

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PERIKANAN TUNA
(*Thunnus spp*) DI KELURAHAN BERBAS PANTAI KECAMATAN
BONTANG SELATAN KOTA BONTANG**

**Analysis of Financial Feasibility of Tuna Fishery Business (*Thunnus spp*) in
Berbas Pantai District, South Bontang Sub-district, Bontang City**

Tamara Putri Caesari^{1*}, Helminuddin¹, Muhammad Syafril¹

¹ Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Mulawarman, Jalan Gn. Tabur, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan
Timur, 75242

*Korespondensi email : tamaraputrifpik@gmail.com

(Received 16 Maret 2023; Accepted 15 Mei 2023)

ABSTRAK

Ikan tuna merupakan komoditi perikanan sebagai produk ekspor dari Indonesia bernilai ekonomis tinggi. Nilai ekonomis tinggi sebagai harga jual ikan tuna tidak selalu memberikan keuntungan yang signifikan disebabkan oleh berbagai kendala seperti cuaca buruk yang berimbas terhadap skala produksi dan penerimaan yang tidak tetap sehingga dibutuhkan analisis finansial untuk keberlanjutan usaha. Tujuan penelitian ini untuk mengukur nilai kelayakan usaha penangkapan ikan tuna (*Thunnus spp*) di Kelurahan Berbas Pantai Kecamatan Bontang Selatan Kota Bontang melalui kriteria investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C Ratio*), dan jangka waktu pengembalian modal investasi. Penelitian ini dilaksanakan sejak September 2022 hingga April 2023. Sampel yang digunakan yaitu 2 orang nelayan dengan metode pengambilan sampel dengan kriteria tertentu (*purposive sampling*) dan sensus. Data akan dianalisis dengan menggunakan analisis finansial dan dibahas secara deskriptif. Usaha penangkapan ikan tuna memiliki nilai NPV sebesar Rp. 1.025.804.871,-, IRR sebesar 58%, *Net B/C Ratio* sebesar 4,84, dan 1,77 tahun sebagai jangka waktu kembalinya modal investasi sehingga usaha layak dikembangkan.

Kata kunci: Kelayakan Usaha, Nelayan, Penangkapan Tuna, Pendapatan, Produksi

ABSTRACT

Tuna fish is one of exporting national (Indonesian) fishery commodities which has a very high economic value. However, high economic value as its selling price does not always provide significant profits due to various constraints such as bad weather which affects the production scale and unstable income so that financial analysis is needed for business continuity. The purpose of this study was to measure the feasibility value of tuna fishing business (*Thunnus spp*) in Berbas Pantai Village, South Bontang District, Bontang City through investment

criteria, namely Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio), and the payback period of investment capital. This research was conducted from September 2022 to April 2023. The samples used were 2 fishermen using the sampling method with certain criteria (purposive sampling) and census. Data would be analysed using financial analysis and discussed descriptively. Tuna fishing business has an NPV value of Rp. 1,025,804,871, -, IRR of 58%, Net B/C Ratio of 4.84, and 1.77 years as the return period for investment capital so that the business is feasible to develop.

Keywords: Business Feasibility, Fishermen, Tuna Fishing, Income, Production

PENDAHULUAN

Umumnya daerah yang memiliki kawasan pesisir dihuni oleh masyarakat yang memiliki mata pencaharian sebagai nelayan yang bergerak pada usaha perikanan tangkap yang memanfaatkan pengalaman dan sumber daya yang tersedia dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan dengan tujuan mendapatkan keuntungan, namun faktanya masyarakat pesisir dihadapkan pada permasalahan seperti keterbatasan modal usaha, ketidakadilan harga, dan kurangnya pemahaman teknologi serta manajemen organisasi yang berimbas terhadap tidak menentukannya kapasitas usaha (Syafri et al., 2016).

Kota Bontang menjadi daerah yang memiliki kawasan pesisir dan terdapat kegiatan usaha perikanan tangkap dengan berbagai komoditi perikanan yang menjadi tangkapan nelayan. Terdapat komoditi dengan harga jual lebih mahal daripada komoditi lainnya yaitu tuna. Produksi ikan tuna di kota Bontang terus mengalami peningkatan. Dibuktikan dengan jumlah produksi pada tahun 2020 yaitu sebanyak 819 ton kemudian meningkat pada tahun 2021 sebanyak 922 ton, sehingga terdapat kenaikan jumlah produksi sebanyak 103 ton atau sekitar 12% (Badan Pusat Statistik, 2023). Produksi ikan tuna ini bersumber dari kawasan pesisir yang memiliki usaha penangkapan ikan tuna satu diantaranya ialah Kelurahan Berbas Pantai.

Kelurahan Berbas Pantai menjadi wilayah yang turut andil memproduksi ikan tuna untuk kota Bontang ditandai dengan menjadi sentra perikanan tuna yang terdapat kegiatan penangkapan tuna dan lembaga pemasaran tuna satu-satunya yang menyalurkan pada perusahaan ekspor. Penangkapan ikan tuna ini ialah penangkapan rasio kecil dengan pancing ulur (*hand line*) sebagai mayoritas alat tangkap untuk menangkap tuna (Firdaus, 2018).

Usaha perikanan tangkap didukung oleh modal usaha guna pembelian aset penunjang usaha, namun kendala dan permasalahan yang terjadi seperti cuaca buruk, musim puncak dan musim paceklik ikan mengakibatkan terjadinya ketidaktetapan kapasitas usaha yang berimbas terhadap pendapatan yang tidak menentu. Dibutuhkan perhitungan pembiayaan seperti penentuan biaya dan pengalokasiannya untuk usaha penangkapan secara tepat agar menghasilkan keuntungan terhadap nelayan (Waileruny et al., 2022). Terlebih untuk penangkapan tuna ini, dibutuhkan modal usaha yang besar meliputi modal investasi dan modal kerja dengan jumlah produksi dan penerimaan usaha. Terkait hal itu, kelayakan finansial usaha penangkapan ikan tuna akan dianalisis menggunakan analisis finansial dengan kriteria investasi terdiskonto yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio), dan kriteria investasi tidak terdiskonto yaitu *Payback Period*.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Pada bulan September 2022 hingga April 2023 penelitian ini dilaksanakan dan berlokasi di Kelurahan Berbas Pantai dalam Kota Bontang.

Alat dan Bahan

Sampel penelitian berjumlah 2 responden nelayan yang khusus menangkap ikan tuna sebagai objek yang digunakan dalam penelitian ini. Peralatan meliputi kuesioner digunakan dalam melakukan wawancara dan mengumpulkan data primer, alat tulis untuk mendata hasil wawancara serta komputer untuk menganalisis data.

Metode Pengambilan Sampel

Metode pemilihan sampel ini memakai metode sensus dan kriteria tertentu (*purposive sampling*) dalam menentukan responden nelayan. *Purposive sampling* sebagai cara penentuan sampel menggunakan kriteria atau persyaratan tertentu (Sugiyono, 2013). Kriteria tertentu yang digunakan untuk memilih responden nelayan ialah nelayan pemilik yang memiliki aset penunjang usaha seperti pemilik kapal yang berdomisili di tempat penelitian.

Metode Analisis Data

Biaya Usaha

Analisis finansial yang dipakai untuk meneliti nilai usaha yang layak pada penangkapan tuna yaitu sebagai berikut:

Biaya Produksi

Biaya produksi terbagi menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*) (Sunyoto, 2014). Biaya produksi atau total biaya merupakan jumlah dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Total biaya dihitung menggunakan rumus yaitu (Waileruny *et al.*, 2022):

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC : Total biaya produksi usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

FC : Total biaya tetap usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

VC : Total biaya tidak tetap usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

Penerimaan

Penerimaan adalah sesuatu yang didapatkan dari penjualan ikan tuna yang didapatkan dari total produksi dikali dengan harga. Rumus untuk menghitung penerimaan yaitu sebagai berikut (Waileruny *et al.*, 2022):

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

P : Harga ikan tuna (Rp/kg)

Q : Jumlah produksi ikan tuna (Kg)

Pendapatan

Pendapatan adalah hasil dari penjualan ikan tuna yang diperoleh nelayan didapatkan melalui selisih penerimaan usaha dengan biaya produksi yang dipakai pada usaha penangkapan ikan tuna. Rumus untuk menghitung pendapatan yaitu sebagai berikut (Yusup *et al.*, 2019):

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π : Pendapatan usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

TR : Total penerimaan usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

TC : Total biaya produksi usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

Kelayakan Usaha

Kelayakan usaha dianalisis dengan investasi terdiskonto yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C Ratio*). Investasi tidak terdiskonto dengan memakai jangka waktu pengembalian modal investasi.

Net Present Value (NPV)

NPV adalah alat ukur finansial dalam menilai kelayakan usaha dengan membandingkan nilai saat ini dari arus kas bersih yang diterima dibandingkan dengan nilai saat ini dari biaya investasi yang digunakan (Sunyoto, 2014). Adapun rumus NPV yaitu:

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

Keterangan:

- B_t : Penerimaan kotor pada tahun t (Rp)
- C_t : Biaya kotor pada tahun t (Rp)
- n : Masa ekonomis usaha penangkapan ikan tuna (tahun)
- i : Persen bunga yang berlaku (%)
- t : Tahun

Internal Rate of Return (IRR)

IRR yaitu nilai dari kembalinya modal sendiri yang dipakai dalam menjalankan usaha (Sunyoto, 2014). Adapun rumus perhitungan IRR yaitu:

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

Keterangan :

- NPV₁ : *Net Present Value* positif (Rp)
- NPV₂ : *Net Present Value* negatif (Rp)
- i₁ : *Discount Rate* yang memberikan nilai NPV positif (%)
- i₂ : *Discount Rate* yang memberikan nilai NPV negatif (%)

Net Benefit Cost Ratio (*Net B/C Ratio*)

Net B/C Ratio ialah hasil antara jumlah nilai manfaat bersih dibandingkan dengan biaya bersih pada nilai sekarang dengan nilai sekarang positif sebagai pembilang dan nilai sekarang negatif sebagai penyebut (Gray *et al.*, 2007). Adapun rumus perhitungan dari *Net B/C Ratio* adalah:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

- B_t = Manfaat kotor pada tahun t (Rp)
- C_t = Biaya kotor pada tahun t (Rp)
- n = Masa ekonomis usaha penangkapan ikan tuna (tahun)
- i = Persen bunga yang berlaku (%)
- t = Tahun

Payback Period

Syafril & Fidhiani (2020) *Payback Period* merupakan alat yang membantu untuk mengukur jangka waktu kembalinya biaya investasi yang digunakan nelayan. Sunyoto (2014) menyatakan bahwa rumusnya yaitu:

$$PbP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih pertahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

PbP : *Payback period* (tahun)

Investasi : Biaya investasi usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

Kas bersih pertahun : Kas bersih pertahun usaha penangkapan ikan tuna (Rp/tahun)

Analisis Deskriptif

Hasil penelitian akan dijabarkan dengan analisis deskriptif yaitu saluran pemasaran ikan tuna serta kendala dan permasalahan yang dialami nelayan selama melakukan usaha penangkapan tuna di Kelurahan Berbas Pantai dalam Kota Bontang.

HASIL

Hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa terdapat beberapa rincian biaya yang telah dikeluarkan nelayan selama usaha penangkapan ikan tuna yaitu:

Modal Investasi

Tabel 1. Rerata Total Modal Investasi

No	Investasi						Total Biaya (Rp/tahun)
	Kapal		Mesin		Alat Tangkap Pancing Ulur		
	Biaya (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Biaya (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Biaya (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	
1	55.000.000	10	34.000.000	10	3.293.000	10	92.293.000
2	72.000.000	30	24.000.000	30	7.245.000	10	103.245.000
Jumlah	127.000.000	130	58.000.000	130	10.538.000	50	195.538.000
Rata-Rata	63.500.000	26	29.000.000	26	5.269.000	10	97.769.000

Sumber: Data Utama yang diolah, 2023

Modal investasi merupakan modal guna memulai usaha penangkapan ikan tuna. Biaya investasi bersumber dari modal sendiri. Kapal yang dimiliki berjumlah 6 kapal yang berbahan dasar kayu rerata biaya yaitu Rp. 63.500.000,-. Mesin berkisar antara 24 PK – 30 PK berjumlah 4 mesin dikarenakan setiap responden memiliki 2 mesin dengan rata-rata biaya yaitu Rp 29.000.000,-. Alat tangkap pancing ulur yang memiliki kerangka terdiri dari gulungan kayu (*roller*), senar utama (*main line*), pemberat, kili-kili, senar cabang (*branch line*), dan mata pancing (*hook*) rerata biaya yaitu Rp 5.269.000,-. Keseluruhan modal investasi yang digunakan berjumlah Rp195.538.000,- dengan rata-rata biaya yaitu Rp 97.769.000,-

Biaya Variabel

Tabel 2. Rerata Total Biaya Variabel

No	Biaya Operasional	Harga (Rp/Satuan)	Jumlah Biaya (Rp/Trip)	Jumlah Biaya (Rp/Bulan)	Jumlah Biaya (Rp/Tahun)
A	Biaya Variabel				
1	Solar	8.072	990.010	4.230.030	42.300.300
2	Es balok	14.000	490.000	2.100.000	21.000.000
3	Rokok	13.000	130.000	585.000	5.850.000

4	Pulsa	50.000	100.000	100.000	1.000.000
5	Konsumsi	513.917	513.917	2.252.000	22.520.000
6	Umpan Alami	80.000	400.000	1.800.000	18.000.000
7	Umpan Buatan	454.972	454.972	2.000.667	24.008.000
Sub Jumlah A			2.623.927	13.067.697	134.678.300

Sumber: Data Utama yang diolah, 2023

Biaya variabel adalah biaya usaha yang dikeluarkan pada saat melaksanakan kegiatan penangkapan ikan tuna dengan jumlah yang berubah-ubah dan bersumber dari pemilik kapal atau punggawa yang didapatkan dari keuntungan nelayan buruh dikurangi dengan biaya yang terpakai. Biaya tidak tetap yaitu pembelian solar, es balok, rokok, konsumsi, umpan alami, dan umpan buatan dengan rata-rata per tahunnya yaitu Rp 134.678.300,-.

Biaya Tetap

Tabel 3. Rerata Total Biaya Tetap

Tahun Ke-	Biaya Tetap (Rp/Tahun)
1	221.533.716
2	223.578.757
3	216.842.964
4	218.888.005
5	215.127.212
6	215.091.003
7	215.355.211
8	211.975.251
9	205.239.459
10	210.259.500
Rata-rata	215.389.108

Sumber: Data Utama yang diolah, 2023

Biaya tetap ialah biaya usaha yang dikeluarkan pada saat melaksanakan kegiatan penangkapan ikan tuna dengan jumlah yang tetap dan bersumber dari pemilik kapal atau punggawa yang didapatkan dari keuntungan nelayan buruh dikurangi dengan biaya yang terpakai. Biaya tetap yaitu biaya penggantian alat, biaya perawatan, dan biaya penyusutan dengan rerata per tahunnya yaitu Rp. 215.389.108,-

Penerimaan dan Pendapatan

Tabel 4. Rata-Rata Penerimaan dan Pendapatan

Tahun ke	Biaya Tetap (Rp/Tahun)	Biaya Variabel (Rp/Tahun)	Jumlah Biaya (Rp/Tahun)	Penerimaan (Rp/Tahun)	Pendapatan (Rp/Tahun)
1	221.533.716	182.137.800	403.671.516	427.192.750	23.521.234
2	223.578.757	182.137.800	405.716.557	427.514.000	21.797.443
3	216.842.964	182.137.800	398.980.764	427.192.750	28.211.986
4	218.888.005	182.137.800	401.025.805	427.514.000	26.488.195
5	215.127.212	182.137.800	397.265.012	427.486.500	30.221.488
6	215.091.003	182.137.800	397.228.803	427.514.000	30.285.197
7	215.355.211	182.137.800	397.493.011	427.892.750	30.399.739
8	211.975.251	182.137.800	394.113.051	427.514.000	33.400.949
9	205.239.459	182.137.800	387.377.259	427.192.750	39.815.491
10	210.259.500	182.137.800	392.397.300	440.544.375	48.147.075
Rata-Rata	215.389.108	182.137.800	397.526.908	428.755.788	31.228.880

Sumber: Data Utama yang diolah, 2023

Rerata penerimaan responden sesuai dengan data aktual yang bersumber dari nota penjualan ikan tuna yang dimiliki oleh punggawa yaitu Rp. 428.755.788,- dengan rata-rata pendapatan yang diperoleh yaitu Rp 31.228.880,-.

Analisis Kelayakan Finansial

Terdapat asumsi-asumsi untuk mendukung analisis finansial pada usaha penangkapan ikan tuna yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Asumsi Analisis Finansial Usaha Penangkapan Tuna

No	Deskripsi	Keterangan
1	Hari pulang pergi kegiatan penangkapan	1 minggu
2	Akumulasi trip dalam sebulan	3 trip
3	Akumulasi bulan aktif melaut dalam setahun	10 bulan
4	Data produksi ikan tuna dalam setahun	Dari nota penjualan ikan tuna oleh punggawa
5	Komponen Benefit usaha	Dari hasil penjualan ikan tuna
6	Sumber modal investasi dan modal kerja	Modal investasi: modal pribadi Modal kerja: modal dari punggawa
7	Tingkat bunga	3%
8	Umur proyek usaha	10 tahun

Sumber: Data Utama yang diolah, 2023

Tabel 5. Hasil Perhitungan Usaha

Kriteria Investasi	Hasil
NPV	Rp. 1.025.804.871
IRR	58%
<i>Net B/C Ratio</i>	4,84
<i>Payback Period</i>	1,77 tahun

Sumber: Data Utama yang diolah, 2023

Berdasarkan perhitungan, diperoleh hasil NPV sebesar Rp 1.025.804.871,- dengan hasil lebih dari 0. Hasil IRR sebesar 58% dengan hasil lebih dari persen bunga bank. Hasil *Net B/C Ratio* sebesar 6,73 dengan hasil lebih dari 1. Umur pengembalian investasi selama 1,77 tahun kurang dari umur proyek.

PEMBAHASAN

Kelurahan Berbas Pantai memiliki wilayah pesisir sebab wilayah ini terletak di bagian Timur Kota Bontang yang sebagian besar merupakan lautan. Wilayah ini memiliki prospek usaha perikanan yang cukup besar didukung oleh letak dan lokasi yang berada di pesisir Kota Bontang. Terdapat beragam potensi perikanan seperti adanya kawasan hutan mangrove yang dikelola oleh Pemerintah dengan difungsikan sebagai kawasan wisata berbasis edukasi, adanya kapal-kapal yang bersandar dari dermaga pelabuhan Prakla hingga ujung pemukiman warga, dan adanya kegiatan pemasaran perikanan.

Sebelum Bontang ditetapkan menjadi kotamadya, Berbas Pantai telah berdiri dan menjadi kawasan yang dihuni oleh beragam kalangan masyarakat. Pemukiman ini berada di wilayah daratan dan juga di atas wilayah laut. Pemukiman masyarakat yang berada di wilayah pesisir dihuni oleh sebagian besar masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan sebagai pelaku

utama dalam usaha penangkapan ikan. Terdapat beragam komoditi perikanan yang menjadi hasil tangkapan nelayan satu diantaranya ialah ikan tuna (*Thunnus spp*) yang menjadi komoditi unggulan karena memiliki harga yang mahal daripada komoditi lainnya. Usaha penangkapan ikan tuna yang dilakukan oleh nelayan lokal telah berlangsung lebih dari 20 tahun tepatnya saat Berbas Pantai berubah statusnya dari desa menjadi kelurahan.

Jenis ikan tuna yang menjadi komoditi tangkapan dari nelayan lokal sebagai responden di Kelurahan Berbas Pantai yaitu ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) dan ikan tuna mata besar (*Thunnus obesus*). Jenis ini yang menjadi tangkapan bagi nelayan lokal sebab sesuai dengan habitat yang menjadi daerah penangkapan (*fishing ground*). Habitat ikan tuna berada di lapisan dalam perairan laut dan tersebar dari barat hingga timur negara ini dengan wilayah barat, terdiri dari wilayah pengelolaan perikanan Samudera Hindia dan wilayah timur yaitu wilayah pengelolaan perikanan Selat Makasar dan Laut Flores, wilayah pengelolaan perikanan Laut Banda, wilayah pengelolaan perikanan Laut Maluku dan wilayah pengelolaan perikanan Sulawesi Utara dan Samudera Pasifik (Firdaus, 2018). Responden menangkap ikan tuna dengan jarak 50-60 mil dari daratan tepat di Selat Makassar yang menjadi habitat bagi ikan tuna.

Responden melakukan penangkapan sebanyak tiga kali dalam satu bulan dengan satu *trip* dilakukan selama 7 hari. Responden aktif melakukan penangkapan selama 10 bulan dalam satu tahun. Terdapat dua bulan responden tidak melakukan penangkapan ikan tuna disebabkan oleh cuaca yang buruk menjelang akhir tahun hingga awal tahun sehingga terjadilah musim paceklik ikan tuna. Masa penangkapan ikan tuna terbagi menjadi dua yaitu saat ramai dan sepi ikan. Hasil tangkapan ikan tuna di Kelurahan Berbas Pantai mengalami kenaikan dari bulan Mei hingga Oktober dan musim paceklik dimulai dari bulan Desember hingga Januari. Pernyataan ini sesuai dengan kajian oleh Novitasari *et al* (2022) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa musim penangkapan tuna dibedakan menjadi dua yaitu musim puncak dan paceklik dengan terdapat musim peralihan I dari Barat menuju Timur yang terjadi pada bulan Maret hingga Mei sebagai musim puncak dan musim peralihan II dari Timur ke Barat yang dimulai dari bulan September hingga November sebagai musim paceklik. Adanya musim yang berbeda ini mengakibatkan hasil tangkapan dan pendapatan nelayan menjadi tidak menentu.

Pada satu tahun usaha penangkapan ikan tuna, didapatkan rata-rata produksi yaitu 14.798 kg dengan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 428.755.788,-. Hal ini berkaitan dengan pendapatan responden setelah dikurangi oleh total biaya produksi yang telah dikeluarkan yaitu Rp. 31.228.880,-. Hasil NPV usaha ini yaitu Rp 1.025.804.871,- berarti usaha ini layak sebab nilai NPV > 0 dengan nilai positif. Angka ini memberikan penafsiran bahwa jumlah keuntungan dari usaha penangkapan ikan tuna yang dijalankan responden akan menghasilkan sebesar Rp 1.025.804.871,- pada nilai sekarang dan layak untuk diusahakan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Waileruny *et al* (2022) yang menyatakan bahwa dalam penelitiannya mendapatkan hasil NPV yaitu Rp 485.242.234,- yang memiliki nilai NPV > 1 atau bernilai positif sehingga usaha penangkapan tuna di Kecamatan Amahai layak untuk dijalankan. Apabila nilai NPV besar maka semakin layak usaha tersebut sebab keuntungan akan bertambah. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Suharyanto *et al* (2021) yaitu NPV sebesar Rp. 2.156.002.331,- dengan nilai positif lebih dari 1 maka usaha penangkapan tuna di Perairan Selatan Pulau Jawa layak dijalankan secara ekonomi.

Hasil perhitungan IRR pada usaha penangkapan tuna yaitu 58%. Penetapan tingkat bunga sebagai diskon faktor (OCC) yang berlaku yaitu 3%. Hal ini menyatakan bahwa nilai IRR sebesar 58% > diskon faktor sebesar 6% dan usaha dinyatakan layak untuk dijalankan. Angka ini memberi arti yaitu modal investasi yang telah digunakan responden pada usaha ini akan menerima keuntungan sebesar 58%. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Muksin *et al* (2022) yang menyatakan bahwa dalam penelitiannya mendapatkan hasil IRR yaitu 72,61% yang lebih

dari persen bunga yang berlaku sehingga usaha penangkapan tuna Madidihang di Kelurahan Dufa-Dufa Ternate layak dijalankan. Hasil perhitungan *Net B/C Ratio* pada usaha ini yaitu sebesar 4,84 yang berarti nilai yang didapatkan lebih dari 1. Usaha dinyatakan layak untuk dilanjutkan apabila nilai *Net B/C Ratio* > 1. Angka ini memberi penafsiran bahwa setiap 1 rupiah modal investasi yang ditanamkan pada usaha penangkapan tuna akan mampu menghasilkan keuntungan sebesar 6,73 kali dalam bentuk nilai sekarang (*present value*). Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Faturachma *et al* (2020) yang menyatakan bahwa dalam penelitiannya nilai *Net B/C Ratio* yaitu 86,73 yang didapatkan oleh usaha perikanan tuna di Sendangbiru Kabupaten Malang sehingga usaha ini layak untuk dijalankan.

Hasil *Payback Period* pada usaha ini yaitu memiliki masa pengembalian investasi selama 1,77 tahun kurang dari umur teknis investasi sebab usaha ini mampu mengembalikan modal investasi selama 1,77 tahun lebih cepat sebelum umur teknis aset usaha sehingga usaha layak untuk dijalankan. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Yusup *et al* (2019) terjadi kesesuaian yaitu mendapatkan masa pengembalian modal investasi selama 3 tahun 50 hari pada usaha perikanan pancing ulur di Desa Bajo Provinsi Gorontalo. Hal ini juga dinyatakan dalam penelitian Darondo *et al* (2022) yang mendapatkan jangka waktu pengembalian modal investasi pada usaha penangkapan *hand line* tuna di Kelurahan Girian Bawah Kecamatan Girian Kota Bitung selama 5 bulan. Usaha ini memiliki nilai *Payback Period* kurang dari 3 tahun sehingga pengembalian modal termasuk kategori cepat. Usaha layak apabila pengembalian modal investasi terdiskonto terjadi sebelum masa proyek habis (Syafil et al., 2022).

Ikan harus cepat disalurkan agar dapat sampai ke tangan konsumen dalam keadaan segar. Terdapat dua saluran pemasaran ikan tuna yang terjadi yaitu: Saluran pemasaran tingkat I : Nelayan → Pedagang pengumpul lokal → Pedagang pengecer lokal → Konsumen lokal

Saluran pemasaran tingkat II : Nelayan → Pedagang pengumpul lokal → Pedagang besar → Perusahaan luar daerah → Konsumen

Berjalannya usaha penangkapan ikan tuna tidak terlepas dari adanya kendala dan permasalahan seperti perubahan jumlah produksi yang disebabkan oleh faktor cuaca yang buruk. Hal ini juga dapat menyebabkan terjadinya paceklik ikan tuna dan perubahan harga yang meningkat dan menurun. Penanganan ikan tuna juga harus diperhatikan sebab ikan ini akan menurun harga jualnya apabila terdapat kerusakan pada tubuh yang mengakibatkan ikan mengalami penurunan mutu. Pemakaian sarung tangan saat mengangkat ikan tuna ke atas kapal bertujuan agar tidak meninggalkan bekas luka di permukaan tubuh ikan karena panas dan zat lemak pada telapak tangan (Sahubawa, 2016). Dibutuhkan ketepatan dan kesiapan dalam menangani ikan tuna didukung oleh es batu sebagai sarana mengawetkan ikan agar tidak mengalami kemunduran mutu baik saat menuju daratan maupun saat tuna dipasarkan hingga sampai tujuan.

KESIMPULAN

Usaha penangkapan ikan tuna di Kelurahan Berbas Pantai dalam Kota Bontang dinyatakan layak secara finansial untuk dijalankan melihat dari indikator kriteria investasi yang digunakan yaitu Net Present Value (NPV) lebih dari 0 atau bernilai positif, Internal Rate of Return (IRR) lebih dari diskon faktor, Net B/C Ratio lebih dari 1, dan Payback Period yang tergolong cepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman sebagai tempat untuk menimba ilmu, Bapak Prof. Dr. Ir. Helminuddin, M.M dan Bapak Muhammad Syafril, S.Pi., M.Si atas bantuan berupa bimbingan kepada saya. Terima kasih pula kepada berbagai pihak yang telah membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka 2023*.
- Darondo, F. A., Putri, E. T., Karyanto., & Katili, L. (2022). *Analisis Kelayakan Usaha Penangkapan Hand Line Tuna pada Kapal Pumpboat < 5 GT Di Kelurahan Girian Bawah Kecamatan Girian Kota Bitung Sulawesi Utara*. Prosiding Seminar Nasional Kelautan dan Perikanan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung.
- Faturachma, I. V. A. D. W. I., Pascasarjana, D. P., & Malang, U. M. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan Tuna di Sendangbiru Kabupaten Malang. In *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Malang <http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/91463>
- Firdaus, M. (2018). Profil Perikanan Tuna dan Cakalang di Indonesia. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 021, 23–32.
- Gray, C., Simajuntak, P., & Sabur, L. K. (2007). *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Muksin, D., Ali, J. U., & Karman, A. (2022). *Analisis Kelayakan Usaha dan Nilai Tukar Nelayan Pancing Ulur Tuna Madidihang di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate (Analisis of Business Feasibility and Exchange Value of Madidihang Tuna Fisherman in Dufa-Dufa Village , Ternate City)*. 15(2), 855–866.
- Novitasari, F., Nelwan, A. P., Siti, D., & Farhum, A. (2022). *Musim Penangkapan Ikan Tuna Sirip Kuning (Thunus albacares) Menggunakan Alat Tangkap Pancing Ulur di Perairan Teluk Bone yang Didaratkan di Kabupaten Luwu*. 28, 1–17. Tersedia online di:<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>
- Sahubawa, L. (2016). *Teknik Penanganan Hasil Perikanan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyanto., Sutono, D., Ferdinant, A., & Luhulima, M. Y. (2021). Analisis Kelayakan Usaha Tuna Longline di Perairan Selatan Pulau Jawa. *PELAGICUS: Jurnal IPTEK Terapan Perikanan dan Kelautan*, 2(2), 53–62.
- Sunyoto, D. (2014). *Studi Kelayakan Bisnis Edisi I*. Yogyakarta: CAPS.
- Syafril, M., & Fidhiani, D. D. (2020). Kelayakan Finansial Usaha Pengolahan Terasi Udang Rebon di Kelurahan Bontang Kuala Kota Bontang Provinsi Kalimantan Timur. *Agromix*, 11(1), 33–48. <https://doi.org/10.35891/agx.v11i1.1897>
- Syafril, M., Purnamasari, E., & Fidhiani, D. D. (2022). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap di Kampung Gurimbang Kecamatan Sambaliung Kabupaten Berau. *Agromix*, 13(1), 55–66. <https://doi.org/10.35891/agx.v13i1.2913>
- Syafril, M., Susilo, H., Juliani., & Purnamasari, E. (2016). *Skema Permodalan dan Pola Kemitraan Usaha Perikanan Rakyat*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Waileruny, W., Kesaulya, T., & M, Y. (2022). Analisis Usaha Perikanan Pancing Tuna di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 18(1), 38–46. <https://doi.org/10.30598/tritonvol18issue1page38->

Yusup, A., Manoppo, V. E. N., Rarung, L. K., Tomini, T., Pohuwato, K., Bolhutuo, D., Pasir, P., Nimba, P., Paguyaman, K., Paguyaman, K., Pantai, K. P., & Wonosari, K. (2019). Analisis Finansial Usaha Perikanan Pancing Ulur di Desa Bajo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 7(2), 1233–1242.