

TESIS

**ANALISIS PENGEMBANGAN UNIT USAHA PENANGKAPAN DAN
SISTEM PEMASARAN IKAN LAYANG (*Decapterus spp*)
DI PERAIRAN TELUK BONE**

Disusun dan diajukan oleh

MUH. ARFAH MUSTARI

L012191017



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

**DEVELOPMENT ANALYSIS OF FISHING UNITS AND MARKETING SYSTEMS OF
SCAD FISH (*Decapterus spp*) IN BONE BAY**

**Analisis Pengembangan Unit Usaha Penangkapan Dan Sistem Pemasaran Ikan
Layang (*Decapterus spp*) Di Perairan Teluk Bone**

**MUH. ARFAH MUSTARI
L012191017**

TESIS

Submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Magister of Science
(M.Si)

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

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ANALISIS PENGEMBANGAN UNIT USAHA PENANGKAPAN DAN SISTEM PEMASARAN
IKAN LAYANG (*Decapterus spp*) DI PERAIRAN TELUK BONE

Disusun dan diajukan oleh:

MUH. ARFAH MUSTARI

Nomor Pokok L012191017

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program
Studi Ilmu Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 1 Juli 2021,
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Prof. Dr. Ir. Aris Baso, M.Si
NIP. 19620425 199003 1 003


Dr. Hamzah, S.Pi., M.Si.
NIP.197101261 2001121 001

Ketua Program Studi
Ilmu Perikanan

Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan
Perikanan Universitas Hasanuddin


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


Dr. Ir. St. Aisiah Farhum, M.Si.
NIP.19690605 199303 2 002



PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muh. Arfah Mustari

Nomor Pokok : L012191017

Program Studi : Ilmu Perikanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis saya berjudul :

Analisis Pengembangan unit usaha penangkapan dan pemasaran ikan layang (Decapterus spp) di perairan Teluk Bone Adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya pengambil alihan tulisan orang lain bahwa 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, Juli 2021

Yang Menyatakan



Muh. Arfah Mustari

ABSTRAK

Muh. Arfah Mustari L012191017 “Analisis pengembangan unit usah penangkapan dan sistem pemasaran ikan layang (*Decapterus spp*) di perairan Teluk Bone” Dibimbing oleh **Aris Baso, dan Hamzah**

Kondisi harga yang sangat berfluktuasi yang menimbulkan ketidakpastian pendapatan yang diperoleh nelayan dan lembaga pemasaran di Kabupaten Sinjai, Bone dan Kota Palopo, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data dan informasi yang memadai untuk mengetahui margin, biaya, pendapatan, dan efisiensi pemasaran yang diperoleh pada tiap lembaga.

Tujuan dari Penelitian ini adalah Menganalisis tingkat eksploitasi ikan layang di Perairan Teluk Bone, Menganalisis kelayakan unit usaha penangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone, Menganalisis efisiensi pemasaran ikan layang di Perairan Teluk Bone, dan Mengkaji pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone. Adapun lokasi penelitian ini di Kota Palopo, Kabupaten Bone dan Kabupaten Sinjai. Metode yang di gunakan adalah kuantitatif dengan dilakukan metode survey.

Hasil penelitian menunjukkan Potensi sumberdaya ikan Layang di Perairan Teluk Bone di liat dari Konstanta laju pertumbuhan ikan (r) Ikan Layang sebesar 1,98 yang berarti ikan Layang akan tumbuh secara alami tanpa ada gangguan dari gejala alam dengan koefisien sebesar 1,98 ton per tahun dan koefisien penangkapan (q) sebesar 0,000012. Konstanta daya dukung perairan (K) sebesar 40.644,40. Tingkat Eksploitasi ikan Layang di perairan Teluk Bone di liat dari potensi lestari maximum sustainable yield belum terindikasi mengalami over fishing dengan nilai effort yang di dapat sebesar 35.506,20 Unit /tahun, yield sebesar 30.161,10 ton/tahun dan produksi aktual potensi lestari ikan layang diperairan tuluk bone sebesar 26.142,04 ton/Tahun, upaya penangkapan yang dilakukan belum optimum dan jumlah tangkapan yang di hasilkan dari tahun 2010-2019 belum mencapai angka maksimum ($< MSY$).

Berdasarkan Analisis Pendapatan dan kelayakan usaya usaha penangkapan ikan Layang di perairan Teluk Bone dengan alat tangkap *purse seine* layak untuk dijalankan/dikembangkan karena memiliki nilai NPV > 0 , IRR $>$ tingkat suku bunga dan Net B/ C > 1

Pemasaran ikan layang di perairan teluk bone sudah efisien dengan nilai efisiensi Kota Palopo sebesar 0,05, Kabupaten Bone sebesar 0,05 dan Kabupaten Sinjai sebesar 0,06 yang artinya saluran pemasaran ikan layang ini sudah efisien karena memiliki nilai lebih kecil dari pada 1.

Kata Kunci : Usaha Penangkapan, Sistem Pemasara, Ikan Layang, Teluk Bone.

ABSTRACT

Muh. Arfah Mustari L012191017 “Development analysis of fishing units and marketing systems of scad fish (*Decapterus spp*) in Bone Bay. Supervised by **Aris Baso**, and **Hamzah**.

Very fluctuating price conditions that cause uncertainty in the income obtained by fishermen and marketing institutions in Sinjai, Bone and Palopo Regencies, so it is necessary to conduct research to obtain adequate data and information to determine the margins, costs, income, and marketing efficiency obtained at each institution.

The aims in this study were to analyze the level of exploitation scad in the waters of Bone Bay, to analyze the feasibility of the fly fishing business unit in the waters of Bone Bay, to analyze the marketing efficiency of scad fish in the waters of Bone Bay, and to examine the development of the kite fishing business unit in the waters of Bone Bay. The location of this research in Palopo City, Bone Regency and Sinjai Regency. The method used is quantitative with a survey method.

The results showed that the potential resources of kite fish in Bone Bay waters were determined by the growth rate constant (r) of kite fish of 1.98 which means that the kite will grow naturally without any disturbance from natural phenomena with a coefficient of 1.98 tons per year. and the catch coefficient (q) is 0.000012. The water carrying capacity constant (K) is 40,644.40. The level of exploitation of Layang fish in the waters of Bone Bay can be seen from the maximum sustainable yield potential that has not been indicated to experience over fishing with an effort value of 35,506.20 Units / year, yield of 30,161 ,10 tons/year and the actual production of the sustainable potential of scad fish in the Tuluk Bone waters is 26,142.04 tons/year, the fishing effort is not optimal and the number of catches produced from 2010-2019 has not reached the maximum number ($< MSY$).

Based on income analysis and feasibility of kite fishing business in the waters of Bone Bay with purse seine fishing equipment is feasible to run / develop because it has a value of $NPV > 0$, $IRR > \text{interest rates}$ and $Net B / C > 1$

The marketing of kite fish in the waters of bone bay has been efficient with the efficiency value of Palopo City of 0.05, Bone Regency of 0.05 and Sinjai Regency of 0.06 which means that the channel of kite marketing has been efficient because it has a smaller value than 1.

Keywords: Fishing Business, Marketing System, *Decapterus spp*, Bone Bay

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Alhamdulillahirabbil Alamin. Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala berkah, rahmat dan karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “**Analisis Pengembangan Unit Usaha Penangkapan Dan Sistem Pemasaran Ikan Layang (*Decapterus spp*) Di Perairan Teluk Bone**” sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister pada program studi Ilmu Perikanan, Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Awal hingga akhir menjalani kegiatan penelitian hingga penyusunan tesis tentu tak luput dari peranan berbagai pihak yang telah memberikan banyak bantuan, masukan, arahan maupun bimbingan yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Aris Baso, M.Si. selaku Ketua Komisi Penasihat dan. Dr. Hamzah S.Pi., M.Si sebagai anggota komisi penasihat atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, mulai dari penyusunan proposal hingga selesainya penulisan tesis ini.
2. Tim penilai/ penguji., Prof. Dr. Ir. Achamar Mallawa, DEA, Prof. Dr. Ir. Najamuddin M.Sc dan Dr. Sri Suro Adhawati, SE., M.Si yang telah banyak memberikan masukan dan saran.
3. Prof. Dr. Ir. Zainuddin, M.Si. selaku ketua program studi Magister Ilmu Perikanan yang telah memberikan arahan.
4. Kedua orang tua penulis atas segala dukungan moril maupun materil selama ini kepada penulis.
5. Untuk seniorku Dalvi Mustafa, S.Pi., M.Sc dan Kasri, S.Pi., M.Si terima kasih atas segala saran dan masukan kepada penulis selama proses penyusunan tesis ini.
6. Untuk Saudaraku Risti Yurisma Refis, S.Pi, Alvia Dina Amsari, S.Pi, Hasrianti, S.Pi dan Nur Indah Pratiwi, S.Pi., M.Si terima kasih atas segala dukungan, motivasi dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis selama proses penyusunan tesis ini.
7. Untuk saudaraku Arwita Irawati S.Pi., M.Si, , Nur Annisa Putri, S.Pi, Hardianti Aska, S.Pi, dan Andi. Utami Batari, S.Pi terima kasih atas Kehadirannya mendukung, memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan tesis ini.
8. Teman-teman Program Studi Ilmu Perikanan angkatan 2019, dan seluruh pihak yang telah banyak membantu penulis.
9. Teman-teman REVOLUSI 13 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih atas segala bentuk bantuan, dukungan, dan semangat yang selama ini diberikan kepada penulis.

10. Untuk teman – teman Onlineku , terima kasih atas segala bentuk dukungan, motivasi, semangat dan bantuan yang diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan hingga proses penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan tesis ini. Kritik dan saran penulis hargai demi perbaikan penulisan di masa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan bernilai positif bagi semua pihak yang membaca. Terima Kasih.

Penulis,



Muh. Arfah Mustari

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Karakteristik Ikan Layang	5
B. Pemanfaatan Ikan Layang	6
C. Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang.....	10
D. Analisis Kelayakan Usaha.....	14
E. Efisiensi Pemasaran	16
F. Pendekatan Analisis SWOT	18
G. Kerangka Pemikiran	22
III. METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
B. Jenis Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data	25
E. Sumber Data.....	25
F. Analisis Data	26
G. Definsi Variabel Operasional.....	33
IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	36
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
1. Kota Palopo	36
2. Kabupaten Bone.....	42

3. Kabupaten Sinjai	45
V. HASIL	49
A. Alat penangkapan Ikan Layang.....	49
B. Upaya Penangkapan Ikan Layang	55
C. Catch Per Unit Effort (CPUE)	56
D. Standarisasi Alat Tangkap	57
E. Potensi Sumberdaya Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	59
F. Potensi Lestari (Maximum Sustainable Yield)	60
G. Analisis Pendapatan Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang	61
H. Analisis Kelayakan Usaha	63
I. Efisiensi Pemasaran Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	63
J. Pengembangan Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang.....	67
VI. PEMBAHASAN	73
A. Upaya Penangkapan Ikan Layang	73
B. Catch Per Unit Effort (CPUE)	73
C. Standarisasi Alat Tangkap	74
D. Potensi Sumberdaya Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	74
E. Potensi Lestari (Maximum Sustainable Yield)	75
F. Analisis Pendapatan Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang	75
G. Analisis Kelayakan Usaha	78
H. Efisiensi Pemasaran Ikan Layang Di Perairan Teluk Bone	80
I. Strategi Pengembangan Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang.....	88
VII. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	98
A. Kesimpulan	98
B. Rekomendasi.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alat Tangkap Purse Seine	10
Gambar 2. Diagram Analisis SWOT	19
Gambar 3. Kerangka Pemikiran Penelitian.	22
Gambar 4. Diagram Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Palopo.....	36
Gambar 5. Diagram Piramida Penduduk Kota Palopo Pada Tahun 2020.....	37
Gambar 6. Kapal Purse seine di PPI Pontap	49
Gambar 7. Bagan Perahu di PPI Pontap.....	54
Gambar 8. Grafik upaya penangkapan Ikan Layang.....	56
Gambar 9. Perkembangan CPUE Sumberdaya Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	59
Gambar 10. Saluran Pemasaran	64
Gambar 11. Diagram Analisis SWOT	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Matriks SWOT.....	20
Tabel 2. Jumlah Populasi dan Responden dalam penelitian	24
Tabel 3. Matriks Faktor Strategi Internal.	30
Tabel 4. Matriks Faktor Strategi Eksternal	32
Tabel 5. Data Jumlah Alat Tangkap PPI Pontap.....	42
Tabel 6. Data Jumlah Armada Perikanan Kabupaten Bone	45
Tabel 7. Luas Wilayah Kabupaten Sinjai Menurut Kecamatan.....	46
Tabel 8. Armada Perikanan Kabupaten Sinjai	48
Tabel 9. Perkembangan Upaya Penangkapan Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	56
Tabel 10. Besaran atau nilai dari catch per unit effort (CPUE) menggambarkan atau mencerminkan tingkat produktivitas dari upaya penangkapan (effort).....	57
Tabel 11. Standarisasi Alat Tangkap Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	57
Tabel 12. Effort standar Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	58
Tabel 13. Tingkat produktivitas upaya penangkapan Ikan Layang.....	58
Tabel 14. Hasil Regresi Ikan Layang dengan Model Analisis CYP	59
Tabel 15. Hasil Estimasi Parameter Biologi Ikan Layang	60
Tabel 16. Hasil Analisis Optimasi Bioekonomi Pemanfaatan Ikan Layang	60
Tabel 17. Nilai rata-rata investasi Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang	61
Tabel 18. Biaya tetap Penangkapan Ikan Layang.....	61
Tabel 19. Biaya Variabel Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang	62
Tabel 20. Nilai Rata-Rata Total Biaya Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang.....	62
Tabel 21. Nilai Rata-rata Penerimaan Unit usaha penangkapan ikan layang	62
Tabel 22. Nilai Rata-rata Pendapatan Nelayan Unit usaha penangkapan ikan layang.	63
Tabel 23. Hasil Analisis Kelayakan Usaha Penangkapan Ikan Layang di Perairan Teluk Bone Menggunakan Alat Tangkap Purse saine.	63
Tabel 24. Jumlah Lembaga Pemasaran Ikan Layang di perairan teluk Bone	63
Tabel 25. Harga Ikan Pada Setiap Lembaga Pemasaran di Kota Palopo.....	64
Tabel 26. Harga Ikan Pada Setiap Lembaga Pemasaran di Kabupaten Bone	65
Tabel 27. Harga Ikan pada setiap lembaga pemasaran di Kabupaten Sinjai.....	65
Tabel 28. Biaya Rata-rata dikeluarkan Masing-masing Lembaga Pemasaran Ikan Layang di Perairan Teluk Bone	66
Tabel 29. Margin Pemasaran dari tiap-tiap Lembaga Pemasaran Ikan Layang	66
Tabel 30. Rata-rata Keuntungan yang diperoleh Lembaga Pemasaran Ikan Layang.	67
Tabel 31. Efisiensi Masing-Masing Lembaga Pemasaran Ikan Layang di Perairan Teluk ...	67

Tabel 32. Matriks Analisis SWOT	69
Tabel 33. IFAS (Internal Strategic Factors Analysis Summary) Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang Di Perairan Teluk Bone	70
Tabel 34. EFAS (Eksternal Strategic Factors Analysis Summary) Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang Di Perairan Teluk Bone	71
Tabel 35. Nilai Matriks IFAS dan EFAS.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian	108
Lampiran 2. Hasil Regresi Data Ikan Layang di Perairan Teluk Bone.....	108
Lampiran 3. Data Produksi ikan layang	109
Lampiran 4. Pengolahan Data	109
Lampiran 5. Dokumentasi Aktivitas Nelayan dan Ativitas Penelitian	110
Lampiran 6. Biaya Tetap Usaha Penangkapan Ikan Layang Kota Palopo.....	119
Lampiran 7. Biaya Variabel Usaha Penangkapan Ikan Layang Kota Palopo.....	121
Lampiran 8. Biaya Tetap Usaha Penangkapan Ikan Layang Kabupaten Bone	122
Lampiran 9. Biaya Variabel Usaha Penangkapan Ikan Layang Kabupaten Bone	123
Lampiran 10. Biaya Tetap Usaha Penangkapan Ikan Layang di Kabupaten Sinjai	125
Lampiran 11. Biaya Variabel Usaha Penangkapan Ikan Layang di Kabupaten Sinjai	126
Lampiran 12. Analisis Usaha Penangkapan Ikan Layang di Kota Palopo.....	128
Lampiran 13. Analisis Usaha Penangkapan Ikan Layang Di Kabupaten Bone	128
Lampiran 14. Analisis Usaha Penangkapan Ikan Layang di Kabupaten Sinjai	129
Lampiran 15. Arus Kas Usaha Penangkapan Ikan Layang Kota Palopo	130
Lampiran 16. Arus Kas Usaha Penangkapan Ikan Layang Kabupaten Bone	130
Lampiran 17. . Arus Kas Usaha Penangkapan Ikan Layang Kabupaten Sinjai.....	131
Lampiran 18. Kuisisioner Wawancara Nelayan	132

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Aktivitas penangkapan ikan di laut mempunyai peranan penting terhadap pembangunan wilayah pesisir, serta mampu menyediakan protein ikan, menyerap tenaga kerja, memperoleh devisa Negara melalui kegiatan ekspor serta meningkatkan pendapatan nelayan Lackey (2005), Widodo dan Suadi (2008) menyatakan perikanan merupakan suatu sistem yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi yaitu biota akuatik, habitat akuatik dan manusia sebagai pengguna upaya penangkapan. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa keberadaan biota-ikan tidak terlepas dari kondisi habitatnya dan intervensi manusia yang direpresentasikan dalam penggunaan upaya penangkapan (unit effort).

Sumberdaya ikan layang di perairan Teluk Bone merupakan salah satu komoditi penting yang menjadi target penangkapan nelayan di Sulawesi Selatan. Ikan layang mempunyai peranan penting dan mempunyai nilai ekonomis. Salah satu alat tangkap yang digunakan dalam aktivitas penangkapan ikan layang yaitu purse seine sehingga banyak dicari dan ditangkap oleh armada purse seine sebagai target utama hasil tangkapan (Prihartini, 2015). Akan tetapi aktivitas penangkapan ikan layang yang cukup tinggi di satu sisi akan berpengaruh terhadap pemulihan kembali (*recruitment*) sumberdaya tersebut, sementara di sisi lain lemahnya otoritas pemangku kebijakan dalam membuat dan atau mengawasi aturan/regulasi pengelolaan yang berkelanjutan (*sustainable*). Hal ini sebagai akibat lemahnya upaya pencegahan pemegang otoritas yang ditunjukkan dari terbatasnya kebijakan dan pelaksanaan serta tidak tersedianya kebijakan teknis pada aspek kebijakan pengelolaan yang berkaitan dengan konservasi dan penegakan hukum.

Pendapatan nelayan yang rendah memberikan pengaruh terhadap kesejahteraan nelayan. Rendahnya tingkat kesejahteraan nelayan merupakan tantangan dalam mencapai tujuan pembangunan perikanan antara lain meningkatkan kesejahteraan nelayan, petani ikan, dan masyarakat pesisir lainnya (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No.18/Men/2002). Aktivitas perikanan tangkap selama ini menjadi tempat bergantungnya kehidupan para nelayan, sehingga perlu dikelola sedemikian rupa, termasuk mengelola sumberdaya yang merupakan natural input bagi keberlanjutan usaha perikanan tersebut. Hilborn et al. (2005) menyatakan bahwa perikanan tangkap dikelola dalam rentang struktur institusi (kebijakan) yang luas dan termasuk juga pemberian hak atas sumberdaya ikan yang memperhatikan aspek moral-sosial (Lam and Pauly, 2010). Dalam konteks pengelolaan perikanan skala kecil, Cinner

et al. (2013) menyatakan bahwa perlunya kebijakan klasik perikanan seperti kegagalan dalam tata kelola, stock ikan yang collaps dan mengurangi kemiskinan.

Produksi hasil tangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2010-2012 rata-rata 4.871,83 ton (mengalami peningkatan 2,1 persen pertahun) dengan nilai produksi rata-rata Rp 780,4 milyar pertahun. Pada tahun 2014, Kabupaten Sinjai merupakan daerah yang memproduksi ikan Layang tertinggi di kawasan tersebut (3.950,9 ton), kemudian Kabupaten Bone (1.855,3 ton) dan Kota Palopo (1.593,1 ton). Perikanan Ikan Layang di Teluk Bone menjadi hasil tangkapan utama bagi nelayan yang berdomisili tersebar di 8 kabupaten dan kota pesisir timur Provinsi Sulawesi Selatan, mulai dari yang paling selatan yaitu Kabupaten Sinjai dan sebagian perairan Kabupaten Bulukumba, kemudian Bone dan Wajo di bagian tengah, Luwu, Palopo, Luwu Utara dan Luwu Timur yang berada di bagian utara perairan Teluk Bone (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2020).

Produksi Hasil tangkapan perikanan di teluk Bone menjadi salah satu aspek untuk mengetahui kondisi sumberdaya ikan apakah sudah terdegradasi atau belum. Terkait dengan hal tersebut, Fauzi dan Anna (2005) berpendapat bahwa informasi mengenai laju degradasi sumberdaya alam dapat dijadikan titik referensi (reference point) maupun tanda peringatan awal (early warning signal) untuk mengetahui apakah ekstraksi sumberdaya alam sudah melampaui kemampuan daya dukungnya atau belum. Degradasi sumberdaya penting untuk diperhitungkan, sebab kebijakan pengelolaan yang mengabaikan degradasi sumberdaya alam akan menghasilkan kebijakan yang misleading. Dengan adanya informasi status sumberdaya diharapkan tidak terjadi mismanagement, seperti yang dikatakan Ruddle and Hickey (2008) bahwa terdapat mismanagement perikanan sekitar pantai di daerah tropik (tropical nearshore fishery) dalam mengimplementasikan program yang mengaplikasikan pendekatan dan model Barat.

Pendekatan dari aspek biologi merupakan salah satu aspek penting dalam mengetahui daya dukung perikanan yang pada umumnya digunakan untuk mengevaluasi sumberdaya ikan namun tanpa mengabaikan aspek ekonominya. Sedangkan nelayan sebagai pelaku usaha dan pengguna sumber daya berorientasi pada prinsip ekonomi dengan mengutamakan keuntungan yang sebesar-besarnya tanpa memperhatikan kelestariannya. Untuk itu diperlukan analisis tingkat pemanfaatan Catch Per unit Effort (CPUE), penentuan Tingkat Potensi Lestari, Upaya Optimum, dan Tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan layang di laut Teluk Bone Sulawesi Selatan, dimana informasi tersebut sangat dibutuhkan didalam pengelolaan perikanan secara berkelanjutan (Sangaji, dkk. 2017).

Aspek ekonomi juga dipandang penting untuk mengetahui keberlanjutan usaha perikanan. Aspek kelayakan usaha dan pemasaran menjadi salah satu tolak ukur untuk mengetahui keberlanjutan usaha Unit Penangkapan Ikan Layang di Perairan Teluk Bone Analisis kelayakan usaha merupakan kriteria atas penanaman investasi untuk jangka waktu produksi tertentu. Analisis tersebut diperlukan untuk mengetahui perkembangan usaha Unit Penangkapan dimasa yang akan datang. Untuk menunjang analisis tersebut perlu dilakukan perhitungan aspek ekonomi seperti permodalan, pembiayaan, penerimaan, dan keuntungan dalam periode produksi tertentu (Karningsih, 2014).

Aspek pemasaran berperan penting dalam mempengaruhi tinggi rendahnya pendapatan nelayan. Pemasaran ikan layang di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan, khususnya di Kabupaten Sinjai, Bone dan Kota Palopo merupakan hal yang paling penting dalam menjalankan sebuah usaha perikanan karena pemasaran merupakan tindakan ekonomi yang berpengaruh terhadap tinggi rendahnya pendapatan nelayan. Produksi yang baik akan sia-sia karena harga pasar yang rendah, sehingga tingginya produksi tidak mutlakmemberikan keuntungan yang tinggi tanpa pemasaran yang baik dan efisien.

Kondisi harga yang sangat berfluktuasi yang menimbulkan ketidakpastian pendapatan yang diperoleh nelayan dan lembaga pemasaran di Kabupaten Sinjai, Bone dan Kota Palopo, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk memperoleh data dan informasi yang memadai untuk mengetahui margin, biaya, pendapatan, dan efisiensi pemasaran yang diperoleh pada tiap lembaga. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian inimebahas bagaimana tingkat pemanfaatan ikan layang, pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang dan efesiensi pemasaran ikan layang dengan judul “Analisis Pengembangan Unit Usaha Penangkapan dan Sistem Pemasaran Ikan Layang (*Decapterus spp*) di Perairan Teluk Bone”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka perumusan masalah dapat disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat eksploitasi ikan layang di Perairan Teluk Bone ?
2. Bagaimana kelayakaan unit usaha penangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone?
3. Bagaimana efesiensi pemasaran ikan layang di Perairan Teluk Bone ?
4. Bagaimana mengembangkan unit usaha penangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian Kajian Pengembangan Unit Usaha Penangkapan dan Pemasaran Ikan Layang di Perairan Teluk Bone Sulawesi Selatan adalah:

1. Menganalisis tingkat eksploitasi ikan layang di Perairan Teluk Bone.
2. Menganalisis kelayakan unit usaha penangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone.
3. Menganalisis efisiensi pemasaran ikan layang di Perairan Teluk Bone.
4. Mengkaji pengembangan unit usaha penangkapan ikan layang di Perairan Teluk Bone

D. Kegunaan Penelitian

Bagi pemerintah khususnya Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sinjai, e Bone dan Kota Palopo, sebagai dasar pertimbangan, sumbangan pikiran dan evaluasi terhadap penetapan kebijakan kaitannya dengan pengembangan unit usaha penangkapan dan pemasaran ikan layang.

Bagi pembaca dan peminat permasalahan yang sama, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan pengetahuan untuk dijadikan referensi.

Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar magister di Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Karakteristik Ikan Layang

Ikan Layang (*Decapterus spp*) merupakan sumberdaya ikan pelagis yang mempunyai nilai ekonomis penting dan memberi kontribusi utama pada produksi perikanan. Ikan Layang bersifat sebagai ikan peruuaya (migrasi) dan daerah penyebarannya luas (Suwarso & Zamroni, 2014).

Ikan Layang (*Decapterus spp*) adalah salah satu diantara beberapa jenis ikan yang tertangkap di Perairan Teluk Bone. Ikan Layang merupakan ikan pelagis yang tertangkap dengan alat tangkap pukat cincin (Purse seine), dan termasuk hasil tangkapan dominan diantara keseluruhan hasil tangkapan pukat cincin. Ikan Layang merupakan ikan ekonomis yang diminati oleh masyarakat dan harganya yang terjangkau. Permintaan pasar terhadap Ikan Layang cukup besar dan semakin meningkat sehingga berperan dalam meningkatkan sumber pendapatan bagi nelayan. Hal tersebut akan merangsang nelayan untuk meningkatkan upaya penangkapannya. Usaha penangkapan yang tidak optimal dikhawatirkan akan mempengaruhi kelestarian sumberdaya Ikan Layang. Sehingga perlu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tingkat pemanfaatan yang telah dilakukan sampai dengan saat ini terhadap sumber daya ikan yang tertangkap (Liestiana et al., 2015).

Ikan layang (*Decapterus spp*) termasuk ikan pelagis, dan berdasarkan ukurannya dikelompokkan sebagai ikan pelagis kecil. Ikan ini yang tergolong suku Carangidae ini bisa hidup bergerombol. Ukurannya sekitar 15 cm meskipun ada pula yang bisa mencapai 25 cm. Ciri khas yang sering dijumpai pada ikan layang ialah terdapatnya sirip kecil (finlet) di belakang sirip punggung dan sirip dubur dan terdapat sisik berlingin yang tebal (lateral scute) pada bagian garis sisi (lateral line) (Nontji, 2002).

Klasifikasi ikan layang adalah sebagai berikut :

Phyllum : Chordata

Kelas : Pisces

Sub kelas : Teleostei

Ordo : Percomorphi

Divisi : Perciformes

Sub divisi : Carangi

Familia : Carangidae

Genus : *Decapterus*

Spesies : *Decaptersus spp* (Nontji, 2002).

Ikan layang merupakan ikan pelagis, perenang cepat dan bergerombol. Jenis ikan ini tergolong “stenohaline” yaitu mampu hidup di perairan yang memiliki kadar

garam tinggi (32-34 ppt) dan senang di perairan jernih. Terdapat tiga jenis ikan layang yang adadi perairan Indonesia yaitu Ikan layang biru (*Decapterus macarellus*), Ikan layang anggur (*Decapterus kurroides*), Ikan layang deles (*Decapterus macrosoma*).

Ikan Layang merupakan ikan yang cukup digemari oleh masyarakat karena banyak mengandung gizi yang di butuhkan oleh tubuh. Hal ini diketahui dengan dilakukannya penelitian terhadap 100 gr ikan layang, dengan jumlah yang dapat di makan 180 %. Adapun Ikan Layang memiliki banyak kandungan energi sebesar 109 kkal, Protein 22 g, karbohidrat 0 g, lemak 1,7 g, kalsium 50 mg, fosfor 150 mg dan zat besi 2 mg. selain itu di dalam ikan layang juga terkandung vitamin A sebanyak 150 iu, vitamin B 1 0,05 mg dan vitamin C 0 mg, (Kurnia, 2016).

B. Pemanfaatan Ikan Layang

1. CPUE (Catch per Unit Effort)

Catch per Unit Effort (CPUE) adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan hasil jumlah produksi perikanan laut yang dirata-ratakan dalam tahunan. Produksi perikanan di suatu daerah mengalami kenaikan atau penurunan produksi dapat diketahui dari hasil CPUE. Untuk menentukan CPUE dari Ikan Layang menggunakan rumus yaitu hasil tangkapan Ikan Layang (catch) dibagi dengan upaya penangkapan Ikan Layang (effort). CPUE adalah total hasil tangkapan per upaya tangkap (kg/trip). Metode ini digunakan untuk menduga besarnya populasi pada kondisi yang situasinya tidak praktis untuk mendapatkan jumlah yang pasti dari individu ikan dalam suatu area (Hamka dan Rais, 2016).

Hasil tangkapan per unit upaya atau Catch Per Unit Effort (CPUE) merupakan angka yang menggambarkan perbandingan antara hasil tangkapan per unit upaya atau usaha. Nilai ini biasa digunakan untuk melihat kemampuan sumberdaya apabila dieksploitasi terus-menerus. Nilai CPUE yang menurun dapat menandakan bahwa potensi sumberdaya sudah tidak mampu menghasilkan lebih banyak walaupun upaya ditingkatkan. Pendekatan model Schaefer menggunakan data hasil tangkapan tahunan dan usaha penangkapan dalam jangka lama dan berasumsi berada dalam kondisi seimbang dengan usaha penangkapan menunjukkan kurva parabola yang simetris (King, 1995).

CPUE adalah rata-rata hasil tangkapan per unit usaha. Dengan mengetahui nilai CPUE setiap tahun maka akan dapat dilihat gambaran kegiatan penangkapan ikan di suatu daerah penangkapan (Gemaputri, 2013).

2. Standarisasi Alat Tangkap

Standarisasi alat tangkap adalah untuk menyatukan suatu effort ke dalam bentuk satu satuan yang dianggap standar. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan satuan effort yang seragam sebelum dilakukan pendugaan kondisi MSY (*Maximum Sustainable Yield*), yaitu suatu kondisi dimana stok ikan dipertahankan pada kondisi keseimbangan (Setyohadi, 1995).

Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di Perairan Teluk Bone untuk menangkap Ikan Layang (*Decapterus spp.*) adalah purse seine, Bagan Tancap, Bagan Perahu, Jaring Insang Hanyut (Gill net), (DKP Kota Palopo, 2020). Pemanfaatan dengan menggunakan alat tangkap yang berbeda oleh para nelayan, maka perlu dilakukan standarisasi sebelum melakukan perhitungan pendugaan potensi sumberdaya. Standarisasi bertujuan untuk menyeragamkan satuan-satuan yang berbeda menjadi satuan upaya (jumlah satuan operasi) yang sama. Standarisasi dilakukan berdasarkan produksi hasil tangkapan (*catch*) dan upaya penangkapan (*effort*) setiap jenis alat tangkap untuk mendapatkan produktivitasnya setiap tahun (Rosana dan Viv, 2015).

Berberapa alat tangkap yang digunakan dalam kegiatan penangkapan penting dilakukan standarisasi dalam rangka menghitung potensi sumberdaya perikanan mengingat Indonesia yang merupakan wilayah tropis, satu spesies ikan dapat ditangkap dengan menggunakan lebih dari satu jenis alat tangkap yang berbeda, sehingga diperlukan satuan yang sama sebelum dilakukan perhitungan lebih lanjut. Setelah dilakukan standarisasi alat tangkap, akan diketahui satu alat tangkap standar berdasarkan nilai produktivitas (CPUE) tertinggi. Alat tangkap standar itulah yang kemudian digunakan untuk menghitung pendugaan potensi sumberdaya perikanan disuatu perairan (Latuconsina, 2010).

Setiap alat tangkap memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam melakukan kegiatan penangkapan suatu jenis ikan, maka perlu adanya standarisasi untuk menyeragamkan satuan-satuan yang berbeda menjadi suatu kemampuan yang sama dan memiliki satuan upaya yang sama. Alat tangkap dianggap telah memenuhi kriteria standart adalah alat tangkap yang berdasarkan CPUE nya memiliki nilai terbesar, kemudian alat tangkap yang dijadikan standard memiliki nilai faktor daya tangkap atau fishing power index (FPI) sama dengan 1. Sedangkan nilai FPI alat tangkap lainnya dapat diperoleh dari hasil tangkapan per satuan upaya alat tangkap lain dibagi hasil tangkap per satuan upaya alat standard (Iriana et al, 2012).

3. Model Optimasi dinamik MSY (*Maximum Sustainable Yield*)

Merupakan nilai maksimum penangkapan ikan di suatu perairan dalam kapasitas lestari maksimum atau sering disebut tangkapan maksimum ataupun populasi organisme tumbuh dan menggantikan diri sendiri, dalam pengertian populasi organisme tersebut merupakan sumberdaya yang terbarukan. Selain itu diasumsikan bahwa tingkat pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup dan tingkat reproduksi akan meningkat ketika pemanenan mengurangi kepadatan, sehingga akan menghasilkan surplus biomassa yang dapat dipanen. Jika tidak, maka pemanenan lestari tidak memungkinkan (Hertini dan Gusriani, 2013).

Dari aspek ekologi dan ekonomi Maximum Sustainable Yield (MSY) secara teoritis memiliki pengertian sebagai jumlah tangkapan ikan (predator) terbesar yang dapat diambil dari persediaan suatu jenis ikan (prey) dalam jangka waktu yang tak terbatas. Sedangkan konsep Maximum Sustainable Yield (MSY), bertujuan untuk mempertahankan ukuran populasi ikan pada titik maksimum yaitu saat tingkat pertumbuhan ikan yang maksimum (tingkat tangkapan maksimum yang memberikan manfaat bersih ekonomi atau keuntungan bagi masyarakat), dengan memanen individu dan menambahkannya ke dalam populasi ini memungkinkan populasi tersebut tetap produktif (Rosalina et al., 2011).

Berdasarkan gagasan utama, konsep tangkapan lestari atau Maximum Sustainability Yield (MSY), bertujuan untuk mempertahankan ukuran populasi pada titik maksimum dimana tingkat pertumbuhan dengan pemanenan yang biasanya akan ditambahkan ke dalam populasi, dan memungkinkan populasitersebut menjadi produktif selamanya (Hertini dan Gusriani, 2013).

Tingkat optimal perusahaan sumber daya perikanan dicapai pada saat nilai sekarang penerimaan bersih (NPV) menacapai maksimum (Clark, 1990; Dahuri 1993). Maksimalisasi nilai sekarang penerimaan bersih dari usaha penangkapan ikan dinyatakan dalam fungsi objektif berikut.

$$\text{Max PV} = \int \Pi (X, X, t) dt$$

$$\Pi (X, X, t) = (p - c(X)) (F(X) - X) \lambda(t) ; \lambda(t) = e^{-\delta t}$$

δ = suku bunga

p = price

c = biaya produksi

$$F(X) = rX \left(1 - \frac{x}{K}\right) \frac{dF}{dX} = r - \frac{2rX}{K}$$

$$X = F(X) - Y$$

Y = volume produksi

Memaksimalkan keuntungan ekonomi dengan dibatasi oleh pertumbuhan berlanjut (MSY) akan memperoleh biomassa optimal, X^* .

Clark (1985) menyatakan bahwa, pengelolaan sumberdaya ikan dengan pendekatan statik yang telah banyak digunakan untuk memahami sumberdaya ikan dalam kurun waktu yang cukup lama memiliki beberapa kelemahan mendasar yang dapat menyebabkan kesalahan dalam pemahaman realitas sumberdaya ikan yang dinamis. Faktor mendasar dari kelemahan pendekatan statik itu sendiri yang tidak memasukkan faktor waktu didalamnya. Hal ini lebih disebabkan karena sumberdaya ikan memerlukan waktu untuk memulihkan diri dan tumbuh dalam kondisi perairan tertentu maupun terhadap kondisi eksternal yang terjadi disekitarnya. Oleh karena itu diperlukan pendekatan yang mampu secara tepat menangkap perubahan-perubahan yang terjadi pada parameter-parameter biologi

Clarke *et al.* (1992) mengembangkan model statistik bioekonomi dengan pendekatan dan pengembangan rumus model Fox (1970) dan Schnute (1977), secara sistematis ditulis sebagai berikut :

$$\ln(U_{t+1}) = \frac{2r}{(2+r)} \ln(q, K) - \frac{(2-r)}{(2+r)} \ln(U_t) - \frac{q}{(2+r)} (E_t + E_{t+1})$$

Selanjutnya, tiga konstanta ($\beta_0 + \beta_1 \ln(U_t) + \beta_2 (E_t + E_{t+1})$)

Dimana :

U_{t+1} = CPUE pada waktu t+1

U_t = CPUE pada waktu t

E_t = Effort pada waktu t

E_{t+1} = Effort pada waktu t+1

β_0 = koefisien intercept hasil regresi

β_1 = koefisien X variabel 1 hasil regresi

β_2 = koefisien X variabel 2 hasil regresi

Keuntungan yang tinggi dalam konsep ini sebenarnya akan memberikan berbagai peluang yang lebih baik untuk memenuhi beberapa kepentingan yang mendesak, misalnya pendapatan yang lebih baik bagi nelayan, ikan yang lebih murah, atau pendapatan yang lebih banyak bagi pemerintah atau paling tidak dapat mengurangi subsidi perikanan. Keuntungan seperti inilah yang menjadi dasar pertimbangan untuk memilih rent atau *net economic yield* sebagai nilai yang harus dimaksimalkan untuk tujuan pengelolaan.

Kelemahan yang paling menonjol dari penggunaan *net economic yield* sebagai tujuan pengelolaan ialah bahwa model ini tergantung pada harga ikan yang tertangkap serta satuan biaya penangkapan yang bervariasi dari tahun ke tahun, dari negara ke

negara. Oleh karena itu *economic yield* tidak memberikan nilai pasti yang tetap untuk tujuan suatu pengelolaan (Widodo dan Suadi, 2010)

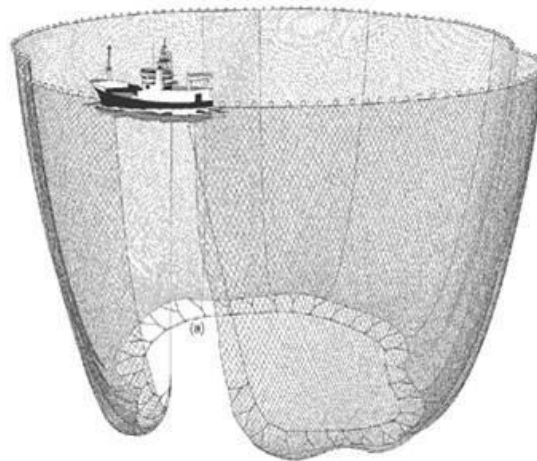
C. Unit Usaha Penangkapan Ikan Layang

1. Alat Tangkap

a) Pukat Cincin (*Purse Seine*)

Purse seine merupakan alat tangkap yang bersifat multi species, yaitu menangkap lebih dari satu jenis ikan. Dalam banyak kasus sering ditemukan ukuran mesh size alat tangkap *Purse seine* yang sangat kecil, hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil tangkapan yang didapatkan. Hal yang mungkin saja akan dipengaruhi adalah ukuran ikan dan komposisi jenis hasil tangkapan antara jumlah hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan (Rambun et al., 2016)

Tingkah laku ikan pelagis kecil yang merupakan tujuan penangkapan *purse seine* adalah suka bergerombol di antara jenis ikan itu sendiri maupun bersama-sama dengan jenis ikan lainnya dan tertarik pada cahaya maupun benda terapung. Oleh karena itu, jika ikan belum terkumpul pada suatu catchable area atau jika ikan di luar kemampuan tangkap jaring, maka ikan dapat diusahakan datang dan berkumpul dengan menggunakan cahaya, rumpon, dan lain sebagainya (Ayodhyoa, 1981)



Gambar 1 Alat Tangkap Purse Seine

Purse seine dinamakan demikian karena sifat alat tangkap yang mengurung gerombolan kemudian tali kerut ditarik sehingga jaring membentuk kantong yang besar, sehingga ikan-ikan terkurung. *Purse seine* memiliki bentuk umum dan bagian-bagian yang sama walaupun ada bermacam-macam *purse seine*.

b) Bagan Tancap

Bagan tancap adalah alat penangkapan ikan yang digolongkan ke dalam kelompok jaring angkat (Lift Net). Bagian Utama dari alat ini terdiri atas jaring bagan dan

alat bantu pengumpul ikan berupa lampu. Pemanfaatan lampu sebagai alat bantu penangkapan ikan ketika berkaitan dengan tingkah laku ikan yang 17 menyukai cahaya. Penggunaan lampu dalam kegiatan penangkapan ikan mengalami perkembangan jenis dan bentuk dari yang sederhana sampai dengan lampu listrik seperti Compact Fluorescent Lamp (CFL) dan Light Emitting Diode (LED). Berkembangnya teknologi penangkapan pada alat tangkap bagan memang sudah banyak menggunakan alat bantu lampu celup LED (Sulaiman et al. 2015).

c) Bagan Perahu

Alat tangkap bagan perahu merupakan alat tangkap yang berbentuk persegi empat yang memiliki panjang dan lebar yang sama. Konstruksi alat tangkap bagan perahu ini terdiri dari jaring, bambu, pipa besi, tali temali, lampu dan kapal bermesin. Bagian jaring dari bagan ini terbuat dari bahan waring yang dibentuk menjadi kantong. Bagian kantong terdiri dari lembaran-lembaran waring yang dirangkai atau dijahit sedemikian rupa sehingga dapat membentuk kantong berbentuk bujur sangkar yang dikarenakan adanya kerangka yang dibentuk oleh bambu dan pipa besi (Sudirman & Mallawa, 2004 dalam Sagala, 2015).

d) Jaring Insang

Jaring insang dasar sebagai alat tangkap yang dirancang dan di modifikasi secara khusus agar Alat tangkap Gill Net bias tepat mengenai ikan target tangkapan sifatnya menjerat ikan dengan insang. Para Nelayan Tradisional dan Modern banyak menggunakan Gill Net karena alat tangkap ini hemat biaya dalam penggunaannya dan masuk ke dalam kategori ramah lingkungan. Alat tangkap Gill Net Bottom di gunakan oleh nelayan nusantara hingga Negara luar, (Najamuddin, Hajar, & Rustam, 2015). Besarnya mata jarring yang di gunakan pada alat ini di sesuaikan dengan jenis ikan yang akan di tangkap. (Kawarnidi, Labaro, & Silloy, 2018).

e) Payang

Pukat payang (Seine net) adalah alat yang digunakan nelayan Pantai Malabero untuk menangkap ikan yang terbuat dari bahan jaring berbahan PVC (Polyvinilechlorine), berbentuk seperti kantong bagian badan jarring atau kepala jaring adalah 24 meter. Ukuran mesh size pada bagian badan jaring yang berbeda-beda yaitu mulai dari 2,54 cm – 7,62 cm, 2,54 cm (ukuran benang D6), 5,08 cm (ukuran benang D9), dan untuk 7,62 cm (ukuran benang D18) (Amry, R. A, 2017).

2. Pelaku Usaha Perikanan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 tahun 2009 tentang perikanan, nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan dalam operasi penangkapan ikan dan binatang air lainnya. Nelayan diartikan sebagai orang yang menjalankan usaha penangkapan ikan atau orang yang ikut mengoperasikan peralatan tangkap dan orang yang mempunyai kapal, sedangkan orang melakukan pekerjaan membuat jaring, mengangkat alat-alat atau perlengkapan ke dalam kapal atau perahu tidak termasuk kedalam kategori sebagai nelayan (Ekadianti, 2014).

Masyarakat nelayan merupakan salah satu bagian masyarakat Indonesia yang hidup dengan mengelola potensi sumberdaya perikanan. Sebagai suatu masyarakat yang tinggal di kawasan pesisir, masyarakat nelayan mempunyai karakteristik sosial tersendiri yang berbeda dengan masyarakat yang tinggal di wilayah daratan (Fargomeli, 2014).

Nelayan tradisional dicirikan sebagai masyarakat miskin dengan rendahnya kualitas pangan dan pangan yang dikonsumsi, rendahnya tabungan dan investasi serta rendahnya taraf hidup. Menurut Olaoye et al. (2012) aktivitas penangkapan tradisional termasuk berburu, mengumpulkan atau menangkap ikan di lautan.

3. Investasi

Investasi adalah penanaman modal dalam suatu kegiatan yang memiliki jangka waktu yang relatif panjang dalam berbagai bidang usaha. Dalam kegiatan penangkapan ikan Pelagis Kecil di Teluk Bone, masing-masing usaha berdasarkan alat tangkap memiliki jenis investasi yang spesifik, ada item yang sama dan ada juga yang berbeda, karena dalam penangkapan ikan cakalang berdasarkan alat tangkap terdapat beberapa peralatan serta teknologi yang digunakan hanya pada jenis usaha tertentu (amiluddin, 2020)

Motivasi seseorang juga akan mempengaruhi minat investasi. Motivasi investasi adalah keadaan dalam pribadi seseorang yang mendorong keinginan individu untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk melakukan investasi (Pajar & Pustikaningsih, 2017).

Menurut Rahmat Akbar, 2015 mengatakan bahwa investasi yang dilakukan oleh satu perusahaan atau usaha kelompok dapat dibagi menjadi 3 kelompok yaitu : investasi jangka pendek, menengah dan jangka panjang. Analisis kelayakan investasi merupakan sebuah metode perhitungan dengan cara estimasi, yang salah satunya memanfaatkan data umumnya berupa data kuantitatif. Metode estimasi dengan basis

data kuantitatif lebih sederhana karena hanya mempertimbangkan beberapa faktor yang berpengaruh secara langsung terhadap profitabilitas investasi seperti estimasi pangsa pasar, kebutuhan peralatan produksi dan tenaga kerja serta cash flow yang akan timbul selama periode investasi.

Dalam melakukan pengoperasian, suatu unit usaha membutuhkan sumberdaya yang mampu mendukung segala aktifitas sesuai dengan bidang usaha yang sedang digeluti. Dalam menjalankan pengoperasiannya suatu unit usaha memiliki investasi yang sangat menunjang sesuai dengan aktifitas yang dijalankan (Baso Aris, 2010).

Faktor profitabilitas investasi terdiri dari tiga sub faktor. Sub faktor payback period berkaitan dengan waktu minimum untuk mengembalikan investasi awal dan umur ekonomis investasi. Sub faktor net present value merupakan selisih nilai sekarang dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang. Sub faktor internal rate of return yang dimaksud berkaitan dengan tingkat pengembalian yang menghasilkan net present value sama dengan nol (Iatiqlaliyah, 2016).

4. Pendapatan

Pendapatan merupakan penghasilan bersih yang diperoleh setelah mengurangkan penerimaan yang didapatkan dengan total biaya yang dikeluarkan (Septiawan et al, 2017).

Pendapatan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pendapatan adalah hasil kerja (usaha), jadi dapat disimpulkan bahwa pendapatan bersih seseorang merupakan keseluruhan jumlah penghasilan yang diterima oleh seseorang sebagai balas jasa atas hasil, pendapatan adalah seluruh penghasilan yang diterima baik sektor formal maupun non formal yang terhitung dalam jangka waktu tertentu (Setiana, 2016).

Pendapatan menurut ilmu ekonomi diartikan sebagai nilai maksimum yang dapat dikonsumsi oleh seseorang dalam satu periode seperti keadaan semula. Definisi tersebut menitikberatkan pada total kuantitatif pengeluaran terhadap konsumsi selama satu periode. Dengan kata lain pendapatan merupakan jumlah harta kekayaan awal periode ditambah keseluruhan hasil yang diperoleh selama satu periode, bukan hanya yang dikonsumsi. Secara garis besar pendapatan didefinisikan sebagai jumlah harta kekayaan awal periode ditambah perubahan penilaian yang bukan diakibatkan perubahan modal dan hutang (Pertwi, 2015).

Tujuan pokok dijalankannya suatu kegiatan usaha adalah untuk memperoleh pendapatan. Pendapatan yang dimaksud dalam hal ini adalah penghasilan yang diterima oleh seorang dari kegiatan yang telah dilakukannya. Pendapatan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam menentukan laba atau rugi dari suatu usaha, laba atau rugi tersebut diperoleh dengan melakukan perbandingan antara pendapatan

dengan beban atau biaya yang dikeluarkan atas pendapatan tersebut. Pendapatan dapat digunakan sebagai ukuran dalam menilai keberhasilan suatu usaha. Pendapatan merupakan penghasilan yang diterima dari penjualan suatu barang atau jasa yang dapat diukur dengan uang.

Pendapatan merupakan dasar arus masuk bruto dari manfaat ekonomis yang timbul dari aktivitas kegiatan normal perusahaan, baik berasal dari aktivitas operasi perusahaan maupun dari aktivitas non operasi (Wahyu, 2013)

5. Penerimaan

Penerimaan disini ialah penerimaan total atau sama dengan pendapatan kotor usaha, yaitu nilai semua output yang diperoleh pada jangka waktu tertentu (Suriadi, 2015).

6. Biaya

Biaya dalam suatu perusahaan merupakan suatu komponen yang sangat penting dalam menunjang pelaksanaan kegiatan dalam usaha mencapai tujuan. Secara luas biaya didefinisikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi dalam satuan moneter untuk tujuan tertentu yang tidak dapat lagi dihindari, baik yang telah terjadi maupun yang akan terjadi (Maulana, 2016)

a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap (*Fixed cost*) merupakan biaya yang tidak bergantung kepada volume produksi karena biaya tersebut terus dikeluarkan, meskipun hasil produksi yang diperoleh banyak ataupun sedikit (Haj & Adhawati, 2019).

b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang jumlahnya berubah secara proposional terhadap perubahan tingkat aktivitas (Winarko & Astuti, 2018).

c. Biaya Total

Total biaya merupakan keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan, yaitu merupakan penjumlahan dari *Biaya Tetap* dengan *Biaya Variabel*. Bentuk persamaan biaya total pada tingkat harga tertentu ialah (Bangun, 2010).

D. Analisis Kelayakan Usaha

Feasibility study/Studi kelayakan usaha adalah suatu studi untuk melakukan penelitian terhadap instansi pada proyek tertentu yang sedang atau akan dilaksanakan. Studi ini digunakan untuk memberikan arahan apakah investasi pada proyek tertentu itu layak dilaksanakan atau tidak. Atas dasar *risk and uncertainty* (risiko dan ketidak

pastian) dimasa yang akan datang, diperlukan studi secara multidisipliner sebelum pengambilan keputusan (Primyastanto, 2011)

Aspek finansial dalam suatu usaha bertujuan untuk mengetahui potensi keuntungan dari usaha yang direncanakan. Aspek finansial berkaitan dengan penentuan kebutuhan jumlah dana dan sekaligus pengalokasiannya serta mencari sumber dana yang bersangkutan, sehingga memberikan tingkat keuntungan yang menjanjikan bagi investor. Aspek finansial ini menyangkut tentang perbandingan antara pengeluaran uang dengan pemasukan uang atau return dalam suatu aspek. (Primyastanto, 2011)

Analisis finansial adalah analisis yang digunakan untuk membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu proyek akan menguntungkan selama umur proyek. Analisis Finansial terdiri dari (Primyastanto, 2011)

1. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) dapat diartikan sebagai nilai sekarang dari arus kas yang ditimbulkan oleh investasi. Menurut Keown (2004), *Net Present Value* diartikan sebagai nilai bersih sekarang arus kas tahunan setelah pajak dikurangi dengan pengeluaran awal. Dalam menghitung NPV perlu ditentukan tingkat suku bunga yang relevan. Kriteria investasi berdasarkan NPV yaitu:

- a. $NPV = 0$ artinya proyek tersebut mampu memberikan tingkat pengembalian sebesar modal sosial Opportunities Cost faktor produksi normal. Dengan kata lain proyek tersebut tidak untung maupun rugi.
- b. $NPV > 0$ artinya suatu proyek dinyatakan menguntungkan dan dapat di laksanakan.
- c. $NPV < 0$ artinya proyek tersebut tidak menghasilkan nilai biaya yang dipergunakan atau dengan kata lain proyek tersebut merugikan dan sebaiknya tidak dilaksanakan.

2. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Rasio)

Net Benefit and Cost Ratio (Net B/C Rasio) merupakan metode menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa datang dengan nilai sekarang investasi. Kriteria Investasi berdasarkan Net B/C Rasio adalah:

- a. $Net\ B/C = 1$, maka $NPV = 0$, artinya proyek tidak untung ataupun rugi
- b. $Net\ B/C > 1$, maka $NPV > 0$, artinya proyek tersebut menguntungkan
- c. $Net\ B/C < 1$, maka $NPV < 0$, proyek tersebut merugikan

3. Internal Rate Return (IRR)

Internal Rate Return adalah tingkat bunga yang menyamakan presentvalue kas keluar yang diharapkan dengan present value aliran kas masuk yang diharapkan, atau

didefinisikan juga sebagai tingkat bunga yang menyebabkan *Net Present value* (NPV) sama dengan nol.

Menurut (Gittinger, 1986) IRR adalah tingkat rata-rata keuntungan intern tahunan bagi perusahaan yang melakukan investasi dan dinyatakan dalam satuan persen. Tingkat IRR mencerminkan tingkat suku bunga yang dapat dibayar oleh proyek untuk sumberdaya yang digunakan. Suatu investasi dianggap layak apabila memiliki nilai IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku dan suatu investasi dianggap tidak layak apabila memiliki nilai IRR yang lebih kecil dari tingkat suku bunga yang berlaku.

Menurut Husnan dan Suwarsono (2000), metode *Internal Rate of Return* (IRR) adalah menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar dengan tingkat bunga relavan (tingkat keuntungan yang diisyaratkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, kalau lebih kecil dikatakan merugikan (Primyastanto, 2011)

4. Payback Periode (PP)

Payback Period merupakan metode yang mencoba mengukur seberapa besar investasi bisa kembali. Karena itu satuan hasilnya bukan persentase, tetapi satuan waktu (bulan, tahun dan sebagainya). Kalau payback Period ini lebih pendek dari pada yang disyaratkan, maka proyek dikatakan menguntungkan, sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak.

Metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali, maka dasar yang digunakan adalah aliran kas, bukan laba. Problem utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan periode payback maksimum yang diisyaratkan, untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif, memang tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan payback maksimum ini. Dalam prakteknya yang dipergunakan adalah payback umumnya dari perusahaan-perusahaan yang sejenis. Ada dua macam model perhitungan yang digunakan dalam menghitung masa pengembalian modal investasi yaitu (Primyastanto, 2011):

E. Efisiensi Pemasaran

Pemasaran pada prinsipnya yaitu semua kegiatan yang menyebabkan produsen dan konsumen saling melakukan transaksi sehingga perpindahan kepemilikan suatu barang atau jasa dari tangan produsen ke konsumen dengan didasarkan pada konsep tersebut (Nurmaena, 2017)

Pemasaran atau *marketing* pada prinsipnya adalah aliran barang dari produsen ke konsumen. Aliran barang dapat terjadi karena adanya peranan lembaga pemasaran.

Peranan lembaga pemasaran sangat tergantung dari sistem pasar yang berlaku dan karakteristik aliran barang yang dipasarkan. Pemasaran pertanian adalah proses aliran komoditi yang disertai perpindahan hak milik dan penciptaan guna waktu, guna tempat, dan guna bentuk, yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemasaran dengan melaksanakan satu atau lebih fungsi-fungsi pemasaran (Agustina, 2019).

1. Margin Pemasaran

Margin pemasaran (*marketing margin*) adalah harga yang dibiayai oleh konsumen dikurangi harga yang diterima oleh produsen. Tinggi-rendahnya margin pemasaran dipakai untuk mengukur efisiensi sistem pemasaran (tergantung dari fungsi pemasaran yang dijalankan). Semakin besar margin pemasaran maka makin tidak efisien sistem pemasaran tersebut

Tingkat harga yang harus dibayarkan oleh konsumen dan yang akan diterima oleh produsen sangat tergantung pada bentuk dan struktur pasar yang berlaku, baik pasar bersaing (penjual dan pembeli banyak), pasar monopsoni (pembeli tunggal), pasar oligopsoni (pembeli sedikit), pasar monopoli (penjual tunggal), maupun pasar oligopoli (penjual sedikit). Panjangnya rantai pemasaran seringkali juga menimbulkan pemasaran yang kurang efisien. Margin pemasaran menjadi tinggi akibat bagian yang diterima petani produsen (*farmer's share*) menjadi kecil. Hal ini sangat tidak menggairahkan produsen untuk memproduksi (Hanafie, 2010)

2. Biaya Pemasaran

Pengertian Biaya Menurut Dunia dan Abdullah (2012) menyatakan bahwa biaya merupakan pengeluaran-pengeluaran atau nilai yang dikorbankan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang atau memiliki manfaat melebihi satu periode akuntansi.

Pengertian Pemasaran Menurut Abdullah dan Tantri, (2015) menyatakan bahwa pemasaran merupakan suatu sistem total dari kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang-barang yang dapat memuaskan keinginan dan jasa baik kepada para konsumen saat ini maupun konsumen potensial.

Pengertian Biaya Pemasaran Menurut Mulyadi (2015) menyatakan bahwa biaya pemasaran merupakan semua biaya yang meliputi sejak produk selesai diproduksi dan disimpan dalam gudang sampai produk tersebut diubah kembali dalam bentuk tunai

Tujuan Analisis Biaya Pemasaran memiliki tujuan sebagai penentuan harga pokok, pengendalian biaya, perencanaan dan pengarahan kegiatan pemasaran (Mulyadi 2015)

3. Efisiensi Pemasaran

Efisiensi adalah penggunaan sumberdaya secara minimum guna pencapaian hasil yang optimum atau perbandingan yang terbaik antara input dan output dengan penggunaan sumberdaya yang terbatas. Efisiensi dalam pemasaran merujuk pada konsep kegunaan, pemaksimalan, dan pemanfaatan seluruh sumberdaya dalam proses produksi barang dan jasa. Efisiensi pemasaran dapat terjadi bila biaya pemasaran bisa ditekan sehingga ada keuntungan, pemasaran dapat lebih tinggi, persentase perbedaan harga yang dibayar konsumen dan produsen tidak terlalu tinggi, dan tersedianya fasilitas fisik pemasaran. Efisiensi pemasaran dapat tercapai bila ada pembagian yang adil bagi semua lembaga yang terlibat dalam kegiatan pemasaran tersebut (Insani, 2019).

4. Keuntungan

Menurut Pujianto *et al*, (2013) keuntungan usaha penangkapan ikan diperoleh setelah penerimaan atau pendapatan dari penjualan hasil tangkapan dikurangi dengan biaya total.

F. Pendekatan Analisis SWOT

Dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan terutama dilihat dari segi pendapatan, perlu dilakukan analisis secara menyeluruh. Alat yang akan dipakai adalah analisis SWOT secara sistematis untuk merumuskan strategi yang tepat. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*). Dengan demikian perencanaan strategis harus menganalisis faktor-faktor pengembangan usaha (kekuatan, peluang, kelemahan dan ancaman) (Rangkuti, 2015).

Analisis SWOT membantu para pengambil keputusan untuk mengembangkan strategi dalam suatu organisasi berdasarkan atas informasi yang dikumpulkan. Analisis ini juga membantu organisasi untuk mencapai kesuksesan strategi dengan cara meningkatkan aspek-aspek kelemahan dan tantangannya. Strategi yang telah ditetapkan dan dilaksanakan harus dinilai kembali apakah relevan dengan keadaan dan kondisi saat penilaian dan evaluasi ini diketahui dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menyusun dan menetapkan strategi yang akan dijalankan dimasa yang akan datang (Rangkuti, 2015).

Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Analisis SWOT digunakan untuk membandingkan faktor eksternal dan internal. Gambar berikut menunjukkan diagram analisis SWOT (Rangkuti, 2015) :



Gambar 2. Diagram Analisis SWOT

Kuadran I (positif, positif) :

Ini merupakan situasi yang menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Kuadran II (positif, negatif) :

Meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan strategi diversifikasi (produk/pasar).

Kuadran III (negatif, positif) :

Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi ini yaitu meminimalkan masalah internal perusahaan sehingga dapat membuat pasar yang lebih baik (*turn around*).

Kuadran IV (negatif, negatif) :

Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Fokus strategi yaitu melakukan tindakan penyelamatan agar terlepas dari kerugian yang lebih besar (*defensive*).

Matrik SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik SWOT sebagai alat pencocokan yang mengembangkan empat tipe strategi yaitu SO, WO, ST dan WT. Perencanaan usaha yang baik dengan metode SWOT dirangkum dalam matrik SWOT yang dikembangkan oleh Freddy Rangkuti sebagai berikut (Rangkuti, 2015) :

Tabel 1. Matriks SWOT.

SW OT	STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
	Tentukan faktor-faktor kekuatan eksternal	Tentukan faktor-faktor kelemahan eksternal
OPPORTUNIES (O) Tentukan faktor-faktor peluang eksternal	STRATEGI SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
TREATHS (T) Tentukan faktor-faktor ancaman eksternal	STRATEGI ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti (2015)

Berdasarkan matriks SWOT diatas maka didapatkan 4 langkah strategi yaitu sebagai berikut :

1. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi SO menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal.

2. Strategi ST

Strategi ini menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman. Strategi ST menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal.

3. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Strategi WO bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal.

4. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan serta menghindari ancaman. Strategi WT bertujuan untuk mengurangi kelemahan dengan menghindari ancaman eksternal.

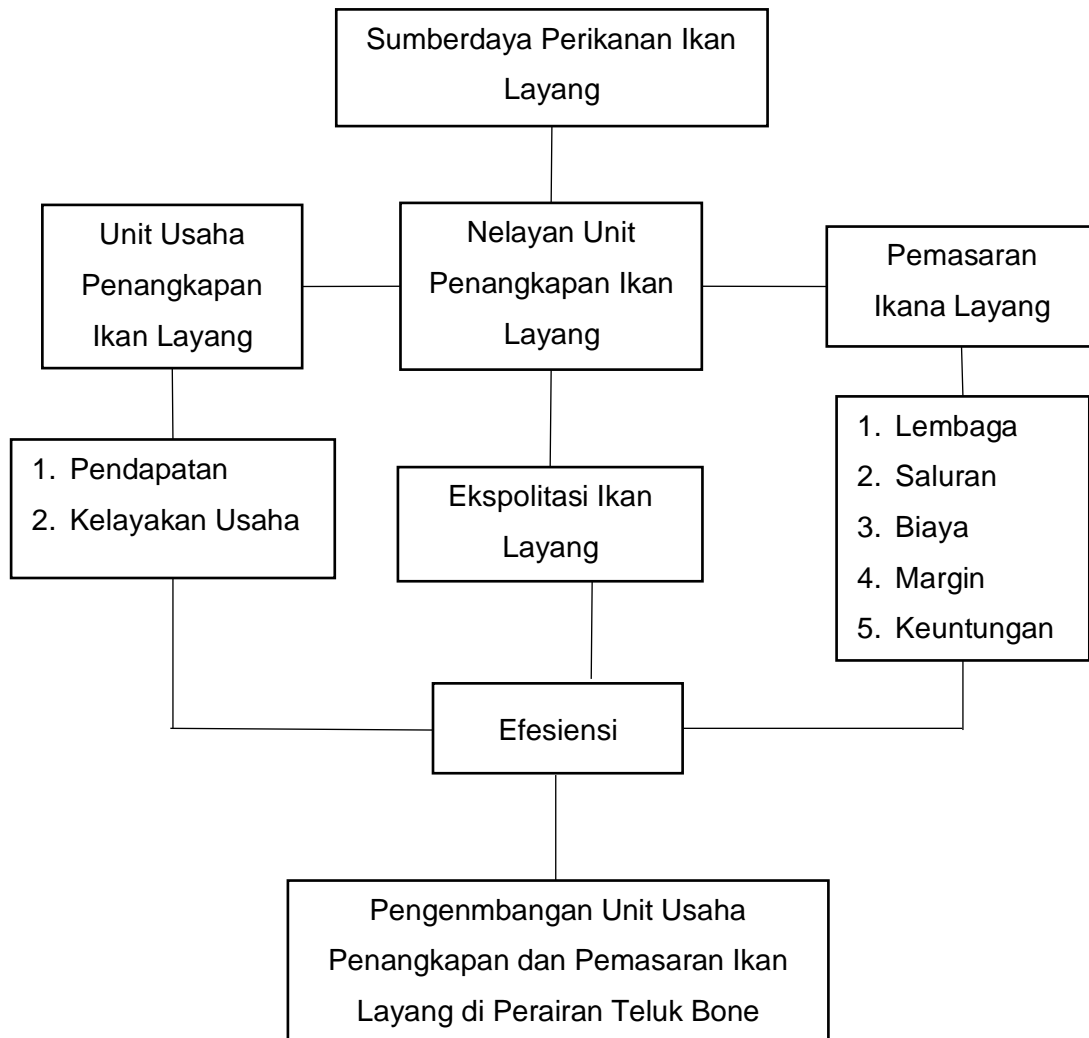
Dalam kondisi dan iklim persaingan suatu perusahaan perlu melakukan analisis tentang kedudukannya dengan tepat, para perumus kebijakan strategis diharapkan dapat mengambil langkah-langkah strategis yang memungkinkannya memanfaatkan peluang yang timbul dalam kondisi yang dihadapi (Siagian, 2011).

Faktor kekuatan dan kelemahan terdapat dalam suatu organisasi (internal) termaksud satuan bisnis tertentu sedangkan peluang dan ancaman merupakan bisnis yang bersangkutan instrument yang ampuh dalam melakukan analisis strategik, kemampuan tersebut terletak pada kemampuan para penentu strategi perusahaan untuk memaksimalkan peran faktor kekuatan dan pemanfaatan peluang sehingga sekaligus berperan sebagai alat untuk meminimalisasi kelemahan yang terdapat dalam tubuh organisasi dan menekan dampak ancaman yang timbul dan harus dihadapi.

Jika para penentu strategi perusahaan mampu melakukan kedua hal tersebut dengan tepat, biasanya upaya untuk memilih dan menentukan strategi yang efektif memberikan hasil yang diharapkan (Siagian, 2011).

G. Kerangka Pemikiran

Untuk mengkaji pengembangan unit usaha penangkapan dan sistem pemasaran ikan layang di Is Sulawesi Selatan, maka peneliti membuat sekma kerangka pemikiran berikut:



Gambar 3. Kerangka Pemikiran Penelitian.