

**ANALISIS USAHA ALAT TANGKAP PANCING ULUR (*HAND LINE*)  
DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS) BUNGUS PADANG  
PROVINSI SUMATERA BARAT**

**ANALYSIS OF PANCING ULUR (*HAND LINE*) AT BUNGUS OCEANIC  
FISHING PORT (PPS BUNGUS) PADANG WEST SUMATERA PROVINCE**

**Feri Sabarna Putra<sup>1)</sup>, Hendrik<sup>2)</sup>, Lamun Bathara<sup>2)</sup>**  
*Email : Ferisabarna1@gmail.com*

<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

<sup>2)</sup>Dosen Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

**ABSTRAK**

Penelitian ini tentang analisis usaha alat tangkap pancing ulur dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2014 di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Padang Provinsi Sumatera Barat. Tujuannya menganalisis besar modal usaha, kelayakan usaha dan prospek usaha alat tangkap pancing ulur. Metode yang digunakan yaitu metode survey dengan penentuan responden dilakukan secara *purposive sampling* yaitu nelayan alat tangkap pancing ulur dengan ukuran armada kapal 30 GT dan 50 GT karena ukuran kapal tersebut lebih banyak terdata pada bagian statistik.

Hasil penelitian ini menunjukkan modal usaha alat tangkap pancing ulur kapal 30 GT sebesar Rp 954.980.000 dan kapal 50 GT sebesar Rp 1.404.960.000. Kriteria investasi usaha pancing ulur kapal 30 GT menghasilkan NPV sebesar Rp 850.279.096,- BCR sebesar 1.22. IRR sebesar 38,51% dan PP sebesar 1.82. Sedangkan usaha pancing ulur kapal 50 GT menghasilkan NPV sebesar Rp 841.789.240,- BCR sebesar 1.17. IRR sebesar 35.59% dan PP sebesar 1.10. Prospek usaha kapal 30 GT lebih baik dibandingkan kapal 50 GT. Hal ini menunjukkan usaha pancing ulur kapal 30 GT lebih layak dilanjutkan dibandingkan kapal 50 GT dilihat dari kriteria investasi.

Kata kunci: Pancing Ulur, Kelayakan Usaha, Investasi, PPS Bungus.

**ABSTRACT**

The Research on the analysis of *Hand Line* was conducted in April until May 2014 in Bungus Oceanic Fishing Port Padang, West Sumatra. The aims of this study were to analyze the financial capital, feasibility and business prospects using *Hand Line*. The method used to this study is a survey respondents were selected through *purposive sampling* of *Hand Line* fish catcher to size fleet of 30 GT and 50 GT because sizes of the ship is more recorded in the statistics.

The results of this study indicate that venture capital of *Hand Line* stalling for 30 GT vessels was Rp 954.980.000 and for 50 GT vessels was Rp 1.404.960.000. Investment criteria of *Hand Line* stalling for 30 GT vessel show value of NPV was Rp 850.279.096 - BCR was 1.22. IRR was 38.51 % and the PP was 1.82, while 50 GT vessel show NPV about Rp 841.789.240 - BCR of 1.17 - IRR of 35.59 % and the PP of 1.10. Business prospects of 30 GT vessels is better than 50 GT vessels. This shows that *Hand Line* stalling for 30 GT vessels is worth extended than 50 GT vessels seen from the index investment criteria.

Keywords : Hand line, feasibility, investment, PPS Bungus.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Armada penangkapan yang banyak melakukan kegiatan di PPS Bungus pada tahun 2012 adalah kapal tuna yang berukuran > 30 GT dengan alat tangkapan dominan adalah pancing ulur. Pada umumnya jenis alat tangkap yang ada di PPS Bungus identik dengan jenis kapal yang digunakan. Alat penangkap ikan yang paling dominan dioperasikan di PPS Bungus pada tahun 2010 adalah Rawai Tuna, Pancing Tonda, dan Pukat Cincin, namun pada akhir tahun 2012 semenjak terjadi kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) khususnya armada penangkapan yang menggunakan alat tangkap rawai tuna mengganti jenis alat tangkap dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur (*hand line*).

Keragaman alat tangkap yang digunakan oleh nelayan, pada tahun 2010 produksi ikan terbesar dihasilkan oleh alat tangkap rawai tuna sebanyak 73% dari total produksi ikan dan terendah oleh alat tangkap pancing tonda yaitu 3% (PPS Bungus, 2012). Namun pada akhir tahun 2012 saat terjadinya kenaikan harga BBM armada penangkapan kapal *longline* yang beroperasi di kawasan PPS Bungus dengan alat tangkap rawai tuna mengganti jenis alat tangkap armada penangkapan dengan menggunakan jenis alat tangkap pancing ulur.

Berdasarkan penjabaran diatas, pergantian jenis alat tangkap rawai tuna menjadi alat tangkap pancing ulur yang merupakan alat tangkap dominan di PPS Bungus pada armada kapal *longline*, menjadi alasan yang menarik untuk mengetahui secara terperinci bagaimanakah keadaan finansial usaha dan prospek usaha alat tangkap pancing

ulur di PPS Bungus. Pada tahun 2012 kunjungan kapal yang terdata pada bagian statistik PPS Bungus menurut ukuran kapal dengan alat tangkap pancing ulur yang dominan berukuran 30 GT dan 50 GT sehingga lebih efisien untuk meneliti usaha penangkapan dengan alat tangkap pancing ulur ukuran kapal yang memiliki kapasitas mesin 30 GT dan 50 GT dikawasan PPS Bungus.

### Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar modal usaha, kelayakan usaha dan prospek usaha alat tangkap pancing ulur dari kriteria investasi yaitu NPV, BCR, IRR dan PP.

Adapun manfaat penelitian ini sebagai sumbangsih pemikiran berupa informasi bagi pemilik usaha dalam meningkatkan usaha pancing ulur dan bahan informasi penelitian bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengembangan perikanan.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Mei 2014 di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu melakukan pengamatan, pengambilan data dan informasi secara langsung di lapangan dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengambilan data yang pokok (Singarimbun, 1989).

### Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan secara *purposive sampling* yakni metode yang dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan karakteristik

tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Umar, 2004). Responden yang diambil dari ukuran kapal 30 GT dan 50 GT adalah 1 nelayan pemilik, 1 *Fishing master* dan 3 nelayan buruh.

### Analisis Data

Analisis yang digunakan diukur melalui Perhitungan *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Of Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Period* (PP).

#### NPV (*Net Present Value*)

NPV dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. Dengan menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Dimana :

- $B_t$  = keuntungan pada tahun ke-t
- $C_t$  = biaya pada tahun ke-t
- $i$  = discount rate (tingkat bunga yang berlaku)
- $t$  = periode

Kriteria :

Jika  $NPV > 0$ , maka proyek tersebut menguntungkan (investasi layak), Jika  $NPV = 0$ , maka proyek tersebut tidak layak dan Jika  $NPV < 0$ , maka investasi tidak layak

#### BCR (*Benefit Cost Of Ratio*)

Untuk mengetahui usaha tersebut mengalami keuntungan/kerugian serta layak atau tidaknya usaha tersebut untuk diteruskan, dapat diketahui dengan cara membandingkan antara pendapatan kotor (GI) dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (TC). Secara matematis dapat dihitung sebagai berikut.

$$BCR = GI/TC$$

Dimana :

$BCR = \text{Benefit Cost Of Ratio}$

$GI = \text{Gross Income}$  (Pendapatan kotor)

$TC = \text{Total Cost}$  ( Total biaya)

Kriteria :

$BCR > 1$ , Usaha dikatakan layak dan dapat diteruskan,  $BCR < 1$ , Usaha dikatakan tidak layak dan tidak dapat diteruskan dan  $BCR = 1$ , Usaha hanya mencapai titik impas.

#### IRR (*Internal Rate Of Return*)

IRR adalah suatu kriteria investasi untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu proyek tiap-tiap tahun dan IRR juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman.

$$IRR = I_2 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} (I_2 - I_1)$$

Dimana :

$NPV_1$  = NPV yang masih Positif

$NPV_2$  = NPV yang Negatif

$i_1$  = *Discount rate* pertama dimana diperoleh NPV Positif

$i_2$  = *Discount rate* kedua di mana diperoleh NPV Negatif

Kriteria :

Apabila  $IRR >$  tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan layak dan Apabila  $IRR <$  tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan tidak layak.

#### PP (*Payback Period*)

PP adalah suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan *proceed* atau *net cash flow*.

$$\frac{\text{Total Investasi}}{\text{Proceed rata - rata tahunan}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Kriterianya adalah Semakin kecil nilai *Payback Period* maka usaha yang dijalankan semakin layak atau sebaliknya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Usaha Alat Tangkap Pancing Ulur

Pancing ulur (*hand line*) adalah alat penangkap ikan jenis pancing yang paling sederhana termasuk dalam klasifikasi alat tangkap *hook and line* (DKP tahun, 2008).

Usaha alat tangkap pancing ulur yang menggunakan jenis kapal *longline* ukuran 30 GT dan 50 GT di PPS Bungus adalah sebagai berikut : 1). Kapal *longline* 30 GT areal penangkapan di sekitar perairan Pulau Siberut yang berjarak 60-80 mil, lama perjalanan 9-12 jam, kecepatan kapal 4,3 knot, lama operasi 14 hari/trip dalam 1 tahun 16 trip. 2). Kapal *longline* 50 GT areal penangkapan di sekitar perairan Pulau Siberut, Pulau Pengai Utara dan Pengai Selatan, yang berjarak 80-120 mil, lama perjalanan 10-16 jam, kecepatan kapal 5,1 knot, lama operasi 21 hari/trip dalam 1 tahun 12 trip. Mesin yang digunakan terdiri dari 3 jenis yaitu mesin utama atau mesin penggerak kapal, mesin lampu dan mesin pendingin, mesin ini terdiri dari berbagai jenis merek yaitu Nissan, Isuzu, Mitsubishi, Mercedes dan Yanmar.

### Areal Penangkapan

Daerah penangkapan ikan wilayah Provinsi Sumatera Barat berada dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP)-RI 572 (Dirjen Perikanan, 2011).

Areal penangkapan ikan jenis kapal *longline* ukuran 30 GT di sekitar perairan Pulau Siberut yang berjarak 60-80 mil, lama perjalanan 9-12 jam, kecepatan kapal 4,3 knot, lama operasi 14 hari/trip dalam 1 tahun 16 trip. Sedangkan kapal ukuran 50 GT di sekitar perairan

Pulau Siberut, Pulau Pengai Utara dan Pengai Selatan, yang berjarak 80-120 mil, lama perjalanan 10-16 jam, kecepatan kapal 5,1 knot, lama operasi 21 hari/trip dalam 1 tahun 12 trip. Mesin yang digunakan terdiri dari 3 jenis yaitu mesin utama atau mesin penggerak kapal, mesin lampu dan mesin pendingin, mesin ini terdiri dari berbagai jenis merek yaitu Nissan, Isuzu, Mitsubishi, Mercedes dan Yanmar

### Tenaga Kerja

Menurut Arthajaya (2008) Tenaga kerja usaha perikanan adalah daya manusia untuk melakukan ikhtiar yang dijalankan untuk menghasilkan barang dan jasa di bidang perikanan. Tenaga kerja usaha pancing ulur dipekerjakan oleh *entrepreneur* dan perusahaan, kebanyakan berasal dari pihak luar yaitu tenaga kerja yang berasal dari pulau Jawa dan Sulawesi. Dalam satu unit armada kapal 30 GT, jumlah ABK 5 orang dan kapal 50 GT jumlah ABK 8 orang, dengan pembagian tugas yaitu juru mudi (*fishing master*) atau yang sering disebut kapten, juru mesin, juru masak dan pemancing.

Pendapatan tenaga kerja usaha pancing ulur kapal 30 GT dan 50 GT sudah berada diatas UMP Sumatera Barat yaitu > Rp 1.400.000.-, sehingga dapat dikatakan bahwa tenaga kerja usaha pancing ulur memiliki penghasilan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan perekonomian keluarga.

### Produksi Tangkapan Usaha Pancing Ulur

Penerimaan usaha alat tangkap pancing ulur adalah nilai produksi yang terdiri dari harga ekspor dan harga lokal, Hasil penelitian Murdaniel (2007) menunjukkan bahwa proporsi ikan tuna

kualitas ekspor memiliki perbandingan 50:50. harga ekspor untuk satu kilogram ikan tuna di PPS Bungus sebesar Rp 50.000, sedangkan harga lokal untuk satu kilogram ikan tuna sebesar Rp 25.000.

Jumlah produksi rata-rata tiap tahun yang dihasilkan oleh usaha pancing ulur ukuran kapal 30 GT dengan 16 trip penangkapan sebesar 23.840 kg dan nilai produksi sebesar Rp 894.000.000,-, sedangkan produksi rata-rata tiap tahun yang dihasilkan oleh usaha pancing ulur ukuran kapal 50 GT dengan 12 trip penangkapan sebesar Rp 28.800 kg dan nilai produksi sebesar Rp 1.080.000.000,-, perbedaan tersebut dikarenakan adanya perbedaan jumlah produksi, lama trip penangkapan dan nilai produksi kualitas ekspor dan lokal.

### **Pemasaran Hasil Tangkapan Usaha Pancing Ulur**

Pemasaran adalah suatu kegiatan menyalurkan barang dan jasa dari produsen ke konsumen dan merupakan ujung tombak kegiatan ekonomi dalam agribisnis perikanan (Nabani dan Shokri, 2009).

Rantai pemasaran pasok komoditas tuna di PPS Bungus berawal dari nelayan penangkap tuna yang memberikan semua hasil tangkapan ke pedagang pengumpul. Ikan hasil tangkapan ini merupakan kontrak yang di setujui antara nelayan dan pedagang pengumpul. Ikan yang diterima oleh pedagang pengumpul kemudian dijual kepada pedagang pengecer dan sebagian lagi di lelang di TPI. Ikan yang masuk ke TPI kemudian dijual kepada pedagang pengecer selanjutnya dijual kepada perusahaan, Ikan yang masuk ke perusahaan sebanyak 70 % akan di ekspor ke jepang dan sisanya 30 % akan masuk ke perusahaan pengolah. Selanjutnya

perusahaan menjualnya kembali kepada pedagang antar kota yang menjual ikan tersebut ke daerah luar Bungus, seperti Bukittinggi, Solok dan Payakumbuh.

### **Perubahan Alat Tangkap Kapal Longline**

Penyebab terjadinya pergantian jenis alat tangkap rawai tuna menjadi jenis alat tangkap pancing ulur pada jenis kapal *longline* di PPS Bungus karena naiknya harga BBM sangat memberatkan bagi nelayan, penggunaan alat tangkap rawai tuna tidak efektif dan efisien karena rawai tuna memiliki komponen yang lebih banyak dibandingkan pancing ulur, hasil tangkapan menggunakan alat tangkap jenis rawai tuna tidak terlalu berbeda dengan alat tangkap pancing ulur, dan harga alat tangkap rawai tuna memiliki nilai yang sangat tinggi, untuk 800 mata pancing seharga Rp 120.000.000,-, sedangkan harga alat tangkap pancing ulur cenderung lebih murah dengan harga Rp 300.000. sehingga ini menjadi bahan pertimbangan bagi pemilik usaha untuk menggunakan alat tangkap pancing ulur.

### **Investasi**

Investasi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk proyek sampai proyek tersebut beroperasi untuk menghasilkan benefit (Irham, 2009). Adapun investasi untuk usaha alat tangkap pancing ulur ukuran kapal 30 GT yaitu sebesar Rp 954.980.000, yang diperoleh dari penjumlahan modal tetap sebesar Rp 933.300.000, dan modal kerja sebesar Rp 21.680.000, sedangkan Investasi usaha pancing ulur ukuran kapal 50 GT yaitu sebesar Rp 1.404.960.000, diperoleh dari

penjumlahan modal tetap sebesar Rp 1.375.600.000, dan modal kerja sebesar Rp 29.360.000.

### Modal Tetap

Modal tetap adalah biaya yang dikeluarkan usaha alat tangkap pancing ulur untuk memulai usaha berupa investasi barang yang terdiri dari beberapa komponen dan setiap komponen tersebut memiliki daya umur ekonomis.

Modal tetap untuk usaha alat tangkap pancing ulur di PPS Bungus terdiri dari pembelian kapal, mesin, alat tangkap, lampu, radio, navigasi, jangkar parasut, alat-alat elektronik, dan pompa celup. Modal tetap usaha alat tangkap pancing ulur ukuran kapal 30 GT sebesar Rp 933.300.000,- dan ukuran kapal 50 GT sebesar Rp 1.375.600.000.

Selanjutnya persentase modal tetap yang membutuhkan biaya sangat besar-

untuk kapal ukuran 30 GT adalah pembelian kapal sebesar 55,71 %, mesin kapal 21,42 % dan mesin pendingin 12,85 %, sedangkan untuk kapal ukuran 50 GT pembelian kapal sebesar 61,79 %, mesin penggerak 18,17 % dan mesin pendingin 11,99%. Perbedaan ini dikarenakan perbedaan ukuran kapal, jumlah alat tangkap, jumlah lampu, komponen biaya lainnya dan ukuran GT kapal, kapal jenis *longline* yang digunakan usaha alat tangkap pancing ulur terdiri dari 3 mesin yaitu mesin utama atau penggerak kapal dan mesin lampu, dan mesin pendingin dikarenakan kapal sudah menggunakan teknik *chilling water* yaitu teknik menyimpan hasil tangkapan dalam palka yang berisi air laut yang di dinginkan namun tidak dibekukan. Komponen biaya modal tetap usaha alat tangkap pancing ulur ukuran kapal 30 GT dan 50 GT dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Modal Tetap Usaha Pancing Ulur Kapal 30 GT dan 50 GT Tahun 2014**

No	Komponen biaya	Kapal 30 GT (Rp)	Persentase	Kapal 50 GT (Rp)	Persentase	Umur ekonomis (tahun)
1	Kapal	520.000.000	55,71	850.000.000	61,79	25
2	Mesin penggerak	200.000.000	21,42	250.000.000	18,17	10
3	Mesin lampu	30.000.000	3,21	35.000.000	2,54	10
4	Mesin pendingin	120.000.000	12,85	165.000.000	11,99	10
5	Pancing ulur	3.000.000	0,32	4.500.000	0,32	3
6	Jangkar parasut	8.000.000	0,85	10.000.000	0,72	10
7	Lampu	14.000.000	1,50	16.000.000	1,16	5
8	Navigasi	30.700.000	3,28	35.300.000	2,56	15
9	Radio	5.400.000	0,57	6.800.000	0,49	10
10	Alat elektronik	1.000.000	0,10	1.500.000	0,10	5
11	Pompa celup	1.000.000	0,10	1.500.000	0,10	5
12	Gancu	200.000	0,02	200.000	0,01	10
<b>Jumlah</b>		<b>933.300.000</b>	<b>100</b>	<b>1.375.600.000</b>	<b>100</b>	

### Modal Kerja

Dalam melakukan usaha penangkapan selain modal tetap juga di perlukan modal kerja. Biaya yang dikeluarkan dalam usaha pancing ulur kapal 30 GT terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*).

Biaya tetap meliputi biaya perawatan (kapal, mesin, alat tangkap, navigasi, tambat labuh, koordinasi keamanan laut, upah tenaga kerja dan administrasi), sedangkan biaya modal kerja meliputi biaya perbekalan kapal (solar, konsumsi, freon dan air)

Dalam melakukan pengoperasian alat tangkap pancing ulur satu unit kapal ukuran 30 GT setiap tahun sebesar Rp 570.436.000, yang terdiri dari biaya modal kerja per tahun sebesar Rp 348.880.000, (60,80%), dan biaya tetap sebesar Rp 223.556.000, (39,19%). Biaya modal kerja yang paling besar dikeluarkan pemilik-

kapal adalah pembelian solar sebesar 89,94% per tahun, dan biaya kerja yang paling besar dikeluarkan adalah upah tenaga kerja sebesar 91,17% per tahun yang terdiri dari gaji harian, gaji premi dan gaji hasil tangkapan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Modal Kerja Usaha Pancing Ulur Kapal 30 GT di PPS Bungus Tahun 2014**

No	Komponen biaya	Satuan	Jumlah fisik	Biaya/satuan (Rp)	Jumlah biaya/per trip (Rp)	Jumlah biaya 1 th (Rp)16 trip	Persentase biaya 1 th
<b>I Biaya modal kerja/trip</b>							
1	Solar	Liter	3.000	6.500	19.500.000	351.000.000	89,94
2	Konsumsi	-	-	-	1.500.000	27.000.000	6,92
3	Freon	Tbg	1	600.000	600.000	10.800.000	2,77
4	Air	Ton	2	40.000	80.000	1.440.000	0,37
<b>Jumlah biaya per trip</b>					<b>21.680.000</b>		<b>100</b>
<b>Total biaya per tahun</b>						<b>346.880.000</b>	
<b>II Biaya tetap</b>							
1	Perawatan kapal	Bulan	1	600.000	300.000	4.800.000	2,15
2	Perawatan mesin	Bulan	1	500.000	250.000	4.000.000	1,79
3	Perawatan pancing	Bulan	1	500.000	250.000	4.000.000	1,79
4	Perawatan navigasi	Bulan	1	37.000	18.500	296.000	0,13
5	Tambat labuh	Hari	4	25.000	100.000	1.600.000	0,72
6	Keamanan laut	Bulan	1	300.000	-	4.800.000	2,15
7	Upah tenaga kerja	Tahun	5 org	-	-	203.820.000	91,17
8	Adminstrasi	Tahun	1	240.000	-	240.000	0,11
<b>Total biaya tetap</b>						<b>223.556.000</b>	<b>100</b>
<b>Total biaya operasional</b>						<b>570.436.000</b>	

**Tabel 3. Modal Kerja Usaha Pancing Ulur Kapal 50 GT di PPS Bungus Tahun 2014**

No	Komponen biaya	Satuan	Jumlah fisik	Biaya/satuan (Rp)	Jumlah biaya /per trip (Rp)	Jumlah biaya 1 th (Rp) 12 trip	Persentase biaya 1 th
<b>I Biaya modal kerja/trip</b>							
1	Solar	Liter	4.000	6.500	26.000.000	312.000.000	88,55
2	Konsumsi	-	-	-	2.000.000	24.000.000	6,81
3	Freon	Tabung	2	600.000	1.200.000	14.400.000	4,04
4	Air	Ton	4	40.000	160.000	1.920.000	0,54
<b>Jumlah biaya per trip</b>					<b>29.360.000</b>		<b>100</b>
<b>Total biaya per tahun</b>						<b>352.320.000</b>	
<b>II Biaya tetap</b>							
1	Perawatan kapal	Bulan	1	1.200.000	1.200.000	14.400.000	4,36
2	Perawatan mesin	Bulan	1	700.000	700.000	8.400.000	2,54
3	Perawatan pancing	Bulan	1	750.000	1000.000	12.000.000	3,63
4	Perawatan navigasi	Bulan	1	40.000	40.000	480.000	0,14
5	Tambat labuh	Hari	4	25.000	100.000	1.200.000	0,36
6	Keamanan laut	Bulan	1	350.000	-	4.200.000	1,27
7	Upah tenaga kerja	Tahun	8 org	-	-	289.140.000	87,55
8	Adminstrasi	Tahun	1	400.000	-	400.000	0,12
<b>Total biaya tetap</b>						<b>330.220.000</b>	<b>100</b>
<b>Total biaya operasional</b>						<b>682.540.000</b>	

Dapat dilihat pada Tabel 3 pengoperasian satu unit usaha pancing ulur ukuran kapal 50 GT setiap tahun sebesar Rp 682.540.000, yang terdiri dari biaya modal kerja sebesar Rp 352.320.000 (51,61%), dan biaya tetap sebesar Rp 330.220.000, (48,38%), biaya modal kerja yang paling besar adalah biaya pembelian solar 88,55% per tahun, dan biaya tetap yang paling besar dikeluarkan pemilik usaha adalah upah tenaga kerja 87,55% per tahun. Untuk biaya tenaga kerja usaha pancing ulur ukuran kapal 50 GT dikeluarkan dari gaji harian, gaji premi dan gaji hasil tangkapan.

### Identifikasi Biaya dan Manfaat

Identifikasi biaya dan manfaat pada usaha pancing ulur adalah gabungan biaya dan manfaat usaha pancing ulur kapal 30 GT dan 50 GT mulai dari tahun pertama sampai tahun ke 10. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya biaya operasional satu tahun usaha pancing ulur ukuran kapal 30 GT sebesar Rp 570.436.000,-, dan kapal ukuran 50 GT sebesar Rp 682.540.000,-, dan manfaat merupakan perkalian antara jumlah ikan yang di produksi dikalikan dengan harga ikan per kilogram di dapatkan hasil tangkapan usaha kapal 30 GT sebesar Rp 894.000.000,-, dan kapal 50 GT sebesar Rp 1.080.000.000,-.

**Tabel 4. Identifikasi Biaya Usaha Pancing Ulur Kapal 30 GT dan 50 GT Selama 10 Tahun**

Tahun	Komponen	Biaya (Rp)	
		Kapal 30 GT	Kapal 50 GT
1	Modal tetap	933.300.000	1.375.600.000
	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>1.503.736.000</b>	<b>2.058.140.000</b>
2	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>570.436.000</b>	<b>682.540.000</b>
3	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>570.436.000</b>	<b>682.540.000</b>
4	Pancing ulur	3.000.000	4.500.000
	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>573.436.000</b>	<b>687.040.000</b>
5	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>573.436.000</b>	<b>687.040.000</b>
6	Jangkar parasut	8.000.000	10.000.000
	Lampu	14.000.000	16.000.000
	Alat elektronik	1.100.000	1.500.000
	Pompa celup	1.000.000	1.500.000
	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>594.536.000</b>	<b>711.540.000</b>
7	Pancing ulur	3.000.000	4.500.000
	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>573.436.000</b>	<b>687.040.000</b>
8	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>573.436.000</b>	<b>687.040.000</b>
9	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>573.436.000</b>	<b>687.040.000</b>
10	Pancing ulur	3.000.000	4.500.000
	Modal kerja	570.436.000	682.540.000
	<b>Jumlah</b>	<b>573.436.000</b>	<b>687.040.000</b>



Dapat dilihat pada Tabel 4 pada tahun pertama biaya yang dikeluarkan usaha pancing ulur kapal 30 GT terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional sebesar Rp 1.503.736.000,-, untuk usaha pancing ulur kapal 50 GT sebesar Rp 2.058.140.000,-, pada tahun ke 2, 3, 5, 8 dan 9 biaya yang dikeluarkan usaha pancing ulur yaitu biaya modal kerja sebesar Rp 570.436.000,-, untuk kapal 30 GT dan kapal 50 GT sebesar Rp 682.540.000,-, pada tahun ke 4, 7, dan 10 biaya yang dikeluarkan usaha pancing ulur terdiri dari biaya pergantian pancing ulur dan biaya modal kerja, untuk kapal 30 GT biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 573.436.000,-, dan kapal 50 GT sebesar Rp 687.040.000,-, dan pada tahun ke 6 biaya yang dikeluarkan oleh usaha pancing ulur cukup banyak karna sudah habis umur ekonomisnya, terdiri dari biaya pergantian jangkar parasut, lampu, alat elektronik, pompa celup dan biaya modal kerja, biaya yang dikeluarkan oleh usaha pancing ulur kapal 30 GT pada tahun ke 6 sebesar Rp 594.536.000,-, dan kapal 50 GT sebesar Rp 711.540.000,-.

### Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha dalam penelitian ini menggunakan analisa NPV (*Net Present Value*), BCR (*Benefit Cost of Ratio*), IRR (*Internal Rate of Return*) dan PP (*Payback Period*).

Dapat dilihat dari indeks kriteria investasi seperti NPV, BCR, IRR dan PP. Kapal 30 GT menghasilkan NPV sebesar Rp 850.279.096,-, dan kapal 50 GT sebesar Rp 841.789.240,-, selama umur usaha 10 tahun, sehingga usaha pancing ulur layak karena NPV nya lebih dari nol. BCR kapal 30 GT adalah 1,22 dan kapal 50 GT adalah 1,17, IRR kapal 30 GT sebesar 38,51 % dan kapal 50 GT sebesar 35,39 %,selanjutnya PP usaha pancing ulur kapal 30 GT sebesar 1,82 (1 tahun 8 bulan) dan kapal 50 GT sebesar 1,10 bulan (1 tahun 10 bulan), dari hasil kriteria investasi menunjukkan bahwa usaha pancing ulur kapal 30 GT lebih baik dari kapal 50 GT, sehingga membuat usaha pancing ulur kapal 30 GT lebih banyak digunakan dan berkembang di PPS Bungus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Nilai Parameter Kelayakan Usaha Pancing Ulur Kapal 30 GT dan 50 GT di PPS Bungus Tahun 2014**

Kriteria Investasi	Nilai (Rp)	
	Kapal 30 GT	Kapal 50 GT
Penerimaan tuna per tahun	894.000.000	1.080.000.000
Total biaya kerja per tahun	346.880.000	352.320.000
Total biaya tetap per tahun	267.006.000	381.760.000
Total biaya operasional per tahun	570.436.000	682.540.000
Investasi	954.980.000	1.404.960.000
<i>Net Present Value</i>	850.279.096	841.789.240
<i>Benefit Cost Ratio</i>	1,22	1,17
<i>Internal Rate of Return</i>	38,51%	35,39 %
<i>Payback Period</i>	1.82 (1 thn 8 bln)	1,10 (1 thn 10 bln)

### Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk meneliti kembali suatu analisis kelayakan usaha, bertujuan untuk melihat perubahan dalam perhitungan biaya dan benefit yang diterima dari berbagai pengaruh (Siregar, 2012).

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat sejauh mana indeks kelayakan investasi (NPV, IRR, BCR dan PP) apabila terjadi peningkatan biaya variabel serta penurunan penerimaan. dengan asumsi peningkatan biaya variabel dan penurunan penerimaan merupakan-

asumsi dengan indeks kelayakan terendah. Untuk usaha alat tangkap pancing ulur ukuran kapal 30 GT dan 50 GT dalam analisis sensitivitas ini diasumsikan dengan 3 skenario yaitu : 1) Peningkatan biaya variabel 10%, 2) Penurunan penerimaan 10%. 3) Peningkatan biaya variabel 10% dan penurunan penerimaan 10%.

Hasil perhitungan analisis sensitivitas pada usaha pancing ulur kapal 30 GT dan 50 GT dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

**Tabel 5. Analisis Sensitivitas Usaha Pancing Ulur Kapal 30 GT di PPS Bungus**

Skenario	Perubahan	Komponen Kelayakan Usaha	Analisis Usaha
1	Biaya Variabel naik 10%	NPV	Rp 469.175.405
		BCR	1.11
		IRR	33,12 %
		PPC	1,10 (1 tahun 10 bulan)
2	Penurunan Penerimaan 10%	NPV	Rp 384.147.496
		BCR	1.10
		IRR	32,32 %
		PPC	2,03 (2 tahun)
3	Biaya Variabel naik 10% dan Penurunan penerimaan 10%	NPV	Rp 3.043.805
		BCR	1,00
		IRR	20,14 %
		PPC	2,21 (2 tahun 2 bulan)

**Tabel 6. Analisis Sensitivitas Usaha Pancing Ulur Kapal 50 GT di PPS Bungus**

Skenario	Perubahan	Komponen Kelayakan Usaha	Analisis Usaha
1	Biaya Variabel naik 10%	NPV	Rp 362.856.164
		BCR	1.06
		IRR	28,57 %
		PPC	2,03 (2 tahun)
2	Penurunan Penerimaan 10%	NPV	Rp 233.470.008
		BCR	1.04
		IRR	26,80 %
		PPC	2,03 (2 tahun)
3	Biaya Variabel naik 10% dan Penurunan penerimaan 10%	NPV	Rp 200.255.836
		BCR	0,96
		IRR	11,81 %
		PPC	2,30 (2 tahun 3 bulan)

Dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6 bahwa secara analisis usaha pancing ulur kapal 30 GT dan 50 GT untuk skenario 1 dan skenario 2 apabila terjadi kenaikan variabel 10% pada skenario 1 dan penurunan penerimaan 10% pada skenario 2 untuk usaha kapal *longline* 30 GT dan 50 GT yang berada dikawasan PPS Bungus masih menguntungkan dan memiliki tingkat kelayakan usaha yang memadai yang dilihat dengan kriteria NPV, BCR, IRR dan PPC. Namun pada skenario 3 biaya variable dinaikkan 10% dan penerimaan diturunkan 10% menghasilkan keadaan yang menunjukkan bahwa usaha pancing ulur kapal 30 GT hanya mencapai titik impas karena nilai BCR = 1, sedangkan kapal 50 GT memiliki tingkat kelayakan usaha tidak memadai atau tidak layak karena nilai NPV < 0 dan BCR < 1 yang mengakibatkan usaha pancing ulur sudah tidak layak untuk diteruskan.

### **Prospek Usaha Pancing Ulur di PPS Bungus**

Usaha alat tangkap pancing ulur kapal 30 GT dan 50 GT di PPS Bungus layak untuk dijalankan, namun ukuran kapal 30 GT memberikan keuntungan yang lebih tinggi sehingga lebih banyak digunakan dan berkembang dibandingkan kapal 50 GT. Dengan pertimbangan dapat dilihat dari penggunaan bahan bakar, jumlah trip penangkapan, jumlah tenaga kerja dan hasil analisis kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi seperti NPV, BCR, IRR dan PP, dari hasil kriteria investasi menunjukkan bahwa usaha pancing ulur kapal 30 GT lebih baik dari kapal 50 GT, sehingga membuat usaha kapal 30 GT lebih banyak digunakan dan berkembang di PPS Bugus.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PPS Bungus terhadap usaha alat tangkap pancing ulur dapat ditarik kesimpulan :

Investasi usaha alat tangkap pancing ulur kapal 30 GT sebesar Rp 954.980.000 dan kapal 50 GT sebesar Rp 1.404.960.000 diperoleh dari penjumlahan modal tetap dan modal kerja per trip.

Berdasarkan kriteria investasi usaha alat tangkap pancing ulur di PPS Bungus layak untuk dikembangkan. Kapal 30 GT menghasilkan NPV = Rp 850.279.096, BCR = 1,22, IRR = 38,51% dan PP = 1,82 ( 1 tahun 8 bulan) dan kapal 50 GT menghasilkan NPV = Rp 841.789.240. BCR = 1,17, IRR = 35,39% dan PP = 1,10 ( 1 tahun 10 bulan).

Prospek usaha pancing ulur kapal 30 GT lebih baik dibandingkan dengan kapal 50 GT, dapat dilihat dari penggunaan bahan bakar, jumlah trip penangkapan, jumlah tenaga kerja dan hasil analisis kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi.

Penulis menyarankan perlu adanya inovasi penangkapan ikan dengan menggunakan rumpon yang di sesuaikan dengan jenis ikan hasil tangkapan yang bertujuan untuk wadah areal penangkapan sehingga dapat mempermudah menemukan areal penangkapan yang berpotensi dan juga sebagai salah satu cara efisiensi bahan bakar mesin kapal, selanjutnya untuk usaha alat tangkap pancing ulur dapat terus dikembangkan karena setelah diteliti menggunakan analisis kelayakan usaha dengan kriteria NPV, BCR, IRR dan PP menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Direktorat Jendral Perikanan Tangkap. 2011. Peta Keragaan Perikanan Tangkap Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP-RI). Jakarta, 21 hal.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2008. Jenis alar penangkap ikan *hook and line*. Jakarta, 32 hal.
- Irham L, dan Yogi. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Penerbit Poliyamawidya Pustaka, Jakarta
- Murdaniel, RPS. 2007. Pengendalian Kualitas Ikan Tuna untuk Tujuan Ekspor di PPS Nizam Zachma. Institut Pertanian Bogor. 90 hal.
- Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus. 2011. Keadaan Umum PPS Bungus, Kota Padang
- Nabani, F dan Shokri, A. 2009. *Reducing the delivery lead time in a food distribution and implemthion methodology*, Jurnal teknologi manajemen
- Siregar, N. 2012. Analisis Usaha Pukat Cincin di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan Gabion Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru. 78 hal
- Singarimbun. 1989. Metode Penelitian, Jakarta: LP3ES.
- Umar. H. 1999. Studi Kelayakan Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 426 hal