

**Dinamika Faktor Penentu Pendapatan Nelayan: Studi Kasus di Desa Umato'os,
Kecamatan Malaka Barat**

***Dynamics of Determinants of Fishermen's Income: A Case Study
in Umato'os Village, West Malaka District***

Natalia Lily Babulu¹, Yuliati Sengkoen², Yuliana Luruk³

Program Studi Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Timor¹²³

natalialilly4@gmail.com

Abstract

This study is motivated by the differences in fishermen's net income in Umato'os Village, Malaka Barat District, Malaka Regency, which are influenced by working capital, technology, and selling price. The purpose of this research is to examine the effect of these three factors, both partially and simultaneously, on fishermen's income. This study uses primary data with a population of 248 fishermen and a sample of 71 respondents. Data were collected through questionnaires, observation, and interviews, and analyzed using simple and multiple linear regression. The results show that partially, working capital, technology, and selling price have a significant effect on fishermen's income, as indicated by t values greater than t table with significance levels of $0.000 < 0.05$. Simultaneously, these variables also have a significant effect, with an F value of $70.267 > F$ table 2.74. Thus, increasing working capital, applying better technology, and managing selling prices effectively are key factors in improving fishermen's income in Umato'os Village.

Keywords: *fishermen's income, working capital, technology, selling price*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perbedaan pendapatan bersih antar nelayan di Desa Umato'os, Kecamatan Malaka Barat, Kabupaten Malaka, yang dipengaruhi oleh modal kerja, teknologi, dan harga jual ikan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh ketiga faktor tersebut baik secara parsial maupun simultan terhadap pendapatan nelayan. Penelitian ini menggunakan data primer dengan populasi 248 orang nelayan dan sampel 71 orang. Data diperoleh melalui kuesioner, observasi, dan wawancara, kemudian dianalisis dengan regresi linear sederhana dan berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial modal kerja, teknologi, dan harga jual berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan dengan nilai t hitung masing-masing lebih besar dari t tabel dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Secara simultan, ketiga variabel tersebut juga berpengaruh signifikan dengan nilai F hitung $70,267 > F$ tabel 2,74. Dengan demikian, peningkatan modal kerja, pemanfaatan teknologi, dan pengelolaan harga jual yang tepat sangat menentukan pendapatan nelayan di Desa Umato'os.

Kata Kunci: pendapatan nelayan, modal kerja, teknologi, harga jual

Pendahuluan

Sektor perikanan merupakan salah satu sektor strategis dalam perekonomian nasional, terutama bagi masyarakat pesisir yang menggantungkan hidupnya pada hasil laut. Indonesia sebagai negara kepulauan dengan luas laut sekitar 3,25 juta km² memiliki potensi perikanan yang

sangat besar, baik perikanan tangkap maupun budidaya. Namun, potensi yang melimpah tersebut belum sepenuhnya mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan secara signifikan. Secara umum, nelayan di Indonesia masih menghadapi berbagai persoalan klasik, seperti keterbatasan modal, penggunaan teknologi penangkapan ikan yang sederhana, keterampilan manajemen usaha yang rendah, serta fluktuasi harga ikan di pasar. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pendapatan dan kualitas hidup nelayan. Data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023) menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga nelayan berada pada kategori rentan miskin, dengan pendapatan yang tidak stabil dan sangat bergantung pada musim.

Tingkat kesejahteraan nelayan sebagian besar ditentukan oleh pendapatan yang diperoleh dari hasil tangkapannya yang biasa disebut dengan produksi hasil tangkapan. Semakin banyak tangkapan secara langsung juga berpengaruh terhadap besarnya pendapatan yang diterima hingga nelayan mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. Hal ini dapat diartikan bahwa kebutuhan hidupnya tersedia dan mudah dijangkau setiap penduduk sehingga pada gilirannya penduduk yang miskin semakin sedikit jumlahnya (Syahma A. (2016).

Kondisi ekonomi masyarakat yang bermata pencarian sebagai nelayan dipengaruhi oleh besarnya pendapatan. Semakin besar pendapatan yang diperoleh maka perekonomiannya semakin meningkat, dan sebaliknya jika pendapatan yang diperoleh rendah maka tingkat perekonomiannya juga rendah. Pendapatan yang didapatkan nelayan digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan keluarga. Pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan ataupun tahunan. Pendapatan nelayan merupakan nilai yang diterima nelayan dari penjualan hasil tangkapan yang diukur dalam satuan rupiah (Sukirno, 2013).

Hal serupa juga terjadi di Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur, khususnya di Desa Umató'os, Kecamatan Malaka Barat. Desa ini memiliki potensi sumber daya laut yang cukup besar, namun kesejahteraan nelayan masih relatif rendah. Menurut keterangan beberapa nelayan saat ini terdapat berbagai permasalahan yang sering dialami oleh nelayan yang berada di Desa Umató'os antara lain minimnya pendapatan yang diperoleh, hingga saat ini permasalahan tersebut masih belum juga teratasi. Latar belakang permasalahan tersebut adalah mahalnya harga Bahan Bakar Minyak (BBM), modal kerja yang terbatas serta teknologi atau alat tangkap yang digunakan dalam kegiatan penangkapan ikan banyak nelayan yang masih menggunakan alat tangkap tradisional seperti jaring dan pancing. Nelayan juga sangat bergantung pada kondisi cuaca yang tidak mendukung seperti musim kemarau yang mengurangi jumlah ikan yang tersedia dan musim hujan dengan ombak yang besar yang mengancam keselamatan mereka. Kondisi ini tidak hanya membatasi aktivitas melaut tetapi juga menyebabkan kerusakan pada peralatan nelayan seperti perahu, jaring dan mesin. Kerusakan ini sering kali mempengaruhi pendapatan nelayan secara langsung karena mereka harus mengeluarkan biaya tambahan untuk memperbaiki atau mengganti peralatan yang rusak. Selain itu nelayan juga perlu untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya, hal tersebut yang mengakibatkan banyaknya nelayan yang berada dalam garis kemiskinan yang diakibatkan karena pendapatannya tidak sebanding dengan pengeluarannya.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan meneliti populasi atau sampel tertentu dengan analisis statistik. Data yang digunakan terdiri atas dua jenis, yaitu data primer yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner, observasi, dan wawancara, serta data sekunder yang diperoleh dari dokumen dan laporan instansi terkait. Populasi penelitian adalah seluruh nelayan di Desa Umatos, Kecamatan Malaka Barat, yang berjumlah 248 orang. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 71 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan probability sampling, khususnya stratified random sampling. Populasi dibagi ke dalam dua strata, yaitu nelayan pemilik kapal sebanyak 85 orang dan nelayan pekerja sebanyak 163 orang. Berdasarkan proporsi, jumlah sampel terdiri dari 24 responden pemilik kapal dan 47 responden nelayan pekerja. Pemilihan individu dalam masing-masing strata dilakukan secara acak sehingga kedua kelompok dapat terwakili secara proporsional. Teknik pengumpulan data meliputi kuesioner dengan pertanyaan tertulis kepada responden, observasi lapangan untuk melihat kondisi nyata seperti peralatan tangkap, serta wawancara untuk menggali informasi mendalam. Dengan kombinasi metode ini, data yang diperoleh diharapkan akurat dan representatif dalam menggambarkan faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan nelayan.

Pembahasan

Analisis regresi sederhana ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (modal kerja, teknologi dan harga jual) terhadap variabel Dependen (pendapatan nelayan) di Desa Umatos Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka secara parsial atau masing-masing.

Pengaruh Modal Kerja (X_1) terhadap Pendapatan Nelayan (Y) di Desa Umatos Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh modal kerja (X_1) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umatos Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Untuk lebih mendetail dapat dilihat pada tabel Output SPSS berikut ini :

Tabel 1
Pengaruh Modal Kerja (X_1) terhadap Pendapatan Nelayan (Y) di Desa Umatos Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Variabel	β_0	R	R Square	Koefisien Regresi (B)	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig
Modal Kerja (X_1)	0,236	0,701	0,492	0,813	8.172	1,667	0,000

Sumber: Rekapitulasi hasil olah SPSS 20.

Berdasarkan hasil pengujian regresi seperti pada tabel 1 (tabel rekapitulasi) diatas maka dapat dijelaskan bahwa besarnya nilai antar variabel modal kerja (X_1) terhadap variabel pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \epsilon_i$$

$$Y = 0,236 + 0,813X_1 + \epsilon_i$$

Sig. (0,000)

Keterangan :

Y = Pendapatan Nelayan

β_0 = Konstanta Intersept

β_1 = Koefisien Variabel modal kerja

X_1 = Variabel modal kerja

ϵ_i = Error

Nilai konstanta (β_0) = 0,236 ini menjelaskan bahwa apabila tidak ada perubahan pada variable modal kerja maka variabel pendapatan nelayan adalah sebesar 0,236, akan tetapi jika ada perubahan pada variable modal kerja sebesar 1 satuan maka variable pendapatan nelayan akan bertambah sebesar 0,813 . Untuk memudahkan melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara modal kerja dan pendapatan nelayan, dapat diberikan kriteria sebagai berikut :

Tabel 2

Interprestasi Koefisien Korelasi

<i>Interval Koefisien</i>	<i>Tingkat Hubungan</i>
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber Data Riduwan dan Sunarto, (2007).

Berdasarkan kriteria diatas dapat dijelaskan bahwa besarnya nilai koefisien korelasi (R) pada tabel 2 variabel modal kerja (X_1) terhadap variabel pendapatan nelayan (Y) adalah sebesar 0,701 yang berarti bahwa antara variabel modal kerja (X_1) dan variabel pendapatan nelayan (Y) memiliki hubungan yang **kuat**. Koefisien Determinasi (R^2) pada tabel 1 menjelaskan tentang variabel pendapatan nelayan (Y) ditentukan oleh variabel modal kerja (X_1) yang diperoleh sebesar 0,492 yang berarti bahwa besarnya variabel pendapatan nelayan (Y) dipengaruhi oleh variabel modal kerja (X_1) adalah sebesar 49,2% sedangkan sisanya sebesar 50.8% di pengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis seperti pada tabel 1 diatas dapat dijelaskan bahwa untuk alpha (α) sebesar 0,05 dan dk = n - k (71 - 4 = 67), maka dapat diperoleh t_{tabel} sebesar 1,667 dan

t_{hitung} sebesar 8.172. Dengan demikian maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dimana $8.172 > 1,667$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari alpha 0,05. maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel modal kerja (X_1) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Dengan demikian maka hipotesis pertama yang menyatakan bahwa modal kerja (X_1) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar modal yang digunakan nelayan untuk memfasilitasi serta mengadakan peralatan yang mendukung kegiatan nelayan maka hasil tangkap yang diperoleh nelayan semakin besar dan pendapatan yang diterima nelayan akan meningkat.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas dapat dijelaskan bahwa pendapatan nelayan sangat berhubungan erat pada penyediaan modal kerja. Modal kerja merupakan hal yang berkaitan dengan dana yang dikeluarkan oleh nelayan bila melaksanakan aktivitas produksi. Modal kerja sangat mempengaruhi perolehan pendapatan nelayan. Oleh karena itu setiap periode operasi para nelayan selalu menempatkan modal kerja mereka dikarenakan untuk memenuhi segala kebutuhan yang ada untuk beroperasi menangkap ikan di laut. Modal kerja digunakan nelayan untuk memenuhi kebutuhan operasi penangkapan ikan seperti bahan bakar minyak, biaya konsumsi dan biaya perlengkapan selama melaut. Hal ini yang menjadikan adanya pertimbangan nelayan untuk menggunakan modal kerja apakah akan adanya pengaruh modal kerja terhadap pendapatan nelayan (Hendra, 2019).

Besaran modal yang dikeluarkan akan mempengaruhi jumlah pendapatan yang diterima (Juwita, 2023). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Herliana, Sari (2018) menyimpulkan bahwa modal kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan Di Desa Bawalipu Kecamatan Wotu Kabupaten Luwu Timur. Dengan demikian berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan penjelasan teori diatas mampu memperkuat hipotesis pertama yang menyatakan bahwa modal kerja (X_1) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka.

Pengaruh Teknologi (X_2) terhadap Pendapatan Nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh teknologi (X_2) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Untuk lebih mendetail dapat dilihat pada tabel Output SPSS berikut ini :

Tabel 3

Pengaruh Teknologi (X_2) terhadap Pendapatan Nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Variabel	β_0	R	R Square	Koefisien Regresi (B)	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig
----------	-----------	---	----------	-----------------------	--------------	-------------	-----

Teknologi (X_2)	0,081	0,833	0,694	1,023	12,499	1,667	0,000
---------------------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------

Sumber: Rekapitulasi hasil olah SPSS 20.

Berdasarkan hasil pengujian regresi seperti pada tabel 3 (tabel rekapitulasi) diatas maka dapat dijelaskan bahwa besarnya nilai antar variabel teknologi(X_2) terhadap variabel pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_2 X_2 + \epsilon_i$$

$$Y = 0,081 + 1,023X_2 + \epsilon_i$$

$$\text{Sig.} \quad (0,000)$$

Keterangan :

Y = pendapatan Nelayan

β_0 = Konstanta Intersept

β_2 = Koefisien Variabel Teknologi

X_2 = Variabel Teknologi

ϵ_i = Error

Nilai konstanta (β_0) = 0,081 ini menjelaskan bahwa apabila tidak ada perubahan pada variable teknologi maka variabel pendapatan nelayan adalah sebesar 0,081, akan tetapi jika ada perubahan pada variable teknologi sebesar 1 satuan maka variable pendapatan nelayan akan bertambah sebesar 1,023. Besarnya nilai koefisien korelasi (R) pada tabel 3 variabel teknologi (X_2) terhadap variabel pendapatan nelayan(Y) adalah sebesar 0,833 yang berarti bahwa antara variabel teknologi (X_2) dan variabel pendapatan nelayan (Y) memiliki hubungan yang **sangat kuat**.

Koefisien Determinasi (R^2) pada tabel 3 menjelaskan tentang variabel pendapatan nelayan(Y) ditentukan oleh variabel teknologi (X_2) yang diperoleh sebesar 0,694 yang berarti bahwa besarnya variabel pendapatan nelayan (Y) dipengaruhi oleh variabel teknologi (X_2) adalah sebesar 69,4% sedangkan sisanya sebesar 30,6% di pengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis seperti pada tabel 3 diatas dapat dijelaskan bahwa untuk alpha (α) sebesar 0,05 dan dk = n - k (71 - 4 = 67), maka dapat diperoleh t_{tabel} sebesar 1,667 dan t_{hitung} sebesar 12,499. Dengan demikian maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dimana $12,499 > 1,667$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari alpha 0,05. maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel teknologi (X_2) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Dengan demikian maka hipotesis kedua yang menyatakan bahwa teknologi (X_2) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan dalam operasi penangkapan ikan menggunakan teknologi yang lebih maju biasanya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas, yang pada akhirnya berpotensi meningkatkan pendapatan nelayan, dimana menggunakan teknologi modern seperti Penggunaan alat seperti sonar, GPS, dan *fish finder*

mempermudah nelayan menemukan lokasi ikan dengan lebih cepat dan akurat. Hal ini mengurangi waktu pencarian dan meningkatkan jumlah ikan yang ditangkap. Kemudian nelayan dengan menggunakan teknologi jaring modern, alat pancing otomatis, dan kapal dengan kapasitas lebih besar memungkinkan nelayan menangkap ikan dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan alat tradisional.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas maka dapat dijelaskan bahwa teknologi juga dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nelayan. Dengan terbatasnya waktu dan tenaga yang dimiliki para nelayan maka dibutuhkan teknologi untuk membantu meningkatkan produksi karena dengan adanya teknologi, maka proses produksi dapat berjalan lebih efektif dan efisien (Wardana d Yuliarmi, 2018). Oleh karena itu, semakin canggih teknologi yang digunakan nelayan maka produktivitas nelayan juga akan meningkat, dengan begitu pendapatan yang diperoleh juga akan lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari, (2017) menyimpulkan bahwa teknologi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kampung Tambaklorok, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang, Jawa Tengah. Dengan demikian berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan penjelasan teori diatas mampu memperkuat hipotesis kedua yang menyatakan bahwa teknologi (X_2) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umató's Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka.

Pengaruh Harga Jual (X_3) terhadap Pendapatan Nelayan (Y) di Desa Umató's Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh harga jual (X_3) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umató's Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Untuk lebih mendetail dapat dilihat pada tabel Output SPSS berikut ini :

Tabel 4

Pengaruh Harga Jual(X_3) terhadap Pendapatan Nelayan (Y) di Desa Umató's Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Variabel	β_0	R	R Square	Koefisien Regresi (B)	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig
Harga Jual (X_3)	0,113	0,793	0,629	0,917	10,810	1,667	0,000

Sumber: Rekapitulasi hasil olah SPSS 20.

Berdasarkan hasil pengujian regresi seperti pada tabel 4 (tabel rekapitulasi) diatas maka dapat dijelaskan bahwa besarnya nilai antar variabel harga jual (X_3) terhadap variabel pendapatan nelayan (Y) di Desa Umató's Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_3 X_3 + \epsilon_i$$

$$Y = 0,113 + 0,917X_3 + \epsilon_i$$

Sig. (0,000)

Keterangan :

Y = pendapatan Nelayan

β_0 = Konstanta Intersept

β_3 = Koefisien Variabel Harga Jual

X_3 = Variabel Harga Jual

ϵ_i = Error

Nilai konstanta (β_0) = 0,113 ini menjelaskan bahwa apabila tidak ada perubahan pada variable harga jual maka variabel pendapatan nelayan adalah sebesar 0,113, akan tetapi jika ada perubahan pada variable harga jual sebesar 1 satuan maka variable pendapatan nelayan akan bertambah sebesar 0,917. Besarnya nilai koefisien korelasi (R) pada tabel 4 variabel harga jual (X_3) terhadap variabel pendapatan nelayan (Y) adalah sebesar 0,793 yang berarti bahwa antara variabel harga jual (X_3) dan variabel pendapatan nelayan (Y) memiliki hubungan yang **kuat**.

Koefisien Determinasi (R^2) pada tabel 4 menjelaskan tentang variabel pendapatan nelayan (Y) ditentukan oleh variabel harga jual (X_3) yang diperoleh sebesar 0,629 yang berarti bahwa besarnya variabel pendapatan nelayan (Y) dipengaruhi oleh variabel harga jual (X_3) adalah sebesar 62,9% sedangkan sisanya sebesar 37,1% di pengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

Berdasarkan hasil analisis seperti pada tabel 4 diatas dapat dijelaskan bahwa untuk alpha (α) sebesar 0,05 dan $dk = n - k$ ($71 - 4 = 67$), maka dapat diperoleh t_{tabel} sebesar 1,667 dan t_{hitung} sebesar 10,810. Dengan demikian maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dimana $10,810 > 1,667$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari alpha 0,05. maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel harga jual (X_3) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umatu'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Dengan demikian maka hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa harga jual (X_3) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umatu'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar harga jual didukung dengan hasil tangkapan yang banyak maka pendapatan yang diterima nelayan akan semakin besar, begitu juga sebaliknya semakin rendah harga jual dan jumlah hasil tangkapan kecil maka pendapatan yang diterima nelayan akan menurun.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas dapat dijelaskan bahwa harga jual sangat berpengaruh pada pendapatan nelayan dikarenakan semakin tinggi harga jual dipasaran maka besar pula penghasil yang diperoleh nelayan dari hasil tangkapan melaut tersebut. Harga jual disebut sebagai suatu penentu perolehan pendapatan hasil dari tangkapan. Sebagaimana yang diketahui bahwa harga tidak bisa dikatakan tetap dikarenakan adanya faktor-faktor lain yang menyebabkan terjadinya naik turunnya pada saat penjualan atau pemasaran ikan tersebut. Harga jual selalu mengalami naik turun hal ini yang menjadikan suatu faktor yang mempengaruhi pendapatan. Jadi semakin tinggi nilai jual ikan maka akan semakin tinggi pendapatan yang diperoleh, begitu sebaliknya apabila harga jual menurun maka pendapatan nelayan pun semakin sedikit (Ridha, 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marthin et al., (2018) menyimpulkan bahwa harga jual ikan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Siau Timur Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro. Dengan demikian berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan penjelasan teori diatas mampu memperkuat hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa harga jual (X_3) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka.

Analisis Regresi Berganda

Analisis ini dimaksudkan untuk menguji variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak atau simultan yakni variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Untuk lebih mendetail dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5

Pengaruh Modal Kerja (X_1), Teknologi (X_2) dan Harga Jual (X_3) Terhadap Pendapatan Nelayan (Y) Di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Variabel	Koefisien Regresi (B)	F_{hitung}	F_{tabel}	Sig
Constanta (β_0)	-0.104	70.267	2,74	0,000
Modal Kerja (X_1)	0.006			
Teknologi (X_2)	0.663			
Harga Jual (X_3)	0.445			
R	0,871			
R Square	0,759			

Sumber : rekapitulasi hasil olah SPSS.20

Nilai konstanta (β_0) = -0.104 ini menjelaskan bahwa apabila tidak ada perubahan pada variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) maka variabel pendapatan nelayan (Y) adalah sebesar -0.104, akan tetapi jika ada perubahan pada variabel modal kerja (X_1) sebesar 1 satuan dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan maka pendapatan nelayan (Y) akan bertambah sebesar 0,006. jika variabel teknologi (X_2) mengalami perubahan sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap konstan maka variabel pendapatan nelayan (Y) akan bertambah sebesar 0,662 dan jika variabel harga jual (X_3) mengalami perubahan sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain dianggap konstan maka variabel pendapatan nelayan (Y) akan bertambah sebesar 0,445

Besarnya nilai koefisien regresi (R) pada tabel 5 variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) terhadap pendapatan nelayan (Y) adalah sebesar 0,871 yang berarti bahwa antara variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2), harga jual (X_3) dan variabel pendapatan nelayan (Y) memiliki **hubungan sangat kuat**. Koefisien Determinasi (R^2) pada tabel 5 menjelaskan tentang variabel pendapatan nelayan (Y) ditentukan oleh variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) yang dilihat dari hasil analisis koefisien determinan (R^2) diperoleh sebesar

0,759 yang berarti bahwa besarnya variabel pendapatan nelayan (Y) dipengaruhi oleh variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) adalah sebesar 75.9% sedangkan sisanya sebesar 24.1% di pengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

Berdasarkan hasil output SPSS diatas maka dapat dijelaskan bahwa Untuk alpha (α) sebesar 0,05 dengan $df_1 = k - 1$ ($4 - 1 = 3$) dan $df_2 = n - k - 1$ ($71 - 4 - 1 = 66$), maka dapat diperoleh F_{tabel} sebesar 2,74 dan F_{hitung} sebesar 70.267. Dengan demikian maka nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} dimana $70.267 > 2,74$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari alpha 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) terhadap variable pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. Dengan demikian maka hipotesis keempat yang menyatakan bahwa secara simultan modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) berpengaruh signifikan terhadap variable pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka. dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan nelayan sangat ditentukan oleh modal kerja, teknologi dan harga jual, dimana semakin besar modal yang digunakan untuk memfasilitasi operasi penangkapan ikan, menggunakan teknologi yang tepat untuk menangkap ikan dan menentukan harga jual yang tepat maka pendapatan yang diterima nelayan akan semakin besar

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas dapat dijelaskan bahwa modal kerja, teknologi dan harga jual adalah faktor-faktor yang saling berkaitan dan sangat mempengaruhi pendapatan nelayan. Modal kerja mencakup dana yang diperlukan untuk biaya operasional seperti bahan bakar dan perawatan alat tangkap. Modal kerja yang cukup memungkinkan nelayan untuk melaksanakan operasi secara efektif dan berkelanjutan serta membeli teknologi penangkapan yang lebih baik atau lebih canggih. Teknologi yang lebih baik, seperti alat tangkap modern meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil tangkapan sehingga meningkatkan potensi pendapatan. Selain itu kualitas dan kuantitas ikan yang ditangkap berpengaruh pada harga jual di Pasar. Ikan yang lebih banyak dan berkualitas tinggi cenderung mendapatkan harga jual yang lebih tinggi. Oleh karena itu, dengan modal kerja yang cukup untuk membeli teknologi yang lebih canggih akan meningkatkan hasil tangkapan dan kualitas ikan, yang kemudian dapat menghasilkan harga jual yang lebih baik yang dapat meningkatkan pendapatan. Dengan demikian berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan penjelasan teori diatas mampu memperkuat hipotesis keempat yang menyatakan bahwa modal kerja (X_1), teknologi (X_2) dan harga jual (X_3) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan (Y) di Desa Umato'os Kecamatan Malaka Barat Kabupaten Malaka

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, implikasi yang dapat diterapkan yaitu perlunya dukungan modal kerja melalui kredit mikro berbunga rendah, hibah peralatan, maupun koperasi nelayan agar akses permodalan lebih mudah dan tidak bergantung pada tengkulak. Dari sisi teknologi, pemerintah daerah bersama dinas perikanan diharapkan memberikan pelatihan dan bantuan peralatan modern yang efisien serta ramah lingkungan sehingga dapat meningkatkan hasil tangkapan sekaligus menjaga kelestarian sumber daya laut. Selanjutnya, dalam aspek harga jual,

diperlukan pembentukan lembaga pemasaran atau koperasi nelayan untuk memperkuat posisi tawar serta membuka akses pasar yang lebih luas, baik lokal maupun antar daerah, sehingga nelayan memperoleh harga yang lebih menguntungkan. Selain itu, penguatan kelembagaan nelayan melalui pelatihan manajemen usaha, literasi keuangan, dan pendampingan berkelanjutan juga sangat penting untuk meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan nelayan. Dengan langkah-langkah tersebut, pendapatan nelayan di Desa Umato'os dapat meningkat secara signifikan dan berkelanjutan, sekaligus mendukung pembangunan ekonomi masyarakat pesisir.

Daftar Pustaka

- Adrianto, L., & Matsuda, Y. (2002). Developing economic vulnerability indices of environmental disasters in small island regions. *Environmental Impact Assessment Review*, 22(4), 393–414. [https://doi.org/10.1016/S0195-9255\(02\)00014-4](https://doi.org/10.1016/S0195-9255(02)00014-4)
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Kabupaten Malaka dalam angka 2021*. BPS Kabupaten Malaka.
- Béné, C., Macfadyen, G., & Allison, E. H. (2007). *Increasing the contribution of small-scale fisheries to poverty alleviation and food security*. FAO Fisheries Technical Paper No. 481. Rome: FAO.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kusnadi. (2015). *Arah pembangunan perikanan rakyat*. Jakarta: LKiS.
- Nurhayati, A., & Satria, A. (2019). Pengaruh modal dan teknologi terhadap pendapatan nelayan tradisional. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(1), 45–56. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v14i1.7894>
- Pomeroy, R. S., & Andrew, N. L. (2011). *Small-scale fisheries management: Frameworks and approaches for the developing world*. Oxfordshire: CABI.
- Saparuddin, M., & Wahyuni, R. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(2), 112–121. <https://doi.org/10.22202/jep.v18i2.4321>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, J., & Suadi. (2006). *Pengelolaan sumber daya perikanan laut*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.