

ANALISIS NILAI TUKAR NELAYAN PADA USAHA PERIKANAN TANGKAP BAGAN DI DESA TATELI WERU KECAMATAN MANDOLANG KABUPATEN MINAHASA PROVINSI SULAWESI UTARA

Satriarto Mandak¹, Florence V. Longdong², Olvie V. Kotambunan²

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: satrimandak@gmail.com

Abstract

The objectives of this study are: to describe the characteristics of the Capture fisheries business in Bagan and to analyze the exchange rate of fishermen in the fishing business in the Bagan capture fisheries in Tatali Weru Village, Mandolang District. The data collected in this study consisted of primary data and secondary data. Primary data is obtained directly from respondents. Secondary data is supporting data on primary data obtained from various written sources in the Tatali Weru Village office. Respondents in this study are the fishermen community who have a chart capture fishery business. Data analysis was carried out descriptively with primary data using the formulation of Fishermen Exchange Rate (NTN) according to Sugiarto (2009) and Fisherman Exchange Rate Index (iNTN) according to Sugiarto (2009). Based on the results and discussion of this research, it can be concluded that the total income of traditional fishermen using chart fishing gear can cover the subsistence needs (basic needs) of fishermen's families, where NTN is 1.29, while fishermen's income can cover the cost of fishing for bagan fishing with NTN of 2.38. Observations and calculations in October and November 2019 did not experience an increase or decrease in NTN, with the NTN index value (iNTN) of 100.

Keywords: lift-net fishermen, income, NTN, iNTN, subsistence

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini, yaitu : mendeskripsikan karakteristik usaha perikanan tangkap Bagan dan menganalisis Nilai Tukar Nelayan Pada usaha perikanan tangkap bagan yang ada di Desa Tatali Weru Kecamatan Mandolang. 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 Kelurahan Tatali Weru. Responden pada penelitian ini yaitu Masyarakat Nelayan yang mempunyai usaha perikanan tangkap bagan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan data primer) menggunakan rumusan Nilai Tukar Nelayan (NTN) menurut Sugiarto (2009) dan Indeks Nilai Tukar Nelayan (iNTN) menurut Sugiarto (2009).

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pendapatan total nelayan tradisional menggunakan alat tangkap *bagan* dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan, hal mana NTN sebesar 1,29, sedangkan pendapatan nelayan dapat menutupi biaya usaha perikanan tangkap bagan dengan NTN sebesar 2,38. Pengamatan dan perhitungan pada bulan Oktober dan November 2019 tidak mengalami kenaikan dan penurunan NTN, dengan nilai indeks NTN (iNTN) sebesar 100.

Kata Kunci: nelayan bagan, pendapatan, NTN, iNTN, subsisten

PENDAHULUAN

Bagan adalah salah satu jenis alat tangkap yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan pelagis kecil, pertama kali diperkenalkan oleh nelayan Bugis-Makassar sekitar tahun 1950-an. Selanjutnya dalam waktu relatif singkat sudah dikenal di seluruh Indonesia. Bagan dalam perkembangannya telah banyak mengalami perubahan baik bentuk maupun ukuran yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga sesuai dengan daerah penangkapannya.

Sumber pendapatan ekonomi rumah tangga masyarakat nelayan di Desa Tatali Weru berasal dari hasil perikanan. Secara umum konsumsi atau pengeluaran rumah tangga berupa kebutuhan pangan dan kebutuhan nonpangan, yang tentunya sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatannya. Hal ini tercermin lewat pola hidup yang ditunjukkan oleh masyarakat itu sendiri. Selanjutnya tingkat kesejahteraan dapat diukur dengan menggunakan Nilai Tukar Nelayan (NTN) yang didapat dengan membandingkan seluruh nilai *revenue* atau pendapatan terhadap seluruh nilai *expenditure* atau

pengeluaran. Menurut Wijaya (2015), Nilai tukar nelayan (NTN) merupakan salah satu alat (*tools*) atau indikator untuk melihat kesejahteraan masyarakat nelayan. Nilai Tukar Nelayan (NTN) didapat dengan membandingkan seluruh nilai permintaan terhadap seluruh pengeluaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian guna mengkaji tentang analisis Nilai Tukar Nelayan (NTN) pada usaha perikanan tangkap bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan, yaitu:

1. Bagaimana karakteristik usaha penangkapan bagan yang ada di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang?
2. Bagaimana Nilai Tukar Nelayan (NTN) berperan pada pengembangan usaha bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mendeskripsikan karakteristik Nilai Tukar Nelayan (NTN) pada usaha perikanan tangkap Bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang.
2. Menganalisis Nilai Tukar Nelayan Pada usaha perikanan tangkap bagan yang ada di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang.

METODE PENELITIAN

Dasar penelitian yang digunakan adalah metode survei. 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 Kelurahan Tateli Weru. Responden pada penelitian ini yaitu Masyarakat Nelayan yang mempunyai usaha perikanan tangkap bagan.

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 :

$$INTN = Yt/Et$$

$$INTN = YFt + YNFt$$

$$Yt = YFt + YNFt$$

$$Et = Eft + Ekt$$

Dimana :

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, 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 dll) sekarang
- td = periode dasar (bulan 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 Penangkapan Bagan

Keadaan usaha pada penangkapan bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang kebanyakan tinggal di pesisir pantai, usaha yang dilakukan nelayan bagan ini tidak menetap disebabkan karena usaha mereka tergantung kondisi alam yang tidak menentu. Kerja sebagai nelayan bagan bukanlah merupakan usaha tunggal, artinya seorang nelayan bagan tidak semata-mata berusaha/bermata pencaharian sebagai nelayan bagan saja ketika persiapan melaut sudah dikerjakannya, nelayan beraktifitas di bidang lain.

Usaha penangkapan bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang pada umumnya menggunakan alat bantu penangkapan sederhana, dengan menggunakan peralatan seperti : Perahu, Jaring, Mesin, Pelampung Bagan, Sibu-Sibu, Tali pengikat bagan.

Profil Responden

Umur

Hasil penelitian, diperoleh gambaran karakteristik tingkat umur responden usaha penangkapan bagan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Umur Responden Usaha Penangkapan Bagan di Tateli Kecamatan Mandolang.

No.	Umur	Jumlah	Persentase
1.	31 – 50	3	33,33
2.	51 – 60	4	44,44
3.	> 60	2	22,22
Jumlah		9	100

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat umur responden 31-50 tahun memiliki presentase sebanyak 33,33%, sedangkan 51-60 tahun dengan presentase 44,44%. Bisa kita simpulkan bahwa umur yang sudah lebih lanjut bukan berarti tidak bisa lagi produktif dalam mencari uang, justru yang ada di lapangan di antara umur 51-60 dan > 60 produktivitasnya lebih besar dalam menjalankan usaha penangkapan bagan yang ada di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang.

Tingkat Pendidikan

Responden dalam penelitian ini adalah responden yang dilihat tingkat pendidikan. Dari hasil data yang di peroleh, tingkat pendidikan responden di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden

No.	Pendidikan	Jumlah	Persentase
1.	SD	4	44,44
2.	SMP	3	33,33
3.	SMA	1	11,11
4.	S1	1	11,11
Total		9	100,00

Sumber : Data Primer (2019)

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pendidikan responden usaha penangkapan bagan sangat rendah. Tingkat pendidikan yang pernah diikuti oleh responden mulai SD sampai dengan S1. Berdasarkan data yang diperoleh di Desa Tateli Weru Kecamatan

Mandolang, 44,44% hanya menyelesaikan pendidikan sampai SD sedangkan 11,11% yang menyelesaikan sampai tingkat S1. Hal ini dikarenakan sebagian besar orang tua nelayan dahulu berasal dari latar belakang yang tidak mampu, sehingga mereka tidak memiliki biaya untuk melanjutkan sekolah anaknya ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Tanggungun Keluarga

Tanggungun keluarga merupakan banyaknya anggota keluarga yang terdiri dari istri, dan anak, serta tinggal dalam satu rumah dan makan bersama yang menjadi tanggungun kepala keluarga. Jumlah tanggungun keluarga responden usaha nelayan tradisional dapat dilihat pada Tabel 3 :

Tabel 3. Jumlah Tanggungan Keluarga

No.	Tanggungun Keluarga	Jumlah	Persentase
1.	Tidak Ada	1	11,11
2.	1 – 5	6	66,67
3.	6 – 10	2	22,22
Jumlah		9	100,00

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tanggungun keluarga responden di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang dapat mempengaruhi besarnya biaya yang diperlukan dari tiap responden karena semakin banyak tanggungun maka semakin banyak juga biaya yang diperlukan atau dikeluarkan. Tanggungan keluarga responden usaha penangkapan bagan 1-5 berjumlah 6 orang dengan persentase 66,67% sedangkan 6-10 berjumlah 2 orang responden dengan persentase 22,22%, ini menunjukkan responden memiliki tanggungun yang membutuhkan pembiayaan untuk memenuhi kebutuhan substansi (kebutuhan dasar) keluarga.

Lama Usaha Penangkapan Bagan

Lama usaha merupakan waktu yang digunakan oleh responden pada Usaha Penangkapan Bagan. Berdasarkan hasil penelusuran data lama usaha responden dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Lama Usaha Penangkapan bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang

No.	Lama Usaha	Jumlah	Persentase
1	1 – 10	8	88,89
2	11 – 20	1	11,11
3	>20	0	0,00
Jumlah		9	100,00

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Tabel 4 menunjukkan bahwa lama usaha responden yang dijalankan sebagai usaha penangkapan bagan sudah menggeluti usahanya antar 11-20 tahun sebanyak 11,11%, sedangkan 1-10 tahun atau 88,88% dan merupakan jumlah terbanyak di Desa tersebut. Dengan jumlah sebanyak itu mengartikan bahwa sebagian besar usaha mereka bisa berhasil atau memberikan pendoman yang maksimal walupun pengalaman masi 1-10 tahun mereka bisa menjalankan usahanya dengan baik.

Analisis Biaya dan Manfaat Investasi

Tabel 5. Perhitungan Investasi pada Usaha Penangkapan Bagan di Desa Tateli Kecamatan Mandolang.

Responden	Perahu	Mesin	Alat Tangkap Bagan	Cool Box	Total
	-----rupiah-----				
R1	6.000.000	3.500.000	20.000.000	300.000	29.800.000
R2	6.000.000	3.500.000	15.000.000	200.000	24.700.000
R3	5.000.000	3.500.000	15.000.000	200.000	23.700.000
R4	5.000.000	3.500.000	15.000.000	300.000	23.800.000
R5	6.000.000	3.500.000	20.000.000	300.000	29.800.000
R6	6.000.000	3.500.000	15.000.000	200.000	24.700.000
R7	5.000.000	3.500.000	15.000.000	250.000	23.750.000
R8	5.000.000	3.500.000	20.000.000	300.000	28.800.000
R9	5.000.000	3.500.000	20.000.000	300.000	28.800.000
Jumlah	49.000.000	31.500.000	155.000.000	2.350.000	237.850.000
Rata-rata	5.444.444	3.500.000	17.222.222	261.111	26.427.778

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Nilai investasi pada usaha penangkapan bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang paling besar terdapat pada alat penangkapan bagan dan perahu. Variasi investasi terjadi dikarenakan jumlah kelompok nelayan yang turun melaut per trip. Pada kelompok nelayan memiliki jumlah anggota yang banyak maka dibutuhkan ukuran perahu yang lebih besar, demikian sebaliknya.

Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan sumberdaya atau *input* yang memiliki sifat tetap pada perubahan-perubahan tingkat produksi (Kay, 1981). Tabel perincian biaya tetap pada usaha perikanan penangkapan bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 6. Perhitungan Biaya Tetap.

Barang Modal	Perahu	Mesin	Alat Tangkap Bagan	Cool Box	Jumlah
Umur Ekonomi (tahun)	7	5	5	2	
-----rupiah-----					
R1	857.143	700.000	4.000.000	150.000	5.707.143
R2	857.143	700.000	3.000.000	100.000	4.657.143
R3	714.286	700.000	3.000.000	100.000	4.514.286
R4	714.286	700.000	3.000.000	150.000	4.564.286
R5	857.143	700.000	4.000.000	150.000	5.707.143
R6	857.143	700.000	3.000.000	100.000	4.657.143
R7	714.286	700.000	3.000.000	125.000	4.539.286
R8	714.286	700.000	4.000.000	150.000	5.564.286
R9	500.000	700.000	4.000.000	150.000	5.350.000
Jumlah	6.785.714	6.300.000	31.000.000	1.175.000	45.260.714
Rata-rata Biaya Tetap per Tahun	753.968	700.000	3.444.444	130.556	5.028.968
Rata-rata Biaya Tetap per Bulan	62.831	58.333	287.037	10.880	419.081

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Berdasarkan Tabel 7 nilai rata-rata biaya tetap per bulan pada usaha perikanan penangkapan bagan sebesar Rp. 419.081. Perhitungan biaya tetap didasarkan pada harga perolehan dibagi umur ekonomi. Masa pakai perahu di perkirakan mencapai 7 tahun, mesin 5 tahun, alat penangkapan 5 tahun dan *cool box* selama 2 tahun. Sedangkan penentuan biaya tetap per bulan dibagi 12 bulan.

Biaya Tetap

Rincian biaya tidak tetap dari usaha perikanan tangkap bagan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Perhitungan Biaya Tidak Tetap pada Usaha Penangkapan Bagan

No.	Responden	Bensin	Oli (per Botol)	Es	Baterai	Rokok	Makan	Jumlah	Per Minggu (4 Kali)	Per Bulan (4 Kali)
1.	R1	70.000	30.000	20.000	17.500	48.000	30.000	215.500	862.000	3.448.000
2.	R2	56.000	20.000	10.000	17.500	24.000	22.500	150.000	600.000	2.400.000
3.	R3	70.000	30.000	20.000	17.500	48.000	30.000	215.500	862.000	3.448.000
4.	R4	56.000	20.000	10.000	17.500	24.000	15.000	142.500	570.000	2.280.000
5.	R5	63.000	30.000	20.000	17.500	48.000	30.000	208.500	834.000	3.336.000
6.	R6	56.000	30.000	20.000	17.500	24.000	22.500	170.000	680.000	2.720.000
7.	R7	56.000	25.000	10.000	17.500	24.000	15.000	147.500	590.000	2.360.000
8.	R8	63.000	25.000	10.000	17.500	36.000	15.000	166.500	666.000	2.664.000
9.	R9	63.000	25.000	10.000	17.500	36.000	15.000	166.500	666.000	2.664.000
Jumlah		553.000	235.000	130.000	157.500	312.000	195.000	1.582.500	6.330.000	25.320.000
Rata-rata Biaya Tidak Tetap		61.444	26.111	14.444	17.500	34.667	21.667	175.833	703.333	2.813.333
Rata-rata Total Biaya (Biaya Tetap + Biaya Tidak Tetap)										3.232.414

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Berdasarkan pengolahan data ini, maka total biaya (biaya tetap + biaya tidak tetap) pada usaha penangkapan bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang, yaitu : Rp. 419.081 + Rp. 2.813.333 = Rp. 3.232.414 per bulan. Biaya tenaga kerja tidak dimasukkan pada penentuan biaya tidak tetap, dikarenakan karakteristik usaha perikanan tangkap tradisional dengan bagan dilakukan dengan sistem bagi hasil untuk pekerja. Pada hasil tangkapan baik, maka bagi hasil dapat berupa hasil penjualan, sedangkan jika hasil tangkapan kurang baik, hasil tangkapan dibagikan dalam anggota untuk ikan konsumsi.

Biaya Rumah Tangga

Rincian biaya rumah tangga dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Perhitungan Biaya Rumah Tangga pada Usaha Penangkapan Bagan

No	Responden	Per Bulan						Total
		Makan	Air	Listrik	Trasport	Pakaian	Pulsa	
1.	R1	2.250.000	135.000	180.000	450.000	162.500	67.500	3.245.000
2.	R2	2.250.000	135.000	180.000	450.000	162.500	67.500	3.245.000
3.	R3	1.500.000	90.000	120.000	300.000	108.333	45.000	2.163.333
4.	R4	2.250.000	135.000	180.000	450.000	162.500	67.500	3.245.000
5.	R5	2.250.000	135.000	180.000	450.000	162.500	67.500	3.245.000
6.	R6	1.500.000	90.000	120.000	300.000	108.333	45.000	2.163.333
7.	R7	3.000.000	180.000	240.000	600.000	216.667	90.000	4.326.667
8.	R8	3.000.000	180.000	240.000	600.000	216.667	90.000	4.326.667
9.	R9	3.000.000	180.000	240.000	600.000	216.667	90.000	4.326.667
Jumlah		21.000.000	1.260.000	1.680.000	4.200.000	1.516.667	630.000	30.286.667
Rata-rata		2.333.333	140.000	186.667	466.667	168.519	70.000	3.365.185

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Pendapatan Perikanan Tangkap

Rincian pendapatan perikanan tangkap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9 Perhitungan Pendapatan per Bulan pada Usaha Penangkapan Bagan

No.	Responden	Pendapatan (kg)				Pendapatan (Rp) (harga rata-rata Rp. 10.000)	
		Tangkapan/ Trip (kg)	Per Minggu (4 Kali)	Per Bulan (4 Kali)	Per Tahun (6 Kali)	Per Bulan	Per Tahun
1.	R1	50	200	800	4.800	8.000.000	48.000.000
2.	R2	50	200	800	4.800	8.000.000	48.000.000
3.	R3	45	180	720	4.320	7.200.000	43.200.000
4.	R4	40	160	640	3.840	6.400.000	38.400.000
5.	R5	45	180	720	4.320	7.200.000	43.200.000
6.	R6	50	200	800	4.800	8.000.000	48.000.000
7.	R7	50	200	800	4.800	8.000.000	48.000.000
8.	R8	55	220	880	5.280	8.800.000	52.800.000
Jumlah		385	1.540	6.160	36.960	61.600.000	369.600.000
Rata-rata		48	193	770	4.620	7.700.000	46.200.000

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Tabel 10 menunjukkan bahwa pendapatan hasil usaha prnangkapan bagan per bulan berkisar Rp. 6.400.000 sampai Rp. 8.800.000, dengan rata-rata pendapatan Rp. 7.700.000. Variasi produksi yang telah dikonversi menjadi rupiah, disebabkan oleh jumlah dan jenis ikan yang ditangkap setiap responden.

Pendapatan Non Perikanan

Rincian pendapat non perikanan atau usaha luar penangkapan ikan dengan bagan, dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 10. Perhitungan Pendapatan Sampingan pada Usaha Penangkapan Bagan

No.	Responden	Per hari	Per minggu x 3	Per bulan x 2	Keterangan
1.	R1			800.000	Petani
2.	R2	150.000	450.000	900.000	Buruh Bangunan
3.	R3	150.000	450.000	900.000	Buruh Bangunan
4.	R4			750.000	Petani
5.	R5			700.000	Petani
6.	R6	150.000	450.000	900.000	Buruh Bangunan
7.	R7	150.000	450.000	900.000	Buruh Bangunan
8.	R8			700.000	Petani
9.	R9	150.000	450.000	900.000	Buruh Bangunan
Jumlah				7.450.000	
Rata-rata				827.778	

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Tabel 11 menunjukkan bahwa pendapatan non perikanan berkisar Rp. 700.000 sampai Rp. 900.000, dengan rata-rata pendapatan dari usaha di luar perikanan tangkap, yaitu Rp. 827.778. 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 tidak ada ikan.

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 penangkapan Bagan di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang didapat nilai NTN dan INTN, sebagai berikut :

Tabel 11. Rata-rata Pendapatan, Pengeluaran, NTN dan INTN pada Nelayan Bagan

No.	Uraian	Bulan	
		Oktober 2019	November 2019
A.	Pendapatan Keluarga Nelayan		
1.	Perikanan Tangkap (a)	7.700.000	7.700.000
2.	Non Perikanan Tangkap (b)	827.778	827.778
	Total (c)	8.527.778	8.527.778
B.	Pengeluaran Keluarga Nelayan		
	Usaha Perikanan Tangkap (d)	3.232.414	3.232.414
	Konsumsi Keluarga (e)	3.365.185	3.365.185
	Total (f)	6.597.599	6.597.599
C.	Nilai Tukar Nelayan (NTN)		0,00
1.	Total Pendapatan (g) = c/f	1,29	1,29
2.	Pendapatan Perikanan (h) = a/d	2,38	2,38
D	Indeks Nilai Tukar Nelayan (iNTN)		
1.	Total Pendapatan (i) = g (Sept) / g (Okt) x 100	100,00	100,00
2.	Pendapatan Perikanan (j) = h (Sept) / h (Okt) x 100	100,00	100,00

Sumber : Pengolahan Data Primer (2019)

Tabel 12 menunjukkan bahwa pendapatan keluarga nelayan kelurahan Tandurusa bulan Oktober 2019 sampai November 2019 perikanan tangkap dan non perikanan tangkap sebanyak Rp. 7.700.000 dan Rp. 827.778, totalnya Rp. 8.527.778. Sedangkan pengeluaran keluarga nelayan pada usaha perikanan tangkap bagan dan konsumsi rumah tangga sebanyak Rp. 3.232.414 dan Rp. 3.365.185, dengan totalnya Rp. 6.597.599.

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. Demikia pula pada iNTN, hal mana perhitungan didasarkan pada pengamatan September dan Oktober 2019. 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 bagan pada total pendapatan sebesar 1,92. Nilai NTN ini hasilnya lebih besar dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap dengan bagan dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan di Desa Tatelu Weru Kecamatan Mandolang. Pengeluaran keluarga sebesar rata-rata Rp. 2.931.343,83 per bulan tidak dapat ditutupi oleh pendapatan total baik dari pendapatan usaha perikanan tangkap dengan bagan dan usaha non perikanan, yaitu hanya sebesar Rp. 6.597.599 per bulan.

Total pengeluaran keluarga nelayan (Tabel 16) terdiri dari pengeluaran usaha perikanan tangkap dengan *bagan* Rp. 3.232.414 per bulan, sedangkan pengeluaran konsumsi keluarga sebesar Rp. 3.365.185 per bulan dari total pengeluaran keluarga. Persentase pengeluaran untuk konsumsi lebih besar dari pengeluaran untuk usaha perikanan tangkap dikarenakan usaha nelayan *bagan* hanya berskala kecil, yaitu menggunakan perahu berukuran panjang rata-rata 5 – 7 meter dengan alat bantu mesin dan tanpa mesin, dengan jarak tempuh untuk *fishing ground* di sekitar perairan Desa Tatelu Weru Kecamatan Mandolang. Sedangkan pengeluaran keluarga besar tergantung jumlah anggota keluarga dan kebutuhan masing-masing keluarga dengan aktivitas kehidupan mereka.

Pendapatan keluarga nelayan terdiri dari pendapatan dari usaha perikanan tangkap dengan *bagan* Rp. 7.700.000 per bulan, sedangkan pendapatan dari usaha non perikanan atau pendapatan sampingan (Tabel 16) sebesar Rp. 827.778 per bulan dari total pendapatan keluarga. Persentase antara pendapatan keluarga nelayan ini menggambarkan bahwa sebagian besar pendapat berasal dari usaha perikanan tangkap dengan *bagan*, 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 *bagan* pada pendapatan perikanan sebesar 2,38. Nilai NTN ini hasilnya lebih besar dari 1, hal mana mengindikasikan bahwa pendapatan dari usaha perikanan tangkap dengan *bagan* dapat menutupi biaya yang ditimbulkan dari usaha perikanan tangkap dengan *bagan* di Desa Tatelu Weru Kecamatan Mandolang. Pengeluaran usaha perikanan rata-rata Rp. 3.232.414 per bulan dapat ditutupi oleh pendapatan usaha perikanan tangkap *bagan*, yaitu sebesar Rp. 7.700.000 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 Oktober dan November 2019, 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 dengan *bagan* di Desa Tatelu Weru Kecamatan Mandolang tidak terjadi kenaikan hasil tangkapan dan kenaikan harga, demikian juga tidak terjadi penurunan biaya tidak tetap selama bulan Oktober dan November 2019.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian ini, dapat disimpulkan :

1. Pendapatan total nelayan tradisional menggunakan alat tangkap *bagan* dapat menutupi kebutuhan subsisten (kebutuhan dasar) keluarga nelayan, hal mana NTN sebesar 1,29, sedangkan pendapatan nelayan dapat menutupi biaya usaha perikanan tangkap *bagan* dengan NTN sebesar 2,38.
2. Pengamatan dan perhitungan pada bulan Oktober dan November 2019 tidak mengalami kenaikan dan penurunan NTN, dengan nilai indeks NTN (iNTN) sebesar 100.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 2004. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
- Ardi, H. A, *dkk.* 2019. Pola Persebaran dan Hasil Tangkap Bagan Di Teluk Pelabuhan Ratu. FMIPA. Universitas Indonesia.
- Baskoro, M.S, *dkk.* 2007. Teknologi Penangkapan Ikan Dengan Cahaya. UNDIP. Semarang.
- Basuki, R, *dkk.* 2001. Pedoman Teknis Nilai Tukar Nelayan. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, DKP. Jakarta.
- Dahuri, R. et al, 1996. Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Jakarta: PT. Pramadya Paramita.
- Elfrindri. 2002. Ekonomi Patron Client: Fenomena Mikro Rumah Tangga Nelayan dan Kebijakan Makro. Padang: Andalas University Press.
- Hans S.M, *dkk.* 2016. Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Berdasarkan Nilai Tukar (NTN) di Kampung Sowi IV Kabupaten Manokwari.
- Kay, R.D., 1981. *Farm Management, Planning, Control and Implementation*. McGraw-Hill, Inc. Hamburg.
- Mubyarto. 1984. Strategi Pembangunan Pedesaan. Yogyakarta: P3PK UGM.
- Mulyadi, 2005. Perikanan Tangkap. [Chapter II.pdf](#). Diakses pada 29 Agustus 2019.
- Notoatmodjo, 2010. Penjelasan Teknik Purposive Sampling. <https://www.statistikian.com/2017/06/penjelasan-teknik-purposive-sampling.html/amp>. Diakses pada 29 Agustus 2019.
- Pratama, M, *dkk.* 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Unit Penangkapan Purse Seine (Gardan) Di Fishing Base Ppp Muncar, Banyuwangi, Jawa Timur. Jurnal Saintek Perikanan Vol.11 No.2: 120-128. Universitas Diponegoro
- Razali, I. 2004. Strategi Pembangunan Masyarakat Pesisir dan Laut. Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial.
- Sugiarto, 2009. Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Berdasarkan Nilai Tukar (NTN) Di Kampung Sowi IV Kabupaten Manokwari.
- Sugiyono, 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. CV Alfabeta. Bandung.
- Wijaya, R.A., 2015. Dinamika Nilai Tukar Nelayan Perikanan Tuna di Kota Bitung.