ANALISIS PERBANDINGAN PRODUKSI KAPAL *PURSE SEINE* DI PELABUHAN PERIKANANSAMUDERA (PPS) BITUNG

SKRIPSI

Oleh :

TAKBIR
1622080509

PROGRAM STUDI PENGELOLAAN PELABUHAN PERIKANAN
JURUSAN TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2020

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PERBANDINGAN PRODUKSI KAPAL *PURSE SEINE* DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BITUNG SULAWESI UTARA

SKRIPSI

Oleh:

TAKBIR

1622080059

Skripsi ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Jurusan Tekhnologi Kelautan dan Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Sitti Muslimah Bachrum, S.Pi.,M.P	**Syamsul Marlin Amir , ST.,M.Si**
NIP. 197106051997032001	NIP. 19790507.200501.1.001

Mengetahui :

Direktur	Ketua Jurusan
Dr. Ir. Darmawan, M.P	**Syamsul Marlin Amir ,ST.,M.Si**
NIP. 196702021998031002	NIP. 19790507.200501.1.001

Tanggal Lulus : 12 September 2020

ii

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	:	Analisis Perbandingan Produksi Kapal *Purse Seine* di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung Sulawesi Utara
Nama Mahasiswa	:	Takbir
NIM	:	1622080509
Program Studi	:	Pengelolaan Pelabuhan Perikanan
Jurusan	:	Teknologi Penangkapan Ikan

Menyetujui,
Tim Penguji :

1. Sitti Muslimah Bachrum, S.Pi., M.P. (.....)
2. Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si. (.....)
3. Mukhlisa A. Ghaffar, S.Pi., M.Si. (.....)
4. Hasmawati, S.Pi., M.Si. (.....)

Menyetujui,
Ketua Program Studi,

Sitti Muslimah Bachrum, S.Pi, M.P.
NIP. 19710605 199703 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 10 September 2020
Yang menyatakan,

Takbir

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuani-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul ”**Analisis Perbandingan Produksi Kapal *Purse Seine* Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung Sulawesi Utara**”. Penulisan Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan, Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan. Salam dan shalawat tak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai uswatun khasanah bagi umat manusia.

Alhamdulillah setelah menjalani proses pembelajaran yang tidak singkat di Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan, akhirnya penulis telah menyelesaikan skripsi yang merupakan studi akhir. Dalam proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari keterbatasan dan berbagai hambatan. Namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak maka hambatan tersebut dapat diatasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Haming dan ibunda Arjuna yang terlah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada hentinya kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Darmawan, M.P. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.

3. Bapak Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan.
4. Ibu Sitti Muslimah Bachrum, S.Pi., M.P. selaku Ketua Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene dan Kepulauan serta selaku Penasehat Akademik selama penulis mengikuti pendidikan.
5. Ibu Sitti Muslimah Bachrum, S.Pi., M.P. selaku pembimbing I dan Bapak . Syamsul Marlin Amir, ST., M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak mencurahkan tenaga dan pikirannya, meluangkan waktunya yang begitu berharga untuk memberi bimbingan dan pengarahan dengan baik.
6. Ibu Mukhlisa A. Ghaffar, S.Pi., M.Si. dan Ibu Muhammad Hasmawati, S.Pi., M.Si., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik dan arahan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan, terkhusus kepada seluruh dosen Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga selama penulis mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan.
8. Seluruh staf pegawai Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan atas segala arahan, dan bantuan yang diberikan selama penulis mengikuti pendidikan terkhusus kepada staf Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Kak Sabir atas segala bantuannya.
9. Kepala Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung beserta jajarannya sebagai institusi yang bersedia menerima peneliti untuk melaksanakan penelitian di tempat tersebut.

10. Sahabat seperjuangan saya di kampus beserta rekan-rekan mahasiswa Politeknik Pertanian Negeri Pangkep khususnya Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan angkatan ke-I yang telah banyak memberi semangat, motivasi dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan pada skripsi ini. Penulis juga mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi kontribusi yang besar untuk semua pihak.

Pangkep, 10 September 2020
Yang menyatakan,

Takbir

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN..... iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

ABSTRAK xiii

BAB I. PENDAHULUAN
Latar Belakang..... 1

10.2 ..... Rumusa
n Masalah..... 3

10.3 .....Tujuan
Penelitian 3

10.4 ..... Manfaat
Penelitian 3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
Defenisi Pelabuhan Perikanan 4

1.1 2.1 2.2 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan 5

2.3 Fasilitas Pelabuhan Perikanan 5

2.4 Fungsi Pelabuhan Perikanan.....7

2.5 Alat Tangkap *Purse Seine* 8

5.6 Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan.....13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian..... 15
3.2 Alat dan Bahan 15
3.2 Metode Pelaksanaan 15

BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum PPS Bitung.....17
4.2 Letak Geografis PPS Bitung..... 18
4.3 Struktur Organisasi PPS Bitung 20
4.4 Visi Misi PPS Bitung..... 20
4.4 Tugas Dan Fungsi PPS Bitung 21

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Kunjungan dan Pendaratan Tangkapan Kapal di PPS Bitung..... 23
5.2 Hasil Produksi Kapal *Purse Seine* Bulan Januari-Maret 2020..... 24
5.3 Perbandingan Hasil Produksi Seluruh Alat Tangkap 2015-2019... 27
5.4 Rata-Rata Hasil Produksi Seluruh Alat Tangkap 2015-2019..... 29
5.5 Tren Produksi Per Triwulan Tahun 2015-2019..... 30
5.6 Konstribusi Kapal *Purse Seine*.....31

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....30
6.2 Saran..... 31

DAFTAR PUSTAKA 32

LAMPIRAN.....33

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 3.3 Metode Pengumpulan Data 15
Tabel 5.2 Produksi Kapal *Purse Seine* 20-30 GT Bulan Januari-Maret 2020.....24
Tabel 5.2 Konstribusi Kapal *Purse Seine* 20-30 GTTriwulan 2015-2019 24

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 4.1 Peta Lokasi Pelabuhan Perikanan Samudra Bitung..... 12
Gambar 4.3 Struktur Organisasi PPS Bitung 17
Gambar 5.1. Kunjungan Dan Pendaratan Hasil Tangkapan..... 23
Gambar 5.3. Perbandingan Hasil Produksi Seluruh Alat Tangkap Perbualan ... 27
Gambar 5.4. Rata-Rata Hasil Produksi Tahun 2015-2019..... 29
Gambar 5.5. Tren Produksi Per Triwulan Hasil Produksi Tahun 2015-2019 30

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran 1. Dokumentasi Pembongkaran Hasil Produksi 34
Lampiran 2. Wawancara Narasumber.....40
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian 41

ABSTRAK

Takbir, 1622080509, Analisis Perbandingan Hasil Produksi Kapal Perikanan *Purse Seine* yang Didartkan Di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung Sulawesi Utara. (Dibibmbing oleh Sitti Muslimah Bachrum dan Syamsul Marlin Amir)

Kapal *purse seine* adalah kapal yang dioperasikan di perairan laut untuk menangkap ikan yang dikonstruksi khusus serta dilengkapi dengan jaring kantong (*purse seine*). PPS Bitung merupakan salah satu pelabuhan perikanan di Indonesia yang mencatat hasil produksi perikanan tangkap. Maka dari itu perlunya diketahui jumlah maupun perbandingan hasil produksi perikanan dalam waktu per tahun maupun perbulannya sebagai bentuk partisipasi PPS Bitung dalam meningkatkan produksi perikanan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini meliput; (1) Mengetahui hasil produksi kapal alat tangkap *purse seine* yang berukuran 20-30 GT pada bulan Januari-Maret 2020 di PPS Bitung, dan (2) Menganalisis konstribusi l produksi kapal *purse seine* 20-30 GT terhadap seluruh alat tangkap di PPS Bitung

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 2 (dua) bulan, pada akhir bulan Januari sampai akhir bulan Maret 2020 di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung Sulawesi Utara. Metode pelaksanaan penelitian ini meliput metode pengumpulan data primer, sekunder dan analisis data. Metode pengumpulan data yakni pengumpulan data primer berupa wawancara dan observasi dan data sekunder berupa studi literatur dan survey sedangkan metode analisis data yang digunakan yakni analisis deskriptif, kuantitatif dan kualitatif.

Adapun kesimpulan dari penelitian yang di lakukan yakni bahwa produksi kapal *purse seine* yang berukuran 20-30 GT dari bulan Januari-Maret 2020 sebesar 466,17 ton dan jika di rata-ratakan dalam perbulannya yakni sebesar 155,19 ton dan adapun konstribusi kapal *purse seine* yang berukuran 20-30 GT terhadap seluruh produksi alat tangkap pada tahun 2015-2019 yakni sebesar 21%.

Kata Kunci: Produksi, *Purse Seine*, Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara dengan jumlah spesies ikan tertinggi di dunia. Banyaknya jenis dan jumlah spesies ikan menimbulkan masalah tersendiri di bidang penangkapan. Banyaknya spesies ikan membutuhkan berbagai alat tangkap yang harus digunakan sebagai sarana penangkapan ikan.

Sektor kelautan dan perikanan merupakan sektor yang sangat penting bagi Indonesia. Hal ini tidak lepas dari posisi dan potensi strategi Indonesia yang sejak dahulu kita kenal sebagai Negara kepulauan dengan luas, meliputi kurang lebih dua per tiga dari luas wilayah Negara. Lautan Indonesia yang terletak di daerah khatulistiwa, beriklim tropis ternyata membawa konsekuensi kaya akan jenis-jenis maupun potensi sumber daya perikanan

Pelabuhan perikanan adalah suatu wilayah perpaduan antara wilayah daratan dan wilayah lautan yang biasanya dipergunakan sebagai pangkalan kegiatan penangkapan ikan yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas sejak ikan didaratkan sampaiikan didistribusikan (Lubis, 2006).

Menurut Yuspardianto (2006) bahwa pelabuhan perikanan merupakan prasarana yang mendukung untuk meningkatkanpendapatan petani nelayan juga sekaligus mendorong nilai investasi dibidang perikanan.

Purse seine adalah alat (*gear*) yang efektif digunakan untuk menangkap ikan pelagis yang membentuk gerombolan. Kapal *purse seine* adalah kapal yang dioperasikan di perairan laut untuk menangkap ikan, yang dikonstruksi khusus serta dilengkapi dengan jaring kantong (*purse seine*) (Ardidja, 2007). Ukuran

jaring, yaitu ukuran panjang dalam dan besar mata jaring yang diambil sebagai ukuran keseluruhan satu unit jaring. Hubungan antara panjang dan dalam berkisar antara 10:1 (Ardija, 2007). Kecepatan kapal, terdiri dari kecepatan normal (*service speed*) (Ardidja, 2007). Prinsip menangkap ikan dengan purse seine ialah melingkari gerombolan ikan dengan jaring sehingga jaring tersebut membentuk dinding vertikal, dengan demikian gerakan ikan kearah horizontal dapat dihalangi. Setelah itu, bagian bawah jaring dikerucutkan untuk mencegah ikan lari ke bawah jaring.

PPS Bitung merupakan salah satu pelabuhan perikanan di Indonesia yang mencatat hasil produksi perikanan tangkap. Maka dari itu perlunya diketahui jumlah maupun perbandingan hasil produksi kapal *Purse Seine* dalam waktu per tahun maupun perbulannya sebagai bentuk partisipasi PPS Bitung dalam meningkatkan produksi perikanan tangkap di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini meliputi:

1. Berapa produksi kapal *purse seine* yang berukuran 20-30 GT pada bulan Januari – Maret 2020 di PPS Bitung?
2. Bagaimana konstribusi produksi kapal *purse seine* 20-30 GT terhadap produksi seluluh alat tangkap di PPS Bitung ?

3. 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini meliputi:

1. Mengetahui produksi kapal *purse seine* yang berukuran 20-30 GT pada bulan Januari-Maret 2020 di PPS Bitung.

2. Menganalisis konstribusi produksi kapal *purse seine* 20-30 GT terhadap produksi seluluh alat tangkap di PPS Bitung

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini meliputi:

1. Memberikan informasi tentang produksi kapal *purse seine* yang berukuran 20-30 GT pada bulan Januari-Maret 2020 di PPS Bitung.
2. Penelitian ini diharapkan mampu menganalisis konstribusi produksi kapal *purse seine* 20-30 GT terhadap produksi seluruh alat tangkap di PPS Bitung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Defenisi Pelabuhan Perikanan

Menurut Undang-Undang No. 45 Tahun 2009 tentang perubahan atas UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. (DPR RI, 2009).

Berdasarkan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, pelabuhan diartikan sebagai tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. (DPR RI, 2008).

Sedangkan pengertian dari kepelabuhanan menurut Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintaskapal, penumpang dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intramoda dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah. (DPR RI, 2008).

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 08 Tahun 2012 Pasal 1 ayat 1, tentang Kepelabuhanan Perikanan, Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang digunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh, dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan. (KKP RI, 2012).

2.2 Klasifikasi Pelabuhan Perikanan

Berdasarkan UU No. 08 Tahun 2012 tentang perubahan atas UU No. 45 Tahun 2009 tentang perikanan, maka pelabuhan perikanan diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS/Tipe A)
2. Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN/Tipe B)
3. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP/Tipe C)
4. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI/Tipe D)

2.3 Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 08 Tahun 2012 Tentang Kepelabuhanan, fasilitas pelabuhan perikanan dikelompokkan menjadi; (KKP, 2012).

1. Fasilitas Pokok;
2. Fasilitas Fungsional; Dan
3. Fasilitas Penunjang.

(1) Fasilitas pokok sebagaimana dimaksud, dapat terdiri atas:

a. Penahan gelombang (*breakwater*), turap (*revetment*), dan *groin*;

b. Dermaga;

c. *Jetty*;

d. Kolam pelabuhan;

e. Alur pelayaran;

f. Jalan komplek dan drainase; dan

g. Lahan.

(2) Fasilitas fungsional sebagaimana dimaksud, dapat terdiri atas:

a. Tempat Pemasaran Ikan (TPI);

b. Navigasi pelayaran dan komunikasi seperti telepon, internet, radio komunikasi, rambu-rambu, lampu suar, dan menara pengawas;

c. Air bersih, instalasi Bahan Bakar Minyak (BBM), es, dan instalasi listrik;

d. Tempat pemeliharaan kapal dan alat penangkapan ikan seperti *dock*/*slipway*, bengkel dan tempat perbaikan jaring;

e. Tempat penanganan dan pengolahan hasil perikanan seperti *transit sheed* dan laboratorium pembinaan mutu;

f. Perkantoran seperti kantor administrasi pelabuhan, pos pelayanan terpadu, dan perbankan;

g. Transportasi seperti alat-alat angkut ikan;

h. Kebersihan dan pengolahan limbah seperti Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), Tempat Pembuangan Sementara (TPS); dan

i. Pengamanan kawasan seperti pagar kawasan.

(3) Fasilitas penunjang sebagaimana dimaksud, dapat terdiri atas:

a. Balai pertemuan nelayan;

b. Mess operator;

c. Wisma nelayan;

d. Fasilitas sosial dan umum seperti tempat peribadatan dan Mandi Cuci Kakus (MCK);

e. Pertokoan; dan

f. Pos jaga.

2.4 Fungsi Pelabuhan perikanan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 08 Tahun 2012 Tentang Kepelabuhanan, Pelabuhan perikanan mempunyai fungsi sebagai berikut;

(1) Pemerintahan

Fungsi pemerintahan sebagaimana dimaksud, meliputi:

a. Pelayanan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan;

b. Pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan;

c. Tempat pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan;

d. Pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan;

e. Tempat pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumberdaya ikan;

f. Pelaksanaan kesyahbandaran;

g. Tempat pelaksanaan fungsi karantina ikan;

h. Publikasi hasil pelayanan sandar dan labuh kapal perikanan dan kapal pengawas kapal perikanan;

i. Tempat publikasi hasil penelitian kelautan dan perikanan;

j. Pemantauan wilayah pesisir;

k. Pengendalian lingkungan;

l. Kepabeanan; dan/atau

m. Keimigrasian.

(2) Pengusahaan

Fungsi pengusahaan sebagaimana dimaksud, meliputi:

a. Pelayanan tambat dan labuh kapal perikanan;
b. Pelayanan bongkar muat ikan;
c. Pelayanan pengolahan hasil perikanan;
d. Pemasaran dan distribusi ikan;
e. Pemanfaatan fasilitas dan lahan di pelabuhan perikanan;
f. Pelayanan perbaikan dan pemeliharaan kapal perikanan;
g. Pelayanan logistik dan perbekalan kapal perikanan;
h. Wisata bahari; dan/atau
i. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

2.5 Alat Tangkap *Purse Seine*

A. Definisi Alat Tangkap *Purse Seine*

Menurut Ayodhyoa (1972), *purse seine* biasa disebut juga dengan jaring kantong karena bentuk jaring tersebut waktu dioperasikan menyerupai kantong. Pukat cincin kadang-kadang juga disebut jaring kolor karena pada bagian bawah jaring (tali ris bawah) dilengkapi dengan tali kolor yang gunanya untuk menyatukan bagian bawah jaring sewaktu operasi dengan cara menarik tali kolor tersebut. Pukat cincin digunakan untuk menangkap ikan yang bergerombol *(scholling)* di permukaan laut. Oleh karena itu, jenis-jenis ikan yang tertangkap dengan alat tangkap *purse seine* adalah jenis-jenis ikan pelagis yang hidupnya bergerombol seperti layang, lemuru, kembung, sardinella, cakalang. Ikan-ikan yang tertangkap dengan *purse seine* dikarenakan gerombolan ikan

tersebut dikurung oleh jaring sehingga pergerakannya terhalang oleh jaring dari dua arah, baik pergerakan ke samping maupun ke arah dalam.

Menurut Winugroho (2006), *Purse seine* atau pukat cincin merupakan salah satu alat tangkap yang banyak digunakan di dunia. Hal ini dikarenakan dalam satu kali pengangkatan hasil tangkapan dapat mendapatkan jumlah yang banyak. Di Indonesia jenis alat tangkap yang memiliki konstruksi hampir sama antara lain : pukat langgar, pukat senangin, gae dan giob.

Purse seine tergolong dalam alat tangkap jaring lingkar dengan menggunakan tali kerut *(purse line)* yang terletak di bagian bawah jaring. Dengan adanya tali kerut memungkinkan jaring ditutup seperti pundi-pundi terbalik dan mengurung ikan yang tertangkap. Pukat cincin dapat berukuran sangat besar dan dioperasikan oleh satu atau dua buah kapal. Biasanya purse seine dioperasikan oleh satu kapal dengan atau tanpa bantuan kapal pembantu (Arman, 2011).

B. Tipe *Purse Seine*

Pada dasarnya *purse seine* memiliki 2 tipe yaitu *One Boat System* dan *Two Boat System*. Berikut perbandingan antara 2 tipe *purse seine*, diantaranya :

1. Cara operasi lebih mudah. Pada operasi malam hari, lebih mungkin menggunakan lampu untuk mengumpulkan ikan pada *one boat system*, sedang untuk *two boat system* lebih cenderung hanya untuk menangkap jenis-jenis ikan yang bergerak dengan pergerakan yang cepat pada siang hari;
2. Memungkinkan pemakaian kapal yang lebih besar, dengan demikian area operasi akan menjadi lebih luas;

3. Pengaruh cuaca relatif kecil (lebih dapat dikuasai, dengan demikian jumlah operasi akan lebih banyak;
4. Menarik jaring, mengangkat jaring, mengangkat ikan dan pekerjaan lain di dek memungkinkan dimekanisir, sehingga kerja akan lebih efisien

C. Bagian-bagian *Purse Seine*

Satu unit *purse seine* terdiri dari jaring, kapal, dan alat bantu (*roller*, lampu, *echosounde*r, dsb). Bagian-bagian purse seine:

1. Kantong *(bag, bunt)*
2. Badan jaring
3. Tepi jaring
4. Pelampung *(float)*
5. Tali pelampung *(float line)*
6. Sayap *(wing)*
7. Pemberat *(sinker, lead)*
8. Tali penarik *(purse line)*
9. Tali cincin *(purse ring)*
10. Selvage *(srampatan)* (Fiqrin, 2010).

D. Operasi Alat Tangkap

Prinsip menangkap ikan dengan *purse seine* adalah melingkari gerombolan ikan dengan jaring, sehingga jaring tersebut membentuk dinding vertikal, dengan demikian gerakan ikan ke arah horizontal dapat dihalangi. Setelah itu bagian bawah jaring dikerucutkan untuk mencegah ikan lari ke arah bawah jaring. Panjang *purse seine* bergantung pada dimensi kapal, waktu operasi, dan jenis ikan yang akan ditangkap. Bahan Jaring purse seine adalah *sintetic fiber*. Teknik

operasi dengan menggunakan rumpon, yaitu dilakukan pelingkaran jaring dengan menghadang arah renang ikan. Pada waktu melingkari gerombolan ikan kapal dijalankan secepat mungkin, dengan tujuan agar gerombolan ikan segera terkepung. Setelah kedua tepi jaring bertemu maka dilakukan penarikan tali kolor dengan maksud untuk mencegah ikan agar tidak lari ke arah bawah jaring. Sekarang ini penarikan tali kolor ada yang menggunakan roller. Penarikan tubuh jaring, float line. Ini ditarik jika bagian bawah jaring telah tertutup, dengan demikian semua pemberat telah berada di atas kapal. Proses terakhir adalah pengambilan hasil tangkapan, penganmbilan ikan dengan menggunakan serok yang berukuran besar.

Pada malam hari, penangkapan ikan biasanya menggunakan alat bantu, yaitu lampu. Cahaya merangsang ikan dan menarik ikan untuk berkumpul pada sumber cahaya tersebut atau juga disebutkan karena adanya rangsangan cahaya, ikan kemudian memberikan responnya.

Menurut Irawan (2008) agar *light fishing* dapat memberikan daya guna yang maksimal, maka diperlukan syarat-syarat sebagai berikut :

1. Mampu mengumpulkan ikan yang berada pada jarak jauh, baik secara horisontal maupun vertikal.
2. Ikan-ikan tersebut diupayakan berkumpul ke sekitar sumber cahaya.
3. Setelah ikan terkumpul, hendaklah ikan-ikan tersebut tetap senang berada dalam area sumber cahaya pada suatu jangka waktu tertentu (minimum sampai saat alat tangkap mulai beroperasi).

4. Pada saat ikan-ikan tersebut berkumpul di sekitar sumber cahaya, diupayakan semaksimal mungkin agar ikan-ikan tersebut tidak melarikan diri ataupun menyebarkan diri.

Priadin (2012) mengatakan, dilihat dari tempat penggunaannya dapat dibedakan antara lain lampu yang dipergunakan di atas permukaan air dan lampu yang dipergunakan di dalam air. Perbandingan antara lampu yang dipasang di atas permukaan air dengan lampu yang digunakan di bawah permukaan air adalah sebagai berikut :

a) Lampu yang dinyalakan di atas permukaan air :
   1. Memerlukan waktu yang lebih lama untuk menarik ikan berkumpul.
   2. Kurang efisien dalam penggunaan cahaya, karena sebagian cahaya akan diserap oleh udara, terpantul oleh permukaan gelombang yang berubah-ubah dan diserap oleh air sebelum sampai kesuatu kedalaman yang dimaksud dimana *swiming layer* ikan tersebut berada.
   3. Diperlukan waktu yang lama supaya ikan dapat naik ke permukaan air dan dalam masa penerangan, ikan-ikan tersebut kemungkinan akan berserak.
   4. Setelah ikan-ikan berkumpul karena tertarik oleh sumber cahaya dan berada di permukaan, sulit untuk menjaga ikan tetap tenang, karena pantulan cahaya pada permukaan air yang terus bergerak.

b) Lampu yang dinyalakan di bawah permukaan air :
   1. Waktu yang diperlukan untuk mengumpulkan ikan lebih sedikit.

2. Cahaya yang digunakan lebih efisien, cahaya tidak ada yang memantul ataupun diserap oleh udara, dengan kata lain cahaya dapat dipergunakan hampir seluruhnya.
3. Ikan-ikan yang bergerak menuju sumber cahaya dan berkumpul, lebih tenang dan tidak berserakan, sehingga kemungkinan ikan yang tertangkap lebih banyak.

2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi kapal purse seine di PSS Bitung

2.6.1 Faktor teknis

Beberapa faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan yakni antara lain jumlah trip, ukuran kapal (GT), jumlah ABK, jumlah BBM, daya mesin (PK) dan ukuran jaring yang di gunakan masing-masing unit. Hal tersebut yang dapat memepengaruhi tinggi rendahnya hasil tangkapan (Fauziyah et al.,2011).

2.6.2 Faktor musim

Aktivitas penangkapan ikan di PPS Bitung dilakukan sepanjang tahun, yang terbagi ke dalam musim puncak, sedang, dan paceklik. Musim puncak penangkapan ikan di PPS Bitung dimulai pada bulan Juli – Oktober dan selanjutnya mengalami penurunan pada bulan Desember-Maret. Kondisi ini memberikan pengaruh terhadap tingkat penghasilan yang diterima oleh nelayan. Dampak iklim cuaca telah membuat hasil tangkapan ikan nelayan tidak dapat diprediksi nilainya, turunnya pendapatan, dan tidak diketahuinya lagi kepastian bulan pada ketiga musim (Radiyoto (2011)

Sedangkan menurut Ismanto (2018) mengatakan bahwa hasil produksi yang didaratkan di PPS Bitung dalam skala waktu tahun 2010-2015 mengatakan bahwa hasil tangkapan tertinggi pada setiap tahunnya terjadi pada bulan Maret sampai dengan bulan Oktober dan hasil tangkapan terendeh terjadi pada bulan November sampai dengan bulan Februari. Jika hal ini dilakukan pengkajian lebih lanjut maka dapat disimpulkan bahwa bulan tersebut dikaitkan dengan sebagai musim ikan.

2.7 Faktor Penghambat Dalam Pengoperasian Kapal *Purse Seine*

2.7.1 Faktor Cuaca

Terjadinya variablilitas iklim memberikan dampak di berbagai sektor kehidupan manusia yang berujung pada perekonomian. Seperti sektor lainnya, perikanan tangkap juga merasakan dampak variabilitas iklim dalam kegiatan operasional penangkapan ikan. Adapun dampak perubahan iklim terhadap perikanan tangkap menurut Purnomo *et al*. (2015) yaitu terjadinya peningkatan frekuensi ombak besar yang menjadi tantangan bagi nelayan untuk menjangkau fishing ground. Kondisi perairan yang tidak bersahabat menyebabkan nelayan sering menunda waktu operasional penangkapan ikan sehingga mempengaruhi pendapatan dari hasil tangkapan ikan. sedangkan pendapatan yang diterima nelayan dari hasil tangkapan dipengaruhi beberapa faktor. Halim dan Sri Susilo (2013) menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan adalah lamanya waktu melaut serta pengalaman sebagai nelayan sedangkan Heryansyah et al. (2013) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa jarak penangkapan sangat mempengaruhi pendapatan nelayan..

BAB III
METODOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 2 (dua) bulan, pada akhir bulan Januari sampai akhir bulan Maret 2020 di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung Sulawesi Utara.

3.2. Alat dan Bahan

Alat dan bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini adalalah berupa Komputer dan data STBLK.di Syahbandar.

3.3. Metode Pelaksanaan

3.3.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Uraian Data	Jenis Data	Metode Pengambilan Data	Sumber Data
Produksi per kelompok kapasitas Kapal (GT) di PPS Bitung	Data Primer	Wawancara	Kepala Syahbandar Yulian Toni S.,St.Pi)
Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi kapal *purse seine*	Data primer Data Sekunder	Wawancara Studi Literatur	Kepala Syahbandar Yulian Toni S.,St.Pi) Ismanto (2018) (Fauziyah et al.,2011) Radiyoto
Faktor-faktor yang	Data Sekunder	Studi Literatur	Purnomo et al. (2015) Halim

menghambat pengoperasian kapal *purse seine*			dan Sri Susilo (2013) Heryansyah et al. (2013)
Produksi purse seine 20-30 gt januari-maret	Data primer	Observasi	Dermaga bongkar muat PPS Bitung
STBLK-K Januari-Maret 2020 dan hasil produksi 2015-2019	Data sekunder	Observasi/Survey	Staf Syahbandar PPS Bitung (Agus Randi)
Kunjungan dan produksi kapal di PPS Bitung	Data Skunder	Studi literatur	PIPP dan PPS Bitung 2020

3.3.2 Metode Analisis Data

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yakni analisis data Deskriktif, Kuantitatif dan Kualitatif:

1. Menurut Wahidmurni (2017) Analisis data Deskriktif adalah statistik yang fungsinya untuk menggambarkan atau menunjukkan beberapa karasteristik yan umum untuk seluruh sampel. Statistik deskriktif merangkum data pada variabel. ss
2. Menurut Wahidmurni (2017) Analisis data Kuantitatif menggunakan angka sebagai data pokoknya. Sehingga,analisisnya menggunakan prinsip-prinsip statistic. Ada bentuk yang umum yang dapat membedakan jenis data statistik.
3. Menurut Wahidmurni (2017) Analisis data Kualitatif merupakan yang mendasarkan pada adanya hubungan semantis antara variabel yang di teliti.