

Evaluasi Kesesuaian Pengoperasian *Purse Seine* Di Wilayah Pengelolaan Perikanan 572 Berdasarkan Kebijakan Penangkapan Ikan Terukur

**Eli Nurlaela^{1*)}, Aulia Rachman Nasution¹⁾, Aman Saputra¹⁾, Yuli Purwanto²⁾,
Hery Choerudin³⁾, Robet Perangin-angin⁴⁾, Anam Tofani⁵⁾**

¹Politeknik Ahli Usaha Perikanan, Jakarta, Indonesia

¹Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung, Bitung, Indonesia

³ Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

⁴Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang, Karawang, Indonesia

⁵Pelabuhan Perikanan Nusantara Pemangkat, Pemangkat, Indonesia

***Korespondensi : elimumtaza@gmail.com**

ABSTRAK

Kebijakan Penangkapan Ikan Terukur (PIT) di Indonesia bertujuan untuk mengelola sumber daya perikanan secara berkelanjutan melalui penetapan kuota tangkapan. Penelitian ini menganalisis kesesuaian pengoperasian alat tangkap purse seine di KM. Muara Agung berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023 tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Zona Penangkapan Ikan Terukur dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat. Penelitian dilaksanakan pada awal tahun 2024 di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga, dengan fishing ground pada Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 572. Data yang dikumpulkan meliputi spesifikasi alat tangkap, lokasi daerah penangkapan, serta komposisi hasil tangkapan dari tiga trip operasi penangkapan. Analisis data dilakukan menggunakan metode deskriptif dan analisis kepatuhan. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis mengenai karakteristik fenomena yang diteliti, sementara analisis kepatuhan digunakan untuk menilai sejauh mana pengoperasian purse seine memenuhi persyaratan sesuai regulasi yang berlaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengoperasian purse seine pada KM. Muara Agung telah sesuai dengan regulasi yang berlaku, baik dalam spesifikasi alat tangkap maupun lokasi operasi penangkapan. Hasil tangkapan ikan tongkol dan tuna sebagai spesies target berhasil ditangkap sesuai ketentuan ikan hasil tangkapan purse seine.

Kata Kunci: PIT, Pukat Cincin, WPP

ABSTRACT

This study evaluates the compatibility of purse seine fishing gear with the Measured Fishing Policy (PIT) implemented in Fisheries Management Area (WPP) 572, particularly in the waters of Sibolga, a central hub of fishing activities at the Sibolga National Fisheries Port (PPN Sibolga). The PIT policy aims to manage fishery resources through catch quotas and output control sustainably. The focus of this study is on the alignment of fish caught using purse seine with the Measured Fishing Policy (PIT). The catch data from KM. Muara Agung were analyzed descriptively, covering the composition of catches from trip I, II, and III. In trip I, total catches reached 3,193 kg, dominated by tongkol (49%). In trip II, catches increased to 7,749 kg, with tongkol accounting for 53%. In trip III, total catches were 10,942 kg, with tongkol as the dominant species (51.63%). Although purse seine effectively captures target species in line with PIT policy, the identified bycatch requires better management to ensure ecosystem sustainability. This study offers recommendations for more data-driven and holistic management strategies, with an emphasis on bycatch management, and identifies challenges in the implementation of PIT policy in WPP 572 and PPN Sibolga.

Keywords: FMA, Measured Fishing Policy, Purse Seine

1. PENDAHULUAN

Kebijakan penangkapan ikan terukur (PIT) yang diterapkan di Indonesia bertujuan untuk mengelola sumber daya perikanan secara berkelanjutan melalui penetapan kuota tangkapan. Fokus kebijakan ini adalah pengendalian hasil tangkapan (*output control*) daripada pengendalian input tradisional, seperti pembatasan izin kapal (Trenggono, 2023; Zulham et al., 2022). Diharapkan, kebijakan ini dapat mengurangi eksploitasi berlebihan terhadap spesies tertentu dan mendorong praktik penangkapan yang bertanggung jawab (Nurlaela, 2023). Namun, implementasi kebijakan PIT masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya data akurat tentang potensi perikanan dan respon negatif nelayan terhadap perubahan kebijakan (Gerungan, 2024; Rasdam, 2023).

Salah satu wilayah penting dalam penerapan kebijakan PIT adalah Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 572, yang mencakup perairan Samudera Hindia bagian barat Sumatera dan Selat Sunda. WPPNRI 572 menjadi lokasi strategis bagi kegiatan penangkapan ikan pelagis besar seperti tuna dan cakalang, yang merupakan komoditas utama di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga. Pelabuhan ini berperan penting sebagai pusat pendaratan ikan di

kawasan tersebut, terutama bagi armada penangkapan yang menggunakan *purse seine*. Sebagai salah satu pelabuhan terbesar di wilayah barat Indonesia, PPN Sibolga memainkan peran sentral dalam mendukung keberlanjutan penangkapan ikan sesuai dengan kebijakan PIT.

Purse seine adalah alat yang efektif untuk menangkap ikan pelagis besar, seperti tuna dan cakalang, yang merupakan komoditas utama dalam industri perikanan Indonesia (Kurniawan dan Aini, 2022). Penelitian terdahulu telah banyak mengkaji tentang komposisi hasil tangkapan ikan dengan *purse seine*. Hasil tangkapan sering kali didominasi oleh ikan pelagis kecil seperti ikan layang (*Decapterus spp.*), ikan kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*), dan ikan bentong (*Selar crumenophthalmus*) (Aisyaroh, 2021; Hariati et al., 2017; Iskandar, 2024).

Penelitian ini fokus pada kesesuaian pengoperasian *purse seine* dengan kebijakan penangkapan ikan terukur sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2023 tentang Penangkapan Ikan Terukur dan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023 Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu

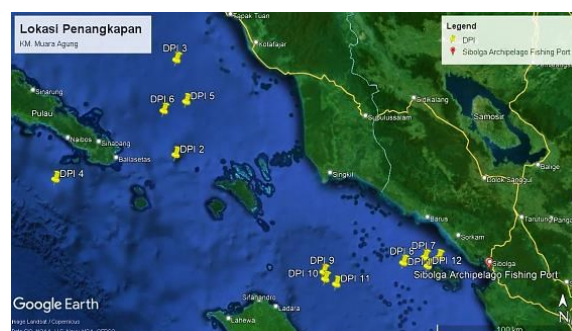
Penangkapan Ikan Di Zona Penangkapan Ikan Terukur dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat.

Penelitian ini penting karena kebijakan PIT mengharuskan penangkapan ikan sesuai dengan kuota dan jenis ikan yang telah ditetapkan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mengevaluasi efektivitas kebijakan penangkapan ikan terukur dalam penggunaan *purse seine*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk strategi pengelolaan yang lebih holistik dan berbasis data, termasuk pengelolaan tangkapan sampingan, yang akan mendukung keberlanjutan sumber daya perikanan dan ekosistem laut. Studi ini juga berperan dalam mengidentifikasi tantangan dalam implementasi kebijakan PIT dan menawarkan solusi untuk menciptakan praktik perikanan yang lebih bertanggung jawab.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada awal tahun 2024 di Pelabuhan Perikanan Sibolga. Analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis kepatuhan. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis mengenai karakteristik suatu fenomena atau populasi yang sedang diteliti (Rijik, 2023; Zulham et al., 2022). Selain itu, analisis ini juga dilakukan untuk menilai sejauh mana pelaksanaan kegiatan pengoperasian *purse seine* telah memenuhi persyaratan sesuai dengan Peraturan Menteri

Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023 Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Zona Penangkapan Ikan Terukur dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat, 2023. Data primer yang diambil yaitu spesifikasi alat penangkapan ikan, titik koordinat *fishing ground* dan komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan *purse seine* KM. Muara Agung. *Fishing ground* pada penelitian ini berada pada WPPNRI 572 yang meliputi Samudera Hindia sebelah Barat Sumatera dan Selat Sunda (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Daerah Penangkapan Ikan KM. Muara Agung

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Fishing Ground

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023 Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Zona Penangkapan Ikan Terukur dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia di Perairan Darat, 2023, disebutkan bahwa Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) adalah wilayah pengelolaan

perikanan untuk penangkapan ikan dan pembudidayaan ikan, yang meliputi perairan Indonesia, Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia, sungai, danau, waduk, rawa, dan genangan air lainnya yang potensial untuk diusahakan di Wilayah Negara Republik Indonesia. Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 572 mencakup perairan Samudera Hindia di sebelah Barat Sumatera dan Selat Sunda. Daerah ini merupakan salah satu lokasi penting untuk kegiatan penangkapan ikan, terutama bagi nelayan yang menggunakan *purse seine*.

WPPNRI 572 juga menjadi fokus dalam upaya pengelolaan perikanan berkelanjutan. Pemerintah Indonesia telah mengalokasikan kawasan konservasi yang penting untuk mendukung pengelolaan perikanan yang berkelanjutan di wilayah ini (Rusandi et al., 2021). Pengembangan kawasan konservasi di WPPNRI 572 bertujuan untuk melindungi sumber daya ikan dan habitatnya, serta mendorong praktik penangkapan yang lebih bertanggung jawab. Namun, tantangan seperti penangkapan ikan ilegal (*IUU fishing*) juga menjadi perhatian di WPPNRI 572. *IUU fishing* memiliki dampak ekonomi yang signifikan terhadap perikanan tangkap pelagis besar (Susanti et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk menerapkan kebijakan yang efektif dan melibatkan semua pemangku kepentingan dalam pengelolaan perikanan di WPPNRI 572.

Spesifikasi Alat Penangkapan Ikan

KM. Muara Agung merupakan kapal pukat cincin pelagis kecil. Kapal ini memiliki isi bersih (*net tonnage*) sebesar 54 NT dan tonase kotor (*gross tonnage*) sebesar 91 GT, serta panjang keseluruhan (*length overall/LOA*) mencapai 26,81 meter. Lebar kapal adalah 8,00 meter dengan sarat kapal 2,30 meter. Kapal ini dilengkapi dengan mesin induk bermerk Nissan dengan daya sebesar 340 PK. Bahan kapal terdiri dari kayu dan *fiber*, sedangkan tahun pembuatannya adalah 2002. Kapal ini memiliki jumlah palka sebanyak 9 unit.

Jaring yang digunakan terbuat dari material PA 210 D/15 dengan ukuran mata jaring 1–2 inci. Kantongnya memiliki spesifikasi yang sama dengan ukuran 1 inci. Beberapa jenis tali yang digunakan adalah tali ris, tali kerut, tali pemberat, tali cincin, dan tali pelampung, semuanya terbuat dari bahan polyethylene. Tali ris memiliki panjang 800 meter, sedangkan tali kerut memiliki panjang 500 meter. Tali cincin memiliki diameter 8 mm dan panjang 26 cm. Cincin pada alat tangkap terbuat dari *stainless steel* dengan diameter 26 cm. Komponen lainnya, yaitu *salvage*, terbuat dari bahan polyamide dengan ukuran 2 inci dan panjang 800 meter. Selain itu, pemberatnya berbahan timah dengan ukuran 2 inci, berjumlah 4.000 buah dengan berat total 113 gram. KM. Muara Agung melakukan operasi penangkapan ikan di

WPPNRI 572 pada zona 04 penangkapan ikan terukur.

Spesifikasi tersebut telah sesuai dengan ketentuan pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023, bahwa untuk kapal *purse seine* dengan ukuran mata jaring ≥ 1 inci dan panjang tali ris atas ≤ 600 m dan berukuran lebih dari 30 GT dapat melakukan operasi penangkapan ikan pada zona 04 penangkapan ikan terukur.

Komposisi Hasil Tangkapan Trip I

Kegiatan operasi penangkapan *purse seine* pada KM. Muara Agung dilaksanakan di perairan Pulau Bangkaru dan Pulau Mursala Sumatera Utara. Kegiatan operasi penangkapan ini memiliki target hasil tangkapan berupa ikan pelagis besar dan pelagis kecil. Tabel 1 menunjukkan komposisi hasil tangkapan pada KM. Muara Agung.

Tabel 1. Komposisi Hasil Tangkapan Trip I

No	Nama Ikan	Hasil Tangkapan (Kg)	%
1	Tongkol Lisong (<i>Auxis rochei</i>)	1.567	49%
2	Layang Benggol (<i>Decapterus russelli</i>)	779	24%
3	Selar Bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	709	22%
4	Kembung Lelaki (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	99	3%
5	Barakuda (<i>Sphyraena qenie</i>)	39	1%
Total		3.193	100%

Hasil tangkapan trip I pada KM. Muara Agung mencapai total 3.193 kg. Tangkapan ini didominasi oleh ikan Tongkol

Lisong (*Auxis rochei*) dengan jumlah 1.567 kg, yang menyumbang 49% dari total hasil tangkapan. Hal ini menunjukkan bahwa ikan Tongkol merupakan spesies target utama dalam operasi penangkapan ini. Dominasi ikan Tongkol dalam hasil tangkapan ini menunjukkan bahwa metode penangkapan dengan *purse seine* yang digunakan oleh KM. Muara Agung efektif dalam menangkap ikan pelagis besar, terutama jenis Tongkol.

Ikan Layang Benggol (*Decapterus russelli*) berada di posisi kedua dengan jumlah 779 kg atau 24% dari total tangkapan. Ini menunjukkan bahwa KM. Muara Agung tidak hanya menargetkan ikan pelagis besar, tetapi juga ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Adanya hasil tangkapan ikan Selar Bentong (*Selar crumenophthalmus*) sebanyak 709 kg (22%) juga memperlihatkan keragaman spesies yang menjadi hasil tangkapan dengan *purse seine*.

Namun, perlu diperhatikan bahwa tidak ada ikan Tembang (*Sardinella brachysoma*) yang tertangkap dalam trip ini. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor musim, perilaku migrasi ikan, atau perubahan kondisi lingkungan perairan pada saat operasi penangkapan. Selain itu, hasil tangkapan ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) dan Barakuda (*Sphyraena qenie*) masing-masing hanya berjumlah 99 kg (3%) dan 39 kg (1%), yang menunjukkan bahwa kedua spesies ini bukanlah target utama penangkapan atau

mungkin jumlah populasinya lebih sedikit di area tersebut.

Komposisi Hasil Tangkapan Trip II

Tabel 2. Komposisi Hasil Tangkapan Trip II

No	Nama Ikan	Hasil Tangkapan (Kg)	%
1	Tongkol Lisong (<i>Auxis rochei</i>)	4.081	53%
2	Layang Benggol (<i>Decapterus russelli</i>)	2.563	33%
3	Tembang (<i>Sardinella brachysoma</i>)	344	4%
4	Selar Bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	64	1%
5	Kembung Lelaki (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	149	2%
6	Madidihiang (<i>Thunnus albacares</i>)	548	7%
Total		7.749	100%

Tabel 2 menunjukkan hasil tangkapan trip II pada KM. Muara Agung mencapai total 7.749 kg, dengan komposisi ikan yang didominasi oleh Tongkol Lisong (*Auxis rochei*) sebesar 4.081 kg atau 53% dari total tangkapan. Dominasi ikan Tongkol ini menunjukkan bahwa *purse seine* yang digunakan oleh KM. Muara Agung efektif dalam menangkap spesies pelagis besar seperti tongkol. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *purse seine* cenderung menghasilkan tangkapan yang didominasi oleh ikan pelagis besar (Iskandar, 2024).

Selain itu, jenis ikan Layang Benggol (*Decapterus russelli*) juga menunjukkan proporsi yang cukup signifikan, yaitu sebesar 2.563 kg atau 33%. Ikan layang merupakan spesies pelagis kecil yang sering ditemukan

bergerombol, sehingga menjadi target umum dalam penangkapan menggunakan *purse seine*. Hal ini menegaskan efektivitas *purse seine* dalam mengumpulkan spesies yang hidup dalam kelompok besar di perairan.

Ikan Tembang (*Sardinella brachysoma*) dan Selar Bentong (*Selar crumenophthalmus*) masing-masing memberikan kontribusi sebesar 344 kg (4%) dan 64 kg (1%). Meskipun jumlahnya relatif kecil, kehadiran kedua spesies ini menunjukkan keragaman hasil tangkapan pada operasi penangkapan KM. Muara Agung. Jenis ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) menyumbang 149 kg atau sekitar 2% dari total hasil tangkapan. Sementara itu, Madidihiang (*Thunnus albacares*) memiliki proporsi 548 kg atau 7%, menunjukkan bahwa ikan pelagis besar lainnya juga terjaring dalam operasi penangkapan ini.

Komposisi Hasil Tangkapan Trip III

Tabel 3. Komposisi Hasil Tangkapan Trip III

No	Nama Ikan	Hasil Tangkapan (Kg)	%
1	Tongkol Lisong (<i>Auxis rochei</i>)	5.648	51,63%
2	Layang Benggol (<i>Decapterus russelli</i>)	3.342	30,55%
3	Tembang (<i>Sardinella brachysoma</i>)	344	3,14%
4	Selar Bentong (<i>Selar crumenophthalmus</i>)	773	7,07%

5	Kembung Lelaki (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	248	2,27%
6	Barakuda (<i>Sphyraena qenie</i>)	39	0,36%
7	Madidihang (<i>Thunnus albacares</i>)	548	5,01%
Total		10.942	100%

Berdasarkan Tabel 3, total hasil tangkapan pada Trip III mencapai 10.942 kg yang terdiri dari berbagai jenis ikan. Ikan Tongkol Lisong (*Auxis rochei*) menjadi spesies yang paling dominan dengan jumlah tangkapan sebesar 5.648 kg, yang berkontribusi 51,63% dari total tangkapan. Hal ini menunjukkan bahwa tongkol merupakan spesies yang paling banyak tertangkap pada trip ini. Di posisi kedua, terdapat Layang Benggol (*Decapterus russelli*) dengan hasil tangkapan sebesar 3.342 kg, atau sekitar 30,55% dari total. Selar Bentong (*Selar crumenophthalmus*) juga memberikan kontribusi yang cukup signifikan, yaitu 773 kg atau 7,07% dari total tangkapan.

Selain itu, Madidihang (*Thunnus albacares*), sejenis tuna, menyumbang 548 kg atau 5,01%. Sementara itu, ikan Tembang (*Sardinella brachysoma*) dan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) masing-masing memberikan kontribusi sebesar 344 kg (3,14%) dan 248 kg (2,27%). Barakuda (*Sphyraena qenie*) memiliki hasil tangkapan paling sedikit, yaitu 39 kg atau 0,36% dari

total. Data ini menunjukkan bahwa hasil tangkapan didominasi oleh beberapa spesies utama, terutama Tongkol dan Layang Benggol, dengan variasi spesies lain dalam jumlah yang lebih kecil.

Dari hasil tangkapan trip I, II, dan III pada KM. Muara Agung, terlihat bahwa ikan Tongkol Lisong (*Auxis rochei*) mendominasi komposisi tangkapan dalam setiap trip. Pada trip I, ikan Tongkol menyumbang 49% dari total hasil tangkapan, sementara pada trip II dan III masing-masing mencapai 53% dan 51,63%. Dominasi ini menunjukkan bahwa metode penangkapan dengan *purse seine* yang digunakan oleh KM. Muara Agung sangat efektif dalam menangkap spesies pelagis besar, terutama jenis Tongkol. Selain ikan tongkol, ikan Layang Benggol (*Decapterus russelli*) juga konsisten berada di posisi kedua dalam komposisi hasil tangkapan dengan proporsi yang signifikan, yaitu 24% pada trip I, 33% pada trip II, dan 30,55% pada trip III.

Selain kedua jenis ikan tersebut, terdapat spesies lain seperti Selar Bentong (*Selar crumenophthalmus*), Tembang (*Sardinella brachysoma*), Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*), Barakuda (*Sphyraena qenie*), dan Madidihang (*Thunnus albacares*) yang juga tertangkap, meskipun jumlahnya relatif lebih kecil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bramana et al. (2020); Mardiah et al. (2020); Nuzapril et al. (2024); Sugara et al. (2022); Yahyah et al. (2020).

Tingginya hasil tangkapan ikan Tongkol Lisong (*Euthynnus affinis*), Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), dan Tuna (*Thunnus spp.*) pada bulan Maret di perairan Sibolga menunjukkan keterkaitan yang erat dengan pola musim penangkapan dan kondisi oseanografi di wilayah tersebut. Musim penangkapan ikan pelagis menggunakan *purse seine* di Sibolga terbagi menjadi tiga periode: Januari-April, Mei-Agustus, dan September-Desember (Mardiah et al., 2020)

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa bulan Maret merupakan periode strategis untuk penangkapan ikan pelagis, karena pada saat ini, kondisi oseanografi seperti suhu permukaan laut dan konsentrasi klorofil-a mendukung keberadaan ikan-ikan tersebut (Bahri et al., 2017; Limbong et al., 2018). Suhu permukaan laut yang optimal selama bulan Maret juga mendorong pertumbuhan dan migrasi ikan pelagis, menjadikannya target utama bagi para nelayan di perairan Sibolga.

Korelasi antara peningkatan hasil tangkapan dan aktivitas reproduksi ikan-ikan pelagis selama bulan Maret menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi tingginya jumlah tangkapan. Aktivitas reproduksi biasanya terjadi pada awal tahun, yang mendukung ketersediaan ikan dalam jumlah besar pada bulan-bulan berikutnya (Kekenusa et al., 2012). Hal ini sesuai dengan temuan yang menunjukkan bahwa musim penangkapan ikan pelagis seperti Cakalang

dan Tuna dapat diprediksi berdasarkan perubahan suhu dan kondisi lingkungan lainnya (Bahri et al., 2017; Suhery et al., 2023).

Penggunaan alat tangkap yang efisien seperti pukat cincin di perairan Sibolga juga berkontribusi terhadap tingginya hasil tangkapan selama bulan Maret. Pukat cincin dikenal memiliki tingkat keberhasilan tinggi dalam menangkap ikan pelagis. Seiring dengan bertambahnya jumlah armada penangkapan yang menggunakan alat ini, hasil tangkapan pun meningkat secara signifikan (Limbong et al., 2018; Simanjuntak, 2024). Meskipun demikian, peningkatan aktivitas penangkapan ini juga menimbulkan risiko *over-exploitation*, yang dapat mengancam keberlanjutan sumber daya ikan di masa mendatang (Limbong et al., 2018).

Wilayah Pengelolaan Perikanan Nasional Republik Indonesia (WPPNRI) 572 merupakan salah satu daerah perairan yang kaya akan sumber daya ikan, terutama ikan pelagis. Karakteristik perikanan *purse seine* di WPPNRI 572 menunjukkan bahwa spesies yang tertangkap termasuk Tuna (*Thunnus sp.*) dan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), yang memiliki nilai ekonomi penting, baik untuk pasar domestik maupun ekspor (Husain et al., 2021). Tuna dan Cakalang merupakan dua spesies utama yang menjadi target dalam penangkapan menggunakan *purse seine* dan memberikan kontribusi signifikan terhadap

pendapatan nelayan dan perekonomian lokal (Ardelia et al., 2018; Husain et al., 2021). Cakalang, di sisi lain, juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sering kali digunakan dalam industri pengolahan ikan, baik untuk konsumsi domestik maupun ekspor (Hidayat et al., 2017).

Komposisi hasil tangkapan di perairan WPPNRI 572 juga mencakup ikan pelagis kecil seperti Lemuru (*Sardinella lemuru*) dan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*). Proporsi dari spesies ini bervariasi sesuai dengan musim dan lokasi penangkapan. Penelitian menunjukkan bahwa selama musim tertentu, seperti musim peralihan, jumlah lemuru dan kembung dapat meningkat secara signifikan, sementara spesies Tuna dan Cakalang mungkin mengalami fluktuasi dalam jumlah tangkapan (Pratama et al., 2020; Tarigan et al., 2022).

Faktor musiman dan lokasi variasi dalam komposisi hasil tangkapan ini sangat dipengaruhi oleh faktor musiman dan lokasi penangkapan. Misalnya, selama bulan-bulan tertentu, kondisi oseanografi seperti suhu air dan arus laut dapat mempengaruhi migrasi ikan pelagis, sehingga nelayan harus menyesuaikan strategi penangkapan mereka untuk memaksimalkan hasil (Ekaputra et al., 2020). Penelitian oleh Yusuf et al. (2020) menunjukkan bahwa pemahaman terhadap pola migrasi ikan dan kondisi lingkungan sangat penting untuk meningkatkan efisiensi penangkapan dan keberlanjutan sumber daya

perikanan di WPPNRI 572 (Pratama et al., 2020).

Kebijakan PIT di Indonesia telah menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya ikan yang berkelanjutan. Penggunaan *purse seine* dalam penelitian ini sesuai dengan ketentuan Permen KP Nomor 36 Tahun 2023, terutama dalam hal penggunaan alat penangkapan ikan yang diizinkan di wilayah pengelolaan perikanan (WPPNRI 572). Alat tangkap ini mendukung keberlanjutan karena fokus pada spesies target. Implementasi kebijakan ini memerlukan pendekatan yang lebih integratif dan berbasis data, seperti yang dianjurkan dalam Permen KP No. 36/2023, untuk memastikan praktik perikanan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan di Indonesia.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) KM. Muara Agung berukuran 91 GT dilengkapi alat tangkap berupa *purse seine* dengan jaring berbahan PA 210 D/15 yang memiliki ukuran mata jaring 1–2 inci. Kantong jaring memiliki ukuran mata jaring 1 inci. Komponen tali terdiri dari tali ris (800 m), tali kerut (500 m), tali cincin (diameter 8 mm, panjang 26 cm), dan tali pelampung, seluruhnya berbahan polyethylene. Kapal ini beroperasi di WPPNRI 572 pada zona 04 penangkapan ikan terukur. Spesifikasi teknis kapal dan alat tangkapnya telah memenuhi ketentuan

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36 Tahun 2023, khususnya untuk kapal *purse seine* dengan ukuran mata jaring ≥ 1 inci dan panjang tali ris atas ≤ 600 meter pada kapal berukuran lebih dari 30 GT; dan (2) hasil tangkapan ikan tongkol dan tuna sebagai spesies target berhasil ditangkap sesuai ketentuan sebagai ikan hasil tangkapan *purse seine*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyaroh, M. (2021). Selektivitas Alat Tangkap Pukat Cincin (Purse Seine) Di Perairan Pasongsongan Sumenep. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 5(3). <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2021.05.03.13>
- Ardelia, V., Boer, M., & Yonvitner, Y. (2018). Precautionary Approach Dalam Pengelolaan Sumberdaya Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*, Cantor 1849) Di Perairan Selat Sunda. *Tropical Fisheries Management Journal*, 1(1), 33–40. <https://doi.org/10.29244/jppt.v1i1.20151>
- Bahri, S., Simbolon, D., & Mustaruddin, M. (2017). Analisis Daerah Penangkapan Ikan Madidihang (*Thunnus Albacares*) Berdasarkan Suhu Permukaan Laut Dan Sebaran Klorofil-A Di Perairan Provinsi Aceh. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 8(1), 95–104. <https://doi.org/10.24319/jtpk.8.95-104>
- Bramana, A., Khikmawati, L. T., Satyawan, N. M., & Mukti, A. A. (2020). Size Distribution Of Purse Seine Fish Catch KM. Bintang Sampurna-B In FMA 572 And 573. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 11(2), 167–176.
- Ekaputra, M., Hamdani, H., Suryadi, I. B. B., & Apriliani, I. M. (2020). Penentuan Daerah Penangkapan Potensial Ikan Tongkol (*Euthynnus Sp.*) Berdasarkan Citra Satelit Klorofil-A Di Palabuhanratu, Jawa Barat. *Albacore Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 3(2), 169–178. <https://doi.org/10.29244/core.3.2.169-178>
- Gerungan, K. K. I. (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>
- Hariati, T., Chodrijah, U., & Taufik, M. (2017). Perikanan Pukat Cincin Di Pemangkat, Kalimantan Barat. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 15(1), 79. <https://doi.org/10.15578/jppi.15.1.2009.79-91>
- Hidayat, T., Febrianti, E., & Restiangsih, Y. H. (2017). Pola Dan Musim Pemijahan Ikan Tongkol Komo (*Euthynnus Affinis* Cantor, 1850) Di Laut Jawa. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*, 8(2), 101. <https://doi.org/10.15578/bawal.8.2.2016.101-108>
- Husain, P., Karnan, K., & Santoso, D. (2021). Biologi Reproduksi Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Yang Didaratkan Di Pangkalan Pendaratan Ikan Tanjung Luar Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.51673/jips.v2i1.499>
- Iskandar, M. D. (2024). Komposisi Dan Distribusi Ukuran Hasil Tangkapan Dominan Pukat Cincin Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar Banyuwangi. *Albacore Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 8(2), 199–209. <https://doi.org/10.29244/core.8.2.199-209>

- Kekenusa, J. S., Watung, V. N. R., & Hatidja, D. (2012). Analisis Penentuan Musim Penangkapan Ikan Cakalang (Katsuwonus Pelamis) Di Perairan Manado Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*, 12(2), 112. <https://doi.org/10.35799/jis.12.2.2012.704>
- Kurniawan, F. E., & Aini, Y. N. (2022). Mapping of Changes in the Utilization of Marine Resources in the Small-Scale Fisheries Subsector in Indonesia (2008-2017). *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 24(1), 21. <https://doi.org/10.22146/jfs.68659>
- Limbong, I., Wiyono, E. S., & Yusfiandayani, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Unit Penangkapan Pukat Cincin Di PPN Sibolga, Sumatera Utara. *Albacore Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 1(1), 89-97. <https://doi.org/10.29244/core.1.1.89-97>
- Mardiah, R. S., Roza, Y., Putra Kelana, P., Yuli, R., Hutapea, F., & Afrizal, M. (2020). Analisis Komposisi Hasil Tangkapan Purse Seine Di Daerah Penangkapan Ikan Sibolga. *Jurnal Bahari Papadak*, 1(2), 100-104. <https://ejurnal.undana.ac.id/JBP>
- Nurlaela, E. (2023). *Penangkapan Ikan Terukur: Tantangan Dan Penerapan*. <https://doi.org/10.55981/brin.908.c759>
- Nuzapril, M., Tirtana, D., & Kusumaningtyas, I. (2024). Identifikasi Hasil Tangkapan Pada *Purse seine* Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lempasing. *Jurnal Marshela (Marine and Fisheries Tropical Applied Journal)*, 2(1), 1-6. <https://doi.org/10.25181/marshela.v2i1.3426>
- Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2023 Tentang Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Zona Penangkapan Ikan Terukur Dan Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia Di Perairan Darat (2023).
- Pratama, I. G. A. B. A. P., Arthana, I. W., & Pratiwi, M. A. (2020). An Ecosystem Approach to Small-Scale Cob Fishery Management Through the Assessment of the Fishing Domain in Bali's Kusamba Waters. *Tropical Fisheries Management Journal*, 4(2), 38-48. <https://doi.org/10.29244/jppt.v4i2.32772>
- Rasdam, R. (2023). Analisis Ukuran Pertama Kali Tertangkap Dan Ukuran Pertama Kali Matang Gonad Ikan Baronang (*Siganus Canaliculatus*) Di Perairan Desa Tesabela. *Jurnal Megaptera*, 2(1), 25. <https://doi.org/10.15578/jmtr.v2i1.13716>
- Rijik, R. (2023). Handling and Composition of Purse Seine Catches at Fishing Port, Batam City. *CMJ*, 1(1), 39-47. <https://doi.org/10.61548/cmj.v1i1.6>
- Rusandi, A., Hakim, A., Wiryawan, B., Sarmintohadi, & Yulianto, I. (2021). Pengembangan Kawasan Konservasi Untuk Mendukung Pengelolaan Perikanan Yang Berkelanjutan Di Indonesia. *Marine Fisheries Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 12(2), 137-147. <https://doi.org/10.29244/jmf.v12i2.37047>
- Simanjuntak, B. F. E. (2024). Tingkat Kesesuaian Daerah Penangkapan Ikan Purse Seine Di PPN Sibolga Terhadap Regulasi Pengelolaan Perikanan. *Albacore Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 8(2), 185-197. <https://doi.org/10.29244/core.8.2.185-197>

- Sugara, A., Anggraini, S., Wulandari, Y., Suryanita, A., & Anggoro, A. (2022). Potensi Sumberdaya Ikan Tongkol (*Euthynnus* sp.) pada *Purse seine* Pelabuhan Perairan Nusantara Sibolga Potential. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 5(1), 2614–8005.
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/lk>
- Suhery, N., Jaya, M. M., Khikmawati, L. T., Sarasati, W., Tanjov, Y. E., Larasati, R. F., Azis, Muh. A., Purwanto, A., Sari, I. P., Mainnah, M., & Satyawan, N. M. (2023). Keterkaitan Musim Hujan Dan Musim Angin Dengan Musim Penangkapan Ikan Lemuru Yang Berbasis Di PPN Pengembangan. *Marine Fisheries Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 14(1), 77–90.
<https://doi.org/10.29244/jmf.v14i1.4438>
- Susanti, A., Fahrudin, A., & Kusumastanto, T. (2020). Dampak Ekonomi Akibat Iuu Fishing Perikanan Tangkap Pelagis Besar Di Wppnri 715. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 15(2), 135.
<https://doi.org/10.15578/jsekp.v15i2.8178>
- Tarigan, D. J., Sasongko, A., Rahayu, B. D., & Anwar, Y. (2022). Evaluasi Daerah Penangkapan Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Di Selat Sunda. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 12(1), 73–84.
<https://doi.org/10.24319/jtpk.12.73-84>
- Trenggono, S. W. (2023). Penangkapan Ikan Terukur Berbasis Kuota Untuk Keberlanjutan Sumber Daya Perikanan Di Indonesia. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (Jkpt)*, 1, <https://doi.org/10.15578/jkpt.v1i0.12057>
- Yahyah, Risamasu, F. J., & Eoh, C. B. (2020). Analisis Hasil Tangkapan Alat Tangkap Mini Purse Seine Di Perairan Teluk Kupang. *Jurnal Bahari Papadak*, 1(2), 50–59. <https://ejurnal.undana.ac.id/JBP>
- Yusuf, H. N., Baihaqi, B., & Hufiadi, H. (2020). Dinamika Perikanan Pelagis Kecil Dengan Pukat Cincin Di Perairan Samudera Hindia Barat Sumatera. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 26(2), 109.
<https://doi.org/10.15578/jppi.26.2.2020.109-123>
- Zulham, A., Pramoda, R., & Shafitri, N. (2022). Pengorganisasian Nelayan Skala Kecil Di Zona Penangkapan Ikan Perikanan Industri Dalam Mendukung Rencana Kebijakan Penangkapan Ikan Terukur. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 8(2), 89.
<https://doi.org/10.15578/marina.v8i2.11279>