
**PENGARUH TENAGA KERJA, MODAL DAN TEKNOLOGI TERHADAP
PENDAPATAN NELAYAN DI KECAMATAN KABILA BONE
KABUPATEN BONE BOLANGO**

Fatmawaty Adrian¹, Sri Endang Saleh², Bobby Rantow Payu³

^{1,2,3}Universitas Negeri Gorontalo

Email Corr: fatmawatyadrian31@gmail.com

Abstract: This present study aimed to analyze the effects of labor, capital, and technology on fishermen's income in Kabila Bone Subdistrict, Bone Bolango Regency. This research employed quantitative research. The total population in the study was 973 people, with a sample size of 91 respondents. In the meantime, the data processing techniques were classical assumption tests and hypothesis testing, while the data analysis was done through multiple regression analysis assisted by IBM SPSS 21 software. The findings revealed that the variables of labor (X1), capital (X2), and technology (X3) partially and simultaneously had a significant effect on fishermen's income in Kabila Bone Subdistrict, Bone Bolango Regency. The regression results indicated the R square (R²) value of 0.640, which meant that the independent variable explained the variation in fishermen's income in Kabila Bone Subdistrict, Bone Bolango Regency, by 64%. In contrast, the remaining 36% was explained by other variables outside the study. Of the three independent variables, the capital variable was the most dominant or influential variable on fishermen's income in Kabila Bone Subdistrict, Bone Bolango Regency.

Keywords: Fishermen's Income; Labor; Capital; Technology

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Teknologi terhadap Pendapatan Nelayan di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat kuantitatif. Jumlah populasi dalam penelitian yaitu sebanyak 973 jiwa dengan penarikan sampel menjadi 91 responden. Dengan teknik pengolahan data menggunakan uji asumsi klasik dan uji hipotesis, serta menganalisis data dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan bantuan software IBM SPSS 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial maupun secara simultan variabel tenaga kerja (X₁), modal (X₂) dan teknologi (X₃) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango. Dari hasil regresi di atas, nilai R square (R²) sebesar 0,640 ini berarti variabel independen menjelaskan variasi pendapatan nelayan di kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango sebesar 64% sedangkan sisanya 36% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian. Dari ketiga variabel independen tersebut, variabel modal adalah variabel yang paling dominan atau berpengaruh terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango.

Kata Kunci: Pendapatan Nelayan; Tenaga Kerja; Modal; Teknologi

PENDAHULUAN

Kehidupan masyarakat nelayan identik dengan kehidupan masyarakat menengah ke bawah, bahkan sebagian besar berada dalam kemiskinan. Hal ini digambarkan dari banyaknya masyarakat nelayan yang tidak mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari, baik kebutuhan sandang, pangan maupun papan. Menurut Mappigau (2020) ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya pendapatan nelayan, seperti rendahnya modal kerja nelayan, modernisasi dibidang teknologi penangkapan dan perkapalan yang masih menggunakan alat tangkap tradisional sehingga mempengaruhi jumlah hasil tangkapan.

Kemiskinan pada masyarakat nelayan disebabkan oleh rendahnya pendidikan, peran lembaga ekonomi, kebiasaan nelayan, pekerjaan alternatif, kepemilikan modal, serta teknologi yang digunakan. Dari sisi lain, terjadinya kemiskinan pada masyarakat nelayan lebih disebabkan oleh faktor struktural dan kultural. Faktor kultural ditandai dengan modal yang terbatas, budaya malas, teknologi, manajemen buruk dan terbatasnya sumber daya alam. Sedangkan secara struktural ialah sekelompok orang yang tidak mampu memanfaatkan sumber pendapatan yang ada. Oleh sebab itu, kondisi ekonomi masyarakat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan, Prakoso (2013).

Tingkat kesejahteraan nelayan sangat ditentukan dari hasil tangkapan atau produksi hasil tangkapannya. Jumlah hasil tangkapan sangat mempengaruhi jumlah pendapatan yang diterima sehingga nelayan mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini diartikan bahwa kebutuhan hidup mereka tersedia dan mudah dijangkau oleh setiap penduduk, sehingga pada gilirannya jumlah penduduk miskin semakin sedikit. Rendahnya kesejahteraan nelayan menjadi tantangan dalam pencapaian tujuan pembangunan perikanan, antara lain peningkatan kesejahteraan nelayan, pembudidaya ikan, dan masyarakat pesisir lainnya.

Tabel 1
 Jumlah Penduduk Menurut Desa
 di Kecamatan Kabila Bone Tahun 2021

Desa		Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	Huangobotu	1.633
2	Botubarani	1.345
3	Bilungo	1.426
4	Botutonuo	1.219
5	Bintalahe	773
6	Modelomo	1.137
7	Molotabu	1.505
8	Oluhuta	1.338
9	Olele	1.078
		11.454

Sumber: Kecamatan Kabila Bone Dalam Angka 2022

Secara Geografis masyarakat nelayan ialah sekumpulan masyarakat yang tumbuh dan berkembang di wilayah pesisir, yakni suatu kawasan peralihan antara wilayah darat dan laut (Kusnadi, 2009:27). Wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut, ke arah darat meliputi bagian daratan yang masih dipengaruhi oleh karakteristik laut seperti pasang surut, angin laut dan intrusi garam. Sedangkan ke arah laut, termasuk bagian laut yang masih dipengaruhi oleh proses alam di darat. Wilayah pesisir merupakan ekosistem yang mudah terpengaruh oleh kegiatan manusia, umumnya kegiatan pembangunan secara langsung maupun tidak langsung berdampak merugikan ekosistem perairan pesisir.

Menurut Kusnadi (2009:28), masyarakat nelayan merupakan masyarakat yang sama dengan masyarakat pada umumnya di mana memiliki berbagai masalah yang dihadapi seperti masalah politik, sosial budaya dan ekonomi. Masalah tersebut diantaranya sebagai berikut: (a) masalah kemiskinan, kesenjangan sosial dan tekanan ekonomi yang selalu datang pada kehidupan masyarakat nelayan; (b) kurangnya akses modal kerja yang ada, teknologi serta pasar sehingga mempengaruhi dinamika usaha menjadi lambat untuk maju; (c) kelemahan pada fungsi kelembagaan sosial ekonomi yang ada sehingga menyebabkan tidak efisiennya peraturan yang dibuat; (d) sumber daya lingkungan baik di kawasan pesisir, laut maupun pulau-pulau kecil; (e) rendahnya kualitas sumber daya manusia akibat keterbatasan akses pendidikan, kesehatan dan pelayanan publik sehingga mempengaruhi peningkatan pengelolaan sumber daya alam.

Berikut dapat dilihat jumlah nelayan perikanan laut menurut desa di Kecamatan Kabila Bone:

Tabel 2
 Jumlah Nelayan di Kecamatan Kabila Bone Tahun 2021

Desa		Jumlah Nelayan
1	Huangobotu	169
2	Botubarani	164
3	Bilungo	131
4	Botutonuo	49
5	Bintalahe	66
6	Modelomo	139
7	Molotabu	30

8	Oluhuta	98
9	Olele	127
		973

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone Bolango, 2022

Dari tabel di atas, terlihat pada tahun 2021 jumlah nelayan di Kecamatan Kabila Bone dari 9 desa tersebut tercatat sebanyak 973 nelayan.

Nelayan dikategorikan sebagai seseorang yang pekerjaannya menangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap yang sederhana, mulai dari pancing, jala, jaring, pukat dan lain sebagainya. Namun dalam perkembangannya dikategorikan sebagai seseorang yang berprofesi menangkap ikan dengan alat yang lebih modern ialah kapal ikan dengan alat tangkap modern. Semakin canggih teknologi yang digunakan nelayan maka akan semakin meningkat produktivitas hasilnya, yang didalamnya tersirat kesimpulan bahwa masyarakat akan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan secara kuantitatif. Metode kuantitatif adalah penelitian dengan cara sistematis dan ilmiah untuk dapat mengetahui bagian dari gambaran hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya. Penelitian dilakukan untuk menguji hipotesis dengan maksud membenarkan atau memperkuat hipotesis dengan harapan yang pada akhirnya dapat memperkuat teori yang dijadikan pijakan.

Desain penelitian yang digunakan yaitu desain penelitian deskriptif dan asosiatif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai setiap variabel, baik satu atau lebih variabel yang sifatnya independen tanpa melakukan hubungan atau perbandingan dengan variabel lainnya. Penelitian asosiatif yaitu bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, dengan penelitian ini dapat dibangun sebuah teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan suatu gejala.

Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nelayan yang terdapat di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango yaitu sebanyak 973 nelayan.

Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mengambil semua yang ada pada populasi. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* atau dilakukan secara acak tanpa melihat strata dalam populasi (Ronald, 2005).

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin:

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

Di mana :

n : Sampel

N : Jumlah Populasi

e : error (kesalahan yang diterima)

Dengan menggunakan *margin of error* sebesar 10%, maka jumlah sampel yang diambil adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{973}{1 + (973 \times 0,1^2)} = \frac{973}{1 + (973 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{973}{10,73} = 90,68$$

$$n = 91 \text{ sampel}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 91 nelayan.

Sampling *with Probability Proportional to Size* (PPS) adalah suatu prosedur pengambilan sampel di mana probabilitas memilih suatu unit sampel sebanding dengan ukurannya.

Berikut hasil dari penarikan sampel secara *Probability Proportional to Size* sampling (PPS sampling)

Tabel 3
Hasil Sampel Jumlah Nelayan di Kecamatan Kabila Bone Menurut Desa

Desa Perikanan	Jumlah Nelayan	Perhitungan	Hasil	Hasil Akhir
1 Huangobotu	169	$\frac{169}{973} \times 100\% = 17,3\% \times 91$	15,7	16
2 Botubarani	164	$\frac{164}{973} \times 100\% = 16,8\% \times 91$	15,2	15
3 Biluango	131	$\frac{131}{973} \times 100\% = 13,4\% \times 91$	12,1	12
4 Botutonuo	49	$\frac{49}{973} \times 100\% = 5,03\% \times 91$	4,57	5
5 Bintalahe	66	$\frac{66}{973} \times 100\% = 6,7\% \times 91$	6,09	6
6 Modelomo	139	$\frac{139}{973} \times 100\% = 14,2\% \times 91$	12,9	13
7 Molotabu	30	$\frac{30}{973} \times 100\% = 3,08\% \times 91$	2,80	3
8 Oluhuta	98	$\frac{98}{973} \times 100\% = 10,07\% \times 91$	9,16	9
9 Olele	127	$\frac{127}{973} \times 100\% = 13,05\% \times 91$	11,87	12
Jumlah	973			91

Sumber: Hasil olahan data primer 2022

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan fakta penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi awal
Observasi awal biasanya diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.
2. Kuesioner/Angket
Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawab berdasarkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.
3. Metode Dokumentasi
Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan memanfaatkan data sekunder yang telah tersedia pada instansi yang terkait seperti Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo, Dinas Kelautan dan Perikanan Bone Bolango, atau dari tempat lain yang dijamin kebenarannya.

HASIL PENELITIAN

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Pengujian ini menggunakan metode uji Glejser untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas, jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual > 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Heteroskedastisitas Glejser Test

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	34648.832	67806.943		.511	.611
1 Tenaga Kerja	26777.134	20853.339	.198	1.284	.203
Modal	.047	.147	.050	.322	.748
Teknologi	3396.492	36850.292	.012	.092	.927

a. Dependent Variable: abs_res

Berdasarkan tabel 4, uji heteroskedastisitas menggunakan uji glejser di mana nilai signifikansi pada masing-masing variabel independen lebih besar dari alpha (0,05). Maka dapat dinyatakan bahwa data bebas dari gejala heteroskedastisitas.

Hasil Regresi

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yakni Tenaga Kerja (X1), Modal (X2), dan Teknologi (X3) terhadap variabel dependen yakni Pendapatan Nelayan (Y) di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango.

Berikut adalah hasil analisis regresi linear berganda dengan menggunakan program IBM SPSS 21:

Tabel 5
Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	249697.581	100431.779		2.486	.015
1 Tenaga Kerja	63957.043	30886.777	.198	2.071	.041
Modal	1.103	.218	.487	5.058	.000
Teknologi	155556.071	54580.553	.228	2.850	.005

a. Dependent Variable: Pendapatan Nelayan

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis regresi linear berganda menggunakan program IBM SPSS 21 diketahui bahwa persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

$$Y = 249.698 + 63.957(X_1) + 1.103(X_2) + 155.556(X_3) + e$$

Persaman regresi linear tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Nilai konstanta (a) sebesar 249.698 berarti nilai tersebut menunjukkan bahwa jika tenaga kerja (β_1), modal (β_2), dan teknologi (β_3) nilainya 0 atau tidak ada pengaruh dari variabel independen maka rata-rata pendapatan nelayan akan meningkat sebesar Rp249.698,-.
- 2) Tenaga Kerja (X_1) berpengaruh positif terhadap pendapatan nelayan. Nilai koefisien pada variabel tenaga kerja sebesar 63.957 berarti setiap peningkatan satu orang tenaga kerja akan meningkatkan pendapatan nelayan sebesar Rp63.957,-.
- 3) Modal (X_2) berpengaruh positif terhadap pendapatan nelayan. Nilai koefisien pada variabel modal sebesar 1,103 berarti setiap peningkatan 1% modal akan meningkatkan pendapatan nelayan sebesar Rp1.103,000,-.
- 4) Teknologi (X_3) berpengaruh positif terhadap pendapatan nelayan. Nilai koefisien pada variabel teknologi sebesar 155.556 berarti nelayan yang menggunakan teknologi modern nilai pendapatannya Rp155.556,- lebih tinggi dibandingkan dengan nelayan yang menggunakan teknologi tradisional.

Uji t

Uji t (parsial) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel secara parsial variabel-variabel independen (Tenaga Kerja, Modal, dan Teknologi) terhadap variabel dependen (Pendapatan Nelayan) atau untuk menguji signifikan atau tidaknya masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan taraf signifikan 5%.

Hasil dari uji t dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Uji t

Coefficients^a

Model	t	Sig.
(Constant)	2.486	.015
1 Tenaga Kerja	2.071	.041
Modal	5.058	.000
Teknologi	2.850	.005

a. Dependent Variable: Pendapatan Nelayan

Hasil analisis regresi secara parsial dapat dilihat dari nilai signifikansi setiap variabel. Diketahui bahwa nilai t-tabel = t ($\alpha/2$; n-k-1 = 0,05/2 ; 91-3-1 = 0,025 ; 87) adalah 1,9876:

- 1) Hasil uji t pada variabel tenaga kerja terhadap pendapatan nelayan menunjukkan nilai t-hitung 2,071 > t-tabel 1,9876 serta memiliki nilai signifikansi 0,041 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan (H0 ditolak dan Ha diterima).
- 2) Hasil uji t pada variabel modal terhadap pendapatan nelayan menunjukkan nilai t-hitung 5,058 > t-tabel 1,9876 serta memiliki nilai signifikansi 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa modal mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan (H0 ditolak dan Ha diterima).
- 3) Hasil uji t pada variabel teknologi terhadap pendapatan nelayan menunjukkan nilai t-hitung 2,850 > t-tabel 1,9876 serta memiliki nilai signifikansi 0,005 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa teknologi mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan (H0 ditolak Ha diterima).

Uji F

Uji F atau uji simultan digunakan untuk mengetahui variabel tenaga kerja, modal, dan teknologi secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan nelayan. Dari hasil analisis dapat dilihat hasil dari uji F pada tabel berikut:

Tabel 7

Hasil Uji F

ANOVA^a

Model	F	Sig.
1 Regression	51.490	.000 ^b
Residual		
Total		

a. Dependent Variable: Pendapatan Nelayan

b. Predictors: (Constant), Teknologi, Tenaga Kerja, Modal

Berdasarkan tabel di atas bahwa nilai F-hitung sebesar 51,490 dan nilai F-tabel = F (k ; n-k = 3 ; 91-3 = 3 ; 88) adalah 2,71 jadi F-hitung 51,490 > F-tabel 2,71. Sedangkan nilai signifikansi sebesar 0,000 < α (0,05). Maka ada pengaruh secara simultan dari tenaga kerja (X1), modal (X2), dan teknologi (X3) terhadap pendapatan nelayan (Y). Hal ini dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi atau R² digunakan untuk mengetahui secara statistik variabel-variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan melihat besarnya koefisien determinasi. Apabila koefisien determinasi sama dengan nol (R²=0) artinya variabel Y tidak dapat diterangkan oleh variabel X sama sekali. Sedangkan jika R²=1 artinya variabel Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel X.

Berikut hasil dari uji koefisien determinasi (R²):

Tabel 8

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.800 ^b	.640	.627	208003.295

a. Predictors: (Constant), Teknologi, Tenaga Kerja, Modal

b. Dependent Variable: Pendapatan Nelayan

Pada hasil uji di atas, diketahui bahwa nilai koefisien determinasi 0,640 atau sebesar 64%. Nilai ini menunjukkan bahwa pendapatan nelayan dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh tenaga kerja, modal, dan teknologi sebesar 64% sedangkan sisanya 36% dijelaskan oleh pengaruh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Nelayan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan. Dari hasil analisis variabel tenaga kerja (X1) menunjukkan nilai t-hitung sebesar 2,071 sedangkan t-tabel dengan tingkat signifikansi 5% sebesar 1,9876 (t-hitung > t-tabel) serta nilai signifikansi < alpha (0,041 < 0,05) berarti variabel tenaga kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan dengan demikian hipotesis diterima.

Setiap kegiatan para nelayan tentunya akan membutuhkan tenaga kerja, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan harus disesuaikan dengan kapasitas perahu atau kapal. Tenaga kerja sangat penting dalam menghasilkan atau memproduksi ikan lebih banyak, dengan meningkatnya jumlah tenaga kerja akan mendorong peningkatan suatu produksi maka pendapatan akan ikut meningkat.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prakoso, 2013) bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan nelayan di Desa Asemdayong Kabupaten Pemalang. Namun tidak relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hartani, 2017) bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pendapatan nelayan di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai.

Pengaruh Modal Terhadap Pendapatan Nelayan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, menunjukkan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan. Dari hasil analisis untuk variabel modal (X2) menunjukkan nilai t-hitung sebesar 5,058 sedangkan t-tabel dengan tingkat signifikansi 5% sebesar 1,9876 (t-hitung > t-tabel) serta nilai signifikansi < alpha (0,000 < 0,05) berarti variabel modal berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan nelayan dengan demikian hipotesis diterima.

Modal merupakan komponen yang sangat penting dalam kegiatan nelayan saat melaut. Penggunaan modal nelayan yang berada di Kecamatan Kabila Bone masih terbatas untuk rata-rata perbulan, padahal dengan penambahan modal maka akan berpengaruh terhadap biaya operasional yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi sehingga dana untuk membeli input akan meningkat dan jarak yang akan ditempuh saat melaut atau menangkap ikan akan semakin luas sehingga pendapatan juga akan ikut mengalami peningkatan.

Modal adalah semua kekayaan yang dapat digunakan langsung atau tidak langsung dalam proses produksi untuk penambahan output (Soekartawi:2002). Rendahnya pembentukan modal disebabkan oleh rendahnya pendapatan nelayan yang menyebabkan rendahnya tabungan dalam pembentukan modal. Dari hasil penyebaran kuesioner, para nelayan mengatakan bahwa modal tersebut ada yang berasal dari modal pribadi dan ada pula modal patungan dari para nelayan. Hal ini yang membuat modal berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hartani, 2017) bahwa modal berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap tingkat pendapatan nelayan di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai karena penggunaan modal nelayan masih rendah. Disisi lain penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mappigau, E., & Ferils, M.: 2020) bahwa modal kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Bambu kecamatan Mamuju.

Pengaruh Teknologi Terhadap Pendapatan Nelayan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, menunjukkan bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan. Dari hasil analisis variabel teknologi (X3) menunjukkan nilai t-hitung sebesar 2,850 sedangkan t-tabel dengan tingkat signifikansi 5% sebesar 1,9876 (t-hitung > t-tabel) serta nilai signifikansi < alpha (0,005 < 0,05) berarti variabel teknologi berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan dengan demikian hipotesis diterima.

Keberadaan teknologi terkait dengan peralatan yang digunakan nelayan di Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango dalam penangkapan ikan yaitu peralatan tradisional seperti pancing, jaring serta peralatan modern seperti pukat harimau dan lain-lain. Alat tangkap nelayan yang lebih modern akan mengakibatkan peningkatan jumlah pada hasil tangkapan, sehingga dapat dinyatakan bahwa semakin canggih teknologi yang digunakan para nelayan maka akan semakin meningkatkan produktivitasnya. Tetapi para nelayan di Kecamatan Kabila Bone lebih banyak menggunakan alat tangkap tradisional, hal ini yang menjelaskan bahwa teknologi berpengaruh secara signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan nelayan.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hendra, 2019) yang menyatakan bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Tungkal Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Disisi lain penelitian ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prakoso, 2013) bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan nelayan di Desa Asemdayong Kabupaten Pemalang.

Pengaruh Tenaga Kerja, Modal dan Teknologi terhadap Pendapatan Nelayan

Berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa pengaruh variabel tenaga kerja (X1), modal (X2) dan teknologi (X3) terhadap pendapatan nelayan (Y) dengan nilai F-hitung sebesar 51,490 sedangkan nilai F-tabel 2,71 (F-hitung > F-tabel) dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari alpha (0,000 < 0,05) maka ada pengaruh secara simultan dari variabel tenaga kerja, modal dan teknologi terhadap pendapatan nelayan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

Variabel yang paling dominan atau berpengaruh terhadap pendapatan nelayan adalah variabel modal dengan nilai T-hitung sebesar 5,058 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena semakin besar modal, maka semakin tinggi pendapatan.

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mappigau, E., & Ferils, M.: 2020) bahwa secara simultan ketiga variabel independen yaitu tenaga kerja, modal kerja, dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Desa Bambu Kecamatan Mamuju. Disisi lain penelitian ini juga relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Prakoso, 2013) tentang Peranan Tenaga Kerja, Modal dan Teknologi Terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat Nelayan di Desa Asemdayong Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja, modal dan teknologi secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel pendapatan nelayan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara parsial variabel tenaga kerja dengan nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ($2,071 > 1,9876$) dan nilai signifikansi $0,041 < 0,05$ maka tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan nelayan atau hipotesis diterima.
2. Secara parsial variabel modal dengan nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ($5,058 > 1,9876$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka modal berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan atau hipotesis diterima.
3. Secara parsial variabel teknologi dengan nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel ($2,850 > 1,9876$) dan nilai signifikansi $0,005 < 0,05$ maka teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan atau hipotesis diterima. Sedangkan secara simultan variabel tenaga kerja, modal dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan dengan nilai f-hitung lebih besar dari f-tabel ($51,490 > 2,71$) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka hipotesis diterima artinya signifikan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan maka saran yang penulis ajukan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Kabupaten Bone Bolango terutama Dinas Perikanan bekerja sama dengan dinas terkait lainnya untuk memberikan perhatian dan bantuan dalam bentuk penambahan modal kerja kepada para nelayan yang ada di Kabupaten Bone Bolango guna mendorong peningkatan pendapatan nelayan.
2. Untuk meningkatkan pendapatan nelayan pihak pemerintah atau swasta harus mengarahkan para nelayan dalam hal pemasaran hasil tangkapan yang diperoleh serta cara penggunaan teknologi dibidang penangkapan agar pendapatan yang diperoleh nelayan mengalami peningkatan.
3. Penggunaan masing-masing tenaga kerja nelayan hendaknya sesuai dengan kebutuhan sehingga mengurangi biaya melaut karena tambahan tenaga kerja yang tidak profesional.
4. Penelitian ini masih mengandung kelemahan dan keterbatasan, bagi penelitian selanjutnya hendaknya mempertimbangkan variabel lain di luar tenaga kerja, modal dan teknologi yang dapat meningkatkan pendapatan nelayan agar lingkup populasi lebih luas dan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, N., Wardhana, A., (2020). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, Dan Pengalaman Kerja (Lama Kerja) Terhadap Pendapatan Nelayan Bagang Tancap Di Kabupaten Tanah Bumbu (Studi Kasus Desa Wirittasi Kecamatan Kusan Hilir). *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 3(1), 63-79.
- Arnawa, I. K., Sukerta, M., Ni, ;, Agung, G., Martiningsih, E., Putu, ;, & Astuti, S. (2017). Minapolitan Area Development Strategy: An Effort to Increase Fisherman Income, Gianyar Regency, Bali Indonesia. *International Journal of Life Sciences*, 1(2), 39-47.
<https://doi.org/10.21744/ijls.v1i2.40>
- Badan Pusat Statistik Kecamatan Kabila Bone Dalam Angka (2022). *Jumlah Penduduk menurut Desa di Kecamatan Kabila Bone Tahun 2021*. Gorontalo.
- Daniel, M. (2004). Pengantar Ekonomi Pertanian. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahuri, R. (2003). Keaneekaragaman Hayati Laut, Aset Pembangunan Berkelanjutan.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone Bolango. (2021). *Jumlah Nelayan di Kecamatan Kabila Bone Tahun 2021*. Gorontalo.
- Friedman. (2010). *Economic Development* Edisi Kedua Belas. *New York*.
- Hartani, N. (2017). Peranan Modal Kerja, Tenaga Kerja, dan Jarak Tempuh Melaut terhadap Pendapatan Nelayan Di Kelurahan Lappa Kecamatan Sinjai Kabupaten Sinjai. *Jurnal Ilmu Ekonomi*.
- Hendra. (2019). Pengaruh Teknologi, Modal, Jam Kerja dan Pengalaman Melaut terhadap Pendapatan Nelayan Di Kecamatan Tunggal Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- Heryansyah., Muhammad, S., Syahnur, S. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Nelayan Di Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(2), 9-15.
- Kusnadi. (2009). Keberadaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kusnadi. (2013). Keberdayaan Nelayan dan Dinamika Ekonomi Pesisir. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Lamia, K.A. (2013). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Nelayan Kecamatan Tumpaan Kabupaten Minahasa. *Jurnal EMB.A*, 1748-1759.
- Lein, A. A. R. (2018). Factors affecting the fishermen household income and welfare. *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 5(4), 80-90.
<https://doi.org/10.21744/irjmis.v5n4.266>
- Mappigau, E., & Ferils, M. (2020). Tenaga Kerja, Modal Kerja Dan Teknologi Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Nelayan Desa Bambu Kecamatan Mamuju. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 194-206.
- Mayoli, O. P., Dahen, L. D., Sari, P. M. (2017). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Pengalaman Kerja, Jarak Tempuh, Dan Umur Terhadap Pendapatan Nelayan Di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 1-17.
- Mulyadi. (2003). Ekonomi Sumber Daya Manusia Dalam Perspektif Pembangunan. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Mulyadi. (2007). Ekonomi Kelautan. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nordhaus. (2009). *Basic Econometrics" fourth edition McGraw-Hill, New York*.
- Nurbaya. (2019). Pengaruh Pendapatan Nelayan Terhadap Peningkatan Ekonomi di Desa Wewangriu Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis*.
- Prakoso, J. (2013). Peranan Tenaga Kerja, Modal, dan Teknologi Terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat Nelayan di Desa Asemddoyong Kecamatan Taman Kabupaten Pemalang. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- Salman. (2009). Ekonomi Makro. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Samuelson, P. A. & William D. N. (2004). Edisi Tujuh Belas. Ilmu Makro-Ekonomi. Jakarta: Erlangga.
- Satria. (2002). Pengantar Sosiologi masyarakat Pesisir. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Suroto. (2000). Strategi Pembangunan dan perencanaan Kesempatan Kerja. Yogyakarta: Gajah Mada University.
- Soekartawi. (2002). Faktor Produksi Dalam Menghasilkan Barang Dan Jasa. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Soekartawi. (2010). Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sujarweni, V. W. (2019). Metodologi Penelitian: Bisnis & Ekonomi. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS.
- Sumarsono. (2003). Ekonomi Manajemen Sumberdaya Manusia dan Ketenagakerjaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sujarno. (2008). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Langkat. Tesis S2 PPS USU: Medan. Dipublikasikan.
- Sukirno, S. (2010). *Mikro Ekonomi, Edisi Ke Tiga*, Strategi Pembangunan dan Perencanaan Tenaga Kerja. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2007). Metode Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Trinaswati, M., Del Rosa, Y., & Eka Putri, Y. (2013). Pengaruh Modal Kerja, Tenaga Kerja, Jam Kerja Terhadap Pendapatan Nelayan Tradisional Di Nagari Kota Taratak Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 1-16.
- Uyanto, S. S. (2006) Pedoman Analisis Data dengan SPSS. Yogyakarta: Graha Ilmu.