

# DINAMIKA NILAI TUKAR NELAYAN PERIKANAN TUNA DI KOTA BITUNG

## *DYNAMIC OF FISHERMEN EXCHANGE RATE ON TUNA FISHERIES IN BITUNG CITY*

Rizki Aprilian Wijaya

Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan  
Jln. K.S. Tubun, Petamburan VI, Jakarta 10260, Telp. (021) 53650162, Faks. (021) 53650159  
Pos-el: rizkiaprilian@yahoo.co.id

### **ABSTRACT**

*Fishermen exchange rate (NTN) is one of the tools or indicator to see the welfare of fishing communities. This paper aims to analyze the structure of received value index, paid value index and dynamic of NTN. This study uses a quantitative approach through surveys. The study was conducted in the Batu Lubang Village, South Lembeh District, Bitung City, North Sulawesi Province in 2012. 31 respondents determined by purposive sampling. This research using value index as a NTN instrument, is the ratio between fishermen received value index (It) with the fishermen paid value index (Ib). The results showed that received value index is strongly influenced by the production and price of tuna catch. Paid value index is strongly influenced by the variable cost of fishing. Fishermen exchange rate index experienced a downward trend so that it can be said that the welfare of fishermen also decreased.*

**Keywords:** *Fishermen exchange rate, Tuna fisheries, Level of welfare*

### **ABSTRAK**

Nilai tukar nelayan (NTN) merupakan salah satu alat (*tools*) atau indikator untuk melihat kesejahteraan masyarakat nelayan. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis struktur indeks nilai yang diterima, struktur indeks nilai yang dibayarkan, dan dinamika NTN khususnya pada nelayan perikanan tuna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei. Penelitian dilakukan di Kelurahan Batu Lubang, Kecamatan Lembeh Selatan, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara pada 2012. Responden sebanyak 31 orang ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*). Instrumen NTN yang digunakan penelitian ini adalah indeks nilai (*value index*) yaitu perbandingan antara indeks yang diterima nelayan (It) dan indeks yang dibayar nelayan (Ib). Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks nilai yang diterima dipengaruhi oleh produksi dan harga ikan tuna hasil tangkapan. Indeks nilai yang dibayarkan dipengaruhi oleh biaya tidak tetap usaha penangkapan. Indeks nilai tukar nelayan (NTN) perikanan tuna di Kota Bitung menunjukkan penurunan yang disebabkan oleh penurunan indeks nilai yang diterima lebih besar dibandingkan penurunan indeks nilai yang dibayarkan nelayan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan nelayan perikanan tuna secara umum mengalami penurunan.

**Kata kunci:** Nilai tukar nelayan, Perikanan tuna, Tingkat kesejahteraan

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pembangunan di sektor perikanan dan kelautan pada hakikatnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pelaku perikanan, khususnya nelayan. Hal tersebut relevan karena secara sosial dan ekonomi, masyarakat nelayan masih tertinggal jika dibandingkan masyarakat lain karena banyak ditemukan kantong kemiskinan di wilayah pesisir.<sup>1,2</sup>

Aspek kesejahteraan nelayan menjadi perhatian utama Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), lebih-lebih setelah krisis ekonomi beberapa tahun belakang. Gejolak krisis ekonomi ditandai dengan kenaikan harga pangan, bertambahnya nilai inflasi, kenaikan harga BBM, dan sebagainya. Hal tersebut akan memengaruhi sistem usaha dan produksi masyarakat nelayan yang secara langsung dapat menurunkan kesejahteraan nelayan.

Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan telah dilakukan oleh KKP melalui berbagai kegiatan dan program, di antaranya program penanggulangan kemiskinan pada masyarakat nelayan melalui peningkatan produksi.

Untuk mendapatkan gambaran perubahan kesejahteraan nelayan secara cepat dibutuhkan sebuah instrumen yang mudah digunakan dan dapat menggambarkan secara utuh kesejahteraan nelayan. Salah satu instrumen untuk mengukur kesejahteraan nelayan tersebut adalah dengan menggunakan indeks nilai tukar nelayan (NTN)

### Rumusan Permasalahan

Pengukuran nilai tukar di Indonesia sebagian besar dilakukan pada rumah tangga di sektor pertanian yang dimulai pada 1980,<sup>3</sup> 1990,<sup>4</sup> hingga 2000.<sup>5</sup> Pengukuran tersebut dimaksudkan sebagai salah satu alat pengawasan (*monitoring*) dan perencanaan pembangunan pada sektor pertanian.<sup>6</sup>

Pada sektor kelautan dan perikanan, pengukuran nilai tukar masih tertinggal jika dibandingkan sektor pertanian. Pengukuran nilai tukar pada masyarakat nelayan pada 2000 yang dilakukan oleh perseorangan<sup>7,8</sup> ataupun lembaga instansi pemerintah,<sup>9,10,11</sup> dengan objek

pengukuran NTN masih bersifat masyarakat nelayan secara umum. Masyarakat nelayan memiliki ciri dan karakteristik yang berbeda dilihat dari tiap-tiap daerah ataupun tipologinya. Berdasarkan tipologi perikananannya, masyarakat perikanan tangkap di laut terbagi menjadi tipologi perikanan demersal dan pelagis. Ikan demersal merupakan ikan yang hidup di dasar perairan, sedangkan ikan pelagis merupakan ikan yang hidup di antara kolom perairan. Tipologi perikanan pelagis juga terbagi menjadi pelagis kecil dan besar. Jenis ikan pelagis kecil adalah ikan layang (*Decapterus spp*), teri (*Stelopohorus spp*), lemuru (*Sardinella sardinella*), kembung (*Rastrelliger spp*), dan lain-lain. Jenis ikan pelagis besar adalah tuna (*Thunnus spp*), tongkol (*Auxis spp*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), dan lain-lain.<sup>12</sup>

Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini memfokuskan perhatian pada pengukuran NTN perikanan tuna. Ikan tuna merupakan komoditas ekspor perikanan primadona negara Indonesia yang terlihat dari hasil penerimaan devisa dari komoditas tersebut menempati posisi kedua setelah udang.<sup>13,14</sup> Selain itu, terdapat perbedaan metode perhitungan nilai tukar, yaitu pada penelitian sebelumnya menggunakan indeks harga (*price index*) sedangkan penelitian ini menggunakan indeks nilai (*value index*). Penelitian ini penting dilakukan karena NTN juga telah ditetapkan sebagai indikator kinerja utama (IKU) dari KKP.

Berdasarkan pemaparan tersebut, pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa yang memengaruhi indeks nilai yang diterima dan indeks nilai yang dibayar oleh nelayan perikanan tuna? Bagaimana hubungan antara indeks nilai yang diterima dan indeks nilai yang dibayar tersebut? Bagaimana dinamika tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan perikanan tuna dengan menggunakan indeks nilai tukar tersebut?

### Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, tulisan ini bertujuan untuk menganalisis struktur indeks nilai yang diterima, struktur indeks nilai yang dibayar, dan dinamika indeks nilai tukar nelayan (NTN) khususnya pada tipologi nelayan perikanan tuna di Kota Bitung.

Manfaat penelitian ini bagi para pembambil kebijakan adalah sebagai bahan informasi tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan perikanan tuna yang dapat dilihat secara bulanan. Selain itu, dapat bermanfaat juga untuk memprediksi waktu yang tepat untuk pengguliran program bantuan kepada masyarakat nelayan perikanan tuna skala kecil.

### Konsep

Konsep nilai tukar dalam teori ekonomi berkaitan erat dengan kepuasan konsumen, seperti teori surplus konsumen dan surplus produsen. Menurut definisinya, surplus konsumen merupakan keuntungan yang diterima konsumen/pembeli dari keikutsertaannya di pasar sedangkan surplus produsen adalah keuntungan yang diterima penjual/produsen atas keikutsertaannya di pasar.<sup>15</sup>

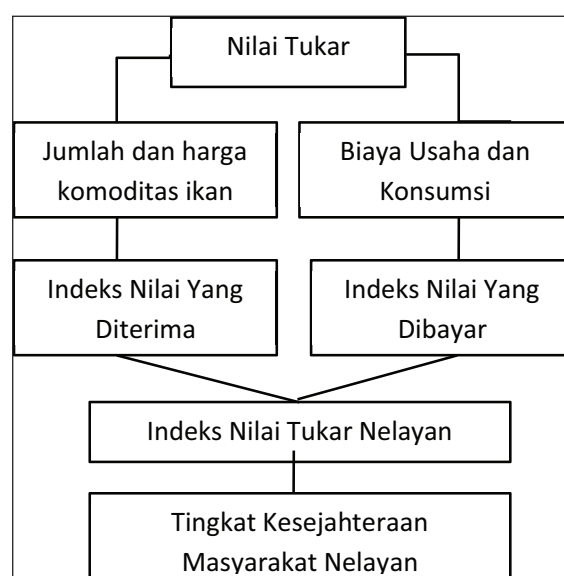
Metode perhitungan nilai tukar ada berbagai macam, di antaranya dengan menggunakan Indeks Laspeyres (*price index*), indeks *Paasche*, indeks *Lowe* dan *Walsh*, indeks *Fisher*, dan indeks nilai (*value index*). Secara substansi, terdapat keunggulan dan kelemahan pada tiap-tiap indeks yang akan menghasilkan nilai yang berbeda. Keunggulan indeks *Laspeyres* yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) hingga saat ini untuk mengukur kesejahteraan adalah hanya membutuhkan data kuantitas dari tahun dasar. Alasan pemilihan indeks *Laspeyres* sebagai alat ukur tingkat kesejahteraan karena kemudahan pengumpulan data dan biaya penelitian yang rendah. Sementara kelemahannya adalah hanya merepresentasikan pola produksi pada satu waktu di masa lampau dan menghitung nilai yang diterima saat ini dengan jumlah produksi yang sama atau dengan kata lain tidak memperhitungkan perubahan kuantitas. Kondisi tersebut menyebabkan indeks *Laspeyres* tidak memiliki kaitan langsung dengan nilai riil pendapatan rumah tangga pertanian.<sup>16</sup>

NTN yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah indeks nilai, yaitu hubungan nilai penerimaan usaha yang dijual dengan nilai biaya usaha dan konsumsi rumah tangga yang dibayarkan oleh nelayan. Secara konseptual, NTN mengukur kemampuan tukar hasil tangkapan/produksi nelayan dengan barang dan jasa yang diperlukan untuk keperluan usaha penangkapan ikan dan konsumsi pangan dan nonpangan rumah

tangga nelayan, dengan kata lain posisi nelayan diasumsikan sebagai produsen dan konsumen.

Berbeda dengan indeks *Laspeyres* yang tidak dapat menggambarkan secara utuh besaran nilai yang diterima/dibayar, indeks nilai sebaliknya mampu memberikan perubahan nilai yang diterima/dibayar dalam bentuk rasio yang dapat diperbandingkan antarwaktu. Penggunaan indeks ini dalam jangka pendek mampu merekam fluktuasi hasil tangkapan, baik dari jenis, kuantitas maupun harga. Hal ini disebabkan perhitungan indeks nilai sejalan dengan perhitungan penerimaan/pengeluaran, yakni merupakan total perkalian dari harga dan barang.<sup>17</sup>

### Kerangka Pemikiran



**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran Indeks Nilai Tukar Nelayan

### METODE PENELITIAN

#### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian Panel Kelautan dan Perikanan Nasional (Panelkanas) yang dilakukan oleh peneliti di Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan (BBPSEKP).

Waktu penelitian dilaksanakan pada Januari–Oktober 2012. Lokasi penelitian dilakukan di Kelurahan Batu Lubang, Kecamatan Lembeh Selatan, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara.

Kota Bitung merupakan sentra perikanan di wilayah timur Indonesia dengan komoditas utama hasil tangkapan berupa ikan pelagis besar dari jenis tuna dan cakalang. Penentuan lokasi di Kelurahan Batu Lubang dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut memiliki jumlah armada penangkap ikan tuna skala kecil, yaitu kurang dari lima *Gross Tonnage* (GT) yang lebih banyak dibandingkan lokasi lain di Kota Bitung. Pertimbangan lainnya adalah kemudahan untuk menemukan masyarakat nelayan perikanan tuna skala kecil karena pola permukiman yang memusat dalam satu kawasan.

### Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner kepada responden nelayan perikanan tuna. Data primer berupa data penerimaan usaha, pengeluaran usaha, pengeluaran konsumsi pangan dan nonpangan rumah tangga nelayan perikanan tuna serta data harga *input-output* untuk usaha dan konsumsi rumah tangga. Data pengeluaran konsumsi dibedakan menjadi konsumsi pangan dan konsumsi nonpangan. Data konsumsi pangan merupakan data *recalling* pengeluaran pangan dalam satu minggu terakhir dan data konsumsi nonpangan merupakan data pengeluaran nonpangan dalam satu bulan terakhir. Data sekunder dikumpulkan melalui metode *desk study*.

Responden sebanyak 31 orang ditentukan dengan teknik secara sengaja (*purposive sampling*). Responden yang diambil merupakan nelayan pemilik dan nakkoda pada kapal skala kecil/ atau kurang dari lima GT yang telah melakukan usaha penangkapan selama  $\pm 5$  tahun dan berdomisili tetap di lokasi penelitian.

### Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kuantitatif.<sup>18</sup> Indeks nilai dihitung dengan menggunakan bulan Januari tahun 2012 sebagai bulan dasar. Indeks nilai merupakan perbandingan dari nilai yang terbentuk dari harga dan kuantitas. Indeks nilai mengukur perubahan nilai antarwaktu sehingga menggambarkan rasio dari nilai yang

terbentuk. Indeks nilai dapat dijabarkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1.  $INTN = \frac{ITt}{IBt} \times 100$
2.  $ITt = \frac{Yt}{Ytd} \times 100$
3.  $IBt = \frac{Et}{Etd} \times 100$
4.  $NTN = \frac{Yt}{Et} \times 100$
5.  $Yt = \sum_{n=1}^n (Px_n \cdot Qx_n)$
6.  $Et = \sum_{n=1}^n (Py_n \cdot Qy_n) + \sum_{n=1}^n (Pz_n \cdot Qz_n)$

Keterangan:

INTN = indeks nilai tukar nelayan

IT = indeks yang diterima nelayan

IB = indeks yang dibayarkan nelayan

Yt = total penerimaan dari usaha perikanan nelayan pada bulan t (Rp)

Ytd = total penerimaan bulan dasar (Rp)

Etd = total pengeluaran bulan dasar (Rp)

E = total pengeluaran dari usaha perikanan dan konsumsi keluarga nelayan pada bulan t (Rp)

Ed = total pengeluaran bulan dasar (Rp)

Px = harga komoditas ikan tuna

Qx = kuantitas komoditas ikan tuna

Py = harga biaya usaha penangkapan ikan tuna ke n

Qy = kuantitas biaya usaha penangkapan ikan tuna ke n

Pz = harga konsumsi pangan dan nonpangan ke n

Qz = kuantitas konsumsi pangan dan nonpangan ke n

t = periode waktu bulanan

Kriteria besaran NTN yang diperoleh dapat menggambarkan tiga kemungkinan, yaitu

- NTN > 100, artinya kesejahteraan nelayan lebih baik dibandingkan bulan dasar. Ini berarti bahwa keluarga nelayan memiliki kesejahteraan yang cukup baik untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan memiliki potensi surplus pendapatan yang dapat

digunakan untuk konsumsi kebutuhan sekunder, tersier, maupun peningkatan aset usaha penangkapan.

- NTN = 100, artinya kesejahteraan nelayan sama dengan kondisi bulan dasar.
- NTN < 100, artinya kesejahteraan nelayan lebih rendah jika dibandingkan bulan dasar. Ini berarti bahwa keluarga nelayan memiliki daya beli yang lebih rendah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan berpotensi mengalami defisit anggaran rumah tangga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Struktur Komponen Nilai yang Diterima

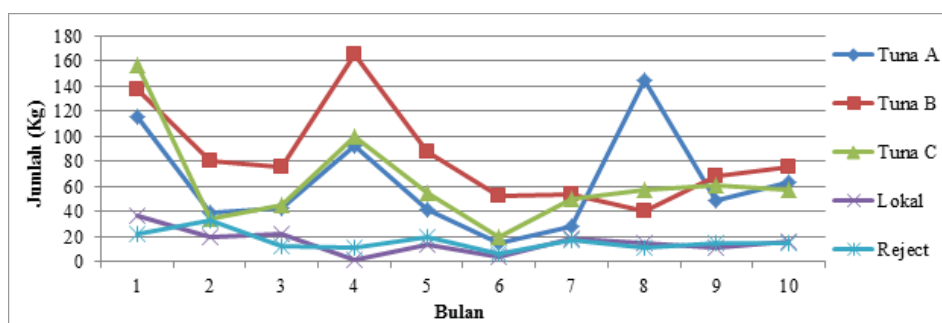
Aktivitas usaha perikanan tuna di Kota Bitung didominasi oleh armada kapal skala kecil atau kurang dari lima GT. Pengoperasian penangkapan dilakukan dengan menggunakan pancing yang diberi umpan (*Hand line*) sehingga satu unit kapal penangkapan membutuhkan 6–12 alat pancing. Penangkapan ikan dilakukan di atas rumpon ikan tuna laut dalam. Ukuran tuna yang tertangkap dengan pancing sangat bervariasi, dari yang kecil sampai sangat besar (lebih dari 60 kg/ekor). Operasi penangkapan tuna memerlukan waktu melaut 5–14 hari, bergantung pada jumlah es yang dibawa maupun berhasil dan tidaknya penangkapan ikan. Selain itu, aktivitas usaha juga dipengaruhi oleh kondisi cuaca, dan kelihaian nakhoda dalam menentukan lokasi rumpon/ponton. Tuna merupakan komoditas ikan ekspor yang harganya dipengaruhi oleh nilai kurs mata uang dolar. Nilai penerimaan usaha nelayan perikanan tuna dipengaruhi oleh jumlah ikan, kualitas ikan, dan harga ikan.

Indeks nilai yang diterima oleh nelayan perikanan tuna berasal dari produksi ikan hasil tangkapan nelayan dalam satu bulan dan harga tuna. Berdasarkan hasil wawancara, kondisi cuaca yang cukup baik terjadi pada Januari hingga Mei. Hal itu ternyata sesuai dengan hasil penelitian yang menegaskan bahwa Januari hingga Mei merupakan musim tangkap ikan di wilayah ini.<sup>19</sup> Kondisi cuaca yang baik memungkinkan nelayan untuk lebih leluasa melakukan penangkapan ikan. Kondisi cuaca yang buruk terjadi pada Juni hingga Agustus. Kondisi tersebut akan menghambat nelayan dalam menangkap ikan. Bagi nelayan tradisional, kondisi cuaca yang buruk dapat menyebabkan kehidupan mereka menjadi semakin miskin.<sup>20</sup>

Berdasarkan Gambar 2, fluktuasi hasil tangkapan tuna di Kota Bitung bervariasi sepanjang tahun. Produksi total tertinggi terjadi pada Januari, yaitu sebesar 469 kg dan produksi total terendah terjadi pada Juni, yaitu 98 kg. Jenis tuna yang tertangkap sebagian besar merupakan tuna ekor kuning (*yellow fin*).

Secara umum, harga tuna berdasarkan kualitas di Kota Bitung mengalami kenaikan pada 2012 (Gambar 3). Kenaikan tersebut ditentukan salah satunya oleh peningkatan permintaan dari negara tujuan utama ekspor tuna, yaitu Jepang, Amerika Serikat, dan negara-negara di Eropa. Selain itu, fluktuasi nilai kurs mata uang dolar terhadap mata uang rupiah juga turut memberikan pengaruh terhadap harga tuna.

Secara kualitas (*grade*), tuna hasil tangkapan nelayan yang dijual ke perusahaan penampung ikan dibedakan menjadi 5 lima macam, yaitu kualitas A, B, C, Lokal, dan *Reject*. Kualitas



Sumber: Data yang Diolah

**Gambar 2.** Nilai Rata-Rata Produksi Bulanan Responden Usaha Perikanan Tuna Berdasarkan Kualitas Ikan di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012

tersebut akan menentukan harga yang diterima oleh nelayan. Penentuan kualitas ikan hasil tangkapan nelayan ditentukan secara sepihak oleh karyawan pematok harga yang disebut sebagai *checker*. Nelayan yang menjual ikan ke perusahaan penampung sering merasa dirugikan karena tuna yang seharusnya masuk kualitas yang baik, dihargai oleh *checker* dengan kualitas ikan yang rendah. Penetapan kualitas ikan lebih rendah daripada yang sebenarnya jelas merugikan nelayan.

Bentuk kerugian tersebut dapat diilustrasikan sebagai berikut, satu kapal perikanan tuna diasumsikan mendapatkan dua tuna yang ditangkap dalam jangka waktu yang berdekatan. Rata-rata berat ikan hasil tangkapan adalah 30 kg. Setelah dijual ke perusahaan, ternyata ikan hasil tangkapan tersebut dihargai berbeda, yaitu ikan pertama masuk kategori kualitas A (Rp64.000,00) dan ikan kedua kualitas C (Rp50.000,00), padahal menurut nelayan, ikan tersebut seharusnya masuk kualitas A mengingat jangka waktu penangkapan yang tidak berbeda. Penerimaan ikan kualitas A adalah Rp1.920.000,00 dan penerimaan ikan kualitas C adalah Rp1.500.000,00. Ilustrasi tersebut memperlihatkan nilai kerugian yang diterima nelayan sebanyak Rp420.000,00 hanya untuk dua tuna yang didapat. Dalam satu trip penangkapan, nelayan terkadang bisa menangkap 2–30 ekor tuna. Dapat dibayangkan berapa besar kerugian yang diderita nelayan akibat permainan kualitas ikan yang dilakukan oleh *checker*.

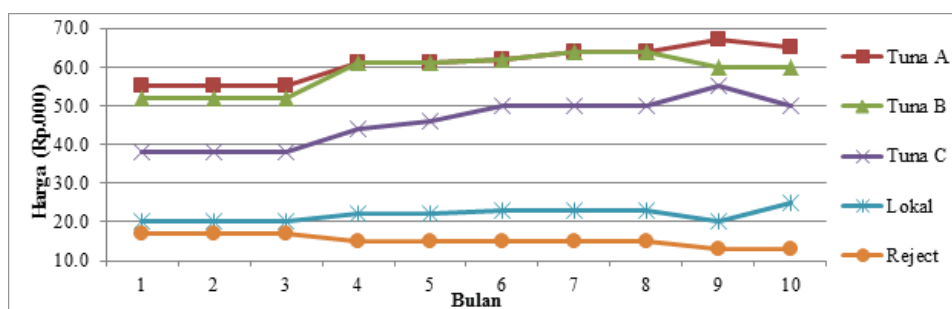
Cara menghindari bentuk kerugian yang lebih besar dari aktivitas tersebut dapat dilakukan melalui beberapa cara. *Pertama*, meningkatkan kemampuan nelayan dalam menentukan kualitas

ikan agar nelayan memiliki posisi yang kuat apabila *checker* memberikan penilaian kualitas ikan yang tidak sesuai dengan standar. Peningkatan kemampuan tersebut dapat dilakukan antara lain dengan penyebaran informasi tentang bagaimana cara membedakan kualitas ikan melalui media pamflet kepada nelayan. *Kedua*, Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kota Bitung yang dalam hal ini berwenang dalam mengelola sumber daya ikan tuna berusaha dapat berperan sebagai lembaga yang menjembatani antara kepentingan pengusaha dan nelayan. *Ketiga*, melakukan peningkatan penanganan tuna yang baik oleh nelayan di dalam semua proses penangkapan ikan, yaitu dimulai dengan mempersiapkan palka ikan yang baik, melakukan penanganan pada saat menangkap ikan, mengangkat ikan ke atas kapal dan ke dalam palka serta pada saat membongkar ikan di pelabuhan.

### Struktur Komponen Nilai yang Dibayar

Indeks nilai yang dibayar berasal dari biaya operasional penangkapan ikan serta pengeluaran konsumsi pangan dan nonpangan pada rumah tangga nelayan perikanan tuna. Biaya operasional adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, yang terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*).<sup>21</sup>

Jenis biaya tidak tetap yang dikeluarkan di antaranya solar, bensin, minyak tanah, es balok, dan ransum makanan. Dalam satu kali trip penangkapan, armada penangkapan membutuhkan Bahan Bakar Minyak (BBM) sebanyak 100–700 liter, es sebanyak 20–160 balok, dan ransum sebanyak Rp2.000.000,00–Rp5.000.000,00. Tinggi atau rendahnya biaya tidak tetap tersebut ditentukan



Sumber: Data yang Diolah

**Gambar 3.** Harga Tuna Bulanan Berdasarkan Kualitas di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012

oleh ukuran kapal yang digunakan, banyaknya trip penangkapan, dan harga yang berlaku pada bulan tersebut. Pada Januari, Februari, dan April, nilai biaya tidak tetap usaha penangkapan ikan menunjukkan nilai rata-rata yang cukup besar. Dalam satu bulan pada bulan-bulan ini, armada kapal melakukan penangkapan sebanyak dua hingga tiga trip setiap bulannya.

Pada musim paceklik ikan yang dimulai pada Agustus, ternyata juga menunjukkan kecenderungan peningkatan biaya yang tidak tetap. Hal tersebut disebabkan oleh bertambahnya jumlah hari melaut (*day per trip*) nelayan.<sup>22</sup> Peningkatan biaya tidak tetap tersebut sebenarnya dapat ditekan, salah satunya melalui peningkatan peran komunikasi antara nelayan dan pekerja rumpon (bekerja menunggu rumpon tuna) untuk efisiensi BBM. Pekerja rumpon dapat memberikan informasi kepada nelayan apabila kondisi laut kurang baik dan ikan sulit ditangkap. Berdasarkan hal tersebut, nelayan akan dapat memutuskan untuk tidak melaut sehingga biaya operasional menjadi efisien.

Sebagaimana terlihat pada Gambar 4, nilai pengeluaran untuk BBM merupakan yang terbesar dibandingkan pengeluaran lainnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa BBM sangat memengaruhi perubahan indeks nilai yang dibayar nelayan perikanan tuna di Kota Bitung. Kondisi tersebut sesuai dengan pernyataan bahwa pengeluaran BBM menempati porsi sebanyak 50–55% pengeluaran total usaha.<sup>23</sup>

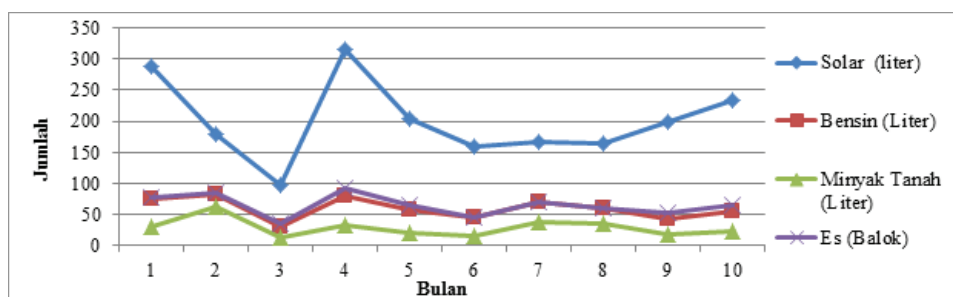
Jenis biaya tetap yang dikeluarkan di antaranya biaya perbaikan kapal, perbaikan mesin, pemeliharaan alat tangkap, dan perizinan

usaha (Tabel 1). Biaya tetap tersebut merupakan biaya tahunan yang pada perhitungannya terdistribusi merata sepanjang tahun. Dalam satu tahun, nelayan perikanan tuna di Kota Bitung rata-rata melakukan perbaikan (*docking*) kapal sebanyak 2–4 kali yang dilakukan pada saat tidak ada aktivitas penangkapan ikan. Perbaikan tersebut meliputi penggantian kayu, pembersihan badan kapal dari organisme laut, dan pengecatan badan kapal. Perbaikan mesin rutin dilakukan setiap dua bulan sekali yang mencakup servis mesin kapal dan penggantian oli mesin. Jenis alat tangkap yang digunakan adalah alat tangkap pancing yang dalam satu tahun rata-rata nelayan hanya mengganti dua hingga tiga alat tangkap pancing. Biaya perizinan yang dikeluarkan meliputi Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI), dan administrasi penunjang lainnya.

**Tabel 1.** Rata-rata Nilai Pengeluaran Usaha Bulanan Nelayan Perikanan Tuna di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012

Bulan	Biaya Tidak Tetap (Rp)	Biaya Tetap (Rp)
Januari	4.520.478	304.409
Februari	3.798.957	300.786
Maret	1.659.174	271.801
April	5.041.174	320.351
Mei	3.627.696	271.801
Juni	2.470.435	271.801
Juli	3.617.174	271.801
Agustus	3.318.043	271.801
September	3.339.196	271.801
Oktober	4.008.761	271.801
<b>Total</b>	<b>35.401.087</b>	<b>2.828.152</b>

Sumber: Data yang Diolah



Sumber: Data yang Diolah

**Gambar 4.** Rata-rata Jumlah Biaya Tidak Tetap Usaha Perikanan Tangkap Tuna di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012

Struktur pengeluaran dan konsumsi merupakan salah satu indikator untuk melihat kesejahteraan. Rumah tangga dengan pangsa pengeluaran pangan lebih tinggi dibandingkan pengeluaran nonpangan menunjukkan tingkat kesejahteraan yang relatif lebih rendah.<sup>24</sup> Setiap rumah tangga memiliki pola atau struktur pengeluaran tertentu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pola konsumsi dan pengeluaran berbeda antarkelompok pendapatan, antaretnis, dan antarwaktu.<sup>25</sup> Berdasarkan hal tersebut, rumah tangga nelayan perikanan tuna di Kota Bitung dapat dikatakan relatif kurang sejahtera (Tabel 2).

Jenis pangan yang dominan dikonsumsi oleh rumah tangga nelayan perikanan tuna di Kota Bitung berasal dari sumber karbohidrat, yaitu pengeluaran untuk padi-padian. Hal ini menunjukkan bahwa padi/beras merupakan bahan makanan pokok bagi rumah tangga nelayan perikanan tuna. Pada sumber protein, pengeluaran didominasi oleh ikan, jenis konsumsi yang banyak tersedia dan harganya cukup murah, yakni tongkol dan cakalang. Di antara berbagai jenis konsumsi nonpangan, alokasi pengeluaran untuk perumahan dan aneka barang jasa masih dominan dalam struktur pengeluaran rumah tangga perikanan tangkap tuna. Alokasi pengeluaran cukup tinggi tersebut disebabkan oleh kondisi tempat tinggal masyarakat yang terletak di pulau dan terpisah dengan Kota Bitung.

**Tabel 2.** Rata-Rata Nilai Pengeluaran Konsumsi Pangan dan Nonpangan Bulanan Nelayan Perikanan Tuna di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012

Bulan	Konsumsi Pangan (Rp)	Konsumsi Nonpangan (Rp)
Januari	2.497.127	691.641
Februari	2.340.745	691.641
Maret	2.319.130	691.641
April	2.510.873	691.641
Mei	2.504.051	691.641
Juni	2.521.463	691.641
Juli	2.493.810	691.641
Agustus	2.471.892	691.641
September	2.238.168	691.641
Oktober	2.238.168	691.641
<b>Total</b>	<b>24.135.428</b>	<b>6.916.413</b>

Sumber: Data yang Diolah

## Dinamika Indeks Nilai Tukar

Dinamika NTN dipengaruhi langsung oleh produktivitas penangkapan ikan, harga ikan hasil tangkapan, harga biaya usaha dan harga barang konsumsi pangan dan *non* pangan. Pada Gambar 5 terlihat bahwa NTN perikanan tuna di Kota Bitung menunjukkan gejala yang dinamis pada periode satu tahun. Indeks Nilai Tukar yang berada di atas 100 terdapat pada bulan Januari, April, Agustus, September dan Oktober. Hal ini dikarenakan nilai penerimaan usaha yang cukup baik. Kondisi tersebut juga mengindikasikan adanya perbaikan tingkat kesejahteraan nelayan penangkap ikan tuna jika dibandingkan bulan dasar. Indeks Nilai Tukar yang berada dibawah 100 terdapat pada bulan Februari, Maret, Mei, Juni, dan Juli. Kondisi tersebut terjadi karena penerimaan usaha yang kecil sementara pada waktu bersamaan pengeluaran nelayan untuk penangkapan ikan tuna juga meningkat.

Pada Gambar 6 terlihat bahwa nilai tukar selama periode Januari hingga Oktober menunjukkan kecenderungan menurun jika dibandingkan nilai tukar bulan dasar (Nilai t<sub>0</sub>). Kondisi tersebut disebabkan oleh penurunan indeks nilai yang diterima lebih besar dibandingkan penurunan indeks nilai yang dibayarkan nelayan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan nelayan perikanan tuna secara umum mengalami penurunan. Penurunan tingkat kesejahteraan nelayan perikanan tuna di Kota Bitung pada 2012 cukup ironis, mengingat bahwa komoditas tuna merupakan komoditas ekspor yang harganya tinggi. Akan tetapi, kalau dikaitkan dengan perhitungan garis batas kemiskinan absolut menurut Bank Dunia sebesar US\$ 1,25/kapita/hari (Rp11.800,00/kapita/hari), pendapatan nelayan perikanan tuna di Kota Bitung pada 2012 termasuk kategori tidak miskin karena pendapatan mereka sebesar Rp44.140,00/kapita/hari.

Dalam kaitannya dengan meningkatkan kesejahteraan nelayan di daerah ini, hal-hal yang harus dilakukan adalah meningkatkan indeks nilai yang diterima dan menekan indeks nilai yang dibayar nelayan. Indeks nilai yang diterima dapat ditingkatkan salah satunya dengan meningkatkan harga komoditas ikan melalui penjagaan mutu



ikan. Penjagaan mutu yang dimaksud adalah mempertahankan kualitas ikan tuna yang ditangkap nelayan mulai dari penangkapan hingga dijual ke perusahaan penampung. Indeks nilai yang diterima tidak bisa ditingkatkan melalui peningkatan produksi. Hal tersebut disebabkan produksi berkaitan dengan musim tangkapan yang secara langsung tidak bisa dikendalikan oleh nelayan.

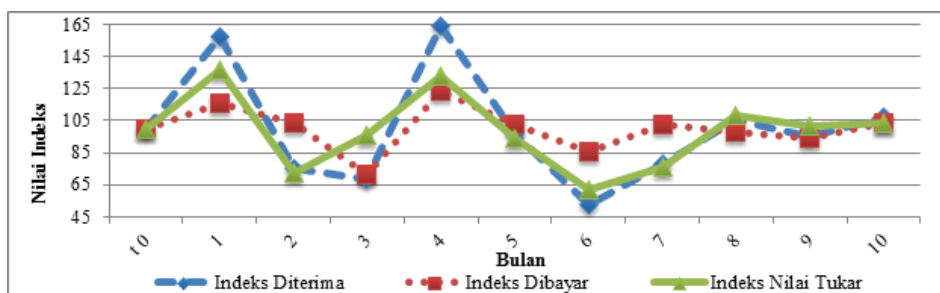
Indeks nilai yang dibayar dapat ditekan melalui efisiensi penggunaan BBM nelayan melalui penyebaran informasi keberadaan tuna. Selain itu, dapat dipertimbangkan juga untuk tetap memberikan subsidi BBM bagi nelayan, mengingat kontribusi biaya BBM untuk penangkapan ikan mencapai 50% dari total pengeluaran usaha. Dari sisi pengeluaran rumah tangga dapat dilakukan dengan mengatur pola konsumsi pangan melalui pemanfaatan lahan-lahan pekarangan yang ada di sekitar nelayan untuk ditanami tanaman pangan.

Indeks nilai yang diterima oleh nelayan perikanan tuna di Kota Bitung cukup dinamis pada periode 2012. Faktor penting penyebabnya adalah produksi dan harga ikan. Indeks nilai yang diterima nelayan perikanan tuna mengalami kecenderungan penurunan karena produksi dalam satu tahun juga mengalami penurunan.

Indeks nilai yang dibayarkan nelayan perikanan tuna dipengaruhi oleh pengeluaran usaha, baik biaya tidak tetap maupun biaya tetap, dan pengeluaran konsumsi, baik pangan maupun nonpangan. Indeks nilai yang dibayarkan mengalami penurunan dalam satu tahun. Biaya tidak tetap usaha perikanan menunjukkan peran yang dominan dalam memengaruhi indeks nilai yang dibayarkan oleh nelayan perikanan tuna.

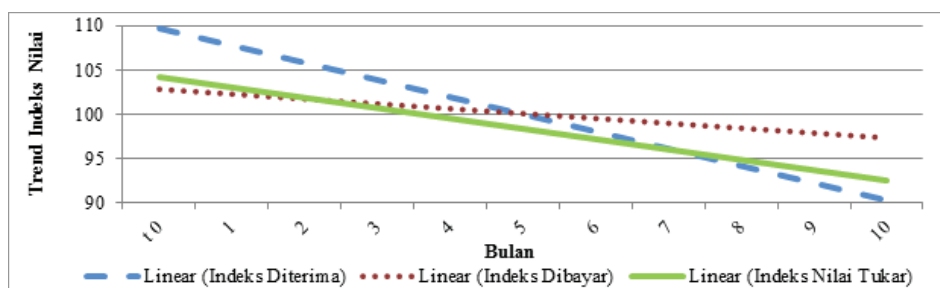
Indeks nilai tukar nelayan perikanan tuna di Kota Bitung menunjukkan penurunan yang disebabkan oleh penurunan indeks nilai yang diterima lebih besar dibandingkan penurunan indeks nilai yang dibayarkan nelayan. Hasil tersebut

## KESIMPULAN DAN SARAN



Sumber: Data yang Diolah

**Gambar 5.** Indeks Nilai Tukar Nelayan Perikanan Tuna di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012



Sumber: Data yang Diolah

**Gambar 6.** Trendline Indeks Nilai Tukar Nelayan Perikanan Tuna di Kelurahan Batu Lubang, Kota Bitung, 2012

mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan nelayan perikanan tuna secara umum mengalami penurunan.

Saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan adalah dengan meningkatkan indeks nilai yang diterima melalui peningkatan kualitas penanganan ikan tuna pascatangkap. Peningkatan kemampuan nelayan untuk keperluan tersebut dapat dilakukan melalui penyebaran informasi tentang bagaimana cara membedakan kualitas ikan dan meningkatkan kemampuan penanganan ikan tuna selama proses penangkapan oleh nelayan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Mahmud Thoha, M.A. APU atas bimbingan dan arahnya sehingga karya tulis ini dapat disusun dengan baik dan layak dipublikasikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh teman-teman diklat fungsional peneliti Tk. 1 Gelombang XV Tahun 2013, semoga tetap semangat kebersamaannya dan komunikasi tetap terjaga dengan baik. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada penanggung jawab dan wakil penanggung jawab penelitian Panelkanas 2013 BBPSEKP, yaitu Tenny Apriliani, M.Sc., Andrian Ramadhan, S.Pi., M.Si., dan Maulana Firdaus, S.Pi. atas diberikannya izin untuk menggunakan data-data penelitian.

### RUJUKAN

- <sup>1</sup>Elfrindri. 2002. *Ekonomi Patron Client: Fenomena Mikro Rumah Tangga Nelayan dan Kebijakan Makro*. Padang: Andalas University Press. 149 hlm.
- <sup>2</sup>Razali, I. 2004. Strategi Pembangunan Masyarakat Pesisir dan Laut. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial* 3(2): 61–68.
- <sup>3</sup>Anwar, A.F., F. Kasryno, S. Ibrahim, & B. Bachtiar. 1981. *Studi Kebijakan Nilai Tukar Komoditi Pertanian*. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian Agroekonomi dan Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian. Bogor: Departemen Pertanian dan Institut Pertanian Bogor.
- <sup>4</sup>Reksasudharma, C. 1989. Sistem Pengukuran Nilai Tukar Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. *Jurnal Ekonomi* 1(3): 1–23.
- <sup>5</sup>Supriyati. 2005. Analisis Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani (Kasus di Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan). *Icaseps Working Paper No. 71*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- <sup>6</sup>Rachmat, M. 2000. *Analisis Nilai Tukar Petani Indonesia*. Disertasi. Program Pasca Sarjana. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- <sup>7</sup>Ustriyana, I.N.G. 2007. Model dan Pengukuran Nilai Tukar Nelayan (Kasus Kabupaten Karangasem). *Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness* 7(1).
- <sup>8</sup>Wenno, Y. 2011. Analisis Nilai Tukar Nelayan Rumah Tangga Nelayan Kampung Sowi IV Distrik Manokwari Selatan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 7(2).
- <sup>9</sup>Pranadji, T., N. Ilham, B. Rahmat, H.U. Prayogo, Sugianto, Hendiarto, B. Winarto, H. Daeng, dan I. Setiawan. 2001. *Pedoman Umum Nilai Tukar Nelayan*. Jakarta: Dirjen Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikanan.
- <sup>10</sup>Zulham, A., S. Saptanto, B. Wardono, M. Yulisti, Lindawati, R.E. Rahmawati, Muhibuddin, A.N. Hadi, Hanafi, R.I. Marwan, dan N. Mayasari. 2010. *Analisis Nilai Tukar Rumah Tangga Perikanan*. Laporan Penelitian. Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- <sup>11</sup>Pusat Data Statistik dan Informasi. 2011. *Data Pokok Kelautan dan Perikanan 2010*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- <sup>12</sup>Mallawa, A. 2006. Pengelolaan Sumberdaya Ikan Berkelanjutan dan Berbasis Masyarakat. *Makalah dalam Lokakarya Agenda Penelitian Program Coremap II Kabupaten Selayar*. Selayar: Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.
- <sup>13</sup>Dahuri, R. 2008. Restrukturisasi Manajemen Perikanan Tuna. *Majalah Samudra-Online*. Volume 68. (<http://www.majalahsamudra.at.ua/news/2008-12-10-1> diakses pada tanggal 20 November 2012).
- <sup>14</sup>Yudiarosa, I. 2009. Analisis Ekspor Ikan Tuna Indonesia. *Wacana* 12 (1): 116–134.
- <sup>15</sup>Saptanto, S. dan T. Apriliani. 2008. Konsep Nilai Tukar dalam Tinjauan Teori Ekonomi. Dalam Hikmayani dkk. (Ed). *Nilai Tukar Perikanan Sebagai Salah Satu Indikator Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan*: 16–24. Jakarta: Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

- <sup>16</sup>Simatupang, P. dan M. Maulana. 2007. *Kaji Ulang Konsep dan Perkembangan Nilai Tukar Petani Tahun 2003–2006*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pertanian.
- <sup>17</sup>Ramadhan, A. dan N. Safitri. 2012. Problematika Indeks Harga dan Alternatif Perhitungan Nilai Tukar Perikanan. Dalam Hikmayani dkk. (Ed). *Nilai Tukar Perikanan Sebagai Salah Satu Indikator Kesejahteraan Masyarakat Kelautan dan Perikanan*: 25–38. Jakarta: Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
- <sup>18</sup>Lind, Douglas, William Marchal, dan Samuel Wathen. 2007. *Teknik-Teknik Statistika dalam Bisnis dan Ekonomi Menggunakan Kelompok Data Global*. Buku 2 Edisi 13. Jakarta: PT Salemba Empat.
- <sup>19</sup>Kekenusa, J.S. 2004. Analisis Penentuan Musim Penangkapan Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Perairan Sekitar Bitung Sulawesi Utara.
- <sup>20</sup>Kusnadi, 2003. *Akar Kemiskinan Nelayan*. Yogyakarta: LKIS. 98 hlm.
- <sup>21</sup>Choliq, A.R., Wirasmita, dan Sofwan O. 1999. *Evaluasi Proyek (Suatu Pengantar)*. Bandung: Pionir Jaya. Hlm. 33–41.
- <sup>22</sup>Wijaya, R.A., H.M. Huda, dan Manadiyanto. 2012. Struktur Pembiayaan Usaha Penangkapan Ikan Tuna Berdasarkan Musim dan Penguasaan Aset. *Jurnal Sosek Kelautan dan Perikanan* 7(2): 153–163.
- <sup>23</sup>Wijaya, R.A. dan A. Azizi. 2011. *Perkembangan Usaha Penangkapan Ikan Pelagis Besar di Desa Batu Lubang, Bitung, Sulawesi Utara, Panelkanas: Upaya Pemantauan Indikator Kinerja Mikro Pembangunan Kelautan dan Perikanan*. Jakarta: Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.
- <sup>24</sup>Rahman, H.P.S. 2001. *Kajian Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan di Kawasan Timur Indonesia*. Disertasi. Program Pasca Sarjana. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- <sup>25</sup>Rahman, H.P.S. dan Wahida. 1998. *Dinamika Pola Pengeluaran dan Konsumsi Rumah Tangga serta Prospek Permintaan Pangan dalam Dinamika Ekonomi Pedesaan: Perubahan Struktur Pendapatan, Ketenagakerjaan dan Pola Konsumsi Rumah Tangga*. Kerjasama Puslit Sosial Ekonomi Pertanian dengan Ford Foundation. Bogor.

