

**Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Gillnet  
Di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP)  
Sadeng, Kabupaten Gunungkidul.**

*Financial Feasibility Analysis of Fishing-Gillnet Business In Sadeng Fishing Port, Gunungkidul regency.*

**Puspita Ayu<sup>\*)</sup>, Dian Wijayanto, Faik Kurohman**

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu  
Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698 (email:  
*otitonic@gmail.com*)

**ABSTRAK**

PPP Sadeng terletak pada koordinat geografis di 110° 47'53,1" bujur timur dan 8°11'26,6" Lintang selatan. PPP Sadeng memiliki peran strategis dalam pengembangan perikanan Kabupaten Gunungkidul. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap menggunakan alat tangkap Gillnet. Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan 60 responden nelayan Gillnet (*quota-incident sampling*). NPV, IRR, *Payback periods*, dan B/C digunakan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap Gillnet. Penelitian ini membuktikan jika usaha penangkapan ikan menghasilkan NPV pada Gillnet Multifilament sebesar Rp. 492.829.233,- dan Gillnet Monofilament sebesar Rp.422.166.415.-. B / C rasio yang dihasilkan pada analisis kelayakan usaha dengan menggunakan Gillnet Multifilament adalah sebesar 5.8 sedangkan pada Gillnet Monofilament B/C rasio yang dihasilkan sebesar 5.1. *Payback periods* yang didapat pada usaha penangkapan ikan menggunakan Gillnet Multifilament adalah 0,85 tahun dan *Payback periods* yang didapat pada usaha penangkapan ikan menggunakan Gillnet Monofilament adalah sebesar 0,96 tahun. Oleh karena itu, usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap Gillnet ini, layak dilakukan.

**Kata kunci:** Kelayakan Usaha, PPP Sadeng, Gillnet

**ABSTRACT**

*The PPP Sadeng is located on the geographic coordinates of 110°47'53,1" S and 8°11'26,6" E. PPP Sadeng have a strategic role in the fisheries development of Gunungkidul Regency. The research purpose was to analyse the financial feasibility of fishing-gillnet business. This research use case study with 60 respondents (quota-incident sampling). NPV, IRR, Payback periods, and B/C ratio were used to analyse the financial feasibility of fishing-gillnet business. This research proved if the fishing-gillnet business generate NPV of Multifilament Gillnet IDR 492.829.233,- and Monofilament Gillnet IDR 422.166.415.-. B/C ratio of Multifilament Gillnet 5.8 and Monofilament Gillnet 5.1. Payback periods of Multifilament Gillnet 0,85 years and Monofilament Gillnet 0,96 years. Therefore, the fishing-gillnet business is feasible.*

**Keywords:** Feasibility, PPP Sadeng, Gillnet.

*\*) Penulis penanggung jawab*

**PENDAHULUAN**

Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng terletak di teluk Sadeng, diapit dua desa yaitu Desa Songbanyu dan Desa Pucung, Kecamatan Girisubo, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta dengan jarak tempuh dari ibukota provinsi sekitar ± 85 km. Letak geografis PPP Sadeng terletak pada koordinat 110°52'32"BT dan 8°12'30"LS. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Sadeng merupakan salah satu unit kerja UPTD (Unit Pelaksana Teknis Dinas) Pelabuhan Perikanan Pantai dan sebagai kantor pusat UPTD PPP yang memiliki wilayah kerja sepanjang pantai DIY.

Sadeng merupakan perairan yang sangat strategis sebagai daerah perikanan, lokasi yang berbatasan langsung dengan Samudra Hindia memungkinkan terjadi masukan-masukan ikan dari perairan bebas, sehingga menambah keanekaragaman jenis ikan yang ditangkap. Berdasar data ikan yang tertangkap antara lain Cakalang, Tuna, Tongkol, Hiu, Tengiri, ikan Kembung, ikan Ekor Merah, Layur, Selar, Cumi-cumi dan ikan ekonomis lainnya.

Nelayan Gillnet di PPP Sadeng dibagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama adalah

nelayan yang melakukan operasi pengangkapan menggunakan *Gillnet Multifilament*, sedangkan kelompok dua adalah nelayan yang melakukan operasi penangkapan menggunakan *Gillnet Monofilament*. Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha perikanan tangkap menggunakan alat tangkap *Gillnet* yang tergolong alat tangkap pasif di PPP Sadeng Kabupaten Gunungkidul. Penelitian ini dirasa penting sebagai informasi kepada masyarakat nelayan *Gillnet* di sekitar PPP sadeng mengenai aspek teknis, ekonomis serta faktor faktor yang dapat meningkatkan finansial usaha perikanan tangkap menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus (*case study*). Metode deskriptif dilakukan untuk mengetahui aspek aspek teknis pada usaha perikanan tangkap menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng. Aspek teknis yang dianalisis antara lain jenis dan ukuran kapal, jenis, jumlah piece alat tangkap *Gillnet* yang digunakan, mesin perahu, serta cara pengoperasian alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng. Pengambilan data teknis melalui metode studi kasus dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan, dan mencari informasi melalui keterangan nelayan dan petugas terkait di PPP Sadeng.

Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari nelayan sebagai responden melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan terstruktur dengan pola terbuka dan tertutup. Pertanyaan dengan pola terbuka seperti pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan analisis usaha, sedangkan pertanyaan dengan pola tertutup seperti pertanyaan dengan menyangkut responden dalam kegiatan usaha. Adapun data primer adalah yang diambil diperoleh dari hasil wawancara nelayan /responden.

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *quota incidental sampling*. Metode ini dipilih karena adanya ketidak cocokan antara data jumlah perahu motor tempel dan alat tangkap *Gillnet* di PPP sadeng dengan jumlah perahu motor tempel dan alat tangkap *Gillnet* yang ada di lokasi penelitian. Metode pengambilan sampel cara kuota (*quota incidental sampling*) adalah mengambil sampel dengan jumlah tertentu yang dianggap dapat merefleksikan ciri populasi (Sugiyono, 2012). Pada penelitian ini diambil sampel 30 unit pada *Gillnet Monofilament*, dan 30 unit pada *Gillnet Multifilament*.

### **Analisis Data**

Analisis kelayakan usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*Gillnet*) di PPP Sadeng, Kabupaten Gunungkidul. Metode deskriptif dirancang untuk mengumpulkan informasi tentang aktifitas penangkapan menyangkut aspek teknis (konstruksi alat tangkap, metode pengoperasian, dan *fishing ground*) sehingga aspek finansial (pendapatan, biaya, keuntungan, NPV, IRR, PP dan B/C *Ratio*) dari usaha tersebut dapat dianalisis dan didapatkan kesimpulan mengenai kelayakan usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng.

Atas dasar analisis tersebut, maka dilakukan uji *independent sample t test* dan dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

H0 :NPV dari usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Gillnet Multifilament* dan *Gillnet Monofilament* tidak berbeda nyata.

H1 :NPV dari usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Gillnet Multifilament* dan *Gillnet Monofilament* berbeda nyata.

Dengan dasar pengambilan keputusan, apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka H0 diterima, H1 ditolak dan apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka H0 ditolak, H1diterima.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sadeng merupakan salah satu daerah di Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki potensi sumberdaya perikanan yang besar. Usaha perikanan tangkap di Sadeng relatif baru, mulai berkembang pada tahun 2000 didominasi oleh nelayan dari Cilacap dan Jawa Timur. Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng terletak di teluk Sadeng, diapit dua desa yakni Desa Songbanyu dan Desa Pucung, Kecamatan Girisubo, Kabupaten Gunungkidul, dan Kota Yogyakarta dengan jarak tempuh dari Ibukota Provinsi  $\pm 85$  km, dari Ibukota Kabupaten  $\pm 45$  km. Pelabuhan Perikanan Sadeng di bangun pada tahun 1991 dengan dana APBN dari Direktorat Jenderal Perikanan,

Departemen Pertanian. Pelabuhan Perikanan Pantai Sadeng dibangun di atas tanah milik Kasultanan Yogyakarta seluas 50.000 m<sup>2</sup> yang terdiri dari fasilitas bangunan laut dan fasilitas bangunan darat serta telah dipagar tembok keliling kawasan Pelabuhan Perikanan Sadeng.

Sebagai pusat kegiatan ekonomi PPP Sadeng merupakan tempat berkumpulnya nelayan, pedagang ikan, pengusaha perikanan dan badan usaha lain yang mendukung kegiatan ekonomi di PPP Sadeng. Pelabuhan perikanan merupakan tempat yang sesuai untuk melaksanakan kegiatan pembinaan dan pengembangan masyarakat perikanan baik yang menyangkut aspek teknis maupun aspek sosial ekonomi yang terkait. Disamping itu, keberadaannya akan memberikan berbagai kemudahan bagi masyarakat perikanan untuk berkomunikasi, pertukaran informasi, interaksi sesama nelayan, pedagang ikan, pengusaha dan konsumen maupun dengan instansi terkait seperti POLAIR, AL, Dishub, dan Tim SAR berkenaan dengan pelayanan jasa pelabuhan perikanan. Menurut Suherman (2009), keberhasilan dalam pengembangan, pembangunan, dan pengelolaan pelabuhan perikanan serta optimalisasi dalam operasionalnya merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dari pembangunan perikanan tangkap.

#### **Aspek Teknis**

Perahu yang digunakan dalam kegiatan pengoperasian alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng merupakan jenis perahu fiber dengan ukuran 1 sampai dengan 2 GT. Terdapat tiga jenis perahu fiber yang umum digunakan

di PPP sadeng oleh nelayan *Gillnet*. Ketiganya memiliki lebar dan tinggi yang sama yaitu lebar 100 cm dan tinggi 84 cm yang berbeda adalah panjang perahu yaitu 10 meter, 11 meter dan 12,5 meter. Harga dari ketiga jenis perahu tersebut berbeda beda yaitu berkisar dari Rp. 13.500.000 sampai dengan Rp. 17.000.000. Perahu motor tempel di PPP sadeng disebut juga dengan perahu daplang, dikarenakan bagian kanan dan kiri perahu terdapat daplang atau sayap yang terbuat dari fiber dan disambungkan dengan menggunakan bambu.

Fungsi dari daplang atau sayap ini adalah sebagai penyeimbang perahu, agar tidak terbalik saat diterjang ombak. Panjang bambu penyambung daplang adalah 6 meter sedangkan panjang daplang sendiri yang terbuat dari fiber adalah 3 meter di masing-masing sisinya.

Nelayan yang menggunakan perahu motor tempel di PPP Sadeng rata-rata menggunakan mesin motor tempel berkekuatan 15 PK dengan merek yamaha atau suzuki. Harga dari mesin motor tempel tersebut berkisar antara 19.000.000 sampai dengan 23.000.000 dimana mesin motor bermerek suzuki memiliki haraga sedikit lebih mahal dibandingkan dengan harga motor tempel bermerek yamaha. Baik motor tempel bermerek yamaha atau suzuki sama-sama berbahan bakar bensin, dengan kapasitas tanki bahan bakar 20 liter. Propeler yang digunakan pada motor tempel, rata-rata adalah propeler bernomor 4.

*Gillnet* yang digunakan oleh nelayan di PPP Sadeng ada dua jenis, yaitu *Gillnet Monofilament* dan *Gillnet Multifilament*. *Gillnet Monofilament* dan *Multifilament* memiliki perbedaan pada bahan penyusun badan jaring. *Gillnet Monofilament* badan jaringnya tersusun dari *polyamide* (PA) tunggal, sedangkan *Gillnet Multifilament* badan jaringnya tersusun dari *polyamide* (PA) 8 saampai 12 *ply*. Di PPP Sadeng, kedua jenis *Gillnet* tersebut sama-samadifungsikan sebagai *Gillnetsurface* atau *Gillnet* permukaan. Panjang badan jaring per *piece* adalah 35 meter sedang panjangnya 12,5 meter. Rata-rata nelayan di PPP Sadeng membawa 1 unit *Gillnet* yang terdiri dari 10-15 *piece* dalam sekali operasi penangkapan. Adapun susunan konstruksi *Gillnet* yang ada di PPP sadeng dapat dilihat pada gambar desain alat tangkap pada lampiran.

Perbandingan komponen bahan penyusun *Gillnet Monofilament* dan *Gillnet Multifilament* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Komponen Bahan Penyusun *Gillnet Monofilament* dan *Multifilament*.

n	Komponen	Bahan		Multifilament	Monofilament
		Multifilament	Monofilament		
	Badan jaring	<i>Polyamide</i> Multifilament 8-12 <i>ply</i>	<i>Polyamide</i> Monofilament	35 m per <i>piece</i>	35 m per <i>piece</i>
	Tali ris atas	<i>Polyethylene</i> (PE)	<i>Polyethylene</i> (PE)	6 mm	6 mm
	Tali ris bawah	<i>Polyethylene</i> (PE)	<i>Polyethylene</i> (PE)	6 mm	6 mm
	Tali pelampung	<i>Polyethylene</i> (PE)	<i>Polyethylene</i> (PE)	4 mm	4 mm
	Tali Pemberat	<i>Polyethylene</i> (PE)	<i>Polyethylene</i> (PE)	4 mm	4 mm
	Pelampung besar	Plastik	Plastik	d =27 cm	d =27 cm
	Pelampung kecil	Karet	Karet	d=5cm; P = 6cm	d =5cm ; P = 6cm
	Pemberat besar	Batu	Batu	Berat = 5 Kg	Berat = 5 Kg
	Pemberat kecil	Timbal	Timbal	Berat=12,5 g; d = 11,5 mm; P = 1,5cm	Berat = 12,5g; d = 11,5 mm ; P = 1,5cm

Sumber : Hasil Penelitian 2016.

Dari keterangan dan tabel 1 diatas, dapat disimpulkan bahwa konstruksi dan bahan penyusun *Gillnet Multifilament* dan *Gillnet Monofilament* sama persis, yang membedakannya hanyalah bahan dari badan jaring. *Gillnet Monofilament* badan jaringnya terbuat dari nylon PA *Monofilament* sedangkan *Gillnet Multifilament* badan jaringnya terbuat dari nylon PA *Multifilament* yang berjumlah 8 sampai dengan 12 *ply*. Menurut Ayodhya (1981) dalam Eny (1983) seberapa hal yang perlu diperhatikan agar pengopersian *Gillnet* dapat berhasil sesuai denga tujuannya antara lain, faktor jaring, waktu penangkapan, daerah penangkapan dan lain-lain. *Fishing ground* yang umum adalah daerah daerah teluk, pantai-pantai, dan muara.

Operasi penangkapan menggunakan *Gillnet* rata-rata dilakukan pada pukul 3 pagi keberangkatan dari *fishing base*, dan sampai pada *fishing ground* pada pukul 5 pagi. Meskipun begitu ada pula nelayan *Gillnet* yang memilih waktu sore hari untuk melakukan operasi penangkapan, yaitu pada pukul 14 siang keberangkatan dari *fishing base* dan sampai pada *fishing ground* pada pukul 16 sore. Tidak ada alasan yang spesifik kenapa nelayan di PPP Sadeng membedakan waktu dilaksanakannya operasi penangkapan,

biasanya hanya dikarenakan kurangnya personil atau ada kegiatan lain. Hal ini dapat dipahami, mengingat juragan atau pemilik perahu di PPP Sadeng juga sering bekerja sebagai ABK di perahu milik orang lain.

Pengoperasian *Gillnet* dilakukan oleh 3 orang sebagai ABK dan satu orang sebagai nahkoda. Perjalanan menuju *fishing ground* berjarak antara 4 sampai dengan 7 mil dengan waktu tempuh 1 sampai 3 jam. Penentuan *fishing ground* didasarkan pada informasi yang didapat nelayan melalui fish finder, atau dapat juga dengan melihat tanda-tanda alam sekitar, misalnya keberadaan burung, serta air laut yang berbuih dan berwarna putih. Setelah sampai pada *fishing ground* dilakukan setting *Gillnet*. Setting didahului dengan menurunkan pelampung besar pada ujung *Gillnet* dan pemberat besar, kemudian secara bertahap dilakukan penurunan badan jaring sembari kapal bergerak pelan agar badan jaring dapat terentang sempurna.

*Gillnet* harus dipastikan berdiri tegak dan terpasang melawan arus agar efektif dalam menangkap ikan. Setelah terpasang sempurna, maka tahap selanjutnya adalah proses immersing atau perendaman. Proses immersing dilakukan sekitar 30 menit lalu jaring kembali diangkat. Nelayan *Gillnet* di PPP sadeng tidak pernah meninggalkan alat tangkapnya seperti nelayan kebanyakan di daerah lain. Hal ini terjadi karena arus yang ada sangat kuat hingga apabila alat tangkap tersebut ditinggalkan, dikhawatirkan hilang terbawa arus atau tersangkut di karang.

Proses terakhir adalah hauling atau pengangkatan jaring adalah proses paling berat dari rangkaian pengoperasian alat tangkap *Gillnet*. Hal ini dikarenakan proses *hauling* masih dilakukan secara manual tanpa mesin bantu dan ditambah lagi arus perairan yang kuat. Pada proses ini, tiga orang ABK akan berdiri berjajar, dua orang yang ada dipinggir bertugas untuk menarik dan menahan jaring saat satu orang yang ada di tengah sedang melepaskan ikan hasil tangkapan pada badan jaring.

Setelah selesai melakukan satu rangkaian kegiatan operasi penangkapan ikan, apabila hasil tangkapan dianggap belum cukup banyak nelayan akan bergeser ke arah tengah tidak terlalu jauh dari *fishing ground* pertama, hanya memakan waktu sekitar 10 menit dan kembali melakukan setting. Proses ini biasanya dilakukan sebanyak 2 atau 3 kali oleh nelayan.

**Musim dan Hasil Tangkapan**

Hasil tangkapan dengan alat tangkap *Gillnet* berbeda-beda sesuai musimnya. Di PPP sadeng nelayan *Gillnet* mengenal 3 musim yaitu musim ikan pelagis, musim ikan demersal dan musim paceklik. Menurut nelayan, pada musim pelagis operasi penangkapan akan lebih ringan karena biasanya nelayan hanya akan melakukan sekali setting karena dalam sekali setting jumlah ikan yang dihasilkan dianggap sudah cukup banyak. Ikan yang didapat pada musim pelagis adalah Setuhuk Hitam, Kembung, Tongkol Krai, Tongkol Komo, Madidihang dan Lisong. Musim pelagis biasanya terjadi pada bulan Februari sampai dengan April, musim dapat bergeser mengingat musim penghujan dan musim kemarau di Indonesia saat ini juga sering tidak menentu.

Musim demersal, terjadi pada bulan Mei sampai dengan Agustus. Pada musim demersal nelayan akan mencari *fishing ground* yang kedalamannya rendah agar badan jaringnya dapat menjangkau dasar perairan. Pada musim demersal nelayan akan melakukan *setting* beberapa kali, biasanya sampai dengan 3 kali di tempat yang berdekatan sampai jumlah ikan yang didapatkan dirasa cukup. Pada musim ini pula nelayan akan banyak mengeluarkan biaya guna perbaikan jaring karena *Gillnet* yang dioperasikan, dekat dengan dasar perairan yang berkarang rentan sobek karena tersangkut. Hasil tangkapan yang didapat pada saat musim demersal antara lain Ikan sebelah, Kuwe, Bawal putih, Ikan lidah, Kuniran, Gulamah, Pari kembang, Layur, Kepiting karang dan Udang barong.

Pada musim paceklik, nelayan cenderung sedikit melakukan trip penangkapan, karena menurut nelayan, pada musim ini arus laut sangat kuat, angin bertiup kencang dan rentan terjadi badai. Musim paceklik terjadi pada bulan September sampai dengan Januari. Nelayan yang melaut pada bulan-bulan ini rata-rata akan kesulitan mendapatkan hasil tangkapan dengan jumlah yang diinginkan, maka dari itu nelayan akan melakukan setting beberapa kali di tempat berbeda yang jaraknya agak jauh, tidak berdekatan seperti perpindahan *fishing ground* pada saat musim demersal. Jenis ikan tangkapan yang didapat pada musim paceklik antara lain Lemadang, Cakalang, Lisong, Kuniran, dan Layur. Adapun hasil tangkapan rata-rata beserta nilai produksi pada setiap trip dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Analisis Finansial *Gillnet Multifilament* di PPP Sadeng.

No.	Rincian	Min	Rata-Rata	Maks
1.	Biaya Investasi			
	• Perahu	13.500.000	14,950,000	17,000,000
	• Mesin	19.000.000	20,933,333	23,000,000
	• Alat Tangkap	12.000.000	14,866,667	16,000,000
	• GPS	2.000.000	2,473,333	3,000,000
	• Fish Finder	3.000.000	3,216,667	3,500,000
2.	Biaya Tetap			
	• Biaya Penyusutan	5.300.000	5,714,667	6,033,333
	• Oli	110.000	149,667	180,000

Lanjutan Tabel 2. Analisis Finansial *Gillnet Multifilament* di PPP Sadeng.

No.	Rincian	Min	Rata-Rata	Maks
3.	• Sedekah Laut	200.000	200,000	200,000
	Biaya Perbaikan dan Perawatan			
	• Perahu	1.000.000	1.100.000	1.500.000
	• Mesin	500.000	998.333	1.500.000
5.	• Alat Tangkap	800.000	1.005.000	1.500.000
	Biaya Variabel			
	• Bahan bakar	67.725	90.300	103.200
	• Es	42.000	42.000	42.000
	• Perbekalan	50.000	72.000	85.000
6.	• Retribusi	39.471	32.593	25.290
	Jumlah Produksi PerTrip			
	• Musim Pelagis	139	160	187
	• Musim Demersal	90	113	135
7.	• Musim Peceklik	75	83	93
	Nilai Produksi per Trip (Rp)			
	• Musim Pelagis	1.680.000	1.973.567	2.261.000
	• Musim Demersal	1.367.500	1.629.650	1.863.500
	• Musim Peceklik	1.174.000	1.264.500	1.347.000
Pemasukan Per Tahun	• Juragan (Rp)	71.531.615	77.109.799	85.778.245
	• Nahkoda (Rp)	28.612.646	30.843.920	34.311.298
	• ABK (Rp)	14.306.323	15.421.960	17.155.649

Sumber : Hasil Penelitian 2016.

Tabel 3. Analisis Finansial *Gillnet Monofilament* di PPP Sadeng.

No.	Rincian	Min	Rata-Rata	Maks.
1.	Biaya Investasi			
	• Perahu	13.500.000	15.783.333	17.000.000
	• Mesin	19.000.000	20.633.333	23.000.000
	• Alat Tangkap	11.000.000	13.633.333	15.000.000
	• GPS	2.000.000	2.683.333	3.000.000
	• Fish Finder	3.000.000	3.150.000	3.500.000
2.	Biaya Tetap			
	• Biaya Penyusutan	5,200.000	5.645.556	6.016.667
	• Oli	110.000	168.667	180.000
3.	• Sedekah Laut	200.000	200.000	200.000
	Biaya Perbaikan dan Perawatan			
	• Perahu	1.000.000	1.066.667	1.500.000
	• Mesin	500.000	1.056.667	1.500.000
5.	• Alat Tangkap	800.000	1.053.333	1.500.000
	Biaya Variabel			
	• Bahan bakar	67.725	88.903	109.650
	• Es	42.000	42.000	42.000
	• Perbekalan	55.000	73.000	85.000
6.	• Retribusi	34.117	31.189	21.409
	Jumlah Produksi PerTrip			
	• Musim Pelagis	133	147	155
	• Musim Demersal	92	114	145
7.	• Musim Peceklik	63	72	90
	Nilai Produksi per Trip (Rp)			
	• Musim Pelagis	1.576.000	1.705.867	1.812.000
	• Musim Demersal	1.300.500	1.556.033	1.816.500
	• Musim Peceklik	908.000	1.066.133	1.316.000
Pemasukan Per Tahun	• Juragan (Rp)	59.679.475	67.656.839	73.484.850

Tabel 3. Analisis Finansial *Gillnet Monofilament* di PPP Sade ng.

No.	Rincian	Min	Rata-Rata	Maks.
	• Nahkoda (Rp)	23.871.790	27.062.736	29.393.940
	• ABK (Rp)	11.935.895	13.531.368	14.696.970
8.	<i>Independent Samples t test</i>	F = 7,548	T=10.8	Sig = 0.007

Sumber : Hasil Penelitian 2016.

### Analisis Finansial

Modal sendiri adalah modal yang diperoleh dari pemilik perusahaan dengan cara mengeluarkan saham baik secara tertutup atau terbuka. Tertutup artinya hanya dari kalangan internal pemilik saham sebelumnya, sedangkan terbuka dengan menjual saham kepada masyarakat luas. Keuntungan menggunakan modal sendiri untuk membiayai suatu usaha adalah tidak adanya beban biaya bunga seperti modal pinjaman. Perusahaan hanya berkewajiban membayar dividen. Pembayaran dividen dilakukan jika perusahaan memperoleh keuntungan, dan besarnya dividen tergantung dari keuntungan perusahaan. Kemudian tidak adanya kewajiban untuk mengembalikan modal yang telah digunakan. Kerugian menggunakan modal sendiri adalah jumlahnya sangat terbatas dan relatif sulit untuk memperolehnya (Kasmir dan Jakfar, 2009).

Modal merupakan faktor utama dalam suatu unit usaha termasuk juga pada usaha penangkapan. Modal berperan sebagai sarana dalam proses produksi suatu usaha. Menurut Riyanto (2010) mengartikan modal sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Suatu usaha diharapkan dapat mencapai keuntungan yang maksimal dengan pengeluaran biaya yang minimal. Modal yang dibutuhkan dalam usaha penangkapan ikan antara lain adalah investasi yang berupa perahu, mesin motor tempel, alat tangkap, GPS dan fish finder. Besarnya biaya investasi yang dikeluarkan oleh nelayan berbeda beda sesuai dengan jenis kapal, mesin dan banyaknya *piece* pada alat tangkap *Gillnet*. Biaya investasi yang diperlukan dalam usaha penangkapan ikan dengan *Gillnet* ini berkisar antara Rp.48.000.000 sampai dengan Rp.62.500.000. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rincian besaran biaya investasi yang dikeluarkan dapat dilihat pada Tabel 2 dan 3.

Biaya dalam pengertian ekonomi adalah semua beban yang harus ditanggung untuk menyediakan barang agar siap dipakai konsumen. Dalam bidang produksi, biaya adalah beban yang harus ditanggung oleh produsen untuk menyelenggarakan proses produksi dinyatakan dalam bentuk uang. Pengertian beban yang harus ditanggung meliputi semua bentuk pengeluaran uang maupun yang bukan pengeluaran uang nyata (Sumarjono, 2004).

Menurut Hambali (2006) biaya dibagi dua yaitu biaya investasi dan biaya produksi. Dari Tabel , didapat bahwa rata-rata total biaya tetap pada usaha penangkapan dengan menggunakan alat tangkap *Gillnet Multifilament* adalah Rp. 10.396.667,- per tahun sedangkan pada usaha penangkapan menggunakan *Gillnet Monofilament* sebesar Rp.10.413.333,- per tahun. Biaya tetap terbesar ada pada biaya penyusutan yaitu berkisar Rp.5.200.000,- sampai dengan Rp.6.033.333,- per tahun. Biaya perbaikan dan perawatan rata-rata adalah sebesar Rp.3.140.000,- per tahun. Biaya perbaikan dan perawatan dikeluarkan guna menjaga fungsi kegunaan dari barang – barang investasi seperti perahu, mesin dan alat tangkap.

Analisis finansial usaha merupakan analisis yang digunakan untuk menjelaskan layak atau tidaknya sebuah usaha untuk dijalankan dilihat dari segi ekonomi. Usaha yang dijalankan diharapkan dapat memberikan penghasilan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Analisis finansial usaha dimana modal investasi memiliki umur ekonomis proyek lebih dari 10 tahun,hal tersebut masuk dalam kriteria *discounted* dimana analisis ini hanya didasarkan pada pertimbangan laba/rugi.

Menurut Umar (2003), NPV yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dan nilai sekarang dari penerimaan – penerimaan kas bersih ( arus kas operasional maupun arus kas terminal) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan. Nilai maksimal, minimal dan rata-rata NPV yang didapat pada analisis kelayakan usaha penangkapan menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng Kabupaten Gunungkidul dapat dilihat pada tabel 2 dan 3. Pada Tabel rincian biaya, pendapatan dan hasil analisis usaha penangkapan ikan menggunakan *Gillnet Multifilament* dan Monofilament di PPP Sadeng, dapat di lihat bahwa nilai minimal NPV yang didapat adalah sebesar Rp. 392.431.092,- nilai rata- rata sebesar Rp.458.045.458,- sedangkan nilai NPV maskimal yang didapat adalah sebesar Rp.570.504.224,- .

Menurut Engkos dan Hernanto (2007), B/C *Ratio* adalah perbandingan antara pendapatan hasil usaha (dinilai sekarang) terhadap biaya pengeluaran *cash* (dinilai sekarang) termasuk pengeluaran investasi dan membayar utang kas investasi. Bila selama umur ekonomis  $> 1$ , berarti pendapatan *cash* dapat menutup biaya/ pengeluaran *cash* dan investasi layak dilanjutkan

*Benefit cost ratio* dipakai untuk mengukur kelayakan suatu proyek. Jika pada NPV yang dilihat adalah selisih antara nilai tunai penerimaan dan nilai pengeluaran maka pada nisbah manfaat biaya yang

dilihat adalah perbandingan antara nilai tunai penerimaan dengan nilai tunai pengeluaran atau biaya. Sejalan dengan kriteria NPV makasatu proyek dikatakan layak apabila  $B/C \geq 1$ . B/C Ratio adalah metode yang membandingkan dengan *cashinflow* yang akan datang dengan investasi awal. Oleh karena itu *B/C Ratio* adalah perbandingan dari *Present*

*Value of cashflow* dengan initial investment dari suatu proyek. Hasil analisis usaha penangkapan ikan menggunakan *Gillnet Multifilament dan Monofilament* di PPP Sadeng., dapat dilihat bahwa nilai B/C Ratio pada usaha penangkapan menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP sadeng relatif tinggi. Nilai B/C ratio minimal yang didapat adalah sebesar 4.7 nilai B/C Ratio rata-rata sebesar 5.5 dan nilai maksimal B/C Ratio yang didapat adalah sebesar 6,5.

Menurut Priadana dan Muis (2009) *Internal Rate of Return* adalah metode yang sangat populer digunakan dalam penganggaran modal. *Internal Rate of Return* adalah ukuran dari tingkat probabilitas. Berdasarkan definisinya *Internal Rate of Return* adalah tingkat diskonto yang membuat PV sebanding dengan investasi awal. Dalam arti sederhana, *Internal Rate of Return* adalah tingkat diskonto yang membuat *Net Present Value* = 0. Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas dengan pengeluaran investasi awal.

Pada analisis usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng Kabupaten Gunungkidul IRR tidak dapat dihitung, karena pada tahun pertama sudah menghasilkan laba (*net cash positive*). Menurut Priadana dan Muis (2009), IRR memiliki banyak kelemahan secara teoritis. Karena terdapat kemungkinan IRR ganda, IRR tidak rasional atau malah tidak menghasilkan IRR sama sekali. IRR hanya akan berfungsi pada arus kas normal atau stabil. Tidak adanya IRR (atau IRR tidak rasional misalnya IRR negatif atau lebih dari 100 %), hal ini mudah ditebak karena konsep IRR merupakan *Present Value* (PV)  $cashoutflow = PV cashinflow$ . Jika nilai absolut *cashoutflow* berada pada awal periode nilainya lebih besar dari jumlah *cashinflow* sebelum di konversi ke PV, maka tidak akan ada IRR (atau jika ada, tingkat IRR tidak rasional, bernilai negatif atau lebih dari 100%). Demikian juga sebaliknya jika nilai absolut *cash inflow* berada pada awal periode nilainya lebih besar dari jumlah *cash outflow* sebelum di konversi ke PV, maka tidak akan ada IRR atau nilai IRR akan tidak rasional.

*Payback periods* adalah periode yang dibutuhkan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment) dengan menggunakan arus kas. Dengan kata lain, *payback periods* merupakan rasio antara *initial cash investment* dan *cash inflow* yang hasilnya merupakan satuan waktu. Selanjutnya hasil rasio ini dibandingkan dengan maksimum *payback periods* yang dapat diterima. Jumlah tahun yang diperlukan untuk menutup biaya investasi awal dapat dihitung dengan metode *Payback periods*. Apabila *Payback periods* dapat diterima dengan jangka waktu yang ditentukan pengusaha, maka proyek tersebut akan dipilih. Didalam membandingkan dua atau lebih proyek, proyek dengan *Payback periods* yang lebih pendek akan lebih baik untuk dipilih.

Layak tidaknya suatu investasi dilakukan dengan membandingkan periode waktu maksimum yang ditetapkan dengan hasil hitungan. Jika perhitungan menunjukkan jangka waktu yang lebih pendek atau sama dengan waktu maksimum yang ditetapkan, investasi dinyatakan layak. Sebaliknya, jika hasil perhitungan menunjukkan jangka waktu yang lebih lama dari yang diisyaratkan, investasi sebaiknya ditolak (Riyanto, 2010). Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian, nilai maksimum dan minimum *Payback periods* dapat dilihat pada Tabel rincian biaya, pendapatan dan hasil analisis usaha penangkapan ikan menggunakan *Gillnet Multifilament dan Monofilament* di PPP Sadeng.

Nilai *Payback periods* terkecil atau minimal yang didapat pada analisis kelayakan finansial adalah 0,74 hal ini menunjukkan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menutup kembali pengeluaran investasi menggunakan *proceeds* atau aliran kas neto (*net cash flows*) adalah selama 8 bulan 25 hari. Sedangkan *Payback periods* maksimal adalah sebesar 1,00 hal ini berarti bahwa waktu yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi adalah selama 1 tahun.

#### ***Independent Sample t Test***

Menurut Budi *et al* (2015), uji t untuk sampel independen merupakan prosedur uji t untuk sampel bebas dengan membandingkan rata-rata dua kelompok kasus. Kasus yang diuji bersifat acak. Pengujian hipotesis dengan distribusi t adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi t sebagai uji statistik. Tabel pengujian disebut tabel t-student. Kriteria data untuk uji t sampel independen adalah data untuk dua sampel harus bersifat independen dan sampel acak harus berdistribusi normal atau lulus uji normalitas. Fungsi pengujian uji t adalah untuk memperkirakan interval rata-rata, menguji hipotesis tentang rata-rata suatu sampel, mengetahui batas penerimaan suatu hipotesis dan menguji layak tidaknya sebuah pernyataan dapat dipercaya atau tidak.

Berdasarkan uji t pada tabel 3, dapat dilihat dari nilai signifikan menunjukkan angka 0,007 dimana angka tersebut lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Dari hasil uji t didapatkan kesimpulan bahwa NPV dari usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Gillnet Multifilament dan Gillnet Monofilament* berbeda nyata.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Aspek kelayakan usaha perikanan tangkap dengan menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng di analisis dari nilai NPV, IRR, B/C Ratio dan Payback period. Nilai NPV rata-rata yang didapat adalah sebesar Rp.458.045.458,- , nilai B/C Ratio rata-rata yang didapat sebesar 5.5 dan Payback period rata-rata yang didapat sebesar 0,91 atau 10 bulan 26 hari. Didasari dari hasil analisis aspek-aspek tersebut, maka dapat disimpulkan kegiatan usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *Gillnet* di PPP Sadeng layak dan menguntungkan untuk dijalankan.

### Saran

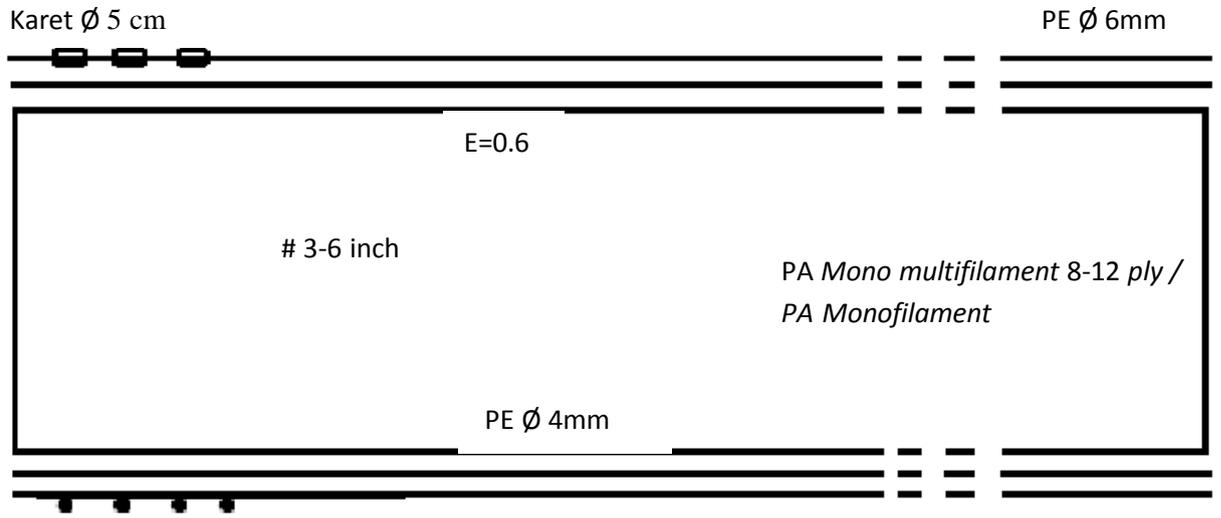
Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penyuluhan kepada nelayan *Gillnet* di PPP Sadeng agar melakukan penangkapan ikan berbasis konservasi dengan tidak menjadikan *baby Tuna* sebagai *fish target* seperti yang dilakukan nelayan sadeng pada saat dilakukannya penelitian.
2. Pendataan lebih lanjut mengenai jumlah perahu motor tempel dan alat tangkap *Gillnet* yang ada dan beroperasi di PPP Sadeng perlu untuk dilakukan, mengingat dari banyaknya perahu motor tempel dan jaring insang yang belum terdata oleh pengelola pelabuhan perikanan.

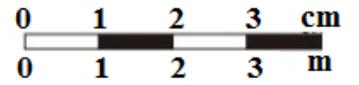
### DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhya. 1981. *Alat Penangkapan Ikan*. Balai Penelitian dan Pengembangan Ikan. Jakarta.
- Budi B, A Rosyid, H Boesono dan F Kurrohman. 2015. Pengaruh Pemberian Warna Pada Bingkai Badan Jaring Krendet Terhadap Hasil Tangkapan Lobstrer di Perairan Wonogiri. *Indonesian Journal of Fisheries Science*. Vol.10 No.2 :68-73.
- Engkos K dan S Hernanto. 2007. *Manajemen Keuangan dan Akuntansi Perusahaan Pelayaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Eny D. 1983. Suatu Studi Perbandingan Hasil Tangkapan (Catch) jaring Insang Permukaan (Surface Gillnet Dengan jaring Insang dasar (Bottom Gillnet) Di perairan teluk Pacitan. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor.
- Hambali, E. 2006. *Jarak Pagar Tanaman Penghasil Biodisel*. Penebar Swadaya. Jakarta. Kasmir dan Jakfar. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Kedua*. Prenada Media Group. Jakarta.
- Priadana M. dan S Muis. 2009. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Graha ilmu. Yogyakarta. Riyanto B .2010 . *Dasar- Dasar Pembelajaran Perusahaan Edisi 4*. BPFE. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung.
- Sumarjono D. 2004. *Diktat Kuliah Ilmu Ekonomi Produksi*. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.Semarang.
- Umar H. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Ed.2, PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

LAMPIRAN



timbal Ø 11,5mm



Gambar.Desain Alat Tangkap di PPP Sadeng.