

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI NILAI TUKAR NELAYAN PADA NELAYAN ARTISANAL DI PPN PEKALONGAN

*(Terms of Trade of Fisherman Influencing Factors on Artisanal Fishers in
Pekalongan NFP)*

Abdul Kohar Muzakir¹, Azis Nur Bambang¹, Imam Triarso¹

¹Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275,
Telp/Fax. +6224 7474698

*Corresponding author, e-mail: akohmud@gmail.com

Diterima : 19 November 2021 / Disetujui : 13 Desember 2021

ABSTRAK

Rendahnya tingkat kesejahteraan nelayan kecil merupakan masalah yang masih belum dapat diselesaikan. Nilai tukar nelayan dapat digunakan sebagai salah satu indikator berdasarkan pedoman KKP dalam mengukur kesejahteraan nelayan. Salah satu pelabuhan perikanan yang terdapat di Kota Pekalongan adalah PPN Pekalongan, dimana pada PPN tersebut mayoritas nelayan masih tergolong ke dalam nelayan kecil. Gambaran kesejahteraan nelayan sangat terkait dengan kondisi sosial ekonomi di wilayah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar nelayan sebagai indikator kesejahteraan nelayan artisanal di PPN (Pelabuhan Perikanan Nusantara) Pekalongan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner kepada responden. Data sekunder dikumpulkan melalui metode *desk study* pada jurnal, artikel, maupun buku yang terkait dengan penelitian ini. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana 159 orang diambil sebagai sampel, jumlah sampel kemudian menjadi 130 orang disebabkan eliminasi data *outlier* sebanyak 29 orang. Analisis data dilakukan menggunakan metode deskriptif dan regresi linier berganda. Berdasarkan analisis regresi, hasil penelitian ini menemukan bahwa umur, pendidikan, total pendapatan, dan total pengeluaran merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi (Nilai Tukar Nelayan) NTN artisanal di PPN Pekalongan.

Kata kunci: Nelayan, kesejahteraan, NTN, PPN Pekalongan

ABSTRACT

The low level of welfare of small fishermen is a problem that still cannot be solved. Terms of trade of fisherman can be used as an indicator based on the Ministry of Marine Affairs and Fisheries Republic of Indonesia guidelines in measuring the welfare of fishermen. One of the fishing ports in Pekalongan City is Pekalongan NFP (Nusantara Fishing Port), where the majority of fishermen are still classified as small fishermen. The picture of fishermen's welfare is closely related to the socio-economic conditions in the area. This study aims to determine terms of trade of fisherman influencing factors as an indicator of

the welfare of artisanal fishermen in the Pekalongan NFP. The data used in this study are primary data and secondary data. Primary data were collected through questionnaires to respondents. Secondary data were collected through the desk study method in journals, articles, and books related to this research. The sampling technique used is purposive sampling where 159 people are taken as samples, the number of samples then becomes 130 people due to the elimination of outlier data as many as 29 people. Data analysis was performed using descriptive methods and multiple linear regression. Based on regression analysis, the results of this study found that age, education, total income, and total expenditure are factors that affect artisanal terms of trade of fisherman in Pekalongan NFP.

Keywords: Fishermen, Pekalongan NFP, terms of trade of fisherman, welfare.

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor perikanan dan kelautan fokus untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan khususnya nelayan kecil (artisanal) (Wijaya 2015). Tingkat kesejahteraan nelayan kecil yang minim disebabkan beberapa faktor seperti modal kerja, teknologi yang digunakan, jam kerja, dan sebagainya (Dahuri 2009). Menurut Hermanto (1993) modal kerja merupakan biaya penangkapan ikan oleh nelayan saat melakukan operasi penangkapan ikan di laut baik berupa komoditi atau uang beserta faktor-faktor produksi lainnya. Modal kerja menghasilkan suatu komoditi berupa hasil tangkapan ikan. Akangbe *et al.* (2015) menyatakan bahwa perbaikan teknologi perikanan dapat menghemat waktu, meningkatkan keuntungan dan meningkatkan pendapatan.

Tingkat kesejahteraan nelayan kecil yang rendah menjadi masalah yang belum dapat diselesaikan (Juliani 2012). Gambaran perubahan kesejahteraan nelayan secara tepat membutuhkan instrumen yang mudah digunakan dan dapat menggambarkan secara utuh kesejahteraan nelayan. Saptanto dan Apriliani (2012) menggunakan pendekatan Nilai Tukar Nelayan (NTN) sebagai Indikator kinerja utama dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk mengukur tingkat kesejahteraan suatu masyarakat perikanan.

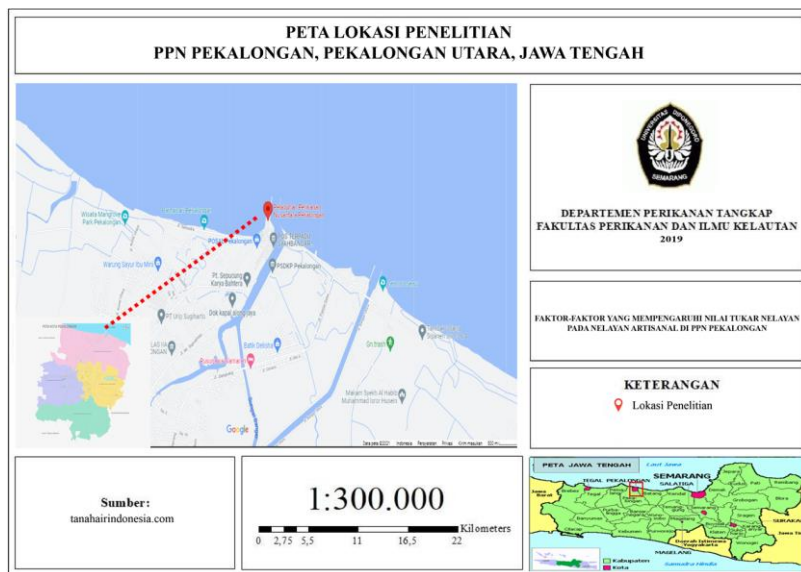
Kota Pekalongan merupakan salah satu wilayah pesisir dengan potensi sumber daya perikanan yang tinggi. Nelayan di Kota Pekalongan secara umum mengelompokkan diri berdasarkan alat tangkap dan armada yang digunakan. Pengelompokan menurut alat tangkap ini biasa dilakukan karena berkorelasi terhadap pendapatan sebagai. Gambaran kesejahteraan nelayan terkait dengan kondisi sosial ekonomi di wilayah tersebut. Manggabarani (2017) menyatakan kondisi sosial ekonomi dapat dilihat dari beberapa aspek. Aspek sosial dapat dilihat dari aspek pendidikan, aspek keragaman pekerjaan, akses kesehatan, dan lain-lain. Berdasarkan uraian di atas penting untuk melakukan penelitian tentang Nilai Tukar Nelayan artisanal di PPN Pekalongan sebagai basis nelayan artisanal di Kota Pekalongan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi Nilai Tukar Nelayan (NTN) sebagai indikator kesejahteraan nelayan artisanal di PPN (Pelabuhan Perikanan Nusantara) Pekalongan.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PPN Pekalongan, Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan (Gambar 1) sebagai salah satu wilayah dengan jumlah nelayan yang

relatif besar dibandingkan kecamatan lainnya di dekat dengan PPN Pekalongan. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2019.



Gambar 1. Lokasi penelitian

Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner kepada responden yaitu nelayan artisanal dengan kriteria kepemilikan kapal di bawah 30 GT. Data primer berupa data usia, pendidikan terakhir, penerimaan usaha, pengeluaran usaha, pengeluaran konsumsi pangan dan non pangan rumah tangga nelayan. Data pendapatan dan pengeluaran dibedakan dari sumber perikanan dan non perikanan. Data sekunder dikumpulkan melalui metode *desk study* pada jurnal, artikel, maupun buku yang terkait penelitian ini. Data sekunder diperoleh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pekalongan, PPN Pekalongan, BPS Kota Pekalongan, BPS Provinsi Jawa Tengah dan dinas-dinas terkait lainnya. Responden sebanyak 159 orang ditentukan dengan *purposive sampling*. Responden yang diambil merupakan nelayan pemilik dan nakkoda pada kapal skala kecil/ atau kurang dari 30 GT dan berdomisili tetap di lokasi penelitian. Pada 159 responden tersebut di tahap *screening* kelayakan data ditemukan data *outlier*. Data *outlier* merupakan data yang memiliki karakteristik yang berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrem dan tidak terdistribusi secara normal (Ghozali 2013). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 130 orang setelah dilakukan eliminasi data *outlier* sebanyak 29 orang.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan menggunakan analisis statistik deskriptif untuk menjabarkan hasil jawaban responden. Analisis kuantitatif dilakukan dengan analisis regresi linier berganda untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar nelayan di Pekalongan. Hasil jawaban responden terkait umur, pendidikan, total

pendapatan, dan total pengeluaran dikategorikan berdasarkan kriteria tertentu (Tabel 1-Tabel 3).

Tabel 1. Kategori umur

No	Kategori	Rentang (tahun)	Nilai
1	Kanak-kanak	5-11	1
2	Remaja	12-25	2
3	Dewasa	26-45	3
4	Lansia	46-65	4
5	Manula	>65	5

Sumber: Al Amin dan Juniati (2017)

Tabel 2. Kategori pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Nilai
1	Tidak Sekolah	1
2	SD	2
3	SMP	3
4	SMA	4

Sumber: Al Amin dan Juniati (2017)

Tabel 3. Kategori total pendapatan dan total pengeluaran

No	Kategori	Besar Pendapatan/Pengeluaran (Rp)	Nilai
1	Rendah	< 1.500.000	1
2	Sedang	1.500.000 – ≤ 2.500.000	2
3	Tinggi	2.500.000 - ≤ 3.500.000	3
4	Sangat Tinggi	> 3.500.000	4

Sumber: BPS (2008)

Nilai tukar nelayan yang digunakan adalah berupa indeks nilai. Indeks nilai dapat dijabarkan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut (Wijaya 2015):

$$NTN = \frac{Y_t}{E_{td}} \times 100$$

Keterangan:

NTN : Nilai tukar nelayan

Y_t : Total penerimaan bulan dasar (Rp)

E_{td} : Total pengeluaran bulan dasar (Rp)

Kriteria besaran NTN yang diperoleh dapat menggambarkan tiga kemungkinan, yaitu:

- NTN > 1,00, artinya kesejahteraan nelayan lebih baik dibandingkan bulan dasar,
- NTN = 1,00, artinya kesejahteraan nelayan sama dengan kondisi bulan dasar,
- NTN < 1,00, artinya kesejahteraan nelayan lebih rendah dibandingkan bulan dasar.

Hasil perhitungan NTN kemudian dilakukan analisis regresi linier berganda dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Nilai Tukar Nelayan

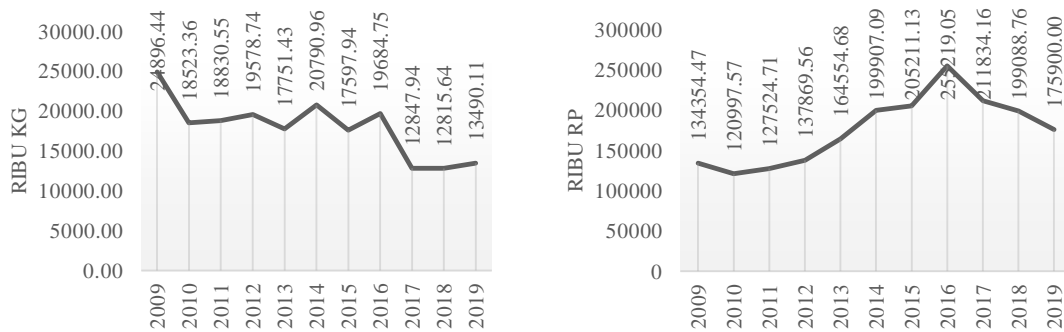
a = Konstanta

- b_{1-8} = Koefisien regresi
- X_1 = Usia
- X_2 = Pendidikan
- X_3 = Total Pendapatan
- X_4 = Total Pengeluaran

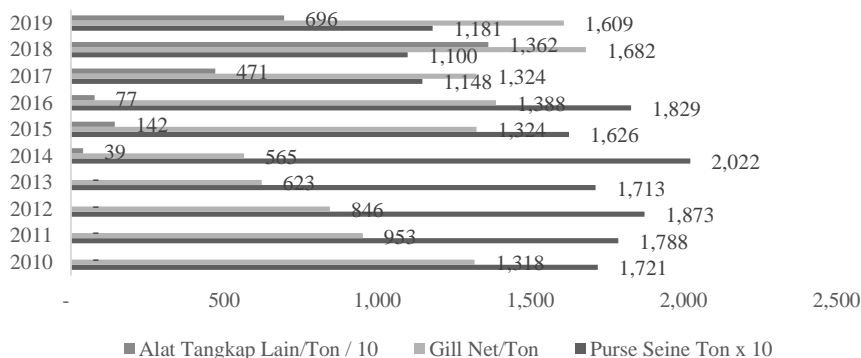
HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Tangkap di PPN Pekalongan

Tahun 2018 ikan yang didaratkan berasal dari jaring Insang Lingkar. Rata-rata pendaratan normal antara 2-4 ton di tahun 2018 jumlah pendaratan mencapai 7-9 ton/trip. Peningkatan jumlah pendaratan ini disebabkan oleh curah hujan yang tidak teratur dan kondisi perairan yang kadar salinitasnya tetap tinggi yang disenangi oleh jenis tongkol. Tahun 2019 terjadi La Nina yang menyebabkan musim kemarau atau suhu yang cukup tinggi di laut sehingga kadar garam cukup tinggi. Kadar garam yang cukup tinggi menyebabkan beberapa jenis ikan yang menyukai salinitas tinggi banyak tertangkap. Beberapa jenis ikan tersebut seperti ikan tongkol Abu-abu. Hasil penelitian Kasim *et al.* (2011) menunjukkan puncak produksi ikan layang, banyar dan tongkol yang didaratkan di Pantai Utara Jawa relatif lebih panjang pada periode La Nina dibandingkan pada periode El Nino.



Gambar 2. Produksi perikanan tangkap di PPN Pekalongan Tahun 2009-2019 (Sumber: PPN Pekalongan 2019)



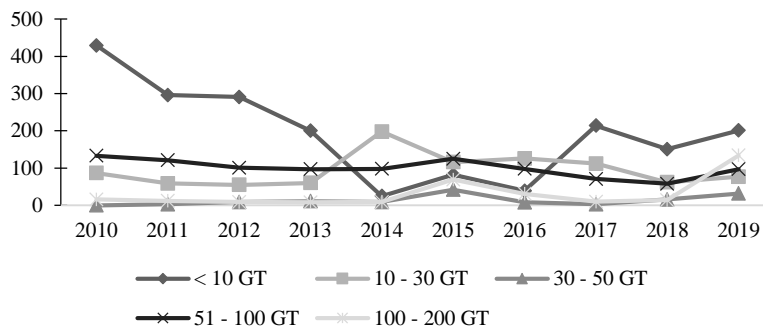
Gambar 3. Produksi ikan per kelompok alat tangkap di PPN Pekalongan Tahun 2010-2019 (Sumber: PPN Pekalongan 2019)

Nilai produksi yang mengalami kenaikan saat produksi menurun dipengaruhi adanya peningkatan kualitas produksi yang didaratkan di PPN Pekalongan setiap

tahunnya. Banyaknya kapal yang menggunakan alat bantu berupa alat pembeku (*freezer*) untuk menyimpan hasil tangkapan sehingga kualitas tangkapan menjadi lebih baik. Setiawati *et al.* (2016) menyatakan kualitas mutu ikan lebih baik yang menggunakan pendingin dibandingkan menggunakan pendingin es, jumlah produksi pada kapal *purse seine* berpendingin *freezer* kapasitas penyimpanannya lebih besar dibandingkan jumlah produksi pada kapal *purse seine* pendingin es dan nilai produksi pada kapal *purse seine* berpendingin *freezer* lebih tinggi dibandingkan kapal *purse seine* pendingin es di PPN Pekalongan.

Kapal Perikanan di PPN Pekalongan

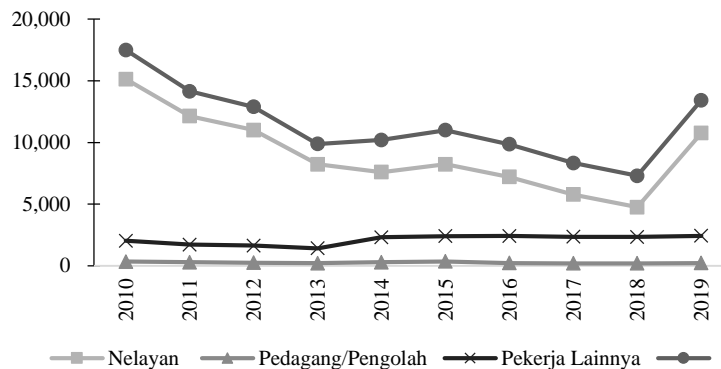
Jumlah kapal aktif di tahun 2019 didominasi oleh kapal berukuran <10GT. Studi yang dilakukan oleh Zulmaidah *et al.* (2015) menunjukkan hasil yang selaras dengan penelitian ini, dimana pada tahun 2015 di PPP Lampulo kapal perikanan yang dominan adalah kapal perikanan berukuran 6-10 GT. Santara *et al.* (2014) menyatakan mayoritas ukuran kapal di PPN Pengambengan termasuk relatif kecil dengan panjang < 24 m.



Gambar 4. Jumlah Kapal Perikanan Aktif Menurut Ukuran di PPN Pekalongan Tahun 2010 – 2019 (Sumber: PPN Pekalongan 2019)

Nelayan, Pengolah dan Pekerja lainnya di PPN Pekalongan

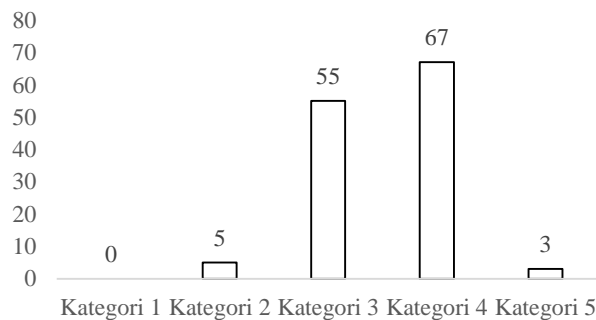
Nelayan yang melakukan kegiatan di PPN Pekalongan selain dari Kota Pekalongan, juga ada nelayan yang berasal dari Rembang, Demak, Pemalang dan Tegal serta dari Tuban (Jawa Timur). Nelayan tersebut umumnya menggunakan kapal *mini purse seine* yang dioperasikan saat bulan gelap dan musim angin barat. Nelayan pendatang relatif mendominasi kegiatan pendaratan ikan di TPI PPN Pekalongan, sebab nelayan Kota Pekalongan banyak yang beralih profesi mencari pekerjaan di darat, selain itu banyak juga di antara nelayan Kota Pekalongan yang lebih memilih ikut dengan armada perikanan lain seperti *Long Line* dan Rumpon (Muninggar *et al.* 2012).



Gambar 5. Jumlah Nelayan Dan Pedagang/Pengolah di PPN Pekalongan Tahun 2010-2019 (Sumber: PPN Pekalongan 2019)

Karakteristik Responden

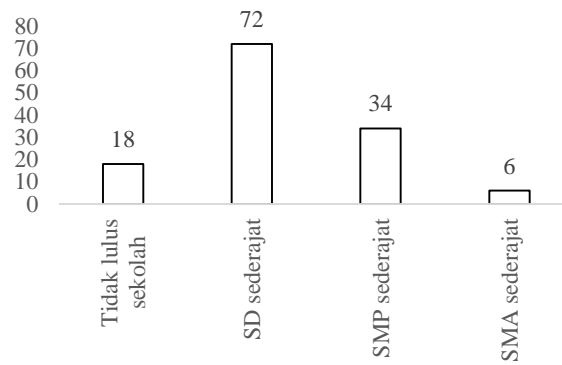
Mayoritas usia responden adalah 46-65 tahun dimana pada usia tersebut masih tergolong dalam usia produktif. Hasil penelitian tersebut selaras dengan hasil penelitian Nasution *et al.* (2014) dimana dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa usia nelayan berada di rata-rata 58 tahun yang masih berada pada usia produktif. Supriyadi *et al.* (2019) dalam penelitiannya menemukan usia nelayan mayoritas di PPN Kejawan Cirebon berada pada kisaran usia 36 -50 tahun.



Gambar 6. Karakteristik responden berdasarkan usia

Pendidikan

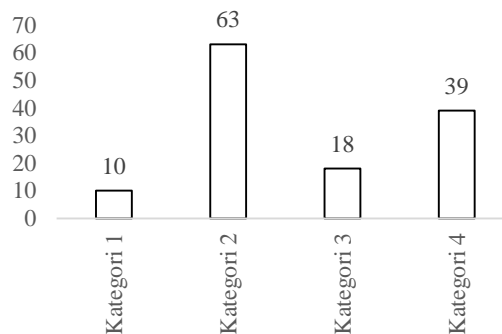
Responden mayoritas lulusan SD, hal ini selaras dengan hasil penelitian Fitriyanti (2016) yang menyatakan bahwa nelayan di Pekalongan Utara adalah kebanyakan lulusan SD. Wibowo *et al.* (2019) menyampaikan bahwa pendidikan nelayan di PPP Morodemak didominasi oleh lulusan SD.



Gambar 7. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Total Pendapatan

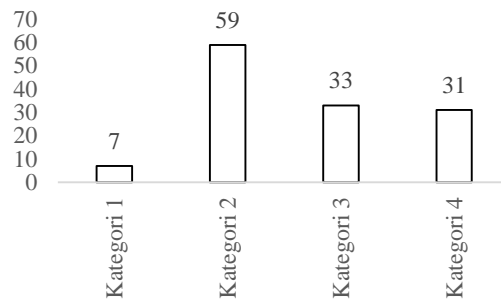
Mayoritas responden termasuk dalam kategori 2 yaitu sumber pendapatan keluarga nelayan selain dari usaha penangkapan juga dari luar usaha penangkapan, seperti pedagang, buruh, atau karyawan. Dari seluruh pendapatan di luar perikanan, hanya pendapatan dari dagang/warung dan buruh yang merupakan pendapatan sampingan (Sugiarto dan Hadi 2003). Nasution *et al.* (2014) menyatakan bahwa sumber pendapatan nelayan tradisional di daerah didapat dari hasil tangkapan melaut yang mana hasil tangkapan tersebut bervariasi tergantung pada keadaan musim.



Gambar 8. Karakteristik responden berdasarkan total pendapatan

Total Pengeluaran

Total pengeluaran nelayan di PPN Pekalongan mayoritas berada pada kategori 2 (sedang). Menurut Nasution *et al.* (2014) biaya yang dikeluarkan oleh nelayan untuk melaut adalah biaya akomodasi (transportasi dan logistik) dan biaya penyusutan dari perahu dan alat tangkap. Sari *et al.* (2017) menyatakan pengeluaran nelayan di PPP Morodemak mayoritas sesuai dengan tingkat pendapatan yaitu termasuk kategori sedang. Terbatasnya pendapatan yang didapatkan nelayan sehingga tidak mencukupi untuk memenuhi segala kebutuhan primer maupun sekundernya baik konsumsi pangan maupun non pangan. Konsumsi pangan dan non pangan setiap nelayan berbeda-beda (Wibowo *et al.* 2019).



Gambar 9. Karakteristik responden berdasarkan total pengeluaran

Nilai Tukar Nelayan

Dari hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas nelayan di PPN Pekalongan masih tergolong tidak sejahtera. Merujuk pada hasil penelitian (Sari *et al.* 2017) tingkat kesejahteraan nelayan di PPP Morodemak termasuk kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kesejahteraan nelayan belum menyeluruh. Kondisi kesejahteraan nelayan sangat bergantung pada kondisi pesisir tersebut (Sriyono *et al.* 2021).

Tabel 4. Indikator tingkat kesejahteraan nelayan kecil berdasarkan NTN di PPN Pekalongan tahun 2021

No	Nilai NTN	Jumlah	Presentase	Kriteria
1.	>1	62	47,69%	Sejahtera
2.	1	2	1,5%	Cukup sejahtera
3.	<1	66	50,76%	Tidak Sejahtera
TOTAL		130	100%	

Model Regresi Linier Berganda

Model regresi hasil pengolahan data yang diperoleh sebagai berikut:

$$Y = 1,653 - 0,257 (X_1) - 0,342 (X_2) + 1,138 (X_3) - 0,488 (X_4) + e$$

Nilai konstanta hasil persamaan regresi sebesar 1,653 menunjukkan NTN di PPN Pekalongan sebesar 1,653 dengan asumsi variabel independen (X) nya sama dengan nol. Koefisien regresi variabel umur (X_1) sebesar 0,257 dan bertanda negatif, berarti umur meningkat sebesar satu satuan akan menurunkan NTN sebesar 0,257. Koefisien regresi variabel pendidikan (X_2) memiliki nilai koefisien sebesar 0,342 dan bertanda negatif menunjukkan tingkat pendidikan meningkat sebesar 1 satuan NTN akan mengalami penurunan sebesar 0,342. Koefisien regresi variabel total pendapatan (X_3) memiliki nilai koefisien sebesar 1,138 dan bertanda positif menunjukkan bahwa total pendapatan meningkat sebesar 1 satuan akan meningkatkan NTN di PPN Pekalongan sebesar 1,138. Koefisien regresi variabel total pengeluaran (X_4) memiliki nilai koefisien sebesar 0,488 dan bertanda negatif menunjukkan total pengeluaran meningkat sebesar 1 satuan akan menurunkan NTN sebesar 0,488.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi NTN di PPN Pekalongan

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi NTN di PPN Pekalongan menggunakan uji t dan uji F pada variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 5. Hasil uji-t

Model	t	Sig.
(Constant)	5.203	.000
X1 (UMUR)	-2.921	.004
X2 (PENDIDIKAN)	-4.788	.000
X3 (PENDAPATAN)	13.073	.000
X4 (PENGELUARAN)	-5.074	.000

Tabel 6. Hasil Uji-F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	86.532	4	21.633	65.403	.000 ^b
	Residual	41.345	125	.331		
	Total	127.877	129			

a. Dependent Variable: Y (NTN)

b. Predictors: (Constant), X4 (PENGELUARAN), X2 (PENDIDIKAN), X1 (UMUR), X3 (PENDAPATAN)

Hasil uji signifikansi individual (uji t) pada Tabel 5, diketahui bahwa seluruh variabel independen berpengaruh terhadap NTN di PPN Pekalongan. Secara rinci hasil uji-t dijabarkan sebagai berikut

- Variabel usia (X1) angka signifikansinya sebesar $0,004 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa variabel umur berpengaruh negatif terhadap variabel NTN (Y). Usia yang semakin meningkat akan menurunkan NTN artisanal di PPN Pekalongan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wijaya (2015) dimana pada hasil penelitiannya diungkapkan bahwa umur berpengaruh negatif terhadap kesejahteraan nelayan tradisional.
- Variabel pendidikan (X2) angka signifikansinya sebesar $0,000 < 0,05$. Angka *t-test* variabel pendidikan adalah negatif, sehingga variabel pendidikan memiliki pengaruh negatif terhadap variabel NTN (Y). Hal tersebut berarti ketika pendidikan meningkat maka akan menurunkan NTN artisanal di PPN Pekalongan. Hasil penelitian tersebut mengkonfirmasi hasil penelitian Nasution *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa tamatan jenjang sekolah berpengaruh negatif terhadap kesejahteraan nelayan tradisional.
- Variabel total pendapatan (X3) angka signifikansinya sebesar $0,000 < 0,05$, angka *t-test* variabel total pendapatannya positif, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel total pendapatan memiliki pengaruh positif terhadap variabel NTN (Y). Hal tersebut berarti dengan pendapatan yang meningkat maka NTN artisanal di PPN Pekalongan akan meningkat pula. Kusumayanti *et al.* (2018) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa tingkat pendapatan nelayan berpengaruh positif terhadap kesejahteraan nelayan.
- Variabel total pengeluaran (X4) angka signifikansinya sebesar $0,000 < 0,05$, sementara angka *t-test* variabel total pengeluaran adalah negatif. Variabel total pengeluaran memiliki pengaruh negatif terhadap variabel NTN (Y). Pengeluaran yang meningkat akan menurunkan NTN artisanal di PPN Pekalongan. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Kusumayanti *et al.* (2018) dimana total biaya dinyatakan berpengaruh negatif terhadap kesejahteraan nelayan.

Dari keempat variabel yang berpengaruh terhadap NTN di PPN Pekalongan, hanya variabel pendapatan yang memiliki nilai positif dalam meningkatkan kesejahteraan

nelayan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kusumayanti *et al.* (2018) dimana kesejahteraan nelayan di Kabupaten Jembrana dipengaruhi modal sosial dan faktor produksi melalui pendapatan. Berdasarkan hasil uji simultan (Tabel 6) signifikansi yang didapat adalah 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini mengartikan bahwa variabel umur, pendidikan, tingkat pendapatan, dan tingkat pengeluaran secara bersama-sama berpengaruh terhadap NTN di PPN Pekalongan.

Tabel 7. Koefisien determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.823 ^a	.677	.666	.575

a. Predictors: (Constant), X4 (PENGELUARAN), X2 (PENDIDIKAN), X1 (UMUR), X3 (PENDAPATAN)

Berdasarkan hasil perhitungan program pada Tabel 7 diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,677 yang berarti bahwa 67,7% variasi dijelaskan oleh variabel umur, pendidikan, total pendapatan, dan total pengeluaran. Sisanya 32,3% variasi variabel Y dipengaruhi oleh variasi variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini seperti pelayanan kesehatan, fasilitas transportasi, dan kondisi tempat tinggal (Mudzakir dan Suherma 2019).

KESIMPULAN

Nilai tukar nelayan (NTN) di PPN Pekalongan dipengaruhi 4 variabel yaitu umur, pendidikan, total pendapatan, dan total pengeluaran. Variabel umur, pendidikan, dan total pengeluaran memiliki pengaruh dengan arah negatif, pengaruh hubungan positif hanya ditunjukkan oleh variabel total pendapatan.

TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada Dekan FPIK UNDIP atas Hibah Penelitian Fakultas, Kepala Kesbanglimas Kota Pekalongan, Kepala PPN Pekalongan, Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pekalongan, staf, redaksi, dan reviewer Jurnal Perikanan dan Kelautan Untirta yang telah mereview naskah publikasi, dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akangbe JA, Ajiboye GE, Emmanuel, KS. 2015. Effects of improved fish production technology on the output of fish farmers in Ilorin, Kwara State, Nigeria. *Ruhuna Journal of Science*, 6(2):50-62.
- Al Amin M, Juniati D. 2017. Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal *Box Counting* dari Citra Wajah dengan Deteksi Tepi Canny. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6):33-42.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2008. *Konsep Umur*. [Online] Badan Pusat Statistik.

- Dahuri R. 2009. *Pengembangan Rencana Pengelolaan Pemanfaatan Berganda Ekosistem Mangrove di Sumatra*. Bogor: Fakultas Perikanan IPB dan Ketua Program Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan PPLH Lembaga Penelitian IPB.
- Fitriyanti W. 2016. Analisis Pendapatan dan Strategi Pemberdayaan Istri Nelayan dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Universitas Diponegoro.
- Ghozali I. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hermanto F. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. Jakarta: PS Penebar Swadaya.
- Juliani J. 2012. Trend Tingkat Kesejahteraan Nelayan di Wilayah Pesisir Kabupaten Kutai Kartanegara. *Marine Fisheries*, 3(2):177-183.
- Kasim K, Widodo AA, Prasetyo AP. 2011. Pengaruh Episode La Nina dan El Nino Terhadap Produksi Beberapa Pelagis Kecil yang Didaratkan di Pantai Utara Jawa. *Jurnal Lit. Perikanan Indonesia*, 17(4):257-264.
- Kusumayanti NMD, Setiawina IND, Utama IMS. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesejahteraan Nelayan di Kabupaten Jembrana. *Jurnal Buletin Studi Ekonomi*, 23(2):251-268.
- Manggabarani I. 2017. Kajian Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan yang Bermukim di Pesisir Pantai (Studi Kasus Lingkungan Luwai Kecamatan Pamboang, Kabupaten Majene). *Agrovital*, 1(1):27-33.
- Mudzakir AK, Suherman A. 2019. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kesejahteraan Nelayan Kecil di PPN Pekalongan. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 10(2):205-215.
- Muninggar R, Nugroho T, Prabawati H. 2012. Manfaat Retribusi TPI Terhadap Pendapatan Nelayan di PPN Pekalongan: Sebuah Tinjauan Kebijakan. *Maspatri Journal*, 4(2):193-202.
- Nasution PSU, Sihombing L, Hasyim H. 2014. Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional Dibandingkan dengan Upah Minimum Regional di Kecamatan Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*, 3(1):1-14.
- [PPN] Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. 2019. *Laporan Tahunan PPN Pekalongan Tahun 2019*. Pekalongan: PPN Pekalongan
- Santara AG, Purwangka F, Iskandar BH. 2014. Peralatan Keselamatan Kerja pada Perahu Slerek di PPN Pengambangan, Jembrana, Bali. *Jurnal IPTEKS PSP*, 1(1): 53-68.
- Saptanto ST, Apriliani. 2012. Konsep Nilai Tukar dalam Tinjauan Teori Ekonomi. Nilai Tukar Perikanan Sebagai Salah Satu Indikator Kesejahteraan Masyarakat

Kelautan dan Perikanan: 16–24. Jakarta: Balai Besar Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

- Sari AL, Bambang AN, Kurohman F. 2017. Analisis Tingkat Kesejahteraan Keluarga Nelayan Mini Purse Seine di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Morodemak, Kabupaten Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(4):224-233.
- Setiawati A, Bambang AN, Setiyanto I. 2016. Analisis Kualitas Hasil Tangkapan Kapal *Purse Seine* dengan Pendingin *Freezer* dan Pendingin Es di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(1):28-36.
- Sriyono S, Dewi SR, Handayani P. 2021. Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Nelayan di Era New Realiti Melalui Model Pembiayaan Eksklusif: Perspektif Al Mudharabah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1):81-89.
- Sugiarto S, Hadi PU. 2003. Analisis Nilai Tukar Nelayan di Wilayah Pesisir Utara Jawa (Studi Kasus Wilayah Pesisir Kabupaten Pekalongan). *Icaserd Working Paper* No. 19, 1-25.
- Supriyadi L, Ali M, Wadji MF. 2019. Strategi Peningkatan Kinerja Kelompok Usaha Bersama Nelayan Kota Cirebon. *Journal Grouper*, 10(2):71-79.
- Wibowo BA, Triarso I, Suroyya AN. 2019. Tingkat Pendapatan Nelayan Gill Net di Pelabuhan Perikanan Pantai Morodemak. *Jurnal Perikanan Tangkap*, 2(3):29-36.
- Wijaya RA. 2015. Dinamika Nilai Tukar Nelayan Perikanan Tuna di Kota Bitung. *Jurnal Widyariset*, 18(1):91-102.
- Zulmaidah Z, Zain J, Hutauruk RM. 2015. Facilities Utilization in Lampulo Fisheries Port, District of Kuta Alam, Banda Aceh City, Province Nanggroe Aceh Darussalam. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2):1-13.