

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Batam merupakan salah satu Kota Kepulauan di Provinsi Kepulauan Riau yang memiliki potensi perikanan yang cukup besar. Kegiatan perikanan di Kota Batam meliputi kegiatan perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Potensi Kelautan dan Perikanan Kota Batam tergolong tinggi hal ini dapat dilihat dari produksi perikanan sebesar 731 ton pada tahun 2017. Perikanan modern di Kota Batam didukung dengan nelayan-nelayan yang menggunakan alat tangkap skala industri. Produksi perikanan tangkap di Kota Batam berasal dari kegiatan penangkapan ikan menggunakan *purse seine* (Badan Pusat Statistik Kota Batam, 2017).

Alat tangkap yang dominan digunakan nelayan Kota Batam adalah *purse seine*. Maraknya penggunaan alat tangkap *purse seine* dikarenakan alat tangkap ini memiliki nilai efektifitas yang tinggi saat digunakan. Target utama *purse seine* khususnya yang digunakan KM. Sumber Rezeki adalah pelagis kecil. Jenis-jenis hasil tangkapan *purse seine* yaitu tongkol (*Euthynnus affinis*), lemuru (*Sardinella*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), layur (*Trichiurus lepturus*) (Wiyono & Yusfiandayani, 2017). Maka berdasarkan Permen KP nomor 18 tahun 2021, klasifikasi *purse seine* yang digunakan nelayan pada KM. Sumber Rezeki adalah *purse seine* pelagis kecil.

Banyaknya *purse seine* yang digunakan oleh nelayan, belum tentu sesuai dengan kebijakan pemerintah yang telah disahkan. Pada tahun 2021, Kementerian Kelautan dan Perikanan menerapkan kebijakan baru terkait penempatan alat penangkap ikan dan alat bantu penangkapan ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia dan laut lepas serta penataan jalur penangkapan ikan. Peraturan ini juga mengatur terkait standar teknis penangkapan ikan menggunakan *purse seine* pelagis kecil. Maka dari itu, penulis menganalisis *purse seine* pelagis kecil yang digunakan nelayan Kota Batam dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 18 Tahun 2021.

Beberapa penelitian yang relevan dengan laporan KPA ini, yaitu Mardiah, Sari, Roza, Pramesthy & Sianturi, 2021 tentang kesesuaian ukuran konstruksi *purse seine* Batam berdasarkan kebijakan pemerintah. Sabe, Minggu, & Dhengi, (2021) meneliti tentang karakteristik alat tangkap pukat cincin (*purse seine*) di PPI Alok, Kecamatan Alok, Kabupaten Sika dan Hutapea, Kelana, Arkham, & Armelita, 2021 juga meneliti terkait spesifikasi dan pengoperasian *purse seine* di KM Karya Maju, Kota Sibolga. KPA ini difokuskan pada teknis pengoperasian alat tangkap *purse seine* pada KM. Sumber Rezeki apakah sesuai dengan PERMEN KP No 18 Tahun 2021.

1.2 Tujuan

Tujuan dilaksanakan Kerja Praktik Akhir (KPA) yaitu:

1. Mengetahui konstruksi *purse seine*, alat bantu penangkapan, ukuran kapal yang digunakan, dan jalur penangkapan *purse seine* di Batam; dan
2. Membandingkan teknis penangkapan ikan pelagis kecil berdasarkan Permen KP Nomor 18 Tahun 2021.

1.3 Manfaat

Manfaat dari Kerja Praktik Akhir (KPA) ini adalah

1. Mengetahui kesesuaian teknis penangkapan *purse seine* yang digunakan nelayan Batam terhadap PERMEN KP Nomor 18 Tahun 2021; dan
2. Memberikan informasi kepada nelayan Batam terkait kebijakan pemerintah terkait teknis penangkapan ikan menggunakan *purse seine* berdasarkan empat aspek, yaitu konstruksi *purse seine*, alat bantu penangkap ikan, ukuran kapal dan jalur penangkapan *purse seine*.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

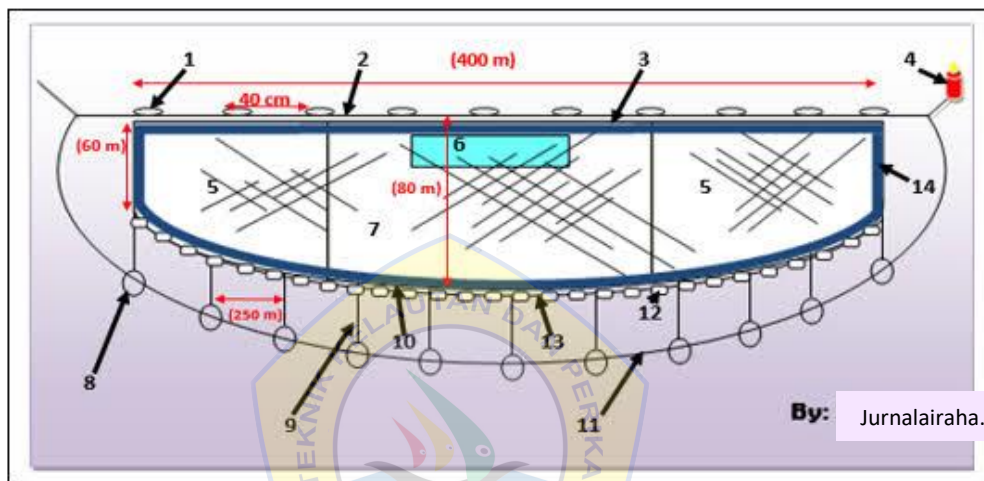
2.1 Sejarah *Purse Seine*

Purse seine pertama kali diperkenalkan di pantai utara Jawa pada tahun 1970 dan berkembang dengan baik. Kemudian diaplikasikan di Muncar pada tahun 1974 dan akhirnya berkembang pesat sampai sekarang. Pada awal pengembangannya di Muncar sempat menimbulkan konflik sosial antara nelayan tradisional dengan nelayan pengusaha yang menggunakan *purse seine*. Namun akhirnya dapat diterima juga. Jenis *purse seine* ini memang sangat potensial dan produktivitas hasil tangkapannya tinggi. Dalam perkembangannya terus mengalami penyempurnaan tidak hanya bentuk konstruksi tetapi juga bahan untuk perahu atau kapal yang digunakan untuk usaha perikananannya. Pentingnya *purse seine* dalam rangka usaha penangkapan ikan sudah tidak perlu diragukan karena di daerah penangkapannya sudah menjangkau tempat-tempat yang jauh yang kadang melakukan penangkapan mulai laut Jawa sampai selat. Untuk operasi penangkapannya biasanya menggunakan rumpon. Sasaran penangkapan terutama jenis-jenis ikan pelagis kecil (kembung, layang, selar bentong, dan cumi-cumi). *Purse seine* merupakan alat penangkapan yang penting baik untuk perikanan pantai maupun perikanan lepas pantai dengan tujuan penangkapan adalah ikan-ikan yang tingkah lakunya antara lain shoal (gerombolan), dan berada dekat dengan permukaan air sea (*sea surface*) (Sudirman & Mallawa, 2004).

2.2 Deskripsi *Purse Seine*

Konstruksi *purse seine* di Batam memiliki beberapa komponen yang sama pada konstruksi *purse seine* lainnya yaitu jaring (*webbing*) yang terbagi atas 3 yaitu sayap jaring, badan jaring, dan kantong jaring. Konstruksi lainnya seperti tali ris atas, tali pelampung, serampatan, tali ris bawah, tali pemberat, tali cincin, tali kerut, pelampung, pemberat dan cincin. *Purse seine* adalah alat penangkap ikan dari jaring yang dioperasikan dengan cara melingkari gerombolan ikan hingga alat berbentuk seperti mangkuk pada akhir proses penangkapan ikan. *Purse seine* atau pukot cincin merupakan salah satu alat tangkap yang banyak digunakan didunia (Winugroho, 2006). Permen KP No 18 Tahun 2021 mendeskripsikan alat tangkap *purse seine*

termasuk alat tangkap pukat cincin (*surrounding nets*) dimana alat penangkap ikan ini berupa jaring berbentuk empat persegi panjang yang terdiri dari sayap, badan, dilengkapi pelampung, pemberat, tali ris atas, tali ris bawah, dan tali kerut. Konstruksi *purse seine* memiliki beberapa komponen yaitu jaring (*webbing*), tali ris atas, tali pelampung (*float line*), serampatan (*selvedge*), tali ris bawah, tali pemberat (*sinker line*), tali cincin (*ring line*), tali kerut (*purse line*), pelampung (*float*), pemberat (*sinker*) dan cincin (*ring*) yang semua memiliki fungsi dalam pengoperasiannya (Silitonga, Isnaniah, & Syofyan, 2016).



- Keterangan:
- | | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Pelampung | 5. Sayap Jaring | 9. Tali Cincin | 13. Tali Pemberat |
| 2. Tali Pelampung | 6. Kantong Jaring | 10. Tali Ris Bawah | 14. Selvadge |
| 3. Tali Ris Atas | 7. Badan Jaring | 11. Tali Kerut | |
| 4. Pelampung Tanda | 8. Cincin | 12. Pemberat | |

Gambar 1. Konstruksi Alat Tangkap *Purse Seine*

Sumber: Maskur 2020

Konstruksi *purse seine* secara umum terdiri dari kantong, badan jaring, dan sayap jaring. Konstruksinya antara lain badan jaring, pemberat cincin, sayap jaring, pelampung tanda, tali ris atas, kantong jaring, pelampung utama, *selvedge*, tali pelampung, tali kolor, tali pemberat.

1. Tali Ris Atas

Tali ris atas berfungsi sebagai tempat untuk menggantungkan badan jaring agar jaring terlentang dengan sempurna dan merupakan penghubung antara tali pelampung. Ukuran tali ris atas biasanya sama besarnya dengan tali pelampung (Mallawa, 2012).

2. Tali Ris Bawah

Tali ris bawah pada alat tangkap *purse seine* berfungsi sebagai untuk menghubungkan jaring dengan pemberat agar jaring tegak lurus dengan baik. Tali ris bawah berfungsi sebagai penghubung antara jaring dengan tali pemberat, tali ris bawah diikat dengan srampat bawah yang digunakan untuk menggantungkan jaring dan kemudian tali pemberat dan tali ris diikatkan supaya lebih kuat (Hermawanto, Santosa, & Amiruddin, 2016).

3. Tali Pelampung

Tali pelampung berfungsi untuk menempatkan atau memasang pelampung yang satu dengan yang lainnya, dan berfungsi sebagai penghubung pelampung dengan bagian atas jaring. Menurut SNI (2014) bahwa diameter 12-14 mm dengan jenis bahan *polyethylene* (PE).

4. Srampatan

Srampat berfungsi melindungi bagian tepi jaring utama yang diikat pada tali ris atas dan tali ris bawah agar bagian pinggir tidak rusak dan sobek.

5. Tali pemberat

Tali pemberat berfungsi untuk menempatkan atau memasang pemberat yang satu dengan pemberat lainnya, serta berfungsi sebagai penghubung dengan jaring pada tepi bagian bawah jaring.

6. Tali Cincin

Tali cincin berfungsi untuk menyatukan cincin dengan pemberat. Pukat cincin dilengkapi dengan cincin yang diikat tali cincin (Santara 2014). Tali cincin yang dipergunakan untuk menggantungkan cincin.

7. Pelampung

Pelampung berfungsi agar tali ris atas mengapung diatas permukaan air sehingga jaring tegak lurus dengan sempurna. Pelampung merupakan alat untuk mengapungkan seluruh jaring dengan kelebihan daya apung.

8. Pemberat

Pemberat berfungsi untuk menenggelamkan jaring agar tegak lurus dengan sempurna pada saat dioperasikan.

2.3 Faktor yang Mempengaruhi *Purse Seine*

Selama operasi di laut faktor yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan ikan seperti keterampilan nelayan, kekuatan mesin, jumlah trip operasi/tahun, kemampuan tangkap/trip, wilayah dan musim penangkapan serta penanganan hasil tangkap di laut. Penggunaan faktor-faktor produksi seperti panjang jaring, *mesh size*, Daerah Penangkapan Ikan (DPI), ukuran kapal, daya mesin, jumlah Anak Buah Kapal (ABK), jumlah Bahan Bakar Minyak (BBM), lama trip dan pengalaman nahkoda dengan baik dapat meningkatkan efisiensi hasil tangkapan sehingga mampu menambah pendapatan nelayan (Andriane & Ayu, 2018). Persiapan di darat meliputi persiapan peralatan dan perbekalan selama operasi penangkapan. Persiapan peralatan seperti lampu-lampu dan minyak, alat-alat navigasi, persiapan mesin dan persiapan pengaturan alat tangkap. Persiapan perbekalan seperti bahan bakar, bahan makanan, es dan kebutuhan ABK lainnya.

2.4 Metode Pengoperasian

Pada umumnya penangkapan ikan dengan menggunakan *purse seine* dilakukan pada malam hari, akan tetapi ada juga *purse seine* yang dioperasikan pada siang hari. Metode pengoperasian kapal, persiapan alat tangkap, persiapan perbekalan.

- **Persiapan**

Nelayan *purse seine* terlebih dahulu mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan sebelum berangkat ke *fishing ground*. Persiapan yang dilakukan meliputi persiapan kapal, persiapan alat tangkap, dan persiapan perbekalan.

a. **Persiapan Kapal**

Persiaan kapal dilakukan dengan mengecek badan kapal. Apabila ditemukan kebocoran pada kapal maka segera lakukan perbaikan. Pengecetan ulang badan kapal juga perlu dilakukan setiap bulan jika dirasa perlu.

b. Persiapan Alat Tangkap

Alat tangkap yang selesai digunakan sebelumnya akan diperiksa terlebih dahulu untuk mengetahui bagian yang rusak pada jaring sehingga dapat memperlancar operasi penangkapan. Jika terdapat bagian jaring yang rusak, maka akan segera dilakukan perbaikan agar kerusakan pada jaring tidak semakin melebar dan dapat digunakan kembali pada operasi berikutnya. Alat tangkap juga harus disusun rapi sehingga memudahkan penurunan jaring.

c. Perbekalan

Perbekalan diatas kapal selama melaut meliputi untuk keperluan nelayan yaitu air bersih, makanan, dan bahan bakar.

- **Perjalanan menuju *fishing ground***

Pada umumnya nelayan akan melakukan 1-2 pengoperasian *purse seine* dalam 1 hari. Hal ini bergantung pada waktu yang digunakan untuk mencari *fishing ground* dan waktu pengangkatan jaring (*hauling*) sehingga alat tangkap tertata kembali dengan rapi di kapal.

- **Penurunan jaring/*setting***

Ketika nahkoda telah memperbolehkan penurunan jaring, maka ABK segera menurunkan pelampung tanda dan nahkoda menjalankan kapal dengan kekuatan penuh untuk dapat melingkari jaring secara sempurna.

- **Penarikan jaring/*hauling***

Pada tahap ini, menaikkan seluruh tali kolor diatas kapal dilakukan dengan menyalakan mesin *garden* terlebih dahulu untuk dapat meringankan atau memudahkan serta mempercepat pekerjaan ABK saat menarik tali kolor hingga seluruh pemberat naik ke atas kapal.

BAB 3 METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat

Kegiatan Kerja Praktik (KPA) dilaksanakan tanggal 22 Februari sampai dengan 11 Mei 2022. Kegiatan praktik ini dilakukan di kapal *purse seine* pada KM. Sumber Rezeki di PT. Hasil Laut Sejati (HLS).



Gambar 2. Peta daerah penangkapan
Sumber: *Places.odfolio.com*

3.2 Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan untuk pengumpulan data pada kegiatan praktik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Peralatan yang Digunakan Pada Kerja Praktik Akhir

| No | Alat | Fungsi |
|----|-----------------|-----------------------------------|
| 1 | Alat Tulis | Mencatat Data Kerja Praktik Akhir |
| 2 | Telepon Genggam | Dokumentasi Kegiatan Di Lapangan |
| 3 | Modul Praktik | Panduan Mendapatkan Data |
| 4 | Kapal | Tempat praktik |
| 5 | Alat Tangkap | Pengambilan data |

Sumber: Data KPA 2022

Alat dan bahan yang digunakan pada Kerja Praktik Akhir (KPA) adalah alat bantu untuk mencatat dan mengumpulkan data secara langsung di lapangan. Setiap alat memiliki fungsinya masing-masing seperti alat tulis berfungsi mencatat data KPA dilapangan, telpon genggam untuk mendokumentasikan atau mengambil foto dilapangan secara langsung. Semua alat untuk mengumpulkan data mempunyai fungsinya masing-masing dan jenis datanya tersendiri.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada laporan KPA adalah observasi, dokumentasi dan wawancara. Deskripsi setiap metode pengumpulan data dijabarkan sebagai berikut:

a. **Observasi**

Observasi yaitu teknik menuntut adanya pengamatan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek penelitiannya (Siyoto & Sodik, 2015). Objek observasi meliputi data proses pengoperasian alat tangkap, teknik penanganan ikan dan lain-lain.

b. **Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang berupa rekaman, foto, catatan khusus, dan sebagainya (Nilamsari, 2014). Kegiatan dokumentasi meliputi pengambilan gambar peralatan navigasi, dokumen kapal dan lain sebagainya metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan maupun foto.

c. **Wawancara**

Wawancara merupakan teknik pengambilan data untuk memperoleh informasi dari narasumber. Wawancara dilakukan terhadap ABK dan Nahkoda kapal untuk mengetahui data seputar kapal dan hasil tangkapan.

3.3.1 Jenis data

Jenis data yang diperoleh dari Kerja Praktik Akhir (KPA) ini adalah data primer dan data sekunder.

- a. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung dari sumber datanya. Teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara dan diskusi (Siyoto & Sodik, 2015).
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, laporan, jurnal, dan lain-lain. Data sekunder dapat berupa hasil pengujian yang telah dilakukan. Data

sekunder digunakan peneliti untuk memberikan gambaran tambahan atau proses lebih lanjut (Siyoto & Sodik, 2015).

3.3.2 Analisis data

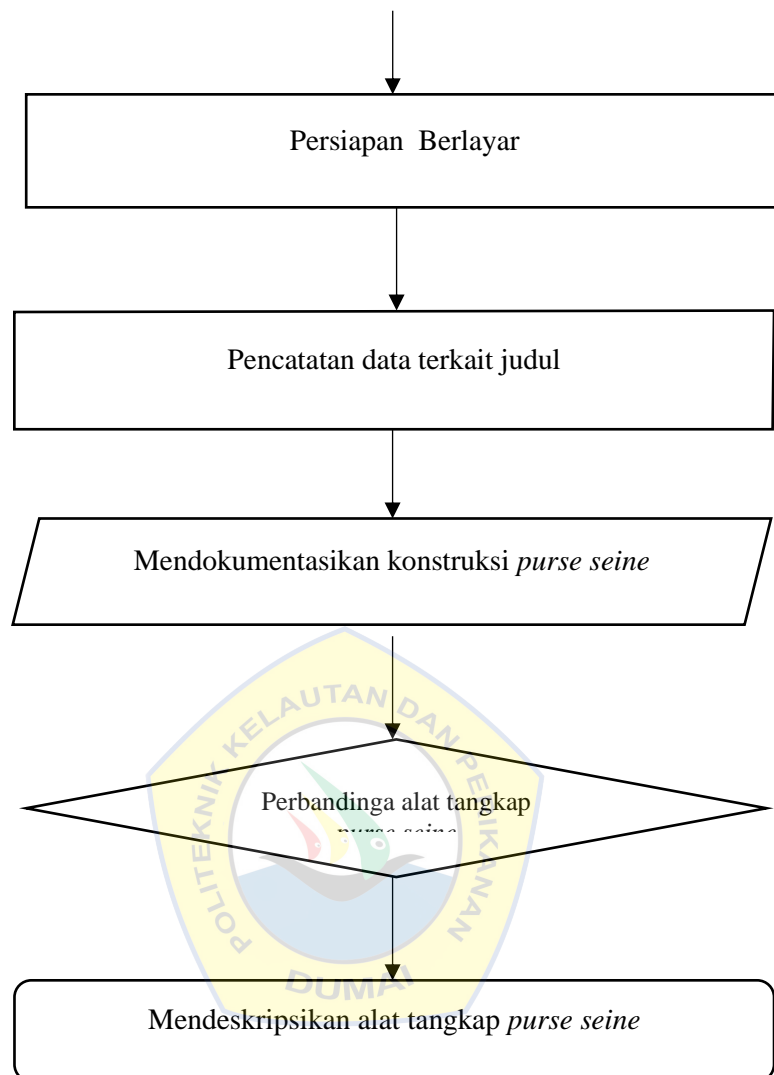
Teknik analisis data yang digunakan pada laporan ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan dan membandingkan perbedaan atau persamaan antara dua kelompok tertentu. Analisis deskriptif digunakan dalam Kerja Praktik Akhir (KPA) ini untuk membandingkan kesesuaian konstruksi alat tangkap *purse seine* yang digunakan nelayan Kota Batam terhadap Peraturan Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021 (PERMEN KP Nomor 18 Tahun 2021). Metode analisis data digunakan untuk memperoleh gambaran dari suatu fakta secara sistematis, faktual, dan akurat sehingga dapat diinterpretasikan dengan tepat untuk menganalisis masalah yang diteliti, dan dapat ditarik kesimpulannya (Susetyo, 2010).

Prosedur Kerja Praktik Akhir (KPA) ini adalah dengan pengambilan data konstruksi alat tangkap *purse seine* yang disusun dalam bentuk tabel data yang di dapatkan. Data yang terkumpul dengan pengambilan sampel dari jumlah konstruksi alat tangkap *purse seine* kemudian data tersebut dibandingkan dengan Peraturan Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021 (PERMEN KP Nomor 18 Tahun 2021). Pengambilan data pada laporan ini dilakukan dengan pengambilan sampel atau metode *sampling*. Metode *sampling* merupakan teknik yang dilakukan untuk menentukan sampel untuk mewakili data laporan.

3.4 Prosedur Kerja

Prosedur kerja adalah suatu rangkaian dari tata kerja yang saling berhubungan satu dengan yang lain dimana terlihat adanya suatu urutan tahap demi tahap dan jalan yang harus di tempuh dalam rangka enyelesaikan suatu bidang tugas (Lopo, 2012). Prosedur Kerja Praktik Akhir (KPA) yang dilakukan terdapat pada Gambar 3.

Mulai



Gambar 3. Diagram Alir Langkah Kerja

Sumber: Data KPA 2022

Prosedur kerja yang dilakukan didarat yaitu pengambilan data ukuran konstruksi *purse seine* yang digunakan pada saat melaut dan *urse seine* yang bersandar di pelabuhan yaitu:

1. Pengambilan data di darat;
2. Mengukur sampel *purse seine* diatas kapal yang bersandar dipelabuhan;
3. Mengolah data ukuran *purse seine* yang ada di Batam.