

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sekitar 70% perairan dari luas wilayah Indonesia dengan panjang garis pantai 104.000 km, dan luas perairan 5,8 juta km², hal ini memberi peluang masyarakat yang bermukim di wilayah pesisir memanfaatkan sumberdaya dan jasa kelautan sebagai sumber kehidupan Lasabuda (2014).

Hasil tangkapan ikan dari nelayan sebagai komoditas dengan nilai ekonomis tinggi yang semakin meningkat setiap tahunnya. Hal ini terjadi karena meningkatnya permintaan masyarakat terhadap produk hasil tangkapan nelayan. Potensi sumber daya yang dimiliki Indonesia sangat besar baik dari segi kuantitas maupun keberagamannya (Kementerian Kelautan dan Perikanan 2011). Menurut FAO(2020), Indonesia merupakan negara yang memiliki kontribusi terhadap perikanan tangkap dunia sebesar 7,48% (7,2 juta ton ikan) pada tahun 2018. Besarnya potensi perikanan sebagai salah satu aset penting negara bila dikelola dengan baik dan dapat memberikan manfaat maksimum bagi masyarakat. (Fauzi dan Anna 2002).

Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) sebagai pelabuhan perikanan terbesar di Indonesia memiliki peran yang sangat sentral dalam pengembangan usaha perikanan tangkap nasional dan diharapkan juga dapat menjadi pusat pemasaran dan pelabuhan ekspor impor hasil perikanan Indonesia (Sam 2012).

Penunjang produksi perikanan salah satunya terdapat pada kapal penangkapan Pukat cincin (*Purse seine*). Menurut Aziz (2017), kapal Pukat cincin (*Purse seine*) termasuk kedalam jenis kapal *encircling* yang digunakan untuk membawa alat tangkap *pukat cincin* dengan target tangkapan ikan yang bersifat *schooling fish*. Beberapa jenis ikan hasil tangkapan pukat cincin adalah kelompok ikan pelagis termasuk di dalamnya adalah cakalang (*Katsuwonus pelamis*), tuna mata besar (*Thunnus obesus*) tuna/SKJ dan madidihang atau tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*).

Penggunaan alat tangkap pukat cincin yang beroperasi di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 572 dan 573 sangat optimal dalam kegiatan penangkapan didalamnya, hal ini didukung sejak diterbitkannya PERMEN KP No. 18 Tahun 2014 memiliki 11 wilayah perikanan yang perlu dikelola secara baik antara lain yaitu WPP 572 dan 573. WPP 572 dan 573 ini terletak di perairan Samudera Hindia dikenal memiliki potensi hasil perikanan yang cukup besar.

Alat tangkap *pukat cincin* di PPSNZJ melakukan penangkapan ikan pelagis besar dan ikan pelagis kecil. Berdasarkan hasil perikanan yang didaratkan, produksi laut tertinggi didaratkan oleh kapal dengan alat penangkapan ikan Pukat cincin Pelagis Besar yaitu sebesar 47.811.689 Kg atau 66,31% dari total produksi laut. (Buku statistik PPSNZJ, 2020), oleh karena itu penelitian ini perlu untuk dilakukan.

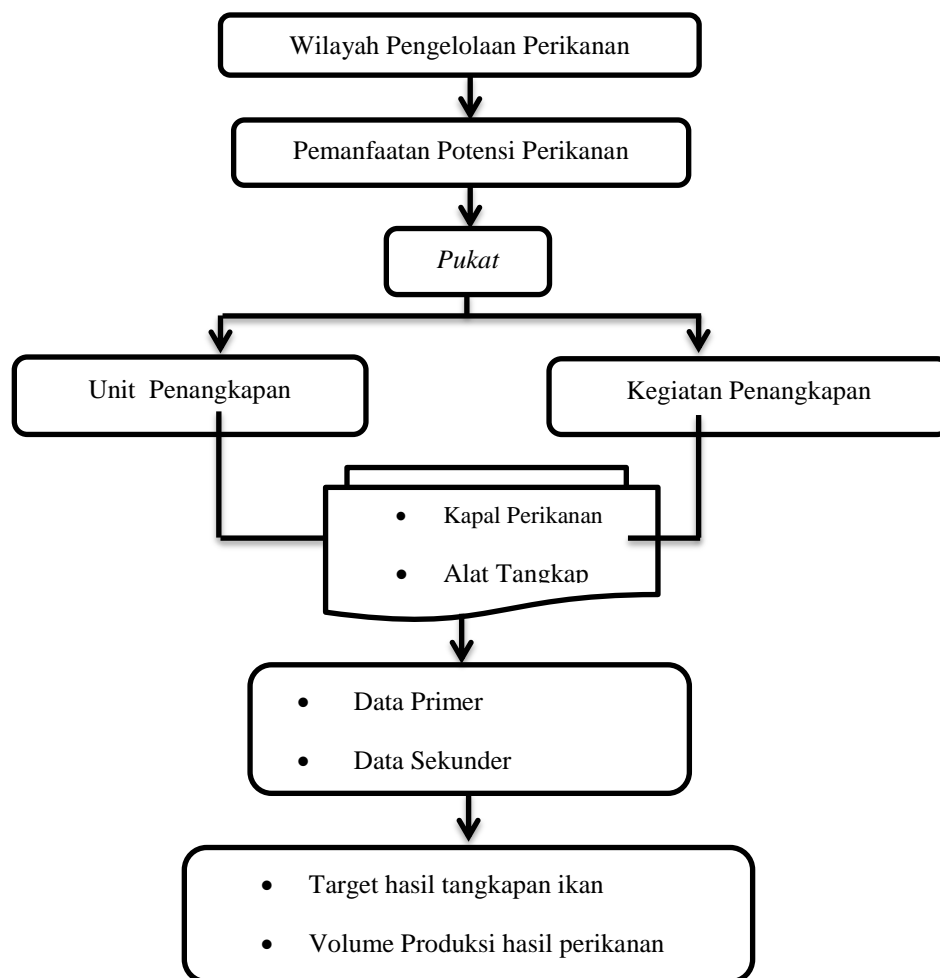
1.2 Tujuan penulisan

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui komposisi hasil tangkapan pukat cincin (*purse seine*) yang didaratkan di PPS Nizam Zachman Jakarta
2. Mengetahui spesies hasil tangkapan pukat cincin (*purse seine*) yang ada di PPS Nizam Zachman Jakarta.

1.3 Kerangka Pemikiran

Wilayah pengelolaan perikanan merupakan sarana penentuan daerah penangkapan (*fishing ground*) dalam proses penangkapan ikan, hasil produksi perikanan yang melimpah ini perlu adanya pemanfaatan potensi perikanan tangkap dengan memperhatikan alat tangkap yang digunakan, salah satu alat tangkap yang banyak digunakan adalah pukat cincin (*purse seine*). Alur kerangka pemikiran penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka berpikir

1.4 Kontribusi

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi, yaitu :

1. Bagi Mahasiswa

Diharapkan dapat menambah referensi dan pengetahuan tentang alat tangkap pukat cincin di PPS Nizam Zachman Jakarta

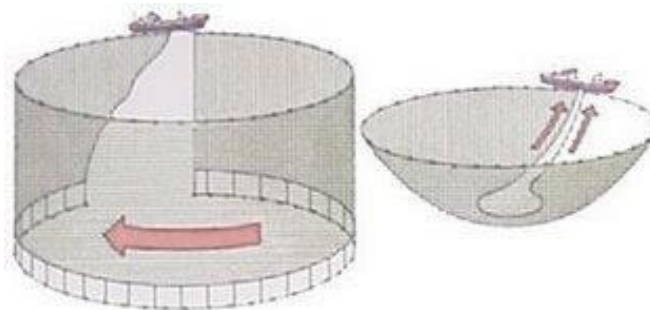
2. Bagi Pemerintah dan Instansi Terkait

Diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dan bahan acuan untuk meningkatkan manajemen pengelolaan perikanan tangkap di Indonesia terutama terhadap hasil tangkapan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Alat Tangkap *pukat cincin*

Pukat cincin merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang digunakan oleh nelayan skala kecil maupun besar/industri) untuk menangkap jenis ikan pelagis kecil maupun pelagis besar. Deskripsi pukat cincin ini pada umumnya berbentuk jaring persegi panjang dengan bagian atasnya dipasang pelampung, bagian bawahnya dipasang pemberat, dilengkapi tali kerut (*purse line*) serta memiliki kantong yang disebut "*bunt*" (Mahiswara et al., 2013). pukat cincin merupakan salah satu jenis alat tangkap aktif yang bersifat multi spesies, karena hasil tangkapannya lebih dari satu jenis ikan. Alat tangkap purse seine sangat efektif untuk menangkap ikan pelagis kecil yang bergerombol dengan kepadatan yang tinggi (Kefi, Katiandagho, & Paransa, 2013).



Gambar 2. Alat tangkap pukat cincin

2.2 Konstruksi Alat Tangkap Pukat cincin

Konstruksi pukat cincin terdiri dari 6 komponen, yaitu bahan jaring, pelampung, tali temali, jaring, pemberat dan cincin (Kefi dkk 2013).

1) Bahan jaring

Bahan jaring digunakan di semua bagian tubuh jaring dan bagian serambat, terbuat dari *Polyamide continous filament* (PA cf). Setiap bagian jaring ukuran benang dan mata jaring berbeda-beda, semakin kecil ukuran mata jaring maka nomor benang yang digunakan semakin besar.

2) Tali temali

Tali temali yang digunakan terbuat dari bahan *Polyethylene* (PE), beberapa jenis tali temali yang terdapat pada pukat cincin

- Tali ris atas berfungsi untuk menggantung jaring di bagian atas yang berpasangan dengan tali pelampung
- Tali ris bawah berfungsi untuk menahan jaring bagian bawah yang berpasangan dengan tali pemberat. Tali pemberat dipasang *bridle* untuk menggantungkan cincin yang berfungsi sebagai tempat lewatnya tali kolor.
- Tali samping yang terdiri dari dua utas tali yang panjangnya sesuai dengan dalam jaring pada bagian sayap, lalu tali tarik diikat pada ujung tali pelampung dan tali ris, tali tarik dipasang hanya pada salah satu ujung sayap jaring.
- Tali kolor dipasang melalui cincin yang berfungsi untuk menarik dan mengumpulkan cincin, sehingga alat tangkap dapat membentuk kantong pada saat ditarik ke samping kapal.

3) Pelampung

Pelampung ini berfungsi untuk memberikan daya apung (*bouyancy*) supaya saat dioperasikan tali ris atas dapat tetap berada di permukaan air dan mencegah ikan yang telah terperangkap di dalam pukat cincin meloloskan diri melalui permukaan air. Pelampung berada pada bagian atas jaring yang diberi tanda, pelampung terbuat dari bahan *polyvinylchloride* (PVC).

4) Pemberat

Pemberat terbuat dari bahan timah (Pb) berbentuk *elips*. Pemberat terletak di bawah jaring yang mempunyai daya tenggelam (*sinking power*) berfungsi untuk menenggelamkan jaring, dipasang pada tali pemberat dengan jarak pemasangan tertentu, pemberian tidak boleh berlebihan karena besar daya tenggelam harus seimbang dengan daya apung supaya jaring dapan terbentang deban baik.

5) Cincin (Ring)

Cincin (*purse ring*) terletak pada bagian bawah jaring dan melalui lubang-lubang cincin, terbuat dari logam kuningan dan stainless steel.

2.3 Metode Pengoperasian Pukat cincin

Secara garis besar metode pengoperasian alat tangkap pukat cincin diawali dengan persiapan, *setting* atau penurunan jaring, dan *hauling* atau penaikan alat tangkap. Pukat cincin dioperasikan dengan cara melingkari gerombolan ikan pelagis, sehingga pergerakan ikan akan terhadang dan tertangkap. Keberhasilan operasi penangkapan ikan bergantung pada kecepatan melingkari gerombolan ikan dan daya tenggelam jaring, hal ini bertujuan untuk mengitari gerak ikan secara horizontal dan kecepatan penarikan tali kolor untuk menutup bagian bawah jaring serta keterampilan selayan saat mengoprasikan alat tangkap pukat cincin (Kefi, dkk.2013).

Menurut Erfan (2012), Metode penangkapan ikan dengan purse seine pada umumnya dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Menemukan gerombolan ikan dengan memperhatikan perubahan warna permukaan air laut dan ada tidaknya riak-riak, buih-buih, atau burung-burung yang menyambar permukaan air,
2. Mengidentifikasi kualitas dan kuantitas gerombolan ikan,
3. Menentukan faktor kekuatan, kecepatan, arah angin, dan arus, serta menentukan arah dan kecepatan renang gerombolan ikan,
4. Melakukan penangkapan, yaitu dengan melingkarkan jaring dan menarik *purse line* dengan cepat agar gerombolan ikan tidak dapat meloloskan diri dari arah horizontal maupun vertikal

5. Mengangkat jaring dan memindahkan ikan dari bagian bunt ke palka dengan *scoop net on fish pumb*. Tingkah laku ikan pelagis kecil yang merupakan tujuan penangkapan *purse seine* adalah suka bergerombol di antara jenis ikan itu sendiri maupun bersama-sama dengan jenis ikan lainnya dan tertarik pada cahaya maupun benda terapung.

2.4 Alat Bantu Penangkapan

Menurut Permen Kelautan dan Perikanan No 26/Men/2014 rumpon merupakan alat bantu pengumpul ikan yang menggunakan berbagai bentuk dan jenis pengikat/atraktor dari benda padat yang berfungsi guna memikat ikan supaya berkumpul, yang dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasi menangkap ikan. Berdasarkan tempat pemasangan dan pemanfaatan rumpon dikategorikan atas :

1. Rumpon hanyut merupakan rumpon yang ditempatkan tidak menetap, tidak dilengkapi dengan jangkar dan hanyut mengikuti arus.
2. Rumpon menetap merupakan rumpon yang ditempatkan menetap dengan menggunakan jangkar atau pemberat, yang terdiri dari :
 - a. Rumpon permukaan, merupakan rumpon menetap yang dilengkapi atraktor yang ditempatkan di kolam perairan untuk mengumpulkan ikan pelagis
 - b. Rumpon dasar, merupakan rumpon menetap yang dilengkapi atraktor yang ditempatkan di dasar perairan untuk mengumpulkan ikan demersal

2.5 Jenis Hasil Tangkapan

Menurut Puri, W. R. (2017). Hasil tangkapan utama kapal *pukat cincin* adalah pelagis kecil dan besar antara ikan tuna mata besar (*Thunnus obesus*), madidihang (*Thunnus albacares*), albakor (*Thunnus alalunga*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), layang (*Decapterus macrosoma*), tenggiri (*Sromberomorus guttatus*) dan lisong (*Auxis rochei*).

Hartanti (2011) mengemukakan bahwa jenis ikan hasil tangkapan pukat cincin terdiri atas ikan cakalang, spesies ikan tongkol seperti, tongkol komo (*Euthynnus affinis*), tongkol krei (*Auxis thazard*), dan tongkol lisong (*Auxis rochei*) dan ikan

tuna/madidihang, ikan layang abu-abu (*Decapterus macrosoma*), selar bentong (*Selar crumenophthalmus*), banyar, siro, dan tembang. Jenis ikan lain-lain terutama adalah ikan kambing-kambing (*Alutera monoceros* dan *Abalistes stelatus*).

Hasil tangkapan didominasi oleh cakalang atau skipjack (*Katsuwonus* sp.) yaitu 69,46%, madidihang atau yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) 19,10% dan tuna mata besar (*Thunnus obesus*) 4,40%. Widodo (2013).

2.6 Daerah Penangkapan Ikan

Wilayah perairan laut dapat dikatakan sebagai daerah penangkapan ikan apabila alat tangkap dapat dioperasikan secara sempurna untuk mengeksploitasi sumberdaya ikan yang ada di dalamnya (Simbolon, 2009). Kondisi yang perlu dijadikan acuan dalam menentukan daerah penangkapan ikan adalah sebagai berikut :

- Daerah tersebut harus memiliki kondisi ikan dengan mudahnya datang bersama kelompoknya, dan tempat yang baik untuk dijadikan habitat ikan tersebut.
- Daerah tersebut harus merupakan tempat dimana mudah menggunakan peralatan penangkapan ikan bagi nelayan.
- Daerah tersebut harus merupakan tempat dimana dapat mudah melakukan penangkapan ikan bagi nelayan.
- Daerah tersebut harus bertempat di lokasi yang bernilai ekonomis.

Syarat daerah penangkapan ikan yang baik :

- Daerah tersebut terdapat ikan yang melimpah sepanjang tahun
- Alata tangkap dapat dioperasikan dengan mudah dan sempurna
- Lokasinya tidak jauh dari pelabuhan sehingga dapat dijangkau oleh kapal perikanan
- Daerah aman dari pelayaran dan pengaruh angin yang membahayakan