kwh, harga per kwh adalah Rp. 646,- dengan biaya beban Rp. 29.500,-/bulan dan PPN 10% maka pengeluaran untuk tagihan listrik dalam 1 tahun adalah : Rp. 646×2409000 kwh + (Rp. 29.500×12) = Rp. 1.556.568.000,- ditambah pajak 10% menjadi Rp1.712.224.800,-/tahun. Untuk menggaji karyawan yang berjumlah 25 orang adalah Rp. 19.500.000,-/bulan atau Rp. 234.000.000,-/tahun dan untuk biaya lain-lain adalah 5% dari pendapatan kotor. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.39.

Tabel 5.39 Estimasi Pendapatan dari Pabrik Es Batu

Tahun	Jumlah Total Kebutuhan (Ton)	Nilai Kebutuhan (Pendapatan Kotor) (Rp)	Biaya Produksi (Rp)				Pendapatan Bersih Sebelum Dipotong Pajak	
			Kebutuhan Listrik		Gaji Karyawan	Lain-lain 10% dari Pendapatan		
			Daya Listrik (kwh/Th)	Total Tagihan Listrik Pertahun				
2004	32725	5.236.000.000	2409000	1.712.224.800	234.000.000	523.600.000	2.469.824.800 Rp 2.766.175.200,00	
2005	33910	5.425.600.000	2409000	1.712.224.800	234.000.000	542.560.000	2.488.784.800 Rp 2.936.815.200,00	
2006	35500	5.680.000.000	2409000	1.712.224.800	234.000.000	568.000.000	2.514.224.800 Rp 3.165.775.200,00	
2007	37250	5.960.000.000	2409000	1.712.224.800	234.000.000	596.000.000	2.542.224.800 Rp 3.417.775.200,00	
2008	39020	6.243.200.000	2409000	1.712.224.800	234.000.000	624.320.000	2.570.544.800 Rp 3.672.655.200,00	
2009	41165	6.586.400.000	2409000	1.969.058.520	280.800.000	658.640.000	2.908.498.520 Rp 3.677.901.480,00	
2010	44085	7.053.600.000	2409000	1.969.058.520	280.800.000	705.360.000	2.955.218.520 Rp 4.098.381.480,00	
2011	47380	7.580.800.000	2409000	1.969.058.520	280.800.000	758.080.000	3.007.938.520 Rp 4.572.861.480,00	
2012	51130	8.180.800.000	2409000	1.969.058.520	280.800.000	818.080.000	3.067.938.520 Rp 5.112.861.480,00	
2013	55775	8.924.000.000	2409000	1.969.058.520	280.800.000	892.400.000	3.142.258.520 Rp 5.781.741.480,00	
2014	61635	9.861.600.000	2409000	2.264.417.298	336.960.000	986.160.000	3.587.537.298 Rp 6.274.062.702,00	
2015	68260	10.921.600.000	2409000	2.264.417.298	336.960.000	1.092.160.000	3.693.537.298 Rp 7.228.062.702,00	
2016	76845	12.295.200.000	2409000	2.264.417.298	336.960.000	1.229.520.000	3.830.897.298 Rp 8.464.302.702,00	
2017	87365	13.978.400.000	2409000	2.264.417.298	336.960.000	1.397.840.000	3.999.217.298 Rp 9.979.182.702,00	
2018	100090	16.014.400.000	2409000	2.264.417.298	336.960.000	1.601.440.000	4.202.817.298 Rp 11.811.582.702,00	

Sumber : Bappeda Kabupaten Bantul dan Pelabuhan Perikanan Kota Tegal 2004
Data diambil dan diolah tahun 2004

5.6.4 Biaya Operasional dan Biaya Pemeliharaan Pangkalan Pendaratan Ikan

Pegawai (staf administrasi) yang bekerja pada Pelabuhan Perikanan Pandansimo mengacu seperti pada Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Cilacap sehingga karyawannya berstatus pegawai negeri sipil (PNS) berjumlah lebih kurang 60 orang dengan demikian biaya untuk menggaji diperoleh langsung dari Pemerintah dengan demikian Pelabuhan tidak mengeluarkan anggaran untuk menggaji staf administrasi tersebut. Namun tetap dibutuhkan pegawai diluar staf administrasi dengan demikian Pelabuhan tetap menganggarkan untuk menggajinya. Biaya operasional dan biaya pemeliharaan pada Pelabuhan Perikanan Pandasimo antara lain adalah :

1. Perkiraan Gaji Karyawan diluar Staf Administrasi Pelabuhan & Pabrik

a). Perkiraan Gaji Pengelola TPI

Diperkirakan gaji untuk karyawan TPI yang berjumlah 12 orang adalah Rp. 12.000.000,- per bulan atau Rp. 144.000.000,- pertahun.

b). Perkiraan Gaji Karyawan Pengelola Wisata (Karcis Masuk)

Diperkirakan gaji untuk karyawan yang berjumlah 9 orang adalah Rp. 3.600.000,- per bulan atau Rp. 43.200.000,- pertahun

c). Perkiraan Gaji Tukang Parkir

Diperkirakan gaji untuk tikang parkir yang berjumlah 6 orang adalah Rp. 2.400.000,- per bulan atau Rp. 28.800.000,- pertahun.

d). Perkiraan Gaji Pengelola MCK

Diperkirakan gaji untuk pengelola MCK yang berjumlah 6 orang adalah Rp. 2.400.000,- per bulan atau Rp. 28.800.000,- pertahun.

e). Perkiraan Gaji Penjaga Rumah Genset

Diperkirakan gaji untuk penjaga rumah genset yang berjumlah 4 orang adalah Rp. 2.000.000,- per bulan atau Rp. 24.000.000,- pertahun.

f). Perkiraan Gaji Petugas Keamanan (SATPAM)

Diperkirakan gaji untuk Petugas Keamanan yang berjumlah 15 orang adalah Rp. 15.000.000,- per bulan atau Rp. 180.000.000,- pertahun.

Jumlah Total Perkiraan Gaji Karyawan Non PNS

= Rp 37.400.000,- perbulan atau Rp 448.800.000,- pertahun

2. Perkiraan Biaya Tagihan Listrik Kantor dan Fasilitas Pelabuhan

Dalam setahun Kantor dan Fasilitas Pelabuhan diperkirakan menghabiskan konsumsi listrik sebesar 185.000 kwh, harga per kwh adalah Rp. 646,- dengan biaya beban Rp. 29.500,-/bulan dan PPN 10% maka pengeluaran untuk tagihan listrik dalam 1 tahun adalah :

Rp. 646 x 185.000 kwh + (Rp. 29.500 x 12) = Rp. 119.864.000,- ditambah pajak 10% menjadi Rp. 131.850.400,-/tahun.

3. Perkiraan Biaya Pemeliharaan atau Perawatan

Biaya pemeliharaan akan dikeluarkan setiap tahunnya, untuk pemeliharaan kolam pelabuhan, dermaga, bangunan pemecah gelombang, alat navigasi pelayaran, gedung dan peralatan penunjang pelabuhan lainnya. Karena dihitung dari tahun pertama maka satu tahun pertama tidak ada biaya perawatan.

Biaya perawatan akan mulai dikenakan pada akhir tahun ke-1 sebesar 0,05% dari biaya investasi atau sebesar \$ 442.052,94 dalam rupiah dengan kurs Rp. 9.200,- adalah Rp. 4.066.887.006,60. Dan pada tahun ke-2 dan seterusnya diasumsikan sebesar 1% yaitu \$. 884.105,87 dalam rupiah Rp 8.133.774.013,20.

4. Perkiraan Biaya Administrasi Kantor

Biaya adminstrai kantor meliputi rekening telepon dan administrasi kantor diperkirakan Rp. 5.000.000,- perbulan sehingga dalam setahun sebesar Rp 60.000.000,-.

5. Setoran Bagi Hasil Kepada Pemerintah Kabupaten Bantul

Setoran kepada Pemerintah Kabupaten Bantul sesuai dengan kontrak yaitu sebesar 25% dari pendapatan bersih Pelabuhan sebelum kena pajak.

Biaya operasional secara total dan terperinci terdapat pada tabel 5.40.

Tabel 5.40 Biaya Operasional dan Pemeliharaan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Pertahun

Tahun	Biaya Operasional dan Pemeliharaan Pertahun (Rp)					Biaya Total Operasional dan Pemeliharaan
	Gaji Karyawan Non Pabrik & PNS	Tagihan Listrik	Pemeliharaan & Perawatan	Administrasi Kantor	Setoran Kepada Pemda Bantul	
2004	448.800.000	131.850.400	4.066.887.007	60.000.000	77.753.772.836	Rp 82.461.310.242,43
2005	448.800.000	131.850.400	8.133.774.013	60.000.000	79.589.436.423	Rp 88.363.860.835,87
2006	448.800.000	131.850.400	8.133.774.013	60.000.000	81.655.315.846	Rp 90.429.740.258,70
2007	448.800.000	131.850.400	8.133.774.013	60.000.000	83.956.085.410	Rp 92.730.509.822,78
2008	448.800.000	131.850.400	8.133.774.013	60.000.000	86.058.957.565	Rp 94.833.381.978,37
2009	538.560.000	151.627.960	8.133.774.013	72.000.000	88.357.033.555	Rp 97.252.995.527,93
2010	538.560.000	151.627.960	8.133.774.013	72.000.000	91.183.407.781	Rp 100.079.369.753,91
2011	538.560.000	151.627.960	8.133.774.013	72.000.000	94.610.997.510	Rp 103.506.959.483,59
2012	538.560.000	151.627.960	8.133.774.013	72.000.000	97.710.100.768	Rp 106.606.062.741,05
2013	646.272.000	151.627.960	8.133.774.013	72.000.000	101.684.850.770	Rp 110.688.524.743,26
2014	646.272.000	174.372.154	8.133.774.013	86.400.000	105.881.281.567	Rp 114.922.099.734,09
2015	646.272.000	174.372.154	8.133.774.013	86.400.000	110.845.513.146	Rp 119.886.331.313,08
2016	646.272.000	174.372.154	8.133.774.013	86.400.000	116.989.907.841	Rp 126.030.726.008,68
2017	646.272.000	174.372.154	8.133.774.013	86.400.000	123.925.027.488	Rp 132.965.845.655,02
2018	646.272.000	174.372.154	8.133.774.013	86.400.000	132.052.058.513	Rp 141.092.876.679,93

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004

→ biaya pemeliharaan & perawatan th I ? apa untuk ada
apakah sel kira-kira pengeluaran ?
→ Sumber 25%

5.6.5 Rekapitulasi Pendapatan Pangkalan Pendaratan Ikan Pertahun

Dari analisa perkiraan pendapatan Pelabuhan baik dari retribusi maupun non retribusi pertahun dalam kurun waktu kontrak (15 tahun) maka dapat diketahui pendapatan pelabuhan, secara terperinci dapat dilihat pada tabel 5.41.



Tabel 5.41 Rekapitulasi Pendapatan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Pertahun

Th ke	Th	Retribusi				Jumlah Total Pendapatan Dari Retri Busi
		Hasil Tangkapan Ikan	Pengunjung	Kendaraan	Jasa Tambat Kapal	
1	2004	Rp 25.807.669.800,00	Rp 54.750.000,00	Rp 14.965.000,00	Rp 1.419.825.000,00	Rp 12.420.000,00
2	2005	Rp 26.545.672.640,00	Rp 60.225.000,00	Rp 16.461.500,00	Rp 1.453.575.000,00	Rp 16.200.000,00
3	2006	Rp 27.451.839.520,00	Rp 66.247.500,00	Rp 18.107.650,00	Rp 1.492.200.000,00	Rp 20.340.000,00
4	2007	Rp 28.519.254.800,00	Rp 72.872.250,00	Rp 19.918.415,00	Rp 1.542.450.000,00	Rp 22.320.000,00
5	2008	Rp 29.491.358.080,00	Rp 80.159.475,00	Rp 21.910.257,00	Rp 1.582.350.000,00	Rp 25.560.000,00
6	2009	Rp 30.695.528.600,00	Rp 88.175.423,00	Rp 24.101.282,00	Rp 1.632.750.000,00	Rp 28.440.000,00
7	2010	Rp 32.226.507.960,00	Rp 96.992.965,00	Rp 26.511.410,00	Rp 1.695.300.000,00	Rp 31.500.000,00
8	2011	Rp 33.991.100.160,00	Rp 106.692.261,00	Rp 29.162.551,00	Rp 1.768.350.000,00	Rp 31.500.000,00
9	2012	Rp 35.767.732.400,00	Rp 117.361.487,00	Rp 32.078.807,00	Rp 1.830.300.000,00	Rp 34.380.000,00
10	2013	Rp 38.055.642.680,00	Rp 129.097.636,00	Rp 35.286.687,00	Rp 1.916.925.000,00	Rp 36.540.000,00
11	2014	Rp 40.852.681.880,00	Rp 142.007.400,00	Rp 38.815.356,00	Rp 2.016.937.500,00	Rp 38.160.000,00
12	2015	Rp 43.942.029.920,00	Rp 156.208.140,00	Rp 42.696.892,00	Rp 2.126.850.000,00	Rp 40.175.112.003,00
13	2016	Rp 47.926.582.120,00	Rp 171.828.954,00	Rp 46.966.581,00	Rp 2.267.925.000,00	Rp 43.090.762.136,00
14	2017	Rp 52.659.279.240,00	Rp 189.011.849,00	Rp 51.663.239,00	Rp 2.428.725.000,00	Rp 46.309.724.952,00
15	2018	Rp 58.300.278.560,00	Rp 207.913.034,00	Rp 56.829.563,00	Rp 2.615.175.000,00	Rp 50.457.402.655,00
					Rp 47.880.000,00	Rp 55.374.399.328,00
					Rp 61.228.076.157,00	

Lanjutan Tabel 5.41

		Non Retribusi					
Sewa Kapal		Penjualan Air Bersih	Jasa Parkir	Sewa Kios		Jasa MCK	Jasa Docking Kapal
Rp 109.900.440.000,00	Rp 40.735.350,00	Rp 24.090.000,00	Rp 29.750.000,00	Rp 127.750.000,00	Rp 1.521.190.600,00		
Rp 112.098.448.800,00	Rp 42.382.350,00	Rp 26.499.000,00	Rp 39.250.000,00	Rp 140.525.000,00	Rp 1.585.990.600,00		
Rp 114.296.457.600,00	Rp 44.402.850,00	Rp 29.148.900,00	Rp 45.250.000,00	Rp 154.577.500,00	Rp 1.662.130.600,00		
Rp 116.494.466.400,00	Rp 46.708.200,00	Rp 32.063.790,00	Rp 54.750.000,00	Rp 170.035.250,00	Rp 1.752.310.600,00		
Rp 118.692.475.200,00	Rp 48.989.700,00	Rp 35.270.169,00	Rp 60.750.000,00	Rp 187.038.775,00	Rp 1.836.550.600,00		
Rp 121.439.986.200,00	Rp 51.721.200,00	Rp 38.797.185,90	Rp 68.250.000,00	Rp 205.742.653,00	Rp 1.855.353.190,00		
Rp 123.637.995.000,00	Rp 55.194.300,00	Rp 42.676.904,50	Rp 78.000.000,00	Rp 226.316.918,00	Rp 1.981.173.190,00		
Rp 126.385.506.000,00	Rp 59.151.150,00	Rp 46.944.594,90	Rp 85.500.000,00	Rp 248.948.610,00	Rp 2.125.353.190,00		
Rp 128.583.514.800,00	Rp 63.448.650,00	Rp 51.639.054,40	Rp 91.250.000,00	Rp 273.843.470,00	Rp 2.271.153.190,00		
Rp 131.331.025.800,00	Rp 68.699.250,00	Rp 56.802.959,90	Rp 95.500.000,00	Rp 301.227.818,00	Rp 2.454.753.190,00		
Rp 134.078.536.800,00	Rp 75.171.600,00	Rp 62.483.255,90	Rp 101.250.000,00	Rp 331.350.599,00	Rp 2.576.888.168,50		
Rp 136.826.047.800,00	Rp 82.370.700,00	Rp 68.731.581,50	Rp 105.500.000,00	Rp 364.485.659,00	Rp 2.819.888.168,50		
Rp 139.573.558.800,00	Rp 91.508.400,00	Rp 75.604.739,60	Rp 111.250.000,00	Rp 400.934.225,00	Rp 3.127.148.168,50		
Rp 142.321.069.800,00	Rp 102.371.850,00	Rp 83.165.213,60	Rp 115.500.000,00	Rp 441.027.648,00	Rp 3.486.788.168,50		
Rp 145.068.580.800,00	Rp 115.397.550,00	Rp 91.481.734,90	Rp 121.250.000,00	Rp 485.130.412,00	Rp 3.912.308.168,50		

Lanjutan Tabel 5.41

Non Retribusi					
Penjualan BBM	Sewa Penginapan	Penjualan Perumahan	Sewa Gudang Pendingin	Pabrik Packing Vactory	Pabrik Tepung Ikan
Rp 143.789.100,00	Rp 31.500.000,00	Rp 1.901.333.333,33	Rp 486.785.700,00	Rp 160.561.456.120,00	Rp 695.737.600,00
Rp 197.321.250,00	Rp 40.050.000,00	Rp 1.815.466.666,67	Rp 516.153.060,00	Rp 164.436.538.808,00	Rp 821.964.400,00
Rp 208.367.250,00	Rp 49.455.000,00	Rp 1.729.600.000,00	Rp 551.854.620,00	Rp 168.960.985.464,00	Rp 948.191.200,00
Rp 221.224.500,00	Rp 59.800.500,00	Rp 1.643.733.333,33	Rp 592.839.000,00	Rp 174.145.581.800,00	Rp 1.101.466.600,00
Rp 234.307.500,00	Rp 71.180.550,00	Rp 1.557.866.666,67	Rp 630.724.320,00	Rp 178.670.028.456,00	Rp 1.263.758.200,00
Rp 249.228.000,00	Rp 73.198.605,00	Rp 1.472.000.000,00	Rp 584.779.950,00	Rp 183.727.551.350,00	Rp 1.334.348.590,00
Rp 267.529.500,00	Rp 86.968.466,00	Rp 1.386.133.333,33	Rp 642.377.430,00	Rp 190.210.875.622,00	Rp 1.532.704.990,00
Rp 288.062.250,00	Rp 102.115.312,00	Rp 1.300.266.666,67	Rp 709.830.990,00	Rp 198.149.993.542,00	Rp 1.749.093.790,00
Rp 310.322.250,00	Rp 118.776.843,00	Rp 1.214.400.000,00	Rp 777.420.630,00	Rp 205.271.896.070,00	Rp 1.983.514.990,00
Rp 336.761.250,00	Rp 137.104.528,00	Rp 1.128.533.333,33	Rp 863.107.290,00	Rp 214.509.741.926,00	Rp 2.244.984.790,00
Rp 368.208.750,00	Rp 144.709.980,00	Rp 1.042.666.666,67	Rp 858.302.816,00	Rp 224.588.954.664,50	Rp 2.413.178.168,50
Rp 403.037.250,00	Rp 166.886.478,00	Rp 956.800.000,00	Rp 973.411.915,00	Rp 236.424.256.392,50	Rp 2.728.745.168,50
Rp 445.635.750,00	Rp 179.445.000,00	Rp 870.933.333,33	Rp 1.120.901.575,00	Rp 251.517.163.672,50	Rp 3.080.376.968,50
Rp 495.090.750,00	Rp 179.445.000,00	Rp 785.066.666,67	Rp 1.294.296.655,00	Rp 268.558.162.856,50	Rp 3.459.057.368,50
Rp 553.355.250,00	Rp 179.445.000,00	Rp 699.200.000,00	Rp 1.501.687.435,00	Rp 288.845.981.880,50	Rp 3.882.818.768,50

Lanjutan Tabel 5.41

Pabrik Pakan Ternak	Pabrik Es Batu	Non Retribusi		Jumlah Total Pendapatan dari Retribusi dan Non Retribusi
		Jumlah Total Pendapatan dari Non Retribusi		
Rp 5.430.966.640,00	Rp 2.766.175.200,00		Rp 283.705.461.543,33	Rp 311.015.091.343,33
Rp 5.568.206.416,00	Rp 2.936.815.200,00		Rp 290.265.611.550,67	Rp 318.357.745.690,67
Rp 5.726.332.528,00	Rp 3.165.775.200,00		Rp 297.572.528.712,00	Rp 326.621.263.382,00
Rp 5.914.771.000,00	Rp 3.417.775.200,00		Rp 305.647.526.173,33	Rp 335.824.341.638,33
Rp 6.072.897.112,00	Rp 3.672.655.200,00		Rp 313.034.492.448,67	Rp 344.235.830.260,67
Rp 6.180.280.510,00	Rp 3.677.901.480,00		Rp 320.959.138.913,90	Rp 353.428.134.218,90
Rp 6.410.491.654,00	Rp 4.098.381.480,00		Rp 330.656.818.787,83	Rp 364.733.631.122,83
Rp 6.690.677.494,00	Rp 4.572.861.480,00		Rp 342.514.305.069,57	Rp 378.443.990.041,57
Rp 6.932.348.950,00	Rp 5.112.861.480,00		Rp 353.056.390.377,40	Rp 390.840.403.071,40
Rp 7.254.307.462,00	Rp 5.781.741.480,00		Rp 366.564.291.077,23	Rp 406.739.403.080,23
Rp 7.518.599.960,50	Rp 6.274.062.702,00		Rp 380.434.364.131,57	Rp 423.525.126.267,57
Rp 7.924.103.816,50	Rp 7.228.062.702,00		Rp 397.072.327.631,50	Rp 443.382.052.583,50
Rp 8.443.465.376,50	Rp 8.464.302.702,00		Rp 417.502.228.710,93	Rp 467.959.631.365,93
Rp 9.025.485.944,50	Rp 9.979.182.702,00		Rp 440.325.710.623,27	Rp 495.700.109.951,27
Rp 9.711.938.192,50	Rp 11.811.582.702,00		Rp 466.980.157.893,90	Rp 528.208.234.050,90

Sumber : data yang diambil dan diolah tahun 2004

5.6.6 Estimasi Aliran Keuangan Akhir Tahun

Aliran keuangan pada akhir tahun telah dihitung sebelumnya, pada tabel 5.41 telah terdapat arus kas yang akan diterima tiap tahunnya dari berbagai macam pendapatan retribusi dan non retribusi yang akan diterima pengelola Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo.

A. Total Pendapatan Tahun ke-1

Jumlah kas masuk = Rp 311.015.091.343,33 pertahun.....(a)

(Terbilang : tiga ratus sebelas milyar lima belas juta sembilan puluh satu ribu tiga ratus empat puluh tiga, tiga puluh tiga rupiah)

B. Total Pengeluaran =Depresiasi+Amortisasi+Operasional Tahun ke-1

$$\text{Depresiasi} = \frac{\text{investasi awal}}{\text{umur ekonomis}}$$

Investasi awal = Rp 813.377.401.320,00 (dari halaman 40)

(Terbilang : delapan ratus tiga belas milyar tiga ratus tujuh puluh tujuh juta empat ratus satu ribu tiga ratus dua puluh rupiah)

Lama kontrak kerjasama adalah 15 tahun, maka unsur ekonomisnya proyeknya 15 tahun.

$$1. \text{ Depresiasi} = \frac{\text{Rp } 813.377.401.320,00}{15 \text{ tahun}} = \text{Rp } 54.225.160.088,00 / \text{tahun}$$

2. Amortisasi

Total biaya investasi adalah Rp 813.377.401.320,00 pinjaman diasumsikan 15 tahun dengan bunga 14% pertahun. Maka biaya amortisasi (penjumlahan dari biaya angsuran pokok ditambah bunga), setiap bulannya adalah seperti pada tabel 5.42

Tabel 5.42 Jadwal Pembayaran Hutang Dengan Amortisasi

Tahun ke	Saldo Awal Pokok Pinjaman		Bunga Pinjaman		Angsuran Pokok dan Bunga		Ansuran Pokok dan Bunga		Saldo Akhir Pokok Pinjaman	
	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
1	Rp 813,377,401,320.00	Rp 113,872,836,184.80	Rp 54,225,160,088.00	Rp 168,097,996,272.80	Rp 759,152,241,232.00					
2	Rp 759,152,241,232.00	Rp 106,281,313,772.48	Rp 54,225,160,088.00	Rp 160,506,473,860.48	Rp 704,927,081,144.00					
3	Rp 704,927,081,144.00	Rp 98,689,791,360.16	Rp 54,225,160,088.00	Rp 152,914,951,448.16	Rp 650,701,921,056.00					
4	Rp 650,701,921,056.00	Rp 91,098,268,947.84	Rp 54,225,160,088.00	Rp 145,323,429,035.84	Rp 596,476,760,968.00					
5	Rp 596,476,760,968.00	Rp 83,506,746,535.52	Rp 54,225,160,088.00	Rp 137,731,906,623.52	Rp 542,251,600,880.00					
6	Rp 542,251,600,880.00	Rp 75,915,224,123.20	Rp 54,225,160,088.00	Rp 130,140,384,211.20	Rp 488,026,440,792.00					
7	Rp 488,026,440,792.00	Rp 68,323,701,710.88	Rp 54,225,160,088.00	Rp 122,548,861,798.88	Rp 433,801,280,704.00					
8	Rp 433,801,280,704.00	Rp 60,732,179,298.56	Rp 54,225,160,088.00	Rp 114,957,339,386.56	Rp 379,576,120,616.00					
9	Rp 379,576,120,616.00	Rp 53,140,656,886.24	Rp 54,225,160,088.00	Rp 107,365,816,974.24	Rp 325,350,960,528.00					
10	Rp 325,350,960,528.00	Rp 45,549,134,473.92	Rp 54,225,160,088.00	Rp 99,774,294,561.92	Rp 271,125,800,440.00					
11	Rp 271,125,800,440.00	Rp 37,957,612,061.60	Rp 54,225,160,088.00	Rp 92,182,772,149.60	Rp 216,900,640,352.00					
12	Rp 216,900,640,352.00	Rp 30,366,089,649.28	Rp 54,225,160,088.00	Rp 84,591,249,737.28	Rp 162,675,480,264.00					
13	Rp 162,675,480,264.00	Rp 22,774,567,236.96	Rp 54,225,160,088.00	Rp 76,999,727,324.96	Rp 108,450,320,176.00					
14	Rp 108,450,320,176.00	Rp 15,183,044,824.64	Rp 54,225,160,088.00	Rp 69,408,204,912.64	Rp 54,225,160,088.00					
15	Rp 54,225,160,088.00	Rp 7,591,522,412.32	Rp 54,225,160,088.00	Rp 61,816,682,500.32	Rp -					
	Jumlah	Rp 910,982,689,478.40	Rp 813,377,401,320.00	Rp 1,724,360,090,798.40						

Sumber : data diamambil dan diolah tahun 2004

Amortisasi tahun ke-1 = Angsuran pokok + Bunga
 = Rp168.097.996.272,80 pertahun
 Biaya operasional tahun ke-1 = Rp 82.461.310.242,43 pertahun
 Jadi total pengeluaran dapat dihitung dengan adanya data diatas yaitu :
 Total pengeluaran = Depresiasi + Amortisasi + Operasional tahun ke-1
 = Rp54.225.160.088,00 + Rp168.097.996.272,80 + Rp82.461.310.242,43
 = Rp 304.784.466.603,23 pertahun(b)

C. Penghasilan Sebelum Kena Pajak = (a) – (b)

D. Pajak PPH Pasal 17 Ayat 1 Tahun 1995

Pembayaran pajak sudah mulai dibayar sejak tahun ke-1 pelabuhan beroperasi karena pendapatan tahun pertama sudah dapat mencukupi untuk membayar angsuran pokok + bunga (mortisasi), bahkan mengalami surplus. Pendapatan sebelum kena pajak pada tahun ke-1 adalah sebesar Rp 6.230.624.740,10 perthun. Sedangkan perhitungan pajak tahun ke-1 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 10\% \times \text{Rp } 25.000.000,00 &= \text{Rp } 2.500.000,00 \\
 15\% \times \text{Rp } 25.000.000,00 &= \text{Rp } 3.750.000,00 \\
 30\% \times \text{Rp } 6.180.624.740,10 &= \underline{\text{Rp } 1.854.187.422,03} + \\
 &= \text{Rp } 1.860.437.422,03 \text{ pertahun.(d)}
 \end{aligned}$$

Jadi total pajak yang harus dibayar pada tahun ke-1 adalah sebesar Rp 1.860.437.422,03 pertahun.

E. Aliran Keuangan (Ao) = (c-d) ± Depresiasi

$$= (\text{Rp } 6.230.624.740,10 - \text{Rp } 1.860.437.422,03) + \text{Rp } 54.225.160.088,00 \\ = \text{Rp } 58.595.347.406,07 \text{ pertahun}$$

Besarnya aliran keuangan yang diharapkan dapat dilihat pada tabel 5.43

Tabel 5.43 Aliran Keuangan yang Diharapkan Tahun Pertama

Kondisi Perekonomian	Probability (P)	Koefisien Aliran Keuangan (Ko)	Aliran Keuangan (Ao) Terhadap (Ko) Tahun ke-1 (Ai) (Rupiah)	Probabilitas Aliran Keuangan (P.Ai) (Rupiah)
Depresiasi	0,05	0,4	23.438.138.962,43	1.171.906.948,12
Resesi	0,1	0,5	29.297.673.703,04	2.929.767.370,30
Normal	0,7	0,9	52.735.812.665,46	36.915.068.865,82
Baik	0,1	1	58.595.347.406,07	5.859.534.740,61
Sangat baik	0,05	1,2	70.314.416.887,28	3.515.720.844,36
Aliran keuangan yang diharapkan (At)				50.391.998.769,22

Sumber : Data diambil dan diolah tahun 2004

F. Standar Deviasi

$$\sigma = \sqrt{\sum_{x=1}^n (Ax - \bar{A})^2 \cdot Px}$$

$$\begin{aligned}
& \left[((23.438.138.962,43 - 50.391.998.769,22)^2 \times 0,05) + \right. \\
& \left. ((29.297.673.703,04 - 50.391.998.769,22)^2 \times 0,1) + \right. \\
& = \left. ((52.735.812.665,46 - 50.391.998.769,22)^2 \times 0,7) + \right. \\
& \left. ((58.595.347.406,07 - 50.391.998.769,22)^2 \times 0,1) + \right. \\
& \left. ((70.314.416.887,28 - 50.391.998.769,22)^2 \times 0,05) \right]
\end{aligned}$$

$$= Rp 10.547.162.533,09$$

G. Certainty Equivalent

$$C.Et = At - (KxAt)$$

$$\text{Dengan } K = \frac{\sigma t}{At}$$

$$K = \frac{Rp 10.547.162.533,09}{Rp 50.391.998.769,22} = 0,209302326$$

$$\begin{aligned}
C.Et & = Rp 50.391.998.769,22 - (0,209302326 \times Rp 50.391.998.769,22) \\
& = Rp 39.844.836.236,13
\end{aligned}$$

Hasil perhitungan Aliran Keuangan secara keseluruhan dalam kurun waktu 15 tahun (umur ekonomis) terdapat pada tabel 5.44.



Tabel 5.44 Rekapitulasi Estimasi Aliran Keuangan Pangkalan Pendataran Ikan Pandansimo

Tahun ke	Pendapatan (a)	Depresiasi	Amortisasi	Biaya Operasional	Total Pengeluaran (b)
1	Rp 311.015.091.343,33	Rp 54.225.160.088,00	Rp 168.097.996.272,80	Rp 82.461.310.242,43	Rp 304.784.466.603,23
2	Rp 318.357.745.690,67	Rp 54.225.160.088,00	Rp 160.506.473.860,48	Rp 88.363.860.835,87	Rp 303.095.494.784,35
3	Rp 326.621.263.382,00	Rp 54.225.160.088,00	Rp 152.914.951.448,16	Rp 90.429.740.258,70	Rp 297.569.851.794,86
4	Rp 335.824.341.638,33	Rp 54.225.160.088,00	Rp 145.323.429.035,84	Rp 92.730.509.822,78	Rp 292.279.098.946,62
5	Rp 344.235.830.260,67	Rp 54.225.160.088,00	Rp 137.731.906.623,52	Rp 94.833.381.978,37	Rp 286.790.448.689,89
6	Rp 353.428.134.218,90	Rp 54.225.160.088,00	Rp 130.140.384.211,20	Rp 97.252.995.527,93	Rp 281.618.539.827,13
7	Rp 364.733.631.122,83	Rp 54.225.160.088,00	Rp 122.548.861.798,88	Rp 100.079.369.753,91	Rp 276.853.391.640,79
8	Rp 378.443.990.041,57	Rp 54.225.160.088,00	Rp 114.957.339.386,56	Rp 103.506.959.483,59	Rp 272.689.458.958,15
9	Rp 390.840.403.071,40	Rp 54.225.160.088,00	Rp 107.365.816.974,24	Rp 106.606.062.741,05	Rp 268.197.039.803,29
10	Rp 406.739.403.080,23	Rp 54.225.160.088,00	Rp 99.774.294.561,92	Rp 110.688.524.743,26	Rp 264.687.979.393,18
11	Rp 423.525.126.267,57	Rp 54.225.160.088,00	Rp 92.182.772.149,60	Rp 114.922.099.734,09	Rp 261.330.031.971,69
12	Rp 443.382.052.583,50	Rp 54.225.160.088,00	Rp 84.591.249.737,28	Rp 119.886.331.313,08	Rp 258.702.741.138,36
13	Rp 467.959.631.365,93	Rp 54.225.160.088,00	Rp 76.999.727.324,96	Rp 126.030.726.008,68	Rp 257.255.613.421,64
14	Rp 495.700.109.951,27	Rp 54.225.160.088,00	Rp 69.408.204.912,64	Rp 132.965.845.655,02	Rp 256.599.210.655,66
15	Rp 528.208.234.050,90	Rp 54.225.160.088,00	Rp 61.816.682.500,32	Rp 141.092.876.679,93	Rp 257.134.719.268,25

Lanjutan Tabel 5.44

Aliran Keuangan (A0) (c-d) + Depresiasi	Aliran Keuangan yang Diharapkan (At)	Standar Deviasi
Rp 58.595.347.406,07	Rp 50.391.998.769,22	Rp 10.547.162.533,09
Rp 64.917.485.722,42	Rp 55.829.037.721,28	Rp 11.685.147.430,04
Rp 74.569.898.199,00	Rp 64.130.112.451,14	Rp 13.422.581.675,82
Rp 84.715.579.972,20	Rp 72.855.398.776,09	Rp 15.248.804.395,00
Rp 94.445.677.187,55	Rp 81.223.282.381,29	Rp 17.000.221.893,76
Rp 104.500.626.162,24	Rp 89.870.538.499,53	Rp 18.810.112.709,20
Rp 115.750.077.725,43	Rp 99.545.066.843,87	Rp 20.835.013.990,58
Rp 128.262.081.846,39	Rp 110.305.390.387,90	Rp 23.087.174.732,35
Rp 140.084.264.375,68	Rp 120.472.467.363,08	Rp 25.215.167.587,62
Rp 153.669.906.668,94	Rp 132.156.119.735,29	Rp 27.660.583.200,41
Rp 167.770.476.095,11	Rp 144.282.609.441,80	Rp 30.198.685.697,12
Rp 183.509.428.099,60	Rp 157.818.108.165,66	Rp 33.031.697.057,93
Rp 201.726.722.649,00	Rp 173.484.981.478,14	Rp 36.310.810.076,82
Rp 221.604.539.594,93	Rp 190.579.904.051,64	Rp 39.888.817.127,09
Rp 243.985.370.435,86	Rp 209.827.418.574,84	Rp 43.917.366.678,45

Sumber : Data yang diolah tahun 2005

5.6.7 Penilaian Kriteria Kelayakan Investasi Pangkalan Pendaratan Ikan

Penilaian kelayakan pada studi kasus ini meliputi, *Payback Period*, *Sensitivity Analisys*, dan *Break Event Point*. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut.

1. *Payback Period*

Investasi Pelabuhan sebesar Rp 813,377,401,320,00 tersebut akan kembali berdasarkan aliran keuangan yang diharapkan (*expected*) setiap tahunnya (tanpa memperhitungkan perubahan nilai uang terhadap waktu). Berdasarkan tabel 5.44. Aliran keuangan yang diharapkan secara akumulasi akan didapatkan jumlah secara total dalam kurun waktu 15 tahun hal ini terdapat pada tabel 5.45.

Tabel 5.45 Jumlah Akumulasi Aliran Keuangan yang Diharapkan

Tahun ke	Aliran Keuangan yang Diharapkan (At)	Akumulasi Aliran Keuangan yang Diharapkan
1	Rp 50.391.998.769,22	Rp 50.391.998.769,22
2	Rp 55.829.037.721,28	Rp 106.221.036.490,51
3	Rp 64.130.112.451,14	Rp 170.351.148.941,64
4	Rp 72.855.398.776,09	Rp 243.206.547.717,73
5	Rp 81.223.282.381,29	Rp 324.429.830.099,02
6	Rp 89.870.538.499,53	Rp 414.300.368.598,55
7	Rp 99.545.066.843,87	Rp 513.845.435.442,42
8	Rp 110.305.390.387,90	Rp 624.150.825.830,32
9	Rp 120.472.467.363,08	Rp 744.623.293.193,40
10	Rp 132.156.119.735,29	Rp 876.779.412.928,69
11	Rp 144.282.609.441,80	Rp 1.021.062.022.370,48
12	Rp 157.818.108.165,66	Rp 1.178.880.130.536,14
13	Rp 173.484.981.478,14	Rp 1.352.365.112.014,28
14	Rp 190.579.904.051,64	Rp 1.542.945.016.065,92
15	Rp 209.827.418.574,84	Rp 1.752.772.434.640,76

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004

Jumlah akumulasi aliran keuangan *expected* sampai dengan tahun ke-15 adalah sebesar Rp1.752.772.434.640,76 jumlah aliran sampai dengan tahun ke-9 adalah Rp744.623.293.193,40 dengan demikian diperkirakan nilai investasi menjadi Rp 0,00 akan terjadi pada tahun ke-10.

Maka $Rp\ 813.377.401.320,00 - Rp\ 744.623.293.193,40 = Rp\ 68.754.108.126,60$

Pada tahun ke-10 aliran keuangan *expectednya* adalah sebesar :

Rp132.156.119.735,29

$$\text{Maka} = \frac{\text{Rp}132.156.119.735,29}{365 \text{ hari}} = \text{Rp} 362.071.560,92 \text{ perhari}$$

$$\text{Maka didapat} = \frac{\text{Rp} 68.754.108.126,60}{\text{Rp} \quad 362.071.560,92} = 189,89 \text{ hari} = 190 \text{ hari}$$

Dengan hasil perhitungan diatas maka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan investasi adalah 9 tahun 190 hari atau 9 tahun 6 bulan 9 hari.

Sedangkan tingkat keuntungan dari proyek ini didapat dari jumlah akumulasi aliran keuangan *expected* sampai dengan tahun ke-15 dikurangi nilai investasi. Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\text{Rp}1.752.772.434.640,76 - \text{Rp} 813.377.401.320,00 = \text{Rp} 939.395.033.320,76$$

Jadi proyek tersebut menghasilkan keuntungan sebesar Rp 939.395.033.320,76 dalam kurun waktu ekonomis proyek 15 tahun.

2. Sensitivity Analysis

Pada analisis sensitivitas variabel yang akan dianalisis adalah variabel yang memberikan pemasukan lebih besar atau sama dengan Rp. 100.000.000,- perbulan atau 1.200.000.000,- pertahun. Maka variabel pendapatan yang menghasilkan pemasukan lebih dari Rp. 100.000.000,- perbulan adalah :

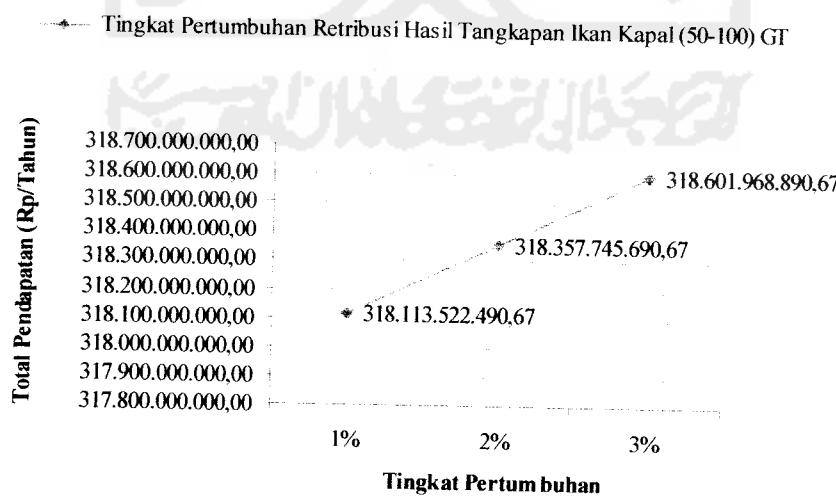
a. Retribusi dari Hasil Tangkapan Ikan Kapal 50-100 GT

Pertumbuhan 2% besarnya retribusi Rp 24.910.766.400,00 pada pertumbuhan 1% besarnya retribusi adalah Rp 24.666.543.200,00 sedang dengan pertumbuhan 3% besarnya retribusi 25.154.989.600,00. Total pendapatan yang akan diterima pertahunnya terdapat pada tabel 5.46.

Tabel 5.46 Perubahan Pertumbuhan Jumlah Kapal 50-100 GT Terhadap Retribusi Hasil Tangkapan ikan

Pertumbuhan	Retribusi Kapal 50-100GT (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
1%	24.666.543.200,00	318.113.522.490,67
2%	24.910.766.400,00	318.357.745.690,67
3%	25.154.989.600,00	318.601.968.890,67

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.3 Grafik Analisis Sensitivitas Retribusi dari Hasil Tangkapan Ikan Kapal (50-100) GT

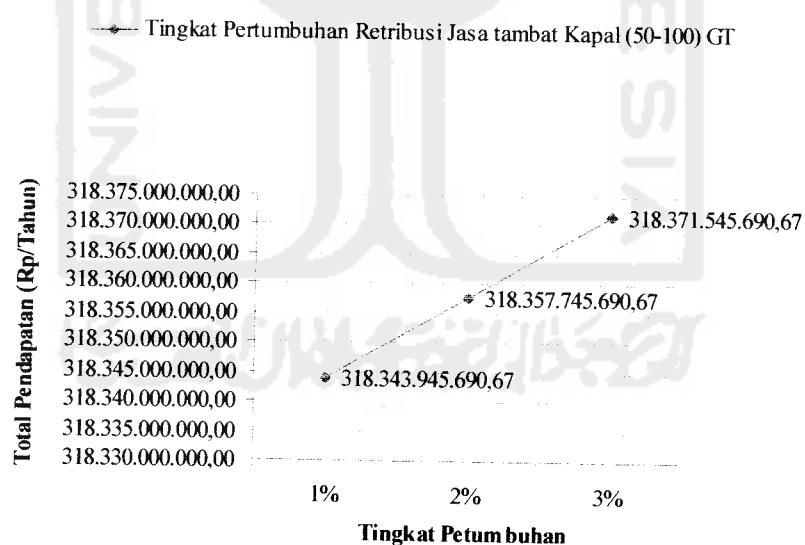
b. Retribusi dari Jasa Tambat Kapal 50-100 GT

Pertumbuhan 2% besarnya retribusi Rp 1.407.600.000,00 pada pertumbuhan 1% besarnya retribusi adalah Rp 1.393.800.000,00 sedangkan dengan pertumbuhan 3% besarnya retribusi adalah Rp 1.421.400.000,00. Total pendapatan yang akan diterima pertahunnya terdapat pada tabel 5.47.

Tabel 5.47 Perubahan Pertumbuhan Jumlah Kapal (50-100) GT Terhadap Retribusi Tambat Kapal (50-100) GT

Pertumbuhan	Retribusi Jasa Tambat Kapal 50-100 GT (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
1%	1.393.800.000,00	318.343.945.690,67
2%	1.407.600.000,00	318.357.745.690,67
3%	1.421.400.000,00	318.371.545.690,67

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.4 Grafik Analisis Sensitivitas Retribusi dari Jasa Tambat Kapal (50-100) GT

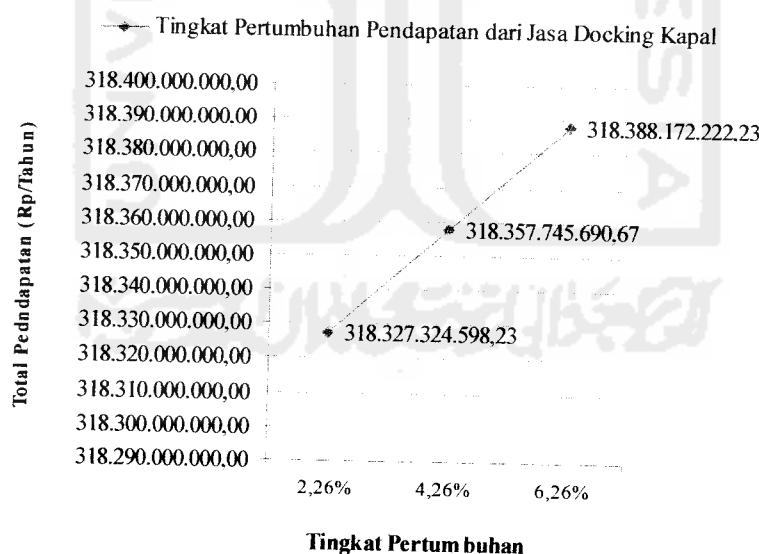
c. Pendapatan dari Jasa Docking/Perawatan Kapal

Pertumbuhan 4,26% besarnya pemasukan adalah Rp 1.585.990.600,00 pada pertumbuhan 2,26% besarnya pemasukan adalah Rp 1.555.569.507,56. Sedangkan pada pertumbuhan 6,26% besarnya pemasukan adalah Rp 1.616.417.131,56. Total pendapatan yang akan diterima pertahunnya terdapat pada tabel 5.48

Tabel 5.48 Perubahan Pendapatan dari Docking Kapal

Pertumbuhan	Pendapatan dari Kapal yang Docking (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
2,26%	1.555.569.507,56	318.327.324.598,23
4,26%	1.585.990.600,00	318.357.745.690,67
6,26%	1.616.417.131,56	318.388.172.222,23

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.5 Analisis Sensitivitas Pendapatan dari Jasa Docking Kapal

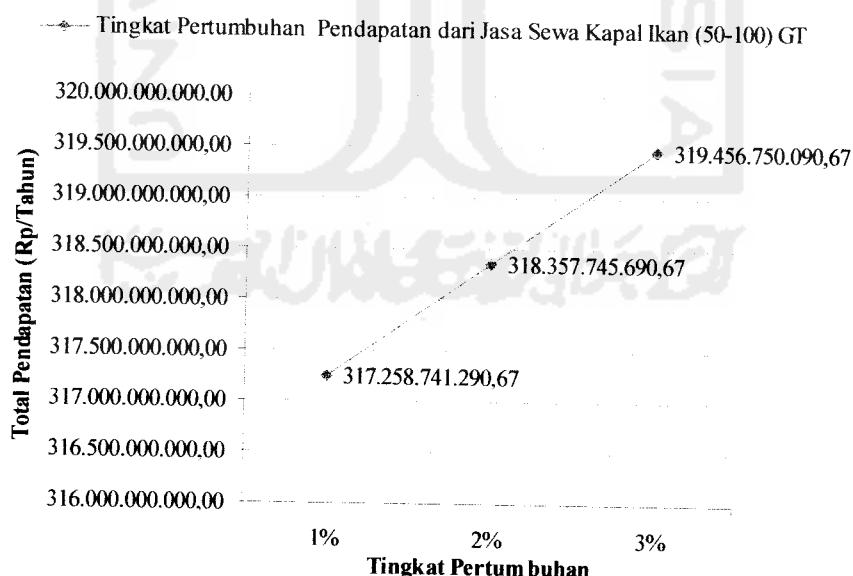
d. Pendapatan dari Sewa Kapal Ikan 50-100 GT

Pertumbuhan 2% besarnya pemasukan adalah Rp 112.098.448.800,00 pada pertumbuhan 1% besarnya pemasukan adalah Rp 110.999.444.400,00 . sedang pada pertumbuhan 3% besarnya pemasukan adalah Rp 113.197.453.200,00. Total pendapatan yang akan diterima pertahunnya terdapat pada tabel 5.49

Tabel 5.49 Perubahan Pertumbuhan Jumlah Kapal 50-100 GT Terhadap Pendapatan dari Sewa Kapal 50-100 GT

Pertumbuhan	Pendapatan dari Sewa Kapal 50-100 GT (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
1%	110.999.444.400,00	317.258.741.290,67
2%	112.098.448.800,00	318.357.745.690,67
3%	113.197.453.200,00	319.456.750.090,67

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.6 Grafik Analisis Sensitivitas Pendapatan dari Jasa Sewa Kapal (50-100) GT

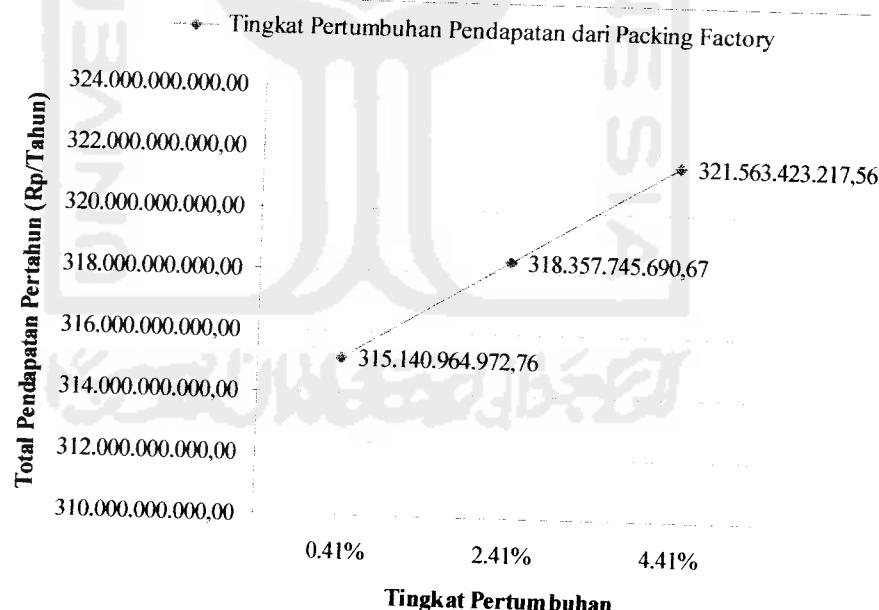
e. **Pendapatan dari Pabrik *Packing Factory***

Pertumbuhan 2.41% besarnya pemasukan adalah Rp 164.436.538.808,00 pada pertumbuhan 0.41% besarnya pemasukan adalah Rp 161.219.758.090,09. sedang pada pertumbuhan 4.41% besarnya pemasukan adalah Rp 167.642.216.334,89. Total pendapatan yang akan diterima pertahunnya terdapat pada tabel 5.50

Tabel 5.50 Perubahan Pertumbuhan Pendapatan dari *Packing Factory*

Pertumbuhan	Pendapatan dari <i>Packing Factory</i> (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
0,41%	161.219.758.090,09	315.140.964.972,76
2,41%	164.436.538.808,00	318.357.745.690,67
4,41%	167.642.216.334,89	321.563.423.217,56

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.7 Grafik Analisis Sensitivitas Pendapatan dari *Packing Factory*

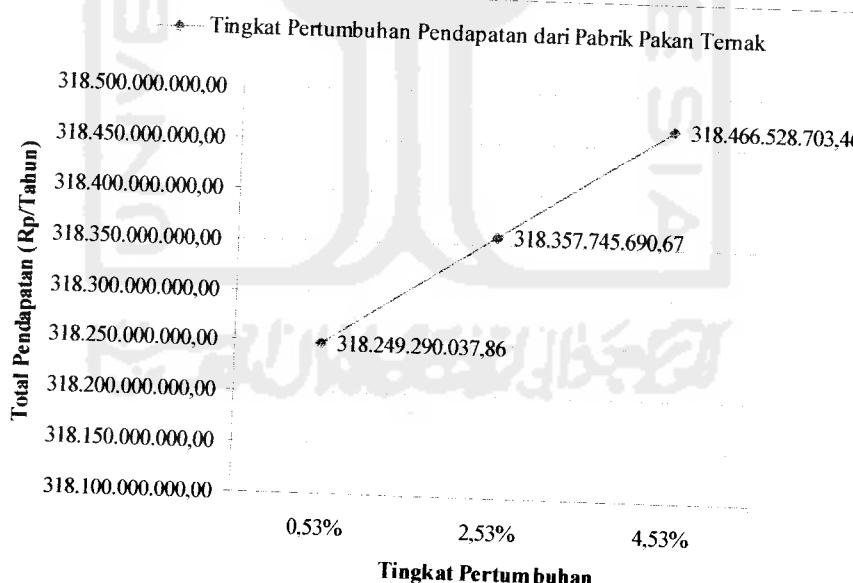
f. Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak

Pertumbuhan 2,53% besarnya pemasukan adalah Rp 5.568.206.416,00 pada pertumbuhan 0,53% besarnya pemasukan adalah Rp 5.459.750.763,19. sedang pada pertumbuhan 4,53% besarnya pemasukan adalah Rp 5.676.989.428,79. Total pendapatan yang akan diterima perbulannya juga berubah seperti pada tabel 5.51

Tabel 5.51 Perubahan Pertumbuhan Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak

Pertumbuhan	Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
0,53%	5.459.750.763,19	318.249.290.037,86
2,53%	5.568.206.416,00	318.357.745.690,67
4,53%	5.676.989.428,79	318.466.528.703,46

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.8 Grafik Analisis Sensitivitas Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak

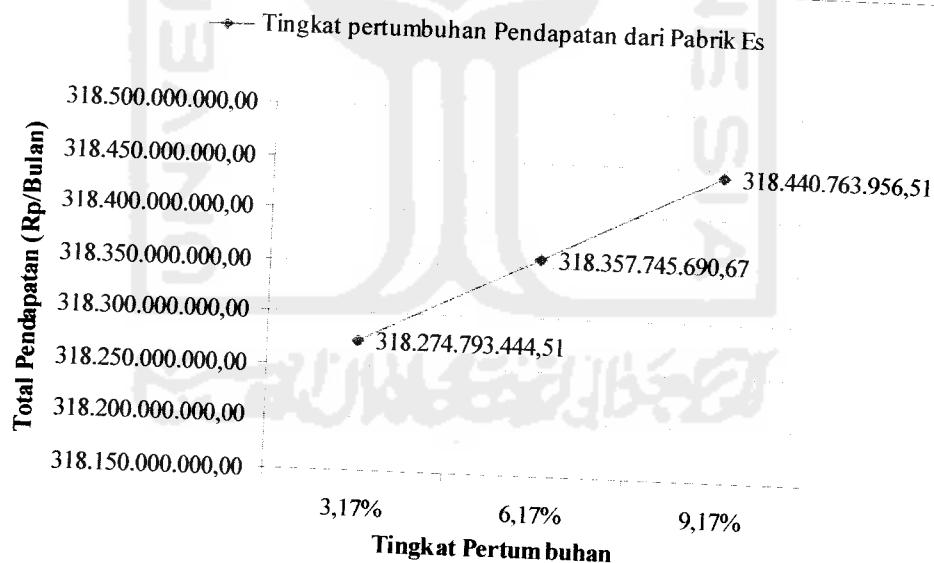
g. Pendapatan dari Pabrik Es

Pertumbuhan 6,17% besarnya pemasukan adalah Rp 2.936.815.200,00 pada pertumbuhan 3,17% besarnya pemasukan adalah Rp 2.853.862.953,84. sedang pada pertumbuhan 9,17% besarnya pemasukan adalah Rp 3.019.833.465,84. Total pendapatan yang akan diterima pertahunnya terdapat pada tabel 5.52

Tabel 5.52 Perubahan Pertumbuhan Pendapatan dari Pabrik Es

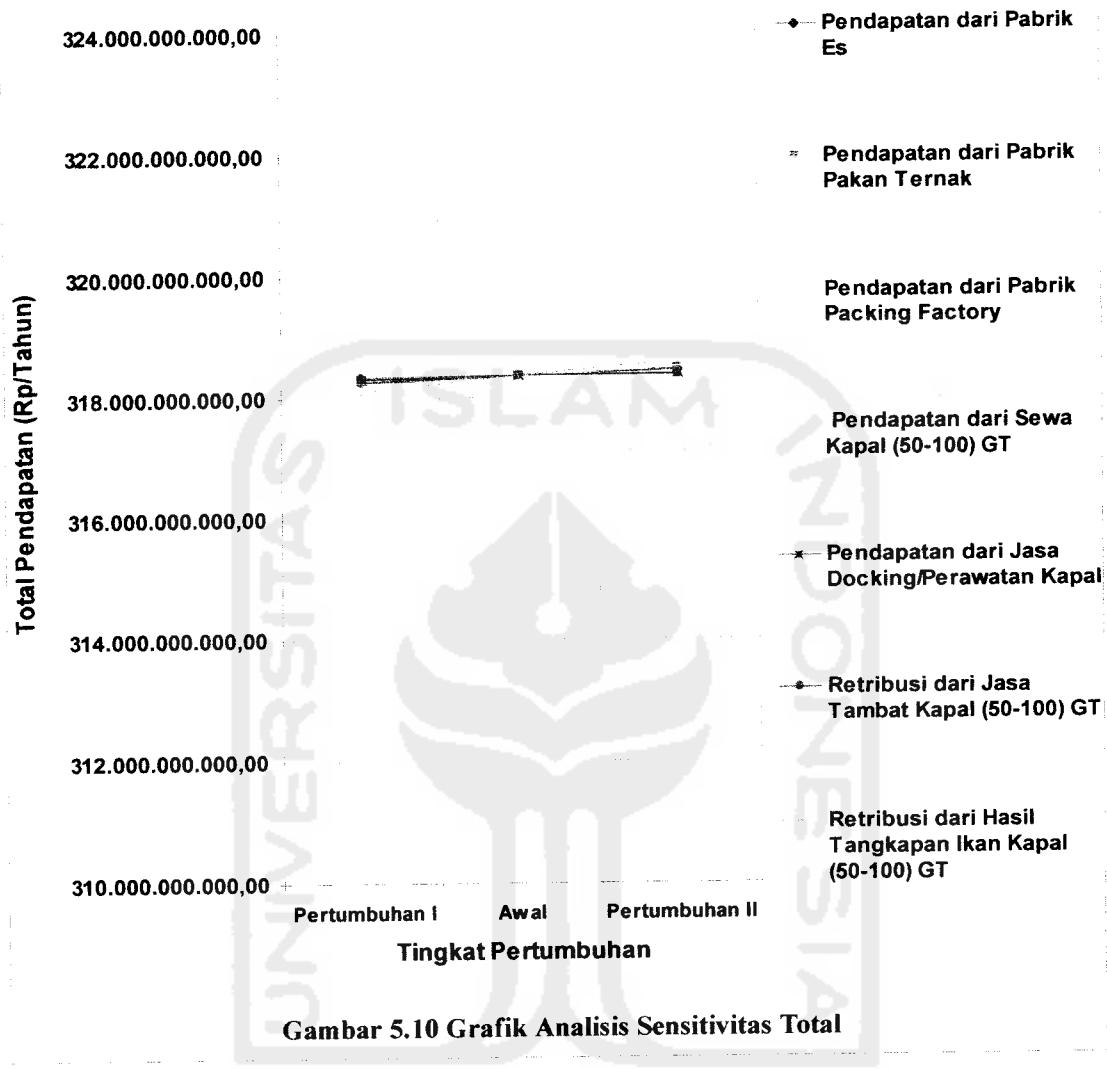
Pertumbuhan	Pendapatan dari Pabrik Es (Rp/Tahun)	Total Pendapatan (Rp/Tahun)
3,17%	2.853.862.953,84	318.274.793.444,51
6,17%	2.936.815.200,00	318.357.745.690,67
9,17%	3.019.833.465,84	318.440.763.956,51

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004



Gambar 5.9 Grafik Analisis Sensitivitas Pendapatan dari Pabrik Es

Sedangkan analisis sensitivitas totalnya dapat dilihat pada gambar 5.10



Gambar 5.10 Grafik Analisis Sensitivitas Total

Setelah dilakukan analisis sensitivitas maka dapat diketahui variabel yang paling sensitif sampai yang paling tidak sensitif. Sedangkan urutannya adalah sebagai berikut:

1. Pendapatan dari Pabrik *Packing Factory*
2. Pendapatan dari sewa kapal ikan 100 GT
3. Retribusi dari hasil tangkapan ikan kapal 100 GT
4. Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak
5. Pendapatan dari Pabrik Es
6. Pendapatan dari jasa docking kapal 100 GT
7. Retribusi dari jasa tambat kapal 100 GT

3. ***Break Event Point***

Analisis *Break Event Point*, merupakan kelanjutan dari analisis *Payback Period*. Sehingga hasil analisis ini merupakan kesimpulan dari *Payback Period*. *Break Event Point* akan terjadi pada saat aliran keuangan *expectednya* sebesar Rp132.156.119.735,29 pertahun, yaitu pada tahun ke-10

5.6.8 Analisis Hitungan Aliran keuangan

Estimasi aliran keuangan akan berubah-ubah, walaupun dasar perhitungannya sama. Untuk lebih jelasnya contoh estimasi aliran keuangan pada akhir tahun ke-1 dengan urutan analisa sebagai berikut :

1. Pendapatan (retribusi dan non retribusi) Rp 311.015.091.343,33
2. Pengeluaran, terdiri dari :
 - a). Biaya operasional dan pemeliharaan Rp 82.461.310.242,43
 - b). Depresiasi Rp 54.225.160.088,00
 - c). Amortisasi Rp 168.097.996.272,80
 - d). Jumlah Pengeluaran Rp 304.784.466.603,23
3. Pendapatan *netto* sebelum pajak :
Pendapatan-pengeluaran Rp 6.230.624.740,10
4. Pajak diperhitungakan sesuai dengan Undang-Undang Pajak Tahun 1995 PPH pasal 17 ayat 1 dengan ketentuan pajak sebagai berikut :
 - a). $10\% \times \text{Rp } 25,000,000$ pertama dari penghasilan kena pajak ditambah
 - b). $15\% \times \text{Rp } 25,000,000$ kedua dari penghasilan kena pajak ditambah
 - c). $30\% \times$ sisa dari jumlah penghasilan kena pajak.
 Pada estimasi aliran keuangan pada tahun ke-1 pajak yang harus dibayar pelabuhan adalah sebesar Rp 1.860.437.422,03
5. Selanjutnya diperoleh aliran keuangan pada akhir tahun ke-1 sebesar pendapatan *netto* setelah ditambah dengan depresiasi maka didapat aliran keuangan sebesar Rp 58.595.347.406,07
6. Hasil perhitungan di analisis dengan estimasi probabilitas kondisi perekonomian dan koefisien aliran keuangan. Hal ini akan menghasilkan aliran keuangan *expected* sebesar Rp 50.391.998.769,22

7. Perhitungan standar deviasi dengan memasukkan faktor resiko secara langsung sebesar Rp 10.547.162.533,09
Perhitungan dilakukan dengan Metode *Certainty Equivalent* dengan memasukkan nilai standar deviasi didapat Rp 39.844.836.236,13
8. *PV* dihitung dengan memasukkan nilai *Certainty Equivalent* dan *k (discount rate)* sebesar Rp 36.288.557.592,10
9. Setelah *PV* dihitung semua sampai akhir tahun ke-15 maka dapat dilakukan penilaian investasi seperti *PP*, *BEP* dan Analisis Sensitivitas.

5.7 Pembahasan Analisis Kelayakan Investasi Proyek Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo Kabupaten Bantul

Pembahasan analisis kelayakan proyek ini yang ditinjau dari sudut investasi harus diperhitungkan faktor-faktor yang ada, seperti keadaan ekonomi, besarnya investasi dan lama pengembalian. Hal ini disebabkan karena adanya hubungan antara besarnya investasi dengan faktor resiko dan ketidakpastian yang ada. Kelayakan investasi pada proyek pembangunan Pelabuhan ini berdasarkan kriteria-kriteria di bawah ini :

5.7.1 Payback Period

Perhitungan *Payback Period* didapat dari pengurangan investasi dengan aliran keuangan expected tiap tahun, sehingga semakin besar angka tahunnya, makin kecil sisa investasinya. Jumlah angka tahun pada saat sisa investasi sama dengan nol adalah *payback period* dari suatu investasi.

Pada proyek pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan Pandansimo ini *PP*nya menunjukkan angka 9 tahun 6 bulan 9 hari, sedangkan umur ekonomis proyeknya adalah 15 tahun.

5.7.2 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan karena kebutuhan untuk mengetahui variabel mana yang paling berpengaruh pada pendapatan yang akan diterima, bukan untuk menunjukkan kelayakan dari suatu proyek. Pada investasi pembangunan Pangkalan

Pendaratan Ikan ini variabel yang paling berpengaruh adalah pendapatan dari Pabrik *Packing Factory*. Sedangkan secara berturut-turut adalah sebagai berikut :

1. Pendapatan dari pabrik *Packing Factory*
2. Pendapatan dari sewa kapal 50-100 GT
3. Retribusi dari hasil tangkapan ikan kapal 50-100 GT
4. Pendapatan dari Pabrik Pakan Ternak
5. Pendapatan dari Pabrik Es
6. Pendapatan dari jasa docking kapal
7. Retribusi dari jasa tambat kapal 50-100 GT

Maka variabel-variabel diatas perlu selalu diadakan evaluasi, sehingga aliran keuangan yang akan diterima dapat sesuai dengan yang direncanakan.

5.7.3 Break Event Point

Perhitungan *BEP* merupakan kesimpulan dari *Payback Period*, perhitungan *PP* menunjukkan bahwa *BEP* akan terjadi pada saat aliran keuangan *expectednya* sebesar Rp 132.156.119.735,29 pada tahun ke-10.

5.7.4 Analisis Kapasitas Dermaga Pelabuhan dan Parkir Kapal

Setelah dilakukan analisis diketahui kapasitas pelabuhan tidak dapat menampung seluruh kapal yang ada apabila secara bersama-sama akan tambat di dermaga pelabuhan (pada tahun ke-15), sedangkan kapasitas tambat pelabuhan dalam keadaan maksimal tersebut dapat terdapat pada tabel 5.53 :

Tabel 5.53 Kapasitas Maksimal Parkir dan Bongkar Muat Kapal pada Kondisi Bersamaan (Tahun ke-15)

Ukuran Kapal (GT)	Jumlah Kapal	Kapasitas Pelabuhan Max/hari	Kapasitas Bongkar	Lama Bongkar (Jam)	Jumlah Pier	Koefisien Parkir/ Pier	Total Waktu Bongkar (Jam)
5-15	114	41	114	0,5	5	0,06	0,6
15-30	182	57	182	1	5	0,12	4,4
30-50	114	36	57	2	5	0,25	5,7
50-100	264	102	88	2,5	5	0,25	11,0
>100	13	5	4	3	5	0,5	1,3
	687,0	241,0	445,3				23,0

Sumber : Data yang diambil dan diolah tahun 2004

5.7.5 Analisis Lebar Alur Pelayaran

Lebar alur pelayaran PPI Pandansimo adalah 100 m, sedangkan lebar yang ideal sesuai dengan aturan rumus lebar alur pelayarannya adalah (untuk alur dua jalur) 7,6 B (lebar kapal terbesar yang menggunakan pelabuhan). Pada PPI Pandansimo Kapal terbesarnya adalah 100 GT dengan lebar 6 meter jadi lebar alurnya adalah :

$7,6 \times 6 = 45,6 \approx 46$ m sesuai dengan perhitungan berarti lebar alur yang ideal untuk PPI Pandansimo adalah 46 m.

