

Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap pada Kelompok Nelayan Inka Mina di Desa Tawabi Kabupaten Halmahera Selatan

Haryati La Kamisi^{1✉}, Ekaria¹

¹ Staf Pengajar Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara. Ternate. Indonesia,
Email : dinati.la@gmail.com

✉Korespondensi : Haryati La Kamisi, Universitas Muhammadiyah Maluku Utara, Ternate, Indonesia,
Email : dinati.la@gmail.com

ABSTRAK.

Potensi perikanan di provinsi Maluku Utara sangat menjamin keberlangsungan dan kelestarian ikan bagi masyarakat nelayan serta memberikan peluang besar untuk pengembangan perikanan bagi kesejahteraan masyarakat nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha dengan menggunakan kriteria investasi dari usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina di Desa Tawabi Kabupaten Halmahera Selatan. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan dimulai dari bulan Februari- Mei 2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Penentuan sampel menggunakan teknik sampling jenuh, jumlah populasi sebanyak 45 orang yang terdiri dari 3 kelompok nelayan, dan masing-masing kelompok terdiri dari 15 orang. Dari hasil analisis kelayakan usaha menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina di Desa Tawabi sangat layak dan menguntungkan karena memberikan nilai NPV yang positif atau lebih besar dari 0. Nilai IRR lebih besar dari bunga bank yang berlaku 9%, nilai Net B/C Ratio lebih besar dari 1, serta nilai PBP yang lebih kecil maka semakin tinggi keuntungan yang diperoleh.

Keyword: *Kelayakan Usaha, Perikanan Tangkap, Kelompok Nelayan, Inka Mina*

I. PENDAHULUAN

Maluku Utara memiliki sekitar 75% laut dari total luas wilayahnya dan berbatasan langsung dengan perairan di semua sisinya. Potensi perikanan di wilayah ini sangat menjamin keberlangsungan dan kelestarian ikan bagi masyarakat nelayan serta memberikan peluang besar untuk pengembangan perikanan bagi kesejahteraan masyarakat nelayan. Sumber daya perikanan Maluku Utara diperkirakan menyediakan mata pencaharian bagi lebih dari 34.000 rumah tangga (BPS Provinsi Maluku Utara, 2016). Selain itu, produk laut sangat penting untuk ketahanan pangan, terutama bagi masyarakat pesisir yang sangat bergantung pada sumber daya laut. Hasil laut dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan (subsistem) lokal, pasar domestik, dan perdagangan internasional.

Produksi perikanan tangkap Maluku Utara pada tahun 2017 sebesar 254.876,7 ton dengan nilai produksi sebesar Rp 3.868.342.583,8 (Provinsi Maluku Utara Dalam Angka, 2018). Sementara itu Kabupaten Halmahera Selatan menyumbang produksi perikanan tangkap pada tahun 2019 sebesar 40.470,99 ton. Produk perikanan utama mencakup spesies pelagis besar (terutama tuna), spesies pelagis kecil (seperti kembung, banyar, dan teri), spesies ikan demersal (seperti kerapu dan kakap), serta produk non ikan seperti lobster, udang, dan cumi-cumi (Zulham Armen *et al*, 1997). Produk ini ditangkap menggunakan berbagai jenis alat tangkap.

Kabupaten Halmahera Selatan dengan luas lautan 78%, memiliki potensi sumberdaya perikanan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan nelayan. Jumlah rumah tangga perikanan tangkap di kabupaten Halmahera Selatan pada tahun 2015 sebanyak 621 dengan jumlah perahu/kapal pada tahun 2017 sebanyak 338, serta jumlah alat penangkap ikan menurut jenis sebanyak 631 (Provinsi Maluku Utara Dalam Angka, 2018).

Usaha perikanan tangkap yang dijalankan oleh kelompok nelayan Inka Mina di Desa Tawabi Kabupaten Halmahera Selatan perlu dilakukan analisis kelayakan usaha agar mengetahui layak atau tidaknya usaha tersebut dijalankan. Hal ini diperlukan untuk keberlanjutan usaha tersebut di masa

yang akan datang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Pada Kelompok Nelayan Inka Mina di Desa Tawabi Kabupaten Halmahera Selatan.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tawabi Kabupaten Halmahera Selatan yang berlangsung selama tiga bulan dimulai dari bulan Februari-Mei 2020. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*) karena Desa Tawabi merupakan salah satu sentral daerah penangkapan ikan.

2.2. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari sumber datanya melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang telah ada seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

2.3. Metode Penentuan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, di mana diketahui jumlah populasi adalah sebanyak 45 orang yang terdiri dari 3 kelompok nelayan, dan masing-masing kelompok terdiri dari 15 orang. Karena jumlah populasi relatif kecil yakni kurang dari 100 orang, maka semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2007) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel jenuh disebut juga dengan istilah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

2.4. Metode Analisis Data

a. NPV (*Net Present Value*)

NPV adalah selisih antara *Present Value* dari arus *benefit* dikurangi *Present Value* dari arus biaya (Pudjosumarto, 1991). Kriteria ini mengatakan bahwa proyek akan dipilih apabila $NPV > 0$. Secara matematis NPV dirumuskan sebagai berikut (Shinta, 2011):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{(Bt - Ct)}{(1+i)^t}$$

Dimana: Bt = Benefit pada tahun ke-t

Ct = Biaya pada tahun ke-t

t = lamanya waktu investasi

i = tingkat bunga

Jika: $NPV > 0$ = usaha layak

$NPV = 0$ = usaha impas

$NPV < 0$ = usaha tidak layak

b. Net B/C Ratio (*Net Benefit/Cost Ratio*)

Net Benefit Cost Ratio adalah penilaian yang dilakukan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya berupa perbandingan jumlah nilai bersih sekarang yang positif dengan jumlah nilai bersih sekarang yang negatif (Gray, 1997). Suatu usaha layak dan efisien untuk dilaksanakan jika nilai $Net B/C > 1$, yang berarti manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Secara matematis *Net Benefit Cost Ratio* dirumuskan sebagai berikut (Pudjosumarto, 1991):

$$Net\ B/C\ Rasio = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{i=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t}}$$

Dimana: Bt = *Bebefit* pada tahun ke-t

Ct = Biaya pada tahun ke-t

i = tingkat bunga yang berlaku

t = jangka waktu proyek

n = umur proyek

Jika: $B/C > 1$ = Layak, $B/C < 1$ = Tidak Layak

c. *IRR (Internal Rate of Return)*

IRR adalah nilai *discount rate* (I) yang membuat NPV suatu usaha sama dengan nol atau dengan perkataan lain IRR menunjukkan *present value (benefit)* sama dengan *present value (cost)*. IRR digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan Bt pada nilai sekarang dengan Ct pada nilai sekarang di masa-masa mendatang (Soekartawi, 2006). Penggunaan Investasi akan layak jika diperoleh IRR yang persentasenya lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang ditentukan, karena usaha berada dalam keadaan yang menguntungkan. Secara matematis IRR dirumuskan sebagai berikut (Pudjosumarto, 1991):

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Dimana: NPV₂ = Perhitungan NPV positif mendekati nol dengan bunga modal sebesar i₁ persen

NPV₁ = Perhitungan NPV negatif mendekati nol dengan bunga modal sebesar i₂ persen

i₁ = *Discount factor* (DF) pertama, tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif

i₂ = *Discount factor* (DF) kedua, tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif

Jika: IRR > Sosial Discount Rate = usaha layak

IRR < Sosial Discount Rate = usaha tidak layak

d. *PBP (Payback Period)*

Tingkat pengembalian investasi diartikan sebagai jangka waktu kembalinya investasi yang dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu usaha Gray (1997). Semakin cepat tingkat pengembalian investasi maka usaha layak untuk diusahakan dan sebaliknya semakin lambat investasi yang digunakan itu dikembalikan maka usaha tidak layak untuk diusahakan. Secara matematis PBP dirumuskan sebagai berikut Pudjosumarto (1991):

$$PBP = \frac{I}{A_b}$$

Dimana: I = besarnya biaya investasi yang diperlukan

A_b = benefit bersih yang dapat diperoleh setiap tahunnya

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Aspek Finansial

Usaha perikanan tangkap yang ada di Desa Tawabi terdapat tiga kelompok nelayan yaitu perikanan tangkap nelayan kapal inka mina 986, kapal inka mina 982 dan kapal inka mina 520. Aspek finansial meliputi biaya investasi peralatan, biaya tetap dan biaya variabel.

3.1.1. Biaya Investasi

Biaya investasi kapal inka mina 986, kapal inka mina 982, dan kapal inka mina 520 meliputi kapal ikan, alat pancing, mata kail, mesin diesel, keranjang ikan, ember, umpan, pole and line, selang, jaring umpan, coolbox dan jerigen. Total biaya investasi kapal inka mina 986 sebesar Rp 405.620.000-, kapal inka mina 982 sebesar Rp 279.515.000-, kapal inka mina 520 sebesar 406.155.000-. Rincian biaya investasi dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Biaya Investasi Peralatan Usaha Perikanan Tangkap Kapal Inka Mina

Usaha Nelayan	Alat	Unit	Harga	Jumlah
Inka Mina 986	Kapal Ikan	1	400.000.000	400.000
	Tali Pancing	22	50.000	1.100.000
	Mata kail	22	15.000	330.000
	Mesin diesel	1	2.000.000	2.000.000
	Keranjang ikan	2	50.000	100.000
	Ember ikan	4	50.000	200.000
	Pole and Line	24	15.000	360.000
	Selang	2	50.000	100.000
	Jaring Umpan	2	15.000	30.000
	Coolbox	4	300.000	1.200.000
	Jerigen	4	50.000	200.000
	Total			
Inka Mina 982	Kapal Ikan	1	275.000.000	275.000.000
	Tali Pancing	15	50.000	750.000

	Mata kail	15	15.000	225.000
	Mesin diesel	1	2.000.000	2.000.000
	Keranjang ikan	2	50.000	100.000
	Ember ikan	2	50.000	100.000
	Pole and Line	15	15.000	225.000
	Selang	1	50.000	50.000
	Jaring Umpan	1	15.000	15.000
	Coolbox	3	300.000	900.000
	Jerigen	3	50.000	150.000
Total				279.515.000
Inka Mina 520	Kapal Ikan	1	400.000.000	400.000.000
	Tali Pancing	20	50.000	1.000.000
	Mata kail	20	15.000	300.000
	Mesin diesel	1	2.000.000	2.000.000
	Keranjang ikan	2	50.000	100.000
	Ember ikan	3	50.000	150.000
	Pole and Line	25	15.000	375.000
	Selang	2	50.000	100.000
	Jaring Umpan	2	15.000	30.000
	Coolbox	6	300.000	1.800.000
	Jerigen	6	50.000	300.000
Total				406.155.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2020.

3.1.2. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan usaha perikanan tangkap kapal inka mina meliputi biaya tenaga kerja dan penyusutan alat. Rincian biaya tetap dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rincian Biaya Tetap Usaha Perikanan Tangkap Kapal Inka Mina

Usaha Nelayan	Uraian	Biaya
Inka Mina 986	Biaya Tenaga Kerja	52.500.000
	Biaya Penyusutan Alat	23.286.667
Total		75.786.667
Inka Mina 982	Biaya Tenaga Kerja	52.500.000
	Biaya Penyusutan Alat	29.865.000
Total		82.365.000
Inka Mina 52	Biaya Tenaga Kerja	52.500.000
	Biaya Penyusutan Alat	23.455.000
Total		75.955.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2020.

3.1.3. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk membiayai seluruh kegiatan produksi sesuai dengan jumlah produksi yang dihasilkan. Biaya variabel yang digunakan usaha perikanan tangkap kapal inka mina meliputi biaya air tawar, es balok, minyak tanah, oli, biaya bensin, biaya solar, biaya rokok, umpan, biaya kopi, dan biaya gula. Jumlah total biaya variabel usaha perikanan tangkap kapal inka mina 986 sebesar Rp. 169.560.000-, kapal inka mina 982 sebesar Rp. 91.740.000-, dan kapal inka mina 520 sebesar Rp. 168.300.000-.

3.1.4. Penerimaan Usaha Nelayan Kapal Inka Mina

Penerimaan adalah total produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga jual. Adapun total penerimaan usaha perikanan tangkap kapal inka mina dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Total Penerimaan Usaha Perikanan Tangkap Kapal Inka Mina per tahun

Usaha Nelayan	Jenis Ikan	Jumlah (Kg)	Harga (Kg/Rp)	Nilai (Rp)
Inka Mina 986	Cakalang	175.000	12.000	2.106.000.000
	Komo	95.000	6.000	570.000.000
	Tuna	32.000	12.000	396.000.000

Total				426.000.000
Inka Mina 982	Cakalang	93.100	12.000	1.117.200.000
	Komo	53.400	6.000	320.400.000
	Tuna	53.400	12.000	396.000.000
Total				1.833.600.000
Inka Mina 520	Cakalang	174.500	12.000	2.094.000.000
	Komo	156.700	6.000	535.200.000
	Tuna	33.800	12.000	405.600.000
Total				3.034.800.000

Sumber: Data Primer Diolah, 2020.

3.2. Analisis Kelayakan Usaha

Tabel 4. Hasil Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Tangkap Nelayan Kapal Inka Mina Jangka Waktu 5 Tahun.

Analisis Finansial	Inka Mina 986	Inka Mina 982	Inka Mina 520
NPV	8.939.358.652	4.156.878.125	8.667.766.435
IRR	201,0%	201,1%	201,0%
Gross B/C Ratio	9.344.978.652	4.436.393.125	9.073.921.435
Net B/C Ratio	23,04	15,87	22,34
Payback Period	1 tahun	2 tahun	1 tahun

Sumber: Data Primer Diolah 2020

3.2.1. NPV (Net Present Value)

Dengan melihat nilai NPV kita dapat melihat nilai bersih usaha pada akhir umur ekonomisnya dengan menggunakan nilai suku bunga yang berlaku saat ini. Nilai NPV diperoleh dari perhitungan total *present value cash flow* dikurangi total investasi. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai NPV yang positif pada kapal Inka Mina 986 dengan nilai sebesar Rp 8.939.358.652,00-, kapal Inka Mina 982 dengan nilai sebesar Rp 4.156.878.125,00-, dan kapal Inka Mina 520 dengan nilai sebesar Rp 8.667.766.435,00-. Hal ini menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina layak dijalankan karena nilai NPV lebih besar dari 0.

3.2.2. IRR (Internal Rate of Return)

IRR menunjukkan kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan returns, atau tingkat keuntungan yang dapat dicapainya. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai IRR dari kapal Inka Mina 986, kapal Inka Mina 982, dan kapal Inka Mina 520 sebesar 201%, lebih besar dari bunga bank yang berlaku yaitu 9%. Hal ini menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina layak dijalankan.

3.2.3. Net B/C Ratio

Net B/C Ratio adalah perbandingan antara benefit bersih dari tahun-tahun yang bersangkutan yang telah dipresent valuekan (pembilang/bersifat +) dengan biaya bersih dalam tahun dimana $B_t - C_t$ (penyebut/bersifat -) yang telah dipresent valuekan, yaitu biaya kotor < benefit kotor. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai Net B/C Ratio dari kapal Inka Mina 986 sebesar 23,04, kapal Inka Mina 982 sebesar 15,87, dan kapal Inka Mina 520 sebesar 22,34. Ini berarti setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 1,00 maka akan memberikan keuntungan masing-masing sebesar Rp 23,04, Rp15,87, dan Rp 22,34. Nilai ini menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina layak dijalankan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahardi dan Hartanto (2003), yang menyatakan suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila Net B/C Rasio lebih besar dari 1. Semakin besar nilai Net B/C Ratio maka semakin besar pula manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut.

3.2.4. PBP (Payback Period)

Payback Period adalah jangka waktu pengembalian investasi atau pinjaman modal. Nilai PBP berhubungan dengan keuntungan usaha sehingga semakin kecil nilai PBP maka semakin tinggi keuntungan yang diperoleh dengan nilai investasi yang sama. Hasil analisis PBP dari kapal Inka Mina

986 adalah 1 tahun, kapal Inka Mina 982 adalah 2 tahun, dan kapal Inka Mina 520 adalah 1 tahun. Dengan demikian maka modal usaha akan kembali dalam jangka waktu 1 tahun pada kapal Inka Mina 986 dan kapal Inka Mina 520, serta 2 tahun pada kapan Inka Mina 982.

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina di Desa Tawabi layak dan menguntungkan karena memberikan nilai NPV yang positif atau lebih besar dari 0. Nilai IRR lebih besar dari bunga bank yang berlaku 9%, nilai Net B/C Ratio lebih besar dari 1, serta nilai PBP yang lebih kecil maka semakin tinggi keuntungan yang diperoleh.

4.2. Saran

Usaha perikanan tangkap pada kelompok nelayan Inka Mina di Desa Tawabi sangat layak dan menguntungkan untuk dijalankan, sehingga laba usaha dapat lebih ditingkatkan lagi dengan menambah armada kapal penangkapan ikan..

DAFTAR PUSTAKA

BPS Kabupaten Halmahera Selatan 2020.

BPS Provinsi Maluku Utara 2016

Gray Clive, 1997. Pengantar Evaluasi Proyek Edisi Kedua. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Provinsi Maluku Utara Dalam Angka 2018.

Pudjosumarto, M. 1991. Evaluasi Proyek: Uraian Singkat dan Soal-Jawab. Liberty. Yogyakarta.

Soekartawi, 2006. Analisis Usahatani. UI-Press. Jakarta.

Sugiyono, 2007. Statistika untuk Penelitian. CV. Alfabeta. Bandung.

Zulham Armen et al, 1997. Rekomendasi Pengembangan Perikanan Tangkap di Ternate dan Sekitarnya. PT. RajaGrafindo Persada. Depok.