

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA DENGAN METODE (*REVENUE COST RATIO*,
PAYBACK PERIOD DAN *NET PRESENT VALUE*) PEMAKAIAAN ALAT TANGKAP
NELAYA KELONG APUNG DI DESA BERAKIT KECAMATAN TELUK SEBONG
KABUPATEN BINTAN**

Nurisi¹, Inge Lengga Sari Munthe² and Rizki Yuli Sari³
risinurisi@gmail.com

Program studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Maritim Raja Ali Haji

Abstract

The purpose of this research was to determine the analysis of Revenue Cost Ratio, Payback Period and Net Present Value that use the floating Fisherman kelong in the Berakit village, Teluk Sebong sub-district, Bintan regency. The population in this study were all fisherman in Berakit village, Teluk Sebong sub-district, Bintan regency are 154 fisherman. Sampling methode of this research is purposive sampling and obtained 16 samples that met the criteria. The analysis technique used in this study is Revenue Cost Ratio analysis, Payback Period and Net Present Value analysis. The conclusion are purse seine business kelong in the Berakit village, Teluk Sebong sub-district, Bintan Regency is feasible.

Key Words: *Revenue Cost Ratio, Payback Period and Net Present Value Floating Kelong*

I. Pendahuluan

Kabupaten Bintan merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Kepulauan Riau yang memiliki luas wilayah yang mencapai 88.038,54 Km², namun luas daratannya hanya 2.21%, 1.946,13 Km² saja dan sisanya adalah lautan yang di dalamnya memiliki sumberdaya laut yang melimpah. Kabupaten Bintan memiliki potensi yang sangat besar untuk diolah dan dimanfaatkan secara optimal, terutama di sektor perikanan. Kegiatan perikanan di Kabupaten Bintan menjadi salah satu kegiatan ekonomi yang bernilai strategis dan menguntungkan jika di lihat dari perubahan perilaku masyarakat yang mengalami pergeseran pola konsumsi ke produk-produk hasil laut dan perikanan.

Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan merupakan wilayah Kepulauan Riau yang berbatasan langsung dengan negara tetangga yaitu Negara Malaysia yang mana hanya di batasi oleh Laut Cina Selatan di sebelah utaranya. Melihat pada kenyataannya daerah-daerah yang tertinggal khususnya pada daerah perbatasan yang rentan dengan permasalahan kewilayahan dengan batas negara dan kesenjangan sosial dari negara tetangga dapat menimbulkan disintegrasi, hal ini dapat diperparah lagi dengan perkembangan penduduk dari tahun ketahun. Masyarakat nelayan di Desa Berakit yang menggunakan alat tangkap berupa kelong apung. kelong merupakan alat tangkap ikan berupa bangunan yang terbuat dari kayu yang dipasangkan jaring di bagian tengahnya. Bangunan yang satu ini ditopang oleh beberapa drum plastik agar dapat mengapung diatas permukaan laut. Namun untuk membuat sebuah kelong apung dibutuhkan modal yang tidak sedikit, hal demikian membuat para nelayan memilih untuk menjadi nelayan buruh pada toke yang membutuhkan tenaga kerja di kelong apungnya, dengan penghasilan bagi hasil sesuai kesepakatan antara toke dan buruh.

Untuk meningkatkan pendapatan pada usaha perikanan dapat dilakukan dengan cara mengusahakan agar unit usaha penangkapan lebih produktif yaitu dengan jumlah hasil tangkapan tersebut haruslah bersifat ekonomis dan efisien. Kegiatan ini juga memerlukan investasi yang besar sehingga perlu adanya perencanaan dan pengendalian supaya usaha perikanan alat tangkap tersebut tidak mengalami kerugian. Dikarenakan usaha tersebut belum menerapkan pencatatan akuntansi dan sebelumnya juga belum pernah dilakukan penelitian terkait apakah usaha tersebut layak untuk dikembangkan. Maka peneliti merasa perlu adanya analisis kelayakan usaha (aspek keuangan) penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan.

Analisis *Revenue Cost Ratio* digunakan untuk melihat rasio imbalan antara penerimaan yang dihasilkan dengan biaya dimana *R/C* menunjukkan besar penerimaan yang diperoleh dari setiap rupiah yang dikeluarkan pada usaha perikanan (Hadwa, *et al.*, 2017). Menurut Tajarin (2003) dalam Darusman (2020), menjelaskan bahwa analisis periode kembali modal digunakan untuk mengetahui lamanya perputaran modal investasi yang digunakan dalam melakukan usaha atau dengan kata lain untuk mengetahui waktu yang dapat digunakan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan keuntungan sebagai Perbandingan. Menurut Aydraozi (2019), Metode *Net Present Value (NPV)* merupakan metode yang dilakukan dengan cara membandingkan nilai sekarang dari aliran kas yang masuk bersih (*proceeds*) dengan nilai sekarang dari biaya pengeluaran suatu investasi (*outlays*).

Berdasarkan latar belakang, landasan teori dan permasalahan yang telah dipaparkan dalam penelitian ini maka dilakukan penelitian mengenai bagaimana mengetahui dan menilai kelayakan dari usaha pemakaian dengan menggunakan alat tangkap kelong apung yang sedang dijalani di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan menguntungkan dengan menggunakan analisis *Revenue Cost Ratio*, lalu untuk mengetahui berapa lama pengembalian modal usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan bila dihitung menggunakan analisis *Payback Period*, dan untuk mengetahui kapan usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan layak untuk dijalankan dengan menggunakan analisis *Net Present Value (NPV)*.

II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer yang meliputi analisis *Revenue Cost Ratio*, *Payback Period*, dan analisis *Net Present Value* yang dilakukan pada pemakaian alat tangkap kelong apung yang terdapat di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan. Informasi yang dibutuhkan diperoleh dari nelayan Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan yang memiliki alat tangkap kelong apung.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer, data primer yang dikumpulkan di peroleh dari observasi, wawancara, dan pengisian kuisioner yang diberikan secara langsung kepada nelayan atau responden.

Populasi dan Sampel

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nelayan yang berada di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan sebanyak 154 nelayan. Dengan pemilihan kriteria sampel sebagai berikut:

1. Jumlah nelayan yang ada di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan.

- Jumlah nelayan yang tidak memiliki alat tangkap kelong apung.
Dari pemilihan kriteria sampel tersebut maka diperoleh total sampel sebanyak 16 responden yang memenuhi kriteria di atas.

Metode Analisis

Dalam penelitian ini analisis yang digunakan adalah analisis *Revenue Cost Ratio*, *Payback Period*, dan analisis *Net Present Value* untuk mengetahui kelayakan usaha pemakaian alat tangkap kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan.

Pendapatan adalah selisih dari total pendapatan (*total revenue*) dan total biaya (*total cost*) dalam kurun waktu tertentu (Ekowati, *et al.*, 2014). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung pendapatan adalah sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan:

Π = Pendapatan

TR = Total *Revenue* (total pendapatan)

TC = Total *Cost* (total biaya)

Biaya produksi diklasifikasikan kedalam biaya tetap (*fixed cost*), biaya variabel (*variabel cost*) dan total biaya (*total cost*). Persamaan yang digunakan untuk analisis biaya seperti pada rumus berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC (Total *Cost*) = Total Biaya

TFC (Total *Fixed Cost*) = Total Biaya Tetap

TVC (Total *Variable Cost*) = Total Biaya Variabel

Untuk menganalisis kelayakan suatu usaha maka digunakan :

Revenue Cost Ratio

Dalam penelitian ini digunakan analisis *revenue cost ratio*. *Revenue cost ratio* adalah perbandingan antara pendapatan dengan biaya total yang diukur setiap musimnya (Suratiyah (2015) dalam Hartono (2018)). Rumus *revenue cost ratio* adalah sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{pendapatan total (TR)}}{\text{biaya total (TC)}}$$

Sumber data : Hartono (2018).

Dimana :

Revenue = Besarnya pendapatan yang diperoleh

Cost = Besarnya biaya yang dikeluarkan

Ada tiga kriteria dalam perhitungannya, yaitu:

- Apabila nilai *revenue cost ratio* > 1 artinya usaha tersebut menguntungkan.
- Apabila *revenue cost ratio* = 1 artinya usaha tersebut impas.
- Apabila *revenue cost ratio* < 1 artinya usaha tersebut rugi.

Payback Period

Periode pengembalian (*Payback Period*) merupakan jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan nilai investasi melalui penerimaan-penerimaan yang dihasilkan oleh proyek

investasi tersebut atau untuk mengukur kecepatan kembalinya dana yang diinvestasikan (Hariyani, 2018). Perhitungan *Payback Period* dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Arus Kas Tahunan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Sumber data: Hariyani (2018).

Kriteria:

- Nilai *Payback Period* < 3 tahun, pengembalian modal usaha dikategorikan cepat.
- Nilai *Payback Period* 3-5 tahun, kategori pengembalian sedang.
- Nilai *Payback Period* > 5 tahun, kategori lambat (Antika, dkk, 2014).

Net Present Value

Net Present Value ialah selisih antara nilai sekarang dari penerimaan dengan nilai sekarang dari pengeluaran pada tingkat bunga tertentu. *Net Present Value* adalah nilai sekarang bersih yang mengandalkan pada teknik arus kas yang didiskontokan dengan memperhitungkan nilai waktu dari uang (Winarno, 2014). *Net Present Value* mengacu pada perbedaan antara nilai sekarang dari semua arus kas masuk dan nilai sekarang dari semua arus kas keluar yang terkait dengan proyek. Perhitungan *Net Present Value* dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum \frac{A_t}{(1+r)^t} - I_0$$

Sumber data: Hariyani (2018).

Keterangan:

- I_0 = nilai investasi awal
- A_t = aliran kas bersih pada periode t
- r = *discount rate*
- t = umur proyek.

Kriteria penilaian:

- Jika $NPV > 0$, usaha tersebut layak dijalankan
- Jika $NPV < 0$, usaha tersebut tidak layak dijalankan
- Jika $NPV = 0$, usaha tersebut mampu mengembalikan modal.

III. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Lokasi Penelitian

Kabupaten Bintan terletak pada 0°6'17" – 1°34'52" LU dan 104°12'47" – 108°2'27" BT. Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong berada di wilayah administrasi Kabupaten Bintan. Luas wilayah 53,25 KM² yang terdiri atas 2 dusun, 4 RW dan 8 RT. Desa Berakit berbatasan dengan Laut Cina Selatan disebelah utara, Desa Malang Rapat disebelah Barat, Desa Pengundang disebelah Selatan dan Laut Cina Selatan disebelah Timur. Secara geografis pulau Berakit terletak pada koordinat 1° 14' 10" LU, 104° 34' 18" BT dan berbatasan dengan Selat Singapura. Koordinat titik terluar pulau Berakit 01° 14' 10" LU 104° 34' 18" LT. Di pulau Berakit terdapat Titik Dasar (TD) 001 dan Titik Referensi (TR) 001 dan berada pada garis pangkal lurus kepulauan. Pulau Berakit secara administrasi masuk Desa Berakit, Kecamatan Teluk Sebong, Kabupaten Bintan. Jarak dengan pulau Bintan adalah sekitar 700 meter.

Berdasarkan dari data observasi penelitian, nelayan yang menggunakan alat tangkap kelong apung sebagai alat untuk menangkap ikan di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten

Bintan berjumlah sebanyak 16 orang nelayan dengan jumlah anak buah kerja (ABK) masing-masing kapal sebanyak 1-2 orang nelayan.

Berikut adalah perbandingan hasil analisis *Revenue Cost Ratio*, *Payback Period*, dan *Net Present Value* pada usaha alat tangkap kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan.

Tabel 1
Perbandingan Hasil Analisis *Revenue Cost Ratio*, *Payback Period*, dan *Net Present Value*

No	Nama Responden	<i>Revenue Cost Ratio</i>	Tahun dan Bulan	<i>Net Present Value</i> > 0 (Rp)
1	Aidil	1,96	2 Tahun 1 Bulan	Tahun ke-2 = 21.853.048
2	Andik Mohd Syafi'i	1,41	2 Tahun 2 Bulan	Tahun ke-2 = 18.210.580
3	Lukman	1,66	2 Tahun 5 Bulan	Tahun ke-2 = 22.856.912
4	Sumedi	1,58	2 Tahun 9 Bulan	Tahun ke-2 = 99.884.528
5	Toing	1,77	2 Tahun	Tahun ke-3 = 37.125.115
6	Muhtar	1,55	2 Tahun 11 Bulan	Tahun ke-2 = 6.506.028
7	Hakim	1,22	2 Tahun 9 Bulan	Tahun ke-2 = 15.525.888
8	Maldi	1,46	2 Tahun 1 Bulan	Tahun ke-2 = 12.880.012
9	Suharyadi	1,61	2 Tahun 4 Bulan	Tahun ke-2 = 29.323.744
10	Herman	1,85	2 Tahun 2 Bulan	Tahun ke-2 = 22.209.892
11	Dedi Kurniawan	1,53	2 Tahun 5 Bulan	Tahun ke-3 = 18.542.089
12	Ahmad Yani	1,53	2 Tahun 8 Bulan	Tahun ke-2 = 23.968.084
13	Muhammad Rahman	1,70	2 Tahun 4 Bulan	Tahun ke-2 = 18.907.875
14	Mazuar	1,69	2 Tahun 5 Bulan	Tahun ke-2 = 21.939.053
15	Amirul Zaman	1,51	2 Tahun 10 Bulan	Tahun ke-2 = 15.364.292
16	Muhammad Nasir	1,71	2 Tahun 1 Bulan	Tahun ke-3 = 42.604.376

Sumber : data primer yang diolah peneliti menggunakan microsoft excel, 2021

Berdasarkan hasil perhitungan dari analisis *Revenue Cost Ratio* diatas dapat dilihat bahwa 16 nelayan atau pelaku usaha yang memiliki alat tangkap kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan berkisar antara 1,22 – 1,96. Artinya setiap nelayan yang mengoperasikan alat tangkap kelong apung akan mendapatkan pendapatan 1,22 kali lipat sampai dengan 1,96 kali lipat atas biaya yang telah dikeluarkan. Dari hasil perhitungan diatas nilai *revenue cost ratio* tertinggi yaitu Aidil dengan nilai *revenue cost ratio* mencapai 1,96. Sedangkan nilai *revenue cost ratio* terendah yaitu Hakim dengan nilai *revenue cost ratio* 1,22. Dengan adanya nilai *revenue cost ratio* yang bervariasi hasilnya atau lebih besar dari pada 1 maka dapat disimpulkan bahwa 16 orang nelayan usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan menguntungkan untuk dijalankan dan mengalami keuntungan.

Berdasarkan hasil perhitungan dari analisis *Payback Period* terhadap 16 orang nelayan yang memiliki usaha kelong apung di Desa Berakit berkisar antara 2,06 – 2,98. Sehingga pengembalian modal pada 16 orang nelayan yang memiliki alat tangkap kelong apung selama 2 tahun sampai dengan 2 tahun 11 bulan. Sesuai dengan kriteria penilaian *Payback Period*, periode pengembalian 16 orang nelayan tersebut termasuk kedalam kriteria pengembalian modal cepat yaitu dengan jangka cepat kurang dari 3 tahun. Nilai *Payback Period* masing-masing nelayan berbeda, karena disebabkan oleh perbedaan besarnya nilai investasi dan arus kas bersih yang diperoleh. Sehingga

apabila jumlah nilai investasi awal yang digunakan kecil sedangkan arus kas bersih yang didapat besar, maka periode pengembalian atas modal semakin cepat begitu pula sebaliknya. Semakin cepat modal yang kembali maka semakin baik suatu usaha tersebut dijalankan karena modal yang kembali dapat digunakan untuk membiayai kegiatan lainnya.

Sedangkan berdasarkan hasil perhitungan dari analisis *Net Present Value* yang diperoleh dari 16 orang nelayan yang memiliki usaha alat tangkap kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan. Dengan *discount rate* yang digunakan 6% atau 0,9434 sesuai dengan tabel *Present Value Interest Factor* pertahun dengan suku bunga pinjaman BRI tahun 2020. *Net Present Value* pada 16 orang nelayan tersebut menunjukkan nilai lebih kecil daripada 0 (nol) atau negatif. Nilai negatif tersebut belum mencerminkan bahwa usaha kelong apung di Desa Berakit tidak layak untuk dijalankan. Nilai tersebut negatif dikarenakan data yang digunakan dalam penelitian ini hanya 1 tahun, tetapi jika dilihat dari hasil *Payback Period* rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal lebih dari 1 tahun.

Maka dengan ini asumsi jangka waktu yang digunakan untuk menghitung *Net Present Value* lebih dari satu tahun dan menggunakan arus kas bersih dan tingkat suku bunga yang sama, hasil perhitungan analisis *Net Present Value* terhadap 16 orang nelayan kelong apung menghasilkan nilai yang lebih besar daripada 0 (nol) pada tahun ke-2 sampai dengan tahun ke-3. Dari 16 orang nelayan tersebut dapat diperoleh nilai *Net Present Value* yang berbeda, ada beberapa nelayan yang memiliki investasi awal yang besar tetapi arus yang bersih yang diperoleh kecil dan ada pula nelayan dengan investasi awal kecil tetapi memperoleh arus kas bersih yang besar. Hal tersebut bisa terjadi karena semakin besar investasi yang digunakan maka semakin besar pula biaya-biaya yang harus dikeluarkan. Nilai *Net Present Value* yang positif menunjukkan bahwa usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan layak untuk dijalankan. Semakin besar nilai *Net Present Value* maka semakin besar pula penerimaan yang bisa didapatkan.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Revenue Cost Ratio*, *Payback Period*, dan *Net Present Value* dengan menggunakan alat tangkap nelayan kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis *Revenue Cost Ratio* menunjukkan bahwa usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan menguntungkan untuk dijalankan, karena nilai *Revenue Cost Ratio* tersebut lebih besar dari 1 pada 16 usaha nelayan kelong apung, maka dari itu usaha tersebut menguntungkan untuk dijalankan.
2. Berdasarkan hasil analisis *Payback Period* menunjukkan bahwa usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong kabupaten Bintan layak untuk dikembangkan, karena jangka waktu pengembalian modal yang dibutuhkan 2 tahun sampai dengan 2 tahun 11 bulan, maka usaha tersebut layak untuk dikembangkan.
3. Berdasarkan hasil analisis *Net Present Value* menunjukkan bahwa usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan akan bernilai positif atau lebih besar 0 (nol) pada tahun ke-2 sampai dengan tahun ke-3 dengan nilai sebesar Rp 6.506.028 – Rp 99.884.528. *Net Present Value* yang positif menunjukkan bahwa usaha kelong apung di Desa Berakit Kecamatan Teluk Sebong Kabupaten Bintan layak untuk dijalankan.

V. Daftar Pustaka

- Antika, Melina., Abdul Kohar dan Herry Boesono. 2014. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Dogol di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujung Batu Jepara*. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, Vol. 3, No. 3.
- Aydraozi, Muhammad Deapratama. 2019. *Analisis Kelayakan Usaha Tahu Mandiri Desa Kotangan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang*. Medan: Skripsi Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area.
- Darusman, Marzuki, 2020. *Analisis Biaya Usaha Menggunakan Metode Revenue Cost Ratio, Payback Period, Break Event Point Untuk Mengetahui Tingkat Kelayakan Usaha Pada Usaha Otak Otak Diwilayah Kelurahan Sei. Enam Kijang Kecamatan Bintan Timur Kabupaten Bintan*. Tanjungpinang: Skripsi Fakultas Ekonomi. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- Ekowati, T. E., D. Sumarjono,, H. Setiyawan dan E. Prasetyo. 2014. *Buku Ajar Usahatani*. Semarang: Undip Press.
- Hadwa, I., Soetoro dan Z. Noormansyah. 2017. *Analisis Usaha dan Nilai Tambah Agroindustri Gula Semut (Studi Kasus pada Perajin Gula Semut di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis)*. *J. Agroinfo Galuh*. 4 (2): 220-225.
- Hariyani, Diyah S. (2018). *Akuntansi Manajemen Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Aditya Media Publishing.
- Hartono, Ikhzan Frendi. (2018). *Analisis Aspek Teknis dan Finansial Perikanan Bagan Rambo di Pusat Pelelangan Ikan Desa Wewangriu Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur*. Skripsi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Winarno, Slamet Heri. 2014. *Analisis Penilaian Keputusan Investasi Menggunakan metode Net Present Value*. *Moneter* Vol. 1, No 1.