

PERSEPSI NELAYAN JARING TARIK BERKANTONG TERHADAP PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 11 TAHUN 2023 TENTANG PENANGKAPAN IKAN TERUKUR DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA BRONDONG LAMONGAN

Devi Bagus Priyantika^{1*}, Miftachul Munir²

^{1,2}Program Studi Ilmu Perikanan, Universitas PGRI Ronggolawe

*Email: bagusriyan98@gmail.com

² Email: miftahulmunir886@gmail.com

ABSTRAK

Agar kekayaan sumber daya laut Indonesia dapat dipertahankan untuk generasi mendatang, penting untuk menjaga keberlanjutannya. Saat ini, beragam upaya sangat diperlukan untuk melindungi sumber daya laut karena keragaman dan jumlahnya yang terus menurun. Menurut PP Nomor 11 Tahun 2023, kuota penangkapan ikan zona PIT terdiri dari kuota industri, kuota nelayan lokal, dan kuota kegiatan bukan komersial. Pembatasan penangkapan ikan terukur dimaksudkan untuk menjaga jumlah ikan yang ada di laut. Ini dicapai melalui izin dan kuota. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara dan kuisioner. Analisis data menggunakan teori Miles and Huberman. Hasil dari kuisioner dan wawancara dengan 34 responden dari Nelayan Jaring Tarik Berkantong (JTB) diperoleh data dari variabel X1 tentang Perubahan Alat Tangkap Cantrang ke JTB dengan jawaban rata-rata: 60% (Sangat Setuju dan Setuju), 40% (rata-rata Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju), Untuk variabel X2 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI): 65,4% (Sangat Setuju dan Setuju), 34,6% (rata-rata Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju). Sedang variabel Y tentang Penerimaan dan Penolakan terhadap PP Nomor 11 Tahun 2023 tentang Penangkapan Ikan Terukur (PIT): 67% (Sangat Setuju dan Setuju), 33% (rata-rata Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju), menunjukkan bahwa pernyataan nelayan tentang pelaksanaan PP Nomor 11 Tahun 2023 dapat diterima dengan baik oleh nelayan JTB karena pentingnya migrasi alat tangkap dari Cantrang yang dilarang oleh pemerintah ke JTB dan melengkapi dokumen perizinan sesuai dengan WPPNRI yang berlaku saat ini, sehingga nelayan JTB dapat menangkap ikan dengan resmi tanpa takut akan operasi laut.

Kata Kunci: Persepsi; Jaring Tarik Berkantong; Nelayan; PPN Brondong.

PENDAHULUAN

Kebijakan perikanan terukur telah dibuat oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya perikanan Indonesia (Trenggono, 2023). Penangkapan Ikan Terukur (PIT) didefinisikan sebagai penangkapan ikan yang terkendali yang dilakukan berdasarkan zona dan kuota hasil penangkapan ikan tertentu untuk menjaga kelestarian lingkungan dan sumber daya ikan, (Trenggono, 2023) menyatakan bahwa penerapan PIT dengan menetapkan batasan kuota tangkapan sebagai pengendali output dapat menjadi model pengelolaan perikanan yang ideal untuk diterapkan di Indonesia.. Menurut (Hilborn *et al.*, 2020), *overfishing* mungkin terjadi jika pengelolaan perikanan tidak mengontrol jumlah armada dan jumlah tangkapan. Namun, wilayah perikanan yang dikelola secara ilmiah akan mampu meningkatkan kelimpahan sumber daya ikan, dan kebijakan PIT akan menata dan mengelola kembali perikanan secara rasional dan logis (Sinta *et al.*, n.d.).

Pelabuhan perikanan berfungsi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi perikanan secara nasional dan internasional dari perspektif produksi, pengolahan, dan pemasaran (Baihaqi, 2023). Pelabuhan perikanan memiliki peran yang sangat penting dalam perikanan laut karena mereka berfungsi sebagai pusat perekonomian mulai saat ikan didaratkan dari daerah penangkapan awal hingga saat ikan dipasarkan. (Marfai *et al.*, 2021)

Sebagaimana disebutkan dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2023, zona PIT adalah wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia dan laut lepas yang dikelola untuk pemanfaatan sumber daya ikan dengan penangkapan ikan secara terukur (Luthfia, 2023).

Karakteristik teknis zona PIT dan pengaturan daerah penangkapan di setiap zona akan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan bisnis nelayan (Picaulima *et al.*, 2022)

11 Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) Nomor 18/Permen KP/2014. Kemudian, melalui kebijakan PIT, KKP membagi 11 WPPNRI tersebut ke dalam kelompok zona penangkapan ikan 01 hingga 06 (Nurlaela, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut menjadi salah satu alasan penulis mengambil Penelitian yang berjudul Persepsi Nelayan Jaring Tarik Berkantong terhadap Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2023 di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif (Zakariah *et al.*, 2020). Dalam penelitian kualitatif, data dikumpulkan dari berbagai sumber melalui teknik pengumpulan data yang bermacam-macam yang dikenal sebagai triangulasi (Dwiyana & Hasan, 2021). Penelitian ini dilakukan secara bertahap sampai data menjadi valid. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang berasal dari hasil sebaran wawancara atau kuisisioner. (Suroso & Munir, 2023) Analisis data kualitatif dari Miles *and* Huberman ini dilakukan dengan berinteraksi dengan responden melalui kuisisioner dan wawancara berikut (Sugiyono, 2017 *dalam* Suprapti, 2021).

Dalam penelitian ini pengambilan sampling diperoleh dari populasi berjumlah 136 nelayan JTB, diambil sesuai rumus Menurut Arikunto (2017) *dalam* Amin *et al.*, (2023), sampel penelitian ini sebanyak 34 responden (15%) (Pemilik Kapal/Nahkoda). Sesuai rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan = n : Ukuran Sampel atau jumlah responden
 N : Ukuran Populasi
 e : Presentase kesalahan yang dapat ditolerir dalam pengambilan sampel.

*Pada penelitian ini menggunakan e = 15% (0,15)

Analisis data menggunakan teori analisa data kualitatif Miles *and* Huberman (Sugiyono, 2017) dalam . Dengan 3 langkah analisis :

- (1). *Data Reduction* (Reduksi Data),
- (2). *Data Display* (Penyajian Data),
- (3). *Conclusion Drawing* (Penarikan Kesimpulan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara dan kuisisioner yang dilakukan terhadap 34 nelayan Jaring Tarik Berkantong/JTB (Nahkoda/Pemilik Kapal) yang menggunakan alat tangkap Jaring Tarik Berkantong menunjukkan dua variabel bebas yang dapat digunakan sebagai referensi untuk menentukan apakah variabel tersebut menerima atau menolak PP Nomor 11 Tahun 2023. Variabel-variabel ini adalah sebagai berikut:

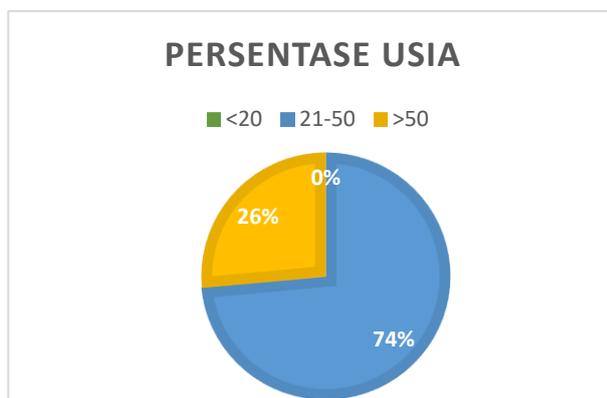
Data tentang karakteristik sosial ekonomi nelayan JTB berdasarkan usia nelayan Jaring Tarik Berkantong sebagai berikut:

Tabel 1.Usia nelayan yang menggunakan alat tangkap JTB di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan

Usia	Jumlah	Persentase (%)
<20	0	0
21-50	25	74
>50	9	26
	34	100

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Tabel 1. Menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia nahkoda/pemilik kapal < 20 tahun tidak ada, usia 21 – 50 tahun ada 25 orang (74%) dan yang berumur > 50 tahun ada 9 orang (26%). Pada Gambar 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia nahkoda atau pemilik kapal. Usia rata-rata responden termasuk dalam kategori usia produktif.



Gambar 1. Diagram Responden Berdasarkan Usia.

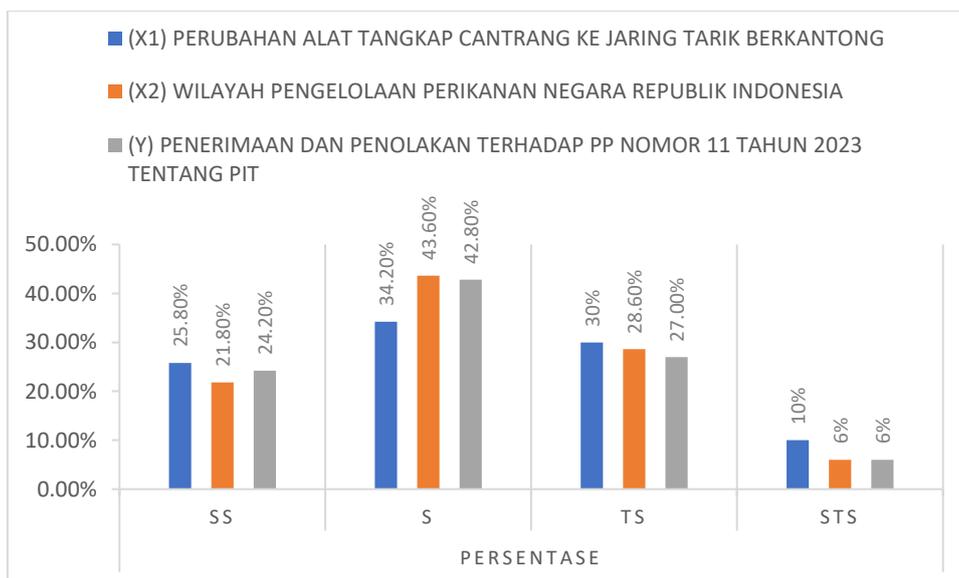
Gambar 1 menunjukkan bahwa responden rata-rata berusia antara 21 dan 50 tahun, yang dianggap sebagai usia produktif. Sebagian besar responden berusia antara 21 dan 50 tahun, atau 74 %, menunjukkan bahwa usia produktif ini biasanya memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang lebih tua, yang mengakibatkan penurunan kemampuan fisik responden.

Tabel 2. Hasil Kuisioner dengan Responden Nelayan JTB di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan.

NO	VARIABEL	PERSENTASE				JUMLAH
		SS	S	TS	STS	
1	(X1) Perubahan Alat Tangkap Cantrang Ke Jaring Tarik Berkantong	25,80%	34,20%	30%	10%	100,00%
2	(X2) Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia	21,80%	43,60%	28,60%	6%	100,00%
3	(Y) Penerimaan dan Penolakan Terhadap PP Nomor 11 Tahun 2023 Tentang PIT	24,20%	42,80%	27,00%	6%	100,00%
JUMLAH RATA-RATA		23,93%	40,20%	28,53%	7%	100,00%

Sumber: Hasil Penelitian (2024)

Hasil tabulasi data diolah menjadi diagram untuk mempermudah proses penjabaran dan penarikan kesimpulan dari tanggapan nelayan, hasil tabulasi data diolah menjadi diagram untuk mengetahui persentase tanggapan responden.



Gambar 2. Diagram persentase hasil kuisioner dengan responden nelayan JTB.

Data penelitian diambil berdasarkan dari jumlah kapal nelayan dengan alat tangkap Jaring Tarik Berkantong (JTB) yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong sebanyak 136 kapal perikanan dan diambil 15% dari jumlah tersebut sesuai dengan rumus Slovin, melalui sebaran kuisioner dan wawancara terhadap 34 nelayan, terutama Nahkoda atau pemilik kapal.

1. Gambaran Variabel X₁: Perubahan Alat tangkap dari Cantrang ke Jaring Tarik Berkantong.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: Pernyataan tentang (1) Perubahan alat tangkap dibutuhkan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya ikan terdapat 19 orang (56%) menyatakan Sangat Setuju (SS), 4 orang (12%) menyatakan Setuju (S), 11 orang (32%) menyatakan Tidak Setuju (TS). Pernyataan (2) Menuntut perubahan jenis alat tangkap terdapat 24 orang (71%) menyatakan Setuju (S), ada 10 orang (29%) menyatakan Tidak Setuju (TS). Pernyataan (3) Perubahan alat tangkap mempengaruhi biaya terdapat 13 orang (38%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 15 orang (44%) menyatakan Setuju (S), ada 6 orang (18%) menyatakan Tidak Setuju (TS). Pernyataan (4) Perubahan alat tangkap mempengaruhi pendapatan nelayan terdapat 10 orang (29%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 5 orang (15%) menyatakan Setuju (S), dan ada 7 orang (21%) menyatakan Tidak Setuju (TS). dan 12 orang 35% menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (5) Peraturan penangkapan ikan terukur menyulitkan karena perubahan alat tangkap terdapat 2 orang (6%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 10 orang (29%) menyatakan Setuju (S), ada 17 orang (50%) menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 5 orang (15%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS).

Dari hasil tersebut maka dapat di rata-rata sebagai berikut :

Pertanyaan dengan jawaban SS : (1) 56%, (2) 0%, (3) 38%, (4) 29% (5) 6% jumlah total 129% : 5 = 25,8%. Yang jawabannya S : (1) 12%, (2) 71%, (3) 44%, (4) 15%, (5) 29% jumlah total 171% : 5 = 34,2%. Yang jawabannya TS : (1) 32%, (2) 29%, (3) 18%, (4) 21%, (5) 50% jumlah total 150% : 5 = 30% . Yang jawabannya STS : (1) 0%, (2) 0%, (3) 0%, (4) 35%, (5) 15% jumlah total 50% : 5 = 10%. Kesimpulannya adalah menyatakan Perubahan alat tangkap dari yang dilarang oleh pemerintah ke alat tangkap yang diizinkan karena sangat diperlukan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya ikan dari *overfishing*.

2. Gambaran Variabel X₂: Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia

Pernyataan (1) Peraturan Penangkapan Ikan Terukur mensyaratkan WPPNRI sesuai peraturan terdapat 4 orang (12%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 15 orang (44%) menyatakan Setuju (S), ada 15 orang (35%) menyatakan Tidak Setuju (TS). dan 3 orang (9%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (2) Dalam peraturan Penangkapan Ikan Terukur tidak bisa memperoleh ijin PIT pusat jika tidak menaati perijinan WPPNRI terdapat 6 orang (18%) menyatakan sangat setuju, 16 orang (47%) menyatakan Setuju (S), ada 10 orang (29%) menyatakan Tidak Setuju (TS). dan 2 orang (6%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (3) Peraturan PIT

mengatur tempat sandar dan bisa menjual hasil tangkapan di tempat sandar yang ditentukan sesuai WPPNRI terdapat 1 orang (3%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 13 orang (38%) menyatakan Setuju (S), ada 16 orang (47%) menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 4 orang (12%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (4) Tempat sandar ditentukan atau dekat dengan WPPNRI terdapat 13 orang (38%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 20 orang (59%) menyatakan Setuju (S), dan ada 1 orang (3%) menyatakan Tidak Setuju (TS). Pernyataan (5) Peraturan penangkapan ikan terukur belum sepenuhnya dipahami oleh nelayan terdapat 13 orang (38%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 10 orang (30%) menyatakan Setuju (S), dan ada 10 orang (29%) menyatakan Tidak Setuju (TS), dan 1 orang (3%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS).

Maka bisa di rata-rata sebagai berikut :Pertanyaan yang jawabannya SS : (1) 12%, (2) 18%, (3) 3%, (4) 38%, (5) 38% jumlah total : $109\% : 5 = 21,8\%$. Yang jawabannya S : (1) 44%, (2) 47%, (3) 38%, (4) 59%, (5) 30%. Jumlah total $218\% : 5 = 43,6\%$. Yang jawabannya TS (1) 35%, (2) 29%, (3) 47% (4) 3 %, (5) 29%. jumlah total $143\% : 5 = 28,6\%$. Yang jawabannya STS : (1) 9%, (2) 6%, (3) 12%, (4) 0%, (5) 3% jumlah total $30\% : 5 = 6\%$.

Kesimpulannya adalah menyatakan perlunya pengalokasian wilayah tangkap sesuai dengan peraturan yang berlaku, sehingga kapal berdokumen lengkap dengan izin pusat memiliki wilayah tangkap yang resmi diizinkan oleh pemerintah, dan untuk kapal yang tidak berizin resmi akan dibatasi atau terkena operasi laut jika melewati batas yang dilarang.

3. Gambaran Variabel Y: Penerimaan dan Penolakan terhadap PP Nomor 11 Tahun 2023 tentang

Penangkapan Ikan Terukur. Pernyataan (1) Kesanggupan menaati peraturan baru yang dikeluarkan oleh pemerintah terkait kebijakan Penangkapan Ikan Terukur terdapat 15 orang (44%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 12 orang (35%) menyatakan Setuju (S), ada 5 orang (15%) menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 2 orang (6%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (2) Peraturan baru ini memberikan panduan jelas tentang Penangkapan Ikan Terukur terdapat 6 orang (18%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 17 orang (50%) menyatakan Setuju (S), ada 8 orang (23%) menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 3 orang (9%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (3) Kekhawatiran akan ketidakpastian yang timbul akibat peraturan baru ini terdapat 4 orang (12%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 9 orang (26%) menyatakan Setuju (S), ada 19 orang (56%) menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 2 orang (6%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan (4) Ketersediaan sumber daya ikan menjadi melimpah dan mengatasi overfishing terdapat 10 orang (29%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 20 orang (59%) menyatakan Setuju (S), dan ada 4 orang (12%) menyatakan Tidak Setuju (TS). Pernyataan (5) Peraturan baru ini diterapkan secara konsisten dan adil kepada semua nelayan terdapat 6 orang (18%) menyatakan Sangat Setuju (SS), ada 15 orang (44%) menyatakan Setuju (S), ada 10 orang (29%) menyatakan Tidak Setuju (TS) dan 3 orang (9%) menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS).

Maka bisa di rata-rata sebagai berikut :Pertanyaan yang jawabannya SS : (1) 44%, (2) 18%, (3) 12%, (4) 29%, (5) 18% jumlah total : $121\% : 5 = 24,2\%$. Yang jawabannya S : (1) 35%, (2) 50%, (3) 26%, (4) 59%, (5) 44%. Jumlah total $214\% : 5 = 42,8\%$. Yang jawabannya TS (1) 15%, (2) 23%, (3) 56% (4) 12 %, (5) 29%. jumlah total $135\% : 5 = 27\%$. Yang jawabannya STS : (1) 6%, (2) 9%, (3) 6%, (4) 0%, (5) 9% jumlah total $30\% : 5 = 6\%$.

Kesimpulannya adalah responden menyatakan menerima PP Nomor 11 Tahun 2023 tentang PIT yang berlaku di PPN Brondong, dengan mengurus peralihan alat tangkap dan juga migrasi dokumen berizin pusat untuk mendapatkan wilayah penangkapan sesuai dengan WPPNRI yang berlaku. Untuk responden yang menolak menyatakan tetap akan melakukan migrasi alat tangkap dan dokumen perizinan akan tetapi memerlukan perlu waktu untuk beradaptasi terhadap aturan baru ini.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi nelayan JTB terhadap kebijakan penangkapan ikan terukur di PPN Brondong dapat diterima dengan baik,hal ini ditunjukkan dengan 60% jawaban SS dan S, 40% jawaban TS dan STS terhadap Variabel X1. 65,4% jawaban SS dan S, 34,6% jawaban TS dan STS terhadap Variabel X2. 67% jawaban SS dan S, 33% TS dan STS terhadap Variabel Y. Untuk itu meskipun ada beberapa nelayan yang masih kurang nyaman dengan diterapkannya kebijakan tersebut namun tetap beradaptasi dan akan berusaha mengikuti peraturan yang ada di PPN

Brondong untuk melakukan migrasi alat tangkap dan mengurus dokumen perizinan PIT. Upaya yang dapat dilakukan oleh PPN Brondong agar terus melakukan pendekatan dan sosialisasi kepada nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *PILAR*, 14(1), 15–31.
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Baihaqi, E. (2023). Peranan Sarana Prasarana Tempat Pelelangan Ikan Terhadap Kelayakan Pendapatan Tengkulak Ikan Skala Modal Mikro Dipelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan:(Studi Kasus di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Brondong, Kecamatan Brondong, kabupaten Lamongan,. *Prosiding SNasPPM*, 7(2), 1220–1224.
- Dwiyana, P. M., & Hasan, F. (2021). Persepsi Pemuda Desa Terkait Pekerjaan di Sektor Pertanian (Studi Kasus: Desa Sewor, Kecamatan Sukorame, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur). *AGRISCIENCE*, 2(2).
- Hilborn, R., Amoroso, R. O., Anderson, C. M., Baum, J. K., Branch, T. A., Costello, C., De Moor, C. L., Faraj, A., Hively, D., & Jensen, O. P. (2020). Effective fisheries management instrumental in improving fish stock status. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(4), 2218–2224.
- Luthfia, S. S. (2023). Mengupas Tata Kelola Perikanan Nasional Melalui PP NO. 11 Tahun 2023 Tentang Penangkapan Ikan Terukur Demi Mewujudkan Blue Economy. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 12(3).
- Marfai, M. A., Mardiatno, D., Wibowo, A. A., Utami, N. D., Jihad, A., Sudarno, A., Fajarianty, I. W., & Lubis, N. A.-Z. (2021). *Kajian pengelolaan pesisir berbasis ekowisata di Kepulauan Karimunjawa*. UGM PRESS.
- Nurlaela, E. (2023). Penangkapan Ikan Terukur: tantangan dan penerapan. *Pengelolaan sumber daya perikanan laut berkelanjutan*. Penerbit BRIN, 267–314.
- Picaulima, S. M., Wiyono, E. S., Ngamel, A. K., Pentury, F., & Ngangun, T. A. (2022). Analisis usaha perikanan purse seine skala kecil tipe satu dan dua kapal dalam zona penangkapan ikan terukur di WPP-NRI 714 dan 718, Kepulauan Kei. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 6(2), 89–102.
- Sinta, D., Fauzia, I. L., & Emalisa, S. P. (n.d.). *Evaluasi Penerapan Kebijakan Pelarangan Penggunaan Pukat Hela (Trawl)*.
- Sugiyono, S. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. *Procrastination And Task Avoidance: Theory, Research and Treatment*. New York: Plenum Press, Yudistira P, Chandra.
- Suprapti, Y. (2021). Manajemen Plaza Ikan Tuban dalam Upaya Mendorong Pedagang Ikan untuk Meningkatkan Omset Penjualan. *Jurnal Miyang: Ronggolawe Fisheries and Marine Science Journal*, 1(1), 1–4.
- Suroso, S., & Munir, M. (2023). Kepatuhan Nelayan Pada Permen KP Nomor: 01/Men/2007 Terhadap Mutu Hasil Perikanan Di Pelabuhan Brondong, Lamongan: Fishermen's Compliance with KP Ministerial Regulation Number: 01/Men/2007 Regarding Quality Fishery Products at Brondong Harbor, Lamongan. *Jurnal Miyang: Ronggolawe Fisheries and Marine Science Journal*, 3(1), 20–25.
- Trenggono, S. W. (2023). Penangkapan ikan terukur berbasis kuota untuk keberlanjutan sumber daya perikanan di Indonesia. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT)*, 1, 1–8.
- Zakariah, M. A., Afriani, V., & Zakariah, K. H. M. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Action Research, Research And Development (R n D)*. Yayasan Pondok Pesantren Al Mawaddah Warrahmah Kolaka.