

ANALISIS TEKNIS DAN FINANSIAL POLE AND LINE
DI PERAIRAN TELUK BONE
KABUPATEN SINJAI

OLEH

BAZUKI RAHMAT SUYUTI



13-9-2000
Fak. Kel
1 Eep
Hadisah
200913095

PROGRAM EKSTENSI
PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
M A K A S S A R
2000

RINGKASAN

BAZUKI RAHMAT SUYUTI, L 231 98 712. Analisis teknis dan Finansial Pole and Line di Perairan Teluk Bone, dibawah bimbingan Mahfud Palo sebagai pembimbing ketua dan Andi Assir Marimba sebagai Anggota.

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan yaitu dimulai dari tanggal 21 Februari sampai 20 April 2000 di perairan Teluk Bone Kabupaten Sinjai.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efesiensi teknis dan finansial pole and line di perairan Teluk Bone serta memperoleh gambaran jelas tentang prospek pengembangannya.

Produksi perhari operasi untuk satu unit pole and line berkisar antara 700 – 750 kg, sedangkan nilai efesiensi kapal 1,01 – 1,24, R-C Rasio satu unit pole and line adalah 1,39 – 1,43.

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa usaha perikanan pole and line di perairan Teluk Bone layak dikembangkan.

**ANALISIS TEKNIS DAN FINANSIAL POLE AND LINE
DI PERAIRAN TELUK BONE
KABUPATEN SINJAI**

OLEH

BAZUKI RAHMAT SUYUTI

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

pada

Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan

**PROGRAM EKSTENSI
PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
M A K A S S A R
2000**

Judul Skripsi : **ANALISIS TEKNIS DAN FINANSIAL POLE
AND LINE DI PERAIRAN TELUK BONE
KABUPATEN SINJAI**

Nama Mahasiswa : **BAZUKI RAHMAT SUYUTI**

Nomor Pokok : **L 231 98 712**

Skripsi Telah Diperiksa
Dan Disetujui Oleh :



Ir. Mahfud Palo
Pembimbing Utama

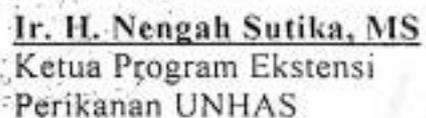


Ir. A. Assir marimba, MSc
Pembimbing Anggota

Diketahui Oleh :



Ir. H. Nengah Sutika, MS
Dekan Fakultas Ilmu
Kelautan dan Perikanan



Ir. H. Nengah Sutika, MS
Ketua Program Ekstensi
Perikanan UNHAS

Tanggal Pengesahan : Juli 2000

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 1 Maret 1975 di Kabupaten Sinjai, merupakan anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan Ideal Drs. Muh. Suyuti Latief dan Sitti Rukaya Kasim.

Pada tahun 1987 lulus SD Negeri 1 Kabupaten Sinjai, tahun 1990 lulus SMP Negeri 3 di Kabupaten Sinjai, lulus Sekolah Pertanian Pembangunan (SPP) Negeri Bone tahun 1993 dan pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa pada Politeknik Pertanian Universitas Hasanuddin di Segeri Mandalle Pangkep dan selesai pada tahun 1996. Selama menempuh pendidikan di Politeknik Pertanian Unhas memilih jurusan Perikanan penangkapan dan aktif dalam kegiatan organisasi dan menjabat sebagai Ketua II dan Pejabat sementara Ketua Umum Badan Perwakilan Mahasiswa (BPM) periode 1993/1994, ketua Umum Organisasi Pencinta Alam WIRPALA periode 1994/1995.

Pada tahun 1999 melanjutkan pendidikan pada program Ekstensi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Jurusan Perikanan Universitas Hasanuddin.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karuani-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Teristimewa dan teramat dalam rasa terima kasih kepada ayahanda Drs. Muh. Suyuti Latief dan Ibunda Sitti Rukaya K. atas segala yang telah diberikan kepada penulis baik lahir maupun bathin, juga kepada saudaraku tercinta kak Ida, kak Vion, dek Wardah dan dek Yayat atas segala bantuannya selama penulis kuliah sampai penulisan skripsi ini.

Pada kesempatan ini pula penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Ir. Mahfud Palo selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. Andi Assir marimba, MSc. selaku pembimbing anggota atas bimbingan dan petunjuk yang diberikan hingga selesainya penulisan skripsi ini. Tak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Lappa Kabupaten Sinjai.

Ucapan terima kasih pula penulis sampaikan kepada Iccank, Yuyu, Imam, Tenri, Alam, Cully, Ade, Awal, Fadel, Endang, Lenny dan seluruh rekan-rekan mahasiswa yang tidak sempat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuan dan kerjasamanya selama perkuliahan.



Penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi pengembangan dunia perikanan.

Makassar, Mei 2000

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan dan Kegunaan	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Alat Tangkap	3
Karakteristik Kapal pole and Line	3
Umpan Hidup	5
Analisis Teknis	6
Analisis Finansial	7
METODOLOGI PENELITIAN	8
Waktu dan Tempat Penelitian	8
Materi Penelitian	8
Metode Pengumpulan Data	8
Analisis Data	8
Analisis Teknis	8
Analisis Finansial	10
HASIL DAN PEMBAHASAN	11
Aspek Teknik	11
Kapal Penangkap	11
Deskripsi Alat Tangkap	11
Daerah dan Musim Penangkapan	15
Hasil Tangkapan	18
Analisis Teknis	19
Aspek Finansial	20
Modal	20
Biaya	20
Analisis Finansial	22

KESIMPULAN DAN SARAN	24
Kesimpulan	24
Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Jumlah Trip, Tenaga Kerja, Hari Operasi , Hari Kerja Orang, Produksi Perunit, Produksi Perhari Operasi dan Produksi Pertenaga Kerja Usaha Pole and Line di Perairan Teluk Bone	19
2.	Biaya Perawatan (Rupiah) Tahunan Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	21
3.	Biaya Operasional R-C Rasio unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	23
<u>Lampiran</u>		
1.	Biaya Investasi (Rupiah) untuk Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	27
2.	Biaya Penyusutan (Rupiah) untuk Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	27
3.	Biaya Operasional (Rupiah) Tahunan Pole and Line di Perairan Teluk Bone	28
4.	Total Biaya Variabel dan Biaya tetap (Rupiah) Tahunan Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	29
5.	Analisis Efisiensi Kapal Penangkap Ikan untuk Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	30
6.	Lama Musim (LM), Jumlah Trip (JT) Perbulan dan Hari Operasi (HO) setiap Musim Penangkapan Pole and Line di Perairan Teluk Bone	31
7.	Harga Hasil Tangkapan (Rupiah) Per kg pada Musim Puncak dan Musim Biasa di Tempat Pelelangan Ikan Lappa Sinjai ...	31

8. Total Produksi Pertahun Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	31
9. Total Pendapatan (Rupiah) Perunit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	32
10. Perhitungan Pendapatan Pemilik dan ABK (Rupiah) Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	32
11. Jumlah dan Jenis Hasil Tangkapan Persatu Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone	33

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Potensi perikanan Indonesia 6,6 juta ton pertahun yang terdiri dari 2,1 juta ton pertahun berada di perairan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) dan 4,5 juta ton pertahun berada di perairan Nusantara. Potensi tersebut sangat ekonomis untuk diusahakan penangkapannya, karena itu telah berkembang berbagai macam alat tangkap untuk ikan pelagis kecil diantaranya purse seine, payang, gillnet dan untuk ikan berukuran besar dengan pole and line (Anonim, 1990).

Alat tangkap pole and line dengan tujuan penangkapan adalah ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) merupakan salah satu alat tangkap produktif, sehingga menarik para pengusaha untuk menanamkan modalnya pada usaha penangkapan tersebut.

Pole and line di perairan Teluk Bone telah memberikan sumbangsih yang cukup besar terhadap tingkat produksi perikanan di Sulawesi Selatan, hal ini dapat dilihat dari produksi hasil tangkapan yang cukup besar dan adanya peningkatan dari tahun ke tahun, oleh sebab itu perlu dilakukan suatu analisa mengenai efesiensi teknis dan finansial dari beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat efesiensi biaya yang berpengaruh terhadap

TINJAUAN PUSTAKA



Alat Tangkap

Nomura dan Yamasaki (1975) mengklasifikasikan pole and line dalam tipe line fishing yaitu memikat ikan atau binatang lainnya dan digunakan umpan sebagai mangsanya. Lebih lanjut dikatakan bahwa alat tangkap pole and line dibagi tiga bagian yaitu tangkai, tali pancing dan mata pancing. Bagian tersebut yaitu tangkai terbuat dari bambu atau fibreglass, tali pancing dari kuralon atau poly ethilene dan mata pancing tanpa kait balik.

Pada mata pancing ikan cakalang tidak digunakan umpan asli, tetapi umpan buatan yang terdiri dari sobekan kain, benang dan bulu ayam yang berwarna-warni untuk mengelabui ikan sehingga memakan pancing tersebut (Nedelec, 1975).

Karakteristik Kapal Pole and Line

Fison (1985) menyatakan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi perencanaan kapal ikan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1. Sumberdaya yang tersedia.
2. Alat dan metode penangkapan ikan.

3. Karakteristik daerah penangkapan.
4. Dalil-dalil dan peraturan yang digunakan dalam desain.
5. Pemilihan material yang digunakan.
6. Penanganan dan penyimpanan hasil tangkapan.
7. Aspek ekonomi.

Dalam menentukan ukuran kapal maka pokok persoalan adalah melakukan pemilihan ukuran utama kapal secara tepat berdasarkan pertimbangan teknis dan ekonomis yang akan mempengaruhi harga kapal dan menunjang operasi penangkapan (Ayodhya, 1972).

Kapal yang digunakan untuk menangkap ikan cakalang dengan pole and line di dalam pembuatannya perlu diperhatikan beberapa persyaratan teknis tertentu yaitu memuaskan dilihat dari segi tempat pemancingan, dapat menyimpan ikan semaksimal mungkin, mempunyai sistem penyemprotan air yang baik dan dapat menyimpan serta membawa umpan semaksimal mungkin (Tampubolon, 1980).

Ayodhya (1972) menyatakan bahwa dikarenakan sifat operasinya yang oceanic maka bentuk kapal (Haluan) haruslah mampu membelah gelombang untuk skipjack and line fishing boat crew akan lebih banyak dibandingkan dengan kapal lainnya dalam keadaan ukuran yang sama, live bait tank yang sesuai, tempat memancing pada samping dan haluan kapal

yang dibuat mencuat kedepan, dengan demikian kapal pole and line mempunyai bentuk khusus.

Selain mempunyai bentuk haluan khusus kapal pole and line juga dilengkapi dengan satu peti untuk menyimpan es dan sebuah peti untuk menyimpan hasil tangkapan, selain itu sebuah live bait tank dan diusahakan terjadi sirkulasi air agar umpan hidup dapat bertahan lama. Selanjutnya Ayodhya (1972) menyatakan bahwa pada live bait tank diusahakan agar air laut dapat masuk dan mengalir, artinya draft harus lebih dalam, freboard harus dibuat secukupnya yang artinya nilai C_b yang besar, sheer pada haluan dan buritan diusahakan sebesar mungkin agar ikan yang tertangkap dalam keadaan hidup dapat menggelanding dan terkumpul dibagian tengah kapal.

Umpan Hidup

Menurut Tampubolon (1980) umpan yang baik untuk penangkapan ikan cakalang adalah :

1. Berenang cepat menuju permukaan.
2. Berwarna perak yang menimbulkan refleksi yang baik di air.
3. Segera kembali mendekati kapal kalau telah dilemparkan.
4. Ukuran yang seusia.
5. Dapat bertahan lama di dalam bak umpan.



Jenis umpan yang biasa dipakai adalah puri kepala merah dan pulai kepala biru (*Stolephorus devisi*), puri gelas (*Stolephorus indicus*), kepala batu (*Hypoatherina barhesi*), gasao (*Sprattelloides delicatulus*), lompas (*Thrissina baelama froskal*) dan kira (*Herangula ovalis*). Pemilihan umpan tersebut sangat menentukan keberhasilan operasi penangkapan (Tampubolon, 1980).

Analisis Teknis

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi perikanan laut adalah pengusahaan unit penangkapan yang produktif, baik dalam jumlah maupun dalam nilai hasil tangkapan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka nelayan harus memiliki alat tangkap yang tingkat efisiensinya tinggi, baik dari segi teknis maupun ekonomis serta sesuai dengan daerah penangkapan (Pane, 1979).

Biaya pengelolaan kapal tergolong besar dan sifatnya rutin, karenanya perlu dilakukan pertimbangan teknis yang bertujuan terhadap efisiensi ekonomis, sehingga disuatu pihak dapat menjamin daya tahan serta memperpanjang penggunaan kapal dan dapat menekan biaya operasional (Monintja, dkk 1986).

Lebih lanjut dikatakan oleh Monintja, dkk (1986) bahwa harga kapal ikan relatif lebih mahal dari kapal dagang dan umumnya diartikan

sebagai jumlah tahun selama kapal di pelabuhan. Perhitungan umur kapal ini dimulai saat peluncuran sampai dengan waktu kapal ikan tidak mampu dipakai atau dipelihara yang disebut juga ketahanan terpakai. Umur atau ketahanan kapal dapat ditinjau dari beberapa segi yaitu :

1. Berdasarkan kekuatan fisik.
2. Berdasarkan faktor ekonomis.
3. Berdasarkan peraturan pemerintah.

Analisis Finansial

Soekartawi (1995) mengemukakan bahwa R-C ratio adalah singkatan dari Return Cost Ratio atau dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dengan total biaya. Selanjutnya Patong (1986) menyatakan bahwa R-C Ratio lebih kecil dari satu, maka proyek tidak menguntungkan, besar ratio dipengaruhi oleh tingginya biaya total yang digunakan. Makin tinggi biaya total makin kecil R-C Ratio dan jika biaya total tinggi sekali maka R-C Ratio turun sampai menjadi lebih kecil dari satu dan proyek tidak layak diteruskan.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan yaitu dimulai dari tanggal 21 Februari sampai 20 April 2000 di perairan Teluk Bone Kabupaten Sinjai.

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lima unit pole and line yang beroperasi di perairan Teluk Bone.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan studi kasus terhadap unit usaha perikanan pole and line di perairan Teluk Bone dengan basis penangkapan di sekitar Pulau Sembilan. Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pemilik usaha dan nelayan serta ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan operasi penangkapan.

Analisis Data

Analisis Teknis

Analisis teknis didasarkan pada perhitungan produksi fisik yaitu produksi perhari operasi (kg/unit/HO), produksi pertenaga kerja orang (kg/unit/TKO) dan produksi permusim penangkapan.

Monintja, dkk (1986) mengatakan bahwa untuk mengetahui efisiensi kapal ikan digunakan rumus :

$$I = \frac{A.E}{C + (B + D) E} - 1$$

Dimana :

I = Efisiensi Fishing boat

A = Hasil tangkapan rata-rata pertahun (Rp/th) $A = PHJK/K + LJ$

P = Harga penjualan ikan (Rp/th).

H = Jumlah hari operasi rata-rata pertahun (ton/th)

J = Hasil tangkapan rata-rata perhari (ton/hari)

K = Kapasitas Muatan (ton)

L = Jumlah hari pertrip (hari)

B = Biaya eksploitasi rata-rata pertahun (Rp/th)

C = Biaya Pembuatan kapal

$$C = (A - B - D - G) + F$$

D = Biaya perawatan rata-rata pertahun (Rp/th)

E = Jumlah tahun maksimal lamanya kapal dapat dipakai (th)

F = Harga taksiran jika kapal tersebut telah lewat masa pakai (Rp).

G = Keuntungan rata-rata pertahun (Rp/th)

Analisis Finansial

Analisis finansial dilakukan dengan menghitung pendapatan total perunit pertahun, pendapatan bersih pertahun dan pendapatan bersih pertenaga kerja. Adapun tingkat kelayakan usaha dihitung berdasarkan rumus yang dikemukakan oleh Soekartawi (1995) sebagai berikut :

$$a = R/C$$

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

dimana :

R = Penerimaan

C = Biaya

P_y = Harga output

Y = Output (Produksi)

FC = Biaya tetap (fixed cost)

VC = Biaya variabel (Variabel cost)

Pendapatan total diperoleh dari harga penjualan hasil tangkapan, sedangkan biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun biaya variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis

Kapal Penangkap

Dalam pengoperasian pole and line didukung oleh kapal penangkap dengan karakteristik tersendiri. Di perairan Teluk Bone kapal penangkap yang digunakan berukuran sebagai berikut :

- Panjang : 18 – 19 m
- Lebar : 3,5 – 4 m
- Tinggi : 2,5 – 2,75 m
- Kapasitas : 28 – 30 GT

Tenaga penggerak utama adalah sebuah mesin dengan kekuatan 180 – 200 PK dan untuk penyemprot air dan penerangan masing-masing digunakan mesin dengan kekuatan 10 – 12 PK. Adapun konstruksi kapal Pole and Line dapat dilihat pada lampiran 12.

Deskripsi Alat Tangkap

Alat tangkap pole and line yang digunakan di perairan Teluk Bone terdiri dari :

1. Joran (Tangkai Pancing)

Tangkai pancing yang digunakan terbuat dari bambu dengan persyaratan sebagai berikut :

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis

Kapal Penangkap

Dalam pengoperasian pole and line didukung oleh kapal penangkap dengan karakteristik tersendiri. Di perairan Teluk Bone kapal penangkap yang digunakan berukuran sebagai berikut :

- Panjang : 18 – 19 m
- Lebar : 3,5 – 4 m
- Tinggi : 2,5 – 2,75 m
- Kapasitas : 28 – 30 GT

Tenaga penggerak utama adalah sebuah mesin dengan kekuatan 180 – 200 PK dan untuk penyemprot air dan penerangan mesin digunakan mesin dengan kekuatan 10 – 12 PK. Adapun Pole and Line dapat dilihat pada lampiran 12.

Deskripsi Alat Tangkap

Alat tangkap pole and line yang digunakan terdiri dari :

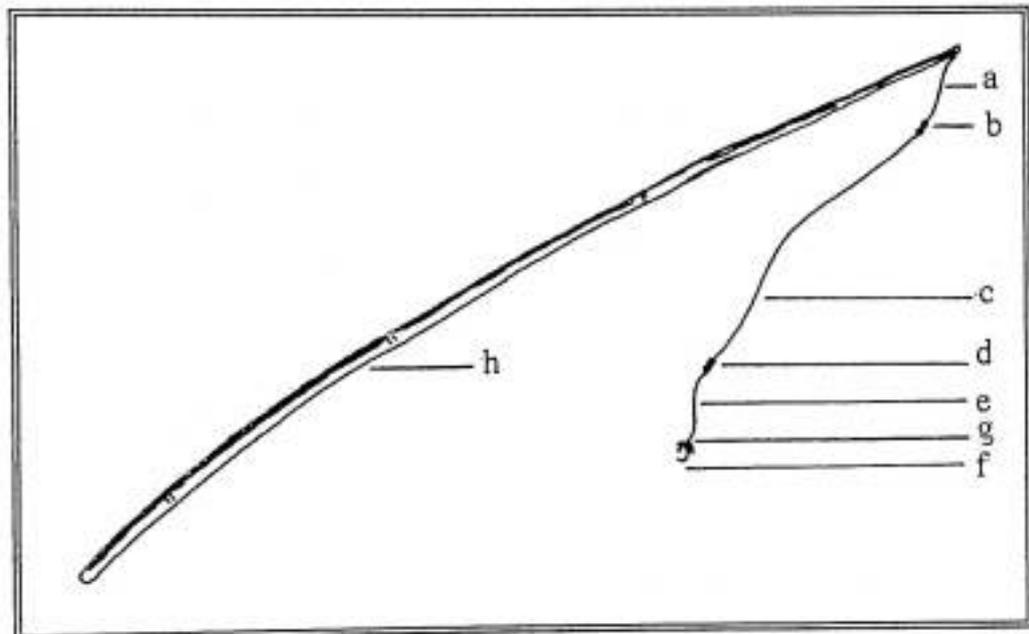
1. Joran (Tangkai Pancing)

Tangkai pancing

persyaratan sebagai berikut

- a. Bambu agak tua, kuat sehingga berkualitas baik dan elastisitas tinggi.
- b. Rongga dalam tidak terlalu besar (Hampir padat).
- c. Ukuran tangkai adalah 2,5 – 3 meter, diameter pangkal 2,5 cm, diameter ujung 0,5 – 1 cm.

Adapun konstruksi pole and line dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Konstruksi Pole and Line

Keterangan :

- a. Tali kepala
- b. Simpul
- c. Tali utama
- d. Simpul
- e. Tali pengikat
- f. Mata Pancing
- g. Umpan palsu
- h. Tangkai

2. Tali Pancing

Tali pancing yang digunakan terbagi tiga bagian yaitu :

a. Tali Kepala

Tali kepala adalah tali yang berada dibagian paling atas yang langsung berhubungan dengan tali utama dengan menggunakan simpul mata, terbuat dari Poly Ethilene yang panjangnya 5 – 10 cm.

b. Tali Utama

Tali utama adalah tali yang terpanjang pada pole and line terletak dibagian tengah antara tali kepala dan tali pengikat, terbuat dari monofilament dengan panjang 1,5 – 2 meter dan pada ujungnya dibuat simpul mata.

c. Tali Pengikat

Tali pengikat yaitu tali yang berhubungan langsung dengan mata pancing, terbuat dari monofilament dengan panjang 5 – 10 cm dan pada bagian ujungnya yang berhubungan dengan tali utama dibuat simpul mata.

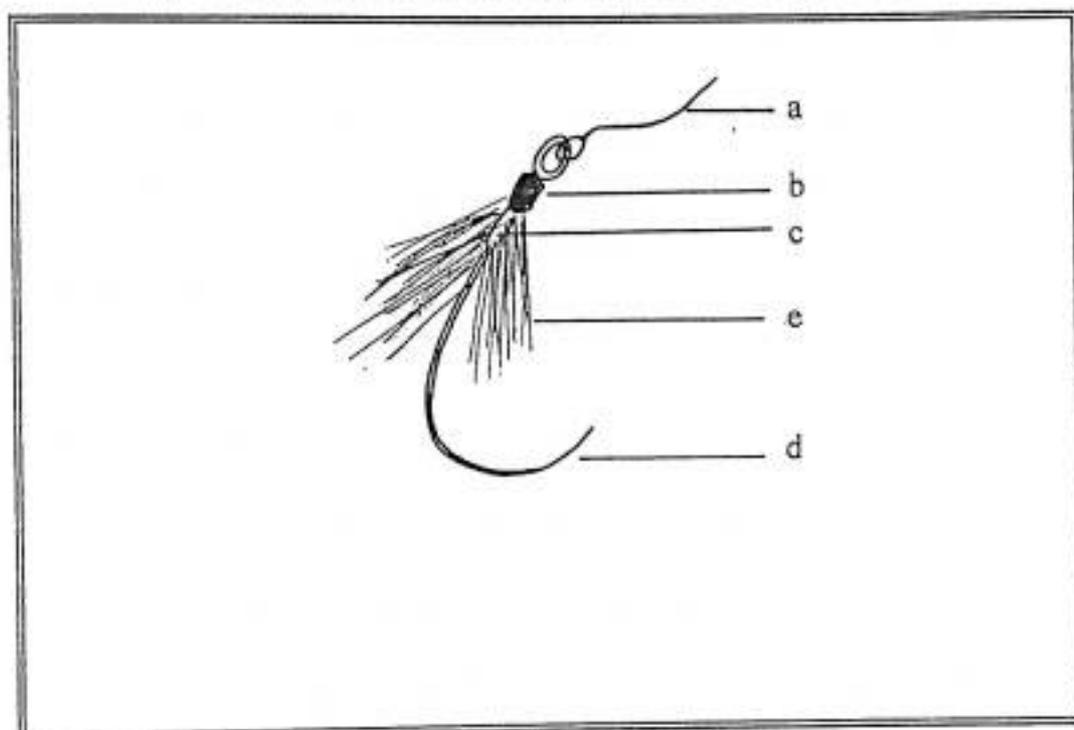
3. Mata Pancing

Mata pancing yang digunakan tidak mempunyai kait balik dengan nomor 2,6 – 2,8 dan terdiri dari :

a. Pemberat, terbuat dari timah yang dibungkus aluminium.

- b. Tangkai mata pancing tanpa kait balik.
- c. Pembungkus, terbuat dari kulit ikan.
- d. Umpan palsu, terbuat dari bulu ayam.

Adapun konstruksi mata pancing dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Konstruksi Mata Pancing Pole and Line

Keterangan :

- a. Tali pengikat
- b. Pemberat
- c. Pembungkus (kulit ikan)
- d. Mata Pancing
- e. Bulu Ayam (Umpan palsu)

Daerah dan Musim Penangkapan

Daerah operasi penangkapan pole and line di perairan Teluk Bone yaitu sekitar pulau Sembilan dengan jarak tempuh 3 – 4 jam dari TPI Lappa Sinjai.

Pemilihan daerah penangkapan merupakan faktor utama dalam menentukan keberhasilan operasi penangkapan ikan. Oleh karena itu penentuan daerah penangkapan hendaknya memperhatikan bahwa daerah penangkapan terdapat populasi ikan yang besar yang menjadi tujuan penangkapan.

Musim penangkapan yang dikenal nelayan setempat di dasarkan pada jumlah hasil tangkapan selama waktu tertentu dan jumlah trip dalam sebulan. Musim tersebut adalah musim puncak yang berlangsung kurang lebih dua bulan yaitu pada bulan Mei sampai Juni dengan jumlah trip 12 – 15 kali dalam sebulan sedangkan musim biasa yaitu dari bulan Juli sampai April dengan jumlah trip 8 – 10 kali dalam sebulan.

Sebelum kapal pole and line melakukan suatu kegiatan operasi penangkapan di laut ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan ;

1. Pengurusan Izin Berlayar

Pengurusan izin berlayar dilakukan di Kabupaten Sinjai sekali dalam setahun yang dikeluarkan oleh Syahbandar dimana dalam

pengutusan surat-surat tersebut harus dilengkapi dengan surat ukur kapal, pas tahunan, sertifikat kesempurnaan kapal, daftar anak buah kapal, surat izin usaha perikanan, daftar boingkar muat, buku kesehatan, buku navigasi dan ijazah Nahkoda.

2. Persiapan Kapal

Kapal merupakan salah satu sarana yang mutlak dalam operasi penangkapan ikan dalam hal ini merupakan satu satuan yang kompleks, karena apabila suatu sistem tidak berfungsi, maka akan mengakibatkan kegiatan penangkapan terhambat. Persiapan kapal meliputi :

a. Persiapan Bahan Bakar

Persiapan bahan bakar meliputi pemeriksaan tangki bahan bakar, dimana dalam setiap trip digunakan rata-rata 3 drum solar, penentuan jumlah tersebut berdasarkan pengalaman trip sebelumnya.

b. Persiapan Mesin

Persiapan mesin meliputi pemeriksaan minyak pelumas, sistem pendingin dan bagian-bagian penting lainnya agar daya kerja mesin tetap optimal dan terpelihara.

c. Persiapan Semprotan Air

Pemeriksaan semprotan air dilakukan dengan memeriksa pipa dan selang air dengan tetap diperhatikan bahwa daya dorong

semprotan yang baik adalah yang menyerupai air hujan dengan jarak semprotan berkisar 1,5 – 3 m.

d. Persiapan Alat bantu

Persiapan alat bantu ini dilakukan untuk menunjang kelancaran jalannya operasi penangkapan, diantaranya :

- Serok adalah alat yang digunakan oleh boy-boy untuk melemparkan umpan.
- Pot umpan adalah tempat umpan sebelum dilemparkan.

3. Persiapan Tenaga Kerja

Untuk kapal pole and line yang beroperasi di perairan Teluk Bone rata-rata menggunakan tenaga kerja 20 – 25 orang. Yang terdiri dari 1 orang kapten, 2 orang mualim, 2 orang masinis, 1 orang boy-boy, 1 orang juru masak dan selebihnya pemancing.

4. Persiapan Alat Tangkap

Jumlah alat tangkap yang disiapkan harus lebih banyak dari jumlah pemancing, hal ini dimaksudkan sekiranya dalam operasi penangkapan ikan ada pancing yang rusak/patah atau terlepas maka dapat segera diganti.



5. Persiapan Perbekalan

Dalam suatu operasi penangkapan dengan pole and line di perairan Teluk Bone membutuhkan waktu 2 hari. Perbekalan tersebut meliputi :

- a. Pemuatan es batu
 - b. Pemuatan air tawar
 - c. Pemuatan bahan bakar
 - d. Pemuatan bahan makanan
- ## 6. Penyiapan Umpan Hidup

Pada dasarnya pole and line sangat ditunjang oleh ketersediaan umpan hidup, oleh karena itu persiapan umpan hidup dilakukan pada malam hari, yang diperoleh dari hasil tangkapan bagang. Adapun jenis umpan yang digunakan adalah ikan teri jenis (*Stolephorus heterrolobus*), (*Stolephorus mekanis*) dan (*Stolephorus sprat*).

Hasil Tangkapan

Pada dasarnya hasil tangkapan pole and line di perairan Teluk Bone didominasi oleh ikan cakalang, walupun terkadang ikan tongkol juga tertangkap. Jumlah dan jenis hasil tangkapan pertrip dapat dilihat pada lampiran 9.

Analisis Teknis

Hasil analisis teknis dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Jumlah Trip, Tenaga Kerja, Hari Operasi, Hari Kerja Orang, Produksi Perunit, Produksi Perhari Operasi dan Produksi Pertenaga Kerja Usaha Pole and Line di Perairan Teluk Bone.

No.	JT	TK (Org)	HO (Hr)	HKO (Hr)	Prod/unit/th (kg)	Prod/Trip (kg)	Prod/TK/th (kg)
1.	130	25	260	325	192.000	1.480	7.680
2.	118	22	236	295	171.000	1.400	7.773
3.	104	20	208	260	156.000	1.500	7.800
4.	128	25	256	320	189.440	1.480	7.560
5.	114	24	228	285	159.600	1.400	6.650

Dari tabel tersebut di atas terlihat adanya perbedaan jumlah hasil tangkapan dimana hal tersebut dipengaruhi oleh kemampuan seorang fishing master dalam mencari dan menentukan daerah penangkapan, hal lain yang berpengaruh adalah jumlah Anak Buah Kapal (ABK), jumlah trip dan faktor penunjang lainnya.

Kapal sebagai sarana utama dalam melakukan operasi penangkapan ikan sangat memegang peranan penting dalam menjamin keberhasilan operasi penangkapan. Efisiensi kapal dipengaruhi oleh daya tahan kapal, hasil tangkapan, harga penjualan ikan, jumlah trip dan hari penangkapan di laut. Nilai efisiensi kapal pole and line dapat dilihat pada lampiran 3.

Dari hasil analisis efisiensi kapal diperoleh nilai yang berkisar 1,11 – 1,24.

Aspek Finansial

Modal

Salah satu hal yang dipertimbangkan dalam suatu kegiatan usaha adalah aspek finansial. Aspek finansial berkaitan dengan kelayakan usaha dengan pertimbangan penggunaan modal usaha tersebut.

Besarnya modal usaha yang digunakan pada setiap unit pole and line di perairan Teluk Bone dapat dilihat pada lampiran 1.

Pada lampiran 1 terlihat bahwa besarnya investasi untuk satu unit pole and line berkisar Rp. 131.000.000 – 161.300.000.

Biaya

Secara garis besar terdapat dua jenis biaya yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya variabel meliputi biaya perawatan, operasional dan upah ABK sedangkan biaya tetap adalah biaya penyusutan dan administrasi usaha.

Biaya penyusutan merupakan pengalokasian biaya investasi suatu unit usaha setiap tahun sepanjang umur ekonomi alat tersebut. Biaya penyusutan ini berhubungan dengan faktor depresi modal akibat

bertambahnya daya tahan alat karena pengaruh umur ataupun karena pemakaian alat tersebut, dimana biaya ini diperoleh dengan membagi alat tersebut, dimana biaya ini diperoleh dengan membagi besarnya investasi dengan daya tahan alat.

Besarnya biaya penyusutan tergantung pada harga sebuah alat digunakan serta lama alat tersebut dapat dipakai. Apabila harga alat tinggi sedangkan lama pemakaian kecil, maka biaya penyusutan akan besar dan sebaliknya.

Besarnya biaya penyusutan untuk tiap unit pole and line dapat dilihat pada lampiran 2.

Biaya perawatan merupakan total biaya yang dikeluarkan untuk perbaikan dan pemeliharaan bagian-bagian dari unit usaha yang digunakan. Besarnya biaya perawatan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Biaya Perawatan (Rupiah) Pertahun Tiap Unit Pole and Line di Perairan Teluk Bone.

No.	Kapal	Mesin	Alat Tangkap	Total
1.	1.500.000	800.000	120.000	2.420.000
2.	1.300.000	750.000	100.000	2.150.000
3.	1.250.000	600.000	90.000	1.940.000
4.	1.500.000	750.000	120.000	2.370.000
5.	1.250.000	700.000	100.000	2.050.000

Untuk biaya perawatan kapal dikeluarkan sekali dalam setahun kecuali terjadi kerusakan yang berat pada kapal, maka hal tersebut harus segera diatasi. Perawatan alat tangkap sering dilakukan karena dalam operasi biasanya alat tangkap banyak yang rusak atau putus sehingga perlu segera diganti.

Dalam menunjang operasional penangkapan dikeluarkan biaya yang sifatnya dipengaruhi oleh kegiatan operasi, jumlah trip dan lama proses penangkapan. Untuk biaya operasional tersebut dapat dilihat pada lampiran 3.

Besarnya biaya operasional berdasarkan lampiran 3 memperlihatkan bahwa biaya operasional terbesar adalah umpan, oleh karena umpan merupakan faktor utama keberhasilan penangkapan.

Total biaya variabel dan biaya tetap dapat dilihat pada lampiran 4, dimana terlihat bahwa biaya variabel berkisar antara Rp. 437.753.667 – Rp. 541.985.000 dan besarnya biaya tetap antara Rp. 14.750.000 – Rp. 15.950.000 yang merupakan biaya yang tidak berubah bagaimanapun volume penangkapan.

Analisis Finansial

Analisis finansial yang dilakukan adalah return cost rasio. Hasil analisis ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis R-C Ratio Unit Usaha Pole and Line di Perairan Teluk Bone.

No.	R	C	R-C Ratio
1.	798.000.000	557.935.000	1,43
2.	709.050.000	504.013.334	1,41
3.	648.000.000	452.600.334	1,43
4.	709.320.000	551.060.000	1,39
5.	667.800.000	473.515.000	1,41

Dari tabel tersebut di atas terlihat bahwa R-C Ratio unit usaha pole and line berkisar antara 1,39 – 1,43 per tahun yang berarti usaha tersebut layak untuk dikembangkan karena nilainya lebih dari 1 (satu).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian unit usaha pole and line yang dioperasikan di perairan Teluk Bone dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- Produksi perhari operasi untuk satu unit pole and line berkisar antara 700 – 750 kg.
- Nilai efisiensi kapal penangkapan untuk satu unit pole and line adalah 1,01 – 1,24.
- Usaha perikanan pole and line cukup menguntungkan dan layak untuk dikembangkan dilihat dari segi finansial.

Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang produksi pole and line pada waktu yang berbeda, sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1981. Pancing Cakalang (Pole and Line). Balai Informasi Pertanian Ujung Pandang.
- _____, 1990. Pengelolaan Potensi Perikanan Indonesia. Direktorat Jenderal Perikanan. Departemen Pertanian Jakarta.
- Ayadhyoa, A.U. 1972. Suatu Pengenalan Tentang Kapal Penangkap Ikan. Faperikan IPB. Bogor.
- _____, 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Fison, J. 1985. Design of Small Fishing Boat. FAO. Fishing New Book. LTD. England.
- Monintja, D. R., B. Pasaribu dan I. Jaya. 1986. Manajemen Penangkapan Ikan. Pedoman Kuliah Sistem Pendidikan Jarak Jauh Melalui Satelit SISDIKSAT Intim Dikbud BKS - Intim - USAID - AED.
- Nedelec, C. 1975. Calague of Small Scale Fishing Gear. FAO. Tokyo.
- Nomura, M. and T. Yamazaki. 1975. Fishing Tecnigues (I) Tokyo.
- Pane, A.B. 1979. Manajemen Usaha Perikanan (Suatu Studi Pendahuluan pada Perikanan Purse Seine). Karya Ilmiah Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Patong, D. 1986. Sendi-sendi Pokok Ilmu Usaha Tani. Universitas Hasanuddin. Ujung Pandang.
- Prawirokusumo, S. 1990. Ilmu Usaha Tani. BPFE. Yogyakarta.

- Riyanto, B. 1983. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Gajah Mada. Yogyakarta.
- Soekartawi, 1995. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tampubolon, S.M. 1980. Persiapan dan Pengoperasian Pole and Line. Ikatan Fakultas Perikanan. IPB. Bogor.