

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kelayakan Finansial Pada Unit Penangkapan
Payang dan Pukat Cincin di Kabupaten Takalar
Nama : Ni'mawati Syariah
Stambuk : L 241 03 003

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Aris Baso, M.Si
NIP. 131 916 388

Pembimbing Anggota



Amiluddin, SP.M.Si
NIP. 132 303 891

Diketahui Oleh :



Prof. Dr. Ir. H. Sudirman, M.Pi
NIP. 131 860 849



Dr. Ir. Mardiana E. Fachry
NIP. 131 477 427

Tanggal Pengesahan :

ABSTRAK

Ni'mawati Syariah, L 241 03 003. " Analisis Kelayakan Finansial Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kabupaten Takalar." Dibawah bimbingan Aris Baso sebagai pembimbing utama dan Amiluddin sebagai pembimbing anggota.

Potensi Perikanan tangkap di Kabupaten Takalar sangat banyak dan cukup potensial untuk di kembangkan dan mendukung kesejahteraan nelayan, tapi pada kenyataannya nelayan tangkap (ABK/Sawi) masih berada di bawah garis kemiskinan, termasuk pada nelayan tangkap payang dan pukat cincin.

Penelitian ini bertujuan mengetahui besarnya investasi pada unit penangkapan payang dan pukat cincin, mengetahui besarnya tingkat keuntungan(pendapatan) dan menetapkan layak atau tidaknya usaha penangkapan payang dan pukat cincin di tinjau dari sudut finansialnya.

Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan yaitu bulan April 2007 di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar.

Metode penelitian yang di gunakan adalah cluster sampling yaitu setiap nelayan yang di sample dikelompokkan berdasarkan jenis alat tangkap yang digunakan, dengan jumlah responden pada payang sebanyak 40 orang dan pukat cincin sebanyak 40 orang.

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder dari hasil wawancara dan observasi dengan nelayan pada unit penangkapan payang dan pukat cincin di wilayah Kecamatan Galesong Utara yang menggunakan kuisioner sebagai alat Bantu dan melihat langsung kegiatan nelayan, sedangkan data sekunder di peroleh dari kantor Desa dan Kecamatan Galesong Utara, BPS Kabupaten Takalar, dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Takalar.

Berdasarkan hasil penelitian di peroleh bahwa besarnya investasi pada payang sebesar Rp 40.177.187,- dan tingkat keuntungan sebesar Rp 47.463.714,-, nilai NPV sebesar Rp 57.176.808,-, nilai Net B/C Ratio sebesar 1,62 sedangkan IRR sebesar 38,97 %. Pada unit penangkapan pukat cincin besarnya investasi sebesar Rp 99.896.825,- dan tingkat keuntungan sebesar Rp 123.321.533,-, nilai NPV Rp 194.122.561,-, nilai Net B/C Ratio 1,88 dan nilai IRRnya sebesar 48,15 %, dengan demikian kedua unit penangkapan ini layak untuk di kembangkan. "

ABSTRACT

Ni'mawati Syariah. L 241 03 003. " *Analisis Egibility of unit Arrest Seine Net and Purse Seine To In Galesong Utara District of Takalar Regency.* "

Supervised by Aris Baso as the first consultant and Amiluddin as second consultant.

Potency of resource of fishery catc its big enough Takalar Regency specially in Galesong Utara District mostly the fisherman use appliance catch Seine Net and Purse Seine, but the most of them are poor people.

This research aims to know how investment for Seine Net and Purse Seine, how great the level frofit obtained from Seine Net and Purse Seine fisherman actifity and determing the feasibility and unfeasibility of fisherman pond cultivating actifity viewed from financial point of view.

The research is executed of during one month is April 2007 at Galesong Utara District, Takalar Regency.

Method of research was cluster sample methodh i.e every respondents was cluster about kinds of the Seine Net and Purse Seine. The sample total respondents amount 80 persons, where 40 among ather things is Seine Net and 40 among other thing Purse Seine fisherman. Determining Seine Net and Purse Seine are cluster about of the kinds.

Based of the result of research, it was obtained that the investment for Seine Net is Rp 40.177.187,- but Purse Seine Rp 99.896.825,- the frofit from fisherman of Seine Net annually was Rp 47.463.714,- and frofit for Purse Seine Rp 123.321.533,- this revenue is greater that the expenses. Viewed from financial point of view, it was obtained NPV for Seine Net Rp 57.176.808,- and for Purse Seine Rp 194.122.561,-. Net B/C amount from Seine Net and Purse Seine each 1,62 and 1,88 and IRR for Seine Net 38,97 % but for Purse Seine 48,15 %, this means that the faring activity of fisherman is feasible to develop.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan Kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan dan kesehatan serta Hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dalam rangka melaksanakan Kegiatan Penelitian yang di laksanakan di Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan. Dimana penelitian ini merupakan salah satu bagian dari penelitian analisis pendapatan dan kelayakan usaha pada semua unit alat tangkap di Propinsi Sulawesi Selatan yang di danai oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Sulawesi Selatan. Kegiatan penelitian merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada program studi Sosial Ekonomi Perikanan Jurusan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.

Penulis menyadari bahwa apa yang menjadi hasil penulisan Skripsi ini, masih jauh dari kesempurnaan, hal ini di sebabkan karena keterbatasan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis berbesar hati dan berlapang dada untuk menerima segala kritikan dan saran-saran dari berbagai pihak yang sempat membaca Skripsi ini.

Sehingga dengan kerendahan hati penulis mengucapkan Terima Kasih serta penghargaan setinggi-tingginya kepada kedua orang tua penulis yang tak henti-hentinya mengirimkan doa buat penulis dan semua pihak yang turut membantu dalam pelaksanaan Penelitian serta penulisan Skripsi ini sampai selesai khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sudirman. M,Pi selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin Makassar..

2. Ibu Dr. Ir. Joeharnani Tresnati, DEA selaku Ketua Jurusan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Ibu Dr. Ir. Mardiana E. Fachry selaku Ketua Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Bapak Dr.Ir Aris Baso. Msi selaku pembimbing utama yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini
5. Bapak Amiluddin SP. M.Si selaku pembimbing anggota, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran..
6. Ibu Dr. Ir Sutinah Made. M.Si yang selalu memberikan dorongan untuk penyelesaian Skripsi ini.
7. Seluruh tim penguji dalam pelaksanaan penyusunan Skripsi ini.
8. Teman-teman yang turut serta membantu dalam penyusunan Skripsi ini, terkhusus untuk Temanku Krue Sosek Perikanan 2003 dan Group MOENIS (Maya, Oeya, Ela, Ni'ma, Indah, dan Sartin) terima kasih banyak atas dukungannya selama ini.

Penulis telah berusaha untuk menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk peningkatan pengetahuan penulis dimasa yang akan datang.

Makassar, Mei 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Kegunaan dan Kegunaan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Deskripsi Alat Tangkap	
2.1.1 Deskripsi Payang.....	7
2.1.2 Deskripsi Pukat Cincin.....	8
2.2 Kajian Teori Pendapatan	
2.2.1 Penerimaan.....	9
2.2.2 Analisa Biaya.....	10
2.2.3 Analisa Pendapatan.....	11
2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perbedaan Pendapatan Nelayan.....	13
2.2.5 Anaiisis Kelayakan Finansial.....	16
2.3 Kerangka Pikir.....	18
2.4 Hipotesis.....	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.2 Populasi dan Sampel.....	21
3.3 Sumber Data.....	22
3.4 Jenis Data.....	22
3.5 Analisis Data.....	23
3.6 Defenisi Operasional.....	24

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Administratif.....	27
4.2 Keadaan Fisik Wilayah.....	28
4.3 Kondisi Perikanan Tangkap.....	29
4.4 Keadaan Penduduk.....	31
4.5 Sarana Transportasi dan Komunikasi.....	32
4.6 Kelembagaan.....	33
4.7 Gambaran Umum Responden	
4.7.1 Tingkat Umur.....	35
4.7.2 Tingkat Pendidikan dan Tanggungan Keluarga.....	36
4.7.3 Jenis Usaha Responden.....	38
4.8 Deskripsi Alat Tangkap	
4.8.1 Deskripsi Payang.....	39
4.8.2 Deskripsi Pukat Cincin.....	41
4.8.3 Sistem Bagi Hasil Nelayan.....	43

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Investasi.....	45
5.2 Analisis Keuntungan	
5.2.1 Penerimaan Usaha.....	46
5.2.2 Biaya Usaha.....	50
5.2.3 Keuntungan Usaha.....	55
5.3 Analisis Kelayakan Finansial Payang dan Pukat Cincin	
5.3.1 Net Present Value (NPV).....	56
5.3.2 Net Benefit Cost Ratio (Net B/C).....	58

5.3.3 Internal Rate Of Return.....	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Jumlah Produksi Ikan Laut Menurut Jenisnya Tiap Kecamatan di Kab.Takalar.....	2
2.	Banyaknya Alat Penangkap Ikan Menurut Jenisnya Tiap Kecamatan di Kab.Takalar Tahun 2005.....	4
3.	Letak dan Klasifikasi Desa di Kecamatan Galesong Utara.....	29
4.	Produksi Perikanan Laut Menurut Jenisnya Tiap Desa di Kecamatan Galesong Utara Tahun 2005-2006 Dalam Ton.....	30
5.	Banyaknya Motor Tempel dan Perahu Layar Tiap Desa di Kecamatan Galesong Utara Tahun 2006.....	31
6.	Keadaan Penduduk Kecamatan Galesong Utara Berdasarkan Mata Pencaharian Pokok.....	31
7.	Jenis dan Jumlah Alat Transportasi Yang Ada di Kecamatan Galesong Utara.....	32
8.	Banyaknya Sarana Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Galesong Utara.....	33
9.	Jenis dan Jumlah Kelembagaan Yang Ada di Kecamatan Galesong Utara.....	34
10.	Identitas Responden Berdasarkan Usia.....	35
11.	Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan.....	36
12.	Identitas Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga...	37
13.	Klasifikasi Tipe Usaha Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar.....	38
14.	Jenis dan Jumlah Ikan Yang Tertangkap PerTahun Pada Alat Tangkap Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar..	39

15.	Biaya Rata-rata Investasi Dalam Usaha Nelayan Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kabupaten Takalar	45
16.	Jenis dan Jumlah Penerimaan Pada Payang PerTrip.....	47
17.	Jenis dan Jumlah Penerimaan Pada Pukat Cincin PerTrip.....	48
18.	Jenis dan Jumlah Penerimaan PerTahun Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar.....	49
19.	Jenis dan Nilai Penyusutan Alat Rata-rata PerTahun di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar.....	51
20.	Jenis dan Nilai Biaya Variabel Rata-rata PerTrip Pada Payang	52
21.	Jenis dan Nilai Biaya Variabel Rata-rata PerTrip Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin.....	53
22.	Jenis dan Nilai Biaya Variabel Rata-rata PerTahun Pada Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar.....	54
23.	Jenis dan Nilai Total Biaya Rata-rata PerTahun Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar.....	55
25.	Analisis Keuntungan Usaha Nelayan PerTahun Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar.....	55
26.	Nilai NPV Pada Unit Penangkapan Payang di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar.....	57
27.	Nilai NPV Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar.....	57
28.	Nilai Net B/C Ratio Pada Usaha Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar.....	58
29.	Nilai IRR Pada Unit Penangkapan Payang di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar.....	59
30.	Nilai IRR Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar.....	60

31.	Nilai NPV, Net B/C Ratio, dan IRR Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin.....	61
-----	--	----

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Sketsa Alat Tangkap Payang.....	8
2.	Sketsa Alat Tangkap Pukat Cincin.....	9
3.	Skema Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Finansial Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kab.Takalar.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Identitas Responden Pada Unit Penangkapan Payang.....	67
2.	Identitas Responden Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin....	67
3.	Jenis dan Nilai Investasi Pada Unit Penangkapan Payang di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten. Takalar.....	68
4.	Jenis dan Nilai Investasi Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten. Takalar.....	69
5.	Jenis dan Nilai Penyusutan Pada Unit Penangkapan Payang di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten. Takalar.....	71
6.	Jenis dan Nilai Penyusutan Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar.	72
7.	Jenis dan Nilai Penerimaan Nelayan Pada Unit Penangkapan Payang PerTrip.....	74
8.	Jenis dan Nilai Penerimaan Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin PerTrip.....	76
9.	Rekapitulasi Penerimaan Pada Unit Penangkapan Payang Dalam Setahun.....	78
10.	Rekapitulasi Penerimaan Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin Dalam Setahun.....	79
11.	Analisis Biaya Variabel Pada Unit Penangkapan Payang PerTrip.....	80
12.	Analisis Biaya Variabel Pada Unit Penangkapan Payang Selama Satu Tahun.....	81
13.	Analisis Biaya Variabel Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin PerTrip.....	82
14.	Analisis Biaya Variabel Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin Selama Satu Tahun.....	84

15.	Analisis Biaya dan Keuntungan Pada Unit Penangkapan Payang Dalam Setahun.....	86
16.	Analisis Biaya dan Keuntungan Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin Selama Setahun.....	87
17.	Analisis Kelayakan Usaha Payang di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten. Takalar.....	88
18.	Analisis Kelayakan Usaha Pukat Cincin.....	88
19.	Kuisisioner.....	89

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang mempunyai wilayah sekitar ± 17.508 buah pulau dengan panjang garis pantai sekitar ± 81.000 km. Keadaan yang demikian menyebabkan Indonesia banyak memiliki potensi yang cukup besar di bidang perikanan terutama perikanan tangkap. Salah satu daerah yang mempunyai potensi perikanan tangkap yang cukup besar di Sulawesi-Selatan adalah kabupaten Takalar dengan luas wilayah $\pm 566,51$ Km² dan panjang garis pantai ± 74 km², jumlah kepala keluarga nelayan sebanyak ± 15.792 KK (Dinas Perikanan Sulawesi Selatan, 2004).

Dengan melihat panjang garis pantai dan banyaknya jumlah KK nelayan maka hal ini menunjukkan bahwa perikanan tangkap di Kabupaten Takalar merupakan salah satu mata pencaharian yang cukup besar bagi penduduk di Kabupaten ini. Hal ini tentunya akan turut mendukung banyaknya jumlah produksi hasil perikanan laut yang di hasilkan, apalagi jika didukung oleh potensi sumberdaya yang tersedia di daerah penangkapan yang masih merupakan perairan yang mempunyai jenis ikan yang beranekaragam karena masih termasuk dalam daerah perairan Sulawesi yang mempunyai spesies ikan laut yang beranekaragam. Menurut data dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Takalar tahun 2005 menyebutkan bahwa jumlah produksi ikan laut menurut jenisnya sebesar $\pm 26.135,2$ ton. Hal ini dapat kita lihat melalui rincian Tabel di bawah ini.

Tabel 1. Jumlah Produksi Ikan Laut Menurut Jenisnya Tiap Kecamatan di Kab. Takalar Tahun 2005 Dalam Ton

Kecamatan Jenis Ikan (1)	MB (2)	MP (3)	PS (4)	PU (5)	GS (6)	GU (7)	PL (8)	Jumlah (9)
1. Peperek	840	731	-	-	1.431	795,4	-	3.922
2. Manyung	41,2	60	-	-	65,5	85,2	-	236,8
3. Gerot-gerot	30,4	35,1	-	-	31,4	50,6	-	137,6
4. Bambang	65,1	54,7	-	-	93,3	101,8	-	329
5. Kerapu	29,9	28	-	-	84,1	101,1	-	233,8
6. Lencam	47,6	45,9	-	-	64,7	85,1	-	229,3
7. Kurisi	46,3	47,3	-	-	122,4	137,7	-	353,7
8. Gulamah	40,3	41,0	-	-	105,0	115,9	-	302,2
9. Cucut	51	61,5	-	-	128,3	148,2	-	375,5
10. Pari	83,9	90,8	-	-	147,8	180,7	-	501,7
11. Layang	481,3	479	-	-	516,2	476,0	-	2.100,9
12. Selar	348,1	420	-	-	500,9	420,8	-	1.833,2
13. Kuwe	91,9	93,7	-	-	122,9	136,9	-	445,4
14. Ikan Terbang	51,3	64,5	-	-	697,4	542,2	-	1.149,9
15. Teri	24,5	53,8	-	-	56,0	98,8	-	294,1
16. Belanak	60,9	74,1	-	-	77,9	67,3	-	199,8
17. Japuh	191,2	163,9	-	-	185,9	209,2	-	750,2
18. Tembang	243,8	223,1	-	-	345,8	204,9	-	122,8
19. Lemuru	259,6	414,4	-	-	812,1	209,2	-	1.804,5
20. Kembang	216,4	391,3	-	-	419,9	348,9	-	1.530,8
21. Tenggiri	35,9	39,1	-	-	45,4	50,5	-	170,9
22. Layur	149,2	164,9	-	-	189,6	219,5	-	723,2
23. Cakalang	30,0	32,8	-	-	43,0	47,3	-	153,1
24. Ikan Lainnya	674,1	726,3	-	-	761,4	545,4	-	2.944,4
25. Udang Putih	241,3	483,6	-	-	271	254,2	-	1.389,9
26. Udang Lainnya	129,4	159,4	-	-	128,7	139,3	-	556,8
27. Cumi-Cumi	17,8	23,3	-	-	28,6	30,8	-	100,5
28. Sotong	19,5	28,5	-	-	44,1	45,3	-	137,4
29. Telur Ikan Terbag	-	15,6	-	-	45	37,9	-	98,6
30. Kepiting	-	-	-	-	16,8	12,1	-	28,9
Jumlah								26.135,2

Sumber : Data Sekunder DISKANLUT Takalar. 2005.

Ket :

MB : Mangarabombang

MP : Mappakasunggu

PS : Pol. Selatan

PU : Pol. Utara

GS : Galesong Selatan

GU : Galesong Utara

PL : Pattalassang

Dengan melihat luas areal daerah pantai dan laut sebagai potensi sumberdaya perikanan yang dapat dimanfaatkan para nelayan maka diharapkan

mereka memperoleh hasil atau pendapatan yang cukup seperti halnya masyarakat yang bermata pencaharian lain. Oleh karena itu dengan berkembangnya sector perikanan terutama perikanan tangkap diharapkan akan mampu meningkatkan taraf hidup para nelayan, karena pada kenyataan di lapangan masyarakat nelayan pada umumnya masih berada dibawah garis kemiskinan(Fitriani, 2006).

Pernyataan ini diperkuat dengan data BPS (2005) hasil penelitian dari Balitbangda yang menyatakan bahwa upah minimum regional Sulawesi Selatan per 1 Januari 2005 sebesar Rp. 20.400 perhari atau sekitar Rp. 510.000,- perbulan. Jika dibandingkan dengan rata-rata pendapatan penduduk Sulawesi Selatan khususnya wilayah pesisir maka sebagian besar penduduk wilayah pesisir masih tergolong miskin dengan pendapatan upah minimum regional sebesar Rp 500.000,- perbulan (BALITBANGDA, 2005).

Berkembangnya sektor perikanan dan efektifnya sub sektor perikanan tangkap jelas akan memberikan dampak positif bagi perekonomian negara dan tingkat pendapatan masyarakat nelayan khususnya bagi masyarakat nelayan tangkap di kabupaten Takalar. Usaha untuk pembinaan upaya nelayan dan potensi perikanan menuju kearah peningkatan taraf hidup dan pendapatan maka tidak saja berorientasi pada peningkatan produksi yang meliputi aspek kualitas dan kuantitas saja akan tetapi yang tidak kalah pentingnya pula adalah aspek penangkapan dan jenis alat tangkap yang diharapkan untuk mendapatkan pendapatan yang layak dari hasil produksi tangkapan yang diperolehnya (Hasnawati, 2005).

Di bawah ini di sajikan data jumlah alat tangkap yang terdapat di Kab. Takalar berdasarkan data Dinas Perikanan dan Kelautan Takalar tahun 2005.

Tabel 2. Banyaknya Alat Penangkap Ikan Menurut Jenisnya Tiap Kecamatan di Kab. Takalar Tahun 2005

Kec.	PY	PP	PC	JIH	JIT	JL	JK	BT	RT	PL	SR	JM	BB	ATL
1.MB	-	14	23	75	143	5	178	57	146	190	61	107	36	1.390
2.MP	-	27	26	80	70	10	145	-	170	225	215	182	50	1.502
3.PS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.PU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.GU	100	36	91	183	161	32	90	-	570	552	-	-	448	2.937
6.GS	145	40	81	306	170	40	230	-	790	560	-	-	450	3.240
7.PL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JML	245	117	221	654	544	87	643	57	1.676	1.527	276	289	984	9.069

Sumber : Data Sekunder DISKANLUT Takalar, Tahun 2005.

Ket :

- PY : Payang
- PP : Pukat Pantai
- PC : Pukat Cincin
- JIH : Jaring Insang Hanyut
- JIT : Jaring Insang Tetap
- JL : Jaring Lingkar
- JK : Jaring Klitik
- BT : Bagan Tancap
- RW : Rawai Tetap
- PL : Pancing Lain
- SR : Sero
- JM : Jermal
- BB : Bubu
- ATL : Alat Tangkap Lainnya.

Jenis alat tangkap yang digunakan oleh para nelayan memegang peranan penting dalam proses banyaknya tingkat pendapatan yang diterima oleh nelayan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Anonim (2005) bahwa besar kecilnya tingkat pendapatan nelayan merupakan gambaran dari efisiensinya suatu alat tangkap yang digunakan oleh nelayan begitupun sebaliknya, selain itu besarnya pendapatan juga di tentukan oleh tersedianya sumberdaya yang ada di sekitar daerah operasi penangkapan. Berdasarkan dari banyaknya jumlah alat tangkap yang beroperasi di Kab. Takalar khususnya Kec. Galesong Utara maka dapat di

jadikan alasan yang mendasari sehingga analisis kelayakan finansial pada unit penangkapan payang dan pukat cincin menarik untuk di analisis. Hal ini di tambah lagi dengan kecenderungan beberapa nelayan tangkap di kec. Galesong utara yang sebelumnya menggunakan berbagai jenis alat tangkap lain seperti pukat pantai kemudian beralih menggunakan pukat cincin, sedangkan alasan lain diadakannya penelitian tentang kelayakan finansial pada nelayan payang yaitu karena pada tahun 2005 terjadi kasus nelayan payang (parere) dan nelayan jaring(Jala) di Kecamatan Galesong Utara yang menyebabkan nelayan payang jumlahnya sekarang semakin berkurang karena dianggap alat tangkap payang yang digunakan mengambil semua hasil laut sehingga pendapatan nelayan jaring(Jala) sangat berkurang.

Maka dengan melihat keadaan tersebut sehingga penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul: *"Analisis Kelayakan Finansial Pada Unit Penangkapan Payang ,dan Pukat Cincin Di Kabupaten Takalar.*

I. 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Berapa besar investasi yang di keluarkan oleh nelayan tangkap pada unit penangkapan payang dan pukat cincin di Kab.Takalar .
2. Berapa tingkat keuntungan nelayan pada unit penangkapan payang, dan pukat cincin, di Kab. Takalar.
3. Bagaimana kelayakan finansial pada unit penangkapan payang dan pukat cincin di Kab.Takalar.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan Permasalahan tersebut di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk ;

1. Mengetahui besarnya investasi yang dikeluarkan oleh nelayan tangkap pada unit penangkapan payang dan pukot cincin di kab.Takalar.
2. Mengetahui tingkat keuntungan nelayan pada unit penangkapan payang dan pukot cincin di Kab. Takalar.
3. Mengetahui kelayakan finansial pada unit penangkapan payang dan pukot cincin di Kab.Takalar.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi bagi pemerintah agar dapat mencari kebijakan mengenai pengelolaan perikanan tangkap yang dapat memperbaiki taraf hidup masyarakat.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan perbandingan bagi peneliti lain yang berkeinginan untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan kelayakan finansial pada alat tangkap payang dan pukot cincin.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

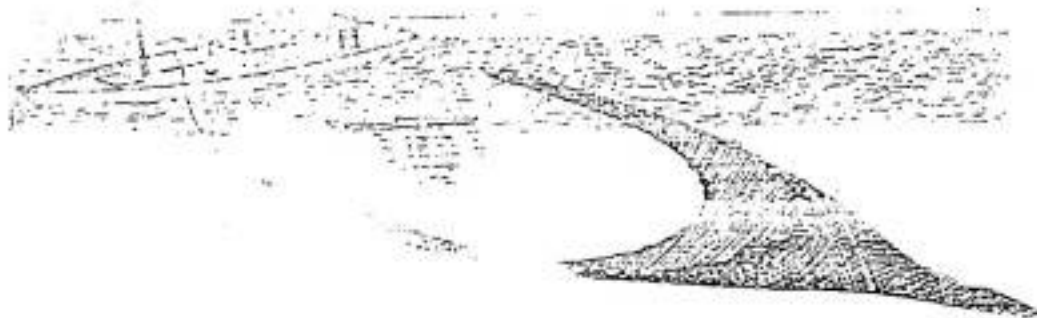
2. 1. Deskripsi Alat Tangkap

2.1.1 Deskripsi Payang

Berdasarkan penggolongan dalam ISSCFG (Internasional Standard Statistical Classification on Fishing Gear) payang termasuk dalam golongan jaring lingkaran tanpa tali kerut yang ditujukan untuk menangkap ikan kembung, layang, lemuru, tembang dan selar. Payang adalah pukot kantong yang digunakan untuk menangkap gerombolan ikan permukaan, kedua sayapnya berguna untuk menakut-nakuti atau mengejutkan serta menggiring ikan sehingga masuk ke dalam kantong. (Sudirman dan Mallawa, 2004)

Payang merupakan alat tangkap yang dioperasikan untuk menangkap jenis ikan permukaan (*pelagic fish*), dimana pada dasarnya konstruksi alat ini mempunyai bagian-bagian yang terdiri dari jaring, tali-temali, pelampung, dan pemberat. Jaring merupakan komponen utama dalam alat ini dikarenakan sebagian besar konstruksi payang terdiri dari jaring. Secara umum konstruksi jaring pada alat tangkap payang terdiri dari tiga bagian yaitu sayap, badan, dan kantong. Sayap merupakan bagian yang terpanjang dari seluruh bagian payang, yang terdiri dari sayap kiri dan kanan. Bagian sayap pada alat ini berfungsi sebagai penghalau ikan untuk masuk ke mulut jaring, selanjutnya masuk badan jaring dan badan jaring mengarahkan ikan-ikan masuk ke bagian kantong jaring. (Anonim, 2005)

Sayap pada payang di letakkan pelampung dan pemberat, ini di maksudkan agar sayap dapat terbuka secara vertikal sehingga menghadang ikan dengan maksimal, sehingga efektifitas penangkapan dapat maksimum. Daya apung dan daya berat pelampung dan pemberat harus telah di tentukan, hal tersebut di lakukan untuk menghindari kekusutan pada saat jaring di operasikan.



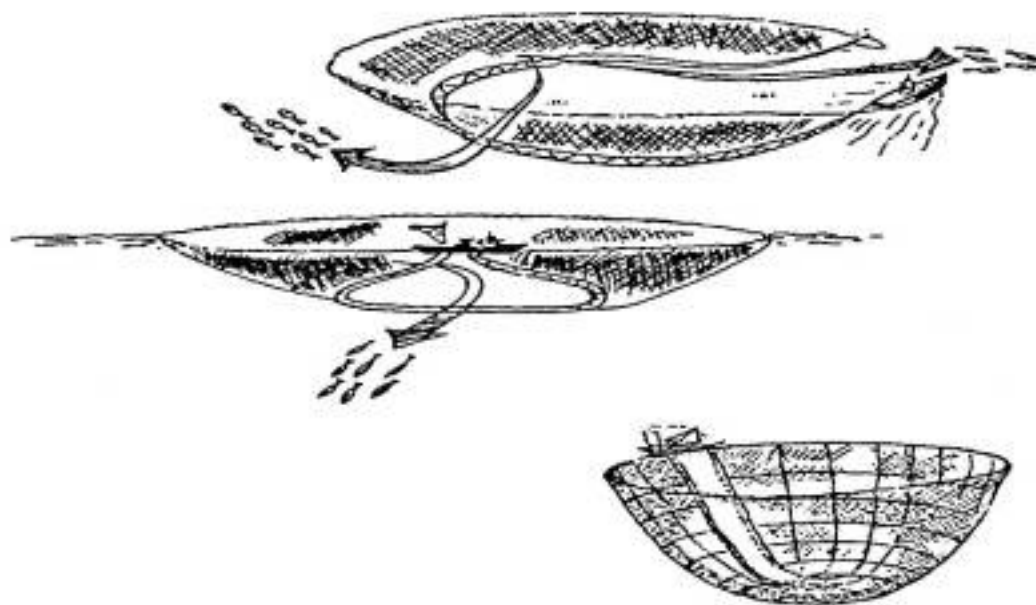
Gambar 1. Sketsa Alat Tangkap Payang.

2.1.2 Deskripsi Pukat Cincin

Pukat cincin (purse seine) merupakan jaring kantong atau jaring kolor karena bentuk jaring pada saat dioperasikan menyerupai kantong, dimana pada bagian bawah jaring dilengkapi dengan tali kolor yang berfungsi untuk menyatukan bagian bawah jaring dengan cara menarik tali kolor. Pada mulanya bentuk purse seine mempunyai kantong yang lama-kelamaan mengalami perubahan dan ternyata jaring tanpa kantong lebih praktis dalam pengoperasiannya.

Prinsip penangkapan ikan dengan purse seine adalah dengan cara melingkari gerombolan ikan dengan jaring, setelah itu bagian bawah jaring dikerutkan dengan cara menarik tali kolor sehingga ikan-ikan terkumpul pada bagian kantong kemudian ditangkap dengan menggunakan serok. Selanjutnya dikatakan bahwa purse seine tersebut pada umumnya dipasang pada bagian samping kapal, sungguhpun demikian ada juga digunakan pada bagian belakang kapal (buritan).

Dalam pengoperasiannya, purse seine dikenal dua macam yaitu yang dioperasikan pada siang hari dan yang dioperasikan pada malam hari. Purse seine yang dioperasikan pada malam hari menggunakan cahaya sebagai alat bantu, dimana cahaya hanya berfungsi untuk menarik gerombolan ikan agar berkumpul pada suatu area penangkapan tertentu kemudian dilakukan penangkapan. Purse seine dioperasikan pada daerah penangkapan yang memiliki kedalaman perairan yang lebih besar dibandingkan dengan lebar jaring, dimana kondisi arus relatif teratur dan berkekuatan lemah. Ikan yang menjadi tujuan penangkapan purse seine adalah ikan-ikan yang *pelagic shoaling spesies* (Sudirman dan Mallowa 2004).



Gambar 2. Sketsa Alat Tangkap Pukat Cincin

2. 2. Kajian Teori Pendapatan.

2.2.1 Penerimaan

Penerimaan dikategorikan sebagai suatu target penciptaan berdasarkan selera pasar, dimana penerimaan bersumber dari hasil penjualan usaha seperti tanaman dan barang olahan lain serta hasil tangkapan dan hasil olahannya. Sedangkan

menurut Soekartawi (2003), pendapatan kotor (penerimaan) adalah jumlah semua produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha tani dikalikan dengan harga yang berlaku di pasar. Untuk lebih jelasnya berikut ini akan diuraikan beberapa pengertian yang perlu diperhatikan dalam menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan :

- a. Penerimaan, yaitu jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha dikalikan dengan harga jual yang berlaku di pasar.
- b. Biaya produksi, yaitu semua pengeluaran yang dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan produksi.
- c. Penerimaan kotor, yaitu jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha tani. Dalam hal ini hasil produksi dikalikan dengan harga.

2.2.2. Analisa Biaya

Pendekatan secara biaya dikenal ada dua yaitu : biaya tetap dan biaya berubah-ubah. Biaya tetap adalah biaya yang digunakan tidak selamanya continyu sedangkan biaya berubah adalah biaya yang digunakan secara continyu dan nilai perubahan tersebut mengalami perubahan yang continyu.

Analisa biaya dan pendapatan sangatlah penting untuk mengetahui tingkat kehidupan dan keberhasilan tingkat usaha tani. Mubyarto (2004) menyatakan bahwa biaya adalah semua pengeluaran, dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan sesuatu produk dalam suatu periode produksi. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sesuatu menentukan besarnya harga pokok dari produksi yang dihasilkan. Ada dua komponen yaitu :

a. Biaya variabel (variabel cost)

Biaya yang mempengaruhi besarnya produksi yang akan dicapai. Contohnya biaya pembelian sarana produksi.

b. Biaya tetap (Fixed cost)

Biaya yang sifatnya tidak mempengaruhi jumlah produksi yang dihasilkan.

Contohnya penyusutan alat, pajak, dan upah tenaga kerja.

2.2.3 Analisa Pendapatan

Soekartawi (2000) yang menyatakan bahwa penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, sedangkan pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya dengan rumus $PD = TR - TC$, dimana PD adalah pendapatan, TR adalah total penerimaan, TC adalah total biaya. Selanjutnya dikatakan bahwa pendapatan maksimum dapat ditingkatkan dengan cara meminimumkan biaya untuk penerimaan yang tepat atau meningkatkan penerimaan pada biaya yang tetap.

Penerimaan dikurangi biaya produksi maka hasilnya dinamakan pendapatan. Pengertian pendapatan dalam usaha tani ada dua macam yaitu : pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor usaha tani yaitu keseluruhan hasil penerimaan dari hasil usaha tani dikurangi dengan biaya atau keseluruhan jumlah korbanan atau merupakan selisih antara biaya produksi dengan produk yang dikalikan dengan jumlah usaha tani (Hernanto, 2001).

Menurut Sallatang (2001) pendapatan petani / Nelayan adalah perolehan hasil produksi yang diperoleh setelah dikeluarkan biaya yang digunakan dalam pengelolaan tersebut. Apabila pendapatan tersebut lebih besar daripada biaya yang

dikeluarkan, maka pendapatan tersebut disebut untung, sedangkan tersebut lebih daripada biaya yang digunakan dalam pengelolaan, maka disebut merugi.

Tinjauan lain yang dikemukakan oleh Sudarman (2000) bahwa pendapatan adalah output yang diperoleh dari pengelolaan usaha berupa perolehan hasil produksi dikurangi dengan biaya dikeluarkan dalam proses tersebut, sehingga menghasilkan pendapatan. Pendapatan dapat mengalami peningkatan atau mengalami penurunan tergantung dari besarnya perolehan hasil dan biaya yang dikeluarkan.

Berdasarkan teori yang mengemukakan bahwa pada dasarnya untuk mengetahui tingkat pendapatan usaha tani/nelayan, maka dapat dilakukan dua pendekatan, pendekatan tersebut disebut pendekatan analisis pendapatan dan pendekatan analisis biaya (Mahyono, 2004).

Adapun yang dimaksud dengan uraian tersebut lebih jelasnya dikemukakan oleh Santoso (2002) yang menyatakan bahwa pendekatan pendapatan adalah bentuk perolehan hasil pengelolaan usaha atas hasil-hasil yang dicapai setelah dilakukan penjualan, dimana pendapatan tersebut digunakan untuk meningkatkan pendapatan usaha pendanaan terhadap investasi usaha dan peruntukan lain-lain. Sedangkan pendekatan secara biaya dikenal ada dua yaitu : biaya tetap dan biaya berubah-ubah. Biaya tetap adalah biaya yang digunakan tidak selamanya kontinyu sedangkan biaya berubah adalah biaya yang digunakan secara kontinyu dan nilai perubahan tersebut mengalami perubahan yang kontinyu.

Analisa pendapatan adalah suatu bentuk pengamatan terhadap nilai akhir dari pendapatan yang diperoleh setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang ada dari pengeluaran lainnya.

Analisa pendapatan mempunyai kegunaan bagi petani/nelayan, ada dua tujuan utama dari analisa pendapatan yaitu : menggambarkan keadaan sekarang suatu kegiatan usaha, menggambarkan kejadian/keadaan yang dapat mempengaruhi perencanaan. Analisa pendapatan memberikan bantuan untuk mengetahui apakah kegiatan usahanya pada saat ini berhasil atau tidak (Helmiati, 2005).

2.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perbedaan Pendapatan Nelayan

Pendapatan yang dimaksud adalah berapa besar jumlah hasil tangkapan yang diperoleh nelayan payang dan pukat cincin, yang dinyatakan dalam kilogram selama satu tahun.

Untuk meningkatkan pendapatan nelayan (jumlah hasil tangkapan) diperlukan cukup banyak persyaratan, disamping pengetahuan/tingkat pendidikan dan keterampilan dan juga berbagai jenis modal seperti tersedianya peralatan dan sarana-sarana produksi. Sampai saat ini nelayan kita tergolong sebagai kelompok masyarakat yang tingkat pendidikan terendah. Peningkatan pendidikan berkelanjutan sangat diperlukan dalam penyerapan teknologi (baik teknologi penangkapan maupun teknologi budidaya. Hal ini dijelaskan pula oleh Smith dalam Rahmawati (1990), bahwa kemampuan nelayan untuk memaksimalkan hasil tangkapan ikan ditentukan oleh berbagai faktor antara lain :

1. Modal kerja atau investasi adalah perahu/motor dan jenis alat tangkap.
2. Potensi Sumberdaya Perikanan/daerah operasi penangkapan ikan di laut.

3. Hari Kerja Efektif melaut (HKE).
4. Kemudahan untuk memasarkan hasil tangkapan dengan harga yang wajar.
5. Biaya operasional/produksi antara lain ; bahan bakar, perawatan alat tangkap dan biaya konsumsi untuk melaut.

Dalam analisis pendapatan nelayan dikenal dua faktor yang menentukan keberhasilan seorang nelayan, yaitu pada faktor lingkungan/keadaan alam dan faktor produksi. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Mubyarto (2000) bahwa, pendapatan seorang nelayan ditentukan oleh faktor produksi dan faktor iklim.

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi pendapatan nelayan adalah :

1. Modal investasi, yaitu menurut Rahmawati (1990) bahwa penangkapan ikan berhubungan erat dengan kemampuan nelayan dalam usaha penangkapan ikan di laut atau dengan kata lain modal penangkapan di laut adalah faktor utama dalam kehidupan nelayan, semakin besar tingkat modal investasi dalam penangkapan ikan dari nelayan semakin besar pula peluang untuk meningkatkan produktivitas usaha penangkapan.
2. Biaya operasional, menurut Rahmawati (1990) bahwa biaya operasional dikeluarkan nelayan produktif karena dalam penggunaan dapat meningkatkan pendapatan lebih besar. Berpengaruhnya operasi melaut secara nyata dan positif terhadap pendapatan nelayan berhubungan dengan frekuensi kegiatan penangkapan. Dengan demikian semakin besar biaya produksi melaut akan semakin tinggi pula produktivitas penangkapan ikan dengan anggapan cuaca sangat mendukung.

3. Pengalaman, menurut Walangadi (2003) bahwa berpengaruhnya pengalaman nelayan terhadap pendapatan berhubungan dengan lamanya nelayan tersebut dalam usaha penangkapan ikan di laut, dengan demikian penguasaan terhadap jenis alat tangkap maupun daerah operasi akan menyebabkan semakin tingginya produktivitas hasil tangkapan ikan di laut. Sedangkan menurut Soeharjo dan Patong dalam Hasnawati (2005) mengatakan bahwa pengalaman dianggap sebagai penentu dari penerimaan keuntungan, karena pengalaman akan memberikan kesempatan pada nelayan untuk dapat menyesuaikan diri dengan keadaan ekonomi yang berubah-ubah dan dapat merupakan cara-cara melaut yang efisien.
4. Tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil tangkapan nelayan. Menurut Walangadi (2003) bahwa semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka ukuran jaring yang digunakan semakin besar sehingga berpengaruh terhadap hasil tangkapan.
5. Musim, menurut Walangadi (2003) bahwa jika terjadi musim gelap maka jumlah hasil yang diperoleh nelayan (tangkapan) akan lebih banyak dibanding dengan musim terang.

Sedangkan menurut Soekartawi (2003), pendapatan kotor (penerimaan) adalah jumlah semua produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha tani dikalikan dengan harga yang berlaku di pasar. Untuk lebih jelasnya berikut ini akan diuraikan beberapa pengertian yang perlu diperhatikan dalam menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan :

- Penerimaan, yaitu jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha dikalikan dengan harga jual yang berlaku di pasar.
- Biaya produksi, yaitu semua pengeluaran yang dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan produksi.
- Penerimaan kotor, yaitu jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu kegiatan usaha tani. Dalam hal ini hasil produksi dikalikan dengan harga.

Ada beberapa ukuran pendapatan usaha tani menurut Soekartawi (2003) yaitu : pendapatan kotor usaha tani (gross farm income) dan pendapatan bersih usaha tani (net farm income). Pendapatan kotor usaha tani terdiri dari nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Sedangkan pendapatan bersih usaha tani (net income) merupakan selisih antara pendapatan kotor usaha tani dengan pengeluaran kotor usaha tani.

2.2.5 Analisis Kelayakan Finansial

Untuk menilai suatu usaha dalam rangka memperoleh suatu tolak ukur yang mendasar dalam kelayakan suatu investasi, maka telah dikembangkan suatu metode analisis yaitu dengan kriteria investasi maka dapat ditarik beberapa kesimpulan apakah benefit bersih suatu kesempatan untuk berinvestasi. Dengan demikian suatu kriteria investasi adalah merupakan suatu alat apakah usaha yang akan dilaksanakan layak atau tidak layak. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

❖ Net Present Value (NPV)

Nilai bersih sekarang atau net present value (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (Present Value) dari selisih antara manfaat

(Benefit) dengan cost atau biaya. Pada discount rate tertentu. Net Present Value (NPV) yaitu menunjukkan kelebihan benefit (manfaat) di banding dengan cost (Biaya).

Apabila evaluasi suatu proyek tertentu telah di nyatakan layak maka nilai $NPV \geq 0$. Bila $NPV = 0$, berarti proyek tersebut mengembalikan persis sebesar social opportunity Cost Of Capital, dan bila $NPV < 0$, maka proyek tersebut tidak layak atau di tolak artinya, ada penggunaan lain yang lebih menguntungkan untuk sumber-sumber yang diperlukan proyek (Pasaribu, dkk. 2005).

❖ Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net Benefit cost ratio adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif, hal ini menunjukkan bahwa besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat (Pasaribu, dkk. 2005).

Dari hasil data hipotetis diperoleh nilai Net B/C ratio sebesar 1,25. dengan demikian Net B/C sebesar 1,25 lebih besar kali lipat dari cost yang dikeluarkan oleh sebuah usaha., sehingga usaha tersebut dapat dikatakan GO.

❖ Internal Rate Of Return (IRR)

IRR adalah untuk digunakan untuk mengetahui dan sebagai tolak ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga keuangan yang membiayai suatu usaha. Pada dasarnya IRR adalah memperlihatkan bahwa Present Value (PV) Cost dengan kata lain bahwa IRR tersebut menunjukkan $NPV=0$ dengan demikian dalam mencari IRR,

kita harus menaikkan Discount Factor (DF) yang merupakan Opportunity Cost Of Capital.

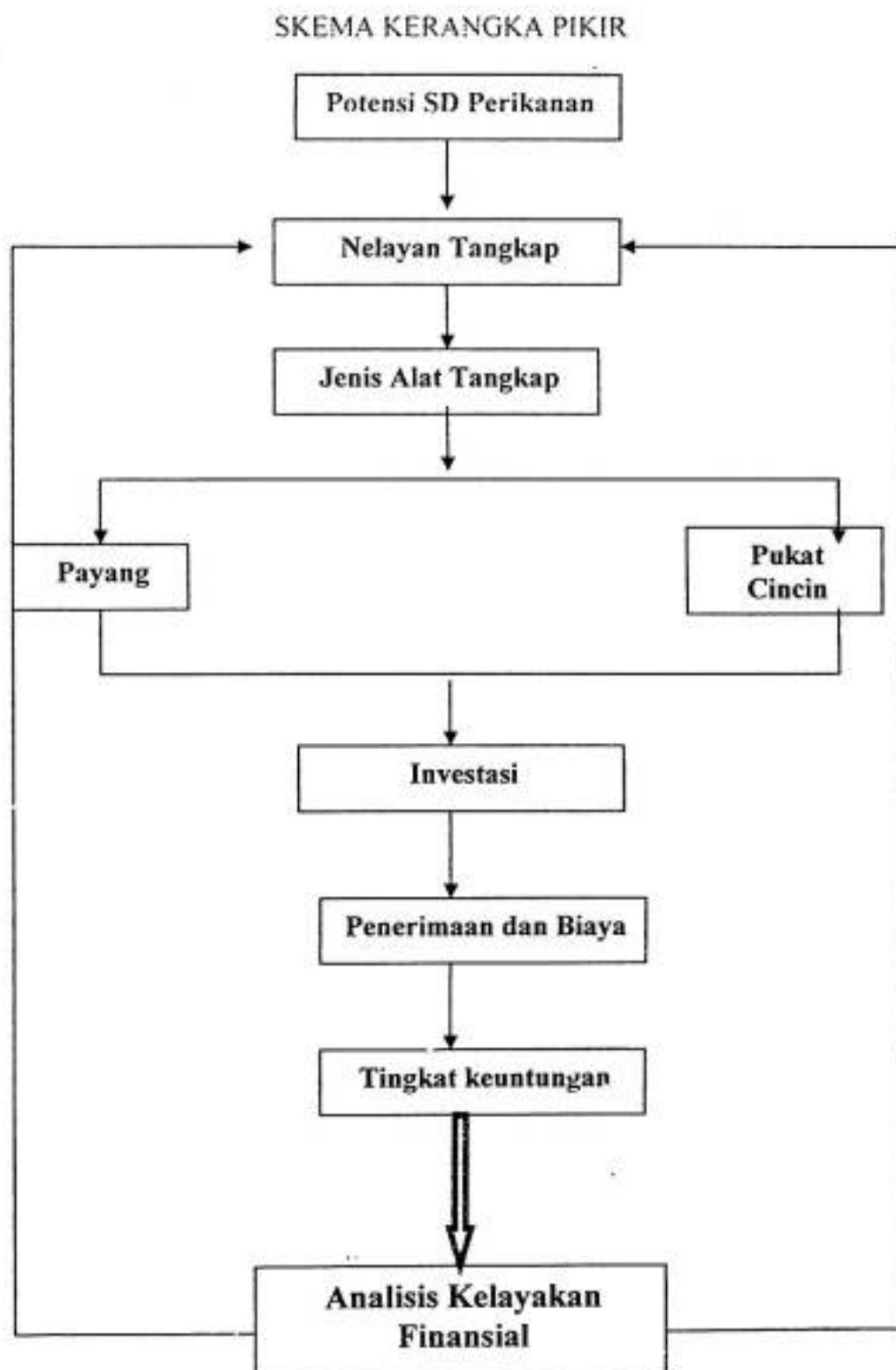
2.3.Kerangka Pikir

Penelitian ini berawal dari adanya kecenderungan pada nelayan tangkap yang memiliki unit penangkapan tertentu mempunyai tingkat keuntungan yang lebih tinggi dari pada nelayan biasa. Hal ini sebenarnya sungguh merupakan persoalan yang umum di masyarakat nelayan.

Dalam hal ini jenis alat tangkap memegang peranan penting dalam penerimaan penghasilan. Dari landasan tersebut maka dapat dikemukakan bahwa jenis alat tangkap merupakan penentu tingkat keuntungan para nelayan tangkap karena berbeda alat tangkap otomatis akan berbeda pula biaya dan investasi yang digunakan dalam pengoperasian alat tangkap tersebut. Hal ini akan berimbas pada penerimaan yang berbeda dan tingkat keuntungan pada unit penangkapan yang dilakukan.

Dalam hal ini perbedaan hasil penerimaan dan keuntungan jelas akan sangat terlihat pada nelayan yang menggunakan alat tangkap yang berbeda seperti pada nelayan yang menggunakan alat tangkap payang dan pukat cincin tingkat penerimaan dan keuntungan yang diperolehnya akan berbeda. Selain itupula faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan tingkat keuntungan nelayan tersebut adalah besarnya biaya operasional dalam penangkapan.

Berdasarkan dari adanya perbedaan tingkat keuntungan maka penulis merasa harus melihat adanya analisis kelayakan finansial pada alat tangkap payang dan pukat cincin di Kab. Takalar.



Gambar 3. Kerangka Pemikiran Penelitian Analisis Finansial Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kab.Takalar.

2. 4. Hipotesis

1. Semakin besar unit penangkapan yang di jalankan maka semakin tinggi pula nilai investasi yang di keluarkan.
2. Semakin besar tingkat penerimaan yang diperoleh dan biaya yang di keluarkan kecil, maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang di hasilkan.
3. Semakin tinggi nilai NPV, B/C ratio, dan IRR suatu usaha penangkapan maka, semakin layak untuk di kembangkan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3. 1. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di lokasi Kabupaten Takalar yang dilaksanakan pada bulan April 2007. Lokasi yang dipilih adalah Kec. Galesong Utara karena daerah di Kab Takalar yang mempunyai jenis alat tangkap payang dan pukot cincin yang banyak digunakan oleh masyarakat nelayan di daerah tersebut.

3. 2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang melakukan penangkapan dengan alat tangkap Payang dan Pukat Cincin Di Kabupaten Takalar. Sedangkan penetapan responden yang dijadikan sampel yaitu dengan menggunakan teknik pengambilan cluster sampling, dimana populasi diklasifikasikan dalam beberapa kelompok berdasarkan jenis alat tangkap yang digunakan.

Kelompok pemakai alat tangkap payang \pm 40 orang dan pukot cincin \pm 40 orang. Penetapan jumlah responden atau sampel tersebut mengikuti kaidah-kaidah yang sudah umum antara lain juga mengikuti anjuran Gay dan Pagoso et al dalam Polphaupessy (2004), yaitu populasi sebesar 2.500-3.000 diperlukan contoh sebanyak 96 responden dan untuk populasi 10.000-50.000 diperlukan contoh sebanyak 100 responden sedangkan untuk populasi kurang dari 500 diperlukan minimum 10% responden.

3. 3. Sumber Data

Sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung di lapangan melalui wawancara dan observasi yang terencana (menggunakan pedoman dengan kuisioner). Dalam pengambilan data primer, dimana responden sebagai sumbernya adalah kepala keluarga dari masyarakat yang melakukan usaha-usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap Payang dan Pukat Cincin.
2. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari berbagai instansi yang terkait dengan penelitian ini (Badan Pusat Statistik Kab.Takalar, Dinas Kelautan dan Perikanan Kab.Takalar dan Kantor Kecamatan Galesong Utara) serta berbagai data dari hasil penelitian dan publikasi lainnya.

3. 4. Jenis Data

Jenis data pada penelitian yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif:

1. Data kualitatif untuk mengungkapkan informasi baik lisan maupun tulisan mengenai tingkat pendapatan nelayan pada berbagai jenis alat tangkap yang digunakan.
2. Data kuantitatif untuk mengukur keuntungan, besarnya biaya dan tingkat kelayakan finansial nelayan pada berbagai jenis alat tangkap yang digunakan

3. 5. Analisis Data

Untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada maka digunakan alat analisis:

- Analisis Keuntungan untuk mengetahui tingkat keuntungan nelayan pada berbagai unit penangkapan yaitu ;

$$\pi = TR - TC \quad (\text{Pasaribu, dkk. 2005})$$

Dimana :

π = Keuntungan Bersih (Rp/kg)

TR = Total Penerimaan (Rp/kg)

TC = Total Cost (Rp/kg)

- Untuk menganalisis apakah usaha layak atau tidak untuk dilaksanakan sesuai dengan rumus sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{i=0}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^t}$$

Dimana :

NPV (Net Present Value) yaitu menunjukkan kelebihan benefit di bandingkan dengan cost (biaya).

B_t = Benefit pada tahun ke-t

C_t = Cost pada tahun ke-t

N = Waktu umur usaha

Net benefit cost ratio adalah perbandingan antara jumlah PV positif dengan jumlah PV negatif.

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n PV (+)}{\sum_{t=0}^n PV (-)}$$

IRR adalah untuk mengetahui sebagai alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga keuangan yang membiayai usaha tersebut.

$$\text{IRR} = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i' - i'')$$

Dimana : i' = tingkat suku bunga pertama

i'' = tingkat suku bunga kedua pada saat NPV negatif.

3. 6. Konsep Operasional

Selubungan dengan masalah yang diteliti maka berikut ini akan didefinisikan secara operasional beberapa konsep utama :

1. Payang adalah pukat kantong yang digunakan untuk menangkap gerombolan ikan permukaan yang kedua sayapnya digunakan untuk menakut-nakuti atau mengejutkan serta menggiring ikan sehingga masuk ke dalam kantong yang cara pengoperasiannya dengan menghalau gerombolan ikan masuk ke mulut jaring.
2. Purse Seine adalah jaring kantong/ jaring kolor karena bentuk jaring pada saat dioperasikan menyerupai kantong, dimana pada bagian bawah jaring dilengkapi dengan tali kolor yang berfungsi untuk menyatukan bagian bawah jaring dengan cara menarik tali kolor.

3. Nelayan adalah orang-orang yang aktif dalam penangkapan, budidaya hewan laut/tanaman laut yang secara ekonomi memberikan kontribusi pendapatan keluarga yang terbesar.
4. Pendapatan Nelayan adalah bagian yang diperoleh nelayan dari penjualan ikan dan atau hasil tangkapan lainnya setelah dikurangi dengan biaya-biaya operasional dan dibagi dengan punggawa besar.
5. Investasi adalah modal (dana) yang digunakan dalam memulai suatu usaha atau proyek.
6. Penerimaan/ pendapatan kotor adalah hasil kali volume tangkapan dengan harga jual.
7. Biaya merupakan semua keluaran/korbanan yang digunakan dalam memproduksi.
8. Biaya Variabel adalah biaya yang mempengaruhi besarnya produksi yang dicapai dan sifatnya tidak tetap, contohnya biaya pembelian sarana produksi.
9. Biaya Tetap adalah biaya yang sifatnya tidak mempengaruhi jumlah produksi yang dihasilkan, contohnya penyusutan alat.
10. Keuntungan/pendapatan bersih adalah selisih dari jumlah penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan.
11. NPV (Net Present Value) adalah nilai sekarang dari selisih antara benefit (manfaat) dengan cost (biaya) pada discount rate tertentu.
12. Net B/C (Net Benefit Cost Ratio) adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan jumlah NPV negatif. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya

benefit berapa kali besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh suatu manfaat.

13. IRR adalah untuk mengetahui sebagai alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman dari lembaga keuangan yang membiayai proyek tersebut.
14. Kelayakan finansial adalah suatu ukuran untuk mengetahui secara jelas apakah usaha penangkapan payang dan pukat cincin itu layak atau tidak.

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI

4.1 Letak Geografis dan Pembagian Wilayah

Kecamatan Galesong utara terletak di sebelah barat kab. Takalar , dengan ketinggian rata-rata kurang dari 50 m diatas permukaan laut dengan luas wilayah $\pm 44,00 \text{ Km}^2$ Jumlah desa sebanyak 9 desa, 48 dusun, 104 RK dan 234 RT dengan jumlah rumah tangga 8.963. Berdasarkan registrasi penduduk tahun 2006, kecamatan Galesong utara mempunyai penduduk sebesar ± 41.107 jiwa yang terdiri dari ± 20.014 penduduk laki-laki dan ± 21.093 penduduk perempuan. Sehingga rata-rata pertumbuhan penduduk pada periode 2003-2006 sebesar $\pm 4,34$ persen pertahun. Kepadatan penduduk sebesar ± 987 jiwa per Km^2 pada tahun 2006.

Adapun batas-batas administratif kecamatan Galesong utara adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan kota makassar;
- Sebelah timur berbatasan dengan kabupaten gowa;
- Sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan galesong selatan;
- Sebelah barat berbatasan dengan selat makassar;

Secara administrative Kecamatan Galesong Utara Mempunyai 9 Desa, yaitu :

1. Pa'rasangang Beru
2. Pa'laklakkang
3. Bontosunggu

4. Tamasaju.
5. Pakkabba.
6. Bontolebang.
7. Bontolanra.
8. Aeng Batu-Batu
9. Tamalate.

Mata pencaharian masih di dominasi oleh sektor pertanian dan perikanan yaitu sebesar ± 23.539 jiwa, disusul sektor industri dan kerajinan sebesar ± 3.231 jiwa, sehingga dapat dikatakan bahwa perekonomian masih bersifat tradisional. Kecamatan Galesong utara terdiri dari 5 desa pesisir yaitu Desa Pa'lalakkang, Desa Bontosunggu, Desa Tamasaju, Desa Tamalate, dan Desa Aeng batu-batu.

4.2. Keadaan Fisik Wilayah

Kecamatan Galesong Utara terletak dengan ketinggian rata-rata kurang dari 50 meter diatas permukaan laut. Terdapat beberapa sungai yang berfungsi untuk pengairan persawahan maupun tambak. Secara umum keadaan topografi adalah dataran rendah. Luas wilayah Galesong Utara $\pm 44,00$ Km² atau 4400 Ha, tambak 142,83 Ha dan lainnya 863,01 Ha. Desa pada Kecamatan Galesong Utara merupakan daerah yang memiliki pantai dengan klasifikasi Desa Swasembada, dengan luas areal pertanian dan perikanan yang luas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mata pencaharian penduduk adalah petani dan nelayan.

Tabel 3. Letak dan Klasifikasi Desa di Kecamatan Galesong Utara

Desa	Letak Desa		Klasifikasi		
	Pantai	Bukan Pantai	Swadya	Swakarsa	Swasembada
1. Pa'rasangang Beru.	x	X	-	x	-
2. Pa'laklakkang.	x	-	-	-	x
3. Bontosunggu.	x	-	-	-	x
4. Tamasaju.	x	-	-	-	x
5. Bontolebang.	x	-	-	-	x
6. Tamalate.	x	-	-	-	x
7. Bontolanra.	-	x	-	-	x
8. Pakkabba.	-	x	-	-	x
9. Aeng Batu-Batu.	x	-	-	-	x
Jumlah	7	2	-	1	8

Sumber : Kantor Kecamatan Galesong Utara, 2006.

4.3 Kondisi Perikanan Tangkap

Dengan melihat banyaknya desa di Kecamatan Galesong Utara yang merupakan daerah pesisir maka hal ini sangat mendukung banyaknya produksi hasil perikanan tangkap dan besarnya jenis produksi hasil tangkapan yang beranekaragam. Berdasarkan data dari petugas perikanan Kecamatan Galesong Utara terdapat \pm 29 jenis ikan yang biasanya tertangkap di sekitar perairan Kecamatan Galesong Utara. Banyaknya jenis ikan ini didukung oleh keadaan alam dan perairan Kecamatan Galesong utara yang masih berada pada daerah perairan Sulawesi yang merupakan daerah Wallacea dimana spesies ikan pada daerah ini tidak terlalu banyak spesies ikan air tawar dan juga tidak terdapat ikan herbivore dan ikan-ikan pemakan epifiton, demikian juga ikan-ikan karnivor dari famili siluridae. (Andy Omar, 2004).

Tabel 4. Produksi Perikanan Laut Menurut Jenisnya Tiap Desa di Kecamatan Galesong Utara Tahun 2005-2006 Dalam Ton

Jenis Ikan (1)	2005 (2)	2006 (3)
1. Peperek	787,50	3.530
2. Bambang	100,80	1.752
3. Kerapu	10,010	1.623
4. Lencang	84,30	84,30
5. Kurisi	136,30	136,30
6. Gulama	114,80	114,80
7. Cucut	146,70	146,70
8. Pari	178,90	2.794
9. Layang	476,0	3.934,4
10. Selar	416,60	2.866
11. Kuwe	135,50	1.909
12. Ikan terbang	536,80	536,80
13. Balanak	66,60	826
14. Teri	97,80	2.240
15. Japuh	207,10	207,10
16. Tembang	202,90	3.032
17. Lamuru	207,10	1.129
18. Kembang	345,40	345,40
19. Cakalang	46,80	46,80
20. Udang putih	251,70	251,70
21. Cumi-cumi	30,50	30,50
22. Tenggiri	137,90	137,90
23. Udang jenis lain	91,00	91,00
24. Gerot-gerot	84,40	84,40
25. Manyung	217,30	217,30
26. Layur	217,30	217,30
27. Telur ikan terbang	91,00	91,00
28. Seton	44,80	44,80
29. Ikan jenis lain.	540,00	540,00

Sumber : Petugas Perikanan Kecamatan Galesong Utara, 2006.

Berdasarkan pada Tabel diatas maka produksi hasil perikanan tangkap di Kecamatan Galesong Utara cukup besar potensinya dan jumlahnya cukup banyak. Hal ini di tunjang oleh banyaknya jumlah sarana dan prasarana penangkapan yang mendukung untuk meningkatnya jumlah dan hasil produksi perikanan tangkap di Kecamatan ini. Tabel di bawah ini menyajikan banyaknya jumlah motor tempel dan perahu layar yang dimiliki oleh semua masyarakat yang ada di kecamatan Galesong Utara.

Tabel 5. Banyaknya Motor Tempel dan Perahu Layar Tiap Desa di Kecamatan Galesong Utara Tahun 2006

Desa (1)	Motor Tempel (2)	Perahu Layar (3)	Sampan/Lepa-lepa (4)
1. Pa'rasangang Beru	-	-	-
2. Pa'lalakkang	292	18	45
3. Bontosunggu	95	14	23
4. Tamasaju	161	8	75
5. Bontolebang	20	12	19
6. Tamalate	223	26	133
7. Bontolanra	-	-	-
8. Pakkabba	53	27	17
9. Aeng Batu-batu	127	23	29
2005	971	128	341
2006	953	160	333

Sumber : Kepala Desa Setempat, 2006.

4.4 Keadaan Penduduk.

Jumlah penduduk Kecamatan Galesong Utara sebesar ± 41.107 jiwa yang terdiri dari ± 20.014 penduduk laki-laki dan ± 21.093 penduduk perempuan, dengan kepadatan penduduk sebesar ± 987 jiwa per- Km^2 . Keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. Keadaan Penduduk Kecamatan Galesong Utara Berdasarkan Mata Pencaharian Pokok

Desa	Pertanian/ Nelayan	Tambang/ Galian	Industri Kerajinan	Konstruksi Bangunan	Lain- lain	Jumlah
1.Pa'rasangang Beru	580	43	190	147	17	977
2.Pa'lalakkang	678	8	143	200	26	1055
3.Bontosunggu	542	91	87	180	18	918
4.Tamasaju	560	23	135	190	24	932
5.Bontolebang	800	15	156	123	21	1115
6.Tamalate	803	12	140	165	31	1151
7.Bontolanra	432	13	290	129	19	883
8.Pakkabba	390	12	100	113	33	648
9.Aeng batu-batu	890	13	96	150	20	1169
Jumlah	5675	230	1337	1397	209	8848
% Jumlah	64.14	2.60	15.11	15.79	2.36	100

Sumber : Data Sekunder Kantor Kecamatan Galesong Utara, 2005.

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa mata pencaharian terbesar penduduk adalah pada sektor pertanian dan perikanan sebesar 5.675 jiwa atau 64,14 %, kemudian konstruksi bangunan 1.397 jiwa (15,79%), industri kerajinan 1.337 jiwa (15,11%) dan tambang/galian sebesar 230 jiwa (2,60%). Selain itu ada yang bergerak dalam bidang jasa angkutan umum, pegawai negeri sipil dan profesi lainnya sebesar 209 jiwa (2,36%).

4.5 Sarana Transportasi dan Komunikasi

Sarana transportasi dan komunikasi memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang kehidupan masyarakat. Salah satu fungsi dari sarana dan prasarana transportasi adalah untuk menghubungkan masyarakat dengan dunia luar. Sarana transportasi digunakan oleh masyarakat desa untuk memperlancar proses pemasaran hasil-hasil perikanan dan pertanian. Sedangkan sarana dan prasarana komunikasi dan informasi seperti surat kabar, tv, radio dan telepon. Banyaknya sarana transportasi dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 7. Jenis dan Jumlah Alat Transportasi Yang Ada di Kecamatan Galesong Utara

Desa	Kendaraan Bermotor			Kendaraan Tidak Bermotor	
	Mobil Angkutan	Mobil Pribadi	Motor	Sepeda	Becak
1.Pa'rasangangBeru	6	13	84	257	5
2.Pa'lalakkang	7	30	105	83	6
3.Bontosunggu	13	27	97	128	6
4.Tamasaju	6	10	136	225	-
5.Bontolebang	6	13	99	184	8
6.Tamalate	2	22	119	135	3
7.Bontolanra	11	12	127	292	4
8.Pakkabba	9	9	95	284	3
9.Aeng Batu-Batu	8	8	81	116	3
Jumlah	68	144	943	1704	38

Sumber : Kantor Kecamatan Galesong Utara, 2006.

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa alat transportasi yang ada di Kecamatan Galesong Utara cukup beragam yang tujuannya untuk memperlancar aktivitas masyarakat termasuk pengangkutan hasil-hasil perikanan dan pertanian. Sedangkan sarana informasi dan komunikasi seperti tv, radio, dan telepon dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 8 Banyaknya Sarana Informasi dan Komunikasi di Kecamatan Galesong Utara

Desa	Televisi		Radio		Telepon		Jumlah
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
1.Pa'rasanganBeru	575	11,27	132	12,14	4	3,67	711
2.Pa'lalakkang	603	11,81	105	9,66	7	6,42	715
3.Bontosunggu	629	12,32	139	12,79	16	14,68	784
4. Tamasaju	552	10,82	96	8,83	6	5,50	654
5.Bontolebang	556	10,89	103	9,48	16	14,68	675
6. Tamalate	603	11,81	92	8,46	44	40,37	739
7. Bontolanra	530	10,38	128	11,78	7	6,42	665
8. Pakkabba	486	9,52	145	13,34	3	2,75	634
9.Aeng Batu-Batu	570	11,17	147	13,52	6	5,50	723
Jumlah	5104	100,0	1087	100,0	109	100,0	6300
% Jumlah	81,02		17,25		1,73		100

Sumber : Kantor Kecamatan Galesong Utara, 2006.

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa sarana informasi dan komunikasi yang ada di Kecamatan Galesong Utara cukup banyak, sehingga akses informasi maupun komunikasi dapat dikatakan lancar.

4.6 Kelembagaan

Kelembagaan yang berada di Kecamatan Galesong Utara merupakan wadah aktivitas bagi masyarakat. Banyak wadah/kelembagaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Jenis dan Jumlah Kelembagaan Yang Ada di Kecamatan Galesong Utara

No	Jenis Organisasi	Jumlah (unit)
1.	Lembaga Ekonomi :	
	- Bank	1
	- KUD	3
	- Industri kerajinan	6
	- RT Usaha/industri	4
	- Pasar Umum	4
	- Pelelangan Ikan	2
2.	Lembaga Pendidikan :	
	- TK	7
	- SD	34
	- SMP/Tsanawiyah	3
	- SMU	1
3.	Lembaga Kesehatan :	
	- Puskesmas/pustu	9
	- Klinik	1
	- Posyandu	38
	Jumlah	138

Sumber : Kantor Kecamatan Galesong Utara, 2006.

Untuk pengembangan sumberdaya manusia diarahkan peningkatan kualitas pendidikan baik pendidikan umum maupun agama. Untuk tingkat pendidikan dasar di kecamatan ini telah menunjukkan kemajuan yang berarti karena telah tersedia fasilitas pendidikan yang memadai. Untuk tingkat sekolah dasar di bina sekitar 35 SD/MI dengan jumlah murid sebanyak 4700 orang dan jumlah guru sebanyak 262 orang, untuk pendidikan tingkat SLTP sebanyak 3 buah SLTP/MTS dengan jumlah murid 1095 orang dan guru 77 orang sedang untuk pendidikan setingkat SLTA sebanyak 1 buah dengan jumlah murid 490 orang dan guru 34 orang.

Dalam bidang sarana dan prasarana kesejahteraan sosial terdapat puskesmas/pustu sebanyak 9 buah di tambah 1 buah klinik. Hal ini dirasakan kurang sehingga perlu adanya penambahan pustu-pustu baru minimal setiap desa mempunyai 1 pustu sehingga kesehatan penduduk dapat benar-benar terjaga.

4.7 Gambaran Umum Responden

4.7.1 Tingkat Umur

Pada alat tangkap payang dan pukat cincin nelayan yang mengoperasikan alat tangkap ini di sampel masing-masing sebanyak 40 orang dengan komposisi umur masih produktif. Pada alat tangkap payang dengan kisaran umur 15-25 berjumlah 2 orang atau sekitar 5%, kisaran umur 26-35 berjumlah 27 orang (67,5 %), kisaran umur 36-45 berjumlah 7 orang (7,5%), kisaran umur 56-65 berjumlah 1 orang (2,5%). Sedangkan pada alat tangkap pukat cincin pada kisaran umur 15-25 berjumlah 2 orang (5%), pada kisaran umur 26-35 berjumlah 3 orang (7,5%), pada kisaran umur 36-45 berjumlah 23 orang (57,5%), pada kisaran umur 46-55 berjumlah 10 orang, dan pada kisaran umur 56-65 thn berjumlah 2 orang (5%).

Dari hasil wawancara dengan para nelayan di ketahui bahwa usia produktif nelayan sangat berpengaruh dalam proses penangkapan dimana usia sekitar 26-35 thn dan 36- 45 thn merupakan kisaran umur yang paling dominan pada nelayan payang maupun pada nelayan pukat cincin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 10. Identitas Responden Berdasarkan Usia

Kisaran Umur	Payang		Pukat Cincin	
	Jumlah	%	Jumlah	%
15-25	2	5	2	5
26-35	27	67.5	3	7.5
36-45	7	17.5	23	57.5
46-55	3	7.5	10	25
56-65	1	2.5	2	5
Jumlah	40	40	40	40

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Dari data Tabel diatas dapat di ketahui bahwa rata-rata masyarakat nelayan berada dalam usia produktif untuk bekerja, hal ini dapat di maklumi karena pada proses penangkapan memerlukan kondisi fisik yang masih kuat dan produktif.

4.7.2 Tingkat Pendidikan dan Tanggungan Keluarga

Pada unit usaha perikanan memang usia sangat mempengaruhi efisiensi dan efektifnya sebuah usaha. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada uraian Tabel responden yang sempat kami wawancarai di bawah ini.

Tabel 11. Identitas Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Payang		Pukat Cincin	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tdk Tamat SD	8	20	8	20
SD	23	57.5	17	42.5
Tdk Tmt SMP	5	12.5	5	12.5
SMP	4	10	10	25
Jumlah	40	100	40	100

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Dari uraian Tabel diatas tampak bahwa pada umumnya tingkat pendidikan masyarakat nelayan masih sangat rendah khususnya nelayan pada unit penangkapan payang dan pukat cincin. Untuk soal pendidikan mereka bahkan ada yang tidak tamat SD yaitu pada payang berjumlah 8 orang (20%) dan pada pukat cincin berjumlah 8 orang (20%). Pada pendidikan setingkat SD pada nelayan payang berjumlah 23 orang (57,5%), dan pada nelayan pukat berjumlah 17 orang (42,5%). Pada pendidikan yang tidak tamat SMP pada nelayan payang berjumlah 5 orang (12,5%), dan pada nelayan pukat cincin berjumlah 5 orang (12,5%). Sedangkan pada tingkat pendidikan SMP nelayan payang berjumlah 4 orang (10%), dan pada nelayan pukat cincin berjumlah 10 orang (25%). Hal sesuai

dengan hasil penelitian BALITBANGDA yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan masyarakat pesisir masih sangat rendah dengan rata-rata mereka hanya berpendidikan hanya setingkat SD dengan jumlah anggota keluarga yang relatif banyak. Hal ini yang menjadikan salah satu indikator bahwa masyarakat nelayan dikategorikan masyarakat yang miskin. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada Tabel berikut.

Tabel 12. Identitas Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah Tanggungan (orang)	Payang		Pukat Cincin	
	Jumlah	%	Jumlah	%
1	2	5	1	2.5
2	11	27.5	4	10
3	14	35	14	35
4	9	22.5	11	27.5
5	3	7.5	8	20
6	1	2.5	2	5
Total	40	100	40	100

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2007.

Dari Tabel diatas terlihat bahwa nelayan pada unit penangkapan payang yang mempunyai tanggungan 1 orang berjumlah 2 (5%), dan pada nelayan pukat cincin berjumlah 1 (2,5 %). Untuk jumlah tanggungan 2 orang pada nelayan payang berjumlah 11 (27,5%), dan pada nelayan pukat cincin berjumlah 4 (10%). Pada jumlah tanggungan 3 orang pada payang dan pukat cincin masing-masing berjumlah 14 orang (35%), pada jumlah tanggungan 4 orang nelayan payang berjumlah 9 (22,5%) dan pada pukat cincin berjumlah 11 orang (27,5%)., pada jumlah tanggungan 5 orang nelayan payang berjumlah 3 (7,5%) dan pada pukat cincin berjumlah 8 orang (20%). Sedangkan pada tanggungan 6 orang pada nelayan payang berjumlah 1 orang (2,5%) dan pada nelayan pukat cincin sebanyak 2 orang (5%). Hal ini termasuk dalam kategori banyak anggota

keluarga jika dibandingkan dengan penduduk kota yang hanya rata-rata mempunyai 2-3 anggota keluarga.

4.7.3 Jenis Usaha Responden

Jenis usaha nelayan pada unit penangkapan payang dan pukot cincin di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar dapat kita lihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 13. Klasifikasi Tipe Usaha Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Klasifikasi	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
1	Jaring	P= 100-200 m L= 10-25 m	P=450-600 m L= 30-60 m
2	Kapal	P= 10-15 m L=3-3,5 m	P= 14-17 m L= 3,5-4,25 m
3	Mesin	10- 20 PK	12,1- 30 PK
4	ABK/Sawi	6-10 orang	12- 16 orang

Sumber : Data Primer yang telah di olah, 2007.

Dari uraian Tabel diatas dapat di ketahui bahwa skala usaha pada unit penangkapan payang dan pukot cincin lebih besar unit usaha pada penangkapan pukot cincin. Begitu pula banyaknya jumlah ABK/sawi lebih banyak jumlahnya pada unit penangkapan pukot cincin daripada pada unit penangkapan payang.

Pada unit penangkapan payang dan pukot cincin di operasikan pada daerah permukaan perairan dengan target tangkapan berupa ikan-ikan pelagis (permukaan). Dimana target tangkapan payang berupa ikan bambangan, bete-bete(Peperek), jannati, ciko-ciko, dan kerong-kerong. Sedangkan pada pukot cincin target tangkapannya berupa ikan layang, tembang, tongkol dan kembang.

Tabel 14. Jenis dan Jumlah Ikan Yang Tertangkap PerTahun Pada Alat Tangkar Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Jenis Ikan	Payang		Pukat Cincin	
		Jumlah (Kg)	Persentase (%)	Jumlah (Kg)	Persentase (%)
1	Bambangan	3.506	25,16	-	-
2	Bete-bete	2.828	20,29	-	-
3	Ciko-Ciko	3.048	21,87	-	-
4	Jannati	2.433	17,45	-	-
5	Kerung-Kerung	2.122	15,23	-	-
6	Layang	-	-	9.002	29,39
7	Tembang	-	-	7.739,2	25,27
8	Tongkol	-	-	6.274	20,00.
9	Kembung	-	-	7.762	25,34
	Total	13.936	100	30.631	100

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa jenis ikan yang paling banyak tertangkap pada unit penangkapan payang adalah Ikan Bambangan sebesar 3.506 kg dengan persentase sebesar 25.16 %, dan jenis ikan yang paling sedikit tertangkap adalah Kerong-kerong sebesar 2.122 kg dengan persentase sebesar 15,23 %. Sedangkan pada unit penangkapan pukat cincin jenis ikan yang paling banyak tertangkap adalah Ikan Layang sebesar 9.002 kg dengan persentase sebesar 29,39 %. Dan jenis ikan yang paling sedikit tertangkap adalah Ikan Tongkol sebesar 6.274 kg pertahun dengan persentase sebesar 20,00 % pertahun.

4.8 Deskripsi Alat Tangkap

4.8.1 Deskripsi Payang

Payang merupakan alat tangkap yang dioperasikan untuk menangkap jenis ikan permukaan (pelagic fish), dimana pada dasarnya konstruksi alat ini mempunyai bagian-bagian yang terdiri dari jaring, tali temali, pelampung dan pemberat. Pada daerah Galesong utara alat tangkap ini dikenal dengan nama “

Rere" dan orang yang mengoperasikan alat tangkap ini di kenal dengan nama "parere".

1. Jaring

Jaring merupakan komponen utama pada alat tangkap payang, ini dikarenakan sebagian besar konstruksi payang terdiri dari jaring. Secara umum konstruksi alat tangkap payang terdiri dari tiga bagian yaitu sayap, badan, dan kantong, dimana masing-masing bagian ini mempunyai ukuran yang berbeda. Pada alat tangkap ini rata-rata panjang jaring yang dioperasikan nelayan berkisar antara 100-200 meter. Sedangkan pada lebar jaring yang dioperasikan berkisar antara 10-25 meter.

2. Tali -Temali

Tali temali sangat mendukung dalam konstruksi alat tangkap payang. Tali temali yang digunakan dalam alat tangkap payang terdiri dari tali ris atas, tali ris bawah dan tali selambar. Bahan dan ukuran serta kegunaan masing- masing tali temali adalah ; untuk tali ris berfungsi untuk memperkuat jaring dan sekaligus untuk mengikatkan jaring. Selain untuk memperkuat dan mengikat jaring tali ris juga berfungsi sebagai tempat mengikatkan pelampung dan pemberat. Panjang rata-rata tali ris atas yang dioperasikan pada alat tangkap payang ini berkisar antara 100-130 meter dan panjang tali ris bawah berkisar antara 100-150 meter, sedangkan untuk tali selambar berkisar antara 150-180 meter.

3. Pelampung dan Pemberat

Sayap pada payang diletakkan pelampung dan pemberat, ini dimaksudkan agar sayap tersebut dapat terbuka secara vertikal sehingga menghadang ikan

dengan maksimal daya apung dan pemberat harus telah ditentukan, hal ini dilakukan untuk menghindari kekusutan pada jaring pada saat pengoperasian. Jumlah pelampung dan pemberat pada alat yang dioperasikan berkisar antara 30-50 buah pelampung, sedangkan berat pemberatnya berkisar antara 1-2 kg.

4. Kapal

Kapal penangkap yang digunakan pada alat tangkap ini mempunyai ukuran panjang berkisar antara 10-15 meter, sedangkan lebar 3- 3,5 meter dengan kapasitas muatan antara 5-10 GT.

4.8.2 Deskripsi Pukat Cincin

Pukat cincin merupakan alat yang dioperasikan dengan melingkari gerombolan ikan dengan jaring, setelah itu jaring pada bagian bawah dikerucutkan dengan demikian ikan-ikan akan berkumpul di bagian kantong. Berdasarkan hasil penelitian, alat tangkap pukat cincin merupakan alat yang paling banyak digunakan di Kecamatan Galesong Utara dan Selatan Kabupaten Takalar. Alat tangkap ini di Kabupaten Takalar dikenal dengan nama "Rengge" dan orang yang mengoperasikan alat ini dikenal dengan nama "Parengge". Secara umum alat tangkap ini terdiri atas kantong, badan jaring, tepi jaring, pelampung, tali pelampung, sayap, pemberat, tali penarik, dan tali cincin.

1. Jaring

Panjang jaring yang digunakan pada alat tangkap pukat cincin yang dioperasikan di Kabupaten Takalar yaitu antara 450-600 meter dan lebar jaring antara 30-60 meter dengan nomor benang pada bagian badan dan sayap adalah 210D/6 sedangkan pada bagian kantong adalah 210D/9, ukuran mata jaring pada

sayap dan badan adalah 1,25 inchi sedangkan pada bagian kantong jaring adalah 1 inchi. Nomor benang pada bagian kantong lebih besar dengan ukuran mata jarring yang lebih kecil bila dibandingkan dengan nomor benang pada bagian sayap dan badan, karena pada bagian ini merupakan bagian yang menerima beban yang lebih besar.

2. Tali-temali

Tali yang digunakan pada alat tangkap ini adalah tali nomor 8 untuk tali ris atas, tali ris bawah, tali pemberat, dan tali pelampung. Untuk mengumpulkan jaring bagian bawah pada waktu operasi digunakan tali kolor yang ditarik setelah jaring selesai dilingkarkan, karena dengan terkumpulnya cincin maka bagian bawah jaring akan terkumpul pula menjadi satu dan jaring akan membentuk kantong. Tali kolor yang digunakan adalah nomor 16 dari bahan tali polietilen dengan panjang 500-650 meter.

3. Pelampung dan pemberat

Untuk menenggelamkan jaring dengan cepat saat dioperasikan maka pada bagian tali ris bawah diberikan tali pemberat dan pemberat. Jumlah pemberat yang digunakan adalah 416-667 buah dengan jarak antar pemberat 90-120 cm dan berat masing-masing adalah 0,5-1 kg. pemberat yang digunakan berbentuk cincin terbuat dari timah hitam, dimana pemberat ini juga berfungsi sebagai purse ring tempat berlalunya tali kolor saat di tarik sehingga pada bagian akan mengerucut.

Daya apung dari pukat cincin terdiri atas dua jenis pelampung yaitu pelampung jaring dan pelampung tanda. Pelampung tanda terbuat dari plastik berbentuk bulat dengan diameter 25 cm dan dipasang pada bagian tengah jaring.

Sedangkan pelampung jaring terbuat dari plastik yang keras berbentuk bulat dengan diameter 8 cm sampai 10 cm dengan jumlah 2222 sampai 3000 biji dengan jarak antar pelampung 20 cm sampai 22,5 cm yang di pasang pada tali pelampung yang berfungsi untuk mengapungkan tepi bagian atas jaring ke permukaan laut.

4. Kapal

Kapal yang digunakan pada alat tangkap ini terbuat dari jenis kayu jati dan kayu ulin. Ukuran kapal yang digunakan pada saat pengoperasian alat tangkap pukat cincin di Kabupaten Takalar beragam yaitu panjang 14 meter sampai 17 meter, lebar 3,5-4,5 meter, dan tinggi 1,25-2,10 meter. Sedangkan bobot kapal yang dioperasikan tersebut yaitu antara 12,1 GT sampai 30 GT. Untuk alat Bantu penangkapannya terdiri dari sekoci, lampu petromax, roller/mesin roller, dan serok yang berfungsi untuk memindahkan tangkapan ke geladak kapal.

4.8.3 Sistem Bagi Hasil Nelayan

Pada kedua unit penangkapan ini yaitu payang dan pukat cincin mempunyai sistem bagi hasil yang sama, dimana pembagian hasil untuk kapal 1 bagian, alat tangkap 1 bagian, dan untuk mesin 1 bagian. Sedangkan untuk para ABK/sawi sebanyak 1 bagian, dan juragan atau pemilik 1. Pembagian ini dilakukan setelah total penerimaan dikurangi dengan semua biaya-biaya penangkapan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Delima D (1998) tentang analisis purse seine, gill net dan sero serta pengembangannya di Kabupaten Selayar yang menyatakan bahwa khusus untuk upah ABK, akan diperhitungkan setelah pendapatan bersih (pendapatan pra upah nelayan diperoleh). Pendapatan

pra upah nelayan diperoleh dengan cara mengurangi pendapatan total dengan biaya variabel dan biaya tetap (tidak termasuk Penyusutan).

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Investasi

Investasi adalah biaya yang diperlukan dalam pembangunan proyek/usaha. Investasi yang digunakan dalam usaha penangkapan dengan menggunakan alat tangkap payang adalah perahu, mesin, jaring, jangkar, tali jaring, tali penarik, tali jangkar, pelampung dan pemberat. Sedangkan pada unit penangkapan pukot cincin adalah perahu, sekoci/lepa-lepa, jaring, pelampung, mesin, pemberat, tali jaring, lampu petromax, lampu, kompor, jangkar, tali jangkar, dan serok. Untuk lebih jelasnya rincian biaya investasi dapat kita lihat pada Tabel berikut.

Tabel 15. Biaya Rata-rata Investasi Dalam Usaha Nelayan Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kabupaten Takalar

No	Jenis Investasi	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
		Nilai Rata-rata(Rp)	Nilai Rata-rata(Rp)
1	Perahu	22.550.000	46.000000
2	Sekoci		3.162.500
3	Jaring	2.085.000	11.412.500
4	Pelampung	104.062,5	5.812.500
5	Mesin	9.200.000	24.312.500
6	Pemberat	208.125	1.823.325
7	Tali Jaring	3.312.500	4.812.500
8	Tali Penarik	1.027.500	-
9	Lampu Petromax	-	11.100.000
10	Lampu	-	50.000
11	Kompor+alat dapur	-	150.000
12	Jangkar	78.750	125.000
13	Tali Jangkar	1.611.250	1.800.000
14	Serok	-	38.500
15	Jumlah	40.177.187,5	99.896.825

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Dari Tabel diatas dapat terlihat bahwa nilai rata-rata investasi yang terbesar pada kedua alat tangkap tersebut adalah perahu dan mesin. Pada alat tangkap payang investasi perahu Rp 22.550.000,- dan mesin sebesar Rp 9.200.000,- dan yang terkecil jumlahnya adalah jangkar sebesar Rp 78.750,-. Sedangkan pada alat tangkap pukat cincin besarnya biaya investasi perahu sebesar Rp 46.000.000,- kemudian mesin Rp 24.312.500,- kemudian alat tangkap sebesar Rp 11.412.500,- dan yang paling kecil biaya investasinya adalah serok sebesar Rp 38.500,-(untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 1 dan 1.1) Dari Tabel diatas dapat di tarik kesimpulan bahwa semakin besar sebuah usaha semakin besar pula biaya investasi yang dikeluarkan.

5.2 Analisis Keuntungan

5.2.1 Penerimaan Usaha

Penerimaan adalah jumlah hasil tangkapan dikali dengan harga ikan. Penerimaan pada unit penangkapan payang terjadi selama 3 musim yaitu musim puncak selama 2 bulan (Oktober-November), musim sedang selama 4 bulan (Februari-Mei) dan musim pacekliknya selama 2 bulan (Juli-Agustus). Ikan yang tertangkap pada alat tangkap payang adalah Ikan Bambang, Ikan Peperek (bete-bete), Ikan Ciko-ciko, Ikan Jannati, dan Ikan Kerong-kerong. Untuk lebih jelasnya jenis dan jumlah penerimaan pada unit penangkapan payang dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 16. Jenis dan Jumlah Penerimaan Pada Payang PerTrip

No	Jenis Ikan	Musim Puncak (Nilai Rata-rata)			Musim Sedang (Nilai Rata-rata)			Musim Paceklik (Nilai Rata-rata)		
		Jlh (kg)	Hrg Str(Rp)	Total (Rp)	Jlh (kg)	Hrg Str(Rp)	Total (Rp)	Jlh (Kg)	Hrg Str(Rp)	Total (Rp)
1	Bambangan	27	7.500	202.500	18	7.500	135.000	12	10.000	120.000
2	Peperek	19	5.000	95.000	15	5.000	75.000	12	7.500	90.000
3	Ciko-ciko	18	7.500	135.000	18	7.500	135.000	13	10.000	130.000
4	Jannati	18	7.500	135.000	13	7.500	97.500	8	10.000	80.000
5	Kerong-kerong	13	5.000	65.000	12	5.000	60.000	7	7.500	52.500
Jumlah		95		632.500	76		502.500	52		472.500

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan data Tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah tangkapan payang pertrip pada musim puncak sebesar 95 Kg dengan penerimaan sebesar Rp 632.500,- dan pada musim sedang jumlah tangkapan sebesar 76 kg pertrip dengan jumlah penerimaan sebesar Rp 502.500,- sedangkan pada musim paceklik sebesar 52 Kg dengan penerimaan sebesar Rp 472.500,-(lebih jelasnya pada lampiran 3).

Pada unit penangkapan pukat cincin juga terbagi menjadi 3 musim yaitu musim puncak selama 3 bulan (September-November), musim sedang selama 5 bulan (April-Agustus) dan musim paceklik selama 4 bulan (Desember-Maret). Pada unit penangkapan pukat cincin jenis tangkapannya adalah Ikan Layang, Ikan Tembang, Ikan Tongkol dan Ikan Kembung. Jenis dan jumlah penerimaan pada pukat cincin pertripnya dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 17. Jenis dan Jumlah Penerimaan Pada Pukat Cincin PerTrip

No	Jenis Ikan	Musim Puncak (Nilai Rata-rata)			Musim Sedang (Nilai Rata-rata)			Musim Paceklik (Nilai Rata-rata)		
		Jlh (Kg)	Hrg Stn (Rp)	Total (Rp)	Jlh (kg)	Hrg Stn (Rp)	Total (Rp)	Jlh (kg)	Hrg Stn (Rp)	Total (Rp)
1	Layang	127.9	7500	959.175	91	7500	682.500	82	10000	820.000
2	Tembang	90.59	5000	452.950	74	5000	370.000	57	7500	427.500
3	Tongkol	90	7500	675.000	71	7500	532.500	46	10000	460.000
4	Kembung	86.75	7500	650.625	81	7500	607.500	45	10000	450.000
Jumlah		395.2		2.737.750	317		2.192.500	230		2.157.500

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Pada Tabel diatas dapat terlihat bahwa jenis dan jumlah tangkapan pada pukat cincin pertrip pada musim puncak sebanyak 396 kg dengan penerimaan sebesar Rp 2.737.500,- dan pada musim sedang sebanyak 317 kg dengan penerimaan Rp 2.192.000,- sedangkan pada musim paceklik sebanyak 230 kg dengan penerimaan sebesar Rp 2.157.500,-. Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa jumlah tangkapan dan besarnya jumlah penerimaan lebih besar jumlahnya pada alat tangkap pukat cincin. Hal ini terjadi karena pada pukat cincin skala usahanya lebih besar daripada payang meskipun jumlah trip atau operasi payang lebih banyak dalam sebulan (lebih jelasnya pada lampiran 3.1). Besarnya jenis dan jumlah penerimaan pada unit penangkapan payang dan pukat cincin selama setahun dapat kita lihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 18. Jenis dan Jumlah Penerimaan PerTahun Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Jenis Ikan	Payang (Nilai Rata-rata)		Pukat Cincin (Nilai Rata-rata)	
		Jumlah (Kg)	Penerimaan (Rp)	Jumlah (Kg)	Penerimaan (Rp)
1	Bambangan	3.506	27.210.000	-	-
2	Bete-bete	2.827,5	15.056.250	-	-
3	Ciko-Ciko	3.047,5	23.793.750	-	-
4	Jannati	2.432,5	18.843.750	-	-
5	Kerung-Kerung	2.122	11.146.250	-	-
6	Layang	-	-	9.002	82.333.875
7	Tembang	-	-	7.739,15	42.121.750
8	Tongkol	-	-	6.127,35	58.262.250
9	Kembung	-	-	7.762	60.944.625
Total		13.935,5	96.050.000	30.630,5	243.662.500

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Pada Tabel 18 diatas di peroleh data bahwa penerimaan payang dalam satu tahun sejumlah 13.935,5 kg dengan penerimaan sebesar Rp 96.050.000,- sedangkan pada pukat cincin sejumlah 30.630,5 kg dengan penerimaan sebesar Rp 243.662.500,- (lebih jelasnya pada lampiran 4 dan 4.1). Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa semakin besar jenis usaha dan investasi yang di keluarkan semakin besar pula tingkat penerimaan yang diperoleh

Hasil penerimaan jumlah hasil tangkapan kedua alat tangkap ini sangat berfluktuasi berdasarkan banyaknya jumlah hasil tangkapan yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Halipa (2006) yang menyatakan bahwa peningkatan CPUE/ trip pada awal trip ke 1 sampai ke 4 dalam penelitiannya disebabkan oleh kondisi perairan pada saat itu masih berada dalam kondisi yang memungkinkan untuk memperoleh hasil tangkapan yang banyak dan dalam jumlah yang cukup besar dimana penangkapan dilakukan pada awal bulan

November dan pada saat itu perairan Takalar masih berada pada musim penangkapan ikan. Hal ini juga didukung oleh pernyataan Fajriah (2005) yang mengemukakan bahwa nelayan akan beroperasi di perairan Takalar mulai bulan April hingga Oktober/awal November. Selanjutnya nelayan akan pindah ke Bantaeng dan Sinjai pada bulan November sampai Maret. Pada bulan ini terjadi musim paceklik karena terjadi angin kencang yaitu musim barat dan timur. Pada bulan April sampai Agustus disebut musim biasa dimana hasil tangkapan sedang, kemudian masuk musim puncak yaitu bulan pada bulan September sampai November yang di tandai dengan peningkatan hasil tangkapan.

Pada penelitian tahun sebelumnya oleh Fredrik Sibulo (1998) menyatakan bahwa faktor lain yang mendukung tertangkapnya jenis-jenis ikan pelagis adalah daerah penyebaran dan musim penangkapan. Daerah penyebaran ikan-ikan pelagis umumnya berada pada perairan pantai yang juga merupakan daerah pengoperasian alat tangkap purse seine, sedangkan musim penangkapan ikan-ikan pelagis yang baik di perairan timur Indonesia umumnya berlangsung pada peralihan musim timur ke musim barat yaitu sekitar bulan Agustus sampai Desember.

5.2.2 Biaya Usaha

Biaya merupakan hal yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengambilan keputusan untuk sebuah usaha. Besarnya biaya yang di keluarkan untuk memproduksi sesuatu sangat menentukan besarnya harga pokok dari suatu produk yang di hasilkan. Ada dua jenis biaya yang digunakan dalam analisis biaya yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

❖ Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi dan tetap dikeluarkan walaupun tidak berproduksi yaitu biaya penyusutan alat. Penyusutan alat ini terjadi karena pengaruh umur atau karena dipakai. Alat-alat seperti perahu, mesin, alat tangkap, pelampung, pemberat, tali, jangkar, lampu, dan serok mengalami penyusutan. Biaya penyusutan alat tangkap di hitung dengan cara membagi investasi dengan daya guna alat tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Pasaribu, dkk (2005) bahwa biaya penyusutan diperoleh dengan cara membagi harga kapal dengan jumlah tahun taksiran lamanya kapal terpakai. Total penyusutan untuk tiap alat dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 19. Jenis dan Nilai Penyusutan Alat Dalam Rata-rata PerTahun di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Nilai Penyusutan	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
		Nilai Rata-rata(Rp)	Nilai Rata-rata(Rp)
1	Perahu	2.255.000	3.066.666,7
2	Sekoci		1.581.250
3	Jaring	711.666,7	3.804.166,7
4	Pelampung	52.031,25	2.906.250
5	Mesin	920.000	1.447.500
6	Pemberat	8.325	72.933
7	Tali Jaring	662500	962.500
8	Tali Penarik	220.125	-
9	Lampu Petromax	-	555.000
10	Lampu	-	50.000
11	Kompur+alat dapur	-	75.000
12	Jangkar	3.150	5.000
13	Tali Jangkar	333.187,5	360.000
14	Serok	-	38.500
15	Jumlah	5.165.985,45	14.924.766,33

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan Tabel diatas unit penangkapan payang mempunyai nilai rata-rata penyusutan pertahun sebesar Rp 5.165.985,- sedangkan pada pukat cincin mempunyai nilai rata-rata penyusutan pertahun sebesar Rp 14.924.766,-(lebih jelasnya pada lampiran 2 dan 2.1).

❖ Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang habis di pakai dalam satu kali operasi penangkapan atau biaya yang dikeluarkan selama poses penangkapan berlangsung yaitu biaya bahan bakar, konsumsi., tenaga kerja, retribusi dan rokok. Biaya variabel selalu di keluarkan sepanjang waktu produk selalu berubah tergantung kepada besar kecilnya nilai rata-rata/ tahun. Besarnya biaya variabel ini tergantung pada jauhnya daerah penangkapan, lama pengoperasian, dan jumlah ABK yang ikut dalam operasi penangkapan. Semakin jauh daerah penangkapan dan semakin sering melaut, jumlah bahan bakar yang dibutuhkan akan semakin besar. Sehingga biaya yang dikeluarkan juga bertambah banyak. Demikian pula dengan jumlah ABK yang ada, semakin banyak ABK yang ikut dalam operasi ini maka semakin banyak pula biaya konsumsi yang dikeluarkan. Jenis dan biaya variabel dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 20. Jenis dan Nilai Biaya Variabel Rata-rata PerTrip Pada Payang

No	Jenis Biaya	Musim Puncak Nilai Rata-rata (Rp)	Musim Sedang Nilai Rata-rata (Rp)	Musim Paceklik Nilai Rata-rata (Rp)
1	Solar	33.250	33.250	33.250
2	ABK/Sawi	92.760	66.760	60.760
3	Kons+Rokok	154.375	154.375	154.375
4	Retribusi	1.200	1.200	1.200
Total		281.585	265.585	259.585

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Pada Tabel diatas terlihat bahwa biaya variabel payang pada musim puncak sebesar Rp 281.585,- dan musim sedang sebesar Rp 265.585,- sedangkan pada musim paceklik sebesar Rp 259.585,-(lebih jelasnya pada lampiran 5). Pada unit penangkapan pukat cincin dapat kita lihat pada Tabel berikut:

Tabel 21. Jenis dan Biaya Variabel PerTrip Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin

No	Jenis Biaya	Musim Puncak	Musim Sedang	Musim Paceklik
		Nilai Rata-rata (Rp)	Nilai Rata-rata (Rp)	Nilai Rata-rata (Rp)
1	Solar	162.250	162.250	162.250
2	ABK/Sawi	412.500	303.950	296.450
3	Minyak Tanah	69.125	69.125	69.125
4	Bensin	30.000	30.000	30.000
5	Kons+Rokok	530.250	530.250	530.250
6	Retribusi	15.000	15.000	15.000
Total		1.192.850	1.084.300	1.076.800

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Pada Tabel diatas dapat kita lihat bahwa besarnya biaya variabel pada unit penangkapan pukat cincin pertrip selama musim puncak sebesar Rp 1.192.850,- pertripnya dan pada musim sedang sebesar Rp 1.084.300,- sedangkan pada musim paceklik sebesar Rp 1.076.800,-(lebih jelasnya pada lampiran 5.2). Hal ini berbeda-beda tergantung pada musimnya karena tingkat penerimaan pada musim puncak, sedang dan paceklik juga berbeda. Sehingga hal ini akan berakibat pada perbedaan jumlah penerimaan pada ABK/Sawi berdasarkan dengan besarnya tingkat penerimaan yang diperoleh pada saat itu. Untuk lebih jelasnya biaya variabel selama satu tahun dapat kita lihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 22. Jenis dan Nilai Biaya Variabel Rata-rata PerTahun Pada Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Jenis Biaya Variabel	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
		Nilai Rata-rata(Rp)	Nilai Rata-rata (Rp)
1	Solar	5.985.500	16.874.000
2	ABK	12.536.800	21.239.800
3	Kons + Rokok	27.787.500	55.146.000
4	Retribusi	216.000	1.560.000
5	Minyak Tanah		7.189.000
6	Bensin		3.120.000
Total Biaya Variabel		46.525.300	105.416.200

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan pada Tabel 22 diatas , dapat diketahui bahwa pukat cincin mengeluarkan biaya variabel yang lebih besar pertiap tahunnya sebesar Rp 105.416.200,- sedangkan pada payang mengeluarkan biaya variabel sebesar Rp 46.525.300,- pertahun (lebih jelasnya pada lampiran 5.1 dan 5.3). Lebih besarnya biaya variabel yang dikeluarkan oleh pukat cincin karena pada pukat cincin lebih besar skala usahanya.

❖ Total Biaya

Total biaya atau total cost adalah biaya tetap di tambah biaya variabel. Biaya total merupakan biaya yang dikeluarkan selama setahun untuk membiayai suatu usaha. Berikut ini adalah rincian biaya total yang digunakan pada alat tangkap payang dan pukat cincin.

Tabel 23. Jenis dan Nilai Total Biaya Rata-rata PerTahun Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Jenis Biaya	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
		Nilai Rata-rata(Rp)	Nilai Rata-rata(Rp)
1	Biaya Tetap	5.165.985,42	14.924.766
2	Biaya Variabel	43.420.300	91.465.800
	Total Biaya	48.586.285,42	106.390.566

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Pada Tabel diatas di jelaskan bahwa total biaya untuk usaha penangkapan payang sebesar Rp 48.586.285,- pertahun sedangkan pada pukat cincin sebesar Rp 106.390.566,-(lebih jelasnya pada lampiran 5.1 dan 5.3). Lebih besarnya total biaya pada unit penangkapan pukat cincin bisa di maklumi karena skala usaha pukat cincin lebih besar dan banyak menyerap investasi.

5.2.3 Keuntungan Usaha

Keuntungan usaha merupakan hasil penerimaan di kurangi oleh semua biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Pada usaha nelayan payang dan pukat cincin terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap pada kedua jenis. Untuk lebih jelasnya keuntungan kedua alat tangkap ini dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 24. Analisis Keuntungan Usaha Nelayan PerTahun Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab.Takalar

No	Uraian	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
		Nilai Rata-rata(Rp)	Nilai Rata-rata(Rp)
1	Penerimaan (TR)	96.050.000	243.662.500
2	Biaya Total (TC)	51.691.285,42	120.340.966,3
3	Keuntungan (TR-TC)	44.358.714,58	123.321.533,7

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan pada Tabel diatas dapat diketahui bahwa keuntungan pertahunnya pada unit penangkapan payang sebesar Rp 44.358.714,- sedangkan pada unit penangkapan pukat cincin sebesar Rp 123.321.533,-(lebih jelasnya pada lampiran 6 dan 6.1). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha yang lebih besar memiliki tingkat keuntungan yang lebih besar.

5.3 Analisis Kelayakan Finansial Payang dan Pukat Cincin

Tingkat kelayakan usaha adalah kemampuan suatu usaha atau proyek investasi melakukan usahanya dengan berhasil atau memperoleh keuntungan dari usaha tersebut (Made.S 2005). Tingkat kelayakan diukur melalui aspek finansial dengan beberapa metode. Aspek finansial usaha penangkapan ikan dengan payang dan pukat cincin di Kecamatan Galesong Utara diukur melalui rata-rata keuntungan, NPV, Net B/C, dan IRR.

5.3.1 Net Present Value

Net Present Value atau nilai bersih sekarang dihitung berdasarkan selisih antara nilai sekarang penerimaan yang akan diterima dari hasil penjualan produksi dikurangi dengan nilai sekarang atas biaya yang akan dikeluarkan selama umur proyek (Anonim, 2005).

Apabila evaluasi suatu proyek atau usaha tertentu telah dinyatakan layak maka nilai $NPV \geq 0$. bila $NPV = 0$, berarti proyek tersebut mengembalikan persis sebesar Social Opportunity Cost Of Capital, dan bila $NPV < 0$ maka proyek tersebut tidak layak untuk di kembangkan (Pasaribu, 2005)

Menurut Wibowo (2007) suku bunga pinjaman Bank Indonesia berkisar 15% - 17 %, suku bunga pinjaman Bank Permata sekitar 14% - 15 % dan suku

bunga BTN saat ini berkisar antara 14 %- 16%, sehingga tingkat suku bunga yang digunakan dalam menganalisis kelayakan finansial pada unit penangkapan payang dan pukat cincin adalah 15 %. Untuk melihat apakah usaha nelayan pada unit penangkapan payang dan pukat cincin layak atau tidak dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 25. Nilai NPV Pada Unit Penangkapan Payang di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar

Tahun	B	C	Net Benefit	DF(15%)	PV
0	0	91868472.92	-91868472.92	1	-91868472.92
1	96050000	51691285.42	44358714.58	0.87	38592081.68
2	96050000	51691285.42	44358714.58	0.76	33712623.08
3	96050000	51691285.42	44358714.58	0.66	29276751.62
4	96050000	51691285.42	44358714.58	0.57	25284467.31
5	96050000	51691285.42	44358714.58	0.5	22179357.29
NPV					57176808.07

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan perhitungan Tabel diatas pada unit penangkapan payang mempunyai jumlah NPV sebesar Rp 57.176.808,-. Hal ini berarti Usaha nelayan payang layak untuk di kembangkan., karena nilai NPV lebih besar dari Nol (0). Sedangkan nilai NPV pada unit penangkapan pukat cincin dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 26. Nilai NPV Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar

Tahun	B	C	Net benefit	DF(15%)	PV
0	0	220237791.3	-220237791.3	1	-220237791.3
1	243662500	120340966.3	123321533.7	0.87	107289734.3
2	243662500	120340966.3	123321533.7	0.76	93724365.61
3	243662500	120340966.3	123321533.7	0.66	81392212.24
4	243662500	120340966.3	123321533.7	0.57	70293274.21
5	243662500	120340966.3	123321533.7	0.5	61660766.85
NPV					194122561.9

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan perhitungan pada Tabel diatas di peroleh nilai NPV sebesar Rp 194.122.561,-(lebih jelasnya pada lampiran 7). Hal ini berarti usaha penangkapan ini telah menguntungkan selama 5 tahun. Nilai NPV untuk unit penangkapan pukat cincin lebih besar daripada nilai NPV pada unit penangkapan payang artinya semakin besar investasi yang di miliki semakin besar pula tingkat keuntungan yang di hasilkan sehingga layak untuk di jalankan.

5. 3.2 Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara jumlah PV positif dengan jumlah PV negatif. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya benefit berapa kali besarnya biaya dan investasi untuk memperoleh manfaat (Pasaribu,dkk 2005)

Tabel 27. Nilai Net B/C Ratio Pada Usaha Penangkapan Payang dan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar

No	Uraian	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
		Nilai Rata-rata (Rp)	Nilai Rata-rata (Rp)
1	\sum PV (+)	149.045.281	414.360.353,2
2	\sum PV (-)	91.868.472,92	202.237.791,3
3	Net B/C	1,62	1,88

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007

Dari hasil perhitungan finansial usaha nelayan pada unit penangkapan payang dan pukat cincin di peroleh nilai Net B/C pada payang sebesar 1,62 nilai tersebut mempunyai arti bahwa dalam penambahan permodalan sebesar satu satuan akan mengalami peningkatan sebesar 1,62 kali. Sedangkan pada unit penangkapan pukat cincin nilai Net B/C sebesar 1,88 ini berarti bahwa penambahan modal sebesar satu satuan akan mengalami peningkatan sebesar 1,88 kali (lebih jelasnya pada lampiran 7 dan 7.1).

Data tersebut menunjukkan bahwa hasil Net B/C kedua usaha tersebut layak untuk di kembangkan. Dengan melihat Net B/C antara usaha payang dan pukat cincin dapat disimpulkan bahwa unit penangkapan dengan investasi yang lebih besar memiliki tingkat kelayakan yang lebih tinggi dibandingkan dengan unit penangkapan yang memiliki modal investasi yang lebih kecil.

5.3.3 Internal Rate Of Return (IRR)

IRR adalah untuk mengetahui dan sebagai alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman pada bank (lembaga keuangan) yang membiayai proyek tersebut. Pada dasarnya IRR adalah memperlihatkan bahwa Present Value (PV) benefit akan sama dengan Present Value (PV) Cost dengan kata lain bahwa IRR tersebut menunjukkan NPV=0 dengan demikian untuk mencari IRR, kita harus menaikkan Discount Faktor (DF) adalah merupakan Opportunity Cost of Capital.

Tabel 28. Nilai IRR Pada Unit Penangkapan Payang di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar

Tahun	Net Benefit	DF(38%)	PV	DF(439%)	PV
0	-91868472.92	1	-91868472.92	1	-91868472.92
1	44358714.58	0.73	32160068.07	0.719	31893915.78
2	44358714.58	0.53	23288325.15	0.518	22977814.15
3	44358714.58	0.38	16900670.25	0.372	16501441.82
4	44358714.58	0.28	12243005.22	0.268	11888135.51
5	44358714.58	0.20	8871742.916	0.193	8561231.914
			1595338.7		-45933.7394

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Untuk menganalisis IRR terlebih dahulu kita tentukan nilai NPV positif(+) yang mendekati nol (0). Dari Tabel diatas dapat di peroleh nilai NPV Positif (+) sebesar Rp 1.595.338,- pada tingkat suku bunga 38 % dan nilai NPV negatif (-) sebesar Rp 45.933,- pada tingkat suku bunga 39 %. Dengan demikian usaha

nelayan pada unit penangkapan payang layak untuk memperoleh kredit dari bank karena nilai IRR 38,97 %(untuk lebih jelasnya pada lampiran 7). Lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang hanya sebesar 15 %. Sedangkan nilai IRR yang di peroleh pada unit usaha penangkapan pukat cincin dapat di lihat pada Tabel berikut.

Tabel 29. Nilai IRR Pada Unit Penangkapan Pukat Cincin di Kecamatan Galesong Utara Kab. Takalar

Tahun	Net Benefit	DF(48%)	PV	DF(49%)	PV
0	-220237791.3	1	-220237791.3	1	-220237791.3
1	123321533.7	0.676	83365356.78	0.671	82748749.11
2	123321533.7	0.457	56357940.9	0.45	55494690.17
3	123321533.7	0.308	37983032.38	0.30	37243103.18
4	123321533.7	0.208	25650879.01	0.20	25034271.34
5	123321533.7	0.141	17388336.25	0.14	16771728.58
			507754.023		-2945248.921

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Berdasarkan hasil analisis di peroleh nilai NPV positif (+) pada unit penangkapan Pukat cincin sebesar Rp 507.754,- dengan tingkat suku bunga sebesar 48 % dan nilai NPV negatif (-) sebesar Rp 2.945.248,- pada tingkat suku bunga sebesar 49 % . Hasil analisis pada kedua nilai ini di peroleh nilai IRR sebesar 48,15 %(lebih jelasnya pada lampiran 7.1). Nilai ini lebih tinggi jika di bandingkan dengan tingkat suku bunga yang berlaku di bank, sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha ini layak untuk memperoleh kredit atau pinjaman modal dari bank. Dengan demikian kriteria penilaian suatu usaha menguntungkan apabila nilai IRR lebih besar dari dari tingkat suku bunga bank, maka unit penangkapan payang dan pukat cincin layak untuk di kembangkan (dijalankan).

Tabel 30. Nilai NPV, Net B/C Ratio, dan Nilai IRR Pada Unit Penangkapan Payang dan Pukat Cincin

No	Kriteria Investasi	Unit Penangkapan	
		Payang	Pukat Cincin
1	NPV	Rp 57.176.808,07	Rp 194.122.561,9
2	Net B/C	1,62	1,88
3	IRR	38,97 %	48,15 %

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2007.

Dari hasil perhitungan sebelumnya menunjukkan bahwa usaha penangkapan payang dan pukat cincin layak untuk di kembangkan, di tinjau dari nilai NPV, Net B/C Ratio dan nilai IRRnya. Pada unit penangkapan payang dan pukat cincin di peroleh nilai NPV, Net B/C Ratio dan Nilai IRR yang semuanya lebih tinggi pada unit penangkapan pukat cincin yang berarti bahwa tingkat kelayakan usahanya lebih layak pada unit penangkapan pukat cincin. Hal ini dapat di maklumi karena pada unit penangkapan pukat cincin skala usahanya lebih besar. Dengan demikian dapat di tarik kesimpulan bahwa semakin besar skala usaha yang yang dijalankan maka semakin tinggi pula tingkat kelayakan usahanya.

Begitupula pada semua pihak yang ingin menanamkan modal pada kedua alat tangkap ini, sangat bagus karena usaha ini layak untuk dikembangkan, karena IRR nya masih lebih besar daripada bunga bank yang berlaku saat ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan hasil penelitian pada nelayan payang dan pukat cincin di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai investasi nelayan pada unit penangkapan payang sebesar Rp 40.177.188,- sedangkan pada unit penangkapan pukat cincin sebesar Rp 99.896.825,- artinya semakin besar skala usaha, maka semakin besar pula investasi yang ditanamkan.
2. Tingkat keuntungan pada unit penangkapan payang sebesar Rp 44.358.714,- sedangkan pada pukat cincin sebesar Rp 123.321.533,-. Artinya besarnya tingkat keuntungan tergantung dari besarnya tingkat penerimaan yang di peroleh dengan besarnya biaya yang di keluarkan.
3. Secara finansial usaha nelayan pada unit penangkapan payang dan pukat cincin layak untuk di jalankan;
 - a) Pada perhitungan nilai NPV pada unit penangkapan payang sebesar Rp 57.176.808,- sedangkan pada unit penangkapan pukat cincin sebesar Rp 194.122.561,-. Nilai NPV pada unit penangkapan pukat cincin lebih besar daripada nilai NPV untuk pada unit penangkapan payang artinya pukat cincin lebih layak usahanya daripada payang.
 - b) Net B/C Ratio yang di peroleh pada unit penangkapan payang sebesar 1,62 dan pukat cincin sebesar 1,88 ini mempunyai arti

bahwa penambahan modal pada payang sebesar satu satuan akan mengalami peningkatan sebesar 1,62 sedangkan pada pukot cincin penambahan modal sebesar satu satuan akan mengalami peningkatan sebesar 1,88

- c) IRR yang di peroleh pada unit penangkapan payang sebesar 38,97 % sedangkan pada pukot cincin sebesar 48,15 %. Nilai ini masih lebih besar apabila di bandingkan dengan tingkat suku bunga bank yang berlaku saat ini yaitu 15 %.

6.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian, maka penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Bagi bank atau pemegang modal kedua usaha ini layak untuk diberikan pinjaman karena IRR usahanya masih lebih tinggi daripada tingkat suku bunga bank.
2. Bagi nelayan yang ingin memperoleh tingkat keuntungan yang lebih tinggi, lebih baik meningkatkan skala usahanya karena semakin tinggi skala usaha semakin tinggi pula tingkat keuntungan dan kelayakan usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2005. *Catatan Kuliah*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Andy Omar S. 2004. *Ikhtology Sistematis*. FIKP Universitas Hasanuddin. Makassar.
- BALITBANGDA Provinsi Sulawesi Selatan, 2005. *Survey dan Identifikasi Potensi Sumberdaya Pesisir Pantai Barat Sulawesi Selatan*. CV Pratama Konsultan. Makassar.
- BPS Provinsi Sulawesi Selatan 2005. *Sulawesi Selatan Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. Makassar.
- DKP Provinsi Sulawesi Selatan. 2004. *Laporan Statistik Perikanan Sulawesi Selatan. Dinas Kelautan Dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan*. Makassar
- Delima Mansyur D, 1998. *Analisis Purse Seine, Gill Net, dan Sero serta kemungkinan Pengembangannya Di Kabupaten Selayar*. Skripsi, FIKP Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Fajriah, 2005. *Studi Optimasi Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Terbang Di Perairan Takalar*. Skripsi, FIKP Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Fitriani.N. 2006. *Analisis Fungsi Produksi Usahatani Udang Windu di Desa Salemba, Kec. Ujung Loe, Kab. Bulukumba*. Skripsi, FIKP. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Fredrik Sibulo, 1998. *Perbedaan Hasil Tangkapan Purse Seine yang Menggunakan Lampu dan Kombinasi Rumpon-Lampu Di Perairan Jeneponto*. Skripsi, FIKP Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hasnawati. 2005. *Analisis Keuntungan Usaha Pembenihan Udang Windu Skala Besar di Kec. Galesong Utara, Kab. Takalar*. Tesis. Program Pasca Sarjana. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Halipa Tahir, 2006. *Studi Monitoring dan Evaluasi CPUE Alat Tangkap Purse Seine Di Perairan Takalar*. Skripsi, FIKP Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Helmiati, 2005. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Purse seine Di Kec. Segeri, Kab. Pangkep*. Skripsi. FIKP. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Hernanto, F. 2001. *Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Made, S. 2005. *Analisis Keuntungan Bagan Rambo Dengan Penerapan Alat Tangkap Ramah Lingkungan di Propinsi Sulawesi-Selatan*. Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mubyarto. 2004. *Ekonomi Pertanian*. LP3S. Jakarta.
- Sudirman dan Mallawa. 2004. *Teknik Penangkapan Ikan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mahyono, Seto. 2004. *Peningkatan Pendapatan dan analisis Pendapatan*. Harvarindo. Jakarta.
- Pasaribu, A.M. Djumran Yusuf dan Amiluddin. 2005. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Perikanan. LEPHAS Universitas Hasanuddin*. Makassar.
- Polphaupessy.R. 2004. *Analisis Penilaian Manfaat Ekonomi Secara Langsung Ekosistem Terumbu Karang Studi Kasus di Kawasan Pulau Barrang Lompo Kecamatan Ujung Tanah Makassar*. Skripsi, FIKP Universitas Hasanuddun. Makassar.
- Rahmawaty. 1990. *Analisis Pendapatan Nelayan Pagatan di Antara Dua Musim Migrasi*. Skripsi, Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Santoso,S. 2002. *Analisis Pendapatan Petani*. Harvarindo. Jakarta.
- Sallatang Arifin,M. 2001. *Perilaku dan Cara Berpikir*. LEPHAS. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sudarman, Sasmita. 2000. *Pendapatan Petani dan Pembangunan Desa*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta
- Soekartawi, 2003. *Teori Ekonomi Produksi*. UI Press. Jakarta.
- Wibowo, Sigit. 2007. *Suku Bunga Pinjaman Bank*. Web Site : [http// : www.google.com](http://www.google.com).