

NILAI TUKAR NELAYAN USAHA PANCING ULUR DI DESA MANTEHAGE BUHIAS KECAMATAN WORI KABUPATEN MINAHASA UTARA

Bigbraian Talu¹; Jeannette F. Pangemanan²; Florence V. Longdong²; Djuwita R.R.
Aling²; Victoria E.N. Manopo²; Christian R. Dien²

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

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

Koresponden email: annetepangemanan@unsrat.ac.id

Abstract

Mantehage Buhias Village is located on Mantehage Island, Wori District, North Minahasa Regency which has an area of 631 Ha. The boundaries of the village area are: Mantehage Tangkasi Village to the North, Mantehage Tinongko Village to the South, Sea to the East, Mantehage Bango Village to the West. How is the situation in Mantehage Buhias Village regarding the exchange rate of fishermen in the hand line business and the income and expenses of fishing communities? This is the writer's attention to conduct research.

Data collection was carried out by census, where the population in this study were traditional fishing line operators in Mantehage Buhias Village, Wori District, North Minahasa Regency. The census taking method is a data determination technique when all members of the population are used as respondents. In analyzing the data, it was carried out in a qualitative descriptive manner to describe statements using sentences or the author's own feelings, while quantitative descriptive was to provide results through calculations, such as addition using tools/additional tools. After all the data has been collected, the writer will use the NTN and INTN formulas in the solution.

The total income of traditional fishing businesses using hand line fishing gear in Buhias Village, Wori District, North Minahasa Regency can cover the basic needs of fishing families. With a NTN of 1.09 while fishermen's income can cover the business costs of traditional hand line fishing with an NTN of 1.38. Observations and calculations in November and December 2022 did not experience a decrease or increase in total NTN revenue, so it remained at the income standard with an INTN value of 100.

Keywords: NTN; INTN; Mantehage Buhias

Abstrak

Desa Mantehage Buhias terletak di Pulau Mantehage, Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara yang memiliki luas wilayah sebesar 631 Ha. Batas-batas wilayah desa yakni: Sebelah Utara dengan Desa Mantehage Tangkasi, Sebelah Selatan dengan Desa Mantehage Tinongko, Sebelah Timur dengan Laut, Sebelah Barat dengan Desa Mantehage Bango. Bagaimana keadaan di Desa Mantehage Buhias mengenai nilai tukar nelayan usaha pancing ulur serta pendapatan dan pengeluaran masyarakat nelayan? Hal tersebut menjadi perhatian penulis untuk melakukan penelitian.

Pengambilan data dilakukan secara sensus, dimana populasi dalam penelitian ini adalah pelaku usaha nelayan tradisional pancing ulur di Desa Mantehage Buhias, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara. Metode pengambilan sensus merupakan teknik penentuan data bila semua anggota populasi digunakan sebagai responden. Dalam menganalisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan keterangan-keterangan menggunakan kalimat atau perasaan penulis itu sendiri, sedangkan deskriptif kuantitatif untuk memberikan hasil melalui perhitungan, seperti penjumlahan dengan menggunakan alat bantu/tambahan. Setelah data terkumpul semua maka penulis akan menggunakan rumus NTN dan juga INTN dalam penyelesaiannya.

Pendapatan total usaha nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di Desa Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara dapat menutupi kebutuhan dasar keluarga nelayan. Dengan NTN sebesar 1,09 sedangkan pendapatan nelayan dapat menutupi biaya usaha nelayan tradisional pancing ulur dengan NTN sebesar 1,38. Pengamatan dan perhitungan pada bulan November dan Desember 2022 tidak mengalami penurunan ataupun kenaikan pada total pendapatan NTN, sehingga tetap berada pada standar pendapatan dengan nilai INTN sebesar 100.

Kata Kunci: NTN; INTN; Mantehage Buhias

PENDAHULUAN

Sektor perikanan merupakan salah satu sumber daya yang penting bagi hajat hidup masyarakat dan memiliki potensi untuk di jadikan sebagai penggerak utama (*primer mover*) ekonomi nasional. Hal ini didasari pada kenyataan bahwa yaitu: (1) Indonesia memiliki sumber daya perikanan yang baik. (2) Industri di sektor perikanan memiliki keterkaitan

dengan sektor-sektor lainnya. (3) Industri perikanan berbasis sumber daya Nasional atau dikenal dengan (*nasional resources-based industries*) dan (4) Indonesia memiliki keunggulan (*comperative advantage*) yang tinggi di sektor perikanan sebagaimana dicerminkan dari potensi sumber daya yang ada (Daryanto dalam Agustiani dkk, 2016).

Kualitas sumber daya manusia yang rendah merupakan ciri umum nelayan-nelayan tradisional di berbagai wilayah perairan Indonesia. Kesulitan-kesulitan ekonomi tidak memberikan kesempatan bagi rumah tangga nelayan meningkatkan kualitas pendidikan anak-anak mereka. Banyak anak yang harus bekerja melaut setelah menyelesaikan pendidikan di sekolah dasar (SD). Nelayan tradisional adalah nelayan yang memanfaatkan sumber daya perikanan dengan peralatan tangkap tradisional, modal usaha yang kecil, dan organisasi penangkapan yang sederhana (Finny, 2016).

Pancing Ulur merupakan salah satu jenis alat penangkap ikan yang sering digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap ikan di laut. Pancing Ulur termasuk alat penangkap ikan yang aktif, dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian alat relatif sederhana, tidak banyak menggunakan peralatan bantu seperti halnya alat tangkap pukat ikan dan pukat cincin. Pancing ulur (*hand line*) adalah alat penangkap ikan jenis pancing yang paling sederhana. Berdasarkan klasifikasi DKP tahun 2008, pancing ulur termasuk dalam klasifikasi alat tangkap hook and line (Fahlevi, 2015).

Nilai tukar perikanan diturunkan dari nilai tukar pertanian (NTP) yang digunakan sebagai alat pengukur tingkat kemampuan/daya beli nelayan, baik nelayan tangkap maupun nelayan budidaya. Dalam hal ini NTN digunakan sebagai salah satu proksi untuk melihat kesejahteraan nelayan secara cepat. Secara definitif, nilai tukar nelayan adalah rasio antara indeks harga yang diterima nelayan dengan indeks harga yang dibayar nelayan kemudian dinyatakan dalam bentuk persentase, sehingga NTN dapat menggambarkan daya tukar nelayan dari suatu usaha budidaya terhadap kebutuhan faktor produksi dan kebutuhan konsumsi barang dan jasa sehingga perubahan NTN dipengaruhi oleh perubahan dari jumlah dan atau harga faktor produksi dan konsumsi rumah tangga (Suhartono, 2020).

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian yaitu:

1. Bagaimana profil nelayan tradisional pada usaha perikanan tangkap pancing ulur yang ada di Desa Mantehage Buhias Kecamatan Wori ?
2. Bagaimana Nilai Tukar Nelayan dari usaha perikanan tangkap pancing ulur yang ada di Desa Mantehage Buhias Kecamatan Wori ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui profil nelayan tradisional pada usaha perikanan tangkap pancing ulur yang ada di Desa Mantehage Buhias Kecamatan Wori
2. Mengetahui Nilai Tukar Nelayan dengan pancing ulur yang ada di Desa Buhias Mantehage Kecamatan Wori

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Mantehage Buhias, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara pada bulan November 2022 sampai pada selesai penyusunan Laporan Hasil Penelitian bulan Maret 2023.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. 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 (Adiko, *dkk*, 2022).

Metode Pengambilan Data

Populasi dalam penelitian pada nelayan pancing ulur di Desa Mantehage Buhias dilakukan dengan menggunakan metode sensus. Metode Sensus merupakan penelitian yang mengambil data secara keseluruhan dari suatu populasi.

Pengertian sensus yang kedua, adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai responen (Sugiyono *dalam* Ratnasari, 2016).

Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian diolah dan dianalisis. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis secara deskriptif kualitatif dan deskripsi kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah untuk memberikan gambaran serta keterangan – keterangan yang menggunakan kalimat penulis sendiri dengan data yang diperoleh. Analisis deskriptif kuantitatif adalah untuk memberikan bahasan dengan menggunakan perhitungan, seperti perkalian, penjumlahan, rata – rata dan Persentase. Berikut adalah rumus-rumus yang akan digunakan dalam menganalisis data:

$$NTN = \frac{Y_t}{E_t}$$

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

$$E_t = E_{ft} + E_{kt}$$

Keterangan:

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)

$$INTN = \frac{IY_t}{IE_t} \times 100\%$$

Hal mana:

$$ly_t = \frac{Y_t}{Y_{td}} \times 100\%$$

$$ly_t = \frac{E_t}{Y_{Etd}} \times 100\%$$

Keterangan:

$INTN$ = Indeks nilai tukar nelayan periode t

ly_t = Indeks total pendapatan keluarga nelayan periode t

Y_t = Total pendapatan keluarga nelayan periode t (harga bulan berlaku)

Y_{td} = Total pendapatan keluarga nelayan periode dasar (harga bulan dasar)

ly_t = Indeks total pengeluaran keluarga nelayan periode t

E_t = Total pengeluaran keluarga nelayan periode t

E_{td} = Total pengeluaran keluarga nelayan periode dasar

T = Periode (bulan, tahun, dll)

T_d = Periode dasar (bulan, tahun, dll)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Daerah Penelitian

Desa Buhias merupakan salah satu desa yang ada di Pulau Mantehage Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Pulau Mantehage terdapat 4 desa yaitu desa Buhias, desa Tinongko, desa Bango, desa Tangkasi, dan setiap desa di kepalai oleh Kepala Desa untuk desa Buhias sendiri terbagi atas 4 lingkungan atau jaga yang di kepalai oleh kepala lingkungan

Desa Mantehage Buhias memiliki luas wilayah sebesar 631 Ha adapun batasan-batasannya sebagai berikut:

- Sebelah Utara dengan Desa Mantehage Tangkasi
- Sebelah Selatan dengan Desa Mantehage Tinongko
- Sebelah Timur dengan Laut Sulawesi
- Sebelah Barat dengan Desa Mantehage Bango

Profil Nelayan Pancing Ulur

Nelayan dalam penelitian ini adalah nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing ulur di Desa Mantehage Buhias yang berjumlah 15 nelayan. Adapun keadaan nelayan pancing ulur untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

Keadaan Nelayan Pancing Ulur Menurut Umur

Umur juga merupakan salah satu faktor dalam melakukan aktivitas usaha. Karena semakin bertambah umur, maka kekuatan dalam melakukan operasional usaha pancing ulur pada nelayan tradisional akan semakin berkurang. Tingkat umur nelayan pancing ulur dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Umur Nelayan Pancing Ulur di Desa Mantehage Buhias

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	< 15	0	0
2	15 - < 65	12	80
3	> 65	3	20
Total		15	100

Sumber. Data diolah (2022)

Tabel 5 menunjukkan bahwa nelayan pancing ulur berada pada tingkat umur produktif yaitu sekitar 15 - < 65 tahun berjumlah 12 orang dengan persentase 80, selanjutnya pada umur 65 > tahun berjumlah 3 orang dengan persentase 20. Dapat diartikan bahwa nelayan pancing ulur berada pada umur produktif sesuai dari data yang diolah, sehingga dapat dilihat pada Tabel 1.

Keadaan Nelayan Pancing Ulur Menurut Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu aspek sosial yang penting untuk menunjang manusia dalam mengembangkan usahanya dan memudahkan seseorang agar semakin maju dalam keterampilan berusaha. Tingkat pendidikan nelayan pancing ulur di Desa Mantehage Buhias, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Nelayan Pancing Ulur di Desa Mantehage Buhias

No.	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Tamat SD	10	66,7
2	Tamat SMP	2	13,3
3	Tamat SMA	3	20,0
Total		15	100,0

Sumber Data diolah (2022)

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan nelayan pancing ulur tamatan SD berjumlah 10 orang dengan persentase 66,7, sedangkan tamatan SMP berjumlah 2

orang dengan persentase 13,3, dan untuk tamatan SMA berjumlah 3 orang dengan persentase 20,0.

Keadaan Nelayan Pancing Ulur Menurut Tanggungan Keluarga

Tanggungan keluarga merupakan banyaknya anggota keluarga yang terdiri dari istri, dan anak, seta tinggal dalam satu rumah dan makan bersama yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga nelayan pancing ulur dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Tanggungan Keluarga Nelayan Pancing Ulur di Desa Mantehage Buhias

No.	Tanggungan Keluarga (Orang)	Jumlah Nelayan (Orang)	Persentase
1	2	4	26,7
2	3	7	46,7
3	4	4	26,7
Total		15	100,0

Sumber. Data diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil tanggungan keluarga mempengaruhi besarnya biaya yang di perlukan dari tiap nelayan pancing ulur. Semakin banyak tanggungan keluarga, semakin banyak juga biaya yang di perlukan dari tiap nelayan pancing ulur. Tanggungan keluarga sebanyak 4 orang dengan persentase 26,7, artinya menunjukkan bahwa nelayan pancing ulur memiliki tanggungan yang memutuhkan pembiayaan untuk memenuhi kebutuhan dasar keluarga.

Pengalaman menjadi Nelayan Pancing Ulur

Lamanya usaha atau pekerjaan yang dijalankan tentunya terdapat banyak pengalaman, dimana pengalaman itu sendiri dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nelayan tradisional dalam melaut.

Tabel 4. Pengalaman menjadi Nelayan Pancing Ulur di Desa Mantehage Buhias

No	Pengalaman menjadi Nelayan Pancing Ulur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase
1	5-20	4	27
2	21-30	3	20
3	31-40	4	27
4	> 41	4	27
Jumlah		15	100

Sumber. Data diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat dari lama usaha setiap nelayan pancing ulur di Desa Mantehage Buhias pada 5-20 berjumlah 4 orang dengan persentase (27), 21-30 berjumlah 3 orang dengan persentase (20), 31-40 berjumlah 4 orang dengan persentase (27) dan >41 berjumlah 4 orang dengan persentase (27). Lama dalam menjalankan usaha pancing ulur, tentunya banyak pengalaman yang didapati sehingga akan berdampak pada pengambilan keputusan oleh seorang nelayan tradisional.

Kondisi Rumah Nelayan Pancing Ulur

Kondisi Rumah penduduk nelayan pancing ulur di Desa Mantehage Buhias tergolong layak ditinggali. Hanya ada beberapa penduduk yang menggunakan batang pohon kelapa / (tripleks) sebagai dinding rumah. Rata-rata bangunan rumah penduduk disana sudah permanen. Kondisi rumah nelayan pancing ulur dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kondisi Rumah Nelayan Pancing Ulur di Desa Mantehage Buhias

No.	Kondisi Rumah	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Semi Permanen	1	7
2	Permanen	14	93
Jumlah		15	100

Sumber. Data diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 5 hasil keadaan rumah nelayan pancing ulur yang tinggal di rumah semi permanen berjumlah 1 orang dengan persentase (7) dan nelayan pancing ulur dengan kondisi rumah permanen berjumlah 14 orang dengan persentase (93). Hal tersebut menggambarkan bahwa nelayan tradisional memiliki tingkat keberhasilan dalam mengelola keuangan dalam rumah tangga.

Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya dan manfaat merupakan instrumen perhitungan untuk penilai nilai tukar nelayan (NTN) dan indeks nilai tukar nelayan (iNTN). Analisis biaya yang dihitung yaitu investasi, biaya tetap dan biaya tidak tetap. Sedangkan *benefit* (manfaat) diperhitungkan berdasarkan perkalian antara produksi dan harga pada bulan November dan Desember 2022.

1. Investasi

Investasi pada usaha perikanan tangkap tradisional terdiri dari perahu, mesin, alat tangkap dan *cool box*. Berikut adalah perincian investasi dari setiap responden yang ada di Desa Buhias, dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Investasi setiap Nelayan Pancing Ulur

No.	Responden	Perahu (Rp)	Mesin (Rp)	Cool Box (Rp)	Total (Rp)
1	R1	5.000.000	3.000.000	100.000	8.100.000
2	R2	4.000.000	2.500.000	100.000	6.600.000
3	R3	5.000.000	2.500.000	100.000	7.600.000
4	R4	10.000.000	6.000.000	100.000	16.100.000
5	R5	5.000.000	3.000.000	100.000	8.100.000
6	R6	3.000.000	2.500.000	100.000	5.600.000
7	R7	4.000.000	3.000.000	100.000	7.100.000
8	R8	8.000.000	7.000.000	100.000	15.100.000
9	R9	2.000.000	3.000.000	100.000	5.100.000
10	R10	3.000.000	2.000.000	100.000	5.100.000
11	R11	6.000.000	5.000.000	100.000	11.100.000
12	R12	8.000.000	5.000.000	100.000	13.100.000
13	R13	3.000.000	2.500.000	100.000	5.600.000
14	R14	2.500.000	3.000.000	100.000	5.600.000
15	R15	1.500.000	3.000.000	100.000	4.600.000
Jumlah		70.000.000	53.000.000	1.500.000	124.500.000
Rata-rata		4.666.667	3.533.333	100.000	8.300.000

Sumber. Data Primer (2022)

Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang berhubungan dengan sumberdaya atau *input* yang memiliki sifat tetap pada perubahan-perubahan tingkat produksi. Biaya tetap tidak akan berubah meskipun terjadi perubahan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan dalam kisaran tertentu. Perhitungan biaya tetap (*fixed cost*) dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perhitungan Biaya Tetap (fixed cost) setiap Nelayan Pancing Ulur

Umur Ekonomi (Tahun)						
Barang	Perahu (Rp)		Mesin (Rp)		Cool Box (Rp)	Total (Rp)
Umur Ekonomi	Penyusutan (10 thn)	Perawatan	Penyusutan (10 thn)	Perawatan	Penyusutan (2 thn)	
R1	500.000	200.000	300.000	500.000	50.000	1.550.000
R2	400.000	200.000	250.000	500.000	50.000	1.400.000
R3	500.000	200.000	250.000	500.000	50.000	1.500.000
R4	1.000.000	200.000	600.000	500.000	50.000	2.350.000
R5	500.000	200.000	300.000	500.000	50.000	1.550.000
R6	300.000	200.000	250.000	500.000	50.000	1.300.000
R7	400.000	200.000	300.000	500.000	50.000	1.450.000
R8	800.000	200.000	700.000	500.000	50.000	2.250.000
R9	200.000	200.000	300.000	500.000	50.000	1.250.000
R10	300.000	200.000	200.000	500.000	50.000	1.250.000
R11	600.000	200.000	500.000	500.000	50.000	1.850.000
R12	800.000	200.000	500.000	500.000	50.000	2.050.000
R13	300.000	200.000	250.000	500.000	50.000	1.300.000
R14	250.000	200.000	300.000	500.000	50.000	1.300.000
R15	150.000	200.000	300.000	500.000	50.000	1.200.000
Jumlah	7.000.000	3.000.000	5.300.000	7.500.000	750.000	23.550.000
Rata-rata	466.667	200.000	353.333	500.000	50.000	1.570.000

Sumber. Data Primer (2022)

Berdasarkan perhitungan dari Tabel 7, nilai rata-rata biaya tetap pada usaha nelayan tradisional pancing ulur di Desa Buhias sebesar Rp1.570.000. Perhitungan biaya tetap didasarkan pada umur ekonomi atau biaya perawatan ditambah dengan biaya penyusutan.

Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap (*variable cost*) merupakan biaya yang tergantung pada kegiatan melaut. Semakin banyak kegiatan melaut maka biaya tidak tetap akan semakin besar, demikian sebaliknya. Perhitungan biaya tidak tetap setiap responden dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan Biaya Tidak Tetap (variable cost) setiap Nelayan Pancing Ulur (rupiah)

Nelayan (Responden)	Biaya Tidak Tetap/Minggu				Jumlah Biaya/ Minggu	Jumlah Biaya/ Bulan
	Jenis Biaya Tidak Tetap					
	Alat Tangkap	Bensin (14.000)	Rokok (20.000)	Es (2.000)		
R1	70.000	168.000	60.000	30.000	328.000	1.312.000
R2	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
R3	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
R4	70.000	224.000	80.000	40.000	414.000	1.656.000
R5	70.000	224.000	80.000	40.000	414.000	1.656.000
R6	70.000	280.000	100.000	50.000	500.000	2.000.000
R7	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
R8	100.000	224.000	80.000	40.000	444.000	1.776.000
R9	70.000	168.000	60.000	30.000	328.000	1.312.000
R10	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
R11	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
R12	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
R13	70.000	168.000	60.000	30.000	328.000	1.312.000
R14	70.000	224.000	80.000	40.000	414.000	1.656.000
R15	100.000	280.000	100.000	50.000	530.000	2.120.000
Jumlah	1.290.000	3.640.000	1.300.000	650.000	6.880.000	27.520.000
Rata-Rata	86.000	242.667	86.667	43.333	458.667	1.834.667

Sumber. Data Primer (2022)

$$\begin{aligned} \text{Total Biaya per Tahun} &= \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Tidak Tetap} \\ &= \text{Rp1.570.000} \\ &\quad \text{Rp1.834.667} + \\ &= \text{Rp3.404.66} \end{aligned}$$

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 dalam suatu rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan dan dibatasi dengan jumlah anggota, sehingga semakin besar jumlah dalam tanggungan maka pengeluaran untuk kebutuhan pokok semakin besar. Berikut adalah perincian biaya rumah tangga dari setiap responden di Desa Buhias, dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perhitungan Biaya Rumah Tangga setiap Nelayan Pancing Ulur

No	Responden	Makanan (Rp)	Transportasi (Rp)	Pakaian (Rp)	Pulsa (Rp)	Listrik (Rp)	Air Minum (Rp)	Pendidikan (Rp)	Total (Rp)
1	R1	1.000.000	-	250.000	50.000	100.000	-	-	1.400.000
2	R2	1.000.000	100.000	200.000	50.000	100.000	-	200.000	1.650.000
3	R3	1.000.000	100.000	200.000	50.000	100.000	-	200.000	1.650.000
4	R4	2.000.000	100.000	150.000	100.000	100.000	80.000	-	2.530.000
5	R5	1.200.000	100.000	150.000	50.000	100.000	-	-	1.600.000
6	R6	1.000.000	240.000	250.000	100.000	100.000	80.000	200.000	1.970.000
7	R7	1.200.000	240.000	150.000	50.000	100.000	40.000	50.000	1.830.000
8	R8	1.000.000	100.000	250.000	50.000	100.000	40.000	1.000.000	2.540.000
9	R9	1.200.000	240.000	150.000	50.000	100.000	-	-	1.740.000
10	R10	2.000.000	240.000	250.000	100.000	100.000	-	300.000	2.990.000
11	R11	1.200.000	240.000	250.000	100.000	100.000	-	300.000	2.190.000
12	R12	2.000.000	100.000	150.000	50.000	100.000	40.000	-	2.440.000
13	R13	2.000.000	100.000	250.000	100.000	100.000	40.000	3.000.000	5.590.000
14	R14	1.200.000	240.000	150.000	50.000	100.000	40.000	200.000	1.980.000
15	R15	1.200.000	100.000	150.000	50.000	100.000	80.000	-	1.680.000
Jumlah		20.200.000	2.240.000	2.950.000	1.000.000	1.500.000	440.000	5.450.000	33.780.000
Rara-rata		1.346.667	160.000	196.667	66.667	100.000	55.000	605.556	2.252.000

Sumber. Data Primer (2022)

Pendapatan Perikanan Tangkap

Pendapatan perikanan tangkap merupakan hasil pencaharian pokok nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur yang ada didesa Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Perbandingan antara setiap pendapatan dari hasil tangkapan melaut dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Perhitungan Pendapatan Produksi Hasil Perikanan Tangkap Setiap Nelayan Pancing Ulur

No	Nelayan (Responden)	Produksi (Rp) /Trip	Produksi (Rp) / Minggu	Produksi (Rp) / Bulan	Produksi (Rp) /Tahun
1	R1	237.500	950.000	3.800.000	26.600.000
2	R2	303.750	1.215.000	4.860.000	34.020.000
3	R3	306.250	1.225.000	4.900.000	34.300.000
4	R4	258.750	1.035.000	4.140.000	28.980.000
5	R5	300.000	1.200.000	4.800.000	33.600.000
6	R6	366.250	1.465.000	5.860.000	41.020.000
7	R7	327.500	1.310.000	5.240.000	36.680.000
8	R8	250.000	1.000.000	4.000.000	28.000.000
9	R9	227.500	910.000	3.640.000	25.480.000
10	R10	350.000	1.400.000	5.600.000	39.200.000
11	R11	333.750	1.335.000	5.340.000	37.380.000
12	R12	318.750	1.275.000	5.100.000	35.700.000
13	R13	212.500	850.000	3.400.000	23.800.000
14	R14	271.250	1.085.000	4.340.000	30.380.000
15	R15	350.000	1.400.000	5.600.000	39.200.000
Jumlah		4.413.750	17.655.000	70.620.000	494.340.000
Rata-rata		294.250	1.177.000	4.708.000	32.956.000

Sumber. Data Primer (2022)

Pada Tabel 10 menunjukkan bahwa, pendapatan hasil tangkapan dari setiap nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur, per bulan berkisar Rp3.400.000 sampai Rp5.860.000, dengan rata-rata pendapatan Rp4.708.000, sedangkan untuk pendapatan produksi per tahun dari Rp23.800.000 sampai Rp41.020.000 dengan rata-rata pendapatan yang di capai pada per tahunan berkisar Rp32.956.000. Namun untuk perhitungan pendapatan produksi per minggu yaitu setiap jenis tangkapan (Kg) dikalikan dengan masing-masing harga setiap jenis ikan (Rp). Variasi produksi yang telah dikonversi menjadi rupiah, disebabkan oleh jumlah dan jenis ikan yang ditangkap setiap nelayan. Jenis-jenis ikan yang ditangkap serta harga per/kg oleh setiap nelayan pancing ulur, dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 11.

Tabel 11. Jenis Ikan Yang ditangkap oleh setiap Nelayan Pancing Ulur

No.	Nama Jenis Ikan			Harga (Rp)
	Indonesia	Ilmiah	Lokal	
1	Tongkol	<i>Euthynnus affinis</i>	Deho	25.000
2	Kembung	<i>Rastrelliger</i>	Tude	25.000
3	Kakap Putih	<i>Lates calcarifer</i>	Tariasang	30.000
4	Kuwe/Bobara	<i>Caranx ignobilis</i>	Bubara	35.000
5	Kerapu	<i>Epinephelus</i>	Goropa	40.000
6	Barakuda	<i>Sphyraena</i>	Barakuda	30.000
Jumlah				185.000
Rata-rata				30.833

Sumber. Data Primer (2022)

Pendapatan Non Perikanan

Nelayan tradisional usaha pancing ulur yang ada di Desa Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara memiliki pendapatan dari pekerjaan sampingan, selain dari hasil pendapatan pekerjaan tetap yaitu nelayan. Mereka melakukan pekerjaan sampingan tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pokok ketika tidak turun melaut contohnya menjadi sebagai petani, tukang, buruh tani, dan berkebun.

Penyebab sehingga nelayan pancing ulur tidak melaut ada beberapa faktor baik internal maupun eksternal. Faktor internal terjadi karena ; acara duka, acara ulang tahun, acara keluarga, sakit, serta urusan penting pribadi lainnya. Faktor eksternal terjadi karena ; iklim yang tidak memungkinkan atau cuaca buruk, mengalami kerusakan faktor produksi (*investasi*). Oleh sebab itu mereka tidak pergi melaut pada saat kondisi-kondisi itu terjadi, sehingga mereka melakukan pekerjaan sampingan untuk menambah biaya rumah tangga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada data yang diambil dalam Tabel 12, mengenai perhitungan dari pendapatan sampingan setiap nelayan.

Tabel 12. Perhitungan Pendapatan Sampingan setiap Nelayan Pancing Ulur (rupiah)

No.	Nelayan (Responden)	Jenis Pekerjaan Sampingan	Per Minggu	Per Bulan	Per Triwulan	Jumlah Hasil Per Tahun
1	R1	Tukang	900.000	3.600.000		7.200.000
2	R2	Buruh Tani		480.000		1.440.000
3	R3	Tukang	900.000	3.600.000		7.200.000
4	R4	Petani		300.000		1.800.000
5	R5	Berkebun			3.500.000	10.500.000
6	R6	Tukang	900.000	3.600.000		7.200.000
7	R7	Petani		300.000		1.800.000
8	R8	Berkebun			3.500.000	10.500.000
9	R9	Berkebun			3.500.000	10.500.000
10	R10	Petani		300.000		1.800.000
11	R11	Buruh Tani		480.000		1.440.000
12	R12	Petani		300.000		1.800.000
13	R13	Petani		300.000		1.800.000
14	R14	Tukang	900.000	3.600.000		7.200.000
15	R15	Petani		300.000		1.800.000
Total			3.600.000	17.160.000	10.500.000	73.980.000
Rata-rata			900.000	1.430.000	3.500.000	4.932.000

Sumber. Data Primer (2022)

Nilai Tukar Nelayan

Nelayan merupakan salah satu komunitas masyarakat yang selama ini berada dalam lingkaran kemiskinan dan tingkat kesejahteraan yang rendah. Upaya peningkatan kesejahteraan nelayan yang dilakukan melalui berbagai skema program pemberdayaan belum sepenuhnya berhasil mengentaskan kemiskinan nelayan secara merata. Salah satu indikator pembangunan yang dijadikan *proxy* untuk menilai tingkat kesejahteraan nelayan adalah melalui pengukuran Nilai Tukar Nelayan (NTN) (Supriadi, *dkk*, 2020).

Hasil dari analisis pada usaha nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur yang ada di Desa Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara didapat nilai dengan menggunakan konsep NTN dan INTN, sebagai berikut.

$$NTN = \frac{6.138.000}{5.656.667} \times 100$$

$$NTN = 1,09$$

$$Yt = 4.708.000$$

$$= \frac{1.430.000}{6.138.000} +$$

$$Et = 3.404.667$$

$$= \frac{2.252.000}{5.656.667} +$$

Keterangan:

- NTN = Total Pendapatan Nilai Tukar Nelayan (1,09)
 Yt = Total Pendapatan Keluarga Nelayan (Rp6.138.000)
 Et = Total Pengeluaran Keluarga Nelayan (Rp5.656.667)
 Yft = Total penerimaan nelayan dari usaha perikanan (Rp4.708.000)
 YNFt = Total penerimaan nelayan dari non perikanan (Rp1.430.000)
 Eft = Total pengeluaran nelayan untuk usaha perikanan (Rp3.404.667)
 Ekt = Total pengeluaran nelayan untuk konsumsi keluarga nelayan (Rp2.252.000)
 T = Periode waktu (Bulan)

Dari perhitungan diatas dengan menggunakan rumus NTN, didapatkan hasil biaya pendapatan serta pengeluaran nelayan pancing ulur per bulan yang ada di Desa Mantehage Buhias. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Rata-rata Pendapatan, Pengeluaran, NTN dan INTN pada Nelayan Tradisisonal di Desa Mantehage Buhias

Klasifikasi	Uraian	Desa Mantehage Buhias	
		Nov-22	Des-22
A	Pendapatan Keluarga Nelayan		
	Perikanan Tangkap (a)	4.708.000	4.708.000
	Non Perikanan (b)	1.430.000	1.430.000
	Total (c)	6.138.000	6.138.000
B	Pengeluaran Keluarga Nelayan		
	Usaha Perikanan Tangkap (d)	3.404.667	3.404.667
	Konsumsi Keluarga (e)	2.252.000	2.252.000
	Total (f)	5.656.667	5.656.667
C	Nilai Tukar Nelayan (NTN)		
	Total Pendapatan (g)= c/f	1,09	1,09
	Pendapatan Perikanan (h) = a/d	1,38	1,38
D	Indeks Nilai Tukar Nelayan (INTN)		
	Total Pendapatan (i) = g (Nov) / g (Des) × 100	100	100
	Pendapatan Perikanan (j) = h (Nov) / h (Des) × 100	100	100

Sumber. Data Primer (2022)

Tabel 13 menunjukkan bahwa pendapatan keluarga nelayan yang ada di Desa Mantehage Buhias pada bulan November 2022 sampai Desember 2022, perikanan tangkap dan non perikanan tangkap sebanyak Rp4.708.000 dan Rp1.430.000, totalnya Rp6.138.000. Sedangkan pengeluaran keluarga nelayan pada usaha perikanan tangkap dan konsumsi rumah tangga nelayan sebanyak Rp3.404.667 dan Rp2.252.000 dengan total Rp5.656.667.

Perhitungan dari NTN dijabarkan pada total pendapatan dan pendapatan perikanan, beserta dengan faktor pembagi dari pengeluaran total keluarga pada usaha perikanan.

Dari analisis data yang dilakukan dengan menggunakan rumus NTN, akan didapat hasil perhitungan dari data-data yang diambil.

Nilai Tukar Nelayan pada Total Pendapatan

Nilai tukar nelayan pada total pendapatan dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah total pendapatan keluarga nelayan, baik dari segi usaha perikanan dan non perikanan berbanding dengan pendapatan keluarga nelayan baik dari usaha perikanan dan non perikanan. Berdasarkan hasil perhitungan NTN untuk nelayan tradisional dengan alat tangkap pancing ulur pada total pendapatan sebesar 1,09. Nilai dari NTN ini mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur dapat menutupi kebutuhan dasar

(kebutuhan subsisten) keluarga nelayan yang ada di Desa Mantehage Buhias, karena berada pada hasil yang normal yaitu 1. Pengeluaran keluarga rata-rata sebesar Rp5.656.667 per bulan, sehingga mampu ditutupi dengan pendapatan perikanan maupun non perikanan dengan total sebesar Rp6.138.000 per bulan.

Nilai 1,09 yang merupakan nilai total pendapatan perikanan dari hasil perhitungan Tabel 13, bahwa nilai tersebut dapat dikatakan tidak terbilang rendah dan juga tidak terbilang tinggi tetapi berada pada nilai hasil yang standar.

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 dari hasil perhitungan NTN untuk nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur pada pendapatan perikanan sebesar 1,38. Jika hasil dari nilai NTN lebih besar dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap nelayan tradisional dapat menutupi biaya yang ditimbulkan dari usaha perikanan tangkap yang ada di Desa Mantehage Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara, sehingga dapat dikatakan bahwa profesi sebagai nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur menguntungkan karena mampu menutupi kebutuhan dasar (kebutuhan subsisten). Pengeluaran usaha perikanan rata-rata sebesar Rp3.404.667 per bulan dapat ditutupi oleh pendapatan usaha perikanan tangkap tradisional, yaitu sebesar Rp4.708.000 per bulan.

Indeks Nilai Tukar Nelayan

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

Hasil perhitungan INTN menunjukkan nilai 100. Nilai ini menggambarkan bahwa pada hasil perhitungan pada bulan November dan Desember 2022, tidak mengalami perkembangan pada nilai NTN. Jika INTN lebih dari 100, maka akan terjadi peningkatan pada pendapatan keluarga nelayan yang ada di Desa Mantehage Buhias. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus NTN, maka INTN dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$INTN = \frac{6.138.000}{5.656.667} \times 100$$
$$INTN = 1,09$$

Hal mana:

$$lyt = \frac{1,09}{1,09} \times 100$$
$$lyt = 1,00$$

$$lyt = \frac{1,38}{1,38} \times 100$$
$$lyt = 1,00$$

Keterangan:

INTN	= Indeks nilai tukar nelayan periode t (1,09)
lyt	= Indeks total pendapatan keluarga nelayan periode t (100)
Yt	= Total pendapatan keluarga nelayan periode t (1,09)
Ytd	= Total pendapatan keluarga nelayan periode dasar (1,09)
let	= Indeks total pengeluaran keluarga nelayan periode t (1,00)
Et	= Total pengeluaran keluarga nelayan periode t (Rp5.656.667)
Etd	= Total pengeluaran keluarga nelayan periode dasar (Rp5.656.667)
T	= Periode (Bulan)
Td	= Periode dasar (Bulan)

Dari perhitungan di atas dengan menggunakan rumus INTN, maka didapatkan hasil indeks pendapatan dan pengeluaran selama periode per bulan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 13. Perhitungan tersebut dilakukan pada aplikasi (*software*) MS. Excel, sehingga nilai yang didapat sesuai dan tidak ada kekeliruan dari peneliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pekerjaan sebagai nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di Desa Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara merupakan pekerjaan utama. Nelayan tradisional pancing ulur di Desa Mantehage Buhias berada pada kisaran umur 15 sampai 65 yang merupakan umur produktif dalam melakukan pekerjaan melaut, sehingga lama usaha atau pekerjaan yang dijalankan yaitu 5 sampai 45 tahun, bahkan ada yang lebih dari 45 tahun walaupun hanya beberapa nelayan .
2. Pendapatan total usaha nelayan tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur di Desa Buhias Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara dapat menutupi kebutuhan dasar keluarga nelayan. Dengan NTN sebesar 1,09 sedangkan pendapatan nelayan dapat menutupi biaya usaha nelayan tradisional pancing ulur dengan NTN sebesar 1,38. Pengamatan dan perhitungan pada bulan November dan Desember 2022 tidak mengalami penurunan ataupun kenaikan pada total pendapatan NTN, sehingga tetap berada pada standar pendapatan dengan nilai INTN sebesar 100.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiko, S., Suhaeni, S., Wasak, M.P., Longdong, F.V., Kotambunan, O.V. 2022. Taraf Hidup Nelayan di Desa Ponele Kecamatan Ponele Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo. *Jurnal Akulturasi*: Vol. 10, No. 1.
- Aryani, A., Handoko, B., dan Husni, S. 2018. Analisis Pendapatan dan Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan di Pulau Bajo Desa Kwangko Kabupaten Dompu. Universitas Mataram.
- Anugrah, A.S., 2016. Solidaritas Masyarakat Nelayan dalam Penangkapan Ikan di Kelurahan Bentengnge Kecamatan Ujungbulu Kabupaten Bulukumba. Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.
- Badriyah, S., Mahmudah, S., & Soemarmi, A. 2019. Aspek hukum leasing dan Usaha Perikanan Tangkap.
- Basuki, R., Prayogo, U.H., Tri Pranaji, N.I., Sugianto, H., Bambang, W., Daeng, H., dan Iwan, S. 2001. Pedoman Teknis Nilai Tukar Nelayan. *Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, DKP. Jakarta*.
- Dinas Kelautan dan Perikanan, 2010. Undang-Undang No 45 Tahun 2009 Tentang Revisi Undang-Undang No 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. <https://jdih.kkp.go.id/peraturan/uu-2009-45.pdf>
- Fahlevi, D.R. 2015. Kajian Pendapatan Nelayan Pancing Ulur (Handline) Di Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Aceh Selatan (Doctoral dissertation, Universitas Teuku Umar Meulaboh).
- Indara, S.R., Bempah, I., dan Boekoesoe, Y. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Tangkap di Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 2(1), 91-97.

- Kementrian Kelautan dan Perikanan, Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan. <https://kkp.go.id/djprl/kkhl/artikel/28508-undang-undang-no-7-tahun-2016-tentang-pemberdayaan-nelayan-pembudidaya-ikan-dan-petambak-garam>
- Kementrian Kelautan dan Perikanan, Undang-Undang Nomor 27 tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. <https://kkp.go.id/djprl/kkhl/artikel/28501-undang-undang-no-27-tahun-2007-tentang-pengelolaan-wilayah-pesisir-dan-pulau-pulau-kecil>
- Putri, A. D., & Setiawina, D. (2013). Pengaruh umur, pendidikan, pekerjaan terhadap pendapatan rumah tangga miskin di Desa Bebandem. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(4), 44604.
- Ratnasari, S.L. (2016). Pengaruh Kompetensi dan Kompensasi terhadap Kinerja Karyawan Departemen Quality Assurance PT. PEB Batam.
- Rosni. 2017. Analisis Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan di Desa Dahari Selebar Kecamatan Talawi Kabupaten Batubara. Universitas Negeri Medan. *Jurnal Geografi*: Vol. 9, No 1.
- Salakory, H. S. (2016). Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Berdasarkan Nilai Tukar (NTN) di Kampung Sowi IV Kabupaten Manokwari. *The Journal of Fisheries Development*, 2(2), 45-54.
- Sembiring, R. (2018). Pengaruh Nilai Tukar Nelayan (Pendapatan Nelayan, Pendapatan Non Nelayan, Pengeluaran Nelayan, Pengeluaran Non Nelayan) Terhadap Kesejahteraan Masyarakat (Pendidikan, Kesehatan, Kondisi Fisik Rumah) di Desa Pahlawan. *Jurnal Abdi Ilmu*, 10(2), 1836-1843.
- Shadiqin, I., Yusfiandayani, R., & Imron, M. (2018). Produktivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (Hand Line) Pada Rumpon Portable Di Perairan Aceh Utara. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 9(2), 105-113.
- Suhartono, S. (2020). *Analisis Struktur Nilai Tukar Nelayan Pancing Ulur (Studi Kasus di Pulau Sanane, Kecamatan Liukang Tupabiring, Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan)* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Suprajitno, H. (2021). Identifikasi Kebijakan Pemberdayaan Nelayan Tradisional di Kawasan Pesisir Pantai Popoh Kabupaten Tulungagung. *AS-SIYASAH: Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 6(2), 1-8.
- Supriadi, D., Widayaka, R., & Gumilang, A. P. (2020). *Dinamika nilai tukar nelayan*. Penerbit Lakeisha.
- Winarti L., dan R. Permadi. 2015. Distribusi Pendapatan Rumah Tangga Nelayan (Studi Kasus di Desa Sungai Bakau Kecamatan Seruyan Hilir Timur dan Desa Sungai Undang Kecamatan Seruyan Hilir Kabupaten Seruyan). *Jurnal Ziraah*. 40(3).