

KELAYAKAN USAHA PERIKANAN *DRIFT GILLNET* DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) SUNGAILIAT KABUPATEN BANGKA

FEASIBILITY OF FISHING BUSINESS USING DRIFT GILLNET FISHING EQUIPMENT IN NUSANTARA FISHING PORT (PPN) SUNGAILIAT BANGKA REGENCY

Fitria^{1*}, Sudirman Adibrata¹, Tri Aris Wibowo²

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung
Kampus Terpadu UBB, Gedung Teladan, Bangka, Kepulauan Bangka Belitung, 33172 Indonesia

²Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung
Kelurahan Aertembaga Satu, Kec. Aertembaga, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara
Email: fitriaertama98@gmail.com

ABSTRAK

Alat tangkap *Drift Gillnet* merupakan jaring berbentuk empat persegi panjang. Dioperasikan dengan cara dihanyutkan di permukaan dan/atau pertengahan perairan. Hasil tangkapan utama *Drift Gillnet* merupakan ikan bernilai ekonomis tinggi, namun belum ada perhitungan mengenai kelayakan usaha tersebut. Tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk menganalisis kelayakan usaha dari penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Drift Gillnet* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat Kabupaten Bangka. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode survey serta wawancara dengan panduan kuesioner. Analisis data yang digunakan yaitu Deskriptif kuantitatif dengan mengkaji aspek kelayakan usaha melalui pendekatan aspek finansial. Hasil analisis usaha yaitu pendapatan dengan nilai sebesar Rp. 126.280.095,00/1 tahun dan *payback period* (PP) selama 2,86 tahun. Hasil rata-rata analisis kriteria investasi yaitu nilai *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp 117.569.556,00, nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C) sebesar 1,33 dan *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 21,98%. Hal ini berarti usaha alat tangkap *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat layak untuk dijalankan.

Kata kunci : PPN Sungailiat, Drift Gillnet, Kelayakan Usaha

ABSTRACT

Gillnet Drift fishing gear is a rectangular net. Operated by drifting on the surface and/or mid-water. Drift Gillnet's main catch is a high-value fish, but there is no calculation as to the feasibility of the business. The purpose of this research was to analyze the feasibility of the business of fishing using Drift Gillnet fishing equipment in the Fishing Port of Nusantara Sungailiat Bangka Regency. The data collection method used is survey method and wawancara with questionnaire guide. The data analysis used is descriptive quantitative by reviewing aspects of business feasibility through the approach of financial aspects. The results of the business analysis are revenue with a value of Rp. 126,280,095.00/year and payback period (PP) for 2.86 years. The average result of investment criteria analysis is Net Present Value (NPV) of Rp 117,569,556.00, Benefit Cost Ratio (B/C) value of 1.33 and Internal Rate of Return (IRR) of 21.98%. This means drift gillnet fishing equipment business in PPN Sungailiat is worth running.

Keywords : PPN Sungailiat, Drift Gillnet, Business Feasibility

PENDAHULUAN

Sungailiat merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Bangka. Luas kecamatan Sungailiat yaitu 6,65 km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2017 sebanyak 22.260 orang. Jumlah nelayan di kecamatan Sungailiat pada tahun 2017 yaitu sebanyak 1.177 orang (BPS Kecamatan Sungailiat, 2017). Sungailiat merupakan satu-satunya daerah di Pulau Bangka yang memiliki Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN). PPN Sungailiat memiliki total luas kawasan sebesar 44,91 Ha. Letak geografisnya berhadapan langsung dengan daerah penangkapan ikan, Selat karimata, Laut natuna, dan laut cina selatan (WPP 711) terletak pada posisi 106 07'20 " BT dan 01 51'56 LS. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di PPN Sungailiat yaitu alat tangkap Pancing, Payang, *Gillnet*, Mini Pursein dan Bubu (KKP, Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan. 2013).

Gillnet terbagi menjadi dua jenis yaitu *Buttom Gillnet* dan *Drift Gillnet*. Jenis tangkapan *Buttom Gillnet* yaitu ikan pari sedangkan hasil tangkapan *Drift Gillnet* nelayan PPN Sungailiat yaitu ikan pelagis seperti ikan Tenggiri, ikan Tongkol, ikan Mayong, ikan Singkur, ikan CMB, ikan Daun Samak, ikan Layar, dan ikan Gagok. Dilihat dari jenis hasil tangkapan tersebut peneliti tertarik meneliti alat tangkap *Drift Gillnet* karena ikan hasil tangkapan tersebut jenis ikan ekonomis tinggi.

Kelayakan usaha penangkapan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat belum diketahui layak atau tidaknya. Sehingga, berdasarkan keadaan tersebut, peneliti mencoba melihat berapa besar investasi dan keuntungan dari usaha *Drift Gillnet* untuk melihat kelayakan usaha tersebut untuk nelayan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat, Kabupaten Bangka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2020.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk memperoleh data primer dari nelayan. Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yang merupakan data hasil wawancara langsung terhadap nelayan mengenai usaha penangkapan pada tahun 2020. Data sekunder yang terdiri dari data jumlah nelayan, jumlah hasil produksi penangkapan dan jumlah kapal usaha penangkapan ikan

yang beraktifitas di PPN Sungailiat tahun 2019.

Metode Pengumpulan Data

Metode survei, yaitu metode penyelidikan yang di adakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Penggunaan metode survei dalam penelitian ini sangat tepat karena kajian tentang kelayakan usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap *Drift Gillnet* membutuhkan tinjauan langsung atau pengamatan langsung mengenai keadaan aktual di lapangan dari berbagai pelaku (*stakeholders*) yang terlibat dalam sistem bisnis perikanan (Mustaruddin, 2012).

Metode Wawancara dilakukan dengan wawancara dan diskusi langsung dengan pemilik alat tangkap *Drift Gillnet* yang mendaratkan hasil tangkapan ikannya di PPN di Sungailiat.

Kuesioner adalah cara pengumpulan data dengan membuat pertanyaan tertulis kepada responden untuk diisi dengan cara tertulis.

Penentuan Responden, Populasi yang akan dituju dalam penelitian ini adalah pemilik alat tangkap yang menggunakan alat tangkap *Drift Gillnet*. Jumlah pemilik usaha *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat sebanyak 18 orang sehingga semua dijadikan sampel populasi. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah : (a) Modal yang diperlukan untuk investasi; (b) Modal yang diperlukan untuk investasi; (c) Biaya tetap (biaya perawatan dan biaya penyusutan unit penangkapan *Drift Gillnet*); (d) Biaya tetap (biaya perawatan dan biaya penyusutan unit penangkapan *Drift Gillnet*); (e) Biaya tidak tetap (biaya bahan bakar, pelumas, pembekalan makanan); (f) Biaya tidak tetap (biaya bahan bakar, pelumas, pembekalan makanan). (g) Jumlah hasil penerimaan (produksi hasil tangkapan). Jumlah hasil penerimaan (produksi hasil tangkapan). Jumlah hasil penerimaan (produksi hasil tangkapan).

Data sekunder yang diperoleh dari data Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat meliputi data jumlah nelayan, data jumlah kapal, dan produksi hasil tangkapan *Drift Gillnet*.

Metode Pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti. Adapun Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan

jenis *Non Probability* Sampling. *Non Probability* Sampling jenis sampel ini tidak dipilih secara acak. Menurut Sugiyono (2013), *non probability* sampling adalah teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik *Non Probability* Sampling yang dipilih yaitu dengan Sampling Jenuh (sensus) yaitu metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Hal yang menjadi populasi dalam pengambilan sampel, yaitu responden yang memiliki kriteria Pemilik alat tangkap *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat yang aktif beroperasi, dari data jumlah nelayan yang memiliki alat tangkap *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat. Jumlah nelayan yang menggunakan alat tangkap ini hanya berjumlah 18.

Metode Analisis Data

Analisis deskriptif dilakukan setelah melakukan pengamatan langsung (observasi), wawancara dan pengisian kuesioner untuk mendapatkan data primer dan data sekunder terhadap kondisi perikanan alat tangkap *Drift Gillnet* di Pelabuhan Perikanan Nusantara.

Terdapat beberapa analisis yang dilakukan dalam analisis usaha yaitu analisis Pendapatan dan analisis *payback period* (PP) (Gigentika et al, 2013).

Pendapatan

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan: Pd =Pendapatan; TR =*Total Revenue* (total penerimaan); TC =*Total Coast* (total biaya)

Payback Period (PP)

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

Keterangan: PP = *Payback Period*; I = Investasi; Pd = Pendapatan

Dengan kriteria Jika nilai PP < 3 tahun, pengembalian modal usaha dikategorikan cepat; Jika nilai PP 3-5 tahun, kategori pengembalian sedang; Jika > 5 tahun, dikategorikan pengembalian lambat

Analisis kriteria investasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Net Benefit Cost Ratio (Net B/C) (Kadariah et al, 1999 dalam Gigentika et al, 2013).

Net Present Value (NPV)

$$NVP = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan: Bt =keuntungan pada tahun ke-t; Ct =biaya pada tahun ke-t; n = Umur usaha; i =*discount rate* (tingkat bunga yang berlaku); t =periode

Dengan kriteria jika NPV > 0, maka proyek tersebut menguntungkan (investasi layak); jika NPV = 0, maka proyek tersebut tidak layak; jika NPV < 0, maka investasi tidak layak

Net Benefit Cost of Ratio (Net B/C)

$$BCR = \frac{GI}{TC}$$

Keterangan: BCR =Benefit Cost of Ratio; GI = Gross Income (Pendapatan kotor); TC = Total Cost (Total biaya)

Dengan kriteria BCR>1 = Usaha menghasilkan keuntungan sehingga dikatakan layak dan dapat diteruskan; BCR<1 = Usaha mengalami kerugian sehingga dikatakan tidak layak dan tidak dapat diteruskan; BCR=1 = Usaha hanya mencapai titik impas

Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = I_2 + \frac{NPV}{(NPV_1 - NPV_2)} (I_2 - I_1)$$

Keterangan: NPV_1 =NPV yang masih Positif; NPV_2 =NPV yang Negatif; I_1 = discount rate (tingkat bunga) pertama dimana diperoleh NPV Positif; I_2 = discount rate (tingkat bunga) kedua di mana diperoleh NPV Negatif

Dengan kriteria; IRR>tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan layak; IRR<tingkat bunga berlaku, maka proyek dinyatakan tidak layak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden pada penelitian ini terdiri dari usia responden, lama usaha yang dijalankan dan tingkat pendidikan responden.

Tabel 1. Usia Responden

Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
23-52	18	100

Rentan usia nelayan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat berkisar 23-52 tahun. Usia termuda 23 tahun adalah bapak Rian dan usia tertua 52 tahun yaitu bapak Akiong. Melihat rentang nilai tersebut, dapat dikatakan nelayan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat termasuk kategori usia produktif penuh. Menurut Yasir et al (2017), bahwa rentan usia 20-54 tahun merupakan usia produktif penuh.

Jumlah responden yang memiliki lama usaha kurang dari 20 tahun yaitu sebanyak 10 orang dan lama usaha 20-30 tahun sebanyak 8 orang. Hal ini menunjukkan rata-rata lama usaha nelayan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat kurang dari 20 tahun menunjukkan persentase tertinggi yaitu sebesar 56 %.

Sebaran pendidikan nelayan yaitu SD, SMP dan SMA. Dari hasil yang didapatkan menunjukkan tingkat pendidikan nelayan yang paling banyak yaitu pada tingkat SMP dengan jumlah 10 orang yang memiliki persentase tertinggi yaitu sebesar 56%. Tingkat pendidikan nelayan yang paling sedikit yaitu pada tingkat SMA yang hanya ada 1 orang dengan persentase sebesar 5%.

Biaya

Biaya investasi merupakan biaya awal yang dikeluarkan untuk melakukan usaha, Rata-rata biaya investasi nelayan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat yaitu sebesar Rp 361.743.402,00.

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan walaupun saat usaha sedang tidak beroperasi, terdiri dari biaya perawatan dan biaya penyusutan (Lestarino et al, 2013). Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan nelayan *Drift Gillnet* di PPN Sungailiat senilai Rp 70.728.100,00/tahun.

Tabel 2. Lama Usaha *Drift Gillnet*

No	Kategori (tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	<20	10	56
2.	20-30	8	44
Jumlah		18	100

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Responden

No	Kategori	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1.	SD	7	39
2.	SMP	10	56
3.	SMA	1	5
Jumlah		18	100

Biaya tidak tetap merupakan biaya yang hanya dikeluarkan pada saat usaha sedang beroperasi. Biaya tidak tetap pada usaha ini terdiri dari dua jenis yaitu pada musim biasa dan pada musim paceklik.

Pada musim biasa rata-rata biaya yang dikeluarkan senilai Rp 290.809.656,00/9 bulan Februari-Oktober. Sedangkan pada musim paceklik rata-rata biaya yang dikeluarkan senilai Rp 22.018.261,00/2 bulan November dan Januari. Pada bulan Desember nelayan tidak turun melaut dikarenakan cuaca yang tidak memungkinkan. Perbedaan biaya ini dikarenakan pada saat musim paceklik jarak tempuh nelayan tidak sejauh seperti musim biasa, sehingga biaya yang dikeluarkan relatif lebih kecil (Raihanah et al, 2011).

Analisis Usaha

Rata-rata penerimaan nelayan pada musim panceklik sebesar Rp 29.855.556,00/2 bulan. Pada musim biasa jumlah trip nelayan yaitu 3 trip dalam setiap bulan. Musim biasa mulai dari Februari hingga bulan Oktober. Rata-rata penerimaan nelayan pada musim ini yaitu Rp 479.980.556,00/9 bulan. Total rata-rata penerimaan nelayan selama 11 bulan yaitu sebesar Rp 509.836.112,00. Hasil pendapatan pada usaha *Drift Gillnet* senilai Rp 126.280.095,00/tahun. Hasil perhitungan PP yaitu sebesar 2,86 tahun (2 tahun 10 bulan 3 hari) yang artinya pengembalian modal tergolong cepat berdasarkan kategori PP<3 tahun.

Tabel 5. Rata-Rata Komponen biaya untuk usaha *Drift Gillnet*

No	Uraian	Rata-Rata (Rp)
1	Investasi	361.743.402
2	Biaya Tidak Tetap (musim biasa)	290.809.656
3	Biaya Tidak Tetap (musim panceklik)	22.018.261
4	Biaya Tetap	70.728.100
5	Biaya Total	312.827.917

Tabel 6. Nilai penerimaan, pendapatan dan *Payback Period* (PP) *Drift Gillnet* selama satu tahun

No	Uraian	Rata-Rata (Rp)
1	Penerimaan	509.836.112
2	Pendapatan	126.280.095
3	<i>Payback Period</i> (PP)	2,86

Analisis Kriteria Investasi

Pada perhitungan *Net Present Value* (NPV), *discount rate* faktor yang digunakan adalah sebesar 9,95% berdasarkan tingkat suku bunga bank rata-rata yang berlaku saat ini. Hasil perhitungan NPV yang didapatkan adalah senilai Rp 117.569.556,00 selama 5 tahun (Tabel 7). Berdasarkan kriteria dimana jika nilai NPV > 0 maka usaha tersebut layak untuk dijalankan (Noer, 2011).

Benefit Cost Ratio (B/C) pada usaha *Drift Gillnet* ini adalah sebesar 1,33 yang artinya setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan maka akan mendapatkan penerimaan sebesar 1 rupiah 33 sen. Nilai tersebut menunjukkan B/C termasuk kedalam kategori lebih dari satu yang artinya usaha tersebut dapat dilaksanakan atau dapat diteruskan (Hermansyah et al, 2013).

Internal Rate of Return (IRR) yang didapatkan sebesar 21,98%, nilai tersebut sudah melebihi *discount rate* yang digunakan yaitu 9,95% sehingga dapat dikatakan bahwa usaha ini dinyatakan layak. Menurut Hermansyah et al (2013), jika nilai IRR melebihi *discount rate* yang digunakan maka usaha tersebut layak untuk dijalankan.

Rata-rata *Benefit Cost Ratio* (B/C) pada usaha *Drift Gillnet* ini adalah sebesar 1,41 yang artinya setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan maka akan mendapatkan peneri Rata-rata *Benefit Cost Ratio* (B/C) pada usaha *Drift Gillnet* ini

Tabel 7. Perhitungan *Net Present Value* (NPV)

No	Uraian	Rata-Rata
1	NPV (Rp)	117.569.556
2	BC	1,33
3	IRR (%)	21,98

KESIMPULAN

Kelayakan usaha penangkapan ikan menggunakan alat *Drift Gillnet* di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat Kabupaten Bangka yaitu usaha tersebut layak untuk dijalankan. Nilai total rata-rata investasi sebesar 361.743.402,00, rata-rata biaya tetap yaitu sebesar Rp. 70.728.100,00/tahun, biaya tidak tetap sebesar Rp 312.827.917,00/11 bulan, dan rata-rata biaya total sebesar Rp. 383.556.017,00/11 bulan. Hasil Pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 126.280.095,00/11 bulan, *Payback Period* (PP) selama 2,86 tahun, *Net Present Value* (NPV) sebesar Rp

117.569.556,00, *Benefit Cost Ratio* (B/C) sebesar 1,33 dan *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 21,98%.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Bangka. 2013. Kecamatan Sungailiat Dalam Angka 2017. Bangka : Badan Pusat Statistik
- Gigentika, S., Sugengg, H.W. & Mustaruddin. 2013. Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Pancing Tonda Di Ppp Labuhan Lombok Kabupaten Lombok Timur. Institut Pertanian Bogor. *Buletin PSP*, 21(2):137-148
- Hermansyah, A.P., Ismail & Pramonowibowo. 2013. Perbandingan Analisis Finansial Usaha Penangkapan Payang Rumpon dan Payang Lampu di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2(4):30-39
- KKP Pusat Informasi Pelabuhan Peikanan. 2013. http://pipp.djpt.kkp.go.id/profil_pelabuhan/1183/informasi. Diakses pada tgl 2 juli 2019 (20:51)
- Lestario, T., Abdul, R. & Dian, W. 2013. Perbedaan Tingkat Pendapatan Nelayan Dan Tingkat Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Payang Dan Cantrang Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(3):20-29
- Mustaruddin. 2012. Pengembangan Perikanan Tangkap Yang Bersinergi Dengan Aspek Lingkungan dan Sosial Ekonomi: Studi Kasus di Perairan Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. 1(1):17-29
- Noer, J. 2011. Perikanan Bubu Dasar Di Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Perikanan Bubu Dasar di Kabupaten Bangka Selatan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung [Tesis] : Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Raihanah., Sugeng, H.W., Mulyono, S.B. & Dedy, H.S. 2011. Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Perikanan Pelagis Kecil Di Perairan Utara Nanggroe Aceh Darussalam. *Buletin PSP*. 19(1):53-67
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung
- Yasir, M., Sudarmi, S. & Zulkarnain, Z. 2017. Keadaan Sosial Ekonomi Nelayan Bagan di Kelurahan Kota Karang Kota Bandar Lampung. *Jurnal Penelitian Geografi*. 5(4):1-10