

## ANALISIS NILAI TUKAR NELAYAN PADA USAHA PANCING ULUR DI DESA DARUNU KECAMATAN WORU KABUPATEN MINAHASA UTARA

Elsaday Day<sup>1</sup>; Jardie A. Andaki<sup>2</sup>; Olie V. Kotambunan<sup>2</sup>; Siti Suhaeni<sup>2</sup>; Grace O. Tambani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

<sup>2</sup>Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

Koresponden email: [elshadayday82@gmail.com](mailto:elshadayday82@gmail.com)

### Abstract

*Fishing business fisherman fishing rod stretch in the village Darunu Subdistrict Wori Regency North Minahasa done for need life and consumption family. Mark swap fisherman is indicator level well-being public fisherman, is its capable cover expenditure with income and level well-being fisherman very determined by the type of fish caught, the price of fish and the famine season.*

*Destination study is for describe profile and determine Mark Swap Fisherman on business fishing rod the one in the village Darunu Subdistrict Wori Regency North Minahasa. Method base used in study this is survey. Collected data consist from primary data and secondary. Method data analysis used is analysis quantitative and analysis qualitative. Based on results study and analysis, can concluded that fisherman's total income from business fishery catch fishing rod stretch in the village Darunu Subdistrict Wori Regency North Minahasa can cover need tree family fishermen, NTN obtained as big as on November by 1.34 and month December of 1.17. Income fisherman could cover cost business fishery catch fishing rod stretch with NTN of 1.96. Observation and calculation on November and December 2021 on NTN total revenue experience decrease, with mark NTN index (iNTN) total income of 114.82*

*Keywords: NTN; iNTN; hand line; Darunu Village*

### Abstrak

Usaha perikanan nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara dilakukan untuk kebutuhan hidup dan konsumsi keluarga. Nilai tukar nelayan merupakan indikator tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan, apakah mampu menutupi pengeluaran dengan pendapatannya dan tingkat kesejahteraan nelayan sangat ditentukan oleh jenis ikan yang ditangkap, harga ikan dan musim paceklik.

Tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan profil dan menentukan Nilai Tukar Nelayan pada usaha pancing ulur yang ada di Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan analisis kualitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, dapat disimpulkan bahwa pendapatan total nelayan dari usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara dapat menutupi kebutuhan pokok keluarga nelayan, NTN yang diperoleh sebesar pada bulan November sebesar 1,34 dan bulan Desember sebesar 1,17. Pendapatan nelayan dapat menutupi biaya usaha perikanan tangkap pancing ulur dengan NTN sebesar 1,96. Pengamatan dan perhitungan pada bulan November dan Desember 2021 pada NTN total pendapatan mengalami penurunan, dengan nilai indeks NTN (iNTN) total pendapatan sebesar 114,82.

Kata kunci: NTN; iNTN; pancing ulur; Desa Darunu

## PENDAHULUAN

Fenomena kesejahteraan nelayan yang rendah merupakan permasalahan yang sering terjadi, terutama pada nelayan tradisional sehingga menghambat pembangunan subsektor perikanan khususnya perikanan tangkap. Rendahnya tingkat kesejahteraan nelayan merupakan tantangan dalam mencapai tujuan pembangunan perikanan antara lain meningkatkan kesejahteraan nelayan, pembudidaya ikan, dan masyarakat pesisir lainnya menurut keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Rahim, 2011).

Desa Darunu merupakan salah satu desa yang masyarakatnya bekerja sebagai nelayan dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur. Pancing ulur merupakan alat tangkap yang umumnya digunakan nelayan tradisional. Pancing ulur terdiri atas tali utama dan tali cabang yang terbuat dari bahan PA *monofilament*, *swivel* yang terbuat dari besi putih, mata pancing yang terbuat dari besi, dan pemberat yang terbuat dari timah.

Perikanan tangkap yang tergolong tradisional yang ada di Desa Darunu masih dilakukan karena merupakan usaha turun temurun yang dilakukan oleh masyarakat nelayan, selain itu usaha ini memberikan keuntungan bagi masyarakat nelayan tradisional. Salah satu ukuran kesejahteraan terkait usaha penangkapan ikan, yaitu nilai tukar nelayan. Nilai tukar nelayan merupakan salah satu alat atau indikator untuk melihat kesejahteraan masyarakat nelayan. Nilai tukar nelayan didapat dengan membandingkan seluruh pendapatan terhadap seluruh pengeluaran. artinya jika terjadi perubahan pada pendapatan maka konsumsi juga akan mengikuti perubahan pendapatan tersebut (Wijaya, 2015). Nilai tukar nelayan sebagai indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan usaha perikanan pancing ulur. Meningkatnya nilai tukar berarti meningkatnya kesejahteraan rumah tangga nelayan. Berdasarkan latar belakang ini maka diadakan penelitian tentang bagaimana profil usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara dan bagaimana nilai tukar usaha nelayan pancing ulur yang ada di Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Dasar 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 (Creswell, 2009).

### **Metode Pengumpulan Data**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nelayan dengan alat tangkap pancing ulur yang ada di Desa Darunu Kecamatan Wori. nelayan pancing ulur berjumlah 23 orang. Metode pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling*. Total responden yang diperoleh dari penelitian ini berjumlah 8 orang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1. Lama usaha sebagai nelayan lebih dari 3 tahun
2. Memiliki perahu sendiri dengan atau tanpa mesin bantu
3. Memiliki keluarga lengkap (isteri dan anak).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari obyek yang diteliti baik pribadi maupun dari organisasi yang mengolah data untuk keperluan penelitian. Data primer dalam penelitian ini diambil dengan cara observasi dan wawancara yang dipandu dengan kuisioner. Menurut Nasution dalam buku Sugiyono (2016) menyatakan bahwa observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Pada penelitian ini wawancara dilakukan pada nelayan pancing ulur di Desa Darunu menggunakan teknik *in-depth interview*. Responden yang ditemui diwawancara dengan bahasa yang mudah dimengerti (bahasa Manado) agar responden dapat memahami maksud dari pertanyaan.

### **Metode Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan dalam dua macam, yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif (Fathoni, 2006). Analisis kuantitatif merupakan pengolahan data dengan menggunakan perhitungan matematis sederhana seperti

penjumlahan, pengurangan, perkalian, angka rata-rata, persentase (%) dan sebagainya. Analisis Kualitatif adalah pengolahan data yang dilakukan melalui pertimbangan-pertimbangan logika dengan bahasa-bahasa penulis yang sistematis.

Guna menghitung nilai tukar nelayan pada usaha perikanan tangkap pancing ulur, digunakan rumus Nilai Tukar Nelayan (NTN) dan Indeks Nilai Tukar Nelayan (INTN). NTN merupakan indikator untuk melihat kesejahteraan masyarakat nelayan. Nilai Tukar Nelayan (NTN) menurut Sugiarto (2009), yang dirumuskan sebagai berikut:

$$NTN = \frac{Yt}{Et}$$

Hal mana:

$$Yt = YFt + YNFt$$

$$Et = EFt + EKt$$

Keterangan:

YFt = Total penerimaan nelayan dari usaha perikanan (Rp)

YNFt = Total penerimaan nelayan dari non perikanan (Rp)

EFt = Total pengeluaran nelayan untuk usaha perikanan (Rp)

EKt = Total pengeluaran nelayan untuk konsumsi keluarga nelayan (Rp)

t = Periode waktu (bulan, tahun, dll)

Dengan kriteria pengujian hipotesa menurut Sugiarto (2009), sebagai berikut:

- 1). Jika rasio nilainya  $> 1$  keluarga secara ekonomi sejahtera dapat memenuhi kebutuhan primer atau kebutuhan pokok dan berpotensi dapat memenuhi kebutuhan non primer atau menabung
- 2). Jika rasio nilainya  $= 1$  maka keluarga nelayan hanya mampu memenuhi kebutuhan primer atau kebutuhan pokok
- 3). Jika rasio nilainya  $< 1$  keluarga nelayan masih belum mampu memenuhi kebutuhan pokoknya atau masih tergolong miskin.

Perkembangan NTN dapat ditunjukkan dalam indeks nilai tukar nelayan (Basuki, *dkk.*, 2001). Indeks nilai mengukur perubahan nilai antar waktu sehingga menggambarkan rasio dari nilai yang terbentuk. INTN dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Hal mana:

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

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

Keterangan:

INTN = Indeks nilai tukar nelayan periode t

IYt = Indeks total pendapatan keluarga nelayan periode t

Yt = Total pendapatan keluarga nelayan periode t

Ytd = Total pendapatan keluarga nelayan periode 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)

td = Periode dasar (bulan, tahun, dll)

Dalam perhitungan ini INTN bulan dasar = 100

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur

Nelayan yang ada di Desa Darunu Kecamatan Wori melakukan kegiatan penangkapan ikan dengan alat tangkap pancing ulur seminggu 5 kali dan pengoperasian pancing ulur dapat dilakukan pada pagi hari ataupun pada sore hari, dengan menggunakan perahu dan mesin penggerak. Perahu yang digunakan nelayan di Desa Darunu untuk melakukan penangkapan ikan adalah jenis perahu pumpboat dan fiber dengan menggunakan mesin ketinting dan motor tempel.

### Profil Responden

#### Umur

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat umur responden di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat dilihat pada Tabel 1

**Tabel 1. Jumlah Responden Menurut Umur**

No.	Umur	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	30-40	2	25,00
2	41-50	1	12,50
3	51-60	3	37,50
4	>61	2	25,00
Jumlah		8 Jiwa	100

Sumber: Data Primer (2021)

Tabel 1 menunjukkan bahwa nelayan di Desa Darunu Kecamatan Wori berumur antara 30 sampai 64 tahun. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa nelayan di Desa darunu berda pada Umur produktif

#### Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat pendidikan responden di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat dilihat pada Tabel 2

**Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	SD	4	50,00
2	SMP	2	25,00
3	SMA	2	25,00
Jumlah		8 Jiwa	100,00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nelayan pancing ulur di Desa Darunu yang menyelesaikan pendidikan terbanyak yaitu pada jenjang pendidikan SD berjumlah 4 orang dengan Persentase 50%, pendidikan SMP sebanyak 2 orang dengan Persentase 25%, dan pendidikan SMA sebanyak 2 orang dengan Persentase 25%.

#### Tanggungannya Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga responden di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat dilihat pada Tabel 3

**Tabel 3. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Tanggungannya Keluarga	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1	2-3	6	75,00
2	4-5	2	25,00
Jumlah		8	100,00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah tanggungan keluarga responden berkisar 2 sampai 3 berjumlah 6 orang dengan Persentase 75 persen, dan tanggungan keluarga sebanyak 5sampai 5 orang berjumlah 2 orang dengan persentase 25 persen. Jumlah tanggungan keluarga ini terdiri dari nelayan atau suami, isteri, dan 1 sampai 3 anak.

Hal ini menunjukkan bahwa banyaknya jumlah tanggungan keluarga dapat mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan dari tiap responden untuk memenuhi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga.

### Lama Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur

Berdasarkan hasil penelitian, lama usaha responden di D di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Lama Usaha Responden di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Lama Usaha (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase
1.	9-20	4	50,00
2.	21-30	1	12,50
3.	31-40	1	12,50
4.	>41	2	25,00
Jumlah		8 Jiwa	100,00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa lama usaha responden yaitu 9 sampai 20 tahun berjumlah 4 orang dengan persentase 50 persen, dan 21 sampai 30 tahun dan 31 sampai 40 tahun masing-masing berjumlah 1 orang dengan persentase masing-masing 12,50 persen sedangkan > 40 tahun berjumlah 2 orang dengan persentase 25 persen. usaha nelayan pancing ulur yang ada di Desa Darunu dilakukan sejak pada masa remaja berdasarkan hasil dari wawancara.

### Kondisi Rumah

Kondisi rumah responden di Desa Darunu Selatan Kecamatan Wori adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Kondisi Rumah Responden di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Kondisi Rumah	Jumlah	Persentase
1.	Semi permanen	1	12,50
2.	Permanen	7	87,50
Jumlah		8	100,00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 5 kondisi rumah usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori memiliki dua jenis yaitu semi permanen berjumlah 1 rumah dengan persentase 12,50% dan permanen berjumlah 7 dengan persentase 87,50%. Dapat disimpulkan bahwa responden nelayan di Desa Darunu Kecamatan Wori memiliki rumah sendiri dan layak ditinggal.

### Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya dan manfaat merupakan instrument perhitungan untuk penilaian nilai tukar nelayan (NTN) dan indeks nilai tukar nelayan (INTN) analisis biaya yang dihitung yaitu investasi. biaya tetap. biaya tidak tetap. Sedangkan manfaat diperhitungkan berdasarkan perkalian antara produksi harga pada bulan November dan Desember 2021.

## Investasi

Modal merupakan dana awal yang harus disediakan untuk menjalankan suatu usaha. Rincian investasi pada usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Perhitungan Investasi pada Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori**

Responden	Perahu	Mesin	Alat Tangkap	Senter	Cool Box	Total
R1	13.000.000	11.000.000	250.000	200.000	750.000	25.200.000
R2	2.500.000	0	150.000	150.000	0	2.800.000
R3	4.000.000	3.200.000	200.000	190.000	0	7.590.000
R4	3.500.000	3.700.000	110.000	150.000	210.000	7.670.000
R5	20.000.000	19.000.000	300.000	200.000	860.000	40.360.000
R6	500.000	4.000.000	120.000	175.000	0	4.795.000
R7	16.000.000	19.000.000	300.000	250.000	450.000	36.000.000
R8	3.000.000	4.500.000	150.000	165.000	75.000	7.890.000
Jumlah	<b>62.500.000</b>	<b>64.400.000</b>	<b>1.580.000</b>	<b>1.480.000</b>	<b>2.345.000</b>	<b>132.305.000</b>
Rata-rata	<b>7.812.500</b>	<b>8.050.000</b>	<b>197.500</b>	<b>185.000</b>	<b>293.125</b>	<b>16.538.125</b>

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Biaya investasi pada usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori bervariasi berdasarkan dari ukuran perahu, alat tangkap, mesin bantu yang dipakai responden sebagai nelayan pemilik. Rata-rata total biaya investasi usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu sebesar Rp. 16.538.000. Agar lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 6.

### Biaya Tetap

Biaya tidak tetap (*variable cost*) merupakan biaya yang terikat pada kegiatan melaut. Semakin banyak kegiatan melaut maka biaya tidak tetap akan semakin besar, demikian sebaliknya. Biaya tidak tetap yang muncul pada kegiatan melaut pada usaha nelayan pancing ulur yang terdiri atas bensin, oli, umpan, dan rokok, biaya tidak tetap per bulan yang dikeluarkan oleh nelayan pancing ulur rata-rata sebesar Rp. 3.671.875. Agar lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Tabel Perhitungan Biaya Tetap pada Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori**

Barang	Perahu		Mesin		Alat Tangkap	Senter	Cool Box	Total
	Umur Ekonomi (10 thn)	Perawatan	Penyusutan (5thn)	Perawatan	Penyusutan (2 thn)	Penyusutan (2thn)	Penyusutan (3thn)	
R1	1.300.000	200.000	2.200.000	200.000	125.000	100.000	250.000	4.375.000
R2	250.000	50.000	0	0	75.000	75.000	0	450.000
R3	400.000	120.000	640.000	80.000	100.000	95.000	0	1.435.000
R4	350.000	120.000	740.000	85.000	55.000	75.000	70.000	1.495.000
R5	2.000.000	250.000	3.800.000	250.000	150.000	100.000	286.667	6.836.667
R6	50.000	50.000	800.000	85.000	60.000	87.500	0	1.132.500
R7	1.600.000	250.000	3.800.000	250.000	150.000	125.000	150.000	6.325.000
R8	300.000	100.000	900.000	85.000	75.000	82.500	25.000	1.567.500
Jumlah	6.250.000	1.140.000	12.880.000	1.035.000	790.000	740.000	781.667	23.616.667
Rata-rata	781.250	142.500	1.610.000	129.375	98.750	92.500	97.708	2.952.083

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Berdasarkan Tabel 7 Biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori terdiri dari biaya perawatan dan penyusutan perahu, mesin, alat tangkap, senter, dan *cool box*. Biaya tetap pada usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori sebesar Rp. 2.952.083,33 per bulan.

## Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap (*variable cost*) merupakan biaya yang terikat pada kegiatan melaut. Semakin banyak kegiatan melaut maka biaya tidak tetap akan semakin besar, demikian sebaliknya. Biaya tidak tetap yang muncul pada kegiatan melaut pada usaha nelayan pancing ulur yang terdiri atas bensin, oli, umpan, dan rokok, biaya tidak tetap per bulan yang dikeluarkan oleh usaha nelayan pancing ulur rata-rata sebesar Rp. 3.412.500 dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Tabel Perhitungan Biaya Tidak Tetap pada Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Resp.	Bensin	Oli (per Botol)	Umpan	Rokok	Jumlah	Per Minggu (5xTrip)	Per Bulan (4 kali)	Per Tahun (8 kali)
1	R1	180.000	40.000	40.000	36.000	296.000	1.480.000	5.920.000	47.360.000
2	R2	0	0	20.000	54.000	74.000	370.000	1.480.000	11.840.000
3	R3	90.000	20.000	30.000	0	140.000	700.000	2.800.000	22.400.000
4	R4	50.000	20.000	20.000	17.000	107.000	535.000	2.140.000	17.120.000
5	R5	180.000	40.000	40.000	17.000	277.000	1.385.000	5.540.000	44.320.000
6	R6	30.000	0	10.000	8.000	48.000	240.000	960.000	7.680.000
7	R7	270.000	40.000	40.000	17.000	367.000	1.835.000	7.340.000	58.720.000
8	R8	30.000	0	10.000	16.000	56.000	280.000	1.120.000	8.960.000
<b>Jumlah</b>		<b>830.000</b>	<b>160.000</b>	<b>210.000</b>	<b>165.000</b>	<b>1.365.000</b>	<b>6.825.000</b>	<b>27.300.000</b>	<b>218.400.000</b>
<b>Rata-rata Biaya Tidak Tetap</b>		<b>103.750</b>	<b>20.000</b>	<b>26.250</b>	<b>20.625</b>	<b>170.625</b>	<b>853.125</b>	<b>3.412.500</b>	<b>27.300.000</b>
<b>Rata-rata Total (Biaya Tetap + Biaya Tidak Tetap)</b>								<b>6.364.583</b>	

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Biaya total merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel (Mulyadi, 2005). Berdasarkan pengolahan data yang telah diperoleh, maka total biaya dari usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori, yaitu:

$$\begin{aligned}
 \text{Total Biaya per Bulan} &= \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Tidak Tetap} \\
 &= \text{Rp. 2.952.083,33} + \text{Rp. 3.412.500} \\
 &= \text{Rp. 6.364.583,33}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan data tersebut, maka total biaya yang diperoleh sebesar Rp. 6.364.583,33 yang merupakan pengeluaran pada usaha perikanan

## Biaya Rumah Tangga

Biaya rumah tangga adalah pengeluaran setiap rumah tangga nelayan terhadap kebutuhan pokok satu keluarga dan disesuaikan dengan jumlah anggota keluarga. Rincian biaya rumah tangga pada usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Tabel Perhitungan Biaya Tidak Tetap pada Usaha Nelayan Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori**

Res p.	Per bulan									Total
	Konsu msi	Listrik	Air	Transport asi	Pakaia n	Pulsa	Pendidik an	kesehat an	sosial	
R1	1.200.000	50.000	5.000	100.000	25.000	27.000	0	50.000	1.000.000	2.457.000
R2	1.050.000	15.000	5.000	100.000	50.000	12.000	0	100.000	500.000	1.832.000
R3	1.500.000	100.000	5.000	500.000	60.000	22.000	110.000	20.000	900.000	3.217.000
R4	1.200.000	40.000	5.000	150.000	50.000	100.000	100.000	20.000	1.000.000	2.665.000
R5	1.400.000	60.000	5.000	1.060.000	100.000	100.000	100.000	50.000	1.000.000	3.875.000
R6	900.000	30.000	5.000	100.000	83.000	22.000	0	100.000	500.000	1.740.000
R7	2.100.000	80.000	5.000	1.100.000	100.000	100.000	0	50.000	1.500.000	5.035.000
R8	2.250.000	50.000	5.000	200.000	30.000	22.000	0	40.000	600.000	3.197.000
Jumlah		11.600.000	425.000	40.000	3.310.000	498.000	405.000	310.000	430.000	7.000.000
Rata-rata		1.450.000	53.125	5.000	413.750	62.250	50.625	38.750	53.750	3.002.250

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Jumlah total biaya pengeluaran rumah tangga usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu pada bulan November sebesar Rp. 24.018.000, dengan total rata-rata Rp. 3.002.250.

### Pendapatan Perikanan Tangkap

Pendapatan perikanan tangkap adalah pendapatan dari hasil penangkapan ikan atau hasil melaut dan merupakan pencaharian pokok nelayan. Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan di lapangan, pendapatan yang diperoleh nelayan pada usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Perhitungan Pendapatan per Bulan Hasil Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Responden	Pendapatan (kg)				Pendapatan (Rp) (Harga Rata-rata Rp. 25.000)	
		Hasil Tangkapan/Trip(kg)	Per Minggu (5TRIP)	Per bulan (kg) (4 kali)	Per tahun (kg) (8 kali)	Per Bulan	Per Tahun
1	R1	30	150	600	4.800	15.000.000	120.000.000
2	R2	10	50	200	1.600	5.000.000	40.000.000
3	R3	30	150	600	4.800	15.000.000	120.000.000
4	R4	15	75	300	2.400	7.500.000	60.000.000
5	R5	40	200	800	6.400	20.000.000	160.000.000
6	R6	15	75	300	2.400	7.500.000	60.000.000
7	R7	40	200	800	6.400	20.000.000	160.000.000
8	R8	20	100	400	3.200	10.000.000	80.000.000
Jumlah		200	1.000	4.000	32.000	100.000.000	800.000.000
Rata-rata		25	125	500	4.000	12.500.000	100.000.000

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Tabel 10 menunjukkan bahwa pendapatan dari hasil usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Nelayan di Desa Darunu dalam satu minggu melakukan 5 kali trip dan dalam sebulan 4 minggu ke laut atau dalam sebulan ada 20 trip. Rata-rata hasil tangkapan



nelayan per trip adalah 25kg, hasil tangkapan nelayan dalam sebulan rata-rata adalah 500kg. Pendapatan hasil produksi perikanan tangkap usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu berkisar Rp.5000.000 sampai Rp.20.000.000. Rata-rata pendapatan dari hasil produksi tangkapan per bulan pada usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori sebesar Rp. 12.500.000 yang ditangkap setiap responden. Jenis ikan yang ditangkap responden nelayan, dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11. Jenis Ikan yang di Tangkap Oleh Nelayan Pancing di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No.	Nama Ikan			Harga
	Indonesia	Ilmiah	Lokal	
1	Ekor kuning	<i>Caesionidae</i>	Lolosi	20.000.00
2	Kakap putih	<i>Lates calcarifer</i>	Tariasang	30.000.00
3	Layang biru	<i>Decapterus macarellus</i>	Malalugis	10.000.00
4	Tongkol	<i>Euthynnus affinis</i>	Deho	10.000.00
5	Kerapu	<i>Epinephelus</i>	Goropa	60.000.00
6	Kakap	<i>Lutjanus sp</i>	Kakap Merah	35.000.00
7	Kembung	<i>Rastrelliger sp</i>	Tude	10.000.00
Rata-rata				25.000.00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Tabel 11 menunjukkan bermacam-macam jenis ikan hasil tangkapan nelayan di Desa Darunu. Terdapat 7 jenis ikan hasil tangkapan nelayan yang biasa ditangkap oleh nelayan di Desa Darunu. Ikan hasil tangkapan dijual dengan harga paling murah Rp.10.000 per Kg dan yang paling mahal Rp.60.000 per Kg. Perhitungan pendapatan nelayan digunakan harga jual rata-rata yang ada pada Tabel 12 yaitu Rp.25.000 karena ikan hasil tangkapan nelayan tidak selalu sama setiap kali kelaut.

### Pendapatan Non Perikanan

Nelayan pancing ulur di Desa Darunu selain mempunyai pendapatan utama sebagai nelayan, mereka juga mempunyai pendapatan dari pekerjaan sampingan, seperti Petani dan buruh bangunan namun ada juga yang tidak mempunyai pekerjaan sampingan. Nelayan biasanya mempunyai alat tangkap lebih dari satu namun ada juga yang hanya punya satu alat tangkap. Variasi pendapatan non perikanan bergantung pada jenis pekerjaan dan jumlah hari kerja yang dilakukan oleh nelayan.

**Tabel 12. Perhitungan Pendapatan Sampingan Nelayan pada Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori pada bulan November**

No.	Resp.	Pendapatan Sampingan	Per Hari	Per minggu	Per Bulan	Per tahun
1	R1	Petani	-	-	-	-
2	R2	Petani	-	-	-	-
3	R3	-	-	-	-	-
4	R4	Buruh Bangunan	150.000	-	150.000	1.800.000
5	R5	Buruh Bangunan	150.000	-	-	-
6	R6	Petani	-	-	-	-
7	R7	-	-	-	-	-
8	R8	-	-	-	450.000	5.400.000
Jumlah			300.000	-	600.000	7.200.000
Rata-rata			42.857		75.000	900.000

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

**Tabel 13. Perhitungan Pendapatan Sampingan Nelayan pada Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori pada bulan Desember**

No.	Resp.	Pendapatan Sampingan	Per Hari	Per minggu	Per Bulan	Per tahun
1	R1	Petani	-	-	1.300.000	15.600.000
2	R2	Petani	-	-	2.400.000	28.800.000
3	R3	-	-	-	-	-
4	R4	Buruh Bangunan	150.000	-	300.000	3.600.000
5	R5	Buruh Bangunan	150.000	-	-	-
6	R6	Petani	-	-	6.000.000	72.000.000
7	R7	-	-	-	-	-
8	R8	Petani	-	-	1.400.000	16.800.000
Jumlah			300.000	-	11.400.000	136.800.000
Rata-rata			42.857	-	1.425.000	17.100.000

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Tabel 12 dan 13 menunjukkan bahwa perhitungan pendapatan non perikanan pada bulan November total rata-rata per bulan pendapatan non perikanan nelayan pancing ulur yang ada di Desa Darunu sebesar Rp. 75.000 sedangkan rata-rata pendapatan non perikanan pada bulan Desember mengalami kenaikan sebesar Rp. 1.425.000 hal mana pada bulan Desember merupakan musim panen dari hasil pekerjaan sampingan nelayan pancing ulur di Desa Darunu.

### Nilai Tukar Nelayan

Nilai tukar nelayan merupakan indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan nelayan dalam memenuhi kebutuhan dasar keluarga nelayan, sehingga disebut juga dengan nilai tukar subsisten (*subsistence terms of trade*). Nilai Tukar Nelayan (NTN) adalah rasio total pendapatan terhadap total pengeluaran rumah tangga nelayan selama periode waktu tertentu (Basuki, *dkk.*, 2001). Hasil analisis pada usaha perikanan tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat nilai NTN dan INTN, adalah sebagai berikut:

**Tabel 14. Rata-rata Pendapatan, Pengeluaran, NTN dan INTN pada Usaha Perikanan Tangkap Pancing Ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori**

No	Uraian	Bulan	
		November 2021	Desember 2021
A	Pendapatan Keluarga Nelayan		
1	Perikanan Tangkap (a)	12.500.000	12.500.000
2	Non Perikanan Tangkap (b)	75.000	1.425.000
	Total (c)	12.575.000	13.925.000
B	Pengeluaran Keluarga Nelayan		
1	Usaha Perikanan Tangkap (d)	6.364.583	6.364.583
2	Konsumsi Keluarga (e)	3.002.250	5.544.750
	Total (f)	9.366.833	11.909.333
C	Nilai Tukar Nelayan (NTN)		
1	Total Pendapatan (g) = c/f	1,34	1,17
2	Pendapatan Perikanan (h) = a/d	1,96	1,96
D	Indeks Nilai Tukar Nelayan (INTN)		
1	Total Pendapatan (i) = g (Nov) / g (Des) x 100	114,82	114,82
2	Pendapatan Perikanan (j) = h (Nov) / h (Des) x 100	100,00	100,00

Sumber: Pengolahan Data Primer (2021)

Tabel 13 menunjukkan bahwa pendapatan keluarga nelayan di Desa Darunu Kecamatan Wori pada bulan November sampai Desember 2021 perikanan tangkap sebesar Rp. 12.500.000 dan non perikanan sebesar Rp. 650.000 sedangkan pengeluaran keluarga nelayan pada usaha perikanan tangkap sebesar Rp. 6.623.958. Nilai tukar nelayan pada total pendapatan dan pendapatan perikanan sebesar 1,34 dan 1,96 artinya nelayan mampu menutupi kebutuhan subsisten dan biaya usaha perikanan. NTN (1,34)

nilai ini lebih dari NTN pada alat tangkap yang sama yang diamati oleh Rumopa *dkk* (2020) di Kelurahan Tandurusa Kecamatan Aertembaga Kota Bitung yaitu sebesar 0.90. Hal ini disebabkan harga jual ikan di Kelurahan Tandurusa lebih rendah dengan harga jual ikan di Desa Darunu (Rp 25.000/kg) sedangkan di Kelurahan Tandurusa sebesar (Rp. 20.000/kg).

Nilai 1,96 yang merupakan nilai total pendapatan perikanan lebih rendah pada nilai total pendapatan perikanan dengan alat tangkap yang sama yang di amati oleh Rumopa *dkk* (2020) di Kelurahan Tandurusa Kecamatan Aertembaga Kota Bitung sebesar 3,15. Hal ini disebabkan pendapatan di luar usaha perikanan yang ada di kelurahan Tandurusa Kecamatan Aertembaga Kota bitung lebih tinggi dengan pendapatan di luar usaha perikanan yang ada di Desa Darunu Kecamatan Wori.

### **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, dengan total pengeluaran nelayan baik dari pengeluaran usaha perikanan tangkap dan pengeluaran konsumsi keluarga, berdasarkan hasil perhitungan NTN untuk nelayan pancing ulur pada total pendapatan bulan November sebesar 1,34 dan bulan Desember sebesar 1,17. NTN ini hasilnya lebih dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap nelayan pancing ulur dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori.

### **Nilai Tukar Nelayan Pada Pendapatan Perikanan**

Nilai tukar nelayan pada pendapatan perikanan dihitung berdasarkan perbandingan antara jumlah pendapatan usaha perikanan tangkap berbanding dengan pengeluaran dari usaha perikanan. Berdasarkan hasil perhitungan NTN pada pendapatan perikanan pada bulan November dan Desember sebesar 1,96. Nilai NTN ini hasilnya lebih besar dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha nelayan pancing ulur dapat menutupi biaya yang ditimbulkan dari usaha nelayan pancng ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori. Pengeluaran usaha perikanan rata-rata Rp. 6.364.583 per bulan dapat ditutupi oleh pendapatan usaha perikanan nelayan pancing ulur, yaitu sebesar Rp. 12.500.000 per bulan

### **Indeks Nilai Tukar Nelayan**

Perhitungan indeks nilai tukar nelayan didasarkan pada perkembangan NTN yang dapat ditunjukkan dalam indeks nilai INTN pada total pendapatan menunjukkan nilai 114,82 dan INTN pada pendapatan perikanan menunjukkan nilai 100. Hal ini menggambarkan bahwa pada hasil perhitungan bulan November dan Desember 2021 terjadi penurunan 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 nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori tidak terjadi kenaikan hasil tangkapan dan kenaikan harga. Demikian juga tidak terjadi penurunan biaya tidak tetap selama bulan November dan Desember 2021.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis, maka dapat disimpulkan:

1. Pekerjaan sebagai nelayan menggunkan alat tangkap pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara merupakan pekerjaan utama dan dari nelayan pancing ulur dengan kisaran umur 30 sampai 64 yang merupakan umur produktif dalam bekerja lama usaha yang dijalankan yaitu 9 sampai 40 tahun bahkan ada yang lebih dari 40 tahun.
2. Pendapatan Total usaha nelayan pancing ulur di Desa Darunu Kecamatan Wori dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan, dengan NTN sebesar 1,34 sedangkan pendapatan nelayan dapat menutupi biaya usaha nelayan pancing ulur dengan NTN sebesar 1,17. Pengamatan dan perhitungan pada bulan November dan Desember 2021 mengalami penurunan pada total pendapatan 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. karna pengamatan satu tahun karena pengamatan dalam satu tahun memiliki data lengkap pada pasang surut usaha penangkapan yang sering mengalami musim baik dan musim panceklik.
2. Usaha nelayan pancing ulur perlu pengolahan hasil tangkapan ikan untuk meningkatkan nilai tambah produk dan menambah pendapatan keluarga nelayan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Prayogo, B.R. Pranaji, U.H.T. Sugianto, N.I. Hediarto, Bambang W, Daeng H., dan Iwan S. 2001. Pedoman Umum Nilai Tukar Nelayan. Direktorat Jendral Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, DKP. Jakarta.
- Creswell, J. 2009. Research Design. Pendekatan Kualitatif. Kuantitatif. dan Mixed. (Terjemahan: Achmad Fawaid. Edisi Ketiga. Pustaka Pelajar. Yogyakarta)
- Rahim, A., 2011. Analisis Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya di Wilayah Pesisir Pantai Sulawesi Selatan. Jurnal Sosek KP. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek/article/view/5776>
- Sugianto., 2009. Analisis Tingkat kesejahteraan Nelayan Menurut Pola Pendapatan dan Pengeluaran di Perdesaan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan. Bogor.
- Sugiyono., 2016. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. R&D. Bandung Alfabeta.
- Rumopa, S.D.N. Andaki, J.A. Longdong, F.V. 2020 Analisis Nilai Tukar Nelayan Pada Usaha Nelayan Tradisional di Kelurahan Tandurusa Kecamatan Aertembaga Kota Bitung. Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan. Vol 8 No 1 (April 2020) ISSN. 2337-4195 / e-ISSN: 2685-4759
- Wijaya. R.A., 2015. Dinamika Nilai Tukar Nelayan Perikanan Tuna di Kota Bitung. Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.