

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jppi>

e-mail: [jppi.puslitbangkan@gmail.com](mailto:jppi.puslitbangkan@gmail.com)

**JURNAL PENELITIAN PERIKANAN INDONESIA**

Volume 27 Nomor 3 September 2021

p-ISSN: 0853-5884

e-ISSN: 2502-6542

Nomor Akreditasi RISTEK-BRIN: 148/M/KPT/2020



## KARAKTERISTIK PERIKANAN TANGKAP DI KOTA LANGSA, PROVINSI ACEH

### CHARACTERISTICS OF CAPTURE FISHERIES IN THE LANGSA CITY, ACEH PROVINCE

Muhammad Nur Arkham<sup>\*1,2</sup>, Andan Hamdani<sup>1,4</sup>, Achmad Fahrudin<sup>1,3</sup>, Nana Anggraini<sup>1</sup>, Yaser Krisnafi<sup>2</sup>, Mathius Tiku<sup>2</sup>, Perdana Putra Kelana<sup>2</sup>, Rangga Bayu Kusuma Haris<sup>2</sup> dan Ari Gunawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan – LPPM IPB University, Jalan, Raya Darmaga No. 1, Bogor, Jawa Barat 16680 Indonesia

<sup>2</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, BRSDMKP-KKP, Jl. Wan Amir No. 1, Kel. Pangkalan Sesai, Kec. Dumai Barat, Kota Dumai, Prov. Riau, Pangkalan Sesai, Dumai Bar., Kota Dumai, Riau Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK-IPB University, Jalan, Raya Darmaga No. 1, Bogor, Jawa Barat 16680 Indonesia

<sup>4</sup>Sekolah Vokasi IPB University, Jalan, Raya Darmaga No. 1, Bogor, Jawa Barat 16680 Indonesia

Teregistrasi I tanggal: 19 Agustus 2021; Diterima setelah perbaikan tanggal: 04 Januari 2022;

Disetujui terbit tanggal: 05 Januari 2022

#### ABSTRAK

Informasi terkait pemanfaatan sumber daya perikanan sangat diperlukan dalam menunjang pengambilan keputusan dan pengelolaan perikanan secara berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan karakteristik pemanfaatan sumber daya perikanan tangkap di Kota Langsa. Penelitian ini dilakukan di Kota Langsa, Provinsi Aceh. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan pengarsipan data pendukung. Karakteristik perikanan tangkap yang ada di Kota Langsa didominasi oleh usaha nelayan skala kecil. Alat tangkap yang digunakan adalah *mini purse seine*, *gillnet*, *trammel net* dan pancing, yang dioperasikan dengan kapal berukuran <5 GT. Musim penangkapan sangat dipengaruhi oleh musim barat atau musim timur dan jenis alat penangkapan ikan yang dioperasikan. Persepsi nelayan kecil terkait dengan keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap dari aspek sosial cukup baik, hal ini dikarenakan tradisi/budaya nelayan dan peran keluarga memberikan dampak yang positif terhadap usaha perikanan tangkap. Persepsi dari aspek ekonomi menyebutkan kurang mendukung keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap diantaranya adalah indikator biaya melaut yang meningkat akan tetapi tidak ada perubahan selama 5 tahun terakhir terkait dengan pendapatan, hasil tangkapan dan keuntungan. Persepsi dalam aspek ekologi menyebutkan keadaan lingkungan perairan yang sudah tidak dapat menampung tingginya upaya penangkapan yang dilakukan oleh nelayan. Kejadian ini dapat dilihat dari indikator jumlah dan ukuran hasil tangkapan ikan yang semakin berkurang/kecil.

**Kata Kunci:** Nelayan kecil; keberlanjutan perikanan; musim penangkapan; Kota Langsa

#### ABSTRACT

Information related to the exploitation of fishery resources is needed to support decision-making and sustainable fisheries management. This study aims to describe the utilization of capture fisheries resources in Langsa City. The location of this research is Langsa City, Aceh Province. Collecting data through personal interviews, observation, and archiving supporting data have been conducted. Small-scale fishing businesses dominate the characteristics of capture fisheries in Langsa City. The fishing gear used are *mini purse seine*, *gillnet*, *trammel net* and fishing line, operated using fishing vessels <5GT. The fishing season is strongly influenced by the west or east monsoons and the type of fishing gear operated. The perception of small fishermen related to the sustainability of capture fisheries activities from the social aspect is quite good. This is because the traditions/culture of fishermen and the role of the family have a positive impact on the capture fisheries business. Perceptions from the economic aspect stated that they did not support the sustainability of capture fisheries activities, including indicators of rising fishing costs but no change over the last 5 years related to income, catches, and profits. Perception in the ecological aspect

Korespondensi penulis:

<mailto:arkham.mnur@gmail.com>

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jppi.27.3.2021.117-127>

*states that the state of the aquatic environment can no longer accommodate the high fishing effort made by fishermen. This incident can be seen from the indicator of the number and size of fish catches decreasing/smaller.*

**Keywords: Small fishers; fisheries sustainability; fishing season; Langsa City**

## PENDAHULUAN

Usaha perikanan tangkap mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis di wilayah perairan Indonesia, terdapat tiga peranan yaitu sebagai sumber pertumbuhan ekonomi, sumber ketahanan pangan (protein hewani) dan penyedia lapangan pekerjaan (Imelda *et al.*, 2019). Peranan sektor perikanan tangkap di beberapa negara dapat dilihat dari jumlah produksi perikanan (Mardyani & Yuliani, 2020). Indonesia merupakan salah satu negara yang menjadi penyumbang terbesar dalam produksi perikanan secara global, dimana jumlah hasil tangkapan berdasarkan FAO (2018) pada tahun 2016 sebesar 6,5 juta ton. Dengan hasil tangkapan tersebut menjadikan sumber daya perikanan di Indonesia menjadi salah satu kekayaan alam penting dan harus dikelola secara baik dan berkelanjutan.

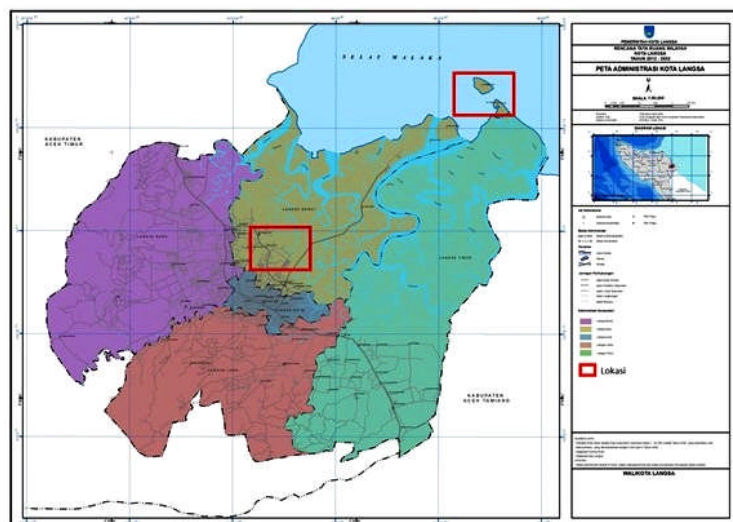
Pengelolaan perikanan di Indonesia harus dilakukan secara terintegrasi. Beberapa data dan informasi terkait dengan sumber daya perikanan sangat diperlukan dalam menunjang pengelolaan sumber daya perikanan dan pengambilan keputusan. Menurut FAO (1995) pengelolaan perikanan yang tertuang dalam *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) sangat direkomendasikan dalam pengelolaan perikanan dengan mengarahkan pengelolaan dalam menjaga dan melestarikan habitat laut, ekosistem dan keanekaragaman jenis ikan dan biota laut. Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan sebuah penelitian dan informasi tentang beberapa aktivitas perikanan tangkap yang ada di Indonesia untuk dapat menentukan bentuk pengelolaan yang sesuai dengan kaidah CCRF. Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi sumber daya perikanan adalah Kota Langsa, Provinsi Aceh dengan volume produksi pada 2018 sebesar 6.099,80 ton (BPS Kota Langsa, 2019).

Kota Langsa merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Aceh dengan luas daerah sebesar 262,41 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 165.890 jiwa. Secara topografi Kota Langsa terletak pada dataran aluviasi pantai dengan elevasi berkisar 8 m dari permukaan laut di bagian barat daya dan selatan yang dibatasi oleh pegunungan lipatan bergelombang sedang, dengan elevasi sekitar 75 m, sedangkan di bagian timur merupakan endapan rawa-rawa dengan penyebaran cukup luas. Kota Langsa memiliki 16 km garis pantai berhadapan langsung dengan Selat Malaka. Dengan kondisi tersebut, maka sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai nelayan.

Kota Langsa memiliki pelabuhan perikanan yang panjangnya mencapai 100 m, didukung dengan beberapa fasilitas lainnya seperti tempat pelelangan ikan (TPI), pangkalan pendaratan ikan (PPI), tempat pengisian bahan bakar minyak, *ice storage*, *cold storage* dan juga pabrik es dalam mendukung kegiatan perikanan. Berdasarkan potensi tersebut, sehingga dibutuhkan sebuah penelitian tentang karakteristik perikanan tangkap khususnya di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kota Langsa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pemanfaatan sumber daya perikanan tangkap di PPI Kota Langsa.

## BAHAN DAN METODE Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan pada Februari 2017 di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kuala Langsa. Data yang dikumpulkan berupa data primer berupa hasil wawancara terhadap 30 nelayan dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait. Lokasi penelitian tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi penelitian.  
Figure 1. Research location.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode kualitatif. Metode kualitatif menekankan analisis dari proses berpikir secara induktif yang berkaitan dengan dinamika hubungan antar fenomena yang diamati, dan senantiasa menggunakan logika ilmiah. Penelitian kualitatif dapat mengeksplorasi sikap, perilaku dan pengalaman responden melalui metode interview agar peneliti dapat dengan mudah mengategorikan secara rinci permasalahan. Jumlah responden yang dalam pada penelitian sebanyak 30 orang. Responden yang diwawancarai dalam penelitian ini adalah nelayan yang melakukan pendaratan ikan di TPI Kuala Langsa. Penelitian kualitatif berusaha mengkonstruksi realitas dan memahami makna (Sinabutar, 2015). Realitas merupakan fakta-fakta yang ditemukan selama pengumpulan data, sehingga berdasarkan fakta-fakta tersebut dapat ditemukan sebuah makna. Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian kualitatif menggunakan logika induktif, yaitu: penarikan kesimpulan berdasarkan pernyataan khusus (Kattsoff, 1986). Beberapa data sekunder yang didapatkan diantaranya adalah data utama publikasi, laporan statistik perikanan Kota Langsa, Provinsi Aceh, data Badan Pusat Statistik (BPS), dan laporan-laporan lain mengenai kondisi perikanan tangkap di lokasi studi yang berkaitan dengan topik penelitian.

### Analisis Data

#### Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis karakteristik nelayan, musim penangkapan, dan persepsi nelayan ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah analisis penjelasan untuk data-data yang bersifat kualitatif. Proses analisis data dalam

penelitian kualitatif antara lain pengumpulan data mentah, transkrip data, reduksi data, interpretasi data, dan penarikan kesimpulan. Analisis data dengan metode Creswell (2010), menyebutkan bahwa interpretasi data diperoleh dari hasil studi kasus, grafik, diagram, fenomenologi, naratif, *partisipatori* dan *grounded theory* dan bentuk lainnya yang mendukung penelitian dari karakteristik kelompok nelayan kecil yang ada di lokasi penelitian.

#### Analisis Persepsi Nelayan

Analisis persepsi nelayan dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Tabulasi data persepsi nelayan hasil wawancara diolah menggunakan persentase dan kemudian disajikan secara deskriptif dalam bentuk diagram pie (Modifikasi Akbarsyah *et al.*, 2017). Hasil persentase dari persepsi nelayan dapat dihitung dengan rumus:

$$\% P = \left( \frac{\sum p}{n} \right) \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:  
% P = persentase jumlah nelayan yang memilih jawaban  
 $\sum p$  = jumlah nelayan yang menjawab jawaban  
n = jumlah seluruh nelayan/responden

## HASIL DAN BAHASAN

### Hasil

#### Profil Perikanan

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kuala Langsa merupakan salah satu PPI yang aktif di Provinsi Aceh,

dimana wilayah operasi penangkapan nelayannya berada di perairan Selat Malaka. Infrastruktur yang ada di PPI Kuala Langsa ini sangat baik, terdapat dermaga atau tambat labuh kapal, gudang ikan dan tempat pelelangan ikan (TPI). Aktivitas dari nelayan yang ada di PPI Kota Langsa ini dimulai dari pagi hari sekitar pukul 07.00 WIB sampai dengan siang hari 11.00 WIB. Selain nelayan yang ada di Langsa, nelayan yang ada di Pulau Pusong juga mendaratkan dan menjual hasil tangkapannya di PPI Kota Langsa. Pulau Pusong atau yang sering disebut Telaga 7 dulunya merupakan sebuah pulau transit nelayan yang akan melakukan penangkapan ikan dengan alat tangkap *mini purse seine*, akan tetapi sekarang Pulau Pusong sudah berkembang baik secara infrastruktur maupun jumlah penduduknya. PPI Kuala Langsa juga merupakan dermaga untuk kapal penyeberangan dari Kota Langsa ke Pulau Pusong. Proses pendaratan ikan yang ada di PPI ini yaitu ikan hasil tangkapan nelayan dengan *grade A* ditempatkan pada *box fiber* dan langsung diangkut oleh mobil bak untuk dibawa ke pasar pusat. Sedangkan hasil tangkapan dengan

*grade B* dijual di PPI ini oleh beberapa bakul/pegepul setempat. Ikan dengan *grade A* yang dimaksud adalah jenis ikan dengan kualitas yang masih sangat baik dilihat dari sifat fisiknya (contoh: kondisi sisik bagus, mata bagus dan kulit tidak tergores). Ikan dengan *grade B* adalah jenis ikan dengan kualitas yang kurang baik sampai dengan baik dilihat dari sifat fisiknya (contoh: sisik terkelupas, tergores dan kondisi tidak utuh lagi).

Berdasarkan data BPS Kota Langsa (2019), nelayan di Kota Langsa pada 2018 sebanyak 1.294 orang. Berdasarkan data yang ditunjukkan pada Tabel 1 menyebutkan bahwa masyarakat di Kota Langsa yang berprofesi sebagai nelayan hanya 0,7% dari jumlah total penduduk yang ada di Kota Langsa. Jumlah nelayan terbesar berdomisili di Kecamatan Langsa Timur dan Langsa Barat masing-masing sebanyak 659 dan 261 orang atau 1,8% dan 1,7% dari total penduduk di Kota Langsa. Rincian jumlah nelayan yang ada di Kota Langsa berdasarkan kecamatan pada 2018 tersaji pada Tabel 1.

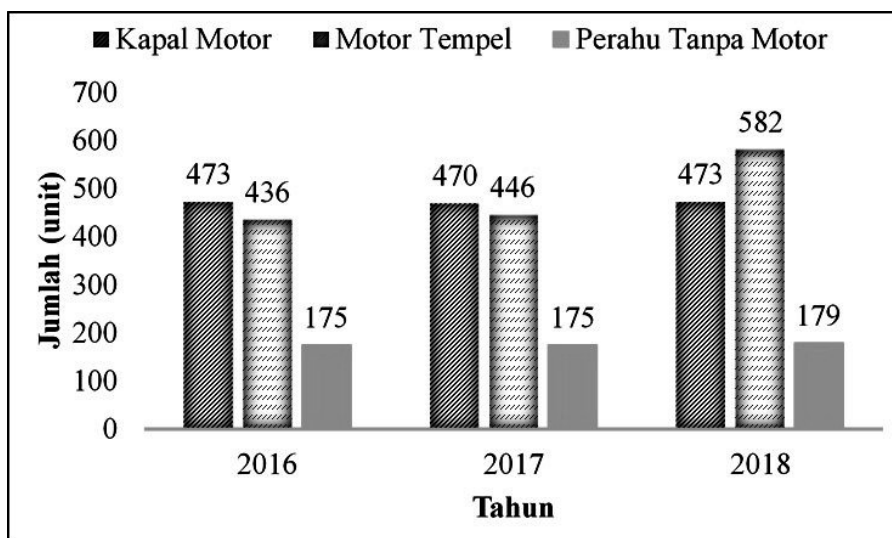
Tabel 1. Jumlah nelayan menurut kecamatan di Kota Langsa, 2018  
 Table 1. Number of fishermen by district in Langsa City, 2018

Kecamatan <i>District</i>	Jumlah Nelayan (orang) <i>Number of Fishermen (person)</i>	Jumlah Penduduk (orang) <i>Population (people)</i>	Persentase (%) <i>Percentage (%)</i>
Langsa Timur	261	15.603	1,7%
Langsa Barat	659	35.901	1,8%
Langsa Kota	47	42.402	0,1%
Langsa Lama	119	31.200	0,4%
Langsa Baro	208	49.212	0,4%
Jumlah	1.294	174.318	0,7%

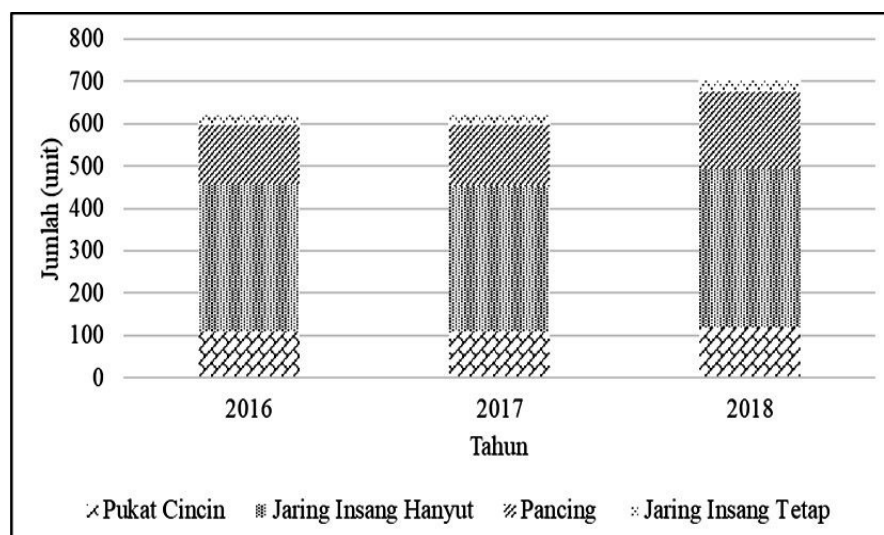
Sumber: BPS Kota Langsa 2019 (Diolah)

Jenis armada penangkapan ikan yang sering beroperasi di perairan Kota Langsa merupakan jenis kapal motor dan motor tempel. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 31 tahun 2014 tentang Perikanan menyatakan bahwa kapal perikanan adalah kapal ikan, perahu, atau alat apung lainnya yang digunakan untuk menangkap ikan, mendukung operasi penangkapan ikan. Jumlah armada penangkapan ikan yang ada di Kota Langsa secara keseluruhan pada 2018 sebesar 1.234 unit. Jenis armada penangkapan ikan yang paling dominan digunakan nelayan Kota Langsa pada 2016-2018 adalah jenis kapal motor dengan rata-rata sebanyak 42,9% atau 488 unit. Pada 2016-2018 terjadi peningkatan jumlah armada sebanyak 12,2% atau 150 unit dari semua jenis armada penangkapan. Perkembangan jumlah armada penangkapan ikan menurut ukuran kapal selama periode 2016-2018 tersaji pada Gambar 2.

Jenis alat penangkap ikan yang terdapat di Kota Langsa berdasarkan data dari BPS Kota Langsa dari 2016 sampai 2018 meliputi *mini purse seine*, jaring insang tetap dan hanyut, pancing. Jumlah alat tangkap yang ada di Kota Langsa pada 2018 adalah 706 unit. Jenis alat penangkap ikan yang dominan adalah jaring insang hanyut (rata-rata 343-375 unit). Perkembangan jumlah alat penangkap ikan di Kota Langsa pada 2016-2018 cenderung mengalami peningkatan sebesar 11,83% (83 unit). Untuk alat tangkap *mini purse seine* selama 3 tahun tersebut tidak ada perubahan jumlah (77 unit). Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan di PPI Kuala Langsa dan Pulau Pusong menyebutkan bahwa alat tangkap yang dominan adalah *mini purse seine* dan jaring insang hanyut. Perkembangan jumlah alat penangkap ikan di lokasi studi 2016-2018 tersaji pada Gambar 3.



Gambar 2. Perkembangan jumlah armada penangkapan ikan di Kota Langsa, 2016-2018.  
 Figure 2. The development of the number of fishing fleets in Langsa City, 2016-2018.



Gambar 3. Perkembangan jumlah alat penangkapan ikan menurut jenisnya di Kota Langsa, 2016-2018.  
 Figure 3. Development of number of fishing gear by type in Langsa City, 2016-2018.

Aktivitas penangkapan ikan di Kota Langsa secara umum dilakukan secara *one day fishing* yaitu untuk setiap trip operasi penangkapan ikan dilakukan selama satu hari/malam. Kegiatan penangkapan ikan dengan pukat langgar/*mini purse seine* dilakukan selama 5-6 hari, jaring insang tetap dan pancing dilakukan secara *one day fishing* dan operasi penangkapannya pada pagi-siang hari. Untuk alat tangkap bubu dan perangkap pengoperasannya selama 3-5 hari. Daerah penangkapan ikan dengan

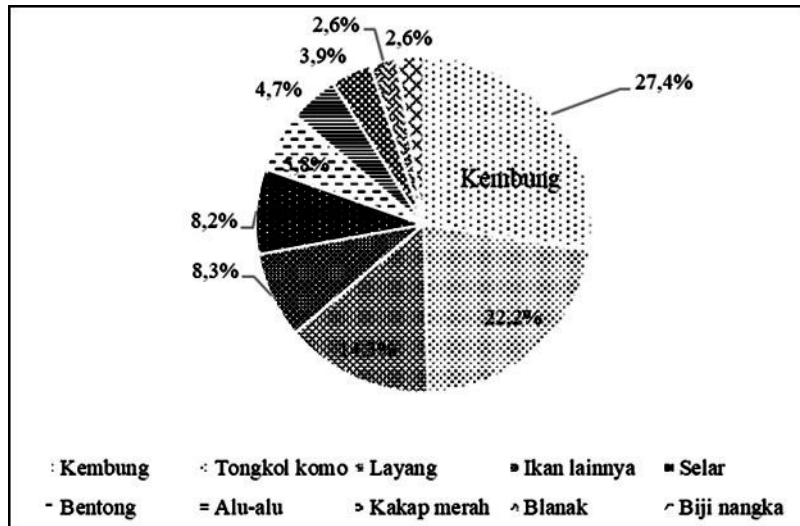
*mini purse seine* yang menggunakan alat bantu penangkapan rumpun dan lampu dapat mencapai wilayah perairan hingga 30-40 mil ke arah utara dan arah timur laut dari garis pantai di PPI Kuala Langsa dan Pulau Pusong. Kedalaman air daerah operasi penangkapan *mini purse seine* pada kedalaman 50 m dan bisa lebih dalam lagi. Secara ringkas daerah operasi penangkapan ikan menurut jenis alat penangkap ikan dan lokasi studi tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Daerah penangkapan ikan menurut jenis alat penangkap ikan di Kota Langsa  
 Table 2. Fishing ground by type of fishing gear in Langsa City

No No	Responden Respondent	Lokasi Location	Jenis Alat Tangkap dan Karakteristik Daerah Penangkapannya Type of Fishing Gear and Fishing Ground Characteristic
1	Nelayan PPI Kota Langsa	PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Kuala Langsa (Kota Langsa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pukat Langgar (<i>mini purse seine</i>)</b>, dimana wilayah operasi penangkapan dari garis pantai sejauh 30-50 mil ke arah utara dan timur dengan kedalaman 50 m dan bisa lebih.</li> <li>- <b>Boat Jalan (<i>mini trawl</i>)</b>, dimana wilayah operasi penangkapan dari garis pantai sejauh 5-10 mil ke arah utara, timur, dan barat dengan kedalaman 10 – 25 m.</li> <li>- <b>Boat Jaring (<i>jaring gillnet</i>)</b>, dimana wilayah operasi penangkapan dari garis pantai sejauh kurang dari 5 mil ke arah timur, utara, dan barat dengan kedalaman 5-10 m</li> </ul>
2	Nelayan Pulau Pusong	Kampung Nelayan di Pulau Pusong/Telaga 7 (Kampung Transit Nelayan) (Kota Langsa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pukat Langgar (<i>mini purse seine</i>)</b>, dimana wilayah operasi penangkapan dari garis pantai sejauh 30-50 mil ke arah utara dan timur dengan kedalaman 50 m dan bisa lebih</li> <li>- <b>Boat Jaring (<i>jaring gillnet</i>)</b>, dimana wilayah operasi penangkapan dari garis pantai sejauh kurang dari 5 mil ke arah timur, utara, dan barat dengan kedalaman 5-10 m</li> </ul>

Musim penangkapan ikan yang terjadi di lokasi penelitian terjadi sebanyak 3 kali, yaitu musim puncak, musim sedang, dan musim paceklik. Menurut Siagian *et al.*, (2020) juga menyebutkan bahwa musim penangkapan ikan di Kecamatan Barus, Kabupaten Tapanuli Tengah, Provinsi Sumatera Utara terbagi menjadi 3 musim, yaitu musim puncak, sedang, dan paceklik. Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan yang mendaratkan hasil tangkapan di PPI Kuala Langsa menyebutkan bahwa musim penangkapan ikan dibagi berdasarkan alat tangkap yang digunakan. Musim puncak *mini purse seine* dan alat tangkap lain yang daerah tangkapannya lebih dari 5 mil biasanya terjadi pada Maret-Mei, musim sedang terjadi pada Juni-Desember, sedangkan musim paceklik terjadi pada Januari-Februari. Musim penangkapan ini juga sama dengan musim penangkapan nelayan Pulau Pusong.

Jenis ikan hasil tangkapan yang paling banyak didaratkan di Kota Langsa yaitu kelompok ikan pelagis kecil dan pelagis besar serta demersal seperti kembung, layang, selar, tongkol komo dan bentong. Hal ini dikarenakan mayoritas jenis alat tangkap yang digunakan yaitu *mini purse seine*, pancing dan *gillnet* yang memiliki target tangkapan kelompok ikan pelagis kecil dan pelagis besar serta demersal. Secara keseluruhan terdapat 24 jenis ikan hasil tangkapan yang didaratkan di Kota Langsa yang didominasi oleh ikan Kembung sebesar 22,82% (2.716,50 ton). Besarnya sumber daya perikanan di perairan Kota Langsa tersebut merupakan sebagai salah satu sumber daya perikanan yang harus dilestarikan. Komposisi hasil tangkapan dari 10 jenis ikan dominan yang didaratkan di Kota Langsa pada 2018 tersaji pada Gambar 4.



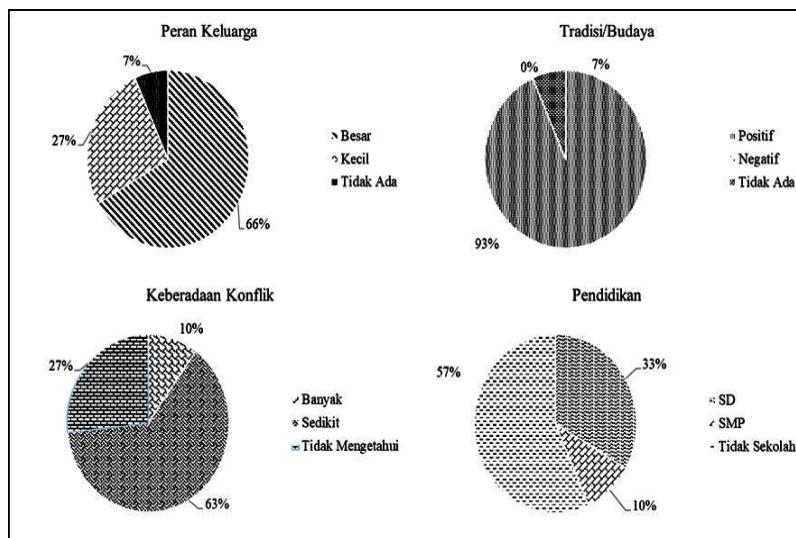
Gambar 4. Komposisi hasil tangkapan ikan yang didaratkan di Kota Langsa, 2018.  
 Figure 4. Catch composition landed in Langsa City at 2018.

**Persepsi Nelayan Terkait Keberlanjutan Aktivitas Perikanan Tangkap**

**Aspek Sosial**

Persepsi nelayan dalam aspek sosial dari penelitian ini meliputi indikator peran keluarga, tradisi/

budaya, keberadaan konflik, dan pendidikan. Indikator-indikator ini digunakan untuk mengetahui nilai dukungan dari aspek sosial dalam keberlanjutan kegiatan perikanan tangkap di PPI Kota Langsa. Persepsi nelayan berdasarkan indikator yang terdapat dalam aspek sosial tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. Persepsi nelayan terhadap aspek social.  
 Figure 5. Fishermen's perception of social aspects.

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan tentang penilaian aspek sosial terhadap keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap di PPI Kota Langsa menyebutkan bahwa keberlanjutan tersebut mendapat dukungan. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara terhadap indikator peran keluarga yang menyebutkan bahwa sebanyak 66% keluarga nelayan berperan besar dalam mendukung aktivitas perikanan tangkap di PPI Kota Langsa. Berdasarkan hasil wawancara

terkait keberadaan konflik, sebanyak 63% nelayan menyebutkan bahwa hanya sedikit terjadi konflik. Hal ini didukung dengan adanya tradisi/budaya dari nelayan lokal atau Panglima Laot di PPI Kota Langsa yang memberikan dampak positif dalam membantu menyelesaikan konflik yang ada. Hasil wawancara terlihat bahwa sebanyak 93% menyebutkan bahwa tradisi/budaya nelayan di PPI Kota Langsa memberikan dampak positif. Sementara terkait

dengan tingkat pendidikan nelayan terlihat bahwa sebanyak 57% nelayan di PPI Kota Langsa tidak sekolah, 33% lulusan SD dan 10% lulusan SMP.

### Aspek Ekonomi

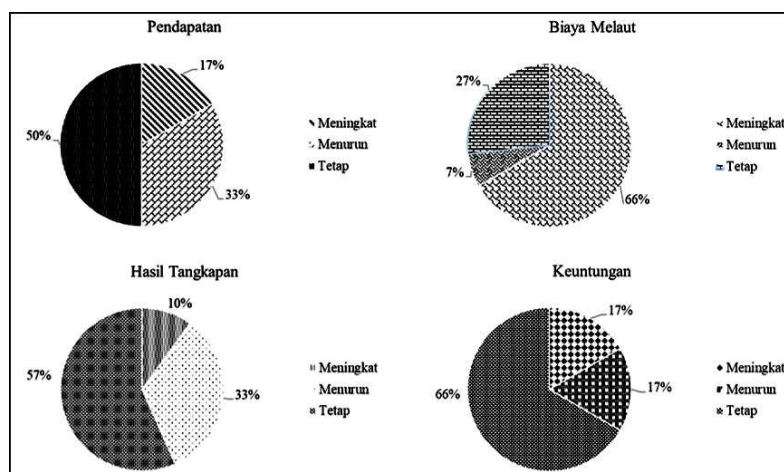
Indikator tersebut digunakan untuk melihat persepsi nelayan terkait keberlanjutan perikanan tangkap di PPI Kota Langsa dalam aspek ekonomi dalam 5 tahun terakhir kegiatan perikanan tangkap terdiri dari pendapatan, biaya melaut, hasil tangkapan, dan keuntungan. Persepsi nelayan dari aspek ekonomi terhadap keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap di Kota Langsa tersaji pada Gambar 6.

Berdasarkan aspek ekonomi menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan PPI Kota Langsa mengalami kesulitan secara ekonomi dalam aktivitas perikanan tangkap. Hal ini dilihat dari beberapa indikator yang menunjukkan bahwa tidak adanya perubahan pendapatan dan peningkatan biaya melaut, serta tidak

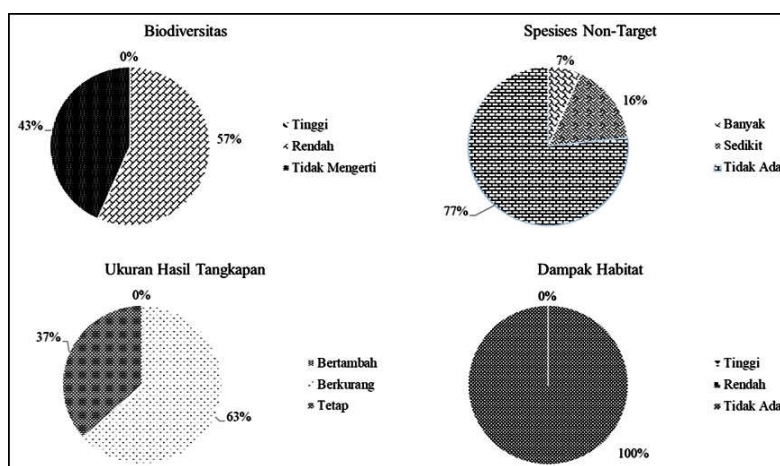
adanya perubahan dari hasil tangkapan dan keuntungan dalam kegiatan penangkapan ikan. Berdasarkan hasil wawancara menyebutkan bahwa sebanyak 50% nelayan tidak mengalami perubahan pendapatan dan 57% nelayan tidak mengalami perubahan hasil tangkapan selama 5 tahun terakhir dalam kegiatan perikanan tangkap. Hal ini juga dapat dilihat dari persepsi nelayan selama 5 tahun terakhir terkait keuntungan, sebanyak 66% nelayan tidak mengalami perubahan keuntungan, akan tetapi 66% nelayan mengalami peningkatan biaya melaut.

### Aspek Ekologi

Persepsi nelayan terhadap aspek ekologi untuk melihat keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap di PPI Kota Langsa dapat dilihat dari indikator ukuran hasil tangkapan, biodiversitas, spesies non-target, dan dampak terhadap habitat. Persepsi terkait aspek ekologi untuk keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap di PPI Kota Langsa tersaji pada Gambar 7.



Gambar 6. Persepsi nelayan terhadap aspek ekonomi.  
 Figure 6. Fishermen's perception of economic aspect.



Gambar 7. Persepsi nelayan terhadap aspek ekologi.  
 Figure 7. Fishermen's perception of ecological aspects.



Persepsi nelayan terhadap aspek ekologi terkait keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap di PPI Kota Langsa tergambar dari beberapa indikatornya. Hasil dari wawancara menyebutkan bahwa sebanyak 63% nelayan menjawab ukuran hasil tangkapan mengalami penurunan, sedangkan untuk persepsi nelayan tentang biodiversitas menyebutkan sebanyak 57% nelayan menyatakan bahwa biodiversitas masih tergolong rendah. Hal ini juga dapat dilihat dari persepsi nelayan tentang dampak habitat dan spesies non-target yang menyebutkan bahwa aktivitas nelayan tidak memberikan dampak negatif dan sebanyak 77% nelayan menyebutkan bahwa spesies non-target tangkapan tidak terkena dampak.

## Bahasan

Pangkalan pendaratan ikan (PPI) Kuala Langsa merupakan salah satu PPI yang aktif di Provinsi Aceh. PPI tersebut merupakan sarana penting bagi nelayan kecil yang ada di Kuala Langsa dalam melakukan aktivitas penangkapan ikan. Wilayah operasi penangkapan nelayan yang berbasis di PPI Kuala Langsa berada di sekitar perairan Selat Malaka (WPP-NRI 571). Nelayan yang berbasis di Kota Langsa sebagian besar merupakan nelayan skala kecil yang melakukan pengoperasian alat tangkap tidak jauh dari pantai. Menurut McConney & Charles (2008), menyatakan bahwa nelayan skala kecil melakukan penangkapan ikan berada dekat dengan pantai dan menggunakan armada penangkap ikan yang relatif kecil < 10GT.

Berdasarkan hasil wawancara dengan nelayan yang ada di PPI Kuala Langsa dan Pulau Pusong menyebutkan bahwa armada penangkapan ikan yang paling banyak digunakan adalah jenis kapal motor 10-30 GT, hanya ada beberapa kapal motor < 5GT dan kapal motor tempel. Jarak PPI Kuala Langsa dan Pulau Pusong ke daerah penangkapan sekitar 30-50 mil. Seluruh armada penangkapan ikan yang berbasis di Kota Langsa dioperasikan oleh nelayan Kota Langsa dan didominasi armada dengan alat tangkap *mini purse seine*. Menurut Amalia (2020), alat penangkapan ikan merupakan peralatan yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap dan memperoleh ikan dan biota laut lainnya. Alat tangkap ikan yang digunakan oleh nelayan biasanya disesuaikan dengan habitatnya atau ekosistemnya dan tingkah laku ikan yang menjadi target penangkapan.

Saat musim tangkapan ikan berlimpah terjadi, hampir seluruh nelayan melakukan aktivitas penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap *mini purse seine*. Untuk sementara waktu alat

penangkap ikan lainnya tidak banyak yang beroperasi, begitu juga sebaliknya. Alat penangkapan ikan lainnya yang banyak digunakan oleh nelayan Kota Langsa adalah alat tangkap *gillnet* dan alat tangkap lain di sekitar pantai. Musim puncak penangkapan terjadi pada September, Oktober, November, Desember, Januari, dan Februari, sedangkan musim sedang terjadi pada bulan Juni, Juli, dan Agustus. Untuk musim paceklik terjadi pada bulan Maret, April, dan Mei. Sedangkan untuk musim penangkapan *mini purse seine* dan beberapa alat tangkap yang daerah tangkapannya lebih dari 5 mil, musim puncaknya terjadi pada Maret-Mei, musim sedang terjadi pada Juni-Desember, sedangkan musim paceklik terjadi pada Januari-Februari. Musim penangkapan ikan yang dialami oleh nelayan di Kota Langsa yaitu sebanyak 3 kali, yaitu musim puncak, sedang dan paceklik. Hal ini juga dirasakan oleh nelayan di Desa Pasar Terandam, menurut Siagian *et al.* (2020), menyebutkan bahwa terdapat 3 (tiga) musim penangkapan yaitu musim puncak, musim sedang, musim paceklik.

Banyak nelayan yang tidak melaut pada musim barat karena faktor cuaca. Kondisi gelombang laut pada musim barat cukup besar disertai dengan angin yang cukup kencang, sehingga keselamatan kegiatan penangkapan ikan di laut sangat beresiko. Akan tetapi untuk nelayan yang menggunakan alat tangkap di dekat pantai masih dapat beroperasi dan hasil tangkapannya lebih banyak. Menurut Siagian *et al.* (2020), menyebutkan bahwa salah satu faktor yang membuat nelayan tidak melakukan penangkapan adalah karena cuaca yang tidak mendukung, dimana terdapat angin kencang dan gelombang pasang tinggi pada musim tertentu.

Kondisi usaha perikanan skala kecil di Indonesia secara umum dihadapkan dengan ketidakpastian baik dari aspek ekologi (alam) maupun aspek ekonomi (pendapatan). Kedua aspek tersebut dapat mempengaruhi aspek sosial dari usaha perikanan skala kecil, sehingga dalam mengelola kegiatan usaha perikanan skala kecil dibutuhkan ketiga aspek tersebut dalam mengoptimalkan kegiatan perikanan tangkap secara berkelanjutan (Wahyudi & Sutisna, 2021). Kondisi sosial nelayan di PPI Kota Langsa dapat disimpulkan cukup baik, hal ini dikarenakan tradisi/budaya nelayan dan peran keluarga memberikan dampak yang positif terhadap usaha perikanan tangkap. Berbeda dengan dua indikator tersebut, untuk indikator pendidikan nelayan di PPI Kota Langsa hampir sama dengan kondisi nelayan di Indonesia pada umumnya yaitu sebagian besar nelayan tidak berpendidikan dan hanya sedikit menyelesaikan pendidikan pada sekolah dasar (SD)

dan sekolah menengah pertama (SMP). Menurut Dahuri (2002) dalam Sriyanti *et al.* (2006), menyebutkan bahwa dari empat juta nelayan di Indonesia, sebanyak 85% berpendidikan Sekolah Dasar (SD), 12% lulus jenjang SLTP, 2,97% berpendidikan SLTA dan 0,03% berpendidikan Diploma.

Permasalahan konflik yang pernah terjadi oleh nelayan di PPI Kota Langsa adalah antara nelayan lokal dengan nelayan andon terkait dengan pemanfaatan rumpon. Hal ini pernah terjadi karena nelayan andon tidak sengaja menangkap hasil tangkapan di sekitar rumpon nelayan lokal. Konflik ini bisa diselesaikan secara adat oleh Panglima Laot yang ada di PPI Kota Langsa.

Permasalahan perekonomian yang dialami nelayan PPI Kota Langsa dapat dilihat dari persepsinya pada aspek ekonomi. Permasalahan tersebut dapat dikatakan cukup rumit apabila dilihat dari beberapa indikator-indikator yang kurang mendukung keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap diantaranya adalah indikator biaya melaut yang meningkat akan tetapi tidak ada perubahan selama 5 tahun terakhir terkait dengan pendapatan, hasil tangkapan dan keuntungan. Hal tersebut terjadi dikarenakan beberapa faktor diantaranya adalah adanya usaha pengendalian harga ikan secara sepihak dan kondisi lingkungan kurang mendukung sehingga nelayan lebih jauh dalam melakukan penangkapan. Menurut Mardiyani & Yulianti (2020) menyebutkan bahwa permasalahan pengendalian harga hasil tangkapan secara sepihak yang dihadapi nelayan dikarenakan pengendalian harga oleh pengumpul. Hal ini secara umum sering terjadi dalam kehidupan nelayan, karena terdapat keterikatan modal yang diberikan oleh pengumpul/tauke kepada kelompok nelayan untuk melakukan usaha penangkapan ikan.

Aspek ekologi juga dapat mempengaruhi kondisi perekonomian nelayan di Kota Langsa. Keadaan lingkungan perairan yang sudah tidak dapat menampung tingginya upaya yang dilakukan oleh nelayan dapat menyebabkan jumlah dan ukuran hasil tangkapan yang semakin berkurang. Usaha perikanan tangkap di Kota Langsa baik itu di PPI Kuala Langsa maupun Pulau Pusong merupakan salah satu kegiatan masyarakat pesisir untuk meningkatkan taraf hidupnya dengan melakukan pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut. Menurut Hutubessy *et al.*, (2019), dalam merencanakan pengelolaan suatu aktivitas harus ada pelibatan suatu sistem ekologi dan perlu diperhatikan kaidah-kaidah ekologis yang berlaku dalam mengurangi dan mencegah dampak negatif yang dihasilkan dari aktivitas tersebut. Dampak

negatif dari perubahan ekosistem pesisir dan laut sangat dirasakan oleh nelayan. Dampak tersebut diantaranya adalah laut yang tercemar, daerah tangkapan ikan yang jauh, dan ikan yang mulai susah didapat.

## KESIMPULAN

Karakteristik perikanan tangkap Kota Langsa dengan studi kasus di PPI Kuala Langsa dan Pulau Pusong didominasi oleh nelayan skala kecil dengan alat tangkap yang digunakan yaitu *mini purse seine*, *gillnet*, *trammel net* dan pancing, sedangkan untuk armada penangkapan ikan didominasi oleh kapal <5GT. Musim penangkapan dari nelayan sangat dipengaruhi oleh musim dan jenis alat tangkap, alat tangkap *gillnet* biasa mendapatkan hasil tangkapan pada akhir tahun dan untuk *mini purse seine* dari awal hingga pertengahan tahun. Persepsi nelayan kecil terkait dengan keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap dari aspek sosial cukup baik, hal ini dikarenakan tradisi/budaya nelayan dan peran keluarga memberikan dampak yang positif terhadap usaha perikanan tangkap. Persepsi dari aspek ekonomi menyebutkan kurang mendukung keberlanjutan aktivitas perikanan tangkap diantaranya adalah indikator biaya melaut yang meningkat akan tetapi tidak ada perubahan selama 5 tahun terakhir terkait dengan pendapatan, hasil tangkapan dan keuntungan. Persepsi dalam aspek ekologi menyebutkan keadaan lingkungan perairan yang sudah tidak dapat menampung tingginya upaya yang dilakukan oleh nelayan. Hal ini dapat dilihat dari faktor jumlah dan ukuran hasil tangkapan yang semakin berkurang.

## PERSANTUNAN

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian, khususnya kepada Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut, LPPM-IPB (PKSPL-LPPM IPB) yang telah mendanai dan membantu dalam kelancaran penelitian.

## PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Kontribusi penulis Muhammad Nur Arkham sebagai penyusun utama naskah, perbaikan naskah, dan penyempurnaan naskah. Sedangkan untuk penulis anggota diantaranya adalah Andan Hamdani sebagai pengambil data dan penganalisis data, Achmad Fahrudin sebagai pengarah naskah, Mathius Tiku sebagai pengarah naskah, Perdana Putra Kelana membantu dalam penyempurnaan dan pengkayaan referensi, Rangga Bayu Kusuma Haris membantu

dalam penyempurnaan dan pengkayaan referensi, Nana Anggraini membantu dalam kelancaran administrasi selama dilakukan penelitian, dan Ari Gunawan membantu kelancaran administrasi selama dilakukan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [FAO] Food and Agriculture Organization. (1995). Code of Conduct for Responsible Fisheries. Rome, FAO. 1995. 41 p.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. (2018). The state of world fisheries and aquaculture: opportunities and challenges. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome.
- Akbaryah, N., Wiyono, E.S., & Solihin, I. (2017). Tingkat Ketergantungan dan Persepsi Nelayan Pancing Ulur terhadap Sumberdaya Ikan di Prigi Trenggalek Jawa Timur. *Marine Fisheries*, 8(2): 199-210. DOI: <https://doi.org/10.29244/jmf.8.2.199-210>
- Amalia, M. (2020). Identifikasi Alat Penangkap Ikan di Kecamatan Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Provinsi Kalimantan Utara. *Skripsi* (pp. 4-5). Makassar, Indonesia: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Hassanudin.
- Badan Pusat Statistik. (2017). Kota Langsa Dalam Angka Tahun 2017. BPS Kota Langsa.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Kota Langsa Dalam Angka Tahun 2018. BPS Kota Langsa.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Kota Langsa Dalam Angka Tahun 2019. BPS Kota Langsa.
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Mixed*. Pustaka Pelajar. Indonesia.
- Hutubessy, B.G., Silooy, F., Tupamahu, A., Siaheinenia, S., Pailin, J.B., & Tawari, R.H.S. (2019). Profil dan Persepsi Nelayan Terhadap Perubahan Hasil Tangkapan Ikan Perairan Pantai di Teluk Ambon. *Jurnal Enggano*, 4 (1): 43-51. DOI: 10.31186/jenggano.4.1.43-51
- Imelda, Kusriani, N., & Hidayat, R. (2019). Strategi Pengelolaan Perikanan Tangkap Berkelanjutan di Wilayah Pesisir Kabupaten Kubu Raya. *Marine Fisheries*, 10 (1): 56-69. DOI: <https://doi.org/10.29244/jmf.10.1.%25p>
- Kattsof L O. (1986). *Pengantar Filsafat*. Volume ke-XII. Soemargono, S; penerjemah. Yogyakarta (ID): Tiara Wacana Yogya. Terjemahan dari: Elements of Philosophy
- Limbong I., Wiyono E. S., & Yusfiandayani R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Unit Penangkapan Pukat Cincin Di PPN Sibolga, Sumatera Utara. *ALBACOR*. 1(1):89-97. DOI: <https://doi.org/10.29244/core.1.1.89-97>
- Mardiyani, Y., & Yulianti, A. (2020). Analisis Pengaruh Sub Sektor Perikanan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Equity: Jurnal Ekonomi*: 8(1): 41-50. DOI: <https://doi.org/10.33019/equity.v8i2.47>
- McConney & Charles, A. T. (2008). *Managing Small-Scale Fisheries: Moving Towards People-Centred Perspectives. Handbook of Marine Fisheries Conservation and Management*. 1-2 hal.
- Siagian, A., Hendrik, & Sofyan, T. (2020). Analisis Usaha Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut (Drift Gill Net) di Desa Pasar Terendam Kecamatan Barus Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 1(1): 54-60.
- Sinabutar, P. (2015). Penataan Tenurial dan Peran Para Pihak dalam Mewujudkan Legalitas dan Legitimasi Kawasan Hutan Negara. *Disertasi*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. 105 hlm.
- Sriyanti, N., Muflikhati, I., & Fatchiya, A. (2006). Persepsi Nelayan Tentang Pendidikan Formal di Kecamatan Rembang, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah. *Buletin Ekonomi Perikanan*, 6 (3): 40-49.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 31 tahun 2014 tentang Perikanan.
- Wahyudi, A & Sutisna, D. (2021). Analisis Perikanan Tangkap Skala Kecil di TPI Pasir Studi Kasus: Nelayan KUB Mina Jaya. *JPPPIK*, 15(1): 85-100. doi.org/10.33378/jppik.v15i1.246
- Wahyudi, D.P. (2014). Analisis Persepsi Keberlanjutan Perikanan Tangkap Skala Kecil di Cisolok, Sukabumi, Jawa Barat. *Tesis*. IPB University. 66 hlm.