

TESIS

**ANALISIS PRODUKTIVITAS HASIL PERIKANAN TANGKAP *PURSE SEINE* DI
TEMPAT PENDARATAN IKAN LONRAE, KABUPATEN BONE SULAWESI
SELATAN**

NURUL ANNISA PUTRI

L012191021



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

**ANALYSIS OF PRODUCTIVITY OF FISHERIES CAUGHT PURSE SEINE AT
LONRAE FISH LANDING SITE, BONE REGENCY OF SOUTH SULAWESI**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS HASIL PERIKANAN TANGKAP *PURSE SEINE* DI
TEMPAT PENDARATAN IKAN LONRAE, KABUPATEN BONE SULAWESI
SELATAN**

NURUL ANNISA PUTRI

L012191021

THESIS

Submitted in Partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of
Science (MSc)

**MAGISTER PROGRAM IN FISHERIES SCIENCE
FACULTY OF MARINE SCIENCE AND FISHERIES
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS PRODUKTIVITAS HASIL PERIKANAN TANGKAP PURSE SEINE
DI TEMPAT PENDARATAN IKAN LONRAE, KABUPATEN BONE
SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh:

NURUL ANNISA PUTRI

L012191021

Telah dipertahankan di hadapan panitia ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Perikanan
Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin
Pada Tanggal Desember 2021

Dan Dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

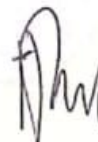
Menyetujui

Pembimbing Utama



Dr. Sri Suro Adhawati SE, M.Si
NIP. 19640417 199103 2 002

Pembimbing Anggota



Dr. Sitti Fakhriyyah, S.Pi., M.Si
NIP. 19720926 200604 2 001

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Perikanan



Prof. Dr. Ir. Zainuddin, M.Si
NIP. 19640721 199103 1 001

Dekan
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
Universitas Hasanuddin



Safruddin, S.Pi., MP. Ph.D
NIP. 19750611 200312 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Annisa Putri
Nomor Pokok : L012191021
Program Studi : Ilmu Perikanan
Jenjang : S2

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis saya yang berjudul
ANALISIS PRODUKTIVITAS HASIL PERIKANAN TANGKAP PURSE SEINE DI
TEMPAT PENDARATAN IKAN LONRAE, KABUPATEN BONE SULAWESI
SELATAN

Adalah tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan
orang lain bahwa Tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya
sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau
keseluruhan Tesis ini karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi
atas perbuatan tersebut.

Makassar, Desember 2021



Nurul Annisa Putri

ABSTRAK

NURUL ANNISA PUTRI, L012191021. *Analisis produktivitas hasil perikanan tangkap purse seine di Tempat Pendaratan ikan Lonrae Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan* dibimbing oleh Sri Suro Adhawati dan Sitti Fakhriyyah.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis tingkat produktivitas *purse seine* di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai November 2020. Metode yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif dengan menggunakan alat bantu kuisioner. Metode yang digunakan adalah metode *Random Sampling* dengan jumlah 10 orang nelayan. Analisis data yang digunakan adalah total produksi penangkapan dengan menjumlahkan hasil tangkapan per musim dalam satu tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas hasil perikanan *purse seine* cukup menguntungkan dengan rata—rata penerimaan Rp. 2.690.038.750 per tahun. menjelaskan bahwa total pendapatan dalam 1 tahun nelayan *purse seine* di TPI Lonrae sebesar Rp. 2.690.038.750 pendapatan terbesar terdapat pada musim timur sebesar Rp. 1.561.146.340,00 sedangkan pendapatan terkecil terdapat pada musim barat sebesar Rp. 323.830.295,00. Perbedaan pendapatan ini disebabkan oleh perbedaan trip melaut sehingga mengakibatkan perbedaan banyaknya hasil tangkapan dan besarnya biaya operasional yang dikeluarkan.

Kata Kunci: Purse Seine, Produktivitas, TPI

ABSTRACT

NURUL ANNISA PUTRI, L012191021, *Analysis of Productivity of fisheries caught purse seine at Lonrae fish landing site, Bone Regency of South Sulawesi*. Supervised by Sri Suro Adhawati and Sitti Fakhriyyah.

The purpose of this study is to analyze the level of productivity of purse seine in Bone Regency, South Sulawesi. This research was conducted from August to November 2020. The method used is Descriptive Quantitative by using questionnaire tools. The method used is Random Sampling method with the number of 10 fishermen. The data analysis used is the total production of handlers by summing the catches per season in one year.

The results showed that the productivity of purse seine fishery products is quite profitable with an average receipt of Rp. 2,690,038,750 per year. explained that the total revenue in 1 year of fishermen purse seine in TPI Lonrae amounted to Rp. 2,690,038,750 the largest revenue in the eastern season amounted to Rp. 1,561,146,340.00 while the smallest income was in the western season of Rp. 323,830,295.00. This difference in revenue is caused by the difference in sea trip resulting in a difference in the number of catches and the amount of operational costs incurred.

Keywords: Purse seine, productivity, fish landing site

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT sang maha pemberi harapan, pemilik segala kesempurnaan, pemilik segala ilmu dan kekuatan yang tak terbatas, yang telah memberikan penulis kekuatan, kesabaran, karunia dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan tesis sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian studi pada Program Magister Ilmu Perikanan.

Melalui kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan ucapan terkhusus untuk kedua orang tua saya Syafruddi Tahir Palureng (Alm) dan Ratna Betta atas kesabaran dan keikhlasannya selama ini memiliki saya sebagai bagian dari keluarga.

Penulis juga menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Sri Suro Adhawati SE, M.Si dan Dr. Sitti Fakhriyyah S.Pi, M.Si selaku komisi penasihat atas bantuan dan bimbingannya yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membantu penulis menyelesaikan penulisan tesis ini.
2. Prof. Dr. Ir. Aris Baso, M.Si, Prof. Dr. Ir. Najamuddin M.Sc, dan Dr. Hamzah S.Pi, M.Si selaku penguji yang telah memberikan pengetahuan baru dan masukan serta saran dan kritik yang membangun.
3. Prof. Dr. Ir Zainuddin, M.Si. selaku ketua program studi Magister Ilmu Perikanan yang telah memberikan arahan.
4. Hj. Halfiah selaku nenek saya yang selalu memberikan support materi dan moral yang sangat banyak selama saya menempuh pendidikan magister.
5. Muh. Arapah, Muh. Reski Adha Dirgantara dan Muh. Ilham Ramadhan selaku saudara saya yang meskipun tidak ada ikut andilnya dalam menulis tesis ini, tapi saya tetap berterimakasih.
6. Apt. Ananda Lisda S.Si, Sitti Mutmainnah, dan Zulfikar Prima Millenium beserta keluarga besar H.Betta Pallaca yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena terlalu banyak. Yang senantiasa menjadi tempat saya selalu berkeluh kesah selama menjadi mahasiswa magister.
7. Kepada kucing saya Mettu Gupri yang senantiasa menemani saya ketika sedang menulis tesis meskipun hanya tertidur. Beserta kucing-kucing saya yang lain Cemen, Melek, Bambang, Tuna, Nute, Zippy, Japa, Jopang dan Teten yang selalu mewarnai hari-hari saya selama mengerjakan tesis.

8. Hardiyanti Askar, Arwita Irawati, Andi Utami Batari dan Arfah Mustari terimakasih karena selalu ada untuk penulis. Selalu mendukung satu sama lain meskipun selalu cekcok.
9. Teman-teman seperjuangan untuk memiliki gelar magister Khairun Annisa, Alvia Dina Amsari dan Tija Kitta yang selalu meluangkan waktunya membaca dan membalas chat-chat random saya di Whatsapp.
10. Teman-teman seperjuangan kelas B Magister Ilmu perikanan yang selalu kompak dalam segala hal.
11. Teman-teman Glad14tor yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih atas segala bentuk bantuan, dukungan, dan semangat yang selama ini diberikan kepada penulis.
12. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and tryna to give more than I receive, I wanna thank me for trying to do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times.*

Akhirnya dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan dan segala kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan dalam penyusunan tesis ini. Besar harapan penulis, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan terutama kepada penulis. Dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat-Nya kepada kita semua.

Makassar, November 2021

Nurul Annisa Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Produktivitas.....	6
B. Sumberdaya Ikan Pelagis Kecil.....	6
C. Purse Seine dan Rumpon.....	9
D. Teknik Penangkapan Purse Seine.....	11
E. Dekripsi dan Pemanfaatan Purse Seine.....	15
F. Posisi dan Sebaran Rumpon di Perairan Teluk Bone.....	18
G. Pemasaran.....	19
1. Saluran Pemasaran.....	19
2. Fungsi Pemasaran.....	20
3. Efisiensi Pemasaran.....	21
4. Kelembagaan Pelaku Pemasaran.....	22
5. Strategi Pemasaran.....	23
6. Pemasaran Hasil Perikanan.....	23
H. Pendapatan.....	24
I. Hasil Penelitian Terdahulu.....	27
J. Kerangka Pikir.....	29

III. METODE PENELITIAN.....	31
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
B. Metode Pengambilan Sampel.....	31
C. Instrumen Pengumpul Data.....	32
D. Analisa Data.....	32
1. Total Produksi Penangkapan.....	33
2. Analisis bagian harga yang diterima oleh nelayan (<i>Farmer's share</i>).....	33
E. Konsep Operasional.....	34
IV. KEADAAN UMUM LOKASI.....	36
A. Keadaan Umum Lokasi.....	36
1. Letak Geografis.....	36
2. Demografi Penduduk.....	36
3. Mata Pencaharian.....	37
4. Sarana dan Prasarana Perikanan dan Kelautan.....	38
5. Karakteristik Responden.....	38
5.1. Umur.....	39
5.2. Pendidikan.....	39
5.3. Tanggungan Keluarga.....	40
V. HASIL.....	42
A. Produktivitas Purse Seine.....	42
B. Komposisi dan struktur ukuran ikan hasil tangkapan.....	43
C. Analisis pendapatan nelayan purse seine.....	44
1. Investasi Usaha.....	44
2. Biaya Penangkapan.....	45
3. Biaya Tetap (<i>Fixed Cost</i>).....	46
4. Biaya Variabel.....	46
5. Total Biaya.....	47
6. Penerimaan Total.....	47
7. Pendapatan Usaha.....	48
8. Pendapatan nelayan berdasarkan sistem bagi hasil.....	48
D. Analisis Kebijakan strategi usaha penangkapan purse seine.....	49
1. Matriks.....	49
1.1 Kekuatan.....	50
1.2 Kelemahan.....	50
2. Matriks Faktor Strategi Eksternal (EFAS).....	51
2.1 Peluang.....	51
2.2 Ancaman (<i>threat</i>).....	51

3. Matriks SWOT.....	52
VI. PEMBAHASAN.....	58
A. Karakteristik Perairan Teluk Bone.....	58
B. Alat tangkap purse seine.....	58
C. Produktivitas hasil tangkapan purse seine.....	59
D. Pemasaran hasil tangkap purse seine.....	60
VII. KESIMPULAN DA REKOMENDASI.....	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Rekomendasi.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jenis-Jenis Ikan Pelagis.....	8
Gambar 2. Ilustrasi metode penangkapan oleh purse seine di Kabupaten Bone.....	9
Gambar 3. Deskripsi Purse seine yang digunakan oleh nelayan di Kabupaten Bone..	10
Gambar 4. Kapal Purse seine yang digunakan nelayan di TPI Lonrae.....	10
Gambar 5. Ilustrasi Proses persiapan pelingkaran (A) dan penurunan alat tangkap oleh kapal purse seine (B).....	13
Gambar 6. Ilustrasi proses hauling atau penarikan tali kolor dan jaring ke haluan kapal.....	14
Gambar 7. Diagram alir alur kegiatan operasi penangkapan ikan pada kapal purse seine di Kabupaten Bone di Teluk Bone.....	16
Gambar 8. Deskripsi salah satu rumpon laut dalam yang dipasang oleh nelayan purse seine di Kabupaten Bone.....	16
Gambar 9. Pelampung, tali pemberat dan pemberat rumpon.....	17
Gambar 10. Peta Kabupaten Bone Timur.....	31
Gambar 11. Frekuensi kerumunan ikan (%) hasil tangkapan purse seine selama penelitian.....	43
Gambar 12. Output analisis alternatif strategi pengembangan pemasaran produksi purse seine.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matriks SWOT.....	25
Tabel 2. Skala Kuantitatif dalam sistem pendukung keputusan.....	36
Tabel 3. Data keseluruhan penduduk Kabupaten Bone Sulawesi Selatan.....	37
Tabel 4. Jenis mata pencaharian penduduk di Kabupaten Bone Sulawesi Selatan....	37
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan tingkat umur di TPI lonrae kabupaten Bone.....	39
Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan di TPI lonrae.....	40
Tabel 7. Karakteristik responden berdasarkan jumlah tanggungan di TPI lonra.....	40
Tabel 8. Persentase produktivitas purse seine selama penelitian.....	42
Tabel 9. Produktivitas rata-rata (Kg/Trip).....	43
Tabel 10. Rata-rata biaya investasi nelayan purse seine diTPI Lonrae.....	45
Tabel 11. Rata-rata biaya tetap pertahun nelayan purse seine di TPI lonrae.....	46
Tabel 12. Biaya variabel permusim dalam satu tahu yang dikeluarkan oleh nelayan purse seine di TPI lonrae.....	46
Tabel 13. Rata-rata biaya total pertahun nelayan purse seine.....	47
Tabel 14. Rata-rata penerimaan trip/musim/tahun nelayan purse seine di TPI lonrae	48
Tabel 15. Total pendapatan dalam 1 tahun nelayan purse seine di TPI Lonrae.....	48
Tabel 16. Perbandingan pendapatan nelayan berdasarkan bagi hasil.....	49
Tabel 17. Matriks swot kebijakan strategi pemasaran hasil uit penangkapan purse seine di TPI Lonrae Kabupaten Bone.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil tangkapan purse seine.....	69
Lampiran 2. Proses pemasaran di TPI lonrae.....	69
Lampiran 3. Proses pemindaha hasil tangkapan purse seine ke TPI lonrae.....	70
Lampiran 4. Pemindahan hasil tangkapan purse seine.....	70
Lampiran 5. Wawancara dengan pedagang pengumpul.....	71

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Bone adalah salah satu daerah potensial di bidang kelautan dan perikanan. Selama lima tahun terakhir jumlah alat tangkap, khususnya alat tangkap *purse seine* mengalami peningkatan tahun 2015 jumlah alat tangkap sebanyak 115, tahun 2019 bertambah menjadi 183 unit. Ikan yang menjadi tujuan utama penangkapan dari *purse seine* adalah ikan-ikan yang "*Pelagic Shoaling Species*" atau ikan pelagis yang bergerombol (Zulkarnain et al., 2020) Sehingga, hasil tangkapan dari alat tangkap *purse seine* ini mempengaruhi produksi hasil perikanan tangkap (Rosana & Viv Djanat Prasita, 2018) Produksi hasil perikanan yang dicapai melalui usaha penangkapan ikan di laut pada tahun 2019 produksi sebesar 34.556 ton, dan mengalami penurunan produksi jika dibandingkan produksi tahun 2020 sebesar 33.504 ton dan produksi tahun 2018 sebesar 25.073,4 ton (Utami et al., 2020) Dari sekian alat tangkap yang mendominasi hasil tangkapan khususnya perikanan tangkap adalah alat tangkap *purse seine* dimana tahun 2013 jumlah produksi 2.306 ton, sedangkan pada tahun 2018 mengalami peningkatan jumlah produksi sebanyak 15.137 ton. (Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten Bone, 2015-2019). Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa alat tangkap *purse seine* masih produktif dan masih jadi primadona. Namun disatu sisi kondisi lapangan menunjukkan bahwa alat tangkap *purse seine* yang dibuat cenderung bervariasi, hal ini dapat dilihat dari kapasitas kapal yang besar tetapi alat tangkapnya kecil dan sebaliknya kapasitas kapal kecil tetapi alat tangkapnya panjang dan dalam, adapula variasi yang terjadi berdasarkan penggunaan dimensi kapal dan mesin, selain itu desain dan konstruksi alat tangkap *purse seine* umumnya dirangkai sendiri dan berdasarkan pada pengalaman nelayan secara turun temurun (Rumpa A, Najamuddin, 2017)

Produktivitas hasil tangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap *purse seine* terkait dengan pengaruh kesesuaian dimensi alat tangkap, kapasitas kapal dan alat bantu penangkapan. Beberapa studi mengenai analisis aspek teknis kaitannya dengan desain dan konstruksi *purse seine* antara lain penelitian mengenai kecepatan tenggelam alat tangkap *purse seine* (Dwi Ujianti, 2017).

Rancang bangun alat tangkap *purse seine*. karakteristik teknis alat tangkap *purse seine*, kriteria desain *purse seine* yang ideal. kalkulasi perbedaan waktu kecepatan tenggelam alat tangkap dan penelitian yang dilakukan mengenai daya tenggelam jaring

dan pemberat *purse seine*. Sedangkan penelitian produktivitas *purse seine* yang berpengaruh terhadap total hasil tangkapan. Antara lain hasil penelitian mengungkapkan bahwa *purse seine* yang berbasis di utara Jawa menunjukkan kekuatan mesin kapal, kekuatan lampu dan volume *purse seine* merupakan faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap daya tangkap. Hasil penelitian ini masih relevan dengan hasil kajian produktivitas *purse seine* yang dilakukan sebelumnya, dimana faktor teknis alat tangkap memberikan pengaruh yang signifikan (Rumpa A, Najamuddinr, 2017).

Masalah pemasaran produk perikanan, apabila dilihat dari hukum permintaan dan penawaran, menunjukkan bahwa produksi ikan sedikit atau banyak tidak menunjukkan perbedaan yang berarti bagi pendapatan nelayan. Di sisi lain, penerimaan lembaga-lembaga non produsen yang terlibat dalam tataniaga hasil perikanan, meningkat seiring dengan peningkatan hasil tangkapan. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada kelemahan dalam sistem pemasaran, sehingga nelayan tidak menikmati hasil yang diperoleh secara maksimal. Kondisi seperti ini dialami sebagian besar nelayan di Kabupaten Bone sehingga kegiatan perikanan tangkap selama ini belum memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kesejahteraan nelayan apalagi sebagai sumber pendapatan daerah (Sarwanto et al., 2016)

Purse Seine disebut juga “pukat cincin” karena alat tangkap ini dilengkapi dengan cincin untuk mana “tali cincin” atau “tali kerut” di lalukan di dalamnya. Fungsi cincin dan tali kerut/tali kolor ini penting terutama pada waktu pengoperasian jaring. Sebab dengan adanya tali kerut tersebut jaring yang tadinya tidak berkantong akan terbentuk pada tiap akhir penangkapan. Prinsip menangkap ikan dengan Purse Seine adalah dengan melingkari suatu gerombolan ikan dengan jaring, setelah itu jaring bagian bawah dikerucutkan, dengan demikian ikan-ikan terkumpul di bagian kantong. Dengan kata lain dengan memperkecil ruang lingkup gerak ikan. Ikan-ikan tidak dapat melarikan diri dan akhirnya tertangkap. Fungsi mata jaring dan jaring adalah sebagai dinding penghadang, dan bukan sebagai pengeretikan (Muntaha et al., 2013)

Purse seine merupakan alat penangkapan ikan yang produktivitas dan efektivitasnya relative lebih tinggi bila dibandingkan dengan alat penangkap ikan lainnya, karena dalam pengoperasiannya dapat menangkap ikan dalam jumlah besar yaitu sebanyak 435,79 ton. Pengembangan metode penangkapan *purse seine* dipengaruhi oleh sumberdaya ikan target utama usaha penangkapan *purse seine*. Keberadaan sumberdaya ikan dapat diketahui dengan tingkat sebaran vertical dan sebaran horizontal (*swimming layer*) ikan pelagis, karena jenis ikan pelagis merupakan ikan yang hidup pada lapisan

tengah (*mid layer*) hingga ke permukaan perairan. Ikan pelagis dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu pelagis kecil dan besar (Mirnawati et al., 2019)

Jumlah produksi (ton) perikanan budidaya memiliki jumlah lebih besar dibanding dengan perikanan tangkap. Dimana budidaya laut menyumbang volume produksi terbesar dengan jumlah 3.514.702 ton , diikuti dengan budidaya tambak sebesar 1.416.038 ton , budidaya kolam sebesar 819.809 ton, budidaya jaring apung sebesar 309.499 ton dan budidaya sawah sebesar 96.605 ton. Walaupun volume perikanan budidaya memiliki jumlah (ton) yang lebih besar berdasarkan nilai produksi perikanan tangkap masih memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan nilai perikanan budidaya. Dimana nilai produksi perikanan tangkap sebesar Rp.64.549.401.277.000,- dan perikanan budidaya Rp.63.329.190.724.000. hal tersebut dapat terjadi karena harga dari hasil perikanan tangkap memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan perikanan budidaya (Zulkarnain et al., 2013a)

Proses pemasaran ikan pelagis kecil di sentra produksi lebih bervariasi dibanding dengan jenis ikan lainnya. Hal ini bisa dilihat dari bentuk perlakuan ikan pelagis kecil yang mempunyai keragaman lebih banyak, seperti bentuk-bentuk segar dan olahan seperti pengalengan. Dari keadaan ini maka secara langsung membentuk kelembagaan tataniaga yang lebih kompleks, baik dari segi proses distribusi dan struktur pasar, perilaku pasar dan interaksi masing-masing lembaga pemasaran yang ada (Nurlaili & Koeshendrajana, 2017)

Masalah pemasaran hasil perikanan bisa dibilang *a classic never ending story*. Cerita lama yang sampai sekarang masih terus relevan untuk dibahas dan dicarikan solusinya. Kondisi seperti : panjangnya rantai distribusi, perbedaan harga yang masih tinggi dari produsen ke konsumen, kontinuitas produksi yang kurang terjamin, kelangkaan produk di periode tertentu, serta keterbatasan infrastuktur pendukung pemasaran (Dinas kelautan dan perikanan, 2012). Kabupaten Bone merupakan sentra produksi yang sumberdayanya lebih tinggi dan belum dieksploitasi secara intensif. Dalam periode 2000-2018 laju pertumbuhan produktivitas nelayan di Kabupaten Bone lebih tinggi daripada di daerah lain. Di Jawa Timur misalnya, sebagian besar produksi diolah secara tradisional, sedangkan di Kabupaten Bone, sebagian besar dijual dalam bentuk segar. Daerah pemasaran produksi perikanan di Jawa Timur jauh lebih luas dari pada produk Kabupaten Bone Pemasaran merupakan kendala utama perkembangan perikanan di daerah Kabupaten Bone Perkembangan perikanan rakyat berjalan dengan lambat dan tidak seimbang antar subsistem yang terkait. Oleh sebab itu, pembangunan perikanan

dengan pendekatan terintegrasi merupakan keharusan, tentu dengan penggunaan teknologi yang lebih maju.

Produksi perikanan Purse Seine pada tahun 2014, produksi tertinggi terjadi pada tahun 2010 yaitu sebesar 22.046.289 kg/tahun dengan nilai produksi sebesar Rp.98.394.406.500. jumlah produksi terendah terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 462.770 kg/tahun dengan nilai produksi sebesar Rp.4.278.230.000. Menurunnya jumlah produksi perikanan diakibatkan oleh pencemaran perairan Selat Bali yang diakibatkan oleh limbah-limbah pabrik pengolahan hasil perikanan yang terdapat di Muncar dan penurunan sumberdaya ikan yang diproduksi perikanan Purse Seine sampai tahun 2014 (Pratama et al., 2016)

Produktivitas dan ketersediaan ikan untuk perikanan bervariasi dari tahun ke tahun dengan perubahan kondisi lingkungan laut dan kondisi ini tidak dapat dihindarkan sehingga menjadikan perikanan tangkap sebagai suatu yang sulit diprediksi atau bersifat ketidakpastian. Upaya penangkapan yang tidak terkontrol karena meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi, maka perikanan tangkap akan mengalami penurunan produktivitas (Smith 1981; Garcia et al., 1999; Smith and Link, 2005). Dengan demikian tujuan penelitian ini akan mengkaji produktivitas penangkapan ikan pelagis kecil yang tertangkap purse seine dan bagan rambo di perairan Kabupaten Sinjai, Teluk Bone. Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi awal untuk tindakan pengelolaan penangkapan ikan pelagis kecil (*Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis Di Perairan Kabupaten Sinjai Pada Musim Peralihan Barat-Timur, 2015*)

Hasil penelitian bahwa kontribusi usaha pukat cincin (Purse seine) terhadap penyerapan tenaga kerja di Kelurahan Tumumpa Dua, Kecamatan Tuminting, Kota Manado adalah cukup besar yaitu 25%, dilihat dari jumlah keseluruhan tenaga kerja dari 9 kapal usaha pukat cincin (Purse seine) dengan ukuran kapal yang berbeda adalah sebanyak 260 tenaga kerja dengan rata-rata 30 tenaga kerja yang dipakai dalam setiap kapal. Tenaga kerja yang bekerja pada usaha pukat cincin (Purse seine) termasuk pada usia produktif dengan tingkat pendidikan masih relatif rendah dan memiliki pengalaman kerja rata-rata di atas 5 tahun yang menduduki jabatan sebagai tonaas, pembantu tonaas, juru lampu, juru mesin, sedangkan jabatan masanae pengalaman kerjanya rata-rata dibawah 6 tahun. Jumlah rata-rata jam kerja nelayan pukat cincin adalah 108 jam per minggu atau 324 jam per bulan. Hasil rata-rata setiap bulan untuk semua unit usaha pukat cincin adalah volume produksi sebanyak 9.500 kg dengan nilai produksinya

Rp. 180.444.444, dan rata-rata produktivitas tenaga kerja sudah cukup baik yaitu sebesar Rp. 11.342.594 per bulan sedangkan Kontribusi usaha pukat cincin (*purse seine*) terhadap tingkat pendapatan tenaga kerja dari sembilan kapal yaitu sebesar Rp.185.082.903 per bulan (Masrun et al., 2017)

Kendala yang terjadi mengenai produktivitas alat tangkap *purse seine* dan ketersediaan ikan untuk perikanan bervariasi dari tahun ke tahun dengan perubahan kondisi lingkungan laut. Dan kondisi ini tidak dapat dihindarkan sehingga menjadikan perikanan tangkap sebagai suatu yang sulit di prediksi atau bersifat ketidakpastian. Upaya penangkapan yang tidak terkontrol karena meningkat seiring pertumbuhan ekonomi, maka perikanan tangkap akan mengalami penurunan produktivitas. Dengan demikian tujuan penelitian ini akan mengkaji produktivitas penangkapan ikan pelagis kecil dengan alat tangkap *purse seine* di perairan Teluk Bone, Kabupaten Bone.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat produktivitas tangkapan *purse seine* di TPI Lonrae Kabupaten Bone?
2. Bagaimana pendapatan usaha *purse seine*, berapa besar margin pemasaran dan bagian harga yang diterima nelayan *purse seine* di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan.
3. Bagaimana strategi usaha hasil tangkapan *purse seine* di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis tingkat produktivitas *purse seine* di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan.
2. Menganalisis pendapatan usaha *purse seine* di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan.
3. Menganalisis strategi usaha hasil tangkapan *purse seine* di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Produktivitas

Produktivitas penangkapan merupakan ukuran dari kemampuan suatu alat tangkap untuk menghasilkan sejumlah jenis ikan sebagai produksi. Ukuran kemampuan suatu alat tangkap dapat ditentukan dari berbagai ukuran, misalnya trip, frekuensi penangkapan, lama waktu pengoperasian, luasan alat tangkap dan ukuran lainnya yang berkaitan dengan teknis penangkapan. Penelitian ini menentukan produktivitas berdasarkan volume jaring dalam lama waktu pengoperasian.

Produktivitas bisa di artikan sebagai hasil yang menguntungkan, tetapi makna produktivitas dari sisi perikanan jauh lebih kompleks, karena memiliki dimensi-dimensi yang berbeda. Dalam tinjauan perikanan tangkap adalah kemampuan tangkap suatu alat tangkap dapat diketahui dari produktivitas penangkapan, yang di ukur berdasarkan perbandingan antara produksi dengan upaya penangkapan setiap jenis alat tangkap memiliki prinsip penangkapan yang berbeda, sehingga kemampuan tangkap dalam produksi juga berbeda. Produktivitas dalam perikanan tangkap dapat diukur dari berbagai aspek yang antara lain; aspek teknis, aspek finansial, aspek biologi, aspek oseanografi atau fisik dan lain sebagainya. Penelitian Fauziah *et al* (2011) adalah salah satu diantara beberapa penelitian yang mencoba merumuskan model terbaik (*best model fit*) dalam aspek teknis yang signifikan berpengaruh pada peningkatan produktivitas tangkapan (Kg).

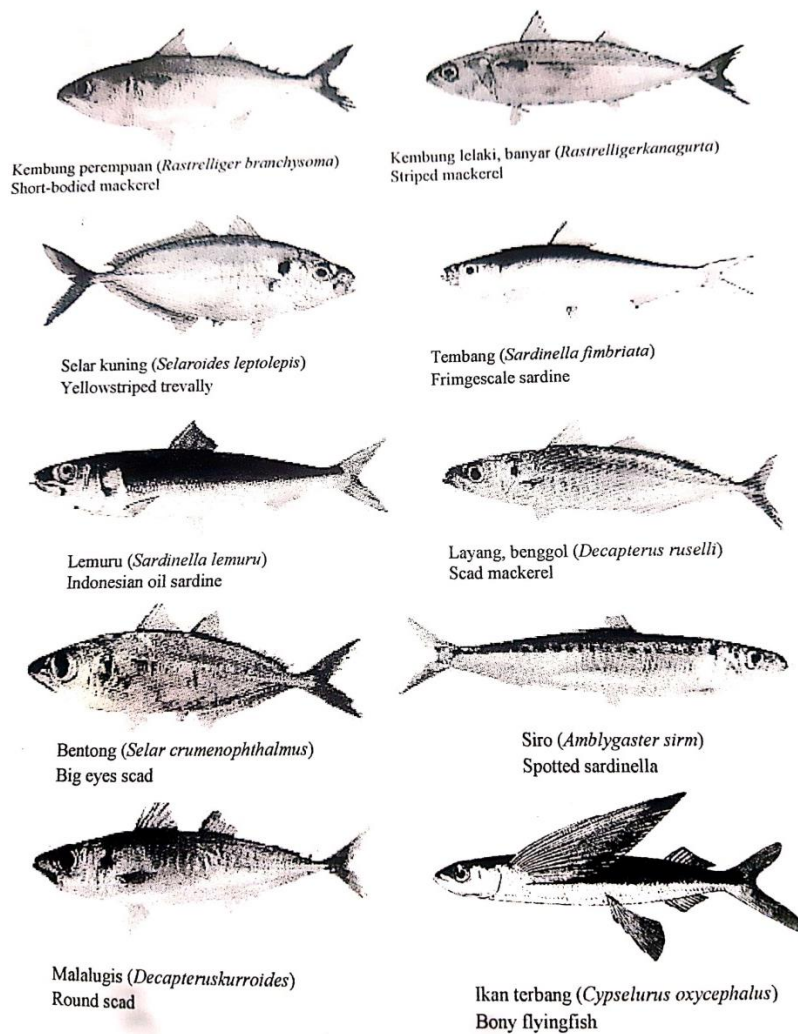
Penggunaan produktivitas dalam perspektif lain adalah untuk menentukan tingkat upaya optimum (biasa disebut *EMSY* atau *effort MSY*), yaitu suatu upaya yang dapat menghasilkan suatu hasil tangkapan maksimum lestari tanpa mempengaruhi produktivitas stok secara jangka panjang, yang biasa disebut hasil tangkapan maksimum lestari. Model surplus produksi dapat diterapkan bila diketahui dengan baik tentang hasil tangkapan total (berdasarkan spesies) dan hasil tangkapan per unit upaya atau *catch per unit effort/CPUE* (Sparre & Venema, 1999).

B. Sumberdaya Ikan Pelagis Kecil

Komisi pengkajian stok sumberdaya ikan laut, membagi kelompok ikan pelagis menjadi ikan pelagis besar dan ikan pelagis kecil. Sumberdaya ikan pelagis kecil adalah ikan-ikan yang hidup di lapisan permukaan laut atau di dekatnya dan umumnya terdiri dari ikan-ikan yang berukuran kecil. Jenis ikan pelagis kecil yang dimaksudkan adalah ikan Layang, Kembung, Tembang, Teri, dan lain-lain.

Di Indonesia terdapat 16 jenis ikan pelagis kecil akan tetapi di dominasi oleh 5 kelompok yang produksinya mencapai 100.000 ton/tahun yaitu ikan Layang (*Decapterus sp.*), Kembung (*Rastrelliger spp*), Teri (*Stolephorus sp*), Lemuru Bali (*Sardinella Lemuru*) dan Selar (*Selaroides spp, Alepes spp, dan Atules spp*). Ikan pelagis kecil hidup di daerah pantai yang relatif kondisi lingkungannya tidak stabil menjadikan kepadatan ikan juga berfluktuasi dan cenderung mudah mendapatkan tekanan akibat kegiatan pemanfaatan, karena daerah pantai mudah di jangkau oleh aktivitas manusia.

Ikan pelagis adalah jenis ikan yang hidup di kolom air bagian atas atau permukaan air, dan pada umumnya memiliki kemampuan gerak dan mobilitas yang tinggi (Ihsan, 2014). Sumberdaya ikan pelagis kecil bersifat *poorly behaved*, karena makanan utamanya adalah plankton. Ikan pelagis kecil juga merupakan kelompok besar ikan yang membentuk *schooling* di dalam kehidupannya dan mempunyai sifat berenang bebas dengan melakukan migrasi secara vertikal maupun horizontal mendekati permukaan dengan ukuran tubuh relatif kecil. Kelompok ikan pelagis kecil umumnya bertubuh pipih memanjang dengan warna tubuh relatif terang (Ihsan, 2014) dan melakukan aktivitas keseharian yang sangat bergantung dengan kondisi lingkungan. Daur hidup ikan pelagis kecil pada umumnya berlangsung seluruhnya di laut, yang dimulai dari telur, kemudian larva, dewasa, memijah dan sampai akhirnya mati. Larva dan juvenil ikan pelagis kecil bersifat planktonis, sehingga larva biasanya akan bergerak sesuai dengan arah arus. Larva-larva ikan pelagis kecil pada umumnya berada di perairan dekat pantai. Sumberdaya ikan pelagis kecil di duga merupakan salah satu sumberdaya perikanan yang paling melimpah di perairan Indonesia dan mempunyai potensi sebesar 3,2 Juta. Sumberdaya ini merupakan sumberdaya neritik, karena terutama penyebarannya adalah di perairan dekat pantai, di daerah-daerah dimana terjadi proses penaikan air (*upwelling*) dan sumberdaya ini dapat membentuk biomassa yang sangat besar (Nurwahidin, 2016)



Gambar 1. Jenis-jenis ikan pelagis

Penyebaran ikan pelagis kecil di Indonesia merata di seluruh perairan, namun ada beberapa dijadikan sentra daerah penyebaran seperti Lemuru (*Sardinella Longiceps*) banyak tertangkap di selat Bali, Layang (*Decapterus Ruselli*) di Selat Bali, Makassar, Ambon dan Laut Jawa, Kembang Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Selat Malaka dan Kalimantan, Kembang Perempuan (*Rastrelliger neglectus*) di Sumatera Barat, Tapanuli dan Kalimantan Barat.

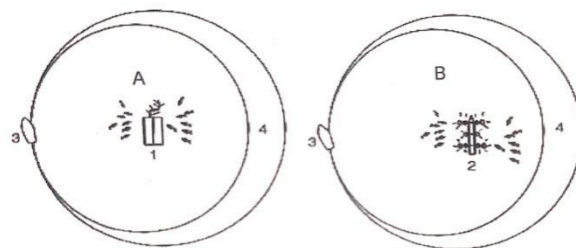
Beberapa sifat ikan pelagis kecil yaitu sering tampak membentuk gerombolan yang terpencar-pencar. Selain itu, variasi rekrutmentnya cukup tinggi yang erat kaitannya dengan kondisi lingkungan yang labil. Selalu melakukan ruaya baik temporal maupun spasial. Kedalaman renang ikan pelagis kecil bergantung pada struktur vertikal suhu

perairan. Apabila suhu tinggi di permukaan perairan maka ikan tersebut akan berenang ke perairan yang lebih dalam. Hampir semua jenis ikan pelagis berada dalam satu kelompok dan akan naik ke permukaan pada waktu sore, menyebar pada lapisan pertengahan perairan pada waktu matahari terbenam dan turun ke lapisan perairan yang lebih dalam pada waktu matahari terbit. Aktivitas gerak cukup tinggi yang ditunjukkan oleh bentuk badan menyerupai torpedo. Kulit dan tekstur yang mudah rusak, daging berkadar lemak relatif tinggi (Nurwahidin, 2016).

C. Purse seine dan Rumpon

➤ Deskripsi dan pengelolaan Purse seine

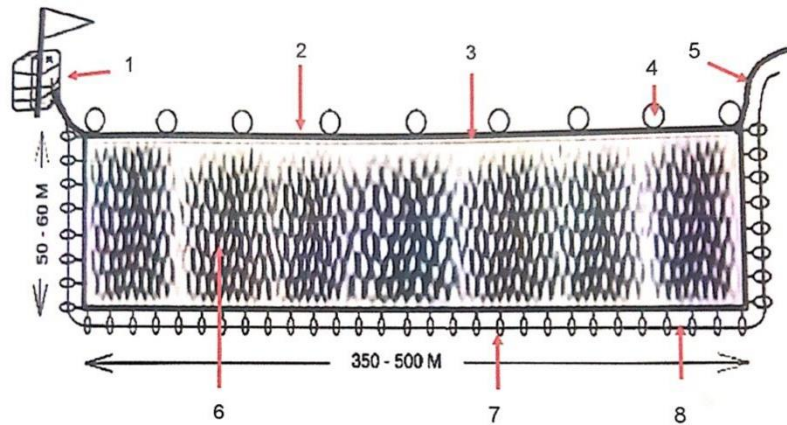
Sentra perikanan purse seine di Kabupaten Bone berada di dua wilayah kecamatan yaitu di Kecamatan Kajuara dan Kabupaten Bone Timur. Jumlah purse seine yang ada di Kecamatan Kajuara sebanyak 22 Unit sedangkan di Kabupaten Bone Timur sebanyak 147 unit (Dislutkan Kabupaten Bone, 2019). Untuk sarana penelitian rumpon ini, digunakan purse seine yang berada di Kabupaten Bone Timur tepatnya di TPI Lonrae. Adapun purse seine yang ada di Kecamatan Kajuara cenderung mendapat pengaruh dari Kabupaten Sinjai yaitu pemanfaatan sekoci atau sampan lampu sebagai alat bantu penangkapan, sedangkan yang di jabarkan dalam penelitian ini ada purse seine yang metode penangkapannya melingkari rumpon.



Keterangan :
1. Rumpon 2. Sekoci lampu 3. Kapal 4. Jaring Purse seine

Gambar 2. Ilustrasi metode penangkapan oleh purse seine dari Kab. Bone

Purse seine yang digunakan dalam penelitian ini memiliki dimensi yang bervariasi namun relatif masih satu dalam kategori demensional, yaitu purse seine dengan ukuran sedang. Purse seine yang digunakan bertipe Amerika atau badan jaring berbentuk persegi empat panjang tanpa segmentasi atau perbedaan ukuran mesh size (keseluruhan 1,5 inchi) dan memiliki dimensi dengan panjang berkisar 350-500 m dan lebar berkisar 50-60 m. model jaring bertipe Amerika dengan ukuran sedang banyak di temui di Bone dan di beberapa wilayah indonesia pada umumnya, karena murah untuk pengadaannya dan perakitannya.



Keterangan :

- | | | | |
|--------------------|--------------------|------------------|---------------|
| 1. Pelampung tanda | 3. Tali ris | 5. Tali selambar | 7. Cincin |
| 2. Tali pelampung | 4. Pelampung utama | 6. Badan jaring | 8. Tali kolor |

Gambar 3. Deskripsi purse seine yang digunakan oleh nelayan di Kabupaten Bone

Kapal yang digunakan memiliki dimensi dengan panjang berkisar 18-22 m, lebar berkisar 3,5-4,5 m dan tinggi lambung kapal berkisar 1,5-2 m. mesin-mesin yang digunakan terutama untuk penggerak (propulsi) dan kelistrikan bertipe motor tempel (*multipurpose engine*) atau yang sudah bertipe motor *inboard* (*marine engine*) dengan sistem pendinginan terbuka dari berbagai merk buatan luar negeri.



Gambar 4. Kapal Purse Seine yang digunakan nelayan di TPI Lonrae.

Purse seine di Kabupaten Bone merupakan alat tangkap yang memiliki volume produksi terbesar, informasi langsung dari nelayan bahwa untuk mengadakan satu unit purse seine dibutuhkan dana sekitar Rp. 800.000.000 (delapan ratus juta rupiah). Hal tersebut diluar pengadaan rumpon sebagai alat bantu yang menelan dana sekitar Rp. 10.000.000 (sepuluh juta rupiah) per unitnya. Namun besarnya nilai investasi tersebut dapat tertutupi dengan besarnya jumlah produksi hasil tangkapan jika operasionalnya berjalan sesuai perencanaan.

D. Teknik Penangkapan Purse seine

Kegiatan operasi penangkapan ikan pada purse seine adalah kegiatan rutin yang dilakukan nelayan yang bekerja di kapal purse seine. Operasi penangkapan purse seine berlangsung sepanjang tahun. Lama operasi penangkapan dengan purse seine di Kabupaten Bone relatif berkisar 3-6 hari operasional per tripnya. Jika tidak ada kendala teknis dan finansial, hampir setiap minggu kegiatan ini dilaksanakan, terkecuali pada hari-hari tertentu seperti hari besar keagamaan. Kegiatan operasi penangkapan dengan purse seine dari Kabupaten Bone terdiri atas 4 kegiatan pokok yaitu persiapan di darat, pelayaran, persiapan alat tangkap dan penangkapan ikan.

Persiapan di darat adalah kegiatan yang menyangkut persiapan seluruh bahan dan perangkat yang akan dibawa pada saat melaut seperti, penentuan rute perjalanan, bahan bakar, oli, bahan makanan, air bersih dan lain sebagainya. Kadangkala dalam kegiatan persiapan di darat dipersiapkan pula daun kelapa atau komponen rumpon lainnya untuk mengganti komponen rumpon yang lapuk pada saat tiba di rumpon.

Kegiatan pelayaran adalah kegiatan melayarkan kapal dari *fishing base* menuju rumpon dan ke *fishing base* kembali. Kegiatan ini dilaksanakan oleh juragan (nahkoda) atau anak buah kapal (ABK) secara bergantian dengan bantuan GPS sebagai panduan arahnya.

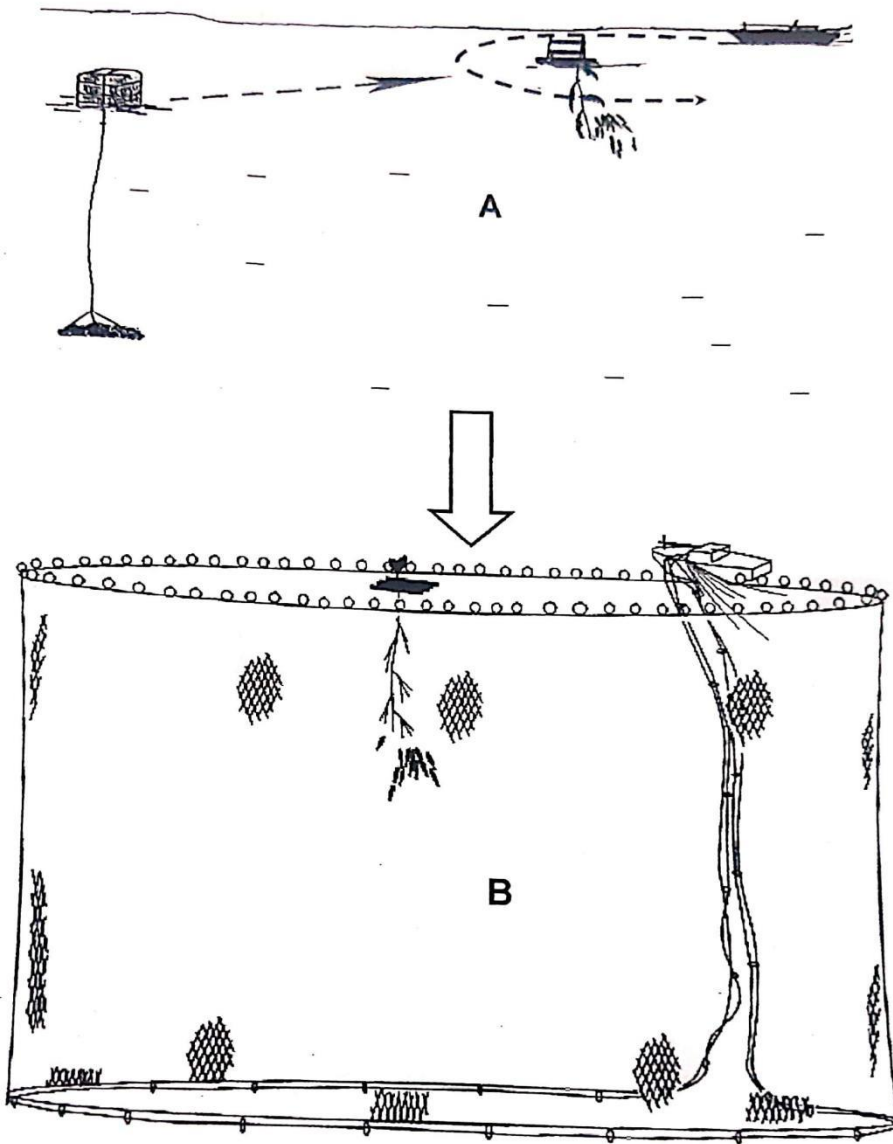
Kegiatan persiapan alat adalah kegiatan di laut yang dilaksanakan oleh ABK pada saat tiba di rumpon yang akan dilingkari. Tanda bahwa rumpon layak atau tidak untuk dilingkari datang dari informasi ABK yang bertindak sebagai pengamat atau penyelam. Jika rumponnya layak, maka kapal ditambatkan di rumpon pada jarak ± 30 meter dari rumpon dan dilaksanakanlah persiapan alat tangkap. Persiapan meliputi, perbaikan bagian jaring yang rusak dari operasi sebelumnya dan pemindahan obor dan pelampung gabus ke atas pelampung rumpon. Pada saat petang tiba, dinyalakan lampu atraktor yang berada di empat penjuru haluan kapal agar menarik bagi ikan-ikan target tangkapan untuk

mendekat. Dibutuhkan waktu 1 (satu) malam pencahayaan agar rumpon yang dikatakan layak oleh penyelam tadi betul-betul siap untuk dilingkari. Waktu penantian sebelum operasi penangkapan biasanya diisi oleh ABK dengan memancing dan istirahat. Kadang-kadang ikan pelagis besar dan sedang tertangkap saat memancing.

Kegiatan operasi penangkapan rata-rata dilaksanakan pada saat menjelang pagi atau fajar. Kegiatan ini terdiri dari 2 (dua) tahap kegiatan yang itu *setting* dan *hauling*.

a. Setting

setting atau penurunan alat tangkap diawali dengan berpindahnya dua orang ABK ke rumpon dengan menggunakan sampan. Mereka berdua bertugas menyalakan obor di rumpon lalu melepaskan tali tambat kapal dan tali pemberat pada rumpon. Agar tetap mengapung, tali pemberat pada rumpon di ikatkan pada pelampung gabus. Hampir bersamaan dengan dimatikannya lampu atraktor di kapal, obor di pelampung rumpon pun dinyalakan. Untuk beberapa saat, pelampung rumpon dan kapal dibiarkan hanyut agar saling menjauh. Pada saat hanyut mesin kapal mulai di nyalakan oleh nahkoda sambil menjaga posisi kapal agar tidak terlalu berjauhan dengan rumpon. Kapal kemudian melakukan manuver mengelilingi pelampung rumpon untuk menentukan posisi yang tepat agar proses pelingkaran berjalan dengan baik. Alat tangkap diturunkan ketika ada aba-aba penurunan alat dari nahkoda. Ilustrasi proses penurunan alat tangkap dapat dilihat pada gambar 5.



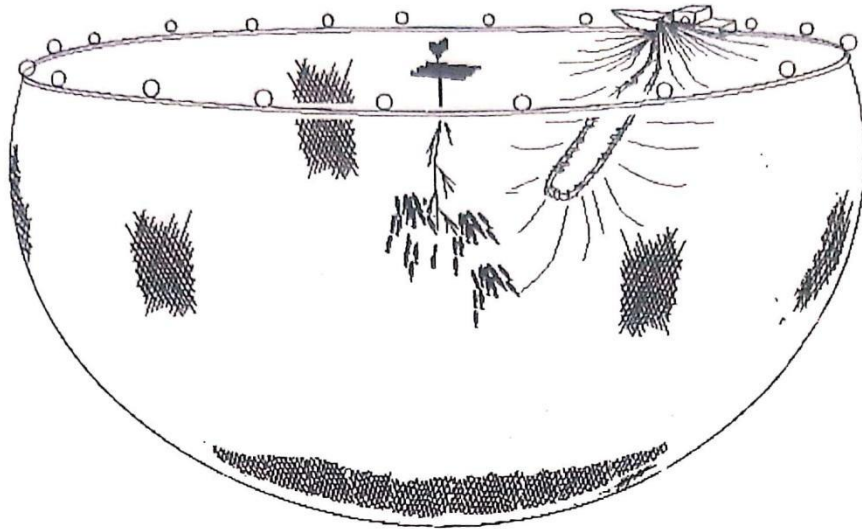
Gambar 5. Ilustrasi proses persiapan pelingkaran (A) dan penurunan alat tangkap oleh kapal purse seine (B)

b. *Haunting*

Haunting alat tangkap ditandai dengan diangkatnya palmapung tanda keatas haluan kapal. Setelah pelampung tanda betul-betul naik ke atas haluan maka mesin *roller* dinyalakan dan dimulailah proses penarikan tali kolor. Tali kolor ditarik dengan *roller* sampai sebagian besar tali kolor naik ke atas haluan kapal. Akhir dari penarikan

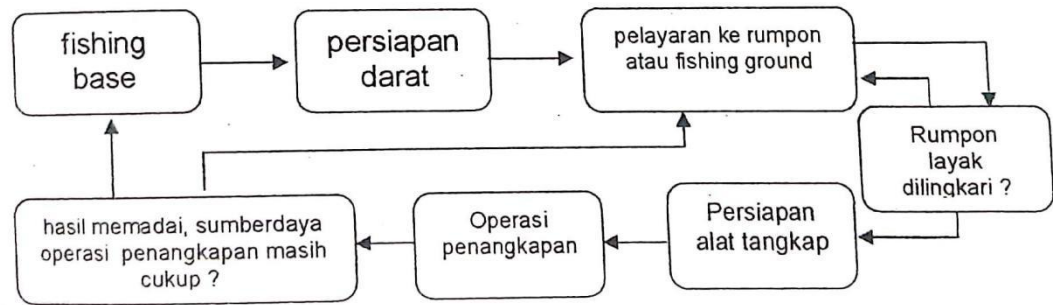
tali kolor adalah diangkatnya cincin purse seine ke atas haluan secara beramai-ramai untuk kemudian di susun kembali seperti semula.

Pada tahap penarikan sampai pengangkatan tali kolor ke haluan kapal, model jaring perairan sudah menyerupai mangkok (Gambar 6). Tahap ini dilanjutkan dengan penarikan pelampung dan jaring dengan tangan oleh seluruh ABK secara bergotong royong sampai sekitar 95% telah naik ke haluan kapal. Jaring yang tersisa ditarik perlahan sampai gerombolan ikan yang terkurung kelihatan dari atas haluan. Setelah gerombolan tersebut betul-betul kelihatan maka dimulailah pengangkatan hasil tangkapan dengan serok secara ramai-ramai. Ikan dalam serok langsung ditumpahkan di atas haluan kapal. Ikan-ikan hasil tangkapan tersebut kemudian mendapat penanganan dengan cara disiram air laut sambil sortir berdasarkan jenisnya lalu dimasukkan ke dalam kotak-kotak gabus penyimpanan (sterofoam).



Gambar 6. Ilustrasi proses *hauling* atau penarikan tali kolor dan jaring ke haluan kapal.

Adapun alur kegiatan dari kegiatan operasi penangkapan ikan purse seine per tripnya mulai dari persiapan di *fishing base* sampai pelayaran ke *fishing ground* dan ke *fishing base* kembali, secara singkat dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:

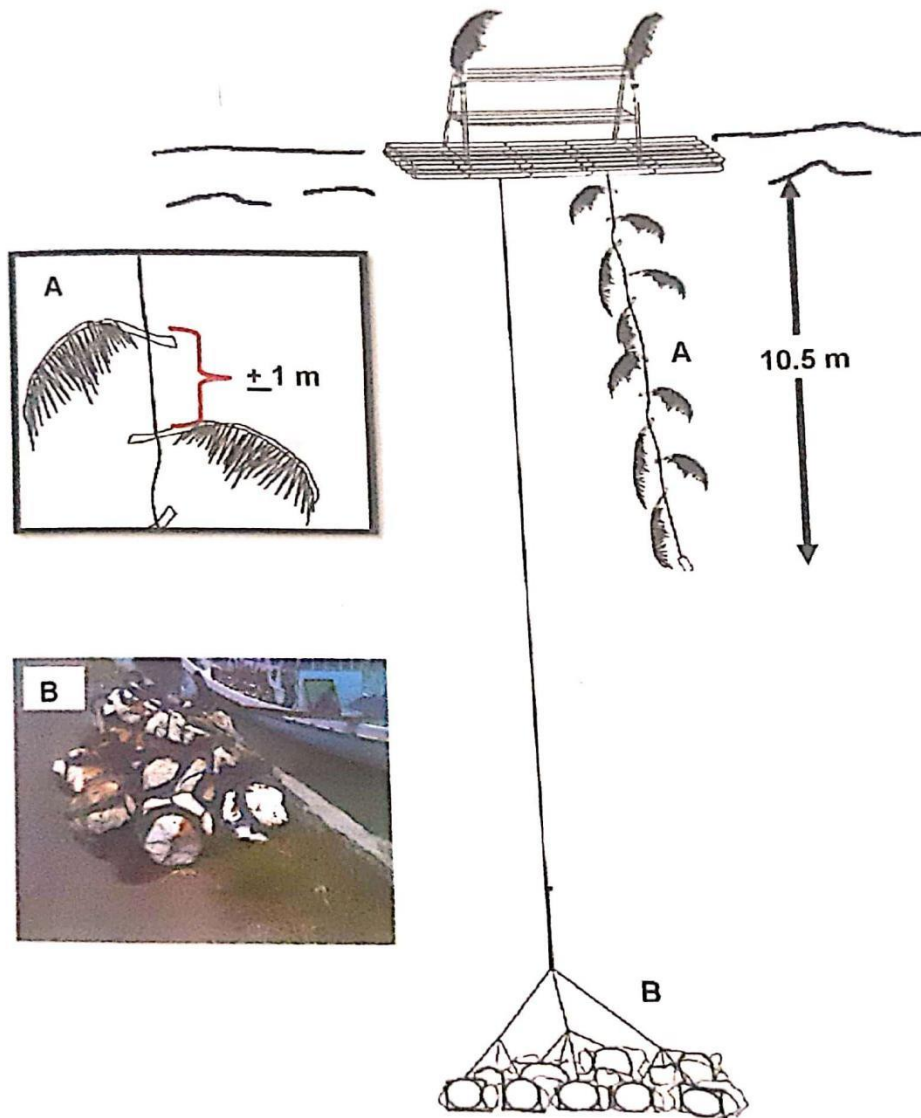


Gambar 7. Diagram alir alur kegiatan operasi penangkapan ikan pada kapal purse seine di Kabupaten Bone.

E. Deskripsi dan pemanfaatan rumpon

Rumpon atau *FADS* (*Fish Aggregating Devices*) merupakan salah satu teknologi yang berfungsi untuk mengumpulkan atau mengkonsentrasikan ikan pada suatu kawasan perairan sehingga dengan demikian lebih memudahkan atau mengefisienkan penangkapannya dengan alat tangkap yang sesuai karena posisi daerah penangkapan telah diketahui sejak dini (Telambanua *et al*, 2004; Permen-KP RI No. 26 Tahun 2014). Banyak laporan atau riset yang menggambarkan efektifnya penggunaan rumpon atau *FAD* diantaranya Girard *et al* (2013) yang menemukan tuna berasosiasi dengan *FADS* < 2 Km. selanjutnya rumpon di perairan Halmahera pada pertengahan tahun 80-an telah menambah upaya penangkapan sebesar 41% mengurangi konsumsi bahan bakar kapal penangkapan sebesar 40%.

Rumpon yang digunakan oleh nelayan purse seine dalam penelitian ini menyerupai rumpon yang digunakan oleh nelayan Mandar. Rumpon yang menjadi tempat pengambilan data penelitian ini merupakan rumpon yang masuk ke dalam kategori rumpon laut dalam karena rata-rata di pasang pada perairan di atas 200 meter (Permen-KP nomor 26 tahun 2014). Jarak tempuh ke rumpon-rumpon tersebut berkisar 2 mil laut sampai dengan 60 mil laut. Wilayah pemasangan rumpon-rumpon terbagi ke dalam wilayah Sulawesi selatan antara lain: perairan Kabupaten Bone, Kabupaten Sinjai, Kabupaten Bulukumba dan Kabupaten Selayar. Di bagian yang lain masuk ke dalam wilayah Sulawesi Tenggara antara lain: Perairan Kabupaten Kolaka Utara, Kota Kolaka, Kabupaten Bombana dan Pulau Kabaena.



Gambar 8. Deskripsi salah satu rumpon laut dalam yang dipasang oleh nelayan purse seine di Kabupaten Bone di Teluk Bone.

Secara konstruktif rumpon laut dalam ini terdiri atas pelampung, tali kolor, atraktor, tali pemberat dan pemberat. Pelampung dirakit dari jalinan bambu yang bagian tengahnya diberi gabus. Tali atraktor berbahan dasar tali alami yang dipesan khusus dari Polman atau tali Poly Ethilene (PE) dengan diameter berkisar 20-30 mm. pada tali atraktor diikat pelepah daun kelapa (*Cocos nucifera*) sebagai atraktornya dengan selang 1 m sebanyak 3 sampai 10 buah. Tergantung dari panjang tali atraktor yang digunakan (Gambar 9). Tali pemberat berbahan dasar tali alami yang dipesan khusus dari Polman

yang panjangnya tergantung pada kedalaman perairan dimana rumpon dipasang. Pemberat di ambil dari batu gunung atau batu kapur yang sumbernya banyak terdapat di Kabupaten Bone. Yang menarik dari pemberatnya adalah pemanfaatan ban bekas sepeda motor yang dirangkai sedemikian rupa untuk mengikat dan mengunci batu pemberat. (Gambar 9).



Gambar 9. Pelampung, tali pemberat dan pemberat rumpon

Dimensi pelampung rumpon-rumpon tersebut umumnya seragam ukuran pelampung antara lain panjang 8 m, lebar 1,5 m dengan ketebalan berkisar 0,3 – 0,4 m. berbeda dengan pelampung panjang tali atraktor justru bervariasi mulai dari panjang 4 – 10,5 m penyebab dari bervariasinya panjang atraktor tersebut belum diketahui secara ilmiah, namun terdapat beberapa pemahaman nelayan purse seine tentang panjang atraktor yang dipasang. Pemahaman pertama yaitu yang mendasarkan pada kebiasaan nelayan dulu dan hal itu telah di tularkan secara turun temurun. Pemahaman kedua yaitu yang mendasarkan pada sisi konstruktif dan biologi yaitu panjang atraktor menentukan banyaknya atraktor yang bisa dipasang dan banyaknya ikan yang datang berkumpul di bawahnya. Atraktor atau *appendage* idealnya sepanjang 5-20 m di bawah permukaan air karena diyakini pada kisaran tersebut merupakan daerah *primary production* dan awal terciptanya jaring makanan (*Food web*). Pemahaman ketiga yang mendasarkan pada sisi efektivitas dan efisiensi operasional purse seine, dimana mereka meyakini bahwa panjang atraktor yang tepat selain bisa mengefektifkan dan mengifisienkan oprasional purse seine sehingga bisa mendatangkan hasil tangkapan yang optimal.

F. Posisi dan sebaran rumpon di Perairan teluk Bone

Jumlah rumpon yang digunakan nelayan purse seine dari Kabupaten Bone sangat banyak. Tercatat ada \pm 759 unit yang digunakan oleh nelayan Kabupaten Bone. Lokasi penempatan rumpon milik nelayan Kabupaten Bone tersebar di beberapa perairan antara lain di Teluk Bone perairan selatan Sulawesi Tenggara (Dislutkan Kabupaten Bone, 2018). Data di atas belum sepenuhnya mewakili jumlah rumpon yang sebenarnya di lapangan karena diperkirakan jumlahnya mencapai ribuan unit yang tersebar bukan hanya di kawasan tersebut melainkan ada pula yang dipasang di perairan lain seperti Laut Maluku, Selayar dan Flores atau Nusa Tenggara.

Rumpon-rumpon tersebut tersebar di perairan antara Kabupaten Bone dengan Kabupaten Kolaka dan Kabupaten Sinjai dengan Kabupaten Bombana. Rumpon-rumpon tersebut dimiliki oleh 6 unit armada purse seine. Jumlah rumpon yang dimiliki untuk setiap armada purse seine berkisar 15 sampai dengan 20 unit rumpon. Jadi sudah bisa diperkirakan berapa jumlah rumpon yang dipasang di perairan Teluk Bone oleh nelayan jika 1 armada purse seine saja paling tidak memiliki 15 unit rumpon. Menurut laporan WWF Indonesia, ada kecendrungan masyarakat tidak melaporkan seluruh rumpon yang telah mereka pasang karena; (1) ketakutan akan bocornya informasi daerah penangkapannya ke pihak lain (motif ekonomi) dan (2) kurangnya sosialisasi aparat tentang pemasangan rumpon menurut peraturan perundang-undangan (Nurwahidin, 2016).

Maximum sustainable yield (MSY) adalah hasil tangkap terbanyak berimbang yang dapat dipertahankan sepanjang masa pada suatu intensitas penangkapan tertentu. *Maximum sustainable yield* mencakup 3 hal penting yaitu sebagai berikut :

1. memaksimalkan kuantitas beberapa komponen perikanan.
2. memastikan bahwa kuantitas-kuantitas tersebut dapat dipertahankan dari waktu ke waktu
3. besarnya hasil penangkapan adalah alat ukur yang layak untuk menunjukkan keadaan perikanan.

Menurut persyaratan untuk analisis model surplus produksi adalah sebagai berikut (Sparre & Venema 1999):

1. ketersediaan ikan pada tiap-tiap periode tidak mempengaruhi daya tangkap relatif.
2. Distribusi ikan menyebar merata.

3. masing-masing alat tangkap menurut jenisnya mempunyai kemampuan tangkap yang seragam.

Produktivitas purse seine oleh nelayan Kabupaten Bone saat ini cukup dinamis. Survei Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone menunjukkan adanya tren peningkatan jumlah hasil tangkapan ikan pelagis kecil dari tahun ke tahun. Pemanfaatan teknologi rumpon salah satunya yang diyakini menyebabkan peningkatan tersebut. Di sisi lain dengan semakin marak dan tidak terkontrolnya penggunaan rumpon, produktivitasnya semakin tidak merata. Hal ini terbukti dengan berbedanya hasil tangkapan pada rumpon-rumpon yang terpasang di Teluk Bone. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jeujan (2008) yang hasilnya memperlihatkan perbedaan komposisi dan jumlah hasil tangkapan di setiap rumpon yang berbeda.

G. Pemasaran

1. Saluran Pemasaran

Pemasaran komoditas perikanan terdapat pelaku-pelaku ekonomis yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, dengan cara melaksanakan fungsi-fungsi pemasaran. Pelaku ekonomi pemasaran tersebut disebut sebagai lembaga pemasaran. Lembaga pemasaran adalah badan usaha atau individu yang menyelenggarakan pemasaran, menyalurkan jasa atau komoditi dari produsen ke konsumen akhir hingga mempunyai hubungan dengan badan usaha atau individu lainnya. Tugas lembaga pemasaran adalah menjalankan fungsi pemasaran serta memenuhi keinginan konsumen semaksimal mungkin. Konsumen memberi balas jasa kepada lembaga pemasaran berupa margin pemasaran (Sarwanto et al., 2014)

Lembaga pemasaran perikanan diantaranya adalah golongan produsen, pedagang perantara, dan lembaga pemberi jasa. Golongan produsen memiliki tugas utama sebagai penghasil barang. Mereka adalah nelayan, petani ikan, dan pengolah hasil perikanan. Perorangan, perserikatan, atau perseroan yang berusaha dalam bidang pemasaran dikenal sebagai pedagang perantara (*middlemen* atau *intermediatery*). Pedagang perantara mengumpulkan barang yang berasal dari produsen dan menyalurkannya kepada konsumen. Lembaga pemberi jasa (*facilitating agencies*) memberikan jasa atau fasilitas untuk memperlancar fungsi pemasaran yang dilakukan oleh produsen atau pedagang perantara. Lembaga ini terdiri dari usaha pengangkutan, biro iklan dan sebagainya (Apituley et al., 2013)

Panjang-pendeknya saluran pemasaran yang harus dilalui oleh suatu hasil perikanan dipengaruhi oleh factor-faktor, yaitu:

1. jarak antara produsen dengan konsumen. Makin jauh jarak antara produsen dengan konsumen maka makin panjang saluran yang ditempuh produk.
2. Cepat tidaknya produk rusak. Produk yang cepat rusak harus segera diterima konsumen dan diharapkan saluran pemasaran yang pendek.
3. Skala produksi. Jika produksi dilakukan dalam skala yang kecil, maka jumlah produk yang dihasilkannya pun berukuran kecil sehingga tidak akan menguntungkan produsen jika langsung dijual ke pasar. Dalam keadaan seperti ini, kehadiran pedagang perantara sangat diharapkan, dengan demikian saluran pemasaran yang terbentuk dan dilalui produk akan semakin panjang.
4. posisi keuangan produsen. Pedagang atau produsen yang memiliki modal kuat cenderung memperpendek saluran pemasaran.

Pemasaran perikanan pada umumnya melalui beberapa saluran sebelum sampai ke konsumen akhir. Pergerakan hasil perikanan dari produsen ke konsumen pada dasarnya menggambarkan proses pengumpulan maupun penyebaran.

Pemasaran dan saluran distribusi merupakan karakteristik penting dalam proses produksi dari produsen ke konsumen. Madugu dan Edward (2010) membagi saluran pemasaran dimana konsumen dan agen dapat membeli langsung dari produsen. Pada umumnya saluran pemasaran ikan untuk negara-negara berkembang harus dengan perantara antara produsen dan konsumen.

2. Fungsi Pemasaran

Proses penyimpanan barang dari tingkat produsen ke tingkat konsumen memerlukan berbagai tindakan atau kegiatan yang dapat memperlancar proses penyampaian barang atau jasa. Kegiatan-kegiatan ini dinamakan fungsi pemasaran. Menurut (Hartono et al., 2012) fungsi pemasaran dikelompokkan menjadi tiga, meliputi:

- 1) Fungsi pertukaran, adalah kegiatan yang memperlancar pemindahan hak milik barang dan jasa yang digunakan. Fungsi pemasaran terdiri dari fungsi penjualan dan fungsi pembelian.
 - 2) Fungsi fisik adalah semua tindakan yang langsung berhubungan dengan barang dan jasa sehingga menimbulkan kegunaan tempat, bentuk, dan waktu. Fungsi fisik meliputi penyimpanan, pengolahan, dan pengangkutan.
 - 3) Fungsi fasilitas, adalah semua tindakan yang bertujuan memperlancar fungsi pertukaran dan fungsi fisik. Fungsi fasilitas, terdiri dari fungsi standarisasi dan grading. Fungsi penanggungan resiko, dan fungsi informasi pasar.
- 2) Margin pemasaran dan penyebarannya pada setiap tingkat pasar

Margin pemasaran adalah suatu istilah yang digunakan untuk menyatakan perbedaan harga yang dibayar kepada penjual pertama dan harga yang dibayar oleh konsumen akhir. Margin pemasaran terdiri atas dua bagian. Bagian pertama merupakan perbedaan antara harga yang dibayar konsumen dengan harga yang diterima oleh produsen. Bagian kedua dari margin pemasaran merupakan biaya jasa pemasaran yang dibutuhkan sebagai akibat permintaan dan penawaran jasa pemasaran tersebut.

Analisis marjin pemasaran digunakan untuk melihat tingkat eksistensi hasil perikanan tangkap. Marjin pemasaran adalah perbedaan harga yang di bayar konsumen. Perhitungan analisis marjin pemasaran dilakukan untuk mengetahui perbedaan harga per satuan tingkat produsen atau tingkat konsumen yang terjadi pada rantai pemasaran (Jumiati, 2012) Secara matematis dapat ditemukan sebagai berikut:

$$Mi = Pki - Ppi \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

- Mi = Marjin pemasaran tingkat ke-i
- Pki = Harga beli konsumen tingkat ke-i
- Ppi = Harga jual produsen ke-i

3. Efisiensi Pemasaran

pemasaran terkait dengan aktivitas bisnis dari awal produksi hingga ke tangan konsumen. Berdasarkan defenisi tersebut dapat diketahui output pemasaran adalah kepuasan konsumen atas barang dan jasa, sedangkan input pemasaran merupakan sumberdaya manusia, modal, dan manajemen yang digunakan untuk kegiatan pemasaran. Perubahan yang mengurangi biaya input tanpa mengurangi kepuasan konsumen akan barang dan jasa dikatakan meningkatkan efisiensi (Riswandi, 2015)

Penurunan produktivitas menyebabkan terjadinya penurunan hasil tangkapan, hal ini diduga karena jumlah sumber daya ikan yang semakin berkurang. Menurut Hariyanto et al. (2008), produktivitas penangkapan ikan di Lampung Selatan cenderung mengalami penurunan yang mengindikasikan terjadinya penurunan biomassa atau sumber daya di Teluk Lampung. Keadaan biologi sumber daya ikan yang semakin berkurang dapat disebabkan karena jumlah upaya penangkapan yang berlebihan (over fishing). Upaya penangkapan merupakan ukuran mortalitas akibat penangkapan. Apabila jumlah upaya penangkapan lebih rendah dibandingkan dengan jumlah stok sumberdaya ikan yang tersedia, maka stok ikan yang tersisa dapat tumbuh dan berkembang (Alhuda et al., 2016)

Daerah penangkapan ikan (fishing ground) pukat cincin nelayan Pemangkat semakin meluas ke LCS dalam cakupan yang jauh. Perluasan fishing ground diiringi

dengan peningkatan ukuran kapal yang 37-44 43 digunakan, diikuti meluasnya ukuran volume palkah dengan tujuan memperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak. Hal ini akan menyebabkan jumlah hari operasi setiap trip penangkapan dan kebutuhan bahan bakar meningkat, dan diikuti juga oleh meningkatnya jumlah perbekalan (ransum) yang harus dibawa selama pengoperasian pukat cincin (Budiarti et al., 2015)

Salah satu indikator yang cukup berguna untuk mengetahui efisiensi dasar adalah dengan membandingkan bagian yang diterima nelayan (*Farmer's share*) yaitu perbandingan antara harga yang diterima nelayan dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen akhir, dan sering dinyatakan dalam persentase. Umumnya, bagian yang diterima nelayan (*farmer's share*) akan lebih sedikit apabila jumlah pedagang perantara bertambah panjang. Dalam kajian ini, efisiensi pemasaran cenderung menggunakan batasan efisiensi ekonomis yang diukur menggunakan pendekatan margin pemasaran dan bagian yang diterima nelayan (*fishermen's share*) (Noviantoro, A. Sudaryono, A dan Nugroho, 2017).

4. Kelembagaan Pelaku Pemasaran

Lembaga pemasaran adalah badan usaha atau individu yang melakukan aktivitas bisnis pemasaran dalam menyalurkan jasa dan komoditi dari produsen ke konsumen akhir serta mempunyai hubungan dengan badan usaha atau individu lainnya. Lembaga pemasaran merupakan badan-badan atau lembaga, baik perorangan kelembangan yang berusaha dalam bidang pemasaran yang menggerakkan barang dari titik produsen sampai ke titik konsumen akhir melalui penjualan (Juarno et al., 2017)

Dalam memilih saluran pemasaran, ada beberapa yang perlu dipertimbangkan seperti:

- 1) Pertimbangan pasar yang meliputi konsumen sebagai sasaran akhir yaitu mencakup potensi pembeli, geografi pasar, kebiasaan membeli dan volume pesanan.
- 2) pertimbangan produk yang meliputi nilai barang perunit, berat barang, tingkat kesukaan, sifat teknis barang, apakah barang tersebut memenuhi pesanan dan pasar.
- 3) Pertimbangan intern perusahaan yang meliputi besarnya modal sumber permodalan, pengalaman manajemen, pengawasan, penyaluran dan pelayanan.
- 4) pertimbangan terhadap lembaga dalam rantai pemasaran yaitu kesesuaian lembaga perantara dengan kebijakan perusahaan.

5. Strategi pemasaran

Strategi pemasaran pada dasarnya adalah rencana yang menyeluruh, terpadu dan menyatu dibidang pemasaran, yang memberikan panduan tentang kegiatan yang akan dijalankan untuk dapat tercapai tujuan pemasaran suatu perusahaan. Dengan kata lain, strategi pemasaran adalah serangkaian tujuan dan sasaran, kebijakan dan aturan yang memberi arah kepada usaha-usaha pemasaran dari waktu ke waktu, pada masing-masing tingkatan dan acuan serta alokasinya.

Ada Sembilan strategi yang dapat dijalankan dalam menghadapi saingan melalui diferensiasi harga dan mutu/kualitas yaitu:

- 1) Kualitas tinggi dan harga tinggi, disebut strategi premium.
- 2) Kualitas tinggi dan harga sedang/menengah, disebut strategi penetrasi
- 3) kualitas tinggi dan harga murah, disebut strategi *superbargain*
- 4) Kualitas menengah dan harga tinggi, strategi *over-pricing*
- 5) Kualitas menengah dan harga sedang/menengah, disebut strategi kualitas mutu rata-rata
- 6) Kualitas menengah dan harga murah, disebut strategi *bargain*
- 7) Kualitas rendah dan harga tinggi, disebut strategi pukul dan lari (*hit and run*)
- 8) Kualitas rendah dan harga sedang/menengah, strategi barang-barang tiuran/palsu (*shoddy goods*)
- 9) Kualitas rendah dan harga murah, disebut strategi (*cheap goods*)

6.Pemasaran Hasil perikanan

Pemasaran hasil perikanan mempunyai sejumlah ciri-ciri diantaranya sebagai berikut:

- 1) sebagian besar dari hasil perikanan berupa bahan makanan yang dipasarkan diserap oleh konsumen akhir secara relative stabil sepanjang tahun sedangkan penawarannya sangat tergantung kepada produksi yang sangat dipengaruhi oleh iklim usaha.
- 2) pada umumnya pedagang pengumpul memberi kredit kepada produsen (nelayan dan petani ikan) sebagai ikatan atau jaminan untuk memperoleh bagian terbesar dari hasil perikanan dalam waktu tertentu.
- 3) saluran tata niaga hasil perikanan secara umum terdiri dari: produsen (nelayan dan petani ikan), pedagang perantara sebagai pengumpul, whole saler (grosir), pedangang eceran dan konsumen (industry pengolahan) dan konsumen akhir.

- 4) pergerakan hasil perikanan berupa bahan makanan dari produsen sampai konsumen pada umumnya meliputi proses-proses pengumpul, penyimpanan dan penyebaran, dimana proses pengumpulan adalah terpenting.
- 5) kedudukan terpenting dalam tataniaga hasil perikanan terletak pada pedagang pengumpul dalam fungsinya sebagai pengumpul hasil. Berhubung daerah produksi berpencar-pencar, skala produksi kecil-kecil dan produksinya berlangsung musiman.
- 6) tataniaga hasil perikanan tertentu pada umumnya bersifat musiman, karena pada umumnya produksi berlangsung musiman dan ini jelas dapat dilihat pada perikanan laut.

H. pendapatan

Pengetian pendapatan adalah hasil pencarian usaha sedangkan pendapatan menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

- 1) Budiono (1992 : 180) mengemukakan bahwa pendapatan adalah hasil dari penjualan factor-faktor produksi yang dimilikinya kepada sector produksi.
- 2) Menurut Winardi (1992 : 171) pendapatan adalah hasil berupa uang atau materi lainnya yang dapat dicapai dari penggunaan factor-faktor produksi.

Berasarkan kedua pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendapatan merupakan nilai dari seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu badan usaha dalam suatu periode tertentu. faktor produksi jumlah bahan bakar, jumlah tenaga kerja, jumlah alat tangkap, ukuran perahu, daya mesin, lama immersing dan pengalaman nelayan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi rajungan pada tingkat kepercayaan 95 % (Kendal, 2014). Dengan demikian yang dimaksud dengan pendapatan jasa adalah nilai dari seluruh yang dihasilkan suatu badan usaha dalam periode tertentu. Dalam akuntansi pendapatan dan beban arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal bank selama satu periode yang mengakibatkan kenaikan ekuitas dan tidak secara langsung berasal dari kontribusi penanaman modal (Farnesia et al., 2018)

Pendapatan sebagai selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan selama melakukan kegiatan usaha. Dengan kata lain penerimaan dikurangi biayaya produksi maka hasilnya adalah pendapatan. Pendapatan ada macam yaitu pendapatan bersih atau keuntungan. Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Dalam bentuk persamaan total penerimaan pada tingkat harga pasar tertentu adalah (PERTIWI, 2015):

$$TR = P.Q$$

Dimana:

TR = Total Revenue (Total penerimaan)

P = Price (harga jual) (Rp/Kg)

Q = Quality (jumlah yang dijual)(Kg)

Pendapatan bersih atau keuntungan adalah hasil yang diperoleh dari penerimaan (penjualan hasil produksi) dikurangi dengan total biaya. Biaya tetap umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relative tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Sedangkan biaya tetap adalah biaya variable yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dilakukan. Dalam bentuk persamaan pendapatan bersih dapat dilihat sebagai berikut:

$$Pd = TR-TC$$

Dimana:

Pd = Pendapatan

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)(Rp)

TC = Total Cost (Total Biaya)(Rp)

Analisis deskriptif digunakan untuk melihat factor internal dan factor eksternal yang berpengaruh dalam pengembangan hasil perikanan tangkap purse seine di Kabupaten Bone, Sulawesi selatan. Analisis data deskriptif ini digunakan untuk menjelaskan dan menggambarkan hal-hal yang terjadi di lapangan secara objektif. Untuk melengkapi analisis data deskriptif digunakan analisis SWOT. Tabel 1 dibawah ini memperlihatkan matriks SWOT sebagai berikut:

Table 1. Matriks SWOT (Rangkut,2005)

Faktor Internal	Strengths (S)	Weaknes (W)
Faktor Eskternal	Menentukan factor-faktor kekuatan internal	Menentukan kelemahan internal
	Strategi SO	Strategi WO
Oppurtunities	Membuat strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Membuat strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
Menentukan factor-faktor peluang eksternal		
Treaths (T)	Strategi ST	Strategi WT
Menenentukan factor-faktor ancaman eksternal	Membuat strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Membuat strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Setelah diperoleh strategi-strategi yang akan digunakan dalam pengembangan pemasaran hasil unit penangkapan *purse seine*, maka selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan *Analitycal Hierarchy Procces (AHP)*.

- Analytical Hieraarchy Process (AHP)

Untuk menentukan prioritas strategi pemasaran yang akan digunakan maka digunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dari Saaty (1991). Langkah awal dalam menggunakan *AHP* adalah merinci permasalahan ke dalam elemen-elemennya, kemudian mengatur bagian dari elemen tersebut ke dalam beberapa elemen set lainnya, sehingga akhirnya elemen-elemen yang paling spesifik atau elemen-elemen yang dapat dikendalikan atau dicapai dalam situasi konflik (“Analytic Hierarchy Process,” 2013)

Untuk mengisi matriks perbandingan berpasangan yaitu dengan menggunakan bilangan untuk mempersentasekan kepentingan relative dari satu elemen terhadap elemen lainnya yang dimaksud dalam bentuk skala dari 1 sampai 9

Table 2. skala kuantitatif dalam system pendukung keputusan

Intensitas kepentingan	Defenisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemennya	Satu elemen yang kuat di sokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6 dan 8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara 2 pilihan
Kebalikan	Jika aktifitas I mendapat satu angka disbanding aktifitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibandingkan dengan i	

Pemecahan masalah dalam AHP dilakukan menggunakan perangkat lunak *Expert Choice 11* dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mendefinisikan persoalan dan pemecahan yang di inginkan. Hal yang diperlukan pada tahap ini adalah pengenalan, pemahaman dan penguasaan masalah secara mendalam.
2. Menyusun hierarki yang dimulai dengan tujuan, kriteria, dan alternative tindakan. Berdasarkan pemahaman permasalahan pada tahap (1) dibuat hierarki untuk perumusan strategi kebijakan pengembangan dengan menggunakan dua hierarki proses ke depan dan hierarki proses balik.
3. Membuat matriks banding berpasang yang menggambarkan pengaruh setiap elemen yang relevan atas setiap kriteria setingkat atasnya. Jika pengambilan keputusan melibatkan banyak orang, dapat dibuat matriks gabungan dengan menggunakan rumus geometrik.
4. Melakukan perbandingan dan penilaian. Perbandingan berpasangan dilakukan dengan pembobotan masing-masing komponen.

I. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil-hasil penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini adalah:

Penelitian yang dilakukan oleh Rini Oktary, Aris Baso, dan Adri Arief (2014) (Oktary et al., n.d.) dengan judul Produksi dan pemasaran perikanan tangkap unit penangkapan purse sein di Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Produksi perikanan yang tinggi tidak akan berarti apabila tidak didukung oleh sistem pemasaran yang tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total produksi hasil unit penangkapan purse seine tinggi namun tidak dapat diserap pasar secara keseluruhan. Tingkat produksi penangkapan dan pendapatan rata-rata nelayan dalam satu tahun masing-masing 435,79 ton dan Rp. 2.690.038.750,-. Terdapat dua saluran pemasaran, berdasarkan margin pemasaran dan farmer's share saluran yang paling efisien adalah saluran dua. Berdasarkan prioritas terdapat tiga strategi pengembangan pemasaran hasil produksi unit penangkapan purse seine yaitu memperluas jaringan pemasaran, meningkatkan sarana dan prasarana pelabuhan pendaratan ikan (PPI), dan melakukan penyortiran berdasarkan jenis dan ukuran ikan. Disimpulkan bahwa tingginya produksi purse seine harus didukung dengan strategi pemasaran yang tepat agar hasil perikanan dapat bernilai ekonomi.

Penelitian yang dilakukan oleh Alfa F.P Nelwan, St. Aisjah Farhum, dan Darwan Saputra (2016) (Mirnawati et al., 2019). Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa produktivitas penangkapan adalah ukuran seberapa besar suatu alat tangkap dapat

menangkap dalam satuan upaya penangkapan. Terdapat 18 jenis ikan yang tertangkap, tiga jenis ikan memiliki proporsi lebih besar dibandingkan jenis ikan lainnya, adalah ikan kembung (*Ratreliger kanagurta*), Ikan layang (*decapterus ruselli*), dan ikan teri (*stolephorus sp*).

Penelitian yang dilakukan oleh Achmar Mallawa, Musbir, Farida Sitepu dan Faisal Amir (2016) (Indrayani et al., 2012) dengan judul beberapa aspek perikanan ikan cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) di perairan Bone Selat Makassar Sulawesi Selatan hasil penelitian ini memaparkan bahwa struktur ukuran ikan cakalang yang tertangkap berbeda menurut musim penangkapan, jumlah kelompok umur dalam hasil tangkapan nelayan bervariasi dua sampai tiga kelompok umur, persentase ukuran layak tangkap masih sangat rendah. Musim penangkapan ikan cakalang yang baik terjadi pada musim peralihan Barat ke Timur dan musim timur, produksi dan produktivitas menurut teknologi penangkapan berbeda, alat tangkap dengan produksi dan produktivitas tertinggi adalah *purse seine* dan pancing tonda (Purwasih et al., 2016)

Penelitian yang dilakukan oleh Arwita Irawati dengan judul Analisis bioekonomi Ikan Layang Di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan hasil penelitian ini memaparkan Kondisi nilai upaya penangkapan aktual pemanfaatan ikan layang di perairan teluk Bone telah melampaui rezim pengelolaan dengan nilai sebesar 26,102.50 unit/tahun sedangkan potensi lestari maksimum sustainable yield disarankan berjumlah sebesar 35,201.20 unit/tahun. Kondisi usaha Penangkapan Ikan Layang yang diperoleh dari berbagai biaya, investasi dengan rata-rata pendapatan Rp. 878,345,000, per tahun. Kondisi sumberdaya Ikan Layang di Perairan Teluk Bone dengan pemanfaatan sumberdaya Ikan Layang di Perairan Teluk Bone belum terindikasi mengalami overfishing secara biologi dan secara ekonomi belum mengalami overfishing

Penelitian yang dilakukan oleh Nurwahidin, Musbir dan Muhammad Kurnia dengan judul Analisis Produktivitas Purse seine yang menggunakan alat bantu penangkapan ikan rumpon di Perairan Teluk Bone hasil penelitian mengemukakan bahwa panjang atraktor rumpon dan kedalaman perairan dengan produktivitas purse seine tidak signifikan berpengaruh, sedangkan jarak rumpon dari garis pantai dengan produktivitas purse seine tidak ada hubungan.

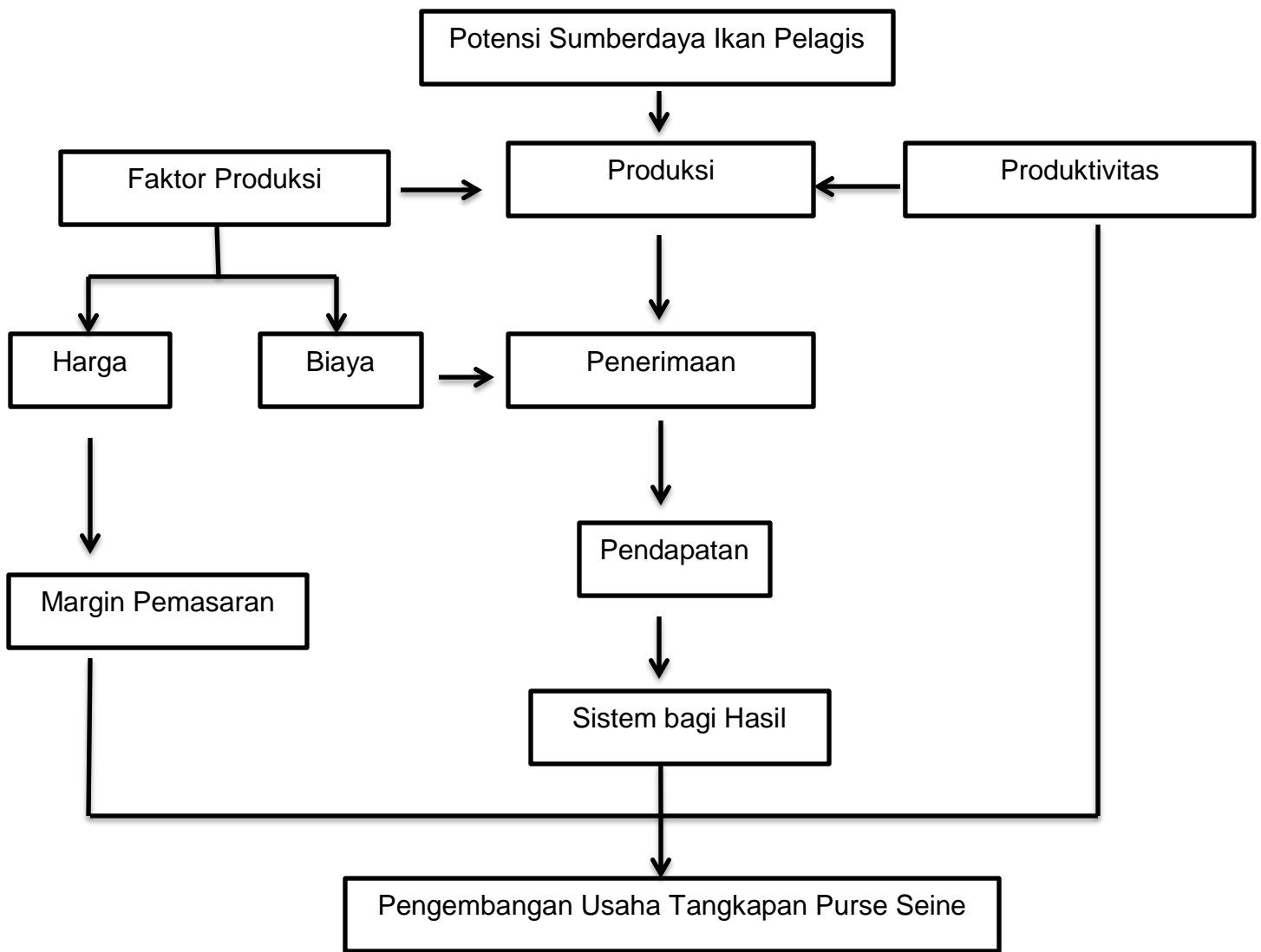
J. kerangka pemikiran

Ikan pelagis kecil merupakan salah satu sumberdaya alam yang memiliki potensial yang cukup besar di perairan Kabupaten Bone. Hal ini dapat dilihat dari total produksi hasil perikanan tangkap yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan produksi

sangat ditentukan oleh berbagai unsur yang secara langsung terkait dengan hasil produksi seperti nelayan *purse seine* sumberdaya ikan pelagis kecil, modal, akses pemasaran dan system pemasaran (Purnawan et al., 2016)

Dimana Faktor Produksi itu sendiri sangat dipengaruhi oleh Harga dan Biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dimana yang dimaksudkan ini adalah biaya-biaya yang dipakai pada saat melaut.

Pemasaran memiliki peranan penting dalam kegiatan usaha penangkapan. Berbagai usaha perbaikan usaha perikanan sudah dilakukan oleh pemerintah, namun kenyataannya pemasaran masih menjadi permasalahan dalam mendistribusikan hasil tangkapan nelayan. Sehingga untuk meningkatkan pengembangan pemasaran hasil tangkapan nelayan *purse seine* di Kabupaten Bone perlunya mencari alternative strategi pemasaran dengan membuka akses pemasaran dan peningkatan infrastruktur pemasaran. Dengan terbukanya jaringan pemasaran hasil perikanan tangkap baik lokal maupun regional akan memberikan kontribusi positif terhadap kesejahteraan nelayan, memudahkan Investasi perikanan, membuka lapangan kerja serta meningkatkan PAD (Nuro, 2013)



Gambar 10. Kerangka Pikir