

## Kajian Persepsi Nelayan Terhadap Kriteria Alat Penangkapan Ikan yang Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara

### *Study of Fishers' Perceptions on Environmentally Friendly Fishing Gear Criteria on The East Coast of North Sumatra*

Marianus O. Brewon<sup>1✉</sup>, Eko Sri Wiyono<sup>2</sup>, Agnes Puspitasari Sudarmo<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Program Studi Magister Manajemen Perikanan, Universitas Terbuka,  
Jln. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, 15418

<sup>2</sup> Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, IPB University,  
Jln. Raya Dramaga, Kampus IPB Dramaga Bogor, Jawa Barat, 16680

✉ Correspondent author: [brewonmarianus@gmail.com](mailto:brewonmarianus@gmail.com)

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan jenis alat penangkapan ikan di perairan pantai timur Sumatera mulai dari Perairan Belawan sampai dengan Perairan Serdang Bedagai, dan mengkaji persepsi nelayan berdasarkan karakteristik sosial nelayan terhadap alat tangkap ikan ramah lingkungan berbasis *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pengambilan data menggunakan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah nelayan yang berpangkalan di Perairan Belawan dan Serdang Bedagai dan menggunakan alat tangkap bubu dan gill net yaitu sebanyak 6943 orang, dengan teknik simple sampling method atau metode slovin diperoleh hasil hitungan sampel sebanyak 100 orang dari populasi tersebut. Berdasarkan delapan kategori (CCRF) untuk memahami persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan meliputi tingkat selektivitas, keanekaragaman hayati, keanekaragaman ekologi, tidak merusak habitat, keselamatan nelayan dan konsumen, berdasarkan kondisi sosial, berdasarkan biodiversity dan berdasarkan mutu ikan, tingkat sangat paham sebesar 13,2 %, paham sebesar 25,2 %, netral sebesar 26,7%, tidak paham 23,3% dan sangat tidak paham 11,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa responden secara umum sudah mulai memahami alat tangkap yang ramah lingkungan berbasis CCRF.

Kata kunci: Persepsi Nelayan, Sumatera, CCRF

#### Abstract

This study aimed to describe the development of types of fishing gear in the waters of the east coast of Sumatra from Belawan Waters to Serdang Bedagai Waters and to examine the perceptions of fishers based on the social characteristics of fishers towards environmentally friendly fishing gear based on the Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF). The method used in this research is descriptive research using the survey method. The population in this study were fishers based in Belawan and Serdang Bedagai waters and using traps and gill nets, as many as 6943 people, with the simple sampling method or slovin method, the results of the sample count were 100 people from the population. Based on eight categories (CCRF) to understand fishers' perceptions of environmentally friendly fishing gear, including the level of selectivity, biodiversity, ecological diversity, not destroying habitat, the safety of fishers and consumers, based on social conditions, based on biodiversity, and based on fish quality, the level of very understanding is 13.2 %, understand 25.2%, neutral 26.7%, don't understand 23.3% and don't understand 11.4%. This study results indicate that the respondents, in general, have begun to realize environmentally friendly fishing gear based on the CCRF.

Keywords: Fishers' perceptions, Sumatera, CCRF

#### Pendahuluan

Sumberdaya ikan merupakan sumberdaya yang dapat pulih, namun bersifat terbatas untuk melakukan pemulihan, sumberdaya akan mengalami penurunan, terkuras bahkan menyebabkan kepunahan. Tingkat pemanfaatannya sejauh ini terus meningkat sejalan

dengan peningkatan upaya penangkapan ikan, peningkatan yang signifikan terhadap konsumsi makanan ikan laut. Perairan timur Sumatera Utara berada di WPP 572 dengan pada tingkat pemanfaatan overfishing (Suman dkk, 2016). Pemanfaatan sumberdaya hayati laut melalui kegiatan penangkapan ikan dalam upaya meningkatkan produksi hasil perikanan selalu mendapat perhatian serius dari pemerintah, dunia pendidikan, pengusaha sampai pada nelayan tradisional.

Pemerintah melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai pengelola perikanan tangkap saat ini sudah mengarahkan semua kegiatan perikanan agar menggunakan teknologi yang ramah lingkungan demi mencapai perikanan yang berkelanjutan. Hal ini jelas terlihat pada salah satu misi dari Kementerian Kelautan Perikanan seperti yang tertuang dalam Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015 – 2019, yaitu mewujudkan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan yang berkelanjutan (*sustainable*) Keberlanjutan dimaksudkan untuk mengelola dan melindungi sumberdaya kelautan dan perikanan dengan prinsip ramah lingkungan sehingga dapat menjaga kelestarian sumberdaya (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 25/PERMEN-KP/2015)

Peraturan Menteri No.71/Permen-KP/2016 tentang Penempatan Alat Tangkap dan Alat Bantu Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia mengisyaratkan bahwa pemerintah ingin melaksanakan pembangunan perikanan berkelanjutan dengan menjaga populasi ikan dengan penggunaan teknologi alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan (*environmental friendly fishing technology*) sebagai upaya perbaikan habitat dan stok sumber daya ikan di Indonesia (Sukandar dan Fuad, 2015). Peraturan tersebut telah menimbulkan “*pro-kontra*” dari berbagai pihak, termasuk protes keras oleh nelayan dari beberapa daerah di Indonesia.

Banyaknya aturan dan adanya pengawasan ternyata belum efektif dalam pencapaian tujuan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. pada berbagai daerah diantaranya Belawan dan Serdang Bedagai masih terdapat kegiatan perikanan tangkap yang tidak memperhatikan aspek keberlanjutan. Pada daerah ini ada nelayan yang menggunakan pukat hela dan pukat tarik dengan menggunakan kapal sekitar 3-4 GT. Selain itu, banyak juga nelayan yang tidak memiliki dokumen perizinan sesuai peraturan yang berlaku. Hal ini berimbas kepada tidak terdatanya jumlah kapal dan tidak dilaporkannya hasil tangkapan. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Medan, jumlah kapal yang berukuran  $\leq 5$  GT sebanyak 1.067, sedangkan jumlah nelayan kecil yang berada dikota

Medan Berjumlah 12.355 dan jumlah KUB sebanyak 117. Alat tangkap yang digunakan di wilayah perairan belawan dan sekitarnya seperti jaring insang, pancing rawai, bubu ikan dan kepiting,

Fenomena ini menunjukkan bahwa kesiapan pemerintah dalam menerapkan pergantian alat tangkap dalam proses perahlian dan penggantian alat tangkap ternyata belum sepenuhnya bisa diterima oleh nelayan di Sumatra utara, khususnya nelayan yang memiliki skala usaha kecil. Padahal pemerintah membuat aturan berdasarkan perspektif pengelolaan yang berkelanjutan. Peraturan-peraturan menteri yang dibuat tidaklah berdiri sendiri melainkan mengacu kepada peraturan yang lebih tinggi yaitu Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 yang memuat banyak pasal terkait kelestarian sumber daya ikan dan lingkungannya.

Efektifnya penggunaan alat tangkap Ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dapat disebabkan oleh kurangnya pemahaman dari nelayan khususnya nelayan kecil. Pemerintah sudah mengarahkan semua kegiatan perikanan agar nelayan tersebut dapat memperhatikan aspek keberlanjutan melalui program pergantian alat tangkap, regulasi, dan pengawasan, namun belum mendapat dukungan yang baik dari nelayan seperti penggunaan alat penangkap ikan yang dilarang, penangkapan ikan tidak berizin, pelanggaran jalur penangkapan, dan adanya penolakan terhadap aturan yang ditetapkan.

Presepsi nelayan terhadap alat tangkap sangatlah diperlukan. Kajian ini dapat dilakukan melalui pengukuran pemahaman atau persepsi nelayan terhadap penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan. Nelayan tidak mau memperhatikan aspek keberlanjutan bisa saja disebabkan oleh kekurangpahaman nelayan terhadap makna dari alat tangkap yang ramah lingkungan. Nelayan tidak memahami manfaat peraturan yang dibuat, nelayan hanya merasa dikekang, dan nelayan merasa kelangsungan hidupnya terancam jika tidak diizinkan menangkap ikan. Pemahaman yang berbeda akan menghasilkan reaksi yang berbeda pula. Ivancevich *et al.* (2005), mengemukakan bahwa sikap dan perilaku seseorang akan bergantung pada proses persepsi yang ada dalam dirinya. Dengan demikian, persepsinya nelayan terhadap penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan dapat diketahui. Pengetahuan mengenai persepsi dan kepatuhan nelayan akan sangat membantu pemerintah dalam melakukan pendekatan dan pemilihan strategi pengelolaan yang tepat. Pemahaman yang baik tentang persepsi nelayan merupakan kunci keberhasilan dalam manajemen perikanan (Wiyono, 2009).

Presepsi nelayan merupakan kegiatan manajemen yang berfokus pada sumberdaya manusia dan aktivitasnya di bidang perikanan. Oleh sebab itu, pengelola harus benar-benar memahami bagaimana nelayan atau *stakeholder* perikanan merespon segala peraturan yang dibuat (Branch *et al.* 2006) Penelitian yang dilakukan oleh Mussadun *et al.* (2011) menyimpulkan bahwa kunci keberhasilan dalam rangka pemanfaatan sumber daya perikanan yang berkesinambungan terletak pada dukungan dari masyarakat sebagai pelaku utama. Memahami presepsi nelayan terhadap perubahan biologis, ekonomi, dan peraturan yang berlaku di perikanan sangat penting dalam manajemen perikanan demi menjamin keberlanjutan sumberdaya dan kegiatan penangkapan ikan (Bene & Tewfik 2001) Selanjutnya, presepsi nelayan tersebut tidak bisa diacuhkan begitu saja, tetapi harus dievaluasi sehingga ditemukan cara pendekatan yang tepat.

Persepsi nelayan yang penting untuk diukur adalah persepsi terhadap kriteria alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan menurut CCRF (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*). Pengetahuan mengenai persepsi nelayan terhadap alat tangkap yang ramah lingkungan akan sangat membantu pemerintah dalam melakukan pendekatan dan pemilihan strategi pengelolaan yang tepat. Jika persepsi nelayan belum sesuai dengan yang diharapkan, maka pemerintah dapat melakukan pembekalan kepada nelayan agar bisa memiliki persepsi yang baik terhadap penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan perkembangan jenis alat penangkapan ikan di perairan pantai timur Sumatera mulai dari Perairan Belawan sampai dengan Perairan Serdang Bedagai dan menganalisis persepsi nelayan terhadap kriteria alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan menurut CCRF (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*).

## **Metode Penelitian**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara mulai dari perairan Belawan sampai dengan Perairan Serdang Bedagai Kabupaten Deli Serdang (Gambar 1). Penelitian dilakukan dari bulan Desember sampai dengan bulan April Maret tahun 2018.



Gambar 1. Peta Wilayah Pantai Timur Sumatera Utara

## Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan dikaji. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah nelayan sebanyak 6943 orang dengan ukuran kapal kurang dari 10 GT yang berpangkalan di Perairan Belawan dan Serdang Bedagai. Pada tahun 2016, jumlah kapal yang berukuran kurang dari 10 GT yang berpangkalan di sepanjang pesisir perairan Belawan ada sebanyak 1.332 unit dan dipesisir perairan Serdang Bedagai sebanyak 1.849 unit (BPS Kota Medan 2016; BPS Kabupaten Serdang Bedagai 2016).

Pengambilan sampel responden untuk mengisi kuesioner menggunakan teknik Simple Sampling Method atau metode slovin. Rumus Slovin merupakan metode praktis untuk menentukan ukuran atau jumlah sampel dengan syarat jumlah populasi yang relatif besar. Rumus metode slovin (Ernawati, 2015) adalah sebagai berikut:

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

keterangan:

- n = Jumlah Sampel yang dicari
- N = Jumlah populasi
- D = Jumlah presisi 1% (0, 099)

Data primer diperoleh dari jumlah data pengguna alat tangkap di Pelabuhan Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan populasi nelayan sebanyak 6943 orang. Maka pengambilan sampel responden sebanyak 100 orang atas dasar hasil perhitungan dari rumus diatas sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} = \frac{6943}{6943 (0,099)^2 + 1} = \frac{6943}{69,048343} = 100.55$$

Jumlah responden sebanyak 100.55 nelayan namun dibulatkan menjadi 100 responden.

### **Pengumpulan Data**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data penelitian (sampel) menggunakan metode survei. Pengumpulan data atau data yang diperoleh terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini berdasarkan hasil pengisian kuesioner, wawancara dan observasi terhadap 100 nelayan di perairan Belawan dan perairan Serdang Bedagai, Sumatra Utara untuk mengetahui persepsi nelayan terhadap penggunaan alat tangkap yang ramah lingkungan.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui temuan dokumentasi yang terkait dalam penelitian di perairan Belawan dan perairan Serdang Bedagai Sumatra Utara. Data yang terkait dalam penelitian ini antara lain: data jenis alat tangkap, data jumlah hasil tangkapan, data kapal ikan, data produksi perikanan dan laporan tahunan PPS Belawan dan Stasiun pengawasan SDKP Belawan dan Dinas Perikanan Provinsi Sumatra Utara.

### **Analisis Data**

Analisis data menggunakan distribusi proporsi dilakukan untuk menentukan sebaran nelayan di perairan belawan dan Serdang Bedagai berdasarkan karakteristik sosio ekonomi, persepsi terhadap kriteria alat tangkap yang ramah lingkungan menurut CCRF,

Distribusi proporsi digunakan untuk mengetahui persentase setiap kelompok data pada masing-masing variabel. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Hasan 2012):

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

dimana:

P = Persentase

f = Frekuensi

n = Jumlah sampel

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui persepsi terhadap alat tangkap yang ramah lingkungan di Perairan pantai timur Sumatera Utara. Metode analisis dalam penelitian ini secara keseluruhannya menggunakan kuantitatif deskriptif frekuensi dan persentase.

Metode analisis dalam penelitian ini secara keseluruhannya menggunakan kuantitatif deskriptif frekuensi, persentase, grafik dan tabel. Analisis kuantitatif digunakan untuk:

- a. Menganalisis karakteristik responden.
- b. Menganalisis persepsi nelayan terhadap alat tangkap yang ramah lingkungan menurut Tata Laksana Perikanan yang Bertanggungjawab (*Code of Conduct for Responsible Fisheries/CCRF*) di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara.

## Hasil dan Pembahasan

### Deskripsi alat penangkapan ikan di Pantai Timur Sumatera

Perkembangan jumlah dan jenis alat tangkap di Pelabuhan Perikanan Belawan Sumatera Utara, dapat terlihat pada Tabel 4.1. Perkembangan jumlah dan jenis alat tangkap terdapat penurunan baik dari segi jumlah maupun jenis alat tangkap. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh penurunan potensi sumberdaya ikan di perairan timur Sumatera Utara. Alat tangkap yang masih banyak digunakan oleh nelayan Belawan diantaranya: Pukat hela, jaring insang (Gill Net) dan Purse seine.

Tabel 1. Perkembangan jumlah dan jenis alat tangkap di pelabuhan perikanan samudra belawan, Sumatra Utara.

No	Jenis	2011	2012	2018	2014	2015	2016
1	Gillnet dan bubu ( <i>Fish Net</i> ) (bouke Ami)	1802	1711	1310	909	881	578
2	Lampar dasar ( <i>Demersal danish seine</i> )	1708	1492	1672	2050	1796	1648
3	Pukat Cincin ( <i>Purse Seine</i> )	5513	5717	7224	4750	53	4262
4	Jaring insang ( <i>Gill Net</i> )	324	331	378	6	10	10
5	Pancing ( <i>Hook and Lines</i> )	24	17	75	389	445	445
6	Lainnya	0	0	0	0	0	0
	Jumlah	9371	9268	10659	8104	3185	6943

CCRF pengaturan armada perikanan, harus mempertimbangkan ketersediaan sumberdaya, sesuai dengan kemampuan reproduksi untuk mempertahankan keberlanjutan dalam pemanfaatan sumberdaya (FAO, 1995). Hal tersebut sejatinya harus segera dilaksanakan di lapangan, karena implementasi terhadap Code of Conduct for Responsible Fisheries harus dilakukan secara bersama-sama antara pemanfaat (*stakeholders*) sumberdaya perikanan itu sendiri dan sektor lain yang berkaitan erat dengan pengelolaan sumberdaya perikanan, sehingga sumberdaya dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dan lestari (Himelda dkk, 2012).

## Persepsi nelayan terhadap kriteria alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan

Definisi persepsi adalah pengamatan tentang objek, peristiwa atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan (Rakhmat, 2007) sedangkan menurut Suharman (2005) persepsi adalah merupakan suatu proses menginterpretasikan atau menafsir informasi yang diperoleh melalui sistem alat indera manusia. Keberhasilan atau kegagalan suatu program pemerintah dengan peraturan larangan penggunaan alat tangkap tidak ramah lingkungan diukur berdasarkan Kode Etik Perikanan atau *Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF)* yang menjadi indikator keberlanjutan program yang dilakukan. Salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan atau kegagalan suatu program pemerintah terhadap peraturan larangan alat tangkap tidak ramah lingkungan yaitu persepsi kelompok nelayan terhadap program pemerintah tersebut. Program pemerintah mengenai larangan penggunaan alat tangkap ramah lingkungan dianggap berhasil apabila persepsi nelayan baik atau sudah paham terhadap alat tangkap yang digunakan dan sebaliknya, bila persepsinya kurang baik maka program pemerintah dapat dikatakan tidak berhasil atau gagal.

## Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Selektivitas Tinggi

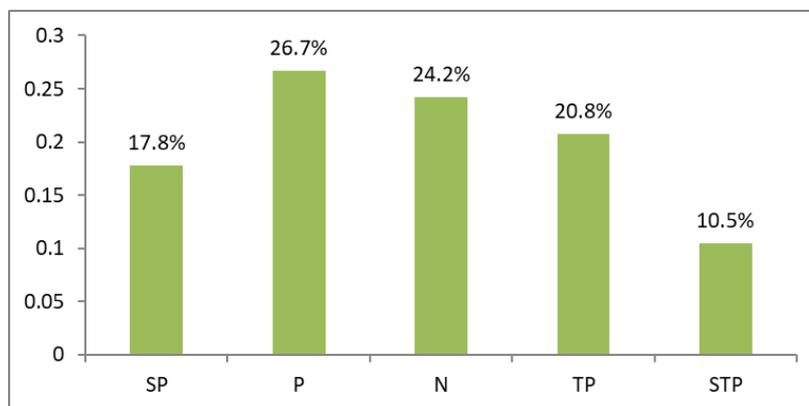
Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan selektivitas tinggi dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur Sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap memiliki selektivitas tinggi dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 2. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Selektivitas Tinggi

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda mengetahui dan memahami alat tangkap yang diperbolehkan oleh pemerintah	14	27	22	25	12	3.06
		14%	27%	22%	25%	12%	Netral
2	Anda mengetahui dan memahami alat tangkap yang tidak diperbolehkan oleh pemerintah	24	16	33	18	9	3.28
		24%	16%	33%	18%	9%	Paham
3	Anda memahami alat tangkap yang memiliki selektivitas tinggi dapat menangkap ikan lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh	24	27	23	16	10	3.39
		24%	27%	23%	16%	10%	Paham
4	Anda mengetahui dan memahami pembatasan ukuran mata jaring	20	22	22	27	9	3.17

	yang dapat digunakan oleh nelayan	20%	22%	22%	27%	9%	Paham
5	Anda memahami dan mengetahui jenis dan ukuran ikan yang boleh ditangkap	14	29	28	21	8	3.2
		14%	29%	28%	21%	8%	Paham
6	Anda memahami alat tangkap yang digunakan dapat menangkap ikan sesuai dengan yang diinginkan	11	39	17	18	15	3.13
		11%	39%	17%	18%	15%	Paham
Total		107	160	145	125	63	600
Rata-rata		17.8%	26.7%	24.2%	20.8%	10.5%	100%

Berdasarkan Tabel 2 diatas diketahui bahwa nelayan yang mengetahui dan memahami alat tangkap yang diperbolehkan oleh pemerintah sebesar 37%. Selain itu, nelayan juga tidak memahami mengenai pembatasan ukuran mata jaring yang dapat digunakan oleh nelayan sebesar 36% dan kurang pahamnya nelayan tentang alat tangkap yang tidak diperbolehkan oleh pemerintah dengan sebesar 37%. Namun nelayan memahami bahwa alat tangkap yang memiliki selektivitas tinggi dapat menangkap ikan lebih dari tiga spesies dengan ukuran yang berbeda jauh sebesar 51%. Selain itu, nelayan juga memahami bahwa alat tangkap yang digunakan dapat menangkap ikan sesuai dengan yang diinginkan tetapi ada ketentuan jenis dan ukuran ikan yang boleh ditangkap sebesar 50%.



Gambar 2. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan Berdasarkan Selektivitas Tinggi di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 17.8 %, paham sebesar 26.7 %, kurang paham sebesar 24.2%, tidak paham 20.8% dan sangat tidak paham 10.5% (Gambar 2). Dapat disimpulkan bahwa nelayan sudah mulai memahami alat tangkap yang digunakan harus mempunyai selektivitas yang tinggi,

baik terhadap ukuran maupun terhadap jenis agar dapat memperoleh ikan yang sesuai dengan target tangkapan sesuai yang tertuang dalam CCRF.

Persepsi terhadap kriteria alat penangkap ikan yang ramah lingkungan menurut CCRF menjadi hal yang penting untuk dikaji, karena pemahaman yang baik terhadap makna kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, dapat berperan untuk mengarahkan nelayan dalam menentukan jenis alat tangkap yang digunakan (Nababan dkk, 2017).

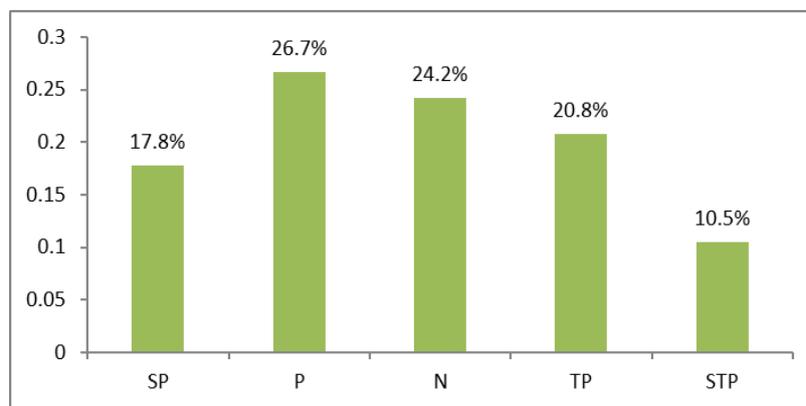
### **Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keanekaragaman Hayati**

Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan selektivitas tinggi dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap memperhatikan keanekaragaman hayati dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keanekaragaman Hayati

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda memahami tentang daerah konservasi / daerah yang dilindungi	14	27	22	25	12	3.06
		14%	27%	22%	25%	12%	Netral
2	Anda memahami pelarangan menangkap ikan di daerah konservasi / daerah dilindungi	24	16	33	18	9	3.28
		24%	16%	33%	18%	9%	Paham
3	Anda memahami bahwa ada alat tangkap bertanggungjawab tidak merusak habitat dan ekosistem laut	24	27	23	17	9	3.4
		24%	27%	23%	17%	9%	Paham
4	Anda memahami penggunaan alat tangkap yang dapat mengakibatkan terancamnya kehidupan hewan atau tanaman air yang dilindungi	20	22	22	27	9	3.17
		20%	22%	22%	27%	9%	Paham
5	Anda memahami jenis ikan dan tanaman air yang dilindungi	14	29	28	21	8	3.2
		14%	29%	28%	21%	8%	Paham
6	Anda memahami manfaat perlindungan terhadap hewan atau tanaman air yang dilindungi	11	39	17	18	15	3.13
		11%	39%	17%	18%	15%	Paham
Total		107	160	145	126	62	600
Rata-rata		17.8%	26.7%	24.2%	21.0%	10.3%	100%

Berdasarkan Tabel 3 diatas diketahui bahwa proporsi nelayan memahami dan tahu daerah/konservasi yang dilindungi sebesar 41%, memahami pelarangan menangkap ikan di daerah konservasi/daerah dilindungi sebesar 40% serta mengetahui bahwa ada alat tangkap bertanggungjawab tidak merusak habitat dan ekosistem laut sebesar 51% dan memahami manfaat perlindungan terhadap hewan atau tanaman air yang dilindungi sebesar 43%. namun nelayan masih belum memahami manfaat jenis ikan dan tanaman air yang yang dilindungi sebesar 33%, sehingga tidak memahami bahwa penggunaan alat tangkap yang dapat mengakibatkan terancamnya kehidupan hewan atau tanaman air yang dilindungi sebesar 36%.



Gambar 3. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keanekaragaman Hayati

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 17.8 %, paham sebesar 26.7 %, kurang paham sebesar 24.2%, tidak paham 20.8% dan sangat tidak paham 10.5% (Gambar 3). Dapat disimpulkan bahwa nelayan sudah mulai memahami bahwa alat tangkap yang digunakan tidak merusak habitat, tempat tinggal dan perkembangbiakan ikan dan organisme lainnya sehingga tidak mengancam kehidupan hewan atau tanaman air yang dilindungi dan aman bagi keanekaragaman hayati laut.

### **Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Ekologi**

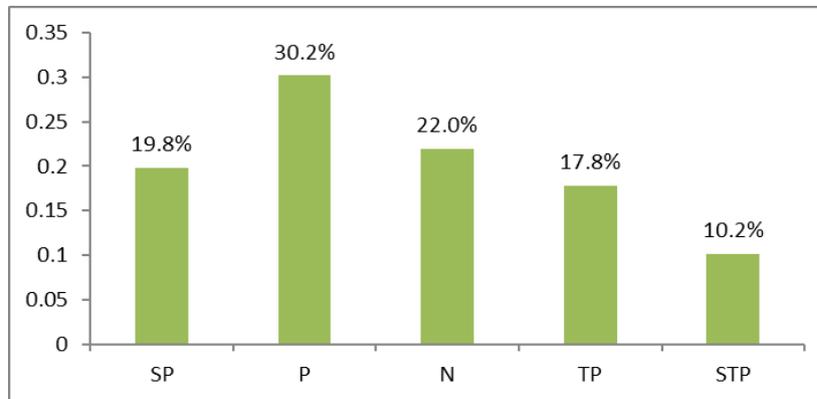
Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan selektivitas tinggi dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap memperhatikan ekologi dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keanekaragaman Ekologi

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda mengetahui dan memahami dalam pengoperasian alat tangkap dapat tertangkap jenis ikan yang bukan merupakan target operasi ( <i>bycatch</i> )	22%	25%	21%	19%	13%	Paham
2	Anda memahami penggunaan alat tangkap yang telah ditetapkan rendah hasil sampingan / <i>bycatch</i>	15%	26%	35%	14%	10%	Paham
3	Anda memahami penggunaan alat tangkap harus meminimalkan hasil tangkapan yang dibuang/ <i>discard</i>	20%	28%	22%	20%	10%	Paham
4	Anda memahami hasil tangkapan sampingan yang bernilai ekonomis tinggi (harga jual tinggi)	17%	36%	15%	23%	9%	Paham
5	Anda memahami hasil tangkapan sampingan ( <i>bycatch</i> ) terdiri dari beberapa jenis ikan dan ada yang laku dijual di pasar tanaman air yang dilindungi	20%	32%	22%	18%	8%	Paham
6	Anda memahami alat tangkap ikan yang bertanggungjawab menghasilkan tangkapan ikan maksimal, selektif dan memiliki nilai jual tinggi	25%	34%	17%	13%	11%	Paham
Total		119	181	132	107	61	600
Rata-rata		19.8%	30.2%	22.0%	17.8%	10.2%	100%

Berdasarkan Tabel 4 di atas diketahui bahwa proporsi nelayan mengetahui dan memahami dalam pengoperasian alat tangkap dapat tertangkap jenis ikan yang bukan merupakan target operasi (*bycatch*) sebesar 47%, memahami penggunaan alat tangkap harus meminimalkan hasil tangkapan yang dibuang/ *discard* sebesar 48%, memahami hasil tangkapan sampingan yang bernilai ekonomis tinggi (harga jual tinggi) sebesar 53%, dan memahami hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) terdiri dari beberapa jenis ikan dan ada yang laku dijual di pasar tanaman air yang dilindungi sebesar 52%, serta memahami alat tangkap ikan yang bertanggungjawab menghasilkan tangkapan ikan maksimal, selektif dan memiliki nilai jual tinggi sebesar 59%. Namun masih kurang memahami bahwa penggunaan alat tangkap yang telah ditetapkan rendah hasil sampingan/*bycatch* sebesar 24%. Hal ini pada umumnya dipengaruhi oleh pendaoat nelayan bahwa jika hanya menangkap jenis ikan

tertentu saja akan menyebabkan kerugian, karena biaya operasional sangat tinggi. Selain itu, jenis ikan di laut sangat banyak dan semuanya laku dijual meskipun harganya murah (Nababan dkk, 2017).



Gambar 4. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keanekaragaman Ekologi (Keterangan: SP=Sangat Paham, P=Paham, N=Netral, TP=Tidak Paham, STP=Sangat Tidak Paham).

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 19.8 %, paham sebesar 30.2%, kurang paham sebesar 22%, tidak paham 17.8% dan sangat tidak paham 10.2%. Dapat disimpulkan bahwa nelayan sudah mulai memahami bahwa alat tangkap yang digunakan tidak mengganggu keseimbangan ekologis, termasuk rendahnya *bycatch* dan *discard* yang ditimbulkan.

### Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Tidak Merusak Habitat

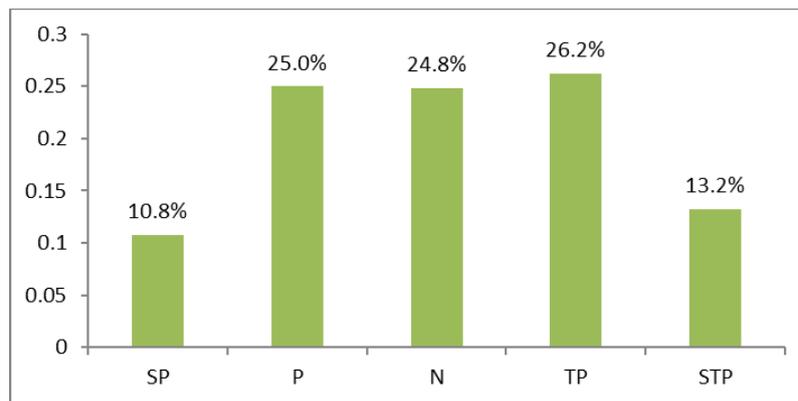
Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan tidak merusak habitat dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur Sumatera Utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap yang digunakan tidak merusak habitat dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Tidak Merusak Habitat

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda memahami penggunaan alat tangkap tidak boleh merusak habitat/ lingkungan	7	28	25	25	15	2.87
		7%	28%	25%	25%	15%	Tidak Paham
2	Anda memahami jenis alat tangkap yang dilarang pemerintah	13	25	30	20	12	3.07

	karena merusak habitat/ lingkungan	13%	25%	30%	20%	12%	Netral
3	Anda memahami penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan dapat merusak habitat ikan	14	29	28	17	12	3.16
		14%	29%	28%	17%	12%	Paham
4	Anda memahami penggunaan racun ( <i>cyanida</i> ) dalam menangkap ikan dapat merusak habitat/ lingkungan	7	20	21	41	11	2.71
		7%	20%	21%	41%	11%	Tidak paham
5	Anda memahami menjaga habitat ikan/kelestarian lingkungan merupakan salah satu kewajiban nelayan	13	23	20	28	16	2.89
		13%	23%	20%	28%	16%	Tidak paham
Total		54	125	124	131	66	500
Rata-rata		10.8%	25.0%	24.8%	26.2%	13.2%	100%

Berdasarkan Tabel 5 diatas diketahui bahwa proporsi nelayan memahami penggunaan alat tangkap tidak boleh merusak habitat/ lingkungan sebesar 35%, dan memahami penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan dapat merusak habitat ikan sebesar 43%, namun masih belum memahami jenis alat tangkap yang dilarang pemerintah karena merusak habitat/ lingkungan sebesar 32%, selain itu para nelayan masih tidak paham bahwa penggunaan racun (*cyanida*) dalam menangkap ikan dapat merusak habitat/ lingkungan sebesar 52% dan memahami menjaga habitat ikan/kelestarian lingkungan merupakan salah satu kewajiban nelayan sebesar 36%.



Gambar 5. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Tidak Merusak Habitat (Keterangan: SP=Sangat Paham, P=Paham, N=Netral, TP=Tidak Paham, STP=Sangat Tidak Paham).

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 10.8 %, paham sebesar 25 %, kurang paham sebesar 24.8%, tidak paham 26.2% dan sangat tidak paham 13.2% (Gambar 5). Dapat disimpulkan bahwa nelayan masih

belum memahami bahwa alat tangkap yang digunakan harus memenuhi kriteria agar tidak merusak habitat yang ada disekitaran.

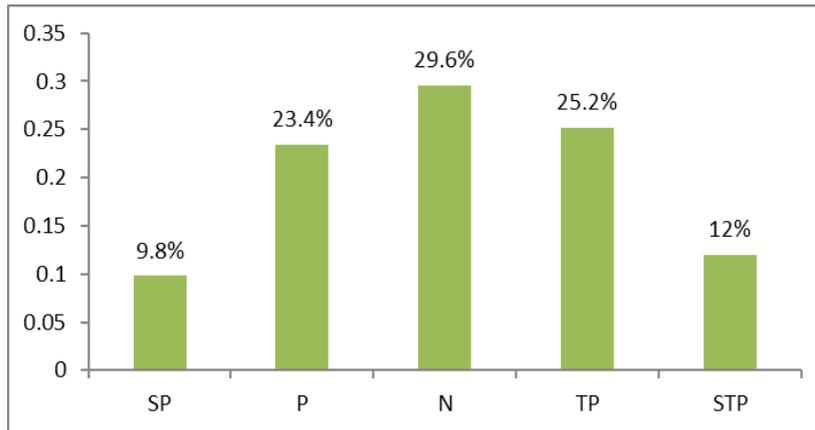
### **Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keselamatan Nelayan Dan Konsumen**

Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan selektivitas tinggi dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap yang memperhatikan keselamatan nelayan dan konsumen dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keselamatan Nelayan Dan Konsumen

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda memahami penggunaan alat tangkap yang tidak membahayakan nelayan	10	35	26	18	11	3.15
		10%	35%	26%	18%	11%	Paham
2	Anda memahami pengoperasian alat tangkap yang aman dan nyaman, tidak menimbulkan resiko bagi nelayan	15	18	28	26	13	2.96
		15%	18%	28%	26%	13%	Tidak Paham
3	Anda memahami Alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat kematian pada nelayan	7	26	28	26	13	2.88
		7%	26%	28%	26%	13%	Tidak Paham
4	Anda memahami hasil tangkapan yang dihasilkan tidak membahayakan konsumen	7	20	34	30	9	2.86
		7%	20%	34%	30%	9%	Tidak Paham
5	Anda memahami bagaimana penanganan ikan diatas kapal yang baik dan benar	10	18	32	26	14	2.84
		10%	18%	32%	26%	14%	Tidak Paham
Total		49	117	148	126	60	500
Rata-rata		9.8%	23.4%	29.6%	25.2%	12.0%	100%

Berdasarkan Tabel 6 diatas diketahui bahwa nelayan yang paham mengenai memahami penggunaan alat tangkap yang tidak membahayakan nelayan sebesar 45%. Namun nelayan masih belum memahami bahwa pengoperasian alat tangkap yang aman dan nyaman, tidak menimbulkan resiko bagi nelayan sebesar 39%, tidak paham bahwa alat tangkap dan cara penggunaannya dapat berakibat kematian pada nelayan sebesar 39%, memahami hasil tangkapan yang dihasilkan tidak membahayakan konsumen sebesar 27% dan memahami bagaimana penanganan ikan diatas kapal yang baik dan benar sebesar 28%.



Gambar 6. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Keselamatan Nelayan Dan Konsumen (Keterangan: SP=Sangat Paham, P=Paham, N=Netral, TP=Tidak Paham, STP=Sangat Tidak Paham).

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 9.8 %, paham sebesar 23.4 %, kurang paham sebesar 29.6%, tidak paham 25.2% dan sangat tidak paham 12%. Dapat disimpulkan bahwa nelayan masih belum memahami alat tangkap yang digunakan dapat membahayakan nelayan dan konsumen bahkan mengakibatkan kematian.

### Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Sosial

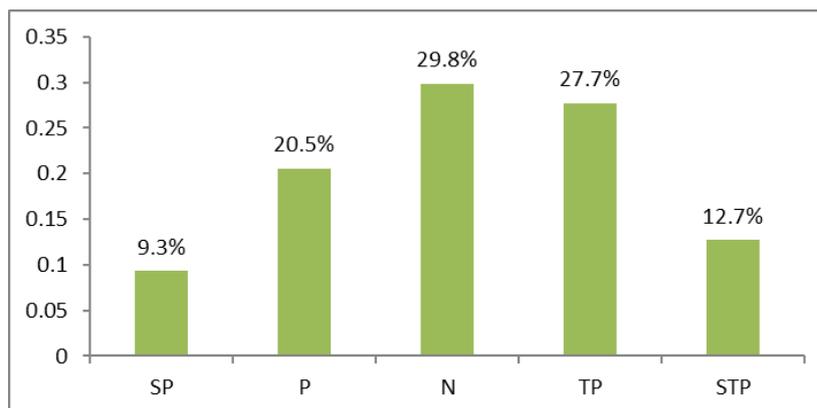
Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan sosial dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap mampu bersosial terhadap lingkungan dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Sosial

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan memberikan keuntungan bagi nelayan dan konsumen	10	34	31	16	9	3.2
		10%	34%	31%	16%	9%	Paham
2	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan nelayan	11	19	31	29	10	2.92
		11%	19%	31%	29%	10%	Tidak Paham
3		10	22	23	30	15	2.82

	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan	10%	22%	23%	30%	15%	Tidak Paham
4	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan dapat menghasilkan tangkapan ikan yang sesuai dan maksimal	6	20	28	34	12	2.74
		6%	20%	28%	34%	12%	Tidak Paham
5	Anda memahami alat tangkap yang telah ditetapkan sesuai dengan keinginan dan harapan masyarakat	6	11	37	31	15	2.62
		6%	11%	37%	31%	15%	Tidak Paham
6	Anda memahamai bahan dan alat mudah untuk diperoleh	13	17	29	26	15	2.87
		13%	17%	29%	26%	15%	Tidak Paham
	Total	56	123	179	166	76	600
	Rata-rata	9.3%	20.5%	29.8%	27.7%	12.7%	100%

Berdasarkan Tabel 7 diatas diketahui bahwa nelayan yang tidak paham mengenai alat tangkap yang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan nelayan sebesar 39%. Selain itu, nelayan juga tidak memahami mengenai alat tangkap yang ditetapkan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan sebesar 45%, dan alat tangkap yang ditetapkan dapat menghasilkan tangkapan ikan yang sesuai dan maksimal sebesar 46%. Selain itu, nelayan masih kurang paham bahwa alat tangkap yang telah ditetapkan sesuai dengan keinginan dan harapan masyarakat sebesar 46% dan bahan serta alat mudah untuk diperoleh sebesar 41%. Namun nelayan memahami bahwa alat tangkap yang ditetapkan memberikan keuntungan bagi nelayan dan konsumen sebesar 44%.



Gambar 7. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Sosial (Keterangan: SP=Sangat Paham, P=Paham, N=Netral, TP=Tidak Paham, STP=Sangat Tidak Paham).

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 9.3 %, paham sebesar 20.5%, kurang paham sebesar 29.8%, tidak paham

27.7% dan sangat tidak paham 12.7% (Gambar 7). Dapat disimpulkan bahwa nelayan sudah mulai memahami alat tangkap yang digunakan harus bersifat menguntungkan dan dapat diterima secara sosial oleh masyarakat.

### Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan *Biodiversity*

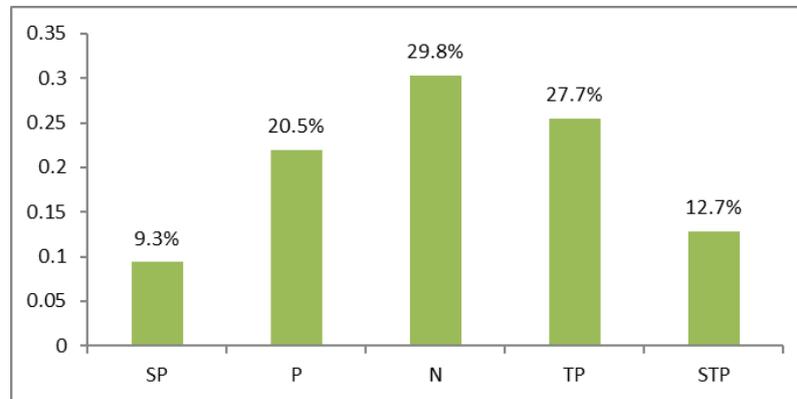
Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan *biodiversity* dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap digunakan memberikan dampak minim terhadap keanekaragaman hayati dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan *Biodiversity*

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda memahami penggunaan alat tangkap pukat hela/tarik aman bagi keanekaragaman sumberdaya hayati	9	27	29	21	14	2.96
		9%	27%	29%	21%	14%	Netral
2	Anda memahami alat tangkap pukat hela/tarik menyebabkan kematian semua mahluk hidup dan merusak habitat.	12	17	30	31	10	2.9
		12%	17%	30%	31%	10%	Tidak Paham
3	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan	5	21	32	24	18	2.71
		5%	21%	32%	24%	18%	Tidak Paham
4	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan dapat menghasilkan tangkapan ikan yang sesuai dan maksimal	10	18	32	30	10	2.88
		10%	18%	32%	30%	10%	Tidak Paham
5	Anda memahami alat tangkap yang telah ditetapkan sesuai dengan keinginan dan harapan masyarakat	13	25	31	20	11	3.09
		13%	25%	31%	20%	11%	Netral
6	Anda memahami bahan dan alat mudah untuk diperoleh	7	24	28	27	14	2.83
		7%	24%	28%	27%	14%	Tidak Paham
Total		56	132	182	153	77	600
Rata-rata		9.3%	20.5%	29.8%	27.7%	12.7%	100%

Berdasarkan Tabel 8 diatas diketahui bahwa proporsi nelayan yang tidak paham mengenai alat tangkap pukat hela/tarik menyebabkan kematian semua mahluk hidup dan merusak habitat sebesar 41%. Selain itu, nelayan juga masih belum memahami bahwa alat tangkap yang ditetapkan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan sebesar 42%, alat

tangkap pukat hela/tarik aman bagi keanekaragaman sumberdaya hayati sebesar 35%, alat tangkap yang ditetapkan dapat menghasilkan tangkapan ikan yang sesuai dan maksimal sebesar 40%, alat tangkap yang telah ditetapkan sesuai dengan keinginan dan harapan masyarakat sebesar 31%, dan bahan dan alat mudah untuk diperoleh sebesar 41%.



Gambar 8. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Biodiversity (Keterangan: SP=Sangat Paham, P=Paham, N=Netral, TP=Tidak Paham, STP=Sangat Tidak Paham).

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 9.3 %, paham sebesar 20.5 %, kurang paham sebesar 29.8%, tidak paham 27.7% dan sangat tidak paham 12.7% (Gambar 8). Dapat disimpulkan bahwa nelayan masih belum memahami alat tangkap yang digunakan alat tangkap yang digunakan harus memberikan dampak minimum terhadap keanekaan sumberdaya hayati (*biodiversity*).

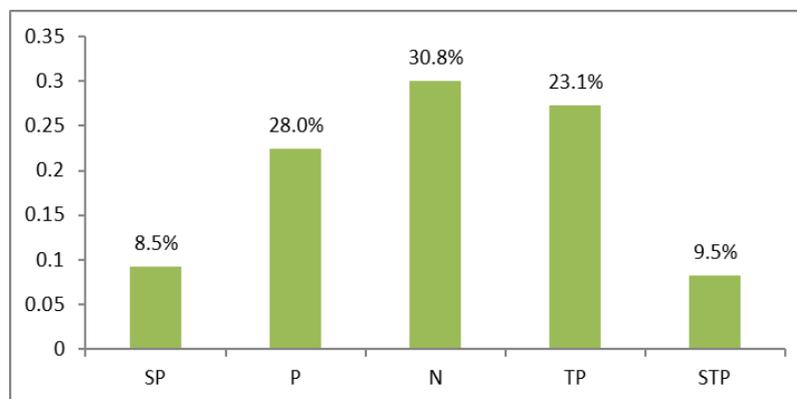
### **Persepsi Nelayan Terhadap Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Ikan Bermutu**

Persepsi nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan berdasarkan ikan yang bermutu dari hasil penyebaran kuesioner kepada 100 nelayan di perairan pantai timur sumatera utara. Indikator yang memenuhi berdasarkan alat tangkap mampu menghasilkan ikan yang bermutu dalam penangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Ikan Bermutu

No	Pernyataan	Pernyataan Responden					Kategori
		SP	P	N	TP	STP	
1	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan memberikan keuntungan bagi nelayan dan konsumen	9	32	24	15	9	2.84
		9%	32%	24%	15%	9%	Tidak Paham
2	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan sesuai dengan kebutuhan nelayan	13	33	29	18	7	3.27
		13%	33%	29%	18%	7%	Paham
3	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan	7	22	34	27	10	2.89
		7%	22%	34%	27%	10%	Tidak Paham
4	Anda memahami alat tangkap yang ditetapkan dapat menghasilkan tangkapan ikan yang sesuai dan maksimal	4	22	33	30	11	2.78
		4%	22%	33%	30%	11%	Tidak Paham
Total		33	109	120	90	37	389
Rata-rata		8.5%	28.0%	30.8%	23.1%	9.5%	100%

Berdasarkan Tabel 9 di atas diketahui bahwa nelayan yang paham bahwa alat tangkap yang ditetapkan memberikan keuntungan bagi nelayan dan konsumen sebesar 41% dan sesuai dengan kebutuhan nelayan sebesar 49%. namun, nelayan masih belum paham bahwa alat tangkap yang ditetapkan memudahkan nelayan dalam menangkap ikan sebesar 37% dan dapat menghasilkan tangkapan ikan yang sesuai dan maksimal sebesar 41%.



Gambar 9. Persepsi Nelayan Terhadap Alat Angkap Ramah Lingkungan Di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara Berdasarkan Ikan Bermutu

Secara keseluruhan, hasil survei menunjukkan bahwa persepsi nelayan mengenai alat tangkap ramah lingkungan di Perairan Pantai Timur Sumatera Utara dengan tingkat sangat paham sebesar 8.5 %, paham sebesar 28 %, kurang paham sebesar 30.8%, tidak paham 23.1% dan sangat tidak paham 9.5%. Dapat disimpulkan bahwa nelayan sudah mulai memahami alat tangkap yang digunakan harus menghasilkan ikan yang bermutu baik.

Persepsi nelayan terhadap kriteria alat penangkap ikan yang ramah lingkungan berkaitan dengan kepatuhannya. Nelayan yang menilai kriteria alat penangkap ikan yang ramah lingkungan lebih baik memiliki kepatuhan yang lebih baik juga. Oleh sebab itu, diperlukan suatu upaya untuk memperbaiki tingkat selektivitas dari alat tangkap, khususnya alat yang saat ini belum selektif. Selain itu, diperlukan pembinaan nelayan agar bisa mengerti pentingnya mengoperasikan alat tangkap sesuai dengan kriteria yang ramah lingkungan.

### **Simpulan**

Perkembangan jumlah dan jenis alat tangkap di perairan pantai timur Sumatera mulai dari Perairan Belawan sampai dengan Perairan Serdang Bedagai, mengalami penurunan baik dari segi jumlah maupun jenis alat tangkap. Alat tangkap yang masih banyak digunakan oleh nelayan Belawan diantaranya: Jaring insang (*Gill Net*) dan Perangkap (Bubu). Jaring insang dioperasikan dengan cara dibiarkan hanyut di perairan, baik itu dihanyutkan dipermukaan perairan, kolom perairan atau dihanyutkan didasar perairan, sedangkan Perangkap (Bubu) dioperasikan dengan cara dipasang tetap di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit keluarnya. Persepsi nelayan terhadap kriteria alat penangkapan ikan yang ramah lingkungan berbasis CCRF (*Code of Conduct for Responsible Fisheries*) sudah mulai dipahami dengan baik, meskipun nelayan masih belum memahami alat yang dapat membahayakan keselamatan bahkan mengakibatkan kematian.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada nelayan alat tangkap bubu dan gill net yang berpangkalan di Perairan Belawan dan Serdang Bedagai, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan jurnal ini.

### **Daftar Pustaka**

- Branch TA, Hilborn R, Haynie AC, Fay G, Flynn G, Griffiths J, Marshall KN, Kandall JK, Scheuerell MJ, Ward EJ, Young M. 2006. Fleet Dynamics and Fishermen Behavior: Lessons for Fisheries Managers. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 63: 1647–1668.
- Ernawati.1997. *Bangkitan Lalu Lintas Dikoridor Jalan Soekarno Hatta*. Departemen Planologi Institut Teknologi Bandung: Bandung.
- Himelda, E S Wiyono, A Purbayanto, dan Mustaruddin. 2012. Seleksi jenis alat tangkap dan teknologi yang tepat dalam pemanfaatan sumberdaya lemuru di Selat Bali. *Buletin PSP*, Vol 20 (1): 89-102.
- Ivancevich JM, Konopaske R, Matteson MT. 2005. *Perilaku dan Manajemen Organisasi*. Gania G, penerjemah; Hardani W, Yoso BA, Editor. Penerbit Erlangga. Terjemahan dari: *Organization Behavioral and Management*, Seventh Edition).

- Mussadun AF, Kusumastanto T, Kamal MM. 2011. Analisis Persepsi Nelayan dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Berkelanjutan di Taman Nasional Karimunjawa. *Jurnal Tata Loka*. 13(2): 70-81.
- Nababan B, E S Wiyono, dan Mustaruddin. 2017. Persepsi dan kepatuhan nelayan Tanjungbalai Asahan Sumatera Utara dalam mendukung perikanan tangkap yang berkelanjutan. *Marine Fisheries*, Vol 8 (2): 163-174.
- Rakhmat, Jalaludin. 2007. *Persepsi Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suharman. 2005. *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Sukandar dan Fuad. 2015. Pengoperasian Lampu Celup Bawah Air pada bagan tancap di Perairan Lekok. *Journal of Innovation and Applied Technology*, Vol 1 (2): 1-5.
- Suman A, HE Irianto, F Satria, dan K Amri. 2016. Potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia (WPP NRI) tahun 2015 serta opsi pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, Vol 8 (2): 97-110.
- Wiyono ES. 2009. Persepsi Nelayan terhadap Sumberdaya Perikanan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 9(3): 330-334.