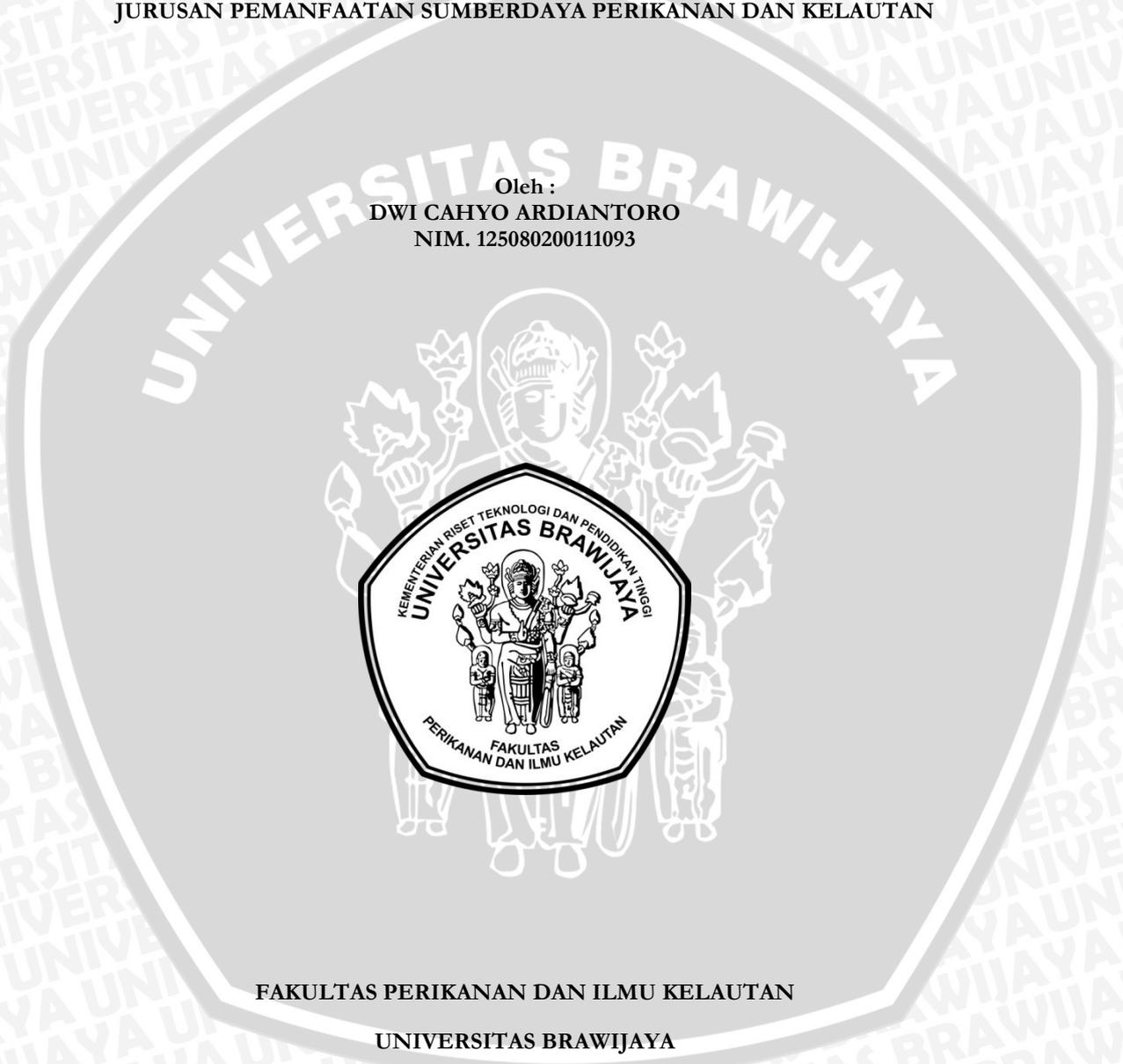


ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI *PURSE SEINER* 6, 20 DAN 30 GT
DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) PENGEMBANGAN
JEMBRANA, BALI

ARTIKEL SKRIPSI
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN

Oleh :
DWI CAHYO ARDIANTORO
NIM. 125080200111093



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016



**ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI *PURSE SEINER* 6, 20 DAN 30 GT
DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) PENGAMBENGAN
JEMBRANA, BALI**

**ARTIKEL SKRIPSI
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan di
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya**

Oleh :
DWI CAHYO ARDIANTORO
NIM. 125080200111093



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

ARTIKEL SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI *PURSE SEINER* 6, 20 DAN 30 GT
DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) PENGAMBANGAN
JEMBRANA, BALI

Oleh :

DWI CAHYO ARDIANTORO
NIM. 123080200111093



Mengetahui,
Ketua Jurusan PPK
Dr. Ir. Dadik Setyohadi, MP.
NIP. 19630608 198703 1 003
Tanggal : 20 OCT 2016

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I

Supardi, ST, MT
NIP. 19800605 200604 1 004
Tanggal : 20 OCT 2016

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Gatut Bintoro, M. Sc.
NIP. 19621111 198903 1 005
Tanggal : 20 OCT 2016



ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI *PURSE SEINER* 6, 20 DAN 30 GT DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) PENGAMBENGAN JEMBRANA, BALI

Dwi Cahyo Ardiantoro*¹, Sunardi*² dan Gatut Bintoro*²
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Eksplorasi sumberdaya perikanan dengan alat tangkap *purse seine* di Selat Bali menunjukkan perkembangan yang sangat pesat dengan dua pelabuhan yang mengeksploitasi yaitu Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar dan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengambengan. Bukti nyata dalam lapang menunjukkan bahwa banyak pemilik usaha penangkapan ikan *purse seiner* yang mengalami kebangkrutan karena hasil tangkapan sedikit sedangkan biaya pengeluaran semakin naik tiap tahunnya. Tujuan Penelitian ini adalah Menghitung serta Menganalisis proposi biaya untuk membandingkan kelayakan investasi *purse seiner* 6, 20 dan 30 GT. Penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengambengan yang berada di Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Pengambilan data pada bulan Maret sampai April tahun 2016. Model analisis data menggunakan analisis kelayakan investasi dengan indikator yaitu *payback period*, *net present value*, *internal rate of return*, *average rate of return* dan *profitability index* dengan sampel 22 *purse seiner* (8 sampel *purse seiner* 6 GT dan 20 GT, sedangkan 6 sampel *purse seiner* 30 GT). Tingkat kelayakan investasi *purse seiner* 6 GT yaitu dengan *payback periode* 0,8, *net present value* sebesar Rp 1.354.464.581, *average rate of return* sebesar 266%, *internal rate of return* 46%, dan *profitability index* 4,6. Tingkat kelayakan investasi *purse seiner* 20 GT yaitu dengan *payback periode* 1,1, *net present value* Rp 2.344.198.067, *average rate of return* 203%, *internal rate of return* 43%, dan *profitability index* 3,5. Tingkat kelayakan investasi *purse seiner* 30 GT yaitu dengan *payback periode* 1,3, *net present value* Rp 2.523.358.098, *average rate of return* 171%, *internal rate of return* 41%, dan *profitability index* 3,0. Secara keseluruhan, *purse seiner* 6 GT memiliki tingkat kelayakan investasi lebih tinggi daripada *purse seiner* 20 GT dan 30 GT. Secara berurutan proposi biaya operasional yang dikeluarkan ketiga *purse seiner* adalah gaji Abk, BBM, pengeluaran lain-lain, es, dan oli.

Kata Kunci: *Purse Seiner*, Analisis Kelayakan Investasi, Manajemen Operasional, Selat Bali

*1. Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya.

*2. Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya.

**INVESTMENT FEASIBILITY ANALYSIS OF 6, 20, 30 GT PURSE SEINERS
IN ARCHIPELAGO FISHING PORT (AFP) PENGAMBENGAN
JEMBRANA, BALI**

Dwi Cahyo Ardiantoro^{*1}, Sunardi^{*2} and Gatut Bintoro^{*2}
Faculty of Fisheries and Marine Science
University of Brawijaya

ABSTRACT

Exploitation of fisheries resource with purse seine in Bali Strait has shown a very rapid development, with two fishing port utilizing fisheries resources namely Muncar fishing port and Pengambengan fishing ports. Fish catching in Bali Strait has strong indication to be over exploited, this is bad news for purse seiner owner in Bali Strait. A decrease in the amount of catches and an increase small size of fish caught make the fish price be cheaper. This condition is a consequence from the higher amount of fishing effort of purse seiners in Bali Strait. Hence a lot of owner of purse seiners has been bankruptcies, due to little amount of catches while increasing operating costs occurs each year. The purposes this research was to calculate investment feasibility, profit comparison, and analyze factor which influence against result of comparative advantage of purse seiners 6 GT, 20 GT and 30 GT. The research was conducted in Pengambengan Fishing Port, Jembrana, Bali. Sample data retrieval was conducted in March until April 2016. Analysis model for the research used investment feasibility analysis with some indicator, namely payback period, net present value, internal rate of return, average rate of return and profitability index. Sample the research used were 22 purse seiners consisted of 8 sample each of 6 GT and 20 GT, and 6 samples purse seiner 30 GT. Total profit of purse seiner 6 GT had average amounted to Rp 505,052,341 while investment feasibility obtained respectively average payback periode of 0.8, average net present value of Rp 1,354,464,581, average percentage of average rate of return of 266%, average internal rate of return of 46%, and average profitability index of 4.6. Total profit of purse seiner 20 GT had average amount of Rp 954,796,318 while investment feasibility obtained respectively average payback periode of 1.1, average net present value of Rp 2,344,198,067, average percentage of average rate of return of 203%, average internal rate of return of 43%, and average profitability index of 3.5. Total profit of purse seiner 30 GT had average amounted of Rp 1,105,269,038 while investment feasibility obtained respectively average payback periode of 1.3, average net present value of Rp 2,523,358,098, average percentage of average rate of return of 171%, average internal rate of return of 41%, and average profitability index of 3.0. Scoring analysis showed that purse seiner 6 GT had higher result than both purse seiner 20 GT and 30 GT. It can be concluded that purse seiner 6 GT had high level of corporate sustainability, and purse seiner 20 GT and 30 GT had better break event point value.

Keyword : Purse Seiner, Investment Feasibility Analysis, Operational Management, Bali Strait.

*1. Undergraduate student of Fisheries and Marine Science Faculty, Universitas of Brawijaya.

*2. Lecture of Fisheries and Marine Science Faculty, Universitas of Brawijaya.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Selat Bali merupakan wilayah perairan yang unik dan dinamis. Hasil penelitian Merta (1992) menyimpulkan ada tujuh lokasi penangkapan ikan di pesisir timur Jawa dan delapan lokasi di pesisir barat Bali. Data dari PPN Pengambengan menunjukkan terjadi fluktuasi hasil tangkapan ikan di Selat Bali selama kurun waktu lima tahun terakhir. Kesimpulan dari data statistik PPN Pengambengan tahun 2014 menunjukkan produksi dari tahun 2009 hingga tahun 2011 terjadi penurunan sebesar 17%, sedangkan dari tahun 2011 hingga tahun 2013 terjadi peningkatan sebesar 8%. Spesies ikan yang umumnya tertangkap adalah lemuru (*Sardinella lemuru*), tongkol (*Euthynnus affinis*), layang (*Decapterus sp*), slengseng (*Scomber australasicus*) dan tembang (*Sardinella gibbosa*) (Wujdi *et al*, 2013).

Sejak diperkenalkan pada tahun tujuh puluhan, alat tangkap *purse seine* berkembang pesat dan memberikan kontribusi besar pada produksi penangkapan ikan pelagis kecil. Ikan pelagis kecil yang menjadi target penangkapan *purse seine* seperti layang, tembang, lemuru, kembung, selar, dan ikan pelagis lain yang jumlahnya relatif kecil (Nurhakim, 1987 dalam Akbar, 2003).

Pelaksanaan manajemen operasional yang dilakukan nelayan sangat bergantung pada faktor-faktor produksi (*input*) yang pada beberapa tahun terakhir mengalami kenaikan harga sehingga dengan hasil tangkapan yang cenderung tidak pasti, menyebabkan pendapatan para nelayan juga menurun. Selain itu juga penggunaan alat tangkap perikanan yang sembarangan dan tidak memperhatikan aspek biologis ikut berperan dalam penurunan hasil

tangkapan ikan. Faktor produksi tersebut antara lain tenaga kerja, bahan bakar, perahu (*boat*), *gear* (alat tangkap), perbekalan nelayan selama berada dilaut, dan pengalaman nelayan yaitu kemampuan nelayan dalam menggunakan alat tangkap perikanan dalam arti semakin ahli seorang nelayan akan semakin cepat seorang nelayan dalam mengoperasikan alat tangkap perikanan tersebut. Penggunaan faktor-faktor produksi tersebut dengan baik dapat meningkatkan efisiensi yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan nelayan (Sismadi, 2006).

Kapasitas penangkapan diartikan sebagai kemampuan unit kapal perikanan (dengan segala aspeknya) untuk menangkap ikan. Tentu saja kemampuan ini akan bergantung pada volume stok sumber daya ikan yang ditangkap (baik musiman maupun tahunan) dan kemampuan alat tangkap ikan itu sendiri. Sebagai acuan bersama, kapasitas penangkapan (*fishing capacity*) diartikan sebagai kemampuan *input* perikanan (unit kapal) yang digunakan dalam memproduksi *output* (hasil tangkapan), yang diukur dengan unit penangkapan atau produksi alat tangkap lain (Olii, 2007). Manajemen operasional kapal merupakan komponen penting dalam suatu unit penangkapan ikan *purse seine*. Komponen penting tersebut seperti pengadaan investasi, biaya-biaya tetap penunjang kegiatan penangkapan, biayabiaya tidak tetap penunjang kegiatan penangkapan dan biaya lainnya. Sangat pentingnya manajemen keuangan kapal berpengaruh pada untung atau rugi unit penangkapan ikan *purse seine* yang dilakukan. Perbandingan *purse seiner* 6 GT, 20 GT dan 30 GT sangatlah penting untuk diteliti. Pentingnya penelitian mengenai kelayakan

usaha yang berbeda kapasitas daya angkut yaitu untuk mengetahui unit penangkapan ikan mana yang lebih layak untuk dilanjutkan usaha penangkapannya, apakah 6 GT, 20 GT atau 30 GT.

Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk Menghitung dan Menganalisis kelayakan investasi usaha *purse seiner* 6 GT, 20 GT dan 30 GT, Membandingkan keuntungan dan kelayakan investasi yang di dapat unit penangkapan ikan *purse seiner* 6 GT, 20 GT dan 30 GT, dan Menganalisis faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap hasil perbandingan keuntungan unit penangkapan ikan *purse seiner* 6 GT, 20 GT dan 30 GT.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambangan yang berada di Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Pengambilan data sampel dilakukan pada bulan bulan Maret (Minggu Ke-2) sampai dengan bulan April (Minggu ke-1) pada tahun 2016.

Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi catatan-catatan/ nota/ pembukuan pendapatan dan pengeluaran dari pemilik kapal yang diteliti, biaya investasi, dan biaya lainnya. Sedangkan sumber data primer adalah pemilik kapal atau pengurus pembukuan *purse seiner*. Data sekunder meliputi laporan perkembangan usaha perikanan tangkap *purse seine* yang berupa data hasil tangkapan *purse seiner* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengambangan, harga ikan dan data inflasi tahunan.

Jumlah seluruh *purse seiner* yang ada di PPN Pengambangan sebanyak 72 unit *purse seiner* atau 144 buah *purse seiner* (dalam 1 unit *purse seiner* terdapat sepasang *purse seiner* atau 2 *purse seiner*). Metode pengambilan sampel dilakukan secara acak yaitu mencari data kepada pemilik *purse seiner* berukuran 6 GT, 20 GT, dan 30 GT secara acak menurut data *purse seiner* yang dimiliki oleh Pusat Informasi Pengembangan Pelabuhan Pengambangan. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 22 buah sampel yang diambil dari jumlah populasi yang ada.

Tabel 1. Jumlah sampel penelitian

No	Klasifikasi	Populasi (N)	Jumlah data kapal yang diambil/sampel (n)	
1.	6 GT	17 Unit	6 GT	8 Unit
2.	20 GT	16 Unit	20 GT	8 Unit
3.	30 GT	39 Unit	30 GT	6 Unit
Jumlah Populasi		72 Unit	Jumlah Sampel	22 Unit

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan analisis kelayakan investasi. Menurut Husnan dan Suwarsono (2000) ada lima metode analisis dalam menilai suatu usaha yang bisa dipertimbangkan untuk dipakai dalam penilaian investasi, diantaranya: *payback periode* (PP), *net present value* (NPV), *average rate of return* (ARR), *internal rate of return* (IRR), dan *profitabilitas indeks* (PI).

a. Payback Period (PP)

Metode *payback period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Aliran Kas Bersih}} \times 1 \text{ Tahun}$$

Kriteria penilaian pada *payback period* adalah :

- Jika *payback periodnya* < waktu maksimum, maka usulan proyek tersebut dapat diterima.
- Jika *payback periodnya* > waktu maksimum, maka usulan proyek tersebut ditolak.

b. *Net Present Value* (NPV)

Merupakan metode analisis keuangan yang memperhatikan adanya perubahan nilai uang karena faktor waktu; proyeksi arus kas dapat dinilai sekarang (periode awal investasi) melalui pemotongan nilai dengan faktor pengurang yang dikaitkan dengan biaya modal (persentase bunga).

$$NPV = \text{Total PV Aliran Kas Bersih} - \text{Total PV Investasi}$$

Kriteria penilaian NPV adalah :

- Jika NPV > 0, maka investasi diterima.
- Jika NPV < 0, maka investasi ditolak.

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR adalah tingkat bunga yang akan diterima (PV *Future Proceeds*) sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (PV *Capital Outlays*).

$$IRR = P1 - C1 \times \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

Keterangan :

- P1 = Tingkat bunga 1
- P2 = Tingkat bunga 2
- C1 = NPV 1
- C2 = NPV 2

Kriteria penilaian IRR adalah :

- Jika IRR > dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka investasi diterima.
- Jika IRR < dari suku bunga yang telah ditetapkan, maka investasi ditolak.

d. *Average Rate of Return* (ARR)

Merupakan cara untuk mengukur rata-rata pengembalian bunga dengan cara membandingkan antara rata-rata laba sebelum pajak EAT dengan rata-rata investasi.

$$ARR = \frac{\text{Rata - rata EAT (Average Earning After Tax)}}{\text{Rata - rata Investasi (Average Investment)}} \times 100\%$$

$$\text{Rata - rata EAT} = \frac{\text{Total EAT}}{\text{Umur Ekonomis (n)}}$$

$$\text{Rata - rata Investasi} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Umur Ekonomis(n)}}$$

Kriteria penilaian ARR adalah :

- Jika ARR > Bunga Bank, maka investasi diterima.
- Jika ARR < Bunga Bank, maka investasi ditolak.

e. *Profitability Index* (PI)

PI adalah rasio atau perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek.

$$PI = \frac{\text{Total PV Kas Bersih}}{\text{Total Investasi}}$$

Kriteria untuk Profitabilitas Indeks :

- Proyek dinilai layak jika PI > atau = 1,00
- Proyek dinilai tidak layak jika PI < 1,00.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dibagi menjadi beberapa bagian yang berkaitan untuk mendapatkan hasil kesimpulan. Hasil penelitian tersebut meliputi modal investasi, biaya tetap, biaya variabel, pendapatan, gaji abk dan keuntungan pemilik kapal. Hasil penelitian tersebut kemudian di analisis menggunakan analisis kelayakan investasi yaitu *payback period* (PP), *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), *average rate of return* (ARR), dan *profitability index* (PI).

Analisis Kelayakan *Purse Seiner* 6 GT

1. Modal Investasi

Modal Investasi *purse seiner* 6 GT yaitu berselang antara Rp 369.296.000 sampai dengan Rp 395.496.000. Rata-rata modal investasi *purse seiner* 6 GT adalah Rp 379.421.000

Tabel 1. Modal Investasi *Purse Seiner* 6 GT

No	Nama Kapal	Total Investasi
1	Anugrah	Rp 380.196.000
2	Bintang Jos	Rp 371.496.000
3	Bunga Krantil	Rp 377.196.000
4	Djazirah	Rp 389.396.000
5	Mekar Abadi	Rp 395.496.000
6	Putra Krantil	Rp 375.596.000
7	Sinar Mutiara	Rp 376.696.000
8	Sinar Permata	Rp 369.296.000
Rata-rata Total Investasi		Rp 379.421.000



2. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT adalah berselang antara Rp 290.882.600 sampai dengan Rp 454.533.500. Rata-rata biaya tetap *purse seiner* berkapasitas 6 GT yaitu sebesar Rp 341.629.838.

Tabel 2. Biaya Tetap *Purse Seiner* 6 GT

No	Nama Kapal	Biaya Tetap
1	Anugrah	Rp 344.439.300
2	Bintang Jos	Rp 402.739.800
3	Bunga Krantil	Rp 301.547.200
4	Djazirah	Rp 285.813.200
5	Mekar Abadi	Rp 355.518.900
6	Putra Krantil	Rp 297.564.200
7	Sinar Mutiara	Rp 290.882.600
8	Sinar Permata	Rp 454.533.500
Rata-rata Biaya Tetap		Rp 341.629.838

3. Biaya Variabel

Biaya variabel (*variabel cost*) yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* 6 GT yaitu berselang antara Rp 87.773.400 sampai dengan Rp 104.386.500. Dengan rata-rata biaya variabel keseluruhan sampel usaha penangkapan ikan *purse seiner* 6 GT yaitu sebesar Rp 97.262.425.

Tabel 3. Biaya Variabel *Purse Seiner* 6 GT

No	Nama Kapal	Biaya Variabel
1	Anugrah	Rp 103.178.800
2	Bintang Jos	Rp 98.151.900
3	Bunga Krantil	Rp 101.917.100
4	Djazirah	Rp 87.773.400
5	Mekar Abadi	Rp 94.042.800
6	Putra Krantil	Rp 104.386.500
7	Sinar Mutiara	Rp 97.213.200
8	Sinar Permata	Rp 91.435.700
Rata-rata Biaya Variable		Rp 97.262.425

4. Biaya Total

Biaya total (*total cost*) yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* 6 GT yaitu berselang antara Rp 373.586.600 sampai dengan Rp 545.969.200. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh semua sampel usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT adalah sebesar Rp 438.892.263.

Tabel 4. Biaya Total *Purse Seiner* 6 GT

No	Nama Kapal	Biaya Total
1	Anugrah	Rp 447.618.100
2	Bintang Jos	Rp 500.891.700
3	Bunga Krantil	Rp 403.464.300
4	Djazirah	Rp 373.586.600
5	Mekar Abadi	Rp 449.561.700
6	Putra Krantil	Rp 401.950.700
7	Sinar Mutiara	Rp 388.095.800
8	Sinar Permata	Rp 545.969.200
Rata-rata Biaya Total		Rp 438.892.263

5. Pendapatan

Total pendapatan usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT didapatkan hasil dengan nilai berkisar Rp 842.704.380 sampai dengan Rp 1.578.384.720. Rata-rata total pendapatan *purse seiner* 6 GT adalah sebesar Rp 1.187.303.693.

Tabel 5. Pendapatan *Purse Seiner* 6 GT

No	Nama Kapal	Pendapatan Total	Penyusutan 10 % dari Pendapatan	Pendapatan Dikurangi 10%
1	Anugrah	Rp 1.163.081.200	Rp 116.308.120	Rp 1.046.773.080
2	Bintang Jos	Rp 1.753.760.800	Rp 175.376.080	Rp 1.578.384.720
3	Bunga Krantil	Rp 1.035.356.700	Rp 103.535.670	Rp 931.821.030
4	Djazirah	Rp 1.202.443.200	Rp 120.244.320	Rp 1.082.198.880
5	Mekar Abadi	Rp 1.658.267.450	Rp 165.826.745	Rp 1.492.440.705
6	Putra Krantil	Rp 1.538.199.650	Rp 153.819.965	Rp 1.384.379.685
7	Sinar Mutiara	Rp 936.338.200	Rp 93.633.820	Rp 842.704.380
8	Sinar Permata	Rp 1.266.363.400	Rp 126.636.340	Rp 1.139.727.060
Rata-rata Pendapatan Total				Rp 1.187.303.693

6. Gaji ABK

Hasil bagi hasil yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa tiap bulan ABK *purse seiner* berkapasitas 6 GT sebesar Rp. 1.665.000 tiap bagi hasil. Bagi hasil yang dilakukan terdapat dua hal yaitu bagi hasil harian atau dengan nama gacokan dan berupa gaji bulanan. Perolehan gaji sebesar tersebut merupakan gaji untuk tiap 1 bagi, jadi perbedaan keahlian akan mempengaruhi besarnya nilai gaji yang didapat.

Tabel 6. Gaji ABK *Purse Seiner* 6 GT

Bagi Hasil						
ABK	Itahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	0	2	2	0,5	2	0
Jaring	15	2	2	0,0	0	1

Bagi Hasil ABK <i>Purse Seiner</i> 6 GT						
ABK	Itahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	Rp -	Rp 2.456.228	Rp 2.456.228	Rp 614.067	Rp 2.456.228	Rp -
Jaring	Rp 18.421.717	Rp 2.456.228	Rp -	Rp -	Rp -	Rp 1.228.114

Gacokan ABK <i>Purse Seiner</i> 6 GT						
ABK	Itahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	Rp -	Rp 437.262				
Jaring	Rp 437.262	Rp 437.262	Rp 437.262	Rp 437.262	Rp 437.262	Rp 437.262

Total Pendapatan Bulanan ABK <i>Purse Seiner</i> 6 GT						
ABK	Itahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	Rp -	Rp 2.893.491	Rp 2.893.491	Rp 1.051.319	Rp 2.893.491	Rp -
Jaring	Rp 18.858.979	Rp 2.893.491	Rp 2.893.491	Rp -	Rp -	Rp 1.665.377

7. Keuntungan

Keuntungan pemilik kapal terkecil purse seiner berkapasitas 6 GT yaitu berkisar antara Rp 320.938.110 sampai Rp 714.122.590. Rata-rata keuntungan pemilik purse seiner 6 GT adalah Rp 505.052.341.

Tabel 7. Keuntungan Pemilik Purse Seiner 6 GT

No	Nama Kapal	Keuntungan Pemilik Kapal
1	Anugrah	Rp 415.885.610
2	Bintang Jos	Rp 714.122.590
3	Bunga Krantil	Rp 367.714.035
4	Djazirah	Rp 470.761.860
5	Mekar Abadi	Rp 685.461.148
6	Putra Krantil	Rp 645.034.458
7	Sinar Mutiara	Rp 320.938.110
8	Sinar Permata	Rp 420.500.920
Rata-Rata Keuntungan		Rp 505.052.341

a. Payback Period (PP)

Perhitungan analisis kelayakan investasi purse seiner 6 GT dalam analisis *payback period* didapatkan hasil semua layak untuk dilanjutkan usahanya untuk 5 tahun kedepan. Hasil perhitungan *payback period* didapatkan hasil purse seiner 6 GT yaitu berselang antara 0,5 atau dapat disebutkan bahwa dapat mengembalikan modal usaha dalam waktu 5 bulan, sampai dengan 1,2 atau pengembalian modal akan tercapai dalam 1,2 tahun. Rata-rata hasil *payback period* purse seiner berkapasitas 6 GT adalah sebesar 0,8 atau dapat disebutkan bahwa dapat mengembalikan modal usaha dalam waktu 8 bulan

Tabel 8. Payback Periode Purse Seiner 6 GT

No	Nama Kapal	Payback Period	Keterangan Angka		Keterangan Kriteria
			Tahun	Bulan	
1	Anugrah	0,9	0	9	Layak
2	Bintang Jos	0,5	0	5	Layak
3	Bunga Krantil	1,0	1	0	Layak
4	Djazirah	0,8	0	8	Layak
5	Mekar Abadi	0,6	0	6	Layak
6	Putra Krantil	0,6	0	6	Layak
7	Sinar Mutiara	1,2	1	2	Layak
8	Sinar Permata	0,9	0	9	Layak
Rata – Rata PP		0,8	0	8	Layak

b. Net Present Value (NPV)

Perhitungan analisis *net present value* terhadap purse seiner berkapasitas 6 GT mendapatkan hasil layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis

net present value menunjukkan nilai berselang antara Rp 725.110.518, sedangkan untuk hasil terbesar yaitu sampai dengan Rp 2.080.144.673. Rata-rata NPV purse seiner berkapasitas 6 GT adalah sebesar Rp 1.354.464.581.

Tabel 9. Net Present Value Purse Seiner 6 GT

No	Nama Kapal	NPV	Keterangan
1	Anugrah	Rp 1.047.572.973	Layak
2	Bintang Jos	Rp 2.080.144.673	Layak
3	Bunga Krantil	Rp 885.196.056	Layak
4	Djazirah	Rp 1.226.767.582	Layak
5	Mekar Abadi	Rp 1.957.747.620	Layak
6	Putra Krantil	Rp 1.838.859.520	Layak
7	Sinar Mutiara	Rp 725.110.518	Layak
8	Sinar Permata	Rp 1.074.317.706	Layak
Rata – Rata NPV		Rp. 1.354.464.581	Layak

c. Internal Rate of Return (IRR)

Perhitungan analisis kelayakan investasi dengan metode *internal rate of return* purse seiner berkapasitas 6 GT didapatkan hasil semua usaha penangkapan ikan layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis *internal rate of return* didapatkan bahwa purse seiner 6 GT yaitu berselang antara 42% sampai dengan 50%. Rata-rata prosentase IRR purse seiner berkapasitas 6 GT adalah sebesar 46%.

Tabel 10. Internal Rate of Return Purse Seiner 6 GT

No	Nama Kapal	IRR	Keterangan
1	Anugrah	45%	Layak
2	Bintang Jos	50%	Layak
3	Bunga Krantil	44%	Layak
4	Djazirah	46%	Layak
5	Mekar Abadi	49%	Layak
6	Putra Krantil	49%	Layak
7	Sinar Mutiara	42%	Layak
8	Sinar Permata	46%	Layak
Rata – Rata IRR		46%	Layak

d. Average Rate of Return (ARR)

Perhitungan analisis kelayakan investasi metode *average rate of return* pada purse seiner berkapasitas 6 GT mendapatkan hasil semua layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis didapatkan hasil prosentase nilai *average rate of return* purse seiner berkapasitas 6 GT berselang antara 170% sampai dengan 384%. Rata-rata nilai prosentase analisis ARR adalah sebesar 266%.

Tabel 11. *Average Rate of Return Purse Seiner 6 GT*

No	Nama Kapal	ARR	Keterangan
1	Anugrah	219%	Layak
2	Bintang Jos	384%	Layak
3	Bunga Krantil	195%	Layak
4	Djazirah	241%	Layak
5	Mekar Abadi	346%	Layak
6	Putra Krantil	343%	Layak
7	Sinar Mutiara	170%	Layak
8	Sinar Permata	227%	Layak
Rata - Rata ARR		266%	Layak

e. *Profitability Index (PI)*

Perhitungan analisis kelayakan investasi *purse seiner* 6 GT yang menggunakan metode analisis *profitability index* didapatkan hasil semua usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis menggunakan metode *profitability index* didapatkan hasil berselang antara 2,9 sampai dengan 6,6. Rata-rata nilai *profitability index* yang didapatkan oleh *purse seiner* berkapasitas 6 GT adalah sebesar 4,6.

Tabel 12. *Profitability Index Purse Seiner 6 GT*

No	Nama Kapal	PI	Keterangan
1	Anugrah	3,8	LAYAK
2	Bintang Jos	6,6	LAYAK
3	Bunga Krantil	3,3	LAYAK
4	Djazirah	4,2	LAYAK
5	Mekar Abadi	6,0	LAYAK
6	Putra Krantil	5,9	LAYAK
7	Sinar Mutiara	2,9	LAYAK
8	Sinar Permata	3,9	LAYAK
Rata - Rata PI		4,6	LAYAK

Analisis Kelayakan *Purse Seiner* 20 GT

1. Modal Investasi

Modal Investasi *purse seiner* 20 GT yaitu berselang antara Rp 869.445.000 sampai dengan Rp 1.004.245.000. Rata-rata modal investasi *purse seiner* 20 GT adalah Rp 933.695.000.

Tabel 13. Modal Investasi *Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Total Investasi
1	Baru Jaya	Rp 917.445.000
2	Bintang Iskandar	Rp 1.004.245.000
3	Bintang Rembiga	Rp 955.245.000
4	Bintang Renjani	Rp 869.445.000
5	Bintang Subur	Rp 935.745.000
6	Dinar Istanbul	Rp 947.245.000
7	Jaya Samudra	Rp 912.445.000
8	Kota Jaya	Rp 927.745.000
Rata-rata Total Investasi		Rp 933.695.000

2. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 20 GT adalah berselang antara Rp 499.333.200 sampai dengan Rp 620.362.900. Rata-rata biaya tetap *purse seiner* berkapasitas 20 GT yaitu sebesar Rp 550.762.213.

Tabel 14. Biaya Tetap *Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Biaya Tetap
1	Baru Jaya	Rp 541.680.100
2	Bintang Iskandar	Rp 620.362.900
3	Bintang Rembiga	Rp 556.746.200
4	Bintang Renjani	Rp 559.813.900
5	Bintang Subur	Rp 499.333.200
6	Dinar Istanbul	Rp 525.496.200
7	Jaya Samudra	Rp 527.544.800
8	Kota Jaya	Rp 575.120.400
Rata-rata Biaya Tetap		Rp 550.762.213

3. Biaya Variabel

Biaya variabel (*variabel cost*) yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* 20 GT yaitu berselang antara Rp 159.275.000 sampai dengan Rp 179.175.000. Dengan rata-rata biaya variabel keseluruhan sampel usaha penangkapan ikan *purse seiner* 20 GT yaitu sebesar Rp 164.706.875.

Tabel 15. Biaya Variabel *Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Biaya Variabel
1	Baru Jaya	Rp 167.790.000
2	Bintang Iskandar	Rp 179.175.000
3	Bintang Rembiga	Rp 159.275.000
4	Bintang Renjani	Rp 169.320.000
5	Bintang Subur	Rp 154.340.000
6	Dinar Istanbul	Rp 160.250.000
7	Jaya Samudra	Rp 160.870.000
8	Kota Jaya	Rp 166.635.000
Rata-rata Biaya Variable		Rp 164.706.875

4. Biaya Total

Biaya total (*total cost*) yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* 20 GT yaitu berselang antara Rp 653.673.200 sampai dengan Rp 799.537.900. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh semua sampel usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 20 GT adalah sebesar Rp 715.469.088.

Tabel 16. Biaya Total *Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Biaya Total
1	Baru Jaya	Rp 709.470.100
2	Bintang Iskandar	Rp 799.537.900
3	Bintang Rembiga	Rp 716.021.200
4	Bintang Renjani	Rp 729.133.900
5	Bintang Subur	Rp 653.673.200
6	Dinar Istanbul	Rp 685.746.200
7	Jaya Samudra	Rp 688.414.800
8	Kota Jaya	Rp 741.755.400
Rata-rata Biaya Total		Rp 715.469.088

5. Pendapatan

Total pendapatan usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 20 GT didapatkan hasil dengan nilai berkisar Rp 1.502.244.405 sampai dengan Rp 2.996.531.775. Rata-rata total pendapatan *purse seiner* 20 GT adalah sebesar Rp 2.013.017.602.

Tabel 17. Pendapatan *Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Pendapatan Total	Penyusutan 10 % dari Pendapatan	Pendapatan Dikurangi 10%
1	Baru Jaya	Rp 2.010.434.000	Rp 201.043.400	Rp 1.809.390.600
2	Bintang Iskandar	Rp 3.329.479.750	Rp 332.947.975	Rp 2.996.531.775
3	Bintang Rembiga	Rp 3.008.072.200	Rp 300.807.220	Rp 2.707.264.980
4	Bintang Renjani	Rp 2.722.717.650	Rp 272.271.765	Rp 2.450.445.885
5	Bintang Subur	Rp 1.423.127.000	Rp 142.312.700	Rp 1.280.814.300
6	Dinar Istanbul	Rp 1.709.219.650	Rp 170.921.965	Rp 1.538.297.685
7	Jaya Samudra	Rp 1.669.160.450	Rp 166.916.045	Rp 1.502.244.405
8	Kota Jaya	Rp 2.021.279.100	Rp 202.127.910	Rp 1.819.151.190
Rata-rata Pendapatan Total				Rp 2.013.017.602

6. Gaji ABK

Hasil bagi hasil yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa tiap bulan ABK *purse seiner* berkapasitas 20 GT sebesar Rp. 2.025.000 tiap bagi hasil. Bagi hasil yang dilakukan terdapat dua hal yaitu bagi hasil harian atau dengan nama gacokan dan berupa gaji bulanan. Perolehan gaji sebesar tersebut merupakan gaji untuk tiap 1 bagi, jadi perbedaan keahlian akan mempengaruhi besarnya nilai gaji yang didapat.

Tabel 18. Gaji ABK *Purse Seiner* 20 GT

Bagi Hasil						
ABK	Nahkoda/Juragan Pangung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	0	2	2	0,5	2	0
Jaring	15	2	2	0,0	0	1

Bagi Hasil ABK <i>Purse Seiner</i> 20 GT						
ABK	Nahkoda/Juragan Pangung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	Rp -	Rp 2.971.505	Rp 2.971.505	Rp 742.877	Rp 2.971.505	Rp -
Jaring	Rp 22.288.295	Rp 2.971.505	Rp 2.971.505	Rp -	Rp -	Rp 1.485.753

Gacokan ABK <i>Purse Seiner</i> 20 GT						
ABK	Nahkoda/Juragan Pangung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	Rp -	Rp 539.503				
Jaring	Rp 539.503	Rp 539.503	Rp 539.503	Rp 539.503	Rp 539.503	Rp 539.503

Total Pendapatan Bulanan ABK <i>Purse Seiner</i> 20 GT						
ABK	Nahkoda/Juragan Pangung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sirek	ABK Jaring
Sirek	Rp -	Rp 3.511.009	Rp 3.511.009	Rp 1.282.379	Rp 3.511.009	Rp -
Jaring	Rp 22.825.789	Rp 3.511.009	Rp 3.511.009	Rp -	Rp -	Rp 2.025.255

7. Keuntungan

Keuntungan pemilik kapal terkecil *purse seiner* berkapasitas 20 GT yaitu berkisar antara Rp 533.053.250 sampai Rp 1.521.032.413.. Rata-rata keuntungan pemilik *purse seiner* 20 GT adalah Rp 954.796.318.

Tabel 19. Keuntungan Pemilik *Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Keuntungan Pemilik Kapal
1	Baru Jaya	Rp 834.898.650
2	Bintang Iskandar	Rp 1.521.032.413
3	Bintang Rembiga	Rp 1.376.066.610
4	Bintang Renjani	Rp 1.217.587.758
5	Bintang Subur	Rp 533.053.250
6	Dinar Istanbul	Rp 677.322.708
7	Jaya Samudra	Rp 654.265.848
8	Kota Jaya	Rp 824.143.305
Rata-Rata Keuntungan		Rp 954.796.318

a. *Payback Period* (PP)

Perhitungan analisis kelayakan investasi *purse seiner* 20 GT dalam analisis *payback period* didapatkan hasil semua layak untuk dilanjutkan usahanya untuk 5 tahun kedepan. Hasil perhitungan *payback period* didapatkan hasil *purse seiner* 20 GT yaitu berselang antara 0,7 atau dapat disebutkan bahwa dapat mengembalikan modal usaha dalam waktu 7 bulan, sampai dengan 1,8 atau pengembalian modal akan tercapai dalam 1 tahun 8 bulan . Rata-rata hasil *payback period purse seiner* berkapasitas 20 GT adalah sebesar 1,1 atau dapat disebutkan bahwa dapat mengembalikan modal usaha dalam waktu 1 tahun 1 bulan.

Tabel 20. *Payback Period Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	Payback Periode	Keterangan Angka		Keterangan Kriteria
			Tahun	Bulan	
1	Baru Jaya	1,1	1	1	LAYAK
2	Bintang Iskandar	0,7	0	7	LAYAK
3	Bintang Rembiga	0,7	0	7	LAYAK
4	Bintang Renjani	0,7	0	7	LAYAK
5	Bintang Subur	1,8	1	8	LAYAK
6	Dinar Istanbul	1,4	1	4	LAYAK
7	Jaya Samudra	1,4	1	4	LAYAK
8	Kota Jaya	1,1	1	1	LAYAK
Rata - Rata PP		1,1	1	1	LAYAK

b. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan analisis *net present value* terhadap *purse seiner* berkapasitas 20 GT mendapatkan hasil layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil

analisis *net present value* menunjukkan nilai berselang antara Rp 894.269.968, sedangkan untuk hasil terbesar yaitu sampai dengan Rp 4.217.582.428. Rata-rata NPV yang didapat oleh *purse seiner* berkapasitas 20 GT adalah sebesar Rp 2.344.198.067.

Tabel 21. *Net Present Value Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	NPV	Keterangan
1	Baru Jaya	Rp 1.948.829.666	LAYAK
2	Bintang Iskandar	Rp 4.217.582.428	LAYAK
3	Bintang Rembiga	Rp 3.768.903.091	LAYAK
4	Bintang Renjani	Rp 3.310.632.358	LAYAK
5	Bintang Subur	Rp 894.269.968	LAYAK
6	Dinar Istanbul	Rp 1.378.058.697	LAYAK
7	Jaya Samudra	Rp 1.333.702.630	LAYAK
8	Kota Jaya	Rp 1.901.605.696	LAYAK
Rata – Rata NPV		Rp. 2.344.198.067	LAYAK

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

Perhitungan analisis kelayakan investasi dengan metode *internal rate of return purse seiner* berkapasitas 20 GT didapatkan hasil semua usaha penangkapan ikan layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis *internal rate of return* didapatkan bahwa *purse seiner* 20 GT yaitu berselang antara 35% sampai dengan 48%. Rata-rata prosentase IRR *purse seiner* berkapasitas 20 GT adalah sebesar 43%.

Tabel 22. *Internal Rate of Return Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	IRR	Keterangan
1	Baru Jaya	43%	LAYAK
2	Bintang Iskandar	48%	LAYAK
3	Bintang Rembiga	48%	LAYAK
4	Bintang Renjani	48%	LAYAK
5	Bintang Subur	35%	LAYAK
6	Dinar Istanbul	39%	LAYAK
7	Jaya Samudra	39%	LAYAK
8	Kota Jaya	43%	LAYAK
Rata – Rata IRR		43%	LAYAK

d. *Average Rate of Return* (ARR)

Perhitungan analisis kelayakan investasi metode *average rate of return* pada *purse seiner* berkapasitas 20 GT mendapatkan hasil semua layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis didapatkan hasil prosentase nilai *average rate of return purse seiner* berkapasitas 20 GT berselang antara 113% sampai dengan 301%. Rata-rata nilai prosentase analisis ARR adalah sebesar 203%.

Tabel 23. *Average Rate of Return Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	ARR	Keterangan
1	Baru Jaya	181%	LAYAK
2	Bintang Iskandar	301%	LAYAK
3	Bintang Rembiga	287%	LAYAK
4	Bintang Renjani	279%	LAYAK
5	Bintang Subur	113%	LAYAK
6	Dinar Istanbul	142%	LAYAK
7	Jaya Samudra	143%	LAYAK
8	Kota Jaya	177%	LAYAK
Rata – Rata ARR		203%	LAYAK

e. *Profitability Index* (PI)

Perhitungan analisis kelayakan investasi *purse seiner* 20 GT yang menggunakan metode analisis *profitability index* didapatkan hasil semua usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 20 GT layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis menggunakan metode *profitability index* didapatkan hasil berselang antara 2,0 sampai dengan 5,2. Rata-rata nilai *profitability index* yang didapatkan oleh *purse seiner* berkapasitas 20 GT adalah sebesar 3,5.

Tabel 24. *Profitability Index Purse Seiner* 20 GT

No	Nama Kapal	PI	Keterangan
1	Baru Jaya	3,1	Layak
2	Bintang Iskandar	5,2	Layak
3	Bintang Rembiga	4,9	Layak
4	Bintang Renjani	4,8	Layak
5	Bintang Subur	2,0	Layak
6	Dinar Istanbul	2,5	Layak
7	Jaya Samudra	2,5	Layak
8	Kota Jaya	3,0	Layak
Rata – Rata PI		3,5	Layak

Analisis Kelayakan *Purse Seiner* 30 GT

1. Modal Investasi

Modal Investasi *purse seiner* 30 GT yaitu berselang antara Rp 1.212.930.000 sampai dengan Rp 1.327.530.000. Rata-rata modal investasi *purse seiner* 30 GT adalah Rp 1.271.120.000.

Tabel 25. Modal Investasi *Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Total Investasi
1	Ababil Istanbul	Rp 1.212.930.000
2	Bintang Baru	Rp 1.311.530.000
3	Bintang Kelasik	Rp 1.238.670.000
4	Bintang Sejahtera	Rp 1.265.430.000
5	Bintang Sejati	Rp 1.327.530.000
6	Ceria Istanbul	Rp 1.270.630.000
Rata-rata Total Investasi		Rp 1.271.120.000

2. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah berselang antara Rp 829.716.700 sampai dengan Rp 964.486.800. Rata-rata biaya tetap *purse seiner* berkapasitas 30 GT yaitu sebesar Rp 884.684.550.

Tabel 26. Biaya Tetap *Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Biaya Tetap
1	Ababil Istanbul	Rp 868.836.600
2	Bintang Baru	Rp 964.486.800
3	Bintang Kelasik	Rp 828.747.200
4	Bintang Sejahtera	Rp 829.716.700
5	Bintang Sejati	Rp 917.690.800
6	Ceria Istanbul	Rp 898.629.200
Rata-rata Biaya Tetap		Rp 884.684.550

3. Biaya Variabel

Biaya variabel (*variabel cost*) yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* 30 GT yaitu berselang antara Rp 168.865.000 sampai dengan Rp 211.200.000. Dengan rata-rata biaya variabel keseluruhan sampel usaha penangkapan ikan *purse seiner* 30 GT yaitu sebesar Rp 191.830.833.

Tabel 27. Biaya Variabel *Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Biaya Variabel
1	Ababil Istanbul	Rp 168.865.000
2	Bintang Baru	Rp 182.530.000
3	Bintang Kelasik	Rp 193.500.000
4	Bintang Sejahtera	Rp 185.440.000
5	Bintang Sejati	Rp 211.200.000
6	Ceria Istanbul	Rp 209.450.000
Rata-rata Biaya Variable		Rp 191.830.833

4. Biaya Total

Biaya total (*total cost*) yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* 30 GT yaitu berselang antara Rp 1.022.247.200 sampai dengan Rp 1.147.016.800. Rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh semua sampel usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah sebesar Rp 1.076.515.383.

Tabel 28. Biaya Total *Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Biaya Total
1	Ababil Istanbul	Rp 1.037.701.600
2	Bintang Baru	Rp 1.147.016.800
3	Bintang Kelasik	Rp 1.022.247.200
4	Bintang Sejahtera	Rp 1.015.156.700
5	Bintang Sejati	Rp 1.128.890.800
6	Ceria Istanbul	Rp 1.108.079.200
Rata-rata Biaya Total		Rp 1.076.515.383

5. Pendapatan

Total pendapatan usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 30 GT didapatkan hasil dengan nilai berkisar Rp 2.054.048.400 sampai dengan Rp 3.738.431.970. Rata-rata total pendapatan *purse seiner* 30 GT adalah sebesar Rp 2.703.440.775.

Tabel 29. Pendapatan *Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Pendapatan Total	Penyusutan 10 % dari Pendapatan	Pendapatan Dikurangi 10%
1	Ababil Istanbul	Rp 2.282.276.000	Rp 228.227.600	Rp 2.054.048.400
2	Bintang Baru	Rp 3.508.760.000	Rp 350.876.000	Rp 3.157.884.000
3	Bintang Kelasik	Rp 3.086.233.600	Rp 308.623.360	Rp 2.777.610.240
4	Bintang Sejahtera	Rp 2.427.686.600	Rp 242.768.660	Rp 2.184.917.940
5	Bintang Sejati	Rp 4.153.813.300	Rp 415.381.330	Rp 3.738.431.970
6	Ceria Istanbul	Rp 2.564.169.000	Rp 256.416.900	Rp 2.307.752.100
Rata-rata Pendapatan Total				Rp 2.703.440.775

6. Gaji ABK

Hasil bagi hasil yang dilakukan mendapatkan hasil bahwa tiap bulan ABK *purse seiner* berkapasitas 30 GT sebesar Rp. 1.743.000 tiap bagi hasil. Bagi hasil yang dilakukan terdapat dua hal yaitu bagi hasil harian atau dengan nama gacokan dan berupa gaji bulanan. Perolehan gaji sebesar tersebut merupakan gaji untuk tiap 1 bagi, jadi perbedaan keahlian akan mempengaruhi besarnya nilai gaji yang didapat.

Tabel 30. Gaji ABK *Purse Seiner* 30 GT

ABK	Bagi Hasil					
	Nahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sterek	ABK Jaring
Sterek	0	2	2	0,5	2	0
Jaring	15	2	2	0,0	0	1

ABK	Bagi Hasil ABK <i>Purse Seiner</i> 30 GT					
	Nahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sterek	ABK Jaring
Sterek	Rp -	Rp 2.385.112	Rp 2.385.112	Rp 596.278	Rp 2.385.112	Rp -
Jaring	Rp 17.888.336	Rp 2.385.112	Rp 2.385.112	Rp -	Rp -	Rp 1.192.556

ABK	Gacokan ABK <i>Purse Seiner</i> 30 GT					
	Nahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sterek	ABK Jaring
Sterek	Rp -	Rp 550.826				
Jaring	Rp 550.826	Rp 550.826	Rp 550.826	Rp 550.826	Rp 550.826	Rp 550.826

ABK	Total Pendapatan Bulanan ABK <i>Purse Seiner</i> 30 GT					
	Nahkoda/Juragan Panggung	Mesin	Kemudi	Pelak	ABK Sterek	ABK Jaring
Sterek	Rp -	Rp 2.935.938	Rp 2.935.938	Rp 1.147.104	Rp 2.935.938	Rp -
Jaring	Rp 18.438.163	Rp 2.935.938	Rp 2.935.938	Rp -	Rp -	Rp 1.743.382

7. Keuntungan

Keuntungan pemilik kapal terkecil *purse seiner* berkapasitas 30 GT yaitu berkisar antara Rp 696.277.650 sampai Rp 1.719.353.865. Rata-rata keuntungan pemilik *purse seiner* 30 GT adalah Rp 1.105.269.038.

Tabel 31. Keuntungan Pemilik *Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Keuntungan Pemilik Kapal
1	Ababil Istambul	Rp 696.277.650
2	Bintang Baru	Rp 1.345.775.200
3	Bintang Klasik	Rp 1.186.304.880
4	Bintang Sejahtera	Rp 827.649.280
5	Bintang Sejati	Rp 1.719.353.865
6	Ceria Istambul	Rp 856.253.350
Rata-Rata Keuntungan		Rp 1.105.269.038

a. *Payback Period* (PP)

Perhitungan analisis kelayakan investasi *purse seiner* 30 GT dalam analisis *payback period* didapatkan hasil semua layak untuk dilanjutkan usahanya untuk 5 tahun kedepan. Hasil perhitungan *payback period* didapatkan hasil *purse seiner* 30 GT yaitu berselang antara 0,8 atau dapat disebutkan bahwa dapat mengembalikan modal usaha dalam waktu 8 bulan, sampai dengan 1,7 atau pengembalian modal akan tercapai dalam 1 tahun 7 bulan. Rata-rata hasil *payback period purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah sebesar 1,3 atau dapat disebutkan bahwa dapat mengembalikan modal usaha dalam waktu 1 tahun 3 bulan.

Tabel 32. *Payback Period Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	Payback Period	Keterangan Angka		Keterangan Kriteria
			Tahun	Bulan	
1	Ababil Istambul	1,7	1	7	Layak
2	Bintang Baru	1,0	1	0	Layak
3	Bintang Klasik	1,0	1	0	Layak
4	Bintang Sejahtera	1,5	1	5	Layak
5	Bintang Sejati	0,8	0	8	Layak
6	Ceria Istambul	1,5	1	5	Layak
Rata - Rata PP		1,3	1	3	Layak

b. *Net Present Value* (NPV)

Perhitungan analisis *net present value* terhadap *purse seiner* berkapasitas 30 GT mendapatkan hasil layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis *net present value* menunjukkan nilai berselang antara Rp 1.177.447.549, sedangkan untuk hasil terbesar yaitu sampai dengan Rp 4.575.151.033. Rata-rata NPV yang didapat oleh *purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah sebesar Rp 2.523.358.098.

Tabel 33. *Net Present Value Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	NPV	Keterangan
1	Ababil Istambul	Rp 1.177.447.549	Layak
2	Bintang Baru	Rp 3.308.625.227	Layak
3	Bintang Klasik	Rp 2.834.010.707	Layak
4	Bintang Sejahtera	Rp 1.575.956.992	Layak
5	Bintang Sejati	Rp 4.575.151.033	Layak
6	Ceria Istambul	Rp 1.668.957.080	Layak
Rata - Rata NPV		Rp 2.523.358.098	Layak

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

Perhitungan analisis kelayakan investasi dengan metode *internal rate of return purse seiner* berkapasitas 30 GT didapatkan hasil semua usaha penangkapan ikan layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis *internal rate of return* didapatkan bahwa *purse seiner* 30 GT yaitu berselang antara 35% sampai dengan 47%. Rata-rata prosentase IRR *purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah sebesar 41%.

Tabel 34. *Internal Rate of Return Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	IRR	Keterangan
1	Ababil Istambul	35%	Layak
2	Bintang Baru	44%	Layak
3	Bintang Klasik	44%	Layak
4	Bintang Sejahtera	38%	Layak
5	Bintang Sejati	47%	Layak
6	Ceria Istambul	38%	Layak
Rata - Rata IRR		41%	Layak

d. *Average Rate of Return* (ARR)

Perhitungan analisis kelayakan investasi metode *average rate of return* pada *purse seiner* berkapasitas 30 GT mendapatkan hasil semua layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis didapatkan hasil prosentase nilai *average rate of return purse seiner* berkapasitas 30 GT berselang antara 113% sampai dengan 257%. Rata-rata nilai prosentase analisis ARR adalah sebesar 266%.

Tabel 35. *Average Rate of Return Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	ARR	Keterangan
1	Ababil Istambul	113%	Layak
2	Bintang Baru	203%	Layak
3	Bintang Klasik	190%	Layak
4	Bintang Sejahtera	129%	Layak
5	Bintang Sejati	257%	Layak
6	Ceria Istambul	133%	Layak
Rata - Rata ARR		171%	Layak

e. *Profitability Index* (PI)

Perhitungan analisis kelayakan investasi *purse seiner* 30 GT yang menggunakan metode analisis *profitability index* didapatkan hasil semua usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 30 GT layak untuk dilanjutkan usahanya. Hasil analisis menggunakan metode *profitability index* didapatkan hasil berselang antara 2,0 sampai dengan 4,4. Rata-rata nilai *profitability index* yang didapatkan oleh *purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah sebesar 3,0.

Tabel 36. *Profitability Index Purse Seiner* 30 GT

No	Nama Kapal	PI	Keterangan
1	Ababil Istanbul	2,0	Layak
2	Bintang Baru	3,5	Layak
3	Bintang Klasik	3,3	Layak
4	Bintang Sejahtera	2,2	Layak
5	Bintang Sejati	4,4	Layak
6	Ceria Istanbul	2,3	Layak
	Rata – Rata PI	3,0	Layak

Pembahasan

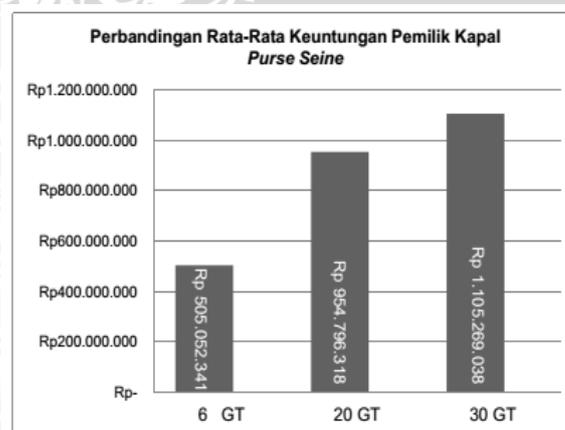
Proposi Biaya dan Keuntungan

Pengunaan perbandingan proporsi biaya yang dikeluarkan oleh usaha penangkapan ikan *purse seiner* bertujuan untuk mendapatkan hasil perbandingan antar ketiga kapasitas *purse seiner* yang lebih menguntungkan untuk dilanjutkan usahanya melihat dari besarnya biaya operasional yang dikeluarkan. Proporsi biaya operasional yang dikeluarkan oleh ketiga kapasitas usaha penangkapan ikan tersebut adalah gaji ABK, oli, BBM (solar dan bensin), es dan pengeluaran lain-lain (ongkos-ongkos operasional yang dikeluarkan, retribusi TPI, retribusi tambat labuh, dan sewa truk pengangkut alat teknis operasional).

Tabel 37. Proporsi Biaya Operasional *Purse Seiner*

Komponen	6 GT		20 GT		30 GT	
	Rp	%	Rp	%	Rp	%
Gaji ABK	Rp 3.604.016.765	51%	Rp 7.228.972.060	56%	Rp 4.788.281.731	43%
BBM	Rp 1.643.497.000	23%	Rp 2.680.713.000	21%	Rp 3.183.415.500	28%
Lain-lain	Rp 1.108.217.300	16%	Rp 1.859.530.000	14%	Rp 1.739.180.000	15%
Es	Rp 577.932.500	8%	Rp 1.071.362.500	8%	Rp 1.365.150.000	12%
Oli	Rp 68.844.600	1%	Rp 112.147.200	1%	Rp 178.259.400	2%
Total	Rp 7.002.508.165	100%	Rp 12.952.724.760	100%	Rp 11.254.286.631	100%

Melihat proporsi jumlah biaya total yang dikeluarkan oleh ketiga kapasitas yaitu 6 GT, 20 GT, dan 30 GT, usaha penangkapan ikan yang memiliki total biaya terbesar adalah usaha penangkapan ikan berkapasitas 20 GT. Faktor yang menyebabkan paling besarnya nilai pengeluaran total *purse seiner* berkapasitas 20 GT daripada *purse seiner* berkapasitas 30 GT adalah jumlah sampel yang dimiliki kedua sampel berbeda. Hasil biaya total yang keluaran dapat berubah apabila kedua kapasitas yaitu 20 GT dan 30 GT memiliki sampel yang sama yaitu *purse seiner* berkapasitas 30 GT akan mengeluarkan hasil pengeluaran total lebih besar dari *purse seiner* berkapasitas 20 GT, hal ini dikuatkan dengan pengeluaran operasional yang lebih besar seperti konsumsi BBM, konsumsi es, konsumsi oli, dan jumlah ABK.



Gambar 1. Perbandingan Keuntungan Pemilik Kapal *Purse Seine*

Melihat dari hasil proporsi biaya operasional dan rata-rata keuntungan yang didapat oleh pemilik kapal dapat dikatakan bahwa *purse seiner* berkapasitas 20 GT dan 30 GT memiliki tingkat keuntungan pemilik yang hampir sama dan setimpal dengan biaya operasional yang telah dikeluarkan, sedangkan pada usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT memiliki tingkat keuntungan yang rendah

karena difaktori dari besarnya kapasitas kapal yang lebih kecil dari *purse seiner* 20 GT dan 30 GT.

Hasil Analisis Kelayakan Investasi

Analisis yang digunakan sebagai penyimpulan analisis kelayakan investasi adalah dengan cara membuat skoring (membuat ranking hasil analisis) hasil analisis kelayakan investasi untuk menunjukkan usaha penangkapan ikan *purse seine* yang memiliki tingkat kelayakan investasi yang tertinggi. Penentuan tingkat skoring bertujuan untuk membandingkan usaha penangkapan ikan *purse seine* yang memiliki tingkat kelayakan paling tinggi.

Tabel 38. Analisis Skoring Kelayakan Investasi *Purse Seiner* 6 GT, 20 GT dan 30 GT

No	Kapasitas Kapal	PP	NPV	ARR	IRR	PI	Jumlah
1	6 GT	3	1	3	3	3	13
2	20 GT	2	2	2	2	1	10
3	30 GT	1	3	1	1	1	7

Penentuan analisis skoring kelayakan investasi dengan skoring berikut :

- Nilai 1 = Merupakan ranking kelayakan terkecil
- Nilai 2 = Merupakan ranking kelayakan kedua
- Nilai 3 = Merupakan ranking kelayakan tertinggi

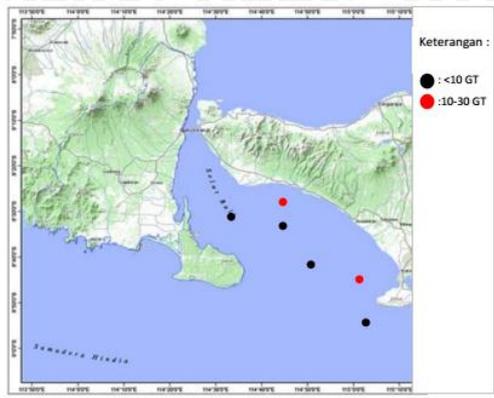
Keterangan = Penentuan ranking tergantung dari banyaknya sampel yang diteliti yang dibandingkan.

Hasil yang didapat dari analisis skoring kelayakan investasi menunjukkan semua usaha penangkapan ikan *purse seiner* di PPN Pengambengan semua layak untuk dilanjutkan usahanya. Analisis skoring kelayakan investasi menunjukkan *purse seiner* berkapasitas 6 GT sangat layak untuk dilanjutkan usahanya karena mendapatkan nilai skoring tertinggi. Usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 20 GT menunjukkan hasil ranking kelayakan investasi nomor dua, sedangkan usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 30 GT mendapatakan hasil skoring paling

rendah daripada usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT dan 20 GT. Hasil skoring yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa usaha penangkapan ikan *purse seiner* yang paling layak untuk dilanjutkan usahanya dan dikembangkan lagi adalah usaha penangkapan ikan *purse seiner* berkapasitas 6 GT, sedangkan apabila disimpulkan menurut skala besarnya suatu usaha *purse seiner*, skala usaha penangkapan ikan *purse seiner* berskala menengah lebih baik mengoperasikan *purse seiner* berkapasitas 20 GT daripada *purse seiner* berkapasitas 30 GT.

Faktor Perbedaan Hasil

Penyebab atau faktor yang mempengaruhi dari analisis kelayakan usaha yang telah dilakukan yaitu terdapat pada besarnya total pendapatan dan total pengeluaran dari masing-masing usaha penangkapan ikan. Besarnya rata-rata keuntungan para pemilik kapal berdasarkan kapasitas kapal menunjukkan semua usaha penangkapan ikan menghasilkan nilai menguntungkan. Total pendapatan dan total pengeluaran merupakan dua hal yang saling berkaitan sehingga menentukan besarnya keuntungan yang diterima oleh pemilik kapal yang kemudian akan menjadi tolak ukur dari keadaan suatu usaha penangkapan ikan untuk tahun yang sama maupun untuk proyeksi pada tahun berikutnya. Total pengeluaran masing-masing usaha penangkapan ikan menurut kapasitas kapal sangatlah berbeda yaitu dapat dilihat dari letak daerah penangkapan atau *fishing ground*.



Gambar 2. Daerah Penangkapan Berdasarkan Kapasitas Kapal

Daerah penangkapan atau fishing ground menunjukkan bahwa kapasitas *purse seiner* 6 GT mempunyai daerah penangkapan yang berbeda dengan *purse seiner* berkapasitas 20 GT dan 30 GT. Perbedaan daerah penangkapan ini menunjukkan bahwa faktor perbekalan merupakan faktor yang paling mempengaruhi, dimana perbedaan konsumsi perbekalan jelas berbeda. Perbekalan yang dimaksud adalah konsumsi bahan bakar, konsumsi es, dan konsumsi ABK. Konsumsi ABK berkaitan langsung dengan jumlah ABK, semakin besar kapasitas kapal semakin banyak pula ABK yang bekerja pada kapal. Faktor perbekalan bukan hanya satu-satunya yang mempengaruhi besarnya pengeluaran, disamping itu ada pula faktor lain yaitu perbaikan alat-alat teknis, meliputi perbaikan jaring, perbaikan kapal, perbaikan jaring, dan gaji ABK. Pengeluaran ketika mendaratkan ikan juga merupakan faktor perbedaan pengeluaran masing-masing kapasitas, dimana ketika semakin banyak ikan yang didaratkan semakin banyak pengeluaran yang akan dikeluarkan. Pengeluaran didarat meliputi, pengeluaran juru timbang, pengeluaran panol, pengeluaran pengurus, retribusi 1% kepada TPI, dan pengeluaran

pengisi (mendapat 100 kilogram apabila mendapat lebih dari 1 ton).

Faktor yang mempengaruhi dari keuntungan masing-masing usaha penangkapan ikan *purse seiner* menurut kapasitas kapal dapat disimpulkan yaitu perbedaan dari *fishing ground*, konsumsi perbekalan kapal, konsumsi perbekalan ABK, biaya perbaikan alat-alat teknis, gaji ABK dan pengeluaran ketika hasil tangkapan didaratkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil analisis kelayakan investasi menunjukkan bahwa *purse seiner* berkapasitas 6 GT mendapatkan hasil skoring sebesar 13, dengan hasil tersebut *purse seiner* berkapasitas 6 GT memiliki tingkat kelayakan tertinggi. Hasil analisis *purse seiner* berkapasitas 20 GT mendapat hasil skoring sebesar 10 yaitu *purse seiner* berkapasitas 20 GT layak dengan tingkat kelayakan nomor 2 dibawah *purse seiner* berkapasitas 6 GT, sedangkan *purse seiner* berkapasitas 30 GT mendapatkan hasil skoring sebesar 7 yaitu *purse seiner* berkapasitas 30 GT juga layak dioperasikan tetapi dengan tingkat kelayakan terendah
2. Melihat dari hasil proposi biaya operasional, rata-rata keuntungan, dan analisis kelayakan investasi yang didapat oleh pemilik kapal dapat dikatakan bahwa *purse seiner* berkapasitas 6 GT memiliki tingkat keberlanjutan usaha yang tinggi, sedangkan untuk *purse seiner* berkapasitas 20 GT dan 30 GT memiliki titik keberlanjutan usaha yang impas karena mempunyai tingkat proposi biaya yang tinggi akan tetapi juga

mempunyai rata-rata tingkat keuntungan yang tinggi pula

3. Faktor yang mempengaruhi dari keuntungan masing-masing usaha penangkapan ikan *purse seiner* menurut kapasitas kapal dapat disimpulkan yaitu perbedaan dari fishing ground, konsumsi perbekalan kapal, konsumsi perbekalan ABK, biaya perbaikan alat-alat teknis, dan pengeluaran ketika hasil tangkapan didaratkan.

Saran

Saran yang dapat di sampaikan dari penelitian yang dilakukan adalah

1. Pengembangan usaha *purse seiner* berkapasitas 6 GT dan 20 GT sebaiknya lebih ditingkatkan, karena dari hasil penelitian yaitu proposi biaya operasional, keuntungan pemilik kapal dan analisis kelayakan investasi menunjukkan bahwa kedua kapasitas sangat berpotensi untuk dilakukan pengembangan usaha
2. Perlu ada pengkajian lebih lanjut mengenai Manajemen Resiko terhadap analisis perbandingan kelayakan investasi untuk mengetahui sampai sejauh mana resiko yang akan dihasilkan atau didapat oleh pemilik kapal *purse seiner* serta pemecarahan masalah atau solusi yang dapat dilakukan untuk menanggulangi resiko yang akan terjadi
3. Pergkajian mengenai aspek biologi berupa stok ikan di selat bali sehingga dapat digabungkan dengan aspek ekonomi dapat menentukan tingkat keberlanjutan usaha penangkapan ikan *purse seiner* di selat bali, serta dapat pula digunakan sebagai pembatasan stok ikan yang ditangkap nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. 2003. Analisis Kelayakan Usaha dan Efisiensi Pada Penggunaan Alat Tangkap Purse Seine di Kota Pekalongan. Tesis. Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Husnan, S dan Suwarsono. 2000. Studi Kelayakan Proyek. Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN. Yogyakarta.
- Merta, I. G. S. 1992. Dinamika Populasi Ikan Lemuru, *Sardinella Lemuru Bleeker 1853* (Pisces : Clupeidae) Di Perairan Selat Bali Dan Alternatif Pengelolaannya. Disertasi. Program Pasca Sarjana. IPB. Bogor. 210p
- Olii, A.H. 2007. Analisis Kapasitas Perikanan Tangkap Dalam Rangka Pengelolaan Armada Penangkapan di Propinsi Gorontalo. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Disertasi). 217 hlm.
- PIPP Pengembangan. 2014. Data Statistik Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengembangan 2014.
- Sismadi. 2006. Analisis Efisiensi Penggunaan Input Alat Tangkap Purse Seine Di Kota Pekalongan. Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wujdi, A, Suwarso dan Wudianto. 2013. Biologi Reproduksi Dan Musim Pemijahan Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru Bleeker 1853*) di Perairan Selat Bali