

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI HASIL TANGKAP NELAYAN DI DESA LOJI KECAMATAN PARIGI KABUPATEN PARIGI MOUTONG

### Factors Influencing Fish Captured in Loji Village Parigi Sub-District Parigi Moutong District

Kadek Rina Mariani<sup>1)</sup>, Afandi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu  
E-mail : fandydaus@gmail.com

<sup>2)</sup> Staf Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

#### ABSTRACT

Maritime and fisheries are the economic sectors which have an important role in national economic development, especially in the availability of national food protein and in providing employment for the community. This study aimed to determine the effect of working capital, length of fishing time at sea, ship engine, travel distance at sea and fishing experience on fish captured yield. This research was conducted in Loji Village Parigi, Sub-District Parigi Moutong District in February 2018 to April 2018. The determination of respondents in this study was conducted by using the census method where all fishermen population of 30 fishermen was selected. The analytical method used in this study was Cobb-Douglas Analysis. The results showed that the capital, the fishing time, the ship engine, the travel distance and the fishing experience simultaneously affected the capture fish yield positively as suggested by the F-count value of 3.134. The t-count for each parameter above was 4.896 for the working capital, 2.087 for the fishing time, 6.541 for the ship engine, 4.000 for the distance travel and 6.364 for the fishing experience. All those parameter had individually significant effect on caught fish yield at 95% confidence level.

**Keywords:** Captured fish yield, Fisheries, and Fishermen.

#### ABSTRAK

Sektor Kelautan dan Perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi nasional, khususnya dalam penyediaan bahan pangan protein nasional, dan penyediaan lapangan pekerjaan untuk masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modal kerja, lama melaut, mesin kapal, jarak tempuh melaut dan pengalaman melaut terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong pada bulan Februari 2018 sampai April 2018. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan Metode Sensus yaitu dengan mengambil jumlah keseluruhan terhadap semua nelayan aktif sebanyak 30 nelayan yang ada di Desa Loji. Metode Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Cobb-Douglas. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3.134 berpengaruh secara bersama-sama terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji, sedangkan hasil uji t variabel modal kerja ( $t_{hitung} = 4.896$ ) lama melaut ( $t_{hitung} = 2.087$ ) mesin kapal ( $t_{hitung} = 6.541$ ) jarak tempuh melaut ( $t_{hitung} = 4.000$ ) pengalaman melaut ( $t_{hitung} = 6.364$ ) masing-masing secara individu berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan pada tingkat kepercayaan 95%.

**Kata Kunci :** Hasil tangkap, nelayan, perikanan.

## PENDAHULUAN

Sektor Kelautan dan Perikanan merupakan salah satu sektor ekonomi yang memiliki peranan penting dalam pembangunan ekonomi nasional, khususnya dalam penyediaan bahan pangan protein nasional, dan penyediaan lapangan pekerjaan untuk masyarakat. Pada saat krisis ekonomi, peranan sektor perikanan semakin signifikan, terutama dalam mendatangkan devisa. Akan tetapi ironisnya, sektor perikanan selama ini belum mendapat perhatian yang serius dari pemerintah dan kalangan pengusaha, padahal bila sektor perikanan di kelola secara serius akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembangunan ekonomi nasional serta dapat mengentaskan kemiskinan masyarakat di Indonesia terutama masyarakat nelayan dan petani ikan mengingat hampir 70% wilayah Indonesia merupakan lautan yang mempunyai potensi ekonomi yang sangat besar (Mulyadi, 2005).

Sulawesi Tengah adalah satu-satunya Provinsi di Kepulauan Sulawesi yang memiliki 3 perairan sekaligus dan hal ini tidak di miliki oleh provinsi-provinsi lainnya di Kepulauan Sulawesi, perairan-perairan itu terdiri atas Teluk Tomini, Teluk Tolo dan Selat Makassar/Laut Sulawesi. Jika dipandang dari keberadaan 3 wilayah perairan tersebut maka seharusnya Provinsi Sulawesi Tengah termasuk dalam daerah yang mengandalkan sumberdaya hasil perikanan sebagai aset pendapatan daerah. Ketiga perairan tersebut luas total perairan Sulawesi Tengah yaitu 193.923,75 km<sup>2</sup> atau sekitar 11 kali dari luas perairan Provinsi tetangga Gorontalo. Panjang garis pantai Sulawesi Tengah 4.013 km dengan jumlah pulau sebanyak 1.142 pulau (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah, 2015).

Potensi unggulan yang dapat dikembangkan dari Sektor Perikanan dan Kelautan ini yaitu Udang, Tuna, Cakalang, Teripang, Lajang dan Rumput Laut. Wilayah pengembangan potensi udang terdapat di enam Kabupaten yang di

kelompokkan menjadi dua yaitu Parigi Moutong dan Banggai. Adapun sasaran areal pada tahun 2010 sebesar 6.150.000 Ha dengan hasil produksi 14.00 ton. Sedangkan pengembangan potensi Tuna terdapat di enam Kabupaten di Provinsi Sulawesi Tengah yang difokuskan pada tiga Kabupaten yaitu Donggala, Banggai dan Parigi Moutong dengan sasaran armada pada tahun 2014 sebesar 150 unit (Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tengah, 2015).

Kabupaten Parigi Moutong mempunyai panjang garis pantai sepanjang 472 kilometer dan luas areal tangkapan ikan  $\pm$  28.208 km<sup>2</sup>. Dengan potensi seperti itu, Kabupaten Parigi Moutong diperkirakan memiliki potensi lestari perikanan tangkap sebesar 587.250 ton per tahun, yang terdiri dari jenis ikan pelagis besar sebanyak 106.000 ton, ikan pelagis kecil sebesar 379.440 ton, ikan demersal 83.840 ton dan jenis-jenis ikan lainnya sebesar 17.970 ton (Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan RI, 2015).

Salah satu produksi perikanan ikan tangkap di Kabupaten Parigi Moutong adalah Kecamatan Parigi. Kecamatan Parigi memiliki produksi ikan tangkap tertinggi yaitu 4.117,0 ton. Hal ini memberikan gambaran bahwa tingkat pendapatan nelayan tentu lebih baik yang tercermin dari kehidupan nelayan itu sendiri, karena produksi berhubungan dengan pendapatan, apabila produksi meningkat tentunya pendapatan juga akan meningkat. Salah satu daerah yang memberikan kontribusi perikanan di Kecamatan Parigi adalah Desa Loji, kekayaan alam yang melimpah pada sektor sumber daya laut lazimnya memberi dampak yang positif bagi masyarakat pesisir khususnya yang berprofesi sebagai nelayan namun berbeda halnya dengan nelayan yang ada di Desa Loji, hasil tangkap nelayan belum mencerminkan kehidupan yang lebih baik dengan produksi yang kecil sedangkan hasil tangkapan secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi kualitas hidup mereka, karena produksi merupakan sumber pemasukan

utama atau bahkan satu-satunya. Sehingga besar kecilnya produksi akan memberikan pengaruh terhadap kehidupan mereka, dalam hubungan tersebut maka perlu diadakan penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi hasil tangkap nelayan di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*Purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Loji merupakan salah satu daerah yang memberikan kontribusi produksi perikanan di Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Februari 2018 sampai dengan April 2018.

Populasi ialah nelayan yang terdiri atas nelayan aktif yang menjadikan melaut sebagai pekerjaan utamanya yang ada di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan Metode Sensus yaitu dengan mengambil jumlah keseluruhan terhadap semua nelayan aktif sebanyak 30 nelayan yang ada di Desa Loji.

Data yang dikumpulkan dalam pelaksanaan penelitian ini berasal dari dua sumber yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung kepada nelayan responden yang ada di Desa Loji dengan menggunakan daftar pertanyaan atau *Questionnaire*. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari literatur serta lembaga yang terkait dengan judul penelitian.

### Metode Analisis Data

**Analisis Cobb-Douglas.** Menurut Jonathan (2006), analisis data yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi hasil tangkap nelayan dengan menggunakan analisis fungsi produksi Cobb-Douglas, secara matematik dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} X_3^{\beta_3} X_4^{\beta_4} X_5^{\beta_5} \mu$$

Dalam memudahkan pendugaan dinyatakan dengan menggunakan bentuk linear berganda ditransformasikan dalam bentuk logaritma natural (ln) sehingga persamaan berubah menjadi :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \mu$$

Dimana :

Ln	= Transformasi Logaritma Natural
Y	= Hasil Tangkap Nelayan (Kg)
$\beta_0$	= Intersep
$X_1$	= Modal Kerja (Rp)
$X_2$	= Lama Melaut (Jam)
$X_3$	= Mesin kapal (Pk)
$X_4$	= Jarak tempuh Melaut (Km)
$X_5$	= Pengalaman melaut (Tahun)
$\beta_1$ - $\beta_5$	= Koefisien Regresi
$\mu$	= Error Tem (Kesalahan Pengganggu).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Faktor-faktor Yang Memengaruhi Hasil Tangkap Nelayan.** Tahap pertama pengujian hasil analisis regresi linear berganda yaitu dengan menggunakan uji statistik untuk mengetahui tingkat signifikan variabel independen modal kerja, lama mlaut, mesin kapal, jarak tempuh melaut dan pegalaman melaut terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji. Tingkat signifikansi ditunjukkan oleh masing-masing nilai koefisien regresi parsial variabel independen tersebut terhadap variabel dependen. Pengujian dengan uji statistik ini dapat dilakukan dengan  $R^2$ , Uji F, Uji t. Hasil regresi linier berganda terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,985 menunjukkan bahwa variabel modal kerja, lama melaut, mesin kapal, jarak tempuh melaut dan pengalaman melaut yang dimasukkan dalam model yang diamati sebesar 98,5% mampu menerangkan variasi hasil tangkap nelayan di Desa Loji sedangkan sisanya 1,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Tabel 1. Faktor-faktor yang Memengaruhi Hasil Tangkap Nelayan di Desa Loji.

Variabel	Koefisien Regresi	$t_{hitung}$	Signifikan
Intersep	18.405	3.958	.001
Modal Kerja ( $X_1$ )	1.163	4.896	.000
Lama Melaut ( $X_2$ )	.128	2.087	.027
Mesin Kapal ( $X_3$ )	.221	.6.541	.000
Jarak Tempuh Melaut ( $X_4$ )	.459	4.000	.001
Pengalaman ( $X_5$ )	.186	6.364	.000
$F_{hitung}$	3.134		
R square Adjstd	.982		
R square	.985		
$F_{tabel}$ $\alpha$ 5%	2.620		
$t_{tabel}$ $\alpha$ 5%	2.063		

Sumber : Data Primer Setelah Diolah,2018

Keterangan:

\*\* : Nyata pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ )

Uji F menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  (3.134) >  $F_{tabel}$  (2.620) pada tingkat kepercayaan 5%. Secara simultan variabel modal kerja, lama melaut, mesin kapal, jarak tempuh melaut dan pengalaman melaut yang diamati berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji, sehingga  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Berdasarkan dari uji t menunjukkan bahwa variabel yang diamati yaitu modal kerja, lama melaut, mesin kapal, jarak tempuh melaut dan pengalaman melaut masing-masing berpengaruh secara nyata terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong seperti yang diuraikan dibawah ini.

**Modal Kerja.** Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel modal kerja ( $X_1$ ) berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan pada tingkat kepercayaan 95% dengan hasil regresi sebesar 1,163 dan nilai signifikan 0,000 artinya, setiap penambahan 1% modal kerja dapat meningkatkann hasil tangkap nelayan sebesar 1,163%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  4.896 >  $t_{tabel}$  2.063 pada tingkat 5% yang artinya ariabel modal kerja

berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Modal kerja pada usaha nelayan sangat berpengaruh pada tingkat pendapatannya, semakin besar modal kerja yang digunakan oleh nelayan dalam melaut maka semakin besar pula peluang mendapatkan hasil produksi/tangkapan (Julindri, dkk 2008).

**Lama Melaut.** Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel lama melaut ( $X_2$ ) berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan pada tingkat kepercayaan 95% dengan hasil regresi sebesar 0,128 dan nilai signifikan 0,027 artinya, setiap penambahan 1% lama melaut dapat meningkatkan hasil tangkap nelayan sebesar 0,128%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung}$  2.087 >  $t_{tabel}$  2.063 pada tingkat 5% yang artinya variabel lama melaut berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Pada umumnya penangkapan ikan lepas pantai yang dilakukan dalam waktu yang lebih lama dan lebih jauh dari daerah sasaran tangkapan ikan mempunyai lebih

banyak kemungkinan memperoleh hasil tangkapan (produksi). Lamannya waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal antara 10-17 jam dan diukur dengan menggunakan satuan jam (Zarra, dkk 2017)

**Mesin Kapal.** Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel mesin kapal ( $X_3$ ) berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan pada tingkat kepercayaan 95% dengan hasil regresi sebesar 0,221 dan nilai signifikan 0,000 artinya, setiap penambahan 1% mesin kapal dapat meningkatkan hasil tangkap nelayan sebesar 0,221%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung} 6.541 > t_{tabel} 2.063$  pada tingkat 5% yang artinya variabel mesin kapal berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Semakin tinggi kapasitas mesin dan ukuran mesin yang digunakan nelayan dalam melakukan operasi penangkapan ikan di laut maka semakin jauh jarak yang bisa di tempuh oleh nelayan itu (Marfin, 2017).

**Jarak Tempuh Melaut.** Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel jarak tempuh melaut ( $X_4$ ) berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan pada tingkat kepercayaan 95% dengan hasil regresi sebesar 0,459 dan nilai signifikan 0,001 artinya, setiap penambahan 1% jarak tempuh melaut dapat meningkatkan hasil tangkap nelayan sebesar 0,459%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung} 4.000 > t_{tabel} 2.063$  pada tingkat 5% yang artinya variabel jarak tempuh melaut berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika dilihat dari segi nelayan maka jauhnya jarak yang ditempuh membutuhkan waktu yang lama untuk sampai di tempat penangkapan. Diyakini bahwa apabila daerah penangkapan semakin jauh maka ikan yang dihasilkan semakin banyak karena luasnya daerah operasi yang dilewati. Perbedaan dari segi jarak yang di tempuh memberikan perbedaan terhadap jumlah penangkapan yang diperoleh (Marfin, 2017).

**Pengalaman Melaut.** Hasil analisis menunjukkan bahwa koefisien regresi variabel pengalaman melaut ( $X_5$ ) berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan pada tingkat kepercayaan 95% dengan hasil regresi sebesar 0,186 dan nilai signifikan 0,000 artinya, setiap penambahan 1% pengalaman melaut dapat meningkatkan hasil tangkap nelayan sebesar 0,186%. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $t_{hitung} 6.364 > t_{tabel} 2.063$  pada tingkat 5% yang artinya variabel pengalaman melaut berpengaruh nyata terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Pengalaman melaut merupakan salah satu penunjang produksi yang berperan penting dalam meningkatkan produktivitas mutu hasil. Pengalaman yang cukup lama dalam melakukan kegiatan perikanan menjadi salah satu modal para nelayan untuk meningkatkan produksi hasil tangkapan (Daniel, 2013).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa modal kerja ( $X_1$ ), lama melaut ( $X_2$ ), mesin kapal ( $X_3$ ), jarak tempuh melaut ( $X_4$ ) dan pengalaman melaut ( $X_5$ ) secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap hasil tangkap nelayan di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong.

### Saran

Perlu adanya dukungan dari pemerintah berupa peyediaan modal kerja serta sarana produksi dalam upaya meningkatkan hasil tangkap nelayan di Desa Loji Kecamatan Parigi Kabupaten Parigi Moutong.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan RI, 2015. *Daya Dukung Kelautan dan Perikanan Selat Sunda, Teluk Tomini, Teluk Saleh, Teluk Ekas.*

- Daniel, H., 2013. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Masyarakat Nelayan Pantai Di Kabupaten Bantul*. Pasific Journal ISSN 0852-1875. Vol. 25, No. 02 : 171-187
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Tengah, 2015. *Grand Strategi Pengembangan Budidaya Perikanan di Sulawesi Tengah*, Palu
- Marfin, S. L. 2017. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Nelayan Ikan Laut Di Desa Nangahale Kecamatan Talibura Kabupaten SIKKS Propinsi NTT*. Jurnal Riset Edisi XIV. Vol. 3, No. 003 : 24-37.
- Mulyadi, 2005. *Ekonomi Kelautan*. PT Raja Grafindo, Jakarta.
- Jonathan, 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. PT. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Julindri, N., Puluhulawa, A. Rauf, dan A. Halid. 2016. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Nelayan Di Kecamatan Bilato Kabupaten Gorontalo*. Jurnal Ilmiah Agribisnis ISSN 2541-6847. Vol. 1, No.1.
- Soekartawi, 2003, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. : Teori dan Aplikasinya*. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Zarra, F., Chaliluddin, dan S. Agustina. 2017. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peningkatan Pendapatan Keluarga Nelayan Di Pasi Lhok Kembang Tanjong*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah ISSN 2527-6395. Vol. 2, No. 01 : 169-174.