

ANALISIS FINANSIAL USAHA PERIKANAN TANGKAP BOTTOM GILL NET DI KABUPATEN CILACAP

Financial Analysis of Bottom Gill Net Capture Fisheries Business in Cilacap Regency

Aulia Enggar Arumtyas^{*1}, Dian Wijayanto², Hendrik Anggi Setyawan³

^{1,2,3}Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Jacub Rais, Tembalang, Semarang 50275 Jawa Tengah, Indonesia

*Corresponding email : auliaenggara@gmail.com

Received 26 Juni 2023

Accepted 10 Juli 2023

Received in revised form 08 Juli 2023

Available online 12 Juli 2023

ABSTRAK

Analisis finansial usaha penangkapan bottom gill net dilakukan agar dapat mengetahui usaha perikanan yang menguntungkan sehingga dapat dijalankan secara berkelanjutan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aspek teknis, aspek ekonomi dan aspek finansial usaha perikanan bottom gill net di Kabupaten Cilacap. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif bersifat studi kasus, metode pengambilan sampel menggunakan snowball sampling dengan jumlah responden 100 pemilik perahu. Data yang digunakan meliputi data primer yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Data sekunder yaitu data produksi, nilai produksi, alat tangkap dan armada penangkapan selama lima tahun. Analisis data yang digunakan Net Present Value (NPV), Internal Rate Return (IRR), Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), dan Payback Period (PP). Hasil dari penelitian armada yang digunakan yaitu perahu fiber 1-2 GT dengan tenaga mesin 15-18 PK. Konstruksi alat tangkap bottom gill net terdiri dari pelampung, tali pelampung, tali ris atas, tubuh jaring, tali ris bawah, tali pemberat dan pemberat. Rata-rata modal investasi yang dibutuhkan Rp 58.725.000,-, pendapatan yang dihasilkan Rp 149.239.690,- per tahun, keuntungan Rp 31.221.758,- per tahun. Nilai NPV Rp 146.220.302,-, IRR 80%, B/C ratio sebesar 1,12 dan PP 2 tahun 4 bulan 10 hari. Berdasarkan hasil yang didapatkan tersebut usaha perikanan tangkap bottom gill net di Kabupaten Cilacap layak untuk dilanjutkan

Kata Kunci : bottom gill net, cilacap, finansial

ABSTRACT

Financial analysis of bottom gill net fishing efforts is carried out in order to find out which fisheries businesses are profitable so that they can be run sustainably. The purpose of this study is to determine the technical aspects, economic aspects, and financial aspects of the bottom gill net fisheries business in Cilacap Regency. The method used is descriptive of a case study, the sampling method uses snowball sampling with a total of 100 boat owners. The data used include primary data obtained from interviews, observations, and documentation. Secondary data are production data, production values, fishing gear, and fishing fleets for five years. Data analysis used Net Present Value (NPV), Internal Rate Return (IRR), Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), and Payback Period (PP). The results of the study are known that the fleet used is a 1-2 GT fiber boat with an engine power of 15-18 PK. The construction of the bottom gill net fishing gear consists of floats, float lines, upper ris lines, net bodies, lower ris lines, sinker lines, and sinkers. The average investment capital required is IDR 58,725,000,-, income generated is IDR 149,239,690 per year, - IDR 31,221,758 per,- year. NPV value Rp 146.220.302,-, IRR 80%, B/C ratio of 1.12, and PP 2 years 4 months 10 days. Based on the results obtained, the bottom gill net capture fishery business in Cilacap Regency deserves to be continued.

Keywords: bottom gill net, cilacap, financial

1. PENDAHULUAN

Pelabuhan Kabupaten Cilacap merupakan salah satu daerah di provinsi Jawa Tengah yang dikenal dengan potensi perikanan melimpah. Hal tersebut dikarenakan di Kabupaten Cilacap terdapat Pelabuhan Perikanan Samudera. Perairan lautnya termasuk ke dalam WPP 573 yang termasuk kedalam perairan Samudera Hindia. Kabupaten Cilacap didominasi oleh nelayan yang menggunakan alat tangkap jaring insang. Jumlah alat penangkapan ikan yang paling banyak digunakan nelayan di Kabupaten Cilacap adalah alat tangkap jaring insang yang berjumlah sebanyak 6.199 unit (DKP Kabupaten Cilacap, 2021).

Bottom gill net atau jaring insang dasar merupakan salah satu alat tangkap yang beroperasi di Kabupaten Cilacap, nelayan lokal menyebutnya dengan nama jaring sirang atau jaring bawal. Ikan bawal putih merupakan hasil tangkapan utamanya. Ikan bawal putih memiliki nilai ekonomis yang tinggi, oleh karena itu di Cilacap banyak yang menjadi nelayan jaring bawal. Jaring insang dasar banyak dioperasikan oleh nelayan Kabupaten Cilacap yang melakukan penangkapan trip satu hari (*one day fishing*). *Bottom gill net* banyak dioperasikan karena termasuk alat tangkap yang ramah lingkungan serta memiliki selektivitas tinggi. Menurut Pattiasina et al. (2021), jaring insang dasar (*bottom gill net*) merupakan alat penangkapan ikan yang digunakan untuk menangkap ikan demersal. *Bottom gill net* berbentuk empat persegi panjang. Konstruksinya terbilang sederhana yang terdiri dari tali ris atas, tali ris pelampung, pelampung, badan jaring, tali ris bawah, tali ris pemberat, dan pemberat.

Kegiatan usaha penangkapan ikan memerlukan modal yang tidak sedikit. Rencana yang baik dan terstruktur sangat dibutuhkan agar usaha penangkapan yang dilakukan nelayan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap agar tidak mengalami kerugian. Usaha perikanan tangkap *bottom gill net* merupakan kegiatan ekonomi yang dipengaruhi oleh faktor produksi dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. Usaha penangkapan dapat dikatakan berhasil apabila mendapatkan keuntungan yang maksimal bagi pelaku usahanya. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian tentang besarnya modal yang digunakan nelayan *bottom gill net* untuk kegiatan penangkapan, besarnya pendapatan yang diperoleh dan penangkapan menggunakan *bottom gill net* dapat dianalisis apakah menguntungkan atau tidak. Analisis finansial usaha yang digunakan untuk mengetahui keuntungan usaha penangkapan meliputi perhitungan nilai *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) dan *Payback Period* (PP).

Tujuan melakukan penelitian analisis finansial usaha perikanan tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap sebagai berikut:

1. Menganalisis aspek teknis usaha perikanan tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap;
2. Menganalisis aspek ekonomi meliputi biaya, pendapatan dan keuntungan dari usaha perikanan tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap; dan
3. Menganalisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap *bottom gill net* dengan menghitung nilai NPV, IRR, B/C Ratio, dan PP di Kabupaten Cilacap.

2. MATERI DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Metode pengambilan sampel penelitian ini adalah metode *snowball sampling*. *Snowball sampling* atau sampel bola saju digunakan karena tidak mengetahui siapa saja dan dimana lokasi yang bisa dijadikan sebagai responden. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menentukan satu atau dua orang yang dijadikan sampel kemudian langkah selanjutnya menanyakan kepada sampel pertama untuk menunjukkan orang lain yang bisa dijadikan sebagai sampel penelitian. Menurut Umar (2002), besaran sampel yang dilakukan dengan menggunakan rumus slovin, jumlah responden ditentukan dengan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- n : Ukuran Sampel
N : Ukuran Populasi
e : Batas toleransi kesalahan (0,10 atau 10%)

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus slovin yaitu:

$$n = \frac{1436}{1 + 1436(0,10)^2} = 93,4$$

Ukuran populasi (N) sebanyak 1436 dan batas toleransi kesalahan 10% jumlah responden yang di dapatkan dari perhitungan menggunakan rumus *slovin* yaitu 93. Namun, peneliti membulatkan menjadi 100 sampel responden nelayan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan melalui observasi dan wawancara dengan pemilik perahu. Data sekunder didapatkan dari data Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis aspek teknis, aspek ekonomi dan analisis finansial usaha perikanan *bottom gill net*. Analisis aspek teknis dilakukan dengan melakukan pengukuran perahu dan alat

tangkap. Analisis tersebut menggambarkan kondisi penangkapan secara teknis antara lain seperti konstruksi alat tangkap, metode pengoperasian alat tangkap dan jumlah hasil tangkapan. Analisis aspek ekonomi yaitu dilakukan dengan cara menganalisis modal/investasi, biaya produksi, penerimaan/pendapatan dan keuntungan. Analisis finansial yaitu dilakukan dengan menghitung keuntungan, NPV, IRR, B/C Ratio, dan PP dalam usaha penangkapan dengan alat tangkap *bottom gill net*.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi:

- a) **Keuntungan**
Menurut Soekartawi (1995), rumus perhitungan keuntungan adalah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :
 π = Keuntungan
 TR = Total pendapatan
 TC = Biaya Total

- b) **Net Present Value (NPV)**
NPV merupakan selisih antara nilai sekarang dari investasi dan nilai sekarang dari penerimaan kas bersih (arus kas operasional maupun arus kas terminal). Menurut Umar (2003), rumus NPV adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - C \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:
 CF_t : aliran kas per tahun pada periode t
 C₀ : investasi awal pada tahun ke-0
 i : suku bunga
 t : tahun ke-
 n : jumlah tahun

Kriteria:
 NPV positif, maka investasi diterima
 NPV negatif, maka investasi ditolak

- c) **Internal Rate of Return (IRR)**
Menurut Kadariah (2001), Internal Rate of Return (IRR) adalah alat ukur tingkat pengembalian usaha terhadap modal yang ditanamkan, dapat diketahui dengan rumus:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} \times (i_1 + i_2) \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :
 i₁ : tingkat bunga ke-1
 i₂ : tingkat bunga ke-2
 NPV₁ : NPV ke 1
 NPV₂ : NPV ke 2

- d) **B/C Ratio**
Menurut Hermanto (1998), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) adalah perbandingan keuntungan dan total biaya. Perhitungan Analisa B/C ratio, yaitu:

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Total Biaya}} \dots \dots \dots (5)$$

Kriteria yang digunakan adalah:
 - Jika B/C ratio > 1, berarti usaha menghasilkan keuntungan sehingga layak untuk dijalankan
 - Jika B/C ratio = 1, berarti usaha tidak untung dan tidak rugi (impas)
 - Jika B/C ratio < 1, berarti usaha mengalami kerugian sehingga tidak layak untuk dijalankan

- e) **Payback Period (PP)**
Menurut Umar (2003), *Payback period* digunakan untuk menunjukkan seberapa cepat periode kembali investasi semula. PP yaitu rasio antara pengeluaran kas awal (*initial cash investment*) dan arus masuk (*cash inflownya*) yang hasilnya dinyatakan dalam satuan waktu. PP bila arus kas dari suatu proyek jumlah setiap tahunnya berbeda maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PP = n + \left(\frac{a - b}{c - b} \right) \times 1 \text{ tahun} \dots \dots \dots (6)$$

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

Kriteria :
 a) Nilai payback period kurang dari 3 tahun kategori pengambilan cepat
 b) Nilai payback period 3 – 5 tahun kategori pengambilan sedang
 c) Nilai payback period lebih dari 5 tahun kategori lambat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Teknis

3.1.1. Armada Penangkapan

Armada penangkapan ikan untuk pengoperasian alat tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan yaitu perahu motor tempel. Panjang perahu bervariasi mulai dari yang terkecil 8 meter sampai yang terpanjang 11 meter, lebar mulai dari 1 - 1,80 meter dan tinggi atau dalam perahu mulai dari 0,58 - 1,10 meter. Perahu yang digunakan nelayan *bottom gill net* berukuran 1-2 GT. Merek mesin yang digunakan yaitu Yamaha, Suzuki dan Tohatsu yang memiliki

kekuatan 15-18 PK dengan bahan bakar pertalite campur oli. Perahu motor tempel yang dipakai bahannya terbuat dari fiber. Bahan fiber digunakan karena mempunyai daya tahan yang cukup lama dan harganya yang terbilang lebih murah. Kelebihan bahan fiber dibandingkan dengan perahu yang terbuat dari kayu antara lain bahan lebih tahan terhadap proses pelapukan sehingga usia atau masa pakai perahu dari bahan tersebut tentunya lebih lama. Kelebihan lain yaitu perawatan perahu berbahan fiber lebih mudah dan lebih minim.

3.1.2. Alat Tangkap *Bottom Gill Net*

Konstruksi *bottom gill net* terdiri dari pelampung, tali pelampung, tali ris atas, tubuh jaring, tali ris bawah, tali pemberat dan pemberat. Pelampung yang digunakan memiliki bahan dari plastik berjumlah 22 buah. Pemberat terdapat sebanyak 120 buah berbahan dari timah, selain itu juga terdapat pemberat tambahan dari batu semen yang berbentuk lempengan bulat. Badan jaring menggunakan bahan PA (*Polyamide*) berdiameter 0,03 cm. Tali pelampung, tali ris atas, tali ris bawah, dan tali pemberat berbahan PE (*Polyethilens*). *Bottom gill net* atau disebut oleh warga lokal jaring sirang atau jaring bawal ini merupakan jaring insang dasar dengan ukuran mata jaring 4,5-5 *inch*. Pengoperasiannya dilakukan didaerah dasar perairan sehingga jumlah pemberatnya membutuhkan lebih banyak daripada jumlah pelampung yang digunakan. Menurut Maulana et al. (2020), pelampung posisinya berada di bagian atas jaring sedangkan pemberat berada di bagian bawah jaring. Pelampung terbuat dari bahan yang ringan seperti *polypropylene* sedangkan pemberat terbuat dari semen atau logam yang berat.

3.1.3. Metode Pengoperasian

Nelayan alat tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap melakukan operasi penangkapannya dalam satu hari (*one day fishing*). Nelayan berangkat melaut antara pukul 02.00 - 03.00 WIB dan biasanya pulang antara pukul 10.00 - 12.00 WIB. Waktu tempuh fishing base menuju *fishing ground* membutuhkan waktu antara 1 - 2 jam. Metode pengoperasian alat tangkap *bottom gill net* dibagi menjadi tiga tahap yaitu *setting* (persiapan alat tangkap) sekitar 15- 20 menit, *immersing* (perendaman alat tangkap) sekitar 1-1,5 jam dan *hauling* (pengangkatan alat tangkap ke atas perahu) membutuhkan waktu 1-2 jam. Menurut Ridwan (2021), bahwa tahapan *hauling* dimulai dari penarikan jaring dilanjut pelepasan hasil tangkapan yang didapat dari jaring. Lama waktu *hauling* tergantung dari kondisi cuaca yang baik atau buruk dan banyak sedikitnya hasil tangkapan yang didapatkan. Jika cuaca dalam kondisi yang bagus, arus dan angin dalam keadaan mendukung maka *hauling* dapat terlaksana lebih cepat dan sebaliknya.

3.1.4. Hasil Tangkapan *Bottom Gill Net*

Fish target atau tangkapan utama alat tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap adalah ikan bawal putih (*Pampus argenteus*). Hasil tangkapan sampingan atau *by catch* adalah ikan gulamah (*Pennahia macrocephalus*) warga lokal menyebutnya dengan nama ikan montok selain itu ikan lidah (*Cynoglossus lingua*).

3.2. Analisis Ekonomi

Analisis ekonomi terdiri dari biaya investasi atau modal, biaya total, pendapatan dan keuntungan. Biaya total didapatkan dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap merupakan biaya yang tidak dipengaruhi oleh variabel seperti lama penangkapan, jarak trip dan lain sebagainya. Biaya variabel ialah biaya yang dikeluarkan oleh unit usaha yang dapat berubah (Alam et al., 2017). Biaya tidak tetap (*variable cost*) ialah biaya operasional yang dikeluarkan saat operasi penangkapan seperti perbekalan, biaya bahan bakar, dan upah ABK (Rahman et al., 2013).

Tabel 1. Aspek ekonomi usaha perikanan *Bottom Gill net* di Kabupaten Cilacap

No	Rincian	Rata-rata (Rp/ tahun)
1	Biaya investasi (Rp)	
	• Perahu	21.950.000
	• Alat Tangkap	11.955.000
	• Mesin	24.820.000
2	Biaya tetap (Rp)	
	• Perawatan	4.651.500
	• Penyusutan	3.507.750
3	Biaya variabel (Rp)	
	• Es	2.485.375
	• Pertalite	38.927.000
	• Makan	8.654.800
	• Minum	2.250.000
	• Rokok	12.717.750
	• Oli	5.442.750
	• Upah ABK	39.381.008
4	Pendapatan (Rp)	
	• Musim Puncak	102.075.600
	• Musim Biasa	45.590.350
	• Musim Paceklik	1.573.740
5	Keuntungan (Rp)	31.221.758

Aspek ekonomi usaha perikanan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada Tabel 1. Modal untuk membeli perahu rata-rata membutuhkan sebesar Rp 21.950.000,-, harga alat tangkap rata-rata Rp 11.955.000,- (20-30 tunting), dan mesin rata-rata Rp 24.820.000,-. Usaha penangkapan ikan alat tangkap *bottom gill net* mempunyai jumlah total modal rata-rata sebesar Rp 58.725.000,-. Harga perahu per nelayan sendiri tentunya berbeda-beda karena faktor dari ukuran, tempat beli dan kualitas perahu itu sendiri. Perahu yang dimiliki nelayan rata-rata berukuran 1-2 GT. Mesin yang digunakan

berukuran sekitar 15-18 PK dengan mayoritas yang dimiliki bermerk Suzuki. Umur ekonomis perahu rata-rata berusia 10 tahun dan mesin umur ekonomis rata-rata 10 tahun, sedangkan umur ekonomis alat tangkap berkisar 1 tahun. Alat tangkap bottom gill net memiliki umur ekonomis yang cukup pendek dikarenakan jaring mudah kusut dan jika tersangkut karang di dasar perairan sering sobek. Semakin cepat alat tangkap yang mengalami kerusakan dan semakin panjang alat tangkap yang digunakan maka modal yang dikeluarkan akan semakin banyak.

Total biaya penyusutan rata-rata usaha penangkapan alat tangkap *bottom gill net* dalam satu tahun sebesar Rp 3.507.750,-. Nelayan melaut dalam satu tahun rata-rata sebanyak 208 kali yaitu musim puncak 74 kali, musim biasa 117 kali dan musim paceklik 17 kali. Biaya penyusutan perahu yaitu sebesar Rp 1.646.250,- per tahun, dan mesin Rp 1.861.500,- per tahun. Alat tangkap tidak mengalami biaya penyusutan dikarenakan umur ekonomisnya 1 tahun. Biaya tetap diperoleh dari penjumlahan biaya perawatan dengan biaya penyusutan dalam satu tahun sebesar Rp 8.159.250,-. Menurut Nugroho *et al.* (2019), usaha penangkapan jaring insang membutuhkan biaya tetap yang meliputi biaya perawatan, biaya penyusutan dan biaya administrasi. Biaya tersebut adalah biaya yang tidak dipengaruhi banyak sedikitnya produksi yang dihasilkan.

Rata-rata biaya variabel yang dibutuhkan dalam satu tahun trip usaha penangkapan *bottom gill net* yaitu sebesar Rp 109.858.683,-. Bagi hasil pendapatan yang diperoleh yaitu 50:50 yang artinya 50% pendapatan untuk juragan dan 50% nya untuk 2 ABK setelah dikurangi dengan biaya perbekalan. Biaya variabel yang dikeluarkan pada setiap juragan juga berubah secara proporsional sesuai dengan kebutuhan perahu dalam melakukan operasi penangkapan. Hal ini dipengaruhi oleh produksi dan aktivitas yang dilakukan. Selain itu biaya tersebut juga dipengaruhi oleh outputnya. Semakin besar jumlah unit yang diproduksi maka akan semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan usaha yang dijalani. Menurut Mulyasari (2015), yang menyatakan bahwa biaya variabel merupakan biaya yang memiliki karakteristik berubah-ubah tergantung keadaan atau jumlah tangkapan ikan yang didapatkan. Biaya variabel akan nol atau tidak ada yang dikeluarkan sama sekali apabila tidak melakukan aktifitas operasi penangkapan ikan.

Total rata-rata pendapatan pertahun yaitu Rp 149.239.690,-. Menurut Rahim (2011), pendapatan usaha perikanan tangkap yaitu pengurangan nilai produksi hasil tangkapan dengan biaya total operasional yang dikeluarkan pelaku usaha pada waktu operasi penangkapan. Keuntungan rata-rata usaha penangkapan *bottom gill net* per tahunnya

yaitu Rp 31.221.758,- yang didapat dari pengurangan hasil pendapatan Rp 149.239.690,- dan biaya total Rp 118.017.933,-. Hal ini diperkuat oleh Restumurti *et al.* (2016), keuntungan adalah nilai lebih yang didapatkan dari hasil pengurangan antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi.

3.3. Analisis Finansial

Analisis finansial digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha perikanan tangkap *bottom gill net*. Analisis finansial yang digunakan yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *B/C Ratio*, dan *Payback Period* (PP) dengan umur ekonomis proyek 10 tahun.

Kelayakan usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada Tabel 2. Beberapa asumsi untuk pembatasan masalah yang digunakan dalam penelitian usaha perikanan tangkap *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap adalah sebagai berikut :

1. Umur proyek 10 tahun disesuaikan dengan umur ekonomis barang investasi yang digunakan dalam kegiatan usaha penangkapan *bottom gill net*;
2. Modal yang digunakan merupakan modal sendiri;
3. Penerimaan didapatkan dari penjualan hasil tangkapan;
4. Menggunakan *discount factor* 6% sesuai dengan dasar tingkat suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Mikro Bank Rakyat Indonesia yang berlaku saat ini untuk investasi (tahun 2022);
5. Untuk biaya penyusutan diasumsikan umur perahu 10 tahun dan mesin 10 tahun;
6. Pada tahun ke-1 sampai ke-10 harga, modal (alat tangkap) dan biaya penyusutan mengalami kenaikan setiap tahunnya 5%.

Tabel 2. Kelayakan usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap

No	Rincian	Rata-rata (tahun)
1.	NPV (Rp), 10 Tahun	146.220.302
2.	IRR (%)	80%
3.	B/C Ratio	1,124317612
4.	PP (Tahun)	2,36

Nilai NPV usaha penangkapan *bottom gill net* di Cilacap menghasilkan nilai positif yaitu sebesar 146.220.302 yang artinya dalam kurun waktu 10 tahun setelah melunasi biaya investasi dan biaya bunga yang berlaku menghasilkan sekitar biaya tersebut. Nilai NPV yang dihasilkan lebih dari 0 yang artinya investasi usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan. Menurut Syahputra *et al.* (2016), menyatakan bahwa NPV didapatkan dengan hasil pengurangan pendapatan proyek pada tahun ke-t dengan biaya proyek pada tahun ke-t pada tingkat

suku bunga yang berlaku.

Menurut Hastuti *et al.* (2013), *Internal Rate of Return* (IRR) yaitu digunakan untuk menghitung besarnya pengembalian investasi yang ditanamkan. Suku bunga yang digunakan dalam proyeksi IRR adalah 6% sesuai dengan suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank Rakyat Indonesia yang berlaku pada saat ini. IRR rata-rata unit usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap yaitu sebesar 80% dengan menggunakan proyeksi usaha 10 tahun sesuai umur ekonomis barang. Nilai IRR tersebut lebih besar dari suku bunga yang digunakan 6%. Oleh karena itu, usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap dapat dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan karena nilainya lebih besar dari suku bunga yang ditentukan. Menurut Wismaningrum *et al.* (2013), menyatakan bahwa jika perhitungan yang dihasilkan $IRR > discount\ factor$ maka dikatakan usaha tersebut layak untuk diteruskan, apabila $IRR = discount\ factor$ berarti impas dan $IRR < discount\ factor$ maka proyek tersebut tidak dapat diteruskan.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa nilai *B/C Ratio* dari usaha penangkapan *bottom gill net* 1,12. Artinya usaha tersebut dapat dikategorikan layak untuk dilanjutkan, karena nilai *B/C Ratio* lebih dari 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendapatan yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah total yang dikeluarkan sehingga keuntungan dapat menutupi biaya total yang dikeluarkan dari usaha penangkapan *bottom gill net*. Menurut Romadhani *et al.* (2016), bahwa berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil perhitungan analisis finansial *Benefit Cost Ratio* (*B/C R*) didapatkan nilai *B/C ratio* rata-rata pada usaha penangkapan perikanan alat tangkap *bottom gill net* adalah sebesar 1,1. Hasil tersebut menunjukkan *B/C ratio* lebih dari satu maka usaha penangkapan tersebut dapat dilaksanakan atau dapat diteruskan.

Nilai *Payback period* yang dihasilkan yaitu 2,36. Hal tersebut menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menutup kembali modal investasi adalah 2 tahun 4 bulan 10 hari. Pengembalian modal usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap terbilang cepat. Menurut Syarif *et al.* (2016), bahwa *payback period* dapat dipakai untuk mengetahui jangka waktu yang akan diperlukan modal kembali. Cara ini dilakukan untuk mengetahui berapa cepatnya jangka waktu investasi dapat kembali yang tersaji dalam hitungan tahun dan bulan. Kriteria *payback period* dikategorikan menjadi 3. Pengembalian modal dapat dikategorikan cepat jika kurang dari 3 tahun, dikategorikan sedang jika 3-5 tahun dan dikategorikan lambat jika lebih dari 5 tahun.

Investasi dapat dikatakan layak apabila *payback period* lebih pendek dibandingkan dengan *pp* maksimum. Sebaliknya apabila *PP* suatu investasi lebih panjang dari periode *PP* maksimum, maka investasi tersebut dikatakan tidak layak untuk dilanjutkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah konstruksi *bottom gill net* terdiri dari tali ris atas, tali pelampung, pelampung, badan jaring, tali pemberat, pemberat dan tali ris bawah. Armada penangkapannya perahu motor tempel terbuat dari bahan *fiber*. Metode pengoperasiannya terdiri dari *setting*, *immersing* dan *hauling*. Hasil tangkapan utamanya ikan bawal putih (*Pampus argenteus*). Biaya usaha penangkapan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap rata-rata yang dibutuhkan untuk modal investasi yaitu sebesar Rp 58.725.000,-. Pendapatan rata-rata yang dihasilkan yaitu Rp 149.239.690,- per tahun. Rata-rata keuntungan yang didapatkan yaitu sebesar Rp 31.221.758,- per tahun. Analisis finansial usaha perikanan tangkap memperoleh hasil nilai NPV sebesar Rp 146.220.302,-, IRR 80%, *B/C ratio* sebesar 1,1 dan *Payback Period* 2 tahun 4 bulan 10 hari. Berdasarkan hasil yang didapat tersebut dapat dikatakan usaha penangkapan ikan *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap dapat dikatakan layak untuk dilanjutkan.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebaiknya usaha penangkapan terus dikembangkan karena usaha tersebut layak untuk dilanjutkan. Pengembangan dapat dilakukan dengan penggunaan alat bantu GPS saat pengoperasian agar lebih memudahkan pencarian daerah penangkapan ikan, sebaiknya perlu diadakan sosialisasi untuk pengelolaan keuangan agar disaat musim paceklik tiba nelayan tidak perlu mengadaikan barang-barangnya, dan sebaiknya perlu diadakan penyuluhan dan pelatihan kepada nelayan untuk memodifikasi alat tangkap sebagai adaptasi alternatif dan profesi lain saat musim paceklik agar nelayan tidak merugi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada nelayan, pengurus, dan pemilik perahu *bottom gill net* di Kabupaten Cilacap yang telah mendukung penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap atas kerjasamanya dalam penyediaan data yang dibutuhkan untuk penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A. G., S. Sardiyatmo dan D. A. N. N. Dewi. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Bagan Perahu di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Karangantu Serang Banten. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 6(3): 106-114.
- Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap. 2021. Statistik Perikanan Kabupaten Cilacap Tahun 2021. Cilacap: Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap.
- Hastuti, I., A. N. Bambang dan A. Rosyid. 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.
- Hermanto, F. 1998. Ilmu Usaha Tani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kadariah. 2001. Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi. UI. Jakarta. 104 hlm. Maulana, I., E. Yulinda dan R. Hendri. 2020. Analisis Usaha Penangkapan Ikan Laut dengan Alat Tangkap Jaring Insang (*Gillnet*) di Panipahan Kecamatan Pasir Limau Kapas Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*. 1(2): 30-38.
- Mulyasari, G. 2015. Prospek Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap di Kota Bengkulu. *Jurnal Social Economic of Agriculture*. 4(2): 1-7.
- Nugroho, R., D. Wijayanto dan I. Setiyanto. 2019. Analisis Finansial Usaha Perikanan Tangkap Jaring Insang (*Gill Net*) di Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 8(2): 34-43.
- Pattiasina, S., F. Marasabessy dan C. Inggamer. 2021. Pengoperasian Jaring Insang Dasar Bottom Gill Net untuk Menangkap Ikan Demersal di Perairan Kampung Pasi Distrik Padaido Kabupaten Biak Numfor. *Jurnal Perikanan Kamasan*. 2(2): 22-32.
- Rahim, A. 2011. Analisis Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Wilayah Pesisir Pantai Sulawesi Selatan. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 6(2): 235-247.
- Rahman, D. R., I. Triarso dan Asriyanto. 2013. Analisis Bioekonomi Ikan Pelagis Pada Usaha Perikanan Tangkap di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. 2(1) :1-10.
- Restumurti, D., A. N. Bambang dan D. A. N. N. Dewi. 2016. Analisis Pendapatan Nelayan Alat Tangkap Mini Purse Seine 9 GT dan 16 GT di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Morodemak, Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5(1): 78-86.
- Ridwan, A. 2021. Perbandingan Alat Tangkap dengan Menggunakan Bahan Jaring Insang Polyethylene dan Polyamide terhadap Hasil Tangkapan Rajungan di Perairan Pulau Saugi. *LUTJANUS*. 26(2): 52-62.
- Romadhani, M., Ismail dan H. Boesono. 2016. Analisis Pendapatan Nelayan Rajungan Alat Tangkap Jaring Pejer (Bottom Set Gill Net) dan Jaring Gondrong (Trammel Net) di Desa Sukoharjo Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5 (1): 9-18.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usaha Tani. Jakarta. UI Press, Jakarta.
- Syahputra, R. D., A. N. Bambang dan D. A. N. N. Dewi. 2016. Analisis Teknis dan Finansial Perbandingan Alat Tangkap Bagan Tancap dengan Bagan Apung di PPP Muncar Banyuwangi Jawa Timur *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 5(4): 206-215.
- Syarif, S., S. Nursinar dan Syamsuddin. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Jaring Insang Dasar di Desa Pohuwato Timur. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 4(4): 120-126.
- Umar, H. 2002. Metode Riset Bisnis. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 141 hlm. Umar, H. 2003. Studi Kelayakan dalam Bisnis Jasa. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wismaningrum., K. E. P., Ismail dan A. D. P. Fitri. 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.