

JURNAL

**ANALISIS USAHA ALAT TANGKAP JARING INSANG HANYUT (*Drift Gill Net*) DI NAGARI SASAK KECAMATAN SASAK RANAH PISISIE
KABUPATEN PASAMAN BARAT PROVINSI SUMATERA BARAT**

OLEH

**ARNI WIRA DESTIKA
1504114679
SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**



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

**ANALYSIS OF DRIFT GILL NET FISHING BUSINESS
IN SASAK VILLAGE SASAK RANAH PISISIE SUB-DISTRICT
PASAMAN BARAT REGENCY WEST SUMATRA PROVINCE**

By:

Arni Wira Destika¹, Hendrik², Hamdi Hamid²
Email : arni.wiradestika@student.unri.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the amount of investment in drift gill net fishing business, analyze the income and profits of drift gill net fishing business, and analyze the feasibility of drift gill net fishing business. This research is conducted by using survey method and interview technique. The number of respondents in this study were 12. Based on the results of the research, the total investment for drift gill net fishing business with a fishing fleet measuring 5 GT IS IDR. 190.583.738 and gross income adalah IDR. 6.623.333 in one fishing trip, and the profit of drift gill net fishermen is IDR. 2.387.738 in one trip. Based on the calculation of the Revenue Cost of Ratio (RCR) investment criteria, a value of 1,59 means that $RCR > 1$ and the business of drift gill net fishing equipment are profitable and feasible to continue. While the Financial Rate of Return (FRR) of drift gill net fishing business is 90,6 % and is greater than the current bank deposit interest rate, which is 6.5%, which means it is better to invest in the business at this time. The Payback Period of Capital (PPC) value is 70 which means that the investment in this business can be returned for 70 fishing trips

Keywords: Fisherman, fish gear, business feasibility analysis

-
- 1) Student in Faculty of Fisheries and Marine University of Riau
 - 2) Lecturer in Faculty of Fisheries and Marine University of Riau

ANALISIS USAHA ALAT TANGKAP JARING INSANG HANYUT (*Drift Gill Net*) DI NAGARI SASAK KECAMATAN SASAK RANAH PASISIE KABUPATEN PASAMAN BARAT PROVINSI SUMATERA BARAT

Oleh,
Arni Wira Destika¹ ; Hendrik² ; Hamdi Hamid²
Email : arni.wiradestika@student.unri.ac.id

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis investasi pada usaha penangkapan alat tangkap jaring insang hanyut, menganalisis pendapatan dan keuntungan usaha penangkapan alat tangkap jaring insang hanyut, dan menganalisis kelayakan usaha alat tangkap jaring insang hanyut.. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang di analisis secara deskriptif . Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 12 orang. Berdasarkan hasil penelitian total investasi untuk usaha alat tangkap jaring insang hanyut dengan armada penangkapan berukuran 5 GT adalah Rp 190.583.738. Pendapatan (*Gross Income*) adalah Rp 6.623.333 dalam satu trip penangkapan dan keuntungan yang didapatkan nelayan Jaring insang hanyut adalah Rp 2.387.738 dalam satu trip. Berdasarkan perhitungan kriteria investasi *Revenue Cost of Ratio* (RCR) diperoleh nilai sebesar 1,59 artinya $RCR > 1$ dan usaha alat tangkap jaring insang hanyut ini mendapatkan keuntungan dan layak untuk dilanjutkan. Sedangkan *Financial Rate of Return* (FRR) usaha alat tangkap jaring hanyut ini adalah 90,6 % dan lebih besar dari suku bunga deposito bank pada saat ini yaitu 6,5 % artinya lebih baik melakukan investasi pada usaha tersebut pada saat ini. *Payback Period of Capital* (PPC) nilainya adalah 70 artinya investasi pada usaha ini dapat di kembalikan selama 70 kali trip penangkapan.

Kata kunci : Nelayan, Alat tangkap, Analisis kelayakan usaha

- 1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau
- 2) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

PENDAHULUAN

Produksi perikanan tangkap Kabupaten Pasaman Barat pada tahun 2016 adalah 104.369 ton. Tahun 2017 jumlahnya meningkat sebesar 4,3 % yaitu 108.938 ton (Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Pasaman Barat, 2018). Salah satu wilayah di kabupaten tersebut yang menjadi sentral perikanan adalah Nagari Sasak Kecamatan Sasak Ranah Pasisie. Jenis alat tangkap yang digunakan nelayan di sana diantaranya jaring insang hanyut sebanyak 6 unit, jaring udang 216 unit, jaring insang lingkaran 125 unit, dan jaring insang tetap 76 unit (Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Pasaman Barat, 2018).

Penangkapan merupakan usaha yang dilakukan manusia untuk mendapatkan organisme yang ada di perairan dan untuk mendapatkannya membutuhkan alat tangkap (Sofyan, *et al.*, 2010). Jaring insang hanyut adalah jenis alat tangkap jaring insang (*Gill Net*) yang cara pengoperasiannya dibiarkan hanyut di perairan, terbuat dari bahan *nylon multifilament* berwarna biru gelap (Martasuganda, 2002). Hasil tangkapannya adalah ikan pelagis seperti ikan tongkol (*Euthynnus spp*), ikan tenggiri (*Scomberomorini*), ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), dan ikan layang (*Decapterus spp*).

Jaring insang hanyut merupakan alat tangkap yang paling sedikit digunakan oleh nelayan di sana. Berdasarkan hal tersebut usaha ini perlu dikaji dari aspek investasi,

pendapatan, keuntungan dan kelayakan usaha alat tangkap tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis investasi usaha alat tangkap jaring insang hanyut, menganalisis pendapatan dan keuntungan serta menganalisis kelayakan usaha alat tangkap tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2019, dengan jumlah responden 6 orang pemilik kapal dan 6 orang ABK jaring insang hanyut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder.

Kriteria yang digunakan untuk mengetahui analisis usaha alat tangkap tersebut adalah :

1) Investasi.

$$I = MT + MK$$

Keterangan :

I : Investasi

MT : Modal Tetap

MK : Modal Kerja (Soekartawi, 2003)

2) Pendapatan (*Gross Income*)

$$GI = Y \times Py$$

Keterangan :

GI: *Gross Income* (pendapatan)

Y: Hasil penangkapan

Py: Harga jual Hasil penangkapan (Soekartawi, 1995)

Keuntungan (*Net Income*)

$$NI = GI - TC$$

Keterangan :

NI: *Net Income* (Pendapatan Bersih)

GI: *Gross Income* (Pendapatan Kotor)

TC: *Total Cost* (Biaya Total)
(Soekartawi, 2005)

3) Kelayakan Usaha**RCR (*Revenue Cost of Ratio*)**

$$a = R / C$$

Keterangan :

a : *R/C ratio*

R : *Revenue* (Pendapatan)

C : *Cost* (Biaya) (Rahim dan Hastuti, 2007)

FRR (*Financial Rate of Return*)

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

Keterangan :

FRR : *Financial Rate of Return*

NI : *Net Income* (Pendapatan Bersih)

I : *Investasi* (Riyanto, 1995)

PPC (*Payback Period of Capital*)

$$PPC = (I / NI) \times \text{Periode}$$

Keterangan :

PPC : *Payback Period of Capital*

I : *Investasi*

NI : *Net Income* (Pendapatan bersih)
(Djamin, 1992)

HASIL DAN PEMBAHASAN**Armada dan Alat Tangkap**

Armada penangkapannya adalah kapal motor berbobot ± 5 GT. Memiliki panjang ± 9 meter, lebar $\pm 2,5$ meter, dan tingginya $\pm 1,5$ meter. Jenis mesin yaitu merk Yanmar dengan daya mesin rata – rata 22 PK

dan bahan bakar yang digunakan adalah solar.

Panjang jaring 10 set, satu set berukuran 50 meter dan lebar jaring ± 12 meter. Ukuran mata jaring (*mesh size*) adalah 2 inchi dan terbuat dari bahan sintesis multifilament yang berwarna biru gelap. Tenaga kerjanya berjumlah 3 sampai 4 orang diantaranya nahkoda, juru mesin dan ABK biasa yang bertugas sebagai penarik jaring. Menurut Zain *et al* (2016) metode pengoperasian alat tangkap gillnet diantaranya persiapan alat, penebaran alat dan penarikan alat.

Produksi

Produksi merupakan jumlah seluruh hasil tangkapan yang diperoleh nelayan selama 1 trip penangkapan (kg/trip), sedangkan nilai produksi tangkapan adalah jumlah nilai produksi yang diperoleh selama 1 trip (Rp/trip). Menurut Bintang (2016) Hasil tangkapan adalah jumlah dari spesies ikan yang tertangkap saat operasi penangkapan. Adapun kegiatan penangkapan menggunakan alat tangkap ini dibagi atas 3 musim yaitu musim puncak, musim sedang, musim panceklik.

Rata – rata produksi penangkapan nelayan pada musim puncak adalah 500 kg/trip, sedangkan pada musim sedang adalah 300 kg/trip dan pada musim panceklik sekitar 100 kg/ trip. Berikut tabel yang akan menjelaskan rata- rata produksi pertrip dan per tahun.

Tabel 1. Rata-Rata Hasil Tangkapan Nelayan Jaring Insang Hanyut

Musim	Frekuensi	Rata-rata produksi	
		Trip	Musim
Puncak	28	500	14.000
Sedang	21	300	6.300
Panceklik	14	100	1.400
Jumlah	63		
rata-rata/tahun			21.700
rata-rata/trip			344

Sumber : Data Primer, 2019

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa nelayan melaut dalam 1 (satu) tahun sebanyak 63 trip. Selanjutnya untuk mengetahui rata – rata produksi penangkapan selama 1 (satu) tahun adalah dengan cara menjumlahkan rata – rata total produksi setiap musim. Sehingga total produksi dalam setahun yaitu 21.700 kg dan rata – rata produksi pertripnya yaitu 344 kg.

Pemasaran

Hasil tangkapan yang didapatkan oleh nelayan selama melaut akan dijual kepada pedagang pengumpul yang menawarkan harga yang paling tinggi. Pedagang pengumpul tersebut datang langsung ke lokasi kapal nelayan di letakkan (kandang kapal) dan biasanya terletak di tepi sungai. Berikut tabel yang menjelaskan harga masing – masing hasil tangkapan setiap musimnya :

Tabel 2. Harga Hasil Tangkapan Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut

N	Hasil	Harga (Rp/Kg)		
		Puncak	Sedang	Panceklik
1	Tongkol	15.000	20.000	30.000
2	Tenggiri	50.000	60.000	70.000
3	Cakalang	20.000	25.000	30.000
4	Layang	15.000	18.000	20.000

Sumber : Data Primer, 2019

Analisis Usaha

Menurut Kasmir (2012), Studi kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan.

Investasi

Investasi pada usaha alat tangkap jaring insang hanyut adalah penanaman modal awal dalam membangun usaha penangkapan yang terdiri dari penjumlahan modal tetap dengan modal kerja.

Modal tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha yang dikeluarkan diawal untuk kebutuhan pembelian peralatan dan barang – barang yang tidak habis dipakai dalam satu kali pemakaian dan masing – masing barang mempunyai umur ekonomis yang berbeda.

Modal tetap di antaranya adalah biaya kapal, mesin, alat tangkap, box, lampu, aki dan lain – lain. Berikut tabel yang dapat menjelaskan rata – rata modal tetap pada usaha alat tangkap ini :

Tabel 3. Rata-Rata Modal Tetap Nelayan Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut

No	Modal Tetap	Harga (Rp)	Umur Ekonomis
1	Kapal	Rp 95.000.000	10 Tahun
2	Mesin	Rp 25.000.000	5 Tahun
3	Jaring	Rp 60.000.000	5 Tahun
4	Box	Rp 5.000.000	3 Tahun
5	Lampu	Rp 300.000	3 Tahun
6	Aki	Rp 1.750.000	5 Tahun
Total		Rp 187.050.000	

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 3 rata – rata modal tetap yang dikeluarkan adalah Rp 187.050.000. Komponen biaya yang terbesar adalah biaya kapal, mesin dan jaring. Sedangkan

Tabel 4. Rata – Rata Modal Kerja Per Trip Usaha Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut

No	Biaya Operasional	Satuan	Jumlah	Biaya	Total Biaya/ Trip	Total Biaya / Tahun (63 trip)
1	Solar	Liter	97	7.000	679.000	42.777.000
2	Konsumsi		1	317.000	317.000	19.950.000
3	Es Balok		5	30.000	150.000	9.450.000
4	Upah ABK		4		2.387.738	172.750.500
Jumlah Biaya Pertrip					3.533.738	
Jumlah Biaya Pertahun						244.927.500

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 4 jumlah modal kerja yang dikeluarkan nelayan setiap tripnya sekitar Rp 3.533.738 dan yang dikeluarkan untuk 1 (satu) tahun adalah Rp 244.927.500.

Dari penjelasan modal tetap dan modal kerja di atas dapat diketahui jumlah investasi yang dikeluarkan oleh para nelayan adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Investasi Usaha Nelayan Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut

No	Komponen	Jumlah (Rp)
1	Modal Tetap	187.050.000
2	Modal Kerja	3.533.738
Total		190.583.738

Sumber : Data Primer, 2019

box, lampu dan aki biayanya relatif kecil. Setiap komponen modal tetap memiliki umur ekonomis yang berbeda – beda.

Modal kerja adalah biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha untuk memperlancar pengoperasian usaha tersebut. Modal kerja terdiri dari biaya pembelian bahan bakar atau solar, konsumsi ABK, es balok dan upah ABK. Berikut tabel yang menjelaskan tentang modal kerja yang dikeluarkan oleh nelayan :

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa investasi merupakan penjumlahan modal tetap dan modal kerja. Sehingga investasi yang dikeluarkan nelayan untuk membangun usaha alat tangkap ini adalah Rp 190.583.738.

Pendapatan dan Keuntungan

1) Pendapatan

Pendapatan yang diperoleh dari usaha ini adalah hasil penjualan ikan yang dijual kepada pedagang ikan skala besar dan skala kecil yang datang langsung membeli ke tempat pembongkaran ikan. Pendapatan disini adalah pendapatan tanpa

menghitung biaya total atau penjumlahan biaya tetap dengan biaya tidak tetap. Pendapatan usaha yang diperoleh nelayan dianggap baik apabila dapat menutupi biaya operasional yang dikeluarkannya (Siskawati *et al*, 2016).

Pendapatan (penerimaan) adalah penjumlahan atau perkalian antara jumlah produksi penangkapan ikan dengan harga jual ikan. Berikut tabel yang akan menjelaskan pendapatan nelayan selama satu trip dan pendapatan nelayan selama satu tahun :

Tabel 6. Rata – Rata Pendapatan Nelayan Jaring Hanyut di Nagari Sasak Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat

Musim	Frekuensi Trip/Musim	Total Ikan (kg)/ Trip	Total Pendapatan (Rp) / trip	Total Pendapatan/ Musim
Puncak	28	500	9.575.000	268.100.000
Sedang	21	300	7.095.000	148.995.000
Panceklik	14	100	3.200.000	44.800.000
Rata- rata Pendapatan			6.623.333	153.965.000
Total Pendapatan Per Tahun				461.895.000

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui rata - rata pendapatan nelayan berbeda setiap musim penangkapan. Pada musim puncak rata – rata pendapatan nelayan adalah Rp 9.575.000 / trip, pada musim sedang pendapatan nelayan adalah Rp 7.095.000 / trip dan pada musim panceklik pendapatan nelayan sekitar Rp 3.200.000 / trip. Sehingga rata - rata pendapatan pertrip adalah Rp 6.623.333 dan rata - rata pendapatan pertahun adalah Rp 461.895.000.

2) Keuntungan

Keuntungan adalah pengurangan antara pendapatan dengan biaya total yang dikeluarkan dalam satu trip penangkapan. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap (*Fixed cost*) dengan biaya tidak tetap (*Variable cost*). Menurut Rahmawati *et al* (2011) Keuntungan

dari usaha penangkapan tidak terlepas dari besar atau kecilnya hasil tangkapan, harga ikan dan biaya operasional yang dikeluarkan.

Berikut tabel yang akan menjelaskan rata- rata keuntungan nelayan pertrip dan keuntungan nelayan selama satu tahun :

Tabel 7. Rata-Rata Keuntungan Nelayan Jaring Hanyut

No	Komponen	Jumlah (Rp)/ Trip	Jumlah (Rp)/ Tahun
1	Pendapatan	6.623.333	461.895.000
2	Biaya Total	4.235.595	289.144.500
	Keuntungan	2.387.738	172.750.500

Sumber : Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui rata - rata keuntungan yang diperoleh oleh nelayan adalah berasal dari pengurangan antara pendapatan dengan biaya total. Sehingga keuntungan nelayan dalam 1 (satu)

trip adalah Rp 2.387.738. Sedangkan dalam satu tahun atau sekitar 63 trip penangkapan nelayan memperoleh keuntungan Rp 172.750.500.

Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan (Kasmir, 2012). Analisis ini menggunakan 3 kriteria yaitu :

1) Revenue Cost of Ratio (RCR)

Revenue cost of ratio berguna untuk mengetahui usaha ini menguntungkan atau tidak. Nilai RCR diperoleh dari pendapatan (*Gross Income*) di bagi dengan biaya total (*Total cost*). Pada usaha ini nilai RCR adalah 1,59. Berdasarkan kriterianya jika $RCR > 1$ maka usaha alat tangkap ini mengalami keuntungan dan layak untuk di lanjutkan.

2) Financial Rate of Return (FRR)

Finansial rate of return (FRR) digunakan untuk kriteria investasi yang dibandingkan dengan suku bunga deposito bank. Nilai FRR diperoleh dari perbandingan keuntungan dengan investasi. Pada usaha alat tangkap ini nilainya adalah 90,6 % artinya nilai FRR lebih besar dibandingkan dengan nilai suku

bunga deposito bank saat ini yaitu 6,5 %. Sehingga akan lebih baik untuk melakukan investasi pada usaha ini di dibandingkan dengan menandatangani uang di bank.

3) Payback Period of Capital (PPC)

Payback period of capital merupakan cara untuk mengetahui periode yang diperlukan untuk menutupi kembali pengeluaran investasi. Nilai PPC merupakan perbandingan antara total investasi dengan keuntungan.

Nilai *Payback period of capital* (PPC) pada usaha ini adalah 70 artinya waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal adalah selama 70 trip penangkapan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah :

- 1) Investasi usaha alat tangkap Jaring Insang Hanyut dengan armada penangkapan berukuran 5 GT adalah sebesar Rp 190.583.738.
- 2) Pendapatan yang diperoleh oleh nelayan dalam satu trip adalah Rp 6.623.333 dan dalam satu tahun adalah Rp 461.895.000. Keuntungan yang didapatkan oleh nelayan dalam satu trip adalah Rp 2.387.738 dan dalam satu tahun Rp 172.750.500.
- 3) Berdasarkan perhitungan kriteria investasi RCR diperoleh nilai sebesar 1,59 artinya usaha ini mendapatkan keuntungan dan

layak untuk dilanjutkan. FRR usaha ini adalah 90,6 %, lebih besar dari suku bunga deposito bank pada saat ini yaitu 6,5 % artinya lebih baik melakukan investasi pada usaha ini. Nilai PPC adalah 70 artinya lama waktu pengembalian modal usaha ini adalah selama 70 kali trip penangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintang. M., P. Panata dan Siregar. 2016. Kajian Unit penangkapan Jaring Kembang (*Gillnet*) di TPI Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Universitas Sumatera Utara.
- Djamin, S. 1992. Perencanaan dan Analisa Proyek (Edisi ke-3). LPFE UI. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2012. Studi KelayakanBisnis.(edisi revisi). Jakarta: Kencana.
- Martasuganda, S. 2002. Jaring Insang (*Gillnet*) Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB Press. Bogor.
- Rahim. Abd. Dan Hastuti. DRW. 2007. Ekonomi Pertanian. Jakarta : Penebar Swadaya
- Rahmawati, T. S., R. Aryawaty dan Agustriani. 2010. Analisis Finansial Unit Penangkapan *Bottom Gillnet* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat Bangka Belitung. Maspari Jurnal 02, Tahun 2011, Hal 70-73.
- Riyanto, B. 1995. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Siskawati, D., R. Achmad dan Prihadi. 2016. Analisis Pendapatan Nelayan Jaring Insang Tetap dan Bubu Di Kecamatan Membalong Kabupaten Belitung. Jurnal Perikanan Kelautan Volume 7, Nomor 2, Tahun 2016, Hal 9-13.
- Soekartawi, 1995. Analisis UsahaTani. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Soekartawi. 2005. Agroindustri Dalam Perspektif Sosial Ekonomi. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sofyan, I., Syaifuddin dan F. Cendana. 2010. Studi Kooperatif Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut (*Drift Gillnet*) Bawal tahun 1999

dengan tahun 2007 di Desa
Meskom Kecamatan
Bengkalis Kabupaten
Bengkalis Provinsi Riau.
Jurnal Perikanan dan
Kelautan.15 (1) : 62-70

Zain, H. N., I. Triarso dan Hapsari.
2016. Analisis Kelayakan
finansial Usaha Perikanan
Tangkap Jaring Insang
Permukaan (*Surface Gill Net*)
di Pangkalan Pendaratan Ikan
(PPI) Banyuwoto Kabupaten
Pati. *Journal of Fisheries
Resources Utilization
Management and
Technology*, Volume 5,
Nomor 1, Tahun 2016, Hal
162-169.