

**ANALISIS FINANSIAL USAHA PERIKANAN TANGKAP GILL NET DI PPI TANJUNGBALAI ASAHAN, SUMATERA UTARA***Financial Analysis of Gill Net in Tanjungbalai Asahan Fishing Port, North Sumatera*Yolanda Mayasari Manurung<sup>\*1</sup>, Azis Nur Bambang<sup>2</sup>, Hendrik Anggi Setyawan<sup>3</sup><sup>1,2,3</sup> Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Jacob Rais, Tembalang, Semarang 50275, Jawa Tengah, Indonesia*\*Corresponding email : yolandamsmanurung@gmail.com*

---

*Received 12 Januari 2023**Accepted 01 Februari 2023**Received in revised form 26 Januari 2023**Available online 06 Februari 2023*

---

**ABSTRAK**

Salah satu jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di PPI Tanjungbalai Asahan adalah gill net atau yang sering disebut jaring puput oleh nelayan Tanjungbalai. Kegiatan usaha penangkapan memerlukan investasi yang tidak sedikit, oleh karena itu perlu dilakukan analisis usaha penangkapan alat tangkap gill net di PPI Tanjungbalai Asahan agar tidak mengalami kerugian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek teknis, ekonomi, serta finansial usaha perikanan gill net di PPI Tanjungbalai. Metode pengambilan sampel menggunakan metode sensus. Data yang didapatkan pada penelitian ini ialah data hasil wawancara dengan 97 orang yang aktif beroperasi di perairan Tanjungbalai, serta data dari pihak PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek teknis usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai menggunakan armada penangkapan yang berukuran 15- 17 GT. Hasil tangkapan utamanya adalah Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*). Adapun modal rata-rata usaha gill net sebesar Rp 711.731.959, biaya tetap rata-rata sebesar Rp 71.772.165, biaya tidak tetap rata-rata sebesar Rp 667.856.598, penerimaan rata-rata sebesar Rp 1.077.095.876, keuntungan rata-rata sebesar Rp 337.467.113. Nilai NPV adalah sebesar Rp 1.583.671.685, nilai IRR sebesar 96%, nilai B/C ratio sebesar 1,36, dan untuk nilai PP yaitu 2 tahun 1 bulan 6 hari.

**Kata Kunci :** gill net, kelayakan usaha, Tanjungbalai**ABSTRACT**

*One type of fishing gear used by fishermen at Tanjungbalai fish landing base is a gill net or what is often called a puput net by Tanjungbalai fishermen. Fishing business activities require a large investment, therefore it is necessary to analyze the business of catching gill net fishing gear at Tanjungbalai fish landing base so as not to experience losses. The purpose of this study was to determine the technical, economic, and financial aspects of gill net fishing at Tanjungbalai fish landing base. The sampling method used the census method. The data obtained in this study are data from interviews with 97 people who are actively operating in Tanjungbalai waters, as well as data from Tanjungbalai fish landing base, North Sumatra. The results showed that the technical aspects of the gill net fishing business at Tanjungbalai fish landing base used a fishing fleet measuring 15-17 GT. The main catch is long jawed mackerel (*Rastrelliger kanagurta*). The average cost of gill net business was Rp. 711,731,959, fixed cost was Rp. 71,772,165, variable cost was Rp. 667,856,598, average income was Rp.1,077,095,876, average profit is Rp. 337,467,113. The NPV value is Rp. 1,583,671,685, the IRR value is 96%, B/C ratio value is 1.36, and PP value is 2 years 1 months 6 days*

**Keywords:** gill net, feasibility, Tanjungbalai

## 1. PENDAHULUAN

Tanjungbalai dikenal sebagai “Kota Kerang” dikarenakan hasil lautnya yang melimpah. Tanjungbalai terletak pada pertemuan dua sungai besar yaitu sungai Asahan dan sungai Silau yang bermuara ke Selat Malaka yang berada di WPP RI 571. Mata pencaharian masyarakat di Tanjungbalai adalah sebagai nelayan. Salah satu alat tangkap yang dipakai oleh nelayan PPI Tanjungbalai adalah gill net atau biasa disebut dengan jaring puput oleh masyarakat sekitar yang berjumlah 97 unit dimana menggunakan kapal yang berukuran 15-17 GT ( PPI Tanjungbalai, 2021).

Alat tangkap Gill net merupakan salah satu alat tangkap pasif yang menangkap ikan dengan menunggu datangnya ikan dan ikan tersebut tertangkap pada insangnya. Alat tangkap ini merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan karena memiliki selektivitas yang tinggi. Alat tangkap gill net atau jaring puput di PPI Tanjungbalai biasanya melakukan penangkapan selama 6-7 hari dalam satu trip. Pengoperasian dengan menggunakan alat tangkap gill net pada umumnya adalah dengan cara pasif. Alat ini banyak digunakan oleh nelayan karena memiliki beberapa keuntungan, diantaranya adalah mudah dioperasikan dan biayanya relatif murah (Rifai et al., 2019)

Banyak nelayan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan yang tidak menghitung secara keseluruhan analisis usaha penangkapan secara ekonomi. Peneliti yang melakukan penelitian mengenai analisis finansial di PPI Tanjungbalai juga masih tergolong sangat sedikit. Padahal kegiatan usaha penangkapan ini memerlukan investasi yang tidak sedikit seperti armada penangkapan, mesin, alat tangkap dan alat bantu, sehingga diperlukan rencana yang baik dan terstruktur agar usaha penangkapan yang dilakukan nelayan gill net di PPI Tanjungbalai tidak mengalami kerugian. Usaha penangkapan dapat dikatakan berhasil apabila mendapatkan keuntungan yang maksimal bagi pelaku usahanya, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai finansial usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai, dimana analisis usaha ini berguna untuk mengetahui apakah usaha penangkapan yang dilakukan oleh nelayan gill net di PPI Tanjungbalai layak atau tidak layak untuk dilanjutkan.

## 2. MATERI DAN METODE

### 2.1. Materi

Materi penelitian ini adalah finansial usaha penangkapan ikan pada nelayan *Gill net*. Lokasi penelitian adalah di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara.

### 2.2. Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif bersifat studi kasus. Data dikumpulkan dengan metode wawancara berbasis kuesioner. Responden pada penelitian ini adalah tekong atau nahkoda kapal Gill net di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara. Metode sensus digunakan untuk penetapan jumlah responden. Jumlah kapal Gill net di lokasi penelitian adalah 97 unit, sehingga jumlah responden pada penelitian ini adalah 97 orang. Menurut Ningsih et al.,(2013), metode sensus ialah metode dimana seluruh populasi di ambil seluruhnya sebagai responden.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data teknis ukuran alat tangkap Gill net, data metode pengoperasian alat tangkap, dan data kuesioner hasil wawancara. Data tersebut diperoleh dan dikumpulkan melalui observasi dan wawancara responden. Data yang terkumpul, kemudian di analisis sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis aspek teknis dan analisis finansial usaha perikanan tangkap gill net. Analisis aspek teknis dilakukan secara deskriptif yang berkaitan dengan faktor-faktor teknis dari unit penangkapan ikan, seperti alat tangkap, metode pengoperasian, dan hasil tangkapannya. Analisis finansial dilakukan dengan menghitung keuntungan, NPV, IRR, B/C Ratio, dan PP dalam usaha penangkapan dengan alat tangkap gill net.

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Teknis Alat Tangkap Gill net  
Data teknis Gill net yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif.
2. Analisis Metode Pengoperasian Gill net  
Data pengoperasian Gill net yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif.
3. Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan  
Data finansial usaha Gill net yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisis kelayakan usaha.

Analisis finansial usaha penangkapan ikan yang dilakukan pada penelitian ini mengikuti pola analisis kelayakan usaha. Adapun perhitungan finansial yang dilakukan meliputi perhitungan NPV, IRR, B/C ratio, dan PP. Berikut ini adalah penjelasan perhitungan finansial yang dilakukan :

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

Perhitungan NPV dilakukan mengacu pada Riyadi dan Wijayanto (2012) sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^n x \frac{CF_t}{(1+K)^t} - I_0 \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- CF<sub>t</sub> : aliran kas per tahun pada periode t  
I<sub>0</sub> : nilai investasi awal pada tahun ke 0  
K : suku bunga  
NPV : *Net Present Value*

2. *Internal Rate of Return (IRR)*

Perhitungan nilai IRR dilakukan menurut Riyadi dan Wijayanto (2012) sebagai berikut :

$$IRR = (P_1 - C_1) \times \frac{(P_2 - P_1)}{(C_2 - C_1)} \dots \dots \dots (2)$$

- Keterangan :
- IRR : tingkat pengembalian internal
  - P<sub>1</sub> : tingkat bunga ke-1
  - P<sub>2</sub> : tingkat bunga ke-2
  - C<sub>1</sub> : NPV ke 1
  - C<sub>2</sub> : NPV ke 2

3. *Benefit Cost ratio (B/C ratio)*

Perhitungan nilai B/C ratio dilakukan menurut Faqih et al., (2011) sebagai berikut :

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}} \dots \dots \dots (3)$$

Kriteria hasil perhitungan B/C ratio yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a) Nilai B/C > 1, maka usaha layak dikembangkan
- b) Nilai B/C = 1, maka usaha impas
- c) Nilai B/C < 1, maka usaha tidak layak dikembangkan

4. *Payback Period (PP)*

Perhitungan Nilai PP menggunakan perhitungan menurut Sidauruk (2018), sebagai berikut :

$$PP = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots (4)$$

- Keterangan :
- n : tahun terakhir arus kas belum menutupi awal investasi
  - a : jumlah awal investasi
  - b : Jumlah kumulatif arus pada tahun ke-n
  - c : jumlah kumulatif arus pada tahun ke n+1

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1. Analisis Teknis Gill net di PPI Tanjungbalai Asahan**

Konstruksi gill net yang ada di PPI Tanjungbalai terdiri dari pelampung, tali pelampung, tali ris atas, badan jaring, tali ris bawah, tali pemberat, dan pemberat. Bagian bagian alat tangkap di PPI Tanjungbalai terdiri dari pelampung yang berbahan plastik yang berjumlah 8.000 buah. Pemberat yang dipakai oleh nelayan gill net di PPI Tanjungbalai yaitu berbahan timah sebanyak 14.000 buah. Badan jaring gill net berbahan Polyamide berwarna putih transparan. Hal ini diperkuat oleh Hastuti et al.,(2013), bahan pembuat jaring insang sekarang menggunakan bahan nilon, dikarenakan nilon memiliki beberapa kelebihan, salah satunya yaitu daya elastisnya yang baik. Nilai hanging ratio dari alat tangkap gill net di PPI Tanjungbalai Asahan yaitu sebesar 0,52. Hanging ratio adalah presentase panjang bahan jaring yang direntang sempurna, dikurangi panjang jaring yang telah dipasang pada tali

ris atas dan dibagi panjang bahan jaring yang direntang sempurna. Panjang tali ris atas sebesar 2.500 m. Menurut Widiyanto et al., (2016), Hanging ratio diartikan sebagai perbandingan panjang tali tempat lembaran jaring dipasang dengan panjang jaring tegang yang tergantung pada tali tersebut. Pengaruh hanging ratio pada efisiensi penangkapan dari jaring yang digunakan.

**3.2. Analisis Metode Pengoperasian Gill net di PPI Tanjungbalai Asahan**

Pengoperasian alat tangkap gill net dibagi menjadi tiga tahap, yaitu setting (persiapan alat tangkap), immersing (perendaman alat tangkap) dan hauling (pengangkatan alat tangkap ke atas kapal). Penurunan jaring ini menghabiskan waktu sekitar 30 menit. Perendaman alat tangkap biasanya dilakukan selama 3 jam, dan akan mencari daerah penangkapan ikan yang lain lagi. Hauling dilakukan di bagian depan kapal dan memerlukan waktu sekitar 3 jam. Hal ini diperkuat oleh Widiyanto et al., (2016), langkah pengoperasian jaring insang yaitu terdiri dari persiapan. Setting yaitu penurunan jaring insang kedalam perairan, Immersing yaitu perendaman jaring dan yang terakhir Hauling yang dilakukan dengan cara menarik pelampung terlebih dahulu kemudian jaring insang diangkat ke atas perahu dengan cara ditarik

**3.3. Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan Pada Gill net di PPI Tanjungbalai Asahan**

Analisis finansial usaha pada penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kelayakan usaha. Sebelum analisis kelayakan usaha, dilakukan identifikasi biaya-biaya usaha penangkapan ikan. Biaya-biaya usaha tersebut diperoleh dari data hasil wawancara terhadap responden penelitian, kemudian ditabulasikan dan digunakan sebagai data utama dalam analisis kelayakan usaha.

Beberapa jenis biaya usaha yang ter-identifikasi pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu Biaya Tetap dan Biaya Tidak Tetap. Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk seluruh sarana dan peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam menjalankan usahanya. Biaya tetap terdiri dari biaya perawatan, biaya penyusutan, dan administrasi (Rahabeat et al., 2019). Biaya tidak tetap merupakan biaya perbekalan yang diperlukan dalam melakukan operasi penangkapan per trip penangkapan dan yang jumlahnya berubah seiring dengan perubahan volume kegiatan. Biaya tidak tetap terdiri dari biaya perbekalan dan upah tenaga kerja.

Selain biaya-biaya tersebut, dilakukan identifikasi juga terhadap penerimaan usaha yang diperoleh. Untuk mendapatkan data penerimaan usaha, pendekatan yang dilakukan adalah dengan mengetahui pendapatan. Pendapatan diperoleh dari

hasil produksi ikan per trip yang dijual oleh nelayan. Hasil tangkapan dan jumlah trip penangkapan merupakan dua faktor yang mempengaruhi penerimaan (Antika et al., 2014). Untuk mendapatkan keuntungan yang besar, nelayan harus mendapatkan lebih banyak ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Keuntungan diperoleh dari total pendapatan yang diperoleh, dikurangi dengan total pengeluaran. Jika nelayan ingin memperoleh keuntungan yang lebih besar, biasanya nelayan akan menekan biaya pembekalan, sehingga keuntungan yang didapatkan lebih besar (Setiawan et al., 2013). Pada Tabel 1 dapat dilihat biaya-biaya usaha penangkapan ikan pada Gill net, modal usaha, pendapatan nelayan serta keuntungan yang diperoleh nelayan.

Pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa komponen Biaya Tidak Tetap merupakan komponen tertinggi dalam usaha penangkapan ikan dengan Gill net. Biaya Modal usaha lebih rendah sebesar 3,77% dari Biaya Total. Porsi Biaya Tetap hanya sebesar 9,70% dari Biaya Total dan Biaya Tidak Tetap mencapai 90,30% dari Biaya Total.

Tabel 1. Modal Usaha, Biaya Usaha, Pendapatan dan Keuntungan pada Usaha Penangkapan Ikan dengan Gill net di PPI

No	Keterangan	Rata-rata (Rp/tahun)
1	Modal	711.731.959
2	Biaya Tetap	71.772.165
3	Biaya Tidak Tetap	667.856.597
4	Biaya Total	739.628.763
5	Pendapatan	87.448.499
6	Keuntungan	337.467.113

Sumber : Penelitian, 2022

Faktor yang utama dalam suatu usaha termasuk usaha penangkapan adalah modal. Modal yang dibutuhkan dalam usaha penangkapan ikan adalah besarnya investasi dalam bentuk kapal, alat tangkap, mesin kapal, dan peralatan lainnya. Modal sebagai sarana dalam kelancaran proses produksi suatu usaha dalam memperoleh keuntungan kedepannya (Wismaningrum et al., 2013). Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui modal rata rata untuk menjalankan suatu usaha penangkapan ikan yang meliputi kapal, alat tangkap, mesin, dan alat bantu adalah sebanyak Rp 711.731.959. Modal yang harus dikeluarkan dalam usaha penangkapan gill net memiliki nilai yang berbeda-beda tergantung ukuran dan bahan pembuatan kapal, sama dengan halnya alat tangkap yang digunakan mempunyai komposisi yang berbeda atau menggunakan bahan yang berbeda.

Biaya total rata rata per tahunnya yaitu sebesar Rp 739.628.763. Faktor yang mempengaruhi biaya total salah satunya jarak fishing ground. Semakin jauh jarak fishing ground, maka semakin besar pula biaya

operasionalnya. Biaya total dapat didefinisikan sebagai biaya keseluruhan produksi. Biaya total tersebut berasal dari penjumlahan biaya tetap dan tidak tetap (Saputra et al., 2016). Presentase terbesar dari biaya total adalah biaya variabel, ini disebabkan banyaknya jenis biaya yang dikeluarkan dan biaya ini dikeluarkan setiap trip nya sehingga besar jumlahnya sedangkan biaya tetap tidak terlalu besar jumlahnya dikarenakan jenis biaya yang dikeluarkan sedikit jumlahnya dan tidak setiap trip dikeluarkan.

Pendapatan nelayan tiap musimnya berbeda-beda dikarenakan pendapatan nelayan bergantung pada musim dan hasil tangkapan yang didapat. Pendapatan rata-rata pada musim biasa yaitu sebesar Rp 23.497.983 per trip nya. Pendapatan diperoleh dari produksi ikan yang dijual per trip sehingga didapatkan uang penerimaan. Selain hasil tangkapan, jumlah trip penangkapan merupakan faktor yang mempengaruhi penerimaan (Antika et al., 2014).

Keuntungan rata-rata usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara adalah sebesar Rp 337.467.113 per tahun nya. Dimana diketahui bahwa keuntungan diperoleh dari selisih antara pendapatan total (*total cost*) dengan biaya total (*total revenue*). Besar atau kecilnya keuntungan dipengaruhi oleh jumlah penerimaan dan biaya total yang dikeluarkan. Jika pendapatan lebih tinggi dibandingkan pengeluaran maka akan mendapatkan keuntungan dan sebaliknya jika pendapatan lebih rendah dibandingkan dengan pengeluaran maka akan mendapatkan kerugian (Boesono et al., 2011).

Untuk mengetahui status kelayakan usaha penangkapan ikan pada *Gill net*, dilakukan perhitungan analisis kelayakan usaha. Analisis kelayakan usaha dilakukan dengan melakukan perhitungan nilai NPV, IRR, B/C ratio dan PP. Hasil nilai perhitungan tersebut kemudian menjadi indikator untuk menentukan tingkat kelayakan usaha penangkapan ikan dengan *Gill net*. Adapun penilaian tersebut menggunakan ukuran umur ekonomis selama 10 tahun.

Penelitian ini terdapat pembatasan masalah dengan adanya suatu asumsi. Beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian usaha penangkapan gill net adalah sebagai berikut:

1. Modal yang digunakan merupakan modal sendiri.
2. Umur proyek 10 tahun menyesuaikan dengan umur ekonomis barang investasi yang digunakan dalam kegiatan usaha penangkapan gill net.
3. Menggunakan discount factor 14% sesuai dengan dasar tingkat suku bunga Kredit Mikro Bank Rakyat Indonesia (BRI) yang berlaku saat ini untuk sektor investasi.
4. Penerimaan hanya didapatkan dari penjualan hasil tangkapan.

5. Untuk biaya penyusutan diasumsikan umur kapal 10 tahun, alat tangkap 5 tahun, mesin 5 tahun, dan alat bantu 10 tahun.
6. Pada tahun ke-1 sampai ke-10 penerimaan, modal, dan biaya tetap mengalami kenaikan setiap tahunnya 3%.

Tabel 2. Kelayakan Usaha Penangkapan *Gill Net* di PPI Tanjungbalai

N o	Jenis Nilai	Nilai
1	NPV	Rp 1.583.671.685,-
2	IRR	96%
3	B/C Ratio	1,36
4	PP	2 tahun 1 bulan 6 hari

Sumber: Penelitian, 2022

Pada Tabel 2, telah disajikan hasil perhitungan nilai NPV, IRR, B/C ratio dan PP sebagai indikator kelayakan usaha. Nilai NPV pada usaha penangkapan gill net yaitu sebesar Rp 1.583.671.685. Nilai NPV positif, menunjukkan bahwa penerimaan lebih besar dibandingkan dengan biaya yang digunakan untuk investasi barang, sehingga usaha penangkapan yang dicoba layak untuk dilanjutkan ataupun menguntungkan. Menurut Riyadi dan Wijayanto (2012), usaha dapat dikatakan layak apabila nilai NPV hasilnya adalah positif. Usaha tersebut dapat dikatakan tidak layak dilaksanakan jika nilai NPV hasilnya negatif.

Nilai IRR rata-rata unit usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara adalah sebesar 96 % dengan proyeksi usaha yang digunakan yaitu 10 tahun sesuai dengan umur ekonomis. Berdasarkan perhitungan IRR (Internal Rate Return), usaha penangkapan dengan alat tangkap gill net di PPI Tanjungbalai Asahan dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan, dikarenakan nilainya lebih besar dibandingkan dengan suku bunga yang ditentukan. Menurut oleh Wasahua dan Lukman (2016), Nilai IRR lebih dari suku bunga yang berlaku maka usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan. IRR diartikan sebagai nilai investasi bersih yang didapatkan dari keuntungan suatu usaha. Jika nilai IRR sama dengan tingkat suku bunga maka nilai NPV yang didapatkan dari usaha tersebut 0. Jika IRR lebih kecil atau kurang dari suku bunga yang berlaku, maka NPV kurang dari 0 yang diartikan usaha tersebut tidak layak.

Nilai B/C ratio dari usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara memiliki nilai 1,36. Hal tersebut menyatakan bahwa setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan untuk penangkapan akan menghasilkan penerimaan sebesar 1 rupiah 3,6 sen. Maka berdasarkan nilai B/C ratio yang didapatkan, unit usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai layak untuk dilanjutkan karena sesuai

dengan kriteria B/C ratio dikarenakan nilai dari B/C ratio usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan lebih besar dari 1, dimana usaha tersebut mendatangkan keuntungan. Menurut Tangke (2011), Usaha penangkapan ikan dapat dilanjutkan apabila nilai dari B/C ratio >1 artinya usaha tersebut mendatangkan keuntungan sebaliknya bila nilai B/C ratio < 1, berarti usaha tersebut tidak dapat dilanjutkan karena mengalami kerugian. Apabila nilai B/C ratio = 0, berarti jumlah penerimaan sama dengan jumlah pembiayaan atau dengan kata lain usaha tersebut tidak mengalami keuntungan maupun kerugian.

Analisis payback period digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menutupi modal investasi dalam hitungan tahun atau bulan, jika seluruh pendapatan usaha yang dihasilkan digunakan untuk menutupi modal investasi. Nilai payback period usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara yaitu 2,1 yang artinya waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal usaha adalah 2 tahun 1 bulan 6 hari. Maka dapat dikatakan bahwa usaha penangkapan gill net di PPI Tanjungbalai Asahan layak untuk dilanjutkan dikarenakan nilai PP (payback period) lebih pendek dari umur ekonomis. Sehingga dapat dikatakan pengembalian usaha dikategorikan cepat yaitu dalam kriteria nilai payback period < 3 tahun. Menurut Gunawan et al.,(2016), semakin besar nilai PP (payback period) maka semakin lama pengembalian modalnya. Semakin kecil nilai PP (payback period), maka semakin cepat pengembalian modal dari usaha tersebut. Nilai PP (payback period) kurang dari 3 tahun termasuk kategori pengembalian cepat. Nilai PP (payback period) 3 – 5 tahun kategori pengembalian sedang, dan nilai PP (payback period) lebih dari 5 tahun termasuk ke dalam kategori lambat.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan aspek teknis usaha penangkapan dengan alat tangkap jaring puput (*Gill net*) memiliki konstruksi, metode pengoperasian dan juga hasil tangkapan. Target utama dari gill net yang beroperasi di PPI Tanjungbalai adalah ikan kembung (*Rastrelliger brachysoma*). Hasil analisis finansial usaha penangkapan alat tangkap jaring puput (gill net) di PPI Tanjungbalai Asahan, Sumatera Utara menunjukkan bahwa alat tangkap jaring puput (*Gill net*) layak untuk dilanjutkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai NPV sebesar Rp 1.583.671.685, IRR sebesar 96%, B/C ratio sebesar 1,36 dan PP sebesar 2 tahun 1 bulan 6 hari, yang mana nilai tersebut sudah memenuhi kriteria kelayakan usaha.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disarankan bahwa usaha penangkapan ikan dengan *Gill net* dapat

dilanjutkan. Namun demikian, perlu adanya penelitian lanjutan berkaitan dengan kondisi stok ikan dan gejala kondisi *overfishing*. Karena kedua hal tersebut akan berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha penangkapan ikan dari aspek ekologi. Demikian juga dengan adanya gejala *illegal fishing* yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada nelayan, pengurus, dan pemilik kapal *Gill net* di PPI Tanjungbalai yang telah berkenan mendukung penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pengelola PPI Tanjungbalai atas kerjasama dalam penyediaan data untuk kebutuhan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Antika, M., Mudzakir, A. K dan Boesono, H. 2014. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap dogol di pangkalan pendaratan ikan (PPI) Ujung Batu Jepara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3): 200-207.
- Boesono, H., Anggoro, S., dan A. Bambang. 2011. Laju Tangkap Dan Analisis Usaha Penangkapan Lobster (*Panulirus Sp*) Dengan Jaring Lobster (Gillnet Monofilament) Di Perairan Kabupaten Kebumen. *Journal Of Fisheries Science And Technology*, 7(1): 77-87.
- Faqih, A dan K. K. Ranga. 2021. Analisis Finansial Usaha Penangkapan Ikan Laut Di Desa Mertasinga Kecamatan Gunung Jati Kabupaten Cirebon. *Jurnal Agrijati*, 34 (1): 10-22.
- Gunawan, A.A., Ismail dan Jayanto, B.B. 2016. Analisis Finansial Usaha Perikanan Jaring Klitik (Gill Net Dasar) Dan Jaring Nilon (Gill Net Permukaan) Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tanjungsari Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management And Technology*, 5(2): 48-54.
- Hastuti, I., Bambang, A. N dan Rosyid, A. 2013. Analisis Teknis Dan Ekonomis Usaha Perikanan Tangkap Drift Gill Net Di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management And Technology*, 2(2): 102-112.
- Ningsih, R. S., Mudzakir, A. K dan Rosyid, A. 2013. Analisis kelayakan finansial usaha perikanan payang jabur (boat seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pemalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3): 223-232.
- Rahabeat, J., Londah, K. O., Nanlohy, A. C dan Waileruny, W. (2019). Analisis Finansial Usaha Perikanan Pukat Cincin Di Dusun Seri, Kota Ambon. In *Prosiding Seminar Nasional Kelautan Dan Perikanan UNPATTI*, 1(1): 338- 347.
- Rifai., Rosana dan Sofijanto, M. A. 2019. Perbandingan Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Insang Dasar (Bottom Gillnet) Menggunakan Alat Pemanggil Ikan Berbasis Gelombang Bunyi Di Perairan Kenjeran. *Fisheries: Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 1(2): 87-95
- Riyadi, P.H dan D. Wijayanto. 2012. *Manajemen Industri Perikanan*. UNDIP Press, Semarang, 155 Hlm.
- Saputra, P. D. D., D. Wijayanto dan B. B. Jayanto. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Jaring Nylon (Gill Net) di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tanjungsari Kabupaten Pemalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(4): 157 – 166.
- Setiawan, R., B. A. Wibowo dan Pramonowibowo. 2013. Analisis Usaha Perikanan Pada Alat Tangkap Bubu Di Perairan Rawapening Lopait Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management And Technology*, 2 (3): 131-141.
- Sidauruk, D., M. Giatman, dan M. Murad. 2018. Analisis Kelayakan Investasi Menggunakan Metoda Discounted Cash Flow Tambang Galena PT. Triple Eight Energy, Kecamatan Koto Parik Gadang Diatesh Kabupaten Solok Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Bina Tambang*, 3(2), 790-806
- Tangke, U. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Menggunakan Alat Tangkap Gill Net Dan Purse Seine Di Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 4(1), 1-13.
- Wasahua, J., dan E. Lukman. 2016. Analisis Kelayakan Finansial Perikanan Tangkap Ikan Pelagis Besar Di Desa Tial Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 9(2): 30-3
- Widiyanto, A. T., Pramonowibowo dan I. Setiyanto. 2016. Pengaruh Perbedaan Ukuran Mesh Size Dan Hanging Ratio Serta Lama Perendaman Jaring Insang (Gill Net) Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Red Devil (*Amphilophus Labiatus*) Di Waduk Sermo, Kulonprogo. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management And Technology*, 5(2): 19-26
- Wismaningrum, K. E. P., Ismail, I., dan Fitri, A. D. P. 2013. Analisis Finansial Usaha Penangkapan One Day Fishing Dengan Alat Tangkap Multigear Di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang Kabupaten Kendal. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management And Technology*, 2(3), 263-272