

JURNAL

**ANALISIS TEKNIS DAN USAHA PERIKANAN TANGKAP PANCING
TONDA DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BUNGUS
PROVINSI SUMATERA BARAT**

OLEH

PUTRI WILADRI



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2018**

**ANALISIS TEKNIS DAN USAHA PERIKANAN TANGKAP PANCING
TONDA DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BUNGUS
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh :

Putri Wiladri¹⁾, Arthur Brown²⁾, Bustari²⁾

Email : putriwiladri01@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui konstruksi alat tangkap pancing tonda dan menganalisis aspek finansial untuk dinilai aspek ekonomis dari aset, biaya, pendapatan dan laba untuk menghitung BCR (Benefit Cost Ratio), PP (Payback Period), dan FRR (Financial Rate Of Return) untuk analisis finansial perikanan tangkap. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2018 di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Provinsi Sumatera Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah survey. Pengumpulan data primer dengan melihat langsung operasi penangkapan ikan dan wawancara dengan kuisisioner untuk mendapatkan data dan informasi analisis finansial. Data sekunder diperoleh di instansi yang mendukung penelitian. Dari hasil penelitian diperoleh alat tangkap pancing tonda di PPS Bungus yang digunakan menggunakan ukuran mata pancing no.4. panjang tali utama 80 m. Dan kapal yang digunakan berukuran panjang 12,85 m dan lebar 1,7 m. Mesin yang digunakan pada kapal adalah mesin Yanmar 33 dengan kekuatan 26 PK. Penerimaan rata-rata pertahun nelayan pancing tonda sebesar Rp 804.000.000,- dengan biaya total Rp 629.612.000/ tahun dan keuntungan rata-rata pertahun sebesar Rp 174.388.000,-, nilai BCR 1,27,- , PP 1,2 tahun dan FRR sebesar 85%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan tersebut layak untuk dijalankan dan diusahakan.

Kata Kunci : Analisis Teknis; Analisis Finansial; Alat Tangkap Pancing Tonda; PPS Bungus

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾ Dosen Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

**ANALYSIS TECHNICAL AND TROLL LINE FISHING FISHERIES
BUSINESS AT BUNGUS OCEANIC FISHING PORT (PPS BUNGUS)
WEST SUMATERA PROVINCE**

By :

Putri Wiladri¹⁾, Arthur Brown²⁾, Bustari²⁾

Email : putriwiladri01@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of research were to analyzed technical aspect of troll line fishing gear and to assessed economical aspects of asset, cost, revenue, and profit. To count the BCR (Benefit Cost Ratio), PP (Payback Period) and FRR (Financial Rate of Return) for financial fishing analysis. The research was conducted in July 2018 in Bungus Oceanic Fishing Port (PPS Bungus) West Sumatera Province. The method used in this research is survey method. Primary data collection directly by involved the fishing operation and interviews with the questionnaire to get information data the financial analysis. The secondary data was collected in research-supported instantions. The result of the research shown, troll line fishing gear use hook no. 4 for fishing. The main line between 80 m. Troll line fishing gear use the ship with 12,85 m long and 1,7 m width. The ship use Yanmar 33 machine with power 26 HP to operate in the sea. The average revenue of fisherman was Rp 804.000.000,- with total cost Rp 629.612.000,- per year and profit Rp 174.388.000 per year. The result of a financial analysis were BCR 1,27,-, PP 1,2 tahun and 85% for FRR. From these result, fisheries business with troll line fishing gear in Bungus Oceanic Fishing Port West Sumatera province is profitable and feasible to do

Keywords : *Technical Analysis; Financial Analysis; Troll line Fishing Gear; Bungus Oceanic Fishing Port*

1) The student at Faculty of Fisheries and Marine, University of Riau

2) The Lecturer at Faculty of Fisheries and Marine, University of Riau

1. PENDAHULUAN

Keberhasilan operasi penangkapan ikan dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya adalah alat tangkap, kapal, alat bantu serta sumberdaya manusia yang mengoperasikannya. Sumberdaya manusia yang handal juga sangat diperlukan dalam keberhasilan penangkapan ikan. Ketepatan analisa dalam penentuan *fishing ground* dan keterampilan dalam manajemen

kegiatan di kapal (Direktorat Perikanan Tangkap, 2004).

Aspek teknis dari suatu usaha penangkapan yang perlu diperhatikan adalah jenis alat dan ukurannya, jenis perahu/kapal (termasuk jenis penggerak yang yang digunakan), kualifikasi tenaga kerja yang diperlukan, metode penangkapan, lama trip, jumlah trip per bulan, jumlah trip per tahun, penanganan hasil tangkapan selama operasi,

daerah penangkapan, waktu penangkapan dan kapasitas tangkap dari unit yang diusahakan (Monintja dkk,1986).

Pancing tonda berpotensi untuk dikembangkan di perairan setelah dianalisis berdasarkan aspek berkelanjutan sumberdaya ikan serta pemanfaatannya. Pancing tonda memiliki keunggulan pada 5 kriteria penilaian penangkapan dengan skor tertinggi pada penerapan teori ramah lingkungan, jumlah hasil tangkapan tidak melebihi kapasitas, menguntungkan, serta memenuhi ketentuan hukum dan perundang-undangan yang berlaku. Alat tangkap pancing tonda menempati urutan pertama dalam seleksi unit penangkapan ikan berdasarkan CCRF, hal ini disebabkan oleh alat tangkap pancing tonda ini dapat mewakili semua kriteria-kriteria yang ditetapkan dengan cukup baik dalam aspek ramah lingkungan maupun aspek berkelanjutan.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya suatu penelitian tentang aspek teknis dan usaha perikanan tangkap pancing tonda yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus layak atau tidak untuk dilanjutkan.

Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek teknis serta besar modal usaha, kelayakan usaha dan prospek usaha alat tangkap pancing tonda dari kriteria investasi yaitu BCR, PP dan FRR.

Adapun manfaat penelitian ini sebagai sumbangsih pemikiran berupa informasi bagi pemilik usaha dalam meningkatkan usaha pancing tonda dan bahan informasi penelitian bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengembangan perikanan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2018 di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Provinsi Sumatera Barat.

2.2. Bahan dan alat

Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Alat tangkap pancing tonda (troll line), kamera untuk dokumentasi selama penelitian, Alat tulis dan kuisioner untuk mencatat data-data yang diperoleh selama penelitian berlangsung, dan meteran sebagai alat ukur.

2.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu melakukan pengamatan langsung, pengambilan data dan informasi secara langsung di lapangan dengan melakukan wawancara.

2.4. Prosedur Penelitian

2.4.1. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Adapun data primer tersebut diperoleh dari hasil pengamatan langsung terhadap aktivitas penangkapan alat tangkap pancing tonda dan data sekunder diperoleh dari pihak pelabuhan.

Data Konstruksi Umum Alat Tangkap Pancing Tonda

Pengumpulan data konstruksi umum alat tangkap pancing tonda dilakukan dengan cara menggambarkan bagian-bagian dari alat tangkap pancing tonda seperti panjang tali, jenis bahan, jenis mata

pancing, jenis alat bantu yang digunakan dan bagian-bagian pancing tonda lainnya.

Data Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda

Pengumpulan data pengoperasian alat tangkap pancing tonda dilakukan mulai dari kapal berangkat menuju daerah penangkapan, pengoperasian alat tangkap pancing tonda (setting dan hauling), sampai penyimpanan/penanganan hasil tangkapan, dan kapal kembali ke fishing base.

Data Hasil Tangkapan

Data hasil tangkapan dicatat jenis dan berat ikan selama melakukan penelitian. Kemudian hasil tangkapan dipisahkan atau dikumpulkan berdasarkan hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan.

Data Kelayakan Usaha

Data tersebut meliputi data hasil tangkapan, biaya tetap, biaya tidak tetap, dan biaya investasi yang dikeluarkan.

3.4.. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini ditabulasikan kedalam tabel kemudian dianalisis secara deskriptif meliputi :

1. Data konstruksi dan bahan alat tangkap pancing tonda
2. Data tehnik pengoperasian alat tangkap pancing tonda
3. Data hasil tangkapan utama dan sampingan
4. Analisis kelayakan usaha

Data analisis kelayakan usaha perikanan pancing tonda dianalisis kelayakan finansial

dari usaha penangkapan yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahanya.

a) Benefit Cost of Ratio

$$BCR = GI/TC$$

GI= gross income (penangkapan kotor)

TC = total cost (biaya total)

Apabila benefit cost of ratio lebih besar dari 1 maka usaha tersebut dapat dilanjutkan atau menguntungkan.

b) Financial Rate of Return

$$FRR = NI/1 \times 100\%$$

NI = net income (pendapatan bersih)

GI = gross income (penangkapan kotor)

TC = total cost (biaya total)

Dengan mengetahui FRR (Financial Rate of Return) maka dapat ditentukan apakah modal sebaiknya diinvestasikan pada usaha atau di bank. Apabila FRR (Financial Rate of Return) lebih besar dari suku bunga maka hal ini menunjukkan bahwa modal sebaiknya diinvestasikan pada usaha dari pada diinvestasikan di bank.

c) Payback Period of Capital

$$PPC = I/NI \times 1 \text{ tahun}$$

I = investasi

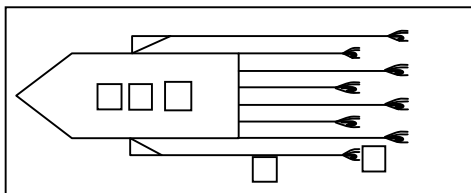
NI = net income (pendapatan bersih).

Tujuan menghitung PPC (payback period of capital) yaitu untuk mengetahui jangka waktu yang di perlukan untuk mengembalikan modal. Semakin kecil PPC maka semakin cepat pula pengembalian modal, sehingga usaha tersebut tergolong menguntungkan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.1. Alat Tangkap Pancing Tonda

Alat tangkap pancing tonda yang digunakan oleh nelayan di Bungus terbagi atas beberapa bagian yaitu penggulung tali pancing, tali pancing, mata pancing dan umpan. 1 buah pancing terdiri dari 8 buah nylon, 4 dikiri dan 4 di kanan. Pancing tonda dioperasikan dengan cara dilemparkan. Di daerah lokasi penelitian nelayan menggunakan umpan buatan. Pancing Tonda yang digunakan nelayan dilokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Sketsa pancing tonda

Bagian-bagian Pancing Tonda yang digunakan oleh nelayan Bungus dan perairan kota Padang :

1.1. Penggulung Tali Pancing

Penggulung tali pancing yang digunakan oleh nelayan di perairan Bungus berbentuk bundar yang terbuat dari plastik dan juga ada yg terbuat dari kayu dengan diameter 25 cm.



Gambar 4. Penggulung tali pancing

2.2. Tali Pancing

Tali pancing terbuat dari bahan benang nylon monofilament dengan

diameter 0,6 mm. panjang tali pancing tonda mencapai 40 meter.

Alat tangkap pancing tonda menggunakan tali yang terdiri dari dua jenis yaitu tali utama dan tali alas. Tali utama pancing dengan No.100 sedangkan tali alas yang digunakan bernomor 50 yang panjangnya sekitar 60 m. Bahan tali pancing yang digunakan oleh nelayan Pancing Tonda di bungus dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. tali pancing

3.3. Umpan

Pada alat tangkap pancing tonda nelayan ada yang menggunakan umpan alami dan umpan buatan. Umpan buatan terbuat dari bahan plastik yang menyerupai bulu bulu. Bulu bulu tonda ini memiliki 3 warna yaitu biru, putih dan merah. Adapun umpan buatan yang digunakan oleh nelayan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Umpan buatan yang digunakan dilokasi penelitian

4.4. Mata Pancing (hook)

Pada penelitian ini mata pancing yang digunakan adalah mata pancing no 4. Ukuran mata pancing no 4 yaitu dengan tinggi 6,5 cm dan dengan lebar 2,5 cm. mata pancing dibuat dari bahan baja. Dalam penelitian ini nelayan menggunakan mata pancing tunggal.



Gambar 7. Mata pancing

4.1.2. Kapal Pancing Tonda



Gambar 9. Armada penangkapan pancing tonda

Tabel 1. Spesifikasi kapal Pancing Tonda

No.	Spesifikasi	Keterangan
1.	Tonase Kapal Dimensi Kapal	13 GT -
	- Panjang Kapal	12,85 meter
	- Lebar Kapal	1,70 meter
	- Kapasitas Muatan	<4 Ton Kurang/Lebih
2.	Bahan Kapal	Kayu Kayu Laban
3.	Tahun Pembuatan	2013 Januari
4.	Mesin Utama Kapal	26 PK Yanmar 33

Sumber : Kesyahbandaran PPS Bungus

4.1.3. Daerah penangkapan dan musim penangkapan

4.1.3.1. Daerah penangkapan

Daerah penangkapan nelayan pancing tonda biasanya dilakukan yaitu Mentawai, Pulau Pagai, dan Pulau Siberut. Dengan kedalaman perairan berkisar 500 sampai 2000 meter. Target yang akan ditangkap yaitu ikan cakalang, tongkol, dan kembung.

4.1.3.2. Musim penangkapan

Hasil wawancara dengan nelayan-nelayan pancing tonda yang ada di pelabuhan perikanan samudera Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat ini ada 3 musim

penangkapan didaerah ini, yakni musim puncak, musim sedang, dan musim paceklik. Dari ketiga musim yang ada ini terbagi-bagi lagi yakni pada musim puncak/musim timur terjadi antara bulan Februari-Juni, pada musim paceklik/musim utara terjadi antara bulan Juli-Oktober dan pada musim sedang/selatan terjadi antar bulan November-Januari.

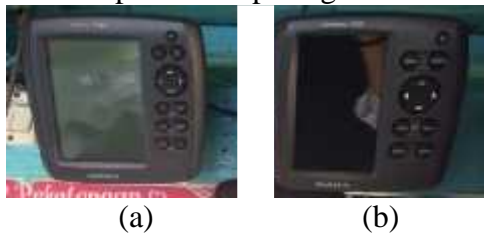
4.1.4. Pengoperasian Pancing Tonda

Waktu keberangkatan nelayan pancing tonda di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus selalu mengikuti alur pasang surut perairan. Biasanya nelayan pancing tonda berangkat berkisar antara jam 05.00-

08.00 wib ketika kondisi masih surut. Pengoperasian pancing tonda terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap pencarian lokasi (*searching*), penurunan (*setting*), dan pengangkatan (*hauling*).

4.1.4.1. Pencarian fishing ground (*searching*)

Pencarian ikan pada alat tangkap pancing tonda ini menggunakan alat - alat navigasi modern yaitu GPS dan fish finder bermerk Garmin. Lokasi penangkapan nelayan disekitar perairan yang tenang dan tidak berkarang dengan kedalaman 500-2000 meter. Adapun alat navigasi yang digunakan nelayan pancing tonda dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. (a) GPS dan (b) Fish Finder Garmin

4.1.4.2. Penurunan (*setting*)

Daerah *fishing ground* yang menjadi tujuan nelayan memerlukan waktu perjalanan sekitar 12-18 jam, Setelah sesampai di daerah penangkapan nelayan segera mempersiapkan alat tangkap pancing tonda yang digunakan untuk melakukan penurunan. Setelah *setting* dilakukan, dan pancing telah

diturunkan maka kapal digerakkan secepat mungkin sehingga tali pancing terulur dengan cepat. Lama penurunan pancing tonda (*setting*) ini biasanya berkisar 45-60 menit.

4.1.4.3. Pengangkatan pancing tonda (*Hauling*)

Saat ikan memakan tali pelambis nelayan menahan tarikan ikan lalu kecepatan kapal diturunkan dan ditarik secara perlahan-lahan agar ikan tidak terlepas, kemudian ikan ditarik keatas kapal dengan memiringkan kepalanya agar ikannya mati dan mata pancing yang tersangkut dimulut ikan dapat dilepaskan. Proses penarikan ini berlangsung sekitar 1-2 menit, lalu proses tersebut berlangsung secara terus-menerus sampai hasil tangkapan yang didapat sudah cukup banyak untuk dibawa ke darat.

4.1.6. Hasil tangkapan

Pancing tonda merupakan suatu alat penangkapan yang dirancang untuk menangkap beberapa ikan pelagis besar. Ikan yang dominan tertangkap adalah ikan cakalang, tongkol, dan kembung. Adapun komposisi dan hasil tangkapan dapat dilihat pada Tabel 2:

Tabel 2. Komposisi Hasil Tangkapan Pancing Tonda

No	Jenis Ikan	Hasil Tangkapan	Harga/ Kg
1.	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	<i>Target Species</i>	Rp. 25.000
2.	Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>)	<i>Target Species</i>	Rp. 20.000
3.	Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	<i>Target Species</i>	Rp. 20.000
4.	Kakap Merah (<i>Lutjanus bitaeniatus</i>)	<i>By catch</i>	Rp. 15.000

Sumber : Data Survey, 2018

1. Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*)



Gambar 10. Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*)

Klasifikasi ikan cakalang ;
Phylum : Chordata, Kelas : Actinopterygii, Ordo : Perciformes, Sub ordo : Scombroidea, Famili: Scombridae, Genus : *Katsuwonus*, Species : *Katsuwonus pelamis*.

2. Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*)



- Gambar 11. Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*)

Klasifikasi ikan tongkol;
Kingdom : Animalia, Phylum : Chordata, Kelas : Pisces, Sub kelas : Teleostei, Ordo : Percomorphi, Famili : Scombridae, Genus : *Euthynnus*, Spesies : *Euthynnus affinis*.

3. Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*)



Gambar 12. Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*)

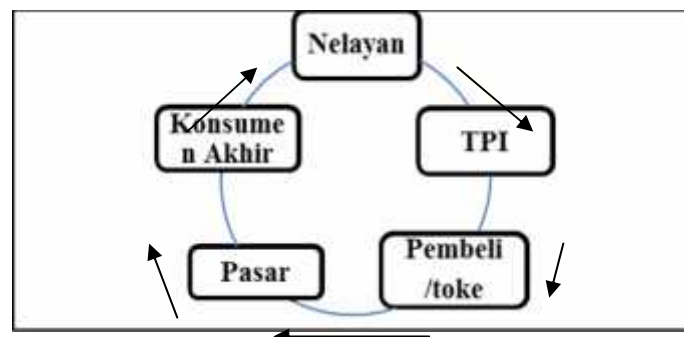
Klasifikasi ikan kembung ;
Kingdom : Animalia, Kelas : Actinopterygii, Ordo : Perciformes, Famili : Scombridae, Genus: *Rastrelliger*, Spesies : *Rastrelliger kanagurta*

Tabel 3. Hasil Tangkapan Pancing Tonda

No	Jenis Ikan	Berat	Ukuran ikan
1.	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	0,5-5 kg	30-50 cm
2.	Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>)	2-7 kg	50-60 cm
3.	Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	0,3-0,7 kg	20-25 cm

4.1.7. Pemasaran

Secara umum pemasaran ikan hasil tangkapan nelayan Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus (Gambar 13) adalah sebagai berikut:



Gambar 13. Rantai Pemasaran Hasil Tangkapan

Pemasaran hasil tangkapan pancing tonda langsung didaratkan di tempat pelelangan ikan (TPI) Kemudian menjualnya ke toke. Ikan

yang dijual ke toke biasanya hasil tangkapan yang telah di kumpulkan dan dihitung. Setelah semuanya selesai kemudian toke akan menjualnya ke seluruh tempat biasanya ke pasar pasar sekitar. kemudian barulah ke tahap akhir yaitu konsumen akhir.

Adapun tempat penjualan hasil tangkapan nelayan pancing tonda yang di perairan kota Padang dapat dilihat pada (Gambar 14).



Gambar 14. Tempat pemasaran hasil tangkapan

4.1.8. Rentabilitas usaha

Kemampuan suatu usaha penangkapan ikan dengan menggunakan pancing tonda dalam menghasilkan laba selama periode tertentu yang dinyatakan dalam presentase.

4.1.8.1. Analisis biaya

Suatu usaha mempunyai kelayakan untuk keberlanjutan suatu usaha dilihat dari aspek berbagai bidang analisis, dalam hal ini analisis biaya usaha sangat di perhitungkan adalah biaya investasi dan biaya produksi. Biaya tersebut terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*). Besar rata investasi yang ditanamkan untuk alat tangkap usaha perikanan pancing tonda ini adalah sebesar Rp. 192.800.000 (tabel 4).

Tabel 4. Biaya Investasi/Biaya Tetap Pancing Tonda

No	Biaya Investai	Harga	Jumlah	Total
1	Harga kapal	Rp. 130.000.000	1 unit	Rp. 130.000.000
2	Harga alat tangkap tonda	Rp. 1.200.000	4 unit	Rp. 4.800.000
3	Harga mesin utama	Rp. 40.000.000	1 unit	Rp. 40.000.000
4	Harga fiber	Rp. 9.000.000	2 box	Rp. 18.000.000
Total biaya				Rp. 192.800.000

Sumber : hasil penelitian

Biaya tetap meliputi penyusutan karena jumlahnya relatif tetap dan terus dikeluarkan meskipun jumlah produksi bertambah atau berkurang. Biaya penyusutan merupakan perbandingan antara nilai

investasi dan lamanya alat yang digunakan.

Rata-rata biaya penyusutan usaha perikanan pancing tonda sebesar Rp. 30.950.000. adapun biaya penyusutan dapat dilihat pada (tabel 5)

Tabel 5. Biaya Penyusutan

No	Jenis Investasi	Penyusutan /Tahun	Umur Ekonomis	Total
1	Kapal	12,5%	8 Tahun	Rp. 6.000.000
2	Alat tangkap pancing	25%	4 Tahun	Rp. 1.200.000
3	Mesin utama kapal	5%	20 Tahun	Rp. 5.000.000
4	Fiber	25%	4 Tahun	Rp. 9.000.000
Total biaya				Rp. 21.200.000

Sumber : hasil penelitian 2018

Biaya perawatan diperlukan untuk memelihara kelangsungan kerja sama unit penangkapan agar penangkapan dapat dilakukan tanpa memenuhi hambatan apapun besarnya biaya perawatan tergantung pada keadaan kapal, mesin kapal, Tabel 6. Biaya Perawatan

alat tangkap dan alat bantu lainnya pada usaha perikanan pancing tonda. Besarnya rata-rata perawatan yang dikeluarkan nelayan pancing tonda ialah sebesar Rp. 26.000.000 (tabel 6).

No	Perawatan	Periode Waktu	Biaya	Total
1	Kapal	3 bln	Rp. 2.000.000	Rp. 8.000.000
2	Alat tangkap pancing	3 bln	Rp. 1.000.000	Rp. 4.000.000
3	Mesin utama kapal	3 bln	Rp. 2.000.000	Rp. 8.000.000
4	Minyak pelumas	10ltr/3 bln	Rp. 2.000.000	Rp. 6.000.000
Total biaya				Rp. 26.000.000
Total keseluruhan biaya tetap				Rp. 240.500.000

Sumber : hasil penelitian

Biaya variabel (tabel 7) adalah biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan aktivitas operasional penangkapan ikan. Komponen biaya variabel meliputi pembelian bahan Tabel 7. Biaya Tidak Tetap (*variable Cost*)

bakar, oli, konsumsi, gaji ABK. Besarnya biaya rata-rata operasional pada pancing tonda pertahun sebesar :

No	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan/Trip	Biaya/Trip	Total Biaya/Tahun
1	Bahan bakar	420ltr x 24 kali/thn	Rp. 2.163.000	Rp. 51.912.000
2	Minyak oli	10 ltr/trip	Rp. 50.000	Rp. 1.200.000
3	Kebutuhan Konsumsi dll	-	Rp. 2.000.000	Rp.48.000.000
5	Bagi hasil 3 ABK	-	Rp.12.000.000	Rp. 288.000.000
Total biaya				Rp. 389.112.000

Sumber : hasil penelitian 2018

Dari data tabel diatas maka didapatkan jumlah biaya total (TC) adalah hasil dari penjumlahan biaya tetap dengan biaya variable atau dengan persamaan matematis sebagai.

$$TC = FC + \text{Total VC}$$

Dimana:

TC = Biaya Total

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya variable

$$\begin{aligned} TC &= \text{Rp. } 247.250.000 + \text{Rp. } 389.112.000 \\ &= \text{Rp. } 629.612.000 \end{aligned}$$

Maka didapatkan rata - rata biaya total produksi (*Total Cost*) biaya tidak tetap (*variable cost*) sebesar 629.612.000

4.1.8.2. Pendapatan kotor (*gross income*) nelayan

Gross income merupakan total pendapatan yang diperoleh nelayan

selama masa operasi penangkapan dalam periode tertentu yang belum dikurangi oleh biaya total produksi

(*total cost*). Adapun jumlah hasil tangkapan pancing tonda selama setahun dapat dilihat pada (tabel 8).

Tabel 8. Jumlah hasil tangkapan Pancing tonda pada musim penangkapan

No	Musim	Jenis Ikan	Hasil Tangkapan (kg)	Pendapatan /Musim	Pendapatan /Tahun
1.	Musim puncak (Timur)	- Cakalang	4000	Rp. 180.000.000	
		- Tongkol	3200	Rp. 112.000.000	
	Februari-Juni	- Ikan lain	800	Rp. 64.000.000	
2.	Musim Sedang (Selatan)	- Cakalang	2800	Rp. 140.000.000	
		- Tongkol	2400	Rp. 96.000.000	
	November-Januari	- Ikan Lain	400	Rp. 32.000.000	
3.	Musim paceklik (Utara)	- Cakalang	2400	Rp. 100.000.000	
		- Tongkol	2000	Rp. 64.000.000	
	Juli-Oktober	- Ikan lain	400	Rp. 16.000.000	
Total Pendapatan 1 Tahun					Rp. 804.000.000

Sumber : Data Survey, 2018

Perhitungan diatas berdasarkan hasil wawancara antara penulis dengan nelayan pancing tonda serta buku catatan pengumpul ikan, tidak ada data pembukuan khusus yang tertulis dan terperinci yang lengkap yang dapat dijadikan acuan.

4.1.8.3. Pendapatan bersih (*net income*) nelayan

Pendapatan bersih (*Net Income*) adalah seluruh pendapatan yang diperoleh dari usaha perikanan pancing tonda dalam periode tertentu yang berasal dari pengurangan pendapatan kotor (*Gross Income*) dengan total biaya yang dikeluarkan selama periode produksi.

$$NI = (Gross Income) - (Total Cost)$$

$$= Rp. 804.000.000 - Rp. 629.612.000$$

$$= Rp. 174.388.000$$

4.1.8.4. Analisis kelayakan usaha penangkapan pancing tonda

4.1.8.4.1. *Benefit cost ratio* (BCR)

Benefit cost of ratio merupakan perbandingan antara pendapatan kotor (*gross income*) dengan total biaya (*Total cost*).

$$BCR = \frac{Gross Income (GI)}{Total Cost (TC)}$$

$$BCR = \frac{Rp. 804.000.000}{Rp. 629.612.000}$$

$$BCR = 1,27$$

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan Net BCR, yaitu :

- Net BCR > 1, Maka proyek layak atau dapat di laksanakan

- Net BCR = 1, Maka proyek impas

- Net BCR < 1, Maka tidak layak atau tidak dapat dilaksanakan.

Dari hasil *Benefit cost of ratio* (BCR) pancing tonda ini bernilai

1,26. Sehingga dapat diartikan bahwa usaha ini menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

4.1.8.4.2. *Payback period* (PP)

Didefinisikan sebagai periode waktu yang dibutuhkan agar *cash flow* yang dihasilkan sama besar dengan investasi yang dikeluarkan. Demikian *payback period* dari suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada suatu investasi dapat di peroleh kembali seluruhnya (Riyanto, 2007).

$$\begin{aligned} \text{Pay back period} &= I / NI \\ &= \text{Rp. } 192.800.000 / \text{Rp. } 174.388.000 \\ &= 1,16 \\ &= 1,2 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, nilai *payback period* yang dihasilkan oleh usaha perikanan pancing tonda adalah sebesar 1,2 artinya usaha perikanan pancing tonda mampu menutupi seluruh biaya investasi awal yang dikeluarkan sebesar Rp. 192.800.000 dalam waktu 1,2 tahun atau 1 tahun 3 bulan usaha berjalan.

4.1.8.4.3. *Financial Rate of Return* (FRR)

Merupakan investasi perbandingan antara pendapatan bersih (net income) dengan investasi. Berfungsi untuk mengetahui apakah modal yang digunakan nelayan sebaiknya diinvestasikan ke usaha atau ke bank.

Apabila *Financial rate of return* (FRR) lebih besar dari suku bunga di bank maka sebaiknya modal di investasikan pada usaha (Pulungan, 2013).

$$\begin{aligned} \text{FRR} &= NI / i \times 100 \\ &= \text{Rp. } 174.388.000 / \text{Rp. } 192.800.000 \\ &\times 100\% \\ &= 85\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan FRR diatas maka dapat diketahui bahwa nilai

FRR mencapai 85% sehingga lebih baik hasil dari perikanan pancing tonda di investasikan ke usaha dari pada ke bank dengan pertimbangan suku bunga bank (11%) lebih kecil dari pada hasil yang diperoleh dari nilai FRR.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pengoperasian dan konstruksi pancing tonda adalah sederhana. Yang terdiri dari penggulung tali, tali pancing, umpan dan mata pancing untuk menjerat ikan.

Satu buah pancing terdiri dari delapan buah nylon, empat dikiri dan empat di kanan. Pancing tonda dioperasikan dengan cara dilemparkan. Di daerah lokasi penelitian nelayan hanya menggunakan umpan buatan. Tali pancing berwarna putih penggulung pancing nelayan terbuat dari kayu atau plastik dengan diameter 25 cm. Umpan yang digunakan nelayan disebut dengan bulu-bulu tonda.

Berdasarkan analisis finansial dan rentabilitas usaha perikanan tangkap pancing tonda ini menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap dengan alat ini menguntungkan secara finansial dan masa pengembalian modal yang singkat.

Dari hasil analisis kelayakan usaha perikanan pancing tonda diketahui dengan hasil penilaian sebagai berikut :

1. *Benefit cost ratio* (BCR) diperoleh 1,27 artinya $B/C > 1$ maka usaha ini menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.
2. *Financial rate of return* (FRR) diperoleh 85%, artinya lebih baik hasil dari usaha perikanan tangkap

pancing tonda di investasikan ke usaha dari pada ke bank.

3. *Pay back period of capital* (PPC) di peroleh 1,2 artinya usaha perikanan pancing tonda mampu menutupi seluruh biaya investasi awal yang dikeluarkan sebesar Rp. 192.800.000 dalam waktu 1,2 tahun usaha berjalan.

5.2. Saran

Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan pembahasan yang lebih lengkap dan terperinci di berbagai aspek salah satunya yaitu musim penangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Padang. (2016). Padang Dalam Angka 2016. Padang: Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2006. Monografi Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Padang: BPS Kota Padang.
- Budiman, Johnny dkk. 2011. Pengaruh Posisi Tali Utama dan Kecepatan Arus terhadap Gerakan *Swinging* dan *Diving* dari Model *Trolling Board*. [Jurnal]. 7(I). Hal 39-43.
- Djuanda, 1981. *Dunia Ikan*. Penerbit Armico. Bandung. 130 halaman.
- Fausan. 2011. Pemetaan Daerah Potensial Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Berbasis Sistem Informasi Geografis Diperairan Teluk Tomini Provinsi Gorontalo. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Gray C, Simanjuntak P, Sabur LK, Maspaitella PFL, Varley RCG. 2005. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 314 hlm.
- [Http://www.DinasPerikananPropinsiJawaBarat.co.id](http://www.DinasPerikananPropinsiJawaBarat.co.id). Terbit 2008. Tanggal Akses 23 Februari 2017.
- <http://samsudinpunya.blogspot.co.id/2011/03/pancing-tonda-troll-line-1.html>
- <http://www.sumbarprov.go.id/detail/news/7728>
- Irham L, dan Yogi. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Penerbit Poliyamawidya Pustaka, Jakarta.
- Pemerintah Kota Padang. 2004. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Padang Tahun 2004-2013. Padang: Bappeda, Pemkot Padang.
- Riyanto. 2007. Teknik Sampling Analisis Opini Publik. Yogyakarta (ID): Lkis, 350 hal.
- Subani dan H. R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang di Indonesia. Jurnal Penelitian Ikan Laut Edisi Khusus No. 50 Tahun 1988/1989. Balai Penelitian Perikanan Laut. Jakarta.
- Wahyono, 1994. *Tanggapan Dan Harapan Nelayan Pancing Atas Kredit Parsial Sarana Penangkapan Dalam Upaya Pengembangan Usaha Perikanan Di Pelabuhan Ratu Jawa Barat*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.

