

**ANALISIS PERBANDINGAN PENDAPATAN NELAYAN ARAD, *GILL NET* DAN *TRAMMEL NET* DI
TAMBAK LOROK KOTA SEMARANG**

A Comparison Analysis of Arad, Gill net and Trammel net in Tambak Lorok Semarang.

Galuh Condro Kartikaningtyas, Aziz Nur Bambang^{*)}, Faik Kurohman

Departemen Perikanan Tangkap, Jurusan Perikanan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

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

(email: galuhcondro96@gmail.com)

ABSTRAK

Tambak Lorok merupakan salah satu daerah penghasil udang. Arad, *Gill net* dan *Trammel net* merupakan alat tangkap yang paling banyak digunakan untuk menangkap udang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pendapatan nelayan Arad, *Gill net* dan *Trammel net*. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif. Jumlah responden yang diambil sebanyak 100 yang terdiri dari 50 nelayan Arad, 25 nelayan *Gill net* dan 25 nelayan *Trammel net*. *Purposive sampling* digunakan sebagai metode pengambilan sampel. Data yang diambil berupa data primer dan sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah Uji Normalitas dan Uji Anova. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan rata-rata nelayan Arad, *Gill net* dan *Trammel net*. Pendapatan rata-rata nelayan Arad adalah sebesar Rp 400.000 sampai Rp 1.000.000. Pendapatan rata-rata nelayan *Gill net* adalah sebesar Rp Rp 100.000 sampai Rp 700.000 dan pendapatan rata-rata nelayan *Trammel net* adalah sebesar Rp 150.000-800.000. Pendapatan nelayan Arad lebih besar jika dibandingkan dengan nelayan *Gill net* dan *Trammel net*.

Kata Kunci: Pendapatan nelayan, Arad, *Gill net*, *Trammel net*, Tambak Lorok

ABSTRACT

Tambak Lorok as one of the shrimp producing area. Arad, Gill net and Trammel net as a fishing tool most used to catch shrimp. The research objective to analyze the differences in the income of fishermen Arad, Gill net and Trammel net. The Method used by descriptive. The number of of respondents taken as many as 100 respondents consisting of 50 fishermen Arad, 25 fishermen Gill net and 25 fishermen Trammel net. Purposive sampling was used as the sampling method. The data taken in the form of primary and secondary data. Data analysis method used was normality test and anova test. The results showed the average income of fishermen Arad, Gill net and Trammel net. Arad's fishermen income was Rp 400.000 to Rp 1.000.000. Gill net's fishermen was Rp 100.000 to Rp 700.000 and Trammel net's fishermen was Rp 150.000 to Ro 800.000. Arad Fishermen's income was greater when compared with Gill net and Trammel net's fishermen.

Keywords: Fishermen income, Arad, *Gill net*, *Trammel net*, Tambak Lorok

**) Penulis Penanggungjawab*

1. PENDAHULUAN

Desa Tambak Lorok terletak di Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara. Bentuk topografi Semarang terdiri dari daerah pantai, daratan rendah dan perbukitan. Suhu rata-rata 26,5°C - 27,9°C dengan kelembapan 69% - 84%. Letak perairan Semarang hampir berada di tengah bentangan panjang kepulauan dari arah barat ke timur. Pelabuhan Tambak Lorok merupakan bagian dari Pantai Tanjung Mas. Pantai Tanjung Mas terletak pada 6°56'46" - 6°57'12" LS dan 110°22'20" BT. Tambak Lorok memiliki potensi yang sangat besar, baik itu ditinjau dari sektor perikanan maupun sektor non perikanan. Menurut data dari Dinas Perikanan Kota Semarang, pada tahun 2013 produksi perikanan laut di Tambak Lorok mencapai 518.688 kilogram dengan nilai produksi sebesar Rp 2.193.965.505.

Produksi hasil tangkapan sebesar 518.688 kilogram tidak terlepas dari penggunaan alat tangkap Arad, *Gill net*, *Trammel net*. Karena sebagian besar nelayan yang ada di Tambak Lorok menggunakan alat tangkap Arad, *Gill net*, *Trammel net*. Tambak Lorok adalah salah satu daerah penghasil udang. Alat tangkap yang paling banyak menangkap udang adalah Arad, *Gill net*, *Trammel net*. Meskipun udang menjadi sasaran penangkapan yang sama, namun hasil produksi yang dihasilkan berbeda. Hal ini dikarenakan konstruksi alat tangkap, daerah pengoperasian dan cara pengoperasian tiap alat tangkap berbeda-beda. Rendahnya selektivitas terhadap hasil tangkapannya, mengakibatkan hasil tangkapan yang tertangkap pada alat tangkap Arad lebih banyak jika dibandingkan dengan hasil tangkapan pada alat tangkap *Gill net* dan *Trammel net*.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2/PERMEN-KP/2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (*Trawls*) dan Pukat Tarik (*Seine Nets*) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia. Permen KP ini diberlakukan untuk mengatur penggunaan alat tangkap Pukat Hela dan Pukat Tarik yang sudah menyebabkan menurunnya sumberdaya ikan dan mengancam kelestarian lingkungan. Implikasi berlakunya PERMEN ini menyebabkan puluhan ribu nelayan tidak dapat melaut dan menangkap ikan karena menggunakan alat tangkap yang dilarang. Respon masyarakat nelayan terhadap pemberlakuan peraturan ini beragam. Di satu sisi, nelayan yang menggunakan alat tangkap yang dilarang menjadi resah dan melakukan penolakan. Di sisi lain nelayan yang tidak terkena pelarangan sangat mendukung kebijakan pemerintah.

2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2017 sampai Februari 2018 di Tambak Lorok, Semarang. Materi pada penelitian ini adalah kuesioner yang berisi tentang pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan pendapatan nelayan Arad, *Gill net* dan *Trammel net*. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 100 responden yang terdiri dari 50 nelayan Arad, 25 nelayan *Gill net* dan 25 nelayan *Trammel net*.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif dilakukan untuk mengetahui aspek-aspek teknis pada usaha perikanan tangkap menggunakan jaring Arad, *Gill Net* dan *Trammel Net*. Aspek teknis tersebut seperti jenis dan ukuran kapal, jenis dan jumlah alat tangkap yang digunakan, mesin perahu, serta cara pengoperasian ketiga alat tangkap tersebut.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai teknis penangkapan, biaya-biaya dan pendapatan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Metode wawancara

Metode Wawancara adalah salah satu instrument yang digunakan untuk menggali data secara lisan untuk mendapatkan data yang valid dan detail (Sujarweni, 2014). Metode wawancara dilakukan dengan menanyakan secara langsung kepada responden tentang beberapa aspek yang berkaitan dengan usaha penangkapan ikan menggunakan ketiga alat tangkap seperti manajemen operasi penangkapan ikan, penanganan hasil tangkapan, rantai pemasaran hasil tangkapan dan beberapa hasil data produksi.

2. Metode observasi

Metode observasi adalah metode yang dilakukan dengan kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera (Wirartha, 2006). Metode ini dilakukan untuk mengetahui secara langsung mengenai alat tangkap Arad, *Gill net* dan *Trammel net* yang di Tambak Lorok Semarang yang meliputi: konstruksi alat tangkap, cara pengoperasian, sarana apung, hasil tangkapan, penanganan hasil tangkapan dan rantai pemasaran hasil tangkapan.

Ketiga data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis usaha yang terdiri dari biaya tetap, biaya variabel, total biaya, pendapatan kotor, pendapatan bersih (keuntungan) dengan menggunakan rumus berikut :

a. Biaya tetap

Menurut Soekartawi (2003), biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan tanpa mempengaruhi hasil produksi, seperti perijinan, penyusutan alat tangkap, dan perawatan yang dinyatakan dalam rupiah.

b. Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang mempengaruhi hasil produksi seperti biaya benih, obatan-obatan, tenaga kerja, dan peralatan.

c. Biaya total

Biaya total ada biaya yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

$$\text{Total Cost (TC)} = \text{biaya tetap} + \text{biaya operasional} + \text{perawatan} + \text{penyusutan}$$

d. Pendapatan

Pendapatan yaitu nilai produksi dari penjualan hasil tangkapan per trip atau per musim kemudian dikalikan dengan banyaknya trip selama satu tahun.

$$\text{Total Revenue (TR)} = \text{produksi} \times \text{harga}$$

e. Keuntungan

Keuntungan diperoleh dari pengurangan penerimaan dengan biaya total yang dihitung selama satu tahun.

$$\text{Keuntungan (II)} = \text{TR} - \text{TC}$$

Metode Analisis Data

1. Uji Normalitas

Untuk mendeteksi normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *kolmogorov-smirnov* test. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi

normal atau tidak. Jika analisis menggunakan metode parametrik maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode yang digunakan adalah statistik non parametrik. Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan normalitas data adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka data tidak terdistribusi normal
- b. Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka data terdistribusi normal

Syarat yang harus dipenuhi pada prosedur uji kolmogorof-smirnof test, yaitu (Wahana Komputer, 2009):

1. Data yang digunakan yaitu data kuantitatif
2. Uji kolmogorof-smirnof test mempunyai asumsi bahwa parameter uji distribusi telah spesifik. Ada beberapa prosedur tes distribusi yang digunakan, yaitu normal, poisson dan uniform. Namun lebih sering digunakan adalah tes distribusi normal.

2. Uji ANOVA

Analisis varian adalah suatu metode untuk menguraikan keragaman total data menjadi komponen-komponen yang mengukur berbagai sumber keragaman. Tujuan Analisis Varian antara lain untuk menempatkan variabel-variabel bebas penting di dalam suatu studi dan Untuk menentukan bagaimana mereka berinteraksi dalam mempengaruhi jawaban

Analisis varian satu arah yaitu suatu metode untuk menguraikan keragaman total data menjadi komponen-komponen yang mengukur berbagai sumber keragaman dengan menggunakan One-Way ANOVA dengan satu perlakuan. Asumsi Dasar dalam ANOVA adalah kenormalan, kesamaan variansi dan penambahan bebas.

Uji hipotesis dengan ANOVA digunakan, setidaknya karena beberapa alasan berikut:

1. memudahkan analisa atas beberapa kelompok sampel yang berbeda dengan resiko yang kesalahan kecil;
2. mengetahui signifikansi perbedaan rata-rata antara kelompok sampel yang satu dengan yang lain. Bisa jadi meskipun secara numeris bedanya besar, namun berdasarkan analisa ANOVA, perbedaan tersebut tidak signifikan.

Hipotesis:

Hipotesis penelitian: hipotesis yang digunakan dalam menganalisis pengujian perbandingan pendapatan rata-rata nelayan Arad, Gill net dan Trammel net sebagai berikut:

H_0 = Rata – rata pendapatan nelayan Arad, Gill net, Trammel net adalah sama.

H_1 = Rata – rata pendapatan nelayan Arad, Gill net, Trammel net adalah tidak sama (ada perbedaan).

Menentukan keputusan: Jika F tabel > F hitung maka H_0 diterima

Jika F tabel < F hitung maka H_0 ditolak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Menurut Aini *et al.*, (2015), Tambak Lorok merupakan salah satu daerah pantai di kota Semarang yang terletak di Sungai Banger, Kelurahan Tanjung Mas, kecamatan Semarang Utara. Desa ini terletak dipesisir laut pelabuhan Tanjung Mas, tidak terlalu jauh dari pusat kota Semarang. Di perairan Tambak Lorok Semarang dengan letak geografis antara garis lintang 6°50’-7°10’ lintang selatan dan garis bujur 109°35’-110°50’ bujur timur. Batas wilayah perairan Tambak Lorok Semarang adalah sebagai berikut:

Sebelah utara : Laut Jawa
Sebelah selatan : Kota Semarang
Sebelah barat : Perairan Kendal
Sebelah timur : Perairan Demak

Alat Tangkap di Tambak Lorok

Tambak Lorok memiliki berbagai macam jenis dan karakteristik alat tangkap. Alat tangkap disesuaikan dengan jenis dan jumlah tangkapan yang menjadi target tangkapan. Data jumlah dan jenis alat tangkap ikan di Tambak Lorok tahun 2015 sampai 2017 tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Alat Tangkap di Tambak Lorok Tahun 2015 – 2017 (unit)

No.	Jenis Alat Tangkap	Tahun			Total
		2015	2016	2017	
1.	Bubu	20	20	20	60
2.	Bagan Perahu	8	8	8	24
3.	Bagan Tancap	175	175	175	525
4.	Gillnet	30	30	30	90
5.	Trammel net	25	25	25	75
6.	Arad	600	600	600	1.800
Total		858	858	858	2.574

Sumber: Dinas Perikanan Kota Semarang, 2017.

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa jumlah alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Tambak Lorok tidak mengalami peningkatan maupun penurunan dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Contohnya seperti pada alat tangkap *Trammel net*, pada tahun 2015 jumlah alat tangkap *Trammel net* sebesar 25. Pada tahun 2016 dan 2017 jumlah alat tangkap tersebut masih sama yaitu sebesar 25 alat tangkap.

Produksi dan Nilai Produksi di Kota Semarang

Produksi hasil tangkapan ikan nelayan laut tidak terlepas dari keadaan alam, yang berkaitan dengan musim penangkapan ikan. Produksi dan nilai produksi di Kota Semarang Tahun 2012-2016 dapat dilihat pada Tabel 2 .

Tabel 2. Data Produksi dan Nilai Produksi di Kota Semarang Tahun 2012-2016

Tahun	Total	
	Produksi (Kg)	Nilai (Rp)
2012	397.542	1.643.595.061
2013	518.688	2.193.965.505
2014	443.343	2.446.252.000
2015	423.306	2.439.620.000
2016	383.678	3.866.475.000

Sumber : Dinas Perikanan Kota Semarang, 2018.

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat data produksi dan nilai produksi di Kota Semarang pada tahun 2012 sampai 2016. Produksi ikan terbesar terdapat pada tahun 2013 yaitu sebesar 518,688 kilogram dengan nilai produksi Rp 2.193.965.505. Sedangkan produksi ikan terkecil terdapat pada tahun 2016 yaitu sebesar 383.678 kilogram dengan nilai produksi Rp 3.866.475.000.

Aspek Teknis Alat Tangkap

Aspek Teknis Jaring Arad

Jaring arad merupakan salah satu alat tangkap yang termasuk di dalam klasifikasi jaring *trawl*, karena ukurannya kecil sehingga disebut juga *mini trawl* dan bekerjanya di dasar perairan sama seperti *trawl-trawl* yang lain sehingga disebut *small bottom trawl*.

Konstruksi Jaring Arad

Hasil pengukuran jaring Arad di Tambak Lorok tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Salah Satu Konstruksi Alat Tangkap Arad di TPI Tambak Lorok

Bagian yang diukur	Arah piliinan	Panjang (cm)	Diameter (cm)	Jenis bahan	Jumlah	Jumlah mata		Mesh size (cm)
						Vertikal	Horizontal	
Tali Sweep	Z	300	-	PE	-	-	-	-
Tali cabang	Z	-	-	-	-	-	-	-
Tali selambar	Z	-	-	-	-	-	-	-
Tali usus	Z	8,9	0,4	PE	1	-	-	-
Tali pelampung	Z	-	-	-	-	-	-	-
Tali pemberat	Z	18,52	0,0135	PE	2	-	-	-
Pelampung	-	17,3	-	PVC	41	-	-	-
Pemberat besar	-	5,553	2,59	Timah	2	-	-	-
Pemberat sedang	-	2,4	1,24	Timah	196	-	-	-

Pemberat kecil	-	1,6	1	Timah	471	-	-	-
Ujung sayap	-	-	-	-	1	-	-	-
Square	Z	177	0,05	PE	-	-	328	3,5
Badan I	Z	63	0,01	PE	-	-	-	3
Badan II	Z	78	0,01	PE	-	26	147	3
Badan III	Z	75	0,01	PE	-	24	121	3
Badan IV	Z	77	0,01	PE	-	24	93	3
Badan V	Z	75	0,01	PE	-	24	79	3
Badan VI	Z	133	0,01	PE	-	24	66	3
Kantong	Z	120	-	PE	-	49	142	2

Sumber : Hasil Penelitian, 2018.

Aspek Teknis Jaring Gill Net

Jaring insang (*Gill net*) adalah jaring ikan dengan bentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring sama ukurannya pada seluruh jaring, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya dengan perkataan lain. Jumlah *mesh depth* lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah *mesh size* pada arah panjang jaring. Pada bagian atas lembaran jaring dilekatkan pelampung (*float*) dan pada bagian bawah dilekatkan pemberat (*sinker*). Dengan menggunakan dua gaya yang berlawanan arah, yaitu daya apung dari pelampung yang bergerak keatas dan pemberat serta berat jaring yang bergerak kebawah, maka jaring akan terentang.

Konstruksi Jaring Gill Net

Hasil pengukuran jaring *Gill net* di Tambak Lorok tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Salah Satu Konstruksi Alat Tangkap *Gill net* di TPI Tambak Lorok

Bagian yang diukur	Arah Pilinan	P (m)	D (cm)	Jenis Bahan	Jumlah	Jumlah Mata		Mesh size (cm)
						Vertikal	Horizontal	
Pelampung	-	0,023	3	Karet	10	-	-	-
Tali pelampung	Z	51,84	0,4	PE	1	-	-	-
Tal risatas	Z	51,84	0,4	PE	1	-	-	-
Tubuh jaring	-	40,25	0,125	PA	-	35	1.152	5,71
Tali ris bawah	Z	53,34	0,25	PA	1	-	-	-
Tali Pemberat	Z	53,34	0,25	PA	1	-	-	-
Pemberat	-	0,0161	0,625	Timah	213	-	-	-
Jarak antar pelampung	-	9,6	-	PE	-	-	-	-
Jarak antar pemberat	-	0,23	-	Nilon	-	-	-	-

Sumber : Hasil Penelitian, 2018.

Aspek Teknis Jaring Trammel Net

Trammel net merupakan salah satu *bottom gill net* yang sudah sangat maju dan dikhususkan untuk menangkap udang. *Trammel net* merupakan jaring insang yang terdiri dari tiga lapis jaring. Satu lapis bagian dalam (*inner net*) dan dua lapis bagian luar (*outter net*). *Mesh size* jaring lapisan bagian dalam lebih kecil dari *mesh size* lapisan luar.

Konstruksi Jaring *Trammel Net*

Hasil pengukuran konstruksi alat tangkap *Trammel net* tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Salah Satu Konstruksi *Trammel net* di TPI Tambak Lorok

Bagian yang Diukur	Jumlah (buah)	Panjang (cm)	Diameter (cm)	Mesh size (cm)	Jenis Bahan
Pelampung	88	4,93	3,7	-	Karet
Tali Pelampung	1	3300	0,3	-	PE
Tali Ris Atas	1	3300	0,8	-	PE
Mata Jaring Vertikal (<i>Inner Net</i>)	51	-	-	5,15	PA
Mata Jaring Vertikal (<i>Otter Net</i>)	17	-	-	13,5	PA
Mata Jaring Horizontal (<i>Inner Net</i>)	2112	-	-	5,15	PA
Mata Jaring Horizontal (<i>Otter Net</i>)	528	-	-	13,5	PA
Tali Ris Bawah	1	4050	0,103	-	PA
Tali Pemberat	1	4050	0,25	-	PA
Pemberat	319	2,7	1,3	-	Timah

Sumber: Hasil Penelitian, 2018.

Pendapatan

Pendapatan nelayan adalah selisih antara penerimaan (*total revenue*) dan semua biaya produksi (*total cost*). Jadi $\pi = TR - TC$. Penerimaan nelayan (*TR*) adalah perkalian antara hasil tangkapan yang diperoleh (*Q*) dengan harga jual (*P*) hasil tangkapan. Setiap nelayan mempunyai pendapatan yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan beberapa faktor yaitu modal awal yang dikeluarkan, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh melaut, pengalaman, dan alat tangkap yang digunakan. Hal ini diperkuat oleh Salim (2013) dalam Syahma (2016), Faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan meliputi faktor sosial dan faktor ekonomi terdiri dari besarnya modal, jumlah perahu, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh melaut dan pengalaman.

Pendapatan Nelayan Arad

Pendapatan nelayan arad didapatkan dari hasil tangkapan yang didapatkan seperti udang, cumi-cumi, rajungan, kepiting, pepetek dan lain-lain kemudian dikalikan dengan harga ikan tersebut. Pendapatan nelayan per trip untuk penangkapan dengan menggunakan jaring Arad tersaji pada Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan Nelayan Usaha Penangkapan Jaring Arad di Tambak Lorok Kota Semarang (Rp/Trip)

	Musim Puncak	Musim Biasa	Musim Panceklik	Total
Min	870.000	500.000	340.000	1.710.000
Maks	1.330.000	810.000	470.000	2.610.000
Rata-rata	1.133.800	673.600	425.000	2.232.400

Sumber : Hasil Penelitian, 2018.

Tabel 6. menunjukkan pendapatan usaha penangkapan menggunakan jaring Arad di Tambak Lorok Kota Semarang. Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui pendapatan per trip berbeda-beda. Pada musim puncak, pendapatan minimalnya sebesar Rp 870.000, sedangkan pendapatan maksimalnya Rp 1.330.000 dengan rata-rata sebesar Rp 1.133.800. Pada musim biasa, pendapatan minimalnya sebesar Rp 500.000, sedangkan pendapatan maksimalnya sebesar Rp 810.000 dengan rata-rata sebesar 673.600. Pada musim panceklik, pendapatan minimalnya adalah sebesar Rp 340.000, sedangkan pendapatan maksimalnya sebesar Rp 470.000 dengan rata-rata sebesar Rp 425.000.

Pendapatan Nelayan *Gill Net*

Pendapatan nelayan *Gill net* didapatkan dari hasil tangkapan yang didapatkan seperti ikan Tigawaja, ikan Lundu, ikan Sembilang, ikan Belanak, ikan Laosan, dan lain-lain kemudian dikalikan dengan harga ikan tersebut. Pendapatan nelayan per trip untuk penangkapan dengan menggunakan jaring *Gill net* tersaji pada Tabel 7.

Tabel 7. Pendapatan Nelayan Usaha Penangkapan Jaring *Gill net* di Tambak Lorok Kota Semarang (Rp/Trip)

	Musim Puncak	Musim Biasa	Musim Panceklik	Total
Min	638.000	359.000	77.000	1.074.000
Maks	874.000	469.000	178.500	1.521.500
Rata-rata	747.760	408.240	114.520	1.270.520

Sumber : Hasil Penelitian, 2018.

Tabel 7. menunjukkan pendapatan usaha penangkapan menggunakan jaring *Gill net* di Tambak Lorok Kota Semarang. Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui pendapatan per trip berbeda-beda. Pada musim puncak, pendapatan minimalnya sebesar Rp 638.000, sedangkan pendapatan maksimalnya adalah sebesar Rp 874.000 dengan rata-rata sebesar Rp 747.760. Pada musim biasa, pendapatan minimalnya sebesar Rp 359.000, sedangkan pendapatan maksimalnya adalah sebesar Rp 469.000 dengan rata-rata sebesar 408.240. Pada musim panceklik, pendapatan minimalnya sebesar Rp 77.000, sedangkan pendapatan maksimalnya adalah sebesar Rp 178.500 dengan rata-rata sebesar Rp 114.520.

Pendapatan Nelayan *Trammel Net*

Pendapatan nelayan *Trammel net* didapatkan dari hasil tangkapan yang didapatkan seperti ikan Tigawaja, Udang, ikan Lundu, ikan Sembilang, dan lain-lain kemudian dikalikan dengan harga ikan tersebut. Pendapatan nelayan per trip untuk penangkapan dengan menggunakan jaring *Trammel net* tersaji pada Tabel 8.

Tabel 8. Pendapatan Nelayan Usaha Penangkapan Jaring *Trammel net* di Tambak Lorok Kota Semarang (Rp/Trip)

	Musim Puncak	Musim Biasa	Musim Panceklik	Total
Min	700.000	379.000	107.000	1.186.000
Maks	920.000	549.000	233.000	1.702.000
Rata-rata	797.320	449.360	164.960	1.411.640

Sumber : Hasil Penelitian, 2018.

Tabel 8. menunjukkan pendapatan usaha penangkapan menggunakan jaring *Trammel net* di Tambak Lorok Kota Semarang. Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui pendapatan per trip berbeda-beda. Pada musim puncak, pendapatan minimalnya sebesar Rp 700.000, sedangkan pendapatan maksimalnya adalah sebesar Rp 920.000 dengan rata-rata sebesar Rp 797.320. Pada musim biasa, pendapatan minimalnya sebesar Rp 379.000, sedangkan pendapatan maksimalnya sebesar Rp 549.000 dengan rata-rata sebesar 449.360. Pada musim panceklik, pendapatan minimalnya sebesar Rp 107.000, sedangkan pendapatan maksimalnya sebesar Rp 233.000 dengan rata-rata sebesar Rp 164.960.

Uji Normalitas

Berdasarkan Uji normalitas yang dilakukan menggunakan *One-Sample Kolmogorov – Smirnov Test*, terdapat 3 data yang digunakan dalam menentukan perbedaan pendapatan nelayan Arad, *Gill net* dan *Trammel net*. Dari hasil Uji normalitas, dapat diketahui bahwa:

1. Data dari pendapatan nelayan Arad menghasilkan signifikansi sebesar 0,081 lebih besar dari 0,05 sehingga data tersebut terdistribusi secara normal;
2. Data dari pendapatan nelayan *Gill net* menghasilkan signifikansi sebesar 0,552 lebih besar dari 0,05 sehingga data tersebut terdistribusi secara normal; dan
3. Data dari pendapatan nelayan *Trammel net* menghasilkan signifikansi sebesar 0,648 lebih besar dari 0,05 sehingga data tersebut terdistribusi secara normal.

Uji ANOVA

Berdasarkan Uji Anova *One Way* pada output Deskriptif, diperoleh rata-rata pendapatan nelayan Arad yaitu sebesar Rp 68.204.848, sedangkan rata-rata untuk pendapatan nelayan *Gill net* yaitu sebesar Rp 60.064.880, dan rata-rata untuk pendapatan nelayan *Trammel net* yaitu sebesar Rp 68.640.340. Standar deviasi terkecil adalah nelayan *Gill net*, sedangkan standar deviasi tertinggi adalah nelayan Arad. Nilai ini menunjukkan keseragaman data, sehingga semakin besar nilai standar deviasi, menunjukkan semakin besarnya ketidakseragaman data.

Salah satu syarat untuk melakukan uji Anova satu arah yaitu data harus mempunyai varians sama (homogen). Caranya adalah dengan membandingkan nilai signifikansi pada Sig. dengan nilai signifikansi yang digunakan (SPSS secara *default* menggunakan nilai signifikansi 0,05). Untuk pengujian varians apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data mempunyai varians sama. Apabila nilai signifikansi < 0,05 maka data mempunyai varians yang berbeda. Dari data output *Test of Homogeneity of Variances* terlihat bahwa nilai signifikansi probabilitas 0,071, maka data diatas mempunyai varians yang sama (0,071 > 0,05). Dengan demikian telah memenuhi syarat uji Anova.

ANOVA

Pendapatan

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1166560387789 066.000	2	5832801938945 33.400	9.285	.000
Within Groups	4523005175782 400.000	72	6281951633031 1.110		
Total	5689565563571 467.000	74			

Dari Output ANOVA pada lampiran 34, $F_{tabel} < F_{hitung}$ ($0.05 < 9.285$) maka H_0 ditolak. Jadi keputusan yang diambil menggunakan H_1 , yaitu: Rata-rata pendapatan nelayan Arad, *Gill net* dan *Trammel net* adalah tidak sama (ada perbedaan). Jadi kesimpulan dari analisis data menggunakan uji ANOVA ini adalah adanya perbedaan pendapatan nelayan Arad, *Gill net*, dan *Trammel net*. Hal ini dikarenakan konstruksi, cara pengoperasian dan daerah penangkapan dari ketiga alat tangkap berbeda-beda. Rendahnya selektivitas pada alat tangkap Arad membuat hasil tangkapannya lebih banyak jika dibandingkan dengan *Gill net* dan *Trammel net*. Maka dari itu pendapatan nelayan Arad lebih besar jika dibandingkan dengan nelayan *Gill net* dan *Trammel net*.

Pengaruh Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2/PERMEN-KP/2015 terhadap Pendapatan Nelayan

Disahkannya PERMEN-KP/2015 tentang larangan penggunaan alat tangkap penangkapan ikan pukat hela (*trawls*) dan pukat tarik (*seine nets*) di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia menuai pro dan kontra. Terbitnya PERMEN-KP No. 2 tahun 2015 berimplikasi pada keresahan sosial masyarakat nelayan, di antaranya masyarakat nelayan Tambak Lorok. Mereka menunda sementara untuk tidak melaut, sehingga berdampak terhadap perekonomian mereka, yaitu: pengangguran, kesejahteraan nelayan menurun, dan penghasilan nelayan menurun.

Dampak yang dialami nelayan setelah adanya peraturan ini yaitu penurunan pendapatan yang sangat signifikan. Yang mana sebekum adanya peraturan ini nelayan mampu untuk menghidupi keluarganya lebih dari cukup. Hal ini diperkuat oleh Halylyarti (2017), Pemberlakuan PERMEN KP No. 1 Tahun 2015 menyebabkan dampak terhadap nelayan, dampak yang paling terasa bagi nelayan adalah berkurangnya pendapatan.

4. KESIMPULAN

Adanya perbedaan pendapatan nelayan Arad, *Gill net*, dan *Trammel net*. Hal ini dikarenakan konstruksi, cara pengoperasian dan daerah penangkapan dari ketiga alat tangkap berbeda-beda. Rendahnya selektivitas pada alat tangkap Arad membuat hasil tangkapannya lebih banyak jika dibandingkan dengan *Gill net* dan *Trammel net*. Maka dari itu pendapatan nelayan Arad lebih besar jika dibandingkan dengan nelayan *Gill net* dan *Trammel net*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, I.N., Herry Boesono dan Indradi Setyanto. 2015. Uji Kecepatan Perahu Sopek dengan Menggunakan Propeller Dua Daun dan Tiga Daun di Perairan Tambak Lorok Kota Semarang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 4(4):39-49
- Soekartawi. 2003. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. Teori dan Aplikasi*. Edisi Revisi. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metodelogi Penelitian*. Pustaka Baru. Yogyakarta.
- Wiratha, I. Made. 2006. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta.