

**ANALISIS PENDAPATAN BERSIH NELAYAN SEMI MODERN DENGAN JENIS
PERAHU BERKATIR DJA DAN BERKATIR SATU DI KECAMATAN KOTA
KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember**



Oleh

**Linda Nurhayati
NIM : 960810101108**

Asal		S
Terima	08 NOV 2001	338.1
No. Induk	10236963	NUR
		a
		e.1

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001**

JUDUL SKRIPSI

ANALISA PENDAPATAN BERSIH NELAYAN SEMI MODERN DENGAN JENIS PERAHU
BERKATIR DUA DAN JENIS PERAHU BERKATIR SATU
DI KECAMATAN KOTA KABUPATEN BANYUWANGI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Linda Nurhayati

N. I. M. : 960810101108

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

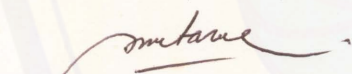
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

24 Juli 2001

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna
memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

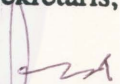
Ketua,


Dra. Sri Utami, SU.

NIP. 130 610 496

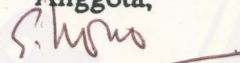


Sekretaris,


Drs. Rafael Purtomó S., M.Si.

NIP. 131 793 384

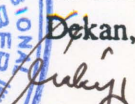
Anggota,


Drs. Soeyono, MM.

NIP. 131 386 653

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,


Drs. H. Liakip, SU.

NIP. 130 531 976



TANDA PERSETUJUAN

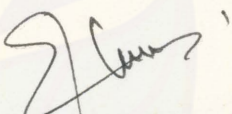
Judul Skripsi : Analisa Pendapatan Bersih Nelayan Semi Modern
Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua dan Perahu Berkatir
Satu Di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi.

Nama Mahasiswa : Linda Nurahayati
NIM : 960810101108
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Kosentrasi : Ekonomi Pertanian

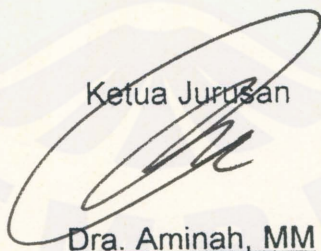
Pembimbing I


Drs. Soeyono, MM
NIP : 131 386 653

Pembimbing II


Drs. P. Edi Suswandi, MP
NIP : 131 472 792

Ketua Jurusan


Dra. Aminah, MM
NIP : 130 676 291

Tanggal Persetujuan : 16 Juli 2001

Kupersembahkan Skripsi ini untuk :

1. Ayahanda (alm) yang selalu memberikan semangat dan dukungan, aku bangga mengenalmu.
2. Ibuku, Om Adi dan my grandmother yang senantiasa sabar dan penuh kasih sayang.
3. Adik-adikku Ris, Roni, dan Lyon serta Jessica yang ku sayangi.
4. Mas Totok Cahyono yang tercinta.
5. Almamater yang kubanggakan.

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan kerjakanlah
dengan sungguh-sungguh urusan yang lain dan hanya kepada
Allah-lah hendaknya kamu berharap.

QS. Al – Insyiroh ayat 6-8

Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni
kehidupan menjadi indah dan dengan agama
hidup menjadi terarah dan bermakna

H. A. Mukti Ali

ABTRAKSI

Tujuan penelitian pada skripsi yang berjudul "Analisa Pendapatan Bersih Nelayan Semi Modern Antara Jenis Perahu Berkatir Dua dan Perahu Berkatir Satu di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi ini adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat pendapatan bersih dan signficancy perbedaan pendapatan bersih nelayan dengan perahu nerkatir dua dan perahu berkatir satu. Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Kota yang letaknya dekat pantai dengan penduduk sekitar pantai yang bermata penacaharian sebagian besar sebagai nelayan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu membandingkan pendapatan bersih nelayan antara jenis perahu berkatir dua dan perahu berkatir satu. Penelitian ini menggunakan alat analisis pendapatan bersih (TR) dan signficancy perbedaan pendapatan bersih nelayan antara jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu (uji statistik) secara nyata.

Hasil perhitungan dari penelitian ini di dapat bahwa pendapatan bersih rata-rata nelayan dengan perahu berkatir dua sebesar Rp. 4.136.794,12 dan nelayan dengan perahu berkatir satu sebesar Rp. 2.971.000,00 Dengan menggunakan uji t pada level of signficancy diketahui bahwa t hitung adalah 29,21 dan t tabel 1,701 yang berarti H_0 ditolak (H_1 di terima) yang menunjukkan rata-rata pendapatan nelayan dengan perahu berkatir dua sebesar lebih besar dibandingkan dengan rata-rata pendapatan nelayan dengan perahu berkatir satu sebesar.

Jadi usaha nelayan dengan perahu berkatir dua memperoleh hasil yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan nelayan dengan perahu bekatir satu. Disamping itu untuk lebih memperoleh pendapatan yang lebih besar, perlu adanya perubahan teknologi pada perahu, sehingga kesejahteraan ekonomi dapat terpenuhi. Dengan demikian usaha nelayan di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi layak untuk dikembangkan karena menghasilkan pendapatan yang masih menguntungkan bagi nelayan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	7
2.2 Landasan Teori	
2.2.1 Pengembangan Perikanan	8
2.2.2 Fungsi Produksi	10
2.2.3 Biaya Produksi	15
2.2.4 Teori Pendapatan	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	19

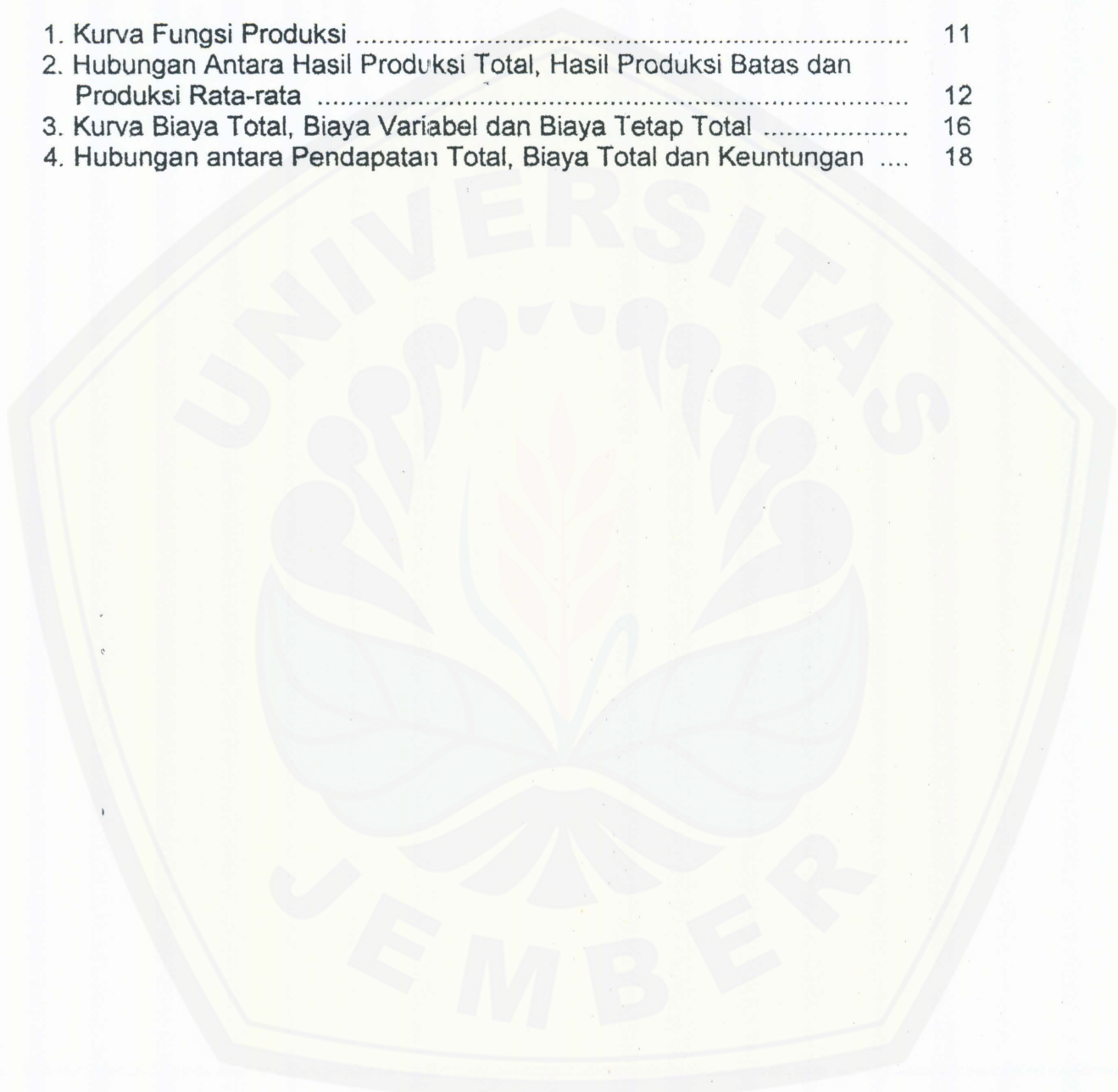
3.2 Metode Pengambilan Sampel	19
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	21
3.4 Metode Analisis Data	21
3.5 Definisi Operasional	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Diskripsi Hasil Penelitian	25
4.2 Analisis Pendapatan Bersih	32
4.3 Pembahasan	35
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Perahu Layar dan Perahu Bermotor Menurut Ukuran Kecil di Kabupaten Banyuwangi 1997 - 1999	4
2. Populasi Unit Nelayan Semi Modern dengan Perahu Berkatir Dua dan berkatir satu di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi	20
3. Penyebaran Populasi dan Sampel Berdasarkan Strata Jenis Perahu yang Digunakan.....	21
4. Rata-rata Biaya Tetap Tiap Jenis Perahu Pada Usaha Nelayan Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu	33
5. Rata-rata Pendapatan Bersih Nelayan Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua dan Perahu Berkatir Satu di Kecamatan Kota Banyuwangi	34
6. Uji t Rata-rata Pendapatan Bersih Nelayan Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu	35

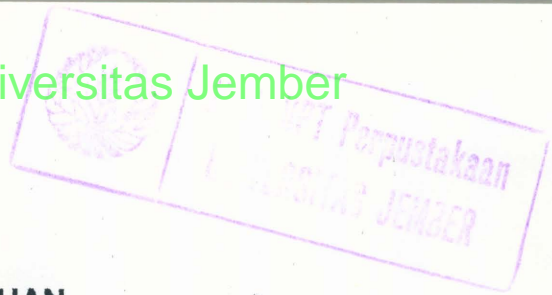
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kurva Fungsi Produksi	11
2. Hubungan Antara Hasil Produksi Total, Hasil Produksi Batas dan Produksi Rata-rata	12
3. Kurva Biaya Total, Biaya Variabel dan Biaya Tetap Total	16
4. Hubungan antara Pendapatan Total, Biaya Total dan Keuntungan	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Produksi dan Nilai Produksi Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999	40
2. Produksi dan Nilai Produksi Nelayan dengan Perahu Berkatir Satu Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999	41
3. Rincian Biaya Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua di Kecamatan Kota Banyuwangi	42
4. Rincian Biaya Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Satu di Kecamatan Kota Banyuwangi	43
5. Pendapatan Total, Biaya Total dan Pendapatan Bersih Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999	44
6. Pendapatan Total, Biaya Total dan Pendapatan Bersih Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Satu di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999	45
7. Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih Dengan Perahu Berkatir Dua di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999	46
8. Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih Dengan Perahu Berkatir Satu di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999	47
9. Perhitungan Uji t Untuk Mengetahui Perbedaan Rata-rata Pendapatan Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu di Kecamatan Kota Banyuwangi	48
10 Hasil Perhitungan Satu Arah	49



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Garis-Garis Besar Haluan Negara tahun 1999 menyatakan bahwa pengembangan pembangunan nasional merupakan upaya berkesinambungan yang meliputi seluruh kehidupan masyarakat. Pembangunan nasional adalah pembangunan manusia seutuhnya dan pembangunan masyarakat seluruhnya yang direncanakan secara berencana, menyeluruh, terpadu, terarah dan terus menerus.

Negara RI merupakan negara kepulauan memiliki kekayaan alam yang tidak terhingga nilainya dengan 13.000 pulau besar kecil, membentang di garis katulistiwa, dengan luas daratan sekitar 191 juta hektar dan luas perairan 361 juta hektar dengan panjang total garis pantai 81.000 km. Perairan yang merupakan bagian terbesar dari wilayah negara Indonesia dan Zona Eksklusif Ekonomi Indonesia (ZEEI) mengandung sumber daya ikan yang sangat potensial dan penting arti, peranan dan manfaatnya sebagai modal dasar pembangunan untuk mengupayakan peningkatan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat (Mukrnin, 1992:165).

Dalam rangka pelaksanaan pembangunan nasional dengan wawasan nusantara pengelolaan sumber daya ikan perlu dilakukan sebaik-baiknya berdasarkan keadilan dan pemerataan dalam manfaatnya dengan mengutamakan perluasan kesempatan kerja dan peningkatan taraf hidup nelayan kecil serta terbinanya kelestarian sumber daya ikan dalam lingkungannya yang meningkatkan ketahanan nasional.

Potensi sumber daya perikanan laut di perairan Indonesia diperkirakan sebesar 4,4 juta ton pertahun, sedangkan produksi perikanan laut yang telah diusahakan sebesar 1,1 juta ton pertahun. Dalam artian bahwa potensi sumber daya perikanan laut yang telah dimanfaatkan hanya sekitar 30% dari

potensi yang tersedia, maka pengembangan usaha penangkapan ikan lebih lanjut masih dimungkinkan (Prabowo, 1995:147).

Walaupun pemanfaatan sumber daya laut belum optimal, bukan berarti selama ini lautan tidak di sentuh sama sekali. Sejak dulu masyarakat Indonesia di kenal sebagai pelaut ulung telah memanfaatkan laut dengan menangkap ikan dan memungut organisme non ikan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dan kegiatan tersebut berlanjut hingga saat ini. Jutaan nelayan menggantungkan hidupnya dari keganasan ombak dan arus dengan melakukan pekerjaan secara full time job. Tetapi ternyata kehidupan mereka jauh dari impiannya.

Besarnya potensi perikanan laut, tidak diimbangi oleh adanya sarana kapal yang memadai untuk menangkap ikan. Larangan import kapal perikanan merupakan kendala penambahan armada perikanan. Selain itu, di sekitar pantai telah terjadi over eksploited (padat tangkap), sehingga nelayan tradisional menjadi lebih sulit untuk meningkatkan produksinya. Sehingga perlu adanya penyediaan sarana kapal yang lebih baik agar nelayan tidak mengalami kesulitan dalam meningkatkan produksinya (M. Ghufuran, 1997:6).

Meningkatnya perikanan di Indonesia, bukan saja akan menambah zat makan yang diperlukan oleh tubuh kita, akan tetapi juga dapat memperluas lapangan pekerjaan, memanfaatkan sumber kekayaan alam yang tersedia dan dapat menunjang pendapatan penduduk.

Besarnya pendapatan penduduk khususnya nelayan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah tingkat teknologi yang digunakan dalam menangkap ikan, yaitu jenis perahu, alat penggerak perahu dan alat penangkap ikan. Jenis perahu yang dimaksud adalah menurut ukurannya yaitu perahu besar dan perahu kecil. Karena nelayan yang di maksud adalah nelayan semi modern maka perahu yang digunakan untuk menangkap ikan adalah perahu jenis ukuran kecil yang dibedakan menjadi 2, yaitu jenis perahu berkatir dua dan jenis perahu berkatir satu, sehingga jarak tempuh

dan banyaknya muatan penggunaan kedua jenis perahu juga berbeda dan keadaan yang demikian ini dapat mempengaruhi hasil tangkapan ikan serta besarnya pendapatan yang di peroleh nelayan.

Nelayan semi modern sudah menggunakan motor sebagai penggerak perahunya dengan alat penangkap ikan berupa jala, karena kedua jenis teknologi tersebut sudah banyak digunakan oleh nelayan semi modern maka dianggap tidak memberikan pengaruh yang besar pada perbedaan besarnya tangkapan ikan dan besarnya pendapatan yang akan di terima (Arisman, 1984:54).

Namun selain beberapa faktor di atas, hambatan yang sering terjadi dalam bidang perikanan laut antara lain adalah pengalaman nelayan, tingkat ketidakpastian yang lebih besar terutama perikanan tangkap, pemasaran hasil yang belum teratur, lingkungan kehidupan kurang baik karena rendahnya pendidikan, dan kebiasaan masyarakat yang menghambat kemajuan serta keterikatan pada pemilik modal dan sebagainya, maka masalah-masalah tersebut memerlukan pemecahan bersama untuk dapat meningkatkan kesejahteraan nelayan (M. Ghufuran, 1997;15).

Dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat nelayan maka pembangunan ekonomi yang berorientasi pada asas pemerataan pendapatan diperlukan upaya perbaikan teknologi yang bersifat memperluas kesempatan kerja, yaitu dengan cara memanfaatkan seoptimal mungkin potensi sumber daya alam yang tersedia, sehingga masyarakat nelayan yang menggantungkan nafkah sebagai tenaga kerja menikmati peningkatan output dengan adanya perbaikan teknologi.

Adanya kemampuan manusia untuk mengatasi terbatasnya perkembangan ekonomi yang disebabkan oleh terbatasnya sumber daya alam, di mana dengan adanya kemajuan-kemajuan teknologi atau teknik dan perbaikan dalam kualitas nelayan cenderung akan mendorong peningkatan yang lebih baik dengan asumsi bahwa akan ada kemajuan-kemajuan teknik

yang secara graduel dan autonomous sifatnya, disamping juga akan selalu ada peningkatan permintaan dan hasil produksi oleh masyarakat, hal ini akan terus menimbulkan kemungkinan baru bagi nelayan untuk adanya kenaikan pendapatan (Irawan & Suparmoko, 1984:54).

Pada esensinya pernyataan tersebut didasarkan pada suatu pengertian bahwa kemampuan sumber daya manusia dalam menciptakan teknologi akan menghasilkan dinamika dalam proses pembangunan ekonomi, yaitu melalui teknologi manusia dapat meningkatkan nilai tambah terhadap sumber daya alam dan sebaliknya dengan teknologi pula manusia dapat memperluas cara yang dapat dijangkau untuk pendayagunaan sumber daya alam.

Kecamatan Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu kecamatan yang dekat dengan laut dengan sebagian penduduk yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Mereka hidup sebagai nelayan semi modern dengan menggunakan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu untuk menangkap ikan di laut, karena perahu yang digunakan untuk menangkap ikan sudah menggunakan motor sebagai penggerakannya, sehingga tingkat kehidupan nelayan cukup baik dengan besarnya pendapatan yang diperoleh dari usahanya menangkap ikan.

Tabel 1 : Jumlah Perahu Layar dan Perahu Bermotor Menurut Ukuran Kecil Kabupaten Banyuwangi 1997 – 1999.

Tahun	Jenis Perahu	
	Perahu layar	Perahu bermotor
1997	824	890
1998	780	890
1999	737	890

Sumber : Kantor Statistik Kabupaten Banyuwangi

Nelayan melakukan kegiatan menangkap ikan di perairan pantai menggantungkan hidupnya dari usaha menangkap ikan tersebut. Dengan pendapatan yang relatif menengah nelayan menghidupi keluarganya. Meskipun dengan pendapatan sedemikian itu mereka masih dikategorikan ke dalam tingkat kehidupan yang rendah. Keadaan tersebut mendorong upaya untuk dapat mengatasi kesulitan hidupnya. Sebagai nelayan semi modern tentu terbatas pada penyediaan sarana produksi yang ada seperti jenis perahu yang digunakan masih sederhana, alat penangkap ikan yang sederhana pula dan jarak jangkauan yang tidak terlalu jauh maka hasil yang diperoleh sedikit selama dimungkinkan adanya penerimaan yang sedikit. Supaya adanya peningkatan pendapatan harus adanya perbaikan teknologi. Namun karena penggunaan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu sudah didukung adanya penggunaan motor sebagai penggerak perahu maka tingkat pendapatan nelayan sudah cukup baik.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada pembangunan perikanan telah diusahakan oleh pemerintah agar nelayan mencapai tingkat kesejahteraan yang maksimal yaitu adanya peningkatan hasil tangkapan ikan dilaut, namun pada kenyataannya pendapatan yang di terima nelayan semi modern masih kecil rata-rata sebesar Rp. 200.000 per bulan sehingga perlu dilakukan penelitian tentang :

- a. Seberapa besar pendapatan bersih yang diterima oleh nelayan semi modern yang menggunakan perahu berkatir dua dan berkatir satu
- b. Apakah ada perbedaan pendapatan bersih nelayan semi modern dengan perahu berkatir dua dan perahu berkatir satu.

1.3 Tujuan dan kegunaan penelitian

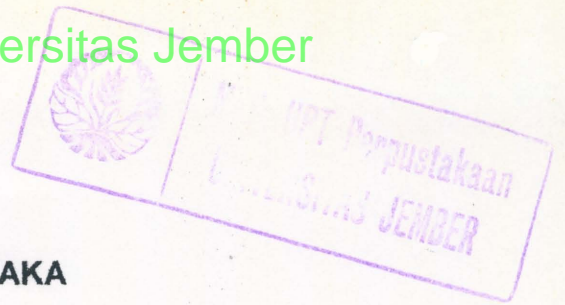
a. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1). Untuk mengetahui besarnya pendapatan bersih nelayan semi modern yang menggunakan jenis perahu berkatir dua dengan perahu berkatir satu.
- 2). Untuk mengetahui perbedaan pendapatan nelayan semi modern yang menggunakan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu.

b. Kegunaan Penelitian

- 1). Sebagai bahan informasi bagi pemerintah dalam usaha meningkatkan pendapatan nelayan.
- 2). Sebagai informasi peneliti lain yang sejenis untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.



II. TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Heru Tiyono tahun 1999 mengenai Pengaruh Lamanya Bekerja dan Jenis Perahu terhadap Pendapatan Nelayan Tradisional di Desa Blethok Kecamatan Bungatan Situbondo. Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa semakin lama bekerja maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh, karena semakin lama bekerja akan dapat meningkatkan ketrampilan yang tinggi dan dikuasainya teknik-teknik penangkapan secara baik dan benar sehingga memperoleh hasil yang maksimal dan semakin besar dan modern jenis perahu yang digunakan maka semakin besar pendapatan yang diperoleh.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Abdoel Syukur tahun 1991 mengenai Dampak Motorisasi Penangkapan Ikan terhadap Pemerataan Distribusi Pendapatan Nelayan di Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Semakin besar jenis perahu yang digunakan untuk menangkap ikan maka semakin besar output yang dihasilkan. Program motorisasi penangkapan ikan telah berhasil meningkatkan pendapatan nelayan, hal ini dapat diketahui dari meningkatnya pendapatan nelayan yang menggunakan motor dibandingkan dengan nelayan tanpa menggunakan motor. Pemerataan distribusi pendapatan petani nelayan di tinjau dari aspek fungsional menunjukkan bahwa program motorisasi telah berhasil mencapai sasaran sosial dalam peningkatan taraf hidup nelayan miskin dan tingkat pemerataan pendapatan nelayan di tinjau dari aspek ukuran secara menyeluruh menunjukkan bahwa program motorisasi telah berhasil meningkatkan pemerataan pendapatan nelayan yang ditunjukkan oleh adanya indikator koefisien gini nelayan pemakai motor yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan nelayan tanpa motor.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengembangan Perikanan

Penggunaan sumber daya alam perikanan laut sebagai tumpuan pembangunan ekonomi masyarakat mendapat perhatian khusus dalam konteks perencanaan pembangunan ekonomi desa pantai. Hal ini dapat di pahami mengingat sebagian besar desa pantai memperoleh nafkah hidup dari pendayagunaan potensi sumber daya perikanan laut yang tersedia.

Faktor yang menyebabkan terhambatnya produksi dari sumber daya perikanan diantaranya adalah beberapa sumber daya alam yang penting akan habis disebabkan laju penggunaan yang tinggi sehubungan dengan adanya pertumbuhan penduduk dan ekonomi.

Semakin tinggi manusia menaiki tingkat peradapan kultur merupakan kekuatan dinamik yang sangat penting dalam usaha menciptakan sumber daya baru, tetapi biar bagaimanapun juga akan merupakan batas akhir terhadap segala itu semua. Pandangan tersebut mengandung pengertian bahwa pola penggunaan sumber daya alam sebagai asset tunggal untuk memenuhi kebutuhan manusia pada akhirnya dihadapkan oleh terbatasnya persediaan sumber daya alam, oleh karena itu pemahaman tentang sifat alam dan jenis sumber daya alam merupakan arti penting dalam perencanaan pembangunan.

Fenomena menurunnya persediaan sumber daya alam merupakan masalah yang mengkhawatirkan dalam pelaksanaan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan mengingat diperlukannya peningkatan permintaan sumber daya alam sebagai mekanisme penyumbang tedensi terjadinya peningkatan jumlah penduduk. Dalam rangka pelaksanaan pembangunan ekonomi jangka panjang, maka pola penggunaan sumber daya alam yang didasarkan pada kelestarian sumber daya alam merupakan instrumen yang tidak dapat di tawar-tawar lagi maka perlu adanya usaha untuk mengurangi

pengambilan sumber daya alam secara terus menerus tanpa memperhatikan kelangsungan hidup di masa yang akan datang.

Perikanan sudah mengalami pengembangan dari produksi ikan tangkap yang kapasitasnya sedikit menjadi banyak. Produksi ikan tangkap mengandalkan pada kondisi alam, sarana prasarana dan keahlian. Selain itu adanya teknologi yaitu mesin penggerak perahu membantu nelayan dalam mencapai jarak yang jauh sehingga tangkapan ikan akan lebih banyak. Tujuan pokok penembangan usaha nelayan adalah untuk meningkatkan dan merasakan hasil-hasil pembangunan bagi seluruh rakyat Indonesia.

Menurut jenisnya perikanan laut diklasifikasikan sebagai sumber daya yang dapat diperbaharui (*Renewable Resources*) yaitu sumber daya yang dapat diperbaharui atau dihasilkan lagi oleh manusia, sedangkan menurut sifatnya perikanan laut diklasifikasikan sebagai stock resources yaitu sumber daya alam yang tersedia dalam jumlah, kualitas dan waktu tertentu. (Prabowo, 1995:4).

Menyadari adanya sumber daya alam maka pelaksanaan pembangunan ekonomi pada akhirnya dipengaruhi pula oleh potensi penyediaan sumber daya alam, di mana diperlukan kebijaksanaan untuk menghindari terjadinya gangguan pada tercapainya pemenuhan kebutuhan pada penyediaan sumber daya alam secara berimbang.

Dengan demikian maka diperlukan suatu pengaturan penggunaan sumber daya alam untuk tercapainya pemenuhan kebutuhan yang berimbang. Bila tidak ada pola pengaturan kebijaksanaan tersebut maka pendayagunaan sumber daya alam menjadi tidak efektif sehingga masalah kelestarian perlu dimasukkan dalam perhitungan eksploitasi (Haeruman, 1982:63).

Penurunan nilai ikan yang tertangkap kemungkinan disebabkan oleh berjalan cukup cepatnya inovasi teknologi penangkapan ikan, dimana penggunaan teknologi modern mengakibatkan segera tercapainya

maksimum sustainable yield sehingga perikanan laut yang dikonsepsikan sebagai sumber daya milik bersama (*Common Property*) diperebutkan oleh banyak nelayan di desa pantai.

Dari penelahan di atas dapat diketahui bahwa tingkat yang mendasari eksistensi pelaksanaan pembangunan ekonomi adalah perubahan, dimana perubahan adalah suatu yang pasti di bumi dan kehidupan manusia, demikian pula dengan pola penyediaan dan permintaan sumber daya alam akan selalu berubah secara dinamis selaras dengan aktivitas yang dilakukan oleh manusia.

2.2.2 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Dalam bentuk matematis dituliskan sebagai berikut (Mubyarto, 1987:69).

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

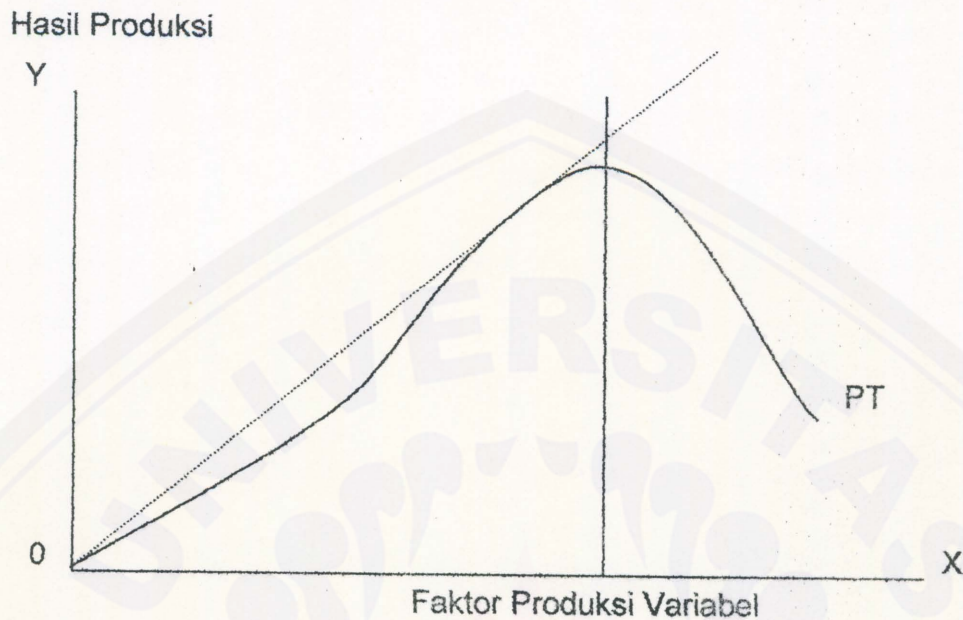
Y = hasil produksi fisik (output)

Dimana :

X_1, \dots, X_n = faktor- faktor produksi (input) antara lain modal dan tenaga kerja.

Persamaan tersebut menyatakan bahwa produksi fisik dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus. Untuk menggambarkan faktor produksi secara jelas dari sejumlah faktor produksi, salah satu faktor produksi dianggap berubah-ubah sedangkan yang lain dianggap konstan.

Dalam bentuk grafik, faktor produksi merupakan kurva melengkung dari kiri bawah ke kanan atas yang setelah sampai titik tertentu kemudian berubah arah sampai titik maksimum dan kemudian berbalik turun kembali. Hal ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 : Fungsi Produksi

Sumber : Mubyarto, 1989:68

Selanjutnya produksi rata-rata (Average Product) menurut Ari Sudarman (1984:26) didefinisikan dengan, "Produksi rata-rata dari suatu faktor produksi adalah total produksi dibagi dengan jumlah faktor produksi yang digunakan untuk produk tersebut". Faktor produksi rata-rata adalah perbandingan antara output dengan faktor-faktor produksi (output-input ratio) untuk setiap tingkat output dari sejumlah faktor produksi tertentu. Sedangkan produksi batas (marginal product) didefinisikan sebagai berikut, "Produksi batas dari suatu faktor produksi adalah tambahan total produksi yang disebabkan oleh tambahan satu unit faktor produksi variabel dalam setiap proses produksi, dimana faktor produksi tetap tidak berubah jumlahnya".

Pada tingkat penggunaan faktor produksi variabel, produksi total akan bertambah secara perlahan lahan dengan penambahan penggunaan faktor produksi variabel tersebut. Pertambahan tersebut semakin lama akan semakin besar dan mencapai titik maksimum yaitu pada titik 1. Produksi batas dalam hal ini adalah sudut kemiringan dari kurva produksi total. Berarti pada titik tersebut produksi batas akan mencapai maksimum dititik (pada titik 4).

Setelah kemiringan produksi total mencapai maksimum dititik 1, kurva produksi total terus meningkat, tetapi kenaikan produksinya semakin menurun. Hal ini terlihat pada kemiringan yang semakin besar. Sudut kemiringan ini mencapai maksimum pada titik 2, yaitu pada saat garis tersebut menyinggung garis produksi total karena sudut kemiringan garis lurus yang ditarik dari titik O ke suatu titik pada kurva produksi total menunjukkan produksi rata-rata dititik tersebut yang akan mencapai titik maksimum di titik 5.

Dimulai dititik 2 apabila terjadi penambahan input variabel maka peningkatan produksi total akan semakin menurun dan akan mencapai titik maksimum pada titik 3. Penambahan faktor produksi variabel pada titik 3 tidak akan merubah produksi yang dihasilkan, karena pada daerah tersebut sudut kemiringan kurva produksi total sama dengan nol. Pada titik 3 kurva produksi total mencapai maksimum dan kurva produksi batas memotong pada sumbu X yaitu pada titik 7.

Pada saat produksi batas mencapai titik maksimum (pada titik 4), merupakan saat mulai berlakunya hukum penambahan hasil yang semakin berkurang (Law of Deminishing Return). Produksi rata-rata pada tingkat permulaan terlihat menaik dan akan mencapai titik maksimum pada titik 5, yaitu pada titik dimana antara produksi batas dengan produksi rata-rata sama besar. Produksi batas lebih besar dibanding dengan produksi rata-rata yang menaik dan lebih kecil apabila produksi rata-rata menurun. Dalam ilmu

ekonomi apabila semua faktor produksi ditambah sekaligus maka hasil produksi akan naik. Jika laju kenaikan menaik maka peristiwa itu disebut efisiensi skala produksi yang menaik (increasing return to scale) dan apabila efisiensi skala kenaikan hasil produksi hanya sebanding atau tetap sama dengan hasil sebelumnya maka berarti efisiensi skala produksi adalah tetap (constant return to scale), sedangkan kalau kenaikan hasil produksi menurun disebut efisiensi skala produksi yang menurun (decreasing return to scale).

Penggunaan faktor produksi variabel disebelah titik 5, dimana produksi batas dari faktor produksi variabel menurun. Produsen tidak akan memproduksi pada tahap ini karena dalam tahap tersebut akan diperoleh hasil produksi yang lebih sedikit dari penggunaan faktor produksi yang lebih besar, yang berarti tidak efisien dalam pemanfaatan faktor produksi yang dimilikinya. Bila harga faktor produksi variabel tetap, maka naiknya produksi rata-rata dari faktor produksi variabel akan berarti ongkos produksi semakin kecil dengan semakin bertambahnya produksi berarti akan meningkatkan pendapatan bersih yang di terima.

Dengan adanya hubungan yang erat antara pendapatan dan produksi, maka meningkatnya produksi berarti juga meningkatnya pendapatan. Sudah barang tentu mereka bertindak sebagai pengusaha atau produsen.

Menggambarkan jalannya ekonomi sebagai suatu yang harmonis dan kumulatif karena adanya dua faktor yaitu faktor internal ekonomis dan faktor eksternal ekonomis. Faktor internal ekonomis timbul disebabkan adanya kenaikan skala produksi. Pada umumnya faktor internal ekonomis tergantung pada penggunaan input sumber-sumber dan efisiensi dari pengusaha sendiri, di mana internal ekonomis merupakan hasil dari adanya mesin-mesin yang lebih baru dan spesialisasi yang lebih jauh, pasar yang lebih luas, manajemen yang lebih baik sehingga meningkatkan produksi.

Faktor eksternal ekonomis adalah timbul karena kenaikan produksi yang mempunyai hubungan dengan perkembangan pengetahuan dan

kebudayaan, di mana kenaikan produksi akan mendorong tumbuhnya industri cabang yang saling membantu satu sama lain demi kelancaran produksi. Misal adanya fasilitas transportasi modern sehingga adanya sifat saling ketergantungan yang komplementer dari perekonomian.

Sehingga dalam pelaksanaan usahanya, produsen selalu dihadapkan pada bagaimana mengalokasikan atau mengkombinasikan faktor-faktor produksi yang dimiliki agar tercapai hasil yang diharapkan. Dengan mengalokasikan faktor produksi seefisien mungkin dan menekan biaya sekecil-kecilnya agar diperoleh pendapatan yang lebih besar.

2.2.3 Biaya Produksi

Biaya adalah semua beban yang harus ditanggung untuk menjadikan barang agar siap dipakai oleh konsumen (Soedarsono, 1991:154).

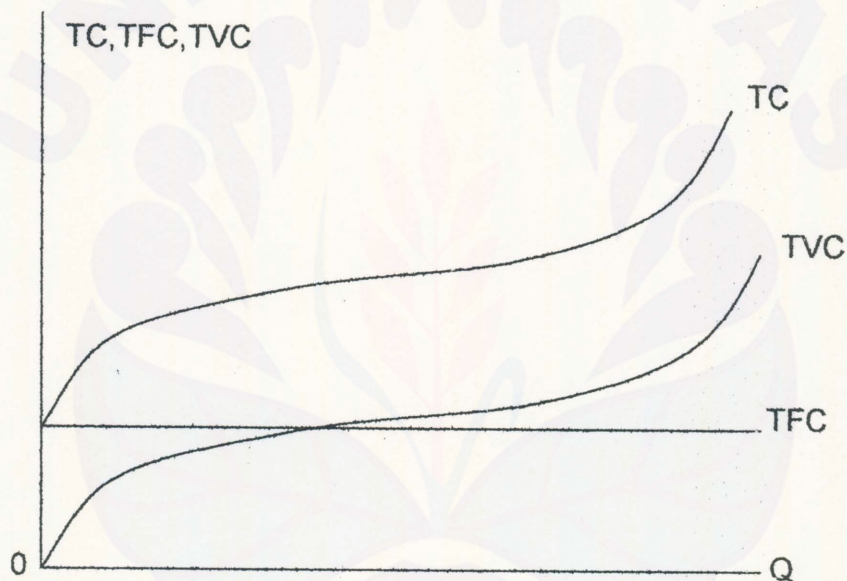
Biaya produksi dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi sehingga jumlah biaya adalah konstan pada periode tertentu misalnya biaya perahu, alat tangkap dan motor. Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya biaya tenaga kerja (Mubyarto, 1987:72).

Biaya total (TC) adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam produksi suatu barang. Biaya ini merupakan penjumlahan antara biaya tetap total (TFC) dengan biaya variabel total (TVC). Total Fixed Cost (TFC) atau ongkos tetap total adalah jumlah ongkos yang harus tetap dibayarkan oleh produsen berapapun tingkat output yang dihasilkan. Total Variable Cost (TVC) atau ongkos variabel total adalah jumlah ongkos yang berubah menurut tinggi rendahnya output yang di produksi.

Adapun macam biaya lainnya adalah Average Cost (AV) yaitu penjumlahan antara Average Fixed Cost (AFC) dan Average Variable Cost (AVC). Average Fixed Cost (AFC) atau ongkos tetap rata-rata adalah ongkos

tetap yang dibebankan pada setiap unit outputnya. Average Variable Cost (AVC) atau ongkos variabel rata-rata adalah semua ongkos lain selain AFC yang dibebankan pada setiap output yang dihasilkan. Biaya lainnya adalah Marginal Cost (MC) atau ongkos marginal yang kenaikan dari total cost yang diakibatkan oleh kenaikan dari produksinya tambahan satu unit output secara grafis.

Biaya produksi dirumuskan akan menjadi $TC = TFC + TVC$ (Sukirno, 1997:213) yang grafis dapat dilihat pada gambar 4:



Gambar 2 : kurva biaya total, biaya variabel total dan biaya tetap total.

Sumber : Sukirno, 1997:213

Gambar diatas menunjukkan bahwa TFC berupa garis horisontal yang sejajar dengan garis kuantitas barang yang dihasilkan, artinya biaya harus tetap dikeluarkan walaupun tidak produksi. TVC Berupa kurva yang cenderung naik, berarti semakin besar produk, semakin besar pula biaya variabel totalnya. TC digambarkan sebagai penjumlahan vertikal dari biaya tetap total dengan biaya variabel total.

2.2.4 Teori Pendapatan

Pendapatan bersih yang di terima ditentukan dengan keuntungan yang diperoleh, dimana keuntungan tersebut merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dari penjualan hasil produksinya dengan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi (Boediono, 1986:84). Semakin besar selisih antara pendapatan kotor dengan biaya produksi berarti pendapatan bersih yang di terima semakin besar. Demikian juga sebaliknya semakin kecil selisih antara pendapatan kotor dengan biaya produksi berarti pendapatan bersih yang di terima semakin kecil.

Untuk menghitung pendapatan bersih diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = pendapatan bersih

TR = pendapatan total

TC = biaya total

Untuk menghitung pendapatan bersih terlebih dahulu harus diketahui tingkat pendapatan total dan pengeluaran pada periode tertentu. Pendapatan total didekati dengan persamaan sebagai berikut :

$$TR = P.Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

TR = pendapatan total

P = harga produk

Q = jumlah produk

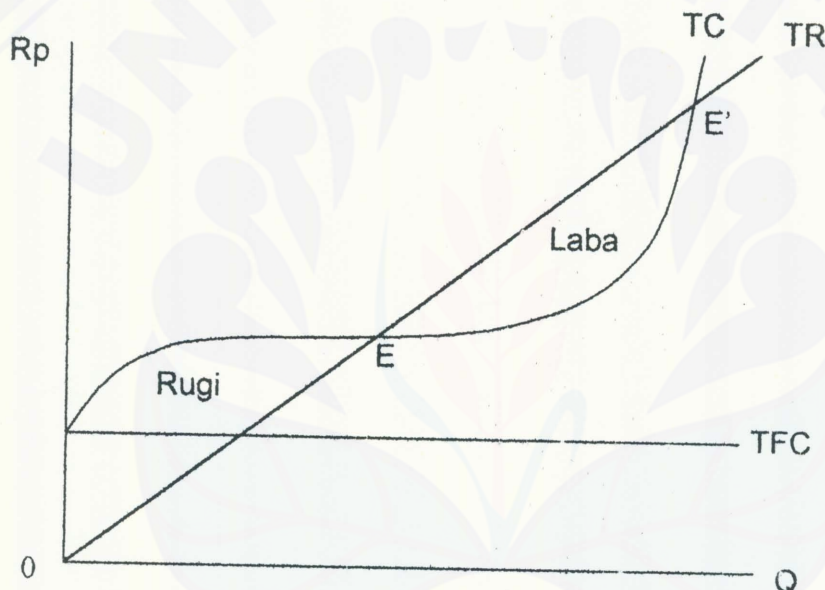
TC = biaya total

TFC = biaya total tetap

TVC = biaya total variabel

π adalah pendapatan bersih yang diperoleh nelayan dengan mengurangi pendapatan total dengan biaya total. TR adalah pendapatan total dari hasil penjualan produk yang dihasilkan (jumlah produk dikalikan harga yang berlaku).

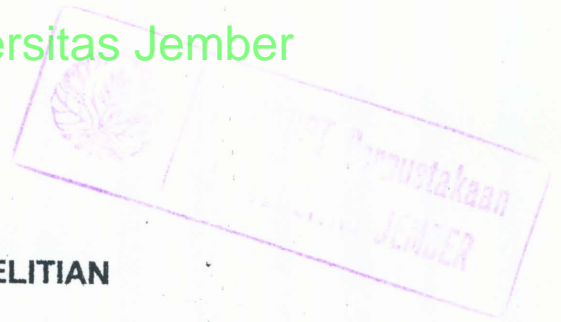
Hubungan antara pendapatan total, biaya total dan keuntungan pada harga tetap dapat di lihat pada gambar :



Gambar 1: kurva TC, TR, dan π

Sumber : Sukirno, 1997:238

Pada perpotongan antara garis TR dan garis TC yaitu pada titik E dan E', nelayan tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian karena total biaya yang dikeluarkan sama dengan pendapatan. Pada daerah garis TC diatas garis TR nelayan akan mengalami kerugian sedangkan pada daerah garis TC dibawah garis TR menunjukkan adanya keuntungan yang diperoleh nelayan



III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Bertumpu pada tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yakni untuk mengetahui besarnya pendapatan bersih nelayan semi modern yang menggunakan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu serta signficancy perbedaan pendapatan bersih nelayan semi modern maka jenis penelitian dapat dikategorikan sebagai penelitian diskriptif. Penelitian diskriptif merupakan suatu tipe penelitian yang berupaya untuk mencari penjelasan atau menggambarkan dengan mengetahui kecenderungan-kecenderungan pemusatan maupun kemencengan.

3.1.2 Unit Analisis

Dalam penelitian ini menjadi unit analisis adalah prilaku produsen. Yang di maksud prilaku produsen adalah prilaku produsen nelayan semi modern yang melakukan kegiatan menangkap ikan dengan menggunakan perahu berkatir dua dan berkatir satu. Berdasarkan unit analisis di atas maka yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah nelayan semi modern yang menggunakan perahu berkatir dua dan berkatir satu. Penelitian ini dilakukan secara sengaja di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi yang merupakan salah satu kawasan berbasis perikanan termasuk didalamnya adalah perikanan tangkap. Secara agroekosistem Kabupaten ini sangat potensial untuk pengembangan perikanan tangkap.

3.1.3 Populasi

Tabel 2 : Populasi Unit Nelayan semi Modern Dengan Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu Di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi.

No.	Jenis Perahu	Populasi (orang)	Distribusi (%)
1.	Berkatir Dua	78	56,93
2.	Berkatir Satu	59	43,07
Jumlah		137	100

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Banyuwangi Tahun 1999

3.1 Metode Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan untuk mengambil sampel adalah metode Random Sampling, yaitu pembagian populasi ke dalam pengambilan sampel secara acak. Pengambilan sampel dari populasi dengan menggunakan formulasi sebagai berikut (Nazir, 1988:365) :

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Di mana :

n_h : Jumlah sampel pada strata ke-h

N_h : Jumlah populasi pada strata ke-h

n : Jumlah sampel yang di ambil

N : Jumlah seluruh populasi yang di pilih.

Berdasarkan jumlah sampel dan populasi yang di ambil dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3 : Penyebaran Populasi dan Sampel berdasarkan strata jenis perahu yang digunakan .

No.	Jenis perahu	Populasi	Sampel
1.	Berkatir dua	78	17
2.	Berkatir satu	59	13
Jumlah		137	30

Sumber : Data primer, data di olah 2000

3.3 Jenis dan Sumber Data

1. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan nelayan responden berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disediakan.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari mencatat data yang telah dikumpulkan oleh instansi pemerintah yang ada hubungannya dengan penelitian serta melalui studi literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.4 Metode Analisis Data

- a. Untuk menghitung pendapatan bersih nelayan semi modern yang menggunakan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu digunakan analisis sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Untuk mencari standart deviasi digunakan formula :

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_1 - X_2)^2}$$

Perumusan hipotesis :

$H_0 : X_1 \leq X_2$ = berarti pendapatan nelayan yang menggunakan jenis perahu berkatir dua lebih kecil daripada jenis perahu berkatir satu.

$H_1 : X_1 > X_2$ = berarti pendapatan nelayan yang menggunakan jenis perahu berkatir dua lebih besar daripada jenis perahu berkatir satu.

Dengan menggunakan level of significancy 95% ($\alpha = 0,05$) sesuai dengan degree of freedom $(n_1 + n_2) - 2$ pengambilan keputusan dilakukan sebagai berikut :

- a. Jika t hitung $<$ t tabel H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti pendapatan nelayan yang menggunakan jenis perahu berkatir dua lebih kecil daripada jenis perahu berkatir satu.
- b. Jika t hitung $>$ t tabel H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti pendapatan nelayan yang menggunakan jenis perahu berkatir dua lebih besar daripada jenis perahu berkatir satu.

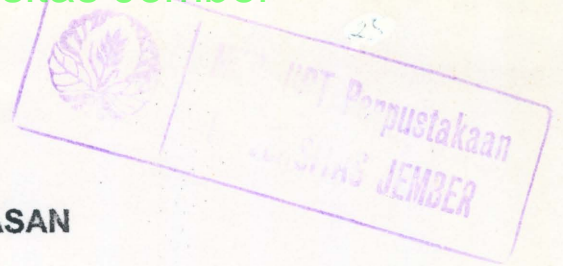
Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Nelayan dianggap mempunyai pengalaman yang sama.
- b. Jenis perahu yang digunakan nelayan menggunakan motor sebagai penggerak.

3.5 Definisi Operasional

Untuk menjelaskan variabel yang digunakan agar dalam membahas masalah tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka perlu diberikan batasan pengertian sebagai berikut :

- a. Pendapatan bersih nelayan adalah penghasilan yang diperoleh nelayan dari hasil penjualan tangkapan ikan dalam kurun waktu tertentu dikurangi oleh biaya total yang dikeluarkan.
- b. Pendapatan total adalah jumlah pendapatan nelayan semi modern yang diperoleh dari perkalian hasil produksi dengan harga jual di tingkat nelayan yang dinyatakan dalam satuan rupiah.
- c. Produksi adalah hasil yang diperoleh nelayan dalam kegiatannya menangkap ikan di laut di ukur dalam satuan Kg.
- d. Biaya Produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh nelayan pada saat beroperasi.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Diskripsi Hasil Penelitian

Kecamatan kota Banyuwangi merupakan kecamatan terkecil dengan luas 30,13 Km² atau 0,52% dari luas kabupaten Banyuwangi, yang merupakan sebuah daerah yang dekat dengan pantai. Karena letak yang dekat dengan pantai maka sebagian besar penduduk bekerja sebagai nelayan di laut.

Penduduk Kecamatan Kota Banyuwangi sebagian besar terdiri atas suku Jawa. Pada tahun 1999 komposisi penduduk Kecamatan Kota Banyuwangi adalah 102.488 jiwa terdiri dari laki-laki 49.497 orang dan perempuan 52.991 orang. Dari jumlah tersebut yang bekerja di subsektor penangkapan ikan di laut sebanyak 2.492 orang.

4.1.1 Gambaran Usaha Nelayan

Nelayan di Kecamatan Kota Banyuwangi melakukan kegiatan menangkap ikan merupakan usaha yang sudah lama dilakukan sehingga sudah menjadi tradisi yang turun-menurun. Sehingga sangat baik untuk pengembangan perikanan tangkap di dukung oleh adanya sarana produksi yang baik yaitu adanya alat transportasi yang sudah modern, jalan yang beraspal, alat telekomunikasi yang memadai. dan penyediaan alat tangkap serta terdapatnya sumber daya manusia yang mempunyai produktivitas yang tinggi.

Pendidikan secara formal maupun non formal dalam suatu daerah merupakan tolak ukur maju tidaknya penduduk daerah tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka terbuka kesempatan kerja pada berbagai alternatif.

Pendidikan merupakan sarana untuk mencerdaskan dan meningkatkan kemampuan berpikir karena pendidikan memberikan kepercayaan serta tradisi masyarakat untuk berpikir rasional yang lebih baik dalam memilih suatu alternatif dan senantiasa dapat meningkatkan efisiensi usaha produksi dan pendapatan. Pendidikan penduduk di Kecamatan Kota Banyuwangi umumnya sudah maju bahkan sampai pada Perguruan Tinggi, maka kualitas sumber dayanya sangat baik. Namun sebagian besar yang bekerja sebagai nelayan penangkap ikan laut rata-rata lulusan SMP. Sehingga mereka mampu mengerti dan memahami apabila diadakan forum komunikasi antara nelayan dan aparat pemerintah untuk majunya perikanan laut.

Kegiatan nelayan menangkap ikan di laut di Kecamatan Kota Banyuwangi dapat dilakukan secara perorangan atau berkelompok, namun sebagian besar nelayan bekerja secara berkelompok. Nelayan yang melaksanakan kegiatan menangkap ikan di laut secara perorangan biasanya menggunakan peralatan yang sangat sederhana dan dapat dikerjakan sendiri dengan mudah karena memang itu yang sudah menjadi keahliannya. Kebanyakan hasil tangkapan ikan yang sedikit tersebut tidak untuk di jual melainkan dikonsumsi sendiri sehingga tidak memerlukan aturan seperti nelayan yang menangkap ikan secara berkelompok. Lain halnya dengan nelayan yang melaksanakan pekerjaannya dengan berkelompok harus melaksanakan sistem pembagian kerja. Adapun struktur pembagian kerja nelayan adalah sebagai berikut :

- a. Juragan Darat adalah nelayan pemilik alat tangkapan, perahu, mesin, dan modal kerja tetapi tidak ikut aktif dalam operasi penangkapan ikan di laut.
- b. Juragan Laut adalah nelayan yang memiliki alat tangkap, perahu dan modal kerja maupun yang memiliki ketrampilan khusus yang ikut dalam operasi penangkapan ikan di laut.

- c. Nelayan Pendega adalah nelayan yang aktif dalam kegiatan menangkap ikan di laut tetapi hanya memiliki tenaga dan ketrampilan. Umumnya nelayan pendega mendapat upah (pembagian hasil) berdasarkan fungsinya dalam kegiatan menangkap ikan di laut.

Berdasarkan fungsinya nelayan pendega dibedakan menjadi :

- 1). Peronda/penjaga adalah nelayan yang bertugas membangunkan seluruh anggota, jika tiba saatnya berangkat ke laut dan tugas lainnya sebagai pemegang lampu petromak jika tiba-tiba cuaca gelap atau malam atau musim oncoran.
- 2). Wakil Juragan Laut atau Pemegang Kemudi adalah nelayan yang mempunyai hak untuk mengganti kedudukan juragan laut sedang tugas rutinnya sebagai pengawas dan penanggung jawab perahu bagian belakang.
- 3). Pengurit atau Penyumbang adalah nelayan yang tugasnya memasang layar perahu jika akan berangkat ke laut dan sebagai pengatur letak layar agar sesuai dengan arah dan tujuan perahu sehingga kekuatan angin dapat di manfaatkan sebaik-baiknya.
- 4). Penguras atau Pengeter adalah nelayan yang bertugas merawat perahu dari genangan air dan kerusakan yang diakibatkan pelapukan di darat maupun di laut.
- 5). Toron Olo, Toron Ompal, Toron Parangoan adalah nelayan yang bertugas melaksanakan penangkapan ikan di laut mulai dari penyebaran jaring sampai dengan penangkapan ikan hasil tangkapan dalam perahu.
- 6). Penjaga Mesin adalah nelayan yang bertugas menghidupkan dan mematikan mesin dan bertanggung jawab memperbaiki kerusakan mesin di tengah laut.

Usaha penangkapan ikan di laut yang dilaksanakan secara berkelompok dengan sistem pembagian kerja sesuai dengan status nelayan secara langsung di tentukan jumlah upah atau penghasilan yang akan di terima dari usaha penangkapan ikan.

Nelayan yang terlibat dalam usaha penangkapan ikan di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

- a. nelayan juragan
- b. nelayan pendega

Berdasarkan fungsinya terhadap proses produksi perikanan laut, nelayan juragan berfungsi sebagai pengelola yang mengorganisir penggunaan input faktor produksi penangkapan ikan dan sekaligus merangkap sebagai pemilik peralatan modal (motor, perahu dan alat tangkap), sedangkan nelayan pendega berfungsi sebagai tenaga kerja yang mengoperasikan usaha penangkapan ikan di perairan pantai.

Pola hubungan kerja sama dalam pemakaian input dan pembagian output usaha penangkapan ikan didasarkan pada mekanisme kelembagaan yang bersifat tradisional, di mana pelaksanaannya di atur oleh tata norma tidak tertulis yang menjadi adat pada proses pengelolaan usaha penangkapan ikan secara bersama.

Secara garis besar, pembagian hasil usaha penangkapan ikan di Kecamatan Kota Banyuwangi terbagi menjadi dua macam, yaitu :

- a. pembagian hasil (output) antara nelayan juragan dan pendega
- b. pembagian hasil (output) antara nelayan pendega

Pembagian hasil (output) usaha penangkapan ikan di laut antara nelayan juragan dan nelayan pendega lazim dilakukan dengan cara membagi hasil penjualan ikan basah, yaitu 60% untuk nelayan juragan dan 40% untuk nelayan pendega. Hasil pembagian yang di terima nelayan juragan lebih besar dari nelayan pendega sebab sesuai dengan fungsinya bahwa nelayan juragan bertindak sebagai pemilik peralatan modal sehingga nelayan juragan

menanggung seluruh biaya total yang dikeluarkan pada saat beroperasi. Sedangkan nelayan pendega hanya bertindak sebagai tenaga kerja saja pada saat pengoperasian tanpa menanggung biaya produksi.

Sampai saat ini sistem bagi hasil tersebut masih belum dapat di hilangkan karena selain sudah menjadi tradisi, juga belum adanya pengaturan khususnya tentang cara pembagian hasil tangkapan ikan laut yang berlaku secara umum dan harus di bagi oleh nelayan di daerah Kecamatan Kota Khususnya daerah dekat pantai.

Perkembangan perikanan laut di Kecamatan Kota Banyuwangi pada dasarnya mengarah pada peningkatan produksi dan pendapatan nelayan demi terwujudnya kesejahteraan taraf hidup yang lebih baik. Terlihat dari terbentuknya suatu lembaga swadaya masyarakat nelayan yang melindungi dan membantu segala kebutuhan serta keluhan dari nelayan. Sehingga nelayan tidak mengalami kesulitan dalam menyampaikan segala sesuatu tentang kesulitannya dalam melakukan kegiatan menangkap ikan di laut ataupun informasi yang mengarah pada peningkatan produksi.

Besar kecilnya hasil tangkapan oleh nelayan dipengaruhi oleh dua kelompok musim yaitu : musim puncak berkisar antara bulan September sampai Januari dan musim biasa berkisar antara bulan february sampai agustus. Karena adanya dua musim tersebut mengakibatkan perbedaan pada jenis ikan yang dihasilkan oleh nelayan.

Jenis ikan yang dihasilkan nelayan umumnya meliputi jenis-jenis lemuru, tongkol, teri, tengiri, cumi-cumi, jenis udang dan layur pari. Berbagai jenis ikan tersebut produksinya tidak sama di setiap bulan karena adanya pengaruh musim.

Dalam hubungannya dengan jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan, maka alat tangkap ikan adalah alat yang digunakan untuk menangkap ikan yang bentuk konstruksinya selalu sesuai dengan pola hidup ikan yang menjadi tujuan. Terdapat pula alat tangkap ikan yang modern

tetapi tidak digunakan oleh nelayan karena mengakibatkan segera tercapainya produksi maksimum dengan resiko semakin terjadinya penurunan pada volume ikan yang tertangkap. Nelayan di Kecamatan Kota Banyuwangi menggunakan alat tangkap ikan pada umumnya alat tangkap yang dalam pengoperasiannya statis, misalnya pancing, bubu dan jala. Sehingga tetap terpeliharanya lingkungan perairan dan tersedianya sumber daya alam yang banyak untuk waktu yang akan datang.

Dalam usahanya menangkap ikan di laut nelayan di Kecamatan Kota Banyuwangi, khususnya daerah dekat pantai menggunakan jenis perahu yaitu:

- a. Perahu berkatir dua :
yaitu jenis perahu yang mempunyai katir dua dengan kapasitas muatan perahu sekitar 450 kg , mempunyai ukuran panjang 4m - 5m dan lebar 1m - 1,3m.
- b. Perahu berkatir satu :
adalah jenis perahu yang mempunyai katir satu dengan kapasitas muatan perahu sekitar 300 kg, mempunyai ukuran panjang 3m – 4m dan lebar 0,8m - 1m.

4.1.2 Pemasaran Hasil Produksi

Pemasaran mempunyai arti yang berbeda bagi setiap orang. Misalnya konsumen mengartikan pemasaran sebagai belanja untuk makanan, sedangkan bagi produsen (nelayan) terutama sekali yang melakukan transaksi dengan pembeli lokal mengaitkan pemasaran dengan pemuatan hasil tangkapannya ke atas mobil dan diangkut ke pasar. Sebaliknya, pedagang perantara seperti pengecer, pedagang besar dan pengusaha pengolahan bisa memandang pemasaran sebagai suatu proses untuk mendapatkan keuntungan dari persaingan yang ada dalam pasar, peningkatan penjualan dan keuntungan, serta pemuasan konsumen. Setiap

kelompok di atas merupakan konsep yang terpecah-pacah dari suatu proses marketing secara keseluruhan. Sehingga pemasaran dapat diartikan lebih luas dan melibatkan semua kegiatan yang ada di dalam proses penyampaian produk dari produsen yang pertama sekali ke konsumen akhir.

Pemasaran ikan tangkap di daerah Kecamatan Kota Banyuwangi dari hasil tangkapan dapat di jual langsung ke pedagang ikan yang sudah menunggu di tepi pantai. Dengan adanya pedagang ikan yang sudah menunggu di tepi pantai memudahkan nelayan dalam memasarkan hasil tangkapannya. Sehingga nelayan tidak perlu mengeluarkan biaya untuk transportasi.

Biaya pemasaran relatif rendah, di samping adanya pedagang ikan yang sudah menunggu di tepi pantai, terdapat pula sarana transportasi yang memadai sehingga memudahkan bagi nelayan yang tidak menjual langsung hasil tangkapannya kepada pedagang ikan yang sudah menunggu di tepi pantai. Karena ikan adalah komoditas yang paling cepat mengalami penurunan kualitas (cepat membusuk), sehingga bila penanganan dan pengangkutannya memerlukan waktu yang lama, dikhawatirkan ikan akan mengalami kerusakan di saat sampai ke tangan konsumen. Maka perlu adanya pertimbangan sebaik mungkin terhadap biaya transportasi dan faktor pendukung lainnya, karena transportasi sangat vital bagi kelancaran usaha nelayan.

Pada keadaan sekarang ini, di kenal beberapa jenis pasar yang dapat dijadikan sebagai tempat menyalurkan hasil produksi perikanan yaitu pasar umum, tempat pelelangan ikan (TPI), pasar swalayan, pasar khusus dan pasar ekspor. Jenis pasar yang ada di Kecamatan Kota Banyuwangi adalah pasar umum, jadi tidak ada pasar khusus untuk pedagang ikan saja. Harga ikan tangkap berpedoman pada harga dasar yang berlaku pada waktu tertentu.

4.2 Analisis Pendapatan Bersih

Analisis data dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pendapatan bersih dan signifikansi perbedaan pendapatan nelayan semi modern yang menggunakan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu. Untuk mengetahui tingkat pendapatan rata-rata pendapatan bersih nelayan semi modern pada masing-masing jenis perahu digunakan analisis pendapatan dengan rumus sebagai berikut (Bosdiono, 1985:90) :

$$\pi = TR - TC$$

Hasil analisis tersebut menunjukkan besarnya tingkat pendapatan bersih dari suatu model, semakin tinggi tingkat pendapatan semakin baik usaha yang dilakukan oleh nelayan.

4.2.1 Perhitungan Biaya Total Pada Jenis Perahu Berkatir Dua Dan Berkatir Satu Di Kecamatan Kota Banyuwangi

Biaya adalah ongkos yang dikeluarkan produsen dalam memproduksi suatu barang, atau ongkos yang dikeluarkan nelayan dalam kegiatannya menangkap ikan di laut. Biaya yang dikeluarkan nelayan dengan perahu berkatir dua dan berkatir satu dalam sekali masa produksi tahun 1999 meliputi biaya tetap dan biaya variabel, antara lain :

- a. Biaya tetap (FC) adalah biaya yang besarnya tidak tergantung dari jumlah output yang dihasilkan, termasuk biaya tetap adalah perahu sebesar Rp 250.000,00, alat tangkap sebesar Rp 140.000,00 dan motor sebesar Rp 180.000,00.
- b. Biaya variabel (VC) adalah biaya yang besarnya berubah-ubah tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan, termasuk biaya variabel adalah:
 1. Biaya tenaga kerja sebesar 40% dari pendapatan total yang diterima.

2. Biaya bahan bakar dibagi menjadi dua, yaitu bensin untuk bahan bakar motor penggerak perahu dan minyak gas untuk lampu. Harga bensin Rp. 1.000,00 per liter, sedangkan minyak gas Rp. 500 per liter.
3. Biaya pembelian kaos lampu untuk penerangan dengan harga Rp.1.000,00 per biji.
4. Biaya pembelian es batu dengan harga Rp. 3.000,00 per balok.

c. Biaya Total

Rata-rata biaya total nelayan dengan perahu berkatir dua dan berkatir satu di Kecamatan Kota Banyuwangi adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata biaya total dengan perahu berkatir dua yang dikeluarkan oleh nelayan Rp. 6.459.088,2,00
2. Rata-rata biaya total dengan perahu berkatir satu yang dikeluarkan oleh nelayan Rp. 4.389.000,00.

Rata-rata biaya tetap, biaya variabel dan biaya total pada nelayan dengan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu dapat di lihat pada tabel.

Tabel 4 : Rata-rata Biaya Tetap Tiap Jenis Perahu Pada Usaha Nelayan Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu.

No.	Jenis Perahu	Rata-rata biaya tetap (Rp)	Rata-rata biaya variable (Rp)	Rata-rata biaya total (Rp)
1.	Berkatir dua	578.382	5.880.705	6.459.088
2.	Berkatir satu	578.807	3.810.192	4.389.000

Sumber : Lampiran 3 dan 4

Hasil analisis dari 30 nelayan sampel menunjukkan bahwa rata-rata biaya produksi nelayan yang menggunakan perahu berkatir dua lebih besar daripada rata-rata nelayan yang menggunakan perahu berkatir satu. Hal ini disebabkan besarnya tangkapan ikan yang diperoleh nelayan dengan menggunakan perahu berkatir dua.

4.2.2 Perhitungan Pendapatan Bersih Nelayan Pada Jenis Perahu Berkatir dua Dan Berkatir Satu.

Pendapatan bersih adalah hasil dari pengurangan antara pendapatan total dan biaya total. Pendapatan bersih yang di terima oleh nelayan di Kecamatan Kota Banyuwangi pada mulanya merupakan pendapatan total yang selanjutnya dikurangi dengan biaya selama proses produksi menjadi pendapatan bersih. Pendapatan total adalah pendapatan yang di terima sebagai hasil perkalian jumlah produk yang dihasilkan dengan rata-rata harga yang berlaku di pasar. Pendapatan bersih diperoleh dengan mengurangi pendapatan total dengan biaya total. Besar kecilnya pendapatan total tergantung pada besar kecilnya produk yang dihasilkan. Semakin besar produk yang dihasilkan semakin besar pendapatan yang diterima. Rata-rata produksi bersih nelayan dengan jenis perahu berkatir dua adalah 1,7 ton per tahun, sedangkan pada nelayan dengan jenis perahu berkatir satu adalah 1,2 ton per tahun.

Pendapatan bersih diperoleh dengan mengurangi pendapatan total dengan biaya produksi. Hasil data tentang rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan jenis perahu berkatir dua dan perahu berkatir satu dapat dilihat pada tabel.

Tabel 5 : Rata-rata Pendapatan Bersih Nelayan Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua Dan Perahu Berkatir Satu Di Kecamatan Kota Banyuwangi.

Jenis Perahu	Rata-rata Pendapatan Total (Rp)	Rata-rata Biaya Total (Rp)	Rata-rata Pendapatan Bersih (Rp)
Berkatir dua	10.595.882	6.459.088	4.136.794,12
Berkatir satu	7.360.000	4.389.000	2.971.000,00

Sumber : Lampiran 5 dan 6

Dari hasil perhitungan diperoleh rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan jenis perahu berkatir dua lebih besar dari pada rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan perahu berkatir satu.

4.2.3 Uji Beda

Untuk mengetahui signficancy perbedaan rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan perahu berkatir dua dan perahu berkatir satu digunakan uji t yang hasilnya tertera pada tabel 5.

Tabel 6: Uji t Rata-rata Pendapatan Bersih Nelayan Dengan Jenis Perahu Berkatir Dua Dan Perahu Berkatir Satu.

Jenis Perahu	Rata-rata Pendapatan Bersih (Rp)	Standar Deviasi	t hitung	t tabel
Berkatir dua	4.136.794	113795,9878	29,21	1,701
Berkatir satu	2.971.000	100888,9153		

Sumber: Lampiran 5,6,7,8,9

Dari hasil perhitungan diperoleh perbedaan rata-rata pendapatan nelayan dengan perahu berkatir dua dan berkatir satu yang significant dengan taraf keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan t hitung 29,21 lebih besar dari t tabel 1,701. H_0 ditolak yang berarti rata-rata pendapatan bersih nelayan semi modern dengan perahu berkatir dua lebih besar dari nelayan dengan perahu berkatir satu.

4.3 Pembahasan

Pendapatan bersih nelayan semi modern dengan perahu berkatir dua dan berkatir satu adalah merupakan pengurangan total pendapatan dengan total biaya disebut dengan analisa pendapatan, dimana hasil dari tersebut dapat diketahui bagaimana tingkat pendapatan sebenarnya yang diterima

nelayan dari usaha penangkapan ikan di laut. Makin tinggi nilai tersebut berarti makin tinggi pula tingkat pendapatan nelayan dan sekaligus sebagai indikasi semakin baiknya usaha nelayan yang dikerjakan.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Heru Tiyono di Desa Blethok Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo menunjukkan bahwa semakin besar dan modern jenis perahu yang digunakan nelayan dalam usahanya menangkap ikan di laut, maka semakin besar pendapatan yang akan diperoleh. Penelitian lain yang sama adalah yang dilakukan oleh Abdoel Syukur di Desa Puger wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember menunjukkan semakin besar jenis perahu yang digunakan maka semakin besar pendapatan yang diterima nelayan.

Sedangkan hasil analisis pada Kecamatan Kota Banyuwangi menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan jenis perahu berkatir dua dan berkatir satu masing-masing Rp. 4.136.794 untuk perahu berkatir dua dan Rp. 2.971.000 untuk perahu berkatir satu. Jadi penggunaan jenis perahu berkatir dua oleh nelayan semi modern menghasilkan produksi yang maksimal, berarti pendapatan bersih yang diperoleh lebih besar dari pada nelayan dengan perahu berkatir satu, sehingga terdapat perbedaan pendapatan bersih yang nyata.

Dengan kata lain bahwa hasil penelitian yang dilakukan di desa Blethok Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo dan di desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember sama dengan yang terjadi di Kecamatan Kota Banyuwangi, yaitu semakin besar jenis perahu yang digunakan nelayan maka semakin besar pendapatan yang diterima.

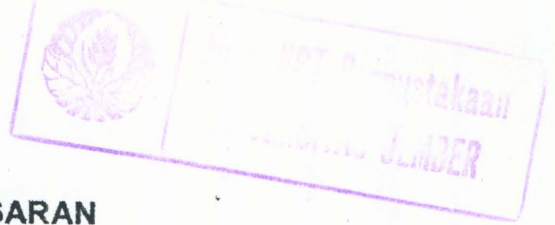
Perbedaan tersebut terjadi karena adanya penggunaan jenis perahu berkatir dua yang mempunyai jarak jangkauan yang jauh dengan kapasitas muatan sebesar 450 kg sehingga mampu menghasilkan tangkapan ikan yang banyak dan hasilnya dapat ditampung seluruhnya oleh perahu. Sedangkan perahu berkatir satu mempunyai jarak jangkauan yang dekat dengan kapasitas

muatan sebesar 300 kg sehingga sebagai hanya menghasilkan tangkapan ikan dalam jumlah sedikit. Walaupun penggunaan perahu berkatir dua memerlukan biaya produksi relatif lebih tinggi yang disebabkan oleh besarnya biaya variabel dimana biaya variabel tersebut tergantung oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Namun apabila keterbatasan tersebut dapat di cari jalan pemecahannya yang baik, maka produksi dan pendapatan bersih nelayan akan semakin besar.

Sedangkan untuk biaya tetap antara perahu berkatir dua dan berkatir satu terdapat selisih yang sedikit dan bisa dikatakan tidak mempunyai selisih. Hal ini dikarenakan biaya tetap yang dikeluarkan oleh nelayan tidak tergantung oleh besar kecilnya hasil produksi. Berarti walaupun tidak melakukan kegiatan (produksi) menangkap ikan di laut nelayan tetap mengeluarkan biaya, misalnya biaya perawatan motor, perahu dan alat tangkap.

Dalam hal ini produsen yaitu nelayan mengalami keuntungan dengan biaya yang sedikit dikeluarkan dalam berproduksi mengakibatkan bertambahnya pendapatan yang di terima. Dengan adanya perahu berkatir dua nelayan dapat meningkatkan produksinya, sehingga rata-rata pendapatan bersih nelayan perahu berkatir dua lebih besar dibandingkan nelayan dengan perahu berkatir satu.

Berdasarkan pembahasan ini jelaslah bahwa terdapatnya jenis perahu berkatir dua mengakibatkan semakin besarnya produksi ikan yang dihasilkan oleh nelayan sehingga pendapatan bersih yang diterima oleh nelayan semakin besar dibandingkan nelayan dengan perahu berkatir satu.



V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang diperoleh selama penelitian pada nelayan semi modern di kecamatan Kota Banyuwangi, dapat disimpulkan yaitu:

- a. Rata-rata pendapatan bersih yang di terima nelayan dengan jenis perahu berkattir dua sebesar Rp. 4.136.794,118,- dan rata-rata pendapatan bersih nelayan yang menggunakan jenis perahu berkattir satu sebesar Rp. 2.971.000,00.
- b. Hasil uji antara jenis perahu berkattir dua dan perahu berkattir satu adalah 29,21 dengan taraf keyakinan 95% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan t hitung $>$ t tabel ($29,21 > 1,701$). Hal tersebut berarti ada perbedaan yang significant antara nelayan semi modern dengan perahu berkattir dua dan berkattir satu dimana H_0 ditolak yang artinya rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan perahu berkattir dua lebih besar dari pada perahu berkattir satu.

5.2 Saran

Mengingat jenis perahu berkattir dua mampu mempengaruhi rata-rata pendapatan bersih nelayan semi modern maka perlu adanya upaya yang diarahkan untuk menggunakan jenis perahu berkattir dua dalam usahanya menangkap ikan di laut, sehingga rata-rata pendapatan bersih nelayan semi modern meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, Eddy, 1998, *Beberapa Metode Budidaya Ikan*, Yogyakarta: Kanisius.
- Arisman, 1984, *Perikanan Laut*, Bandung: Angkasa.
- Boediono, 1984, *Pengantar Ekonomi Makro*, Yogyakarta, BPFE
- Ghufran, M, H dan K, Kordik, 1997, *Budidaya Perairan*, Semarang: Dahara Prize.
- Irawan dan Suparmoko, 1984, *Ekonomi Pembangunan*, Yogyakarta: FE UGM.
- Mosher, A.T, 1978, *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*, Jakarta: Jasa Guna.
- Mubyarto, 1987, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Edisi-III, Jakarta: LP3ES.
- Mukmin, Usman, 1992, *Peranan Penyuluhan Pembangunan dalam Pelestarian Sumber Daya Alam*, Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Nazir, M, 1988, *Metode Penelitian*, Jakarta: Galia.
- Prabowo, Diby, 1995, *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Alam*, Yogyakarta: BPFE UGM.
- Simanjuntak, P, J, 1985, *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta, LPFE UI.
- Soekartawi, 1990, *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*, Jakarta: Rajawali.
- Sudarman, Ari, 1996, *Tecri Ekonomi Makro dan Mikro*, Yogyakarta, BPFE.
- Supranto, J, 1993, *Ekonometrika*, Jakarta: LPFE UI.

Lampiran 1 : Produksi dan Nilai Produksi Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No.	Cumi cumi (Rp. 8000/Kg)		Udang (Rp. 7500/Kg)		Tengiri (Rp. 6500/Kg)		Tongkol (Rp. 6500/Kg)		Cucut (Rp. 6000/Kg)		Layar (Rp. 5500/Kg)		Payang (Rp. 5500/Kg)		Teri (Rp. 5500/Kg)		Lemuru (Rp. 5000/Kg)		Tid (Rp)
	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	
1	160	1280000	150	1125000	150	975000	160	1040000	150	900000	160	880000	150	825000	160	880000	170	850000	87
2	170	1360000	160	1200000	160	1040000	170	1105000	150	900000	160	880000	150	825000	170	835000	180	900000	91
3	170	1360000	150	1125000	140	910000	150	975000	160	960000	150	825000	160	880000	170	935000	200	1000000	89
4	180	1440000	160	1200000	160	1040000	170	1105000	150	900000	150	825000	160	880000	160	880000	160	900000	91
5	200	1600000	160	1200000	160	1040000	170	1105000	160	960000	160	880000	170	935000	170	935000	180	900000	95
6	170	1360000	160	1200000	150	975000	170	1105000	180	1080000	170	935000	160	880000	180	880000	200	1000000	95
7	180	1440000	180	1350000	150	975000	160	1040000	170	1020000	160	880000	160	880000	180	880000	200	1000000	95
8	172	1376000	170	1275000	170	1105000	170	1105000	170	1020000	170	935000	170	935000	180	935000	200	1000000	97
9	190	1520000	180	1350000	180	1170000	180	1170000	182	1092000	186	1023000	176	968000	180	990000	200	1000000	102
10	183	1464000	174	1305000	175	1137500	178	1157000	185	1110000	192	1056000	187	1028500	180	990000	204	1020000	108
11	196	1568000	190	1425000	189	1228500	186	1209000	196	1176000	192	1056000	195	1072500	200	1100000	204	1020000	108
12	204	1632000	199	1492500	189	1228500	205	1332500	196	1176000	204	1122000	203	1116500	220	1210000	215	1075000	113
13	210	1680000	210	1575000	200	1300000	200	1300000	200	1200000	210	1155000	230	1265000	220	1210000	220	1100000	117
14	220	1760000	220	1650000	210	1365000	220	1430000	230	1380000	220	1210000	230	1265000	220	1210000	220	1100000	123
15	220	1760000	220	1650000	208	1352000	215	1397500	236	1416000	250	1375000	236	1298000	230	1265000	230	1150000	126
16	225	1800000	226	1695000	210	1365000	220	1430000	247	1482000	250	1375000	240	1320000	232	1276000	238	1190000	129
17	230	1840000	226	1695000	220	1430000	230	1495000	240	1440000	250	1375000	240	1320000	243	1336500	244	1220000	131

Jumlah :
Rata-rata:

Sumber : Data primer diolah, Desember 2000

Keterangan :
P : Produksi yang dihasilkan

Lampiran 2 : Produksi dan Nilai Produksi Nelayan dengan Perahu Berkatir Satu
Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No	Cumi-cumi		Udang		Tengiri		Tongkol		Cucut		Layur		Payang		Teri		Lemuru		Total (Rp)
	(Rp. 8000/Kg)	(Kg)	(Rp. 7500/Kg)	(Kg)	(Rp. 6500/Kg)	(Kg)	(Rp. 6500/Kg)	(Kg)	(Rp. 6000/Kg)	(Kg)	(Rp. 5500/Kg)	(Kg)	(Rp. 5500/Kg)	(Kg)	(Rp. 5500/Kg)	(Kg)	(Rp. 5000/Kg)	(Kg)	
1	110	880000	110	825000	106	689000	118	767000	110	660000	112	616000	110	605000	120	660000	130	650000	63520000
2	110	880000	110	825000	110	715000	120	780000	110	660000	120	660000	110	605000	130	715000	130	650000	64900000
3	110	880000	110	825000	110	715000	120	780000	110	660000	120	660000	120	660000	130	715000	130	650000	65450000
4	110	880000	110	825000	120	780000	120	780000	110	660000	130	715000	120	660000	130	715000	120	600000	66150000
5	109	872000	125	937500	110	715000	112	728000	120	720000	130	715000	120	660000	124	682000	130	650000	66795000
6	120	960000	120	900000	130	845000	120	780000	120	720000	130	715000	120	660000	131	720500	134	670000	69705000
7	110	880000	130	975000	136	884000	125	812500	130	780000	130	715000	120	660000	130	715000	130	650000	70715000
8	125	1000000	120	900000	138	897000	130	845000	130	780000	135	742500	135	742500	130	715000	130	650000	72720000
9	125	1000000	141	1057500	140	910000	131	851500	138	828000	145	797500	141	775500	145	797500	145	725000	77425000
10	140	1120000	140	1050000	140	910000	150	975000	136	816000	140	770000	140	770000	150	825000	150	750000	79860000
11	140	1120000	146	1095000	146	949000	148	962000	140	840000	150	825000	140	770000	152	836000	140	700000	80970000
12	150	1200000	149	1117500	150	975000	160	1040000	155	930000	160	880000	160	880000	165	907500	180	900000	88300000
13	151	1208000	150	1125000	154	1001000	160	1040000	160	960000	170	935000	160	880000	160	880000	200	1000000	90290000

Jumlah : 95680000
Rata-rata : 7360000

Sumber : Data primer diolah, Desember 2000

Keterangan :
P : Produksi yang dihasilkan
NP : Nilai Produksi

Lampiran 3 : Rincian Biaya Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua
Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No.	Biaya Tetap			Total	Biaya Variabel							Total	Biaya Total		
	Perahu	Alat Tangkap	Motor		Tenaga kerja pendaga	Bensin	Minyak Gas	Bik	Es	Kaos	Lampu				
(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	Ltr	(Rp)	Ltr	(Rp)	Bik	(Rp)	buah	(Rp)	(Rp)	
1	180000	90000	120000	390000	3502000	220	220000	130	65000	130	390000	140	140000	4317000	4707000
2	240000	120000	120000	480000	3658000	240	240000	180	90000	160	480000	180	180000	4648000	5128000
3	200000	98000	130000	428000	3588000	210	210000	120	60000	100	300000	120	120000	4278000	4706000
4	200000	95000	142000	437000	3668000	280	280000	200	100000	150	450000	200	200000	4698000	5135000
5	220000	97000	142000	459000	3822000	330	330000	240	120000	180	540000	230	230000	5042000	5501000
6	220000	100000	145000	465000	3810000	290	290000	220	110000	190	570000	240	240000	5020000	5485000
7	230000	110500	148000	488500	3830000	330	330000	240	120000	180	540000	210	210000	5030000	5518500
8	245000	135000	150000	530000	3896400	370	370000	260	130000	190	570000	230	230000	5196400	5728400
9	258000	135000	155000	548000	4113200	360	360000	240	120000	210	630000	230	230000	5453200	6001200
10	265000	145000	156000	566000	4107200	350	350000	260	130000	230	690000	230	230000	5507200	6073200
11	275000	150000	163000	588000	4342000	430	430000	300	150000	330	990000	320	320000	6232000	6820000
12	278000	155000	165000	598000	4554000	450	450000	340	170000	350	1050000	370	370000	6594000	7192000
13	280000	180000	165000	625000	4714000	510	510000	400	200000	430	1290000	410	410000	7124000	7749000
14	300000	160000	180000	640000	4948000	570	570000	410	205000	460	1380000	440	440000	7543000	8183000
15	300000	200000	250000	750000	5065400	540	540000	460	230000	460	1380000	400	400000	7615400	8365400
16	350000	260000	310000	920000	5173200	560	560000	400	200000	450	1350000	450	450000	7733200	8653200
17	370000	250000	300000	920000	5260600	580	580000	440	220000	470	1410000	470	470000	7940600	8860600
Jumlah :				9832500										99972000	109804500
Rata-rata :				578382,353										5880705,88	6459088,2

Sumber : Data primer diolah, Desember 2000

Lampiran 4 : Rincian Biaya pada Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Satu
Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No.	Biaya Tetap			Biaya Tetap			Biaya variabel							Biaya Variabel		Total	To
	Perahu (Rp)	Alat Tangkap (Rp)	Motor (Rp)	Total (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Bensin (Rp)	Minyak Gas (Rp)	Bik (Rp)	Es (Rp)	Kaos Lampu (Rp)	Total (Rp)	To (Rp)					
1	180000	90000	130000	400000	2540800	170	170000	90	45000	90	270000	90	90000	3115800	351		
2	180000	90000	130000	400000	2596000	200	200000	100	50000	100	300000	100	100000	3246000	364		
3	186000	92500	140000	418500	2618000	180	180000	100	50000	90	270000	90	90000	3208000	362		
4	180000	94000	140000	414000	2646000	180	180000	120	60000	90	270000	100	100000	3256000	367		
5	200000	98500	144000	442500	2671800	230	230000	130	65000	120	360000	110	110000	3436800	387		
6	220000	100000	148000	468000	2788200	220	220000	140	70000	120	360000	100	100000	3538200	400		
7	230000	105000	148000	483000	2828600	200	200000	100	50000	100	300000	110	110000	3488600	397		
8	254000	126500	148000	528500	2908800	210	210000	120	60000	120	360000	120	120000	3658800	418		
9	300000	190000	200000	690000	3097000	250	250000	121	60500	140	420000	150	150000	3977500	466		
10	300000	180000	200000	680000	3194400	260	260000	200	100000	190	570000	200	200000	4324400	500		
11	320000	210000	230000	760000	3238800	240	240000	200	100000	160	480000	190	190000	4248800	500		
12	360000	250000	290000	900000	3532000	310	310000	260	130000	240	720000	250	250000	4942000	584		
13	370000	260000	310000	940000	3611600	330	330000	280	140000	250	750000	260	260000	5091600	603		
Jumlah :				7524500										49532500	57057		
Rata-rata:				578807,69										3810192,31	4389		

Sumber : Data primer diolah, Desember 2000

Lampiran 5 : Pendapatan Total, Biaya Total Dan Pendapatan Bersih
Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Dua di
Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No. Reps.	Pendapatan Total (Rp)	Biaya Total (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1	8755000	4707000	4048000
2	9145000	5128000	4017000
3	8970000	4706000	4264000
4	9170000	5135000	4035000
5	9555000	5501000	4054000
6	9525000	5485000	4040000
7	9575000	5518500	4056500
8	9741000	5726400	4014600
9	10283000	6001200	4281800
10	10268000	6073200	4194800
11	10855000	6820000	4035000
12	11385000	7192000	4193000
13	11785000	7749000	4036000
14	12370000	8183000	4187000
15	12663500	8365400	4298100
16	12933000	8653200	4279800
17	13151500	8860600	4290900
Jumlah :	180130000	109804500	70325500
Rata-rata :	10595882,35	6459088,235	4136794,118

Sumber : Lampiran 1 dan 3

Lampiran 6 : Pendapatan Total, Biaya Total dan Pendapatan Bersih
Usaha Nelayan dengan Perahu Berkatir Satu di
Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No. Reps.	Pendapatan Total (Rp)	Biaya Total (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
1	6352000	3515800	2836200
2	6490000	3646000	2844000
3	6545000	3626500	2918500
4	6615000	3670000	2945000
5	6679500	3879300	2800200
6	6970500	4006200	2964300
7	7071500	3971600	3099900
8	7272000	4187300	3084700
9	7742500	4667500	3075000
10	7986000	5004400	2981600
11	8097000	5008800	3088200
12	8830000	5842000	2988000
13	9029000	6031600	2997400
Jumlah :	95680000	57057000	38623000
Rata-rata:	7360000	4389000	2971000

Sumber : Lampiran 2 dan 4

Lampiran 7 : Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih dengan Perahu Berkatir Dua Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No.	Perahu Berkatir Dua		
Resp.	(X_i)	$(x_i - \bar{x}_i)$	$(x_i - \bar{x}_i)^2$
1	4048000	-88794.118	7884395391
2	4017000	-119794.118	14350630707
3	4264000	127205.882	16181336415
4	4035000	-101794.118	10362042459
5	4054000	-82794.118	6854865975
6	4040000	-96794.118	9369101279
7	4056500	-80294.118	6447145385
8	4014600	-122194.118	14931402474
9	4281800	145005.882	21026705815
10	4194800	58005.882	3364682347
11	4035000	-101794.118	10362042459
12	4193000	56205.882	3159101171
13	4036000	-100794.118	10159454223
14	4187000	50205.882	2520630587
15	4298100	161305.882	26019587568
16	4279800	143005.882	20450682287
17	4290900	154105.882	23748622867
Jumlah :	70325500		207192429411.77
Rata-rata:	4136794.118		12187789965

Sumber: Lampiran 5

Standar Deviasi:

$$\begin{aligned}
 S_1 &= \sqrt{\frac{1}{n_1 - 1} \sum (x_i - \bar{x}_i)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{1}{17 - 1} (207192429411.77)} \\
 &= \sqrt{12949526838} \\
 &= 113795.9878
 \end{aligned}$$

Lampiran 8 : Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih dengan Perahu Berkatir Satu Di Kecamatan Kota Banyuwangi Tahun 1999

No.	Perahu Berkatir Satu		
Resp.	(X_2)	$(X_2 - \bar{X}_2)$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	2836200	-134800	18171040000
2	2844000	-127000	16129000000
3	2918500	-52500	2756250000
4	2945000	-26000	676000000
5	2800200	-170800	29172640000
6	2964300	-6700	44890000
7	3099900	128900	16615210000
8	3084700	113700	12927690000
9	3075000	104000	10816000000
10	2981600	10600	112360000
11	3088200	117200	13735840000
12	2988000	17000	289000000
13	2997400	26400	696960000
Jumlah :	38623000		122142880000
Rata-Rata :	2971000		9395606154

Sumber: Lampiran 6

Standar Deviasi:

$$S_2 = \sqrt{\frac{1}{n_2 - 1} \sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{1}{13 - 1} (122142880000)}$$

$$= \sqrt{10178573333}$$

$$= 100888.9158$$

Lampiran 9 : Perhitungan Uji t Untuk Mengetahui Perbedaan Rata-rata Pendapatan Bersih Usaha Nelayan Dengan Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{4136794.118 - 2971000}{\sqrt{\frac{16(12945526838) + 12(10178573333)}{28} \left(\frac{1}{17} + \frac{1}{13} \right)}} \\
 &= \frac{1165794.118}{\sqrt{\frac{207192429411.77 + 122142880000}{28} \sqrt{0.136}}} \\
 &= \frac{1165794.118}{\sqrt{11761975336} \sqrt{0.136}} \\
 &= \frac{1165794.118}{108452.641 \times 0.368} \\
 &= \frac{1165794.118}{39910.57188} \\
 &= 29.210
 \end{aligned}$$

Lampiran 10 : Hasil Pengujian Satu Arah Rata-rata Pendapatan Bersih Nelayan Semi Modern Dengan Perahu Berkatir Dua dan Berkatir Satu di Kecamatan Kota Kabupaten Banyuwangi.

Dari perhitungan diatas diperoleh t hitung sebesar 29,21 dengan taraf keyakinan sebesar 95% menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel ($29,21 > 1,701$) berarti H_0 ditolak yang artinya rata-rata pendapatan bersih nelayan dengan perahu berkatir dua lebih besar dari perahu berkatir satu.

Hasil pengujian satu arah dapat digambarkan sebagai berikut :

