

ANALISIS NILAI TUKAR NELAYAN PADA USAHA PERIKANAN TANGKAP PUKAT PANTAI DI DESA MAEN KECAMATAN LIKUPANG TIMUR KABUPATEN MINAHASA UTARA PROVINSI SULAWESI UTARA

Ruspan Diano Sitorus¹, Jardie A. Andaki¹, Srie J. Sondakh¹

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado.

2) Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi, Manado

Koresponden email: ruspandiano1998@gmail.com

Abstract

Based on the results and discussion of this research, it can be concluded: (a) the total income of the fishermen family who owns the trawl coast can cover the subsistence needs (basic needs) of the fishermen family, with NTN of 1.44. Income only from seashore capture fisheries business can also cover fishing business costs with an NTN value of 1.92 (b) Observations and calculations in January and February 2020 did not experience an increase or decrease in NTN, with an NTN index value (iNTN) of 100.

Keywords: fishermen, beach seine, subsistence, NTN, iNTN

Abstrak

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan: (a) Pendapatan total keluarga nelayan pemilik pukat pantai dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan, dengan NTN sebesar 1,44. Pendapatan hanya pada usaha perikanan tangkap pukat pantai juga dapat menutupi biaya usaha penangkapan dengan nilai NTN sebesar 1,92 (b) Pengamatan dan perhitungan pada bulan Januari dan Februari 2020 tidak mengalami kenaikan dan penurunan NTN, dengan nilai indeks NTN (iNTN) sebesar 100.

Kata Kunci: nelayan, pukat pantai, subsisten, NTN, iNTN

PENDAHULUAN

Sebagai suatu masyarakat yang tinggal di kawasan pulau, masyarakat nelayan mempunyai karakteristik sosial tersendiri yang berbeda dengan masyarakat yang tinggal di wilayah daratan. Karakteristik yang menjadi ciri-ciri sosial budaya masyarakat nelayan adalah memiliki struktur relasi patron-klien sangat kuat, etos kerja tinggi, memanfaatkan kemampuan diri dan adaptasi optimal, kompetitif dan berorientasi prestasi, apresiatif terhadap keahlian, kekayaan dan kesuksesan hidup, terbuka dan ekspresif, solidaritas sosial tinggi, sistem pembagian kerja berbasis seks (laut menjadi ranah laki-laki dan darat adalah ranah kaum perempuan), dan berperilaku konsumtif (Kusnadi, 2003).

Masyarakat nelayan merupakan masyarakat tradisional dengan kondisi sosial ekonomi yang memprihatinkan. Masyarakat nelayan benar-benar ketinggalan jika dibandingkan dengan masyarakat luar yang bergerak dibidang lain. Upaya untuk meningkatkan pendapatan sangatlah penting mengingat kondisi sosial ekonominya yang memprihatinkan. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 1998 Pasal 6 Pembinaan dan pengembangan usaha kecil dibidang produksi dan pengolahan, dilaksanakan dengan: (a) meningkatkan kemampuan manajemen serta teknik produksi dan pengolahan; (b) meningkatkan kemampuan rancang bangun dan perekayasaan; (c) memberikan kemudahan dalam pengadaan sarana dan prasarana produksi dan pengolahan, bahan baku, bahan penolong, dan kemasan; (d) menyediakan tenaga konsultan profesional di bidang produksi dan pengolahan.

Desa Maen merupakan salah satu dari 18 (delapan belas) desa yang berada di wilayah Kecamatan Likupang Timur. Penduduk di Desa Maen sebagian besar beragama muslim dan mata pencaharian berprofesi sebagai nelayan dan kebanyakan merupakan nelayan tradisional. Salah satu alat tangkap yang digunakan nelayan Desa Maen adalah Pukat Pantai (Trawl Beach). Penggunaan alat tangkap pukat pantai (*beach seine*) ini

menimbulkan niat penulis untuk melakukan penelitian di Desa Maen guna mendapatkan pengetahuan, pengalaman dan keterampilan kerja serta gambaran langsung di lapangan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. dan survei. Metode studi kasus merupakan uraian dan penjelasan komprehensif mengenai beberapa aspek seorang individu, suatu kelompok, suatu organisasi (komunitas), suatu program atau situasi sosial (Mulyana, 2007).

Metode survei adalah suatu pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu yang dipolakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Survei adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menyidik dan menafsir data secara umum sebagaimana yang tersedia di lapangan (Creswell, 2009).

Populasi dalam penelitian ini ialah nelayan alat tangkap pukat pantai di Desa Maen. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sensus. Sensus adalah cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu per satu. Usaha penangkapan pukat pantai yang ada di Desa Maen semua berjumlah 2 orang dan semua dijadikan responden.

Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan 3 cara yaitu:

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki (Supardi, 2006). Guna melengkapi cara memperoleh data, penulis mempergunakan metode observasi non partisan, yaitu mengamati mencari data dari berbagai fakta yang ada hubungannya dengan permasalahan. Observasi merupakan penyelidikan secara sistematis dan disengaja melalui pengamatan ke arah kejadian-kejadian yang spontan pada saat kejadian terjadi dengan menggunakan alat indera sebagai pengamat (Walgito, 2010).

2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dimana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan (Supardi, 2006). Adapun Moleong (2005), mengatakan bahwa wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yaitu wawancara yang akan mengajukan pertanyaan dan orang yang akan diwawancarai yang akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang akan diajukan dengan tatap muka maupun telepon. Wawancara yang juga dikenal dengan *interview* adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden dan jawaban responden dicatat atau direkam

3. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuisisioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden.

Pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dengan responden. Data sekunder merupakan data pendukung pada data primer yang diperoleh dari berbagai sumber tertulis yang ada di kantor Desa Maen. Responden pada penelitian ini yaitu Nelayan Tradisional.

Data primer dilakukan dengan beberapa teknik pengumpulan data yang biasa digunakan yaitu observasi, kuesioner, wawancara dan dokumentasi aktivitas dari responden nelayan tradisional di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur. Responden dalam penelitian ditetapkan secara *purposive sampling*, yaitu:

1. Nelayan adalah penghuni tetap di Desa Maen
2. Lama usaha sebagai nelayan lebih dari 3 tahun
3. Memiliki perahu sendiri, dengan atau tanpa mesin bantu
4. Memiliki alat tangkap *beach seine*
5. Memiliki keluarga lengkap (isteri dan anak)

Menurut Notoatmodjo (2010) *purposive sampling* merupakan cara pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya.

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung objek yang ada. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis yang telah disusun kepada responden untuk di jawab. Sedangkan wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab secara langsung dengan responden.

Analisis dalam penelitian ini akan digunakan 2 (dua) model teknik analisis data. Agar lebih jelasnya, kedua model dimaksud akan dijelaskan pada bagian berikut. Dalam penelitian ini, pendapatan yang dimaksud adalah pendapatan kotor atau dapat disebut sebagai penerimaan rumah tangga nelayan. Nilai Tukar Nelayan (NTN) menurut Sugiarto (2009) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$NTN = Y_t/E_t$$

$$Y_t = Y_{Ft} + Y_{NFt}$$

$$E_t = E_{Ft} + E_{Kt}$$

Dimana:

Y_{ft} = Total penerimaan nelayan dari usaha perikanan (Rp)

Y_{NFt} = Total penerimaan nelayan dari non perikanan (Rp)

E_{ft} = Total pengeluaran nelayan untuk usaha perikanan (Rp)

E_{Kt} = Total pengeluaran nelayan untuk konsumsi keluarga nelayan (Rp)

T = Periode waktu (bulan, tahun, dll).

Dengan Kriteria pengujian hipotesa menurut Sugiarto (2009), mengatakan bahwa bila rasio tersebut nilainya > 1 dapat dikatakan bahwa keluarga secara ekonomi sejahtera dan sebaliknya bila nilainya < 1 maka keluarga nelayan masih belum mampu memenuhi kebutuhan pokoknya atau masih tergolong miskin.

Perkembangan NTN dapat ditunjukkan dalam Indeks Nilai Tukar Nelayan (INTN) (Basuki, *dkk.*, 2001). INTN adalah rasio antara indeks total pendapatan terhadap indeks total pengeluaran rumah tangga nelayan selama waktu tertentu. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$INTN = \frac{IYt}{IEt} \times 100\%$$

dimana:

$$IYt = \frac{Yt}{Ytd} \times 100\%$$

$$IEt = \frac{Et}{Etd} \times 100\%$$

Dimana:

- INTN = indeks nilai tukar nelayan periode t
IYt = indeks total pendapatan keluarga nelayan periode t
Yt = total pendapatan keluarga nelayan periode t (harga bulan berlaku)
Ytd = total pendapatan keluarga nelayan periode dasar (harga bulan dasar)
IEt = indeks total pengeluaran keluarga nelayan periode t
Et = total pengeluaran keluarga nelayan periode t
Etd = total pengeluaran keluarga nelayan periode dasar
t = periode (bulan, tahun, dll) sekarang
td = periode dasar (bulan, tahun, dll).

Dalam perhitungan ini INTN tahun dasar = 100

Asumsi dasar dalam penggunaan konsep NTN dan INTN tersebut adalah semua hasil usaha perikanan tangkap dipertukarkan atau diperdagangkan dengan hasil sector non perikanan tangkap. Barang non perikanan tangkap yang diperoleh dari pertukaran ini dipakai untuk keperluan usaha penangkapan ikan, baik untuk proses produksi (penangkapan) maupun untuk konsumsi keluarga nelayan, karena data yang tersedia tidak memungkinkan untuk memisahkan barang non nelayan yang benar-benar dipertukarkan dengan bahan pangan. Pengeluaran subsisten rumah tangga nelayan dapat diklasifikasikan sebagai: (a) konsumsi harian makanan dan minuman; (b) konsumsi harian non makanan dan minuman; (c) pendidikan; (d) kesehatan; (e) perumahan; (f) pakaian; dan (g) rekreasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Usaha

Nelayan tradisional dengan *pukat pantai* di Kecamatan Likupang Timur berada dan tinggal di daerah pesisir, di bidang perikanan bagi masyarakat nelayan tentu tidak akan terlepas dari kepemilikan alat tangkap karena dengan tersedianya alat tangkap tentu akan berpengaruh terhadap pendapatannya.

Usaha perikanan pukat pantai di Kecamatan Likupang Timur pada umumnya merupakan nelayan yang menggunakan teknologi penangkapan sederhana, seperti peralatan penangkapan ikan dioperasikan secara manual dengan tenaga manusia. Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) nelayan pukat pantai di Kecamatan Likupang Timur tidak terlalu jauh, untuk sampai di daerah penangkapan ikan.

Pukat pantai terdiri dari tiga bagian penting yaitu kantong (bag), badan (shoulder) dan sayap (wings). Masing-masing bagian masih terdiri atas beberapa sub bagian lagi.

1. Sayap (*Wings*)

Sayap merupakan perpanjangan dari bahan jaring, berjumlah sepasang terletak pada masing-masing sisi jaring. Masing-masing sayap terdiri atas:

- a. Ajuk-ajuk, yang berada di ujung depan dan biasanya terbuat dari *polyethylene*
- b. Gembungan, yang terdapat di tengah dan biasanya juga terbuat dari *polyethylene*
- c. Clangap, yang berada di dekat badan dan biasanya juga terbuat dari *polyethylene* atau bahan sintesis lainnya.

2. Kantong (*Bag*)

Kantong berfungsi sebagai tempat ikan hasil tangkapan, berbentuk kerucut pada ujungnya diikat sebuah tali sehingga ikan-ikan tidak lolos. Biasanya masih dibantu dengan kebo kaos untuk membantu menampung hasil tangkapan. Kantong terdiri atas bagian-bagian yang mempunyai ukuran mata yang berbeda-beda. Kantong terdiri dari dua bagian, pada umumnya bagian depan berukuran mata sekitar 14 mm, berjumlah sekitar 290 dan panjang sekitar 2,20 m. Bagian belakang kira kira memiliki ukuran mata 13 mm, dengan jumlah sekitar 770, dan panjang sekitar 4 m.

3. Badan (*Shoulder*)

Bagian badan jaring terletak di tengah-tengah antara kantong dan kedua sayap. Berbentuk bulat panjang berfungsi untuk melingkupi ikan yang sudah terperangkap agar masuk ke kantong. Badan terdiri atas bagian depan yang mempunyai ukuran mata yang lebih kecil daripada bagian belakang dan dengan panjang serta jumlah mata yang lebih banyak daripada bagian belakang.

Kedudukan pukot pantai di perairan sangat ditentukan oleh keberadaan pelampung dan pemberat pukot pantai.

a. Pemberat (*Sinker*)

Pemasangan pemberat pada umumnya ditempatkan pada bagian bawah alat tangkap. Fungsinya agar bagian-bagian yang dipasangi pemberat ini cepat tenggelam dan tetap pada posisinya meskipun mendapat pengaruh dari arus serta membantu membuka mulut jaring kearah bawah.

b. Pelampung (*Floats*)

Sesuai dengan namanya fungsi pelampung digunakan untuk memberi daya apung atau untuk mengapungkan dan merentangkan sayap serta membuka mulut jaring ke atas pada alat tangkap pukot pantai.

Selain hal-hal yang telah disebutkan diatas pukot pantai juga menggunakan tali temali. Tali tamali yang terdapat dalam pukot pantai ada tiga jenis, yaitu:

* *Tali Penarik (Warps) dan Tali Goci (Bridles)*

Terletak pada dua ujung sayap, berfungsi untuk menarik jaring pukot pantai pada setiap operasi penangkapan. Tali ini ditarik dari pantai oleh nelayan dengan masing-masing sayap ditarik oleh sekitar 13 nelayan atau tergantung dengan panjang dan besarnya pukot pantai.

* *Tali Ris Atas (Lines)*

Berfungsi sebagai tempat untuk melekatnya jaring pada bagian atas dan pelampung. Tali ini terletak pada kedua sayap

* *Tali Ris Bawah (Ground Rope)*

Tali ini berfungsi sebagai tempat melekatnya jaring pada bagian bawah dan pemberat. Tali ini terletak pada kedua sayap jaring.

Lama Usaha Nelayan Pukat Pantai

Lamanya suatu usaha mendapatkan banyak pengalaman, dimana pengalaman dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nelayan. Lama usaha yang dijalankan nelayan pukat pantai dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Lama Usaha Responden Nelayan Pukat Pantai di Desa Maen

No.	Lama Usaha (thn)	Jumlah	Presentase
1.	15	1	50
2.	20	1	50
Total		2	100

Sumber: Data Primer diolah, Juni (2020).

Tabel 3 menunjukkan lama usaha responden yang dijalankan sebagai nelayan pukat pantai pada 10 tahun berjumlah 1 orang (50%), 20 tahun berjumlah 1 orang (50%). Nelayan yang berpengalaman memiliki kemampuan untuk menentukan waktu yang tepat untuk melaut. Demikian juga pengalaman akan memberikan pengetahuan pada lokasi pengangkapan ikan (fishing ground) pada berbagai titik yang mempunyai ikan yang banyak

Analisis Biaya

Analisis biaya dan manfaat merupakan instrumen perhitungan untuk penilaian nilai tukar nelayan (NTN) dan indeks nilai tukar nelayan (iNTN). Analisis biaya yang dihitung yaitu investasi, biaya tetap dan biaya tidak tetap.

Investasi

Investasi usaha pukat pantai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Investasi Responden

No.	Barang	Responden 1 (Rp)	Responden 2 (Rp)
1.	Perahu	15.000.000	20.000.000
2.	Jaring	20.000.000	25.000.000
3.	Mesin Yamaha 15 Pk	17.000.000	15.000.000
4.	Jangkar 15 Kg	150.000	150.000
5.	Sibu-Sibu	100.000	100.000
6.	Keranjang	150.000	150.000
Total		52.400.000	60.400.000

Sumber: Data Primer diolah, Juni (2020)

Pada Tabel 5 dapat dilihat macam-macam barang investasi yang dibutuhkan dalam usaha penangkapan pukat pantai (tagaho), dari Tabel 7 dapat dilihat juga bahwa jumlah investasi responden 2 lebih besar dari responden 1, hal ini dikarenakan besarnya perahu dan alat tangkap yang berbedah antara keduanya. Responden 1 ukuran perahunya 9 m x 160 cm dengan harga Rp. 15.000,000 dan jaringnya ukuran 4 m x 1,80 m dengan harga 20.000,000, sedangkan Responden 2 ukuran perahunya 7 m x 1,20 m dengan harga Rp. 20.000,000 dan jaringnya ukuran 200m x 5m dengan harga Rp. 25.000,000. Barang-barang investasi yang relatif sama baik harga maupun jumlahnya.

Biaya Tetap

Biaya tetap terdiri dari biaya perawatan dan biaya penyusutan perahu dan mesin katin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Tetap/Tahun Responden 1

No.	Uraian	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp)	Perawatan (Rp)	Biaya tetap (Rp)
1.	Perahu	15.000.000	15	1.000.000	600.000	1.600.000
2.	Jaring	20.000.000	10	2.000.000	1.000.000	3.000.000
3.	Mesin Tempel Yamaha 15 PK	17.000.000	10	1.700.000	700.000	2.400.000
4.	Jangkar	150.000	5	30.000		30.000
5.	Sibu-Sibu	100.000	5	20.000		20.000
6.	Keranjang	150.000	2	70.000		70.000
Jumlah						7.120.000

Sumber: Data Primer diolah, Juni (2020)

Tabel 4. Biaya Tetap/Tahun Responden 2

No.	Uraian	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp)	Perawatan (Rp)	Biaya tetap (Rp)
1.	Perahu	20.000.000	16	1.250.000	900.000	2.150.000
2.	Jaring	25.000.000	10	2.500.000	1.000.000	3.500.000
3.	Mesin Tempel Yamaha 15 PK	15.000.000	10	1.500.000	800.000	2.300.000
4.	Jangkar	150.000	5	30.000		30.000
5.	Sibu-Sibu	100.000	5	20.000		20.000
6.	Keranjang	150.000	2	70.000		70.000
Jumlah						8.070.000

Sumber: Data Primer diolah, Juni (2020)

Berdasarkan Tabel 3 dan 4 dapat dilihat bahwa biaya tetap yang dikeluarkan oleh Responden 1 dan Responden 2 pada usaha penangkapan pukat pantai terdiri dari biaya perawatan dan penyusutan perahu, jaring, mesin, jangkar, sibu-sibu dan keranjang. Namun jangkar sibu-sibu dan keranjang tidak memerlukan biaya perawatan, sedangkan perahu seminggu sekali harus di cucindengan sabun dan digosok dengan kawat halus yang untuk mencuci di dapur. Biaya perawatan mesin untuk mengganti oli setiap 6 bulan sekali, penganti oli termaksud dalam perawatan mesin karena oli tidak diganti mesin bisa cepat rusak. sedangkan jaring paling banyak mengeluarkan karena setiap minggu selalu diperbaiki jaring yang rusak dan lobang. Untuk memperoleh nilai perawatan baik kapal, jaring dan mesin adalah dengan menjumlahkan perawatan perahu, jaring, dan mesin responden 1 dan 2 kemudian dibagi 2 untuk mencari nilai rata-ratanya, yaitu:

$$\text{Rata - rata Biaya Tetap} = \frac{(7.120.000 + 8.070.000)}{2} = 7.595.000$$

$$\text{Rata - rata Biaya Tetap per Bulan} = \frac{7.595.000}{12} = 632.917$$

Cara mencari penyusutan menggunakan metode garis lurus, yaitu membagi harga masing masing barang investasi dengan perkiraan umur ekonomisnya. Pada Tabel 3 dan 4 ada jumlah biaya tetap pertahun. Tabel 3 dan 4 memperlihatkan perbedaan biaya tetap dikeluarkan antara responden 1 dan responden 2, terlihat bahwa pengeluaran biaya tetap

untuk responden 2 lebih besar dari pada responden 1, hal ini karena perahu dan jaring responden 2 lebih besar dari responden 1.

Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap atau variable cost adalah keseluruhan biaya yang di keluarkan untuk memperoleh factor produksi yang dapat di ubah jumlahnya.

Biaya tidak tetap/Tahun pada usaha perikanan pukat pantai dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Tidak Tetap per Bulan dan per Tahun

No.	Uraian	Biaya Tidak Tetap R1	Biaya Tidak Tetap R2
1.	Upah Tenaga Kerja	95.000.000	95.000.000
2.	BBM	35.000.000	35.000.000
3.	Es	4.800.000	4.800.000
4.	Konsumsi	4.500.000	4.500.000
Jumlah		139.300.000	139.300.000
per Bulan		11.608.333	11.608.333

Pada Tabel 5 terlihat bahwa biaya tidak tetap (VC) pada usaha pukat pantai berupa BBM, Es, dan konsumsi rata-rata sama, baik Responden 1 maupun Responden 2. Dengan demikian rata-rata total biaya dari usaha pukat pantai ini, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya per Bulan} &= \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Tidak Tetap} \\ &= \text{Rp. 632.917} + \text{Rp. 11.608.333} \\ &= \text{Rp. 12.241.250} \end{aligned}$$

Biaya Rumah Tangga

Biaya rumah tangga adalah pengeluaran setiap rumah tangga nelayan terhadap kebutuhan pokok disesuaikan dengan jumlah anggota keluarga. Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pokok satu rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan dan dibatasi dengan jumlah anggota sehingga semakin besar jumlah anggota keluarga maka pengeluaran untuk kebutuhan pokok semakin besar. Perincian biaya rumah tangga pada usaha perikanan tangkap tradisional di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur dapat dilihat pada Tabel 6:

Tabel 6. Perhitungan Biaya Rumah Tangga pada Usaha Nelayan Pukat Pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur (Ribu Rupiah)

Responden	Makanan	Transportasi	Pakaian	Pulsa	Listrik	Air Minum	Pendidikan	Total
	------(dalam rupiah)-----							
R1	1.500	1.400	250	80	100	60	410	3.800
R2	3.000	1.400	250	80	100	60	300	5.190
Jumlah	4.500	2.800	500	160	200	120	710	8.990
Rata-rata	2.250	1.400	250	80	100	60	355	4.495

Sumber: Pengolahan Data Primer (2020)

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat biaya rumah tangga per bulan nelayan pukat pantai umumnya pendapatan keluarga nelayan digunakan untuk kebutuhan konsumsi sedangkan sebagian pendapatan untuk kebutuhan lainnya. Karena kebutuhan konsumsi merupakan kebutuhan pokok yang harus diutamakan. Sehingga dapat dilihat kebutuhan

rumah tangga misalnya makanan, pakaian, transportasi, pulsa, listrik, air minum dan pendidikan antara Responden 1 dengan Responden 2 menurut kebutuhan keluarga.

Faktor jumlah keluarga merupakan variabel yang menentukan besar kecilnya biaya keluarga. Semakin besar ukuran keluarga maka semakin besar juga pengeluaran keluarga. Pada hasil penelitian ini variasi biaya keluarga sebaik besar disebabkan oleh ukuran keluarga, walaupun tidak semua biaya keluarga berkarakteristik demikian tergantung juga pada keperluan keluarga.

Pendapatan Perikanan Pukat Pantai

Penangkapan ikan dan pendapatan hasil laut lainnya merupakan pencaharian pokok nelayan. Pendapatan perikanan tangkap adalah hasil dari melaut. Pendapatan dibidang perikanan tangkap pada usaha perikanan tangkap pukat pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perhitungan Pendapatan per Bulan dan Kisaran per Tahun pada Usaha Nelayan Pukat Pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur

No.	Responden	Pendapatan per Bulan	Pendapatan per Tahun
1.	R1	23.500.000	211.500.000
2.	R2	23.500.000	211.500.000
Jumlah		47.000.000	423.000.000
Rata-rata		23.500.000	211.500.000

Sumber: Pengolahan Data Primer (2020)

Tabel 7 menunjukkan bahwa pendapatan hasil perikanan pukat pantai per bulan berkisar Rp. 23.500.000. Pendapatan akan bervariasi tergantung jenis ikan dan jumlah hasil tangkapan.

Pendapatan Non Perikanan

Pendapatan non perikanan adalah pendapatan yang bukan dibidang perikanan, dalam hal ini berasal dari pekerjaan sebagai petani dan buruh bangunan, atau biasa disebut pendapatan sampingan. Berikut ini adalah rincian pendapatan non perikanan atau pendapatan sampingan pada usaha perikanan pukat pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur.

Tabel 8. Perhitungan Pendapatan Sampingan pada Usaha Nelayan Pukat Pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur

No.	Responden	Pendapatan Sampingan	Per Bulan
1.	R1	Kuli Bangunan	600.000
2.	R2	Kuli Bangunan	500.000
Jumlah			1.100.000
Rata-rata			550.000

Sumber: Pengolahan Data Primer (2020)

Tabel 8 menunjukkan bahwa pendapatan non perikanan berkisar Rp. 550.000, dengan rata-rata pendapatan dari usaha di luar perikanan tangkap, yaitu Rp. 550.000. Variasi pada pendapatan non perikanan bergantung pada jenis pekerjaan dan jumlah hari kerja yang dilakukan oleh responden. Pekerjaan ini dilakukan pada saat musim tidak baik, misalnya karena angin dan ombak, serta musim paceklik.

Nilai Tukar Nelayan

Konsep nilai tukar nelayan yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsep Nilai Tukar Nelayan (NTN), yang pada dasarnya merupakan indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan secara relatif. Oleh karena indikator tersebut juga merupakan ukuran kemampuan keluarga nelayan untuk memenuhi kebutuhan subsistensinya, NTN ini juga disebut sebagai Nilai Tukar Subsisten (*Subsistence Terms of Trade*). Menurut Basuki, *dkk* (2001), NTN adalah rasio total pendapatan terhadap total pengeluaran rumah tangga nelayan selama periode waktu tertentu. Dalam hal ini, pendapatan yang dimaksud adalah pendapatan kotor atau dapat disebut sebagai penerimaan rumah tangga nelayan.

Hasil analisis pada usaha perikanan pukat pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur didapat nilai NTN dan INTN, sebagai berikut:

Tabel 9. Rata-rata Pendapatan, Pengeluaran, NTN dan INTN pada Nelayan Pukat Pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur

No.	Uraian	Desa Maen	
		Januari 2020	Februari 2020
A.	Pendapatan Pemilik Pukat Pantai		
1.	Perikanan Tangkap (a)	23.500.000	23.500.000
2.	Non Perikanan Tangkap (b)	550.000	550.000
	Total (c)	24.050.000	24.050.000
B.	Pengeluaran Pemilik Pukat Pantai		
	Usaha Perikanan Tangkap (d)	12.241.250	12.241.250
	Konsumsi Keluarga (e)	4.495.000	4.495.000
	Total (f)	16.736.250	16.736.250
C.	Nilai Tukar Nelayan (NTN)		
1.	Total Pendapatan (g) = c/f	1,44	1,44
2.	Pendapatan Perikanan (h) = a/d	1,92	1,92
D.	Indeks Nilai Tukar Nelayan (iNTN)		
1.	Total Pendapatan (i) = g (Jan) / g (Feb) x 100	100,00	100,00
2.	Pendapatan Perikanan (j) = h (Jan) / h (Feb) x 100	100,00	100,00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2020)

Tabel 9 menunjukkan bahwa pendapatan keluarga nelayan Desa Maen bulan Januari 2020 sampai Februari 2020 perikanan tangkap dan non perikanan tangkap sebanyak Rp. 23.500.000 dan Rp. 550.000 totalnya Rp. 24.050.000 Sedangkan pengeluaran keluarga nelayan pada usaha perikanan tangkap dan konsumsi rumah tangga sebanyak Rp. 12.241.250 dan Rp. 4.495.000 dengan totalnya Rp. 16.736.250.

NTN dalam perhitungan ini NTN dijabarkan pada total pendapatan dan pendapatan perikanan, beserta dengan faktor pembagi dari pengeluaran total keluarga dan pengeluaran pada usaha perikanan. Demikian pula pada iNTN, hal mana perhitungan

didasarkan pada pengamatan Januari dan Februari 2020. Penjelasan pada jenis-jenis NTN dan iNTN dapat dilihat pada pembahasan berikut ini.

Nilai Tukar Nelayan pada Total Pendapatan

Nilai tukar nelayan pada total pendapatan dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah total pendapatan keluarga nelayan, baik dari usaha perikanan dan non perikanan berbanding dengan pendapatan keluarga nelayan baik dari usaha perikanan dan non perikanan. Berdasarkan hasil perhitungan NTN untuk nelayan pukat pantai pada total pendapatan sebesar 1,44. Nilai NTN ini hasilnya lebih besar dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap pukat pantai dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur. Pengeluaran keluarga pemilik pukat pantai sebesar Rp. 16.736.250 per bulan dapat ditutupi oleh pendapatan total baik dari pendapatan usaha perikanan pukat pantai dan usaha non perikanan, yaitu hanya sebesar Rp. 24.050.000 per bulan.

Total pengeluaran keluarga nelayan (Tabel 12) terdiri dari pengeluaran usaha perikanan tangkap pukat pantai Rp. 12.241.250 per bulan, sedangkan pengeluaran konsumsi keluarga sebesar Rp. 4.495.000 per bulan dari total pengeluaran keluarga. Persentase pengeluaran untuk konsumsi lebih kecil dari pendapatan untuk usaha perikanan tangkap, sehingga dapat menghasilkan nilai NTN lebih besar dari 1.

Pendapatan keluarga nelayan terdiri dari pendapatan dari usaha perikanan tangkap pukat pantai Rp. 23.500.000 per bulan, sedangkan pendapatan dari usaha non perikanan atau pendapatan sampingan sebesar Rp. 550.000 per bulan dari total pendapatan keluarga. Persentase antara pendapatan keluarga nelayan ini menggambarkan bahwa sebagian besar pendapat berasal dari usaha perikanan tangkap pukat pantai, sedangkan pendapat dari usaha non perikanan kontribusinya kecil.

Nilai Tukar Nelayan pada Pendapatan Perikanan

Nilai tukar nelayan pada pendapatan perikanan dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah pendapatan usaha perikanan berbanding dengan pendapatan dari usaha perikanan. Berdasarkan hasil perhitungan NTN untuk nelayan pukat pantai pada pendapatan perikanan sebesar 1,92. Nilai NTN ini hasilnya lebih besar dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap pukat pantai dapat menutupi biaya yang ditimbulkan dari usaha perikanan tangkap pukat pantai Desa Maen Kecamatan Likupang Timur. Pengeluaran usaha perikanan rata-rata Rp. 12.241.250 per bulan dapat ditutupi oleh pendapatan usaha perikanan tangkap pukat pantai, yaitu sebesar Rp. 23.500.000 per bulan.

Indeks Nilai Tukar Nelayan

Perhitungan indeks nilai tukar nelayan didasarkan pada Perkembangan NTN yang dapat ditunjukkan dalam Indeks Nilai Tukar Nelayan (INTN) (Basuki, *dkk.*, 2001). INTN adalah rasio antara indeks total pendapatan terhadap indeks total pengeluaran rumah tangga nelayan selama waktu tertentu.

Hasil perhitungan iNTN menunjukkan nilai 100. Nilai ini menggambarkan bahwa pada hasil perhitungan pada bulan Januari dan Februari 2020, tidak terjadi

perkembangan pada nilai NTN. Jika iNTN lebih dari 100 maka terjadi peningkatan pada pendapatan keluarga nelayan.

Pendapatan yang bertambah dapat disebabkan oleh kenaikan produksi tangkapan ikan dan harga ikan. Pendapatan nelayan juga dapat bertambah jika terjadi penurunan biaya tidak tetap sehingga total biaya juga akan menurun. Pada iNTN 100 seperti pada hasil penelitian ini, mengindikasikan pada usaha perikanan tangkap pukat pantai di Desa Maen Kecamatan Likupang Timur tidak terjadi kenaikan hasil tangkapan dan kenaikan harga, demikian juga tidak terjadi penurunan biaya tidak tetap selama bulan Januari dan Februari 2020.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan:

1. Pendapatan total keluarga nelayan pemilik pukat pantai dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan, dengan NTN sebesar 1,44. Pendapatan hanya pada usaha perikanan tangkap pukat pantai juga dapat menutupi biaya usaha penangkapan dengan nilai NTN sebesar 1,92
2. Pengamatan dan perhitungan pada bulan Januari dan Februari 2020 tidak mengalami kenaikan dan penurunan NTN, dengan nilai indeks NTN (iNTN) sebesar 100.

Saran

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian, yaitu:

1. Perlu adanya perhitungan NTN untuk satu tahun pengamatan karena pengamatan dalam satu tahun memiliki data lengkap pada pasang surut usaha penangkapan yang sering mengalami musim baik dan musim paceklik
2. Nelayan pukat pantai perlu berdiversifikasi usaha (pekerjaan penangkapan ikan dengan jaring, warung, sewa perahu untuk wisata), yang dapat membantu nelayan menutupi kebutuhan subsisten.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, F., 2010. *Ekonomi Perikanan*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. <http://www.pengertianpakar.com/2015/03/pengertianperikanan-menurut-pakar.html>.
- Allen, G., 1999. *Marine Fishes of South-East Asia: A field guide for anglers and divers*. Periplus Editions (HK) Ltd. Singapore, 250 p.
- Basuki, R, Prayogo U.H., Tri Pranaji, Nyak Ilham, Sugianto, Hendiarto, Bambang W, Daeng H., dan Iwan S., 2001. *Pedoman Teknis Nilai Tukar Nelayan*. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, DKP. Jakarta.
- Cresswell, John W., 2009. *Research Design Pendekatan Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Penterjemah Achamd Fawaid.
- Dahuri, R., J. Rais, S.P. Ginting dan M.J. Sitepu, 2008. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT. Pradnya paramita Jakarta
- Djafar, M., 1990. *Manajemen Usaha Perikanan Huhate di Kecamatan Tidore*. UNSRAT. Manado.
- Emawat,. 2007. *Analisi Kelayakan Finansial Industri Tahu*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.

- Ikamania, 2011 *Pukat Pantai* http://ikanmania25.blogspot.com/2011/01/pukat-pantai-beach-seine_13.html Diakses tanggal 3 Maret 2020. Jam 17.39 wita
- Mulyadi, 2005. Perikanan Tangkap. *Chapter II.pdf*. Diakses pada 29 Agustus 2019.
- Mulyono, 2011, Bahan Ajar Alat Tangkap. Balai Pendidikan Dan Pelatihan Aertembaga. Bitung
- Muzfar, 2014. *Pengertian Perikanan (Pengelolaan Sumberdaya Ikan)*. <https://muzfarrooo.wordpress.com/2014/03/02/pengertian-perikanan/>.
- Notoatmodjo, 2010. Penjelasan Teknik Purposive Sampling. <https://www.statistikian.com/2017/06/penjelasan-teknik-purposive-sampling.html/amp>. Diakses pada 29 Agustus 2019.
- Pudjosumarto, M., 2004. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Malang. Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya.
- Raihanah, 2012. *Peluang Pembangunan Perikanan Pelagis Kecil di Perairan Utara Nanggro Aceh Darusalam*. Jurnal Tasimak Media Sains dan Teknologi Abulyatama Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Abulyatama.
- Siregar, L., 2009. *Analisis Finansial Industri Pengolahan Dodol Salak dan Prospek Pengembangannya di Kabupaten Tapanuli Selatan (studi kasus: Desa Persalakan, Kec. Angkola Barat, Kab. Tapsel)*. Departemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Soeharjo, A., H. Wirjokusumo, B. Saragih, dan Toto Sugito, 1980. Nilai Tukar antar Sektor Pertanian dan Industri (Pembahasan dari segi Biaya Produksi). Bogor: Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian FP IPB bekerjasama dengan Proyek Pertanian, Perencanaan, dan Evaluasi Proyek-proyek Pertanian, Deptan.
- Sofyan, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sugiarto, 2009. Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Berdasarkan Nilai Tukar (NTN) Di Kampung Sowi IV Kabupaten Manokwari.
- Sugiarto, T. Herlambang, Brastoro, R. Sudjana dan S. Kelana, 2002. *Ekonomi Mikro: Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Suhaeni S., Soemarno, Nuddin Harahap, S. Berhimpon, 2014. The Empowerment Model of Skipjack Tuna Fish (cakalang fufu) Processing Small Industry in Bitung City. *Journal of Research in Environmental and Earth Volume 1 ~ Issue 4 2014* pp: 09-151SSN (Online): 2348-2532 www.questjournals.org
- Supardi. 2005. *Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: UII Press.
- Syamsudin dan Lukman, 2001. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Umar Husain, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis. Teknik menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif*. Edisi ke 2, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Umar, H., 2007. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Zubair dan Yasin, 2011. Perikanan Tangkap Pdf.media.unpad.ac.id /thesis/230110/2009 /230110090044_2_3333. Diakses pada 29 Agustus 2019.