

## **ANALISIS FINANSIAL USAHA PENANGKAPAN *ONE DAY FISHING* DENGAN ALAT TANGKAP *MULTIGEAR* DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI (PPP) TAWANG KABUPATEN KENDAL**

*Financial Analysis of One Day Fishing Business Using Multigear  
In Tawang Fishing Port of Kendal Regency*

*Kristina Endah Purna Wismaningrum*<sup>1</sup> *Ismail*<sup>2</sup> *Aristi Dian Purnama Fitri*<sup>2</sup>  
Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro<sup>1</sup> (email: [kristinaendahpurna@yahoo.co.id](mailto:kristinaendahpurna@yahoo.co.id))  
Staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Usaha penangkapan ikan merupakan suatu kegiatan ekonomi yaitu, usaha manusia dalam memanfaatkan sumberdaya hayati perairan atau suatu usaha yang menghasilkan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis usaha. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui tingkat keuntungan dan pengembalian investasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek teknis penangkapan *multigear* yaitu dengan alat tangkap arad dan jaring udang serta melakukan analisis finansial usaha penangkapan *multigear* dengan menghitung kriteria NPV, IRR, PP dan B/C Ratio. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2012 dengan mengambil lokasi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus dengan jumlah sampel 13 nelayan. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *snowball sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara dengan kuisioner, dan pengambilan data sekunder di instansi yang mendukung penelitian. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerimaan rata-rata per tahun nelayan *multigear* sebesar Rp 72.925.000,- dengan keuntungan rata-rata per tahun sebesar Rp 20.012.000,-. Analisis finansial rata-rata yang didapatkan adalah nilai NPV sebesar Rp 131.777.643,-, nilai IRR 48%, PP selama 7 tahun 2 bulan 1 hari, dan B/C Ratio sebesar 1,21. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan tersebut layak untuk dilakukan.

Kata Kunci : Analisis Finansial, Alat Tangkap *Multigear*, PPP Tawang Kabupaten Kendal

### **ABSTRACT**

*Fishing effort is an economic activity that human effort in exploiting marine of biological resources or a business that produces. Therefore it needs to analyze the business. The purpose of this analysis is to determine the level of profit and return on investment. This research was aims to determine the technical aspects of that multigear catch with arad and shrimp net and also perform financial analysis of multigear fishing business to calculate criteria NPV, IRR, PP and B / C Ratio. This research was carried out in September and October 2012 with a take a place at Tawang Fishing Port of Kendal Regency. The method used is descriptive method of that is a case study with a sample of 13 fishermen. The sampling method used was snowball sampling. Data collection was done by direct observation, interviews with questionnaires and collection of secondary data in the institutions that support research. The research concludes that the average revenues multigear fisherman per year amounting to Rp 72,925,000,- with an average profit per year of Rp 20,012,000,-. Financial Analysis of the average obtained is NPV of Rp 131.777.643, -, IRR 48%, PP for 7 years 2 month 1 days, and B / C Ratio of 1,21. Therefore, it can be concluded that the fishing effort is feasible.*

*Keywords: Financial Analysis, Multigear, Tawang Fishing Port of Kendal Regency*

## PENDAHULUAN

Kabupaten Kendal merupakan salah satu Kabupaten di Jawa Tengah yang berada di kawasan pantai utara Jawa. Topografi Kabupaten Kendal yang berupa lautan, dataran rendah dan dataran tinggi serta sumber air yang besar memiliki sumberdaya perikanan yang cukup potensial untuk dikembangkan, diantaranya perikanan tangkap berupa Penangkapan ikan di laut dan perairan Umum. Wilayah perikanan tangkap Kabupaten Kendal meliputi wilayah perairan Pantai Utara Jawa membentang sepanjang  $\pm 42,4$  km yang mencakup 7 Wilayah Kecamatan yakni : Kecamatan Kaliwungu, Kecamatan Brangsong, Kecamatan Kendal, Kecamatan Patebon, Kecamatan Cepiring, Kecamatan Kangkung dan Kecamatan Rowosari (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal, 2012).

Kabupaten Kendal memiliki Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang yang terletak di Desa Gempolsari kecamatan Rowosari. Menurut data perikanan dalam angka Kabupaten Kendal, tahun 2010 potensi perikanan tangkap sebesar 1.386 ton dengan nilai produksi 7,3 M. PPP Tawang tersebut membawahi 4 TPI, yaitu TPI Tawang, TPI Sendang Sikucing, TPI Tanggul Malang dan TPI Bandengan. TPI Tawang merupakan TPI terbesar yang ada di kabupaten Kendal dengan jumlah produksi pada tahun 2010 sebesar 579.086 kg.

Tujuan setiap pengusaha dalam menjalankan usahanya adalah untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dengan cara memaksimalkan keuntungan, meminimumkan biaya, dan memaksimalkan penjualan. Tetapi dalam kenyataannya, seringkali pengusaha dalam menjalankan usahanya hanya berdasarkan prinsip asal usahanya bisa berjalan dengan lancar tetapi kurang memperhatikan besarnya biaya, penerimaan, keuntungan, dan efisiensi usahanya.

Tingkat kelayakan usaha merupakan kriteria atas penanaman

modal atau investasi jangka panjang pada suatu produksi tertentu. Analisis tersebut perlu dilakukan dengan maksud untuk mengetahui perkembangan usaha tersebut di waktu tertentu. Analisis usaha dalam usaha perikanan sangat diperlukan mengingat ketidakpastian usaha yang cukup besar, apalagi usaha perikanan tangkap yang dipengaruhi oleh musim penangkapan.

Pemilihan lokasi penelitian adalah di perairan Kendal dengan *fishing base* di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang. Kendal merupakan salah satu perairan dengan potensi perikanan yang potensial untuk dikembangkan. Unit kegiatan penangkapan ikan di wilayah perairan Kendal secara umum masih bersifat tradisional dan terbatas pada wilayah perairan pantai. Penelitian ini mengambil usaha penangkapan *multigear* karena belum adanya informasi mengenai analisis finansial dari usaha penangkapan tersebut, padahal usaha penangkapan *multigear* termasuk dominan dibandingkan usaha penangkapan dengan alat tangkap lainnya.

Berdasarkan hasil survei, di sekitar TPI Tawang didapatkan banyak terdapat nelayan yang melakukan usaha penangkapan *multigear* yaitu terdiri dari arad dan jaring udang (*trammel net*). Antara alat tangkap arad dan jaring udang digunakan pada satu usaha nelayan, namun keduanya digunakan pada musim yang berbeda.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis teknis penangkapan *multigear* yaitu arad dan jaring udang (*trammel net*); dan
2. Menganalisis finansial usaha nelayan perikanan *multigear* yaitu arad dan jaring udang (*trammel net*).

## METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah unit usaha perikanan tangkap *multigear* yang mendaratkan hasil tangkapan di PPP Tawang Kabupaten Kendal. Adapun alat tangkap yang digunakan oleh nelayan

adalah arad dan jaring udang. Lokasi yang digunakan untuk penelitian adalah PPP Tawang, desa Gempolsewu, Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan studi kasus. Metode pengambilan sampel (sampling) dilakukan dengan menggunakan metode *snowball sampling*. *Snowball sampling* adalah cara yang efektif untuk membangun kerangka pengambilan sampel yang mendalam, dalam populasi yang relatif kecil, yang masing-masing orang cenderung melakukan hubungan satu dan lainnya. Dalam pengambilan sampel ini, peneliti menentukan satu atau lebih individu atau tokoh kunci dan meminta dia atau mereka untuk menyebut orang-orang lain yang pada gilirannya dapat ditemui (Bernard, 1994). Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat nelayan yang menggunakan alat tangkap *multigear* yaitu arad dan jaring udang.

Pada penelitian ini, obyek yang diambil adalah 13 perahu penangkap ikan yang dimiliki nelayan setempat yang menggunakan alat tangkap *multigear* di PPP Tawang, Kabupaten Kendal. Menurut Suparmoko (2003), banyak sampel yang digunakan dalam penelitian dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{NZ^2P(1 - P)}{Nd^2 + Z^2P(1 - P)}$$

Keterangan:

- n : jumlah sampel penelitian
- N : jumlah populasi sampel
- d : kesalahan maksimum yang dapat diterima (0,1)
- Z : variabel normal standar (1,64)
- P : persentase variance ditetapkan (0,05)

Jumlah populasi unit usaha penangkapan *multigear* berjumlah 746 unit. Maka dari itu diambil sampel berjumlah 13 dengan perhitungan:

$$n = \frac{746 \times 1,64^2 \times 0,05(1 - 0,05)}{(746 \times 0,1^2) + (1,64^2 \times 0,05(1 - 0,05))}$$

$$n = \frac{2006,4416 \times 0,0475}{7,46 + 0,127756}$$

$$n = \frac{95,305976}{7,587756}$$

$$n = 12,56 = 13 \text{ sampel}$$

Metode pengambilan data yang digunakan adalah metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data teknis dalam usaha penangkapan *multigear*. Sedangkan wawancara dilakukan dengan tanya jawab langsung dengan nelayan tentang berbagai macam biaya yang dikeluarkan, sistem bagi hasil, maupun teknis penangkapan usaha penangkapan, serta data-data yang mendukung penelitian. Selain itu, wawancara dilakukan dengan karyawan instansi yang terkait, data yang diambil dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder.

Data yang menyangkut aspek teknis masing-masing usaha perikanan tangkap dianalisa secara deskriptif. Analisis ini menggambarkan kondisi penangkapan secara teknis yang meliputi: dimensi alat tangkap dan metode pengoperasian alat tangkap.

Pada penelitian ini dilakukan analisis finansial dengan melakukan perhitungan nilai NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), PP (*Payback Period*), dan B/C Ratio (*Benefit Cost Ratio*).

a. NPV (*Net Present Value*)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - Co \quad (\text{Umar, 2003})$$

Dimana :

- CF<sub>t</sub> : aliran kas per tahun pada periode t
- Co : investasi awal pada tahun ke-0
- I : suku bunga (*discount factor*)
- t : tahun ke-
- n : jumlah tahun

Pengambilan keputusan :

Jika, NPV > 1 ; maka usaha tersebut layak,

NPV = 0 ; maka usaha tersebut dapat layak,

$NPV < 1$  ; maka usaha tersebut tidak layak.

b. IRR (*Internal Rate of Return*)

$$IRR = \frac{i_1 + NPV_1}{NPV_1 + |NPV_2|} (i_2 - i_1)$$

(Umar, 2003)

Dimana:

- $i_1$  : tingkat bunga ke-1
- $i_2$  : tingkat bunga ke-2
- NPV1 : NPV pada tingkat bunga  $i_1$
- NPV2 : NPV pada tingkat bunga  $i_2$

c. PP (*Payback period*)

$$PP = \frac{\text{Total Investasi} \times 1 \text{ tahun}}{\text{Keuntungan}}$$

(Umar, 2003)

Pengambilan keputusan :

Semakin cepat waktu *payback period* dibandingkan dengan periode waktu maksimum yang telah ditetapkan, maka usulan proyek usaha akan semakin layak dijalankan. Tingkat pengembalian modal dalam suatu usaha dikategorikan cepat jika nilai  $PP < 3$  tahun, tingkat pengembalian modal dikategorikan sedang jika nilai  $PP$  sebesar  $3 \text{ tahun} < PP < 5 \text{ tahun}$ , dan dikatakan dalam kategori tingkat pengembalian lambat jika nilai  $PP > 5$  tahun.

d. B/C Ratio atau PI (*Profit Ability Index*)

$$PI = \frac{PV \text{ dari cash flow}}{\text{Initial cash flow}}$$

Pengambilan keputusan:

- Usaha layak jika,  $PI > 1$ ;
  - Usaha tidak layak jika,  $PI < 1$
- (Umar, 2003).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Kendal memiliki panjang pantai sebesar  $41 \text{ km}^2$  dengan jumlah nelayan 10.908 orang dengan jumlah juragan sebesar 1.377 orang dan buruh sebesar 9.541 orang. Jumlah armada penangkapan di Kabupaten Kendal sebanyak 1.710 buah. Luas

wilayah perairan umum di Kabupaten Kendal 487,82 Ha dengan jumlah nelayan perairan umum sebanyak 608 orang (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kendal, 2010).

Secara administratif Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang terletak di Dukuh Tawang, Desa Gempolsewu, Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal dan secara geografis terletak di antara  $6^{\circ}55'0.3''$  Lintang Selatan dan  $110^{\circ}02'49''$  Bujur Timur. Batas-batas wilayah Desa Gempolsewu :

Sebelah Utara : Laut Jawa

Sebelah Timur : Desa Sendang  
Sikucing

Sebelah Selatan : Desa Rowosari

Sebelah Barat : Kabupaten Batang

Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang yang terletak di Kabupaten Kendal termasuk salah satu PPP yang potensial untuk perikanan tangkapnya. Perkembangan atau kemajuan suatu PPP seharusnya didukung oleh adanya sarana dan prasarana yang memadai. Di PPP Tawang sarana dan prasarana bisa dikatakan sudah cukup memadai dengan adanya fasilitas-fasilitas yang sudah mendukung kegiatan produksinya.

Hasil tangkapan yang didaratkan di TPI Tawang tersebut terdiri dari beberapa jenis sumberdaya ikan yang ada di perairan Kabupaten Kendal, antara lain sumberdaya ikan pelagis dan ikan demersal. Sumberdaya ikan pelagis terdiri dari ikan tongkol, tengiri, kembung, selar, jui dan teri, sedangkan sumberdaya ikan demersal terdiri dari ikan petek, bawal, tiga waja. Selain itu terdapat pula hasil tangkapan bukan ikan yaitu cumi-cumi dan udang.

PPP Tawang memiliki berbagai macam jenis dan karakteristik armada penangkapan. Setiap armada penangkapan tentunya diikuti dengan alat tangkap yang berbeda-beda. Alat tangkap disesuaikan dengan jenis dan jumlah tangkapan yang menjadi target tangkapan. Berikut ini adalah jenis alat tangkap yang terdapat di PPP Tawang yang tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Alat Tangkap Ikan di PPP Tawang Tahun 2011

No.	Jenis Alat Tangkap	Jumlah (unit)	Rata-rata Trip per Tahun
1.	Payang (Lampara)	49	132
2.	Cantrang	42	210
3.	Jaring udang	746	216
4.	Mini <i>Purse Seine</i>	12	143
5.	Jaring Rampus	357	168
6.	Jaring Dogol	205	168
7.	Jaring Arad	746	216
	Jumlah	2.157	1.253

Sumber: PPP Tawang, 2011.

### Aspek Teknis

Kapal penangkapan yang digunakan dalam usaha penangkapan *multigear* berukuran kurang dari 5 GT yang termasuk penangkapan skala kecil. Kapal *multigear* terbuat dari bahan kayu yang berukuran panjang 7 meter, lebar 2,7 meter, dan tingginya 0,6 meter. Mesin yang digunakan memiliki kekuatan 20 PK dan bermerk donfeng.

Arad merupakan alat tangkap yang cara pengoperasiannya secara aktif, karena alat tangkap ini bergerak dengan ditarik kapal untuk menangkap ikan-ikan demersal. Alat tangkap ini mempunyai nama ilmiah *small bottom otter trawl* (Subani dan Barus, 1999).

Arad dioperasikan pada bulan Juni-Desember. Konstruksi alat tangkap arad terdiri dari tiga bagian yaitu sayap (*wing*), badan (*body*), dan kantong (*code end*) serta dilengkapi oleh *otterboard* untuk bukaan mulut jaring. Pengoperasian arad dilakukan oleh 2-3 ABK.

Setelah perahu sampai di *fishing ground*, kecepatan kapal dikurangi menjadi 1 knot. Pengoperasian diawali dengan penurunan jaring (*setting*). Setelah semua bagian jaring berada di permukaan air, maka kedua ujung jaring itu ditarik agar kedudukan bagian sayap sejajar. Kedua papan *otter* kemudian diturunkan bersama-sama sambil ditarik

sampai papan teregang sempurna. Selanjutnya tali penarik diturunkan dengan menambah kecepatan perahu menjadi 2 knot. Tali penarik ditarik sejajar dengan perahu sehingga posisi jaring berada di belakang perahu. Selanjutnya adalah proses *dragging* atau penarikan jaring dengan kecepatan perahu 3-4 knot selama 1-3 jam. Selama *dragging*, jaring menyapu dasar perairan. Tahap terakhir dalam pengoperasian adalah tahap *hauling* yaitu tali penarik jaring ditarik sampai di atas perahu, saat proses ini mesin dalam keadaan mati. Hasil tangkapan dapat dikeluarkan dari kantong dengan membuka tali pengikat kantong.

Jaring udang digunakan pada musim yang berbeda, yaitu pada bulan Maret sampai Mei. Sama dengan jaring arad, pengoperasian jaring dilakukan oleh 2-3 ABK. Konstruksi jaring udang terdiri dari tubuh jaring, srampat, serta dilengkapi dengan tali ris, pelampung, dan pemberat.

*Trammel net* dapat dioperasikan dengan cara dipasang menetap di dasar perairan ataupun dihanyutkan. Ikan tertangkap secara terjerat atau terpuntal pada mata jaring (Subani dan Barus, 1999). Persiapan sebelum pengoperasian jaring harus disiapkan dengan teliti. Jaring harus disusun dengan memisahkan pelampung dan pemberatnya agar jaring tidak kusut dan mudah diturunkan. Setelah sampai di *fishing ground*, perahu ditempatkan sedemikian rupa agar arah angin datangnya dari tempat penurunan jaring.

Setelah kedudukan dan posisi kapal sudah benar barulah jaring udang diturunkan. Penurunan jaring diawali dari penurunan pelampung tanda ujung jaring kemudian tali selambar depan, lalu jaring dan yang terakhir tali selambar pada ujung akhir jaring atau selambar belakang yang di ikatkan pada kapal. Posisi jaring adalah lurus dan berdiri tegak. Tahap selanjutnya adalah *immersing* yaitu perendaman jaring selama 3-5 jam.

Setelah jaring dibiarkan terendam di perairan selama 3-5 jam barulah



dilakukan penarikan jaring ke atas kapal atau yang disebut *hauling*. Urutan penarikan jaring adalah kebalikan dari penebaran jaring yaitu dimulai dari tali selambar belakang, baru jaring, tali selambar muka, dan terakhir pelampung tanda.

### Aspek Ekonomi

#### 1. Modal

Modal merupakan faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk usaha penangkapan. Modal sebagai sarana dalam kelancaran proses produksi suatu usaha dalam memperoleh keuntungan kedepannya. Modal yang dibutuhkan dalam usaha penangkapan ikan adalah besarnya investasi dalam bentuk kapal, alat tangkap, mesin kapal, dan peralatan lainnya.

Modal yang diperlukan dalam usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap *multigear* berkisar antara Rp. 39.550.000,- – Rp. 57.100.000,- yang terdiri dari kapal, mesin, alat tangkap dan alat bantu yaitu gardan. Rincian modal rata-rata per tahun tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Modal Investasi Rata-rata Usaha Penangkapan *multigear* di PPP Tawang Kabupaten Kendal

Uraian	Modal investasi rata-rata <i>multigear</i>
Kapal	Rp 24.385.000,-
Mesin Kapal	Rp 9.770.000,-
Alat tangkap arad	Rp 1.270.000,-
Alat tangkap jaring udang	Rp 11.124.000,-
Alat bantu	Rp 1.589.000,-
<b>Total</b>	<b>Rp 48.138.000,-</b>

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

#### 2. Biaya

Biaya adalah komponen pengeluaran yang harus dikeluarkan. Biaya usaha penangkapan ini dibagi menjadi 2 yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).

##### a. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan dalam setiap usaha.

Biaya tetap tidak tergantung pada aktivitas produksi. Itu artinya, besar kecilnya produksi tidak akan berpengaruh pada biaya tetap. Biaya tetap akan selalu ada dan akan selalu diperhitungkan selama usaha masih berlangsung. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan, biaya perawatan dan biaya perijinan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa umur ekonomis kapal umumnya selama 10 tahun. Sedangkan untuk mesin penggerak dan alat tangkap berumur 5 tahun. Alat bantu memiliki umur ekonomis sekitar 3 tahun.

Adapun rincian biaya tetap rata-rata pada usaha penangkapan *multigear* tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Tetap Rata-rata Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

No.	Biaya Tetap	Biaya Tetap rata-rata (Rp)
1.	Biaya Penyusutan Kapal	2.439.000
	Mesin utama	1.954.000
	Alat tangkap arad	254.000
	Alat tangkap jaring udang	2.225.000
	Alat Bantu	531.000
2.	Biaya Perijinan	50.000
3.	Biaya Sedekah Laut	50.000
	<b>Jumlah</b>	<b>7.503.000</b>

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

##### b. Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap (*biaya variable*) adalah biaya yang berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi. Biaya tidak tetap antara lain biaya operasional, biaya perawatan, biaya lelang, dan biaya tenaga kerja. Retribusi lelang di PPP Tawang adalah sebesar 2,5 %.

##### 1) Biaya operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh nelayan untuk perbekalan selama operasi penangkapan. Biaya ini terdiri dari biaya perbekalan

nelayan dan biaya bahan bakar (BBM). Biaya perbekalan merupakan biaya untuk konsumsi selama operasi penangkapan seperti beras, lauk pauk, air bersih, es dan rokok.

Rincian biaya operasional tersaji pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya Operasional Rata-rata per Tahun Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

Uraian	Biaya Operasional (Rp)
- BBM	15.572.000
- Perbekalan	9.039.000
Jumlah	24.611.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

2) Biaya Perawatan

Biaya perawatan pada usaha penangkapan *multigear* dikeluarkan untuk memelihara alat-alat produksi, sehingga alat-alat produksi tersebut dapat digunakan dengan maksimal dan hasil produksinya pun bisa maksimal. Biaya perawatan ini meliputi biaya perawatan perahu (penambalan ketika bocor, pengecatan atau biaya saat docking), perawatan mesin (servis dan penggantian onderdil yang rusak) dan perbaikan alat tangkap. Rincian biaya perawatan tersaji pada tabel 5.

Tabel 5. Biaya Perawatan Rata-rata per Tahun Usaha Penangkapan Alat Tangkap *Multigear* di PPP Tawang Kendal

No.	Biaya Perawatan	Biaya Perawatan Rata-rata (Rp)
1.	Kapal	1.000.000
2.	Mesin	657.000
3.	Jaring udang	429.000
4.	Arad	389.000
5.	Alat bantu	110.000
	Jumlah	2.585.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

3) Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja dalam usaha penangkapan ikan adalah biaya yang dikeluarkan oleh nelayan pemilik

kepada nelayan penggarap sebagai balas jasa terhadap keahlian dan tenaga dari nelayan, sehingga menghasilkan hasil produksi tertentu. Biaya tenaga kerja didapat dari keuntungan bersih dari penerimaan. Nilai keuntungan bersih tergantung dari besarnya nilai hasil tangkapan dan biaya total. Sistem bagi hasil nelayan *multigear* yaitu 2 bagian untuk juragan dan 1 bagian untuk ABK atau nelayan penggarap. Jumlah tenaga kerja pada usaha penangkapan *multigear* sebanyak 2-3 orang. Berikut ini adalah biaya tenaga kerja rata-rata pada usaha penangkapan *multigear* untuk 2 orang.

Tabel 6. Biaya Tenaga Kerja Rata-Rata per Tahun pada Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

	Biaya Tenaga Kerja (Rp)
Minimal	14.617.000
Maksimal	20.116.000
Rata-rata	17.368.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

Hasil dari total biaya tidak tetap rata-rata per tahun adalah Rp 45.413.000,-. Biaya tersebut terdiri dari biaya operasional, biaya perawatan, dan biaya tenaga kerja.

Tabel 7. Biaya Tidak Tetap Rata-rata per Tahun Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

No.	Biaya tidak tetap	Biaya Tidak Tetap Rata-rata (Rp)
1.	Biaya Operasional	24.611.000
2.	Biaya Tenaga Kerja	17.368.000
3.	Biaya Lelang	850.000
4.	Biaya Perawatan	2.585.000
	Jumlah	45.413.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

c. Biaya total

Biaya total merupakan total atau jumlah keseluruhan dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap diperoleh dari jumlah biaya penyusutan dan biaya

investasi, sedangkan biaya tidak tetap diperoleh dari jumlah biaya operasional, biaya perawatan, biaya lelang dan biaya tenaga kerja. Besarnya biaya total pada usaha Penangkapan *multigear* rata-rata per tahun sebesar Rp 52.913.000,-. Rincian biaya total rata-rata per tahun tersaji pada tabel 8.

Tabel 8. Biaya Total Rata-rata Per Tahun pada Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

Uraian	Biaya (Rp)
Biaya tetap	7.503.000
Biaya Tidak Tetap	45.413.000
Biaya Total	52.913.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

### 3. Pendapatan

Pendapatan merupakan nilai uang yang didapat dari hasil penjualan produksi ikan yang dipengaruhi oleh besarnya jumlah ikan hasil tangkapan dan harga yang terbentuk pada saat didaratkan. Pendapatan pada usaha penangkapan dengan *multigear* diperoleh dari jumlah produksi setiap ikan dikalikan dengan harga rata-rata ikan. Rincian pendapatan tersaji pada tabel 9.

Tabel 9. Pendapatan Rata-rata per Tahun Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

	Pendapatan (Rp)
Minimal	63.678.000
Maksimal	81.338.000
Rata-rata	72.925.000

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

### 4. Keuntungan

Keuntungan diperoleh dari penerimaan yang merupakan hasil penjualan dari hasil tangkapan dan dikurangi oleh semua total biaya yang dikeluarkan. Dapat diasumsikan bahwa dengan memperoleh hasil tangkapan yang banyak dapat menambah besar penerimaan sehingga keuntungan pun juga semakin besar, atau bisa juga dengan menekan biaya operasionalnya. Rincian dari keuntungan usaha

penangkapan *multigear* tersaji pada tabel 10.

Tabel 10. Keuntungan Rata-rata per Tahun Usaha Penangkapan *Multigear* di PPP Tawang Kendal

Uraian	Hasil
Pendapatan	Rp. 72.925.000,-
Biaya total	Rp. 52.916.000,-
Keuntungan	Rp. 20.012.000,-

Sumber : Hasil Penelitian, 2012

### Analisis Finansial

#### 1. Kelayakan finansial usaha

Analisis kelayakan finansial usaha merupakan analisa yang digunakan untuk menjelaskan layak tidaknya dilakukannya suatu usaha khususnya dalam segi ekonominya. Penentuan analisis kelayakan finansial usaha yang memiliki proyek lebih dari 5 tahun adalah masuk dalam kriteria *discounted*. Oleh karena itu sebagai indikator digunakan NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), PP (*Payback Period*) dan B/C Ratio.

Penelitian ini menggunakan analisis kelayakan finansial usaha dengan umur ekonomis proyek 10 tahun dengan anggapan bahwa salah satu dari komponen investasinya memiliki umur ekonomis 10 tahun.

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

Analisa yang dilakukan usaha penangkapan *multigear* ini, NPV diperoleh dengan membandingkan besarnya arus kas masuk (*cash in*) dan arus kas keluar (*cash out*) yang telah di *present value*-kan. Dalam metode ini *discount rate* faktor yang digunakan adalah sebesar 16 % sesuai tingkat suku bunga bank rata-rata yang berlaku saat ini.

Nilai rata-rata NPV pada usaha penangkapan *multigear* adalah sebesar Rp 104.339.963,-. Nilai NPV tersebut bernilai positif, hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan *multigear* layak untuk diteruskan. Suatu usaha dikatakan semakin baik apabila memiliki nilai NPV yang besar.



b. *Internal rate of return (IRR)*

*Internal rate of return (IRR)* merupakan tingkat diskonto yang menyebabkan NPV investasi sama dengan nol. Dengan mengkaji IRR yaitu tingkat pengembalian yang menghasilkan NPV sama dengan 0. Dalam menghitung IRR ditentukan dulu NPVnya kemudian dicari berapa besar tingkat pengembalian. Apabila hasil perhitungan IRR lebih besar daripada *discount factor* yaitu 16% maka dikatakan usaha tersebut layak untuk diteruskan, bila sama dengan *discount factor* berarti pulang pokok dan di bawah *discount factor* maka proyek tersebut tidak dapat diteruskan.

Nilai IRR rata-rata pada usaha penangkapan *multigear* adalah sebesar 37%. Nilai tersebut melebihi nilai *discount factor* yang bernilai 16 %. Hal ini menunjukkan bahwa proyek usaha penangkapan *multigear* ini layak untuk diteruskan.

c. *Payback Period (PP)*

*Payback Period (PP)* adalah waktu yang dibutuhkan atas suatu investasi yang menghasilkan *cash flow* yang dapat menutupi biaya investasi yang telah dikeluarkan. Tingkat pengembalian modal dalam suatu usaha dikategorikan cepat jika nilai PP < 3 tahun, tingkat pengembalian modal dikategorikan sedang, jika nilai PP sebesar 3 tahun < PP < 5 tahun, dan dikatakan dalam kategori tingkat pengembalian lambat jika nilai PP > 5 tahun.

Perhitungan PP pada usaha penangkapan *multigear* rata-rata adalah selama 7 tahun 1 bulan 2 hari. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan *multigear*, tingkat pengembalian modalnya termasuk dalam kategori lambat yaitu lebih dari 5 tahun. Dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengembalian modal usaha.

d. *Benefit cost ratio (B/C)*

*Benefit cost ratio* diperoleh dari total keseluruhan penerimaan selama usaha itu berlangsung yakni 10 tahun dibagi dengan jumlah total biaya selama

10 tahun. Penilaian kelayakan finansial berdasarkan Net B/C *ratio*, yaitu apabila B/C *ratio* lebih besar dari 1, maka proyek layak atau dapat dilaksanakan. Jika B/C *ratio* sama dengan 1, maka proyek impas atau berada pada *Break Even Point* antara biaya dan manfaat sehingga terserah kepada pengambil keputusan untuk dilaksanakan atau tidak. Apabila B/C *ratio* kurang dari 1, maka usaha tidak layak atau tidak dapat dilaksanakan.

Nilai B/C *ratio* rata-rata pada usaha penangkapan *multigear* adalah sebesar 1,19. Nilai tersebut menunjukkan B/C *ratio* termasuk dalam kategori lebih dari satu sehingga usaha penangkapan ikan tersebut dapat dilaksanakan atau dapat diteruskan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kapal penangkapan yang digunakan dalam usaha penangkapan *multigear* berukuran kurang dari 5 GT dan memiliki mesin penggerak yang berkekuatan 20 PK. Secara teknis penangkapan, pengoperasian alat tangkap arad bersifat aktif dengan menyapu dasar perairan, yang tahapnya terdiri dari proses *setting*, *towing*, dan *hauling*. Sedangkan untuk alat tangkap jaring udang bersifat pasif, yaitu dengan tahap *setting*, *immersing*, dan *hauling*.
2. Hasil analisis finansial usaha penangkapan *multigear* di PPP Tawang Kendal menunjukkan usaha penangkapan ikan tersebut layak untuk diusahakan dengan nilai NPV sebesar Rp. 131.777.643,- (NPV = positif); IRR sebesar 48 % (IRR > i); PP selama 7 tahun 2 bulan 1 hari dan B/C *Ratio* sebesar 1,21 (> 1).

## SARAN

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari hasil penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Mengupayakan peningkatan ekonomi bagi nelayan dengan mendaratkan atau menjual semua hasil tangkapan ke TPI, sehingga harga ikan lebih tinggi.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk pengembangan usaha penangkapan *multigear* di PPP Tawang Kabupaten Kendal, misalnya mengenai produktivitas per alat tangkap dalam usaha penangkapan tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kendal. 2012. Profil PPP Tawang. <http://diskanlut-jateng.go.id/microsite/ppp-tawang/profil>. Diakses pada hari Kamis tanggal 31 Januari 2013 pukul 14.06 wib.
- Bernard, H. R. 1994. *Research Methods in Anthropology, Qualitative and Quantitative Approaches*. Sage Publications. London
- Subani, W dan Barus, H.R. 1999. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut di Indonesia. Balai Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Deptan. Jakarta.
- Suparmoko. 2003. Penilaian Ekonomi: Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Konsep dan Metode Perhitungan). LPPEM Wacana Mulia. Jakarta.
- Umar, H. 2003. Studi Kelayakan dalam Bisnis Jasa. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.