

## **Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Pukat Cincin Kecil (*Mini Purse Seine*) Di Selat Lombok**

*(Level of Environmental Friendliness of Mini Purse Seine Fishing Gear in the  
Lombok Strait)*

**Isro' Tantowi<sup>1\*</sup>, Lalu Ahmad Tan Tilar Wangsajati Sukmaring Kalih<sup>1</sup>, Lalu Samsul Rizal<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan,  
Universitas 45 Mataram

\*Korespondensi: [tantowikapas@gmail.com](mailto:tantowikapas@gmail.com)

*Diterima: 25 Mei 2024 ; Disetujui; 30 Mei 2024 ; Diterbitkan; 25 Oktober 2024*

### **Abstrak**

Alat tangkap pukat cincin kecil merupakan salah satu jenis alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di pesisir Kota Mataram. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komposisi hasil tangkapan, tingkat keramahan lingkungan, dan kelayakan ekonomi alat tangkap mini purse seine di perairan Ampenan, Nusa Tenggara Barat. Pengambilan data dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara dengan 10 nelayan selama 3 trip penangkapan. Hasil penelitian menunjukkan komposisi hasil tangkapan didominasi oleh ikan Tongkol (64%) dari total tangkapan 429 kg. Berdasarkan 9 kriteria FAO, *Mini Purse Seine* tergolong alat tangkap sangat ramah lingkungan dengan skor rata-rata 28 dari 36. Analisis kelayakan ekonomi menggunakan R/C Ratio menunjukkan nilai > 1 untuk semua trip (3,35-8,12), mengindikasikan usaha menguntungkan dan layak dilanjutkan. *Mini Purse Seine* di perairan Ampenan adalah alat tangkap yang ramah lingkungan dan ekonomis, namun memerlukan peningkatan selektivitas untuk mengurangi tangkapan sampingan.

**Kata Kunci:** keramahan lingkungan, pukat cincin kecil, Selat Lombok

### **Abstract**

*Mini purse seine fishing gear is a type of fishing gear that is widely used by fishermen on the coast of Mataram City. This study aims to analyze the composition of catches, the level of environmental friendliness, and the economic feasibility of Mini Purse Seine fishing gear in Ampenan waters, West Nusa Tenggara. Data were collected through direct observation and interviews with 10 fishermenduring 3 fishing trips. The results showed that the composition of the catch was dominated by Tongkol(64%) from a total catch of 429 kg. Based on 9 FAO criteria, Mini Purse Seine is classified as a very environmentally friendly fishing gear with an average score of 28 out of 36. Economic feasibility analysisusing R/C Ratio shows a value > 1 for all trips (3.35-8.12), indicating that the business is profitable andfeasible to continue. In conclusion, Mini Purse Seine in Ampenan waters is an environmentally friendlyand economically viable fishing gear, but needs to improve selectivity to minimize bycatch.*

**Keywords:** environmental friendliness, Lombok Strait, mini purse seines



## PENDAHULUAN

Selat Lombok merupakan selat yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) yaitu antara pulau Lombok dan Bali dan mewakili penghubung antara Laut Bali dan Samudera Hindia (Purba dan Urami, 2016). NTB dikenal sebagai tujuan wisata populer dan makanan laut segar sangat diminati, serta memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, antara lain beragam jenis ikan, udang, dan kerang. Kekayaan potensi sumber daya perairan NTB menjadikannya lokasi yang menarik untuk analisis hasil perairan (Prasetia et al., 2019). Termasuk wilayah Selat Lombok, Menurut Purba dan Utami (2016), lebar Selat Lombok kurang lebih 30 km dan kedalaman di wilayah utara hingga tengah adalah 800 m hingga 1000 m. Keberadaan unit usaha penangkapan ikan merupakan upaya pemanfaatan sumberdaya perikanan kelautan yang mampu menunjang peningkatan ekonomi baik bagi unit usaha itu sendiri maupun secara nasional (Noviyanti, 2017; Sinaga *et al.*, 2013). Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di daerah selat Lombok ini adalah *mini purse seine*.

*Mini purse seine* merupakan alat penangkapan ikan yang bahan utamanya menggunakan jaring dan digunakan untuk menangkap ikan pelagis (Rambunet *et al.*, 2016). Dalam penangkapan ikan *purse seine* digunakan jaring berbentuk tas segi empat, komponen alat tangkapnya terdiri dari tali, pelampung, pemberat, jaring, bulu, dan tas (SNI 7277.3: 2008). Teknik pengoperasian *mini purse seine* adalah dengan mengelilingi gerombolan ikan pelagis yang diangkut setelah pengumpulan. Penangkapan ikan *mini purse seine* merupakan salah satu metode penangkapan ikan yang efektif untuk menangkap ikan pelagis (Anggraeni *et al.*, 2015).

Kegiatan penangkapan ikan yang ramah lingkungan menjadi tolak ukur penggunaan alat penangkapan ikan yang berkelanjutan. Kondisi ini ditentukan oleh beberapa faktor antara lain cara penangkapan ikan, bahan dan konstruksi alat penangkapan ikan, daerah penangkapan ikan, ketersediaan sumber daya ikan, dan jenis penangkapan ikan. Dalam penggunaan alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan, perlu memperhatikan keseimbangan ekosistem perairan dan meminimalkan dampak negatif terhadap biota laut. Kesalahan dalam memprediksi dinamika alat penangkapan ikan dapat menyebabkan punahnya stok ikan (Rusmilyansari, 2012).

Meskipun alat tangkap *mini purse seine* ini telah lama digunakan, informasi mengenai tingkat keramahan lingkungannya masih terbatas. Keterbatasan informasi ini menjadi permasalahan penting karena keberlanjutan sumber daya perikanan dan kelestarian



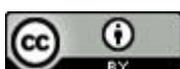
lingkungan laut semakin menjadi perhatian global. Penelitian yang ada sejauh ini belum memberikan gambaran komprehensif tentang dampak penggunaan *mini purse seine* terhadap ekosistem laut di Selat Lombok. Beberapa aspek yang perlu dikaji secara mendalam antara lain, Selektivitas alat tangkap *mini purse seine* terhadap spesies target dan non-target, dampak pengoperasian alat tangkap terhadap habitat dan biodiversitas laut, tingkat *bycatch* (tangkapan sampingan) dan *discard* (ikan yang dibuang) dari penggunaan *mini purse seine*, kemudian biaya ekonomi usaha penggunaan alat tangkap tersebut. Penelitian komprehensif yang mencakup aspek-aspek tersebut diperlukan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tingkat keramahan lingkungan *mini purse seine* di Selat Lombok.

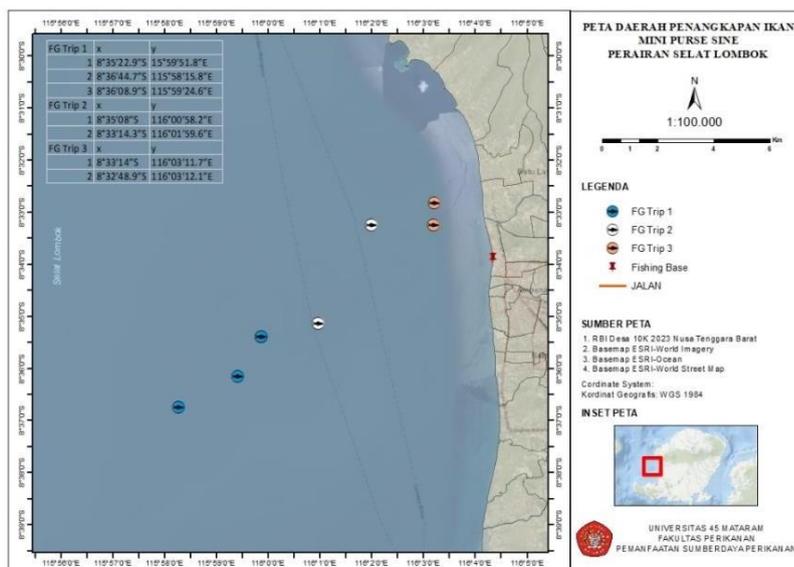
Dengan mempertimbangkan keterbatasan informasi yang ada saat ini dan urgensi isu keberlanjutan sumber daya perikanan, maka penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya mewujudkan praktik perikanan yang lebih ramah lingkungan dan menjaga kelestarian ekosistem laut di Selat Lombok untuk jangka panjang.

## **DATA DAN METODE**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan selama 30 hari pada bulan Mei hingga bulan Juni 2024. Pengambilan data dilakukan di pesisir pantai Ampenan, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Fishing Base* berada di lingkungan Pondok Perasi Kecamatan Ampenan. Lokasi fishing ground berada di Selat Lombok.





Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (*Fishing Base dan Fishing Ground*)

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei deskriptif eksploratif. Objek utama dalam penelitian ini adalah alat tangkap *mini purse seine*. Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi alat tulis untuk menulis data, kamera untuk dokumentasi, timbangan untuk menimbang berat ikan, laptop untuk mengolah data, buku petunjuk/referensi untuk mempelajari prosedur operasional penelitian, dan GPS untuk mengetahui lokasi *fishing ground*, Unit Penangkapan (*Mini Purse Seine*) yang berfungsi sebagai objek yang akan diidentifikasi. Kedua, Komposisi Hasil Tangkapan yang akan menjadi objek yang diteliti dalam penelitian ini.

Data primer yang diambil selama kegiatan penelitian ini meliputi data lokasi pengoperasian alat tangkap *mini purse seine*, data komposisi hasil tangkapan berupa data jenis ikan hasil tangkapan, jumlah (ekor) setiap jenis hasil tangkapan dan volume (kg) total hasil tangkapan. Data tingkat keramahan lingkungan alat tangkap *mini purse seine* di Selat Lombok dalam bentuk kuantifikasi kriteria penilaian tingkat keramahan lingkungan. Kemudian, data kelayakan usaha penangkapan ikan alat tangkap *mini purse seine* modal tetap, modal operasional dan hasil penjualan. Data yang akan di analisis pada penelitian yaitu komposisi hasil tangkapan, keramahan lingkungan dan kelayakan usaha.

### Komposisi hasil tangkapan

Komposisi hasil tangkapan *mini purse seine* di Selat Lombok akan di analisis secara deskriptif kualitatif, yaitu membedakan jenis hasil tangkapan, jumlah setiap jenis ikan, dan total hasil tangkapan dalam (kg). Kemudian akan dibuat tabel, grafik dan diagram batang jenis, jumlah dan volume hasil tangkapan.

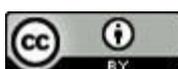


### Tingkat keramahan lingkungan alat tangkap *mini purse seine*

Tingkat keramahan lingkungan alat tangkap *mini purse seine* dilakukan dengan analisis skoring kriteria keramahan lingkungan alat tangkap menurut (FAO, 1995). Skor atau nilai yang diperoleh, kemudian dibuat referensi poin yang dapat menjadi titik acuan dalam menentukan rangking. Skor maksimumnya adalah 36 point, sedangkan kategori tingkat keramahan lingkungan alat tangkap akan dibagi menjadi 4 kategori dengan rentang nilai 1-9 sangat tidak ramah lingkungan, 10-18 tidak ramah lingkungan, 19-27 ramah lingkungan, 28-36 sangat ramah lingkungan. Penilaian keramahan lingkungan terhadap alat penangkapan ikan biasanya dimasukkan dalam penilaian awal. Namun, fokusnya di sini adalah pada kriteria yang mempunyai dampak langsung. Berat (nilai) masing-masing alat tangkap berdasarkan standar berkisar antara 1 sampai dengan 4. Untuk memudahkan evaluasi, setiap kriteria utama dibagi menjadi empat subkriteria, berdasarkan pendapat Monintja (2000) dan Mallawa et al. (2019). Selanjutnya Mallawa et al. (2006) memaparkan kategori keramahan lingkungan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap

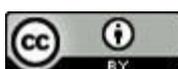
No	Kriteria	Sub Kriteria	Skor
1	Memiliki selektivitas yang tinggi sosial	- Menangkap lebih dari tiga spesies ikan dengan variasi ukuran yang berbeda jauh.	1
		- Menangkap tiga spesies ikan atau kurang dengan variasi ukuran yang berbeda jauh.	2
		- Menangkap kurang dari tiga spesies dengan ukuran yang relatif seragam.	3
		- Ikan satu spesies dengan ukuran yang relatif seragam.	4
2	Tidak merusak habitat	- Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang luas.	1
		- Menyebabkan kerusakan habitat pada wilayah yang sempit.	2
		- Menyebabkan kerusakan sebagian habitat pada wilayah yang sempit.	3
		- Aman bagi habitat	4
3	Menghasilkan ikan yang berkualitas	- Ikan mati dan busuk.	1
		- Ikan mati, segar, cacat fisik.	2
		- Ikan mati dan segar.	3
		- Ikan hidup.	4



4	Tidak membahayakan nelayan	- Bisa berakibat kematian pada nelayan.	1
		- Bisa berakibat cacat permanen padanelayan.	2
		- Hanya bersifat gangguan kesehatan yang bersifat sementara.	3
		- Aman bagi nelayan.	4
5	Tidak membahayakan konsumen	- Berpeluang besar menyebabkan kematian. pada konsumen.	1
		- Berpeluang menyebabkan gangguan kesehatan pada konsumen.	2
		- Relatif aman bagi konsumen.	3
		- Aman bagi konsumen	4
6	<i>By-catch</i> rendah	- <i>By-catch</i> ada beberapa spesies dan tidak laku dijual di pasar	1
		- <i>By-catch</i> ada beberapa spesies dan yang laku dijual dipasar	2
		- <i>By-catch</i> kurang dari tiga spesies dan laku dipasar	3
		- <i>By-catch</i> kurang dari tiga spesies dan mempunyai harga yang tinggi	4
7	Dampak ke biodiversitas	- Menyebabkan kematian semua makhluk hidup dan merusak habitat	1
		- Menyebabkan kematian beberapa spesies dan merusak habitat	2
		- Menyebabkan kematian beberapa spesies tetapi tidak merusak habitat	3
		- Aman bagi biodiversitas	4
8	Tidak membahayakan ikan yang dilindungi	- Ikan yang dilindungi sering tertangkap	1
		- Ikan yang dilindungi beberapa kali tertangkap	2
		- Ikan yang dilindungi pernah tertangkap	3
		- Ikan yang dilindungi tidak pernah tertangkap	4
9	Dapat diterima secara sosial	- Biaya investasi murah	1
		- Menguntungkan	2
		- Tidak bertentangan dengan budaya setempat	3
		- Tidak bertentangan dengan peraturan yang ada.	4
<b>Total Skor</b>			<b>36</b>

Tabel 2. Penggolongan Kategori Keramahan Lingkungan

No	Kategori Keramahan Lingkungan	Nilai Skor
1	Sangat ramah lingkungan	28-36
2	Ramah lingkungan	19-27
3	Tidak ramah lingkungan	10-18
4	Sangat tidak ramah lingkungan	1-9



## Analisis Kelayakan Usaha

Untuk mengetahui kelayakan usaha penangkapan ikan yang digunakan yaitu R/C

Ratio

merupakan pembagian hasil penjualan dengan modal yang dikeluarkan. :

$$\frac{R}{C} \text{ ratio} = \frac{\text{Hasil Penjualan}}{(\text{Modal Tetap} + \text{Modal Operasional})}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan alat tangkap *mini purse seine* yang beroperasi di perairan Selat Lombok terdiri dari 11 jenis ikan. Sebagian besar hasil tangkapan didominasi oleh ikan-ikan pelagis yang merupakan hasil tangkapan utama dari alat tangkap *mini purse seine*. Pada trip pertama penangkapan, tongkol menjadi musim dan buruan para nelayan Ampenan di perairan Selat Lombok, Trip kedua penangkapan sudah tidak ada musim tongkol dikarenakan sudah mulai bulan atas, dan pada trip ketiga hasil tangkapan menurun dikarenakan bulan atas. Bulan atas menurut para nelayan Ampenan pada pengalaman mereka dalam penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap *mini purse seine* ini di saat bulan atas air laut menjadi tenang dan ikan-ikan bisa melihat jaring dan besar kemungkinan bisa meloloskan diri. Hasil tangkapan utama dan sampingan alattangkap *mini purse seine* pada trip 1, trip 2 dan trip 3 di sajikan pada Tabel 3, Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 3. Jenis Hasil Tangkapan Utama Dan Sampingan *Mini Purse Seine* Trip -1.

No	Jenis ikan	umlah hasil gkapan(Kg)	Hasil Tangkapan	
			Utama	Sampingan
1	Tongkol	275 Kg	√	
2	Selar Bentong	5 Kg		√
3	Barakuda	3 Kg		√
4	Cumi-cumi	1 Kg		√

Berdasarkan pada Tabel 3 di atas hasil tangkapan alat tangkap *mini purse seine* yang di operasikan di perairan Ampenan trip ke 1 adalah tongkol, selar bentong, barakuda dan cumi-cumi. Hasil tangkapan utama adalah tongkol dengan jumlah 275 kg sedangkan, hasil tangkapan sampingan yaitu selar bentong 5 kg, barakuda 3 kg dan cumi-cumi 1 kg.



Table 4, Jenis Hasil Tangkapan Utama Dan Sampingan *Mini Purse Seine* Trip - 2.

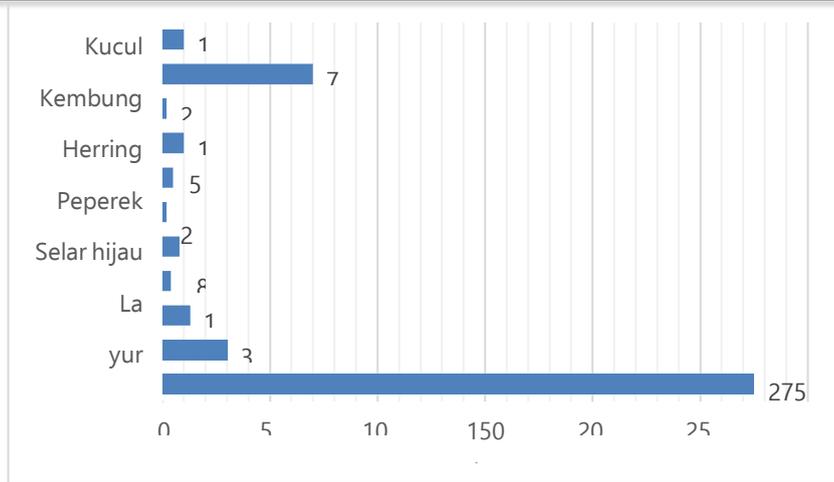
No	Jenis ikan	Jumlah hasil tangkapan (Kg)	Hasil Tangkapan	
			Utama	Sampingan
1	Kembung	70 Kg	√	
2	Selar Bentong	10 Kg		√
3	Barakuda	10 Kg		√
4	Layang	5 Kg		√
5	Cumi-cumi	3 Kg		√

Berdasarkan pada Tabel 4 di atas hasil tangkapan alat tangkap *mini purse seine* yang di operasikan di perairan Ampenan trip ke 2 adalah kembung, selar bentong, barakuda, layang dan cumi-cumi. Hasil tangkapan utama adalah kembung dengan total 70 kg sedangkan, hasil tangkapan sampingan yaitu selar bentong 10 kg, barakuda 10 kg, kembung 5 kg, layang 5 kg dan cumi-cumi 3 kg.

Table 5. Jenis Hasil Tangkapan Utama Dan Sampingan *Mini Purse Seine* Trip -3

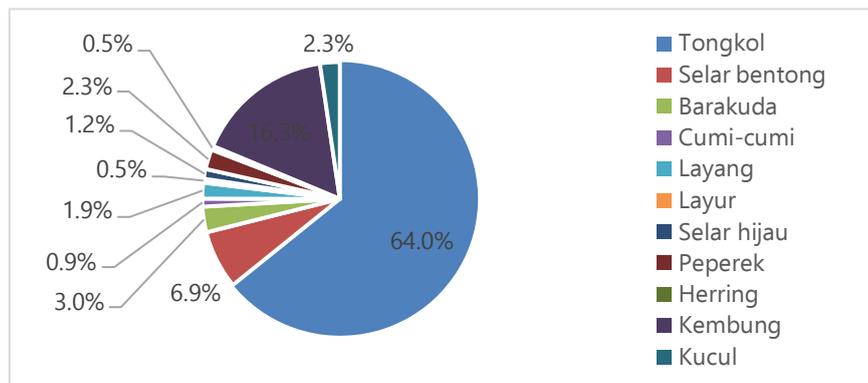
No	Jenis ikan	Jumlah hasil tangkapan (Kg)	Hasil Tangkapan	
			Utama	Sampingan
1	Selar Bentong	15 kg	√	
2	Kukul/barakuda ekor kuning	10 kg	√	
3	Peperek	10 kg	√	√
4	Selar Hijau	5 kg		√
5	Layang	3 kg		√
6	Layur	2 kg		√
7	Herring	2 kg		√

Berdasarkan pada Tabel 5 di atas hasil tangkapan alat tangkap *mini purse seine* yang di operasikan di perairan Ampenan pada trip ke 3 adalah selar bentong, kukul, peperek, selar hijau, layang, layur dan herring. Hasil tangkapan utama adalah selar bentong dengan total 15 kg sedangkan, hasil tangkapan sampingan yaitu kukul/barakuda ekor kuning 10 kg, peperek 10 kg, selar hijau 5 kg, layang 3 kg, layur 2kg dan herring 2 kg.



Gambar 2. Komposisi hasil tangkapan

Berdasarkan pada Gambar 9 di atas komposisi hasil tangkapan *mini purse seine* yang di operasikan diperairan Ampenan pada 3 trip penangkapan dengan hari yang berbeda dan daerah penangkapan yang berbeda terdapat 11 jenis hasil tangkapan yaitu tongkol 275 kg, selar bentong 30 kg, barakuda 13 kg, cumi-cumi 4 kg, layang 8 kg, layur 2 kg, selarhijau 5 kg, peperek 10 kg, herring 2 kg, kembung 70 kg, barakuda ekor kuning 10 kg . Jenis ikan yang banyak tertangkap adalah tongkol dengan jumlah hasil tangkapan yaitu 275 kg, sedangkan jenis ikan yang paling sedikit tertangkap adalah layur dan herring dengan jumlah hasil tangkapan yaitu 2 kg.



Gambar 3. Persentase komposisi hasil tangkapan

Berdasarkan pada Gambar 10 di atas jumlah rata-rata hasil tangkapan *mini purse seine* diperairan Ampenan dengan 3 trip penangkapan di daerah penangkapan yang berbeda menggunakan alat bantu penangkapan berupa lampu yaitu tongkol sebesar 64%, selar bentong 6,90%, barakuda 3,03%, cumi-cumi 0,93%, layang 1,86%, layur 0,46%, selar hijau 1,16%, peperek 2,33%, herring 0,46%, kembung 16,30%, dan kukul 2,33%.

### Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap *Mini Purse Seine*

Berdasarkan kategori keramahan lingkungan yang dipaparkan oleh FAO (1995) dan Mallawa *et al.* (2006), tingkat keramahan lingkungan alat tangkap *mini purse seine* di perairan Ampenan. Nilai rata-rata tingkat keramahan lingkungan alat tangkap *mini purse seine* setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 6

Table 6. Kriteria Penilaian Keramahan Lingkungan Alat Tangkap *Mini Purse Seine* oleh nelayan Ampenan

No	Responden	Kriteria Keramahan Lingkungan (FAO, 1995)									Total	Rerata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Miq Hanan	1	4	3	4	4	2	3	3	2	26	2,8
2	Haji Sidiq	1	4	3	4	4	3	3	4	2	28	3,11
3	Zulaifi	1	4	3	4	4	2	3	3	3	28	3,11
4	Juki	1	4	3	3	3	3	4	4	2	27	3
5	Angga	1	4	3	4	4	2	4	4	2	28	3,11
6	Patah	1	4	3	3	3	4	4	4	3	29	3,32
7	Ogi	1	4	3	4	4	2	4	4	3	29	3,32
8	Manan	1	4	3	3	4	2	4	4	2	27	3
9	Jul	1	4	3	4	4	4	4	4	3	31	3,44
10	Wak Ozi	1	4	3	4	4	2	3	4	2	27	3
Jumlah		10	40	30	37	38	26	37	38	24	280	31,21
Rerata		1	4	3	3,7	3,8	2,6	3,7	3,8	2,4	28	3,12

Berdasarkan Tabel di atas setiap kriteria diberi nilai terendah dan tertinggi dengan pembobotan nilai terendah 1 (satu), dan nilai tertinggi 4 (empat). Setelah nilai sudah didapatkan, kemudian dibuat referensi poin yang dapat dijadikan titik acuan dalam menentukan keramahan lingkungan alat tangkap. Skor atau nilai maksimumnya adalah 36 poin. Sedangkan nilai kategori keramahan lingkungan alat tangkap dibagi menjadi 4 kategori dengan nilai 1-9= sangat tidak ramah lingkungan (STRL), 10-18= tidak ramah lingkungan (TRL), 19-27= ramah lingkungan (RL), 28-36= sangat ramah lingkungan (SRL).

Kriteria utama penilaian terhadap alat tangkap yang berwawasan lingkungan mengacu pada pendapat Monintja (2000);(Patanghari *et al.*, 2022; Sipahutar *et al.*, 2022; Surbakti, 2021), bahwa alat penangkapan ikan dikatakan berwawasan lingkungan apabila memenuhi 9 kriteria. Rerata nilai kriteria keramahan lingkungan alat tangkap *mini purse seine* dapat dilihat pada Tabel 7.



Table 7. Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap *Mini Purse Seine*.

No	Kriteria keramahan lingkungan (FAO,1995)	Rerata (n=10)
1	Mempunyai selektivitas yang tinggi sosial	1
2	Tidak merusak habitat	4
3	Menghasilkan ikan yang berkualitas	3
4	Tidak membahayakan nelayan	3,70
5	Tidak membahayakan konsumen	3,80
6	By-catch rendah	2,60
7	Dampak ke biodiversitas	3,70
8	Tidak membahayakan ikan yang dilindungi	3,80
9	Dapat diterima secara sosial	2,40
Total		28

### Kelayakan Ekonomi Usaha Penangkapan Ikan Dengan *Mini Purse Seine*

Kegiatan penangkapan ini menggunakan 2 komponen biaya. Biaya tersebut terdiri dari komponen biaya tetap dan komponen biaya tidak tetap. Komponen biaya tetap merupakan investasi seperti perahu, mesin dan alat tangkap. Sedangkan komponen biaya tidak tetap terdiri dari bahan bakar dan makanan. Komponen biaya tetap diturunkan menjadi biaya penyusutan perhari karna kegiatan penelitian ini hanya dilakukan dalam 3 hari atau 3 trip dengan nelayan yang berbeda. Umur ekonomis masing-masing bentuk investasi berbeda-beda, perahu memiliki umur ekonomis selama 30 tahun (10950 hari), mesin 20 tahun (7300 hari) dan alat tangkap 5 tahun (1825 hari). Hasil wawancara bersamadengan nelayan Ampenan terkait rincian modal tetap dan modal tidak tetap dapat dilihatpada Tabel 8, Tabel 9 dan Tabel 10.

Table 8. Komponen Modal Operasi Penangkapan *Mini Purse Seine* Biaya Tetap Nelayan 1

Komponen Modal Tetap (Biaya Investasi)				
No	Komponen	Harga (Rp)	Umur Ekonomis(Hari)	Biaya Penyusutan/Hari
1	Perahu	550.000.000	10950	50.228
2	Mesin	150.000.000	7300	20.547
3	Jaring	300.000.000	1825	16.438
<b>Total</b>		<b>1.000.000.000</b>		<b>87.214</b>

### Komponen Modal Tidak Tetap (Biaya Operasional)

No	Komponen	Harga satuan (Rp)	Umlah yang digunakan	Harga Total (Rp)
1	BBM	6.800	50 Liter	340.000
2	Konsumsi	60.000	1	60.000
<b>Total</b>				<b>400.000</b>

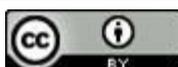


Table 9. Komponen Modal Operasi Penangkapan *Mini Purse Seine Biaya Tetap Nelayan 2*

<b>Komponen Modal Tetap (Biaya Investasi)</b>				
No	Komponen	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Hari)	Biaya Penyusutan/Hari
1	Perahu	150.000.000	10950	13.698
2	Mesin	100.000.000	7300	13.698
3	Jaring	300.000.000	1825	16.438
<b>Total</b>		<b>550.000.000</b>		<b>43.834</b>
<b>Komponen Modal Tidak Tetap (Biaya Operasional)</b>				
No	Komponen	Harga satuan (Rp)	Jumlah yang digunakan	Harga Total (Rp)
1	BBM	6.800	30 Liter	204.000
2	Konsumsi	60.000	1	60.000
<b>Total</b>				<b>264.000</b>

Table 10. Komponen Modal Operasi Penangkapan *Mini Purse Seine Biaya Tetap Nelayan 3*

<b>Komponen Modal Tetap (Investasi)</b>				
No	Komponen	Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Hari)	Biaya Penyusutan/Hari
1	Perahu	150.000.000	10950	13.698
2	Mesin tempel	100.000.000	7300	13.698
3	Jaring	300.000.000	1825	16.438
<b>Total</b>		<b>550.000.000</b>		<b>43.834</b>
<b>Komponen Modal Tidak Tetap (Biaya Operasional)</b>				
No	Komponen	Harga satuan (Rp)	Jumlah yang digunakan	Harga Total (Rp)
1	BBM	6.800	30 Liter	204.000
2	Konsumsi	50.000	1	50.000
<b>Total</b>				<b>254.000</b>

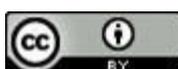


Table 11. Rincian Usaha Penangkapan Dengan Alat Tangkap *Mini Purse Seine*

Trip	Hasil Tangkapan (Kg)	Biaya	Hasil	R/c Ratio
		Operasional	Penjualan	
1	281 Kg	400.000	2.800.000	5,74
2	98 Kg	264.000	2.500.000	8,12
3	47 Kg	254.000	1.000.000	3,35

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan R/C ratio dari ke tiga trip penangkapan terdapat nilai R/C rasionya  $> 1$  maka di katakan usaha penangkapan ikan menggunakan *mini purse seine* di Selat Lombok tersebut menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Hasil penelitian R/C ratio ini jika dibandingkan dengan yang diperoleh oleh (Putri & Dewi, 2019) sebesar 2,5, maka sesuai kriteria berada pada R/C ratio  $> 1$ , artinya bahwa usaha perikanan *mini purse seine* yang dijalankan menghasilkan keuntungan sehingga layak dijalankan. Hal yang sama dijelaskan oleh (Amry *et al.*, 2017) bahwa setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan besaran nilai penerimaan. Nilai tersebut menunjukkan R/C Ratio termasuk dalam kategori lebih dari satu sehingga usaha penangkapan ikan dapat dilaksanakan atau dijalankan. (Nugraha *et al.*, 2017) suatu usaha dikatakan layak apabila menghasilkan keuntungan untuk pelaku usaha.

## KESIMPULAN

Alat tangkap *mini purse seine* yang digunakan di perairan Ampenan berhasil menangkap ikan sebanyak 429 kg dalam tiga kali penangkapan ikan yang berbeda. Tongkol merupakan tangkapan terbanyak dengan berat 275 kg, sedangkan ikan layur dan ikan herring tertangkap paling sedikit yaitu masing-masing 2 kg. Penilaian tingkat keramahan lingkungan jaring *mini purse seine* berdasarkan standar FAO (1995) mendapat skor rata-rata 28 dari 36. Nilai tersebut menempatkan alat tangkap tersebut dalam kategori sangat ramah lingkungan. Meskipun terdapat beberapa kelemahan, seperti rendahnya selektivitas dan masih adanya tangkapan sampingan, alat tangkap ini bernilai positif karena tidak merusak habitat, tidak merugikan konsumen, dan tidak merugikan ikan yang dilindungi. Dari segi ekonomi, analisis biaya penangkapan ikan menunjukkan bahwa penggunaan *mini purse seine* di perairan Ampenan sangat menguntungkan. Rasio R/C (rasio biaya-pengembalian) untuk semua perjalanan penangkapan ikan lebih besar dari 1 dan berkisar antara 3,35 hingga 8,12. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan

dengan menggunakan alat penangkapan ikan ini layak secara ekonomi dan berpotensi memberikan keuntungan ekonomi yang berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbardin, J., Wulansari, D. N., Dewi, V. N. K., & Alhamda, N. A. (2023). Analisis Sistem Distribusi Pergerakan Komoditas Perikanan Di Wilayah Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Transportasi*, 23(3), 229–239.
- Fadli, E., Miswar, E., Rahmah, A., Irham, M., & Waliul, A. (2020). Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Purse Seine Di Ppi Sawang Ba ' U Kabupaten Aceh Selatan the Environmental Friendliness Level of Purse. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, 5(1), 1–10.
- FAO. (1995). *Code of Conduct for Responsible Fisheries Rome, FAO. 1995. 41 p.*
- Hamjan, D. F. (2024). KINERJA ALAT TANGKAP PURSE SEINE PADA UNIT USAHA KM PUTRI TUNGGAL YANG BEROPERASI DIPERAIRAN. 4(1), 53–54.
- Hanafi, A., Riniwati, H., & Afandhi, A. (2019). Fishing Gears Assessment Based on Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) at Probolinggo. *J-Pal*, 10(2), 2087–3522. <https://doi.org/10.21776/ub.jp.al.2019.010.02.05>
- Kour, F., & Hibata, Y. (2019). Analisis Alat Tangkap Ikan Berdasarkan Kategori Status Penangkapan Ikan yang Bertanggungjawab Di Kecamatan Tobelo Selatan Kabupaten Halmahera Utara. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 12(2), 232–242. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.12.2.232-242>
- Mubarok, M. I., Sulistyowati, B. I., Perangin-angin, R., & Nurlaela, E. (2023). Coastal and Marine Journal. *Coastal and Marine Journal Journal*, 1, 23–28.
- Nordquist, M. H., Nandan, S. N., & Kraska, J. (2012). Code of Conduct for Responsible Fisheries. *UNCLOS 1982 Commentary*, 605–643. [https://doi.org/10.1163/9789004215627\\_011](https://doi.org/10.1163/9789004215627_011)
- Prima, F. C., Astawa Karang, I. W. G., & Hendrawan, I. G. (2021). Studi Karakteristik Suhu Permukaan Laut (SPL) Di Perairan Selat Lombok Menggunakan Citra Satelit EOS Aqua MODIS. *Journal of Marine Research and Technology*, 4(2), 22. <https://doi.org/10.24843/jmrt.2021.v04.i02.p04>
- Surbakti, J. A., & Basri, M. (2024). Tingkat Ramah Lingkungan Alat Tangkap Ikan di Wilayah Perairan Kecamatan Kupang Barat. *Journal of Marine Research*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.14710/jmr.v13i1.34118>
- Yami, S. E., Rehatta, B. M., & Angwarmasse, I. (2023). Analisis Usaha Perikanan Tangkap Mini Purse Seine Di Desa Ndao Nuse, Kecamatan Ndao Nuse Kabupaten Rote Ndao. *Economic and Development Studies*, 1(1), 45–54. <https://doi.org/xxxxxxx>

