



## Teknik Penangkapan Ikan oleh Nelayan di Desa Pohon Batu Kecamatan Waesama Kabupaten Buru Selatan

*Fishing Techniques by Fishermen in Pohon Batu Village, Waesama District, South Buru Regency*

**Jania Taipabu<sup>1</sup>, Ferdinand Salomo Leuwol<sup>1\*</sup>, Roberth Berthy Riry<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan IPS, FKIP, Universitas Pattimura

Article Info	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Nelayan, Penangkapan Ikan, Pendapatan	Indonesia, dengan potensi sumber daya kelautan besar, memiliki sektor perikanan yang strategis untuk pembangunan. Namun, kebanyakan nelayan masih hidup dalam kemiskinan. Menjaga keberlanjutan sumber daya laut penting untuk ekonomi yang berkelanjutan. Pendapatan nelayan dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk hasil tangkapan dan kondisi ekonomi. Di Maluku, sektor perikanan berperan penting dalam ekonomi lokal, meskipun masih ada tantangan dalam meningkatkan pendapatan nelayan. Pengelolaan yang berkelanjutan dan akses terhadap modal dan teknologi diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan. Potensi sumber daya perikanan di Desa Pohon Batu membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk pengembangan kebijakan yang efektif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis untuk memahami fenomena tanpa membuat kesimpulan umum. Pendekatan ini memungkinkan interpretasi mendalam terhadap data yang dikumpulkan, memberikan wawasan holistik tentang kompleksitas fenomena yang diteliti. Kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif menghasilkan pemahaman yang sistematis dan mendalam tentang hubungan antarvariabel serta pengalaman naratif partisipan penelitian. Penelitian menekankan pentingnya pemahaman tentang jenis penangkapan ikan dan kesadaran lingkungan. Jaring insang hanyut menyebabkan kerugian finansial dan lingkungan, sementara jaring insang tetap meningkatkan efisiensi operasional. Pendapatan nelayan menjadi faktor kunci dalam mengevaluasi kesejahteraan, dengan kebanyakan memiliki pendapatan rendah karena penggunaan input produksi minim. Analisis ini penting untuk pengembangan kebijakan yang mendukung kesejahteraan dan ketahanan ekonomi nelayan.
<b>Keywords:</b> Fishermen, Fishing, Income	<b>ABSTRACT</b> <i>With its vast marine resource potential, Indonesia has a strategic fisheries sector needs development. However, most fishermen still live in poverty. Maintaining sustainable marine resources is crucial for a sustainable economy. Many factors, including catch and economic conditions, influence fishermen's income. In Maluku, the fisheries sector plays a vital role in the local economy, although there are challenges in increasing fishermen's income. Sustainable management and access to capital and technology are needed to improve fishermen's welfare. The potential of fisheries resources in Desa Pohon Batu requires further research for effective policy development. This study uses descriptive analytical methods to understand phenomena without making general conclusions. This approach allows for in-depth interpretation of collected data, providing holistic insights into the complexity of the phenomena under study. The combination of quantitative and qualitative methods yields a systematic and profound understanding of the relationships between variables and the narrative experiences of research participants. The study emphasizes the importance of understanding fishing methods and environmental awareness. Drift gillnets cause financial and ecological losses, while set gillnets improve operational efficiency. Fishermen's income is a critical factor in evaluating welfare, with most having low income due to minimal input</i>

---

*production. This analysis is essential for developing policies supporting fishermen's welfare and economic resilience.*

---

*\*Corresponding Author:*

**Ferdinand Salomo Leuwol**

Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Pattimura  
eddieleuwol@gmail.com

## PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki potensi sumber daya kelautan dan perikanan yang sangat besar dengan panjang pantai mencapai 99.093 km<sup>2</sup> dan luas perairan mencapai 6.315.222 km<sup>2</sup>. Potensi sumber daya alam ini seharusnya dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat serta menjadi modal dalam pembangunan nasional (Triyanti et al., 2023). Sektor perikanan dan kelautan menjadi sektor strategis yang memiliki peran penting dalam menggerakkan ekonomi Indonesia. Namun, meskipun kaya akan sumber daya alam, kenyataannya sebagian besar nelayan di Indonesia masih hidup dalam kondisi kemiskinan (Suniada, 2021). Walaupun demikian, menjaga dan melestarikan kekayaan sumber daya alam laut yang dimiliki Indonesia akan memberikan dampak positif dalam pembangunan berkelanjutan (Syahailatua & Wouthuyzen, 2023; Yuniarti & Sukarniati, 2021).

Nelayan menjadi pelaku dalam mengekstraksi sumber daya kelautan dan perikanan ini. Namun, banyak faktor yang mempengaruhi kondisi nelayan, termasuk akses terhadap teknologi, keberlanjutan sumber daya, dan perubahan iklim (Kulmer et al., 2020; Matthiasson, 2020). Pengelolaan yang tidak berkelanjutan, termasuk praktik penangkapan ikan yang berlebihan dan merusak habitat, telah menyebabkan penurunan stok ikan dan kerusakan lingkungan laut (Suriyanarayanan et al., 2024; Wang et al., 2021). Oleh karena itu, menjaga keberlanjutan sumber daya kelautan dan perikanan menjadi sangat penting untuk melindungi mata pencaharian nelayan dan mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Song et al., 2020). Dengan pemanfaatan yang bijaksana dan pengelolaan yang berkelanjutan, sumber

daya kelautan Indonesia memiliki potensi untuk memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan rakyat serta keberlangsungan ekosistem laut (Nadira et al., 2022).

Provinsi Maluku, dengan kekayaan budaya, kesenian, dan sumber daya alamnya yang melimpah, memiliki potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut (Heatubun & Rumra, 2023). Salah satu sektor yang menjadi tulang punggung ekonomi Maluku adalah sektor perikanan. Pulau Buru, sebagai salah satu bagian dari provinsi ini, memiliki sumber daya perikanan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan serta memenuhi kebutuhan dasar mereka. Namun, realitanya, masih ada sejumlah nelayan yang belum mampu meningkatkan pendapatan mereka karena berbagai faktor seperti keterbatasan modal, pengalaman kerja yang terbatas, dan sebagainya. Pendapatan nelayan pun cenderung tidak stabil dan sulit diprediksi karena sangat tergantung pada hasil tangkapan di laut.

Kabupaten Buru Selatan, salah satu daerah penghasil sumber daya ikan yang signifikan di Maluku, mencatatkan produksi tangkapan laut yang cukup besar (Irfanullah et al., 2022). Namun, meskipun ada potensi besar dalam sektor perikanan, masih ada tantangan yang dihadapi oleh nelayan, terutama dalam meningkatkan hasil tangkapan mereka. Nelayan, sebagai pihak yang memanfaatkan langsung sumber daya perikanan, menjadi kelompok masyarakat yang sangat rentan terhadap fluktuasi hasil tangkapan dan perubahan kondisi ekonomi. Meskipun semakin banyak hasil tangkapan berarti pendapatan yang lebih besar, namun pendapatan tersebut masih dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kondisi cuaca, musim, dan keberuntungan dalam menangkap ikan.

Peningkatan kesejahteraan nelayan bukanlah sesuatu yang mudah dan membutuhkan berbagai upaya terpadu dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, LSM, dan masyarakat setempat (Lasaiba, 2023). Diperlukan langkah-langkah konkret dalam meningkatkan akses nelayan terhadap modal, teknologi, dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk meningkatkan hasil tangkapan dan pendapatan mereka (Manumpil et al., 2019). Selain itu, pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan juga perlu diterapkan untuk memastikan bahwa sumber daya tersebut dapat dinikmati oleh generasi mendatang. Dengan demikian, potensi sumber daya perikanan di Maluku dapat benar-benar dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan dan memperkuat ekonomi lokal.

Desa Pohon Batu di Kecamatan Waesama, Kabupaten Buru Selatan, memiliki potensi besar dalam sektor perikanan. Hasil tangkapan dari perairan di desa ini tidak hanya untuk kebutuhan lokal, tetapi juga akan dipasarkan secara luas melalui berbagai saluran distribusi seperti pedagang pengumpul, pedagang besar, pedagang eceran, bahkan langsung ke konsumen. Karena sifatnya yang mudah rusak, penanganan khusus diperlukan untuk mempertahankan kualitas hasil perikanan sampai ke tangan konsumen. Sebagian besar komoditas ikan cenderung cepat membusuk jika tidak disimpan atau ditangani dengan benar, oleh karena itu, para nelayan di Desa Pohon Batu menggunakan es untuk mengawetkan ikan yang telah ditangkap agar tetap segar. Penanganan ini merupakan bagian penting dari proses pemasaran hasil tangkapan, dan para nelayan telah mengadaptasi teknik ini untuk memastikan mutu ikan tetap terjaga.

Mayoritas penduduk Desa Pohon Batu bergantung pada mata pencaharian sebagai nelayan. Sebagai daerah yang potensial dalam menghasilkan ikan, perikanan tangkap laut merupakan tulang punggung perekonomian masyarakat setempat. Pada tahun 2020, Keberlanjutan hasil tangkapan ikan dan kesejahteraan nelayan menjadi

perhatian utama, sehingga adopsi teknologi dan praktik terbaik dalam penangkapan ikan menjadi hal yang penting untuk diperhatikan (Karina, 2021).

Melihat potensi dan tantangan yang dihadapi oleh nelayan di Desa Pohon Batu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang teknik penangkapan ikan yang digunakan oleh para nelayan setempat. Studi ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang praktik penangkapan ikan, kendala yang dihadapi, serta solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam sektor perikanan di desa ini..

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis yang memungkinkan penulis untuk menggambarkan dan menganalisis data yang terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang bersifat umum (Leuwol et al., 2023a). Metode ini umumnya digunakan dalam penelitian kualitatif, di mana fokus utamanya adalah pada pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diamati (Leuwol et al., 2023b). Dengan pendekatan ini, penelitian dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang berbagai aspek yang terkait dengan topik penelitian, termasuk dinamika hubungan antarvariabel yang kompleks.

Penelitian kualitatif ini menggunakan pendekatan deskriptif, yang sering digunakan untuk mempelajari objek penelitian dalam konteks alamiah atau nyata tanpa adanya manipulasi eksperimental. Dengan menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif, penelitian ini dapat menghasilkan pemahaman yang lebih holistik dan mendalam tentang fenomena yang diteliti (Salakory, 2022). Penggunaan metode kuantitatif, seperti analisis statistik, dapat memberikan pemahaman yang lebih sistematis dan terukur tentang hubungan antarvariabel, sementara wawancara kualitatif dapat membuka ruang bagi narasi dan pengalaman yang lebih kaya dari partisipan penelitian (Oktoyoki et al., 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memusatkan perhatian pada teknik penangkapan ikan oleh nelayan di Desa Pohon Batu, Kecamatan Waesama, Kabupaten Buru Selatan. Pendekatan empiris digunakan sebagai landasan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dengan mengumpulkan data relevan melalui hasil wawancara dan informasi yang diperoleh dari warga lokal terkait dengan proses penangkapan ikan serta alat yang digunakan dalam kegiatan tersebut. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian berusaha untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang praktik penangkapan ikan di wilayah tersebut, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan atau kegagalan nelayan dalam menangkap ikan.

### 1. Jenis Penangkapan Ikan

#### a. Jaring Insan Hanyut

Jaring insang hanyut merupakan masalah serius dalam industri perikanan, terjadi ketika jaring penangkapan ikan



hasil tangkapan yang dapat dijual atau dikonsumsi. Selain itu, jaring yang hanyut dapat menyebabkan ancaman terhadap lingkungan laut dan spesies yang tinggal di sana, karena dapat menyebabkan pencemaran atau cedera pada satwa liar yang terjebak di dalamnya.

Untuk mencegah jaring insang hanyut, sangat penting bagi nelayan untuk menggunakan teknik penangkapan yang aman dan memastikan bahwa jaring diikat dengan kuat ke perahu atau perangkapnya. Penggunaan peralatan pelindung atau teknologi pelacak jaring juga dapat membantu mengurangi risiko jaring hanyut dan memfasilitasi pemulihan jaring yang

hilang. Selain itu, pengetahuan tentang lokasi ikan juga sangat diperlukan, karena jaring yang ditempatkan di lokasi yang salah tidak akan efektif. Untuk menemukan lokasi yang tepat, nelayan harus memperhatikan indikator seperti arus laut, tekanan, suhu, dan salinitas air, yang bisa memberikan petunjuk tentang keberadaan ikan. Pendidikan dan kesadaran lingkungan juga penting untuk mendorong praktik perikanan yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Dalam penelitian di Desa Pohon Batu, ternyata jaring insang hanyut hanya dapat digunakan untuk menangkap ikan Lolosi. Faktor lain yang memengaruhi penangkapan ikan adalah arus laut, yang mempengaruhi kecepatan dan pergerakan ikan. Oleh karena itu, memahami kondisi laut dan menggunakan instrumen yang sesuai sangat penting untuk kesuksesan penangkapan ikan.

#### Gambar 1. Proses Perbaikan Jaring Insan

Gambar tersebut menunjukkan bahwa jaring yang digunakan sering rusak atau sobek karena terkena karang laut dan spesies lainnya. Oleh karena itu, perbaikan jaring insang menjadi penting agar dapat digunakan kembali oleh nelayan untuk menangkap ikan pada malam hari. Jaring insang merupakan salah satu alat penangkapan ikan yang umum digunakan di berbagai perairan. Alat ini memiliki struktur berupa jaring berongga dengan lubang-lubang kecil yang memungkinkan ikan masuk ke dalamnya tetapi sulit bagi mereka

untuk keluar. Namun, kerusakan jaring dapat mengurangi efektivitas penangkapan ikan, sehingga perbaikan secara berkala sangat diperlukan agar alat ini tetap dapat digunakan dengan baik oleh nelayan. Selain itu, beberapa nelayan juga menjelaskan bahwa jenis jaring yang mereka gunakan untuk menangkap ikan tergantung pada kondisi ikan yang akan ditangkap, terutama pada ikan lololosi yang keberadaannya dipengaruhi oleh musim tertentu. Oleh karena itu, pemilihan jenis jaring yang tepat juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan penangkapan ikan.

#### b. Jaring Insang Tetap (*Set Gill Nets*)

Jaring insang tetap, atau yang dikenal sebagai "Set Gill Nets", merupakan jenis jaring insang yang dirancang untuk tetap terhubung secara permanen dengan perahu atau perangkapnya. Berbeda dengan jaring insang yang hanyut, jaring insang tetap diikat dengan kuat ke perahu atau perangkapnya sehingga tidak mudah terlepas atau terpisah. Sebagaimana disampaikan dalam proses penelitian dan wawancara dengan beberapa nelayan, mereka menyatakan bahwa jaring insang tetap lebih mudah digunakan untuk menangkap ikan non-lolosi dibandingkan menangkap ikan lolosi. Pendapat ini didukung oleh kemampuan jaring insang tetap untuk disesuaikan dengan ukuran dan jenis ikan yang ditargetkan, sehingga meningkatkan selektivitas tangkapan dan mengurangi jumlah tangkapan sampingan yang tidak diinginkan. Penggunaan jaring insang tetap yang tepat ukurannya dan ditempatkan secara strategis dapat membantu nelayan untuk mencapai hasil tangkapan yang optimal.

Selain itu, jaring insang tetap juga memberikan keuntungan dalam hal efisiensi operasional. Dengan tetap berada di satu tempat, jaring ini tidak memerlukan banyak tenaga kerja untuk mengoperasikannya. Hal ini berkontribusi pada pengurangan biaya operasional bagi nelayan dan meningkatkan efisiensi dalam proses penangkapan ikan. Meskipun demikian, penggunaan jaring

insang tetap juga memerlukan penempatan yang tepat dan pemilihan ukuran yang sesuai agar dapat memberikan hasil tangkapan yang maksimal. Dengan demikian, jaring insang tetap tidak hanya memungkinkan nelayan untuk meningkatkan efisiensi penangkapan ikan, tetapi juga membantu dalam menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan dengan mengurangi tangkapan sampingan yang tidak diinginkan.

Penggunaan jaring insang tetap yang dipasang dengan benar dan sesuai dengan praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan dapat mengurangi dampak lingkungan yang negatif. Jaring insang tetap memiliki keunggulan dalam mengurangi kerusakan habitat laut dan jumlah tangkapan sampingan yang tidak diinginkan. Dari hasil wawancara dengan nelayan di Desa Pohon Batu, terungkap bahwa hasil tangkapan melalui penggunaan jaring insang tetap berkontribusi pada perekonomian lokal, baik melalui penjualan langsung ikan maupun industri pengolahan ikan di daerah tersebut. Dengan menerapkan praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan, nelayan dapat membantu menjaga keberlanjutan sumber daya ikan dan ekosistem laut, yang sangat penting untuk memastikan bahwa stok ikan dapat dipertahankan untuk generasi mendatang.

Terdapat perbedaan dalam strategi penangkapan ikan antara musim hujan dan musim kemarau di Desa Pohon Batu. Saat musim hujan, nelayan dapat dengan mudah menentukan lokasi ikan menggunakan alat suling. Namun, saat musim kemarau, nelayan dihadapkan pada tantangan karena harus menuju ke tengah laut untuk mencari ikan. Kondisi kualitas perairan yang tidak stabil pada musim kemarau, dengan suhu air laut yang tinggi, menyebabkan populasi ikan di perairan tersebut berkurang karena ikan-ikan tersebut bermigrasi mencari lokasi yang kondisi perairannya lebih stabil. Oleh karena itu, nelayan di Desa Pohon Batu memilih untuk mencari lokasi yang lebih jauh dari perairan Desa Pohon Batu untuk meningkatkan peluang mereka dalam menangkap ikan pada musim kemarau.



**Gambar 2.** Proses pengambialn ikan yang di tangkap (Ikan Kawalinya)

## 2. Pendapatan

Dalam penelitian ini, pendapatan yang diperoleh oleh nelayan di Desa Pohon Batu merupakan faktor kunci dalam mengevaluasi kesejahteraan mereka. Pendapatan nelayan dapat dihitung dengan mengurangi biaya produksi yang mereka keluarkan dari penerimaan yang diterima dari hasil penjualan ikan. Pendapatan ini menjadi indikator kemakmuran, baik dalam skala individu maupun dalam skala komunitas. Dengan menggunakan pendapatan sebagai acuan, kita dapat memahami tingkat kesejahteraan dan kecukupan ekonomi nelayan serta keluarganya. Dengan memantau pendapatan mereka dari waktu ke waktu, kita dapat melihat perubahan dalam taraf hidup mereka dan memahami dampak dari kebijakan atau perubahan lingkungan terhadap mata pencaharian mereka.

Pendapatan yang diterima oleh responden di Desa Pohon Batu dapat dicerminkan dalam tabel 1 yang menyajikan rincian pendapatan mereka. Data ini memberikan gambaran tentang seberapa besar pendapatan yang diperoleh oleh nelayan dalam periode tertentu, serta seberapa besar pengeluaran yang mereka keluarkan untuk biaya produksi. Analisis lebih lanjut terhadap data pendapatan ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang dinamika ekonomi nelayan di Desa Pohon Batu, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi pendapatan mereka dari waktu ke waktu. Dengan memahami pola pendapatan

nelayan ini, langkah-langkah kebijakan dapat dirancang untuk meningkatkan kesejahteraan mereka dan memperkuat ketahanan ekonomi komunitas nelayan secara keseluruhan.

**Tabel 1.** Pendapatan Nelayan di Desa Pohon Batu

No	Kategori	Jumlah	(%)
1	Rendah Rp.50.000 - Rp. 100.000	13	52
2	Sedang Rp. 100.000. - Rp.150.000	4	16
3	Tinggi Rp. 200.000. - Rp. 300.000	8	32
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>100</b>

Dari hasil analisis tabel 1, terlihat bahwa terdapat hubungan yang linier antara beberapa faktor produksi, seperti biaya produksi, tenaga kerja, jarak tempuh, dan pengalaman usaha, dengan pendapatan yang diterima oleh nelayan di Desa Kuay Melu. Sebagian besar responden, sebanyak 13 orang atau 52%, memiliki pendapatan yang tergolong rendah per tahunnya, berkisar antara Rp. 50.000 hingga Rp. 100.000. Pendapatan rendah ini kemungkinan disebabkan oleh penggunaan input produksi yang juga rendah, seperti sedikitnya tenaga kerja yang digunakan, biaya produksi yang minim, jarak tempuh yang pendek, dan hasil tangkapan yang sedikit. Sedangkan, terdapat empat responden atau 16% yang memiliki pendapatan tahunan dalam kategori sedang, yaitu antara Rp. 100.000 hingga Rp. 150.000. Hal ini menunjukkan bahwa mereka menggunakan input produksi dalam jumlah yang lebih seimbang, tidak terlalu besar maupun terlalu kecil, sehingga pendapatannya masuk dalam kategori sedang. Sementara itu, responden yang memiliki pendapatan dalam kategori tinggi, yaitu antara Rp. 200.000 hingga Rp. 300.000, menunjukkan bahwa nelayan di Desa Pohon Batu memiliki potensi untuk mendapatkan pendapatan yang tinggi jika dapat mengelola input produksi secara efisien dan mengoptimalkan hasil tangkapan mereka.

Meningkatkan input pada suatu proses produksi akan mempengaruhi pendapatan (Dwipayanti & Indrajaya, 2017)

#### KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menyoroti pentingnya memahami berbagai jenis penangkapan ikan, baik jaring insang hanyut maupun jaring insang tetap. Jaring insang hanyut menjadi masalah serius dalam industri perikanan karena dapat menyebabkan kerugian finansial bagi nelayan dan merusak lingkungan laut. Untuk mencegah jaring hanyut, diperlukan penggunaan teknik penangkapan yang aman, pengetahuan tentang lokasi ikan, dan kesadaran lingkungan. Di sisi lain, jaring insang tetap menawarkan keuntungan dalam hal efisiensi operasional dan pengurangan tangkapan sampingan yang tidak diinginkan. Penggunaan jaring insang tetap yang bijaksana dapat membantu dalam menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan dan ekosistem laut.

Selain itu, pendapatan menjadi faktor kunci dalam mengevaluasi kesejahteraan nelayan. Analisis pendapatan menunjukkan bahwa ada hubungan yang linier antara berbagai faktor produksi, seperti biaya produksi, tenaga kerja, jarak tempuh, dan pengalaman usaha, dengan pendapatan yang diterima oleh nelayan. Sebagian besar nelayan di Desa Pohon Batu memiliki pendapatan rendah, yang kemungkinan disebabkan oleh penggunaan input produksi yang minim. Namun, ada potensi untuk meningkatkan pendapatan dengan mengelola input produksi secara efisien dan mengoptimalkan hasil tangkapan. Analisis ini memberikan wawasan yang penting bagi pengembangan kebijakan untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan dan memperkuat ketahanan ekonomi komunitas nelayan secara keseluruhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Dwipayanti, K. F., & Indrajaya, I. G. B. (2017). Analisis Pengaruh Input Terhadap Nilai Produksi Dan Pendapatan Pengrajin Kulit Di Kota Denpasar. In *E-Jurnal EP Unud* (Vol. 6, Issue 8).

Heatubun, D., & Rumra, F. (2023). Strategi Promosi Wisata Bukit Indah Desa Bombay Kecamatan Kei Besar, Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Ilmu Komunikasi Pattimura*, 2(2), 393-407. <https://doi.org/10.30598/jikpv2iss2pp393-407>

Irfanullah, A., Sumanik, C., & Makatita, R. (2022). Peramalan Jumlah Produksi Perikanan Di Kabupaten Buru Selatan Menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial. *Pattimura Proceeding: Conference of Science and Technology*, 2(1 SE-Articles).

Karina, I. (2021). Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Penggunaan Alat Tangkap Ikan Illegal. *Fiat Iustitia: Jurnal Hukum*, 92-103. <https://doi.org/10.54367/fiat.v1i2.1156>

Kulmer, V., Jury, M., Wong, S., & Kortschak, D. (2020). Global resource consumption effects of borderless climate change: EU's indirect vulnerability. *Environmental and Sustainability Indicators*, 8, 100071. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2020.100071>

Lasaiba, M. A. (2023). Pengembangan Wilayah Tertinggal Di Indonesia: Optimalisasi Sumber Daya Alam Dan Teknologi Untuk Kemajuan Yang Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah*, 15, No. 1(April), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/jp16iss1pp13-23>

Leuwol et al., 2023. (2023a). Dampak Pariwisata Terhadap Tingkat Perekonomian Pelaku Usaha di Kawasan Pantai Weluan Kota Saumlaki. *Jurnal Pendidikan Geografi Unpatti*, 2(1), 18-27.

Leuwol, F. S., Jamin, N. S., & Ayu, S. K. (2023b). Psikologi Multikultural dalam Praktik: Menghadapi Tantangan Kesejahteraan Mental di Era Global dengan Pemahaman dan Pendekatan yang Beragam. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(08), 649-659. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i08.578>

Manumpil, C. A., Tumbel, T. M., &

- Mangindaan, J. V. (2019). Pentingnya Modal Kerja Dalam Meningkatkan Usaha Nelayan Di Kampung Ngalipaeng II Kecamatan Manganitu Selatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(3), 112. <https://doi.org/10.35797/jab.9.3.2019.25542.112-121>
- Matthiasson, T. (2020). Splitting the catch, remuneration of Icelandic fishermen in a Sea of change. *Marine Policy*, 117, 103959. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103959>
- Nadira, N., Pinoa, W. S., & Lasaiba, M. A. (2022). Pengaruh Pendapatan Nelayan Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Pendidikan Anak di Dusun Pulau Osi Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Bara. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 4(2), 60-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/jpguvol1iss2pp118-127>
- Oktoyoki, H., Siswahyono, & Ansiska, P. (2023). Comparative Study Usaha Tani Kopi Robusta Petik Merah dan Petik Asalan pada Petani-petani Kecil di Rejang Lebong, Bengkulu. *Geoforum*, 2(2), 108-117.
- Salakory, M. (2022). Maluku Dominan Pulau Pulau Kecil, Permasalahannya, Dan Solusi Peran Lulusan Geografer Universitas Pattimura. *Geoforum*, 1(1), 1-16. <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jgse/article/view/6043%0Ahttps://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/jgse/article/download/6043/4338>
- Song, M., Pan, X., & Pan, X. (2020). An overview of sustainable marine resource utilization. In *Sustainable Marine Resource Utilization in China* (pp. 1-27). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-819911-4.00001-1>
- Suniada, K. I. (2021). Pemanfaatan Data Citra Satelit Sentinel-1 Untuk Pemantauan Sebaran Tumpahan Minyak Di Wpp 713. *Jurnal Kelautan Nasional*, 16(1), 15. <https://doi.org/10.15578/jkn.v16i1.9293>
- Suriyanarayanan, S., Shivaraju, H. P., & Jenkins, D. (2024). Sustainable Water Management in Developing Countries. In *Water Resources Development and Management* (pp. 1-7). Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-8639-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-981-99-8639-2_1)
- Syahailatua, A., & Wouthuyzen, S. (2023). Implikasi Upwelling terhadap Produktivitas Perikanan Laut di Indonesia dan Upaya Konservasinya. In *Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut Berkelanjutan*. Penerbit BRIN. <https://doi.org/10.55981/brin.908.c758>
- Triyanti, R., Amri, K., & Latuconsina, H. (2023). Perspektif Kebijakan dan Peran Penting Riset dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut Berkelanjutan. In *Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Laut Berkelanjutan*. Penerbit BRIN. <https://doi.org/10.55981/brin.908.c819>
- Wang, Y., Sun, C., & Zou, W. (2021). Study on the Interactive Relationship Between Marine Economic Growth and Marine Environmental Pressure in China. *Environmental and Resource Economics*, 79(1), 117-133. <https://doi.org/10.1007/s10640-021-00555-z>
- Yuniarti, D., & Sukarniati, L. (2021). Strategy Coping Dan Pendapatan Nelayan: Sebuah Kajian Empirik. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v16i1.8742>