

**ANALISIS TINGKAT KESEJAHTERAAN NELAYAN ARAD DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI) TAMBAK LOROK SEMARANG***Analysis of Welfare Level of Fishermen, Mini Trawl Fishery Port (PPI) Tambak Lorok Semarang***Aninda Rengganis, Abdul Kohar Mudzakir<sup>\*)</sup>, Trisnani Dwi Hapsari**

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan Tangkap,  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698  
(email: [rengganisaninda@yahoo.com](mailto:rengganisaninda@yahoo.com))

**ABSTRAK**

Tambak Lorok merupakan kampung nelayan terbesar di Kota Semarang, dengan didominasi alat tangkap arad yang memiliki produktivitas tinggi, tetapi nelayannya hidup dalam kondisi miskin. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesejahteraan nelayan arad berdasarkan indikator kesejahteraan gabungan BPS, dan mengetahui kondisi sosial ekonomi nelayan arad. Analisis tingkat kesejahteraan dengan menggunakan indikator kesejahteraan gabungan BPS (tahun 2013 dan 2015) dan Nilai Tukar Nelayan (NTN). Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah nelayan arad. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 83 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung di lapangan. Teknik analisis data menggunakan Indikator Kesejahteraan Gabungan serta NTN. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan nelayan arad dengan indikator gabungan BPS skor di atas 29 atau sejahtera tinggi sebanyak 69,87%, sedangkan skor 27-38 yang artinya sejahtera sedang terdapat sebanyak 30,12%. Sedangkan hasil analisis tingkat kesejahteraan nelayan berdasarkan NTN >1, menunjukkan dalam kriteria sejahtera tinggi sebanyak 48,19%, sedangkan untuk NTN =1 sejahtera sedang sebanyak 18,07% dan NTN < 1 yang artinya sejahtera rendah sebanyak 33,74%. Kondisi sosial masyarakat nelayan, kepala keluarga rata-rata berada pada umur produktif dan pendidikan kepala keluarga rendah. Jumlah anggota keluarga mayoritas 4 sampai 5 orang. Sebanyak 55,42% terdapat anggota keluarga yang bekerja, sehingga nelayan dapat terbantu dalam meningkatkan kesejahteraan. Berdasarkan indikator BPS dan NTN, nelayan arad hidup sejahtera.

**Kata kunci: Kesejahteraan Nelayan; Arad; Tambak Lorok Semarang****ABSTRACT**

*Tambak Lorok is the biggest fishermen village in Semarang City, with dominate mini trawl has high productivity gear, but it was found that mini trawl fishermen live in poor conditions. Therefore, it is necessary to do research on the welfare of fishermen of mini trawl, which include fishermen with the Fishing Base in PPI Tambak Lorok. This study aims to identify the welfare of fishermen based welfare indicators and social economic condition of fishermen of mini trawl. And analyzed welfare used welfare indicators composite and Terms of Trade (NTN). The method used was descriptive study case method with quantitative approach. The population is fishermen community in PPI Tambak Lorok, consisting of sub-populations fisherman mini trawl. The number of samples are 83 fishermans. The sampling technique used purposive sampling method. Data collected by interview which include a list of questionnaires and direct observations in the field. Data were analyzed using Welfare indicators composite and the concept of NTN. The results showed that the level of welfare of fishermen with composite indicator is above 29 or high prosperous is about 69,87%, while the indicator is 27 - 38, which means medium prosperous is about 30,12%. While the results of the analysis of NTN to fishermen was > 1 which indicates that included in the criteria high prosperous is 48,19%, while for NTN = 1 which indicates medium prosperous is about 18,07%, and NTN < 1 which indicates low prosperous is about 33,74%. The conclusion are the social condition of the fishermen of the head at the average productive age and the low leve of education.the majority members of family are 4-5 people. The economic condition is there are 55,42% of family members working. Based on BPS and NTN most of fishermen live in prosperous.*

**Keywords: Welfare of fisherman; Mini trawl; Tambak Lorok Semarang**

*\*) Penulis penanggung jawab*

## PENDAHULUAN

Tambak Lorok merupakan kampung nelayan terbesar di Kota Semarang. Sebagai kampung nelayan terbesar di Kota Semarang, Tambak Lorok mempunyai Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sebagai pusat kegiatan perikanan. Predikat Tambak Lorok sebagai kampung nelayan terbesar di Kota Semarang, tidak menjamin kesejahteraan bagi nelayan. Nelayan di Tambak Lorok umumnya masih menggunakan Perahu Motor Tempel atau dapat dikatakan masih skala kecil. Nelayan tidak menggunakan alat bantu untuk menentukan lokasi daerah penangkapan. Nelayan hanya mengandalkan pengalaman dan insting. Mayoritas nelayan beroperasi hanya sampai 5 mil laut.

Arad merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan di Tambak Lorok. Mayoritas nelayan di Tambak Lorok menggunakan alat tangkap arad. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan (2015), sebanyak 500 nelayan yang menggunakan alat tangkap arad. Alasan memilih alat tangkap arad adalah meskipun alat tangkap arad dilarang tetapi paling banyak digunakan oleh nelayan di Tambak Lorok. Nelayan di wilayah pesisir lain di Kota Semarang sudah tidak menggunakan alat tangkap arad, tetapi dengan di Tambak Lorok masih tetap mempertahankan alat tangkap arad karena dianggap paling menguntungkan. Hal ini menjadi alasan mengapa nelayan Tambak Lorok mempertahankan alat tangkap arad padahal dilarang, dan apakah alat tangkap ini sangat mempengaruhi kesejahteraan nelayan disana.

Analisis kesejahteraan perlu dilakukan untuk melihat kesejahteraan nelayan arad di Tambak Lorok. Usaha penangkapan nelayan arad yang termasuk skala kecil dan dipengaruhi oleh musim. Jika dilihat berdasarkan kondisi perumahan dan lingkungan yang kumuh, sehingga mencerminkan tingkat kesejahteraan rendah. Analisis kesejahteraan nelayan dapat membantu pemerintah dalam memantau kesejahteraan masyarakat nelayan di Tambak Lorok. Pengukuran kesejahteraan nelayan dilakukan menggunakan indikator kesejahteraan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi sosial ekonomi nelayan arad di Tambak Lorok dan menganalisis tingkat kesejahteraan nelayan arad di PPI Tambak Lorok Semarang. Penelitian ini dilaksanakan di Tambak Lorok, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang pada bulan Desember 2016 sampai Januari 2017.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Nawawi (2012), metode deskriptif merupakan prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Satuan kasus yang dianalisis adalah tingkat kesejahteraan nelayan arad di Tambak Lorok Semarang dilakukan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

### Metode pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Pemilihan sekelompok dalam *purposive sampling*, didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut erat dengan ciri-ciri populasi yang diketahui sebelumnya. Dengan kata lain unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian (Margono, 2005).

Menurut Suparmoko (1991), banyaknya sampel yang diambil dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

dimana:

N : Jumlah sampling unit dalam populasi

e: kesalahan maksimum yang dapat diterima (0,1)

n : Jumlah sampel yang diambil

Berdasarkan rumus tersebut maka diperoleh sampel proporsional untuk nelayan sebanyak 83 responden.

### Metode analisis data

Data kuantitatif mengenai tingkat kesejahteraan nelayan dianalisis dengan memberikan skor terhadap indikator kesejahteraan nelayan gabungan yang terdiri dari indikator kesejahteraan BPS Kota Semarang (2015) dan indikator BPS tentang perikanan (2013). Sebagai pembanding dalam menentukan tingkat kesejahteraan maka perlu dijabarkan mengenai tingkat kesejahteraan yang lain yaitu NTN (Nilai Tukar Nelayan). NTN merupakan perbandingan seluruh pendapatan dengan seluruh pengeluaran bidang perikanan dan non perikanan sehingga lebih dikenal sebagai kesejahteraan fisik dan ekonomi.

### Nilai Tukar Nelayan (NTN)

Basuki *et al.* (2001), menjelaskan rumus perhitungan Nilai Tukar Nelayan (NTN) sebagai berikut:

$$NTN = Y_t/E_t$$

$$Y_t = YF_t + YNF_t$$

$$E_t = EF_t + EK_t$$

Dimana :

YF<sub>t</sub> = 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).

Kriteria besaran NTN yang diperoleh terbagi menjadi tiga, yaitu:

- NTN < 1, artinya keluarga nelayan mempunyai daya beli lebih rendah untuk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dan berpotensi untuk mengalami defisit anggaran rumah tangganya;
- NTN = 1, artinya keluarga nelayan hanya mampu mencukupi kebutuhan subsistennya; dan
- NTN > 1, artinya keluarga nelayan mempunyai tingkat kesejahteraan cukup baik untuk memenuhi kebutuhan sekunder atau tersiernya, atau menabung dalam bentuk investasi barang.

#### **Indikator kesejahteraan gabungan BPS**

Indikator keluarga sejahtera dianalisis dengan menggunakan *scoring*. Klasifikasi tingkat kesejahteraan dicari dengan menggunakan metode skoring baru dari Badan Pusat Statistik. Menurut BPS (2013), skor *range* akan dihitung dengan cara menggunakan skor tertinggi dengan jumlah skor terendah dari kedua belas indikator kesejahteraan yang telah ditentukan sebelumnya dan hasil pengurangan tersebut dibagi dengan jumlah klasifikasi tingkat kesejahteraan yang akan diturunkan, yaitu tiga klasifikasi. Jumlah skor tertinggi dari dua belas indikator kesejahteraan adalah 36 dan jumlah skor terendah adalah 12, maka *range*-nya adalah  $(36-12)/3= 8$ . Langkah-langkah analisis yang dilakukan yaitu menjumlahkan skor setiap pertanyaan secara keseluruhan sebagai dasar untuk mengklasifikasikan hasil *scoring* dengan cara sebagai berikut:

- a. Tingkat kesejahteraannya tinggi (tidak miskin) jika mencapai skor = 29 - 36
- b. Tingkat kesejahteraannya sedang (miskin) jika mencapai skor = 20 - 28
- c. Tingkat kesejahteraannya rendah (sangat miskin) jika mencapai skor = 12 - 19

Indikator tersebut merupakan gabungan dari indikator kesejahteraan yang selanjutnya dianalisis sehingga didapatkan indikator tingkat kesejahteraan yaitu:

1. Indikator kesejahteraan menurut Badan Pusat Statistik Pusat (2015) yang meliputi status kepemilikan rumah, jenis lantai, luas lantai, jenis dinding terluas, jenis atap terluas, jenis lantai terbanyak, sumber air minum, sumber penerangan utama, fasilitas MCK, tingkat pendidikan keluarga, tempat berobat jika sakit.
2. Indikator kesejahteraan menurut Badan Pusat Statistik Pusat (2013) yang meliputi bahan bakar memasak dan kepemilikan aset.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Keadaan Geografis**

Tambak Lorok berbatasan langsung dengan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Menurut data Dinas Perikanan dan Kelautan (2015), Tambak Lorok merupakan kampung nelayan terbesar di Kota Semarang. Kampung Tambak Lorok terletak di tepi kali Banjir Kanal Timur dan Kali Banger sehingga sebagian besar penduduknya bermatapencarian sebagai nelayan. Tambak Lorok terletak diantara kawasan industri.

Adapun batas-batas wilayah Tambak Lorok adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Barat : Kel. Bandar Harjo
- Sebelah Selatan : Kel. Purwodinatan
- Sebelah Timur : Kel. Kemijen

Tambak Lorok merupakan Pangkalan Pendaratan Ikan sebagai pusat aktivitas perikanan. Hal ini dikarenakan jumlah warga yang mayoritas bermatapencarian sebagai nelayan sehingga akan membutuhkan tempat bagi nelayan untuk melakukan aktivitas ekonomi perikanan. Kawasan pesisir yang identik dengan daerah kumuh juga tercermin di Tambak Lorok. Letak geografis Tambak Lorok di wilayah pesisir Kota Semarang menyebabkan terkena dampak abrasi pantai dan penurunan tanah, sehingga menyebabkan sering terjadi rob, dan apabila air laut pasang tidak jarang sampai masuk ke rumah warga.

### **B. Profil Nelayan Tambak Lorok**

Kegiatan perikanan di Tambak Lorok ada bidang pengolahan, budidaya, dan penangkapan. Salah satu penyumbang pendapatan terbesar Pangkalan Pendaratan Ikan Tambak Lorok adalah dari sektor perikanan tangkap. Nelayan umumnya menggunakan Perahu Motor Tempel (PMT). Usaha perikanan Tambak Lorok masih dalam skala kecil karena masih menggunakan kapal 5 sampai 10 GT. Nelayan belum menggunakan alat bantu navigasi untuk menentukan daerah penangkapan. Nelayan masih menggunakan insting dan pengalaman untuk menentukan daerah penangkapan sehingga seringkali tidak mendapat hasil tangkapan terlebih ketika musim paceklik. Berdasarkan armada, alat bantu navigasi, dan alat tangkap yang digunakan, sehingga tidak memungkinkan nelayan untuk melaut sampai ke tengah, sehingga jenis hasil tangkapan terbatas.

Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Semarang (2015), terjadi penurunan jumlah nelayan arad sebanyak 29% dibanding tahun 2014 yang jumlahnya mencapai 700. Kegiatan perikanan tangkap di Tambak Lorok dilakukan secara perseorangan. Nelayan Tambak Lorok menggunakan berbagai jenis alat tangkap. Alat tangkap yang digunakan dari alat tangkap aktif sampai pasif. Mayoritas alat tangkap yang digunakan adalah

arad. Arad menghasilkan hasil tangkapan yang lebih banyak, sehingga banyak nelayan yang menggunakan arad. Alat tangkap yang digunakan seperti bagan tancap, bagan apung, dan *trammel net* kurang dari 10% nelayan yang menggunakan alat tangkap tersebut.

### C. Karakteristik responden nelayan arad Tambak Lorok

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 80 responden, yang termasuk dalam kelompok usia beragam. Mayoritas responden berada pada usia produktif atau dibawah 55 tahun. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan usia responden berkisar 15-40 tahun sebanyak 21 responden (25,30%), 59 responden (71,08%) berusia 41-55 tahun, dan 3 responden (3,62) berusia lebih dari 55 tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nelayan yang bekerja berada pada usia produktif.

Jumlah tanggungan keluarga menunjukkan jumlah individu yang tinggal dalam satu keluarga, yang segala kebutuhannya masih ditanggung oleh kepala keluarga. Jumlah anggota keluarga nelayan menentukan besarnya pengeluaran nelayan sebagai kepala keluarga untuk memenuhi kebutuhan keluarganya. Semakin banyak anggota keluarga, maka semakin banyak pula pengeluaran. Mayoritas nelayan mempunyai beban tanggungan keluarga 4-5 orang sebanyak 49 responden (59,04%), 15 responden (18,07%) memiliki tanggungan keluarga > 5 orang, dan sisanya < 4 tanggungan keluarga sebanyak 19 responden (22,89%).

Tingkat pendidikan terakhir nelayan arad Tambak Lorok rata-rata masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan 83 responden menyatakan bahwa mayoritas responden berpendidikan terakhir SD/ tidak tamat SD yaitu sebanyak 76 (91,57%), 5 responden berpendidikan SMP dan 2 responden berpendidikan SMA. Sebagian besar nelayan hanya lulus Sekolah Dasar bahkan tidak tamat SD. Banyak faktor yang diduga menyebabkan rendahnya tingkat pendidikan masyarakat nelayan. Beberapa diantaranya rendahnya pendapatan nelayan, lokasi sekolah yang jauh dan rendahnya motivasi anak untuk bersekolah atau rendahnya kesadaran orang tua untuk menyekolahkan anaknya.

Pendapatan utama rumah tangga nelayan arad di PPP Tambak Lorok dari usaha penangkapan ikan diperoleh hanya dari kepala rumah tangga. Pendapatan utama tersebut bervariasi menurut kondisi hasil tangkapan pada saat musim puncak, sedang, dan paceklik. Pendapatan anggota keluarga nelayan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga. Pendapatan ini umumnya diperoleh dari bidang non perikanan. Pekerja di pabrik biasanya dilakukan oleh anak muda atau anak nelayan karena memiliki jam kerja yang padat. Peran istri nelayan yang bekerja umumnya sebagai bakul ikan di pasar. Pekerjaan ini dianggap tidak terlalu menyita waktu, sehingga istri nelayan masih dapat mengurus pekerjaan rumah tangga. Pekerjaan sebagai bakul ikan hanya sebagai sampingan untuk menambah pendapatan keluarga.

Pengeluaran bidang perikanan dibagi menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya operasional. Biaya tetap yang harus dikeluarkan nelayan adalah biaya penyusutan investasi, biaya perawatan, dan sedekah laut. Biaya perawatan tergantung kondisi dari perahu, alat tangkap, dan mesin. Jika kondisi perahu dan mesin sudah tua, maka perlu perawatan yang lebih banyak, akan lebih cepat rusak dan butuh lebih banyak pengeluaran. Pengeluaran konsumsi rumah tangga sangat dipengaruhi oleh jumlah keluarga. pengeluaran non perikanan antara lain konsumsi sehari-hari, pendidikan, listrik, air, transportasi, dan pengeluaran harian non makanan dan minuman.

### D. Indikator kesejahteraan gabungan BPS

Pembagian tersebut berdasarkan kriteria skoring yang telah ditentukan. Indikator yang digunakan merupakan gabungan dari indikator kesejahteraan BPS Kota Semarang tahun 2015 dan indikator kesejahteraan nelayan dari BPS tahun 2013. Rincian tingkat kesejahteraan berdasarkan indikator BPS tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Tingkat kesejahteraan berdasarkan indikator BPS

No	Tingkat kesejahteraan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Sangat miskin	0	0
2.	Miskin	25	30,12
3.	Tidak miskin	58	69,87

Sumber: Hasil Penelitian 2017.

Kemiskinan nelayan di Tambak Lorok berdasarkan penyebab dari kemiskinan dapat digolongkan dalam kemiskinan natural, struktural, dan kultural. Kemiskinan tersebut dijabarkan sebagai berikut.

- Kemiskinan natural juga terkait dengan kondisi perairan di Tambak Lorok, jumlah stok ikan sangat mempengaruhi hasil tangkapan nelayan dan berdampak pada kesejahteraan nelayan.
- Kemiskinan struktural di Tambak Lorok disebabkan oleh terbatasnya akses dari nelayan untuk meningkatkan kesejahteraan. Nelayan lebih memilih memijam uang kepada rentenir atau bakul daripada bank untuk memenuhi kebutuhan karena tidak rumit prosedurnya dan tidak membutuhkan jaminan. Nelayan tidak memiliki kuasa untuk menentukan harga ikan. Harga ikan ditentukan oleh bakul.
- Kemiskinan kultural di Tambak Lorok disebabkan oleh gaya hidup nelayan yang terbiasa membelanjakan penghasilan ketika mendapat penghasilan lebih. Barang-barang yang dibelanjakan seperti emas dan perabot rumah tangga.

Menurut Sumodiningrat *dalam* Mussadun dan Nurpratiwi (2016), membagi bentuk kemiskinan menjadi tiga, yaitu kemiskinan natural (alamiah), kemiskinan struktural dan kemiskinan kultural. Pembagian bentuk kemiskinan menjadi tiga ini berdasarkan pada penyebab dari kemiskinan, yaitu:

- Kemiskinan natural merupakan suatu keadaan miskin yang disebabkan berasal dari baik kondisi alam maupun latar belakang yang memang miskin;
- Kemiskinan struktural disebabkan oleh ketimpangan struktur masyarakat yang disebabkan oleh perolehan pendapatan yang tidak seimbang; dan
- Kemiskinan kultural merupakan kemiskinan yang dilihat dari sikap hidup seseorang, baik itu gaya hidup, kebiasaan hidup dan budayanya, dimana mereka sudah merasa cukup dan tidak merasa kekurangan.

**d.1. Indikator status kepemilikan rumah nelayan arad di Tambak Lorok**

Status kepemilikan rumah paling banyak adalah milik sendiri sebanyak 75 responden (90,36%), dan sisanya 8 responden (9,64%) masih berstatus menumpang orangtua. Data tersebut menunjukkan berdasarkan indikator kesejahteraan status kepemilikan rumah, nelayan Tambak Lorok masuk dalam kategori kesejahteraan tinggi karena mayoritas penduduknya memiliki status kepemilikan rumah sendiri.

**d.2. Indikator jenis atap terbanyak nelayan arad di Tambak Lorok**

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data responden yang menggunakan atap genteng sebanyak 26 responden (31,33%). Sisanya responden menggunakan atap asbes sebanyak 57 responden (68,67%). Hal ini menunjukkan responden menggunakan atap yang layak untuk dihuni.

**d.3. Indikator jenis dinding terbanyak yang digunakan nelayan arad di Tambak Lorok**

Responden yang sudah menggunakan tembok sebanyak 70 responden (84,34%), sisanya menggunakan kayu sebanyak 13 responden (15,66%). Data tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil survei BPS tahun 2015 yang menunjukkan 92,69% dinding terbanyak adalah tembok.

**d.4. Indikator jenis lantai terbanyak yang digunakan nelayan arad di Tambak Lorok**

Jenis lantai keramik merupakan jenis lantai terbanyak yang digunakan di rumah nelayan yaitu sebanyak 51 responden (61,45%). Lantai semen masih digunakan sebesar 22,89% atau sebanyak 19 responden, 15,66% sisanya menggunakan lantai tanah. Berdasarkan data BPS Kota Semarang (2016), persentase rumah tangga miskin yang menempati rumah berlantai bukan tanah menunjukkan tren meningkat selama periode 2013-2015, dengan presentase 82,55% pada tahun 2015.

**d.5. Indikator luas lantai rumah nelayan arad di Tambak Lorok**

Luas lantai rumah menunjukkan, semakin luas rumah yang ditempati berarti semakin leluasa penghuni rumah untuk melakukan aktivitas di dalamnya. Luas lantai rumah di Tambak Lorok rata-rata 50 m<sup>2</sup> sampai 100 m<sup>2</sup>, dengan presentase 43,37%, sisanya 28,92 % kurang dari 50 m<sup>2</sup> dan 27,71% lebih dari 100 m<sup>2</sup>.

**d.6. Indikator fasilitas MCK yang digunakan nelayan arad di Tambak Lorok**

Fasilitas MCK berkaitan dengan kesehatan keluarga. MCK yang bersih pada dasarnya menjamin kenyamanan dan kesehatan anggota keluarga. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 70 responden (84,34%) telah memiliki kamar mandi pribadi di dalam rumah. Sisanya kamar mandi di luar rumah tetapi tertutup sebanyak 10 responden (12,05%) dan 3 responden (3,61%) menggunakan kamar mandi bersama Nelayan yang menggunakan kamar mandi bersama biasanya yang tinggal di pinggir pantai.

**d.7. Indikator sumber penerangan nelayan arad di Tambak Lorok**

Hasil survei BPS menunjukkan bahwa 100% masyarakat Kota Semarang menggunakan penerangan listrik. Data tersebut sesuai dengan data penelitian kesejahteraan nelayan Tambak Lorok yang juga menunjukkan hasil 100% responden telah menggunakan penerangan listrik.

**d.8. Indikator sumber air nelayan arad di Tambak Lorok**

Sumber air minum merupakan sumber dari mata air terlindung seperti PDAM, ledeng, sumur, dll. Sebanyak 98 % reponden menggunakan sumber air dari ledeng/ air artesis, sisanya menggunakan sumber air dari sumur. Sumber air yang berasal dari sumur kemudian disalurkan ke rumah-rumah warga. Warga membayar per minggu dengan biaya Rp 3500 – Rp 4000 per kubik.

**d.9. Indikator bahan bakar memasak nelayan arad di Tambak Lorok**

Hasil penelitian menunjukkan dari 83 responden, 79 reponden (95%) menggunakan gas elpiji 3 kg sebagai bahan bakar untuk memasak. Sedangkan 3 responden (3,06%) menggunakan bahan bakar minyak tanah dan sisanya sebanyak 1 responden (1,02%) menggunakan kayu bakar. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum nelayan Tambak Lorok menggunakan gas elpiji untuk bahan bakar memasak. Gas yang digunakan adalah gas elpiji 3 kg yang merupakan subsidi dari pemerintah.

**d.10. Indikator pendidikan terakhir kepala keluarga nelayan arad di Tambak Lorok**

Tingkat pendidikan terakhir nelayan arad Tambak Lorok rata-rata masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan 83 responden menyatakan bahwa mayoritas responden berpendidikan terakhir SD/ tidak tamat SD yaitu sebanyak 76 (91,57%), 5 responden berpendidikan SMP dan 2 responden berpendidikan SMA. Sebaiknya nelayan diberikan pelatihan ketrampilan dan pemberdayaan agar dapat menambah ketrampilan, pengetahuan dan pengalaman yang dapat digunakan untuk meningkatkan pendapatan keluarga sehingga kesejahteraan keluarga dapat meningkat.

**d.11. Indikator tempat berobat jika sakit anggota keluarga nelayan arad di Tambak Lorok**

Nelayan Tambak Lorok memilih Puskesmas sebagai tempat berobat jika sakit (skor 2), yaitu sebanyak 80 responden (96,39%) dan 3 responden (3,61%) memilih berobat ke rumah sakit (skor 3). Pemilihan tempat berobat jika sakit juga mempertimbangkan tingkat kondisi sakit yang diderita dan fasilitas layanan kesehatan.

**d.12. Indikator kepemilikan aset**

Aset yang paling banyak dimiliki diantaranya perahu motor, *handphone*, kulkas dan sepeda motor. Sepeda motor telah menjadi kebutuhan bagi manusia dan bukan lagi dipandang sebagai barang mahal karena pembeliannya dapat dicicil sehingga meringankan konsumen. *Handphone* juga bukan menjadi barang mewah karena berbagai macam merek hp, fungsi dan harga yang beragam dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

**E. Nilai Tukar Nelayan (NTN)**

Menurut Basuki, dkk (2001), Nilai Tukar Nelayan (NTN) adalah rasio total pendapatan terhadap total pengeluaran rumah tangga nelayan selama periode waktu tertentu. Setelah mengetahui besar pendapatan total dan pengeluaran total rumah tangga nelayan arad, maka dapat diketahui tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan arad. Tingkat kesejahteraan dapat diketahui dengan menggunakan Nilai Tukar Nelayan (NTN). NTN rata-rata nelayan arad Tambak Lorok tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. NTN rata-rata nelayan arad Tambak Lorok

Rincian	Nilai
Pendapatan	Rp 7.358.335
Pengeluaran	Rp 6.787.343
NTN	1.084

Sumber: Hasil Penelitian 2017

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh nilai NTN sebesar 1,08. Nilai tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nelayan Tambak Lorok sudah dapat memenuhi kebutuhan subsistennya. Menurut data BPS (2016) NTN Provinsi Jawa Tengah sebesar 1,07. Jika dibandingkan keduanya terdapat selisih 0,1 lebih tinggi NTN Tambak Lorok. Faktor yang dapat mempengaruhi adalah pendapatan anggota keluarga yang ikut menunjang nilai NTN. Jumlah responden yang termasuk kriteria sangat miskin (kesejahteraan rendah) sejumlah 28 responden atau sebesar 33,74%. Sedangkan jumlah responden yang termasuk ke dalam kriteria kesejahteraan sedang (miskin) terdapat 15 responden dengan persentase 18,07%. Sebanyak 40 responden atau sebesar 48,19% masuk dalam kriteria kesejahteraan tinggi atau tidak miskin. Berdasarkan data tersebut menunjukkan responden dengan kriteria kesejahteraan tinggi atau tidak miskin lebih banyak. Hal ini juga dibantu oleh pendapatan dari anggota keluarga. Responden dengan kriteria kesejahteraan rendah umumnya tidak ada anggota keluarga yang membantu untuk memenuhi kebutuhan dan jumlah tanggungan keluarga yang banyak sehingga mempengaruhi besarnya pengeluaran rumah tangga.

**e.1. Pendapatan****e.1.1. Pendapatan bidang perikanan**

Pendapatan nelayan arad di Tambak Lorok bergantung pada cuaca dan musim saat melakukan penangkapan. Pendapatan paling banyak diperoleh ketika musim puncak, dan pendapatan paling sedikit diperoleh ketika musim paceklik. Pendapatan yang diperoleh dari melaut lebih banyak dari pada pendapatan dari bekerja di darat terlebih pada musim puncak. Pendapatan biasanya digunakan sebagai simpanan ketika musim paceklik. Pendapatan rata-rata per bulan dari kegiatan penangkapan sebesar Rp 6.273.516. Sebaiknya nelayan diberikan pelatihan ketrampilan dan bantuan alat tangkap *gillnet* agar dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga. Hal ini berkaitan dengan Permen KP nomor 71 tahun 2017 tentang pelarangan alat tangkap pukat hela. Peralihan alat tangkap dari arad ke *gillnet* juga bertujuan agar alat tangkap yang digunakan lebih selektif dan ramah lingkungan sehingga sumberdaya perikanan diharapkan dapat melimpah kembali dan dapat memperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak. Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan, pemerintah dan perusahaan juga memberi bantuan kepada nelayan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Mudhofar, kendala dari bantuan ini adalah kurangnya pengawasan dari pemerintah setelah bantuan diberikan sehingga bantuan sering disalahgunakan. Bantuan dapat berupa dana, mesin, perahu atau alat tangkap. Kurangnya pengawasan sehingga membuat pembagian bantuan tidak merata. Bantuan CSR perusahaan dapat berupa barang maupun uang. Bantuan tersebut umumnya disalurkan melalui organisasi AMNI (Asosiasi Masyarakat Nelayan Indonesia) di Tambak Lorok. Penyaluran bantuan yang melalui organisasi merugikan nelayan yang bukan anggota organisasi, karena nelayan yang diutamakan mendapat bantuan adalah nelayan yang merupakan anggota AMNI.

**e.1.2. Pendapatan bidang non perikanan**

Tambak Lorok letaknya dekat dengan kawasan industri, sehingga banyak masyarakat Tambak Lorok bekerja sebagai buruh atau karyawan di Pabrik atau Garmen. Pendapatan sebagai buruh/karyawan setara UMR Kota Semarang. Pendapatan dari sektor non perikanan ini lebih sedikit dari bidang perikanan yaitu sebesar Rp 1.900.000. Peran istri nelayan yang bekerja umumnya sebagai bakul ikan di pasar. Pekerjaan ini dianggap tidak

terlalu menyita waktu, sehingga istri nelayan masih dapat mengurus pekerjaan rumah tangga. Pekerjaan sebagai bakul ikan hanya sebagai sampingan untuk menambah pendapatan keluarga.

## **e.2. Pengeluaran**

### **e.2.1. Pengeluaran bidang perikanan**

Pengeluaran bidang perikanan dibagi menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya operasional. Biaya tetap yang harus dikeluarkan nelayan adalah biaya penyusutan investasi, biaya perawatan, dan sedekah laut. Biaya perawatan tergantung kondisi dari perahu, alat tangkap, dan mesin. Jika kondisi perahu dan mesin sudah tua, maka perlu perawatan yang lebih banyak, akan lebih cepat rusak dan butuh lebih banyak pengeluaran. Biaya operasional tergantung dari pengeluaran untuk perbekalan. Perbekalan yang dibawa antara lain solar, makan, minum, rokok, dan es. Rata-rata pengeluaran bidang perikanan nelayan arad di Tambak Lorok sebesar Rp 3.605.344.

### **e.2.2. Pengeluaran bidang non perikanan**

Pengeluaran konsumsi rumah tangga sangat dipengaruhi oleh jumlah keluarga. Semakin banyak anggota keluarga maka akan semakin banyak pengeluarannya. Pengeluaran konsumsi terendah sebesar Rp 1.644.000 dan tertinggi sebesar Rp 4.792.000. Pengeluaran konsumsi terendah oleh Bapak Juwarno dengan tanggungan keluarga 2 orang dan yang tertinggi oleh Bapak Slamet Sunaryo dengan tanggungan keluarga 10 orang. Pengeluaran konsumsi rumah tangga bila diakumulasikan lebih sedikit dibanding dengan pengeluaran untuk bidang perikanan. Jumlah ini masih tergantung dengan jumlah tanggungan keluarga atau konsumsi keluarga. rata-rata pengeluaran bidang non perikanan nelayan arad di Tambak Lorok sebesar Rp 3.181.999. Menurut Basuki *et al.* (2001), secara umum klasifikasi pengeluaran subsistem rumah tangga nelayan terdiri dari konsumsi harian makanan dan minuman, konsumsi harian non makanan dan minuman, pendidikan, kesehatan, perumahan, pakaian, rekreasi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Kondisi sosial masyarakat nelayan Tambak Lorok, kepala keluarga rata-rata berada pada umur produktif. Pendidikan kepala keluarga rendah, dengan 91,57% pendidikan terakhir tidak tamat SD-SD. Jumlah anggota keluarga mayoritas 4 sampai 5 orang. Sebanyak 55,42% terdapat anggota keluarga yang bekerja, sehingga nelayan dapat terbantu dalam meningkatkan kesejahteraan
2. Berdasarkan indikator kesejahteraan BPS, nelayan arad di Tambak Lorok termasuk kategori tidak miskin, sebanyak 69,87%. Berdasarkan konsep pendekatan tingkat kesejahteraan menggunakan analisis Nilai Tukar Nelayan (NTN), nelayan arad di Tambak Lorok secara umum termasuk kategori sejahtera, NTN rata-rata yang diperoleh sebesar 1,08

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Sebaiknya Pemerintah lebih banyak melakukan program pelatihan dan pemberdayaan nelayan untuk meningkatkan ketrampilan nelayan menggunakan alat tangkap *gillnet* untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan; dan
2. Perlu adanya pengawasan monitoring terhadap program-program bantuan atau pemberdayaan yang diberikan oleh instansi maupun CSR perusahaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. 2015. Statistik Kesejahteraan Sosial Kota Semarang 2015. Badan Pusat Statistik. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Analisis Kesejahteraan Rumah Tangga Usaha Perikanan. CV. Josevindo. Jakarta.
- Basuki, R, Prayogo U.H., Pranaji T., Ilham N., Sugianto, Hendiarto, Bambang W, Daeng H., dan S. Iwan. 2001. Pedoman Umum Nilai Tukar Nelayan. Direktorat Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, DKP. Jakarta.
- Margono, S. 2005. Metodologi Penelitian Pendidikan. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mussadun dan P. Nurpratiwi. 2016. Kajian Penyebab Kemiskinan Masyarakat Tambak Lorok. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. 27 (1): 49-67
- Nawawi, H. 2012. Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Suparmoko. 1991. Metode Penelitian Praktis. BPFE Yogyakarta.