

JURNAL

**ANALISIS TEKNIS DAN KELAYAKAN USAHA ALAT TANGKAP
GOMBANG DI DESA INSIT KECAMATAN TEBING TINGGI BARAT
KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**

OLEH

TRI SUCI PRIBADI



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2019**

**TECHNICAL ANALYSIS AND BUSINESS FEASIBILITY OF WAVE
FISHING GEAR IN THE INSULAR VILLAGE OF THE HIGH WESTERN
CLIFFS OF THE MERANTI ISLANDS OF RIAU PROVINCE**

Tri Suci Pribadi^{1*)}, Arthur Brown²⁾, Pareng Rengi²⁾

*Email: *Tri.sucipribadi030396@gmail.com*

ABSTRACT

This research was conducted in July-August 2018 in the village of Insit, Tebing Tinggi Barat District, Meranti Islands, Riau Province. The objectives of this research are (1) to know the technical analysis of the operation of wave fishing gear, (2) to find out the feasibility of a wave fishery business. The method used in this study is a direct survey method by making observations to the field by looking at fishing activities using wave fishing devices. Data collection was carried out by going directly to the field by making arrests and interviewing the fishermen on the wave. Gombang capture technology influenced several factors that is tidal factor, current velocity, water depth and weather. The results of the business feasibility analysis calculations indicate that fisheries gombang provide benefits to fishermen and deserves to be developed because of the value of BCR (Benefit Cost Ratio) is obtained at 1.8, FRR (Financial Rate of Return) is 34%. and PPC (Payback Period of Capital) is 2 years and 9 month and 15 days.

Key words : Gombang, Technology, Business Feasibility, Desa Insit

¹⁾ *Student of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau*

²⁾ *Lecture of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau*

**ANALISIS TEKNIS DAN KELAYAKAN USAHA ALAT TANGKAP
GOMBANG DI DESA INSIT KECAMATAN TEBING TINGGI BARAT
KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU**

Tri Suci Pribadi¹⁾, Arthur Brown²⁾, Pareng Rengi²⁾

Tri.sucipribadi030396@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2018 di desa Insit Kecamatan Tebing Tinggi Barat Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui analisis teknis pengoperasian alat tangkap gombang, (2) mengetahui kelayakan usaha perikanan gombang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey langsung dengan melakukan pengamatan ke lapangan dengan melihat aktivitas penangkapan menggunakan alat tangkap gombang. Pengumpulan data dilakukan dengan turun langsung ke lapangan dengan cara melakukan penangkapan dan wawancara dengan nelayan gombang. Teknologi penangkapan Gombang dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor pasang surut, kecepatan arus, kedalaman air dan cuaca. Hasil perhitungan analisis kelayakan bisnis menunjukkan bahwa perikanan gombang memberikan manfaat kepada nelayan dan layak untuk dikembangkan karena nilai BCR (Benefit Cost Ratio) yang diperoleh sebesar 1,8, FRR (Financial Rate of Return) 34%. dan PPC (Payback Periode Modal) adalah 2 tahun dan 9 bulan dan 15 hari.

Kata kunci: Gombang, Teknologi, Kelayakan Bisnis, Desa Centai

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

PENDAHULUAN

Desa Insit merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tebing Tinggi Barat, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau. mata pencarian masyarakat di Desa Insit sebagian besar adalah nelayan. Umumnya nelayan yang ada di Desa Insit menggunakan alat tangkap gombang untuk menangkap ikan, tetapi ada juga nelayan yang menggunakan alat tangkap *gillnet*. Alat tangkap gombang ini pengoperasiannya memanfaatkan pasang surut.

Alat tangkap gombang adalah alat tangkap ikan dan udang yang menyurupai trawl yaitu alat penangkapan yang memakai kantong jaring yang mulutnya terbuka. Alat ini terdiri dari mulut, badan, dan kantong. (Silva, 2006)

Pada tahun 2015 jumlah penggunaan alat tangkap gombang di Kecamatan Tebing Tinggi Barat berjumlah 49 kantong, pada tahun 2016 mengalami kenaikan jumlah penggunaan alat tangkap gombang sebanyak 106 kantong. Usaha perikanan tangkap dengan alat tangkap gombang merupakan usaha yang potensial dengan hasil tangkapan yang bernilai ekonomis tinggi yaitu Udang Merah (*Penaeus monodon*), Ikan Biang (*Sepitipinna breniceps*), Ikan Lomek (*Horpodonneherius*), Ikan Layur (*Trichiurus savala*) yang memiliki harga jual tinggi, akan tetapi dengan semakin banyaknya penggunaan alat gombang maka akan terjadinya

persaingan usaha dan pendapatan yang diperoleh berkurang.

Dari latar belakang inilah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul tentang analisis teknis dan kelayakan usaha. Semakin banyaknya usaha perikanan tangkap tersebut perlu adanya pengkajian kelayakan usaha.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek teknis, dan kelayakan usaha perikanan tangkap gombang di Desa Insit Kecamatan Tebing Tinggi Barat.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2018 di Desa Insit, Kec. Tebing Tinggi Barat, Kepulauan Meranti Provinsi Riau.

Bahan dan Alat

Adapun objek yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah alat tangkap gombang dengan panjang 18 meter, sedangkan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera digital untuk dokumentasi, jangka sorong, meteran, alat tulis, buku catatan untuk mencatat hal-hal penting dan daftar kuisioner untuk menulis hasil wawancara dari nelayan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey langsung dengan melakukan pengamatan ke lapangan dengan melihat aktivitas penangkapan

menggunakan alat tangkap gombang. Pengumpulan data dilakukan dengan turun langsung ke lapangan dengan cara melakukan penangkapan dan wawancara dengan nelayan gombang.

Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian sebagai berikut :

- a. Persiapan melakukan operasi alat tangkap oleh nelayan dan Peneliti
- b. Setelah persiapan dilakukan barulah Peneliti turun langsung bersama nelayan untuk melakukan aktivitas penangkapan
- c. Penentuan daerah penangkapan yaitu dilakukan pada daerah yang telah terpasang patok dengan tanda di pasang pelampung penangkapan yang sebelumnya
- d. Pengoperasian alat tangkap dilakukan dengan memperhatikan keadaan perairan, bila arus pasang dan surut mulai kuat maka dilakukanlah penurunan alat tangkap (*setting*). Setelah semuanya diturunkan atau di pasang di perairan dengan sempurna maka dalam jangka waktu 6 jam kemudian dilakukan pengambilan hasil tangkapan (*hauling*) yaitu pada saat arus pasang kembali melemah. Sebab jika tidak di ambil maka akan membalikkan kantong gombang dan hasil tangkapan

terlebih dahulu akan terbuang ke perairan.

- e. Hasil penangkapan yang diperoleh di catat dalam jumlah jenis dan berat pada saat hasil tangkapan sudah diangkat keatas dermaga.

Analisis Data Kelayakan Usaha

Data kelayakan usaha yang di peroleh di analisis dengan menggunakan Rumus sebagai berikut:

- a. *Benefit Cost of Ratio*

$$BCR = GI / TC$$

GI = *Gros Income* (pendapatan kotor)

TC = *Total Cost* (biaya total)

- b. *Financial Rate of Return*

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

NI = *Net Income* (pendapatan bersih)

I = Investasi

$$NI = GI - TC$$

- c. *Payback Period of Capital*

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

PPC = *Payback Period of Capital*

I = Investasi

NI = *Net Income* (pendapatan bersih)

HASIL

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Desa Insit adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tebing Tinggi Barat Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Luas wilayah Kecamatan Tebing Tinggi Barat adalah 427.41 Km² , jumlah penduduk sebanyak 16.764 jiwa dan jumlah kepala keluarga adalah sebanyak 4.590.

Alat Tangkap Gombang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Alat tangkap gombang adalah alat penangkapan udang dan ikan, dimana alat tangkap ini bersifat statis yang cara pengoperasiannya dipasang secara semi permanen dengan menentang arah arus perairan yaitu, arus pasang dan surut.

Alat tangkap gombang dapat dioperasikan sepanjang tahun dan dalam satu tahun bisa dioperasikan selama 10-16 hari yang dibagi dalam dua trip/periode. Periode pertama mulai 11-20 hari bulan dan periode kedua 28-6 hari bulan. Ukuran panjang total alat tangkap gombang yang ada di desa Insit adalah 18 meter yang terdiri bagian sayap dengan panjang 8.5 meter ,panjang mulut 0.75 meter, panjang total bagian badan 1.20 meter, panjang total bagian pinggang jaring 2 meter, panjang bagian perut 1.5 meter, dan panjang bagian kantong 1.2 meter.

Tabel 1. Spesifikasi Alat Tangkap Gombang

No	Bagian-bagian Gombang	Panjang (m)	Mesh size (cm)	Diameter (mm)	Bahan
1	Pelampung	0.57	-	150	Plastik
2	Pemberat	0,32	-	150	Semen
3	Tali ris atas	24	-	8.1	PP
4	Tali ris bawah	24	-	8.1	PP
5	Tali Pelampung	1.50	-	4.7	PP
6	Tali Pemberat	0.20	-	4.7	PP
7	Tali Pengikat	1	-	10	PP
8	Tali penahan	10	-	10	PP
9	Patok	1.5	-	-	Bakau
10	Sayap	8.5	111	0.2	PE
11	Mulut	0.75	9.20	0.2	PE
12	Badan 1	1.20	2.52	0.2	PE
13	Badan 2	1.20	3.56	0.1	PE
14	Badan 3	1	2.52	0.05	PE
15	Pinggang 1	2	1.3	0.03	PE
16	Pinggang 2	1	0.5	0.05	PE
17	Perut	1.5	0.3	0.03	PE
18	Kantong	1.2	0.1	0.03	PE

Sumber: Data Primer 2018

Armada Penangkapan

Armada penangkapan yang digunakan oleh nelayan di Desa Insit, Kec. Tebing Tinggi Barat berupa perahu dengan panjang 5 meter dan lebar 1 meter berbahan kayu berjumlah 1 unit. Sedangkan mesin perahu yang digunakan oleh nelayan adalah mesin Suzuki Z15 berbahan bensin berjumlah 1 unit, mesin Suzuki Z15 ini merupakan mesin yang di berikan oleh Dinas Perikanan Kepulauan Meranti.

Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan alat tangkap gombang di desa Insit berjarak 400 meter dari garis pantai, waktu yang di butuhkan oleh nelayan untuk menuju kelokasi *Fishing Ground* adalah 15-20 menit. Nelayan menentukan daerah penangkapan gombang dengan cara memperhatikan pelampung yang di ikat pada kayu patok yang sudah di

pasang pada penangkapan sebelumnya. Adapun kedalaman perairan dalam pengoperasian alat tangkap ini adalah 18 meter, kecepatan arus berkisar antara 0,6 m/s, kecerahan pada kedalaman 0.9 meter dan suhu berkisar antara 25 C.

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan adalah jumlah dari spesies ikan maupun binatang air lainnya yang tertangkap saat kegiatan operasi penangkapan baik itu target spesies ataupun tidak target spesies. Pengambilan hasil tangkapan gombang di Desa Insit dilakukan dalam 1 hari satu malam sebanyak 4 kali *Hauling*, yaitu pada saat dua kali pasang dan dua kali surut yang terjadi pada malam dan siang hari.

hasil tangkapan sasaran utama alat tangkap gombang di Desa Insit adalah ikan Lomek (*Horpodon neherus*), sedangkan hasil tangkapan

sampingan adalah ikan Layur (*Thirchius savala*), ikan Tenggiri (*Cybiium commersoni*), ikan Gonjeng (*Anchovy*), ikan Sebelah (*Psettodes erumeri*), ikan Parang (*Chirocentrus Sp*), ikan Bawal Putih (*Pampus argentus*), udang Duri (*Alphases Sp*), udang Putih (*Penaus merguininsis*). Ikan lomek merupakan ikan yang bernilai ekonomis tinggi, ikan

Lomek dioleh menjadi ikan kering dengan cara di jemur pada siang hari. Waktu yang dibutuhkan untuk menjemur ikan ini adalah 2-3 hari, tergantung pada sinar matahari. Ikan Lomek (sagang) sangat banyak peminatnya, untuk harga 1 kg ikan Lomek (sagang) di bandrol dengan harga Rp. 65.000/kg.

Kelayakan Usaha

Tabel 2. Biaya Investasi Gombang

No	Biaya Investasi	Harga (Rp)
1	Alat tangkap gombang 18 m x 3 kantong	Rp. 12.000.000
2	Harga Perahu	Rp. 3.000.000
3	Mesin	Rp. 15.000.000
4	Kayu patok (6 buah)	Rp. 360.000
Total investasi		Rp. 30.360.000

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 3. Total Biaya Tetap dan Biaya Tidak Tetap Gombang

No	Biaya tetap (penyusutan)	Nilai (Rp.)	Masa Ekonomis (tahun)	Biaya Penyusutan/tahun (Rp.)	Biaya penyusutan 3 gombang/Tahun (Rp.)
1.	Gombang	Rp. 4.000.000	8	Rp. 500.000	Rp. 1.500.000
2.	Perahu	Rp. 3.000.000	8	Rp. 375.000	Rp. 375.000
3	Mesin	Rp. 15.000.000	8	Rp. 1.875.000	Rp. 1.875.000
4.	Kayu patok	Rp. 360.000	2	Rp. 180.000	Rp. 180.000
Total biaya penyusutan					Rp. 3.930.000
No	Biaya tetap (perawatan)	Biaya perbaikan			Baiaya perawatan/tahun
1.	Gombang	Biaya perbaikan jarring			Rp. 1.000.000
		Pembelian pelampung			
		Pembelian tali gombang			
2.	Kayu Patok	Pembelian tali patok			Rp. 120.000
2.	Perahu	Perbaikan perahu (1x4 bulan) = Rp. 150,000			Rp. 450.000
3.	Mesin	Perbaikan mesin (1x3 bulan) = Rp. 100,000			Rp. 400.000
Total biaya perawatan					Rp. 1.970.000
Biaya tetap (Biaya penyusutan + biaya Perbaikan)					Rp. 5.900.000
No	Biaya tidak tetap/Operasional	Kebutuhan/Trip	Harga Satuan	Total biaya Tahu (Rp.)	
1,	Bahan bakar bensin	1 ltr/hari = 19 ltr/bulan	Rp. 7.000	Rp. 1.596.000	
2.	Pelumas oli	1 liter/bulan	Rp. 35.000	Rp. 420.000	
3.	Kosumsi	Rp. 20.000/hari	-	Rp. 4.560.000	
Total biaya tidak tetap					Rp. 6.576.000

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh nilai total biaya (*Total Cost*) hasil dari penjualan biaya tetap (*Fixed Cost*) dengan penjualan biaya tidak tetap (*Variable Cost*) maka total biaya adalah sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

$$= \text{Rp. } 5.900.000 + \text{Rp. } 6.576.000$$

$$= \text{Rp. } 12.476.000$$

total biaya (TC) yang dikeluarkan dalam satu tahun perikanan gombang di Desa Insit Kec. Tebing Tinggi Barat adalah Rp. 12.476.000/tahun.

Pendapatan Kotor (*Gros Income*)

Tabel 4. Penerimaan hasil tangkapan usaha perikanan gombang 1 tahun

No	Musim Penangkapan	Jenis Hasil Tangkapan	Berat (Kg)	Harga Ikan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	Musim Barat Musim Paceklik (Oktober-Desember)	Ikan lomek (kering)	15	Rp. 65.000	Rp. 975.000
		Ikan lomek (Basah)	18	Rp. 15.000	Rp. 270.000
		Ikan layur	8	Rp. 20.000	Rp. 140.000
		Ikan gonjeng	12	Rp. 30.000	Rp. 360.000
		Ikan bawal putih	8	Rp. 40.000	Rp. 320.000
		Ikan tenggiri	10	Rp. 30.000	Rp. 300.000
		Ikan sebelah	10	Rp. 35.000	Rp. 350.000
		Ikan parang	8	Rp. 60.000	Rp. 480.000
		Udang putih	5	Rp. 80.000	Rp. 400.000
		Udang duri	5	Rp. 20.000	Rp. 100.000
		Ikan rucah (Campur)	15	Rp. 5.000	Rp. 75.000
Jumlah Pendapatan Musim Barat :					Rp. 3.770.000
2.	Musim Utara (Januari-Maret)	Ikan lomek (kering)	20	Rp. 65.000	Rp. 1.300.000
		Ikan lomek (Basah)	23	Rp. 15.000	Rp. 345.000
		Ikan layur	15	Rp. 20.000	Rp. 300.000
		Ikan gonjeng	15	Rp. 30.000	Rp. 450.000
		Ikan bawal putih	15	Rp. 40.000	Rp. 600.000
		Ikan tenggiri	20	Rp. 30.000	Rp. 400.000
		Ikan sebelah	18	Rp. 35.000	Rp. 630.000
		Ikan parang	10	Rp. 60.000	Rp. 600.000
		Udang putih	5	Rp. 80.000	Rp. 400.000
		Udang duri	7	Rp. 20.000	Rp. 140.000
		Ikan rucah (Campur)	25	Rp. 5.000	Rp. 125.000
Jumlah Pendapatan Musim Utara :					Rp. 5.285.000
3.	Musim Timur (April-Juni)	Ikan lomek (kering)	27	Rp. 65.000	Rp. 1.755.000
		Ikan lomek (Basah)	25	Rp. 15.000	Rp. 375.000
		Ikan layur	20	Rp. 20.000	Rp. 400.000
		Ikan gonjeng	20	Rp. 30.000	Rp. 600.000
		Ikan gawal Putih	18	Rp. 40.000	Rp. 720.000
		Ikan tenggiri	15	Rp. 30.000	Rp. 300.000
		Ikan sebelah	15	Rp. 35.000	Rp. 525.000
		Ikan parang	15	Rp. 60.000	Rp. 900.000
		Udang putih	8	Rp. 80.000	Rp. 640.000
		Udang duri	5	Rp. 20.000	Rp. 100.000
		Ikan rucah (Campur)	28	Rp. 5.000	Rp. 140.000
Jumlah Pendapatan Musim Timur :					Rp. 6.455.000
4.	Musim Selatan	Ikan lomek (kering)	30	Rp. 65.000	Rp. 1.950.000
		Ikan lomek (Basah)	28	Rp. 15.000	Rp. 420.000

Musim Ikan (Juli-September)	Ikan layur	15	Rp. 20.000	Rp. 300.000
	Ikan gonjeng	20	Rp. 30.000	Rp. 600.000
	Ikan bawal putih	15	Rp. 40.000	Rp. 600.000
	Ikan tenggiri	22	Rp. 30.000	Rp. 440.000
	Ikan sebelah	25	Rp. 35.000	Rp. 875.000
	Ikan parang	18	Rp. 60.000	Rp. 1.080.000
	Udang putih	10	Rp. 80.000	Rp. 800.000
	Udang duri	7	Rp. 20.000	Rp. 140.000
	Ikan rucah (Campur)	35	Rp. 5.000	Rp. 175.000
	Jumlah Pendapatan Msim Selatan :			
Jumlah Total Pendapatan :				Rp. 22.890.000

Sumber: Data Primer 2018

Pendapatan Bersih (*net income*)

$Ni = \text{gross income} - \text{Total Cost}$

$$= \text{Rp. } 22.890.000 - \text{Rp. } 12.476.000$$

$$= \text{Rp. } 10.414.000$$

Jumlah pendapatan bersih nelayan dalam satu tahun adalah Rp. 10.414.000/tahun.

Benefit cost of ratio (BCR)

Benefit cost of ratio (BCR) adalah perbandingan antara pendapatan kotor (*Gross income*) dengan total biaya (*Total cost*).

$$\text{BCR} = \text{GI/TC}$$

$$= \text{Rp. } 22.890.000 : \text{Rp. } 12.476.000$$

$$= \text{Rp. } 1.834$$

Apabila $B/C > 1$ maka usaha ini menguntungkan, jika $B/C < 1$ maka usaha ini tidak menguntungkan. Berdasarkan hasil di atas nilai BCR di peroleh 1.8 yang artinya $B/C > 1$ maka usaha ini menguntungkan, dan layak untuk dilanjutkan.

Finensial Rate of Return (FRR)

Finensial Rate of Return (FRR) adalah persentase perbandingan antara

pendapatan bersih (*Net Income*) dengan investasi.

$$\text{FRR} = \text{NI/I} \times 100\%$$

$$= \text{Rp. } 10.414.000 / \text{Rp. } 30.360.000 \times 100\%$$

$$= 34 \%$$

Dari perhitungan diatas diketahui jumlah FRR adalah 34%, sebaiknya hasil usaha yang di peroleh di investasikan untuk membuka usaha kecil mikro kecil menengah (UMKM).

Payback Period of Capital (PPC)

Payback Period of Capital (PPC) adalah perbandingan antara investasi yang ditanamkan dengan pendapatan bersih (*net income*) yang diterima.

$$\text{PPC} = \text{I} / \text{NI}$$

$$= \text{Rp. } 30.360.000 / \text{Rp. } 10.414.000$$

$$= \text{Rp. } 2.915$$

PPC adalah 2.915 itu artinya waktu yang diperlukan untuk pengambalian modal yaitu 2 tahun 9 bulan 15 hari.

PEMBAHASAN

Teknologi Penangkapan Gombang

Alat tangkap gombang adalah alat penangkapan ikan dan udang yang dalam pengopersiannya memanfaatkan pasang surut (*filter ned*) dimana ketika arus kuat maka akan menyebabkan bukaan mulut alat tangkap gombang terbuka dengan sempurna. Alat tangkap ini bersifat statis dan alat tangkap gombang terdiri dari bagian-bagian seperti : kantong, perut, pinggang, badan, mulut, sayap, pelampung, pemberat, tali ris atas, tali ris bawah, tali pelampung, tali pemberat, tali pengikat, tali penahan dan patok.

Alat tangkap gombang dapat di operasikan sepanjang tahun, dalam 1 bulan dioperasikan selama 15-20 hari yang di bagi dalam dua periode, periode pertama mulai 11-20 hari dan periode kedua 25 sampai 4 hari bulan. Dalam 1 hari alat tangkap gombang di operasikan sebanyak 4 kali, pengambilan hasil tangkapan gombang dapat diambil sebanyak 4 kali yaitu pada saat dua kali pasang dan dua kali surut.

Hasil tangkapan sasaran utama alat tangkap gombang di Desa Insit adalah ikan Lomek (*Horpodon neherus*), sedangkan hasil tangkapan sampingan adalah ikan Layur (*Thirchius savala*), ikan Tenggiri (*Cybiium commersoni*), ikan Gonjeng (*Anchovy*), ikan Sebelah (*Psettodes erumeri*), ikan Parang (*Chirocentrus Sp*), ikan Bawal Putih (*Pampus*

argentus), udang Duri (*Alphases Sp*), udang Putih (*Penaus merguininsis*).

Kelayakan Usaha

Penentuan layak atau tidaknya suatu penangkapan ikan untuk dikembangkan dapat dilihat dari berbagai aspek. Salah satu aspeknya yang dapat diteliti adalah aspek teknis. Perhitungan kelayakan usaha penangkapan alat tangkap gombang adalah menentukan perhitungan investasi (modal tetap dan modal kerja), menentukan biaya produksi yang terdiri daribiaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost), menentukan pendapatan kotor (gross income), menentukan pendapatan bersih (net income), benefit cost of ratio (BCR), financial rate of return (FRR), dan untuk mengetahui modal usaha yang kembali sebaiknya diinvestasikan pada usaha atau dibank dan menentukan biaya lama pengembalian modal (payback period of capital) (Umar, 2003).

Biaya investasi yang dikeluarkan oleh nelayan untuk mengoperasikan 3 alat tangkap gombang adalah Rp. 30.360.000. Pendapatan hasil tangkapan 1 tahun yang di terima oleh nelayan adalah Rp. 22.890.000, sedangkan pendapatan bersih yang diterima oleh nelayan adalah Rp. 10.414.000/tahun. 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)., dimana bila nilai $BCR=1$, maka usaha bersifat tidak mendapatkan laba dan tidak pula mengalami kerugian. Jika $BCR>1$, maka hasil yang diperoleh lebih besar daripada biaya total sehingga usaha mendapatkan laba dan layak untuk dilaksanakan. Sedangkan jika $BCR<1$, maka hasil yang diperoleh lebih kecil daripada biaya total usaha, sehingga usaha mengalami kerugian dan tidak layak untuk dilaksanakan. Semakin tinggi BCR yang di peroleh maka semakin tinggi prioritas yang dapat diberikan pada usaha tersebut. Financial Rate of Return (FRR) merupakan persentase perbandingan antara pendapatan bersih (Net Income) dengan investasi, PPC merupakan perbandingan antara investasi yang ditanamkan dengan pendapatan bersih (net income) yang diterima. Tujuan PPC yaitu untuk mengetahui jangka waktu yang diperlukan untuk pengembalian modal.

KESIMPULAN

Alat tangkap gombang adalah alat penangkapan ikan dan udang yang dalam pengopersiannya memanfaatkan pasang surut (*filter ned*) dimana ketika arus kuat maka akan menyebabkan bukaan mulut alat tangkap gombang terbuka dengan sempurna. Faktor lingkungan yang mempengaruhi hasil tangkapan gombang adalah kecepatan arus, arus yang kuat akan membuat ikan dan udang terbawak masuk kedalam kantong gombang, hasil tangkapan

utama alat tangkap gombang adalah ikan lomek (*Horpodon neherus*) yang kemudian diolah menjadi ikan kering.

Dari hasil analisa kelayakan usaha perikanan gombang, dapat dikatakan bahwa usaha perikanan gombang yang ada di desa Insit Kec. Tebing Tinggi Barat memberikan keuntungan bagi nelayan dan layak untuk dikembangkan. Adapun rincian perhitungan kelayakan usaha perikanan gombang adalah sebagai berikut :

1. *Benefit Cost Ratio* (BCR) didapatkan sebesar 1.8 itu artinya $B/C >1$, maka usaha perikanan gombang layak untuk dilanjutkan.
2. *Financial Rate of Return* (FRR) yang didapatkan dari usaha perikanan gombang ini adalah 34 %.
3. *Payback Period of capital* (PPC) didapatkan sebesar 2,915 itu artinya waktu yang diperlukan untuk pengambalian modal yaitu 2 tahun 9 bulan 15 hari.

DAFTAR PUSTAKA

Silva, N. 2006. Analisis Daerah Pengoperasian Alat tangkap Sondong di Perairan Pantai Selat Malaka Kelurahan Batu Teritip Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai, Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak diterbitkan).

