

## ANALISIS ASPEK TEKNIS DAN EKONOMI USAHA PERIKANAN PADA ALAT TANGKAP PURSE SEINE DI PPI PAOTERE MAKASSAR

*(Analysis of Technical and Economic Aspects of Fishery Business on Purse Seine Fishing Gear at PPI Paotere Makassar)*

Muzakir <sup>1)\*</sup>, Muhammad Jamal Alwi <sup>2)</sup> dan Mustamin Tajuddin <sup>2)</sup>

<sup>1,2,)</sup> *Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia*

*\*Korespondensi Author: muzakir@gmail.com*

*Diterima: 13 Mei 2023; Disetujui: 20 Mei 2023; Dipublikasikan: 30 Juni 2023*

### ABSTRAK

Nelayan sebagai penggerak utama sektor perikanan tangkap memiliki peran yang sangat penting dalam peningkatan produksi baik dari segi kualitas maupun kuantitas yang mempengaruhi daya saing komoditi perikanan. Peran nelayan tersebut tidak lepas dari aspek kehidupan sosial ekonomi nelayan yang meliputi pendidikan, aktifitas usaha penangkapan, pendapatan, dan organisasi sosial kemasyarakatan serta dukungan pemerintah memberi andil yang cukup besar bagi peningkatan pendapatan dan kesejahteraan nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor aspek teknis dan ekonomi usaha jaring lingkaran (*purse seine*) di PPI Paotere kota makassar, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan cara peninjauan, pengamatan serta pengambilan data dan informasi secara langsung di lapangan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Secara aspek teknis dan ekonomi dalam usaha modal investasi *Purse Seine* ukuran kapal 10 – 20 GT mencapai Rp 215.000.000 sedangkan dalam usaha modal untuk kapal dengan ukuran 20 – 30 GT mencapai Rp 679.800.000.

Kata kunci: Aspek Teknis; Ekonomi Usaha; Purse Seine; PPI Paotere Makassar.

### ABSTRACT

*Fishermen as the main driver of the capture fisheries sector have a very important role in increasing production both in terms of quality and quantity which affects the competitiveness of commodities. The role of fishermen cannot be separated from aspects of fishermen's socio-economic life which includes education, fishing business activities, income, and social community organizations as well as government support contributes significantly to increasing fishermen's income and welfare. This study aims to analyze the technical and economic aspects of the purse seine business at PPI Paotere Makassar City. The method used in this study is a survey method, namely by reviewing, observing and taking data and information directly in the field using questionnaires as the main data collection tool. In terms of technical and economic aspects, in the Purse Seine investment capital business, the size of the 10-20 GT ship reached Rp 215,000,000, while in the capital business for ships with a size of 20-30 GT reached Rp 679,800,000.*

*Keywords: Technical Aspect; Business Economics; Purse Seine; PPI Paotere Makassar.*

### PENDAHULUAN

Teknologi penangkapan ikan yang saat ini sedang gencar dianjurkan adalah teknologi penangkapan ikan yang bertanggung jawab. CCRF (*Code of Responsible Fisheries*) dipergunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan perikanan secara bertanggungjawab. Pedoman ini memberi kelengkapann bagi upaya nasional dan internasional untuk menjamin pemanfaatan sumberdaya laut yang lestari dan berkelanjutan. Penggunaan dan penerapan teknologi penangkapan ikan yang bertanggung jawab merupakan suatu keharusan sebab

kegiatan penangkapan ikan yang tidak terkendali akan mengancam kelestarian sumberdaya ikan dan lingkungan perairan (Sumardi, 2014)

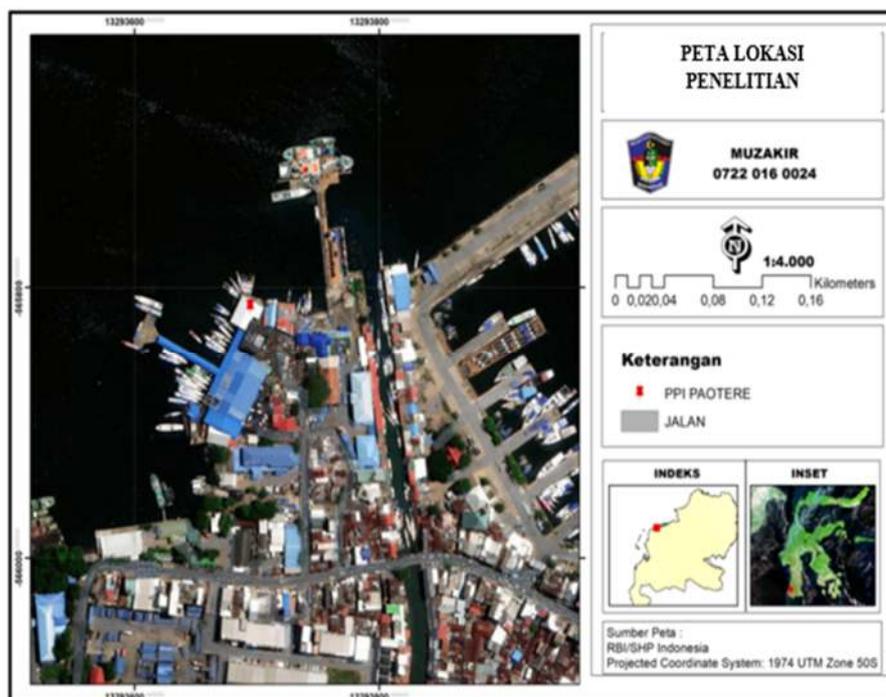
Aspek ekonomi Sektor perikanan tangkap terbukti mampu menjadi penggerak ekonomi masyarakat Indonesia ikan pelagis sebagai sumber protein hewani berperan dalam menunjang ketahanan pangan nasional. Nelayan sebagai penggerak utama sektor perikanan tangkap memiliki peran yang sangat penting dalam peningkatan produksi baik dari segi kualitas maupun kuantitas yang mempengaruhi daya saing komoditi peran nelayan tersebut tidak lepas dari aspek kehidupan sosial ekonomi nelayan yang meliputi pendidikan, aktifitas usaha penangkapan, pendapatan, dan organisasi sosial kemasyarakatan serta dukungan pemerintah memberi andil yang cukup besar bagi peningkatan pendapatan dan kesejahteraan nelayan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi aspek teknis dan ekonomi usaha jaring lingkak (*purse seine*) di PPI Paotere kota makassar.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 2023 di Pangkalan Pendaratan Ikan (TPI) Paotere Sulawesi Selatan. Tempat tersebut dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa Tempat tersebut merupakan daerah potensial untuk pengembangan usaha perikanan tangkap pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 1. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan Bahan	Satuan	Jumlah	Keterangan
Kuisisioner	Unit	10	Instrumen Penelitian
Alat Tulis	Unit	1	Mencatat Data Penelitian
Kamera	Unit	1	Untuk Dokumentasi Kegiatan
Note book	Unit	1	Untuk Mengolah Data
Alat tangkap purse seine	Unit	10	Alat untuk menangkap ikan

## Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan cara peninjauan, pengamatan serta pengambilan data dan informasi secara langsung di lapangan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Sugiyono, 2012). Penentuan responden yang diambil dalam penelitian ini ada 5 unit, dimana semua unit tersebut merupakan kapal *purse seine* di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) paotere kota Makassar.

## Analisis Data

### Aspek Teknis

Menurut Isnaini dan Sobari (2009), analisis teknis dilakukan dengan metode deskriptif dengan memberikan gambaran kegiatan usaha perikanan tangkap *purse seine* di kota makassar. Unit penangkapannya meliputi konstruksi alat tangkap *purse seine*, operasi penangkapan *purse seine* dan hasil tangkapan *purse seine*.

### Analisis Pendapatan Usaha *Purse seine*

Analisis finansial usaha dilakukan untuk mengukur kinerja usaha penangkapan ikan dengan menghitung nilai-nilai NPV (*net present value*), BEP (*Break Event Point*), R/C Ratio (*net benefit cost ratio*), IRR (*internal rate of return*), PP(*payback Period*)

$$\pi = \text{Penerimaan (TR)} - \text{Total Biaya (TC)}$$

Keterangan :

$\pi$  : keuntungan

TR : *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC : *Total Cost* ( Total Biaya)

Dengan kriteria :

$TR > TC$ , Usaha menguntungkan

$TR < TC$ , Usaha Rugi

$TR = TC$ , Usaha pada titik impas

Untuk mencari total penerimaan dapat di gunakan rumus

$$TR = P.Q$$

Dimana:

Tr = Total Revenue ( Total Penerimaan)

P = Harga Jual (Rp/Kg)

Q = Jumlah Ikan Yang Dijual (Kg)

Sedangkan untuk mencari total cost dapat di gunakan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

Tc = total cost (Total Biaya) (Rp)

Fc= Fixed Cost (Biaya Tetap) (Rp)

Vc = Variable Cost (Biaya Variabel) (Rp)

### **R/C Ratio**

Tingkat efisiensi suatu usaha biasa ditentukan dengan menghitung per *cost ratio* yaitu imbangan antara hasil usaha dengan total biaya produksinya.

R/C Ratio dimaksudkan untuk mengetahui besarnya nilai perbandingan penerimaan dan biaya produksi yang digunakan. *Revenue Cost Ratio* merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui imbangan penerimaan dengan biaya, menggunakan rumus sebagai berikut (Afriyanti, 2011):

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total penerimaan}}{\text{Total biaya}}$$

- Jika R/C ratio  $> 1$ , berarti usaha menghasilkan keuntungan sehingga layak untuk dijalankan
- Jika R/C ratio  $= 1$ , berarti usaha tidak untung dan tidak rugi (impas)
- Jika R/C ratio  $< 1$ , berarti usaha mengalami kerugian sehingga tidak layak untuk dijalankan.

### **BEP (Break Event Point)**

*Break event point* atau titik impas merupakan suatu titik yang menunjukkan bahwa pendapatan total yang dihasilkan perusahaan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, sehingga perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak mengalami kerugian. *Break event point*

dapat diartikan suatu keadaan dimana dalam operasi, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan = total biaya) (Munawir, 2007).

$$\text{BEP volume produksi} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga} - \text{Tingkat harga pengumpul}}$$

$$\text{BEP harga produksi} = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere merupakan salah satu pangkalan pendaratan ikan di Kota Makassar disamping TPI Rajawali. Pangkalan Pendaratan Ikan Paotere termasuk dalam Wilayah Kecamatan, Ujung Tanah Kota Makassar dengan tipe pelabuhan D dalam klasifikasi Pelabuhan Perikanan .

Pukat cincin (*Purse seine*) dibuat dengan dinding jaring yang panjang, dengan panjang jaring bagian bawah sama atau lebih panjang dari bagian atas. Dengan bentuk konstruksi jaring seperti ini, tidak ada kantong yang berbentuk permanen pada jaring pukat cincin (*Purse seine*).

### Aspek Teknis

Kapal yang dipergunakan untuk pengoprasian alat tangkap *Purse Seine* terbuat dari bahan jenis kayu *Jabon* (Kayu Goro/Kayu makan Pinang) dengan Panjang 15 – 25 M, Lebar 4,5 – 5,5 M dan tinggi 3,5 – 4,5 M. jika dilihat dari klasifikasi keawetan dan kekuatan kapal kayu, jenis kayu *makan Pinang* tergolong dalam kelas Awet I dan kelas kuat II. Menurut (Dwiprabowo, 2008) bahwa kayu yang baik untuk bangunan kapal adalah yang memiliki kelas awet I – II dan kelas kuat I – II. Ini menandakan bahwa bahan baku kapal yang digunakan dalam operasi alat tangkap *Purse Seine* sangat baik dan kuat karena menurut nelayan di daerah tersebut memiliki daya tahan terhadap air, kekuatan dan lama. Pada umumnya kapal *Purse Seine* memiliki Tonase antara 16 – 30 GT. Berikut Tabel data nelayan pemilik modal usaha *Purse Seine* .

Tabel 2. Data Nelayan Pemilik Modal Usaha *Purse Seine*

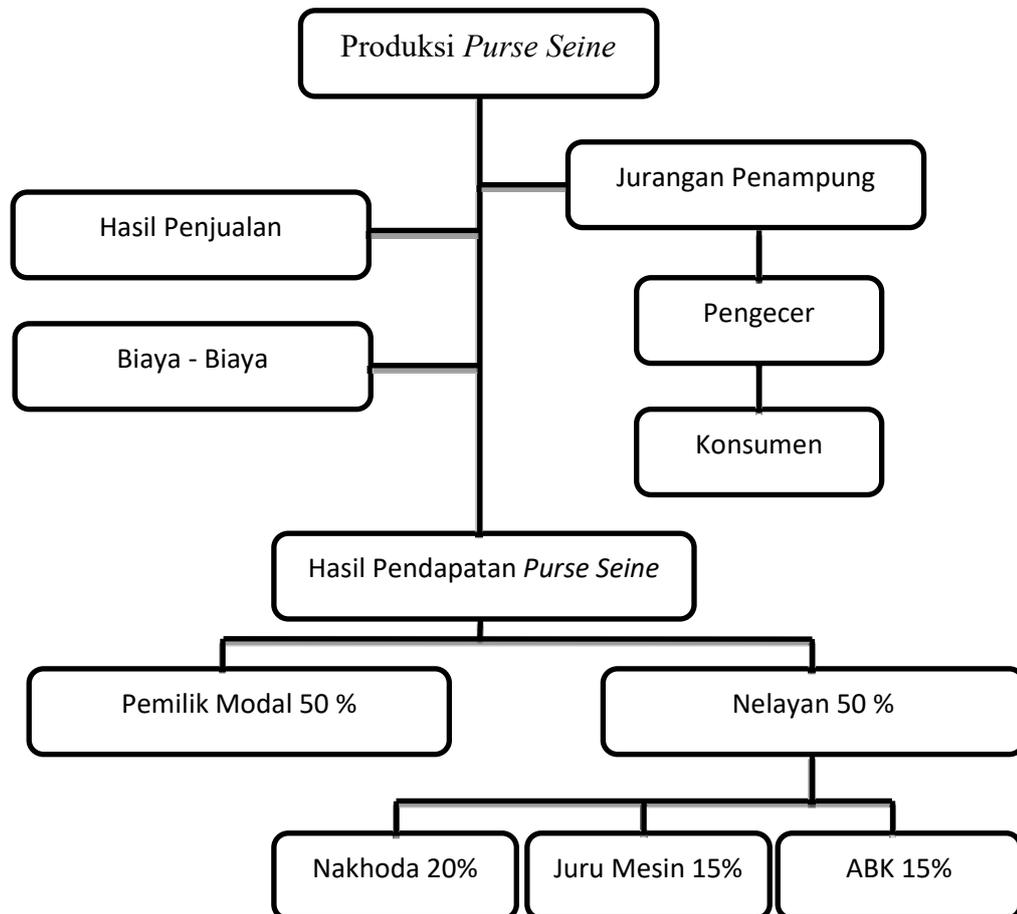
No	Kapal	Bobot Kapal
1	KM. Hilda Indah 02	16 GT
2	KM. Cahaya Raihan 01	15 GT
3	KM. Abadi 05	19 GT
4	KM. Asma Jaya 03	14 GT
5	KM. Amanah 04	23 GT
6	KM. Magfira	30 GT

7	KM. Irma jaya	29 GT
8	KM. Magfira 35	30 GT
9	KM. Irma jaya 03	30 GT
10	KM. Anugrah	29 GT

Sumber Data : Data Primer 2023

### Sistem Bagi Hasil *Purse Seine*

Sistem bagi hasil pada unit alat tangkap *Purse Seine* berdasarkan pada status kepemilikan usaha dan kedudukan nelayan dalam tanggung jawab yang diberi oleh pemilik modal. Tanggung jawab tersebut antara lain : nakhoda merangkap fishing master, juru mesin dan lampu serta ABK lainnya. Persentase pembagian bagi hasil yang digunakan antara pemilik dan ABK yaitu 50 %. Pemilik mendapat 50 %, Nakhoda mendapat 20 %, juru mesin mendapat 15 %, dan ABK lainnya mendapat 15 % (Gambar 2).



Gambar 2. Sistem Bagi Hasil antara Pemilik Usaha dan Nelayan *Purse Seine*

## Aspek Ekonomi *Purse Seine*

### Modal usaha *Purse Sein*

Aspek ekonomi dalam usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Purse Seine* adalah barang investasi seperti kapal, mesin, alat tangkap, dan perlengkapan. Jika dihitung dari biaya investasi yang ditanamkan berdasarkan bobot kapal 10 - 20 GT mencapai Rp 215.000.000 dan kapal 20 – 30 GT mencapai Rp 679.800.000 (Tabel 3 dan Tabel 3).

Tabel 3. Modal Usaha *Purse Seine* Bobot Kapal 10 – 20 GT

Uraian	Volume	Investasi
<b>Biaya Tetap/Modal</b>		
Kapal	1 Unit masa pakai 5 Tahun	60.000.000
Mesin	2 Unit masa pakai 5 Tahun	50.000.000
Alat Tangkap (Jaring)	1 Unit masa pakai 5 Tahun	100.000.000
Perlengkapan	1 unit masa pakai 5 Tahun	5.000.000
	<b>TOTAL</b>	<b>215.000.000</b>

Sumber : Data Primer 2023

Tabel 4. Modal Usaha *Purse Seine* Bobot Kapal 20 – 30 GT

Uraian	Volume	Investasi
<b>Biaya Tetap/Modal</b>		
Kapal	1 Unit masa pakai 5 Tahun	500.000.000
Mesin	2 Unit masa pakai 5 Tahun	60.000.000
Alat Tangkap (Jaring)	1 Unit masa pakai 5 Tahun	100.000.000
Perlengkapan	1 unit masa pakai 5 Tahun	10.000.000
	<b>Total</b>	<b>679.800.000</b>

Sumber : Data Primer 2023

Setelah dilakukan pengumpulan data terhadap responden nelayan pemilik *Purse Seine* yang ada , bahwa modal yang mereka gunakan pada saat mulai melakukan usaha *Purse Seine* berasal dari uang mereka sendiri.

### Keuntungan Usaha *Purse Seine*

Keuntungan dalam usaha penangkapan *Purse Seine* di dapat dari hasil produksi (Penjualan hasil tangkapan) dikurangi dengan biaya total (biaya tetap dan biaya tidak tetap) diuraikan pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Keuntungan yang Didapatkan Kapal Bobot 10-20 dan 20 – 30 GT

Total Hasil Tangkapan	Total Biaya Pengeluaran	Pendapatan
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3=1-2</i>
1.483.200.000	804.400.000	678.800.000
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3=1-2</i>
2.937.600.000	1.232.600.000	1.705.000.000

## KESIMPULAN

Berdasarkan aspek teknis, perbedaan ukuran jaring panjang 450 m (lebar 90 m) dengan panjang 360 m (lebar 75 m) berbeda nyata dalam R/C ratio. Aspek Ekonomi armada *Purse Seine* di PPI Paotere dibedakan berdasarkan ukuran 10 – 20 GT dan 20 – 30 GT. Secara ekonomi modal usaha investasi *Purse Seine* ukuran kapal 10 – 20 GT mencapai Rp 215.000.000,- biaya total sebesar Rp 804.400.000,-/Th pendapatan sebesar Rp 1.483.200.000,-/Th dan keuntungan sebesar Rp 678.800.000,-/Th sedangkan modal usaha kapal dengan ukuran 20 – 30 GT mencapai Rp 679.800.000,- biaya total sebesar Rp 1.232.600.000,-/Th pendapatan sebesar Rp 2.937.600.000,-/Th dan keuntungan sebesar Rp 1.705.000.000,-/Th. Ditinjau dari Analisa kelayakan usaha (RC/ratio) maka usaha penangkapan ikan *Purse Seine* dengan kapal ukuran 10 – 20 GT dan kapal ukuran 20 – 30 GT rata – rata layak diusahakan dan menguntungkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada tim peneliti, sponsor, lembaga, personal yang memberi dukungan penelitian dan lain lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, M. 2011. Analisis pengaruh *current ratio*, *total asset turnover*, *debt to equity ratio*, *sales dan size* terhadap *return on asset (ROA)*. Skripsi fakultas ekonomi. Semarang: universitas Diponegoro
- Dwiprabowo, H. 2008. Kajian Pasokan Kayu Perkakas di Propinsi Jawa Tengah dan DIY. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 5(3), 203-215.
- Isnaini, dan Sobari, M.P. 2009. Analisis Teknik dan Finansial Unit Penangkapan Muroami di Perairan Kepulauan Seribu. *Jurnal Perikanan Tangkap IPB XVIII* (2).
- Munawir, S. 2007. Analisa Laporan Keuangan Edisi Keempat. Yogyakarta: Liberty. Yogyakarta
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumardi, Z., M, A. Sarong dan M, Nasir. 2014. Alat Penangkapan Ikan Yang Ramah Lingkungan Berbasis *Code of Conduct For Responsible Fisheries* di Kota Banda Aceh. *Agriseip. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh Vol 15* (2).