

## PENGARUH TEKNOLOGI DAN PENGALAMAN MELAUT TERHADAP PENDAPATAN NELAYAN DI KECAMATAN TAMPA'AMMA, KABUPATEN TALAUD

Seprince Uada<sup>1</sup>, Arie F. Kawulur<sup>2</sup>, Rahel W. Kimbal<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Ilmu Ekonomi, Universitas Negeri Manado, Manado

e-mail: [seprinceuada@gmail.com](mailto:seprinceuada@gmail.com), [ariekawulur@unima.ac.id](mailto:ariekawulur@unima.ac.id), [rahelwkimbal@unima.ac.id](mailto:rahelwkimbal@unima.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknologi dan pengalaman melaut terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud. Dalam penelitian ini secara spesifik akan melihat hubungan pemanfaatan teknologi penangkapan ikan dan faktor pengalaman melaut dengan tingkat kesejahteraan atau pendapatan nelayan yang ada di daerah Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan Kuantitatif dengan teknik pengumpulan data adalah wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data Regresi Linier Berganda bertujuan untuk menganalisis apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian adalah model yang terbaik dengan menggunakan sampel 35 orang dari jumlah populasi keseluruhan yaitu 50 orang. Dari hasil penelitian maka ditemukan bahwa (1). teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud. (2). pengalaman nelayan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud. (3).peknologi dan Pengalaman nelayan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud.

**Kata kunci:** teknologi, pendapatan, nelayan, pengalaman

### Abstract

*This study aims to determine the effect of technology and fishing experience on the income of fisherman in Tampan'amma District, Talaud Regency. With this study, specifically, we will to see the relationship between the use of fishing technology and the experience of fishing with the level of welfare or income of fishermen in the Tampan'amma District, Talaud Regency. The research method used in this study is a quantitative approach with data collection techniques with questionnaires is interviews and documentation. Multiple Linear Regression data analysis technique aims to analyze whether the regression model used in the study is the best model. With use a sample of 35 people from the total population of 50 people. From the results of the study, it was found that (1). Technology had a significant effect on the income of fishermen in Tampan'amma District, Talaud Regency. (2). The experience of fishermen has a significant effect on the income of fishermen in Tampan'amma District, Talaud Regency. (3). The technology and experience of fishermen together have a significant effect on the income of fishermen in Tampan'amma District, Talaud Regency.*

**Keywords:** *technology, income, fishermen, experience.*

### 1. Pendahuluan

Ada sekitar 17.504 pulau di Indonesia, di mana telah ditetapkan negara kepulauan di 5 pulau besar, 30 pulau kecil, 8.651 pulau bernama, 8.853 pulau tak dikenal, dan 9.842 pulau terdefinisi (Depdagri, 2006). Kondisi geografis membentang 5.150 km di sepanjang Samudra Pasifik dan Samudera Hindia di bawah garis khatulistiwa (Retnowati, 2011).

Indonesia dipandang sebagai negara laut selain sebagai negara kepulauan sebagai akibat dari keadaan geografis tersebut. Menurut Pasal 46 Konvensi Hukum Laut Perserikatan Bangsa-Bangsa, negara kepulauan adalah negara kepulauan yang sepenuhnya terdiri dari satu atau lebih kepulauan dan juga dapat memasukkan pulau-pulau tambahan (UNCLOS 1982). Menurut Pasal 2 Ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1996 Tentang Perairan Indonesia,

Republik Indonesia adalah Negara Kepulauan. Total luas laut Indonesia (Total Perairan Indonesia) adalah 5,8 juta km<sup>2</sup>, terdiri dari 95.181 km garis pantainya, 0,8 juta km<sup>2</sup> perairan teritorial, 2,7 juta km<sup>2</sup> perairan Indonesia ZEE Indonesia, dan 2,3 juta km<sup>2</sup> laut kepulauan. Kementerian Perikanan dan Kelautan, 2009.

Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah negara kepulauan yang didirikan oleh negara kepulauan lain. Dengan demikian, ia memiliki kedaulatan penuh atas wilayahnya serta hak berdaulat atau hak eksklusif di luarnya (Zona Ekonomi Eksklusif) dan otoritas atau yurisdiksi khusus untuk mengawasi dan meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran warganya. Pembentukan NKRI meliputi memajukan kesejahteraan umum, sebagaimana tercantum dalam Pasal 33 ayat 3 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945: "Bumi dan air serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat."

Sekitar 5,8 juta kilometer persegi merupakan jalur perairan Indonesia, dan pada tahun 2009 terdapat 2.752.490 nelayan di sana dengan total armada 596.230 kapal. Sembilan puluh mayoritas nelayan ini menggunakan kapal ringan dengan bobot mati GT (gross tonnage) di bawah 30 tahun. (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2008). Hal ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, jumlah nelayan dan ukuran perairan masih dianggap seimbang, meskipun untuk beberapa daerah (seperti Selat Madura), jumlah nelayan terlalu banyak dibandingkan dengan daerah penangkapan ikan yang tersedia. Jika ini masalahnya, kemungkinan besar akan terjadi penangkapan ikan yang berlebihan, yang dapat mengakibatkan perselisihan antara nelayan atas kepemilikan teritorial dan tangkapan ikan (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2008). Di Indonesia, tidak ada undang-undang yang membatasi jumlah nelayan atau persyaratan untuk menjadi nelayan. Ada banyak pengangguran dan kesempatan kerja yang terbatas sebagai akibat dari populasi yang padat dan tantangan dalam mengelola jumlah nelayan dan kebutuhan mereka. Nelayan adalah pilihan yang layak dan cukup mudah karena tidak adanya persyaratan formalitas. Kemiskinan yang dialami oleh masyarakat pesisir tertentu sebagai konsekuensi dari masalah ekonomi dan sosial, yang menghentikan mereka untuk dapat memperoleh pendidikan yang layak, adalah salah satu alasan orang memutuskan untuk menjadi nelayan.

Karena potensi kekayaan berupa sumber daya alam (SDA) di daerah tersebut, status geografis dan politik Republik Indonesia sebagai Negara Maritim sangat menguntungkan bagi bangsa dan negara Indonesia. Sumber daya alam (SDA) di Indonesia terdiri dari banyak unsur terkait produksi, seperti kayu, rotan, air, mineral, ikan, tambang, dan sebagainya. Contoh tambahan termasuk daerah aliran sungai, danau, daerah lindung, wilayah pesisir, dan sumber daya alam lainnya. Selain itu, sumber daya alam ini dapat dibagi menjadi beberapa kelompok sumber daya terbarukan dan tidak terbarukan (Nurjaya, 2009).

Baik sumber daya alam maupun sumber daya manusia (SDM) yang sangat berharga dan unik dari segi suku dan budaya yang tidak dimiliki negara lain melimpah di Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan Indonesia memiliki jumlah penduduk sebanyak 237.556.363 jiwa, termasuk 119.509.580 laki-laki dan 118.048.783 perempuan. (BPS, 2010) .

Potensi ekonomi laut di perairan lepas pantai Indonesia sangat besar dan beragam. Setidaknya ada 13 industri kelautan yang dapat dikembangkan untuk memberi manfaat bagi perekonomian dan kesejahteraan rakyat Indonesia, antara lain: a. Perikanan tangkap; b. Akuakultur; c. Industri pengolahan akuakultur; d. Industri bioteknologi kelautan; e. Pertambangan dan energi; f. Wisata bahari; g. Transportasi laut; h. Industri dan jasa maritim; i. Pulau-pulau kecil; j. Sumber daya yang tidak konvensional; dan k. Keanekaragaman hayati dan konversi.

Bupati Talud, salah satu provinsi kabupaten di Sulawesi Utara, dengan Melonguane sebagai ibu kotanya. Daerah yang berbatasan dengan provinsi Davao del Sur ini terletak di wilayah paling utara Indonesia Timur. Filipina (Burlap, 1990).

Orang-orang yang tinggal di wilayah Talaud terutama mengandalkan produk pertanian dan kelautan. Berdasarkan hasil pengamatan dapat dikatakan bahwa masyarakat nelayan tradisional di sejumlah desa dan kecamatan di Indonesia timur tidak berada dalam status sosial ekonomi yang sama dengan masyarakat nelayan tradisional pada umumnya. Karena alat yang digunakan untuk menangkap sebagian besar masih belum sempurna, maka kondisi kesejahteraan nelayan, khususnya bagi suku nelayan tradisional cukup memprihatinkan. Rata-rata panen ikan harian setiap nelayan di sejumlah masyarakat di Kecamatan Tampan'amma, menurut hasil para peneliti, seringkali tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ekstra di luar kebutuhan sehari-hari akan makanan dan air. Tingkat pendapatan nelayan masih cukup rendah, yang terlihat di banyak masyarakat di daerah tampan'amma Distrik Talaud, dan ini menjadi masalah bagi tingkat kesejahteraan. Indikator lain dari tingkat kesejahteraan para nelayan ini adalah kenyataan bahwa beberapa rumah mereka—seperti rumah nelayan lain—masih belum memiliki lantai beton dan, seperti rumah nelayan lainnya, memiliki dinding kayu lapis (Hardjono, 1991).

Fakta bahwa kapal penangkap ikan dan peralatan lainnya masih agak belum sempurna, bersama dengan sejumlah kecil hasil tangkapan yang dihasilkan oleh nelayan tradisional, adalah beberapa penyebab yang berkontribusi. Pendapatan mereka masih sangat rendah karena banyak nelayan masih menggunakan perahu tanpa motor dan karena tidak ada cukup ikan untuk ditangkap. Masih dekat pantai, daerah tangkapan air. Situasi akan berubah jika tangkapan harian rata-rata dapat ditingkatkan. Selain itu, peralatan penangkapan ikan sering kali memiliki spesifikasi dan fiturnya sendiri, menunjukkan bahwa satu peralatan penangkapan ikan memiliki catatan yang terdokumentasi untuk dapat menangkap spesies tertentu dan berukuran tepat untuk aplikasi yang dimaksudkan. Alasannya adalah karena mayoritas kapal yang beroperasi berukuran kecil dan memiliki perlengkapan keselamatan yang sangat minim. 2005: Direktur Jenderal Perikanan

Tingkat penangkapan yang tinggi dan rendah, serta masalah teknologi penangkapan ikan yang masih sangat sederhana dan aspek pengalaman laut, semuanya dipengaruhi oleh kesulitan ini. Banyak nelayan memiliki sedikit atau tidak ada pengalaman di laut. Mayoritas individu dalam kelompok ini masih dalam rentang usia 18 hingga 25 tahun. Pengalaman berdampak pada kapasitas nelayan untuk melaut, terutama dari segi waktu. 2011 (Huasin).

Secara teoritis, tingkat kesejahteraan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti latar belakang pendidikan, pengetahuan, dan keterampilan mereka, akses ke sumber daya seperti uang dan teknologi, dan ketersediaan kredit dan pinjaman, antara lain. Faktor-faktor ini dapat berdampak pada pendapatan seseorang atau organisasi. (Suseno, 1995).

Nelayan adalah orang yang terlibat dalam penangkapan ikan dan kegiatan lain yang melibatkan hewan air. Ukuran hasil tangkapan, yang sebagian besar akan digunakan untuk konsumsi keluarga, sebagian besar mempengaruhi tingkat pendapatan nelayan. Jumlah uang yang dihasilkan nelayan tergantung pada berapa banyak yang mereka tangkap. Sejauh mana permintaan konsumsi keluarga dipenuhi oleh karena itu banyak bergantung pada pendapatan yang diterimanya. (Kusnadi, 2009)

Istilah "komunitas nelayan" mengacu pada kumpulan orang yang melakukan bisnis untuk mendapatkan keuntungan dari kegiatan penangkapan ikan. Jumlah ikan yang ditangkap nelayan mempengaruhi betapa bahagianya mereka. Karena mereka akan mendapatkan banyak uang jika mereka menangkap banyak ikan. (Kusnadi, 2009).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji keterkaitan antara pengalaman menangkap ikan dengan pemanfaatan teknologi dengan tingkat kesejahteraan atau pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud. Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, judul penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Pengaruh Teknologi yang Digunakan dan Pengalaman Melaut terhadap Pendapatan Nelayan di Kecamatan Tampan'amma Kabupaten Talaud.

**Perumusan Masalah**

Isu-isu dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut mengingat batas-batas masalah tersebut di atas: Bagaimana pertumbuhan pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma, Kabupaten Talaud, dipengaruhi oleh teknologi dan pengalaman menangkap ikan?

**Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan nasib nelayan kabupaten Tampanama di kabupaten Talaud dalam kaitannya dengan teknologi dan pengalaman laut.

**Manfaat Penelitian****Manfaat Teoritis**

Diharapkan hasil penelitian ini akan memperkaya karakteristik pengembangan keilmuan, khususnya dalam memperkaya hasil penelitian terkait berbagai upaya peningkatan kesejahteraan nelayan yang bergerak di bidang perikanan laut.

**Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah dalam membantu atau membina nelayan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan kita.

**2. Ulasan Daftar Pustaka****Nelayan**

Komunitas nelayan adalah komunitas yang mengandalkan elemen dasar kehidupan laut. Mereka menghidupi diri sendiri dengan mengumpulkan hasil laut, termasuk ikan, taripang, dan lainnya. Sekelompok individu yang mata pencahariannya sepenuhnya bergantung pada barang-barang laut, baik melalui penangkapan ikan atau pertanian, dikenal sebagai nelayan. Biasanya, nelayan tinggal di pantai, yang merupakan lingkungan yang dekat dengan lokasi pekerjaan mereka.

**Teori Pendapatan**

Ada beberapa definisi pendapatan dalam berbagai hal, beberapa di antaranya akan dibahas di sini. Beberapa ahli dan buku memberikan pemahaman berikut tentang ilmu akuntansi tentang pendapatan: Pendapatan, dalam kata-kata Russell Swanburg (2000), adalah uang yang diperoleh melalui penjualan barang dan jasa. Ikatan Akuntan Indonesia mendefinisikan pendapatan sebagai uang yang masuk melalui operasi bisnis yang biasanya disebut dengan berbagai nama, seperti penjualan.

Sukirno (2000) menegaskan bahwa pendapatan merupakan komponen penting dari sebuah perusahaan dagang karena ketika berbisnis tentu ingin mengetahui nilai atau jumlah uang yang dihasilkan dari bisnis tersebut. Dalam arti ekonomi, pendapatan berfungsi sebagai kompensasi atas penggunaan komponen produksi yang dimiliki oleh sektor rumah tangga dan bisnis. Bisa berupa gaji, upah, sewa, bunga, dan laba (Hendrik, 2011). Munandar (2006) berpendapat bahwa pendapatan didefinisikan sebagai pertumbuhan aset yang meningkatkan ekuitas pemilik tanpa menjadi konsekuensi dari pemilik yang mengumpulkan lebih banyak uang atau peningkatan aset yang dihasilkan dari peningkatan kewajiban.

**Teknologi**

Teknologi secara keseluruhan adalah cara memasok produk yang dibutuhkan untuk kenyamanan dan kelangsungan hidup manusia. Setiap bidang menggunakan teknologi dengan cara yang unik. Kata "tehnologia," yang menggabungkan kata "techne" dan "logos," adalah definisi teknologi dalam bahasa teknologi. Sementara logos mengacu pada studi sains, tehne menandakan seni atau bakat. Teknologi disebut sebagai metode keseluruhan untuk

menyediakan hal-hal yang dibutuhkan untuk kenyamanan hidup dan kelangsungan hidup manusia dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia.

Seni terapan, atau petukangan, dibahas secara sistematis dalam Teknologi, menurut pendapat Capra. Ini konsisten dengan sastra Yunani, yang menggunakan istilah *techne*, yang menyinggung wacana artistik. Sesuai dengan Manuel Castells, teknologi adalah seperangkat instrumen, pedoman, dan praktik yang digunakan untuk menerapkan pengetahuan ilmiah pada tugas tertentu dalam keadaan yang memungkinkan pengulangan. Melalui Gary J. Anglin Teknologi didefinisikan sebagai penggunaan sistematis pengetahuan tentang perilaku, alam, dan lain-lain untuk mengatasi masalah yang mempengaruhi orang. Teknologi, menurut Miarso, merupakan salah satu jenis teknik yang dapat meningkatkan nilai tambah. Produk tertentu yang tidak berbeda dengan barang lain yang ada dapat digunakan atau diproduksi oleh proses yang saat ini aktif.

### **Pengalaman Laut**

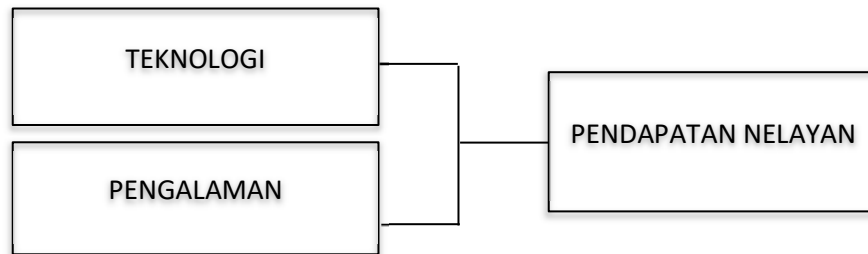
Biaya rata-rata per unit komoditas dapat menurun sebagai akibat dari peningkatan keahlian dalam melakukan tugas atau menciptakan sesuatu, menurut Gitosudarmo (1999). Ini masuk akal karena ketika seseorang memperoleh pengalaman, masuk akal bahwa pelajaran akan dipelajari tentang bagaimana melakukan tugas dengan lebih baik dan lebih efektif. Dia mungkin belajar dari kesalahannya dan menghindari melakukannya lagi di masa depan. Setiap pekerjaan membutuhkan pengalaman. Untuk menghasilkan ikan, nelayan membutuhkan pengalaman. Butuh waktu, alat, umpan ikan yang benar, dan lokasi ikan untuk memancing. Nelayan dapat menentukan ini tergantung pada berlalunya waktu. Penggunaan instrumen dasar mengharuskan nelayan untuk beradaptasi dengan keadaan laut dan kekhasan ikan untuk menangkap lebih banyak ikan. Memanfaatkan pengetahuan untuk menangkap ikan, lebih mudah bagi nelayan untuk menangkap ikan di air karena mereka mendapatkan lebih banyak keahlian dan menjadi lebih sensitif terhadap lokasi ikan.

Semakin lama seseorang menjadi nelayan, semakin baik hasil dari penangkapan ikan dan uang tunai yang diterima. Pengalaman sebagai nelayan dapat dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung untuk mempengaruhi hasil penangkapan ikan. Mayoritas nelayan Juragan tidak hidup dalam kemiskinan; Sebaliknya, nelayan individu dan pekerja perikanan lebih cenderung berada dalam masalah. Tentu saja, pilihan pekerjaannya adalah menjadi nelayan buruh karena kedua jenis pengelompokan tersebut sebagian besar untuk desa nelayan dengan kesempatan pendidikan yang terbatas. Biaya rata-rata satu unit barang dapat diturunkan sebagai konsekuensi dari lebih banyak keahlian dalam melakukan tugas atau membuat sesuatu. Ini masuk akal karena, ketika seseorang memperoleh pengalaman, pelajaran pasti akan dipelajari tentang bagaimana menyelesaikan tugas dengan lebih baik dan lebih efektif.

Hipotesis Penelitian :

1. Teknologi" yang digunakan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kecamatan Tampan'amma.
2. Pengalaman di laut" berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Tampan'amma.
3. Teknologi dan Pengalaman di Laut secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan nelayan di Kabupaten Tampan'amma.

Kerangka Pikiran :



Gambar 1 Kerangka Pikir

### 3. Metodologi Penelitian

#### Metode Penelitian

Pendekatan kuantitatif menjadi metode yang dipilih dalam penelitian ini. Pengujian pengaruh variabel X terhadap variabel Y dilakukan dengan model analisis statistik-kuantitatif.

#### Pengertian Variabel Operasional

1. Secara operasional, Variabel X1, atau teknologi, digambarkan sebagai alat yang digunakan, serta proses produksi, penggunaan, dan pemeliharaan alat yang dimasukkan ke dalam sistem manajemen untuk menggunakan sumber daya ikan.
2. "Pengalaman," atau Variabel X2, secara operasional didefinisikan sebagai periode waktu yang dibutuhkan seseorang untuk menjadi nelayan.  
Di sisi lain, semakin sedikit waktu yang Anda habiskan di laut, semakin sedikit pengalaman yang Anda miliki. Semakin lama waktu yang dihabiskan di laut, semakin banyak pengalaman yang Anda miliki.
3. Definisi operasional variabel Y, atau "Pendapatan Nelayan," adalah uang yang diperoleh nelayan sebagai kompensasi atas pencapaiannya, yaitu tergantung pada jumlah total ikan yang ditangkap pada bulan tertentu.

#### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian terdiri dari 35 nelayan aktif di kecamatan tampan'amma. Sampel secara akurat mencerminkan populasi (Juliandi, Irfan & Manurung, 2015). Para penulis penelitian menggunakan strategi sampel jenuh untuk pengambilan sampel, yang mencakup pemilihan 35 peserta dari seluruh populasi sebagai sampel. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kriteria inklusi, artinya karakteristik populasi sasaran digunakan untuk menentukan karakteristik subjek penelitian. 35 orang mengambil sampel penelitian.

#### Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara wawancara, dan kuesioner.

### 4. Hasil dan Pembahasan

Nelayan adalah mereka yang melakukan penangkapan ikan dan kegiatan hewan air lainnya. Jumlah hasil tangkapan yang sebagian besar akan dimanfaatkan untuk konsumsi keluarga, sebagian besar menentukan tingkat pendapatan nelayan. Jumlah hasil tangkapan juga tercermin dari besarnya pendapatan yang diperoleh nelayan. Akibatnya, seberapa baik kebutuhan konsumsi keluarga terpenuhi tergantung terutama pada uang yang didapatnya.

Kelompok individu yang berbisnis untuk mendapatkan keuntungan dari operasi penangkapan ikan dikenal sebagai komunitas nelayan. Jumlah ikan yang ditangkap oleh nelayan menentukan tingkat kesejahteraan mereka. Karena jika mereka menangkap banyak ikan, mereka juga akan menghasilkan banyak uang. 3 Tangkapan, atau lebih sering disebut dengan produksi hasil tangkapan, memiliki peran penting dalam menentukan tingkat kesejahteraan nelayan.

Kuantitas uang yang diperoleh agar nelayan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari juga dipengaruhi oleh tingginya jumlah tangkapan langsung. Hal ini dapat diambil untuk menunjukkan bahwa setiap orang di daerah tersebut memiliki akses terhadap kebutuhan hidup, sehingga penduduk mereka yang hidup dalam kemiskinan terus menurun.

Jika teknologi yang tepat tidak digunakan, pendapatan berbasis modal dan musim penangkapan ikan tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya. Perluasan pendapatan yang sedang berlangsung dikaitkan dengan kemajuan teknis, yang dapat memfasilitasi proses, meningkatkan produksi, dan mengurangi ketergantungan pada teknologi penangkapan, menurut teori model Solow. Memanfaatkan peralatan dasar penangkapan ikan, tindakan seperti itu hanya diperbolehkan di perairan pantai. Penggunaan teknologi akan berdampak pada jumlah uang yang akan diperoleh karena hasil tangkapan dibatasi sebagai konsekuensi dari terbatasnya penggunaan alat, yang akan berujung pada penurunan tingkat kesejahteraan nelayan.

Perahu tanpa mesin atau perahu dengan mesin, jaring dan pancing adalah contoh teknologi yang terhubung dengan peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam penangkapan ikan. Biaya alat tangkap sudah termasuk nilai alat yang digunakan, seperti biaya kapal, biaya alat tangkap, dan biaya makanan yang dibawa ke atas kapal namun tertinggal. Tips bagi nelayan yang melaut adalah ini (menangkap ikan). Apalagi upaya yang dibutuhkan untuk menempuh jalur air. Jumlah tangkapan meningkat sebagai akibat dari teknologi yang lebih kontemporer dalam tangkapan nelayan. Oleh karena itu, dapat diasumsikan bahwa nelayan akan menjadi lebih produktif karena teknologi mereka menjadi lebih maju, memungkinkan mereka untuk menghasilkan lebih banyak.

Semakin maju teknologi yang digunakan oleh nelayan, maka hasilnya akan semakin membuahkan hasil. Ini menunjukkan bahwa individu akan mendapatkan lebih banyak uang karena peningkatan output.

Variabel teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan, menurut penelitian Muhammad Arliman yang berjudul Pengaruh Modal, Jam Kerja, Pengalaman Kerja dan Teknologi terhadap Pendapatan Nelayan Tangkap di Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar.

Hasil tangkapan nelayan juga dipengaruhi oleh pengalaman menangkap ikan mereka. Menurut Foster, jumlah waktu atau jumlah upaya yang dilakukan seseorang untuk sepenuhnya memahami tanggung jawab suatu pekerjaan dan melakukan tugas dengan baik adalah apa yang memutuskan apakah seseorang berpengalaman.

Setiap pekerjaan membutuhkan pengalaman. Untuk menghasilkan ikan, nelayan membutuhkan pengalaman. Butuh waktu, alat, umpan ikan yang benar, dan lokasi ikan untuk memancing. Nelayan dapat menentukan ini tergantung pada berlalunya waktu. Menggunakan alat sederhana memaksa nelayan mengandalkan pengalaman untuk menangkap ikan. Semakin lama pengalamannya, semakin sensitif nelayan terhadap posisi ikan, sehingga memudahkan nelayan menangkap ikan di laut. Semakin banyak nelayan dengan kondisi laut dan karakteristik ikan, maka semakin mudah bagi nelayan untuk menangkap ikan.

Semakin lama seseorang menjadi nelayan, semakin baik hasil dari penangkapan ikan dan uang tunai yang diterima. Pengalaman sebagai nelayan dapat dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung untuk mempengaruhi hasil penangkapan ikan. Mayoritas nelayan Juragan tidak hidup dalam kemiskinan; Sebaliknya, nelayan individu dan pekerja perikanan lebih cenderung berada dalam masalah. Tentu saja, pilihan pekerjaannya adalah menjadi nelayan buruh karena kedua jenis pengelompokan tersebut sebagian besar untuk desa nelayan dengan kesempatan pendidikan yang terbatas.

Biaya rata-rata satu unit barang dapat diturunkan sebagai konsekuensi dari lebih banyak keahlian dalam melakukan tugas atau membuat sesuatu. Ini masuk akal karena, ketika seseorang memperoleh pengalaman, pelajaran pasti akan dipelajari tentang bagaimana menyelesaikan tugas dengan lebih baik dan lebih efektif.

Hasil penangkapan ikan dipengaruhi, secara langsung atau tidak langsung, oleh pengalaman seorang nelayan. Hasil dari penangkapan ikan dan pendapatan yang diperoleh meningkat seiring waktu dan keterampilan sebagai nelayan.

Variabel "Pengalaman di Laut" sebagian besar berpengaruh besar terhadap pendapatan, menurut penelitian Daniel Agustinus Aryanto dan Sudarti yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Pekerja Nelayan di Pantai Sendangbiru, Desa Tambakrejo, Kabupaten Malang." Dalam penelitiannya, "Analisis Pendapatan Nelayan Pemilik Padi di Kabupaten Koto Tangah Kota Padang," Lovelly Dwindah Dahen menemukan hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja (X4) dan pendapatan (Y), dengan nilai koefisien regresi pengalaman kerja sebesar 0,002 dan nilai t yang dihitung sebesar 3,122 > t tabel sebesar 1,98 dan nilai signifikan sebesar 0,0023 < 0,05.

## 5. Kesimpulan dan saran

### Kesimpulan

1. Pendapatan nelayan Kabupaten Tampan'amma di Kabupaten Talaud sangat dipengaruhi oleh teknologi.
2. Di Kecamatan Tampan'amma, Kabupaten Talaud, pendapatan nelayan sangat dipengaruhi oleh tingkat keahlian mereka.
3. Di Kecamatan Tampan'amma, Kabupaten Talaud, perpaduan teknologi dan keahlian nelayan memberikan dampak yang cukup besar terhadap pendapatan nelayan.

### Saran

1. Untuk nelayan  
Klub atau koperasi nelayan harus didirikan di desa-desa nelayan untuk membantu mendapatkan pinjaman pembiayaan, memasarkan hasil tangkapan, dan berbagi informasi di antara para nelayan sehingga nelayan dapat lebih mandiri.
2. Untuk pemerintah  
Untuk meningkatkan pendapatannya, nelayan harus dibantu oleh pemerintah dan dunia usaha dalam menjual hasil tangkapannya dan memaksimalkan pemanfaatan teknologi di bidang perikanan.
3. Peneliti selanjutnya  
Untuk melanjutkan penelitian ini, akan dilihat lebih banyak variabel yang dapat berdampak pada pendapatan nelayan. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dokumentasi dan referensi bagi universitas serta bahan referensi untuk penelitian di masa depan tentang peningkatan pendapatan nelayan.

### Daftar Pustaka

Adhar, Facto-Analysis of Factors Affecting the Income Level of Fishermen's Business in Bone Regency, Jurnal (Makassar: FEB Uiniversitas Hasanuddin, 2012).

Anglin, Gary J. (1991). Instruksi Technology. Masa Lalu, Sekarang, dan Masa Depan.

Artikel : Teknologi, Jenis, Contoh, dan Manfaat", <https://katadata.co.id/Sitinuraeni>



Badan Pusat Statistik, Sensus Penduduk Indonesia 2010.

Chambers, S. 1991, Perempuan dalam Masalah Gender dari Dunia yang Menipis di Daerah Pedesaan dan Perkotaan. Yayasan Ober Indonesia, Jakarta.

Departemen Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, 2008, Pedoman Pelaksanaan Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Jakarta.

Endang Retnowati, 2011, Kemiskinan Nelayan.

Gitosudarmo, Indriyo. Manajemen Operasi, Edisi Pertama. Yogyakarta : BP-FE Universitas Gadjad Mada Yogyakarta, 1999.

Golu, J, H, 1993. Upaya Peningkatan Pembangunan Masyarakat Desa di Sulawesi, Makalah yang dipresentasikan pada Acara Cendekiawan dan Pemimpin BKKBN di Sulawesi di akhir Tampilan.

Hadi Sutrisno. Penelitian Metodologi ( Jilid I). Yogyakarta: Fakultas Sosiologi, UGM. 1998

Hardjono, 1991, Strategi Penyerapan Kp di Wilayah Pesisir, BKKBN, Jakarta.

Hendrik. 2011. Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan danau pulau besar dan danau hilir di Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau. Jurnal Perikanan dan kelautan 16.1 (2011) : 21-31

Hikmawati, F. ( 2017). Metodologi Penelitian (Edisi Pert). Raja Grafindo Persada.

Huasin, 2010, Pengalaman Melaut di Wilayah Pesisir, Jakarta Vol. 3 edisi 2.

Ikhtaroma Addini, Praktik Sosial Nelayan sebelum Melaut di Desa Blimbing, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jurnal ( Surabaya, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, 2016)

Ikhtaroma Addini, Praktik Sosial Nelayan sebelum Melaut di Desa Blimbing, Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan, Jurnal: Surabaya, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, 2016. Vol.04, No.03.

Juliandi, A, Irfan, S & Manurang. ( 2015) Metodologi Penelitian Bisnis ( F. Zulkarnain (ed); Edisi Kedua). Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Press. Daniel Agustina Aryanto dan Surdarti,

Kimbal, RW. (2015) " Modal Sosial Dan Ekonomi Industri Kecil" Sebuah studi kualitatif pp.1-242 <https://books.google.co.id/deepublish/publish>.

Lovelly Dwindah Dahen, Analisis Pendapatan Nelayan Pemilik Padi di Kabupaten Koto Tengah, Kota Padang, Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Ekonomi Vol. 5 No.1.

Masyuri Imron, Kemiskinan pada Masyarakat Nelayan, Jurnal: Jakarta :P MB-UPI, 2003.

Muhammad Arliman, Pengaruh Modal, Jam Kerja, Pengalaman Kerja dan Teknologi Terhadap Nelayan di Desa Tamasaju, Kecamatan Gelsong Utara, Kabupaten Takalar, 2017.

Mulyadi, Ekonomi Kelautan, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2005.

Munandar, M. (2006). Poin accouting menengah. Yogyakarta: Gaja Mada

Nurjaya, I Nyoman, 2009, Menuju Pengelolaan Sumber Daya Alam yang Adil, Demokratis dan Berkelanjutan: Awalan Hukum dan Kebijakan, dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Perspektif Antropologi Hukum, Jakarta: Prestasi Pustaka Publishier.

Sadono Sukirno, Ekonomi Pembangunan, Proses, Masalah, dan Kearifan Dasar, Jakarta : Bina Grafika 2009.

Subidyo, B. 1995. Subtansi Kemiskinan dan Ketimpangan, (ed) Awan Setya Dewanta, Aditya Media. Jakarta.

Sukirno, Sadono. 2000 Pengantar Teori Ekonomi Makro. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.

Suseno D. 1995, Kualitas Sumber Daya Manusia Bagi Masyarakat Nelayan, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Swanburg, Russel, C. 2000. Pengantar Kepemimpinan Manajemen dan keperawatan. Transfer Bahasa: Suharyati Samba, Jakarta: EGC