

VOL. 2, NO. 2, Desember 2018

ISSN: 2580-0787

PAPALELE

JURNAL PENELITIAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN



PAPALELE-JURNAL PENELITIAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN	VOLUME 2	NOMOR 2	HALAMAN 44 - 96	DESEMBER 2018	ISSN 2580-0787
--	----------	------------	--------------------	------------------	-------------------



Diterbitkan oleh:
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PATTIMURA



JURNAL
PENELITIAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

PENANGGUNG JAWAB
Ketua Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan

KETUA DEWAN REDAKSI
D. Bawole

RADAKTUR AHLI
V. Nikijuluw, M.S. Baskoro, J. Hiariej, F. Rieuwpassa, P. Wenno

REDAKTUR PELAKSANA
St. M. Siahainenia, R.L. Papilaya, Y. Lopulalan, Y.M.T.N. Apituley,
V.J. Pical, W. Talakua, E. Talakua

PELAKSANA TATA USAHA
L.M. Soukotta, A. Ruban, K. Pattimukay, J. Sangaji, F. de Lima

PENERBIT
Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Jurusan Agrobisnis Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura

ALAMAT REDAKTUR
Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Jurusan Agrobisnis Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura
Jln. Mr. Chr. Soplanit Poka-Ambon Telp. (0911) 379859. Fax 379196

PAPALELE merupakan jurnal penelitian ilmu sosial ekonomi perikanan dan kelautan yang menyajikan artikel tentang hasil penelitian yang berkaitan dengan bidang sosial ekonomi perikanan dan kelautan. Setiap naskah yang dikirim akan dinilai secara kritis oleh tim penilai yang relevan sebelum diterbitkan. Jurnal ini diterbitkan dua kali setahun, bulan Juni dan Desember.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya. Jurnal PAPALELE, Jurnal penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan kembali diterbitkan.

PAPALELE, Jurnal penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan sesuai dengan Keputusan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor 0005.25800787/JI.3.1.SK.ISSN/2017.05-29 Mei 2017 telah mengeluarkan nomor ISSN 2580-0787 untuk mulai penerbitan edisi volume 1 nomor 1, Juni 2017, dan sekarang melanjutkan penerbitan untuk edisi volume 2 nomor 2, Desember 2018. Pada edisi ini, sama seperti edisi sebelumnya ditampilkan lima tulisan penelitian yang berkaitan dengan ilmu sosial ekonomi perikanan dan kelautan.

Dengan diterbitkannya jurnal ini, diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah di bidang sosial ekonomi perikanan dan kelautan kepada pembaca. Saran dan masukan dari pembaca sangat diharapkan guna kesempurnaan penerbitan jurnal di waktu depan.

REDAKSI

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
ALTERNATIF INVESTASI BISNIS PERIKANAN TANGKAP PELAGIS DI KOTA AMBON Oleh: H. Matakupan, J. Hiariey, A. Tupamahu, dan M. S. Baskoro	44-57
PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN BUBU PADA JENIS TERUMBU BUATAN DAN DAN BAMBU DI PERAIRAN DESA TOISAPU KECAMATAN BAGUALA Oleh: Alberth Ch. Nanlohy	58-65
WISATA BAHARI PADA ZONA PEMANFAATAN TAMAN NASIONAL MANUSELA: POTENSI DAN FAKTOR PENGARUH PENGEMBANGAN Oleh: Ivonne R. G. Kaya dan Fildo de Lima	66-73
STABILITAS HARGA IKAN DI KOTA AMBON MELALUI PERAN COLD STORAGE, OPTIMALISASI PROSUKSI DAN EFISIENSI TEKNIS Oleh: Stevanus M. Siahainenya, Dionisius Bawole dan Eygner Gerald Talakua	74-84
PEMANFAATAN PENDAPATAN PEDAGANG BAKSO IKAN TUNA KELILING DI KOTA AMBON Oleh: Hardianti Abubakar, Yolanda M. T. N. Apituley, dan Lilian M. Soukotta	85-96

ALTERNATIF INVESTASI BISNIS PERIKANAN TANGKAP PELAGIS DI KOTA AMBON

ALTERNATIVE INVESTMENT IN PELAGIC FISHING FISHERIES BUSINESS IN AMBON CITY

Hansje Matakupan^{1*)}, Johanis Hiariy²⁾, Agustinus Tupamahu¹⁾, dan Mulyono S. Baskoro³⁾

¹⁾ Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK Universitas Pattimura

²⁾ Program Studi Agrobisnis Perikanan, FPIK, Universitas Pattimura

³⁾ Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Institut Pertanian Bogor

*) Penulis korespondensi: hans_eline@yahoo.com

Diterima 5 November 2018, disetujui 7 Januari 2019

ABSTRAK

Investor dapat menentukan alternatif investasi dengan tepat dalam berbisnis, bila telah melakukan perhitungan kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi. Berdasarkan kriteria investasi, investor dapat menentukan alternatif investasi dengan tepat. Penelitian alternatif investasi bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon telah dilakukan untuk menganalisis kelayakan investasi dan menentukan alternatif investasi. Metode analisis kelayakan investasi menggunakan kriteria investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio*, *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Break Even Point* (BEP) dan penentuan alternatif investasi dengan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Hasil analisis kelayakan investasi terhadap 7 jenis usaha penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon, menyatakan semuanya layak untuk diinvestasikan. Analisis alternatif investasi dengan AHP berdasarkan kriteria investasi, menentukan bahwa investor paling baik berinvestasi pada bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon dengan huate (*pole and line*) dengan nilai CR sebesar 0,244 dan pukat cincin (*purse seine*) dengan nilai CR sebesar 0,205.

Kata kunci: Alternatif Investasi, Bisnis Perikanan Tangkap Pelagis, Kota Ambon.

ABSTRACT

Investors can determine the appropriate investment alternatives in business, if they have calculated business feasibility based on investment criteria. Based on investment criteria, investors can determine investment alternatives appropriately. Research on investment alternatives in the pelagic capture fisheries business in Ambon City has been carried out to analyze investment feasibility and determine investment alternatives. The investment feasibility analysis method uses investment criteria namely Net Present Value (NPV), Net B/C Ratio, Gross B/C Ratio, Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), and Break Even Point (BEP) and determination of investment alternatives with the Analitycal Hierarchy Process (AHP) method. The results of the investment feasibility analysis of 7 types of pelagic fishing businesses in Ambon City, stated that all of them are worth invested. Analysis of investment alternatives with AHP based on investment criteria, determines that investors are best invest in the pelagic capture fisheries business in Ambon City with huate (pole and line) with a CR value of 0.244 and purse seine with a CR value of 0.205.

Keywords: alternative investment, pelagic fishing, fisheries business, Ambon City.

PENDAHULUAN

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan (UU RI Nomor 45 Tahun 2009). Perikanan seperti halnya sektor ekonomi lainnya, merupakan salah satu aktifitas yang memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan suatu bangsa. Sebagai salah satu sumberdaya alam yang bersifat dapat diperbaharui (*renewable*), pengelolaan sumberdaya ini memerlukan pendekatan yang bersifat menyeluruh dan hati-hati. Ekstraksi sumberdaya ikan merupakan aktivitas ekonomi yang menggunakan input seperti tenaga kerja, kapal, mesin, bahan bakar, dan sebagainya. Komponen input ini tentu saja harus dibeli melalui pasar input sehingga ada komponen biaya yang harus dikeluarkan. Selain itu, nelayan diasumsikan sebagai agen ekonomi (*economic agent*) yang bersifat rasional dengan tujuan ekonomi memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari ekstraksi sumberdaya alam (Fauzi, 2010).

Penangkapan ikan adalah kegiatan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun (UU RI Nomor 45 Tahun 2009). Aktifitas penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon telah berlangsung sejak lama secara turun temurun hingga saat ini. Penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon dilakukan dengan menggunakan pancing tangan (*hand line*), pancing tonda (*troll line*), huhate (*pole and line*), bagan/jaring angkat (*lift net*), jaring insang (*gill net*), pukot pantai (*beach seine*), dan pukot cincin (*purse seine*). Sebagian besar aktifitas penangkapan ikan pelagis dilakukan secara tradisional, namun diantaranya ada yang diusahakan secara komersial dalam bentuk usaha kelompok atau perseorangan. Bila investor ingin menjalankan bisnis perikanan tangkap pelagis, maka dapat memilih alternatif investasi diantara unit-unit penangkapan yang selama ini telah dioperasikan untuk menangkap ikan pelagis oleh para nelayan Kota Ambon.

Investor dapat menentukan bisnis perikanan tangkap pelagis dengan tepat, bila

telah melakukan perhitungan kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi terhadap jenis-jenis usaha penangkapan ikan pelagis sebagai alternatifnya. Perhitungan investasi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana gagasan usaha yang direncanakan dapat memberikan manfaat (*benefit*), baik manfaat keuangan maupun manfaat sosial. Hasil perhitungan investasi merupakan indikator dari modal yang ditanamkan, yaitu perbandingan antara total manfaat yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) selama umur ekonomis usaha. Jika hasil perhitungan investasi menunjukkan layak (*feasible*), kemungkinan besar pelaksanaan gagasan usaha akan berhasil, dan sebaliknya (Sunyoto, 2014). Pengembangan perikanan tangkap di Kota Ambon berupa investasi bisnis perikanan tangkap pelagis dapat dilakukan dengan tepat, bila telah dilakukan penelitian terhadapnya dengan memperhitungkan kelayakan investasi dan alternatif investasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) menganalisis kelayakan investasi bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon, (2) menganalisis alternatif investasi bisnis penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon. Hasil penelitian ini dapat menjadi basis data dan informasi yang dipergunakan oleh investor perikanan sebagai acuan melakukan bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Ambon wilayah administratif Kota Ambon dan perairan sekitarnya. Data, informasi, dan aktifitas operasi penangkapan ikan pelagis oleh nelayan Kota Ambon, diperoleh melalui rekaman data hasil survey dengan metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA) dan *Participation Rural Appraisal* (PRA) (DKP, 2006; Freudenberger, 2008), dilengkapi daftar pertanyaan (kuesioner) tertutup maupun terbuka. Data dan informasi ini diperoleh dari 170 (seratus tujuh puluh responden pada 16 (enam belas) lokasi penelitian. Pengumpulan data dan informasi sekunder lainnya, serta sumber rujukan ilmiah, diperoleh dari berbagai sumber pustaka terkini yang dipublikasikan secara bertanggungjawab.

Analisis Data

A. Analisis Kelayakan Investasi Bisnis Perikanan tangkap pelagis

Analisis kelayakan investasi dilakukan terhadap 7 (tujuh) jenis usaha penangkapan ikan pelagis. Jenis usaha dimaksud yaitu dengan pukat pantai (*beach seine*), pukat cincin (*purse seine*), jaring insang (*gill net*), bagan/jaring angkat (*lift net*), huhate (*pole and line*), pancing tonda (*troll line*), dan pancing tangan (*hand line*).

Keputusan kelayakan investasi pada penelitian ini didasari oleh beberapa kriteria penilaian investasi dengan rumus-rumus yang digunakan (Kadariah, 1978; 1988 dan Sunyoto, 2014) yaitu:

1) *Net Present Value* (NPV),

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

di mana:

NPV : Nilai *Net Present Value*

B_t : Benefit sosial kotor sehubungan dengan usaha penangkapan ikan pelagis pada tahun ke- t

C_t : Biaya sosial kotor sehubungan dengan usaha penangkapan ikan pelagis pada tahun ke-t

t : Umur ekonomis dari pada usaha penangkapan ikan pelagis

i : *Social opportunity cost of capital*, yang ditunjuk sebagai *social discount rate* (tingkat bunga yang berlaku).

Kriteria pengambilan keputusan kelayakan usaha adalah:

- Jika $NPV > 0$ atau positif, maka usaha penangkapan ikan pelagis layak untuk terus dilaksanakan;
- Jika $NPV < 0$ atau negatif, maka usaha penangkapan ikan pelagis tidak layak untuk dijalankan;
- Jika $NPV = 0$, berarti usaha penangkapan ikan pelagis mengembalikan sama sebesar *social opportunity cost of capital*.

2) *Gross B/C Ratio*

$$Gross\ B/C\ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

Bila nilai *Gross B/C Ratio* > 1, maka investasi dikatakan layak untuk dikembangkan.

3) *Net B/C Ratio*

$$Net\ B/C\ Ratio = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}; \text{ dimana}$$

$$\begin{matrix} (B_t - C_t > 0) \\ (B_t - C_t < 0) \end{matrix}$$

Suatu investasi dikatakan layak dan menguntungkan untuk dikembangkan apabila secara finansial memiliki nilai *Net B/C Ratio* > 1

4) *Internal Rate of Return* (IRR)

Pengertian *Internal Rate of Return* (IRR) adalah besarnya tingkat pengembalian modal sendiri yang dipergunakan menjalankan usaha. IRR ini mengukur kemanfaatan modal sendiri untuk menghasilkan laba. Acuan pengambilan keputusan dengan menggunakan nilai IRR yaitu bila nilai IRR > bunga bank, dikatakan usahanya dinilai layak untuk diberi kredit bank dan bila nilai IRR < bunga bank, dikatakan usahanya dinilai tidak layak untuk diberi kredit bank.

Rumus IRR adalah sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV1}{NPV1 + NPV2} \right) (i_2 - i_1)$$

dimana:

IRR : Nilai *Internal Rate of Return*

i₁ : Tingkat bunga pertama

i₂ : Tingkat bunga kedua.

5) *Payback Period* (PP)

Analisa untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan bagi aliran tunai yang dihasilkan oleh suatu kegiatan investasi untuk menutup semua biaya/modal awalnya, digunakan kriteria

Payback Period (PP). Rumus umum metode PP sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih per Tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

Perhitungan metode PP terdiri dari kas bersih per tahun sama dan kas bersih per tahun tidak sama.

6) *Break Even Point* (BEP)

Break Event Point (BEP) atau titik pulang pokok (TPP) adalah keadaan tidak rugi dan juga tidak laba, karena penerimaan total (*total revenue* = TR) besarnya sama dengan biaya total (*total cost* = TC) atau BEP dicapai saat TR = TC, dirumuskan sebagai berikut:

$$BEP = \frac{TBT + TBV}{TH} \times TP$$

di mana:

TBT : Total biaya tetap

TBV : Total biaya variable

TH : Total harga

TP : Total produksi.

B. Analisis Alternatif Investasi Bisnis

Perikanan tangkap pelagis

Analisa penentuan alternatif investasi jenis usaha perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon dilakukan berdasarkan hasil analisis kelayakan investasi yaitu 6 (enam) kriteria investasi. Solusi alternatif investasi yang tepat diterapkan berkaitan dengan penentuan atau pemilihan bisnis penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon, diuji secara statistik dengan alat analisis *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP adalah suatu metode untuk pengambilan keputusan yang komprehensif dengan memperhatikan hal-hal yang bersifat kualitatif dan kuantitatif (Dimiyati, 2017). Metode ini diawali dengan menstrukturkan kondisi/permasalahan yang kompleks ke dalam komponen-komponennya secara hirarki. Setiap hirarki terdiri dari beberapa komponen yang kemudian diuraikan lagi ke dalam hirarki yang lebih rendah, sehingga diperoleh hirarki yang paling rendah, dimana komponen-komponennya dapat dikendalikan. Metode AHP ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstruktur suatu hirarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai

pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas.

Tahap terpenting dari AHP adalah penilaian perbandingan pasangan (*paired comparison*). Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan sejumlah kombinasi dari komponen yang ada pada setiap tingkat hirarki. Analisis sensitifitas yaitu proses terakhir dari metode AHP yang digunakan untuk meyakinkan pengambil kebijakan dalam menentukan keputusannya. Jika suatu alternatif terbaik (ranking pertama) tidak sensitif terhadap perubahan nilai kriteria, maka bisa dikatakan bahwa alternatif tersebut merupakan alternatif terbaik. Seluruh analisis AHP dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan *Software Expert Choice II* supaya memperoleh nilai-nilai *Consistency Ratio* (CR) berbagai alternatif investasi jenis usaha perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelayakan Investasi Bisnis Perikanan Tangkap Pelagis di Kota Ambon

Menurut Nitisemito dan Burhan (2009), dengan mempelajari studi kelayakan, calon investor akan dapat mengambil keputusan, apakah akan menanamkan modalnya atau tidak. Calon investor perlu jaminan keselamatan atas modal yang akan ditanamkan. Tujuan perhitungan investasi untuk mengetahui sejauh mana gagasan usaha yang direncanakan dapat memberikan manfaat (*benefit*), baik manfaat keuangan maupun manfaat sosial. Hasil perhitungan investasi merupakan indikator dari modal yang ditanamkan, yaitu perbandingan antara total manfaat yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) selama umur ekonomis usaha. Jika hasil perhitungan investasi menunjukkan layak (*feasible*), kemungkinan besar pelaksanaan gagasan usaha akan berhasil, dan sebaliknya (Sunyoto, 2014).

1) Kelayakan Investasi Pukat Pantai (*Beach Seine*)

Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh investor pada suatu usaha perikanan pelagis dengan menggunakan pukat pantai (*beach seine*), terdiri dari biaya investasi (kapal,

mesin, alat tangkap, perahu kecil, lampu) sebesar Rp. 50.950.000.-, biaya operasi penangkapan ikan atau biaya variabel (BBM, konsumsi, upah nelayan, es) sebesar Rp. 143.940.000.-, dan biaya tetap (kapal, mesin, alat tangkap, perahu kecil, lampu) sebesar Rp. 19.839.542.-. Komponen biaya investasi dikeluarkan dan dihitung satu kali, sementara biaya operasi (*operating cost*) dan biaya tetap (*fixed cost*) dinyatakan dalam biaya tahunan. Biaya-biaya ini harus diketahui oleh investor agar dapat dijadikan acuan terhadap besarnya rencana biaya yang harus dikeluarkan.

Analisis yang dilakukan terhadap semua kriteria investasi usaha perikanan tangkap pelagis dengan pukat pantai (*beach seine*) di Kota Ambon, yaitu *Net Present Value* (NPV), *Gross B/C*, *Net B/C*, *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PP), dan *Break Even Point* (BEP), memberikan keputusan layak (*feasible*). Hasil analisis kriteria investasi usaha penangkapan ikan pelagis dengan pukat pantai (*beach seine*) di Kota Ambon, ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Penangkapan Ikan Pelagis Dengan Pukat Pantai (*Beach Seine*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	79.801.386,01	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,06	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	2,05	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	17,53	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% (> 8%)	Layak
5.	PP (Tahun)	8,64	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 15 tahun (< 15 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	6.592,07	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 14.414,54 kg (< 14.414,54 kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

Semua kriteria investasi pada unit usaha pukat pantai (*beach seine*) di Kota Ambon yang dianalisis memberikan kesimpulan layak (*feasible*) untuk dikembangkan. Nilai NPV positif sebesar Rp. 79.801.386,01.- menyatakan bahwa nilai sekarang arus kas bersih dari usaha perikanan tangkap pukat pantai (*beach seine*) lebih besar dari jumlah investasi yang dikeluarkan atau selisih antara nilai sekarang arus kas bersih dengan jumlah investasi bernilai positif.

Perbandingan nilai indeks (rasio) *Gross B/C* dan nilai indeks (rasio) *Net B/C* yang lebih besar dari "1" (>1), menyatakan bahwa nilai benefit (*B*) yang diperoleh lebih besar dari biaya (*C*) yang dikeluarkan. *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 17,53% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata 8%, artinya investasi usaha ini lebih menguntungkan dari pada bila modalnya disimpan di bank. Hasil analisis *Payback Period* (PP) adalah 8,64 tahun yaitu lebih kecil dari umur ekonomis unit usaha yakni 15 tahun. Hal ini berarti semua biaya investasi/modal awal yang dikeluarkan untuk

usaha pukat pantai (*beach seine*) di Kota Ambon sudah dapat dilunasi setelah 8,64 tahun, yakni lebih cepat dari umur ekonomis usaha yakni 15 tahun. *Break Event Point* (BEP) atau titik pulang pokok (TPP) bila produksi ikan pelagis sebesar 6.592,07 kg, lebih kecil dari produksi aktual rata-rata sebesar 11.414,54 kg/tahun. Kenyataan ini membuktikan bahwa dengan harga ikan pelagis rata-rata yang sama (Rp. 14.500/kg), produksi ikan pelagis yang jauh melebihi BEP (73,16%) dapat memberikan keuntungan.

2) Kelayakan Investasi Pukat Cincin (*Purse Seine*)

Pada investasi usaha perikanan tangkap dengan pukat cincin (*purse seine*), total biaya investasi yang dikeluarkan oleh investor sebesar Rp. 526.300.000.-, terdiri biaya kapal, mesin, alat tangkap, lampu dan lainnya, serta perahu kecil. Biaya-biaya operasi penangkapan (variabel) atau biaya tidak tetap terdiri dari biaya BBM, konsumsi, upah nelayan, dan rumpon (*fish aggregation*

device/FAD) sebesar Rp. 543.590.625.-/tahun. Total biaya tetap sebesar Rp. 76.665.524.-/tahun yang terdiri dari biaya perawatan dan perbaikan sebesar Rp. 18.456.000.-/tahun dan biaya penyusutan sebesar Rp. 58.209.524.-/tahun. Komponen biaya tetap pada unit usaha pukat cincin (*purse seine*) di Kota Ambon terdiri dari biaya kapal, mesin, alat tangkap, lampu, dan perahu kecil.

Sesuai dengan kesimpulan hasil analisis kriteria investasi, maka usaha penangkapan ikan pelagis dengan pukat cincin (*purse seine*) di Kota Ambon layak (*feasible*) untuk dikembangkan, seperti ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Dengan Pukat Cincin (*Purse Seine*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	954.043.158,98	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,16	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	2,74	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	19,41	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% (> 8%)	Layak
5.	PP (Tahun)	8,20	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 15 tahun (< 15 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	16.199,74	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 66.692,19 kg (< 66.692,19 kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

Nilai NPV pada unit usaha pukat cincin (*purse seine*) positif sebesar Rp. 954.043.158,98.- lebih besar dari investasi yang dikeluarkan untuk barang modal. Nilai indeks (rasio) *Gross B/C* sebesar 1,16 dan nilai indeks (rasio) *Net B/C* sebesar 2,74, lebih besar dari “1” (>1) berarti bahwa nilai benefit (*B*) yang diperoleh lebih besar dari biaya (*C*) yang dikeluarkan. *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 19,41% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata 8% sehingga modalnya lebih menguntungkan dari pada bila disimpan di bank. Hasil analisis *Payback Period* (PP) adalah 8,20 tahun mengartikan bahwa semua biaya investasi/modal awal yang dikeluarkan untuk usaha pukat pantai (*beach seine*) di Kota Ambon sudah dapat dilunasi setelah 8,20 tahun, yakni lebih cepat dari umur ekonomis usaha yakni 15 tahun. Produksi aktual ikan pelagis rata-rata sebesar 66.692,19 kg/tahun lebih besar beberapa kali (311,69%) dari *Break Event Point* (BEP) atau titik pulang pokok (TPP) pada produksi ikan pelagis sebesar 16.199,74 kg. Pada kondisi ini, maka dengan harga ikan pelagis rata-rata sebesar Rp. 14.500.-/kg maka usaha unit pukat cincin (*purse seine*) Kota Ambon sangat

menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

3) Kelayakan Investasi Jaring Insang (*Gill Net*)

Struktur biaya investasi pada bisnis perikanan tangkap pelagis dengan menggunakan jaring insang (*gill net*) terdiri dari biaya kapal, mesin, alat tangkap, lampu, dan lainnya. Biaya-biaya operasi penangkapan ikan (biaya variabel) terdiri dari biaya BBM, konsumsi dan lainnya, upah nelayan, dan es. Biaya tetap terdiri dari biaya perawatan dan perbaikan dan biaya penyusutan yakni dialokasikan untuk biaya kapal, mesin, dan alat tangkap. Total biaya investasi rata-rata yang harus dikeluarkan oleh investor untuk berinvestasi pada satu unit usaha jaring insang (*gill net*) di Kota Ambon sebesar Rp. 41.350.000.-. Pada jenis usaha perikanan pelagis ini, total biaya operasi penangkapan ikan (biaya variabel) rata-rata yang dikeluarkan dalam setahun adalah Rp. 66.360.000.-. Total biaya tetap rata-rata yang dikeluarkan dalam setahun sebesar Rp. 16.436.190.-, yaitu untuk biaya perawatan dan perbaikan sebesar Rp. 11.660.000.- dan untuk biaya penyusutan sebesar Rp. 4.776.190.-.

Analisis kelayakan investasi berdasarkan berbagai kriteria investasi yang dilakukan pada unit usaha jaring insang (*gill net*) di Kota Ambon, membuktikan bahwa

jenis usaha ini layak (*feasibel*) untuk dikembangkan. Rangkuman hasilnya diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Dengan Jaring Insang (*Gill Net*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	32.167.112,68	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,04	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	1,77	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	17,88	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% (> 8%)	Layak
5.	PP (Tahun)	1,25	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 15 tahun (< 15 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	4.352,20	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 7.200,35 kg (< 7.200,35 kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

Hasil analisis *Net Present Value (NPV)* terhadap unit usaha jaring insang (*gill net*) di Kota Ambon bernilai positif sebesar Rp. 32.167.112,68 dari biaya investasi. Nilai manfaat/benefit (*B*) yang diperoleh lebih besar dari biaya/*cost* (*C*) yang dikeluarkan sebab hasil analisis membuktikan bahwa nilai indeks (rasio) *Gross B/C* sebesar 1,16 dan nilai indeks (rasio) *Net B/C* sebesar 2,74, lebih besar dari "1" (>1). Investasi pada jenis usaha ini juga menguntungkan dari pada bila modalnya disimpan di bank karena hasil analisis *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 17,88% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata 8%. Analisis lama waktu pengembalian investasi *Payback Period (PP)* adalah 1,25 tahun yakni sangat cepat dan jauh lebih singkat dari umur ekonomis usaha yakni 15 tahun. Hasil analisis titik pulang pokok (impas) atau *Break Event Point (BEP)* yakni produksi ikan pelagis sebesar 4.352,20 kg yaitu lebih kecil dari produksi aktual rata-rata unit usaha jaring insang (*gill net*) Kota Ambon dalam setahun sebesar 7.200,35 kg. Kenyataan ini membuktikan bahwa dengan harga ikan pelagis rata-rata sebesar Rp. 14.500.-/kg, maka usaha penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon dengan jaring insang (*gill net*) memberikan keuntungan dan dapat dikembangkan.

4) Kelayakan Investasi Bagan/Jaring Angkat (*Lift Net*)

Biaya investasi dikeluarkan untuk pengadaan barang modal seperti kapal, mesin, alat tangkap, lampu, dan lainnya. Biaya-biaya variabel (biaya tidak tetap) dikeluarkan untuk BBM, konsumsi dan lainnya, upah nelayan, dan es. Biaya tetap tetap dikeluarkan untuk perawatan/perbaikan dan biaya penyusutan yaitu berupa biaya kapal, mesin, alat tangkap, dan lampu. Investor mengeluarkan biaya total untuk berinvestasi pada satu unit usaha bagan/jaring angkat (*lift net*) di Kota Ambon, rata-rata sebesar Rp. 141.800.000.-. Biaya operasi penangkapan ikan (biaya variabel) rata-rata yang dikeluarkan dalam setahun adalah Rp. 158.340.000.- yang sebagian besar untuk memberikan upah kepada nelayan. Biaya perawatan dan perbaikan rata-rata dikeluarkan sebesar Rp. 18.338.000.- dan untuk biaya penyusutan sebesar Rp. 19.228.571.-, sehingga total biaya tetap yang dikeluarkan dalam setahun rata-rata sebesar Rp. 37.566.571.-.

Analisis kriteria investasi untuk mengetahui kelayakan investasi pada unit usaha bagan/jaring angkat (*lift net*) di Kota Ambon, membuktikan bahwa jenis usaha ini layak (*feasibel*) untuk dikembangkan di Kota Ambon. Analisis kriteria investasi berupa *Net Present Value (NPV)* terhadap unit usaha

bagan/jaring angkat (*gill net*) di Kota Ambon bernilai positif yaitu sebesar Rp. 32.167.112,68 dari biaya investasi. Nilai indeks (rasio) *Gross B/C* sebesar 1,08 dan nilai indeks (rasio) *Net B/C* sebesar 1,89, lebih

besar dari "1" (>1), menyatakan bahwa nilai manfaat/benefit (*B*) yang diperoleh dari usaha ini lebih besar dari biaya/*cost* (*C*) yang dikeluarkan.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Dengan Bagan/Jaring Angkat (*Lift Net*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	141.344.112,43	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,08	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	1,89	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	23,71	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% ($> 8\%$)	Layak
5.	PP (Tahun)	11,46	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 15 tahun (< 15 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	7.877,70	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 18.759,03 kg ($< 18.759,03$ kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

Hasil analisis *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 23,71% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata 8% sehingga lebih menguntungkan bila diinvestasikan pada usaha ini, dari pada disimpan di bank. Lama waktu pengembalian investasi *Payback Period* (PP) adalah 11,46 tahun yakni lebih singkat dari umur ekonomis usaha yakni 15 tahun. Analisis *Break Event Point* (BEP) menyatakan bahwa usaha perikanan tangkap dengan bagan/jaring angkat (*lift net*) di Kota Ambon akan impas bila produksi ikan pelagis sebesar 7.877,70 kg. Pada saat ini produksi aktual rata-rata unit usaha bagan/jaring angkat (*lift net*) di Kota Ambon dalam setahun sebesar 18.759.03 kg, atau lebih besar dari BEP. Hal ini berarti bahwa dengan acuan harga ikan pelagis yang sama (Rp. 14.500./kg), maka investasi usaha perikanan tangkap dengan unit usaha bagan/jaring angkat (*lift net*) di Kota Ambon akan menguntungkan.

5) Kelayakan Investasi Huhate (*Pole And Line*)

Komponen biaya yang diperlukan pada unit usaha huhate (*pole and line*) di Kota Ambon, yaitu biaya investasi dikeluarkan untuk pengadaan barang modal yaitu kapal, mesin, alat tangkap, lampu, peralatan navigasi, dan lainnya; biaya variabel dalam setahun

dikeluarkan untuk membiayai komponen langsung berhubungan dengan operasi penangkapan ikan pelagis, yaitu BBM, konsumsi dan lainnya, upah nelayan, es, dan umpan; dan biaya tetap berupa biaya perawatan/perbaikan dan biaya penyusutan untuk kapal, mesin, pajak, lampu, peralatan navigasi, dan lain-lain Total biaya investasi untuk pengadaan barang modal pada unit penangkapan dengan huhate (*pole and line*) di Kota Ambon sebesar Rp. 994.468.000. Operasi penangkapan ikan dengan alat tangkap ini membutuhkan biaya (variabel) rata-rata sebesar Rp. 939.939.808.-. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam setahun sebesar Rp. 88.205.720.-, terdiri dari biaya perawatan dan perbaikan sebesar Rp. 29.000.000.- dan biaya penyusutan sebesar Rp. 59.205.720.-.

Beberapa kriteria investasi yang dianalisis pada usaha perikanan tangkap pelagis dengan huhate (*pole and line*), nilainya menyimpulkan untuk memberikan keputusan bahwa usaha ini layak (*feasible*) dikembangkan di Kota Ambon. Rangkuman hasil analisis terhadap kriteria-kriteria investasi usaha perikanan tangkap pelagis dengan huhate (*pole and line*) di Kota Ambon, ditampilkan pada Tabel 28.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Dengan Huhate (*Pole And Line*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	1.079.767.674,52	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,09	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	2,45	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	34,88	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% (> 8%)	Layak
5.	PP (Tahun)	15,47	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 20 tahun (< 20 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	33.081,10	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 109.416,84 kg (< 109.416,84 kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

Hasil analisis NPV pada unit usaha pukut cincin (*purse seine*) di Kota Ambon bernilai positif sebesar Rp. 1.079.767.674,52,- dari jumlah investasi yang dikeluarkan. Nilai indeks (rasio) *Gross B/C* sebesar 1,09 dan nilai indeks (rasio) *Net B/C* sebesar 2,45, lebih besar dari “1” (>1) berarti bahwa nilai manfaat/benefit (*B*) yang diperoleh dari usaha ini lebih besar dari biaya (*C*) yang dikeluarkan. *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 34,88% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata yakni 8%, sehingga disarankan agar modal usaha diinvestasikan pada usaha perikanan tangkap dengan huhate (*pole and line*) dari pada bila disimpan di bank. Hasil analisis *Payback Period* (PP) adalah 15,47 tahun berarti semua biaya investasi/modal awal yang dikeluarkan sudah dapat dilunasi setelah 15,47 tahun, yakni lebih cepat dari umur ekonomis usaha yaitu 20 tahun. Produksi ikan pelagis pada *Break Event Point* (BEP) atau titik impas sebesar 33.081,10 kg lebih kecil dari produksi aktual sebesar 109.416,84 kg, maka dengan harga ikan pelagis rata-rata sebesar Rp. 14.500,-/kg maka usaha unit huhate (*pole and line*) Kota Ambon sangat menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

6) Kelayakan Investasi Pancing Tonda (*Troll Line*)

Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk berinvestasi unit usaha perikanan tangkap pelagis dengan pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon, terdiri dari biaya investasi, biaya

operasi penangkapan (biaya variabel), dan biaya tetap. Biaya investasi untuk pengadaan barang-barang modal seperti kapal, mesin, alat tangkap, lampu, dan lain-lain. Biaya variabel dikeluarkan untuk membiayai operasi penangkapan ikan pelagis, yakni untuk BBM, konsumsi dan lainnya, upah nelayan, dan es. Biaya tetap dikeluarkan dalam setahun untuk membiayai perawatan/perbaikan dan penyusutan kapal, mesin, dan alat tangkap. Total biaya investasi pada usaha perikanan tangkap pelagis dengan pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon, rata-rata sebesar Rp. 56.083.000,-, yang sebagian besar untuk kapal dan mesin. Biaya operasi penangkapan ikan (biaya variabel) yang langsung berhubungan dengan produksi dalam setahun cukup tinggi yakni Rp. 155.940.000,-, dan banyak digunakan untuk BBM. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam setahun, rata-rata sebesar Rp. 16.885.619,-, terdiri dari biaya perawatan dan perbaikan sebesar Rp. 9.838.000,- dan biaya penyusutan sebesar Rp. 7.047.619,-.

Analisis beberapa kriteria investasi terhadap unit usaha perikanan tangkap pelagis dengan pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon, memberikan kesimpulan sebagai acuan pengambilan keputusan bahwa jenis usaha ini layak (*feasible*) untuk dikembangkan. Rangkuman hasil analisis NPV, *Gross B/C*, *Net B/C*, IRR, PP, dan BEP pada unit usaha pancing tonda (*troll line*) Kota Ambon, ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Dengan Pancing Tonda (*Troll Line*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	214.249.342,77	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,14	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	3,28	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	15,00	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% (> 8%)	Layak
5.	PP (Tahun)	3,89	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 15 tahun (< 15 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	4.564,60	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 17.180,45 kg (< 17.180,45 kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

Analisis *Net Present Value* (NPV) terhadap unit usaha pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon bernilai positif yaitu sebesar Rp. 214.249.342,77 dari biaya investasi. Perbandingan nilai indeks (rasio) *Gross B/C* sebesar 1,14 dan nilai perbandingan indeks (rasio) *Net B/C* sebesar 3,28, lebih besar dari "1" (>1), menyatakan bahwa nilai manfaat/benefit (*B*) yang diperoleh dari usaha ini lebih besar dari biaya/cost (*C*) yang dikeluarkan. Hasil analisis *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 15,00% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata 8% sehingga investor akan untung bila diinvestasikan pada usaha ini dari pada modalnya disimpan di bank. Lama waktu pengembalian investasi *Payback Period* (PP) adalah 3,89 tahun yakni lebih singkat dari umur ekonomis usaha yakni 15 tahun. Analisis *Break Event Point* (BEP) menyatakan bahwa usaha perikanan tangkap dengan pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon akan impas bila produksi ikan pelagis sebesar 4.564,60 kg. Pada saat ini produksi aktual rata-rata unit usaha pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon dalam setahun rata-rata sebesar 17.180,45 kg, atau jauh lebih besar dari BEP pada 4.564,60 kg. Hal ini berarti bahwa dengan harga ikan pelagis yang sama (Rp. 14.500.-/kg), maka investasi usaha perikanan tangkap dengan unit pancing tonda (*troll line*) di Kota Ambon akan memberikan keuntungan.

7) Kelayakan Investasi Pancing Tangan (*Hand Line*)

Unit usaha pada perikanan tangkap pelagis dengan pancing tangan (*hand line*), rata-rata memerlukan biaya investasi untuk

pengadaan barang modal seperti kapal, mesin, alat tangkap, lampu, dan lainnya. Biaya operasi penangkapan (biaya variabel) dikeluarkan untuk BBM, konsumsi dan lainnya, upah nelayan, dan es. Biaya tetap terdiri dari biaya perawatan/perbaikan dan biaya penyusutan untuk kapal, mesin, dan alat tangkap. Unit usaha perikanan tangkap pelagis dengan pancing tangan (*hand line*) di Kota Ambon, rata-rata memerlukan biaya investasi sebesar Rp. 26.583.000.-. Biaya operasi penangkapan ikan (biaya variabel) yang dikeluarkan dalam setahun, rata-rata sebesar Rp. 74.940.000.-. Biaya tetap berupa perawatan/perbaikan per tahun sebesar Rp. 5.108.000.0 dan biaya penyusutan sebesar Rp. 2.757.143.-, jadi total biaya tetap dalam setahun sebesar Rp. 7.865.143.-

Analisis investasi usaha dengan beberapa kriteria investasi terhadap unit usaha perikanan tangkap pelagis dengan pancing tangan di Kota Ambon, semuanya memberikan kesimpulan untuk pengambilan keputusan bahwa unit usaha ini layak (*feasible*) dikembangkan. Rangkuman hasil analisis kriteria investasi usaha perikanan tangkap pelagis dengan pancing tangan (*hand line*) di Kota Ambon, ditampilkan pada Tabel 7.

Nilai indeks (rasio) berupa perbandingan antara nilai manfaat/benefit (*B*) dengan biaya/cost (*C*) menghasilkan *Gross B/C* sebesar 1,10 dan *Net B/C* sebesar 2,55, lebih besar dari "1" (>1), menyatakan bahwa nilai manfaat yang diperoleh dari usaha ini lebih besar

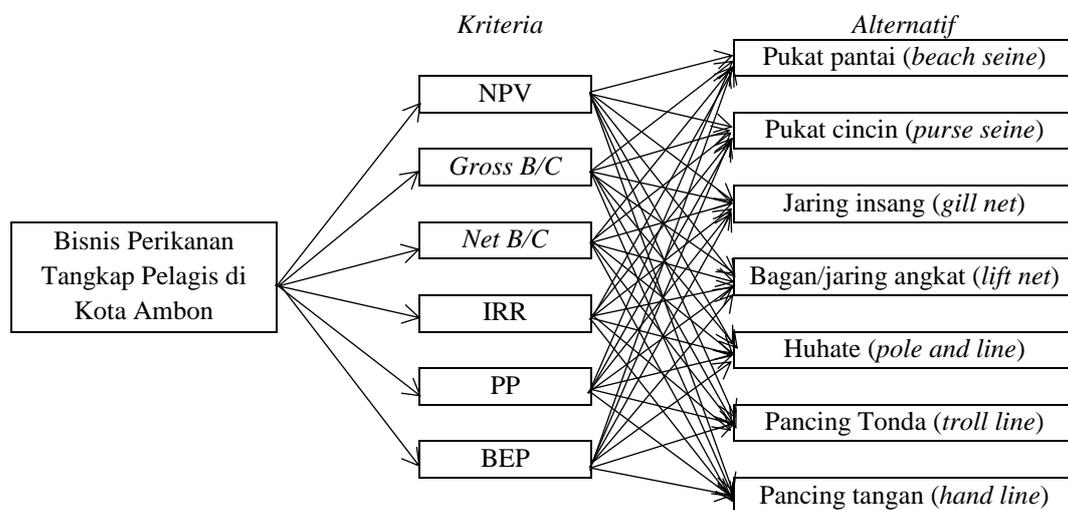
Tabel 7. Rangkuman Hasil Analisis Kriteria Investasi Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Dengan Pancing Tangan (*Hand Line*) di Kota Ambon

No.	Kriteria Investasi	Nilai	Kesimpulan	Keputusan
1.	NPV (Rp)	73.491.676,98	Positif	Layak
2.	<i>Gross B/C</i>	1,10	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
3.	<i>Net B/C</i>	2,55	Lebih besar dari 1 (> 1)	Layak
4.	IRR (%)	32,69	Lebih besar dari <i>dicount rate</i> 8% (> 8%)	Layak
5.	PP (Tahun)	5,41	Lebih kecil dari umur ekonomi usaha 15 tahun (< 15 tahun)	Layak
6.	BEP (Kg)	1.407,38	Lebih kecil dari produksi rata-rata/tahun sebesar 10.427,00 kg (< 10.427,00 kg)	Layak

Sumber: Data primer (diolah)

dari biaya/*cost* (*C*) yang dikeluarkan. Hasil analisis *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 32,69% jauh lebih besar dari bunga bank rata-rata 8% sehingga investor akan menerima keuntungan bila diinvestasikan pada usaha ini dari pada modalnya disimpan di bank. Lama waktu pengembalian investasi *Payback Period* (PP) adalah 5,41 tahun lebih singkat dari umur ekonomis usaha yakni 15 tahun. Analisis *Break Event Point* (BEP) menyatakan akan

impas bila produksi ikan pelagis sebesar 1.407,38 kg. Dengan demikian, sesuai kondisi saat ini yaitu produksi aktual rata-rata unit usaha pancing tangan (*hand line*) di Kota Ambon dalam setahun rata-rata sebesar 10.427,00 kg, atau lebih besar dari BEP, berarti investasi usaha perikanan tangkap dengan unit pancing tangan (*hand line*) di Kota Ambon akan memberikan keuntungan.



Gambar 1. Model Hierarki Alternatif Investasi Bisnis Perikanan Tangkap Pelagis di Kota Ambon Berdasarkan Kriteria Investasi Untuk Analisis AHP

Alternatif Investasi Bisnis Perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon

Alternatif bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon terdiri dari 7 (tujuh) jenis usaha yaitu pukat pantai (*beach seine*), pukat cincin (*purse seine*), jaring insang (*gill net*), bagan/jaring angkat (*lift net*), huhate (*pole and line*), pancing tonda (*troll line*), dan

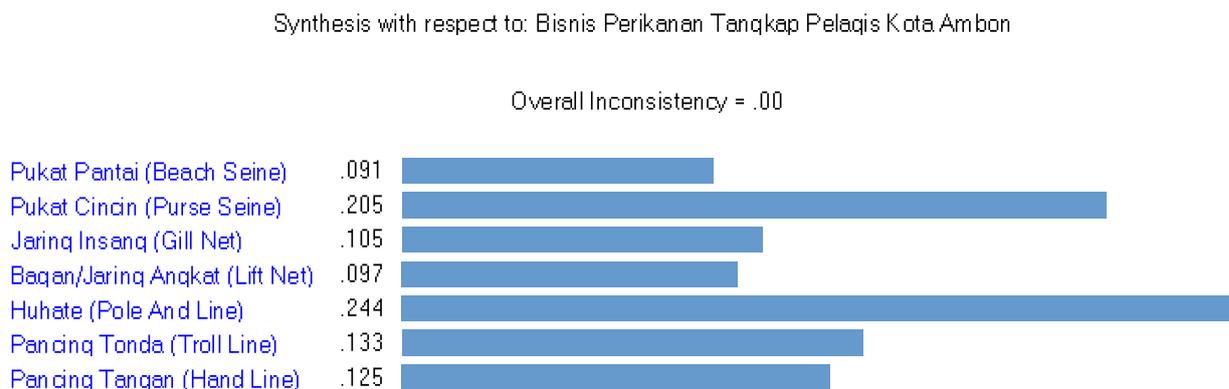
pancing tangan (*hand line*). Hasil analisis kelayakan investasi yaitu NPV, *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio*, IRR, PP, dan BEP untuk 7 (tujuh) jenis usaha perikanan tangkap pelagis Kota Ambon, menyatakan bahwa semuanya layak untuk dikembangkan.

Penentuan alternatif investasi bisnis perikanan tangkap pelagis Kota Ambon yang

terbaik berdasarkan kelayakan investasi menggunakan hasil analisis kriteria investasi. Bagan alir model hierarki untuk analisis alternatif investasi bisnis perikanan tangkap pelagis Kota Ambon dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), diperlihatkan pada Gambar 1.

Pertimbangan alternatif investasi menggunakan hasil analisis kriteria investasi, menetapkan bisnis perikanan tangkap pelagis dengan huate (*pole and line*) yang paling baik dikembangkan dengan nilai rasio sebesar 0,244, seperti diperlihatkan pada Gambar 2.

Bisnis perikanan tangkap pelagis yang baik dikembangkan di Kota Ambon setelah huate (*pole and line*), menurut pertimbangan kriteria investasi adalah pukat cincin (*purse seine*) dengan nilai rasio sebesar 0,205 dan pancing tonda (*troll line*) dengan nilai rasio sebesar 0,133. Bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon dengan pukat pantai (*beach seine*) dan bagan/jaring angkat (*lift net*) merupakan alternatif investasi paling akhir dipilih untuk dikembangkan.



Gambar 2. Alternatif Investasi Bisnis Usaha Perikanan Tangkap Pelagis Terpilih di Kota Ambon Dengan Metode AHP Berdasarkan Kriteria Investasi

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan beberapa hal sesuai dengan tujuannya, sebagai berikut:

- 1) Analisis kelayakan investasi terhadap 7 (tujuh) jenis usaha penangkapan ikan pelagis di Kota Ambon, berdasarkan semua kriteria investasi yaitu yaitu NPV, *Net B/C Ratio*, *Gross B/C Ratio*, IRR, PP, dan BEP, memberikan keputusan semuanya layak untuk diinvestasikan.
- 2) Para investor yang ingin berinvestasi pada bisnis perikanan tangkap pelagis di Kota Ambon, dapat memilih jenis usaha penangkapan dengan menggunakan huate (*pole and line*) dengan nilai rasio sebesar 0,244 dan pukat cincin (*purse seine*) dengan nilai rasio sebesar 0,205.

SARAN

Penelitian serupa agar dapat dilakukan di wilayah/daerah lainnya, atau pada bisnis perikanan tangkap ikan demersal atau ikan karang di Kota Ambon.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada para enumerator dan saudara W. Waileruny sebagai Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura yang dengan sukacita telah membantu terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Kelautan dan Perikanan, 2006. Panduan Pengambilan Data Dengan Metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA) dan *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Program Rehabilitasi dan Pemulihan Cadangan Sumberdaya Alam, Satker Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang (COREMAP II) Tahun 2006. Dirjen KP3K. DKP. Jakarta.

Dimiyati A., 2017. *Training Analytical Hierarchy Process*. PT. Mairodi

- Mandiri Sejahtera (*Training, Consulting & Engineering Services*). Bandung.
- Evans J. R., 1991. *Creative Thinking In The Decision And Management Sciences*. Cincinnati: South-Western Publishing Co.
- Fauzi A., 2005. Kebijakan Perikanan dan Kelautan. Isu, Sintesis, dan Gagasan. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fauzi A., dan Suzy Anna, 2005. *Pemodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Untuk Analisis Kebijakan*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Fauzi A., 2010. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. (cetakan ketiga). Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Fauzi A., 2010. *Ekonomi Perikanan: Teori, Kebijakan, dan Pengelolaan*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Kompas Gramedia Building, Blok I Lantai 4-5. Jl. Palmerah Barat 29-37. Jakarta 10270.
- Freudenberger K. S., 2008. *Rapid Rural Appraisal (RRA) and Participatory Rural Appraisal (PRA). A Manual for CRS Field Workers and Partners*. 228 W. Lexinton Street, Baltimore, Maryland 21201-3443.
- Hanneson R., 2009. *Bioeconomic Analysis of Fisheries* (Editor Edisi Bahasa Indonesia). *Published by arrangement with the FAO of UN by the University of Padjadjaran, Indonesia*.
- Hiariey J., 2009. Status Eksploitasi Sumberdaya Ikan Pelagis Kecil Di Perairan Maluku dan Kapasitas Penangkapannya. *Disertasi*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hiariey J., 2012. *Ekonomi Overfishing Dan Overcapacity: “Implikasi Bagi Pembangunan Perikanan”*. Orasi Ilmiah Guru Besar Ilmu Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura.
- Hunger David J. dan Thomas L. Wheelen, 2003. *Manajemen Strategis*. Penerbit Andi Yogyakarta. *Judul asli: Strategic Management. Diterjemahan oleh Julianto Agung*
- I Nyoman Sumerta Nuitja, 2010. *Manajemen Sumber Daya Perikanan*. PT Penerbit IPB Press. Kampus IPB Taman Kencana Bogor.
- Kadariah, Lien Karlina, dan Clive Gray, 1978. *Pengantar Evaluasi Proyek Program Perencanaan Nasional*, Lembaga Pendidikan Ekonomi dan Masyarakat FEUI. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kadariah, 1988. *Evaluasi Proyek: Analisa Ekonomis*. (edisi kedua). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta-Indonesia.
- Kawaguchi S., S. Nicol, K. Taki, and M. Naganobu, 2006. *Fishing Ground Selection In The Antartic Krill Fishery: Trends in Patterns Across Years, Seasons and Nations*. *CCAMLR Science, Vol. 13 (2006). P 117-141*.
- Nedelec C., 1982. *Definition And Cklassification of Fishing Gear Categories (Adopted and enlarged for Indonesian Fisheries)*. FAO. Disesuaikan dan dilengkapi untuk keadaan di Indonesia oleh BPPI Semarang, 1989.
- Nitisemito A. S., dan M. Umar Burhan, 2009. *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Diterbitkan oleh PT Bumi Aksara. Jakarta. *Edisi Revisi*.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor: 57/PERMEN-KP/2014 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor Per.30/MEN/2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Sunyoto D., 2014. *Studi Kelayakan Bisnis (Bagaimana Menakar Layak atau Tidaknya Suatu Bisnis Dijalankan?)*. Diterbitkan olah CAPS (*Center of Academic Publishing Service*). Yogyakarta.

- Suparmoko M., 1997. Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan. BPFE UGM Yogyakarta. (Edisi Ketiga).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.

PEDOMAN PENULISAN

1. Pedoman Umum

- a. PAPALELE, Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan memuat hasil penelitian yang berkaitan dengan bidang sosial ekonomi perikanan dan kelautan.
- b. Naskah yang dikirim merupakan karya asli dan belum pernah diterbitkan atau dipublikasikan.
- c. Naskah diketik dalam bahasa Indonesia yang baik dan benar, tidak diperkenankan menggunakan singkatan yang tidak umum.
- d. Naskah diketik pada kertas A4 dengan menggunakan program *microsoft word* dengan 2 spasi, margin 2.5 cm (kiri), 2 cm (atas), 2 cm (bawah) dan 1,5 cm (kanan), *font 12 times new roman*, setiap halaman diberi nomor secara berurutan dengan berkolom 1 (satu), dikirim beserta *soft copy* maksimal 15 halaman.
- e. Naskah dikirim melalui alamat ke redaksi pelaksana PAPALELE, Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan, Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura, Jln. Mr. Chr. Soplanit Poka-Ambon Telp. (0911) 379859, email: inseijurnal@gmail.com.

2. Pedoman Penulisan Naskah

- a. Judul tidak lebih dari 15 kata dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
- b. Nama lengkap penulis tanpa gelar, penulis korespondensi disertai dengan alamat email.
- c. Nama lembaga/institusi disertai alamat lengkap dengan kode pos.
- d. Abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris tidak lebih dari 200 kata.
- e. Kata kunci dalam bahasa Inggris dan Indonesia maksimal 5 kata kunci ditulis dibawah abstrak
- f. Pendahuluan, memuat latar belakang, perumusan masalah, kerangka teoritis dan tujuan penelitian yang dibuat secara ringkas.
- g. Metodologi, memuat lokasi dan waktu penelitian, bagaimana data diperoleh dan sumbernya, bagaimana metode analisis data, jika metode yang digunakan telah diketahui sebelumnya harus dicantumkan acuannya.
- h. Hasil dan Pembahasan, memuat suatu topik atau permasalahan yang terkait dengan judul, didukung dengan tabel dan gambar yang dibahas secara komperhensif, dikomplementasikan dengan referensi primer yang mendukung, *update* dan *advance*.
- i. Kesimpulan dan Saran, memuat pokok-pokok bahasan serta kemampuan mengartikulasi temuan pokok untuk saran yang diberikan.
- j. Ucapan terima kasih (bila diperlukan).
- k. Daftar Pustaka, dicantumkan dalam naskah bila ada pengutipan dari sumber lain. Proporsi daftar pustaka yang diacu yaitu 80% merupakan rujukan primer dan 20% merupakan terbitan 10 tahun terakhir. Disusun berdasarkan abjad, dan penulisan sesuai dengan peraturan yang sudah baku, misalnya:
[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2012. Statistik Perikanan Tangkap 2011. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan
Bataglia P, Romeo T, Consoli P, Scottie G, and Andoloro F. 2010. *Characterization of The Artisanal Fishery and Its Socio-Economic aspect in The Central Menditerranean Sea (Aeolian Islands, Italy)*. *Fisheries Research* 102 : 87 – 9.
Pingkan W, Hamzens S, dan Sumardjo. 2007. Strategi Inovasi Sosial Pengembangan Mutu Sumberdaya Manusia Nelayan. *Jurnal Penyuluhan* Volume 3 Nomor 1.
Fauzi A. dan Anna S. 2005. *Pemodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan. Untuk Analisis Kebijakan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
Wibawa T. J, Novianto D, dan Nugroho B. 2012. *Sebaran Spasial Kelimpahan Ikan Cakalang (Katsuwonus Pelamis) Berdasarkan Analisis Data Satelit Oseanografi*. Prosiding InSINas, 29-30 Nopember 2012.
Muksin D. 2006. *Optimalisasi Usaha Perikanan Cakalang (Katsuwonus pelamis) Di Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara*. Tesis. Program Pascasarjana IPB. Bogor.
Syandri H. 2013. *Nelayan Cerdas, Nelayan Mandiri*. <http://www.bunghatta.ac.id/> (diunduh pada 12 September 2013).
- l. Tabel, diketik dalam bahasa Indonesia, diberi judul pada bagian atas tabel, diberi nomor urut (tidak dalam bentuk JPEG).
- m. Gambar dan grafik, diketik dalam bahasa Indonesia, diberi judul singkat pada bagian gawah gambar dan diberi nomor urut.



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PATTIMURA

Jln. Mr. Chr. Soplanit, Poka - Ambon, Maluku

Telepon : (0911) 379859

E-mail : inseijurnal@gmail.com

Web : <http://ojs.unpatti.ac.id./index.php/insei>

