

Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Purse-seine di TPI Marisa Kabupaten Pohuwato

²Dwiayu Juliati Djuko, ^{1,2}Aziz Salam, ²Citra Panigoro

¹aziz_salam@ung.ac.id

²Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Negeri Gorontalo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha perikanan purse seine di Marisa, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2021. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Pengamatan dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada masing-masing nelayan untuk memperoleh data usaha penangkapan seperti penerimaan biaya, harga jual tangkapan, biaya pengeluaran, volume hasil tangkapan, jenis tangkapan. Analisis kelayakan usaha yang dilakukan adalah analisis total biaya pengeluaran, analisis pendapatan usaha, analisis keuntungan, analisis R/C ratio dan payback periode. Hasil penelitian dari kelayakan usaha yaitu biaya total pengeluaran sebesar Rp.1.035.102.500, Laba/keuntungan sebesar Rp.2.258.897.500, nilai R/C ratio yaitu 3 dan nilai payback periode dalam setahun yaitu 18,08.

Katakunci: Kelayakan usaha; Perikanan; purse-seine

Abstract

This study aims to determine the business feasibility of the purse seine fishery in Marisa, Pohuwato District, Gorontalo Province. This research activity was carried out from February to May 2021. This research is a quantitative research using a survey method. Observations were made by distributing questionnaires to each fisherman to obtain data on fishing effort such as receipt of fees, selling price of the catch, expenditure costs, catch volume, type of catch. The business feasibility analysis carried out is an analysis of total expenses, business income analysis, profit analysis, R/C ratio analysis and payback period. The results of the research on business feasibility are that the total cost of expenditure is Rp. 1,035,102,500, profit/profit is Rp. 2,258,897,500, the value of the R/C ratio is 3 and the value of the payback period in a year is 18.08.

Keywords: business feasibility; fishery; purse seine

Pendahuluan

Provinsi Gorontalo memiliki beberapa Kabupaten yang terletak di kawasan Teluk Tomini, salah satunya Kabupaten Pohuwato. Provinsi Gorontalo memiliki garis pantai di sepanjang Teluk Tomini sepanjang 438,1 km dan luas perairan ± 43.100 km². Catatan hasil tangkapan pada tahun 2019 mencapai 3.176.832 Ton dengan jenis hasil tangkapan utama yaitu Ikan Cakalang, Kembung, Layang, Selar kuning, Tenggiri, Tongkol, dan Tuna.

Alat tangkap purse-seine banyak digunakan oleh para nelayan, khususnya di Pangkalan ikan Marisa. Menurut Brant (2005) dalam Salencer (2018)

pukat cincin adalah alat tangkap yang dirancang untuk menangkap gerombolan ikan pelagis yang berada di permukaan air. Jaring ini melingkari ikan pelagis besar maupun kecil dengan jaring bawah dikerucutkan sehingga ikan tidak melarikan diri secara verikal maupun horizontal

Kegiatan usaha perikanan yang dilakukan di Marisa oleh nelayan purse seine selama ini belum memperhitungkan aspek manajemen usaha. Nelayan hanya menghitung biaya yang dibutuhkan dalam satu trip, dengan pendapatan dari hasil tangkapan untuk menentukan bagi hasil kepada ABK. Kajian tentang kelayakan usaha perikanan

tangkap di Marisa sampai dengan saat ini belum ada yang melakukan penelitian, maka artikel ini bertujuan memberi gambaran tentang kelayakan usaha perikanan purse seine di Marisa Kabupaten Pohuwato.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Marisa Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Pada bulan Februari – Mei 2021. Penelitian ini menggunakan metode survey, sampel diambil dari satu populasi yang pengumpulan datanya dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Selain itu pengumpulan informasi juga disertai wawancara secara langsung kepada nelayan dan ABK yang menjadi responden. Data yang dikumpulkan dari pertanyaan yang sudah diberikan adalah (1) modal usaha yang diperlukan dalam investasi (investasi kapal, alat tangkap purse seine, mesin penangkapan, dan alat bantu) (2) biaya tetap (biaya perawatan penangkapan kapal pukot cincin) (3) biaya tidak tetap (biaya bahan bakar, Pelumas, es, pembekalan makanan, air bersih, dan retribusi) (4) volume hasil tangkapan.

Analisis data dimaksudkan untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dipahami. Data dan informasi yang diperoleh, kemudian di analisis menggunakan analisis kelayakan usaha. Pengukuran analisis kelayakan meliputi Analisis Total Biaya, Analisis Total Penerimaan, Analisis Keuntungan, R/C Ratio, dan Payback periode.

Menurut Soekartawi (2002) dalam Asriadin (2017) perhitungan total biaya pengeluaran nelayan digunakan formulasi:

$$TC = FC + VC$$

Dimana, TC : biaya Pengeluaran (Rp)
 FC : Biaya tetap (Rp)
 VC : Biaya Variabel (Rp)

Pendapatan usaha (TR) adalah perkalian antara harga jual (P) hasil tangkapan dengan produksi hasil tangkapan yang diperoleh (Q).

Menurut Soekartani (2005) dalam Utami (2013) rumus yang digunakan adalah:

$$TR = P.Q$$

Dimana, TR : Total Pendapatan/Total Revenue (Rp)
 P : Harga jual (Kg)
 Q : Hasil tangkapan

Keuntungan adalah hasil yang di peroleh dari penerimaan setelah di kurangi dengan total biaya selama satu kali proses produksi (Sartika, 2017). Menurut Everett & evert (1992) dalam Sari & Rauf (2020) rumus yang digunakan menghitung keuntungan yaitu:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana, π = Keuntungan (Rp)
 TR = Total pendapatan (Rp)
 TC = Total biaya (Pengeluaran) (Rp)

R/C Ratio merupakan analisis yang membagi antara penerimaan produksi hasil tangkapan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam usaha penangkapan ikan selama periode tertentu (Zakaria, 2016). Menurut Soekartawi (1995) dalam Asriyanto (2014) Rumus yang digunakan untuk menghitung R/C Ratio yaitu :

$$R/C \text{ ratio} = TR/TC$$

Dimana, R/C Ratio: Kelayakan Usaha
 TR : Total pendapatan (Rp)
 TC : Total Biaya (Rp)

Dengan Kriteria sebagai berikut:

1. Jika total pendapatan > total biaya, atau R/c Ratio > 1 maka usaha untung atau layak untuk dilanjutkan;
2. Jika total biaya pendapatan < total biaya R/c Ratio < 1 maka usaha rugi, tidak layak untuk dilanjutkan;

3. Jika total pendapatan = total biaya, R/c Ratio = 1 usaha tidak untung dan tidak rugi atau impas.

Analisis payback period digunakan untuk dapat menghitung waktu yang diperlukan oleh net benefit untuk mengembalikan seluruh biaya investasi yang telah digunakan untuk kegiatan usaha perikanan. Menurut Umar (2000) dalam Swastawati (2011) rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$PP \text{ Ratio} = \frac{I}{LB} \times 1 \text{ tahun}$$

Dimana, PP : Payback Period
 I : Modal awal/ Investasi (Rp)
 LB : Keuntungan (Rp)

Hasil dan Pembahasan

Usaha perikanan purse-seine atau pajeko yang terdapat di Marisa sebanyak 8 unit yang terdiri dari beberapa ukuran dan jumlah armada penangkapan ikan yaitu 20 GT terdapat 2 unit, 27 GT terdapat 3 unit, dan 30 GT terdapat 3 unit. Armada penangkapan jenis purse seine membutuhkan tenaga kerja yang banyak dalam pengoperasiannya sehingga terdapat pembagian tugas antara lain nahkoda, kepala kamar mesin, juru selam, dan penata jaring.

Dari hasil pengumpulan data di Marisa jumlah alat tangkap pukat cincin (Purse seine) yang beroperasi dapat dilihat Tabel 1.

Tabel 1 Jumlah alat tangkap ikan di Marisa periode 2021

No	Kapal Purse seine	GT Kapal	Merek Mesin	BBM	Tahun	Beroperasi
1.	DKP 01	27	Mitsubishi 190 PK	Solar	2012	Tidak Beroperasi
2.	Niaga Multi	20	Mitsubishi 190 PK	Solar	2012	Beroperasi
3.	Inka Mina 733	30	Mitsubishi 170 PK	Solar	2013	Beroperasi
4.	Inka Mina 929	30	Mitsubishi 170 PK	Solar	2015	Beroperasi
5.	Inka Mina 932	30	Mitsubishi 170 PK	Solar	2015	Beroperasi
6.	Frima 06	20	Mitsubishi 190 PK	Solar	2016	Beroperasi
7.	Barokah Star	27	Mitsubishi 190 PK	Solar	2020	Beroperasi
8.	Elang Samudra	27	Mitsubishi 270 HP	Solar	2021	Beroperasi

Nilai Produksi dan Pendapatan Purse seine

Berdasarkan data survei hasil produksi perikanan purse seine di Marisa selama 6 trip ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Produksi Perkapal

	Barokah	Niaga Multi	Frima 06	Elang Samudra
Selar	400 Kg	500 Kg	300 Kg	150 Kg
Cakalang	1400 Kg	-	200 Kg	750 Kg
Tongkol	1600 Kg	50 Kg	1050 Kg	50 Kg
Layang	-	-	-	50 Kg

Dari hasil pengamatan di lapangan harga ikan berbeda-beda, tergantung pada perubahan musim tangkapan. Hal ini mempengaruhi harga pada masing-masing ikan yang ditangkap, pada musim sedang harga hasil tangkapan ikan/kg yang cukup tinggi terdapat pada jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan harga/kg yaitu Rp.18.000, kemudian jenis ikan layang (*Decapterus macrosoma*) Rp.17.000, ikan selar (*Selaroides leptolepis*) Rp.15.000 serta ikan tongkol (*Euthynnus affanis*) Rp.10.000.

Berdasarkan hasil produksi diperoleh pendapatan nelayan selama 6 trip ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Pendapatan per kapal per tahun

No	Uraian	Pendapatan (Rp)
1.	Barokah	58.400.000
2.	Niaga Multi	8.350.000
3.	Frima 06	25.950.000
4.	Elang Samudra	17.100.000
Total Pendapatan		109.800.000
Rata-Rata/trip		18.300.000
Pendapatan/tahun		3.294.000.000

Total pendapatan penangkapan selama 6 trip adalah sebesar Rp.109.800.000,-sedangkan rata-rata perkapal dalam 1 trip sebesar Rp.18.300.000. Hasil wawancara nelayan purse seine di Marisa mengatakan bahwa rata-rata frekuensi turun melaut dalam 1 bulan berkisar 18 kali trip, sedangkan pada waktu satu tahun nelayan purse seine hanya turun melaut selama 10 bulan. Hal ini dikarenakan adanya musim panceklik yang mempengaruhi frekuensi turun melaut nelayan purse seine. Musim panceklik sendiri adalah musim yang memiliki ombak besar dan arus

kencang. Sehingga nelayan dapat turun melaut dalam 1 tahun mencapai 180 kali trip dalam 10 bulan. Pendapatan kapal purse seine dalam setahun dapat diperkirakan sebesar Rp.3.294.000.000.

Analisis Kelayakan Usaha

Pada usaha perikanan tangkap modal yang dibutuhkan dalam usaha perikanan tangkap purse seine adalah besarnya uang yang diinvestasikan dalam usaha perikanan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh besarnya modal investasi rata-rata yang diperlukan dalam usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap purse seine dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Investasi rata-rata usaha perikanan purse seine pertahun.

Uraian	Modal/Investasi (Rp)
Biaya Total	3.404.625.000
Rata-rata	851.156.250

Total biaya investasi usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap purse seine di Marisa sebesar Rp. 3.404.625.000 dengan rata-rata biaya sebesar Rp. 851.156.50. Biaya investasi meliputi harga kapal, harga alat tangkap, harga mesin, dan alat bantu penangkapan lainnya.

Biaya tetap berhubungan dengan penyusutan karena biaya tetap bersifat periodik yang dihitung selama jangka waktu tertentu, seperti jangka sebulan, empat bulan, enam bulan atau satu tahun. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh nelayan purse seine di Marisa meliputi biaya penyusutan. Biaya tetap (penyusutan) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya tetap nelayan purse seine di Marisa

Uraian	Biaya Penyusutan Pertahun (Rp)
Kapal	53.900.000
Mesin Penggerak	27.000.000
Alat tangkap jaring	3.600.000
Mesin bantu	810.000
Alat bantu	324.000
Total Penyusutan	697.670.000

Biaya tetap (penyusutan) yang dikeluarkan selama 1 tahun oleh nelayan purse seine adalah sebesar Rp.697.670.000. Biaya tetap (penyusutan) yang dikeluarkan meliputi biaya penyusutan kapal, mesin penggerak, alat tangkap, mesin bantu dan alat bantu.

Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan jika kapal purse-seine melakukan operasi penangkapan. Besarnya biaya yang akan dikeluarkan disesuaikan dengan kebutuhan operasi penangkapan ikan. Komponen dalam biaya variabel terdiri dari minyak solar, minyak bensin, air bersih dan es balok. Rata-rata biaya variabel dalam satu kali trip penangkapan sebesar Rp.1.874.625, untuk mendapatkan total biaya variabel pertahun dikalikan dengan jumlah trip sebanyak 180 trip dalam 10 bulan. Jadi, total biaya variabel pertahun sebesar Rp.337.432.500.

Biaya produksi dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap merupakan biaya yang tidak habis dalam satu kali produksi sedangkan biaya tidak tetap merupakan biaya yang habis dalam satu kali produksi. Nilai pengeluaran pada usaha alat tangkap purse seine di Marisa yaitu dari jumlah total biaya tetap (penyusutan) di jumlah dengan biaya total tidak tetap (variabel) maka total biaya pengeluaran sebesar Rp.1.035.102.500. (Tabel 6).

Tabel 6. Perhitungan biaya pengeluaran

No	Uraian	Nilai Rp
1.	Biaya tetap	697.670.000
2.	Biaya tidak tetap	337.432.500
Total Laba (TC)		1.035.102.500

Berdasarkan hasil perhitungan biaya pengeluaran yang diperoleh biaya tetap (penyusutan) sebesar Rp.697.670.000 yang dijumlah dengan biaya tidak tetap dengan rata-rata sebesar Rp.337.432.500, sehingga menghasilkan total biaya pengeluaran sebesar Rp. 1.035.102.500.

Keuntungan usaha penangkapan ikan dihasilkan dari pendapatan dikurangi dengan total biaya pengeluaran (Tabel 7).

Tabel 7. Laba/Keuntungan

No	Uraian	Nilai Rp
1.	Pendapatan (TR)	3.294.000.000
2.	Pengeluaran (TC)	1.035.102.500
Total Laba (TC)		2.258.897.500

Laba/keuntungan diperoleh dari hasil pendapatan hasil tangkapan ikan sebesar Rp.3.294.000.000, yang dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan pada saat melakukan hasil tangkapan sebesar Rp.1.035.102.500, sehingga menghasilkan keuntungan sebesar Rp.2.258.897.500.

Menurut Zakaria, 2016 analisis R/C Ratio adalah analisis yang membagi antara pendapatan produksi alat tangkapan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam usaha penangkapan selama satu tahun. Hasil analisis nilai R/C Ratio sebesar 3. hal ini menunjukkan nilai R/C ratio > 1. Para pemilik purse seine di Marisa layak dikembangkan. Total pendapatan hasil tangkapan sebesar Rp.3.294.000.000, sedangkan total biaya tetap (penyusutan) ditambah biaya tidak tetap sebesar Rp.1.035.102.500. (Tabel 8).

Tabel 8. Analisis R/C Ratio

Uraian	Nilai Rp
Pendapatan (TR)	3.294.000.000
Pengeluaran (TC)	1.035.102.500
R/C Ratio	3

Berdasarkan pada hasil perhitungan mengenai Net R/C ratio dapat diketahui bahwa pendapatan yang diperoleh dalam 1 tahun pada tahun 2021 di Marisa yaitu sebesar Rp.3.294.000.000, sedangkan untuk biaya yang dikeluarkan di Marisa yaitu sebesar Rp. 1.035.102.500. Dengan demikian nilai yang dihasilkan R/C Ratio yaitu sebesar 3, maka usaha perikanan tangkap menggunakan purse seine di

Marisa layak dijalankan. Menurut Hermayanto, 1998 dalam Ningsih, 2013 apabila R/C ratio < 1 maka usaha tersebut dikatakan tidak layak untuk dijalankan, apabila R/C ratio = 1 maka usaha tersebut dikatakan tidak untung dan tidak rugi atau impas, dan apabila R/C ratio > 1 maka usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Menurut Ningsih (2013), payback periode merupakan kegiatan usaha yang menunjukkan waktu pengembalian modal awal lebih cepat dari batas maksimum yang ditentukan. Usaha purse seine di Marisa tersebut layak karena Payback Period lebih cepat dari pada waktu maksimum yang di tentukan selama 10 tahun. Total biaya investasi sebesar Rp.3.404.625.000, sedangkan total laba/keuntungan sebesar Rp.2.258.897.500. (Tabel 9).

Tabel 9. Payback Period

Uraian	Rp
Investasi	3.404.625.000
Laba/Keuntungan	2.258.897.500
Payback period	1,5
x12	18,08

Berdasarkan hasil dari nilai Payback Period yaitu investasi sebesar Rp.3.404.625.000 dibagi Laba/Keuntungan sebesar Rp. 2.258.897.500, sehingga menghasilkan nilai payback periode sebesar 18,08 bulan. Hal ini menunjukkan payback period lebih cepat dari pada batas waktu maksimum yang ditentukan selama 10 tahun, sehingga memberi keuntungan yang besar untuk pengusaha perikanan purse seine di Marisa Kabupaten Pohuwato.

Kesimpulan

Usaha perikanan purse seine di Marisa layak untuk dijalankan dengan rata-rata laba pertahun setiap usaha purse seine sebesar Rp.2.258.897.500, dengan R/C ratio 3 dan Payback Periode selama 18 bulan.

Daftar Pustaka

- Asriadin, Ola, L.O.L. Nurdiana.A. (2017). Analisis Pendapatan Nelayan Sero di Desa Peropa Kecamatan Keledupa Selatan Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*. 2(4).
- Asriyanto., Rostana B., Dian W. (2014). Analisis Usaha Finansial Usaha Perikanan Ikan (PPI) Jayanti, Kabupaten Cianjur. *Journal of Fisheries Resources utilization management and Technology*, 3(3), 44 -52
- Ningsih, S.R., Muzakir.K.A., Rosyid.A. (2013). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Payang Jabur (Boat Seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pemalang. *Jurnal Of isheries Resousces utilization Management and Technology*. 2(3):223-232
- Salancer, O. C. (2018). Studi Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan dengan Alat Tangkap Purse seine di UPT Pelabuhan dan Pengelolaan Sumber daya Kelautan dan Perikanan (P2SKP) Tambak Rejo,Blitar,Jawa Timur. [Skripsi]. Jurusan Perikanan. Fakultas Pertanian-Peternakan. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sari, P.T.I., Rauf.A.I.M. (2013). Analisis Pendapatan Usaha perikanan Tangkap : Pengalaman dari Nelayan Kabupaten Garut Jawa Barat. *Jurnal Ekono Intensif*. 14(1).12-27.
- Swastawati, F. (2011). Studi Kelayakan dan Efisiensi Usaha Penangkapan ikan dengan Asap Cair Limbah Pertanian. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*. 1(1) : 18-24.
- Zakaria, I. (2016). Analisis Kelayakan usaha budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dalamkeramba jaring apung di Danau Limboto Kawasan Kota Gorontalo. [Skripsi]. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perikanan. Universitas Negeri Gorontalo.