
ANALISIS PENDAPATAN USAHA PENANGKAPAN IKAN LAUT MENGUNAKAN ALAT TANGKAP GILL NET DI DESA TABANIO KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH LAUT

*(THE INCOME ANALYSIS OF FISHERY EFFORT WITH GILL NET IN
TABANIO VILLAGE, TAKISUNG DISTRICT, TANAH LAUT REGENCY)*

Yarna Hasiani²⁾, Emmy Sri Mahreda¹⁾, Irma Febrianty¹⁾

²⁾Mahasiswa Pasca Sarjana Program Studi Magister Ilmu Perikanan

¹⁾Staf Pengajar Pada Program Studi Magister Ilmu Perikanan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keuntungan usaha nelayan *gill net* setelah dikurangi bagian hasil untuk buruh nelayan; dan menganalisis kelayakan usaha penangkapan ikan di laut dengan menggunakan alat tangkap *gill net*. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Desa Tabanio, Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut, sebagai desa nelayan di Kabupaten Tanah Laut yang masyarakatnya dominan menggunakan alat tangkap *gill net*. Data yang dikumpulkan adalah data *cross section* yang bersumber langsung dari nelayan pemilik kapal/alat tangkap *gill net*, melalui teknik wawancara terstruktur (menggunakan kuesioner).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan yang diperoleh nelayan pemilik kapal dari usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Desa Tabanio adalah rata-rata sebesar Rp.7.634.223 per trip atau per bulan. Usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Desa Tabanio menguntungkan dan layak untuk diusahakan, karena nilai *NPV* yang positif sebesar Rp.61.550.000, dengan nilai *Net BCR* lebih dari satu (1,38) dan *IRR* lebih dari suku bunga yang didiskonto ($27\% > 14\%$), serta *payback period* yang lebih cepat dari periode proyeksi selama lima tahun (2,96 tahun).

Kata kunci: usaha penangkapan ikan, alat tangkap gill net

ABSTRACT

This study aims to determine the business benefits gill net fishing net of proceeds for fishing laborers and analyze their feasibility in the sea fishing using gill net gear. The research activities conducted in the Village Tabanio, Takisung District, of Tanah Laut, a fishing village in the district of Tanah Laut where people predominantly use gill net gear. The data collected is cross section data are sourced directly from the fishing vessel owner/gill net gear, through a structured interview technique (using questionnaires).

The results showed that the benefits of fishing vessel owners fishing effort by gill nets in the village Tabanio is an average of Rp.7.634.223 per trip or per month. Fishing effort by gill nets in the village Tabanio profitable and worth the effort, because the value of Rp.61.550.000 positive NPV, the net value of BCR is more than one (1.38) and IRR over a discounted rate (27% > 14%), and the payback period is faster than the projected five-year period (2.96 years).

Keywords: fishing effort, gear gill net

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumberdaya perikanan, khusus-nya perikanan laut sampai saat ini masih didominasi oleh usaha perikanan rakyat yang umumnya memiliki karakteristik skala usaha kecil, aplikasi teknologi yang sederhana, jangkauan penangkapan yang terbatas di sekitar pantai dan produktivitas yang relatif masih rendah. Menurut Barus, *dkk.* (1991), produktivitas nelayan yang rendah umumnya diakibatkan oleh rendahnya keterampilan dan pengetahuan, serta penggunaan alat penangkapan maupun perahu yang masih sederhana, sehingga efektifitas dan efisiensi alat tangkap dan penggunaan faktor-faktor produksi lainnya belum optimal. Hal ini sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima oleh nelayan, yang akhirnya berpengaruh pula pada kesejahteraan.

Kondisi ini sejalan dengan Direktorat Jenderal Perikanan (1999)

didalam Mahreda (2008) yang mengemukakan bahwa permasalahan yang terjadi dalam perkembangan sektor perikanan secara ke-seluruhan diantaranya adalah: (1) usaha penangkapan ikan di Indonesia pada umumnya masih terdiri atas usaha perikanan skala kecil, dengan tingkat pendidikan dan ketrampilan yang sangat rendah dan modal terbatas; (2) potensi laut yang sangat besar, tetapi tingkat pemanfaatannya masih sangat kurang dan belum merata; (3) prasarana yang tersedia untuk kawasan Indonesia Timur belum mencukupi dan belum berfungsi secara optimal; (4) sarana penanganan ikan yang dilakukan di kapal-kapal nelayan skala kecil belum sepenuhnya memenuhi persyaratan mutu, sehingga dapat menurunkan harga jual ikan; (5) meningkatnya harga suku cadang mesin dan alat-alat penangkapan ikan sebesar 200 - 300% sebagai dampak dari adanya krisis moneter; dan (6) adanya

transshipment di tengah laut yang merugikan pihak nelayan dalam harga jual ikan yang ditentukan oleh pedagang pengumpul dan merugikan negara dalam hal perolehan devisa.

Kalimantan Selatan yang memiliki laut seluas lebih kurang 120.000 km² dengan garis pantai sepanjang sekitar 1.331,091 km sangat mendukung dalam pengembangan perikanan tangkap. Hal ini dikarenakan potensi sumberdaya hayati perikanan ditemukan hampir di sepanjang pantai dan menyebar hampir di seluruh perairan, terutama di kawasan perairan pertemuan antara Laut Jawa dan Selat Makassar, dari kawasan *fishing ground* di perairan Masalembu hingga perairan Pulau Sembilan (Dinas Perikanan dan Kelautan Kalimantan Selatan, 2010).

Produksi perikanan tangkap Kalimantan Selatan di laut disuplai dari kawasan-kawasan pesisir yang ada di provinsi ini, salah satunya adalah Kabupaten Tanah Laut. Kabupaten ini memiliki garis pantai sepanjang lebih kurang 151,2 km dengan luas areal penangkapan sekitar 48.665,2 km². Kabupaten ini menyuplai produksi perikanan tangkap di laut dalam lima tahun terakhir sekitar 21 - 37% dari

total produksi perikanan tangkap Kalimantan Selatan di laut.

Jenis alat tangkap yang dominan digunakan di Kabupaten Tanah Laut adalah jaring insang (*gill net*), terutama jenis jaring insang hanyut (*drift gill net*) yakni sebanyak 1.076 unit dengan produksi sebesar 4.041,2 ton atau sekitar 14% dari total produksi perikanan tangkap kabupaten di laut (Dinas Perikanan dan Kelautan Kalimantan Selatan, 2010). Salah satu desa nelayan di Kabupaten Tanah Laut yang masyarakatnya dominan menggunakan jaring insang adalah Desa Tabanio yang berada di Kecamatan Takisung. Jenis-jenis ikan laut yang umumnya tertangkap dengan jaring insang ini diantaranya adalah ikan tenggiri (*barred mackerel* atau *Scomberomorus commerson*), talang-talang (*queenfish* atau *Scomberoides lysan*), tongkol (*little tuna* atau *Euthynnus affinis*) dan manyung/otek (*giant seacatfish* atau *Netuma thalassina*).

Bertitik tolak pada kenyataan atas dominannya penggunaan alat tangkap jaring insang di Kabupaten Tanah Laut, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian terkait dengan pendapatan nelayan dan kelayakan usahanya, terlebih dengan pola pemasaran hasil

tangkapan yang cenderung merugikan nelayan dengan adanya *transshipment* di tengah laut dimana posisi tawar (*bargaining position*) nelayan sangat lemah dalam menjual hasil tangkapannya. Apalagi sifat mudah rusak dari ikan menjadikan produk perikanan tidak tahan lama dan mengharuskan untuk segera dijual (Ilyas, 1983). Hal ini sering mengakibatkan harga hasil-hasil perikanan merosot pada musim penangkapan. Sementara dalam pelaksanaan kegiatan usaha nelayan *gill net* dibantu oleh buruh nelayan yang terdiri dari juru mudi, juru mesin dan anak buah kapal (ABK), dengan sistem pembayaran menggunakan sistem bagi hasil (biasanya 50% untuk pemilik kapal dan 50% untuk buruh nelayan).

Atas fenomena hal tersebut diatas, maka tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah untuk mengetahui keuntungan usaha nelayan *gill net* setelah dikurangi bagian hasil untuk buruh nelayan; dan menganalisis kelayakan usaha penangkapan ikan di laut dengan menggunakan alat tangkap *gill net*.

METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian berlangsung di Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan, dengan menggunakan metode survei, yakni pengumpulan data yang didasarkan pada populasi atau sampel populasi. Data yang dikumpulkan adalah data *cross section* atau data yang dikumpulkan pada waktu tertentu untuk menggambarkan keadaan atau kegiatan pada waktu itu, yang bersumber langsung dari nelayan pemilik kapal/alat tangkap *gill net*, melalui teknik wawancara terstruktur (menggunakan kuesioner).

Lokasi sampel ditentukan secara sengaja (*purposive*), yakni Desa Tabanio, Kecamatan Takisung, Kabupaten Tanah Laut, sebagai desa nelayan di Kabupaten Tanah Laut yang masyarakat nelayannya dominan menggunakan alat tangkap *gill net*. Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tanah Laut (2010) menyebutkan jumlah rumahtangga penangkapan ikan (RTP) yang menggunakan alat tangkap *gill net* adalah sebanyak 50 buah, yang selanjutnya disebut sebagai populasi sampel.

Untuk memudahkan dalam penentuan ukuran sampel, maka

sampel ditetapkan sebanyak 50% dari total populasi sampel, yakni sebanyak 25 responden yang diambil secara acak (*random sampling*) pada waktu responden tidak melaut. Dalam hal ini, nelayan *gill net* mengalokasikan waktu untuk melakukan trip penangkapan ikan pada waktu bulan gelap selama lebih kurang 15 hari, sisanya 15 hari tidak melaut pada waktu bulan terang.

Untuk menjawab tujuan pertama, yakni mengetahui keuntungan usaha nelayan *gill net* setelah dikurangi bagian hasil untuk buruh nelayan, sebelumnya dihitung keuntungan usaha penangkapan ikan menggunakan *gill net* dengan rumus:

$$up = TR - TC$$

dimana: up = keuntungan usaha penangkapan (Rp/trip)
 TR = nilai produksi hasil tangkapan (Rp/trip)
 TC = nilai input yang dialokasikan (Rp/trip)

Besaran nilai keuntungan untuk nelayan pemilik dihitung dari selisih antara keuntungan usaha penangkapan ikan dan jumlah bagian hasil untuk buruh nelayan, dengan rumus:

$$np = up - PS$$

dimana: np = keuntungan nelayan pemilik (Rp/trip)
 up = keuntungan usaha penangkapan (Rp/trip)
 PS = *profit sharing* buruh nelayan (Rp/trip)

Untuk menjawab tujuan kedua, yakni menganalisis kelayakan usaha penangkapan ikan di laut dengan menggunakan alat tangkap *gill net*, digunakan perhitungan pada kriteria investasi yang meliputi *Net Present Value (NPV)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net BCR)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period*, dengan ketentuan seperti berikut ini:

1. Suku bunga (*discount factor*) sebesar 14%, sebagai tingkat suku efektif maksimal untuk kredit usaha rakyat saat ini.
2. Periode pengusahaan dan umur proyek disesuaikan dengan jangka waktu maksimal pengembalian kredit usaha rakyat yang ditetapkan oleh perbankan.
3. Harga input adalah harga yang berlaku terhadap input produksi yang dialokasikan untuk operasional penangkapan pada saat penelitian berlangsung.
4. Harga output adalah rata-rata nilai jual produk hasil tangkapan menurut jenis ikan yang tertangkap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya dan Keuntungan Nelayan *Gill Net*

Biaya usaha penangkapan adalah besarnya rata-rata nilai input yang dikeluarkan oleh nelayan pada setiap trip penangkapan ikan, yang meliputi biaya sarana produksi, tenaga kerja dan nilai penyusutan alat, setelah dikalikan dengan harga satuan masing-masing input. Biaya usaha penangkapan dengan alat tangkap *gill net* yang dialokasikan disajikan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa total biaya produksi rata-rata per trip yang dikeluarkan responden nelayan *gill net* di Desa Tabanio adalah sebesar Rp.9.254.553, meliputi biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel terdiri dari biaya sarana produksi seperti solar rata-rata sebesar Rp.2.426.600, minyak tanah rata-rata sebesar Rp.52.000, oli rata-rata sebesar Rp.366.120, garam rata-rata sebesar Rp.1.564.000 dan konsumsi rata-rata sebesar Rp.3.000.000, sedangkan biaya tetap berupa biaya barang modal (penyusutan dan perawatan) sebagai alokasi nilai investasi fisik per siklus produksi, yakni rata-rata sebesar Rp.1.595.833 untuk

penyusutan dan Rp.250.000 untuk perawatan.

Nilai produksi rata-rata Rp.24.523.000 setelah dikurangi dengan total biaya produksi rata-rata Rp.9.254.553 menghasilkan keuntungan usaha penangkapan ikan rata-rata Rp.15.268.447. Setelah dibagi dengan ketentuan 50% untuk pemilik kapal dan 50% untuk buruh nelayan dari keuntungan usaha, maka keuntungan pemilik kapal adalah rata-rata sebesar Rp.7.634.223 per trip. Karena alokasi waktu untuk tiap trip rata-rata 15 hari dengan jumlah trip 12 kali per tahun, maka keuntungan nelayan tersebut adalah nilai rata-rata keuntungan per bulan nelayan *gill net* di Desa Tabanio.

Pada dasarnya, besar/kecilnya keuntungan sangat tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan dan level harga yang terbentuk. Hasil observasi menunjukkan bahwa produksi nelayan *gill net* pada saat penelitian berkisar antara 1.100 - 1.750 kg/trip, dengan produksi rata-rata 1.289 kg/trip.

Jenis ikan yang tertangkap pada umumnya adalah tenggiri, *barred mackerel* (*Scomberomorus commerson*) dengan harga rata-rata Rp.35.000/kg, talang-talang, *queenfish*

(*Scomberoides lysan*) dengan harga rata-rata Rp.20.000/kg, tongkol, *little tuna* (*Euthynnus affinis*) dengan harga rata-rata Rp.10.000/kg dan manyung/otek, *giant seacatfish* (*Netuma thalassina*) dengan harga rata-rata Rp.10.000/kg. Secara keseluruhan, harga rata-rata ikan adalah sebesar Rp.19.024/kg.

5. Harga jual hasil tangkapan menurut harga rata-rata seluruh jenis ikan yang tertangkap yang diterima oleh nelayan, yakni rata-rata Rp.19.000/kg.

Kelayakan Usaha Penangkapan dengan Gill Net

Berdasarkan hasil analisis biaya dan pendapatan diatas didapatkan informasi awal terkait dengan analisis proyeksi kelayakan usaha penangkapan ikan dengan *gill net*, sebagaimana berikut ini:

1. Investasi yang ditanamkan pada awal usaha meliputi kapal dan kelengkapannya (kecuali mesin), alat tangkap *gill net* dan mesin kapal.
2. Bahan bakar berupa solar dengan harga rata-rata Rp.5.500/liter, minyak tanah dengan harga rata-rata Rp.5.000/liter, dan oli dengan harga rata-rata Rp.25.000/liter.
3. Garam dengan harga rata-rata Rp.2.000/kg.
4. Biaya konsumsi sebesar Rp.40.000/hari/orang buruh nelayan.

Tabel 1. Rata-rata biaya dan produksi per trip nelayan *gill net* di Desa Tabanio

Uraian	Volume	Satuan (Rp.)	Jumlah (Rp.)
Sarana Produksi			
- Solar	441,2 lt	5.500	2.426.600
- Minyak tanah	10,4 lt	5.000	52.000
- Oli	15,0 lt	24.600	366.120
- Garam	782,0 kg	2.000	1.564.000
- Konsumsi	5,0 org	600.000	3.000.000
Penyusutan/perawatan barang modal			1.845.833
Jumlah			9.254.553
Produksi	1.289 kg	19.024	24.523.000

Tabel 3. Kelayakan usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Desa Tabanio

URAIAN	TAHUN KE- {x Rp.1.000}					
	0 (Rp)	1 (Rp)	2 (Rp)	3 (Rp)	4 (Rp)	5 (Rp)
<u>INVESTASI</u>						
Kapal dan kelengkapannya	80.000					
Alat tangkap <i>gill net</i>	75.000					
Mesin kapal merk YANMAR 33 PK	8.000					
<u>OPERASIONAL</u>						
Solar {5.400 ltr @ Rp.5.500}		29.700	29.700	29.700	29.700	29.700
M. Tanah {120 ltr @ Rp.5.000}		600	600	600	600	600
Oli {180 ltr @ Rp.25.000}		4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
Garam {9.384 kg @ Rp.2.000}		18.768	18.768	18.768	18.768	18.768
Konsumsi {Rp.40.000/hr/org}		36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Perawatan {Rp.250.000/trip}		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Cash Outflow	163.000	92.568	92.568	92.568	92.568	92.568

<u>PENERIMAAN</u>						
Ikan tangkapan 1.300 kg/trip {Harga rata-rata Rp.19.000/kg}		296.400	296.400	296.400	296.400	296.400
Bagi hasil (50%)		-	-	-	-	-
Sisa nilai investasi {kapal dan mesin}		148.200	148.200	148.200	148.200	148.200
<i>Cash Inflow</i>		148.200	148.200	148.200	148.200	216.200
<i>Surplus (Depisit)</i>	-	55.632	55.632	55.632	55.632	123.632
<i>Total Surplus</i>	163.000					
<i>Discount Factor 14%</i>	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52
<i>NPV_{14%}</i>	-	48.800	42.807	37.550	32.939	64.211
<i>NPV</i>	163.000					
<i>NetBCR</i>	1,39					
<i>IRR</i>	27%					
<i>PP (tahun)</i>	2,93					

Tabel 3 memperlihatkan bahwa total investasi yang ditanamkan di awal usaha adalah sebesar Rp.163.000.000 yang terdiri dari kapal dan kelengkapannya senilai Rp.80.000.000, alat tangkap *gill net* senilai Rp.75.000.000 dan mesin kapal senilai Rp.8.000.000. Dalam satu tahun biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp.92.568.000, sehingga dalam lima tahun produksi total biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp.462.840.000. Dengan demikian, dengan nilai produksi sebesar Rp.296.400.000 per tahun atau Rp.1.482.000.000 untuk proyeksi selama lima tahun, setelah dikurangi dengan nilai investasi awal, total biaya produksi yang dikeluarkan dan

prosentase bagi hasil dengan buruh nelayan (50%), diperoleh total surplus (*net benefit*) senilai Rp.183.160.000. Total surplus (*net benefit*) ini termasuk nilai sisa barang modal/investasi yang terdiri dari kapal dan mesin sebesar Rp.68.000.000.

Berdasarkan perolehan nilai *net benefit* pada Tabel 3 dilakukan perhitungan kriteria investasi meliputi *Net Present Value (NPV)*, *Net Benefit Cost Ratio (NetBCR)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Payback Period (PP)*, dengan diskonto (*discount factor*) 14%. Melalui data *net benefit* diketahui $\sum NPV_i^+$ (positip) sebesar Rp.226.306.000 dan $\sum NPV_i^-$ (negatip) sebesar Rp.163.000.000, sehingga didapatkan *Net Present*

Value ($\sum NPV_i$) sebesar Rp.63.306.000, selanjutnya dengan membagikan kedua nilai $\sum NPV_i^+$ dan $\sum NPV_i^-$ tersebut didapatkan nilai *Net BCR* sebesar 1,39.

Untuk mengetahui nilai *Internal Rate of Return (IRR)* atau tingkat suku bunga dimana nilai $\sum NPV_i = 0$, dengan menggunakan data *net benefit* pada Tabel 3 dilakukan interpolasi tingkat suku bunga (diskonto) yang menghasilkan $\sum NPV_{i_1} > 0$ (positip) dan $\sum NPV_{i_2} < 0$ (negatip), dengan hasil seperti Tabel 4.

Tabel 4. Hasil perhitungan *IRR* usaha penangkapan ikan dengan *gill net*

i_1	$\sum NPV_{i_1}$	i_2	$\sum NPV_{i_2}$	<i>IRR</i>
26 %	5.006	28 %	-2.349	27 %

Kriteria investasi lainnya, yakni *Payback Period (PP)*, dihitung berdasarkan nilai *net benefit* pada Tabel 3 hingga tahun ke-*t* yang jumlahnya sama dengan nilai investasi, dengan hasil seperti Tabel 5.

Analisis kelayakan usaha penangkapan ikan dengan *gill net* menghasilkan jumlah *NPV* yang positif, yang berarti bahwa usaha ini layak untuk dikembangkan.

Tabel 5. Hasil perhitungan *PP* usaha penangkapan ikan dengan *gill net*

Nilai Investasi - ($\sum NB_{1+2}$)	$NB_{(3)}$	<i>PP</i> (tahun)
51.736.000	55.632.000	2,93

Ini didukung dengan nilai *Net BCR* yang lebih dari satu (1,39), yang berarti usaha ini memang menguntungkan, dan nilai *IRR* sebesar 27% yang jauh lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku (14%), yang berarti bahwa pengembalian modal investasi selama periode proyeksi tergolong layak selama suku bunga masih dibawah 27%. Demikian pula dilihat dari nilai *PP* sebesar 2,93; yang berarti bahwa periode pengembalian modal investasi usaha penangkapan ikan dengan *gill net* ini adalah sekitar dua tahun 11 bulan yang lebih cepat dari periode proyeksi (5 tahun), sehingga usaha ini memang sangat layak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Keuntungan yang diperoleh nelayan pemilik kapal dari usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Desa Tabanio adalah rata-rata sebesar Rp.7.634.223 per trip atau per bulan.
2. Usaha penangkapan ikan dengan *gill net* di Desa Tabanio sangat menguntungkan dan sangat layak untuk diusahakan, karena nilai *NPV* yang positif sebesar Rp.63.306.000, dengan nilai *Net BCR* lebih dari satu (1,39) dan *IRR* lebih dari suku bunga yang didiskonto ($27\% > 14\%$), serta *payback period* yang lebih cepat dari periode proyeksi selama lima tahun (2,3 tahun).

Saran

1. Agar keuntungan nelayan pemilik kapal dapat lebih meningkat harus didukung dengan pengetahuan dan keterampilan para buruh nelayan, sehingga produktivitas hasil tangkapan dapat lebih meningkat. Selain itu, diperlukan penggunaan teknologi dan bantuan modal kepada nelayan kecil, disertai koordinasi dan integrasi dengan kelembagaan atau pihak terkait.

2. Mengingat usaha penangkapan ikan dengan *gill net* ini sangat menguntungkan dan layak untuk diusahakan, maka alangkah baiknya jika pemerintah daerah dapat memfasilitasi atau menjembatani antara nelayan dan pihak permodalan (perbankan), sehingga dapat membantu penguatan modal untuk pengembangan usaha nantinya.

Ucapan Terimakasih

Terwujudnya penulisan tesis ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. DR. Ir. Hj. Emmy Sri Mahreda, MP selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Irma Febrianty, S.Pi., MP selaku anggota komisi pembimbing, atas segala bimbingan dan arahannya.
2. Keluarga tercinta, rekan mahasiswa dan sejawat, atas segala dukungan dan dorongan selama penulisan tesis.

Akhirnya, penulis berharap semoga laporan penelitian tesis ini dapat memberi manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun orang lain yang berkepentingan terkait dengan isi laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, H.R., Badruddin dan N. Naamin, 1991. Kebutuhan Penelitian untuk Mendukung Pengelolaan dan Pengembangan Perikanan Tangkap (Laut) dalam Pembangunan Jangka Panjang. Direktorat Jenderal Perikanan, Jakarta.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Kalimantan Selatan, 2010. Laporan Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2009. Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan. Dinas Perikanan dan Kelautan, Banjarbaru.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Tanah Laut, 2011. Laporan Tahunan Statistik Perikanan Tangkap Kabupaten Tanah Laut Tahun 2010. Dinas Kelautan dan Perikanan, Pelaihari.
- Ilyas, S., 1993. Teknik Pendinginan Ikan Basah. Badan Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan dan USAID/FRDP, Jakarta.
- Mahreda, E.S., 2008. Analisis Pemasaran Perikanan Laut (Kasus di Kalimantan Selatan). Unlam Press, Banjarbaru.