

**THE CASE OF SEINE NET FISHING GEAR TECHNOLOGY IN
KORONG TOBOH KANAGARIAN CAMPAGO V KOTO KAMPUNG DALAM
VILLAGE, PADANG PARIAMAN DISTRICT, WEST SUMATRA
PROVINCE.**

BY :

Penny Febriantoni¹⁾, Ir. H. Bustari, M.Si²⁾, dan Ir. Alit Hindri Yani, M.Sc.²⁾

ABSTRACT

Pennyfebrian@yahoo.co.id

This research was conducted on September 2014 in Korong Toboh Kanagarian Campago V Koto Kampung Dalam Village, Padang Pariaman District, West Sumatra Province. The purpose of this study was to determine the common construction of technical aspect and the operation, to know the friendly environmental level and to know the feasibility effort of seine net.

This research used a survey method. The aggregation of forms by taking the unit sample of seine net in purposive that is the sample of the common boat size from the able population, which is saw by the boat size, fishing gear and the instrumental of fishing gear that is used in Korong Toboh Kanagarian Campago, V Koto Kampung Dalam Village, Padang Pariaman District, West Sumatra Province.

The analyze of forms used the analyze of friendly environmental of fishing gear technology that's suitable to FAO criteria, rentability analyze and the feasibility effort.

From the result of the analyze friendly environmental technology showed that this fishing gear within to the friendly environmental fishing gear with the point is 26,22, it is means that this seine net is suitable to a friendly environmental fishing gear.

Keyword: Seine net, friendly environmental, feasibility effort, West Sumatera.

1) The Student at Faculty of Fisheries and Marine Sciences, University of Riau.

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

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keadaan Topografi Kabupaten Padang Pariaman berupa daratan seluas 714,47 km² atau 59,57% dari wilayah daratan merupakan daratan rendah dengan ketinggian antara 0 -100 meter dari permukaan air laut, sedangkan yang lainnya merupakan daerah bergelombang dan berbukit yaitu dengan ketinggian 100 m sampai 1500 meter dari permukaan air laut. Kapal/ Biduk yang digunakan untuk pengoperasian alat tangkap pukat payang yang berada di Korong Toboh Perairan Batang Nareh adalah

Kapal/ Biduk yang sederhana dan tradisional, kapal/ biduk yang digunakan oleh nelayan Korong Toboh bukan milik mereka melainkan kapal milik orang lain, kecepatan atau tenaga mesin kapal Pukat Payang 40 PK dan daya angkut Kapal/ Biduk Pukat Payang 3 GT, dan merek mesin pada Kapal/ Biduk Pukat Payang tersebut adalah MARINER, mesin Kapal/ Biduk pada nelayan Korong Toboh Perairan Batang Nareh masih memakai mesin tempel.

Oleh karena itu diperlukan pemahaman tentang teknologi operasi penangkapan yang efisien.

Adanya teknologi operasi payang dapat meningkatkan produksi perikanan sehingga pada gilirannya meningkatkan taraf hidup nelayan yang berada di Korong Toboh Nagari Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat.

1.2. Perumusan Masalah

Studi ini dilakukan untuk menganalisis secara tepat sehingga jelas kelayakan teknis, ekonomi, dan lingkungannya. Dan akan menjadi jelas mengapa usaha perikanan tangkap payang ini masih dilakukan masyarakat nelayan tersebut.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aspek teknis konstruksi umum dan pengoperasian alat tangkap payang, untuk mengetahui tingkat keramahan lingkungan alat tangkap payang, mengetahui kelayakan usaha dari penangkapan alat tangkap payang.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2014 di Korong Toboh Kanagarian Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat.

3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Objek penelitian ini adalah pemilik usaha penangkapan (nelayan) dan nelayan pukat payang. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Alat Tangkap Pukat Payang.
- Timbangan.
- Kamera Digital.
- Jangka sorong dan meteran.
- Kuisisioner.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pengumpulan data dengan mengambil sampel unit armada pukat payang secara purposif yaitu sampel yang ukuran kapal yang dominan dari populasi yang ada

Data primer diperoleh dari hasil wawancara nelayan dengan menggunakan kuisisioner, pengamatan langsung dan ikut serta dalam proses penangkapan. Sedangkan data sekunder di peroleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Padang Pariaman.

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data penelitian adalah dengan menetapkan sub populasi yang lebih dominan dari seluruh populasi kapal pukat payang yang ada. Dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder.

3.4.2. Pengumpulan Data Operasi Pukat Payang

Untuk pengambilan data pengoperasian alat tangkap Pukat Payang dari *Setting* sampai *Hauling* sebagai berikut :

Untuk pengangkatan alat tangkap Pukat Payang (*haulling*), Di saat pengangkatan Pukat Payang kapal yang digunakan di matikan sementara dan Pengangkatan pelampung tanda dengan menggunakan gancu (boya). Penarikan jaring Payang dengan cara menyilang, untuk menarik alat tangkap payang tersebut membutuhkan waktu 10-15 menit dan tenaga 6-8 orang untuk sampai pengangkatan kantong payang ke atas kapal.

3.4.3. Pengumpulan Data Teknologi Ramah Lingkungan

Untuk memperoleh data Teknologi Ramah Lingkungan yang ada di Korong Toboh, Penelitian ini telah menyediakan kuisioner yang akan di isi oleh : 5 orang nelayan Pukat Payang, 2 orang sarjana Toboh dan 2 orang dosen ahli penangkapan. Data yang telah dikumpulkan meliputi 9 kriteria Teknologi Penangkapan Ramah Lingkungan berdasarkan ketentuan FAO (1995).

3.4.4. Pengumpulan Data Kelayakan Usaha

Untuk melihat seberapa besar Kelayakan usaha penangkapan tersebut mendapatkan keuntungan, Maka akan di lakukan wawancara langsung ke pada nelayan Pukat Payang yang akan melakukan pengisian kuisioner. Data yang telah di kumpulkansebagai berikut :

- Biaya investasi.
- Biaya tetap (Penyusutan).
- Biaya tetap (Perawatan).
- Biaya tidak tetap.

3.4.5. Cara pengoperasian Pukat Payang

Setelah kegiatan persiapan operasi penangkapan selesai, para nelayan langsung menuju lokasi daerah penangkapan yang berada di perairan Batang Nareh berjarak dari bibir pantai berkisar 1-3 mil dengan kedalaman perairan 30-50 meter.

Tahapan dalam pengoperasian alat tangkap pukat payang adalah sebagai berikut :

1. Penurunan Jaring (*Setting*)
2. Pengangkatan Jaring (*Hauling*)

3.4.6. Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang tertangkap pada penelitian ini di saat pengoperasian alat tangkap Pukat Payang di Korong Toboh adalah jenis ikan pelagis kecil, ikan maco

(*Secutor ruconius*), ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) dan ikan Kembung (*Rastrelliger* sp). Adapun ikan lain yang tertangkap di saat penelitian tersebut adalah ikan layar (*Istiophorus Platypterus*).

3.5. Analisis Data

3.5.1. Analisis Data Teknologi Ramah Lingkungan

Analisis data teknologi yang ramah lingkungan dilakukan dengan pembobotan dari sembilan syarat alat tangkap ramah lingkungan dengan kriteria penilaian.

Indeks penilaian adalah sebaga berikut:

1. 0-7 = Tidak ramah lingkungan
2. 8-17 = Kurang ramah lingkungan
3. 18-26 = Ramah lingkungan
4. 27-36 = Sangat ramah lingkungan

3.5.2. Analisis Kelayakan Usaha

Data yang diperoleh dilapangan dikumpulkan dan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Selain itu dilakukan juga analisis kelayakan finansial dari usaha penangkapan ulang yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan usahanya.

Pengamatan terhadap analisis kelayakan usaha ini bertujuan untuk mengetahui besar keuntungan atau kerugian yang berfungsi untuk mengetahui apakah sebaiknya modal tersebut di investasikan ke usaha atau ke bank, dan untuk mengetahui jangka waktu yang di butuhkan untuk pengambilan modal.

Analisis datanya sebagai berikut :

(a) *Benefit Cost of Ratio*

(b) *Financial Rate of Platinum*

(c) *Payback period of capital*

IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.HASIL

4.1.1.Keadaan Umum Daerah

Penelitian

Perairan Batang Nareh mempunyai dasar perairan yang berpasir, dengan kedalaman ±60-70 meter. Sampai saat ini masyarakat setempat masih memanfaatkan kawasan perairan sebagai jalur pelayaran dan transportasi serta lokasi penangkapan ikan bagi nelayan setempat maupun yang berasal dari luar daerah.

Daerah penangkapan alat tangkap Pukat Payang yaitu di Pulau

Pasir perairan pantai barat Sumatera tepatnya di pesisir Batang Nareh, dengan kedalaman perairan berkisar antara 60 sampai 70 meter dari permukaan laut. Kedalaman daerah perairan pengoperasian alat tangkap pukat payang berkisar 10 sampai 25 meter, dan jarak tempat pengoperasian alat tangkap pukat payang dari pantai berkisar 1 sampai 3 mil.

Tabel 1. Jenis Armada Alat Penangkapan Di Korong Toboh pada tahun 2014

No	Armada Penangkapan	Unit Penangkapan	Gross tone
1	Pukat Payang	7	2-3 GT
2	Pukat Udang	15	1- 2 GT
3	Tonda	5	1 GT
4	Bagan Perahu	9	15 GT
5	Trawl Mini	2	-
Jumlah		38	

Sumber : Data survei, 2014

4.1.2. Armada Penangkapan

Kapal/ Biduk yang digunakan untuk pengoperasian alat tangkap Pukat Payang yang berada di Korong Toboh Perairan Batang Nareh adalah Kapal/ Biduk yang sederhana dan tradisional, kapal/ biduk yang digunakan oleh nelayan Korong Toboh bukan milik mereka melainkan kapal milik orang lain, kecepatan atau tenaga mesin kapal

Pukat Payang 40 PK dan daya angkut Kapal/ Biduk Pukat Payang 2-3 GT, dan merek mesin pada Kapal/ Biduk Pukat Payang tersebut adalah MARINER, mesin Kapal/ Biduk pada nelayan Desa Toboh Perairan Batang Nareh masih memakai mesin tempel seperti spesifikasi kapal Pukat Payang sebagai berikut :

Tabel 2. Spesifikasi Kapal Pukat Payang.

No	Spesifikasi	Keterangan	Jumlah
1.	Tonase Kapal (GT) Dimensi Utama	2-3 GT	1
	- Panjang Kapal	7,5 m	
	- Lebar Kapal	1,5	
	- Kapasitas Muatan	1 Ton	
2.	- Materi Kontruksi	Kayu	
3.	Mesin Utama		1
	- Merek	Mariner	
	- Kekuatan	40 PK	
	- Bahan Bakar	Bensin	
4.	Alat bantu		
	- Rumpon	Pelapah Kelapa	1

Sumber : Data Survei, 2014

4.1.3. Alat Tangkap Pukat Payang.

Komponen alat tangkap payang di korong toboh seperti tabel di bawah ini

No	Komponen Pukat Payang	Panjang (m)	Mesh Size	Bahan
1	Sayap Jaring	125	20 cm	Polyamide (PA)
2	Tali Ris Atas	125	1,5 cm	Polyethylene (PE)
3	Tali Ris Bawah	125	1,5 cm	Polyethylene (PE)
4	Badan Jaring	22	1,5 cm	Polyamide (PA)
5	Pelampung	-	-	Karet
6	Pemberat	0,05	-	Timah
7	Kantong	6	0,02 cm	Waring (Minoe net)
8	Pelampung tanda	0,18	-	(Polyvinilechlorine) PVC
9	Tali Selambar	200	2 cm	Polyethylene (PE)
10	Panjang Total	500	-	-

Sumber : Data Survei, 2014

4.1.4. Alat Bantu Penangkapan Ikan

4.1.4.1. Rumpon

Alat bantu penangkapan ikan yang berada di Korong Toboh adalah rumpon alami yang terbuat dari pelepah kelapa. Rumpon yaitu alat bantu penangkapan yang digunakan untuk mengumpulkan ikan yang

No	Jenis hasil tangkapan	Nama latin	Jumlah hasil tangkapan(kg)
1	Ikan Maco	<i>Secutor ruconius</i>	17
2	Ikan Selar Kuning	<i>Selaroides leptolepis</i>	32
3	Ikan kembung	<i>Rastrelliger sp</i>	22
Jumlah			71

Sumber : Data Survei, 2014

Dari tabel 4 di atas bisa dilihat hasil tangkapan ikan yang tertangkap adalah Ikan Maco (*Secutor ruconius*) 17 kg dengan harga ikan/kg Rp.8.000,-. Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) 32 kg dengan harga ikan/Kg Rp. 25.000,- dan Ikan Kembung (*Rastrelliger sp*) 22 kg dengan harga ikan/kg Rp. 30.000,-.

4.1.5.2. Pemasaran Hasil Tangkapan

Secara umum pemasaran ikan hasil tangkapan nelayan Korong Toboh Kanagarian Campago Kecamatan V Koto Kampung Dalam

Tabel 3. Pengukuran komponen alat tangkap pukat payang

berada perairan dengan cara meletakkan rumpon didaerah penangkapan yang sudah ditetapkan sebelum melakukan pengoperasian pukat payang.

4.1.5.3. Hasil Tangkapan Tabel 4. hasil tangkapan Pukat Payang

Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat.

4.1.6. Pengamatan Alat Tangkap Ramah Lingkungan

Teknologi penangkapan ikan yang berwawasan lingkungan pada prinsipnya yaitu teknologi yang dipergunakan dalam menangkap ikan tanpa mempengaruhi kualitas lingkungan hidup (Martasuganda 2002). Sejalan dengan itu, pengembangan teknologi penangkapan ikan perlu diarahkan menuju ke arah terciptanya teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan sehingga pada akhirnya akan terwujud pemanfaatan sumberdaya yang berkelanjutan

(*sustainable fisheries*). Oleh karena itu, perlu adanya kriteria-kriteria tentang teknologi penangkapan ikan

yang ramah lingkungan pada Tabel 5.dibawah ini.

Tabel 5. Hasil pengamatan alat tangkap ramah lingkungan

No	Sub Kriteria terpilih	Responden									Bobot Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Alat tangkap harus memiliki selektivitas yang tinggi.	1	1	3	1	2	2	1	1	2	14
2	Alat tangkap yang digunakan tidak merusak habitat, tempat tinggal, perkembangbiakan dan organisme lainnya.	2	2	4	2	3	2	4	3	2	24
3	Tidak membahayakan nelayan (Penangkap ikan)	4	4	4	1	4	3	4	4	3	31
4	Menghasilkan ikan yang bermutu baik.	2	2	3	2	2	3	3	2	3	22
5	Produk tidak membahayakan kesehatan konsumen	4	4	4	3	3	3	4	3	3	31
6	Hasil tangkapan yang terbuang minimum	2	1	2	3	3	2	4	3	2	22
7	Alat tangkap yang digunakan harus memberikan dampak minimum terhadap keanekaan sumberdaya hayati (biodiversiti).	3	4	3	3	3	3	4	3	3	29
8	Tidak menangkap jenis yang dilindungi undang – undang atau terancam punah.	4	4	4	3	2	4	4	2	4	31
9	Diterima secara sosial. Suatu alat diterima secara sosial oleh masyarakat bila : 1. Biaya investasi murah, 2. Menguntungkan secara ekonomi, 3. Tidak bertentangan dengan budaya setempat, 4. Tidak bertentangan dengan peraturan yang ada.	4	4	4	3	3	3	4	4	3	32
Jumlah		26	26	31	21	25	25	32	25	25	236
Rata-rata											26,22

Sumber : *Data Survei, 2014*

Setelah dilakukan pengisian tabel pengamatan alat tangkap ramah lingkungan oleh 9 responden terdiri dari 5 nelayan Pukat Payang, 2 dosen fakultas perikanan dan ilmu kelautan jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan , dan 2 sarjana perikanan jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan. Maka diperoleh jumlah keseluruhan bobot nilai adalah 236 sehingga untuk memperoleh hasil sesuai kriteria yang ditetapkan oleh FAO(1995) maka nilai pembobotan dibagi 9 karena jumlah responden

yang melakukan pengisian tabel ramah lingkungan adalah 9 orang sehingga jumlah skor diperoleh 26,22 yang artinya alat tangkap pukat payang ini termasuk kedalam kriteria alat tangkap ramah lingkungan.

4.1.7. Manajemen Operasi Penangkapan Pukat Payang

1. Perencanaan (*Planning*)
2. Pengorganisasian (*Organizing*)
3. Pelaksanaan (*Actualing*)
4. Pengawasan (*Controlling*)

Pengorganisasian adalah proses kegiatan penyusunan struktur organisasi sesuai tujuan-tujuan

tertentu. Dalam suatu armada Pukat Payang terdiri dari 10 orang ABK yang di pimpin satu orang (nahkoda) dengan mengarahkan pekerjaan masing-masing untuk mencapai sasaran. Pada kegiatan operasi penangkapan ikan menggunakan alat tangkap Pukat Payang, dengan

ukuran kapal 3 GT membutuhkan 7 orang ABK yang mempunyai pekerjaannya masing-masing seperti tabel 6 di bawah ini :

Tabel 6. Pembagian kerja ABK, Tugas, dan sistem bagi hasil nelayan pukat Payang di Korong Toboh.

No	Jabatan ABK	Tugas Nahkoda dan ABK	Jumlah ABK	Bagian ABK	Jumlah Bagian	Keuntungan (50%)
1	Nahkoda	Juri Mudi	1	2	2	12,5
	ABK Penyusun Alat Tangkap Payang	Menyusun alat tangkap payang	2	1	2	12,5
2	ABK Pelomba penurunan Alat Tangkap Payang	Bekerja sebagai melepaskan alat Tangkap Payang	2	1	2	12,5
3	ABK pengusir ikan di saat Pengoperasian alat Tangkap Payang	Turun langsung ke laut untuk pengusiran ikan masuk ke dalam alat tangkap menggunakan alat bantu ban dalam sebagai skoci.	1	1	1	6,25
4	ABK yang menentukan tempat ikan	Bekerja menentukan tempat banyaknya keberadaan ikan	1	1	1	6,25

Sumber : Data Survei, 2014

Ikan-ikan yang telah ditangkap kemudian di jual ke toke-toke, Sistem bagi hasil antara pemilik modal dan ABK adalah 50:50. Dari bagian yang 50 tersebut masing-masing juru mudi mendapat 2 bagian, ABK penyusun alat Tankap mendapat bagian 1, ABK yang bekerja sebagai Pelomba di saat penurunan alat tangkap mendapat bagian 1 dan ABK yang bekerja sebagai pengusir ikan ke dalam alat tangkap dan pengecekan jaring di saat pengoperasian (turun ke laut dengan menggunakan ban dalam sebagai sekoci) mendapat bagian 1.

Keuntungan yang di peroleh oleh masing-masing ABK sesuai dengan tugas masing-masing adalah hasil dari keuntungan 50% yang di bagi sesuai dengan bagian masing-masing nelayan.

4.1.8. Rentabilitas Usaha

Rentabilitas : $\frac{\text{Modal Usaha}}{\text{Laba}} \times 100\%$

❖ Analisis Biaya

Penentuan layak atau tidaknya suatu usaha harua dilihat dari berbagai bidang analisis, dalam hal ini analisis biaya usaha yang sangat diperhitungkan adalah biaya investasi dan biaya produksi. Biaya-biaya tersebut terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan secara periodik dan besarnya selalu konstan atau tetap, tidak terpengaruh oleh besarnya kecilnya volume usaha atau proses bisnis yang terjadi pada periode tersebut.

Sedangkan biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang jumlah atau nominalnya selalu berubah dan sangat di pengaruhi oleh besarnya produktifitas yang dihasilkan pada suatu usaha.

Tabel 7. Investasi usaha perikanan pukat Payang

No	Biaya investasi	Ukuran	Jumlah	Harga (Rp)	Total
1	Kapal 3 GT	7,5 m	1	35.000.000,-	35.000.000,-
2	Alat Tangkap Pukat Payang	500 m	1	80.000.000,-	80.000.000,-
3	Mesin Utama Mariner	40 PK	1	15.000.000,-	15.000.000,-
4	Ban dalam	-	2	50.000,-	100.000,-
5	Alat bantu (Rumpon)	-	1	3.000.000,-	3.000.000,-
Total					Rp.133.100.000,-

Sumber : Data Survei, 2014

Tabel 8. Biaya Tetap Penyusutan
(Fixed cost)

No	Biaya Tetap (penyusutan)	Nilai ekonomis	Biaya/Tahun
1	Kapal 1-3 GT	8 Tahun	4.375.000,-
2	Alat Tangkap Pukat Payang	5 Tahun	16.000.000,-
3	Mesin Utama Mariner	5 Tahun	3.000.000,-
4	Ban dalam	1Tahun	100.000,-
5	Gaji ABK	1Tahun	197.808.500,-
Total			Rp.221.283.500,-

Sumber : Data Survei, 2014

Tabel 9. Perawatan

No	Perawatan	Periode waktu	Biaya	Biaya/Tahun
1	Kapal 1-3 GT	1Tahun	3.500.000,-	3.500.000,-
2	Alat Tangkap Pukat Payang	1 Tahun	2.000.000,-	2.000.000,-
3	Mesin Utama Mariner	1 Bulan	150.000,-	1.200.000,-
4	Ban dalam	2 Bulan	100.000,-	600.000,-
5	Oli/ minyak pelumas	5 Liter/bulan	175.000,-	21.000.000,-
Total Biaya Perawatan				Rp.28.300.000,-
Biaya Tetap				Rp.249.583.500,-

Sumber : Data Survei, 2014

Dari tabel di atas harga oli sebanyak 5 liter dalam satu bulan perawatan yaitu seharga Rp.175.000 dan selama 1 tahun harga oli yang di

butuhkan dalam proses perawatan sebesar Rp. 21.000.000.

Tabel 10. Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost)

No	Jenis Kebutuhan	Kebutuhan/Trip	Biaya/Trip	Total Biaya/Tahun
1	Bahan Bakar	35 liter x Rp.6.500	227.500,-	54.600.000,-
2	Kebutuhan Kosumsi	Minuman dan Makanan	100.000,-	24.000.000,-
Total biaya tidak tetap				Rp.78.600.000,-

Sumber : Data Survei, 2014

Dari diatas dapat diketahui bahwa total biaya (total cost) adalah penjumlahan dari biaya tetap (fixed cost) dengan biaya tidak tetap (variable cost) untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = adalah biaya total

FC = adalah biaya tetap

VC = adalah biaya variabel

$$TC = Rp. 221.283.500 + 78.600.000$$

$$= Rp. 299.883.500/tahun$$

Dari perhitungan di atas maka dapat diketahui total biaya (TC) yang

dikeluarkan dalam satu tahun untuk perikanan Pukat Payang di Korong Toboh Rp.299.883.500/ tahun.

❖ **Pendapatan Kotor (*Gros Income*)**

Secara umum nelayan yang menggunakan Pukat Payang di Korong Toboh melakukan penangkapan setiap hari dari jam 6

pagi sampai jam 12 siang. Masyarakat di Korong Toboh rata-rata berprofesi sebagai nelayan.

penerimaan hasil tangkapan usaha perikanan Pukat Payang dapat dilihat pada Table 11.

Tabel 11. Hasil Tangkapan Pukat Payang selama 1 tahun

No	Musim	Jenis Hasil Tangkapan	Jumlah Hasil Tangkapan (Kg/ ekor)	Harga Ikan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Musim Sedang (januari-april)	Ikan Tonkol	1.426	35.000,-	49.910.000,-
		Ikan Maco	2.77	8.000,-	2.216.000,-
		Ikan Selar Kuning	6.96	25.000,-	17.400.000,-
		Ikan Gembung	1.432	30.000,-	42.960.000,-
2	Musim Puncak (mei-juli)	Ikan Tonkol	2.857	35.000,-	99.995.000,-
		Ikan Maco	3.61	8.000,-	2.888.000,-
		Ikan Selar Kuning	1.731	25.000,-	43.275.000,-
		Ikan Gembung	1.923	30.000,-	57.690.000,-
3	Musim Paceklik (Agustus-desember)	Ikan Tonkol	958	40.000,-	38.320.000,-
		Ikan Maco	1.54	12.000,-	1.848.000,-
		Ikan Selar Kuning	6.48	28.000,-	18.144.000,-
		Ikan Gembung	7.23	33.000,-	23.859.000,-
Total					395.617.000,-

Sumber : *Data Survei, 2014*

Dari hasil tangkapan selama 1 tahun ini diperoleh dari buku catatan ikan yang Punya kapal Pukat Payang, tidak ada data pembukuan khusus yang tertulis dan terperinci yang lengkap yang dapat di jadikan acuan penulis.

❖ **Pendapatan Bersih (*net income*)**

Pendapatan bersih (*Net Income*) adalah hasil pengurangan antara pendapatan kotor (*gros income*) selama setahun dengan total biaya (*total cost*) selama satu tahun. Adapun perhitungan pendapatan bersih adalah sebagai berikut.

Pendapatan bersih (*net income*) =
Gros income – Total cost
=Rp.395.617.000–Rp 299.883.500

= Rp 95.733.500/tahun

Dari perhitungan di atas, maka dapat diketahui bahwa jumlah

pendapatan bersih usaha nelayan Pukat Payang dalam satu tahun Rp 95.733.500/tahun.

❖ **Benefit Cost of Ratio (BCR)**

Benefit Cost of Ratio (BCR) merupakan perbandingan antara pendapatn kotor (*Gros income*) dengan total biaya (*To tal cost*). Berfungsi untuk mengetahui kelayakan usaha penangkapan Pukat Payang dengan mengetahui apakah usaha menguntungkan atau merugikan. Apabila $BCR > 1$ itu artinya usaha tersebut dapat dilanjutkan atau usaha tersebut menguntungkan dan sebaliknya apabila $BCR < 1$ itu artinya usaha tersebut merugikan tidak layak untuk dilanjutkan.

Benefit Cost of Ratio (BCR)
= GI/TC

= Rp. 395.617.000/ Rp. 299.883.500

= 1,3

Dari perhitungan di atas jumlah hasil didapatkan adalah 1,3 itu artinya $BCR > 1$ maka dapat disimpulkan bahwa usaha ini menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

❖ *Financial Rate of Return (FRR)*

Financial Rate of Return (FRR) merupakan persentase perbandingan antara pendapatan bersih (*Net income*) dengan investasi..

$$\begin{aligned} \text{Financial Rate of Return (FRR)} &= NI / I \times 100\% \\ &= \text{Rp. } 95.733.500 / \text{Rp. } 133.100.000 \\ &\quad \times 100\% \\ &= 72\% \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka dapat diketahui jumlah *Financial Rate of Return (FRR)* adalah 72 % itu artinya FRR lebih besar dari suku bunga di bank maka sebaiknya modal di investasikan pada usaha dari pada ke bank dengan pertimbangan suku bunga bank (10-13%) lebih kecil dari pada hasil yang di peroleh dari nilai FRR.

❖ *Payback period of capital (PPC)*

Payback period of capital (PPC) merupakan perbandingan antara investasi yang ditanamkan dengan pendapatan bersih (*net income*) yang diterima.

$$\begin{aligned} \text{Payback period of capital (PPC)} &= I / NI \times \text{Tahun} \\ &= \text{Rp. } 133.100.000 / \text{Rp. } 95.733.500 \\ &= 1,3 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas yang dihasilkan oleh usaha perikanan Pukat Payang adalah sebesar 1,3 artinya usaha perikanan Pukat Payang waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal 1 tahun 4 bulan.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Kontruksi Umum Pukat

Payang

Definisi dan Klasifikasi Payang merupakan alat tangkap yang memiliki konstruksi alat menyerupai dogol atau cantrang, memiliki bagian mulut, sayap, dan kantong (Sudirman 2008). Klasifikasi alat tangkap payang menurut SNI 01-7090-2005, merupakan pukat kantong yang terdiri dari dua sayap, badan jaring, dan kantong jaring (BSN 2011).

Alat tangkap Pukat Payang di Korong Toboh memiliki beberapa bagian komponen yaitu, sayap jaring (*wing*) panjang jaring 125 m dan mesh size mata jaring 20 cm bahan Polyamide (PA), tali ris atas (*head rope*) panjang 125 m dan mesh size 1,5 bahan Polyethylene (PE), tali ris bawah (*ground rope*) panjang 125 m dan mesh size 1,5 bahan Polyethylene (PE), badan jaring (*body*) panjang 22 m mesh size 1,5 bahan Polyamide (PA), kantong panjang 6 m mesh size mata jaring 0,02 bahan waring (*minoe net*), pemberat (*sinker*) panjang 0,05 bahan timah, pelampung (*floating*) bahan karet, tali selambar panjang 200 m mesh size 2 cm bahan Polyethylene (PE), pelampung tanda panjang 0,18 mesh size (Polyvinilechlorine) PVC, dan panjang total alat tangkap Pukat Payang adalah 500 m.

4.2.2. Pengoperasian Pukat Payang

Untuk pengambilan data pengoperasian alat tangkap Pukat Payang dari *Setting* sampai *Hauling* sebagai berikut :

Untuk pengangkatan alat tangkap Pukat Payang (*haulling*), Di saat pengangkatan Pukat Payang kapal yang digunakan di matikan sementara dan Pengangkatan pelampung tanda dengan menggunakan gancu (boya).

Penarikan jaring Payang dengan cara menyilang, untuk menarik alat tangkap payang tersebut membutuhkan waktu 15-20 menit dan tenaga 6-8 orang untuk sampai pengangkatan kantong payang ke atas kapal.

4.2.3. Manajemen Operasi

Perikanan Pukat Payang

Secara umum system manajemen perikanan Pukat Payang sudah cukup bagus dan memenuhi kriteria manajemen yang baik karena memiliki fungsi yang jelas (Perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian) serta unsur-unsur manajemen seperti *Man*, *Money*, *Method*, dan *Material*. Empat unsur manajemen ini adalah unsur pokok yang menunjang manajemen, jika ke empat unsur ini terkelola dengan baik maka pelaksana manajemen dapat terlaksana dengan baik. (Purnomo, 2013).

4.2.4. Teknologi Penangkapan

Ramah Lingkungan

Dari Aspek teknologi yang ramah lingkungan alat tangkap Pukat Payang ini tergolong alat tangkap yang aktif, alat tangkap ini tidak menyebabkan kerusakan

4.2.5. Aspek Finansial

a. Aspek Finansial

Salah satu yang di pertimbangkan dalam mengevaluasi suatu usaha adalah Aspek finansial. Aspek finansial berkaitan dengan usaha pertambangan modal usaha tersebut, dalam usaha perikanan Pukat Payang di Korong Toboh Pariaman Utara. Memerlukan biaya-biaya yang bervariasi baik itu biaya tetap dan biaya variable. Biaya tetap dalam usaha perikanan Pukat Payang adalah investasi yang nantinya akan mengalami penyusutan sehingga menjadi biaya

penyusutan sedangkan biaya variable terdiri dari biaya operasional dan biaya perawatan.

b. Investasi

Modal investasi yang di maksud dalam penelitian Pukat Payang adalah seluruh biaya yang ditanamkan dalam Pembuatan/pembelian kapal, pembelian mesin, alat tangkap serta alat bantu penangkapan. Besarnya rata-rata biaya investasi yang ditanamkan untuk alat tangkap usaha perikanan Pukat Payang adalah Rp.133.100.000,-. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Table 7.

c. Biaya tetap dan Biaya tidak tetap

Biaya tetap meliputi penyusutan karena jumlahnya relative tetap dan terus dikeluarkan meskipun jumlah produksi bertambah atau berkurang. Biaya penyusutan merupakan perbandingan antara nilai investasi dan lamanya alat digunakan. Besarnya biaya penyusutan tergantung pada nilai awal dan lama modal tetap (investasi) tersebut digunakan, atau dengan kata lain daya tahan alat dapat berkurang karena pengaruh umur atau pun karena pemakaian alat tersebut sehingga mempengaruhi nilai awal dari modal tetap yang akan menyusut selama pemakaian. Apabila nilai investasi tinggi sedangkan masa pemakaian singkat, maka biaya penyusutan relative besar sebaliknya bila nilai investasi tidak terlalu tinggi dan masa pemakaian cukup lama, maka biaya penyusutan relatif lebih kecil.

Rata-rata biaya penyusutan usaha perikanan Pukat Payang sebesar Rp. 221.283.500,-. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Table 8. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya tidak tetap

jumlahnya karena dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah produksi yang diperoleh.

Biaya perawatan diperlukan untuk memelihara kelangsungan kerja semua unit penangkapan agar penangkapan dapat dilakukan tanpa memenuhi hambatan apapun besarnya biaya perawatan tergantung pada keadaan kapal mesin ataupun alat tangkap pada unit usaha perikanan Pukat Payang. Besarnya rata-rata biaya perawatan yang dikeluarkan sebesar Rp.28.300.000,-. untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Table 9.

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan aktivitas operasional penangkapan ikan. Komponen biaya operasional meliputi pembelian bahan bakar, oli, konsumsi. Besarnya biaya rata-rata operasional Pukat Payang pertahun sebesar Rp78.600.000,-. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Table 10.

Total biaya dikeluarkan pada unit usaha perikanan Pukat Payang di Korong Toboh Pariaman Utara diperoleh dengan jumlah biaya investasi biaya variabel dengan biaya tetap sehingga di peroleh rata-rata total biaya pada usaha perikanan pukat Payang pertahun sebesar Rp. 299.883.500/tahun.

d. Pendapatan Bersih (*net income*)

Pendapatan usaha diperoleh dari total penjualan hasil tangkapan. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata pendapatan usaha perikanan Pukat Payang pertahun adalah Rp.395.617.000,-, sedangkan pendapatan bersih (*net income*) adalah sebesar Rp.95.733.500/tahun

e. Benefit Cost of Ratio (BCR)

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh pada perhitungan

sebelumnya, maka dapat dilakukan analisis BCR yaitu perbandingan antara *pendapatan kotor (Gross income)* dengan total biaya (*Total cost*)..

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap unit usaha perikanan Pukat Payang di Korong Toboh di ketahui bahwa pada musim puncak, sedang, maupun paceklik dapat melanjutkan usaha tau mengembangkan usahanya Karena nilai BCR adalah 1,3.

f. Financial Rate of Return (FRR)

Financial Rate of Return (FRR) merupakan persentase perbandingan antara pendapatan bersih (*net income*) dengan investasi maka dalam penelitian ini dapat diketahui jumlah FRR adalah 72% itu artinya FRR lebih besar dari suku bunga di bank maka sebaiknya modal di investasikan pada usaha pihak nelayan.

g. Payback period of capital (PPC)

PPC merupakan perbandingan antara investasi yang di tanamkan dengan pendapatan bersih (*net income*) yang diterima. Sedangkan dalam penelitian ini jumlah PPC adalah 1,3. Ini berarti bahwa investasi yang ditanamkan akan kembali setelah usaha berlangsung 1 tahun 4 Bulan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Konstruksi alat Tangkap Pukat Payang di Korong Toboh Kanagarian Cempago Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat sama memiliki beberapa bagian komponen yang sama yaitu Tali ris atas (*head rope*), Tali ris bawah (*ground rope*), Badan jaring (*body*), Sayap (*wing*), Pelampung (*floating*),

pemberat (*singker*), Kantong, Tali selambar.

Dari hasil kelayakan usaha perikanan Pukat Payang diketahui Dengan hasil penilaian sebagai berikut :

- a) *Benefit Cost Ratio* (BCR) didapatkan sebesar 1,5 itu artinya $B/C > 1$, maka usaha perikanan Pukat Payang ini layak untuk dilanjutkan.
- b) *Financial Rate of Return* (FRR) yang didapatkan usaha perikanan Pukat Payang ini adalah 49,7%. Maka sebaiknya modal diinvestasikan ke usaha saja supaya lebih menguntungkan.
- c) *Payback period of capital* (PPC) didapatkan sebesar 1 itu artinya waktu yang diperlukan nelayan untuk pengambilan modal investasinya 1 tahun.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah :

- ✓ Perlu adanya lagi penelitian berkelanjutan pada semua musim penangkapan sehingga data akan lebih baik dan akan lebih mendekati sempurna.
- ✓ Adanya Penelitian lagi Di Korong Toboh Kanagarian Cempago tepatnya di Pariaman Utara Provinsi Sumatera Barat agar hasil penangkapan dan Ramah lingkungannya alat Tangkap Payang ini lebih baik hasilnya dari penelitian sebelumnya.
- ✓ Perlu dilakukan penelitian membandingkan komposisi hasil tangkapan Pukat Payang pada siang dan malam hari dengan asumsi mempunyai Aspek yang sama

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2006. *Panduan Jenis-Jenis Penangkapan Ikan. Ramah Lingkungan.COREMAP II*. Direktorat Jenderal Kelautan,Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Departemen Kelautan Dan Perikanan. Jakarta.
- Ayub, A. 2000. Budidaya Ikan Patin dalam Keramba Kayu. Dinas Perikanan Riau, Pekanbaru. 15 hal.
- Balai Pengembangan Penangkapan Ikan. 2012. *Klasifikasi Alat Penangkap Ikan*. Semarang. Diakses pada tanggal 6 Juni 2012 pada pukul 18.00 WIB.
- Badan Standarisasi Nasional. 2011 Bentuk baku konstruksi pukat kantong payang. [terhubungberkala]http://web.sisni.bsn.go.id/index.php?/sni_main/sni/detail_sni/7034[4 Desember 2011].
- Dahuri, R., 2003. Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 412 hal.
- Dodik.2008. *Analisis Finansial Unit Penangkapan Payang Di Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan, Provinsi Jawa Timur*.Skripsi. Manajemen Bisnis Dan Ekonomi Perikanan Kelautan. IPB: Bogor.
- Gray, C, S Payaman, LK Sabur, PFL MaSpaitella dan RCG Varly. 2005. *Pengantar Evaluasi Proyek Edisi Kedua*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 317 hal