

**DISERTASI
ANALISIS PROFITABILITAS
RUMAH TANGGA PERUSAHAAN PERIKANAN (RTPP)
TANGKAP TUNA DI PROPINSI MALUKU**

*Profitability Analysis Household Fisheries Company (RTPP) Catch Tuna in
the Maluku Province*

**STEVEN SAILA
P 0500307017**



**PROGRAM DOKTOR
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2011**

**DISERTASI
ANALISIS PROFITABILITAS
RUMAH TANGGA PERUSAHAAN PERIKANAN (RTPP)
TANGKAP TUNA DI PROPINSI MALUKU**

*Profitability Analysis Household Fisheries Company (RTPP) Catch Tuna in
the Maluku Province*

STEVEN SAILA

P 0500307017

Menyetujui

Promotor

Co-Promotor

Prof. DR. H.A. Karim Saleh,

Prof. DR. Nurdin Brasit, SE, M.Si

Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi

Pascasarjana UNHAS,

Prof. DR. H. Djabir Hamzah, MA

KATA PENGANTAR

Sembah Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena oleh Berkat dan HikmatNya sajalah penulisan disertasi ini dapat diselesaikan, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Proses penulisan disertasi ini tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang harus penulis hadapi, namun berkat Kasih KaruniaNya saja, serta dorongan berbagai pihak baik secara moral atau material dengan tulus, ikhlas sehingga semua hambatan dan kesulitan dapat penulis lalui dengan baik.

Tidaklah berlebihan bila dikesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghormatan dan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Prof. Dr. H.A. Karim Saleh sebagai promotor dan Prof. Dr. Nurdin Brasit, SE, M Si sebagai ko-promotor yang berkenan memberikan bimbingan dan arahan sejak dari awal hingga disertasi ini terselesaikan. Beliau dengan segala keikhlasan dan keramahan telah memberikan arahan, bimbingan dan petunjuk sebagai cerminan sifat yang layak untuk diteladani

Ucapan terimakasih yang setulusnya juga ingin penulis sampaikan kepada masing-masing Prof. Dr. Muhammad Ali, SE, MSi, Prof. Dr. Djabir Hamzah, MA, Prof. Dr. Siti Haerani, SE, MSi, Dr. Rachman Laba, MBA dan Dr. Stelamaris Metekohy, SE,MSi selaku tim penguji yang telah memberikan perhatian yang sungguh melalui kritikan dan masukan yang sangat berharga

demi penyempurnaan disertasi ini. Demikian pula penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Hasanuddin beserta Pembantu Rektor dan staf; Direktur, Para Assisten Direktur dan staf Program Pascasarajana Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan kesempatan penulis menempuh pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, juga memberikan bantuan berupa kesempatan menikmati berbagai fasilitas dan pelayanan selama penulis menjadi mahasiswa S3.

Ucapan terimakasih yang paling tulus pula penulis ingin sampaikan kepada Rektor Universitas Pattimura beserta Para Pembantu Rektor terutama Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Pattimura yang turut memberikan motivasi dan dorongan selama penulis mengikuti pendidikan.

Rasa terimakasih yang tulus ingin penulis sampaikan kepada Istriku tercinta Dra. Dientje Rumerung, MS beserta anak-anakku Ike, Eunike dan Immanuel, Gusty dan Icha yang selalu rela berkorban dan juga memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis untuk tetap berjuang menempuh pendidikan selama ini.

Ucapan terimakasih dari lubuk hati terdalam ingin penulis sampaikan kepada Ayahanda Agus Sialila (Alm) dan Ibunda Ruth, J. Sialila yang telah mewariskan nilai nilai hidup kepada penulis dan sangat berguna untuk menuntun penulis dalam menjalani kehidupan bersama keluarga selama ini.

Kepada rekan-rekan mahasiswa Program Doktoral Universitas Hasanuddin Angkatan 2007 yang telah bersama-sama seperjuangan mengikuti pendidikan, terutama Dr. Sammy Saptenno, SE, M Si, Drs. J. Tubalawony, M Si dan Dra. J. Latuihamallo, M Si yang selalu bersama dalam proses menyelesaian studi ini. Serta semua pihak yang tak mungkin penulis sebutkan satu demi satu yang dengan ikhlas memberikan dorongan dan mendoakan keberhasilan penulis.

Akhirnya, semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan hal Yang terbaik kepada kita Semua, SYALOM AMIN.

Makasar, Juni 2011

Penulis

Steven Siala

ABSTRAK

Steven Sialila, Analisis Profitabilitas Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP) Tangkap Tuna Di Propinsi Maluku (**dibimbing oleh Karim Saleh dan Nurdin Brasit**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut, dan Biaya Melaut terhadap Frekuensi Melaut, Produktivitas dan Pendapatan Operasi serta Profitabilitas RTPP tangkap tuna Di Propinsi Maluku.

Model yang digunakan adalah model Persamaan Structural Equation Model (SEM) yang bermanfaat untuk menganalisis pengaruh variabel yang bersifat langsung maupun tidak langsung antara variabel eksogen dan variabel endogen. Populasi penelitian ini adalah semua RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku, Teknik pengambilan sampel adalah Area Sampling Method dikombinasi dengan Purposive Sampling Method. Jumlah sampel yang dijangkau adalah 270 responden tersebar di Kota Ambon, Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Buru dan Kabupaten Seram Bagian Barat.

Hasil temuan dalam penelitian ini adalah: **Pertama**, terdapat pengaruh positif dan signifikan baik langsung maupun tidak langsung antara Investasi, Pengalaman Melaut, dan Biaya dengan Frekuensi Melaut, Produktivitas, Pendapatan Operasi dan Profitabilitas RTPP tangkap tuna Di Propinsi Maluku. **Kedua**, RTPP tangkap tuna masih berpotensi untuk dikembangkan melalui penambahan Investasi karena ternyata penambahan investasi mampu menambah frekuensi melaut, meningkatkan produktivitas dan menambah pendapatan operasi sehingga akhirnya akan dapat meningkatkan profitabilitas. **Ketiga**, Penambahan Biaya Melaut akan langsung menambah Pendapatan Operasi dan Profitabilitas. Ini berarti biaya melaut masih bukan menjadi unsur penghambat bagi RTPP tangkap tuna dalam menjalankan aktivitas penangkapannya.

Kata Kunci : Usaha PerikananTangkap, Laba, Profitabilitas.

ABSTRACT

Steven Sialila, Profitability Analysis Household Fisheries Company (RTPP) Catch Tuna in the Maluku Province (led by Karim Saleh and Nurdin Brasit).

This study aims to determine and analyze the effect of investment, experience at sea, the cost of going to sea, frequency to sea, productivity, Operating Income and Profitability RTPP catching tuna in the Maluku Province.

The model used is the model of Equation Structural Equation Model (SEM) is useful to analyze the influence of variables that are directly or indirectly between exogenous and endogenous variables. The population is all RTPP catching tuna in the Maluku Province of sampling technique is the Area Sampling Method combined with purposive sampling method. Total sample is 270 respondents spread reach in the city of Ambon, Central Maluku, Buru district and the District of West Seram.

The findings in this study are: *First*, there are positive and significant influence, either directly or indirectly between the investment, experience at sea, and cost of going to sea and frequency at sea, Productivity, Operating Income and Profitability RTPP Catch Tuna in the Maluku Province. *Second*, RTPP catching tuna still has the potential to be developed through additional investment because there are additional investments can increase the frequency of going to sea, increasing the productivity and increasing operating income so that eventually will be able to increase profitability. *Third*, the addition will directly add to sea Costs Operating Revenues and Profitability. This means the cost of going to sea is still not the inhibiting element for catching tuna in running RTPP catch tuna activity.

Keywords: RTPP Business , Earning, Profitability.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Masalah Penelitian	26
C. Tujuan Penelitian	27
D. Manfaat Penelitian	27
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Beberapa Uraian Landasan Teoritis dan Hasil Penelitian Terdahulu	29
A.1. Konsep Produksi, Biaya, Efisiensi dan Profitabilitas	29
A.2. Pengertian Profitabilitas Perusahaan	39
A.3. Frekuensi Melaut	49

A.4. Pendapatan Operasi	50
Produktivitas atau Tingkat Tangkapan Efektif	51
A.6. Investasi	53
A.7. Pengalaman Nelayan	55
A.8. Biaya Melaut	57
B. Penelitian Terdahulu	63

BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

A. Kerangka Konseptual	76
B. Hipotesis	84

BAB IV. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	85
B. Instrumen Penelitian	87
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	87
D. Populasi dan Sampel	88
E. Jenis dan Sumber Data	94
F. Metode dan Alat Analisis	95
G. Teknik Pengolahan Data	109
H. Definisi Operasional Variabel	111

BAB V. ANALISIS HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Geografis Propinsi Maluku	115
B. Gambaran Potensi Perikanan Tangkap Di Propinsi Maluku	116
C. Deskripsi Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP) Tangkap Tuna Di Propinsi Maluku	124
D. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	134

E. Hubungan Fungsional Investasi, Pengalaman Melaut, Biaya Melaut, Frekuensi Melaut, Produktivitas,Pendapatan Operasi dan Profitabilitas	152
--	-----

BAB VI. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Analisis dan Implikasi Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut dan Biaya Melaut Terhadap Frekuensi Melaut, Produktivitas, dan Profitabilitas R T P P Tangkap Tuna Di Propinsi Maluku	176
B. Keterbatasan Penelitian	204

BAB VII. PENUTUP

A. Simpulan	207
B. Saran	209
DAFTAR PUSTAKA	212
LAMPIRAN	221

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
Tabel 1.1. Volume Produksi Perikanan Tangkap Berdasarkan Jenis di Indonesia Tahun 2007 (dalam satuan Ton)	3
Tabel 1.2. Perkembangan Prosentase P D R B Maluku atas dasar Harga Konstan Periode 2002-2007	4
Tabel 1.3. Jumlah Produksi Perikanan Tangkap dengan Alat Pancing Tonda di Propinsi Maluku	16
Tabel 1.4. Jumlah Rumah Tangga Perusahaan Perikanan di Propinsi Maluku Menurut Katagori ukuran Kapal Tahun 2007	17
Tabel 1.5. Potensi dan jumlah Tangkapan Ikan Ikan Pelagis Besar di Propinsi Maluku, Data Sesuai dengan Wilayah Pengelolaan Perikanan	19
Tabel 2.1. Peta Identifikasi Hasil Penelitian Terdahulu	72
Tabel 4.1. Sebaran Populasi RTPP Tangkap Tuna Di Propinsi Maluku	89
Tabel 4.2. Jumlah Target Sampel dan Jumlah Sampel Penelitian	93
Tabel 4.3. Kriteria Penerimaan Structural Equation Model (SEM)	98
Tabel 5.1. Potensi Ikan Pelagis Besar di Perairan Indonesia	117
Tabel 5.2. Potensi Sumber Daya Ikan dan Jumlah Tangkapan Yang diperbolehkan di Laut Banda (JTB) (Satuan Ton)	119
Tabel 5.3. Potensi Sumber Daya Ikan dan Jumlah Tangkapan Yang diperbolehkan di Laut Arafura (JTB) (Satuan Ton)	121
Tabel 5.4. Potensi Sumber Daya Ikan dan Jumlah Tangkapan Yang diperbolehkan di Laut Seram (JTB) (Satuan Ton)	122
Tabel 5.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	131
Tabel 5.6. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Responden	133

Tabel 5.7. Distribusi Waktu Pengadaan Perahu Milik RTPP Tangkap Tuna Yang Terpilih Sebagai Responden	135
Tabel 5.8. Distribusi Frekuensi Produktivitas RTPP Tangkap Tuna	146
Tabel 5.9. Distribusi Frekuensi Net Profit Margin RTPP Tangkap Tuna	150
Tabel 5.10. Disitribusi Frekuensi ROA RTPP Tangkap Tuna	151
Tabel 5.11. Assesment of Normality	152
Tabel 5.12. Assesment of Normality	153
Tabel 5.13. Uji Indikator Goodness-of-fit	154
Tabel 5.14. Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect)	168
Tabel 5.15. Pengaruh Total (Total Effect)	172
Tabel 5.16. Rangkuman Hasil Estimasi Hubungan Fungsional Investasi , Pengalaman Melaut , Biaya Melaut, Frekuensi Melaut, Produktivitas, Pendapatan Operasi dan Profitabilitas	174

DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
Gambar 2.1.	Financial Performance and its Component	42
Gambar 3.1.	Kerangka Konseptual Analisis Profitabilitas Rumah Tangga Perusahaan Perikanan Tangkap Tuna di Propinsi Maluku	80
Gambar 5.1.	Hasil Estimasi Analisis Profitabilitas Rumah Tangga Perusahaan Perikanan Tangkap Tuna di Propinsi Maluku dengan Menggunakan Structural Equation Model (SEM)	156
Gambar 5.2.	Model Akhir Penelitian	175

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	219
Lampiran 2. Hasil Tabulasi Data Penelitian Lapangan	223
Lampiran 3. Data Analisis	265
Lampiran 4. Hasil Analisis CFA Awal Model Analisis	272
Lampiran 5. Hasil Analisis SEM	278
 Lampiran 6. Perhitungan Break Even Point Untuk Jumlah Tangkapan Per minggu	 285

ABSTRACT

Steven Sialla, Profitability Analysis Household Fisheries Company (RTPP) Catch Tuna in the Maluku Province (led by Karim Saleh and Nurdin Brasit).

This study aims to determine and analyze the effect of investment, experience at sea, the cost of going to sea, frequency to sea, fishermen productivity, Operating Income and Profitability RTPP catching tuna in the Maluku Province.

The model used is the model of Eq Structural Equation Model (SEM) is useful to analyze the influence of variables that are directly or indirectly between exogenous and endogenous variables. The population is all RTPP catching tuna in the Maluku Province of sampling technique is the Area Sampling Method combined with purposive sampling method. Total sample is 270 respondents spread reach in the city of Ambon, Central Maluku, Buru district and the District of West Seram.

The findings in this study are: **First**, there are positive and significant influence, either directly or indirectly between the investment, experience at sea, and cost of going to sea and frequency at sea, fishermen Productivity, Operating Income and Profitability Fishermen Catch Tuna in the Maluku Province. **Second**, RTPP catching tuna still has the potential to be developed through additional investment because there are additional investments can increase the frequency of going to sea, increasing the productivity of fishermen and increasing operating income so that eventually will be able to increase profitability. **Third**, the addition will directly add to sea Costs Operating Revenues and Profitability. This means the cost of going to sea is still not the inhibiting element for catching tuna in running RTPP peangkapanya activity.

Keywords: RTPP Business → Earning → Profitability.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, terdiri dari 17.508 pulau dengan garis pantai sepanjang 81.000 km dan luas laut sekitar 3,1 juta km² (berdasarkan konvensi PBB tahun 1982) yang memiliki potensi sumber daya hayati dan non hayati yang melimpah. Hal ini menyebabkan sebagian besar masyarakat tinggal dan menempati daerah sekitar pesisir, serta menggantungkan hidupnya sebagai nelayan.

Pendapatan masyarakat nelayan bergantung atas pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan yang terdapat di lautan. Potensi perikanan tersebut sangat beraneka-ragam, dengan potensi perikanan sebesar 5,01 juta ton, dan bila dengan asumsi harga ikan hasil tangkapan mencapai US. \$. 3,052 , maka nilai ekonomi yang dapat diperoleh dari potensi perikanan Indonesia adalah bernilai US.\$ 15 miliar. Sementara itu pada tahun 1999 nilai yang berhasil dicapai baru sekitar US.\$ 9,97 miliar (Dahury, 1996). Potensi perikanan tangkap di Indonesia mencakup Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) , dengan nilai ekonomi yang dapat diperoleh dari potensi perikanan Indonesia bernilai US.\$ 15 miliar. Secara keseluruhan Wilayah Pengelolaan Perikanan itu adalah masing masing WPP Selat Malaka, WPP Laut Cina Selatan, WPP Laut Jawa,

WPP Selat Makassar dan Flores, WPP Laut Banda, WPP Laut Seram dan Teluk Tomini, WPP Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik, WPP Laut Arafura dan WPP Samudera Hindia (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2003)

Secara keseluruhan produksi perikanan tangkap nasional pada tahun 2006 mencapai 4,9 ton dan meningkat menjadi 5,04 juta ton pada tahun 2007 (Analisis Data Kelautan Perikanan, 2007, 10). Besaran ini bila dibandingkan dengan ketentuan jumlah tangkapan yang lestari (MSY) yakni sebesar 6,4 juta ton dan itu berarti jumlah tangkapan yang dicapai masih belum memenuhi target jumlah tangkapan lestari yang ditentukan. Peningkatan pengkapan di laut hanya meningkat 3 % setiap tahunnya. Selanjutnya bila ditelusuri lebih jauh, volume produksi perikanan tangkap berdasarkan propinsi, terlihat bahwa Propinsi Maluku merupakan penyumbang terbesar volume produksi perikanan tangkap yakni 489.249 ton diikuti Jawa Timur 382.877 ton (<http://www.bps.go.id>)

Besarnya volume tangkapan sesuai jenis tangkapan di Indonesia secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Volume Produksi Perikanan Tangkap Berdasarkan Jenis Di Indonesia Tahun 2007 (dalam satuanTon)

No	JENIS TANGKAPAN	VOLUMETANGKAPAN	
1	Ikan	4.730.000.	89,41 %
2	Binatang Berkulit Keras	321.742	6,69 %
3.	Binatang lunak	169.287	3,52%
4	Binatang Air	8.656	0,18 %
5	Tanaman Air	4.809	0.10 %

Sumber : Analisis Data Kelautan dan Perikanan, 2007

Data tabel diatas memberikan kejelasan bahwa ternyata jenis tangkapan ikan mencapai 89,41 % binatang berkulit keras 6,59%, binatang berkulit lunak 3,62 % binatang air lainnya 0,18 % dan tanaman air sebesar 0,10% (Analisis Data Kelautan dan Perikanan, 2007, 11). Jelas bahwa perikanan tangkap ikan merupakan komoditi dominan pada volume produksi perikanan tangkap di Indonesia. Keadaan seperti ini mengakibatkan Indonesia cenderung melakukan intensifikasi perikanan tangkap terarah, guna mencapai target sumbangsih perikanan terhadap PDB sebesar 5 % (Jos Pet et.al, 2002, 3). Intensifikasi perikanan tangkap ini terarah ke Indonesia Timur karena di Indonesia Barat sudah mengalami tangkap lebih (Hakim, *Koran Kompas*, 21 Januari 2004). Jadi hanya wilayah perairan Indonesia Timur yang potensinya masih lebih besar dibandingkan capaian volume tangkapan (Widodo, 2003).

Bila melihat pada besarnya produksi tangkapan berdasarkan provinsi di Indonesia, maka Propinsi Maluku menduduki posisi teratas dengan besar volume tangakapan 481.848 ton, diikuti oleh Sumatera Utara 326.336 ton; Jawa Timur sebesar 322.292 ton; (Biro Pusat Statistik Indonesia; <http://www.bps.go.id>)

Hasil tangkapan yang terbesar di Indonesia ini sesuai dengan keberadaan Propinsi Maluku sebagai propinsi yang 93,5 % terdiri dari Laut dengan potensi sumber daya laut yang sangat kaya. Keadaan ini mendorong banyak perusahaan swasta yang berupaya mengeksplorasi sumber daya laut yang kaya tersebut. Sampai sekarang sumbangannya tersbesar untuk Produk Domestik Bruto (PDRB) Provinsi Maluku adalah sektor pertanian. Selama 6 tahun terakhir, kontribusi PDRB Maluku terbesar disumbang oleh sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan. Kontribusi sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan terhadap PDRB Maluku tahun 2002 adalah 35,46 % menjadi 34,66 ditahun 2003, Tahun 2004 kontribusinya sektor ini adalah 34,12, berubah menjadi 33,65% tahun 2005; 33,10 % di tahun 2006; dan 32,36 % di tahun 2007. Perkembangan kontribusi sektor sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan ternyata dari tahun ke tahun mengalami kecenderungan yang menurun dari tahun ke tahun.

Tabel 1.2 Prekembangan Prosentase PDRB Maluku atas dasar Harga Konstan Periode 2002 – 2007

LAPANGAN USAHA	TAHUN (%)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
- Pertanian, Peternakan, Kehutanan, Perikanan	35,46	34,66	34,12	33,65	33,10	32,36
- Pertambangan dan Penggalian	0,86	0,85	0,84	0,83	0,81	0,71
- Industri pengolahan	4,90	4,79	4,74	4,68	4,49	4,56
- Listrik, gas dan air	0,51	0,54	0,55	0,56	0,57	0,57
- Bangunan dan Konstruksi	1,24	1,26	1,27	1,28	1,30	1,31
- Perdagangan, hotel dan restoran	23,99	24,23	24,41	24,62	24,99	25,39
- Pengangkutan dan Komunikasi	7,94	8,66	9,29	9,78	10,22	10,69
- Keuangan, persewaan dan Jasa perusahaan	5,57	5,68	5,63	5,57	5,52	5,53
- Jasa Jasa	19,54	19,35	19,15	19,04	19,01	18,47

Sumber : 1. Dinas Pertanian, Statistik Pertanian Maluku, 2007

2. Kantor BPS, Maluku dalam Angka 2008

Mengingat potensi sumberdaya kelautan dan perikanan yang dimiliki dengan tingkat pemanfaatan yang masih rendah, maka upaya untuk menumbuhkan-kembangkan kegiatan usaha penangkapan ikan di sub sektor perikanan sebagai upaya peningkatan pendapatan regional masih mempunyai peluang yang cukup besar. Guna meningkatkan kontribusi sub sektor perikanan terhadap total PDRB, salah satu upaya yang dilakukan adalah peningkatan produksi perikanan yang diikuti oleh

peningkatan daya saing produk perikanan itu sendiri, sehingga pendapatan yang diperoleh dari usaha perikanan dapat dijadikan sebagai sumber pertumbuhan baru ekonomi nasional.

Pemanfaatan sumberdaya perikanan khususnya perikanan laut (tangkap), sampai saat ini masih didominasi oleh usaha perikanan rakyat yang umumnya memiliki karakteristik: skala usaha kecil, aplikasi teknologi yang sederhana, jangkauan operasi penangkapan yang terbatas di sekitar pantai dan produktivitas yang relatif masih rendah. Menurut Barus et,.al (1991), produktivitas nelayan yang rendah umumnya disebabkan 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. Keadaan ini sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima oleh nelayan dan akhirnya berpengaruh juga pada tingkat kesejahteraannya.

Agar pemanfaatan sumber daya ikan dengan alat tangkap memperoleh hasil yang optimum, maka perlu diperhatikan beberapa aspek, seperti aspek biologi, teknis maupun ekonomis. Aspek biologi terkait dengan sumberdaya ikan termasuk lingkungan. Aspek teknis menyangkut peralatan dan teknologi untuk memanfaatkan sumberdaya ikan, berupa alat tangkap,

armada penangkapan, alat pendekksi ikan dan sarana penangkapan lain. Sementara itu aspek ekonomi, menyangkut modal yang dikeluarkan, upaya pengembangan perikanan dan hasil yang diperoleh dari kegiatan melaut (Kurniawati, 2005)

Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 1999 pasal 3, bahwa wilayah provinsi, sebagaimana yang dimaksud pasal 2 ayat 1, terdiri atas wilayah darat dan wilayah laut sejauh 12 mil laut yang diukur dari garis pantai ke arah lepas dan atau ke arah perairan kepulauan. Wilayah pesisir dan pulau dipandang dari segi pembangunan merupakan potensi sumberdaya yang dapat diperbaharui (pulih), terdiri atas : perikanan laut (tangkap, budidaya, dan pasca panen), hutan mangrove, terumbu karang, industri bioteknologi kelautan dan pulau-pulau kecil (Dahuri,2001).

Secara khusus, sumberdaya perikanan tangkap dikelompokkan ke dalam 4 kelompok yakni (Naamin, 1987):

1. Sumberdaya ikan demersal, yaitu jenis ikan hidup di atau dekat perairan yang dalam.
2. Sumberdaya pelagis kecil, yaitu jenis ikan yang berada di permukaan.

3. Sumberdaya pelagis besar, yaitu jenis ikan oseanik yang berada di permukaan dan sangat jauh dari lepas pantai, seperti tuna dan cakalang.

4. Sumberdaya udang dan biota laut non ikan lainnya.

Perikanan tangkap menurut Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2003) adalah kegiatan ekonomi dalam bidang penangkapan atau pengumpulan hewan atau tanaman air yang hidup di laut atau perairan umum secara bebas. Berdasarkan pengelolaannya, UU No. 22 Tahun 1999 pasal 10 ayat 2 menyatakan bahwa kewenangan daerah di wilayah laut sebagaimana dimaksud pada pasal 3, meliputi

(1) eksplorasi, eksplorasi, konservasi dan pengelolaan kekayaan laut sebatas wilayah laut tersebut,

(2) pengaturan kepentingan administrasi,

(3) pengaturan tata ruang,

(4) penegakan hukum terhadap peraturan yang dikeluar kan oleh daerah yang dilimpahkan kewenangannya oleh pemerintah, dan

(5) bantuan penegakan keamanan dan kedaulatan negara. Selanjutnya pasal 10 ayat 3 dijelaskan bahwa kewenangan daerah kabupaten

dan daerah kota di wilayah laut, sebagaimana dimaksud pada ayat 2 adalah sejauh sepertiga dari batas laut daerah provinsi.

Berdasarkan kewenangan yang diberikan dalam pengelolaan sumberdaya tersebut, maka setiap orang dapat memanfaatkan dan masuk dalam industri perikanan. Setidaknya ada dua rejim pengelolaan sumberdaya perikanan yaitu rejim akses terbuka (*open access regime*) dan rejim pengelolaan secara terpusat (*centrally planned management*). Perbedaan kedua rejim ini terletak pada terkontrol-tidaknya pengelolaan sumberdaya dan bebas-tidaknya nelayan melakukan ekspansi penangkapan ikan baik secara teknologi, hari menangkap ikan maupun daerah penangkapan. Walaupun akses terbuka seringkali disamakan dengan milik bersama (*common property*) namun pada dasarnya keduanya memiliki arti yang sangat berbeda. Sumberdaya milik bersama dapat saja pemanfaatannya terkelola dengan baik karena memang ada yang memilikinya atau kepemilikan bersama (*co-owners*).

Di luar kelompok pemilik, pemanfaatan sumberdaya tidak dapat diikutkan, oleh karena akan menimbulkan kesukaran bagi kelompok pemilik sumberdaya (*exclusion*). Karena sumberdaya akses terbuka tidak dimiliki oleh siapapun, maka tidak ada yang bisa mengeluarkan seseorang dari

mengkonsumsi suatu sumberdaya sehingga lebih sering tidak tertata dalam pemanfaatannya (Fox, 1992).

Keadaan sumberdaya perikanan yang bebas dan liar pada tingkatan tertentu dapat dikategorikan sebagai suatu sumberdaya akses terbuka. Sebagai suatu akses terbuka, berarti bahwa sumberdaya perikanan bebas untuk dimanfaatkan oleh setiap orang. Bila industri masih memiliki keuntungan super normal dan merupakan insentif bagi pendatang baru (*new entrants*) untuk masuk ke dalam industri, maka seseorang dengan modal dan keterampilan yang dimilikinya dapat dengan bebas masuk ke dalam industri tersebut. Namun jika dirasakan usaha perikanan tidak lagi menguntungkan, dia dengan bebas juga dapat keluar dari industri atau kegiatan ini. Pada saat yang sama mereka yang sudah terlebih dahulu ada dalam industri akan memperluas atau meningkatkan usahanya (Clark et al., 1985).

Masuknya pendatang baru ke dalam industri perikanan serta perluasan usaha oleh mereka yang terlebih dahulu ada disana akan membuat upaya intensitas penangkapan ikan bertambah karena modal yang bertambah. Namun karena ikan yang diusahakan terbatas, tambahan modal ini akan menurunkan produktivitas marginal dan produktivitas rata-rata. Secara ekonomi, gejala penurunan produktivitas ini sepatutnya menjadi

peringatan atau tanda bagi nelayan untuk ke luar dari industri. Namun demikian karena kesulitan dalam mengalihkan investasi, faktor musim, ketidakpastian (*uncertainty*) usaha serta resiko yang diambil (*risk taker*) dalam bentuk harapan hasil tangkapan yang lebih baik di waktu yang akan datang, maka nelayan akan terus berusaha dan bila mungkin terus meningkatkan kapasitas penangkapan ikan (Clark et al., 1985). Bila ini terjadi, penangkapan ikan secara berlebihan (*biological overfishing*) terjadi secara bersama dengan kelebihan investasi (*economic overfishing*) (Nikijuluw., 2005).

Eksplorasi sumber daya perikanan yang terjadi di seluruh Indonesia selama ini berjalan dengan tidak berimbang antara kawasan Barat Indonesia dan kawasan Timur Indonesia. Untuk kawasan Barat eksploitasi sumber daya perikanan telah berada pada posisi penangkapan berlebih (*Over-exploited*) khususnya di perairan Pantai Utara Jawa; Sementara untuk kawasan Timur Indonesia masih sangat besar potensi sumber daya perikanan yang belum tereksplorasi. Oleh sebab itu terbukalah peluang untuk mengembangkan perikanan tangkap di kawasan Timur Indonesia, (Widodo, 2003 1-12 dalam D.G.R.Wiadnya,. et.al, 2009 dan Akhmad Fauzi, 2005: 32).

Keadaan over-exploited di kawasan Barat Indonesia mengakibatkan laut di kawasan Timur Indonesia menjadi sasaran areal penangkapan (*fishing ground*) yang berakibat semakin ramainya kapal

yang melakukan penangkapan di kawasan Timur Indonesia termasuk Propinsi Maluku. Kondisi seperti ini tentu akan membuat perusahaan perusahaan perikanan tangkap yang memperoleh izin dari pemerintah Propinsi dan kabupaten/kota terutama rumah tangga usaha perikanan tangkap harus berhadapan dengan armada kapal yang ukuran yang lebih besar, dengan kecanggihan alat tangkap yang lebih baik. Akibatnya tentu faktor profitabilitas perusahaan akan menjadi hal yang penting dalam upaya mempertahankan kelanjutan usaha di bidang perikanan tangkap.

Pada usaha perikanan tangkap, area penangkapan akan berpindah pindah sehingga jarak areal tangkap dengan pangkalan perusahaan itu sendiri (*home base*) akan sangat bervariasi dan berunjung pada besar biaya melaut yang berfluktuasi pula. Semakin besar perahu penangkap (kasko) dan semakin tinggi kemampuan mesin motor tempel yang digunakan akan terbuka peluang untuk melakukan penangkapan yang lebih jauh kendati juga akan diperhadapkan dengan tingginya biaya melaut terutama kebutuhan bahan bakar minyak. Semakin jauh fising-ground akan terbuka peluang untuk memperoleh hasil tangkapan yang lebih baik. Selain itu semakin jauh biaya melaut pun akan meningkat, tetapi peluang memperoleh hasil tangkapan dengan nilai yang lebih tinggi akan juga dapat dicapai.

Semakin banyak pelaku usaha perikanan tangkap, akan mendorong tiap pelaku usaha mengusahakan pencapaian hasil tangkapan agar mampu menghasilkan pendapatan yang menutupi semua biaya. Untuk memenuhi apa yang ingin dicapai, maka setiap kali melakukan kegiatan penangkapan ikan diperhadapkan dengan penyediaan perahu penangkap yang mampu menjangkau area tangkapan yang semakin jauh, penyediaan alat tangkap yang lebih canggih, lama berlayar, areal tangkapan dan pangkalan yang jaraknya semakin menjauh. Akibatnya biaya melaut semakin tinggi dan tentu akan mempengaruhi besarnya modal kerja yang harus disediakan oleh perusahaan sebagai biaya melaut guna menunjang penyiapan armada tiap kali melakukan penangkapan.

Keberhasilan aktivitas penangkapan lebih sering diukur dengan efisiensi yang beragam akibat dilihat dari sudut pandang yang berbeda karena perbedaan kepentingan. Ada efisiensi pengusaha dan ada pula efisiensi konsumen. Efisiensi pengusaha adalah pencapaian keuntungan yang dicapai oleh pengusaha bila dibandingkan dengan besarnya biaya yang dikeluarkan atau usaha (effort) yang dilakukan. Jadi keuntungan sebagai out-put dari suatu aktivitas ekonomi di sub sektor perikanan harus dibandingkan dengan berbagai biaya yang terjadi dalam atau usaha (effort) dalam rangka penyelenggaraan penangkapan ikan di laut. Sedangkan efisiensi dari sudut pandang konsumen efisiensi diukur dari

kepuasan konsumen sebagai out-put dibandingkan dengan usaha-usaha individu untuk menghasilkan kepuasan tersebut. (A.M. Saefudin dan A.M Hannafiah, 2006. 100).

Keberhasilan aktivitas perusahaan penangkapan ikan yang diukur dari profitabilitas, merupakan hasil dari sebuah perbandingan antara input yang digunakan dalam operasi sebuah badan usaha dengan out-put berupa laba atau kepuasan konsumen. Input tersebut berupa aset yang digunakan untuk menghasilkan out-put. Faktor input juga berupa biaya-biaya yang dikeluarkan mulai dari persiapan eksploitasi penangkapan ikan hingga ikan hasil tangkapan tiba di home-base. Input juga dalam konteks perusahaan diukur dengan besarnya aset yang digunakan untuk menjalankan operasi perusahaan mulai dari aktivitas operasi di darat dan juga operasi perusahaan di laut melalui armada penangkapan ikan. Sedangkan out-put adalah hasil yang diperoleh perusahaan berupa besaran laba tertentu sebagai margin atas besarnya pendapatan perusahaan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan kegiatan operasi tersebut.

Hilborn dan Walters (1992) mengemukakan bahwa kegiatan ekonomi nelayan dalam merespon kebijakan pemerintah maupun perubahan non kebijakan selalu terkait dengan dinamika lingkungan (ekologi) dan dinamika

armada penangkapan ikan dalam upaya eksploitasi sumberdaya ikan yang berlangsung secara simultan. Sistem perikanan memiliki interaksi sangat kompleks antara dinamika stok ikan, armada penangkapan dan faktor produksi seperti modal dan tenaga kerja rumah tangga nelayan dalam mengeksplorasi stok ikan. Untuk memahami dinamika ekonomi dan pengelolaan perikanan, diperlukan pengkajian dengan pendekatan sistem yang mempertimbangkan cadangan (stock) sumberdaya ikan dan dinamika armada penangkapan guna menjamin tersedianya lapangan kerja dan peningkatan pendapatan nelayan yang pada akhirnya akan menentukan pencapaian profitabilitas perusahaan. Sebab bila aktivitas penangkapan ikan tidak diarahkan pada pencapaian profitabilitas perusahaan maka keberlanjutan usaha penangkapan akan berhadapan dengan ketidak-pastian aktivitas usaha (Pascoe and Mardle, 2001).

Aktivitas perikanan laut di Propinsi Maluku berada dalam 3 Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) yakni: WPP Laut Banda, WPP Laut Arafura dan WPP Laut Seram sampai ke Teluk Tomini yang secara komulatif mengandung potensi sumber daya ikan sebesar 1.640 ton/tahun yang pemanfaatanya baru mencapai sekitar 42 % (Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Maluku, Tahun 2007. 3-4)

Berdasarkan Buku Tahunan Statistik Perikanan Provinsi Maluku Tahun 2007, perkembangan jumlah dengan alat tangkap pancing tonda di Propinsi Maluku adalah sebagai berikut

Tabel 1.3. Jumlah Produksi Perikanan Tangkap dengan Alat Pancing Tonda di Propinsi Maluku Tahun 2007

No Urt	KABUPATEN/ KOTA	Jumlah Produksi (Ribuan ton)	Presentase Jumlah Produksi
1	Ambon	3.037,2	13 %
2	Maluku Tengah	12.892,4	53 %
3	Seram Bagian Barat	336,5	1 %
4	Seram Bagian Timur	1.643,5	7 %
5	Buru	1.482,5	6 %
6	Maluku Tenggara	2.439,8	10 %
7	Maluku Tenggara Barat	1.632,2	7 %
8	Kepulauan Aru	691,8	3 %
	JUMLAH	24.155,9	100 %

Sumber : Buku Tahunan Statistik Perikanan Provinsi Maluku Tahun 2007

Berdasarkan data tabel di atas terlihat bahwa produksi ikan tuna terbesar terjadi di Kabupaten Maluku Tengah dengan besar 53 % diikuti oleh Kota Ambon 13 %, Maluku Tenggara 10 %, Maluku Tenggara Barat dan Seram Timur 7 %, Kabupaten Buru 6 % Kepulauan Aru 3 % dan Seram Barat sebesar 1 %. Angka ini menjelaskan bahwa kawasan Maluku Tengah dan Kota Ambon serta Maluku Tenggara merupakan daerah yang memberikan kontribusi terhadap produksi ikan tuna terbesar di Propinsi Maluku.

Selanjutnya perkembangan Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP) sesuai ukuran kapal sebagai alat utama proses penangkapan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.4.Jumlah RTPP di Propinsi Maluku Menurut Kategori Ukuran Kapal Tahun 2007

No	KABUPATEN/ KOTA	UKURAN KAPAL							
		Mtr Tempel	< 5 GT	5 – 10	>10 – 30	30 - 50	50 - 100	100 - 200	> 200
1	Ambon	1.050	-	-	13	15	13	-	23
2	Maluku Tengah	1.110	145	161	72	-	72	-	-
3	Seram Bagian Barat	287	62	30	8	-	8	-	-
4	Seram Bagian Timur	102	-	9	-	-	-	-	-
5	Buru	117	17	4	3	-	3	-	-
6	Maluku Tenggara	167	5	12	5	-	5	3	-
7	Maluku Tenggara Barat	143	-	-	-	-	-	-	-
8	Kepulauan Aru	135	182	175	142	10	142	5	-
	JUMLAH	3.111	411	291	243	25	243	8	23

Sumber : Buku Tahunan Statistik Perikanan Provinsi Maluku Tahun 2007

Data tabel di atas memberikan informasi bahwa konsentrasi rumah tangga perusahaan perikanan yang mempunyai kapal dengan ukuran di bawah 5 GT terkonsentrasi di Kepulauan Aru dan Maluku Tengah diikuti Kabupaten Seram Bagian Barat, kemudian diikuti oleh Kabupaten Buru dan Maluku Tenggara. Sementara untuk perusahaan yang memiliki kapal dengan ukuran 5 – 10 GT terkonsentrasi di Kabupaten Aru dan Kabupaten Maluku Tengah, sedangkan untuk perusahaan yang memiliki kapal dengan ukuran kapal 10 – 30 GT terkonsentrasi di Kabupaten Kepulauan Aru diikuti oleh Kabupaten Maluku Tengah. Untuk kapal kapal yang berukuran lebih dari 30 GT tersebar

hanya pada Kota Ambon, Maluku Tenggara dan Kabupaten Kepulauan Aru. Jadi konsentrasi perusahaan dengan ukuran yang lebih kecil terkonsentrasi banyak di Kabupaten Maluku Tengah dan Kabupaten Kepulauan Aru sedangkan untuk ukuran kapal yang lebih besar konsentrasi perusahaan berada di kota Ambon sebagai ibukota Propinsi. Dan bila ditelusuri lebih jauh maka untuk kapal-kapal dengan ukuran yang lebih besar pada kota dan kabupaten di Propinsi Maluku hanya ada kantor penghubung yang mengkoordinasikan aktivitas penangkapan di laut saja sedangkan pengelolaan perusahaan secara keseluruhan berada di luar Propinsi Maluku.

Selanjutnya jumlah rumah tangga perusahaan perikanan tangkap yang memanfaatkan motor tempel lebih banyak berada di Kabupaten Maluku Tengah yakni 1.110 unit, Kota Ambon sebanyak 1.050 unit dan Kabupaten Seram Bagian Barat sebanyak 287 unit, Kabupaten Seram Bagian Timur 102 unit, Kabupaten Buru (termasuk pula Kabupaten Buru Utara) sebanyak 117 unit, Kabupaten Maluku Tenggara sebanyak 167 unit, Kabupaten Maluku Tenggara Barat (termasuk Kabupaten Maaluku Barat Daya) sebanyak 143 dan Kabupaten Aru sebanyak 135 unit. Alat tangkap dengan motor tempel ini digunakan oleh RTPP tangkap tuna untuk melaksanakan aktivitas penangkapan ikan tuna. Jadi keberadaan motor tempel di setiap wilayah kabupaten/kota mencerminkan

keberadaan rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna, sebab motor tempel merupakan penggerak yang dominan pada aktivitas nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna.

Di Propinsi Maluku sesuai dengan perkembangan terakhir ikan tuna besar yang tergolong sebagai kelompok ikan permukaan potensinya lebih banyak berada di areal WPP Laut Banda dan WPP Laut Seram hingga Laut Tomini sebagaimana terlihat di tabel berikut .

Tabel 1.5. Potensi dan Jumlah Tangkapan Ikan Pelagis Besar Propinsi Maluku Data sesuai dengan Wilayah Pengelolaan Perikanan

No	Kelompok Sumber Daya Ikan pelagis besar	WPP Laut Banda		WPP Laut Seram		WPP Laut Arafura	
		Potensi	JTB	Potensi	JTB	Potensi	JTB
1.	Tuna	21.200	17.000	19.900	15.900	9.000	7.200
2.	Cakalang	38.400	30.700	55.500	44.000	17.500	14.000
3.	Paruh Panjang	4.500	3.600	3.700	3.000	3.400	2.700
4.	Tongkol	22.200	17.800	15.000	12.000	15.400	12.300
5.	Tengiri	17.800	14.200	12.500	10.000	5.600	4.500

Sumber. Laporan Tahunan 2007

Tabel diatas menegaskan bahwa tuna yang sebagai komoditi ikan yang diolah menjadi tuna loin potensinya lebih banyak berada di sekitar WPP Laut Banda dan WPP Laut Seram hingga Laut Tomini. Ekspolitasi ikan pelagis besar berdasarkan hasil penelitian Departemen Kelautan dan Perikanan Indonesia, WPP Arafura telah berada pada posisi *fully exploited* (Revitalisasi Perikanan, DKP. 2005. 15)

Objek penelitian ini adalah Rumah Tangga Perusahaan Perikanan Tangkap (RTPP tangkap tuna) pada areal Wilayah Pengelolaan

Perikanan (WPP) yang *under-exploited*. Bila mengacu pada kriteria ini maka yang terpilih sebagai target area sampel adalah WPP Laut Seram, hingga ke Laut Tomini dan WPP Laut Banda. Sedangkan WPP Laut Arafura tidak termasuk dalam target area penelitian karena tingkat eksploitasiya sudah mencapai *fully-exploited*.

RTPP tangkap tuna adalah badan usaha mandiri yang melakukan penangkapan ikan tuna yang hasil tangkapanya diolah menjadi tuna. RTPP tangkap tuna sejak tahun 2002 berkembang pesat dibandingkan dengan aktivitas perikanan tangkap yang lain. Faktor ekonomis yang menyebabkan hal ini adalah fleksibilitas penangkapan di laut dan juga harga ikan serta besarnya potensi laut yang menggembirakan untuk dieksplorasi. Dikatakan demikian karena nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna akan melaut pada areal tangkapan yang telah tertentu di sekitar laut Banda dan laut Seram, dan bila ternyata tidak memperoleh hasil tangkapan tuna akan menagkap ikan cakalang dan anak tuna (baby tuna) untuk kemudian diperdagangkan di pasar lokal. Cara ini ditempuh agar menjamin adanya pendapatan pada setiap kali melalut agar mampu menutupi biaya yang telah dikeluarkan untuk melaut.

Dalam aktivitas melaut, keterampilan nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna sangat dibutuhkan terutama untuk memastikan areal penangkapan, keterampilan memancing dan mengolah ikan hasil

tangkapan secepat mungkin. Selama ini ikan hasil tangkapan telah diolah di laut berupa pemisahan isi perut ikan dan kepala ikan, disimpan di kotak pendingin (cool boxes), dan selanjutnya dilakukan pemisahan daging ikan sesuai ketentuan eksport di areal pendaratan ikan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengalaman melaut membuat para nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna menjadi terampil mengolah hasil tangkapan di laut.

Untuk menjalankan kegiatan melaut, biaya yang dibutuhkan lebih di dominasi oleh biaya bahan bakar minyak (minyak tanah dan bensin juga minyak pelumas), biaya makan selama melaut, biaya pembelian es untuk pengawetan di laut, kotak pendingin (cool boxes) biaya untuk cadangan alat pancing yang bersifat variabel sesuai dengan aktivitas operasi yang telah disiapkan sebelum melaut. Sedangkan biaya melaut yang bersifat tetap adalah penyusutan, biaya pemeliharaan perahu dan mesin tempel serta insentif bagi nelayan yang melaut. Ketika melaut, para nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna akan menuju areal penangkapan yang telah diamati dan sering menjadi areal pancing. Besaran biaya melaut yang mencerminkan besarnya modal kerja yang rata rata jumlahnya adalah sebesar Rp. 663.298,-. Dari biaya melaut ini biaya bahan bakar minyak sebesar Rp. 290.193,-, atau 45 %; biaya pemeliharaan kasko dan mesin tempel, biaya penyusutan dan insentif

bagi nelayan yang melaut sebesar Rp. 275.000,- atau 41 % dan sisanya adalah biaya ransum, es batu sebesar Rp. 91.431,- atau 14%.

Kondisi musim ombak sering mengakibatkan mereka harus memindahkan areal penangkapan (untuk musim barat areal fishing ground di sekitar laut Banda dan bila musim timur fishing ground di sekitar laut Buru). Untuk kawasan pendaratan ikan juga akan berpindah pindah sesuai dengan kondisi musim ombak itu sendiri. Di Pulau Ambon, kawasan pendaratan ikan ada 3 (tiga) tempat dan akan berfungsi sesuai dengan kondisi ombak. Jadi yang menjadi hambatan pada saat melalut adalah kawasan pendaratan ikan yang harus berpindah. Perpindahan areal pendaratan ikan ini diikuti pula oleh pengumpul sehingga proses transaksi setelah pendaratan akan berpindah pindah pula.

Frekuensi melaut berkisar 5 hingga 6 kali seminggu bila bukan musim ombak dan bila musim ombak berikisar 3 – 5 kali seminggu. Perubahan frekuensi melaut ini lebih disebabkan oleh terjadinya perubahan areal tangkapan juga areal pendaratan yang membuat jarak tempuh juga berubah-ubah.

Dalam menjalankan usaha perikanan dikenal 2 (dua) macam pengeluaran (*expenditures*) yakni *Capital Expenditures* dan *Revenue Expenditures*. Capital expenditures adalah jenis pengeluaran yang memberikan manfaat jangka panjang seperti pembelian kapal, mesin

penggerak, alat tangkap dan alat lainnya yang diperlukan untuk memungkinkan proses penangkapan. Revenue expenditure, adalah jenis pengeluaran yang diperhitungkan sebagai biaya untuk menjalankan proses penangkapan seperti biaya bahan bakar, biaya tenaga kerja, biaya ransum dan lain lain (Arifin dan Fauzi dalam Papilaya, 2004)

Bertolak dari uraian diatas maka untuk capital expenditures, nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna membutuhkan sarana penangkapan berupa perahu dengan berbobot mati sekitar 1 hingga 1,5 GT dengan mesin tempel antara 15 - 25 PK, alat tangkap berupa 1 set pancing tonda, cadangan kail, tali, tombak, gancu, dayung dan alat pelengkap lainnya. Kebutuhan sarana penangkapan ini rata-rata Rp. 19.799.014,- memanfaatkan sumber modal sendiri, modal sendiri ditambah dengan kredit dari perbankan, modal sendiri ditambah bantuan dana dari pihak ketiga dan atau bantuan pemerintah daerah.

Pengeluaran untuk menjalankan proses penangkapan atau revenue expenditures rata-rata sebesar Rp. 381.624,- Kebutuhan dana ini didominasi oleh kebutuhan biaya bahan bakar minyak yang berkisar diatas Rp. 290.193,- dan selebihnya sebesar Rp. 91.431,- untuk kebutuhan ransum, oli untuk campuran premium dan kebutuhan es balok.

Hasil pengamatan lapangan memberikan gambaran bahwa setiap kali aktivitas penangkapan dilaksanakan, pendapatan bersih yang

diperoleh nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna dikawasan pulau Banda berada pada posisi diatas Rp. 500.000,-. Khusus untuk nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna yang berada di sekitar pulau Ambon padapatan bersih mereka setiap kali melaut berkisar Rp. 750.000,- ke atas. Hasil pendapatan bersih seperti ini bila dilihat akan memberikan harapan terhadap bertumbuh dan berkembangnya RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku.

Akan tetapi ternyata berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, seringkali untuk melaksanakan kegiatan melaut saja banyak RTPP tangkap tuna harus tidak bisa terlaksana akibat ketiadaan modal kerja yang akan digunakan untuk membeli kebutuhan untuk kegiatan melaut. Bila pendapatan sekali melaut dihubungkan dengan frekuensi melalut seminggu berkisar 3 hingga 6 kali, maka jelas bahwa dalam seminggu pendapatan bersih RTPP tangkap tuna cukup tinggi.

Bila ditelusuri lebih jauh keberadaan kehidupan nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna sehari-hari, ternyata tidak jauh berbeda dengan nelayan lainnya. Mereka hidup pada taraf hidup pas-pasan dan terlalu sedikit yang mampu hidup berkecukupan bahkan berkelebihan sesuai dengan pendapatan bersih mereka. Ditemui dalam penelitian bahwa sering terjadi nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna mengalami hambatan melalut hanya karena ketiadaan dana untuk

membiayai kebutuhan untuk sekali melaut, akibatnya mereka cenderung memanfaatkan kebutuhan utama melaut yang disediakan oleh pedagang pengumpul yang tentu selanjutnya akan membatasi kebesaran RTPP tangkap tuna menjual hasil tangkapanya ke tempat lain. Kondisi ini dipengaruhi oleh masih rendahnya tingkat pendidikan nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna (sebagian besar berpendidikan SD dan SMP), sehingga kemampuan manajerial dalam pengelolaan aktivitas melalut juga rendah. Selain itu, pelatihan yang pernah dinikmati sebagian nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna hanya pernah sekali selama kurun waktu 2001-2009, dan itu pun menyangkut pelatihan keterampilan mengolah ikan hasil tangkapan. Sedangkan pelatihan mencakup peningkatan kemampuan mengelola usaha sama sekali belum pernah dilaksanakan selama ini.

Oleh sebab itu, fenomena seperti digambarkan di atas butuh penelitian lebih jauh guna menjawab apakah sebenarnya profitabilitas RTPP tangkap tuna yang mencerminkan efisiensi, apakah telah berada tingkat yang memadai sehingga secara langsung memberikan gambaran bahwa kegiatan perikanan tangkap tuna ini menguntungkan. Dan bila kegiatan perikanan tangkap ini menguntungkan akan tentu juga akan mampu memberikan jaminan kehidupan yang baik terhadap keberadaan para nelayan selaku penyelenggara RTPP tangkap tuna.

B. MASALAH PENELITIAN:

Bertolak dari penjelasan latar belakang yang telah dipaparkan tadi, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut berpengaruh terhadap frekuensi melaut?
2. Apakah Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut berpengaruh terhadap produktivitas penyelenggara RTPP tangkap tuna?
3. Apakah frekuensi melaut berpengaruh terhadap produktivitas penyelenggara RTPP tangkap tuna ?
4. Apakah Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut berpengaruh terhadap pendapatan operasi?
5. Apakah Frekuensi melaut, produkvitas berpengaruh terhadap pendapatan operasi?
6. Apakah frekuensi melaut, produktivitas dan pendapatan operasi berpengaruh terhadap profitabilitas ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dan kegunaan penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap frekuensi melaut?

2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap produktivitas?
3. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh frekuensi melaut terhadap produktivitas?
4. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap pendapatan operasi?
5. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh frekuensi melaut, produktivitas terhadap pendapatan operasi?
6. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh frekuensi melaut, produktivitas dan pendapatan operasi berpengaruh profitabilitas ?

D. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi bagi Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP) tangkap tuna tentang profitabilitas yang dicapai serta faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas tersebut. Bila RTPP tangkap tuna mengetahui kinerja keuangannya yang diukur dengan profitabilitas, maka akan membantu RTPP tangkap dalam mengelola usahanya agar mampu menjamin kelangsungan hidup usahanya sendiri.

2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan bahan pertimbangan bagi kebijakan pengelolaan dan pengembangan usaha perikanan tangkap tuna di Propinsi Maluku.
3. Bagi ilmuan, diharapkan dari hasil penelitian ini akan memberi kontribusi bagi ilmu pengetahuan dalam hal memahami variabel-variabel yang mempengaruhi profitabilitas perusahaan umumnya dan rumah tangga perusahaan perikanan tangkap pada khususnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Beberapa Uraian Landasan Teoritis Dan Hasil Penelitian Terdahulu

A.1. Konsep Produksi , Biaya, Efisiensi dan Profitabilitas

Berbagai usaha manusia dalam mengelola sumber sumber daya yang terbatas dan langka merupakan fokus utama dari studi di dalam ilmu ekonomi. Dalam kenyataannya di dalam pengalokasian berbagai sumber sumber daya tersebut dilaksanakan oleh banyak sekali pelaku ekonomi baik itu rumah tangga maupun perusahaan, kondisi ini menimbulkan kompetisi yang ketat agar tiap pelaku ekonomi dapat mengelola sumber sumber daya tersebut sehingga dapat memberikan manfaat terbesar bagi diri mereka (Mankiw dalam Minulla, 2004.9).

Proses transformasi atau pengubahan sumber daya yang lebih dikenal sebagai faktor-faktor produksi sebagai unsur masukan (input) menjadi luaran (output) adalah merupakan proses produksi. Jadi setiap upaya manusia atau perusahaan untuk mengolah sumber daya alam dengan memanfaatkan satu atau beberapa faktor produksi guna manghasilkan barang atau jasa yang dibutuhkan oleh manusia merupakan cerminan dari apa yang dikenal dengan proses produksi.

Layard and Walters (1978. 207) mengatakan bahwa: “ *But persumably the firm will want to maximize its output for any given input. This is not necessarily as easy as it sounds, but for the moment we shall assume that this problem or technical efficiency has been solved.*” Jadi dapat dipastikan bahwa perusahaan akan memaksimalkan outputnya dengan memanfaatkan input yang tersedia dengan anggapan bahwa persoalan efisiensi teknis telah diselesaikan. Dalam arti bahwa pemanfaatan input yang ada oleh perusahaan dilakukan untuk mencapai output yang sebesar-besarnya tanpa ada masalah teknis di dalamnya sehingga fungsi produksi dapat dirumuskan.

Fungsi produksi sendiri adalah fungsi yang dapat menunjukkan hubungan fisik antara output dan tingkat kombinasi input yang digunakan. Secara sistematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f(K, L, X, E..) \quad (2.1)$$

Dimana

Q : adalah jumlah yang dihasilkan sebagai output

K = Kapital; L = Tenaga Kerja; X = Bahan Baku, E = Keterampilan dan faktor-faktor lain lain yang tercipta ketika perusahaan beroperasi seperti pengalaman tenaga kerja maupun perusahaan secara keseluruhan

dalam menjalankan operasinya juga merupakan input (Sugiarto, et.al, 2005.203-204).

Proporsi masukan yang digunakan dalam proses produksi baik berupa jumlah absolut masing-masing masukan, produktivitas dari masukan untuk setiap penggunaannya dan perbandingan antara masukan atau faktor-faktor produksi tersebut sering disebut dengan efisiensi produksi. Faktor-Faktor produksi dalam realitanya harus dibayar oleh perusahaan sebagai pelaku ekonomi maka derajat efisiensi produksi itu selanjutnya banyak ditentukan oleh biaya produksi itu sendiri (Suparmoko, 1992.91).

Berkenan dengan biaya, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang ditentukan oleh banyak faktor yang dapat disajikan sebagai berikut.

$$C = f (X, T, P_f) \text{ untuk jangka pendek dan} \quad (2.2)$$

$$C = f (X, T, P_f, K) \text{ (A.Koutsoyiannis, 1979, 105)} \quad (2.3)$$

Dimana:

C = Total Cost

X = Out put

T = Technology

, P_f = Price of factor

K = Fixed Factor(s)

Fungsi Biaya Total tidak bisa dipisahkan dari fungsi produksi, karena bila pergeseran atau perubahan pada fungsi produksi tentu akan menggeserkan juga fungsi biaya (Kousoyannis, 1979, 105)

“.....firm can maximizes its profit, subject to the production function and market opportunities for selling out put an buying input” (Layard and Walters.1978. 208). Jadi dalam proses produksi setiap perusahaan akan didorong untuk mengendalikan penggunaan faktor-faktor produksi yang berarti pula mengendalikan biaya produksi agar efisiensi produksi dapat dicapai dan menjual hasil produksi sebaik mungkin untuk mencapai profit maksimum.

Fungsi produksi perikanan jangka pendek adalah hubungan antara tangkapan (*catch*) dengan upaya (*effort*). Sementara itu dalam jangka panjang fungsi produksi merupakan hubungan antara rata-rata penangkapan dengan jumlah rata-rata upaya penangkapan yang dicapai pada waktu tertentu tanpa mengganggu stok ikan (Anderson, 1985 dalam Waridin 2005). Sesuai dengan *Sustainable Yield Function* dalam fungsi produksi perikanan jangka panjang, dimana jumlah tangkapan maksimum atau maximum sustainability yield (MSY) adalah tangkapan ikan sama dengan pertumbuhan alami ikan yang tidak berubah selama upaya (*effort*) juga tidak berubah.

Kendati stok ikan melimpah, variasi lokasi dan waktu penangkapan, stok ikan dalam jangka pendek adalah tetap, sehingga fungsi produksi perikanan jangka pendek dapat dirumuskan sebagai berikut (Panayotou, 1985; Zen., et.al 2002 dalam Waridin, 2005)

$$Y = f(E) \quad (2.4)$$

Dimana Y adalah hasil tangkapan dan E adalah upaya penangkapan ikan (*effort*). Menurut Panayontou, 1981 Frederick and Nair, 1985 dan Zen., et.all, 2003, Waridin, 2005; fungsi produksi penangkapan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f(E_1, E_2, E_3, \dots, E_n) \quad (2.5)$$

Dimana Y adalah jumlah tangkapan dan $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$ adalah semua upaya yang dilakukan untuk penyelenggaraan penangkapan (*effort*). Jadi fungsi produksi merupakan interaksi antara berbagai upaya penangkapan dengan hasil dari penangkapan tersebut.

Berlandaskan fungsi produksi perikanan sebagaimana disajikan pada persamaan (2.5), bila jumlah tangkapan (*catch*) dan upaya penyelenggaraan penangkapan (*effort*) dikur dengan besaran nilai, maka efisiensi dapat dicapai dengan persamaan berikut ini.

$$\text{Efisiensi} = \frac{Y}{(E_1, E_2, E_3, \dots, E_n)} \quad (2.6)$$

Efisiensi didefinisikan sebagai harapan untuk memperoleh pengembalian (*return*) yang tertinggi dengan menggunakan sumber sumber yang sekecil mungkin. Definisi efisiensi ini tidak dipisahkan dengan pengertian efektivitas, dimana efektivitas dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyelesaikan suatu tugas atau pencapaian sasaran tertentu (Adelman and Marks, 2004.98). Jadi bilamana aktivitas tertentu dapat diselesaikan sesuai dengan apa yang telah ditetapkan sebelumnya merupakan cerminan efektivitas. Besaran laba yang diperoleh dengan menggunakan aset produktif adalah bukti telah tercapainya efektivitas karena sasaran yang ingin dipacapai oleh setiap perusahaan adalah memperoleh laba. Akan tetapi bila selanjutnya laba tersebut dibandingkan dengan nilai aset produktif yang digunakan maka hitungan ini mencerminkan efisiensi. Oleh sebab itu, laba yang dicapai sebagaimana disajikan dalam Laporan Rugi/Laba merupakan cerminan tercapainya efektivitas, sedangkan bila laba tersebut dibandingkan dengan biaya-biaya atau nilai aset yang digunakan utnuk menghasilkan laba tersebut baru disebut efisiensi (Adelman and Marks, 2004.99)

Penjelasan di atas memberi kejelasan bahwa efisiensi dapat diindetik dengan profitabilitas. Ini sejalan dengan pernyataan berikut ini: “ *Profitability can be measured in business by using ratio that is obtained by deviding net profit by total assets. Profitability, therefore, is our return*

on investment and is relate more to concept efficiency than that of effectiveness. For the business owner, profitability is how efficiently the business asset are being used in generating profit" (Adelman and Marks, 2004.99-100). Profitabilitas dapat diukur dalam sebuah perusahaan dengan memanfaatkan rasio yang membagi laba bersih dengan aset total. Karena itu profitabilitas adalah tingkat return atas investasi dan ini lebih menggambarkan konsep efisiensi dibanding dengan konsep efektivitas. Bagi pemilik usaha, profitabilitas dapat digunakan sebagai ukuran seberapa efisien pemanfaatan asetnya.

Informasi keberhasilan usaha sebuah aktivitas perusahaan yang diceminkan oleh profitabilitas sangat dibutuhkan untuk menilai perubahan potensial sumber daya ekonomi yang mungkin dikendalikan dimasa depan. Informasi profitabilitas sangat penting karena akan bermanfaat untuk memprediksi kapasitas perusahaan dalam menghasilkan arus kas dari pemanfaatan sumber daya yang ada. Disamping itu, informasi tersebut juga berguna dalam perumusan perimbangan tentang efektifitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya.

Secara konsepsional keberhasilan usaha dengan sumber penilaian yang diukur melalui kinerja keuangan (*firm performance*) ada 2 (dua) yakni sumber kinerja keuangan berlandaskan pada aspek penilaian pasar modal (*capital market valuation or firm*) dan sumber penilaian kinerja keuangan

perusahaan berdasarkan ukuran ukuran akuntansi yang mengacu pada aspek profitabilitas perusahaan (Ram Kumar Kakani., et.al , 3. 2006)

Berlandaskan penjelasan yang dikemukakan di atas maka dapat dikatakan bahwa kemampuan sebuah usaha atau perusahaan untuk menghasilkan laba yang dicerminkan oleh tingkatan profitabilitas juga adalah cerminan dari efisiensi. Bilamana kinerja keuangan perusahaan lebih didominasi oleh pengukuran profitabilitas, maka sebenarnya konsepsi dasar yang melandasi pengukuran ini adalah konsepsi efisiensi.

Berkenaan dengan pengelolaan dan pengembangan sumber daya perairan khususnya perikanan, tujuan umum dari pengelolaan pengembangan perikanan adalah untuk mencapai tingkat eksplorasi perikanan yang optimal. Bagaimana mencapai tingkat optimal tersebut, sangat tergantung pada tujuan tujuan yang tercakup di dalamnya.

Ada 3 (tiga) tujuan pokok yang terkait dengan rumusan kebijaksanaan pengelolaan sumber daya perikanan pada umumnya yaitu: (i) Optimalisasi hasil biologis; (ii) Optimalisasi manfaat ekonomi dan (iii) penurunan biaya pengelolaan (Crosty, 1978 dalam Latuconsina., et.al .1990.232)

Eksploitasi sumber daya perikanan dalam kaitan dengan tujuan pertama yang disebutkan di atas, tingkat eksploitasi optimal yang diartikan dengan hasil lestari maksimum (*Maximum Sustainability Yield*) yakni

tangkapan maksimum yang diperoleh atas dasar lestari. Bilamana hasil tangkapan ternyata berada dibawah lestari hasil maksimum akibat keterbatasan satuan usaha penangkapan, maka usaha perikanan tersebut secara biologis *under exploited* dan ini memberikan isyarat akan kebutuhan pengembangan usaha. Tetapi bilamana hasil tangkapan ternyata kurang akibat kelebihan satuan usaha penangkapan, maka usaha perikanan ini secara biologis dikatakan *over exploited* dan karenanya perlu pengaturan operasi usaha perikanan.

Tujuan pengelolaan sumber daya perikanan yang mengoptimalisasikan manfaat ekonomi maka tingkat eksplotasi optimal berada pada hasil ekonomi maksimum (*Maximum Economic Yield atau MEY*) yakni penerimaan lestari maksimum diatas biaya biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan penangkapan ikan. Seringkali hasil lestari ekonomi dianggap sebagai pengembangan dari hasil tangkapan lestari yakni dengan melibatkan pertimbangan biaya biaya yang dikeluarkan dalam penangkapan ikan. Usaha perikanan dikatakan *under exploited* dalam arti ekonomi dan butuh pengembangan lebih lanjut terjadi apabila hasil tangkapan lebih kecil dari hasil ekonomi maksimum karena kurangnya kegiatan usaha perikanan. Sedangkan kegiatan usaha perikanan yang *over exploited* dalam arti ekonomi dan perlu pengelolaan

lebih lanjut terjadi apa bila hasil ekonomi maksimum lebih besar dari hasil tangkapan akibat kegiatan usaha perikanan yang berlebihan.

Tujuan penurunan biaya pengelolaan sebagai tujuan ke tiga dalam pengelolaan sumber daya perikanan tidak hanya tergantung pada optimalisasi faktor ekonomi, sosial maupun biologis, tetapi juga tergantung pada berbagai biaya lain seperti biaya penelitian, biaya administrasi, negosiasi serta biaya operasi perusahaan.

Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, maka penelitian ini nanti akan dilaksanakan mengacu pada tujuan ketiga yakni penurunan biaya pengelolaan. Tujuan ini dilandaskan pada kenyataan di lapangan dalam kegiatan perikanan tangkap tuna. Jumlah satuan usaha perikanan dan variasi alat tangkap pada tiap usaha perikanan sudah menghendaki pengelolaan biaya yang baik sehingga mampu akan menghasilkan keuntungan yang memadai dan ini akan menjadi unsur penentu dalam mengukur profitabilitas perusahaan yang bergerak di usaha perikanan khususnya perikanan tangkap dan selanjutnya menjamin keberlanjutan satuan usaha perikanan untuk masa yang akan datang.

A.2. Pengertian Profitabilitas Perusahaan

Profitabilitas merupakan istilah asing yang di Indonesiakan dan merupakan pengertian dari kata *profit* dan *ability*. Profit identik dengan kata laba yang berarti keuntungan yang diperoleh oleh sebuah perusahaan dalam satu periode waktu tertentu. Sedangkan ability yang artinya kemampuan. Jadi profitability yang sering disebut dengan profitabilitas dapat diartikan sebagai kemampuan sebuah perusahaan untuk menghasilkan laba dari operasinya dalam satu periode tertentu. (<http://id.wikipedia.org/wiki/profitability>).

Profitabilitas merupakan ukuran efisiensi pengalokasian sumber daya bila dihitung atas nilai suatu barang yang dihasilkan, profitabilitas dapat diukur atas perbandingan nilai out-put yang dihasilkan dengan nilai input yang digunakan. Demikian pula bila produktivitas diukur pada ukuran profitabilitas maka produktivitas adalah perbandingan antara besarnya penerimaan dengan besarnya biaya yang terjadi atas upaya menciptakan penerimaan tersebut (Coubois & Temple 1975, Gollop 1979, Kurosawa 1975, Pineda 1990 dan Saari 2006 dalam Mehmet, 2009).

Hasil perbandingan dari laba yang dicapai oleh suatu perusahaan dengan aset produktif yang digunakan dan nilai yang dihasilkan dari penggunaan aset itu sendiri adalah merupakan pengertian dari profitabilitas perusahaan. Informasi keberhasilan operasi perusahaan,

yang diceminkan pada profitabilitas, diperlukan untuk menilai perubahan potensial sumber daya ekonomi yang mungkin dikendalikan dimasa depan. Informasi fluktuasi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba adalah akan bermanfaat untuk memprediksi kapasitas perusahaan dalam menghasilkan arus kas dari sumber daya yang ada. Disamping itu, informasi tersebut juga berguna dalam perumusan perimbangan tentang efektifitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya.

Pengukuran profitabilitas perusahaan menggambarkan tampilan perusahaan secara periodik yang berupa kegiatan operasional, struktur organisasi dan karyawan berdasarkan sasaran, standard dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Mulyadi, 2005:415).

Menurut Hongren (1998: 372) pengukuran profitabilitas perusahaan mempunyai tujuan untuk mengetahui kemampuan pengelolaan keuangan perusahaan dan manajemen dibandingkan dengan goal atau sasaran perusahaan. Dengan kata lain, pengukuran profitabilitas perusahaan merupakan alat bagi manajemen untuk mengendalikan bisnisnya.

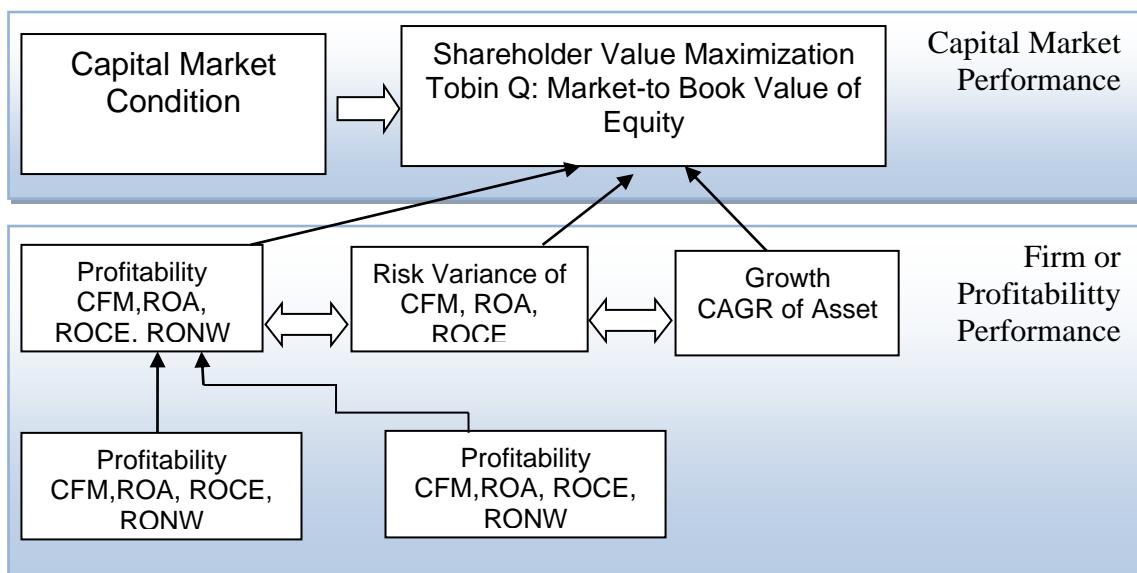
Profitabilitas perusahaan dapat diukur dengan membandingkan unsur-unsur laporan keuangan yang dikeluarkan secara periodik. Laporan keuangan berupa neraca, rugi-laba, arus kas, dan perubahan modal yang secara bersama-sama memberikan suatu gambaran tentang posisi keuangan perusahaan. Informasi yang terkandung dalam laporan

keuangan digunakan investor untuk memperoleh perkiraan tentang laba dan deviden dimasa mendatang dan resiko atas penilaian tersebut (Weston dan Brigham, 1993, 145). Dengan demikian profitabilitas perusahaan dari laporan keuangan dapat digunakan sebagai alat ukur pertumbuhan kekayaan pemegang saham (investor).

Selanjutnya untuk mengukur dan menilai profitabilitas perusahaan akan bisa dilaksanakan melalui Analisis Rasio Finansial. Dengan Analisis Rasio Finansial terutama melalui jenis-jenis rasio profitabilitas yang ditunjang oleh rasio lainnya kemudian diinterpretasikan dalam satu kesatuan sehingga profitabilitas yang dicapai oleh sebuah perusahaan akan diketahui. Hal ini sejalan dengan pandangan para ahli yang mengatakan bahwa rasio keuangan merupakan alat yang digunakan untuk menganalisa kondisi keuangan (James C. Van Horne dan John M. Wachowicz, Jr., 1971. 155 dan Thomas W. Simmerer and Norman M. Scarborough , 2002. 256).

Dalam *The Anglo Saxon model of Corporate Governance*, pengukuran keberhasilan perusahaan sangat didominasi oleh unsur-unsur rasio profitabilitas (Ram Kumar Kakani and Mayank Kaul 2002; Ram Kumar Kakani, Biswatosh dan V.N. Reddy, 2006) sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini.

Gambar 2.1
Financial Performance and its Component



Gambar di atas jelas terlihat bahwa analisis keberhasilan suatu perusahaan lebih difokuskan pada unsur profitabilitas. Hal ini sejalan apa yang dikemukakan oleh Eugene F. Brigham, et.al., bahwa: “ *Profitability is the net result of a number of policies and decisions. The ratios examined thus far provide useful clues as to effectiveness and efficiency of firm's operation, but profitability ratios show the combined effect of liquidity, asset management, and debt on operating result*” (Eugene F. Brigham, et.al., 1999.81). Kutipan ini menerangkan bahwa profitabilitas yang diukur melalui rasio profitabilitas merupakan hasil dari penggabungan sejumlah kebijaksanaan dan keputusan. Sehingga rasio profitabilitas ini memberikan tanda terhadap kombinasi kebijakan atas likuiditas

perusahaan, pengelolaan aset perusahaan dan pengelolaan hutang jangka panjang perusahaan.

Jelas bahwa profitabilitas yang dihitung melalui rasio profitabilitas merupakan rasio yang mencerminkan hasil akhir dari berbagai kombinasi keputusan dan kebijaksanaan yang diambil oleh perusahaan pada saat perusahaan melaksanakan aktivitas operasi perusahaan dalam suatu periode waktu tertentu. Oleh sebab itu tinggi rendahnya pencapaian profitabilitas perusahaan juga mencerminkan tinggi rendahnya keberhasilan perusahaan dalam mengelola operasi perusahaan guna menghasilkan laba.

Pencapaian profitabilitas perusahaan juga menjadi salah satu tujuan dari penilaian kinerja keuangan yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui tingkat likuiditas, yaitu kemampuan perusahaan untuk memperoleh kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi atau kemampuan perusahaan untuk memenuhi keuangannya pada saat ditagih
- b. Untuk mengetahui tingkat solvabilitas, yaitu kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya apabila perusahaan tersebut dilikuidasi baik kewajiban keuangan jangka pendek maupun jangka panjang.

- c. Untuk mengetahui tingkat rentabilitas atau profitabilitas, yaitu menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu.
- d. Untuk mengetahui tingkat stabilitas usaha, yaitu kemampuan perusahaan untuk melakukan usahanya dengan stabil, yang diukur dengan mempertimbangkan kemampuan perusahaan untuk membayar beban bunga atas hutang-hutangnya termasuk membayar kembali pokok hutangnya tepat pada waktunya serta kemampuan membayar deviden secara teratur kepada para pemegang saham tanpa mengalami hambatan atau krisis keuangan (Munawir , 2000. 31).

A.2. 1. Metode Pengukuran Profitabilitas Perusahaan

Profitabilitas sebuah perusahaan lebih banyak diukur berdasarkan rasio-rasio keuangan khususnya rasio profitabilitas selama satu periode tertentu. Pengukuran berdasarkan rasio keuangan ini sangatlah bergantung pada metode atau perlakuan akuntansi yang digunakan dalam menyusun laporan keuangan perusahaan.

Apabila profitabilitas yang dicapai oleh perusahaan baik maka otomatis juga akan menunjukkan adanya prospek yang baik bagi perusahaan, maka sahamnya akan diminati investor dan harganya akan

meningkat. Dalam konsep investasi ada teori yang menyatakan return yang tinggi juga mempunyai risiko yang tinggi pula, sehingga perusahaan yang kinerjanya sangat bagus maka sangat mungkin risiko untuk jatuh tinggi pula, jika dibandingkan kinerja yang sedang-sedang saja.

Jenis-jenis Rasio profitabilitas yang sering muncul dalam analisis profitabilitas adalah : Gross Profit Margin Ratio, Operating Profit Margin Ratio, Net Profit Margin Ratio, Net Return On Assets Ratio/Return on Assets Ratio (Adelman and Marks, 2004.83-85).

Ada jenis-jenis rasio profitabilitas yang sedikit berbeda yakni: Profit Margin on sales Ratio, Basic Earning Power Ratio, Operating Profit Margin after Tax Ratio, Return on Total Assets Ratio, Return Common Equity (Brigham, et.al., 1999.81-83)

Sebenarnya ada beragam nama ratio yang berbeda, tetapi pada hakikatnya sama. Perbedaan timbul hanya pada istilah atau nama saja sedangkan unsur penghitungnya adalah sama. Contoh seperti Operating Profit Margin after Tax hakikatnya sama dengan Net Profit Margin. Demikian pula dengan Basic Earning Power pada hakikatnya sama dengan Operating Profit Margin Ratio.

Selanjutnya dalam penulisan ini ratio yang akan digunakan dalam proses lebih lanjut adalah salah satu rasio profitabilitas yakni Return On Asset Ratio (ROA) dan Net Profit Margin. Penetapan ROA sebagai

pengukur profitabilitas ini dilandaskan pada pertimbangan bahwa : Sebagian besar bahkan hampir seluruh Aset yang digunakan dalam rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna sesuai hasil penelitian memanfaatkan modal sendiri sebagai sumber modal untuk pengadaan aset. Oleh karena itu rasio yang dianggap relevan untuk mengukur pencapaian profitabilitas perusahaan secara menyeluruh adalah Return On Assets Ratio atau ROA. Sedangkan Profit Margin dilandaskan pada konsep bahwa profitabilitas juga dapat diukur berdasarkan perbandingan laba bersih yang dicapai dibagi dengan penjualan.

A.2.2. ROA (Return On Asset)

Profitabilitas suatu perusahaan dapat diukur dengan menghubungkan antara keuntungan atau laba yang diperoleh dari kegiatan pokok perusahaan dengan kekayaan atau aset yang dimiliki untuk menghasilkan keuntungan perusahaan (*operating asset*). *Operating Assets* adalah semua aktiva kecuali investasi jangka panjang dan aktiva-aktiva lain yang tidak digunakan dalam kegiatan atau usaha memperoleh penghasilan yang rutin atau usaha pokok perusahaan.

Pengukuran profitabilitas perusahaan dengan ROA menunjukkan kemampuan atas modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba. ROA (*Return On Assets*) adalah

rasio keuntungan bersih setelah pajak untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari aset yang dimiliki oleh perusahaan. ROA yang negatif disebabkan laba perusahaan dalam kondisi negatif pula atau rugi. Hal ini menunjukkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan secara keseluruhan belum mampu untuk menghasilkan laba.

A.2.2.3. Keunggulan ROA (*Return On Asset*)

Keunggulan ROA diantaranya adalah sebagai berikut:

1. ROA merupakan pengukuran yang komprehensif dimana seluruhnya mempengaruhi laporan keuangan yang tercermin dari rasio ini.
2. ROA mudah dihitung, dipahami, dan sangat berarti dalam nilai absolut.
3. ROA merupakan denominator yang dapat diterapkan pada setiap unit organisasi yang bertanggung jawab terhadap profitabilitas dan unit usaha.

A.2.2.4. Kelemahan ROA (*Return On Asset*)

Disamping beberapa keunggulan diatas ROA juga memiliki kelemahan yang antara lain adalah sebagai berikut.

1. Pengukuran kinerja dengan menggunakan ROA membuat manajer divisi memiliki kecenderungan untuk melewatkannya *project-project* yang

menurunkan divisional ROA, meskipun sebenarnya *proyek-proyek* tersebut dapat meningkatkan tingkat keuntungan perusahaan secara keseluruhan.

2. Manajemen juga cenderung untuk berfokus pada tujuan jangka pendek dan bukan tujuan jangka panjang.
3. Sebuah *project* dalam ROA dapat meningkatkan tujuan jangka pendek, tetapi *project* tersebut mempunyai konsekuensi negatif dalam jangka panjang. Yang berupa pemutusan beberapa tenaga penjualan, pengurangan budget pemasaran, dan penggunaan bahan baku yang relatif murah sehingga menurunkan kualitas produk dalam jangka panjang.

A.2.3.4. Net Profit Margin (NPM)

Net Profit Margin (NPM) adalah pengukur kemampuan menghasilkan laba dengan memanfaatkan unsur Laba Bersih dibanding dengan penjualan /pendapatan. Mamduh (2008, 42) menyatakan bahwa Net Profit Margin atau Profit Margin menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dibandingkan dengan tingkat penjualan/pendapatan tertentu. Jadi pencapaian Profit Margin yang tinggi mencerminkan efisiensi yang tinggi, dan bila Profit Margin rendah akan mencerminkan ketidak efisienan operasi.

Net profit margin memberikan gambaran seberapa besar perolehan laba dari setiap dollar penjualan yang dicapainya setelah dikurangi dengan semua kewajiban termasuk biaya bunga dan pajak (Adelman and Mark, 2004, 84). Jadi Net Profit Margin adalah gambaran tentang efisiensi operasi perusahaan. Dikatakan demikian karena semua unsur yang terlibat dalam perhitungan bersumber dari Laporan Rugi/Laba.

A.3. Frekuensi Melaut

Jumlah tangkapan ikan dalam satu periode tertentu selain ditentukan oleh banyaknya volume tangkapan pada satu trip penangkapan, juga ditentukan oleh frekuensi melaut dalam satu periode tertentu. Oleh sebab itu frekuensi melaut adalah salah satu faktor penting dalam menentukan besarnya pendapatan operasi pada rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna (Siananenia, 2004).

Secara logika, semakin sering aktivitas menangkap ikan tuna dilaksanakan, semakin terbuka peluang akan diperoleh hasil tangkapan yang semakin banyak pula. Hasil penelitian lapangan memperlihatkan bahwa seluruh responden menyatakan jarang terjadi aktivitas penangkapan ikan yang gagal memperoleh hasil tangkapan. Itu berarti semakin sering melaksanakan aktivitas penangkapan akan terbuka peluang pula memperoleh hasil penangkapan yang semakin besar dalam

periode tertentu yang juga akan memperbesar peluang memperoleh pendapatan.

A.4. Pendapatan Operasi

Fungsi produksi perikanan jangka pendek adalah merupakan hubungan antara tangkapan ikan (*catch*) dengan upaya (*effort*). Tangkapan Ikan (Catch) berkaitan dengan seberapa banyak ikan yang berhasil di tangkap pada setiap trip atau satu periode penangkapan dan effort adalah bekaitan dengan pemanfaatan input dalam proses penangkapan ikan tersebut.

Pendapatan operasi (*Net Revenue*) adalah nilai yang diperoleh dari perkalian jumlah hasil tangkapan dengan harga dari ikan yang ditangkap (Siahainenia, 2004; Bozoglu and Ceyhan, 2009). Semakin banyak jumlah tangkapan setiap trip penangkapan ikan di laut akan berpotensi meningkatkan pendapatan operasi. Jadi faktor penentu pendapatan adalah jumlah tangkapan ikan dan harga ikan tersebut.

Pendapatan operasi merupakan ukuran efisiensi produksi dari kegiatan operasi perikanan tangkap. Hal ini jelas karena hasil pemanfaatan berbagai faktor input dalam proses penangkapan ikan

keberhasilannya akan diukur pada berapa banyak pendapatan operasi yang dicapai dari aktivitas penangkapan ikan tersebut (Siananenia, 2004) .

A.5. Produktivitas atau Tangkapan Efektif

Setiap usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tertentu akan selalu menginginkan keuntungan yang dapat berlangsung terus menerus. Rawai dasar (*Bottom set long line*) dan Cantrang (*Boat seine*) merupakan alat tangkap yang ditujukan untuk menggantikan alat tangkap trawl yang terjadi tahun 1980, dihapuskan dan tidak boleh dioperasikan, karena merupakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan (Mukhtar, 2009).

Ukuran terhadap keberhasilan alat tangkap tebagaimana disebutkan diatas salah satunya adalah Tingkat Upaya Penangkapan per unit atau *Catch Per Unit Effort* (CPUE). CPUE adalah laju tangkap perikanan yang dihitung dengan cara membagi total hasil tangkapan ikan dengan usaha dari aktivitas penangkapan ikan tersebut (standard effort) dan sering menggunakan data trip melaut dari nelayan (Hartono, 2008). Semakin tinggi CPUE maka dapat dikatakan upaya penangkapan ikan efektif dan tentu akan mengidentifikasi bahwa usaha penangkapan

ikan ini memberikan keuntungan. CPUE ini selanjutnya lebih sering disebut dengan produktivitas pada aktivitas perikanan tangkap.

Produktivitas perikanan tangkap skala kecil yang tergolong masih rendah merupakan salah satu penyebab pendapatan nelayan rendah dan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Rendahnya produktivitas ini seringkalai disebabkan oleh adanya perbedaan tingkat eksplorasi yang berbeda pada kawasan perairan (Setyorini, et.al., 2009)

Jumlah tangkapan efektif yang sering diunakan sebagai ukuran produktivitas kegiatan perikanan tangkap, menurut Choliq *et.al.* (1994) dalam Setyorini et.al (2009), terdiri produktivitas per unit per trip, produktivitas BK per trip dan produktivitas per trip trip penangkapan. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\square \text{ Produktivitas per unit per trip} = \frac{\text{Jumlah Produksi}}{\text{Jumlah Unit tangkap}} \text{ (kg/unit/trip)}$$

$$\square \text{ Produktivitas per ABK per trip} = \frac{\text{Jumlah Produksi}}{\text{Jumlah ABK}} \text{ (kg/org/trip)}$$

$$\square \text{ Produktivitas per trip} = \frac{\text{Jumlah Produksi}}{\text{Jumlah trip penangkapan}} \text{ (kg/trip)}$$

A.6. Investasi

Investasi merupakan kata yang memiliki beragam pengertian yang berhubungan dengan keuangan dan ekonomi. Sebab dalam istilah tersebut berkaitan dengan akumulasi bentuk aktiva dengan harapan akan mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang (<http://id.wikipedia.org/wiki/Investasi>) Jadi investasi merupakan sebuah aktivitas pengeluaran modal yang dilakukan sekarang dengan harapan akan mendatangkan keuntungan di masa yang akan datang.

Dalam dunia usaha investasi adalah sebuah pembelian dan produser atas barang barang riil seperti peralatan produksi, persediaan untuk proses operasi bisnis dengan harapan akan memperbaiki perusahaan dalam hal memperoleh keuntungan (<http://www.investorwords.com/ 2599 investment.html>). Pengertian seperti ini sangat erat hubunganya dengan fungsi manajemen keuangan yang tercermin dalam 3 keputusan penting dalam manajemen keuangan yakni:

1. Keputusan Investasi (*Investment Decission*), adalah keputusan yang harus dibuat oleh perusahaan berkaitan dengan pemanfaatan dana yang ada di dalam perusahaan untuk pembelian aktiva dengan harapan akan menghasilkan keuntungan di masa yang akan datang. Keuntungan di masa

yang akan datang yang diharapkan sulit diperkirakan secara pasti karena itu setiap investasi mengandung resiko terhadap tidak mampu mengembalikan investasi tersebut.

2. Keputusan Finansial (*Financial Decission*), adalah keputusan yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencari sumber dana yang berkonsekuensi biaya rendah dalam rangka memenuhi kebutuhan dana untuk operasi perusahaan.
3. Keputusan Dividen (*Devident Decission*) atau keputusan pembagian laba, adalah keputusan yang harus diambil oleh perusahaan bersama pemilik perusahaan untuk mendistribusikan laba yang merupakan hasil operasi perusahaan (Sutrisno, 2008.5 – 6 dan Fred Weston).

Dalam perikinan tangkap jelas bahwa untuk menyelenggarakan operasi penangkapan dibutuhkan investasi yang kemudian akan memenentukan jangkauan ke areal tangkapan. Besarnya investasi akan bervariasi sesuai dengan ukuran kapal, jumlah kapal dan keputusan untuk hal seperti ini tentu merupakan hasil dari sebuah proses keputusan investasi pada alat tangkap mulai dari kebutuhan kapal hingga kebutuhan pengoperasian kapal dalam rangka penangkapan ikan. Pengeluaran ini dianggap sebagai biaya dan dikelompokan menjadi *Capital Expenditure* dan *Revenue Expenditure* (Arifin dan Fauzi dalam Papilaya, 2004). Capital

expenditure adalah jenis biaya yang dikeluarkan guna memberikan manfaat jangka panjang seperti pembelian kapal, mesin mesin, alat tangkap dan barang lainnya untuk keperluan proses produksi. Revenue Expenditure adalah pengeluaran yang selanjutnya dianggap biaya untuk menjalankan proses operasi perikanan tangkap seperti biaya bahan bakar, biaya ransum, biaya tenaga kerja dan lain-lain.

Investasi adalah pengeluaran yang dilakukan guna mendapatkan barang investasi yang diperlukan untuk menghasilkan produksi/hasil tangkapan. Jadi jelas bahwa yang dimaksud dengan investasi dalam aktivitas perikanan tangkap adalah semua pengorbanan yang dilakukan oleh tiap pelaku aktivitas perikanan tangkap untuk memperoleh fasilitas guna menjalankan aktivitas penangkapan ikan di kawasan penangkapan atau fishing ground (Kriekdhoff dan Waeleruny, 2004)

A.7. Pengalaman Nelayan

Aktivitas nelayan perikanan tangkap pada rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna merupakan kegiatan penangkapan yang memiliki resiko yang tinggi. Resiko yang tinggi ini muncul dari keadaan laut yang tidak menentu diperhadapkan dengan ukuran kapal yang realtif kecil (ukuran kapal yang lazim dipakai adalah tinggi 70 cm, panjang 7 meter, lebar 1 meter; atau tinggi 0,70 meter ; panjang 9 meter

dan lebar 1,5 meter dan tinggi 1 meter). Oleh sebab itu keterampilan setiap nelayan pada saat melaut terutama mengatur pengangkatan ikan yang berhasil ditangkap dan selanjutnya harus diolah dengan memisahkan kepala, tulang tengah dan perut ikan membutuhkan keterampilan tersendiri. Keterampilan ini akan tercipta dengan sendirinya melalui pengalaman melaut yang telah dijalani oleh seorang nelayan. Semakin lama pengalaman seorang nelayan dalam aktivitas melaut akan dapat dikatakan mereka semakin terampil dalam melakukan aktivitas melaut hingga mengolah hasil tangkapan. Hasil penelitian menyatakan bahwa hanya nelayan dikawasan Latuhalat di Kota Ambon dan kawasan Kecamatan Banda Neira Kabupaten Maluku Tengah yang pernah sekali mengikuti pelatihan dibidang perikanan tangkap dan pengolahan hasil tangkapan di laut. Sedangkan sebagian besar nelayan tidak pernah mengikuti pelatihan dan mereka terampil menangkap dan mengolah hasil tangkapan di laut berdasarkan pengalaman mereka dalam menjalankan aktivitas melaut.

Pengalaman melaut seroang nelayan akan sangat mempengaruhi proses penyelenggaraan penangkapan ikan yang berujung pada pencapaian efisiensi dan profitabilitas yang baik pula (Bozoglu and Ceyhan, 2009)

Di Indonesia ada beberapa penelitian yang telah dilaksanakan pada perikanan tangkap, mendapati bahwa pengalaman nelayan yang menentukan keterampilan nelayan sebagaimana disebutkan diatas ternyata mempengaruhi efisiensi produksi yang diukur dengan volume tangkapan maupun nilai tangkapan pada aktivitas perikanan tangkap di Indonesia (Waridin, 2005; Siananenia, 2004).

A.8. Biaya Melaut

Pengeluaran perusahaan untuk mendapatkan sejumlah input dalam upaya menghasilkan out-put tertentu pada hakikatnya adalah biaya produksi. Jadi biaya produksi mencerminkan besarnya pengorbanan yang harus dilakukan oleh perusahaan dalam menghasilkan out-put tertentu. Dalam perikanan biaya ini lebih dikenal sengan istilah revenue expenditure yakni biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan proses operasi perikanan (Arifin dan Fauzi, 2000 dalam Papilaya, 2004). Biaya ini juga dapat diklasifikasikan sebagai biaya variabel (Kriekhoff dan Waelleruny, 2004; Bozoglu and Ceyhan, 2009)

Dalam jangka pendek sesuai konsep teori produksi ada pemanfaatan input tetap dan input variabel yang kemudian mengakibatkan timbulnya biaya produksi jangka pendek sebagai berikut (Sugiarto.,et.al. 249 – 251, 2005):

1. Biaya tetap total (*Total Fixed cost =TFC*) yakni semua biaya yang timbul dari pemakaian input tetap yang jumlahnya tidak berubah walaupun jumlah out-put berubah.
2. Biaya Variabel Total (*Total Variable Cost =TVC*) yakni biaya yang muncul sebagai akibat dari penggunaan input variabel yang jumlahnya akan bervariasi sesuai dengan perubahan out-put yang dihasilkan.
3. Biaya Total (*Total Cost = TC*) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarakan untuk menghasilkan out-put. TC merupakan penjumlahan dari TFC dengan TVC
4. Biaya Marginal (*Marginal Cost = MC*) yakni besarnya perubahan biaya akibat perubahan satu satuan out-put

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

5. Biaya Tetap Rata-Rata (*Average Fixed Cost = AFC*) adalah rata rata biaya tetap yang dikeluarakan untuk menghasilkan satu satuan out-put. AFC didapat dari biaya tetap total dibagi dengan jumlah out-put yang dihasilkan. Karena TFC konstan maka nilai AFC akan semakin mengecil bersamaan dengan semakin besarnya out-put yang dihasilkan.

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

6. Biaya Variabel rata-rata (*Average Variable Cost = AVC*) adalah biaya variabel rata-rata yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan out-put

$$AVC \frac{TVC}{Q}$$

7. Biaya Total rata-rata (*Average Cost = AC*) adalah biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan out-put. AC didapat dari membagi biaya total dengan jumlah out put

$$AC = \frac{TFC+TVC}{Q} = \frac{TFC}{Q} + \frac{TVC}{Q} = AFC + AVC$$

Biaya dalam artian luas adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Berdasarkan pengertian ini biaya memiliki 4 unsur pokok yakni:

1. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi, artinya yang menjadi unsur penting dari timbulnya biaya adalah terjadinya pengorbanan sumber ekonomi. Ukuran utama yang dapat menyatakan bahwa suatu barang adalah sumber ekonomi adalah bilamana barang tersebut adalah langka dan untuk mendapatkan sumber ekonomi tersebut harus ada pengorbanan uang.

2. Diukur dengan uang, artinya bilamana pengorbanan atas sumber ekonomi akan menjadi semakin tegas bahwa terjadi pengorbanan maka pengorbanan sumber ekonomi tersebut harus bisa diukur dengan uang seberapa besar pengorbanan sumber ekonomi itu terjadi.
3. Yang telah terjadi atau secara potensial akan terjadi, artinya biaya yang diukur dengan uang tersebut harus terjadi dan sangat potensial terjadi sehingga akan dengan pasti dapat ditentukan.
4. Pengorbanan sumber ekonomi tersebut untuk tujuan tertentu, artinya sebuah pengorbanan sumber ekonomi didalam suatu aktivitas bisnis tentu terjadi bukan hanya kebetulan terjadi tetapi pengorbanan sumber ekonomi tersebut harus terjadi demi upaya pencapaian tujuan tertentu.
(Mulyadi, 2005. 8).

Dalam akuntansi biaya, maka biaya dapat digolongkan dalam berbagai macam cara sesuai dengan tujuan yang akan dicapai tersebut. Oleh sebab itu dalam akuntansi biaya dikenal istilah "*different cost for different purposes*". Penggolongan biaya tersebut adalah:

1. Penggolongan biaya berdasarkan objek pengeluaran. Dalam penggolongan biaya ini maka nama objek biaya akan sesuai dengan nama objek pengeluaran tersebut seperti biaya bahan bakar, biaya gaji dan upah, dan lain lain

2. Penggolongan biaya berdasarkan fungsi pokok dalam perusahaan.

Dalam manufaktur ada 3 fungsi pokok yakni fungsi produksi, fungsi pemasaran dan fungsi administrasi umum. Oleh karena itu di dalam perusahaan manufaktur biaya akan dikelompokan dalam biaya produksi, biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum

3. Penggolongan biaya berdasarkan hubungan biaya tersebut dengan sesuatu yang dibiayai. Sesuatu yang dibiayai dapat berupa produk atau departemen. Oleh sebab itu berdasarkan sesuatu yang dibiayai maka biaya dibagi dalam dua golongan yaitu biaya langsung (*direct cost*) dan biaya tidak langsung (*indirect cost*).

4. Perilaku biaya dalam kaitan dengan perubahan volume kegiatan.

Dalam kaitanya dengan perubahan volume kegiatan, maka biaya dapat digolongkan menjadi :

Biaya Variabel (*variable cost*) yaitu biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Contoh biaya variabel adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung;

Biaya Semi Variabel adalah biaya yang perubahannya tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semi variabel ini sangat tergantung pada biaya tetap dan biaya variabel;

Biaya Semifixed adalah biaya tetap yang untuk volume kegiatan tertentu akan berubah dengan jumlah yang konstan pada tingkat volume produksi tertentu;

Biaya Tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisaran volume kegiatan tertentu.

5. Penggolongan biaya berdasarkan jangka waktu manfaatnya.

Untuk penggolongan biaya berdasarkan jangka waktu manfaatnya, maka biaya dapat dibagi menjadi:

Biaya Modal (Capital expenditures), yaitu pengeluaran biaya yang mempunyai manfaat lebih dari satu periode akuntansi (biasanya periode akuntansi adalah satu tahun kalender).

Biaya pendapatan (revenue expenditures), yaitu pengeluaran yang dianggap sebagai biaya hanya dalam satu periode akuntansi saja.

Contoh biaya pendapatan adalah biaya iklan, biaya promosi, biaya tenaga kerja.

Pertimbangan efisiensi dan produktivitas pada rumah tangga perusahaan perikanan merupakan bagian yang sedang menjadi fokus pada berbagai riset di bidang perikanan (Sharma and Leung, 1998; Sharma, 1999; Sharma et. al, 1999; Paul, 2000 Munzir and Heidheus, 2002 dalam Mehmet Bozoglu and Vedat Ceyhan, 2009). Alasan yang mendorong untuk terjadinya pergeseran fokus penelitian di bidang

perikanan khususnya perikanan tangkap adalah terlalu banyak penelitian yang dilakukan sebelumnya lebih berfokus produktivitas dan efisiensi alat tangkap tertentu saja.

Operasi perusahaan perikanan yang “*profitable*” akan dicapai bila elemen-elemen utama dalam proses produksi penangkapan ikan diketahui dengan baik. Oleh sebab itu dibutuhkan pengelolaan yang baik terhadap semua unsur-unsur biaya yang terjadi dalam proses produksi agar dapat dikendalikan guna mencapai tingkat efisiensi yang diinginkan. (Mehmet, et.al 2009).

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang profitabilitas perusahaan telah banyak dilakukan oleh para peneliti baik yang ada di Indonesia maupun yang berada diluar Indonesia. Uraian tentang hasil penelitian penelitian terdahulu tersebut dapat dilihat pada uraian berikut ini.

Aziz dan Asiyanto (2006) melakukan penelitian untuk mengetahui elastisitas produksi perikanan tangkap di kota Tegal. Penelitian ini secara bertahap mencoba mengukur elastisitas yang diukur dengan jumlah hasil tangkapan yang pada tahap pertama jumlah unit penangkapan yang dioperasikan sebagai variabel bebas. Pengujian tahap kedua dengan

penjabaran variabel jumlah unit penangkapan berdasarkan pengelompokan alat tangkap berupa purse seine, gil net dan pukat kantong. Tahap ketiga elastisitas diukur dengan menjabarkan jumlah alat tangkap berdasarkan jenis alat tangkap seperti purse seine mini, purse seine sedang sampai besar, gil net, pukat kantong, ukuran kapal diatas 20 GT, ukuran kapal 5 GT – 20 GT.

Hasil analisis memperlihatkan bahwa elastisitas produksi ikan pada pengujian memiliki koefisien determinasi tertinggi, diikuti dengan koefisien determinasi pengujian tahap kedua dan koefisien determinasi pengujian tahap pertama. Hasil analisis ini bahwa ternyata jenis alat tangkap dan ukuran kapal secara serempak berpengaruh nyata terhadap jumlah tangkapan atau jumlah produksi. Untuk alat tangkap gil net ternyata berpengaruh signifikan negatif yang mengartikan bahwa untuk alat tangkap ini sudah terlalu banyak. Untuk alat tangkap purse seine berpengaruh signifikan positif yang berarti alat ini masih layak untuk terus dipergunakan.

Waridin (2005), melakukan penelitian efisiensi alat tangkap cantrang di Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Variabel yang dipakai dalam penelitian ini adalah Produksi sebagai variabel terikatnya dan variabel tenaga kerja, bahan bakar, alat tangkap, perahu, perbekalan dan pengalaman nelayan dan lama waktu melaut sebagai varibel bebasnya.

Hasil yang diperoleh bahwa variabel tenaga kerja, biaya bahan bakar, perahu dan perbekalan berpengaruh signifikan terhadap produksi perikanan dan hanya pengalaman melaut dan lama melaut yang tidak signifikan mempengaruhi produksi perikanan tangkap cantrang di Kabupaten Pemalang Jawa Tengah. Selanjutnya secara teknis dan ekonomis alat tangkap cantrang masih efisien untuk digunakan sebagai alat tangkap. Jadi usaha perikanan tangkap dengan alat cantrang di Kabupaten Pemalang Jawa Tengah masih *profitable* untuk dimanfaatkan oleh nelayan setempat yang ditandai dengan return on cost yang masih di atas 1 yakni 1,18.

Mira (2007) melakukan penelitian efisiensi ekonomi dan dampak kebijakan pemerintah terhadap usaha Penangkapan lemuru di Muncar Jawa Timur, dengan menggunakan pendekatan kebijakan matrik terhadap profitability, rasio return atas biaya. Hasil analisis yang diperoleh ternyata bahwa usaha penangkapan lemuru masih profitabel demikian pula return atas biaya masih lebih rendah dari 1. Ini mengindikasikan bahwa usaha penangkapan lemuru di Muncar, Jawa Timur masih layak untuk dikembangkan dan wajar untuk mendapatkan perhatian dari pemerintah dengan pemberian kebijakan pengembangan usaha di perikanan tangkap lemuru ini.

Danda Sasmita (2007) melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dan profitabilitas usaha nelayan tangkap di Kabupaten Asahan dengan menggunakan variabel modal kerja, lama waktu melaut, jumlah tenaga kerja, pengalaman melaut dan pendapatan nelayan dan return on assets dengan metode OLS secara bertahap. Hasil penelitian menyebutkan bahwa variabel modal kerja, jumlah tenaga kerja dan waktu melaut berpengaruh positif terhadap pendapatan usaha demikian pula berpengaruh terhadap profitabilitas usaha penangkapan nelayan di Kabupaten Asahan.

Zarmawis (2004) meneliti faktor-faktor kondisi lingkungan pesisir, teknologi penangkapan, modal melaut (biaya melaut), tingkat pendidikan, pengalaman melaut dan umur nelayan yang dianggap akan mempengaruhi penghasilan dan konsumsi nelayan di Kabupaten Kepulauan Seribu, Kabupaten Rembang dan Kabupaten Tanah Laut. Hasil penelitian ini adalah bahwa untuk Kabupaten Seribu ternyata modal melaut, pendidikan, pengalaman melaut dan umur nelayan mempengaruhi secara signifikan penghasilan Nelayan. Di Kabupaten Rembang, semua variabel bebas kecuali variabel pendidikan mempengaruhi penghasilan nelayan, dan untuk Kabupaten Tanah Laut hanya variabel modal melaut dan umur nelayan yang berpengaruh terhadap penghasilan nelayan.

Siananenia (2004), melakukan penelitian analisis ekonomi perikanan hand-line Tuna-Cakalang di Desa Latuhalat, menggunakan variabel biaya operasional, waktu penangkapan, frekuensi melaut, pengalaman melaut dan umur nelayan sebagai variabel bebas; dan Nilai Produksi dan analisis kelayakan Ekonomi sebagai variabel terikatnya. Hasil analisis ternyata hanya biaya operasional dan waktu penangkapan yang mempengaruhi produksi penangkapan. Dan bila dilihat dari kelayakan ekonomi ternyata kegiatan perikanan hand-line di desa Latuhalat masih terbuka untuk dikembangkan.

Mehmet Bozoglu and Vedat Ceyhan (2009) melakukan penelitian atas Biaya dan Profitabilitas pada Produksi Perikanan Tangkap Air Tawar dan Produksi Perikanan Tangkap di Laut Hitam Turki Periode tahun 2005 - 2006. Penelitian ini menjabarkan biaya produksi menjadi biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel adalah biaya yang berhubungan langsung dengan skala operasi pada suatu waktu tertentu seperti, biaya konsumsi semasa melaut, bahan bakar kapal penangkap, obat-obatan untuk melaut, kebutuhan melaut lain bagi awak kapal. Sedangkan biaya tetap adalah biaya upah pelaut, penyewaan untuk tiap kali melaut, biaya perbaikan dan perawatan, biaya bunga pinjaman jangka panjang, biaya penyusutan dan biaya overhead lain. Profit diperoleh dari selisih antara pendapatan operasi dengan total biaya produksi, selanjutnya profitabilitas diukur

dengan B/C rasio yakni penerimaan kotor (*Gross revenue*) dibagi dengan total biaya operasi. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa semakin tinggi biaya produksi pada perikanan tangkap di laut akan berkorelasi positif dengan profitabilitas yang dicapai. Tingkat pedapatan bersih sangat dipengaruhi oleh hasil tangkapan dan harga ikan. Penelitian ini juga menemukan bahwa kenaikan pendapatan dan penurunan biaya adalah unsur penting yang mempengaruhi profitabilitas yang mencerminkan kinerja keuangan perusahaan. Dalam penelitian ini diketahui bahwa nelayan masih membutuhkan penambahan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang manajemen guna menopang proses pengelolaan usaha perikanan mereka masing masing sehingga dapat meningkatkan profitability dan mengurang biaya.

Salim (1999) melakukan penelitian terhadap pendapatan nelayan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Kecamatan Syiah Kuala Kotamadya Aceh dengan mengangkat faktor modal, jumlah perahu, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh dan pengalaman melaut sebagai variabel bebasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel modal, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh dan pengalaman melaut mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan SyiahKuala sedangkan variabel jumlah perahu tidak mempengaruhi pendapatan nelayan.

Setyorini, et.al (2009) melakukan pembandingan produktivitas usaha penangkapan ikan rawai dasar dan cantrang di Juwana, Kabupaten Pati. Variabel yang dianggap mempengaruhi produktivitas adalah jumlah ABK, Biaya operasional, biaya perawatan dan hasil tangkapan. Hasil analisis Produktivitas untuk alat tangkap rawai dasar yang dicapai adalah 39,09 ton/trip dan untuk alat tangkap cantrang produktivitas yang dicapai adalah 12,60 ton/trip. Hasil yang diperoleh ternyata pada alat tangkap rawai dasar variabel yang mempengaruhi produktivitas usaha adalah hanya biaya operasional dan variabel lain tidak berpengaruh. Sedangkan untuk penangkapan ikan dengan cantrang, variabel yang mempengaruhi produktivitas usaha adalah biaya operasional, variabel biaya perawatan dan jumlah tangkapan.

Zen et.al (2003) yang melakukan penelitian untuk menganalisis efisiensi teknis Drifnet dan Payang Seine (Lampara) di Sumatra barat dengan menggunakan data primer yang diperoleh dengan kuesioner terstruktur. Variabel yang digunakan adalah produksi perikanan laut, panjang kapal, ukuran kapal, kekuatan mesin kapal, ukuran alat tangkap, ukuran mata jaring, jumlah tenaga kerja, bahan bakar, dan pengalaman nelayan. Translog fungsi produksi stochastic diestimasi dengan teknik maximum likelihood estimasion (MLE) menggunakan perangkat lunak komputer program statistik LIMDEP. Kebanyakan nelayan di daerah

Sumatera barat masih hidup di bawah garis kemiskinan. Fenomena ini disebabkan oleh karena produktivitas yang rendah dan penggunaan faktor produksi yang tidak efisien. 70% Unit Driftnet telah mencapai efisiensi teknik sebesar 90%.

Nurfiarini Amula, Krismono dan Nanang Widarmanto (2006) meneliti Produktivitas sesuai jenis alat tangkap (Catch per Unit Effort atau CPUE) dan kemampuan untuk menghasilkan penerimaan dari setiap usaha penangkapan (Revenue-Cost Ratio)di Pulau Rakit dan Pulau Ganteng di Sumbawa Besar. Sampel yang digunakan adalah rumah tangga perusahaan perikanan (RTP perikanan) di pesisir Kabupaten Kota Baru sebanyak 232 sampel. Hasil yang diperoleh bahwa Produktivitas di kedua pulau cukup tinggi dan khusus untuk jenis alat tangkap bagan dan alat tangkap dengan perahu bermesin tempel produktivitasnya lebih tinggi dibanding dengan jenis alat tangkap lain. RCR yang dicapai oleh semua alat tangkap pada kedua pulau lebih dari 1 yang artinya kemampuan menghasilkan penerimaan dari semua alat tangkap melampaui biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan RTP perikanan di kedua pulau masih menguntungkan (*profitable*).

Sofia. LA (2008) melakukan penelitian pada perikanan tangkap di perairan Kabupaten Kota Baru untuk mengetahui apakah kegiatan

tersebut masih menguntungkan atau tidak. Sampel yang digunakan adalah RTP perikanan sebanyak 10%(n+1) atas populasi RTP perikanan dipesisir Teluk Saleh Kabupaten Sumbawa Besar yang berjumlah 1.257 RTP perikanan. Alat analisis yang digunakan adalah Revenue-Cost Ratio dan Cobb-Douglas Production Function. Variabel bebas yang digunakan umur, pendidikan, jumlah anggota keluarga, lama usaha, ukuran kapal, daya mesin, frekuensi melaut, waktu melaut, jumlah tenaga kerja, biaya operasional dan jenis alat tangkap. Berdasarkan hasil estimasi dengan mempergunakan fungsi produksi Cobb-Douglas hanya jumlah tenaga kerja, biaya operasional dan jenis alat tangkap yang mempengaruhi kemampuan menghasilkan penerimaan pada perikanan tangkap di Kota Baru. Berdasarkan besarnya koefisien elastisitas hasil estimasi Cobb – Douglas Production Function diketahui bahwa ada kecenderungan telah belaku kondisi *the law of diminishing return* pada perikanan tangkap di perairan Kabupaten Kota Baru. Hasil ini berarti bahwa usaha perikanan tangkap di Perairan Kota Baru memperlihatkan kondisi yang mulai mengarah ke tidak efisien karena adanya kecenderungan penurunan return akibat berkurangnya populasi ikan.

Tabel 2.1. Peta Identifikasi Hasil Penelitian Terdahulu

No	PENELITI	ARAH KAJIAN / LOKASI KAJIAN	MODEL/DATA/ VARIABEL	TEMUAN
1.	Aziz dan Asiyanto (2006)	Elastisitas Produksi Perikanan Tangkap di Kota Tegal	Model : OLS Data: Primer Variabel: Jumlah Alat Tangkap	Alat Tangkap Gil net berpengaruh negatif karena jumlah alat tangkap yang berlebihan
2.	Waridin (2005)	Efisiensi Alat Tangkap Cantrang di Kabupaten Pemalang	Model: Maximum Likelihood Estimation Data: Primer Variabel: tenaga kerja, bahan bakar, gear, perbekalan, pengalaman, lama waktu melaut	Alat tangkap cantrang belum efisien secara teknik maupun ekonomis sehingga masih bisa dikembangkan
3.	Mira (2007)	Efisiensi Ekonomi di Muncar, Jawa Timur	Model: Policy Analysis Matriks Data: Primer	Alat tangkap belum efisien dan masih profitable. Berpotensi terus dikembangkan
4.	Danda Sasmita (2007)	Faktor faktor yang mempengaruhi Pendapatan dan profitabilitas di Kabupaten Asahan	Model : OLS Data : Primer Variabel: modal kerja, modal tetap, lama waktu melaut, jumlah tenaga kerja, pengalaman melaut	Modal kerja, jumlah tenaga kerja, waktu melaut berpengaruh terhadap pendapatan juga ROA
5.	Zarmawis (2004)	Faktor Faktor yang mempengaruhi Penghasilan dan	Model : OLS Data : Primer Variabel: pendapatan nelayan, kondisi pesisir,	Hanya Variabel pendidikan yang tidak berpengaruh terhadap

		Pola Konsumsi Nelayan di Kabupaten Seribu, Rembang dan Tanah Laut	teknologi penangkapan, modal melaut, pendidikan, pengalaman melaut, umur nelayan	penghasilan nelayan
6.	Siahainenia (2004)	Analisis Ekonomi hand-line cakalang di Desa Latuhalat	Model : OLS Data : Primer Variabel: produksi, biaya operasional, waktu penangkapan, frekuensi melaut, pengalaman melaut dan umur nelayan	Waktu melaut dan biaya operasional berpengaruh terhadap produksi
7.	Mehmet, et.al., (2009)	Analisis biaya dan profitabilitas di Turki	Model : Statistik diskriptif Variabel: Biaya biaya, pendapatan dan profitabilitas	Biaya operasional mempengaruhi pendapatan dan juga profitabilitas usaha penangkapan.
8.	Setyorini, et.al., (2009)	Produktivitas Usaha Penangkapan Ikan Rawai dasar dan Cantrang di Kabupaten Pati	Model : OLS Data: Primer Variabel: jumlah ABK, biaya operasional, biaya perawatan, hasil tangkapan	Pada alat tangkap rawai dasar produktivitas dipengaruhi oleh biaya operasional saja. Untuk penangkapan dengan cantrang, biaya operasional, biaya perawatan dan jumlah tangkapan mempengaruhi produktivitas usaha
9.	Salim (1999)	Faktor Faktor yang	Data Primer Variabel: faktor modal, jumlah tenaga kerja,	Variabel modal, jumlah tenaga kerja,

		mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Syiah Kuala, Kotamadya Aceh.	jumlah perahu, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh dan pengalaman melaut	jarak tempuh dan pengalaman melaut mempengaruhi pendapatan nelayan di Kecamatan Syiah Kuala.
10	Zen, LW., Abdullah., dan T.S Yew. (2003).	Technical Efficiency of the Driftnet and Payang Seine (Lampara) Fisheries in West Sumatra, Indonesia	Menganalisis efisiensi alat tangkap perikanan Driftnet dan Payang Seine (lampara) - Alat tangkap - Bahan bakar - Tenaga kerja - Pengalaman nelayan	- Alat angkap, bahan bakar dan pengalaman nelayan mempengaruhi efisiensi driftnet. Tenaga kerja tidak berpengaruh dan Fenomena ini disebabkan oleh kena produktivitas yang rendah dan penggunaan faktor produksi yang tidak efisien - 70% Unit Driftnet telah mencapai efisiensi teknik sebesar 90 %
11.	Sofia. L.A (2008)	Analisis ekonomi usaha perikanan tangkap di Perairan laut Kabupaten Kota Baru	Cobb-Douglas Production Function dengan variabel: Umur, Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga, Lama usaha, Ukuran kapal, Daya mesin, frekuensi melaut, waktu melaut, jumlah tenaga	Hanya jumlah tenaga kerja, biaya operasional dan jenis alat tangkap yang mempengaruhi kemampuan menghasilkan penerimaan pada

			kerja, biaya operasional dan jenis alat tangkap	perikanan tangkap di Kota Baru. Temuan lain adalah bahwa kondisi perikanan tangkap di kota baru sudah mulai jenuh karena pada alat tangkap tertentu sudah tidak efisien lagi.
12.	Nurfiarini, et.al., 2006	Produktivitas atau Tingkat tangkapan efektif RTP perikanan di Terumbu Karang Pula Rakit dan pulau Ganteng Kabupaten Sumbawa Besar	Tingkat tangkapan efektif per unit (Catch per Uni Effort) dan Revenue-Cost Ratio)	- Produktivitas baik dan alat tangkap bagan dan alat tangkap dengan perahu Produktivitasnya paling tinggi. Lokasi penangkapan di kedua pulau masih menguntungkan karena Revenue-Cost Rationya masih tinggi.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

A. KERANGKA KONSEPTUAL

Kemampuan menghasilkan laba lazim dihitung berdasarkan berapa besar laba yang akan diperoleh dari setiap rupiah penjualan yang terjadi. Profitabilitas seperti ini lebih dikenal dengan Net Profit Margin. Net Profit Margin di perusahaan perikanan tangkap adalah merupakan cerminan kemampuan setiap rupiah nilai tangkapan pada suatu periode tertentu untuk menghasilkan laba setelah dikurangi bunga dan pajak. Ukuran profitabilitas yang lain adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba dibandingkan dengan aset produktif yang dimanfaatkan untuk menghasilkan laba tersebut. Profitabilitas seperti ini sering dikenal dengan istilah profitabilitas perusahaan. Ukuran yang digunakan dalam pengukuran profitabilitas perusahaan adalah rasio tingkat pengembalian aset (Return On assets Ratio) yang lebih dikenal dengan akronim ROA.

Pengukuran profitabilitas dengan ROA bersifat lebih menyeluruh karena laba operasi yang diperoleh adalah pencerminan keberhasilan operasional perusahaan dibandingkan

dengan aset perusahaan yang mencerminkan kekayaan perusahaan yang tercatat di neraca. Jadi pengukuran profitabilitas dengan ROA adalah lebih menekankan pada keberhasilan pemanfaatan aset produktif perusahaan untuk menghasilkan keuntungan setelah pajak (Bergevin, 2002, 274).

Sebagaimana diketahui bahwa profitabilitas perusahaan perikanan tangkap tuna yang dilandaskan pada konsep teori produksi perikanan sangat tergantung pada *capital expenditures* berupa pengeluaran untuk penyediaan sarana guna dapat melaksanakan kegiatan melaut dan *revenue expenditures* yakni pengeluaran untuk melaksanakan kegiatan melaut. Ini berarti bilamana telah terjadi *capital expenditures* dan *revenue expenditures* maka rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna akan dapat melaksanakan kegiatan melaut untuk mendapatkan tangkapan ikan tuna. Makin besar *capital expenditures* dan *revenue expenditures* makin terbuka peluang untuk mendapatkan jumlah tangkapan yang lebih besar pula sehingga berdampak pada Produktivitas yang akhirnya juga akan mempengaruhi profitabilitas.

Capital expenditures dalam penelitian ini adalah investasi atas alat utama kegiatan pancing tonda yakni kasko (perahu), mesin tempel, alat utama pancing tonda dan alat bantu pancing tonda

berupa berbagai cadangan nilon dan kail. Sedangkan *revenue expenditures* adalah semua pengeluaran yang terjadi guna memungkinkan terlaksananya aktivitas melaut. Biaya melaut yang adalah *revenue expenditures* pada hakikatnya dapat diidentikan dengan biaya operasional adalah semua biaya yang harus dikeluarkan agar aktivitas operasi penangkapan ikan dapat diselenggarakan. Otomatis biaya melaut akan menjadi salah satu variabel sangat penting guna menentukan keberhasilan aktivitas penangkapan. Aktivitas operasi perusahaan perikanan tangkap harus mampu mencapai tingkat yang “*profitable*” maka jelas pengelolaan biaya operasional sebagai biaya utama dalam kegiatan operasi perusahaan harus dikelola dengan baik guna menghindari pemborosan ketika terjadi aktivitas operasi dan mampu mencapai tingkat efisiensi operasi yang diinginkan (Mehmet, et.al 2009). Yang termasuk dalam klasifikasi *revenue expenditures* pada rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna adalah biaya bahan bakar minyak, biaya minyak pelumas, cool boxes, ransum, es balok. Hasil uji empiris menunjukkan bahwa biaya operasional sangat menentukan profitabilitas perusahaan perikanan tangkap (Mehmet, et.al, 2009).

Dalam melaksanakan kegiatan melaut dengan fasilitas perahu yang berukuran relatif kecil, tentu keterampilan dalam memancing hingga mengolah hasil tangkapan membutuhkan keterampilan yang memadai; dan keterampilan yang memadai ini tercipta akibat dari pengalaman nelayan tersebut dalam melaksanakan kegiatan melaut. Dalam aktivitas melaut, tentu membutuhkan keterampilan dari nelayan sebagai penyelenggara aktivitas penangkapan. Keterampilan itu sendiri mencakup keterampilan menentukan lokasi penangkapan, melakukan penangkapan sesuai keadaan musim, dan keterampilan mengolah ikan hasil tangkapan tidak lebih dari satu jam setelah penangkapan. Keadaan ini akan dapat tercapai bilamana nelayan tersebut telah mengikuti pelatihan atau menjalankan aktivitas melaut yang cukup lama. Dianggap bahwa semakin sering nelayan melaksanakan penangkapan ikan, maka dapat dipastikan semakin terampil pula nelayan tersebut dalam menjalankan aktivitas penangkapan ikan di laut dalam berbagai kondisi dan sarana perahu yang relatif sempit dan kecil. Bila nelayan berpengalaman melaut akan dapat dipastikan nelayan tersebut terampil, akibatnya semakin terbuka peluang mencapai hasil tangkapan yang memadai. Semakin berpengalaman seorang nelayan akan memungkinkan orang

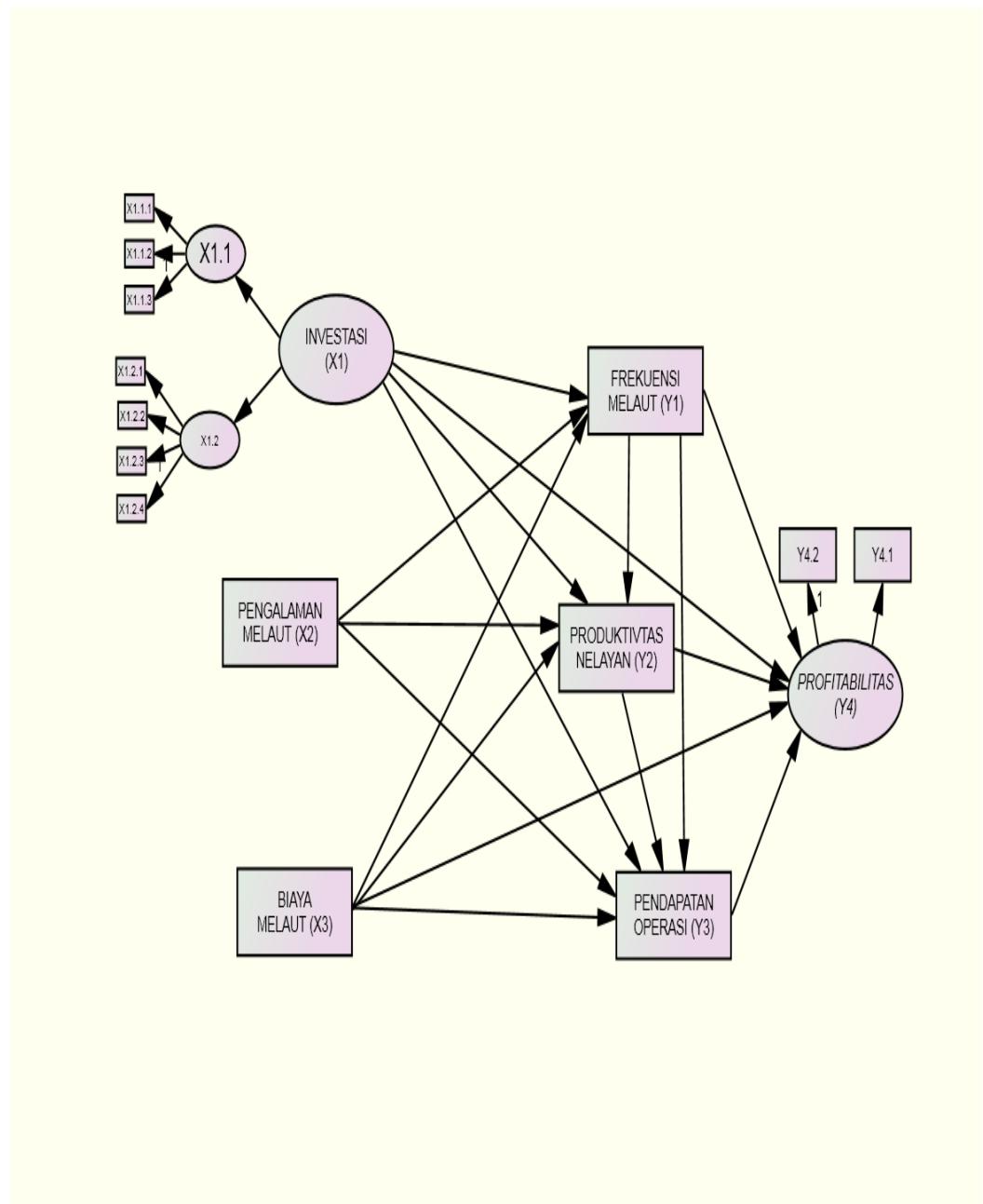
tersebut meningkatkan frekuensi melaut, produktivitas melaut dan pendapatan operasi sehingga akhirnya akan mempengaruhi pula profitabilitas yang dicapai.

Khusus untuk Produktivitas yang mencerminkan tingkat tangkapan efektif diperoleh dari jumlah tangkapan tuna selama satu periode tertentu (1 minggu) dibagi dengan frekuensi melaut dalam periode waktu yang sama.

Ukuran keberhasilan usaha penangkapan ikan juga sering diukur dengan seberapa banyak hasil tangkapan yang dapat dibawa pulang oleh nelayan. Pengorbanan input sebagai cerminan usaha (*effort*) bertujuan untuk memperoleh hasil tangkapan. Bila aktivitas penangkapan ditinjau dari sisi tujuan untuk memperoleh hasil tangkapan, maka pendapatan operasi merupakan pencerminan efektifitas aktivitas perikanan tangkap (Adelman and Marks, 2004.98-99).

Berlandaskan pada uraian diatas, maka kerangka konseptual yang mencerminkan hubungan dan pengaruh antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 3.1. Kerangka Konseptual Analisis Profitabilitas Rumah Tangga Perusahaan Perikanan Tangkap Tuna di Propinsi Maluku



Keterangan:

X₁ = investasi

X_{1.1} = Alat utama pancing tonda

X_{1.1.1} = Kasko

X_{1.1.2} = Mesin tempel

X_{1.1.3} = Alat Pancing

X_{1.1.4} = Alat lain

X_{1.2} = Alat bantu pancing tonda

X_{1.2.1} = Cool boxes

X_{1.2.2} = Tombak

X_{1.2.3} = Gancu

X_{1.2.4} = Dayung

X_{1.2.5} = alat bantu lainnya

X₂ = Pengalaman melaut

X₃ = Biaya melaut

Y₁ = Frekuensi melaut

Y₂ = Produktivitas

Y₃ = Pendapatan operasi

Y₄ = Profitability

Y_{4.1} = Net Profit Margin

Y_{4.2} = Return On Asset

Proses estimasi pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari variabel yang akan di analisis yang diperkirakan akan mempengaruhi profitabilitas rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna di Propinsi Maluku dimulai dengan merumuskan fungsi variabel analisis yaitu:

$$1. \quad Y_1 = f(X_1, X_2, X_3) \quad (3.1)$$

$$2. \quad Y_2 = f(X_1, X_2, X_3, Y_1) \quad (3.2)$$

$$3. \quad Y_3 = f(X_1, X_2, X_3, Y_1, Y_2) \quad (3.4)$$

$$4. \quad Y_4 = f(X_1, X_2, X_3, Y_1, Y_2, Y_3) \quad (3.4)$$

Dimana :

X_1 = Investasi

X_2 = Biaya Melaut

X_3 = Pengalaman melaut

Y_1 = Frekuensi melaut

Y_2 = Pendapatan operasi

Y_3 = Produktivitas

Y_4 = Profitabilitas

B. HIPOTESIS

Bertolak dari kerangka pikir yang telah dikemukakan dalam Gambar 3.1 di atas, disusun hipotesis yang akan dijadikan dasar dalam melakukan pengujian variabel baik secara langsung, tidak langsung. Hipotesis yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut, biaya melaut dengan frekuensi melaut.
2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut, biaya melaut dengan produktivitas.
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut dengan produktivitas.
4. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut, biaya melaut dengan pendapatan operasi.
5. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut dan produktivitas dengan pendapatan operasi.
6. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut, produktivitas dan pendapatan operasi dengan profitabilitas.

BAB IV

METODE PENELITIAN

Bab ini akan menguraikan berbagai hal berkaitan dengan metode penelitian yang digunakan dalam pengujian hipotesis, antara lain jenis dan rancangan penelitian, instrumen penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, metode dan alat analisis, teknik pengolahan data dan definisi operasional variabel.

A. Rancangan Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian, maka penelitian ini merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel yang dianalisis sehingga penelitian ini dapat disebut sebagai penelitian eksplanatori (*explanatory research*); yaitu penelitian untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh antar variabel yang ada dan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Selain itu penelitian ini juga termasuk dalam penelitian deskriptif, karena penelitian ini memberikan deskripsi yang terkait dengan variabel variabel yang hendak diteliti dan juga deskripsi mengenai hasil penelitian.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah rumah tangga perusahaan perikanan (RTPP) tangkap tuna yang menjalankan

aktivitas penangkapan ikan tuna di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) Laut Banda dan Laut Seram hingga ke Selat Tomini.

Data yang diperlukan akan diperoleh dengan metode survei dalam bentuk data *cross-section* berasal dari rumah tangga perikanan (RTPP) tangkap tuna pada kabupaten/kota yang areal lautnya berada pada posisi di 2 WPP sebagaimana disebutkan di atas yakni WPP Laut Banda dan WPP Laut Seram sampai ke Laut Tomini.

WPP Laut Arafura yang tingkat eksplotasinya telah mencapai *fully-exploited* tidak dipilih sebagai area survey karena area ini telah tereksplotasi penuh yang berarti peluang pengembangannya sudah mencapai kejemuhan.

Data primer adalah data yang dikumpulkan dilapangan yang bersumber dari RTPP tangkap tuna dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan guna mendapatkan data-data mengenai : investasi, biaya melaut, pengalaman melaut, frekuensi melaut. Data lain yang diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan adalah data tentang biaya-biaya dan juga pendapatan dalam setiap trip melaut.

B. Instrumen Penelitian

Tahapan pertama penyusunan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini dimulai dari penetapan variabel-variabel yang dipilih untuk diteliti. Variabel-variabel yang terpilih diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya menentukan indikator (bila ada variabel yang membutuhkan indikator) yang akan menjadi pedoman dalam pengukurannya. Berbagai angka yang diperoleh dari indikator-indikator yang telah ditetapkan dijabarkan dalam bentuk daftar/tabel yang berisikan data-data. Daftar/tabel isian data tersebut selanjutnya menjadi instrumen penelitian yang adalah media dalam pengambilan data primer dari responden.

Selain pengumpulan data/tabel isian data sebagai alat pengambilan data, maka pengambilan data juga dilakukan dengan wawancara, dan juga mengcopy data-data sekunder dari instansi terkait bahkan men-download data sekunder lain yang dianggap menunjang kebutuhan penyelesaian penulisan ini.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas RTPP tangkap tuna baik secara langsung atau secara tidak langsung di Kabupaten Maluku Tengah,

Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Buru Selatan, dan Kota Ambon. Keempat kabupaten/kota yang terpilih dilandaskan tingkat eksploitasinya yang masih *under-exploited* dan kenyataan bahwa di lokasi ini aktivitas penangkapan dan pemasaran hasil tangkapan akan dapat berlangsung dengan baik.

Waktu penelitian ini adalah antara bulan Mei hingga bulan Agustus tahun 2010 di empat kabupaten/kota sebagaimana telah disebutkan.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP) tangkap tuna di Propinsi Maluku. Dari populasi ini kemudian dikelompokan berdasarkan kriteria tingkat eksplorasi yang *fully-exploited* dan *under-exploited*, selanjutnya dijabarkan lagi sesuai Kabupaten/Kota dimana lokasi WPP itu berada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1. Sebaran Populasi RTPP Tangkap Tuna di Propinsi Maluku

No	WILAYAH PENGELOLAAN PERIKANAN(WPP)	KONDISI PENGELOLAAN	Kabupaten/ Kota	Jml RTPP Tangkap Tuna
1	Arafura	Fully Exploited	1. Maluku Tenggara 2. Maluku Barat Daya 3. Maluku Tenggara Barat 4. Kota Tual 5. Aru	167 -* 143 -** 135
2.	Seram dan Sekitarnya	Under Exploited	6. Maluku Tengah 7. Seram Bagian Barat 8. Seram Bagian Timur	1.110 287 102
3.	Laut Banda	Under Exploited	9. Kota Ambon 10. Buru Utara 11. Buru Selatan	1.050 *** 117
	JUMLAH			3.111

Sumber : Buku Tahunan Statistik Perikanan Propinsi Maluku 2009

Catatan:

* Maluku Barat Daya masih menyatu dengan Kabupaten Maluku Tenggara Barat

**. Kota Tual masih menyatu dengan Kabupaten Maluku Tenggara

*** Kabupaten Buru Utara masih menyatu dengan Kabupaten Buru Selatan

Tabel diatas memberikan informasi bahwa di Propinsi Maluku terdapat 3 WPP yakni WPP Laut Banda, WPP Laut Seram sampai ke Laut Tomini, WPP Laut Arafura dan pada 3 WPP ini terdapat 2 Kota dan 9 Kabupaten. WPP Laut Seram sampai Laut Tomini terdapat Kabupaten Maluku Tengah dengan jumlah RTPP tangkap tuna adalah 1.110. Kabupaten Seram Bagian Barat ada 287 RTPP tangkap tuna, dan Kabupaten Seram Bagian Timur dengan 102 RTPP tangkap tuna. Sedangkan WPP Laut Banda terdapat didalamnya Kabupaten Buru Utara, Kabupaten Buru Selatan dengan jumlah RTPP tangkap tuna pada kedua kabupaten ini

adalah 117 dan Kota Ambon dengan jumlah WPP 1.050 RTPP tangkap tuna.

WPP Arafura telah mencapai fully-exploited terdapat didalamnya Kabupaten Maluku Tenggara dengan 167 RTPP tangkap tuna yang masih menyatu dengan Kota Tual, Kabupaten Maluku Tenggara Barat yang datanya menyatu dengan Maluku Barat Daya ada 143 RTPP tangkap tuna, dan Kabupaten Aru dengan 135 RTPP tangkap tuna.

Area sampel adalah RTPP tangkap tuna pada area Wilayah Pengelolaan Perikanan yang under-exploited maka WPP Laut Seram hingga Laut Tomini dan WPP Laut Banda menjadi target area sampel. Khusus untuk Kabupaten Seram Bagian Timur adalah areal perikanan tangkap tuna yang memiliki tingkat kepastian memasarkan hasil tangkapan yang sangat rendah. Kegiatan melaut nelayan sangat ditentukan oleh kepastian kedatangan kapal pengumpul yang berasal dari Kota Ambon atau Kabupaten Maluku Tengah. Konsekuensi yang timbul adalah frekuensi melaut nelayan terganggu, demikian pula harga beli ikan di kawasan Kabupaten ini berada pada tingkat harga yang sangat rendah yang tentu akan mengganggu data yang akan diperoleh pada areal penelitian lain.

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penarikan sampel probabilitas (*Probability Sampling Method*). Landasan teoritik yang melandasi penggunaan metode penarikan sampel probabilitas berfokus pada dua keunggulan utama dari metode penarikan sampel probabilitas yakni: (1) Lebih representatif (*more representative*), yakni bahwa populasi akan memiliki peluang sang sama untuk terpilih. Oleh karena itu sampel yang terpilih tentu akan lebih reprresntatif menjelaskan karakteristik populasinya. (2) *Probability theory permit us to estimate accuracy or representative of sample*. Teori probabilitas memberikan peluang estimasi sampel yang lebih akurat dan lebih representatif (Babbi, 1983). Dengan menggunakan metode penarikan sampel probabilitas, maka sampel yang tepilih akan dapat menghasilkan analisis yang mampu menjelaskan karakteristik popluasi secara lebih akurat dan representatif. Berdasarkan metode penarikan sampel probablilitas dilakukan penarikan sampel dengan mengkombinasikan *Area Sampling Method* dan *Purposive sampling method* (Indriantoro, et.al.,(2002). Penggunaan metode area sampel untuk menentukan target area sampel, dimana dengan metode ini populasi dikelompokan berdasarkan areal WPP Lalut Banda dan WPP Laut Seram hingga Laut Tomini. Pada kedua WPP terdapat 4

Kabupaten dan 1 Kota Yakni Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Seram Bagian Barat dan Kebupaten Buru Selatan (didalamnya tergabung pula Kabupaten Buru Utara) dan Kota Ambon.

Setelah target area sampel ditentukan, sampel RTPP tangkap tuna dipilih dengan menggunakan metode penarikan sampel secara purposive atau *Purposive Sampling Method*.

Dalam penentuan besarnya jumlah sampel, dapat dilandaskan pada pertimbangan statistik atau juga non-statistik. Besar-kecilnya sampel yang kemudian dianggap representatif untuk dapat menjelaskan populasi, banyak dipengaruhi oleh tingkat homogenitas populasi. Semakin tinggi homogenitas populasi, semakin besar kemungkinan untuk mengambil sampel dalam jumlah yang lebih kecil, dan sebaliknya bila heterogenitas populasi semakin besar akan mengharuskan pengambilan jumlah populasi yang besar juga (Babbie,1983; Sumarsono, 2004)

Mengingat objek penelitian ini cukup besar tetapi homogenitasnya juga cukup tinggi, maka sampel yang dibutuhkan pun tidak harus dalam jumlah yang besar. Dalam banyak penelitian, penetapan persentase sampel sebesar 10 % sering dipergunakan sebagai ukuran minimal (Indriantoro , et.al., 2002). Mengacu pada

landasan ini maka penelitian terhadap profitabilitas RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku ditetapkan sebesar 10 % proporsional sesuai Kabupaten/Kota yang menjadi target area sampel. Besar dan sebaran sampel yang ditetapkan sebesar 10 % dari jumlah RTPP tangkap tuna pada WPP Laut Seram hingga Laut Tomini dan WPP Laut Banda bila dirinci sesuai kabupaten/kota dapat dilihat pada tabel yang disajikan pada halaman berikut ini.

Tabel 4.2. Jumlah Target Sampel dan Jumlah Sampel Penelitian

No	KABUPATEN/ KOTA	Jumlah Target Sampel	Sampel Terpilih
1	Ambon	1.050	105
2	Maluku Tengah	1.110	111
3	Seram Bagian Barat dan Buru Selatan*	512	54
	JUMLAH	2.672	270

Sumber : Buku Tahunan Statistik Perikanan Provinsi Maluku Tahun 2009,
data diolah kembali

Catatan:* Kabupaten Buru Selatan tergabung pula Kabupaten Buru Utara

Tabel diatas memperlihatkan bahwa jumlah sampel yang dirancang adalah 270 RTPP tangkap tuna sebagai responden untuk dikumpulkan data-datanya guna memenuhi kebutuhan analisis dengan memanfaatkan kuesioner yang telah dipersiapkan.

E. Jenis dan Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini bersifat lintas RTPP tangkap tuna (*cross section*) dengan sampel perusahaan sebanyak 270 unit yang tersebar di 5 (lima) kabupaten/kota di Propinsi Maluku. Data yang dikumpulkan dari sampel berupa data primer dan data sekunder yang berkaitan dengan hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini.

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden dan data angka-angka (numeric) dari hasil kuesioner.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data Primer, yakni data yang langsung diperoleh dari sampel RTPP tangkap tuna melalui wawancara dan pengisian kuesioner. Data primer yang diperoleh menyangkut tingkat pendidikan, lama melaut, kebutuhan investasi untuk pengadaan sarana melaut, semua unsur biaya melaut, frekuensi melaut dan jumlah tangkapan, tempat

pemasarannya hasil tangkapan, serta data-data lain seputar aktivitas tiap kali melaut.

Untuk melengkapi data primer dibutuhkan pula data-data sekunder, yaitu data-data yang diperoleh dari instansi terkait dengan penelitian. Data sekunder ini akan lebih banyak diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan pada propinsi, kabupaten dan kota di lima kabupaten di Propinsi Maluku. Selain itu data yang relevan lain diperoleh dari BPS Maluku, menyangkut perkembangan perikanan tangkap di Propinsi Maluku secara menyeluruh maupun berdasarkan kecamatan/kota se Propinsi Maluku.

F. Metode dan Alat Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model persamaan struktural atau *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk mengetahui hubungan kausal antar variabel laten yang terdapat dalam persamaan struktural. Alat analisis yang digunakan adalah dengan bantuan *reduced form* dan program aplikasi statistik AMOS ver.7.0 dan SPSS ver.17.0.

Model umum *Structural Equation Modeling* (SEM) yang digunakan dalam disertasi ini adalah sebagai berikut :

Persamaan untuk *structural model* : $\eta = \Gamma\zeta + B\eta + \varsigma$

Persamaan untuk *measurement model* :

- *Exogenous construct* : $X = \Lambda x\zeta + \delta$
 - *Endogenous construct* : $Y = \Lambda y\eta + \varepsilon$
-

Keterangan :

ζ = *Exogenous construct*

η = *Endogenous construct*

X = *Indicator of exogenous construct*

Y = *Indicator of endogenous construct*

B = *Relationship of endogenous to endogenous construct*

Γ = *Relationship of exogenous to endogenous construct*

Asumsi yang digunakan :

- a. Tidak ada korelasi antara ζ dan ς , ε , dan η , δ , dan ζ
- b. Tidak ada korelasi antara ζ , ς , dan δ
- c. Γ - B non singular

Formulasi persamaan dasar SEM adalah :

$$Y_1 = X_{11} + X_{12} + X_{13} + \dots + X_{1n}$$

$$Y_2 = X_{21} + X_{22} + X_{23} + \dots + X_{2n}$$

$$Y_m = X_{m1} + X_{m2} + X_{m3} + \dots + X_{mn}$$

Selanjutnya, matriks model SEM secara umum adalah sebagai berikut :

Matriks	Keterangan
Notasi	
<u>Structural Model</u>	
Beta	Hubungan konstruk endogeneous terhadap endogenous
Gamma	Hubungan konstruk eksogenous terhadap endogenous
Phi	Korelasi antar konstruk eksogenous
Psi	Korelasi konstruk endogenous
<u>Measurement model</u>	
Lambda-X	Koresponden indikator eksogenous
Lambda-Y	Koresponden indikator endogenous
Theta-Delta	Matriks prediksi eror untuk indikator konstruk Eksogenous
Theta-Epsilon	Matriks prediksi error untuk indikator

Sumber : Hair, Anderson, Tatham, & Black (1998)

1. Prosedur SEM

Penggunaan *structural Equation Modelling* ini dimaksudkan untuk melihat rangkaian hubungan saling ketergantungan (*interdependensi*) secara bersamaan antar variabel baik variabel eksogen maupun variabel endogen. Hal ini bermanfaat apabila suatu variabel terkait akan menjadi variabel bebas pada hubungan ketergantungan berikutnya.

Berkaitan dengan hal di atas, maka langkah-langkah pembuatan *Structural Equation Modelling* adalah sebagai berikut :

- a. Membangun model berdasarkan teori (substansi); Tahap ini akan menentukan variabel laten (unobserved variabel) dan observasi variabel. Penentuan indikator dan konstruk berdasarkan teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian model ditentukan oleh teori yang mendasari sebuah penelitian, atau dengan perkataan lain SEM adalah salah satu bentuk alat analisis yang digunakan untuk menjelaskan sebuah teori yang bersifat abstrak kedalam sebuah fenomena yang lebih kongkrit, melalui penganalisaan data yang ditemukan dalam penelitian.
- b. Membangun hubungan antar variabel dan konstruk; Tahap ini akan mendefinisikan *exogenous variables* dan *endogenous variables* serta membuat kerangka hubungan antar variabel tersebut dalam sebuah *path diagram*. Kerangka hubungan antar variabel ini dapat menjelaskan arah hubungan maupun jenis hubungan yang tercermin dari tanda panah yang menghubungkan variabel, baik variabel eksogen maupun variabel endogen.
- c. Mengubah hubungan variabel dan konstruk kedalam persamaan SEM. Mengubah hubungan variabel-variabel penelitian dan konstruk kedalam persamaan SEM adalah untuk menentukan model pengukuran (*measurement model*) variabel tersebut.

- d. Memilih input matriks dan mengestimasi model

Estimasi terhadap model dengan menggunakan salah satu model estimasi yang tersedia. Biasanya input data yang data dalam SEM terdiri dari dua, yaitu 1) matriks varian-kovarians, dengan cara memasukan loading faktor dengan nilai 1 (satu) pada masing-masing konstruk, dan 2) mengestimasi varian konstruk secara langsung dalam bentuk matriks korelasi.

- e. Melakukan penilaian terhadap model yang dibuat

Model akan dinilai untuk mengidentifikasi berbagai problem yang berkaitan dengan kemampuan model tersebut untuk mengestimasi hasil secara akurat. Biasanya dilakukan dengan cara memeriksa estimasi yang salah. Estimasi koefisien yang terjadi baik pada model struktural maupun model pengukuran dapat melebihi batas yang dapat melebihi batas yang dapat diterima. Contoh yang paling sering terjadi adalah (a) *error variance* yang negatif atau tidak signifikan, (b) Koefisien standar mendekati atau melebihi 1 (satu), dan (c) *Standart error* sangat besar yang berhubungan dengan estimasi koefisien.

Selanjutnya akan dilakukan uji kecocokan antara data dengan model :

Respesifikasi .

- 1) Respesifikasi dilakukan untuk memperbaiki estimasi dengan mengeluarkan dan mempertahankan variabel.
 - 2) Uji kecocokan secara menyeluruh yaitu; *Absolute Fit Measures*, *Incremental Fit Measures*, dan *Parsimonius Fit Measures*.
- f. Evaluasi kriteria penerimaan sebuah model
- 1) Penolakan dan Penerimaan model dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 4.3 Kriteria Penerimaan Structural Equation Model (SEM)

NO	(Goodnes of Fit Test)	Cut-off	Keterangan
1	<i>Chi Square (χ^2)</i>	Non signifikan tergantung tingkat α	Khi kuadrat tidak jauh berbeda dengan derajat bebasnya.
2	RMR	Mendekati nol	Digunakan untuk n besar
3	RMSEA	$\leq 0,080$	Digunakan untuk n besar
4	GFI	$\geq 0,090$	Mirip dengan R^2 dalam regresi
5	AGFI	$\geq 0,090$	Mirip dengan R^2 adjusted
6	CFI	$\geq 0,094$	Tidak sensitif terhadap sampel besar
7	<i>Akaike Information Criterion (AIC)</i>	Mendekati nol	Pilih yang nilainya terkecil

Sumber : Ferdinand, A, 2002

2) Pengujian tingkat signifikansi parameter

Selanjutnya untuk menentukan apakah hasil estimasi parameter dalam *structural equation models* signifikan atau tidak, dilakukan dengan menggunakan uji t. Mengingat estimasi model dilakukan dengan SEM melalui *software* AMOS 6.0, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis statistik adalah $H_0 : \beta_{ij}, Y_{ij}, > 0$, atau $H_1 : \beta_{ij}, Y_{ij}, < 0$.

- 1) Tolak H_0 jika nilai probabilita (p) parameter antar variabel yang diuji lebih kecil dari tingkat α (0,05).
- 2) Terima H_0 jika nilai probabilita (p) parameter antar variabel yang diuji lebih besar dari tingkat α (0,05).
- 3) Kekuatan hubungan antar variabel

Kekuatan hubungan antar variabel dalam model persamaan struktural (SEM) dapat diukur dari nilai koefisien determinasi (R^2) model. Koefisien determinasi pada model SEM adalah nilai koefisien yang menunjukkan besaran hubungan antara variabel bebas yang ada pada model terhadap variabel terikatnya, dengan mengabaikan hubungan variabel bebas lainnya yang mungkin ada dan tidak ikut diperhitungkan dalam model.

Mengingat data yang digunakan untuk mengestimasi model adalah data primer dalam bentuk data *cross section* maka sulit untuk memperoleh nilai R^2 yang mendekati 1 (satu) atau 100%. Walaupun demikian, semakin mendekati satu angka R^2 , maka semakin kuat hubungan antara variabel-variabel, sebaliknya semakin mendekati nol angka R^2 , maka semakin lemah hubungan antar variabel penelitian pada model SEM.

g. Interpretasi dan modifikasi model

Setelah model diterima, dilakukan interpretasi model dengan cara mengestimasi persamaan SEM. Sebelumnya, hasil estimasi harus dijustifikasi dengan teori-teori yang melandasi penelitian ini. Jika terdapat perbedaan dengan teori, misalnya arah hubungan yang berbeda dengan teori, maka model perlu dimodifikasi. Modifikasi dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya menambah observer data, menambah variabel, atau memasukan unsur *time lag* ke dalam model.

2. Pembentukan Model Penelitian dan Pengukurannya

Berkaitan dengan model dan prosedur umum SEM yang telah dikemukakan di atas, maka pembentukan model penelitian beserta pengukurannya adalah:

a. Pengembangan model

Prinsip utama dalam SEM adalah ingin menganalisis hubungan kausal antar variabel eksogen dan endogen, di samping memeriksa validitas dan realibilitas instrumen penelitian. Berdasarkan kerangka konseptual yang telah dibangun, maka pengembangan model penelitian ini adalah:

1. Pengaruh investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap frekuensi melaut:

$$Y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \varepsilon_1 \quad (1)$$

Dimana: α_0 adalah konstanta untuk Y_1 , α_1 , α_2 , dan α_3 adalah parameter yang akan ditaksir dan ε_1 adalah *error term* Frekuensi melaut

2. Pengaruh Investasi, Pengalaman melaut dan Biaya melaut terhadap Produktivitas:

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 Y_1 + \varepsilon_2 \quad (2)$$

Dimana: β_0 adalah konstanta untuk Y_2 , β_1 , β_2 , β_3 , dan β_4 adalah parameter yang ditaksir dan ε_2 adalah *error term* Produktivitas. Persamaan (2) dapat dijabarkan menjadi:

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 \alpha_0 + \alpha_1 \beta_4 X_1 + \alpha_2 \beta_4 X_2 + \alpha_3 \beta_4 X_3 + \varepsilon_1 \beta_4 + \varepsilon_2$$

$$Y_2 = \beta_0 + \alpha_0 \beta_4 + (\beta_1 + \alpha_1 \beta_4) X_1 + (\beta_2 + \alpha_2 \beta_4) X_2 + (\beta_3 + \alpha_3 \beta_4) X_3 + \varepsilon_1 \beta_4 + \varepsilon_2$$

$$Y_2 = \Theta_0 + \Theta_1 X_1 + \Theta_2 X_2 + \Theta_3 X_3 + \mu_2$$

Dimana:

$\Theta_0 = \beta_0 + \alpha_0 \beta_4$ adalah konstanta untuk Y_2

$\Theta_1 = (\beta_1 + \alpha_1 \beta_4)$ adalah total pengaruh X_1 terhadap Y_2

$\Theta_2 = (\beta_2 + \alpha_2 \beta_4)$ adalah total pengaruh X_2 terhadap Y_2

$\Theta_3 = (\beta_3 + \alpha_3 \beta_4)$ adalah total pengaruh X_3 terhadap Y_2

$\mu_2 = Error term$ dari Y_2

3. Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut dan Biaya Melaut terhadap Frekuensi Melaut, Produktivitas terhadap Pendapatan Operasi:

$$Y_3 = \delta_0 + \delta_1 X_1 + \delta_2 X_2 + \delta_3 X_3 + \delta_4 Y_1 + \delta_5 Y_2 + \varepsilon_3 \quad (3)$$

Dimana: δ_0 adalah konstanta dari Y_3 , $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4, \delta_5$ adalah parameter yang akan ditaksir dan ε_3 adalah error term Pendapatan Operasi. Persamaan (3) dapat dijabarkan menjadi:

$$\begin{aligned} Y_3 = & \delta_0 + \delta_1 X_1 + \delta_2 X_2 + \delta_3 X_3 + \alpha_0 \delta_4 + \alpha_1 \delta_4 X_1 + \alpha_2 \delta_4 X_2 + \\ & \alpha_3 \delta_4 X_3 + \delta_4 \varepsilon_1 + \beta_0 \delta_5 + \alpha_0 \beta_4 \delta_5 + (\beta_1 + \alpha_1 \beta_4 \delta_5) X_1 + (\beta_2 \\ & + \alpha_2 \beta_4 \delta_5) X_2 + (\beta_3 + \alpha_3 \beta_4 \delta_5) X_3 + \varepsilon_1 \beta_4 \delta_5 + \varepsilon_2 \delta_5 + \varepsilon_3 \end{aligned}$$

$$Y_3 = (\delta_0 + \alpha_0 \delta_4 + \beta_0 \delta_5 + \alpha_0 \beta_4 \delta_5) + (\delta_1 + \alpha_1 \delta_4 + \beta_1 + \beta_4 \delta_5)$$

$$X_1 + (\delta_2 + \alpha_2 \delta_4 + \alpha_2 \beta_4 \delta_5) X_2 + (\delta_3 + \alpha_3 \delta_4 + \beta_3 \delta_5 + \alpha_3$$

$$\beta_4 \delta_5) X_3 + (\delta_4 \varepsilon_1 + \varepsilon_1 \beta_4 \delta_5 + \varepsilon_2 \delta_5 + \varepsilon_3)$$

$$Y_3 = \varphi_0 + \varphi_1 X_1 + \varphi_2 X_2 + \varphi_3 X_3 + \mu_3$$

Dimana :

$\varphi_0 = (\delta_0 + \alpha_0 \delta_4 + \beta_0 \delta_5 + \alpha_0 \beta_4 \delta_5)$ adalah Konstanta untuk Y_3

$\varphi_1 = (\delta_1 + \alpha_1 \delta_4 + \beta_1 + \beta_4 \delta_5)$ adalah total pengaruh X_1 terhadap Y_3

$\varphi_2 = (\delta_2 + \alpha_2 \delta_4 + \alpha_2 \beta_4 \delta_5)$ adalah total pengaruh X_2 terhadap Y_3

$\varphi_3 = (\delta_3 + \alpha_3 \delta_4 + \beta_3 \delta_5 + \alpha_3 \beta_4 \delta_5)$ adalah total pengaruh X_3 terhadap Y_3

$\mu_3 = (\delta_4 \varepsilon_1 + \varepsilon_1 \beta_4 \delta_5 + \varepsilon_2 \delta_5 + \varepsilon_3)$ adalah *error term* dari Y_3

4. Pengaruh Frekuensi Melaut, Produktivitas dan Pendapatan Operasi terhadap Profitabilitas RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_4 = \Psi_0 + \Psi_1 X_1 + \Psi_2 X_2 + \Psi_3 X_3 + \varepsilon_4 \quad (4)$$

$$Y_4 = (\Psi_0 + \alpha_0 \Psi_2 + \varepsilon_1 \Psi_2 + \beta_0 \Psi_3 + \alpha_0 \beta_4 \Psi_3 + \delta_0 \Psi_4 + \alpha_0 \delta_4 \Psi_4 + \beta_0 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_0 \beta_4 \delta_5 \Psi_4) + (\Psi_1 + \alpha_1 \Psi_2 + \beta_1 \Psi_3 + \alpha_1 \Psi_3 \beta_4 + \delta_1 \Psi_4 + \alpha_1 \delta_4 \Psi_4 + \beta_1 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_1 \beta_4 \delta_5 \Psi_4) X_1 + (\alpha_2 \Psi_2 + \beta_2 \Psi_3 + \alpha_2$$

$$\begin{aligned} & \Psi_3 \beta_4 + \delta_2 \Psi_4 + \alpha_2 \delta_4 \Psi_4 + \beta_2 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_2 \beta_4 \delta_5 \Psi_4) X_2 + (\alpha_3 \Psi_2 \\ & + \beta_3 \Psi_3 + \alpha_3 \beta_4 \Psi_3 + \delta_3 \Psi_4 + \alpha_3 \delta_4 \Psi_4 + \beta_3 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_3 \beta_4 \delta_5 \Psi_4) \\ & X_3 + (\delta_4 \varepsilon_1 \Psi_4 + \varepsilon_1 \beta_4 \delta_5 \Psi_4 + \varepsilon_2 \delta_5 \Psi_4 + \varepsilon_3 \Psi_4 + \varepsilon_1 \beta_4 \Psi_3 + \varepsilon_2 \\ & \Psi_3 + \varepsilon_4) \end{aligned}$$

$$Y_4 = \Psi_0 + \Psi_1 Y_1 + \Psi_2 Y_2 + \Psi_3 Y_3 + \mu_4$$

Dimana:

$\Psi_0 = (\Psi_0 + \alpha_0 \Psi_2 + \varepsilon_1 \Psi_2 + \beta_0 \Psi_3 + \alpha_0 \beta_4 \Psi_3 + \delta_0 \Psi_4 + \alpha_0 \delta_4 \Psi_4 + \beta_0 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_0 \beta_4 \delta_5 \Psi_4)$ adalah konstanta untuk Y_4

$\Psi_1 = (\Psi_1 + \alpha_1 \Psi_2 + \beta_1 \Psi_3 + \alpha_1 \Psi_3 \beta_4 + \delta_1 \Psi_4 + \alpha_1 \delta_4 \Psi_4 + \beta_1 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_1 \beta_4 \delta_5 \Psi_4)$ adalah total pengaruh X_1 terhadap Y_4

$\Psi_2 = (\alpha_2 \Psi_2 + \beta_2 \Psi_3 + \alpha_2 \Psi_3 \beta_4 + \delta_2 \Psi_4 + \alpha_2 \delta_4 \Psi_4 + \beta_2 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_2 \beta_4 \delta_5 \Psi_4)$ adalah total pengaruh X_2 terhadap Y_4

$\Psi_3 = (\alpha_3 \Psi_2 + \beta_3 \Psi_3 + \alpha_3 \beta_4 \Psi_3 + \delta_3 \Psi_4 + \alpha_3 \delta_4 \Psi_4 + \beta_3 \delta_5 \Psi_4 + \alpha_3 \beta_4 \delta_5 \Psi_4)$ adalah total pengaruh X_3 terhadap Y_4

$\mu_4 = (\delta_4 \varepsilon_1 \Psi_4 + \varepsilon_1 \beta_4 \delta_5 \Psi_4 + \varepsilon_2 \delta_5 \Psi_4 + \varepsilon_3 \Psi_4 + \varepsilon_1 \beta_4 \Psi_3 + \varepsilon_2 \Psi_3 + \varepsilon_4)$ adalah error term dari Y_4

Keterangan:

1. Konstanta

α_0 = adalah konstanta untuk Y_1

β_0 = adalah konstanta untuk Y_2

$\phi_0 = (\delta_0 + \alpha_0\delta_4 + \beta_0\delta_5 + \alpha_0\beta_4\delta_5)$ adalah Konstanta untuk Y_3

$\Psi_0 = (\Psi_0 + \alpha_0\Psi_2 + \epsilon_1\Psi_2 + \beta_0\Psi_3 + \alpha_0\beta_4\Psi_3 + \delta_0\Psi_4 + \alpha_0\delta_4\Psi_4 + \beta_0\delta_5\Psi_4 + \alpha_0\beta_4\delta_5\Psi_4)$ adalah konstanta unyuk Y_4

2. Pengaruh Langsung (*direct effect*)

α_1 = Pengaruh langsung X_1 terhadap Y_1

α_2 = Pengaruh langsung X_2 terhadap Y_1

α_3 = Pengaruh langsung X_3 terhadap Y_1

β_1 = Pengaruh langsung X_1 terhadap Y_2

β_2 = Pengaruh langsung X_2 terhadap Y_2

β_3 = Pengaruh langsung X_3 terhadap Y_2

β_4 = Pengaruh langsung Y_1 terhadap Y_2

δ_1 = Pengaruh langsung X_1 terhadap Y_3

δ_2 = Pengaruh langsung X_2 terhadap Y_3

δ_3 = Pengaruh langsung X_3 terhadap Y_3

δ_4 = Pengaruh langsung Y_1 terhadap Y_3

δ_5 = Pengaruh langsung Y_2 terhadap Y_3

Ψ_1 = Pengaruh langsung Y_1 terhadap Y_4

Ψ_2 = Pengaruh langsung Y_2 terhadap Y_4

Ψ_3 = Pengaruh langsung Y_3 terhadap Y_4

3. Pengaruh tak langsung (*indirect effect*)

$\alpha_1 \beta_4$ = Pengaruh tak langsung X1 terhadap Y2 melalui Y1

$\alpha_2 \beta_4$ = Pengaruh tak langsung X2 terhadap Y2 melalui Y1

$\alpha_3 \beta_4$ = Pengaruh tak langsung X3 terhadap Y2 melalui Y1

$\alpha_1 \delta_4$ = Pengaruh tak langsung X1 terhadap Y3 melalui Y1

$\alpha_2 \delta_4$ = Pengaruh tak langsung X1 terhadap Y3 melalui Y1

$\alpha_3 \delta_4$ = Pengaruh tak langsung X3 terhadap Y3 melalui Y1

$\alpha_1 \Psi_1$ = Pengaruh tak langsung X1 terhadap Y4 melalui Y1

$\alpha_2 \Psi_1$ = Pengaruh tak langsung X2 terhadap Y4 melalui Y1

$\alpha_3 \Psi_1$ = Pengaruh tak langsung X3 terhadap Y4 melalui Y1

$\alpha_1 \beta_4 \delta_5$ = Pengaruh tak langsung X1 terhadap Y3 melalui Y1

dan Y2

$\alpha_2 \beta_4 \delta_5$ = Pengaruh tak langsung X2 terhadap Y3 melalui Y1

dan Y2

$\alpha_3 \beta_4 \delta_5$ = Pengaruh tak langsung X3 terhadap Y3 melalui Y1

dan Y2

$\alpha_1 \beta_4 \delta_5 \Psi_4$ = Pengaruh tak langsung X1 terhadap Y4 melalui Y1,

Y2 dan Y3

$\alpha_2 \beta_4 \delta_5 \Psi_4$ = Pengaruh tak langsung X2 terhadap Y4 melalui Y1,

Y2 dan Y3

$\alpha_3 \beta_4 \delta_5 \Psi_4$ = Pengaruh tak langsung X3 terhadap Y4 melalui Y1, Y2 dan Y3

G. Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari kegiatan penelitian lapangan diolah sesuai dengan tuntutan model analisis sebagaimana yang telah dikemukakan di bagian terdahulu. Model persamaan simultan sebagai model analisis akan digunakan untuk melakukan analisis pengaruh baik secara langsung, tidak langsung dan pengaruh secara keseluruhan.

Analisis pengaruh langsung terdiri atas:

1. Pengaruh investasi, pengalaman melaut, biaya melaut, terhadap frekuensi melaut dapat dirinci dengan menggunakan persamaan (1)
2. Pengaruh investasi, biaya melaut, pengalaman melaut, terhadap Produktivitas dapat dirinci dengan menggunakan persamaan (2)
3. Pengaruh frekuensi melaut terhadap Produktivitas dapat dirinci dengan menggunakan persamaan (2)

4. Pengaruh investasi, pengalaman melaut, biaya melaut terhadap pendapatan operasi dapat dirinci dengan menggunakan persamaan (3)
5. Pengaruh Produktivitas terhadap pendapatan operasi dirinci dengan menggunakan persamaan (3)
6. Pengaruh investasi, pengalaman melaut, biaya operasional, frekuensi melaut, Produktivitas dan pendapatan operasi terhadap profitabilitas dapat dirinci dengan persamaan (4)

H. Defenisi Operasional Variabel

1. Investasi (*Capital expenditures*) (X_1) adalah keseluruhan pengeluaran yang ditujukan untuk pengadaan fasilitas armada penangkapan ikan tuna. Yang termasuk dalam investasi adalah alat utama pancing tonda ($X_{1.1}$) yakni nilai kasko atau perahu nelayan, nilai motor tempel, nilai kelengkapan pancing, dan cadangan mata pancing, tasik sebagai alat bantu pancing lainnya. Yang termasuk dalam alat bantu pancing tonda ($X_{1.2}$) seperti cool boxes,

tombak, gancu dayung, dan berbagai ukuran tali, lampu petromaks sebagai alat bantu lainnya.

2. Pengalaman melaut (X_2) adalah proxy dari keterampilan nelayan dalam mengelola proses kegiatan melaut. Dalam penelitian ini pengalaman melaut tetapkan berdasarkan lama melaut dalam perikanan tangkap tuna yang telah djalani oleh nelayan sebagai penyelenggara operasi penangkapan RTPP tangkap tuna. Penetapan anggapan pengalaman melaut seperti ini dilandaskan pada pertimbangkan bahwa dengan semakin lama seorang nelayan menjalankan penangkapan tuna, maka nelayan tersebut dengan sendirinya akan menjadi semakin terampil untuk menangkap dan mengolah hasil tangkapan dalam waktu yang paling cepat.
3. Biaya Melaut (X_2) adalah besarnya pengeluaran mingguan yang terjadi agar RTPP tangkap tuna bisa menjalankan aktivitas penangkapan. Biaya melaut ini terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Yang termasuk dalam biaya variabel adalah biaya bahan bakar, biaya ransum, biaya pembelian es, dan biaya lain yang sifatnya kondisional. Sedangkan biaya melaut yang sifatnya tetap

adalah biaya perawatan perahu dan motor tempel, biaya penyusutan dan insentif melaut.

4. Frekuensi melaut (Y_1) adalah jumlah melaut RTPP tangkap tuna dalam kurun waktu tertentu. Frekuensi melaut dari armada penangkapan ikan dalam penelitian ini dihitung untuk periode waktu mingguan.
5. Produktivitas atau Tingkat tangkapan efektif (Y_2) yang mencerminkan efektifitas kegiatan melaut dalam suatu periode tertentu. Semakin sering terjadi kegiatan melaut dalam suatu periode tertentu akan semakin efektif kegiatan pula aktivitas melaut. Hal ini penting karena ternyata para RTPP tangkap tuna dalam periode waktu tertentu tidak semua melaut. Artinya tidak setiap hari semua RTPP tangkap tuna melaut, dan sebab itu tingkat tangkapan efektif akan menentukan pencapaian profitabilitas perusahaan. Persamaan yang digunakan untuk menghitung tingkat tangkapan efektif mingguan adalah:

$$\text{Produktivitas /trip} = \frac{\text{Jumlah Produksi}}{\text{Jumlah trip penangkapan}} = \dots \text{kg/trip}$$

6. Pendapatan operasi perusahaan (Y_3) adalah besarnya pendapatan RTPP tangkap tuna yang merupakan hasil perkalian jumlah tangkapan ikan dalam kurun waktu satu minggu dengan harga per kilogram ikan tuna tersebut. Pendapatan operasi menjadi penting dalam konteks profitabilitas bukan hanya jumlah tangkapan, adalah karena dasar pengukuran profitabilitas adalah nilai rupiah hasil yang diperoleh sebagai keuntungan dengan nilai aset yang digunakan. Oleh sebab itu nilai pendapatan operasi lebih cocok dipakai dalam analisis selanjutnya.
7. Profitabilitas RTPP tangkap tuna (Y_4) adalah kemampuan RTPP tangkap tuna untuk menghasilkan laba dari aktivitas operasi per mingguan . Indikator profitabilitas RTPP tangkap tuna adalah:
- a. Net Profit Margin atau NPM ($Y_{4.1}$) diperoleh dengan rumus sebagai berikut:
- $$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100\% = NPM$$
- b. Return On Assets atau ROA ($Y_{4.2}$) diperoleh dengan rumus sebagai berikut:
- $$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}} = ROA$$

BAB V

ANALISIS HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Geografis Propinsi Maluku

Secara geografis Propinsi Maluku berbatasan dengan Propinsi Maluku Utara di bagian Utara, di bagian Timur dengan Papua Barat, di bagian Barat dengan Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah dan Negara Timor Leste serta Negara Australia bagian Utara. Propinsi Maluku terletak antara $2^{\circ}3'$ – $8^{\circ}30'$ Lintang Selatan dan 124° – $135^{\circ}30'$ Bujur Timur.

Propinsi Maluku memiliki luas wilayah $712,479,65\text{ km}^2$, terdiri 93,5 % wilayah perairan (666.139km^2) dan 6,5 % luas daratan ($46.339,8\text{ km}^2$). Jumlah pulau yang diidentifikasi berjumlah 1.340 dengan pulau pulau besar terdiri dari pulau Seram (luas 18.625km^2), pulau Buru (luas 9.000 km^2), pulau Yamdena (luas 5.085 km^2), dan Pulau Wetar (luas 3.624 km^2) dan sisanya sebesar $1.005,8\text{ km}^2$ adalah daratan pada pulau kecil. Panjang garis pantai di Propinsi Maluku mencapai $10.630,2\text{ km}^2$.

B. Gambaran Potensi Perikanan Tangkap Di Propinsi Maluku

Bila melihat penjelasan letak geografis Propinsi Maluku, yang terdiri dari hanya 6,5 % wilayah darat dan 93,5% adalah wilayah laut, maka sudah barang tentu wilayah laut ini mengandung kekayaan alam baik di dasar, di dalam dan dipermukaan laut yang dapat dieksplorasi demi kesejahteraan banyak orang di Maluku dan di Indonesia pada umumnya. Uraian ini dilandaskan pertimbangan bahwa bilamana wilayah laut yang luas tersebut dan mengandung potensi sumber daya yang dapat dikelola sudah tetntu akan mampu menjadi sektor unggulan dan memberikan kontribusi yang berarti bagi pendapatan asli daerah Propinsi Maluku.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perikanan Nomor 995 Tahun 1999, Indonesia dibagi ke dalam 9 (sembilan) Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) masing-masing adalah:

1. Wilayah Pengelolaan Perikanan Selat Malaka
2. Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Cina Selatan
3. Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Jawa
4. Wilayah Pengelolaan Perikanan Selat Makassar dan Laut Flores
5. Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Banda

6. Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Seram, Laut Halmahera dan Teluk Tomini
7. Wilayah Pengelolaan Perikanan Laut Sulawesi, Samudera Pasifik
8. Wilayah Pengelolaan Perikanan Arafura
9. Wilayah Pengelolaan Perikanan Samudera Hindia

Dari 9 (sembilan) WPP di Indonesia, ternyata di Propinsi Maluku terdapat 3 WPP yang mencakup 25 % WPP dengan potensi sumber daya perikanan sebesar 1.640 ton/tahun. Dalam Statistik Perikanan Indonesia, ikan tuna digunakan sebagai nama grup dari beberapa jenis ikan yang terdiri dari jenis tuna besar (*Thunus.spp* seperti *yellowfin tuna*, *bigeye*, *southern bluefin tuna* dan *albacore*), dan jenis ikan mirip tuna seperti ikan marlin, sailfish dan swordfish. Skipjack tuna sering digolongkan sebagai cakalang, sedangkan tongkol umumnya digunakan untuk jenis eastern little tuna, frigate dan bullet tuna serta longtail tuna (Nikijuluw, et.al.2007)

Potensi ikan pelagis besar di seluruh WPP di Indonesia termasuk di Propinsi Maluku dipisahkan ke dalam 3 katagori yakni *under-exploited* adalah WPP yang ekploitasiya masih lebih kecil dari jumlah tangkapan maksimum (maksimum sustainiblity yield), *fully-exploited* adalah WPP yang ekploitasiya sudah mencapai jumlah tangkapan maksimum (maksimum sustainiblity yield) dan *over-exploited* adalah WPP yang ekploitasiya telah melampaui jumlah tangkapan maksimum

(maksimum sustainiblity yield). Sedara rinci keadaan eksplorasi ini terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.1.Potensi Ikan Pelagis Besar di Perairan Indonesia

No Urt	Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP)	Potensi (10 ³ Ton/thn)	Pemanfaatan
1	Selat Malaka	27,67	<i>Over Exploited</i>
2	Laut Cina Selatan	66,08	<i>Under Exploited</i>
3	Laut Jawa	55,00	<i>Over Exploited</i>
4	Selat Makassar dan Laut Flores	193,60	<i>Under Exploited</i>
5	Laut Banda	104,12	<i>Under Exploited</i>
6	Laut Seram, Laut Halmahera, Teluk Tomini	50,86	<i>Under Exploited</i>
7	Laut Sulawesi, Samudera Pasifik	106,51	<i>Under Exploited</i>
8	Laut Arafura	175,26	<i>Fully Exploited</i>
9	Samudera Hindia	366,26	<i>Under Exploited</i>
	JUMLAH	1.165,36	

Sumber: Departemen Kelautan dan Perikanan, RI, 2006

Tabel diatas memperlihatkan bahwa dari 9 WPP di Indonesia, dua WPP yakni WPP Selat Malaka, WPP Laut Jawa sudah mencapai *over exploited*, WPP Laut Arafura sudah mencapai *fully exploited*, dan 6 sisanya *under exploited* yang berarti masih terbuka peluang pengembangan aktivitas perikanan di wilayah ini. Dari 6 WPP yang *under*

exploited ada 2 WPP yakni WPP Laut Seram hingga Laut Tomini dan WPP Laut Banda yang berada di Propinsi Maluku tepatnya di Kawasan Kota Ambon, Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Seram Bagian Barat, Kabupaten Seram Bagian Timur, Kabupaten Buru. Potensi pelagis besar termasuk tuna secara nasional sebesar 1.165,36 ribu ton.

Beranjak dari penjelasan di atas, maka penelitian RTPP tangkap tuna akan diarahkan hanya pada 2 (dua) WPP yakni WPP Laut Banda dan WPP Laut Seram dan sekitarnya yang basih berada pada posisi *under exploited*.

Gambaran tentang potensi sumberdaya dominan juga diekspresikan secara spasial berdasarkan pembagian wilayah pengembangan perikanan (WPP) yang meliputi WPP Laut Seram, WPP Laut Banda dan WPP Laut Arafura. WPP tersebut bila dilihat berada pada wilayah Kota Ambon, Kabutapen Maluku Tengah, Kabupaten Buru, Kabupaten Seram Bagian Barat dan Kabupaten Seram Bagian Timur. Potensi sumberdaya ikan di setiap wilayah pengembangan perikanan (WPP) memberikan indikasi yang sangat kuat bahwa sumberdaya ikan di Propinsi Maluku cukup tersedia dan menjanjikan untuk dimanfaatkan dan dikelola secara benar bagi pembangunan Propinsi Maluku. Rincian potensi dari tiap WPP adalah sebagaimana diuraikan berikut ini.

Tabel 5.2. Potensi Sumberdaya Ikan dan Jumlah Tangkapan yang diperbolehkan di Laut Banda (JTB) (Satuan Ton)

No.	Kelompok Sumberdaya Ikan	Laut Banda	
		Potensi	JTB
1.	Pelagis Besar	104.100	83.300
	• Tuna	21.200	17.000
	• Cakalang	38.400	30.700
	• Paruh Panjang	4.500	3.600
	• Tongkol	22.200	17.800
	• Tenggiri	17.800	14.200
2.	Pelagis Kecil	132.000	105.600
3.	Demersal	9.300	7.400
4.	Udang	400	300
	• Penaeid	--	--
	• Udang Karang	400	300
5.	Cumi-Cumi	100	100
6.	Ikan karang	2.500	2.000
	Total	248.400	198.700
7.	Ikan Hias	226.100	180.900

Sumber: Kajian Data Base Perikanan dan Kelautan Maluku, 2007

Berdasarkan tabel di atas, maka ditemukan bahwa potensi sumberdaya ikan dan jumlah yang diperbolehkan untuk dimanfaatkan pada wilayah pengembangan perikanan (WPP) Laut Banda adalah sebesar 104.100 ton dengan jenis cakalang, tongkol, tuna dan tengiri sebagai potensi dominan yang besarnya jumlah tangkapan diperbolehkan setiap tahun adalah sebesar 83.300 ton.

Untuk wilayah pengembangan perikanan WPP Laut Arafura dengan potensi sumberdaya ikan di jumlah tangkap yang diperbolehkan dapat lihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.3.Potensi Sumberdaya Ikan dan Jumlah Tangkapan yang diperbolehkan di Laut Arafura (JTB) (Satuan Ton).

No.	Kelompok Sumberdaya Ikan	Laut Arafura	
		Potensi	JTB
1.	Pelagis Besar	50.900	40.700
	• Tuna	9.000	7.200
	• Cakalang	17.500	14.000
	• Paruh Panjang	3.400	2.700
	• Tongkol	15.400	12.300
	• Tenggiri	5.600	4.500
2.	Pelagis Kecil	468.700	375.000
3.	Demersal	246.800	197.400
4.	Udang	21.500	17.200
	• Penaeid	21.400	17.100
	• Udang Karang	100	100
5.	Cumi-Cumi	3.400	2.700
6.	Ikan karang	800	600
	Total	792.100	633.600
7.	Ikan Hias	9.200	7.400

Sumber: Kajian Data Base Perikanan dan Kelautan Maluku, 2007

Tabel diatas menginformasikan bahwa secara keseluruhan potensi ikan pelagis besar adalah 50.900 ton per tahun dengan jumlah yang

diperbolehkan sebesar 40.700 ton per tahun. Bila diteliti lebih rinci ternyata potensi cakalang dan tongkol memiliki potensi yang tidak besar demikian pula untuk potensi tuna hanya 9.000 ton per tahun dengan jumlah yang diperbolehkan sebesar 7.200 ton per tahun diikuti oleh tengiri dan ikan paruh panjang masing-masing 5.600 ton per tahun dan 3.400 ton per tahun dengan jumlah yang diperbolehkan berurut-urut adalah tengiri 4.500 ton per tahun dan ikan paruh panjang 2.700 ton per tahun.

Potensi kikan pelagis kecil di perairan Laut Seram adalah sebesar 378.800 ton, ikan pelagis besar merupakan jenis ikan dengan potensi terbesar kedua di WPP ini yakni sebesar 106.000 ton. Jenis pelagis besar seperti cakalang, tuna dan tongkol adalah penyumbang terbesar pada potensi pelagis besar masing masing, 55.500 ton untuk ikan cakalang, tuna 19.900 ton, dan tongkol sebesar 15.000 ton. Potensi ikan pelagis besar temasuk tuna untuk WPP Laut Seram dan sekitarnya masih berada di bawah jumlah tangkapan yang diperbolehkan. Uraian terhadap potensi perikanan di Laut Seram dan sekitarnya pada tabel yang akan disajikan pada halaman berikut ini.

Tabel 5.4 Potensi Sumberdaya Ikan dan Jumlah Tangkapan yang diperbolehkan (JTB) di Perairan Laut Seram dan sekitarnya (Satuan Ton).

No.	Kelompok Sumberdaya Ikan	Laut Seram dan sekitarnya	
		Potensi	JTB
1.	Pelagis Besar	106.000	85.300
	• Tuna	19.900	15.900
	• Cakalang	55.500	44.000
	• Paruh Panjang	3.700	3.000
	• Tongkol	15.000	12.000
	• Tenggiri	12.500	10.000
2.	Pelagis Kecil	378.800	303.000
3.	Demersal	83.800	67.000
4.	Udang	1.200	900
	• Penaeid	900	700
	• Udang Karang	300	200
5.	Cumi-Cumi	7.100	5.700
6.	Ikan karang	9.500	7.600
	Total	587.000	469.500
7.	Ikan Hias	270.400	216.300

Sumber: Kajian Data Base Perikanan dan Kelautan Maluku, 2007

Bila membandingkan potensi ikan yang dimiliki pada WPP yang berada di Propinsi Maluku, maka ikan pelagis besar potensi tertingginya ada di WPP Laut Seram dan sekitarnya, diikuti oleh WPP Laut Banda dan WPP Laut Arafura.

Tingginya potensi ikan pelagis besar ini, telah mendorong Pemerintah Daerah Propinsi Maluku juga Departemen Perikanan dan Kelautan menentapkan ikan tuna sebagai komoditi yang menjadi andalan untuk dikembangkan hingga Maluku kelak tidak hanya mengeksport ikan yang belum diolah menjadi propinsi yang mengeskport jenis ikan tuna yang telah diolah lebih lanjut dengan nilai yang lebih tinggi dan mampu bersaing di pasar internasional (DKP RI. 2006).

C. Deskripsi Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP)

Tangkap Tuna Di Propinsi Maluku

C.1. Gambaran Umum RTPP tangkap Tuna

Mempertimbangkan kekhasan geografis daerah Maluku, kepemilikan sumberdaya alam, ketersediaan prasarana umum, kondisi sosial budaya masyarakat, maka salah satu target pembangunan adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Memperhatikan kondisi derah Maluku yang 92 % adalah laut, maka sub sektor perikanan menjadi primadona dalam upaya pencapaian kesejahteraan masyarakat tersebut.

Bentuk pengembangan industri berbasis perikanan dan kelautan di Propinsi Maluku, dilakukan 3 bentuk industri yang antara lain adalah yakni (1). perusahaan individu yang mandiri; (2) Sentra produksi usaha sejenis;

(3) Klaster industri perikanan (Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Maluku, 2007)

Rincian masing-masing bentuk industri tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan individu yang mandiri

Bentuk usaha ini adalah perusahaan secara individu dalam menjalankan usahanya tidak terkait dengan perusahaan lain dalam kegiatan produksi, pengolahan dan penjualan hasil tangkapan. Perusahaan individu mandiri ini juga memiliki kemampuan untuk menghasilkan sarana produksinya sendiri atau memperoleh sarana produksi melalui pembelian langsung. Perusahaan mandiri ini juga secara mandiri mengembangkan hasil tangkapannya untuk menghasilkan produk yang lebih bernilai tambah.

Perusahaan individu ini juga bisa tidak terkait dengan produsen (nelayan atau pembudidaya) karena memiliki sendiri sistem produksinya sendiri. Namun karena adanya tanggung jawab sosial (*Social responsibility*) bagi penduduk sekitar, maka meskipun perusahaan dapat berdiri sendiri dalam sistem produksinya, seringkali kerjasama dengan perusahaan perusahaan perikanan kecil yang ada di sekitar lokasi dalam menampung dan mengolah hasil produksi.

2. Sentra produksi usaha sejenis

Sentra produksi adalah kawasan produksi dimana perusahaan perusahaan sejenis (industri) yang berskala kecil dan menengah. Karena mereka berada dilokasi yang sama otomatis akan tercipta interaksi positif terkait dengan operasi mereka masing-masing. Pemerintah Propinsi Maluku mengembangkan sentra produksi perikanan ini agar dapat mempermudah pembinaan, pemberian fasilitas dan pelayanan agar sentra akan berkembang secara terarah dan baik. Penyediaan fasilitas seperti prasarana jalan, air bersih, komunikasi, transportasi, ditetapkan menjadi tanggung-jawab pemerintah Propinsi Maluku

3. Klaster industri perikanan terpadu.

Munculnya gagasan pebisnis perikanan untuk mengembangkan industri perikanan yang lebih terpadu memunculkan kebijakan pemerintah menetapkan klaster industri perikanan terpadu. Pendekatan klaster dilaksanakan untuk membina UKM terutama untuk produk perikanan yang memiliki nilai jual yang tinggi namun dihasilkan dengan teknologi produksi skala kecil dan sederhana.

Beranjak dari pengelompokan industri perikanan sebagaimana disebutkan di atas para nelayan tangkap tuna yang benar-benar menjadikan kegiatan penangkapan tuna sebagai satu-satunya mata

pencarian, selanjutnya dikembangkan melalui lembaga perusahaan individu mandiri yang lebih dikenal dengan rumah tangga perusahaan perikanan tangkap tuna atau RTPP tangkap tuna.

Rumah Tangga Perusahaan Perikanan (RTPP) tangkap tuna, termasuk dalam bentuk perusahaan individu mandiri adalah nelayan yang usahanya diformalkan yang dalam usaha setiap hari dilakukan secara mandiri, bahkan sebagian besar dan hampir seluruhnya memanfaatkan dana sendiri untuk memfasilitasi pengadaan sarana aktivitas melaut. Pengelola RTPP tangkap tuna terdiri dari kepala keluarga suami dan istri sebagai pemilik usaha dengan dibantu oleh anggota keluarga dan kerabat yang ada di rumah keluarga tersebut. Tiap RTPP tangkap tuna diwajibkan untuk melapor kepada pemerintah desa setempat dan selanjutnya ditetapkan dengan Surat Keputusan Dinas Perikanan Kelautan Kota/Kabupaten sebagai RTPP tangkap tuna.

Pengembangan RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku selanjutnya dikaitkan dengan upaya Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk mensejahterakan masyarakat kelautan dan perikanan, yakni Program Usaha Mina Perdesaan (PUMP). Sejak awal tahun tahun 2010 PUMP telah menjadi program operasionalisasi dari Program Nasional Permberdayaan Masyarakat (PNPM) Kelautan dan Perikanan .

PUMP Perikanan Tangkap adalah program yang bertujuan :

1. Meningkatkan kemampuan dan pendapatan nelayan melalui pengembangan kegiatan usaha nelayan di perdesaan sesuai dengan potensi sumberdaya ikan;
2. Menumbuhkan kewirausahaan nelayan di perdesaan;
3. Meningkatkan fungsi kelembagaan ekonomi nelayan menjadi jejaring atau mitra lembaga keuangan dalam rangka akses ke permodalan.

Untuk memudahkan operasionalisasi usaha pengembangan RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku , ditetapkan kebijaksanaan agar RTPP tangkap tuna yang ada di Propinsi Maluku dikoordinasikan melalui kelompok Usaha Bersama (KUB). Tiap KUB terdiri 2 hingga 5 RTPP tangkap tuna, dan selanjutnya proses pembinaan dilakukan melalui KUB; bahkan dalam kegiatan pada tahun 2011 telah ditetapkan tenaga pendamping dari Dinas Perikanan dan Kelautan untuk memberikan bantuan dan pendampingan guna pengembangan usaha (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2011).

C.2. Dekripsi Aktivitas Melaut RTPP tangkap tuna

Aktivitas melaut RTPP tangkap tuna dilakukan oleh dua orang anggota RTPP tangkap tuna yang sering kali terdiri dari pemilik usaha dan 1 orang anggota keluarga. Aktivitas melaut dilakukan di dua areal fishing

ground yakni di Laut Banda dan Laut sekitar Pulau Buru. Bila musim ombak (musim Timur) areal tangkapan dialihkan ke Laut sekitar Pulau Buru dan bila Musim tidak berombak (musim Barat) areal fishing-ground bergeser ke areal sekitar Laut Banda. Peralatan yang digunakan adalah perahu/kasko, mesin tempel bertenaga 15 PK atau 25 PK, alat pancing, dan alat pembantu melaut lainnya.

Aktivitas melaut dilaksanakan mulai dari jam 04.00 atau jam 05.00 dan kembali berkisar antara jam 16.00 hingga jam 17.00 bagi area kota Ambon, Kabupaten Seram Bagian Barat dan Kabupaten Maulu Tengah. Ini berarti lama melaut per trip adalah 12 jam lebih. Sedangkan untuk area Kecamatan Banda aktivitas melaut dimulai dari jam 09.00 hingga jam 16.00 sampai jam 17.00 yang berarti waktu melaut per trip 6 jam lebih. Untuk Kabupaten Buru kegiatan melaut dimulai dari 07.00 hingga 07.30 sampai jam 13.00 hingga jam 14.00 yang berarti waktu melaut per trip adalah 5 jam lebih. Perbedaan lama melaut ini disebabkan oleh letak geografis kabupaten/kota masing-masing. Untuk Kota Ambon, Kabupaten Seram Bagian Barat dan Kabupaten Maluku Tengah, jarak home-base ke fishing ground lebih jauh dibanding dengan Kabupaten Buru dan Kecamatan Banda.

Khusus untuk Kecamatan Banda Neira yang berada ditengah tengah areal fishing-ground, RTPP tangkap tuna diperhadapkan dengan

jumlah tangkapan yang banyak di satu sisi, dan sisi lain kemampuan pedagang pengumpul untuk menampung hasil tangkapan di daratan yang kecil sehingga sering kali RTPP tangkap tuna diperhadapkan dengan turunnya mutu hasil tangkapan karena terlalu menunggu terlalu lama untuk dibeli dan diolah oleh pedagang pengumpul.

Berdasarkan hasil wawancara, alternatif tangkapan bila gagal memperoleh tuna, sasaran tangkap akan di alihkan ke ikan cakalang atau baby-tuna. Akan tetapi berdasarkan pengalaman melaut selama ini, sangat jarang RTPP tangkap tuna gagal memperoleh hasil tangkapan. Jadi setiap kali melaut dapat dipastikan akan memperoleh hasil tangkapan.

Hasil penjualan ikan tangkapan selanjutnya dikelola oleh pengelola keuangan RTPP tangkap tuna untuk memenuhi kebutuhan pengembangan usaha dan juga pengembangan kehidupan keluarga. Ada kenyataan yang menarik bahwa kendati telah berusaha dalam sebuah lembaga usaha mandiri, belum terjadi pemisahan kebutuhan usaha dengan kebutuhan usaha dalam rangka pengembangan RTPP tangkap tuna. Akibat dari keadaan ini lebih sering kali hasil tangkapan pada tiap trip lebih banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarga dan terlalu sedikit sisa hasil tangkapan yang dihimpun untuk pengembangan RTPP tangkap tuna di masa yang akan datang. Keadaan pengelolaan usaha seperti ini mengakibatkan banyak RTPP tangkap tuna

tidak mampu menyediakan sumber dana sendiri untuk membiayai aktivitas melaut di hari berikutnya.

Bila dilihat dari keterampilan yang dimiliki oleh nelayan penyelengara RTPP tangkap tuna, maka hampir seluruh responden belum pernah mengikuti pelatihan teknis penangkapan ikan. Ini berarti kemampuan mengolah ikan hasil tangkapan adalah merupakan hasil dari kebiasaan mengolah ikan sehari-hari saja. Sedangkan bila dilihat dari keterampilan mengelola usaha, maka diketahui bahwa belum pernah RTPP tangkap tuna pernah mengikuti pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan pengelolaan usaha karena memang kegiatan pelatihan untuk itu oleh instansi teknis belum pernah diselenggarakan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini, pengalaman melaut dianggap akan mampu mencerminkan keterampilan nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna dalam mengolah hasil tangkapannya di laut yang hanya membutuhkan waktu tidak lebih dari 1 jam setelah ikan berhasil diangkat dari laut.

C.3. Karakteristik Individu Responden

Gambaran karakteristik responden dideskripsikan berdasar usia dan tingkat pendidikan. Karakteristik responden berdasarkan usia terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.5.Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

		Kabupaten/Kota			Total
		Kota Ambon	Kab. Mal. Tengah	Kab SBB & Buru Selatan	
Usia < 30 thn	Count	13	14	6	33
	% within Usia	39,4%	42,4%	18,2%	100%
	% Kabupaten/Kota	13,5%	15,6%	7,1%	12,2%
	% of Total	4,8%	5,2%	2,2%	12,2%
Usia 30-40 thn	Count	42	45	46	133
	% within Usia	31,6%	33,8%	34,6%	100,0%
	% Kabupaten/Kota	43,8%	50,0%	54,8%	49,3%
	% of Total	15,6%	16,7%	17,0%	49,3%
Usia 41-50 thn	Count	39	28	32	99
	% within Usia	39,4%	28,3%	32,3%	100,0%
	% Kabupaten/Kota	40,6%	50,0%	38,1%	36,7%
	% of Total	144,4%	16,7%	11,9%	36,7%
Usia > 50 thn	Count	2	3	0	5
	% within Usia	40,0%	60,0%	,0%	100,0%
	% Kabupaten/Kota	2,1%	3,3%	,0%	36,7%
	% of Total	,7%	1,1%	,0%	36,7%
Usia < 30 thn	Count	96	90	84	270
	% within Usia	35,6%	33,3%	31,1%	100,0%
	% Kabupaten/Kota	100%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	35,6	33,3%	31,1%	100,0%

Sumber : Data Primer, diolah 2010

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa responden didominasi oleh responden dengan usia 30-40 tahun yakni 49,3%. Total responden berumur < 30 tahun adalah 12,2% dan yang berumur 41-50 tahun 36,7 % dan yang berumur diatas 50 tahun adalah hanya 1,9%. Penyebaran responden sesuai usia ini memberikan gambaran bahwa usia produktif adalah usia dominan dari responden. Hal ini terkait dengan tantangan yang harus dihadapi ketika melaksanakan kegiatan melaut dengan ruang gerak yang sempit dan ombak yang kadang tidak bersahabat membutuhkan ketahan tubuh yang prima.

Apabila diuraikan berdasar Kabupaten/Kota maka terlihat bahwa di Kota Ambon usia responden < 30 tahun adalah 13,5 %, Maluku Tengah adalah 15,6 % dan Kabupaten Seram Barat/Timur dan Buru adalah 7,1%.

Anggota RTPP tangkap tuna dengan usia 30 – 40 tahun sebanyak 133 orang dan dikota Ambon ada 31,6 %, di Maluku Tengah 33,8 % dan untuk Kabupaten Seram Timur/Barat dan Buru ada 34,6 %. Usia 41 – 50 tahun sebanyak 99 orang dan di Kota Ambon ada 39,4%; Kabupaten Maluku Tengah ada 28,3% dan sisanya sebesar 32,3 % ada di Kabupaten Seram Barat/Timur dan Buru.

Sementara itu untuk anggota RTPP tangkap tuna dengan usia > 51 tahun hanya ada 5 orang dengan penyebaran 40 % di Kota Ambon, 60 % di Maluku Tengah dan Kabupaten Seram Barat/Timur dan Buru RTPP tangkap tuna berusia > 50 tahun tidak ada.

Bilamana responden dilihat berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan, terlihat bahwa dominasi responden dengan tingkat pendidikan Sekolah Dasar cukup tinggi dibandingkan dengan responden yang berpendidikan SMP dan SMU. Untuk lebih jelas dapat dilihat karakteristik responden atas dasar tingkat pendidikan sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.6. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	122	45.2	45.2	45.2
	SMP	71	26.3	26.3	71.5
	SMU	77	28.5	28.5	100.0
	Total	270	100.0	100.0	

Sumber : Data Primer, diolah 2010

Tabel di atas memberikan kejelasan bahwa hampir setengah (45,2 %) atau 122 responden berpendidikan Sekolah Dasar (SD). Untuk tingkat pendidikan SMP ada 17 responden atau 26,3 %; SMU ada 28,5. Dapat dikatakan bahwa responden dengan pendidikan SD adalah lebih dominan dibandingkan dengan tingkat pendidikan SMP dan SMU.

D. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

1. Investasi

Pengeluaran yang dilakukan untuk memperoleh kebutuhan armada dan perlengkapan untuk melaut merupakan pengeluaran investasi (*Capital Expenditures*) atau X_1 . Pengeluaran yang termasuk dalam kelompok pengeluaran investasi adalah masing-masing:

1. Kasko, adalah sampan/perahu yang akan menjadi sarana utama untuk RTPP tangkap tuna pergi kelaut. Perahu yang digunakan dalam aktivitas melaut dari RTPP tangkap tuna terbuat dari bahwan fiber-glass dengan 2 ukuran panjang masing-masing (1) 7 meter, lebar 1 meter dan tinggi 70 cm; (2) panjang 9 meter, lebar 1,5 meter dan tinggi 1 meter. Sebagaimana stauts RTPP tangkap tuna sebagai perusahaan individu mandiri, maka bila dilihat dari asal dana untuk membeli perahu, maka sebagian besar yakni 95 RTPP tangkap tuna sampel mengadakan perahu dengan modal sendiri, dengan modal sendiri dan tambahan sumber lain (modal untuk membeli mesin tempel) ada 90 RTPP tangkap tuna, pengadaan perahu memanfaatkan sumber kredit sebanyak 11 RTPP tangkap tuna dan bantuan pemerintah ada 9 perahu. Jadi bila dilihat dari sumber modal untuk pengadaan fasilitas melaut sebagian besar diperoleh memanfaatkan modal sendiri dan juga kombinasi modal sendiri dengan tambahan dana dari pihak ketiga.
2. Perahu-perahu milik RTPP tangkap tuna bila dilihat berdasarkan tahun pengadaanya terlihat bahwa pengadaan perahu RTPP tangkap tuna di mulai dari tahun 2000 hingga tahun 2009. Secara rinci tahun pengadaan perahu dari RTPP Tuna dapat dilihat pada tabel yang disajikan pada halaman berikut ini.

Tabel 5.7. Distribusi Waktu pengadaan Perahu Milik RTPP Tangkap Tuna yang Terpilih Sebagai Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2000	23	8.3	8.5	8.5
	2001	48	17.3	17.8	26.3
	2002	40	14.4	14.8	41.1
	2003	42	15.2	15.6	56.7
	2004	45	16.2	16.7	73.3
	2005	22	7.9	8.1	81.5
	2006	22	7.9	8.1	89.6
	2007	18	6.5	6.7	96.3
	2008	8	2.9	3.0	99.3
	2009	2	.7	.7	100.0
Total		270	97.5	100.0	
Total		277	100.0		

Sumber : Data Primer, diolah 2010

Sebagian besar perahu diadakan sekitar tahun 2001 hingga tahun 2004, yakni sebanyak 198 perahu, sedangkan setelah tahun 2005 hingga tahun 2009 hanya 72 perahu. Jadi terlihat bahwa tahun mulai ramai kegiatan RTPP tangkap tuna terjadi antara tahun 2001 hingga tahun 2006, ini didasarkan pada banyaknya pertambahan jumlah RTPP tangkap tuna yang disertai dengan penambahan jumlah perahu.

3. Besarnya dana yang dibutuhkan untuk pengadaan perahu tersebut berkisar antara Rp. 2.000.000,- dan terus menaik hingga tahun 2009 harga perahu mencapai Rp. 5.000.000,-. Perahu untuk aktivitas melaut pada perikanan tangkap tuna berukuran relatif kecil dan karena ukuran yang kecil ini fleksibilitas dalam melakukan aktivitas sangat tinggi. Lagi pula karena ukuran yang kecil ini kebutuhan dana yang harus dipenuhi juga relatif kecil. Sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor: 138/KMK.03/2002 Tentang perubahan khusus atas Keputusan Menteri Keuangan Nomor: 520 dan 521/KMK.04/2000, maka penghitungan penyusutan untuk Perahu ini disatukan nilainya dengan nilai mesin tempel.
4. Motor tempel, untuk kebutuhan RTPP tangkap tuna ada dua kelas yakni 15 PK dan 25 PK. Untuk harga motor tempel dengan daya 15 PK besarnya di tahun 2001 adalah Rp. 9.500.000,- terus meningkat hingga mencapai 15 juta pada tahun 2009. Sementara itu untuk motor tempel dengan daya 25 PK harganya mulai tahun 2001 adalah Rp. 17.000.000,- terus meningkat hingga Rp. 23.000.000,- di tahun 2008 dan tahun 2009. Pada tahun 2000 masih terjadi penggunaan motor tempel dengan daya 15 PK, akan tetapi setelah tahun 2004 mesin motor tempel yang digunakan bergeser pada motor tempel dengan daya 25 PK. Mengacu pada Surat Keputusan Meteri Keuangan

sebagaimana dijelaskan pada poin sebelumnya, Motor Tempel dan Perahu tergolong dalam kelompok II aset badan usaha dengan umur ekonomis 8 tahun.

5. Alat Tangkap, yang terdiri dari nilon, kail dan cadangan nilon dan kail . Alat ini membutuhkan dana antara Rp. 200.000,- hingga Rp. 350.000,- per unitnya ditambah cadangan nilon dan kail bernilai antara Rp. 45.000,- hingga Rp. 90.000,- Rata-rata dana yang diperlukan untuk menyediakan alat tangkap ini adalah Rp. 304.908,- dan untuk cadanganya dibutuhkan dana rata-rata sebesar Rp. 67.225,- Seringkali dalam aktivitas melaut alat tangkap yang dibawa oleh RTPP tangkap tuna tidak hanya satu tetapi beberapa untuk mencegah kondisi kondisi yang tidak diinginkan dalam aktivitas memancing.
6. Cool Boxes rata rata 2 buah, tombak, gancu, dayung masing masing 1 buah dan lainnya seperti berbagai ukuran tali, pisau, layang-layang. Ukuran cool boxes yang banyak digunakan RTPP tangkap tuna adalah yang berukuran panjang 1 meter atau lebih hingga 1,5 meter. Untuk cool boxes dana yang dibutuhkan rata-rata sebesar Rp.248.257,- . Alat bantu lain adalah gancu untuk mengkait ikan hasil tangkapan agar dapat diangkat naik ke perahu dan juga tombak untuk mematikan ikan hasil tangkapan. Bahan dasar dari kedua alat bantu ini bukan logam biasa tetapi harus logam *stainless-steel* agar ikan

hasil tangkapan tidak lekas busuk akibat penggunaan tombak dan gancu. Dana yang dibutuhkan untuk tombak adalah rata-rata sebesar Rp. 102.661,- untuk gancu membutuhkan dana Rp. 64.381,- . Alat bantu berikutnya adalah dayung yang akan membantu olah gerak perahu ketika aktivitas menangkap dan mengangkat ikan terjadi. Dana yang dibutuhkan untuk dayu rata-rata Rp. 13.807,- dan kebutuhan lain membutuhkan dana sebesar Rp. 63.830,-.

Keseluruhan investasi yang dibutuhkan untuk memungkinkan kegiatan perikanan tangkap tuna rata-rata adalah sebesar Rp. 19.460.880,-

2. Pengalaman Melaut

Pengalaman melaut adalah variabel yang dipilih sebagai proxy pada keterampilan melaut. Dari keseluruhan sampel penelitian pengalaman melaut RTPP tangkap tuna dapat dikelompok pada dua kelas yakni anatara 0 – 5 tahun dan lebih dari 6 tahun. Ternyata dari 270 sampel, RTPP tangkap tuna lebih banyak yang sudah melaut lebih dari 6 tahun yakni sebanyak 207 RTPP tangkap tuna dan yang memiliki pengalaman melaut kurang dari 6 tahun ada 63 sampel. Secara keseluruhan pengalaman RTPP tangkap tuna rata-rata adalah 7 tahun. Ini mengindikasikan bahwa RTPP tangkap tuna telah berpengalaman melaut sehingga dapat dianggap semakin terampil mereka dalam menangkap dan mengolah ikan paska penangkapan dengan jangka waktu tidak lebih

dari 1 jam saja. Hal lain juga yang perlu dijelaskan bahwa para penyelenggara RTPP tangkap tuna berasal dari nelayan yang benar-benar menggantungkan kehidupan sehari-harinya pada kegiatan melaut, sehingga banyak yang sebelumnya telah beraktivitas pada kegiatan melaut tetapi bukan pada kegiatan penangkapan tuna. Anggapan bahwa pengalaman melaut menjadikan RTPP tangkap tuna semakin terampil adalah bahwa selama ini minim bahkan tidak ada pelatihan yang pernah diikuti oleh RTPP tangkap tuna. Hasil wawancara memperlihatkan pelatihan teknis penangkapan dan pengolahan ikan pernah dilaksanakan di Kota Ambon dan Kabupaten Maluku Tengah 1 kali saja dan pelatihan tentang pengelolaan usaha sama sekail belum pernah diselenggarakan hingga saat ini. Jadi apa yang dicapai RTPP selama ini berlandaskan pada pengalaman mereka sendiri dalam mengolah hasil tangkapan dan mengolah usaha RTPP tangkap tuna.

3. Biaya Melaut

Biaya melaut tidak dapat dipisahkan dengan bagaimana kegiatan melaut yang diselenggarakan oleh RTPP tangkap tuna. Untuk sekali kegiatan tangkap tuna di kawasan penelitian membutuhkan jarak tempuh yang tidak kurang dari 12 mil laut dengan lama waktu melaut sekitar 12 jam untuk Kabupaten Maluku Tengah, Seram Bagian Barat dan Kota Ambon; dan 6 hingga 9 jam untuk Kecamatan Banda Neira dan

Kabupaten Buru. Otomatis jarak dan lama melaut ini juga akan mempengaruhi kebutuhan bahan bakar minyak, ransum untuk melaut.

Biaya melaut adalah biaya yang dibutuhkan untuk beroperasinya kegiatan penangkapan di laut. Biaya melaut ini terdiri atas biaya variabel yang terdiri dari BBM, minyak pelumas, es, ransum dan biaya lainnya. Biaya BBM untuk RTPP tangkap tuna yang melaut dari kawasan Pulau Ambon yang - terdiri atas RTPP tangkap tuna asal Kota Ambon, Maluku Tengah dan SBB - membutuhkan BBM yang lebih banyak yakni 40 hingga 60 liter tiap kali melaut dengan harga per liter bervariasi dari Rp. 5.000,- untuk kota Ambon dan Rp. 6.000,- untuk sekitar pulau Ambon. Besar biaya bahan bakar minyak ini untuk Kota Ambon dan Maluku Tengah berkisar antara Rp. 200.000,- hingga Rp. 240.000,- untuk tiap kali melaut dan untuk Kabupaten Seram Bagian Barat biaya bahan bakar minyak berkisar dari Rp. 240.000,- hingga Rp. 360.000,- untuk tiap kali melaut. Sedangkan untuk Kecamatan Banda Neira dan Kabupaten Buru kebutuhan BBM berkisar 20 hingga 25 liter untuk tiap kali melaut dengan harga per liter Rp. 7.000,- Besarnya biaya bahan bakar minyak ini adalah Rp. 140.000,- hingga Rp. 175.000,- untuk tiap trip melaut. Karena responden lebih banyak berada di sekitar Pulau Ambon, maka rata-rata biaya BBM untuk semua sampel adalah Rp. 224.288,-

Biaya minyak pelumas SAE 20-50 atau SAE 30 adalah jenis pelumas yang digunakan untuk dicampurkan dengan premium dengan kebutuhan sebesar 2 - 3 liter tiap kali melaut. Harga minyak pelumas ini bervariasi sesuai tempat RTPP tangkap tuna mulai dari Rp. 27.000,- untuk Kota Ambon dan Pulau Ambon dan harga per liter Rp. 30.000,- untuk Kabupaten Buru dan Banda Neira tetapi di daerah ini minyak pelumas yang dibutuhkan hanya 2 liter. Secara keseluruhan biaya minyak pelumas untuk tiap kali melaut adalah Rp.64.532,-

Biaya ransum berkisar antara Rp. 20.000,- hingga Rp. 75.000,- tiap kali melaut. Biaya ini diperuntukan bagi kebutuhan makan minum dan rokok selama melaut. Biaya ransum ini cenderung bersifat perkiraan sebab seringkali kebutuhan makan-minum telah disediakan dari rumah dan hanya kebutuhan untuk rokok dan pangan lain yang diperhitungkan sebagai biaya ransum. Rata-rata biaya ransum untuk keseluruhan responden adalah Rp 47.772,-

Biaya es, yakni kebutuhan es yang akan digunakan untuk mengawetkan ikan hasil tangkapan. Rata-rata es yang dibutuhkan adalah 2 hingga 3 balok es dengan harga per balok bervariasi antara Rp. 12.500,- hingga Rp. 20.000,- sesuai lokasi RTPP tangkap tuna. Semakin menjauh dari pusat kota semakin tinggi biaya es per balok yakni mencapai Rp. 20.000,- seperti untuk kawasan Kabupaten Buru dan Banda Neira.

Biaya rata-rata untuk kebutuhan es ini adalah Rp. 42.507,- Es ini lebih banyak diperoleh pada pedagang pengumpul yang kemudian akan menjadi sasaran penjualan hasil tangkapan.

Keseluruhan biaya bbm, minyak pelumas, es, ransum merupakan unsur biaya variabel dan untuk keseluruhan sampel besarnya adalah Rp. 405.351,-. Melihat pada besaran biaya variabel ini maka biaya bbm dan minyak pelumas merupakan unsur biaya yang mendominasi besarnya biaya variabel yakni sebesar 71,25 % dan sisanya sebesar 28,75 % untuk biaya variabel lainnya.

Biaya tetap yang dihitung untuk tiap kali melaut adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengoperasian perahu dan motor tempel serta kegiatan penangkapan tuna. Biaya tetap tersebut berupa biaya penyusutan untuk perahu dan motor tempel adalah rata-rata sebesar Rp. 47.034 per minggu. Biaya perawatan perahu dan mesin rata-rata sebesar Rp. 125.468,- Insentif bagi 2 nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna untuk tiap kali melaut rata-rata sebesar Rp. 105.026,- Secara keseluruhan sampel biaya tetap yang dikeluarkan tiap kali melaut adalah serbesar Rp. 277.528,-

4. Frekuensi Melaut

Frekuensi melaut merupakan faktor penting yang turut menentukan besarnya pendapatan operasi. Semakin tinggi frekuensi melaut akan terbuka peluang untuk memperoleh jumlah tangkapan yang lebih banyak

dan tentu akan memberi peluang semakin tingginya pendapatan operasi yang pada akhirnya juga akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata frekuensi melaut RTPP tangkap tuna berkisar mulai dari 3 kali hingga 6 kali dalam seminggu. Rincian sebaran frekuensi melaut untuk 3 kali seminggu ada 14 responden, 4 kali melaut ada 43 responden, 5 kali melaut ada 127 responden dan 6 kali melaut dalam seminggu ada 86 responden. Secara keseluruhan rata-rata frekuensi melaut responden adalah 5 kali. Bila terjadi frekuensi melaut rendah, maka penyebab rendahnya adalah karena tidak mempunyai dana yang cukup untuk membeli bbm, oli dan es sebagai kebutuhan utama untuk melaut. Sedangkan bila melaut rutin maka biasanya hari Jumat atau hari Minggu RTPP tangkap tuna tidak melaut.

Hasil wawancara di lapangan ditemukan bahwa pengaruh musim ombak dan tidak ombak tidak mempengaruhi frekuensi melaut. Sebab justru ketika musim ombak jumlah tangkapan semakin banyak dan yang mengalami perubahan adalah tempat pendaratan ikan. Ketika musim ombak cara memancing ikan pun berbeda dengan ketika tidak berombak. Bila musim ombak, ikan tuna dipancing dengan sistem pancing permukaan dengan memanfaatkan sarana pembantu layang-layang, sedangkan bila tidak berombak maka cara pancing dilaksanakan dengan pancingan

dalam. Di sekitar pulau Ambon ada 3 tempat pendaratan ikan yakni bila musim Timur (musim ombak) pelabuhan pendaratan berada di Desa Asilulu dan Desa Seilale, sedangkan bila musim barat (tidak berombak) pelabuhan pendaratan ikan ada disekitar Dusun Seri dan Desa Tial. Posisi pedagang pengumpul juga akan turut berpindah pindah seduai dengan lokasi pendaratan ikan.

5. Produktivitas atau Tingkat Tangkapan Efektif

Produktivitas atau Tingkat tangkapan efektif mencerminkan kemampuan RTPP tangkap tuna dalam memperoleh hasil tangkapan untuk periode tertentu. Semakin tinggi tingkat Produktivitas atau tangkapan efektif ini mencerminkan kemampuan nelayan sebagai penyelenggara rumah tangga perusahaan perikanan semakin tinggi yang berarti semakin produktif pula aktivitas RTPP tangkap tuna tersebut. Semakin produktif atau semakin tinggi tingkat tangkapan efektif akan semakin tinggi pula peluang untuk mencapai profitabilitas perusahaan. Produktivitas atau tingkat tangkapan efektif untuk Kota Ambon dalam periode seminggu adalah 69 kg ikan yang telah diolah pada pengolahan di darat. Untuk Kabupaten Maluku Tengah dan SBB adalah 56 kg untuk hasil tangkapan yang telah diolah pada tempat pengolahan di darat. Untuk Kabupaten Buru, tingkat tangkapan efektifnya adalah 63 kg. Bila melihat pada capaian produktivitas yang diukur dengan tingkat tangkapan efektif,

maka dapat dikatakan bahwa daerah Kota Ambon jauh lebih produktif pada setiap kali melaut karena jumlah tangkapan efektifnya adalah 69 kg per trip lebih tinggi dibandingkan kabupaten lainnya. Untuk Kabupaten Buru tingkat tangkapan efektif yang mencerminkan produktivitas berada pada posisi kedua dengan besaran 63 kg per trip dan yang terendah adalah Kabupaten Maluku Tengah dan SBB sebesar 56 kg per trip.

Tabel 5.8. Distribusi Frekuensi Produktivitas RTPP Tangkap Tuna

	Frequency	Percent	Valid Percent	Komulatif Percent
Valid < 40 kg	67	25	24	25
40 – 60 kg	112	42	42	42
61 – 80 kg	57	21	21	21
81 – 100 kg	25	9	9	9
> 100 kg	9	3	3	3
Total	270	100,0	100,0	100,0

Sumber: Data Primer, diolah 2010

Tabel diatas memperlihatkan bahwa produktivitas RTPP tangkap tuna lebih didominasi pada kisaran 40 – 60 kg. Artinya ada 42 % RTPP tangkap tuna yang produktivitas atau tingkat tangkapan efektifnya adalah berkisar antara 40 – 60 kg per hari dalam seminggu. Sedangkan produktivitas yang berada pada besaran dibawah 40 kg sebesar 25 % diikuti oleh produktivitas antara 81 – 100 kg per hari dan hanya 9 responden atau 3 % produktivitas berada pada posisi lebih besar dari 100 kg per hari dalam seminggu.

Bilamana membandingkan besaran rata-rata produktivitas atau tingkat tangkapan efektif yang dicapai RTPP tangkap tuna yakni 55 kg per trip dengan besarnya tangkapan pada titik pulang pokok yakni sebesar 10,21 kg per trip, maka jelas bahwa capaian tangkapan RTPP tangkap tuna jauh melebihi tingkat tangkapan pada titik pulang pokok (Perhitungan Break Even Poin disajikan pada lampiran). Ini berarti setiap kali melaut RTPP tangkap tuna mampu menghasilkan volume tangkapan tuna pada posisi yang menguntungkan karena diatas titik pulang pokok.

6. Pendapatan Operasi

Cerminan pendapatan operasi ini dapat diketahui pada besaran produktivitas sebagaimana dijelaskan di atas. Jadi dapat dikatakan bahwa RTPP tangkap tuna di areal Kota Ambon memiliki peluang memperoleh pendapatan operasi yang lebih tinggi dibandingkan areal penelitian lainnya. Pendapatan operasi adalah pendapatan yang dihitung dari jumlah tangkapan per minggu dengan harga jual ikan tuna. Jumlah tangkapan RTPP tangkap tuna yang menjadi sampel berkisar antara 45 kg hingga 80 kg untuk hasil tangkapan yang telah diolah (pemisahan kepala, tulang tengah, perut, pengulitan dan pemotongan hingga mendapatkan daging yang sesuai dengan ketentuan). Sedangkan untuk hasil tangkapan yang dijual hanya setelah mengalami proses pemotongan

kepala, pemisahan tulang tengah dan perut, jumlah tangkapan berkisar antara 90 kg hingga 125 kg. Harga jual untuk hasil tangkapan yang sudah diolah sebagai mana disebutkan din bagian pertama besar harga jual berkisar Rp. 42.500 hingga Rp. 45.000,- sedangkan hasil tangkapan yang hanya diolah melalui pemisahan kepala, tulang tengah dan perut harga jualnya berkisar antara Rp. 20.000, hingga Rp. 25.000,-.

Besarnya pendapatan operasi rata-rata dari seluruh sampel adalah Rp. 2.201.154,- Pendapatan operasi tertinggi untuk tiap trip adalah Rp. 3.655.000,- , ini ditemui pada sampel RTPP tangkap tuna yang berlokasi di Ambon. Hal ini wajar karena Kota Ambon lebih produktif dibanding daerah lainnya dan juga harga ikan hasil tangkapan di sekitar pulau Ambon adalah sebesar Rp. 42.500,- hingga Rp. 45.000,- jauh lebih tinggi dari harga jual yang dialami oleh RTPP tangkap tuna di Kecamatan Banda Neira yang hanya sebesar Rp. 13.500,- dan Rp. 20.000,- Akibat harga jual pedagang pengumpul atas hasil tangkapan yang rendah itu maka besar pendapatan operasi dari RTPP tangkap tuna di Kecamatan Banda Neira dan Kabupaten ini lebih rendah dari daerah penelitian lain.

Pendapatan operasi ini bila dihubungkan dengan besarnya pendapatan operasi pada titik pulang pokok yang sebesar Rp. 341.362,62 maka jelas bahwa pendapatan operasi yang dicapai RTPP tangkap tuna untuk tiap trip jauh berada di atas titik pulang pokok.

Bila melihat besarnya pendapatan operasi tiap trip dibandingkan dengan besarnya pendapatan tiap trip pada titik pulang pokok, maka jelas dapat dikatakan bahwa pendapatan operasi yang dicapai RTPP tangkap tuna jauh di atas titik pulang pokok.

7. Profitabilitas Usaha Rumah Tangga Perikanan Tangkap

Analisis profitabilitas usaha rumah tangga perikanan tangkap di Propinsi Maluku dalam penelitian ini diarahkan pada analisis kemampuan menghasilkan laba dengan melakukan pembandingan antara laba bersih yang diperoleh dengan pemanfaatan aset produktifnya.

Aset produktif dalam usaha perikanan tangkap tuna terdiri atas aset perahu yang terdiri atas 2 ukuran. Ukuran pertama adalah panjang 7 meter, lebar 1 meter, tinggi 70 cm. Ukuran yang lainnya adalah panjang 9 meter, lebar 1,50 meter dan tinggi 1 meter. Berdasarkan hasil penelitian ukuran kapal yang paling banyak digunakan adalah ukuran 7 m x 1 m x 70 cm. Motor tempel yang digunakan adalah motor tempel dengan kekuatan 25 pk, dan sangat sedikit yang menggunakan mesin tempel 15 pk. Data yang diperoleh dari seluruh sampel yang diambil hanya 26 saja yang menggunakan motor tempel berkekuatan 15 pk dan yang sisanya menggunakan motor tempel berkekuatan 25 pk.

Alat pancing yang terdiri dari tali nilon dengan kail dan dilengkapi cadangan mata kail dan tali nilon. Alat bantu lain adalah cool box, tombak terbuat dari stainless steel, gancu terbuat dari stailess steel, dayung rata-rata 2 buah dan tali dengan berbagai ukuran.

Laba yang digunakan dalam pehitungan profitabilitas, adalah laba setelah dikurangi dengan biaya biaya yang terjadi untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan di laut yang diklasifikasikan sebagai revenue expenditure atau pengeluaran yang dilakukan untuk menghasilkan pendapatan. Secara keseluruhan besarnya rasio Net Profit Margin dan Rate Of Asset keseluruhan responden dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.9. Ditribusi Frekuensi Net Profit Margin RTPP Tangkap Tuna

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-39,99	15	5,6	15	5,6
	40-49,99	126	46,7	126	46,7
	50-59,99	129	47,8	129	47,8
	Total	270	100.0	270	100.0

Sumber : Data primer, diolah 2010

Tabel diatas memperlihatkan bahwa net profit margin RTPP tangkap tuna lebih banyak berada pada tingkat 50 – 59,99 % yakni sebesar 47,8 % dan untuk Net Profit Margin 40 – 49,99 adalah sebesar 46,7 % dan hanya 5,6 % responden yang Net Profit Marginnya sekitar 30 – 39,99 %. Angka ini menjelaskan bahwa Net Profit Margin RTPP tangkap

tuna yang cukup tinggi ini mencerminkan bahwa kemampuan untuk menghasilkan laba dari setiap rupiah penjualan RTPP tangkap tuna sangat baik karena besarannya berada posisi cukup tinggi yakni diatas 40 %. Ini menjelaskan bahwa aktivitas RTPP tangkap tuna mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan dan karena sangat profitable.

Tabel 5.10. Distribusi Frekuensi ROA RTPP Tangkap Tuna

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 10	1	0,004	1	0,004
	10-19,99	19	7,0	19	7,0
	20-29,99	32	11,9	32	11,9
	30-39,99	70	26,0	70	26,0
	40-49,99	80	30,0	80	30,0
	>50	68	25,1	68	25,1
	TOTAL	270	100,0	270	100,0

Sumber: Data Primer, diolah 2010

Penyebaran tingkat ROA berada diatas 10 % sebanyak 7 %, tingkat ROA 20-29,99 % sebanyak 11,9 % , tingkat ROA 30-39,99 % sebanyak 26 %, tingkat ROA 40-49,99 % sebanyak 30 % dan diatas 50 % adalah 25,1 %. Angka ini menunjukan bahwa tingkat ROA terbanyak berada pada proporsi diatas 20 % . Tabel diatas memperlihatkan bahwa tingkat ROA tertinggi adalah 78 % dan tingkat ROA terendah adalah 7 %.

Capaian ROA RTPP tangkap tuna cukup tinggi yang mengindikasikan bahwa rata-rata kemampuan menghasilkan laba RTPP tangkap tuna dengan menggunakan asetnya adalah sangat tinggi yakni berada diatas 30% - 399,99 % bahkan pada angka ROA di atas 40 % jumlahnya sedikit lebih banyak dari capaian tingkat ROA pada besaran anatara 30 % hingga 39,99 %. Keadaan seperti ini mengindikasikan bahwa RTPP tangkap tuna ini memiliki potensi yang menguntungkan untuk dikembangkan.

E. Hubungan Fungsional Investasi, Pengalaman Melaut, Biaya Melaut, Frekuensi Melaut, Produktivitas, Pendapatan Operasi dan Profitabilitas

Aplikasi Perangkat Lunak Structural Equation Model mengisyaratkan beberapa langkah pengujian yang harus dilakukan terhadap Model yang telah disiapkan yakni telaah Goodness-of-fit (Ferdinand, 2002,51). Uji pertama adalah uji kenormalan variabel, uji atas ukuran sampel, dimana dalam penelitian ini terdapat 8 observasi dan berarti jumlah sampel yang dianjurkan berjumlah 40 sampel. Penelitian ini dilakukan terhadap 270 sampel dan berarti jauh lebih besar dari jumlah sampel yang dianjurkan.

Langkah seelanjutnya adalah uji normalitas variabel dilandaskan pada nilai critical ratio (c.r) yang tidak boleh melampaui nilai 2,58. Aplikasi model awal didapati hasil sebagai berikut.

Tabel 5.11. Assesment of Normality

Variable	min	Max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X1.2.5	40000.000	150000.000	1.198	7.991	2.190	7.304
X1.2.1	140000.000	420000.000	-.930	-2.202	3.922	2.082
X1.2.2	60000.000	500000.000	5.257	2.067	32.142	2.208
X1.2.3	30000.000	150000.000	.944	2.300	2.693	2.983
X1.2.4	7500.000	20000.000	.368	2.454	-1.712	-2.712
X1.1.1	2000000.000	7000000.000	.739	2.932	.798	2.662
X1.1.2	9000000.000	36000000.000	2.270	15.144	9.705	32.371
X1.1.3	25000.000	1000000.000	4.637	2.932	25.494	2.032
X1.1.4	40000.000	175000.000	2.653	2.700	9.517	2.744
Multivariate					101.831	43.125

Sumber : Data Primer diolah 2010

Tabel diatas yang memperlihatkan hasil uji normalitas model ternyata variabel X1.2.5 ; X1.1.1.; X1.1.2; X1.1.3; X1.1.4 memiliki nilai c.r diatas 2,58 yang berarti variabel tersebut akan dikeluarkan bila setelah penyesuaian sampel outlier nilainya masih lebih besar dari 2,58. Pengujian selanjutnya dilakukan dengan mengeluarkan sampel outlier yang dideteksi pada nilai p1 dan p2-nya dibawah 0,05. Hasil yang diperoleh bahwa terdapat 22 sampel outlier yang harus dikeluarkan dari model. Revisi model melalui pengeluaran sampel yang outlier diperoleh kembali nilai uji kenormalan variabel sebagaimana terlihat pada tabel pengujian normalitas berikut ini.

Tabel 5.12. Assesment of Normality

Variable	Min	max	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
X1.2.1	140000.000	420000.000	-.930	-2.202	3.922	2.082
X1.2.2	60000.000	500000.000	5.257	2.067	32.142	2.208
X1.2.3	30000.000	150000.000	.944	2.300	2.693	2.983
X1.2.4	7500.000	20000.000	.368	2.454	-1.712	-2.712
X1.1.1	2000000.000	7000000.000	.739	2.432	.798	2.662
X1.1.3	25000.000	1000000.000	4.637	2.432	25.494	2.032
X1.1.4	40000.000	175000.000	2.653	2.400	9.517	2.744
Multivariate					86.979	2.307

Sumber : data Primer, diolah 2010

Hasil revisi uji normalitas sebagaimana disajikan pada tabel di atas diperoleh nilai kritis (c.r) untuk semua variabel tidak lebih besar dari 2,58. dan itu berarti normalitas model telah memenuhi syarat untuk digunakan selanjutnya.

Setelah model mengalami penyesuaian baik terhadap sampel penelitian maupun variabel analisis yang ada dalam model, diperoleh hasil uji indeks goodness-of-fit sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.13. Uji Indikator Goodness-of-fit

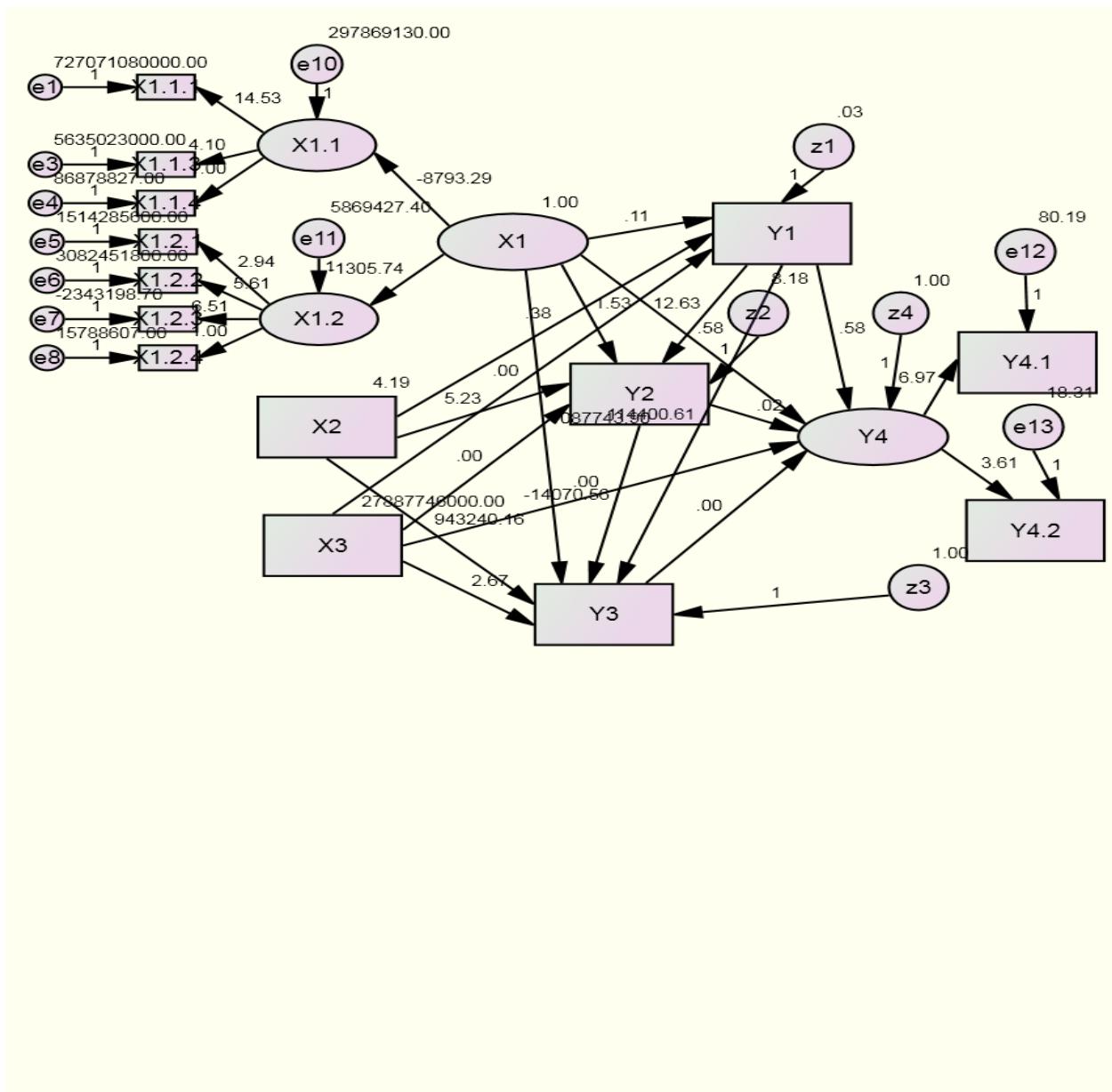
GOODNESS-OF-FIT INDEX	NILAI YANG DISYARATKAN	HASIL PENGUJIAN	KETERANGAN
Chi-Ssquare	0 – 425,348	123,025	Baik
Degree of Freedom	≥ 1	26	Baik
CMIN/DF	$\leq 2,00$	2,86	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,90$	0,904	Baik
CFI	$\geq 0,84$	0,902	Baik
NFI	$\geq 0,90$	0,910	Baik
RMSEA	≤ 1	0,061	Baik

Sumber : Data Primer, diolah 2010

Tabel di atas memberikan gambaran bahwa model analisis yang akan digunakan setelah diuji dengan 8(delapan) indeks goodness-of-fit hanya CMIN/DF yang kurang baik. Akan tetapi bila melihat nilai CMIN dari default model sebesar 137,025 yang masih jauh dibawah nilai CMIN Indeopendece model 425,348 (Batas tertinggi nilai Chi-Squares) maka dapat dikatakan bahwa dari adalah memenuhi syarat untuk digunakan karena telah memenuhi asumsi asumsi yang diisyaratkan oleh model Structural Equation Model (SEM).

Hasil estimasi terhadap model yang memenuhi asumsi SEM dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 5.1. Hasil Estimasi Analisis Profitabilitas RTPP tangkap Tuna di Propinsi Maluku



Sebagaimana telah dikemukakan dalam bab sebelumnya , hipotesis yang dikemukakan dan akan diuji dalam penulisan ini ada 6(enam) dengan uraian pembuktian hipotesis berdasarkan hasil analisis yang menggunakan Structral Equation Model adalah sebagaimana diuraikan berikut ini.

1. Pengaruh langsung (direct effect)

1.1.Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut, biaya melaut dengan frekuensi melaut.

Pertama, hasil analisis pengaruh langsung variabel Investasi (X_1) terhadap variabel frekuensi melaut (Y_1) yang nampak melalui koefisien pengaruh adalah sebesar 0,109 dengan derajat signifikansi $0,000 < 0,05$ dan nilai critical rationya 5,405. Nilai koefisien dan nilai critical ratio ini memberikan informasi bahwa ada pengaruh langsung positif dan signifikan antara variabel investasi (X_1) dengan variabel frekuensi melaut (Y_1). Ini berarti bahwa bilamana terjadi penambahan investasi (X_1) sebanyak 1 satuan akan berpengaruh pada naiknya frekuensi melaut (Y_1) 0,11 atau sebaliknya bila terjadi pengurangan investasi sebanyak 1 satuan akan menurunkan frekuensi melaut sebesar 0,11 dengan asumsi faktor faktor lain yang mempengaruhi frekuensi melaut adalah konstan.

Hasil pengujian pengaruh seperti ini memberikan informasi bahwa bilamana terjadi perubahan pada variabel investasi, akan turut mempengaruhi frekuensi melaut dengan arah yang sama.

Kedua, koefisien pengaruh variabel pengalaman melaut (X_2) terhadap variabel frekuensi melaut (Y_1) adalah sebesar 0,381 dengan taraf signifikansi $0,000 <$ dari 0,05 dan critical ratio sebesar 62,165. Angka koefisien seperti ini menjelaskan bahwa ada pengaruh langsung positif dan signifikan antara variabel pengalaman melaut (X_2) dengan frekuensi melaut (Y_1), yaitu bahwa bila pengalaman seorang anggota RTPP tangkap tuna bertambah dalam 1 satuan ukur akan memberikan peluang kenaikan frekuensi melaut sebesar 0,31 kali dengan anggapan faktor lain adalah tetap. Akan tetapi bilamana seorang anggota RTPP tangkap tuna kurang berpengalaman, akan mengakibatkan menurunnya frekuensi melaut. Jadi semakin berpengalaman seorang anggota RTPP tangkap tuna akan memberikan peluang bagi RTPP tangkap tuna tersebut akan menambah frekuensi melautnya.

Ketiga, Koefisien pengaruh antara biaya melaut (X_3) dengan frekuensi melaut (Y_1) adalah 0,19 dengan nilai critical ratio 3,584 dan nilai probability error sebesar $0,000 <$ dari 0,05 memberikan informasi bahwa biaya melaut (X_3) berpengaruh langsung positif dan signifikan terhadap frekuensi melaut (Y_1) pada usaha rumah tangga perikanan tangkap tuna.

Hal ini berarti bahwa bila terjadi penambahan biaya melaut (X_3) sebesar Rp 1 akan mampu menaikkan frekuensi melaut (Y_1) sebesar 0,19 kali, sebaliknya bila biaya melaut dikurangi Rp.1 akan mengakibatkan turunya frekuensi melaut sebesar 0,19 kali. Dengan asumsi faktor lain yang berpengaruh terhadap frekuensi melaut adalah konstan.

Bertolak dari penjelasan yang dikemukakan di atas, hasil penelitian ini menyimpulkan untuk menerima hipotesis bahwa : **Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap frekuensi melaut pada RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku.**

2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut, biaya melaut dengan Produktivitas.

Pertama, besarnya koefisien pengaruh variabel investasi (X_1) terhadap produktivitas (Y_2) adalah 1,526 dengan nilai critical ratio sebesar 3,788 dan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$. Angka angka ini menjelaskan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel investasi (X_1) dengan produktivitas (Y_2). Bila terjadi peningkatan investasi (X_1) sebesar 1 satuan akan mampu menaikkan produktivitas (Y_2) sebesar 1,526 kg per trip pada rumah tangga perikanan tangkap tuna, dengan anggapan faktor lain yang mempengaruhi produktivitas adalah tetap. Jadi bilamana terjadi

perubahan atas invetasi akan diikuti pula dengan perubahan produktivitas pada arah yang sama.

Kedua, hasil analisis memperlihatkan bahwa besarnya koefisien pengaruh pengalaman melaut (X_2) terhadap Produktivitas (Y_2) adalah 5,228 dengan nilai critical ratio 9,485 dan probability error $0,00 < 0,05$. Angka-angka ini memberikan informasi bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel pengalaman melaut (X_2) dengan produktivitas (Y_2). Bila pengalaman melaut RTPP tangkap tuna mengalami penambahan sebesar 1 satuan akan meningkatkan produktivitas sebesar 5,228 per trip dan sebaliknya bila seorang anggota RTPP tangkap tuna kurang pengalaman akan menurunkan produktivitas tersebut sebesar 5,228 kg per trip dengan asumsi faktor adalah konstan. Penjelasan ini memberikan gambaran bahwa bilamana terjadi perubahan pengalaman melaut akan diikuti pula dengan perubahan produktivitas dengan arah perubahan yang sama.

Ketiga, besaran koefisien pengaruh antara variabel biaya melaut (X_3) dengan variabel produktivitas (Y_2) adalah 0,020 dengan nilai critical ratio 3,367 dan besarnya probability error atau taraf signifikansi adalah $0,000 < 0,05$. Angka-angka ini memberikan kejelasan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel biaya melaut (X_3) dengan variabel produktivitas (Y_2), dimana jika terjadi penambahan 1 satuan biaya

melaut akan mengakibatkan bertambah pula produktivitas sebesar 0,02 kg, sebaliknya bila terjadi penurunan biaya melaut satu satuan akan menurunkan pula produktivitas sebesar 0,02 kg dengan anggapan faktor lain adalah konstan. Jadi gambaran yang diperoleh dari hasil pengujian ini adalah bahwa bilamana terjadi perubahan biaya melaut akan merubah pula produktivitas dengan arah yang sama.

Berlandaskan penjelasan yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menerima hipotesis yang menyebutkan bahwa: **Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara invetasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap produktivitas di RTPP tangkap tuna.**

3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut dengan Produktivitas.

Pengujian atas hipotesis pengaruh antara variabel frekuensi melaut (Y_1) dan variabel produktivitas (Y_2) ini terdeteksi pada besaran angka koefisien pengaruh, besarnya nilai critical ratio dan taraf signifikansi yang dihasilkan oleh hasil analisis. Koefisien pengaruh dari kedua variabel ini adalah 12,627 dengan besarnya nilai critical ratio 8,866 dan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil pengujian ini memberikan informasi bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel frekuensi melaut (Y_1) dengan variabel produktivitas (Y_2), dimana bila terjadi penambahan

frekuensi melaut sebesar 1 satuan akan mampu menaikan produktivitas sebesar 12,63 %, dan sebaliknya bila terjadi penurunan frekuensi melaut sebesar 1 satuan akan mengakibatkan produktivitas RTPP tangkap tuna turun menurun sebesar 12,63 %, dengan asumsi faktor lain adalah konstan. Jadi dapat dikatakan bahwa bilamana ada perubahan frekuensi melaut, akan pula terjadi perubahan produktivitas dengan arah perubahan yang sama.

Hasil pembahasan diatas menyimpulkan bahwa penelitian ini menerima hipotesis tentang **terdapat hubungan positif dan signifikan antara frekuensi melaut dengan produktivitas.**

4. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara investasi, pengalaman melaut, biaya melaut dengan pendapatan operasi.

Pertama, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien pengaruh dari variabel investasi (X_1) terhadap pendapatan operasi (Y_3) sebesar 1.087.743,924 dan nilai critical rationya 12,328 dan taraf signifikansinya adalah $0,000 < 0,05$. Hasil ini memberikan informasi bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan atas kedua variabel, dimana bilamana terjadi kenaikan investasi (X_1) sebesar Rp.1,- akan mengakibatkan pertambahan pendapatan operasi (Y_3) sebesar koefisien estimasinya yaitu Rp. 1.087.743,924 dan pendapatan akan turun pada besaran yang sama bila terjadi penurunan investasi. Jadi dapat dikatakan

bawa bila terjadi perubahan investasi akan mengakibatkan perubahan pada pendapatan operasi dengan arah perubahan yang searah.

Kedua, diketahui berdasarkan hasil perhitungan bahwa koefisien estimasi pengaruh pengalaman melaut (X_2) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah sebesar 943.240. Angka koefisien ini memberikan arti bahwa bila terjadi perubahan pengalaman melaut (X_2) akan mempengaruhi perubahan pendapatan operasi sebesar Rp. 943.240 dengan asumsi faktor lain tetap. Angka koefisien pengaruh ini bila dikonfirmasikan pada nilai probability error yang mencerminkan taraf signifikansi adalah $0,000 < 0,05$ mengartikan bahwa pengaruh variabel pengalaman melaut (X_2) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah signifikan dan positif, sehingga dapat dipastikan bahwa bila terjadi perubahan pengalaman melaut akan pula mempengaruhi pendapatan operasi RTPP tangkap tuna.

Ketiga, besarnya koefisien pengaruh variabel biaya melaut (X_3) terhadap variabel pendapatan operasi (Y_3) adalah 2,647 yang berarti bahwa bila terjadi penambahan biaya melaut sebesar Rp. 1,- akan mengakibatkan penambahan pendapatan operasi sebesar Rp. 2.647,-. Koefisien ini bila dikonfirmasikan dengan taraf signifikansi yang sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh biaya melaut (X_3) ini adalah positif dan signifikan terhadap pendapatan operasi (Y_3) dengan anggapan bahwa faktor lain adalah konstan. Jadi dapat dikatakan apabila

terjadi kenaikan biaya melaut akan berdampak pula pada kenaikan pendapatan operasi pada RTPP tangkap tuna.

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan dari poin pertama hingga ketiga, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menerima hipotesis yang menyatakan bahwa: **terdapat pengaruh positif dan signifikan dari variabel investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut terhadap pendapatan operasi RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku.**

5. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut dan produktivitas dengan pendapatan operasi.

Pertama, Pengujian atas hipotesis pengaruh antara variabel frekuensi melaut (Y_1) dan variabel produktivitas (Y_2) ini terdeteksi pada besaran angka koefisien pengaruh, besarnya nilai critical ratio dan taraf signifikansi yang dihasilkan oleh hasil analisis. Koefisien pengaruh dari kedua variabel ini adalah 12,627 dengan besarnya nilai critical ratio 8,866 dan taraf signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil pengujian ini memberikan informasi bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara variabel frekuensi melaut (Y_1) dengan variabel Produktivitas (Y_2), dimana bila terjadi penambahan frekuensi melaut sebesar 1 satuan akan mampu menaikan Produktivitas sebesar 12,63 %, dan sebaliknya bila terjadi penurunan frekuensi melaut sebesar 1 satuan akan mengakibatkan produktivitas RTPP tangkap tuna turun menurun sebesar 12,63 %, dengan

asumsi faktor lain adalah konstan. Jadi dapat dikatakan bahwa bilamana ada perubahan frekuensi melaut, akan pula terjadi perubahan Produktivitas dengan arah perubahan yang sama.

Kedua, besarnya koefisien berpengaruh signifikan terhadap variabel frekuensi melaut (Y_1) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah 114.400,607 dengan taraf signifikansi sebesar $0,862 > 0,05$. Angka taraf signifikansi yang lebih besar dari probability error ini memberikan informasi bahwa variabel frekuensi melaut (Y_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan operasi (Y_3) dengan anggapan faktor lain adalah konstan. Jadi bilamana terjadi perubahan frekuensi melaut tidak akan mempengaruhi pendapatan operasi pada RTPP tangkap tuna.

Ketiga, besarnya koefisien pengaruh produktivitas (Y_2) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah 14.070,555 dengan probability error sebesar $0,018 < 0,05$ yang berarti bahwa pengaruh produktivitas (Y_2) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah positif dan signifikan. Bilamana terjadi perubahan Produktivitas (Y_2) dapat dipastikan akan terjadi pula perubahan terhadap pendapatan operasi dengan arah perubahan yang searah.

Berlandaskan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut (Y_1) dengan produktivitas (Y_2), juga terdapat pengaruh positif dan signifikan

antara produktivitas (Y_2) dengan variabel pendapatan operasi (Y_3), sedangkan pengaruh variabel frekuensi melaut (Y_1) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah tidak signifikan walaupun arah pengaruhnya adalah positif.

Dengan demikian hipotesis yang **menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel frekuensi melaut, produktivitas terhadap pendapatan operasi tidak dapat diterima secara menyeluruh karena ternyata pengaruh variabel frekuensi melaut (Y_1) tidak berpengaruh signifikan dengan variabel pendapatan operasi.**

6. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut, produktvitas dan pendapatan operasi dengan profitabilitas.

Pertama, koefisien pengaruh variabel frekuensi melaut (Y_1) terhadap profitabilitas (Y_4) adalah 0,581 dengan taraf signifikansi sebesar $0,389 > 0,05$ dan nilai critical ratio sebagai cerminan nilai t hitung sebesar 0,861. Angka angka ini memberikan informasi bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara frekuensi melaut dengan profitabilitas pada RTPP tangkap tuna.

Kedua, nilai koefisien pengaruh antara variabel produktivitas (Y_2) dengan profitabilitas (Y_4) adalah 0,23 dengan taraf signifikansi $0,451 > 0,05$ dengan nilai cirical ratio sebesar 0,278. Besaran angka ini

memberikan informasi bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel Produktivitas (Y_2) dengan profitabilitas (Y_4). Jadi dapat dikatakan bahwa bila terjadi perubahan produktivitas belum tentu akan turut merubah profitabilitas pada RTPP tangkap tuna, dengan samusi faktor lain adalah tetap.

Ketiga, besarnya nilai koefisien pengaruh variabel pendapatan operasi (Y_3) terhadap profitabilitas (Y_4) adalah 0,20 dengan taraf signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$ dan nilai critical rationya adalah 2,978. Angka-angka ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dan positif antara variabel pendapatan operasi (Y_3) dengan profitabilitas RTPP tangkap tuna (Y_4). Jadi dapat dikatakan bahwa bilamana terjadi perubahan pendapatan operasi rumah tangga perusahaan sebesar Rp. 1 akan mampu meningkatkan profitabilitas RTPP tangkap tuna sebesar 0,2 %, begitu pula sebaliknya bila terjadi penurunan pendapatan operasi sebesar Rp. 1 akan pula menurunkan profitabilitas rumah tangga perusahaan perikanan tangkap sebesar 0,2 %, dengan anggapan faktor lain adalah konstan.

Pembahasan poin satu hingga ketiga ini memberikan kesimpulan bahwa **penelitian ini hanya menerima sebagian hipotesis yang menyebutkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara frekuensi melaut, produktivitas dan pendapatan operasi terhadap**

profitabilitas. Dikatakan demikian karena hanya variabel pendapatan operasional (Y_3) yang berpengaruh positif dan signifikan dengan profitabilitas (Y_4) RTPP tangkap tuna.

2. Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect)

Untuk membantu analisis pengaruh tidak langsung, berikut akan disajikan tabel ringkasan yang memperlihatkan pengaruh secara tidak langsung dari semua varaiel analisis.

Tabel 5.14. Pengaruh tidak langsung (Indirect effect)

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3	Y4	X1.2	X1.1
Y1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Y2	.000	4.816	1.373	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Y3	-.074	-97686.551	-28344.119	-177662.016	.000	.000	.000	.000	.000
Y4	.000	.390	.048	.300	.001	.000	.000	.000	.000
X1.2	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Y4.2	.000	1.408	2.270	3.182	.088	.000	.000	.000	.000
Y4.1	.000	2.719	4.384	6.147	.171	.000	.000	.000	.000
X1.2.1	.000	.000	-3837.612	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.2.2	.000	.000	-7320.850	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.2.3	.000	.000	-8503.914	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.2.4	.000	.000	-1305.744	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.1.1	.000	.000	-127743.631	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.1.3	.000	.000	-36060.761	.000	.000	.000	.000	.000	.000
X1.1.4	.000	.000	-8793.289	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Sumber : Data Primer, data diolah 2010

Tabel di atas memberikan informasi bahwa ada pengaruh tidak langsung dari variabel-variabel analisis dengan uraian secara rinci sebagai berikut.

Terdapat pengaruh tidak langsung varaiabel investasi (X_1) terhadap variabel produktivitas (Y_2) melalui variabel frekuensi melaut (Y_1) dengan koefisien pengaruh 1,373. Koefisien ini lebih rendah dibandingkan dengan koefisien yang sama bila mengukur pengaruh secara langsung yakni 12,627. Jadi pengaruh investasi langsung terhadap Produktivitas adalah lebih tinggi dibandingkan pengaruhnya harus melalui frekuensi melaut.

Pengaruh tidak langsung variabel investasi (X_1) terhadap variabel pendapatan operasi (Y_3) juga terdeteksi dengan koefisien negatif sebesar 177.662,016. Angka koefisien tidak langsung ini bila dibandingkan dengan angka koefisien langsung untuk variabel yang sama terdapat gerak yang berbeda. Perbedaan ini terlihat pada besarnya koefisien langsung yang positif sebesar 1.087.743,924. Bila melihat pengaruh langsung maka dapat dikatakan bahwa bila terjadi investasi akan mengakibatkan penambahan pendapatan operasi. Sebaliknya bila dilihat pengaruh tidak langsung maka bila terjadi penambahan investasi akan mengurangi biaya operasi. Demikian pula ada pengaruh tidak langsung variabel investasi (X_1) terhadap variabel profitability (Y_4) dengan koefisien sebesar 0,048. Pengaruh dua variabel yang sama secara langsung ternyata lebih besar yakni 0,581. Jadi dapat dikatakan bahwa variabel investasi (X_1) lebih

berpengaruh secara langsung dibandingkan dengan pengaruhnya bila secara tidak langsung.

Antara Variabel Pengalaman Melaut (X_2) terdapat pengaruh tidak langsung terhadap variabel (Y_2) karena harus melalui variabel frekuensi melaut (Y_1). Koefisien pengaruh tidak langsung ini adalah sebesar 4,816 dan berarti lebih kecil dibandingkan dengan pengaruh langsung dari kedua variabel ini yakni sebesar 5,228. Keadaan ini memberikan kejelasan bahwa pengaruh langsung akan lebih berdampak dibandingkan dengan pengaruh tidak langsung dari variabel pengalaman melaut dengan produktivitas. Variabel pengalaman melaut (X_2) juga memiliki pengaruh tidak langsung terhadap variabel pendapatan operasi (Y_3) melalui variabel pengalaman melaut (Y_2) dengan koefisien pengaruh sebesar - 97.686,551. Bila diukur dengan pengaruh langsung maka variabel pengalaman melaut (X_2) memiliki pengaruh yang lebih besar dan positif yakni sebesar 94.240. Membandingkan kedua koefisien ini akan ditemui pergerakan pengaruh yang berbeda, bila pengaruhnya langsung akan diperoleh pengaruh positif atau searah dan bila melalui frekuensi melaut dan produktivitas akan diperoleh pengaruh yang negatif atau bertentangan. Variabel pengalaman melaut (X_2) berpengaruh tidak langsung pula terhadap variabel profitability (Y_4) yakni sebesar koefisien pengaruh tidak langsung yakni 0,390. Kedua variabel ini secara langsung tidak

berpengaruh dan pengaruh hanya dirasakan bila diukur secara tidak langsung.

Variabel biaya operasional (X_3) pun ternyata memiliki pengaruh tidak langsung terhadap pendapatan operasi (Y_3) melalui variabel frekuensi melaut (Y_1) dan produktivitas (Y_2). Akan tetapi pengaruh yang tidak langsung berbeda arah dengan pengaruh langsung, keadaan ini terlihat pada besaran koefisien pengaruh tidak langsung sebesar – 0,074 dan sebesar 2,674 bila diukur dengan pengaruh langsung. Keadaan ini tidak jauh beda dengan keadaan pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel pengalaman melaut.

3. Total Effect (Pengaruh Total)

Hasil analisis data diperoleh koefisien total pengaruh sebagaimana terlihat pada tabel yang disajikan berikut ini.

Tabl 5.15. Total Efeect (Total Pengaruh

	X3	X2	X1	Y1	Y2	Y3	Y4	X1.2	X1.1
Y1	.000	.381	.109	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Y2	.000	10.044	2.898	12.627	.000	.000	.000	.000	.000
Y3	2.600	845553.6	1059399.805	-63261.409	-14070.555	.000	.000	.000	.000
Y4	.000	.390	.629	.881	.024	.000	.000	.000	.000

Sumber :Data Primer, diolah tahun 2010

Pengaruh total variabel investasi (X_1) terhadap frekuensi melaut adalah sebesar 10,9 % dan total pengaruh variabel yang sama terhadap variabel produktivitas (Y_2) adalah 2,98. Selanjutnya pengaruh total variabel investasi (X_1) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah 1.059.399 dan akhirnya pengaruh variabel yang sama terhadap variabel profitabilitas adalah(Y_4) 6,29 %. Keadaan pengaruh total seperti ini memberikan gambaran bahwa secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa bilamana terjadi perubahan satu satuan variabel investasi akan berdampak terhadap semua variabel endogenus (Y_1 , Y_2 , Y_3 dan Y_4) sebesar koefisien estimasi pengaruhnya.

Pengaruh total variabel pengalaman melaut (X_2) dirasakan pada semua variabel endogenus dengan rincian sebabai berikut. Pengaruh total variabel pengalaman melaut (X_2) terhadap variabel frekuensi melaut adalah sebesar 0,38 kali. Untuk variabel produktivitas (Y_2) pengaruh totalnya adalah sebesar 10,044 yang berarti bila terjadi perubahan pegalaman melaut akan berdampak total menaikan Produktivitas sebesar 10,044 kg per minggu. Sedangkan untuk variabel pendapatan operasi (Y_3) bila variabel pengalaman melaut mengalami penambahan satu satuan akan berdampak total berupa kenaikan pada pendapatan operasi sebesar Rp. 845.553,-. Akhirnya terhadap profitabilitas (Y_4) dapat dijelaskan bahwa

bila terjadi perubahan pengalaman melaut akan mampu meningkatkan profitabilitas sebesar 39 % .

Variabel biaya melaut (X_3) pengaruh totalnya adalah terhadap pendapatan operasi. (Y_3). Bilmanya terjadi penambahan biaya melaut satu rupiah akan berdampak total penambahan pendapatan operasi sebesar Rp. 2,60. Jadi kenaikan biaya melaut yang terjadi pada RTPP tangkap tuna akan berdampak pula pada kenaikan pendapatan operasi.

Secara keseluruhan gambaran Hubungan Fungsional Investasi, Pengalaman Melaut, Biaya Melaut, Frekuensi Melaut, Produktivitas, Pendapatan Operasi dan Profitabilitas terlihat pada gambar berikut ini.

Tabel 5.16. Rangkuman Hasil Estimasi Hubungan Fungsional Investasi, Pengalaman Melaut, Biaya Melaut, Frekuensi Melaut, Produktivitas, Pendapatan Operasi dan Profitabilitas

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
Y1 <--- X1	.109	.020	5.405	***	Signifikan
Y1 <--- X2	.381	.006	62.165	***	Signifikan
Y1 <--- X3	.019	.011	3.584	***	Signifikan
Y2 <--- X1	1.526	.403	3.788	***	Signifikan
Y2 <--- X1	1.526	.403	3.788	***	Signifikan
Y2 <--- X2	5.228	.551	9.485	***	Signifikan
Y2 <--- X3	.020	.005	3.367	***	Signifikan
Y2 <--- Y1	12.627	1.424	8.866	***	Signifikan
Y3 <--- X1	1087743.924	88230.688	12.328	***	Signifikan
Y3 <--- X2	943240.162	260244.456	3.624	***	Signifikan
Y3 <--- X3	2.674	.378	7.083	***	Signifikan
Y3 <--- Y2	14070.555	32823.694	.429	.018	Signifikan
Y3 <--- Y1	114400.607	655802.482	.174	.862	Tidak Signifikan
Y4 <--- Y1	.581	.675	.861	.389	Tidak Signifikan
Y4 <--- Y2	.023	.031	.753	.451	Tidak Signifikan
Y4 <--- Y3	.020	.012	.278	.021	Signifikan
Y4 <--- X1	.581	.253	2.298	.022	Signifikan
Y4 <--- X3	.011	.004	2.978	.003	Signifikan

Sumber : Data Primer, Diolah 2010

BAB VI

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Analisis dan Implikasi Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut dan Biaya Melaut Terhadap Frekuensi Melaut, Produktivitas dan Pendapatan Operasi dan Profitabilitas RTPP Tangkap Tuna di Propinsi Maluku

1. Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut dan Biaya Operasi Terhadap Frekuensi Melaut.

Investasi (X_1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap frekuensi melaut (Y_1) memberikan gambaran bahwa setiap penambahan investasi akan mampu meningkatkan frekuensi melaut dari RTPP tangkap tuna. Jadi dapat dikatakan bahwa bila RTPP tangkap tuna menambah investasi pada armada penangkapan akan dapat meningkatkan frekuensi melaut RTPP tangkap tuna. Hasil penelitian ini mengisyaratkan bahwa program penambahan armada baik yang dilakukan oleh pemerintah ataupun oleh RTPP tangkap tuna secara mandiri akan berdampak pada peningkatan frekuensi melaut.

Seperti diketahui bahwa pada tahun 2010 Dinas Perikanan dan Kelautan memberikan bantuan dana bergulir 33

Paket bantuan armada tonda di Kabupaten/Kota se-Propinsi Maluku, dapat dikatakan akan mampu memicu peningkatan frekuensi melaut RTPP tangkap tuna yang pada akhirnya akan pula meningkatkan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna. Lagi pula pengembangan di perikanan tangkap menggunakan konsep pengembangan armada. Pengembangan armada memiliki arti bahwa RTPP tangkap tuna dalam satu perahu harus bekerjasama dengan perahu lain dalam rangka pencapaian efisiensi dan peningkatan produktivitas.

Pendekatan pengembangan armada ini juga mencakup koordinasi aktivitas melaut baik dari pangkalan di darat maupun melalui kapal penampung yang berfungsi sebagai pemasok kebutuhan setiap kapal nelayan dan juga menampung hasil tangkapan ikan. Dengan pendekatan pengembangan armada akan ada manfaat yang diperoleh dibandingkan dengan pendekatan pengembangan berbasis kapal atau perahu semata (Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Maluku, Kajian Data Base, 2007).

Penelitian ini sejalan dengan Siahainenia (2004), yang menyatakan bahwa pada aktivitas *hand-line* cakalang di Desa Latuhalat, variabel capital expenditures, biaya melaut dan frekuensi melaut mempengaruhi besarnya nilai produksi ikan yang

merupakan pendapatan operasi nelayan pada periode waktu penangkapan 1 mingguan.

Sasmita (2007) dan Zarmawis (2004), Salim (1999) menyatakan berdasarkan hasil penelitiannya menyatakan bahwa modal tetap, modal kerja, jumlah tenaga kerja, waktu melaut secara bertahap mempengaruhi frekuensi melaut nelayan tangkap. Semakin besar modal akan memberikan kemampuan bagi RTPP tangkap tuna untuk mempersiapkan aktivitas melaut, dengan jumlah tenaga kerja yang memadai sehingga bilamana ini berlangsung secara rutin akan mempengaruhi frekuensi melaut dari RTPP tangkap tuna tangkap tersebut.

Pengaruh positif dan signifikan variabel pengalaman melaut (X_2) terhadap frekuensi melaut (Y_1) menunjukan bahwa variabel pengalaman melaut (X_2) berpengaruh positif terhadap frekuensi melaut (Y_1). Variabel pengalaman melaut dari RTPP tangkap tuna akan menentukan tinggi rendahnya frekuensi melaut dari RTPP tangkap tuna tersebut. Hasil penelitian ini mempertegas hasil wawancara yang menjelaskan bahwa kegiatan melaut dengan menggunakan perahu yang berukuran kecil (antara panjang 7m, lebar 1 m dan tinggi 0,7 m atau panjang 9 m lebar 1,5m dan tinggi 1m) tidak memberikan keleluasaan dalam melakukan kegiatan

memancing dan terutama menarik hasil tangkapan ikan yang berukuran besar. Teknik menarik ikan yang benar akan mempercepat waktu pengendalian ikan yang telah tertangkap untuk dapat dinaikan ke perahu. Selanjutnya pengolahan ikan (pelepasan tulang tengah, perut dan kepala) bagi RTPP tangkap tuna yang bepengalaman akan berlangsung singkat (rata-rata tidak sampai 1 jam).

Bilamana RTPP tangkap tuna tidak berpengalaman, maka proses mengolah ikan mulai terkait dipancing hingga selesai diolah akan memakan waktu lama dan waktu lama ini akan mengakibatkan waktu pulang melaut juga akan semakin lama sehingga otomatis akan mempengaruhi frekuensi melaut dari RTPP tangkap tuna.

Waridin (2005), Zarmawis (2004), Salim (1999) menyatakan bahwa pengalaman melaut nelayan dengan alat tangkap mempengaruhi frekuensi melaut nelayan tangkap tersebut sehingga mempengaruhi pencapaian efisiensi operasi penangkapan. Dengan demikian apa yang dinyatakan oleh Waridin , Zarmawis dan Salim sejalan dengan hasil penelitian ini.

Variabel biaya melaut (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap frekuensi melaut (Y_1) menunjukan bahwa variabel biaya melaut (X_3) berpengaruh terhadap frekuensi melaut (Y_1). Hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa selain pegalaman melaut, ternyata biaya melaut juga mempunyai pengaruh terhadap frekuensi melaut RTPP tangkap tuna dalam aktivitas melautnya. Keadaan biaya melaut yang didominasi dengan biaya bahan bakar menjadi beban terberat bagi RTPP tangkap tuna. Oleh karena itu bila biaya melaut mengalami peningkatan akan mampu meningkatkan kemampuan melaut yang berujung pada peningkatan frekuensi melaut.

Dalam penelitian lapangan ditemui bahwa seringkali RTPP tangkap tuna tidak melaksanakan kegiatan melaut bukan karena hambatan cuaca, tetapi karena ketiadaan dana untuk memenuhi kebutuhan minimal melaut seperti kebutuhan dana untuk membeli bahan bakar minyak, oli pelumas dan juga es. Oleh sebab itu bilamana kebutuhan dana untuk memenuhi biaya melaut dapat selalu dipenuhi akan dapat dipastikan RTPP tangkap tuna melaut pada frekuensi tertinggi yakni 6 kali seminggu.

Pengembangan perikanan tangkap tuna dengan memperhatikan unsur biaya melaut mendapat perhatian oleh dinas

terkait yang dilakukan dengan pendekatan klaster. Melalui pendekatan klaster faktor input yang diperlukan di darat dilaksanakan oleh pembina klaster apakah itu pedagang pengumpul atau pengusaha pengolah hasil tangkapan. Otomatis bila pendekatan klaster ini dilakukan akan terbuka peluang untuk memperoleh faktor input aktivitas melaut yang lebih murah (Dinas Perikanan dan Kelautan, Propinsi Maluku, Kajian Data Base, 2007).

Sebagaimana dikemukakan oleh Waridin (2005), Siananenia (2004), Mehmet, et.al (2009), Setyorini, et.al., (2009) dan Zen, et.al., (2003) yang menyebutkan bahwa biaya bahan bakar, perbekalan sangat mempengaruhi frekuensi melaut RTPP tangkap tuna dan pada akhirnya mempengaruhi pencapaian efsiensi ekonomi nelayan tangkap cantrang. Pernyataan ini tidak bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan pada RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku. Karena itu dapat dikatakan bahwa bilamana terjadi kebijakan pemerintah yang mengakibatkan kenaikan biaya bahan bakar, sudah dapat dipastikan akan berdampak terhadap kegiatan perikanan tangkap.

Implikasi yang dapat dikemukakan bertolak dari pembahasan hipotesis ini adalah bahwa frekuensi melaut RTPP tangkap tuna masih akan berhasil ditingkatkan aktivitasnya

bilamana ada penambahan investasi yang membuat armada penangkapan lebih mampu menempuh jarak yang lebih jauh dan lebih besar kapasitasnya untuk melaut. Selanjutnya frekuensi melaut akan dapat ditingkatkan bilamana ada penyediaan dana untuk kebutuhan melaut yang berkesinambungan dari hari kehari. Demikian pula dengan pengalaman melaut disisi lain haruslah ditingkatkan melalui kikutsertaan RTPP dalam mengikuti pelatihan-pelatihan yang berhubungan dengan pengelolaan aktivitas menangkap maupun dalam aktivitas mengelola usaha RTPP tangkap tuna.

2. Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut dan Biaya Operasi Terhadap Produktivitas.

Pengaruh positif dan signifikan variabel investasi (X_1) terhadap Produktivitas (Y_2) menunjukkan bahwa variabel investasi berpengaruh positif terhadap produktivitas (Y_2). Ini berarti bahwa semakin bertambah armada dan atau semakin besar armada akan mengakibatkan penambahan investasi dan selanjutnya akan meningkatkan kemampuan armada tersebut untuk menangkap ikan sehingga pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa investasi pada armada

penangkapan tuna masih berpeluang untuk dikembangkan di areal penelitian karena pengembangan armada pada akhirnya akan dapat meningkatkan produktivitas RTPP tangkap tuna.

Diketahui bahwa instansi terkait hingga tahun 2011 menetapkan program paket bantuan armada pancing tonda untuk aktivitas penangkapan tuna dan masih akan terus diimplementasikan. Pada tahun 2011 akan didistribusikan paket bantuan armada tangkap tuna bagi 7 kelompok usaha bersama (KUB) yang ada di Kabupaten Maluku Tengah, Kabupaten Buru, Kabupaten Seram Bagian Timur dan Kota Ambon melalui PUMP (Program Usaha Mina Perdesaan). Bantuan ini selanjutnya akan digunakan oleh RTPP tangkap tuna yang berada di KUB tersebut

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Zen, et.al., (2003) dan Setyoroni et.al (2009) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas alat tangkap cantrang adalah variabel biaya operasional, investasi dan biaya perawatan armada dan alat tangkap.

Pengaruh positif dan signifikan variabel pengalaman melaut (X_2) terhadap produktivitas (Y_2) menunjukkan bahwa pengalaman melaut (X_2) berpengaruh positif terhadap produktivitas (Y_2). Pengaruh dua variabel ini memberikan kejelasan bahwa

semakin berpengalaman seorang RTPP tangkap tuna maka akan memberi peluang semakin cepat proses penangkapan hingga pengolahan tiap ekor hasil tangkapan sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi pula besarnya jumlah tangkapan per trip atau juga per minggu. Bila ini terjadi maka tentu akan nelayan yang akan lebih produktif dibandingkan dengan RTPP tangkap tuna yang kurang berpengalaman. Seringkali karena kurang berpengalaman, ikan hasil tangkapan harus menyita waktu yang lama agar bisa diangkat kepermukaan air laut, bahkan tidak jarang bagi RTPP tangkap tuna baru harus berhadapan dengan kenyataan perahunya terbalik ketika melangsungkan olah gerak dalam penangkapan ikan.

Zarmawis (**2004**); Waridin (**2007**) menyatakan bahwa variabel, pengalaman melaut mempengaruhi jumlah tangkapan nelayan sehingga produktivitas pun akan terpengaruh. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian pada perikan tangkap tuna di Propinsi Maluku.

Pengaruh positif dan signifikan variabel biaya melaut (X_3) terhadap produktivitas (Y_2) menunjukan bahwa variabel biaya melaut (X_3) berpengaruh positif terhadap produktivitas (Y_2). Pengaruh biaya melaut terhadap Produktivitas ini mempertegas keadaan yang terjadi di lapangan. Apabila ada peningkatan biaya

melaut tentu akan pula memberikan peningkatan kemampuan untuk melaksanakan kegiatan melaut yang lebih jauh dan pada akhirnya akan mampu memperoleh hasil tangkapan yang lebih banyak. Jadi apabila terjadi peningkatan biaya melaut yang ditujukan untuk menambah kemampuan jangkauan dan lama melaut yang semakin tinggi akan pula berdampak pada peningkatan jumlah tangkapan ada tiap trip atau tiap minggu. Kondisi ini mencirikan bahwa pada penangkapan tuna proporsi biaya masih belum mengganggu aktivitas melaut, sehingga bila ada peningkatan biaya akan pula mengakibatkan peningkatan pada hasil akktivitas melaut. Keadaan seperti ini erat kaitanya dengan kondisi letak geografis Propinsi Maluku yang berada di kawasan lintasan pergerakan ikan tuna yang lebih dikenal dengan jenis *transboarder-fish*, sehingga pada daerah tertentu seperti pulau Ambon, Kabupaten Seram Bagian Timur dan Barat agak jauh posisinya dari lokasi tangkap (kebutuhan bahan bakar sekitar 50-80 liter), sedangkan Kecamatan Banda dan Kabupaten Buru berada di kawasan tangkap tuna (kebutuhan bahan bakar minyak sekitar 20-30 liter) . Perbedaan posisi ini akan pula mempengaruhi kebutuhan bahan bakar untuk kegiatan melaut, tetapi secara keseluruhan lokasi tangkap tidak jauh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Waridin (2005); Mira (2007) yang menemukan belum tercapai efisiensi teknis yang artinya biaya belum mengganggu pendapatan operasi. Sedangkan hasil penelitian ini tidak searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Siananenia (2004); Mehmet, et.al., (2009) juga Setyorini (2009) yang menemui bahwa biaya melaut atau biaya operasional berpengaruh negatif terhadap produktivitas. Kondisi yang seperti ini mempertegas kenyataan tentang realitas aktivitas perikanan tangkap tuna yang masih sangat potensial untuk dikembangkan di masa yang akan datang.

Keadaan potensi tuna sebagaimana telah diuraikan di bagian terdahulu masih sangat besar dan belum dieksplorasi dengan baik dan sungguh. Oleh karena itu hasil penelitian ini memberikan kejelasan bahwa biaya operasional yang biasanya berpengaruh negatif terhadap produktivitas yang berujung pada pendapatan operasi tidak terjadi pada aktivitas perikanan tangkap tuna di Propinsi Maluku. Otomatis kebijakan pemerintah untuk lebih berfokus pada penyelenggaraan PUMP adalah sangat tepat. Pengembangan Usaha Mina Perdesaan (PUMP) ini dilakukan dengan mengembangkan RTPP tangkap tuna yang ada dan dikoordinasikan melalui Kelompok Usaha Bersama (KUB) untuk

memperoleh fasilitas bantuan pengembangan hingga dicapai lebih dari 1000 KUB dalam aktivitas PUMP di tahun 2014. Sebab bila 1000 KUB tercipta yang di dalamnya ada 6 RTPP tangkap tuna maka itu berarti akan ada paling tidak 6.000 RTPP tangkap tuna yang akan dibina melalui PUMP.

Implikasi dari hasil penelitian ini atas pengujian hipotesis kedua ini adalah bahwa produktivitas akan dapat ditingkatkan melalui pengembangan investasi untuk alat tangkap utama sehingga RTPP tangkap tuna semakin mampu melaut dengan jarak lebih jauh dan kapasitas yang lebih besar.. Demikian pula pengalaman melaut RTPP tangkap tuna bila diperbaiki akan dapat meningkatkan kemampuan nelayan penyelenggara RTPP tangkap tuna dalam mengelola aktivitas tangkap dilaut hingga hasil tangkapan dikemas dalam kota pendingin. Sebab untuk setiap hasil tangkapan bila berhasil ditangkap harus sudah dikemas dalam kota pendingin tidak melampaui waktu yang telah ditetapkan (hanya 1 jam), biamana mampu mengelola hasil tangkapan dengan cepat tentu akan meningkatkan produktivitasnya. Produktivitas juga akan dapat ditingkatkan ketika kebutuhan melaut lebih konsisten dan berkelanjutan agar kegiatan melaut selalu terjamin dan pada akhirnya mampu meningkatkan produktivitas RTPP tangkap tuna.

3. Pengaruh Frekuensi melaut terhadap Produktivitas.

Koefisien pengaruh positif dan signifikan variabel frekuensi melaut (Y_1) terhadap produktivitas (Y_2) menunjukkan bahwa variabel frekuensi melaut (Y_1) berpengaruh positif terhadap produktivitas (Y_2). Hasil analisis dalam penelitian ini memberikan informasi bahwa semakin tinggi frekuensi melaut seorang RTPP tangkap tuna tangkap tuna akan mengakibatkan semakin besarnya jumlah tangkapan per minggu sehingga akan mempengaruhi produktivitas dari RTPP tangkap tuna tersebut. Keadaan ini memberikan kejelasan bahwa pada setiap kali melaut seorang RTPP tangkap tuna memperoleh hasil tangkapan bersih siap dijual ke pedagang pengumpul berikisar 40-60 kg sebagai angka. Produktivitas tertinggi memberikan kejelasan bahwa hampir setiap kali melaut RTPP tangkap tuna memperoleh hasil tangkapan sebesar 40 – 60 kg dengan frekuensi melaut rata rata 5 kali dalam seminggu. Jadi bilamana frekuensi melaut ditingkatkan menjadi rata-rata 6 hari (dengan catatan hanya sehari dalam seminggu tidak melaut) akan terbuka peluang untuk meningkatkan produktivitas.

Implikasi dari pengujian hipotesis ini adalah bahwa produktivitas atau tingkat tangkapan efektif dapat ditingkatkan bilamana frekuensi melaut juga dapat ditingkatkan. Bilamana RTPP

lebih sering melaut di hubungkan dengan realitas selalu menghasilkan tangkapan setiap kali melaut tentu saja akan berpengaruh langsung terhadap produktivitas RTPP tangkap tuna.

4. Pengaruh Investasi, Pengalaman Melaut Dan Biaya Melaut Terhadap Pendapatan Operasi.

Pengaruh positif dan signifikan variabel investasi (X_1) terhadap pendapatan operasi (Y_3) menunjukan bahwa variabel investasi (X_1) berpengaruh positif terhadap variabel pendapatan operasi (Y_3). Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa masih terbuka peluang untuk mengembangkan perikanan tangkap tuna di Propinsi Maluku melalui penambahan armada tangkap baru. Sebab setiap penambahan investasi akan pula meningkatkan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna perikanan tangkap di Propinsi Maluku.

Kebijakan pelaksanaan PUMP, sebagai bentuk pengembangan perikanan tangkap khususnya RTPP tangkap tuna searah dengan capaian hasil penelitian ini. Oleh sebab itu penelitian ini mendukung pelaksanaan PUMP yang dilaksanakan Pemerintah Daerah Propinsi Maluku. Pengembangan RTPP tangkap tuna ini perlu memperhatikan penyelenggaraan pendistribusian paket bantuan pada daerah kabupaten kota yang

masih *under-exploited* sehingga mampu menjawab upaya mensejahterakan kehidupan RTPP tangkap tuna sesuai kondisi kegiatan RTPP tangkap tuna di tiap kabupaten/kota.

Penelitian ini sejalan dengan hasil beberapa peneliti seperti Zarmawis (2004), Aziz dan Asiyanto (2006) dan Sasmita (2007). Dalam beragam alat tangkap dan beragam lokasi penelitian diperoleh hasil untuk masing-masing peneliti bahwa modal jangka panjang yang adalah berupa investasi itu sendiri berpengaruh positif - kecuali Aziz dan Asyanto berpengaruh negatif – terhadap pendapatan operasi nelayan tangkap. Khusus untuk hasil penlitian Aziz dan Asyanto hasil yang bertentangan tersebut adalah karena sudah terlalu banyak nelayan gil-net di Kota Tegal sehingga hasil tangkapan juga berdampak pada hasil analisis yang berbeda. Sedangkan kondisi RTPP tangkap tuna dengan hasil analisis dimana pergerakan pendapatan operasi masih searah dengan biaya melaut memberikan kejelasan bahwa biaya melaut masih relatif lebih rendah dibandingkan nilai hasil tangkapan yang diperoleh saat ini. Keadaan ini sangat jelas memberikan informasi bahwa masih sangat terbuka peluang untuk RTPP tangkap tuna dikembangkan di masa yang akan datang. Penambahan investasi masih sangat dimungkinkan dengan memanfaatkan pendekatan

penambahan berbasis armada, pengalaman RTPP tangkap tuna dapat ditingkatkan melalui penyelenggaraan pelatihan teknis penangkapan dan pengolahan hasil tangkapan. Demikian pula biaya melaut kendati masih relatif kecil dibanding pendapatan operasi tetapi upaya pengedalian biaya sudah harus mulai digalakan agar bila kelak terjadi perubahan harga bahan bakar minyak tidak akan menjadi kendala bagi RTPP tangkap tuna untuk berkembang.

Pengaruh variabel pengalaman melaut (X_2) terhadap variabel pendapatan operasi (Y_3) menunjukkan bahwa pengalaman melaut (X_2) dapat ditingkatkan dan berpengaruh pada peningkatan pendapatan operasi (Y_3). Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa semakin berpengalaman RTPP tangkap tuna perikanan tangkap tuna akan semakin memperpendek waktu yang dibutuhkan untuk menarik ikan yang tertangkap hingga mengolah hasil tangkapan dan disimpan di cool box. Jadi bilamana RTPP tangkap tuna yang telah berpengalaman akan dapat dilihat dari jumlah tangkapan yang lebih banyak dibandingkan dengan RTPP tangkap tuna yang belum berpengalaman baik dalam kegiatan menangkap maupun kegiatan mengolah ikan hasil tangkapan di laut.

Penelitian lapangan memperlihatkan bahwa sebagian besar RTPP tangkap tuna sampel telah memiliki pengalaman melaut antara 5 hingga 10 tahun dan hanya 37 RTPP tangkap tuna saja yang pengalamannya kurang dari 5 tahun. Jadi jelas bahwa semakin berpengalaman RTPP tangkap tuna akan semakin berpeluang memperoleh hasil tangkapan yang lebih besar dan berujung pada semakin tinggi pula pendapatan operasinya.

Dalam melaksanakan kegiatan melaut dengan menggunakan kapal yang relatif kecil membutuhkan keseimbangan dalam gerak. Ikan tuna yang ditangkap memiliki ukuran yang tidak kecil berkisar diatas 40 kg per ekor. Oleh sebab itu kemampuan mengendalikan ikan yang telah tersangkut di kail hingga dapat diangkat ke atas perahu bukan aktivitas yang mudah. Belum lagi setelah ikan berhasil ditangkap harus sudah diolah tidak lebih dari 1 jam setelah penangkapan. Penjelasan seperti ini memberikan tekanan pada pentingnya pengalaman seorang RTPP tangkap tuna untuk menangkap dan mengolah hasil tangkapan dengan tepat dan waktu yang singkat. Pengalaman yang diperoleh oleh RTPP tangkap tuna diperoleh secara otodidak atau juga melalui teman RTPP tangkap tuna lainnya. Keadaan ini terjadi karena sejak tahun 2002 hingga kini baru pernah diselenggarakan pelatihan

pengolahan ikan satu kali. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa upaya pengembangan RTPP tangkap tuna membutuhkan pelatihan dari instansi terkait mengenai teknologi penangkapan yang baik bahkan juga pelatihan mengenai pengelolaan usaha.

Hasil penelitian Zarmawis (2004), Waridin (2005), dan Sasmita (2007) menemukan bahwa pengalaman melaut sangat berpengaruh pada pendapatan operasi untuk masing-masing alat tangkap sesuai penelitian dari tiap peneliti. Jadi jelas bahwa semakin berpengalaman RTPP tangkap tuna akan semakin terbuka kemampuan memperoleh hasil tangkapan yang lebih besar dan tentu akan memperbesar pula pendapatan operasinya.

Koefisien Pengaruh positif dan signifikan variabel biaya melaut (X_3) terhadap pendapatan operasi (Y_3) menunjukkan bahwa variabel biaya melaut (X_3) bila biaya melaut mengalami kenaikan akan menaikkan juga pendapatan operasi (Y_3). Pengaruh positif ini menjelaskan bahwa bila terjadi peningkatan biaya operasi akan pula diikuti dengan pendapatan operasi. Keadaan ini mengindikasikan bahwa dalam aktivitas penangkapan RTPP tangkap tuna, unsur biaya belum mengancam pendapatan operasi, dimana biaya operasi masih jauh lebih kecil dari pendapatan operasi. Upaya peningkatan pendapatan melalui penambahan

armada atau biaya melaut agar mampu meningkatkan kemampuan melaut akan mampu meningkatkan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna.

Bila melihat komposisi biaya melaut maka biaya bahan bakar adalah komponen biaya yang terbesar dari semua komponen biaya melaut. Hasil analisis seperti ini memberi informasi bahwa biaya operasi yang didominasi biaya bahan bakar minyak (berkisar 50 – 80 liter per trip dengan harga bervariasi antara Rp. 5.000,- hingga Rp. 7.000,-) sangat menentukan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna. Harga bahan bakar minyak ini akan bervariasi sesuai dengan lokasi desa masing masing. Untuk desa-desa seputar kota Ambon harga bahan bakar minyak berkisar Rp. 5.000,- per liter dan akan mencapai Rp. 7.000,- bila RTPP tangkap tuna berada di Kabupaten Buru dan Kecamatan Banda Neira. Bahkan untuk oli pelumas harganya bervariasi dari Rp. 27.000,- hingga Rp. 30.000,- di lokasi lokasi berbeda.

Kondisi pergerakan biaya melaut yang searah dengan pendapatan operasi ini tidak bisa dilepas-pisahkan dengan penetapan area under-exploited sebagai area penelitian ini. Sebab sesuai dengan konsep teori yang dikemukakan oleh Panayotou, 1981; Fredrick and Nair, 1985, Zen,et.al., 2003 dan Waridin, 2005

yang mengembangkan model dari Schaeffer bahwa pada area under-exploited setiap perubahan biaya melaut yang mencerminkan Maksimum Sustainability Effort (MSE) masih lebih kecil dibandingkan dengan perubahan dari hasil tangkapan/nilai tangkapan yang mencerminkan Maksimum Sustainability Yield (MSY) atau $MSE < MSY$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setiap perubahan biaya melaut akan menghasilkan perubahan pendapatan yang lebih besar. Hasil estimasi pengaruh biaya melaut terhadap pendapatan operasi ini membuktikan kebenaran konsep teoritik tentang model parabola pengelolaan hasil tangkapan yang telah dikemukakan pada uraian sebelumnya.

Pada kondisi tangkapan yang berada pada area under-exploited, pergerakan biaya terhadap pergerakan pendapatan akan menjadi indikator penting untuk menentukan apakah areal tangkap tertentu masih berada pada under-exploited atau sudah berada pada fully-exploited atau bahkan over-exploited. Sebab sesuai dengan konsep teoritik model parabola pengelolaan hasil tangkapan, bilamana suatu area sudah berada pada fully-exploited atau over-exploited, maka setiap tambahan biaya justru akan menurunkan pendapatan operasi. Akan tetapi kondisi ini belum terjadi di WPP Seram hingga Laut Tomini dan WPP Laut Banda.

Hasil analisis ini sejalan dengan hasil penelitian beberapa peneliti terdahulu seperti Siahainenia (2004), Mehmet et.al (2009), Setyorini (2009) yang menyimpulkan hasil penelitiannya bahwa biaya melaut atau biaya operasional berpengaruh signifikan terhadap pendapatan operasi nelayan tangkap sesuai objek penelitian masing-masing peneliti di areal penelitian masing-masing peneliti.

Implikasi dari pengujian hipotesis ini adalah pendapatan operasi RTPP tangkap tuna akan sangat dipengaruhi oleh variabel investasi, pengalaman melaut dan biaya operasi. Bilamana RTPP tangkap tuna mampu mengembangkan investasi pada alat utama dan alat bantu sehingga meningkatkan daya jelajah dan daya tampung maka tentu akan membuka peluang tiap kali melaut dilakukan dengan cepat dan dalam hasil tangkapan yang lebih besar pula. Kondisi ini harus ditunjang oleh pengalaman mengelola aktivitas melaut yang memadai dan juga topangan dana yang menjamin aktivitas melaut berkesinambungan. Bilamana ini terjadi sudah tentu akan mampu pula meningkatkan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna.

5. Pengaruh Variabel Frekuensi Melaut Dan Produktivitas Terhadap Pendapatan Operasi

Pengaruh variabel frekuensi melaut (Y_1) terhadap pendapatan operasi (Y_3) adalah positif dan signifikan, menunjukkan bahwa bila variabel frekuensi melaut (Y_1) mengalami peningkatan dalam seminggu, dapat dipastikan akan terjadi peningkatan pendapatan operasi (Y_3) sebesar koefisien variabelnya yaitu Rp. 260,245,-. Interpretasi hasil seperti ini memberikan gambaran bahwa setiap kali melaut akan memperoleh sejumlah hasil tangkapan dan semakin sering melaut akan mampu meningkatkan volume tangkapan ikan dan akhirnya meningkatkan pendapatan operasi per trip atau perminggu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu seperti Siahainenia (2004) dan Sasmita (2007); Sofia. LA (2008) dan juga Nurfiarini, et al., (2006)

Aktivitas melaut RTPP tangkap tuna dalam seminggu berkisar antara 3 kali hingga 6 kali seminggu, akan tetapi lebih banyak RTPP tangkap tuna melaut dengan frekuensi 5 kali seminggu. Ini berarti dalam seminggu ada dua hari RTPP tangkap tuna tidak melaksanakan aktivitas melaut. Bilamana aktivitas melaut ditingkatkan rata-rata 6 kali seminggu, naik dari 5 kali akan

berdampak pada kenaikan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku. Bilamana dihubungkan dengan harga ikan, maka dapat dikatakan bahwa harga ikan hasil olahan RTPP tangkap tuna di Pulau Ambon berkisar antara Rp. 42.000,- hingga Rp. 45.000, untuk *yellowfin tuna* dan akan berubah menjadi Rp. 50.000,- hingga Rp. 60.000,- untuk *bigeye tuna* dan *bluefin tuna*. Sedangkan harga ikan untuk di Kecamatan Banda Neira lebih rendah berkisar antara Rp. 11.000,- hingga Rp. 13.500,- sedangkan di Kabupaten Buru harga Jual berkisar Rp. 25.000,- hingga Rp. 35.000,- Untuk Kabupaten Seram Bagian Barat dan juga Kabupaten Seram Bagian Timur sebagian, RTPP tangkap tuna lebih cenderung menjual hasil tangkapannya di sekitar pulau Ambon. Tujuan pemindahan lokasi transaksi ini adalah agar memperoleh harga jual yang lebih tinggi juga agar memperoleh kepastian penjualan hasil.

Pengaruh positif dan signifikan variabel produktivitas (Y_2) terhadap pendapatan operasi sebesar (Y_3) menunjukan bahwa bilamana variabel produktivitas (Y_2) mengalami penambahan akan berdampak pada penambahan pendapatan operasi (Y_3). Sebesar koefisien estimasinya. Produktivitas atau tingkat tangkapan efektif yang tinggi mencerminkan tingginya hasil

tangkapan rata-rata RTPP tangkap tuna per trip per periode tertentu (per minggu), jadi bila rata tangkapan per trip perminggu tinggi otomatis akan menaikan pendapatan operasi pula. Peluang peningkatan Produktivitas ini dapat dilaksanakan melalui peningkatan frekuensi melaut yang memang masih berpeluang untuk di tingkatkan. Selain itu peningkatan frekuensi ini juga dapat terjadi melalui peningkatan investasi, peningkatan pengalaman melaut dan peningkatan biaya operasi.

Melihat pada tingkat tangkapan maksimum lestari (MSY) yang masih under-exploited di WPP Seram dan sekitarnya dan Laut Banda, peningkatan eksplorasi melalui pengembangan armada masih sangat mungkin untuk dilakukan. Pengembangan dengan konsep armada dengan operasi RTPP tangkap tuna berbasis klaster dapat memberikan peluang untuk terjadinya peningkatan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna.

Implikasi hasil uji hipotesis ini adalah bahwa semakin tinggi frekuensi melaut RTPP tangkap tuna akan menyebabkan semakin produktif pula aktivitas RTPP tangkap tuna. Kondisi ini akan mengakibatkan pendapatan operasi dari RTPP tangkap tuna tersebut juga semakin meningkat.

6. Pengaruh Frekuensi Melaut, Produktivitas dan Pendapatan Operasi terhadap Profitabilitas

Pengaruh Variabel frekuensi melaut (Y_1) terhadap profitabilitas (Y_4) berdasarkan hasil penghitungan ternyata tidak signifikan walupun arah pengaruhnya positif. Bilamana terjadi perubahan frekuensi belum tentu mempengaruhi profitabilitas pada RTPP tangkap tuna.

Keadaan ini memang mempertegas kenyataan bahwa memang frekuensi melaut secara langsung mempengaruhi profitabilitas, tetapi frekuensi melaut hanya merupakan unsur antara yang menghubungkan investasi, pengalaman melaut dengan profitabilitas. Perubahan frekuensi melaut sangat berpeluang meningkatkan Produktivitas yang berakhir pada peningkatan pendapatan operasi.

Pengaruh variabel produktivitas (Y_2) terhadap profitabilitas (Y_4) adalah positif tetapi tidak signifikan. Kedaan ini memberikan informasi bahwa memang ada kecenderungan bila terjadi peningkatan produktivitas akan mempengaruhi profitabilitas tetapi harus melalui pendapatan operasi (Y_3). Bila produktivitas ini secara langsung berpengaruh tidak terbukti karena produktivitas sendiri merupakan variabel moderasi yang menghubungkan frekuensi

melaut dengan pendapatan operasi. Oleh sebab itu bila mengacu pada pengaruh tidak langsung maka pengaruh produktivitas terhadap pendapatan operasi adalah positif dan signifikan, yang berarti mempertegas adanya pengaruh yang tidak langsung saja yang bisa menjelaskan fenomena pengaruh Produktivitas terhadap profitabilitas RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku.

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyorini (2009) yang menyatakan produktivitas tidak mempengaruhi profitabilitas, akan tetapi masih sejalan dengan Nurfiarini, et.al., (2006) yang menemukan bahwa Produktivitas secara mempengaruhi profitabilitas usaha perikanan tangkap . Perbedaan ini bila dikaji lebih jauh diakibatkan oleh beberapa hal yang antara lain adalah:

- a. Perbedaan area tangkapan, pada penelitian Setyorini dilakukan pada area yang over-exploited. Pada area ini jumlah ikan yang akan ditangkap sudah sedikit sehingga jumlah ikan yang ditangkap juga akan relatif sedikit.
- b. Perbedaan pada jenis ikan yang ditangkap, karena penelitian Setyorini menelitia alat tangkap pelagis kecil maka otomatis kedati banyak jumlah ikannya akan tetapi belum tentu beratnya juga besar. Sedangkan penelitian ini pada jenis ikan pelagis

besar yang tentu akan menghasilkan jumlah tangkapan dalam satuan ekor tidak banyak tetapi dalam satuan kilogram akan sangat banyak.

- c. Perbedaan harga dari ikan itu, ikan pelagis kecil lebih banyak dikonsumsi pada kebutuhan sehari-hari yang otomatis harganya tidak setinggi ikan pelagir besar yang diperuntukan pada kebutuhan eksport. Jadi bila ada kenaikan produksitivitas juga secara langsung mencerminkan kenaikan jumlah tangkapan efektif. Dan bila harga ikan itu sendiri tinggi tentu akan mempengaruhi pendapatan operasi yang pada akhirnya mempengaruhi profitabilitas.

Pengaruh positif dan signifikan variabel pendapatan operasi (Y_3) terhadap variabel profitabilitas (Y_4) memberi kejelasan bahwa bila terjadi peningkatan satu satuan pendapatan operasi akan mempengaruhi profitabilitas RTPP tangkap tuna dan perubahan itu searah dan sebesar 2 %. Akan tetapi pengaruh ini merupakan pengaruh total dari semua variabel baik variabel moderasi seperti frekuensi melaut dan profitabilitas RTPP tangkap tuna maupun variabel eksogen seperti variabel investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut.

Secara teoritis pendapatan operasi adalah unsur pembentuk profitabilitas. Dan bila berpengaruh positif berarti setiap kali terjadi peningkatan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna akan pasti meningkatkan kemampuan menghasilkan laba usaha perikanan tangkap tuna, sebab kemampuan menghasilkan laba atau profitabilitas itu diperoleh dari Rasio ROA dan Net Profit Margin. Hasil analisis seperti ini sejalan dengan apa yang ditemui oleh Mira (2007), Sasmita (2007), Mehmet et.al (2009).

Jadi secara keseluruhan analisis ini menghasilkan sebuah kejelasan bahwa investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut mampu mempengaruhi secara langsung terhadap profitabilitas dan juga mampu mempengaruhi profitabilitas RTPP tangkap tuna melalui variabel moderasi seperti frekuensi melaut dan Produktivitas.

Oleh sebab itu implikasi hasil penelitian ini adalah bahwa investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut dapat digunakan untuk mempengaruhi profitabilitas secara langsung dan variabel yang sama mampu mempengaruhi profitabilitas melalui variabel frekuensi melaut dan produktivitas RTPP tangkap tuna dan pendapatan operasi. Bilamana ingin meningkatkan profitabilitas RTPP tangkap tuna dapat dilakukan dengan menambah armada

penangkapan dan perbaikan atas pengalaman melaut serta pengelolaan biaya melaut.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara sistimatis, menurut kaidah-kaidah metodologi penelitian yang berlaku, yang dilandasi oleh konsep teoritik dan empirik. Namun demikian, hasil penelitian yang telah dicapai disadari masih memiliki keterbatasan-keterbatasan. Keterbatasan-keterbatasan tersebut adalah sebagaimana diuraikan berikut ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada RTPP tangkap tuna yang dalam operasinya menggunakan kasko/perahu yang bermesin tempel dengan ukuran kecil. Oleh sebab itu profitabilitas yang dihasilkan dari analisis penelitian ini sangatlah rentan bilamana terjadi perubahan atas perbedaan sasaran tangkap, armada dan cara menangkap ikan dilaut. Diharapkan agar bila ke depan ada penelitian terhadap profitabilitas, perbedaan sasaran tangkap, armada penangkap dan cara menangkap dan juga waktu akan dimasukan dalam unsur penelitian sehingga akan diperoleh hasil analisis profitabilitas yang lebih menyeluruh dan lengkap yang akan dilakukan nanti.

Keterbatasan lainnya adalah keterbatasan untuk menghitung dan menetapkan besaran penyusutan sesuai waktu pengadaan investasi. Diharapkan dalam penelitian lainnya pada perikanan tangkap di Propinsi Maluku lebih khusus lagi untuk penangkapan ikan tuna, akan ditelusuri dengan baik bilamana waktu pengadaan investasi alat utama dan juga bilamana dilakukan pengadaan invesatsi alat bantu. Bila ini dapat ditelusuri akan diperoleh penghitungan besaran investasi sebagai cerminan capital expenditures yang tepat pula.

Tidak disertakannya WPP yang telah berada pada posisi *fully-exploited* seperti di WPP Arafura juga merupakan sebuah keterbatasan yang sebenarnya lebih diakibatkan oleh letak geografis yang cukup jauh dengan 2 WPP lainnya. Pada daerah WPP Arafura terutama pada daerah berdekatan dengan lintasan perjalanan ikan tuna (ikan tuna dikenal sebagai trans-boarder fish) di sekitar kawasan Kabupaten Malu Tenggara Jauh dan Kabupaten Aru, masih ada peluang ekploitasi penangkapan tuna. Oleh sebab itu pada oleh peneliti lain dianjurkan untuk memasukan areal WPP Arafura dalam analisis..

Masih terdapat peluang cara untuk mengukur profitabilitas RTPP tangkap tuna tangkap selain model yang digunakan diantaranya dengan menambahkan variabel ukuran kapal, jenis alat tangkap, jarak melaut dan jumlah tenaga kerja, keterlibatan pedagang pengumpul dan sebagainya

sehingga diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan variabel tersebut sebagai pengukuran profitabilitas RTPP tangkap tuna tangkap di Propinsi Maluku.

BAB VII

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan hasil analisis tentang profitabilitas Rumah Tangga Perusahaan Perikanan Tangkap Tuna di Propinsi Maluku, dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut berpengaruh langsung, positif dan signifikan terhadap frekuensi melaut. Hasil ini mengindikasikan bahwa perubahan terhadap investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut akan diikuti pula dengan perubahan frekuensi melaut dengan arah perubahan yang searah.
2. Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut berpengaruh langsung, positif dan signifikan terhadap produktivitas. Hasil ini mengindikasikan bahwa produktivitas akan berubah searah dengan perubahan investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut.
3. Frekuensi melaut berpengaruh langsung, positif dan signifikan terhadap produktivitas. Hasil ini mengindikasikan bahwa frekuensi melaut bila ditingkatkan akan mengakibatkan kenaikan produktivitas, dan bila ternyata terjadi penurunan frekuensi melaut secara otomatis pula akan menurunkan pula produktivitas nelayan.

4. Investasi, pengalaman melaut dan biaya melaut secara langsung, positif dan signifikan mempengaruhi pendapatan operasi. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan pendapatan operasi searah dengan perubahan investasi, pengalaman melaut dan biaya operasi. Artinya bila terjadi penambahan investasi, peningkatan pengalaman melaut dan biaya melaut akan mengakibatkan pula peningkatan pendapatan operasi pada RTPP tangkap tuna di Propinsi Maluku.
5. Frekuensi melaut melalui produktivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan operasi. Jadi tinggi rendahnya pendapatan operasi akan sangat tergantung pada tinggi rendahnya frekuensi melaut dan produktivitas nelayan. Bila frekuensi melaut ditingkatkan akan mengakibatkan peningkatan produktivitas dan selanjutnya akan meningkatkan pendapatan operasi RTPP tangkap tuna.
6. Pendapatan operasi berpengaruh langsung, positif dan signifikan terhadap profitabilitas RTPP tangkap tuna. Sedangkan frekuensi melaut mempengaruhi profitabilitas melalui produktivitas. Artinya frekuensi melaut akan mempengaruhi produktivitas, selanjutnya akan meningkatkan pendapatan operasi dan akhirnya akan meningkatkan pula profitabilitas RTPP tangkap tuna.

B. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, maka dalam upaya pengembangan RTPP tangkap tuna disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Profitabilitas RTPP tangkap tuna dapat ditingkatkan melalui peningkatan frekuensi melaut, produktivitas dan pendapatan operasi yang dipicu oleh pengembangan investasi, peningkatan pengalaman melaut dan biaya melut.
2. Untuk dapat meningkatkan peran sektor perikanan pada willyah pengelolaan perikanan yang belum tereksplorasi penuh (under-exploited) dan punya potensi yang besar, Pemerintah Daerah melalui instansi terkait diharapkan membuat kebijaksanaan khusus menyangkut: penyediaan fasilitas bahan bakar minyak dan es balok di pangkalan pendaratan (home-base), penyediaan fasilitas kredit murah untuk memenuhi kebutuhan modal kerja dan rehabilitasi armada.
3. Agar profitabilitas meningkat, maka pengusaha perlu mendapatkan bimbingan tentang pengelolaan keuangan terutama dalam hal penghitungan dan penetapan biaya melaut yang terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap.