

**KAJIAN USAHA PERIKANAN *PURSE SEINE* (STUDI KASUS  
PADA KELOMPOK KM. MENTARI 8888 MILIK PT.  
MENTARI SAMUDERA RAYA, BITUNG-SULAWESI UTARA)**

ZC Fachrussyah<sup>1</sup>, Irwan Yantu<sup>2</sup>

Dosen pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri  
Gorontalo<sup>1</sup>

Dosen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Gorontalo  
e-mail: fachrussyah@ung.ac.id

**Abstract:** Efforts in order to increase productivity of catches and to overcome the impact of rising Solar prices, efficiency and effectiveness of fishing operations are very necessary. This study aims to discuss the study of Purse Seine fisheries business (Case Study of Mentari 8888 KM Group owned by PT. Mentari Samudera Raya, Bitung-North Sulawesi). This study uses the method of financial analysis which includes analysis of Profit and Loss, NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate Of Return), B / C Ratio (Gross Benefit Of Cost Ratio), PP (Payback Period), BEP (Break Even Point ) Based on the research that has been done, then the KM Samudra Raya Group fishing business is feasible to continue or carry out with NPV values 4,725,430,587, IRR 33.58%, IRR 2,179 PP 2,813 Years, BEP Rp 655,133,793, and BEP Unit 15,130 , 13 Kg

**Keywords:** Financial Analysis, Fishing, Purse Seine

**Abstrak:** Usaha dalam rangka meningkatkan produktifitas hasil tangkapan serta untuk mengatasi dampak kenaikan harga Solar maka efesiensi dan efektifitas operasi penangkapan sangat diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk membahas kajian usaha perikanan *Purse Seine* ( Studi Kasus Pada Kelompok KM. Mentari 8888 Milik PT. Mentari Samudera Raya, Bitung-Sulawesi Utara). Penelitian ini menggunakan metode analisis finansial yang meliputi analisis Laba Rugi, NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate Of Return), B/C Ratio (Gross Benefit Of Cost Ratio), PP (Payback Periode), BEP (Break Even Point). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka usaha penangkapan ikan KM Samudra Raya Group layak untuk dilanjutkan atau dilaksanakan dengan nilai NPV 4.725.430.587, IRR 33,58 %, IRR 2,179 PP 2,813 Tahun, BEP Rp 655.133.793,-, dan BEP Unit 15.130,13 Kg

**Kata Kunci:** Analisis Finansial, Penangkapan Ikan, Purse Seine

Pemanfaatan sumber daya hayati laut khususnya di bidang perikanan tangkap, mempunyai tujuan yaitu untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya tanpa

merusak kelestarian sumberdaya ikan, dengan biaya operasi yang seminimal mungkin. Guna mencapai tujuan tersebut maka diperlukan beberapa persyaratan dalam bidang

teknologi penangkapan yaitu alat tangkap yang selektif, efisien dan efektif dengan bahan yang baik, perbaikan kapal yang teratur, serta alat bantu perlengkapan kapal dan metode penangkapan yang sesuai.

Pengembangan perikanan tangkap mengalami kemerosotan pada tahun 2006 setelah kenaikan harga solar. Hal ini berakibat nelayan banyak yang tidak bisa melaut. Data pada Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) menyebutkan bahwa kemerosotan terbesar terjadi pada tahun 2006 yang mengakibatkan banyak pelaku usaha perikanan yang bangkrut.

Hal ini juga berlaku untuk pelaku usaha perikanan khususnya perikanan *purse seine*. Kenaikan harga Solar membuat banyak kapal yang merubah daerah penangkapan menjadi lebih dekat sehingga

menurunkan produksi dari tiap – tiap kapal tersebut.

Usaha dalam rangka meningkatkan produktifitas hasil tangkapan serta untuk mengatasi dampak kenaikan harga solar maka efisiensi dan efektifitas operasi penangkapan sangat diperlukan. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pengoperasian *purse seine* adalah kecepatan pada saat pelingkaran dan penarikan tali kerut yang berfungsi menutup bagian bawah jaring sehingga ikan tidak dapat meloloskan diri.

Pokok Permasalahan diatas cukup menarik untuk di bahas saat ini sehingga penulis tertarik untuk membahasnya kajian usaha perikanan *Purse Seine* ( Studi Kasus Pada Kelompok KM. Mentari 8888 Milik PT. Mentari Samudera Raya, Bitung-Sulawesi Utara).

#### 1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner yang disampaikan kepada pelaku usaha *Purse Seine* yang mempunyai daerah penangkapan di Laut Bitung – Sulawesi Utara, Khususnya Kapal

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan dimulai pada tanggal 01 Maret – 30 Mei 2016 bertempat di PT. Mentari Samudera Raya, Bitung Sulawesi Utara.

#### Metode Pengumpulan Data

Purse Seine KM.Mentari 8888 milik PT. Mentari Samudra Raya . serta didukung dengan pengamatan lapangan dan wawancara dengan *crew* kapal dan pihak manajemen perusahaan terutama bagian produksi dan Operasi.

Data investasi merupakan informasi jenis-jenis biaya dan investasi yang dikeluarkan untuk pengadaan unit penangkapan. Data ini terdiri atas : biaya investasi untuk mesin, alat bantu serta alat tangkap baik alat tangkap utama maupun alat tangkap tambahan, yang tidak kalah penting juga adalah data sumber dana pendapatan, pajak, penyusutan, bunga dan sebagainya. Data ini dikumpulkan dengan maksud untuk mengetahui nilai investasi yang berkaitan erat dengan prospek kehidupan perusahaan dalam jangka panjang.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data tertulis yang diperoleh dari berbagai sumber baik berada di tingkat pusat maupun daerah. Data sekunder memiliki nilai strategis mengingat data sekunder merupakan sumber referensi dalam mensintesa

data hasil kajian. Data sekunder berhubungan dengan informasi tentang perikanan di Laut Bitung – Sulawesi Utara.

### Metode Analisis Data

Metode analisis dengan menggunakan analisis finansial, analisis ekonomi dan lain-lain untuk memperoleh gambaran profitabilitas usaha penangkapan pada kapal milik PT. Mentari Saumudera Raya , Metode ini dilakukan terhadap data-data kualitatif yang diperoleh dari kuesioner maupun data sekunder.

Untuk data yang berhubungan dengan kalayakan usaha perikanan akan di tabulasikan menggunakan formula sebagai berikut (Rangkuti, 2006):

Rumus untuk menghitung Laba-Rugi adalah:

$$PR = TR - TC$$

Dimana nilai TR :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

PR = *Profit* (Keuntungan/Laba)

TR = *Total Revenue* (Total Pendapatan)

P = Harga pasar

Q = Produksi (Hasil Tangkapan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

- TC adalah *total cost* atau total biaya.
- FC (*fix cost*) atau biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah, berapapun produk yang dihasilkan, yang juga dikenal dengan istilah biaya tidak langsung. Contoh : gaji eksekutif, sewa bangunan, biaya asuransi gedung (Sutrisno 2007).
- VC (*variable cost*) atau biaya variabel adalah biaya yang bervariasi, tergantung jumlah yang dihasilkan, yang juga disebut dengan biaya langsung (*direct cost*). Contoh : biaya bahan baku, biaya gaji buruh, biaya persentase tertentu dengan *overhead cost* (Sutrisno 2007)

$$NPV = PV \text{ Benefit} - PV \text{ Investasi}$$

Dimana :

PV Benefit = Penerimaan biaya yang dinilai sekarang

PV Investasi = Biaya investasi

Ketentuan :

- NPV > 0, maka usaha tersebut “LAYAK” secara ekonomi
- NPV = 0, maka usaha tersebut “IMPAS” atau tidak rugi tidak untung

- NPV < 0, maka usaha tersebut “TIDAK LAYAK” secara ekonomi

Menurut Umar, (2005) Formula untuk menghitung Internal rate of return ( IRR) adalah sebagai berikut

$$IRR = rr \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} \times (rt - rr)$$

Keterangan :

rr : Tingkat Discount Rate ( r )  
lebih Rendah

rt : Tingkat Discount rate ( t )  
lebih tinggi

TPV : *Total Present Value*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Biaya-Biaya

Dalam menghitung atau menentukan status kelayakan usaha sebuah proyek, maka perlu menghitung dan menentukan biaya – biaya yang ditimbulkan. Pada dasarnya biaya-biaya tersebut tercakup dalam biaya tetap dan biaya tidak tetap. Pada usaha penangkapan ikan menggunakan purse seine di KM

Samudra raya, biaya biaya tersebut dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Biaya Biaya yang ditimbulkan pada usaha penangkapan ikan KM samudera Raya Group periode bulan Maret - Mei 2016

No.	Jenis	Jumlah
A	Biaya Tetap	
1	Upah Tenaga Kerja	Rp. 212.550.000
2	Biaya Dokumen	Rp. 17.000.000,-
3	Biaya Perawatan	Rp. 55.000.000,-
4	Penyusutan	Rp.60.833.962,-
5	Pungutan Perikanan	Rp. 9.507.414,-
	<b>Jumlah (A)</b>	<b>Rp.354.891.376</b>
B	Biaya Variabel	
1	Biaya Operasi	Rp.406.400.000
2	Premi	Rp. 62.370.000
3	Biaya Bongkar	<b>Rp. 18.000.000,-</b>
	<b>Jumlah (B)</b>	<b>Rp. 468.770.000</b>
	<b>Total biaya (A+B)</b>	<b>Rp. 823.661.376</b>

Sumber : data Olahan ( 2016 )

### Perhitungan Laba Rugi

Tabel 2 menjelaskan mengenai komponen biaya yang mempengaruhi besarnya laba usaha. Data ini dikeluarkan oleh PT. Mentari Samudera Raya dalam pengoperasian satu *gruop* penangkapan ikan menggunakan *purse seine* bulan Maret - Mei 2016, di mana dalam data perhitungan hasil usaha tersebut tidak terdapat pajak sehingga diperoleh laba usaha setelah pajak. Untuk usaha perikanan non

ekspor, pajak yang dikenakan hanyalah pajak yang terkait dengan usaha penangkapan seperti Pungutan Hasil Perikanan ( PHP ) Dan Pungutan Pengusahaan Perikanan ( PPP ). Hal ini sesuai dengan keputusan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 129/KMK.04/2003 tentang Pembebasan Dan/Atau Pengembalian Bea Masuk Dan/Atau Cukai Serta Pajak Pertambahan Nilai Dan Pajak Penjualan Atas Barang Mewah Tidak Dipungut Atas Impor

Barang Dan/Atau Bahan Untuk                      Barang Lain Dengan Tujuan Untuk  
Diolah, Dirakit Atau Dipasang Pada                      Diekspor Dan Pengawasannya;

Tabel 2. Perhitungan laba rugi

No	Jenis	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (RP)	Jumlah (Rp)
1	Total Hasil			<b>2.576.150.000</b>
2	Biaya Eksploitasi :			
	Biaya Operasi		406.400.000	
	Pungutan Perikanan	6.619.791,-		
	Biaya Dokumen	17.000.000,-		
	Biaya Perawatan	55.000.000		
	Biaya upah tenaga kerja	212.550.000		
	Premi		62.370.000	
	Biaya Bongkar		18.000.000,-	
3	Total Biaya Eksploitasi			(826.277.414)
4	Laba Kotor			1.749.872.586
5	Penyusutan	60.833.791,-		
	<b>Laba usaha</b>			<b>1.689.038.795</b>

Sumber: Pengolahan Data (2016)

### Analisa Ekonomi

Analisa yang dihitung pada finansial ini penulis menggunakan data hasil tangkapan tahun lalu yaitu tahun 2015 sebagai gambaran usaha penangkapan ikan selama satu tahun. Dimana untuk menganalisa kelayakan usaha untuk tahun

berikutnya pendapatan dan pengeluaran diasumsikan sama. Perhitungan laba rugi KM Mentari 8888 selama tahun 2016 dengan total penjualan sebesar Rp.9.264.699.350, artinya nilai tersebut adalah nilai kotor yang belum dikurangi dengan biaya lainnya.

Tabel 3. Laporan Keuangan Pengoperasian satu unit penangkapan ikan menggunakan purse seine milik PT Mentari Samudera Raya Tahun 2015

Uraian	Nilai ( RP)		
	<i>Fix Cost</i>	<i>Variable Cost</i>	Jumlah
<b>Penjualan</b>			4.750.650.000
<b>BIAYA OPERASI</b>			
<i>Fuel Oil</i>		1.327.200.000	
<i>Lubrication Oil</i>		50.000.000	
<i>Suplay Material</i>		28.000.000	
Perbekalan		100.000.373	
Premi		247.230.000	
Biaya Pemasaran		13.500.000	
Biaya Bongkar		30.000.000	
<i>Ice</i>		140.200.000	
LABA OPERASI			4.141.719.627
<b>BIAYA USAHA</b>			
<i>Repair, Maintenance, dan Docking</i>	140.000.000		
Gaji Tenaga Kerja	850.200.000		
Biaya Pergerakan Kapal	15.000.000		
LABA SEBELUM PAJAK			3.136.519.627
PHP	6.945.750		
PPP	2.561.000		
PPh	313.651.963		
LABA KOTOR			2.813.360.914
Penyusutan	243.335.850		
LABA BERSIH			2.570.025.064

Sumber: Accounting PT. Mentari Samudera Raya (2015)

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

*Net Present Value* adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah pada KM. Mentari 8888 dinilai layak untuk dioperasikan atau tidak dapat dilihat dari nilai investasinya dan nilai hasil tangkapan. Apabila hasil perhitungan *Net Present Value* lebih

besar dari nol dikatakan usaha tersebut layak untuk dikembangkan dan jika lebih kecil dari nol maka usaha tersebut dikatakan tidak layak untuk dilaksanakan. Untuk mengetahui besarnya *Net Present Value* dari KM Mentari 8888, dapat dilihat pada tabel berikut.

Perhitungan menunjukkan bahwa pada usaha penangkapan ikan dengan *purse seine*( KM. Mentari 8888) dengan *discount factor* (tingkat suku bunga Bank) 18 % adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} NPV &= PV \text{ Kas Bersih} - \text{Investasi} \\ &= 12.640430587 - 7.915.000.000 \\ &= 4.725.430.587 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut di atas maka usaha

pengoperasian satu *group purse seine* pada PT Mentari Samudra Raya Layak untuk diusahakan.

**IRR (*Internal Rate of Return*)**

Untuk mengetahui besarnya *Internal Rate of Return* diperlukan data NPV yang mempunyai kutub positif dan negative selanjutnya dihitung pada perhitungan dibawah ini:

$$\begin{aligned} IRR &= rr + \frac{NPV_{rr}}{TPV_{rr} - TPV_{rt}} \times (rt - rr) \\ IRR &= 33 \% + \frac{116.944.697}{8.034.958.770 - 7.832.396.785} \times (34 \% - 33 \%) \\ IRR &= 33 \% + \frac{116.944.697}{202.561.985} \times (1 \%) \\ IRR &= 33 \% + 0,58 \times (1 \%) \\ IRR &= 33,58 \% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa IRR sebesar 33,58 % dengan *Social Opportunity Cost Of Capital* ( SOCC ) sebesar 18 %, hali ini menunjukkan bahwa IRR > SOCC. Dengan demikian Usaha tersebut dinyatakan *Feasible* atau layak untuk dijalankan.

**B/C Ratio (*Gross Benefit of Cost Ratio*)**

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat dihitung *Benefit-Cost Ratio* untuk usahapenangkapan ikan pada KM. Mentari 8888. Perhitungan ini didasari pada total benefit Rp. 4.750.650.000, nilai Cost 4.750.650.000, dan besaran DF dalah 18%. Sehingga dihasilkan hasil sebagai berikut

$$\text{Gross B/C Ratio} = \frac{PV \text{ Benefit}}{PV \text{ Cost}}$$

$$= \frac{21.344.670.450}{9.797.547.837}$$

$$= 2,179$$

Perhitungan diatas menunjukkan bahwa B/C Ratio Sebesar 2,179. Hal ini artinya setiap pengeluaran Rp.1 untuk usaha penangkapan satu *Group Purse Seine* akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp2,179. Maksudnya adalah setiap Rp. 1,- yang dikeluarkan akan memberikan keuntungan sebesar Rp.1,179,-. Dengan semikian investasi usaha ini dapat dilanjutkan.

**PP (Payback Periode)**

*Pay Back Periode* merupakan tingkat waktu pengembalian modal, dimana usaha tersebut bisa kembali modal selama berapa tahun. Dari hasil perhitungan *pay back periode* maka periode pengembalian modal pada usaha penangkapan ikan dengan

pukat cincin (*purse seine*) adalah 2 Tahun 10 Bulan Untuk lebih jelasnya perhatikan perhitungan Payback Periode berikut ;

$$\text{Payback Periode} = \frac{\text{Investasi}}{\text{casflow}} \times 1 \text{ Tahun}$$

$$= \frac{7.915.000.000}{2.813.360.914}$$

$$= 2,813 \text{ Tahun}$$

**BEP (Break Even Point)**

Berdasarkan perhitunganditemukan hasil sebagai berikut dapat dihitung BEP (Rp) dan BEP (Unit) sebagai berikut:

Fixed Cost (FC) : Rp 530.658.373,-

Variable Cost (VC) : Rp 470.926,342,-

KMP\_tertimbang : 0.81

Oleh sebab itu ditemukan perhitungan BEP sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} : \frac{FC}{KMP\_tertimbang} = \frac{530.658.373}{0.81} = \text{Rp } 655.133.793,-$$

$$\text{BEP (Unit)} : \frac{FC}{P - VC} = \frac{530.658.373}{36.500 - 1427,05} = 15.130,13 \text{ Kg}$$

Dimana : VC, = Biaya variabel per unit

$$= \frac{\text{Jumlah biaya variabel}}{\text{Jumlah hasil tangkapan}} = \frac{470.926.342}{330.000} = 1427,05$$

Dari perhitungan di atas bahwa dari usaha yang di lakukan perusahaan maka titik pulang pokok atau TR = TC setelah penghasilan perusahaan mencapai angka Rp. 655.133.793,- atau Produksinya mencapai 15.130,13 Kg.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka usaha penangkapan ikan KM Samudra Raya Group layak untuk dilanjutkan atau dilaksanakan dengan nilai NPV

4.725.430.587, IRR 33,58 %, IRR 2,179 PP 2,813 Tahun, BEP Rp 655.133.793,-, dan BEP Unit 15.130,13 Kg.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Rangkuti, 2006. *Busines Plan*, Teknik Membuat perencanaan bisnis dan analisa Kasus. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Sutrisno 2007. *Manajemen Keuangan. Teori, Konsep, dan Aplikasi*. Ekonisa. Jogjakarta
- Umar H. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis*. SUN: Jakarta