



Persepsi Nelayan Jaring Tarik Berkantong Terhadap Implementasi Logbook Penangkapan Ikan Di Pelabuhan Perikanan Kluwut

(Perceptions Of Danish Seine Fishers On The Implementation Of Fishing Logbooks At Kluwut Fishing Port)

Rizqi Isticharoh^{1✉}, Sri Mulyani², Heru K. Alamsyah²

¹ Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pancasakti Tegal, Kampus I Jl. Halmahera Km.1, Kota Tegal, Jawa Tengah, Indonesia

² Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pancasakti Tegal, Kampus I Jl. Halmahera Km.1, Kota Tegal, Jawa Tengah, Indonesia

Email: rizqiistii@gmail.com, mdsrimulyani@gmail.com, herukurniawan@upstegal.ac.id.

Article Info :

Received : 14 April 2026

Accepted : 10 Mei 2026

Online : 26 Mei 2026

Article type

<input type="checkbox"/>	Review Article
<input type="checkbox"/>	Commin Serv. Articiel
<input checked="" type="checkbox"/>	Research Article

Keyword :

Danish seine, Fishermen's perceptions, Fishing logbook, Kluwut fishing port

Corresponding Author :

Rizqi Isticharoh
Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pancasakti Tegal

Email:
rizqiistii@gmail.com

Abstract

The capture fisheries sector requires data-based management to support the sustainability of fishery resources. One of the efforts is the implementation of fishing logbooks as regulated in the Minister of Marine Affairs and Fisheries Regulation No. 33 of 2021. This study aims to analyze fishermen's perception of the implementation of fishing logbooks among danish seine fishermen. The research was conducted from December 2025 to January 2026 at Kluwut Fishing Port, Brebes Regency. This study used a mixed method approach with data collection techniques including observation, interviews, and documentation. Data analysis was carried out using Likert scale, validity and reliability tests, and multiple linear regression with SPSS. The results showed that fishermen's perception of logbook implementation was in the moderate category with a value of 51%. Regression analysis indicated that knowledge of logbook regulations, logbook filling procedures, and E-logbook usage significantly influenced knowledge of logbook benefits. The main constraints faced by fishermen include low technological literacy and limited use of digital devices and internet networks in supporting E-logbook implementation.



Copyright © 2026, Rizqi Isticharoh, Sri Mulyani, Heru K. Alamsya

PENDAHULUAN

Sektor perikanan tangkap berperan penting dalam mendukung perekonomian nasional serta menjadi mata pencaharian utama bagi masyarakat pesisir (Hananto, 2020). Potensi sumber daya ikan yang besar perlu dimanfaatkan secara bijak agar tetap memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Pengelolaan yang tidak terencana dapat menyebabkan kerusakan lingkungan serta penurunan stok sumber daya ikan sehingga diperlukan upaya pengelolaan yang berkelanjutan.

Indexed :

Pengelolaan perikanan yang berkelanjutan memerlukan dukungan data yang akurat dan berkelanjutan. Data perikanan berfungsi sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan, evaluasi pengelolaan, serta pengendalian upaya penangkapan untuk mencegah terjadinya *overfishing* (Khoerunnisa et al., 2025)

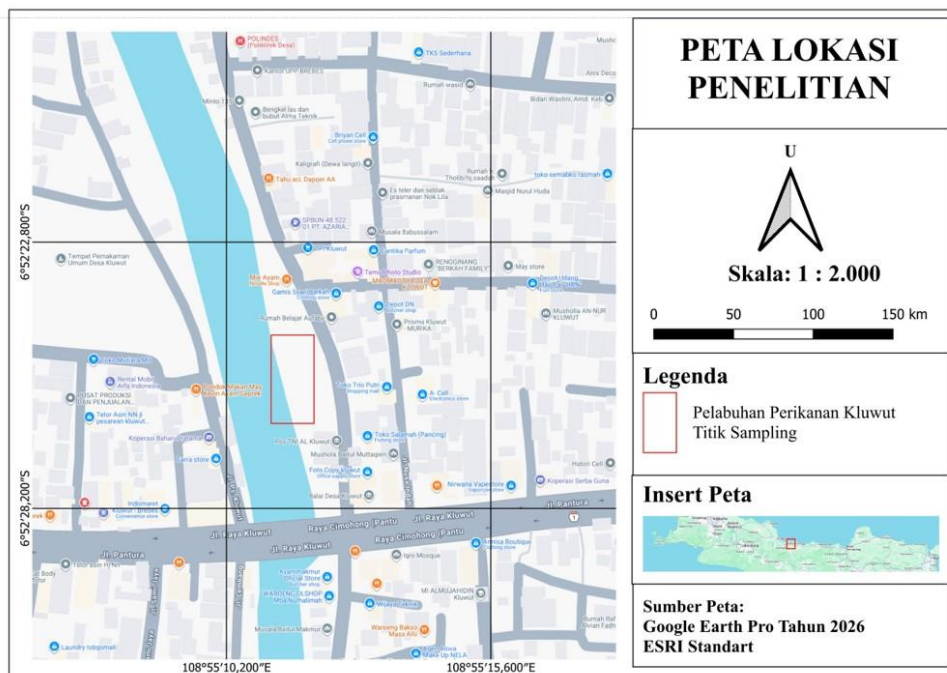
Logbook penangkapan ikan merupakan instrumen penting dalam pengumpulan data perikanan tangkap. Penerapannya di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2021 tentang Logbook Penangkapan Ikan, Pemantauan di Atas Kapal Penangkap Ikan dan Kapal Pengangkut Ikan, Inspeksi, Pengujian, dan Penandaan Kapal Perikanan, serta Tata Kelola Pengawakan Kapal Perikanan. Menurut Kurniawati et al. (2018), logbook penangkapan ikan merupakan media pencatatan aktivitas kapal penangkap ikan selama melakukan operasi penangkapan di laut yang memuat informasi seperti waktu dan lokasi penangkapan, jenis alat tangkap yang digunakan, serta jumlah hasil tangkapan yang diperoleh. Logbook berfungsi mencatat aktivitas penangkapan secara rinci sehingga dapat mendukung pengelolaan sumber daya ikan secara berkelanjutan (Kiswanto et al., 2020).

Implementasi logbook di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Hasil wawancara awal dengan Syahbandar di Pelabuhan Perikanan Kluwut menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan belum mengisi logbook secara langsung saat kegiatan penangkapan berlangsung di laut, melainkan setelah kapal kembali ke pelabuhan. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan akurasi data karena pengisian dilakukan berdasarkan ingatan. Penelitian Apriliani dan Nugroho (2016) juga menunjukkan bahwa 75% nelayan mengisi logbook setelah melakukan penangkapan, 12,5% mengisi di darat sesudah melaut, serta 12,5% lainnya tanpa mengisi sama sekali.

Pelabuhan Perikanan Kluwut di Kabupaten Brebes merupakan basis operasional kapal jaring tarik berkantong dengan aktivitas penangkapan yang cukup intensif. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem pencatatan yang baik guna menyokong tata kelola sumber daya ikan dengan cara berkesinambungan. Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi nelayan jaring tarik berkantong terhadap implementasi Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 33 Tahun 2021 tentang logbook penangkapan ikan di di Pelabuhan Perikanan Kluwut, Kabupaten Brebes.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2025 - Januari 2026 yang bertempat di Pelabuhan Perikanan Kluwut, Kabupaten Brebes.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

METODE PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini memanfaatkan metode *mixed method* untuk menganalisis persepsi nelayan terhadap implementasi *logbook* penangkapan ikan. Metode *mixed method* ialah pendekatan penelitian yang mencampurkan metode kuantitatif dengan kualitatif di sebuah penelitian sehingga mampu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti. Menurut Firmansyah *et al.* (2025), metode *mixed method* ialah pendekatan penelitian yang mengintegrasikan data kuantitatif dengan kualitatif sehingga mampu menyediakan deskripsi yang lebih lengkap terkait kondisi yang diteliti serta memperkuat hasil analisis melalui kombinasi kedua jenis data tersebut. Teknik pengumpulan data melingkupi data primer serta data sekunder. Data primer didapatkan dari observasi, dokumentasi, serta wawancara lewat kuesioner sehingga peneliti memperoleh informasi secara langsung dari responden (Lumuko *et al.*, 2023). Data sekunder didapatkan dari buku, laporan, serta berbagai sumber pustaka lainnya (Hardani, 2020), termasuk data dari Syahbandar Pelabuhan Perikanan Kluwut, Permen KP No. 33 Tahun 2021, serta literatur yang relevan. Subjek penelitian ini adalah nelayan di Pelabuhan Perikanan Kluwut yang menjadi responden dalam penelitian. Responden dipilih untuk memberikan informasi terkait pengetahuan dan persepsi terhadap implementasi *logbook* penangkapan ikan. Menurut Gerungan *et al.* (2024), nelayan merupakan individu maupun kelompok khalayak umum yang melaksanakan tahapan penangkapan ikan di perairan sebagai mata pencaharian utama.

Populasi merupakan semua subjek maupun objek yang mempunyai ciri khas khusus untuk dipelajari (Sugiyono, 2019). Populasi penelitian ini ialah 170 kapal jaring tarik berkantong yang aktif di Pelabuhan Perikanan Kluwut berdasarkan laporan tahunan tahun 2025. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili keseluruhan populasi (Roflin & Liberty, 2021), sehingga dapat digunakan ketika populasi terlalu besar dan terdapat keterbatasan penelitian (Hertanto; 2020). Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*, yakni teknik untuk menentukan sampel menggunakan kriteria khusus (Sugiyono, 2019). Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Simamora yang dikemukakan oleh Bilson *et al.* (2002) dalam Kusnandar *et al.* (2022) dengan rumus:

$$n = \frac{NZ^2 P (1-P)}{N d^2 + Z^2 P (1-P)}$$

Keterangan:

- n = Total sampel yang didapat
- N = Total populasi
- Z² = Normal variable (1,96)²
- P = Percentage variance (0,05)
- d² = Kesalahan maksimal yang diterima (0,1)²

Hasil perhitungan atas populasi 170 kapal menghasilkan nilai 16,4787 yang kemudian dibulatkan menjadi 16 kapal sebagai sampel penelitian. Responden dipilih dari nahkoda atau nelayan yang mengisi *logbook* penangkapan ikan, dengan ketentuan setiap satu kapal diwakili oleh satu responden yang aktif melaut karena dalam satu unit kapal hanya tersedia satu dokumen *logbook* penangkapan ikan yang diisi oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap pencatatan kegiatan penangkapan, serta memiliki pengalaman kerja minimal 3 tahun agar mampu memberikan penilaian yang lebih objektif (Sembiring, 2019).

Analisis Data

Analisis data yang dimanfaatkan pada penelitian ini ialah analisis skala Likert, uji validitas, uji reliabilitas, serta analisis regresi linear berganda. Menurut Rizky *et al.* (2023), analisis data menjadi tahapan menata serta menafsirkan informasi yang didapatkan atas hasil observasi, wawancara serta dokumentasi sehingga dapat meningkatkan pemahaman peneliti terhadap topik yang diteliti. Penelitian ini memanfaatkan analisis skala Likert yang bertujuan guna mengukur persepsi nelayan pada pelaksanaan PERMEN KP No. 33 Tahun 2021 tentang *logbook* penangkapan ikan. Penyusunan instrumen kuesioner dalam penelitian ini didasarkan pada ketentuan dan pasal-pasal yang tercantum dalam peraturan tersebut,

khususnya terkait kewajiban nelayan dalam pengisian *logbook* penangkapan ikan, baik secara manual maupun elektronik (E-*logbook*).

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Menurut Komarudin (2020), uji validitas menjadi proses uji yang dimanfaatkan guna mendapatkan informasi ketepatan instrumen penelitian dalam menakar variabel yang wajib ditakar, sementara uji reliabilitas digunakan untuk melihat konsistensi instrumen pada penemuan informasi yang sama saat dipakai ulang-ulang pada kesamaan keadaan. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk memastikan kualitas instrumen penelitian, khususnya kuesioner yang dianalisis menggunakan SPSS. Uji validitas bertujuan demi mengetahui kemampuan tiap-tiap pertanyaan pada pengukuran variabel penelitian (Priyatno, 2019).

Uji reliabilitas bertujuan guna menakar tingkat konsistensi jawaban yang dihasilkan sehingga data yang diperoleh sesuai dengan kondisi sebenarnya. Wibowo dan Rasipan (2025) menjelaskan bahwa uji reliabilitas ialah proses uji yang dimanfaatkan guna mengetahui skala kemampuan sebuah instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang konsisten. Instrumen yang reliabel akan menyediakan temuan penakaran yang relatif sama jika dimanfaatkan berulang-ulang dalam keadaan serta objek yang serupa sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya untuk digunakan dalam analisis penelitian.

Skala Likert

Berdasarkan pada Taluke *et al.* (2019), skala Likert ialah skala psikometrik yang banyak dimanfaatkan pada angket atau survei guna menakar persepsi, sikap serta pendapat partisipan atas suatu objek penelitian. Skala ini mempunyai dua jenis pernyataan yakni pernyataan positif yang menilai sikap positif dengan skor 3, 2, dan 1 serta pernyataan negatif yang menilai sikap negatif dengan skor 1, 2, dan 3. Pilihan jawaban yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tahu, ragu-ragu, dan tidak tahu. Setiap jawaban responden diberikan skor dengan bobot nilai 1 hingga 3, dimana tingkat bobot nilai dimulai dari yang terendah hingga tertinggi.

Penggunaan skala Likert 3 poin (tahu, ragu-ragu, tidak tahu) dalam penelitian ini disesuaikan dengan karakteristik responden nelayan agar lebih mudah dipahami dan meminimalisir kesalahan dalam pengisian kuesioner. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa skala Likert dapat disesuaikan dengan kebutuhan penelitian serta kondisi responden. Skala dengan jumlah kategori yang lebih sederhana dinilai lebih efektif digunakan pada responden dengan tingkat pendidikan dan literasi yang beragam agar menghindari bias pemahaman. Penggunaan skala 3 poin juga telah diterapkan pada penelitian sejenis di bidang perikanan oleh Zamzami *et al.* (2025) dalam analisis persepsi nelayan terhadap kebijakan perikanan, sehingga pendekatan ini masih relevan digunakan dalam penelitian dengan karakteristik responden yang serupa.

Tabel 1. Kategori Penilaian Skala Likert

Bobot/Skor Nilai	Penilaian
3	Tahu
2	Ragu-ragu
1	Tidak tahu

Sumber: Sugiyono Tahun 2022

Berdasarkan skor yang diperoleh dari setiap jawaban responden, selanjutnya dilakukan penentuan kategori penilaian persepsi nelayan terhadap implementasi *logbook* penangkapan ikan. Penentuan kategori dilakukan dengan menghitung nilai maksimum dan nilai minimum berdasarkan jumlah pertanyaan pada kuesioner. maksimum diperoleh dari skor tertinggi dikalikan dengan jumlah pertanyaan $3 \times 13 = 39$, sedangkan nilai paling kecil didapatkan atas nilai paling rendah dikali dengan total pertanyaan $1 \times 13 = 13$. Rentang kelas kemudian dihitung menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Aritonang (2020) sehingga diperoleh interval pada setiap kategori. Kategori penilaian persepsi nelayan terhadap implementasi *logbook* penangkapan ikan dipaparkan dalam Tabel di bawah ini.

Tabel 2. Kategori Penilaian Persepsi Nelayan Terhadap Implementasi Logbook Penangkapan Ikan

No	Kategori	Rentang Kelas	Bobot
1.	Tinggi	31 – 39	67 – 100 %
2.	Sedang	22 - 30	34 – 66 %
3.	Rendah	13 - 21	0 – 33 %

Tahapan selanjutnya adalah menghitung total skor dari seluruh kategori yang diperoleh. Total skor digunakan untuk mengetahui hasil keseluruhan dari kategori yang diteliti dengan menjumlahkan nilai setiap kategori yang dikalikan dengan frekuensi responden menggunakan rumus total skor = kategori × frekuensi (Sugiyono, 2019).

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian. Analisis regresi ialah metode statistik yang dimanfaatkan guna melakukan uji hubungan serta dampak antara satu maupun lebih variabel independen pada variable dependen (Illahi *et al.*, 2023). Penelitian ini menggunakan empat variabel, yaitu X1 pengetahuan regulasi logbook, X2 pengetahuan pengisian logbook, X3 pengetahuan penggunaan E-logbook, serta Y pengetahuan manfaat logbook.

Berdasarkan variabel tersebut, hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh pengetahuan regulasi logbook (X1), pengetahuan pengisian logbook (X2), dan pengetahuan penggunaan E-logbook (X3) terhadap pengetahuan manfaat logbook (Y). Analisis regresi digunakan guna melakukan uji sebesar mana dampak variabel X1, X2, serta X3 pada variabel Y sehingga dapat diketahui hubungan dan tingkat dampak tiap-tiap variable independen pada variabel dependen saat menjelaskan persepsi nelayan terhadap implementasi logbook penangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Kluwut, Kabupaten Brebes. Pemilihan metode ini disesuaikan dengan jumlah sampel penelitian yang terbatas sehingga analisis yang digunakan lebih sederhana dan sesuai dengan kondisi data.

Tabel 3. Tabel Variabel dan Indikator Pertanyaan

No	Variabel	Indikator	Kode Pertanyaan
1	Pengetahuan regulasi (X1)	Kewajiban pengisian logbook	P1
		Kapal >5 GT wajib logbook	P5
		Pemeriksaan oleh Syahbandar	P10
		Sanksi logbook	P11
2	Pengetahuan pengisian logbook (X2)	Isi data logbook	P2
		Pengisian sesuai data	P6
		Tata cara pengisian	P9
3	Pengetahuan penggunaan E-logbook	Konsep E-logbook	P3
		Kewajiban E-logbook	P4
		Penggunaan aplikasi	P8
		Aktivasi aplikasi	P12
4	Pengetahuan manfaat logbook	Data untuk kebijakan	P7
		Kendala di lapangan	P13

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Perikanan

Menurut Zaettika (2024), produksi perikanan merupakan hasil yang diperoleh dari kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan dalam periode waktu tertentu, baik dalam bentuk jumlah tangkapan maupun nilai ekonominya. Produksi perikanan biasanya

dinyatakan dalam satuan berat seperti kilogram atau ton dan dapat menggambarkan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan pada sebuah daerah perairan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Pelabuhan Perikanan Kluwut, perkembangan aktivitas perikanan dapat dilihat dari jumlah produksi dan nilai produksi hasil tangkapan selama periode 2023–2025. Produksi perikanan menunjukkan peningkatan dalam tiga tahun terakhir. Tahun 2023 total produksi tercatat sebesar 8.469.980 kg, kemudian meningkat signifikan pada tahun 2024 menjadi 17.566.323 kg. Tahun 2025 produksi kembali meningkat menjadi 17.897.396 kg meskipun kenaikannya tidak sebesar tahun sebelumnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas penangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Kluwut turut berkembang tiap tahunnya. Perkembangan produksi perikanan di Pelabuhan Perikanan Kluwut tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber: Pelabuhan Perikanan Kluwut Tahun 2026

Gambar 2. Perkembangan Produksi Pelabuhan Perikanan Kluwut

Nilai Produksi

Menurut Ahmad dan Hadi (2025), nilai produksi perikanan merupakan nilai finansial yang diperoleh dari hasil tangkapan ikan yang dihitung berdasarkan jumlah produksi yang dihasilkan dan harga jual ikan di pasaran, sehingga dapat menunjukkan besarnya pendapatan dari kegiatan penangkapan ikan. Nilai produksi perikanan di Pelabuhan Perikanan Kluwut mengalami peningkatan selama periode 2023–2025. Tahun 2023 nilai produksi tercatat sebesar Rp109.191.497.568, meningkat pada tahun 2024 menjadi Rp140.070.669.095, dan mencapai Rp359.392.468.621 pada tahun 2025.

Peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2025 menunjukkan bahwa hasil tangkapan tidak hanya bertambah dari segi jumlah, tetapi juga dari nilai ekonominya yang dipengaruhi oleh volume produksi, harga ikan, dan permintaan pasar. Kenaikan tersebut juga didukung oleh peningkatan jumlah kapal yang beroperasi di Pelabuhan Perikanan Kluwut selama periode yang sama, sehingga intensitas kegiatan penangkapan ikan turut meningkat. Kondisi ini menunjukkan bahwa lonjakan nilai produksi tidak hanya disebabkan oleh peningkatan hasil tangkapan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi seperti harga komoditas ikan dan tingginya permintaan pasar. Perkembangan nilai produksi perikanan di Pelabuhan Perikanan Kluwut dapat dilihat pada Gambar 3



Sumber: Pelabuhan Perikanan Kluwut Tahun 2026

Gambar 3. Perkembangan Nilai Produksi Pelabuhan Perikanan Kluwut

Jumlah Kapal

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021, kapal penangkap ikan merupakan kapal yang digunakan untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan serta dapat menampung, menyimpan, mendinginkan, atau mengawetkan hasil tangkapan. Jaring tarik berkantong merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan. Menurut Bagaskara *et al.* (2024), jaring tarik berkantong menjadi sarana penangkapan ikan yang dibuat guna mengarahkan ikan masuk ke kantong jaring saat proses penarikan sehingga digolongkan sebagai alat tangkap aktif. Aktivitas penangkapan ikan tersebut tercermin dari jumlah produksi, nilai produksi, serta perkembangan jumlah kapal yang beroperasi di suatu pelabuhan perikanan.

Jumlah produksi dan nilai produksi perikanan tidak hanya menjadi indikator perkembangan aktivitas perikanan, tetapi juga perkembangan jumlah kapal yang beroperasi di Pelabuhan Perikanan Kluwut selama periode 2023–2025. Berdasarkan data Pelabuhan Perikanan Kluwut, jumlah kapal tercatat sebanyak 65 di periode 2023, meningkat menjadi 164 unit di periode 2024, dan kembali meningkat menjadi 170 unit pada tahun 2025. Berdasarkan ukuran kapal atau *Gross Tonnage* (GT), peningkatan armada terjadi pada hampir seluruh kategori ukuran kapal, dengan peningkatan paling besar pada kapal berukuran 61–100 GT. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas perikanan tangkap di Pelabuhan Perikanan Kluwut. Perkembangan jumlah kapal perikanan di Pelabuhan Perikanan Kluwut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perkembangan Jumlah Kapal Perikanan di Pelabuhan Perikanan Kluwut

Tahun	GT Kapal				Total
	<30	31-60	61-100	101-200	
2023	23	11	29	2	65
2024	46	48	67	3	164
2025	43	46	75	6	170

Sumber: Pelabuhan Perikanan Kluwut Tahun 2026

Uji Validitas

Menurut Anggraini *et al.* (2022), indikator kuesioner dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel sehingga setiap butir pertanyaan mampu mengukur variabel secara tepat. Nilai r tabel pada tingkat signifikansi 5% dengan jumlah responden 16 orang adalah 0,497. Hasil pengujian menunjukkan seluruh butir pertanyaan memiliki r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga seluruh item kuesioner dinyatakan valid. Hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

No Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,564	0,497	VALID
2	0,651	0,497	VALID
3	0,568	0,497	VALID
4	0,796	0,497	VALID
5	0,543	0,497	VALID
6	0,594	0,497	VALID
7	0,796	0,497	VALID
8	0,634	0,497	VALID
9	0,532	0,497	VALID
10	0,541	0,497	VALID
11	0,506	0,497	VALID
12	0,638	0,497	VALID
13	0,622	0,497	VALID

Sumber: Olah Data Penelitian Tahun 2026

Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan software SPSS melalui uji statistik *Cronbach Alpha*. Sebuah angket dinilai reliabel jika skor *Cronbach Alpha* > 0,60 (Anggraini *et al.*, 2022). Mengacu pada hasil uji reliabilitas didapatkan skor *Cronbach Alpha* senilai 0,837. Skor yang dimaksud dominan dibanding batasan paling kecil yang ditetapkan yakni 0,60 sampai dengan kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini dinilai handal atau reliabel. Hasil uji reliabilitas bisa dinilai dalam Tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	N of Items
Cronbach's Alpha	
.837	13

Sumber: Olah Data Penelitian Tahun 2026

Persepsi Nelayan terhadap Logbook Penangkapan Ikan

Menurut Sabarini (2021), persepsi merupakan tanggapan atau gambaran yang diperoleh seseorang melalui proses penyerapan informasi menggunakan pancaindra. berperan penting dalam membentuk sikap dan perilaku serta sikap karena cara individu menilai dan memandang suatu hal akan memengaruhi tindakan yang diambil. Proses terbentuknya persepsi meliputi tahapan fisik, fisiologis, dan psikologis. Tahap fisik terjadi ketika rangsangan dari suatu objek diterima oleh pancaindra sebagai stimulus awal, kemudian

rangsangan tersebut diteruskan melalui saraf sensorik menuju otak dalam tahap fisiologis. Tahap psikologis merupakan proses di dalam otak yang memungkinkan individu mengenali, menafsirkan, dan memberikan makna terhadap rangsangan yang diterima (Mulyah *et al.*, 2020).

Persepsi nelayan jaring tarik berkantong pada implementasi *logbook* penangkapan ikan dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan aspek pengetahuan nelayan. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 13 butir pertanyaan dan diberikan kepada 16 responden yang merupakan nelayan atau nahkoda kapal jaring tarik berkantong di Pelabuhan Perikanan Kluwut, Kabupaten Brebes. Hasil analisis persepsi nelayan terhadap implementasi *logbook* penangkapan ikan bisa dilihat dalam Tabel di bawah ini.

Tabel 7. Frekuensi Pilihan Responden dan Total Skor

No. Pertanyaan	Frekuensi Pilihan Jawaban			Total Skor
	Tahu (3)	Ragu-ragu (2)	Tidak tahu (1)	
1	0	2	14	18
2	1	11	4	29
3	2	3	11	23
4	2	3	11	23
5	1	4	11	22
6	1	6	9	24
7	0	3	13	19
8	4	0	12	24
9	2	10	4	30
10	7	2	7	32
11	5	5	6	31
12	0	3	13	19
13	4	1	11	25
Total	87	106	126	319
Rata-rata				51%

Sumber: Olah Data Penelitian Tahun 2026

Jumlah total skor persepsi yang diperoleh sebesar 319 dengan rata-rata 51%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat persepsi nelayan jaring tarik berkantong pada implementasi *logbook* penangkapan ikan berada dalam kategori sedang. Kusnandar *et al.* (2022) menyatakan bahwa kategori penilaian ditentukan berdasarkan bobot kuesioner menggunakan skala Likert dengan nilai 67–100% kategori tinggi, 34–66% kategori sedang, dan 00–33% kategori rendah. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman nelayan terhadap kewajiban pengisian *logbook* penangkapan ikan masih belum optimal.

Kategori sedang menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan belum sepenuhnya memahami bahwa *logbook* penangkapan ikan merupakan kewajiban yang harus diisi selama kegiatan penangkapan berlangsung di laut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengisian *logbook* umumnya dilakukan setelah kapal kembali ke darat atau saat berada di pelabuhan. Aktivitas penangkapan ikan di laut membutuhkan konsentrasi dan tenaga yang besar sehingga pengisian *logbook* selama operasi penangkapan dianggap menyulitkan oleh nelayan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketentuan pengisian *logbook* dengan praktik yang terjadi di lapangan.

Pemanfaatan *logbook* penangkapan ikan juga belum berjalan secara optimal. Sebagian besar nelayan belum terbiasa menggunakan teknologi dalam kegiatan operasional penangkapan. Telepon genggam yang dimiliki nelayan umumnya hanya digunakan untuk komunikasi dasar seperti panggilan telepon dan pesan singkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat literasi teknologi nelayan masih relatif rendah sehingga memengaruhi kemampuan dalam memahami prosedur pengisian *logbook* penangkapan ikan.

Menurut Nugroho (2017), *logbook* penangkapan ikan berperan penting dalam mendukung pengelolaan perikanan karena menjadi sumber data utama mengenai aktivitas penangkapan, lokasi penangkapan, serta jumlah hasil tangkapan yang diperoleh nelayan.

Data tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan pengelolaan sumber daya ikan secara berkelanjutan. Kendala dalam pengisian *logbook* dapat menyebabkan data kegiatan penangkapan tidak tercatat secara optimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hintjah *et al.* (2023) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon yang menunjukkan bahwa tidak semua armada penangkapan ikan memanfaatkan *logbook* dalam pelaporan hasil tangkapan. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian armada belum melaporkan aktivitas penangkapan secara optimal melalui sistem *logbook* sehingga data kegiatan penangkapan yang tercatat belum sepenuhnya akurat.

Ketentuan mengenai pengisian *logbook* penangkapan ikan sudah telah diatur dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2021. Pasal 4 ayat (3) menyebutkan bahwa *logbook* penangkapan ikan harus diisi di atas kapal selama kegiatan penangkapan berlangsung. Praktik di lapangan menunjukkan bahwa pengisian *logbook* sering dilakukan setelah kapal kembali ke darat sehingga belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pasal 4 ayat (3) juga menyebutkan bahwa pengisian *logbook* merupakan tanggung jawab nahkoda kapal penangkap ikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengisian *logbook* tidak selalu dilakukan oleh nahkoda, melainkan juga oleh nelayan.

Pihak syahbandar telah melakukan sosialisasi secara nonformal melalui komunikasi langsung dan media sosial seperti grup WhatsApp. Nilai persepsi yang masih berada pada kategori sedang menunjukkan bahwa pemahaman nelayan terhadap kewajiban pengisian *logbook* masih perlu ditingkatkan melalui sosialisasi yang lebih terstruktur serta evaluasi terhadap pelaksanaan pengisian *logbook*.

Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel yang dimanfaatkan pada penelitian ini meliputi empat variabel yakni pengetahuan regulasi *logbook* (X1), pengetahuan pengisian *logbook* (X2), pengetahuan penggunaan E-*logbook* (X3), dan pengetahuan manfaat *logbook* (Y). Setiap variabel diukur menggunakan beberapa indikator yang dituangkan dalam bentuk pertanyaan kuesioner kepada responden nelayan. Analisis regresi linear berganda dimanfaatkan demi mengetahui dampak variabel wawasan regulasi *logbook* (X1), pengetahuan pengisian *logbook* (X2), dan pengetahuan penggunaan E-*logbook* (X3) terhadap pengetahuan manfaat *logbook* (Y). Analisis regresi menjadi metode statistik yang dimanfaatkan demi melakukan uji hubungan serta dampak antara satu atau lebih variabel independen pada variabel dependen (Ghozali, 2018). Hasil analisis regresi bisa dinilai dalam tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate	
1	0.845 ^a	0.714	0.643		5.26690	
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
1	Regression	832.867	3	277.622	10.008	.001 ^b
	Residual	332.883	12	27.740		
	Total	1165.750	15			

Sumber: Olah Data Penelitian Tahun 2026

Berdasarkan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa pengetahuan regulasi *logbook* (X1), pengetahuan pengisian *logbook* (X2), dan pengetahuan penggunaan E-*logbook* (X3) berpengaruh terhadap pengetahuan manfaat *logbook* (Y), hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai R sebesar 0,845 berada pada kategori sangat kuat. Menurut Sugiyono (2019), nilai koefisien korelasi yang mendekati angka 1 menunjukkan tingkat hubungan yang sangat kuat antar variabel penelitian. Nilai R Square sebesar 0,714 menunjukkan bahwa 71,4% variasi pengetahuan manfaat *logbook* dapat dijelaskan oleh

variabel pengetahuan regulasi *logbook*, pengetahuan pengisian *logbook*, dan pengetahuan penggunaan E-*logbook*. Sebesar 28,6% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketiga variabel independen memiliki kontribusi yang cukup besar dalam menjelaskan tingkat pemahaman nelayan mengenai manfaat *logbook* penangkapan ikan.

Hasil uji ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X1, X2, dan X3 secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Ghazali (2018) menyatakan bahwa nilai signifikansi uji F yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan adanya pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa tingkat pemahaman nelayan terhadap manfaat *logbook* dipengaruhi oleh pengetahuan mengenai regulasi *logbook*, cara pengisian *logbook*, serta penggunaan E-*logbook*. Pengetahuan yang baik mengenai regulasi *logbook* membantu nelayan memahami kewajiban pengisian *logbook* dalam kegiatan penangkapan ikan. Pemahaman mengenai tata cara pengisian *logbook* juga memengaruhi kemampuan nelayan dalam mencatat data penangkapan secara tepat.

Variabel pengetahuan penggunaan E-*logbook* (X3) memperlihatkan bahwa implementasinya masih menghadapi kendala di lapangan. Sebagian besar nelayan di Pelabuhan Perikanan Kluwut telah memiliki telepon genggam, namun penggunaannya masih terbatas pada fungsi komunikasi dasar seperti panggilan telepon dan pesan singkat (SMS), serta belum dimanfaatkan secara optimal untuk akses internet dan penggunaan aplikasi digital. Kondisi ini menyebabkan nelayan mengalami kesulitan dalam mengoperasikan E-*logbook* yang berbasis aplikasi dan membutuhkan koneksi internet.

Selain itu, keterbatasan jaringan internet yang belum stabil di wilayah operasional penangkapan turut memperkuat kendala dalam penggunaan E-*logbook*, terutama saat kegiatan penangkapan berlangsung di laut. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hambatan dalam implementasi E-*logbook* tidak hanya disebabkan oleh faktor infrastruktur jaringan, tetapi juga dipengaruhi oleh rendahnya literasi teknologi dan kebiasaan penggunaan perangkat digital pada nelayan. Kedua faktor tersebut saling berkaitan dalam menghambat optimalisasi penggunaan E-*logbook* di Pelabuhan Perikanan Kluwut.

KESIMPULAN

Persepsi nelayan jaring tarik berkantong terhadap implementasi Permen KP Nomor 33 Tahun 2021 tentang *logbook* penangkapan ikan di Pelabuhan Perikanan Kluwut, Kabupaten Brebes berada pada kategori sedang dengan nilai sebesar 51%. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman nelayan terhadap kewajiban dan tata cara pengisian *logbook* penangkapan ikan belum sepenuhnya optimal. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh adanya kesenjangan antara ketentuan dan praktik di lapangan, dimana pengisian *logbook* umumnya dilakukan setelah kegiatan penangkapan di darat, bukan selama di laut sesuai ketentuan. Selain itu, rendahnya literasi teknologi nelayan serta keterbatasan jaringan internet turut menjadi kendala dalam penggunaan E-*logbook*.

Hasil analisis regresi memperlihatkan bahwa pengetahuan regulasi *logbook*, pengetahuan pengisian *logbook*, dan pengetahuan penggunaan E-*logbook* memiliki hubungan yang kuat terhadap pengetahuan manfaat *logbook*, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 0,714. Hal ini memperlihatkan bahwa peningkatan pemahaman nelayan terkait regulasi, tata cara pengisian, dan penggunaan E-*logbook* dapat meningkatkan pemahaman terhadap manfaat *logbook*, sehingga berpengaruh terhadap persepsi nelayan terhadap implementasi *logbook* penangkapan ikan.

Pihak syahbandar perlu meningkatkan sosialisasi secara formal melalui pertemuan resmi, pelatihan teknis pengisian *logbook*, serta pendampingan penggunaan E-*logbook* kepada nelayan. Selain itu, diperlukan evaluasi dan pengawasan secara berkala serta peningkatan dukungan infrastruktur untuk mengatasi kendala teknis, sehingga implementasi *logbook* penangkapan ikan dapat berjalan lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Sri Mulyani dan Bapak Heru Kurniawan Alamsyah selaku dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan selama proses penelitian. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak Syahbandar serta semua pihak yang telah membantu hingga penelitian ini dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N. I., & Hadi, M. (2025). Analisis sistem bagi hasil kapal jaring tarik berkantong (JTB) GT 95 di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Tegalsari (Doctoral dissertation, Universitas Pancasakti Tegal).
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran statistika menggunakan software SPSS untuk uji validitas dan reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Apriliani, T., & Nugroho, C. (2016). Evaluasi pelaksanaan program *logbook* penangkapan ikan di PPS Bungus Kota Padang. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 79–87. <http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v6i1.2608>
- Aritonang, A. (2020). Skala pengukuran Likert. *Rineka Cipta*, 9(2), 160–177. <https://doi.org/10.31227/osf.io/k7bgv>
- Bagaskara, B., Pratama, A., Nugraha, D., & Putra, R. (2024). Implementasi sembilan kaidah CCRF dalam pengoperasian jaring tarik berkantong (JTB) di Pelabuhan Perikanan Pantai Klidang Lor, Batang. *Politeknik Ahli Usaha Perikanan*. <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.15325>
- Firmansyah, M. D., Suryana, A. A. H., Nasution, A. M., & Maulina, I. (2025). Analisis Dampak Pemberlakuan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 18/Permen-KP/2021 Terhadap Kegiatan Perikanan Purse Seine di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 14(2), 155-169.
- Gerungan, K. K. I., Darmastuti, R., & Kristiyani, D. N. (2024). Strategi komunikasi Kementerian Kelautan dan Perikanan dalam mensosialisasikan kebijakan penangkapan ikan terukur (studi kasus nelayan Kota Tegal). *Scriptura*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.9744/scriptura.14.1.1-13>
- Ghozali, I. (2018). Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hananto, A. (2020). Yuk, kenali 10 fakta menarik tentang lautan Indonesia. *Good News From Indonesia*. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2018/11/10/yuk-kenali10-fakta-menarik-tentang-lautan-indonesia>
- Hardani. (2020). Metode penelitian kualitatif & kuantitatif. CV Pustaka Ilmu Grup.
- Hertanto, E. (2020). Cara menentukan ukuran sampel/responden dalam penelitian kuantitatif. Universitas Esa Unggul.
- Hintjah, I. Z., Matrutty, D. D. P., Paillin, J. B., & Sabandar, A. M. O. (2023). Hasil tangkapan ikan armada pengguna *e-logbook* yang beroperasi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon. *Amanisal: Jurnal Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap*, 12(1), 42–48. <https://doi.org/10.30598/amanisal.v13i2.14136>
- Illahi, R. W., Syahputra, A. F., Aida, G. R., & Prajasti, C. N. (2023). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi perikanan tangkap di Laut Jawa Timur Indonesia. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, and Development Extension*, 3(2).
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2021 tentang penempatan alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia dan laut lepas serta penataan andon penangkapan ikan. KKP.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2021 tentang *logbook* penangkapan ikan, pemantauan di atas kapal penangkap ikan dan kapal pengangkut ikan, inspeksi, pengujian, dan penandaan kapal perikanan, serta tata kelola pengawakan kapal perikanan. KKP.
- Khoerunnisa, N., Putra, P. K. D. N. Y., Saputra, Y. A., & Hamdani, G. (2025). Penguatan sistem informasi perikanan tangkap melalui optimalisasi pendataan di Pelabuhan Perikanan Cikidang, Pangandaran. *Jurnal Perikanan Terpadu*, 6(1), 61-69
- Kiswanto, K., Purnama, B. E., & Nugroho, A. (2020). Aplikasi *e-logbook* penangkapan ikan menggunakan progressive web app. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 93–100. <https://doi.org/10.35793/jti.v15i2.29597>

- Komarudin, N. (2020). Pengaruh kemampuan manajerial dan perilaku pengolah terhadap produktivitas pengolah hasil perikanan di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Akuatek*, 1(1), 27–45. <https://doi.org/10.24198/akuatek.v1i1.28048>
- Kurniawati, L., Handayani, R., & Supriadi, O. (2018). Pengawasan aktivitas kapal penangkap ikan Karangantu di Satuan Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan Serang (Doctoral dissertation, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Kusnandar, K., Mulyani, S., Wera, A., & Sutono, D. (2022). Analisis finansial usaha kapal purse seine teri yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Pantai Larangan, Kabupaten Tegal. *Barakuda 45: Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*, 6(1), 64–72. <https://doi.org/10.47685/barakuda45.v6i1.497>
- Kusnandar, K., Mulyani, S., Wera, A., & Sutono, D. (2022). Kajian teknis usaha penangkapan dengan purse seine teri di Pelabuhan Perikanan Pantai Larangan, Kabupaten Tegal. *Barakuda 45: Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 4(2), 160–167. <https://doi.org/10.47685/barakuda45.v4i2.272>
- Lumuko, L., Moniharapon, S., & Wullur, M. (2023). Persepsi masyarakat di Kelurahan Batulubang Kecamatan Lembeh Selatan Kota Bitung. *Akulturas: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 11(1), 150–157. <https://doi.org/10.35800/akulturas.v11i1.46172>
- Muliyah, M., Hidayat, A., & Rahman, F. (2020). Pengertian persepsi. *GEEJ: Journal of English Education*, 7(2), 10–27.
- Nugroho, H., Sufyan, A., & Wiadnyana, N. N. (2017). Aplikasi teknologi elektronik log book penangkapan ikan untuk mendukung pengelolaan perikanan. *Jurnal Kelautan Nasional*, 10(3), 113–124. <http://dx.doi.org/10.15578/jkn.v10i3.6174>
- Priyatno, D. (2019). Mandiri belajar SPSS. MediaKom.
- Rizky, R., Hidayat, A., & Pratama, D. (2023). Literature review analisis data kualitatif: Tahap pengumpulan data. *Mitita Jurnal Penelitian*, 1(3), 44.
- Roflin, E., & Liberty, I. (2021). *Populasi, sampel, variabel dalam penelitian*. Penerbit Nem.
- Sabarini, S. S. (2021). *Persepsi dan pengalaman akademik*. Deepublish.
- Sembiring, M. (2019). Persepsi masyarakat terhadap keberlanjutan pelaksanaan tradisi jamu laut di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*. <https://doi.org/10.33378/jppik.v13i3.131>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. (2019). Analisis preferensi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove di pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Spasial*, 6(2), 531–540. <https://doi.org/10.35793/sp.v6i2.2535>
- Wibowo, A. D., & Rasipan, R. (2025). Pengaruh mutasi dan lingkungan kerja terhadap semangat kerja awak kapal pengawas pada Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan. *MASTER: Jurnal Manajemen Strategik Kewirausahaan*, 5(2), 131–142. <https://doi.org/10.37366/master.v5i2>
- Zaettika, G. (2024). Persepsi nelayan jaring tarik berkantong 30 GT di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari Kota Tegal terhadap kebijakan penangkapan ikan terukur (Doctoral dissertation, Universitas Pancasakti Tegal).
- Zamzami, T., Kusnandar, & Zuhry, N. (2025). Persepsi nelayan terhadap implementasi Permen KP No. 42 Tahun 2016 tentang perjanjian kerja laut (studi kasus kapal jaring tarik berkantong di PPN Tegalsari Kota Tegal). *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*, 8(2).