ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENDAPATAN MELAUT NELAYAN CANTRANG DI KECAMATAN MAYANGAN KOTA PROBOLINGGO JAWA TIMUR

LAPORAN SKRIPSI

PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

Oleh :

MUCHTAR FAUZI

NIM. 0510840045

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2013

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENDAPATAN MELAUT NELAYAN CANTRANG DI KECAMATAN MAYANGAN KOTA PROBOLINGGO JAWA TIMUR

LAPORAN SKRIPSI

PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang

Oleh :

MUCHTAR FAUZI

NIM. 0510840045

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2013

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENDAPATAN MELAUT NELAYAN CANTRANG DI KECAMATAN MAYANGAN KOTA PROBOLINGGO JAWA TIMUR

Oleh :

MUCHTAR FAUZI

NIM. 0510840045

Telah dipertahankan didepan penguji

pada tanggal_____

dinyatakan telah memenuhi syarat

Malang, 03 Juni 2013

Hormat Kami,

Dosen Penguji I	**Dosen Pembimbing I**
Dr. Ir. HARSUKO RINIWATI, MP	**Dr. Ir. NUDDIN HARAHAP, MP**
NIP. 19630604 199002 2 002	**NIP. 19610417 198903 2 001**
	Pembimbing II
MOCHAMMAD FATTAH, S.Pi., M.Si	**Prof.Dr.Ir. SAHRI MUHAMMAD, MS**
NIP.	**NIP. 19610417 199403 2 001**

Mengetahui,
Ketua Jurusan SEPK

Dr. Ir. NUDDIN HARAHAP, MP
NIP. 19610417 198903 2 001

RINGKASAN

Muchtar Fauzi. Skripsi. Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Melaut Nelayan Cantrang Di Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo Jawa Timur**. (Dibawah Bimbingan Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP dan Prof. Dr. Ir. Sahri Muhammad, Ms)**

Masyarakat pesisir Kelurahan Mayangan Kota Probolinggo khususnya nelayan sangat bergantung pada pemanfaatan pesisir dan laut sebagian besar dalam kesehariannya adalah bermata pencaharian menangkap ikan dilaut dengan menggunakan alat tangkap jarring cantrang. Banyak sedikitnya hasil dari penangkapan ikan dilaut selain factor musim juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang itu merupakan persoalan yang harus disadari dan difahami oleh nelayan. Analisisfaktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah persoalan yang akan diangkat dalam penelitian ini. Dan hal itu bias dijadikan parameter berapa besar skala usaha dan hasil dari investasi untuk usaha penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap jarring cantrang.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui (1) Karakteristik nelayan alat tangkap cantrang dalam menjalankan kegiatan perekonomianya, dan (2) Mengetahui Faktor – factor pendapatan melaut nelayan alat tangkap cantrang dalam mejalankan kegiatan usahanya. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Mayangan Kabupaten Probolinggo pada tanggal 2 April sampai 25 Mei 2013

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dan metode deskriptif kuantitatif dengan model analisa menggunakan metode Regresi linier berganda (SPSS 16.0). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini yaitudengan cara observasi, wawancara, dokumentasi dan quesioner. Dan *Purposive Sampling* adalah metode yang digunakan dalam menetukan sampel (responden) untuk mendapatkan data yang nanti akan diolah pada model analisaregresi linier berganda tersebut.

Menurut hasil dari penelitian, karakteristik nelayan juragan jaring cantrang di mayangan kota probolinggo berdasarkan umur 51-60 sebanyak 43,3% atau sejumlah 13 orang, berdasarkan tingkat pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 30% atau sejumlah 9 orang. Berdasarkan pengalaman melaut selama 21-30 tahun sebesar 15% atau sejumlah 15 orang, berdasarkan total biaya melaut dalam satubulan yang total pengeluarannya antara 21-50 juta sebesar 40% atau sejumlah 12 orang, berdasarkan jumlah asset laut yang nilainya 500 juta keatas sebesar 66,7% atau sejumlah 20 orang. Kemudian yang terakhir yaitu berdasarkan curahan kerja antara 10-15 hari dalam sebulanya itu sebesar 56,7% atau sejumlah 17 orang. Demikian faktor-faktor pendapatan nelayan menurut karakteristik msyarakat nelayan yang juga sebagai responden dalam penelitianini.

Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pendapatan melaut secara nyata atau berpengaruh positif antara lain adalah pengalaman melaut, biaya melaut dan jumlah asset laut. Artinya adalah jika faktor-faktor tersebut ditingkatkan maka akan menaikkan total pendapatan nelayan dalam usahanya menangkap ikan menggunakan jarring cantrang.

Dari hasil peneltian yang telah diketahui melalui uji model regresi linier berganda, ada beberapa saran yang akan peneliti sampaikan agar dari penelitian dapat diambil manfaatnya bagi khalayak umum yang berkepentingan dalam usaha penangkapan ikani ni. Bagi pemerintah sebagai salah satu pemegang kebijakan yaitu dinas kelautan dan perikanan (DKP) perlu membuka ruang koordinasi dan diskusi dalam rangka pemanfaatan sumberdaya perikanan yang tidak merusak ekosistem laut sebagai habitat kelangsungan hidup organism laut salah satunya ikan yang mereka andalkan sebagai objek mata pencaharian.

Bagi akademisi harapannya buat para peneliti atau golongan yang berwawasan intelektualti dak berhenti sampai disini karena perlu adanya penelitian lebih lanjut dan mendalam untuk mengontrol serta mengawasi bagaimana perubahan-perubahan yang terjadi selanjutnya dalam usaha penangkapan menggunakan jaring cantrang.Bagi masyarakat nelayan mayangan khususnya yang menggunakan jarring cantrang agar supaya lebih meningkatkan pengalaman melautnya, serta menambah biaya operasional melaut dan jumlah aset laut agar supaya bias lebih terus maju dan berkembang tetapi juga tidak meniadakan faktor-faktor yang tidak berpengaruh dalam uji model karena itu juga penting dalam kehidupan bermasyarakat untuk jangka panjang.

KATA PENGANTAR

Bismillahhirrohmanirrohim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Mu, Penulis dapat menyajikan Laporan Praktek Kerja Lapang yang berjudul **''Usaha Pengeringan Ikan Teri (Stolephorus Spp) Pada Industri Rumah Tangga Di Desa Jatirejo Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan''**, sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Progam Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang.

Laut memiliki potensi yang sangat besar. Dalam hal pemenuhan kebutuhan untuk bertahan hidup serta berinvestasi dalam mengembangkan usaha dibidang pengolahan ikan merupakan salah satu tempat yang potensial karena daerah tersebut memiliki perairan selat Madura yang menghubungkan sampai perairan laut jawa sebagai daerah penangkapan ikan salah satunya adalah ikan teri.

Dari situlah disadari bahwa selain perairan selatan pulau jawa juga masih banyak yang potensial di perairan selat madura yang menjadi penopang hidup bagi masyarakat pesisir. Dan mungkin hanya inilah yang dapat penulis sampaikan. Apabila ada yang kurang baik kelengkapan atau ketelitian penulis mengucapkan maaf dan terima kasih atas pengertiannya.

Wassalamualauikum Wr. Wb

Malang, 01 Oktober 2013

Penulis

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, dan sepanjang pengetauan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 01 Oktober 2013
Ttd

Muchtar Fauzi

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan do'a dan kelimpahan rachmat. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Tak terlupakan kepada My the best Father (bapak) dan My the best Mother (ibu) karena perantara beliaulah maka saya ada.
2. Dan yang selanjutnya adalah bapak akademik sekaligus sumber inspirasi beliau adalah yang membimbing mulai dari bab niat hingga terselesaikanya skripsi ini selaku dosen Pembimbing I bapak **Dr. Ir. NUDDIN HARAHAP, MP** dan kepada Pembimbing II bapak **Prof . Dr. Ir. SAHRI MUHAMMAD, MS.** Kepada beliau semua saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan sedalam-dalamnya.
3. Kepada mbok Juminten / ine peneliti bersyukur kepada Tuhan (4llh) karena campur tangannyalah kami bertemu dan menjadi inspirasi dalam hidup peneliti.
4. Tak lupa juga kepada Veteran Three Musketeer (Mbah mo, AduL, dan Kang Djalal). Atas banyak dukungannya baik finansial, spiritual, fikiran dan tenaga saya ucapkan banyak-banyak terimakasih yang begitu mendalam.
5. Lalu yang terakhir kepada semua baik kawan dan lawan dalam korps Hijau hitam saya ucapkan terima kasih khususnya kepada GTI.

Malang, 01 Oktober 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iv**

UCAPAN TERIMA KASIH ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **ix**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan Penelitian 5
1.4 Kegunaan Penelitian 5

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu 6
2.2 Masyarakat Pesisir 6
2.3 Nelayan 7
2.4 Alat Tangkap Jaring Cantrang 8
2.5 Ekonomi Rumah Tangga Nelayan 10
2.5.1 Produksi Ikan 10
2.5.2 Curahan Kerja 10
2.5.3 Pendapatan 10
2.5.3 pengeluaran atau Konsumsi 11

3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 12
3.2 Metode Penelitian 12
3.3 Teknik Penentuan Sampel 13
3.4 Teknik Pengumpulan Data 14
3.4.1 Wawancara 15
3.4.2 Observasi 15
3.4.3 Dokumentasi 15
3.4.4 Quesioner …….. 16

3.5 Jenis dan Sumber Data 16
3.5.1 Data Primer 16
3.5.2 Data Sekunder …….. 17
3.6 Definifi Operasional 17
3.7 Analisa Data 18
3.7.1 Analisa Karakteristik Nelayan Cantrang 19
3.7.2 Analisis Faktor-faktor Pendapatan Melaut 20
3.7.2.1 Analisa Regresi Linier Berganda 20
3.7.2.2 Pengujian Model 21
3.8 kerangka Pemikiran Penelitian 29

4. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Keadaan Topografis 31
4.2 Keadaan Penduduk 33
4.2.1 Mata Pencaharian 33
4.2.2 Tingkat Pendidikan 34
4.3 Keadaan Umum Perikanan 35
4.3.1 Kapan Penangkap Ikan 37
4.3.2 Alat Penangkap Ikan 38

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Nelayan Cantrang 40
5.1.1 Umur Nelayan 40

5.1.2 Tingkat Pendidikan 42
5.1.3 Pengalaman Melaut 42
5.1.4 Biaya Melaut 43
5.1.5 Jumlah Aset Laut 44
5.1.6 Curahan Kerja 45

5.2 Analisis Faktor-faktor Pendapatan Melaut 46
5.2.1 Model Regresi Linier Berganda 46
5.2.2 Uji BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) 47
5.1.3 Uji Asumsi Klasik 47
5.2.3.1 Uji Normalitas 48
5.2.3.2 Uji Heteroskedastisitas 49
5.2.3.3 Uji Multikolinearitas 50
5.2.4 Uji Statistik 51
5.2.4.1 Uji R^2 (Koefisien Determinasi) 51
5.2.4.2 Uji F 51
5.2.4.3 Uji T 52

5.3 Implikasi Penelitian 57

6. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 59
6.2 Saran 60

7. DAFTAR PUSTAKA 61

8. LAMPIRAN 63

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian.....13
2. Jumlah penduduk berdasarkan pendidikan.....13
3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama.....14
4. Rincian Modal Tetap..... 26
5. Rincian Modal Kerja..... 27
6. Biaya Tidak Tetap..... 28
7. Biaya Tetap..... 28

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Kerangka Pemikiran 30
2. Grafik Uji Normalitas Faktor Pendapatan 48
3. Grafik Scatterplot Faktor Pendapatan 49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

4. Peta Lokasi Tempat Penelitian..... 63
5. Karakteristik Nelayan Responden 64
6. Hasil Regresi Faktor-Faktor Pendapatan 64
7. Dokumentasi Penelitian 67

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan jumlah pulau sekitar 17.508 dan garis pantai sepanjang 81.000 km, Indonesia dikenal sebagai negara mega-biodiversity dalam hal keanekaragaman hayati, serta memiliki kawasan pesisir yang sangat potensial untuk berbagai opsi pembangunan. Namun demikian dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk dan pesatnya kegiatan pembangunan di wilayah pesisir, bagi berbagai peruntukan (pemukiman, perikanan, pelabuhan, obyek wisata, dan lain-lain), maka tekanan ekologis terhadap ekosistem dan sumberdaya pesisir dan laut itu semakin meningkat. Meningkatnya tekanan ini tentunya akan mengancam keberadaan dan kelangsungan ekosistem ini tentunya akan dapat mengancam keberadaan dan kelangsungan ekosistem dan sumberbdaya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil yang ada disekitarnya (Dahuri, 1998).

Masyarakat pesisir khususnya nelayan sangat bergantung pada pemanfaatan pesisir dan laut. Salah satu upaya pemanfaatan potensi sumber daya pesisir dan laut adalah kegiatan usaha penangkapan ikan. Terdapat tiga alasan utama yang mendukung kawasan pesisir menjadi daerah yang potensial dalam pemanfaatan hasil laut. Pertama, terdapat beragam ekosistem yang saling berkaitan di wilayah pesisir, seperti hutan mangrove, pantai berpasir, padang lamun, dan terumbu karang. Kedua, banyaknya organisme air yang hidup dan bergantung dari adanya ekosistem yang baik dan dikelola bersama dan hasilnya dapat dinikmati oleh setiap orang yang membutuhkan terutama yang kehidupanya menggantungkan dari hasil laut.(Amanah dan Utami, 2006).

Mayangan merupakan salah satu daerah pusat perikanan tangkap di Kabupaten Probolinggo. Daerah ini memiliki luas wilayah sekitar 68 hektar dengan jumlah penduduk 10.970 jiwa. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Probolinggo (2011),

Mayangan merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi perikanan cukup tinggi di Kabupaten Probolinggo, hal ini dibuktikan dengan tersedianya pelabuhanMayangan yang tergolong dalam kategori Pelabuhan Perikanan Kota Probolinggo. Pelabuhan Perikanan Kota Probolonggo berpeluang menjadi Pelabuhan Perikanan Nusantara. Pada saat ini, jumlah ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Kota Probolinggo sekitar 18.000 ton per tahun.

Sifat dasar dari seluruh sumber daya perikanan di laut adalah milik bersama. Sifat kepemilikan yang seperti ini (*open acces*) menyebabkan tak ada seorangpun yang memiliki hak khusus atau mencegah orang lain untuk mengusahakan sumber daya tersebut. Nelayan berlomba untuk menangkap ikan sebanyak mungkin sebelum didahului oleh nelayan lain. Terdapatnya keuntungan ekonomis pada perikanan terbuka tersebut menyebabkan masuknya perusahaan - perusahaan baru untuk ikut bersaing dalam pengusahaan sumber daya tersebut. Dengan demikian, perusahaan maupun perseorangan yang sudah lama mengupayakan sumber daya tersebut harus terus meningkatkan kapasitas upaya penangkapan sumber daya perikanan di laut, sehingga akan diperoleh bagian ataupun keuntungan yang lebih besar dari sumber daya tersebut.

Masyarakat nelayan kota Probolingggo kelurahan Mayangan yang menggunakan alat tangkap modern (cantrang, *purse sein*, dan lain-lain) dengan modal besar cenderung mendapat hasil produksi yang besar pula, namun mereka juga cenderung ekspansi *fishing ground* ke tempat yang lebih jauh. Menurut Namsa (2006) adanya peningkatan upaya penangkapan ini menyebabkan intensitas penangkapan yang terus meningkat, yang akan berimbas pada penurunan produksi tangkapan perupaya yang pada akhirnya dapat merusak sumberdaya ikan dan lingkungannya. Kondisi ini dikenal dengan istilah tangkapan lebih secara biologi (*biological overfishing*). Di sisi lain, penurunan produksi ini akan menurunkan penerimaan dan pendapatan nelayan

sehingga mungkin saja akan mengalami kerugian ekonomi (*economic overfishing*) yang berarti bahwa investasi yang ditanam melebihi biaya yang diperlukan untuk memperoleh hasil tangkapan maksimum.Untukmengetahuijumlah armada perikanandi Kabupaten Probolinggo dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Jumlah armada perikanan di Kabupaten Probolinggo

No.	Jenis	TAHUN					
		2009		2010		2011	
		Jumlah Armada (Unit)	Jumlah RTP Nelayan	Jumlah Armada (Unit)	Jumlah RTP Nelayan	Jumlah Armada (Unit)	Jumlah RTP Nelayan
1.	*Tanpa Perahu*	-	275	-	275	-	309
2.	*Perahu Tanpa Motor*						
	Jukung	-	-	-	-	-	-
	Perahu papan						
	- Kecil	-	-	-	-	178	178
	- Sedang	-	-	-	-	-	-
	- Besar	-	-	-	-	-	-
3.	*Motor Tempel*						
	- 0 - 5 PK	584	584	584	584	1.478	1.439
	- 5 - 10 PK	688	677	688	677	171	171
	- 10 - 20 PK	224	224	224	224	54	54
	- 20 - 30 PK	175	172	175	172	16	16
	- > 30 PK	-	-	-	-	-	-
4.	*Kapal Motor*						
	- 0 - 5 PK	-	-	-	-	1	1
	- 5 - 10 PK	-	-	-	-	34	25
	- 10 - 20 PK	-	-	-	-	42	32
	- 20 - 30 PK	183	178	183	178	106	86
	- > 30 PK	-	-	-	-	-	-
	Jumlah	1.854	2.110	1.854	2.110	2.080	2.311

Sumber: DinasKelautandanPerikananKab. Probolinggo, 2011

Cantrang termasuk alat tangkap yang memiliki produktivitas tinggi, dikenal hampir di seluruh perairan laut Indonesia, termasuk di Mayangan Kabupaten Probolinggo. Menurut Ayodya, 1981 dalam Ricwari, Purwa S, 2006 Cantrang merupakan alat tangkap untuk menangkap ikan-ikan demersal kecil seperti kuniran

(Upeneus spp), kurisi (Nemipterus spp), gulamah (Pseudosciena Spp), Belosoh (Synodontidae Spp), dan lain lain.

Semakin modern alat tangkap yang digunakan pasti mempengaruhi terhadap kegiatan ekonomi rumah tangga nelayan. Menurut Muhammad (2002), dalam model ekonomi rumah tangga nelayan, seperti halnya pada model ekonomi rumah tangga petani, terdapat empat komponen peubah yang menjadi unsur utama yang membentuk keterkaitan perilaku ekonomi rumah tangga nelayan, yaitu kegiatan produksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran rumah tangga.

Nelayan Mayangan yang telah modern dengan pendapatan yang jauh berbeda dengan nelayan tradisional akan terus memacu kegiatan perekonomiannya untuk meningkatkan pendapatan melautnya. Menurut Muhammad (2013), kondisi di Mayangan (perkotaan), dimana para juragan dapat dikategorikan sebagai pengusaha kecil-menengah (UKM), dengan modal investasi Rp. 50,- juta sampai Rp. 500,0 juta per nelayan.

Melihat kenyataan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui karakterisitik nelayan kota dalam kegiatan ekonomi rumah tangga terutama faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan melaut nelayan Mayangan. Dengan diketahuinya hal tersebut diharapkan dapat dirumuskan strategi penguatan tingkat perekonomian nelayan Mayangan dengan melihat kondisi ekosistem di Selat Madura.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang disampaikan di latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah karakteristik nelayan cantrang Mayangan dalam menjalankan kegiatan penangkapan ikan?

2. Bagaimanakah pengaruh faktor-faktor pendapatan melaut nelayan cantrang Mayangan dalam menjalankan kegiatan penangkapan ikan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan terhadap penulisan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis :

1. Karakteristik nelayan cantrang Mayangan dalam menjalankan kegiatan penangkapan ikan.
2. Mengetahui faktor-faktor pendapatan melaut nelayan cantrang Mayangan dalam menjalankan kegiatan penangkapan ikan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Diharapkan penelitian ini memiliki kegunaan, diantaranya :

1. Lembaga akademis dan peneliti, sebagai bahan informasi keilmuan dan sebagai penyempurna bagi penelitian yang sama dimasa yang akan datang terutama yang berkaitan dengan produktifitas nelayan cantrang.
2. Pemerintah, sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk merumuskan strategi kebijakan yang berkaitan dengan aksesibilitas nelayan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.
3. Masyarakat pesisir, menambah referensi dan pemahaman pada masyarakat pesisir mengenai pentingnya penguatan perekonomian keluarga nelayan dalam kehidupan masyarakat pesisir.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Sebagai referensi pustaka dalam penelitian ini, peneliti mencoba membandingkan dengan hasil penelitian serupa yang terdahulu tentang faktor-faktor pendapatan melaut, yaitu :

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ikan adalah modal, tenaga kerja, pengalaman melaut dan biaya variabel. Selanjutnya total koefisien regresi yang lebih dari satu menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan berada pada fase kenaikan hasil yang semakin menaik (*increasing return to scale*). Kondisi ini memungkinkan nelayan untuk memperbesar skala usaha kecil, berupa peningkatan sarana produksi Tesis Jeannette Femmy Pangemanan (1994).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan antara lain pengalaman melaut, produksi, biaya, dan jarak penangkapan. Keempat faktor tersebut berpengaruh nyata terhadap pendapatan nelayan. Biaya dan jarak penangkapan berpengaruh negatif terhadap pendapatan, artinya peningkatan biaya akan meurunkan pendapatan dan jarak penangkapan yang jauh juga akan menurunkan pendapatan nelayan. Sedangkan pengalaman dan produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan(Syahriani Lewa, 1997).

1.2 Masyarakat Pesisir

Ada beragam pengertian mengenai masyarakat pesisir yang tinggal ditepi pantai. Menurut Satria (2009) yang disebut masyarakat pesisir adalah sekumpulan masyarakat yang hidup bersama-sama mendiami wilayah pesisir membentuk dan memiliki kebudayaan yang khas yang terkait dengan ketergantungan pada pemanfaatan

sumberdaya wilayah pesisir. Masyarakat pesisir tentu bukan hanya nelayan, melainkan juga pembudidaya ikan, pengolah ikan, bahkan pedagang ikan. Masalah yang biasa dihadapi oleh masyarakat pesisir antara lain ; Ketidakadilan harga, lemahnya teknologi dan modal, terbatasnya SDM, terbatasnya sumberdaya, serta lemahnya organisasi, sehingga seringkali mereka lemah terhadap pelaku usaha lain.

Berdasarkan Geografis, Kusnadi (2006) masyarakat pesisir merupakat masyarakat yang hidup, tumbuh dan berkembang diwilayah pesisir. Mereka menggantungkan hidupnya dari upaya mengelola sumberdaya alam yang tersedia dilingkunganya, yakni dikawasan pesisir, perairan, dan pulau-pulau kecil. Secara umum sumberdaya perikanan merupakan sumberdaya yang penting dalam menunjang kelangsungan hidup masyarakat pesisir. Karena itu sumberdaya perikanan mempunyai peranan yang besar sebagai penggerak dinamika lokal di desa-desa pesisir.

1.3 Nelayan

Nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan dalam operasi penangkapan ikan atau binatang air atau tanaman sebagai ekosistem laut. Orang yang hanya melakukan pekerjaan seperti membuat jaring, mengangkut alat atau perlengkapan tidak bisa dikatakan sebagai nelayan. Tetapi ahli mesin juru masakyang bekerja diatas kapal dimasukkan sebagai nelayan. Dari pengertian itu bersifat jelas nelayan dipandang tidak lebih sebagai kelompok kerja yang tempat bekerjaanya di air yaitu sungai, danau, atau laut. Karena mereka dipandangsebagai pekerja maka kegiatan-kegiatannya refleksi dari kerja itu sendiri dan terlepas dari filosofi kehidupan nelayan bahwa sumber penghidupanya terletak atau berada dilautan. sumber kehidupan yang berada di laut mempunyai makna bahwa manusia yang akan memanfaatkan sumber hidup yang tersedia dilaut tidak mempertentangkan dirinya dengan hukum-hukum alam lautan yang sudah tebentuk dan terpola seperti yang mereka lihat dan

mereka rasakan. Ataupun nelayan boleh diartikan orang yang mata pencaharianya melakukan penangkapan ikan sedangkan masyarakat nelayan adalah keompok atau sekelompok oarng yang bejerja sebagai nelayan, nelayan kecil, pembudidaya ikan dan pembudi daya ikan daya ikan kecil yang bertempat tinggal disekitar kawasan batas pertemuan antara darat dan laut (Masri,2010).

Menurut Amanah dan Utami (2006) Nelayan dapat dibagi menjadi empat kategori yaitu nelayan tradisional yang bersifat subsisten, nelayan yang telah menggunakan teknologi penangkapan ikan yang maju, nelayan komersil, dan nelayan industri. Secara geografis, nelayan dihadapkan pada kondisi topografi yang khas, kondisi alam yang keras. Secara sosial, nelayan memiliki jaringan sosial yang guyub, terdapat berbagai pola stratifikasi, dan terkadang terjadi konflik. Secara ekonomi, sering ditemui akumulasi modal pada sejumlah orang. Kesejahteraan nelayan sangat bervariasi antara satu daerah dengan yang lain, nelayan kecil umumnya dihadapkan pada berbagai keterbatasan, sehingga sulit mengakses berbagai layanan publik.

1.4 Alat Tangkap JaringCantrang

Pukat tarik cantrang adalah salah satu alat penangkap ikan dasar dari jenis pukat tarik yang banyak dipergunakan oleh nelayan skala kecil dan skala menengah, dengan daerah penangkapan diwilayah seluruh perairan indonesia. Ukuran besar kecilnya pukat tarik cantrang (panjang total x keliling mulut jaring) sangat beragam, tergantung dari ukuran tonase kapal dan daya motor penggerak kapal. Pengoperasian pukat tarik cantrang, kadang kadang dilengkapi dengan palang rentang (*beam*) sebagai alat pembuka mulut jaring. Pengoperasian pukat tarik cantang tidak dihela dibelakang kapal yang sedang berjalan (kapal dalam keadaan berhenti). Sampai sekarang belum ada unsur /elemen penilaian kesesuaian untuk penentuan karakteristik kontruksi pukat tarik cantrang dalam rangka standarisasi sarana perikanan tangkap. Untuk itu diperlukan

unsur penilaian kesesuaian, yang terdiri dari standard bentuk baku kontruksi, standard bahan dan perlengkapan serta standar pengujian pukat tarik cantrang. Penentuan bentuk kontruksi alat penangkapan ikan harus didasarkan acuan standard bentuk baku konstruksinya. Untuk membuat acuan standart bentuk baku kontruksi pukat tarik cantrang dilaksanakan dengan pengumpulan data dan kajian teknis beberapa pukat tarik cantrang milik nelayan skala kecil dan skala menengah, baik ukuran kontruksi maupun karakteristik bentuk kontruksi pukat (Standard Nasional Indonesia, 2006).

Menurut Barus, (2002) dalam Setiyawati 2008 cantrang merupakan pengembangan dari alat tangkap dogol tradisional dengan modifikasi alat dan bahan berupa penambahan alat bantu dari tali selembar yaitu kapstan atau winch yang dibuat dari gardan mobil. Jaring cantrang pada mulanya terbuat dari bahan lawe atau benang kapas dan tali selembar ijuk. Sekarang jaring tersebut terbuat dari benang sintetis karena nilai visibilitasnya rendah dari air sehingga mudah terlihat oleh ikan.

Menurut Ayodya, (1981) dalam Ricwari Purwa S, (2006) Cantrang merupakan alat tangkap untuk menangkap ikan-ikan demersal kecil seperti kuniran (Upeneus spp), kurisi (Nemipterus spp), gulamah (Pseudosciena Spp), Belosoh (Synodontidae Spp), dan lain lain

2.5 Ekonomi Rumah Tangga Nelayan

Menurut Muhammad (2002), dalam model ekonomi rumah tangga nelayan, seperti halnya pada model ekonomi rumah tangga petani, terdapat empat komponen peubah yang menjadi unsur utama yang membentuk keterkaitan perilaku ekonomi rumah tangga nelayan, yaitu kegiatan produksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran rumah tangga.

2.5.1 Produksi Ikan

Kegiatan produksi merupakan strategi rumah tangga nelayan skala kecil dalam upaya mencapai ketahanan pangan. Produksi hasil tangkapan ikan umumnya bermacam-macam jenis. Kegiatan produksi melaut memiliki karakteristik yang bersifat berburu. Oleh karena itu produksi ikan tergantung pada ukuran kapal dan alat tangkap, jumlah BBM, curahan kerja melaut, surplus rumah tangga, status nelayan penerima kredit dan status kepadatan ikan di daerah penangkapan (Purwanti, 2010).

2.5.2 Curahan Kerja

Kegiatan melaut dalam usaha penangkapan ikan adalah semua curahan kerja nelayan mulai dari persiapan untuk menyiapkan perbekalan, BBM dan konsumsi melaut, berangkat operasi dilaut, kembali kepangkalan, menjual ikan di tempat pelelangan ikan dan perawatan alat dan kapal penangkapan di darat. Dengan demikian, yang dimaksud dengan curahan kerja melaut dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu terdiri dari: (a) Curahan kerja yang dilakukan di darat dan (b) Curahan kerja yang benar-benar dilakukan di laut (Muhammad, Sahri, 2002).

2.5.3 Pendapatan

Hasil penelitian Nuraisah (2000), menunjukkan bahwa peranan perempuan untuk mendukung pendapatan non melaut adalah cukup berat. Suami, istri dan anak dalam rumah tangga nelayan memiliki keahlian, ketrampilan, peran, tugas dan kewajiban yang berbeda di pasar kerja, bekerja di rumah dan penggunaan waktu senggangnya.

Menurut Purwanti (2010), total pendapatan rumah tangga nelayan merupakan penjumlahan dari total keuntungan *fishing* dan pendapatan rumah tangga lainnya. Karena semakin tinggi pendapatan rumah tangga perkapita semakin tinggi kecenderungan rumah tangga untuk menabung dan mengakumulasi modal, yang pada gilirannya akan meningkatkan output per jam kerja. Hal ini dapat terjadi sampai pada titik dengan tekhnologi yang tersedia, perbandingan antara modal usaha tani terhadap tenaga kerja mencapai keadaan optimum.

2.5.4 Pengeluaran atau Konsumsi

Menurut Muhammad(2002), pengeluaran konsumsi pangan dirumuskan sebagai fungsi dari pendapatan yang dapat dibelanjakan, jumlah anggota keluarga rumah tangga dan tingkat pendidikan serta pengalaman juragan. Sedangkan konsumsi pokok non pangan seperti untuk pakaian, perumahan, kesehatan dan pendidikan anggota rumah tangga berhubungan dengan jumlah pendapatan yang dapat dibelanjakan, jumlah anggota rumah tangga dankonsumsi non pokok rumah tangga juragan.Konsumsi non pokok antara lain berupa berbagai pengeluaran untuk acara pernikahan, wisata dan pengeluaran barang mewah. Sehingga pada dasarnya Konsumsi kebutuhan pokok merupakan penjumlahan pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok pangan rumah tangga dan konsumsi pokok non pangan.Sedangkan konsumsi non pokok rumah tangga juragan berhubungan dengan pendapatan yang dapat dibelanjakan, lama pendidikan dan pengalaman kerja juragan, investasi dan tabungan rumah tangga juragan.

III. METODOLOGI

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilkaksanakan diMayangan Kabupaten Probolinggo, Provinsi Jawa Timur yang merupakan pusat dari kegiatan perikanan tangkap di wilayah Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 April - 20 Mei 2013.

3.2 Metode Penelitian

Dalam mengelompokkan metode-metode penelitian, kriteria-kriteria yang dipakai adalah teknik serta prosedur penelitian.Tetapi tidak jarang terdapat bahwa pengelompokan yang dibuat ada kalanya didasarkan kepada prosedur saja dan ada kalanya didasarkan pada teknik saja. Karena para ahli mencampur adukkan antara metode dan teknik penelitian dalam membuat pengelompokan metode penelitian (Nazir, 2005).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematik, faktual dan akurat mengenai faktor-faktor, sifat-sifat serta hubungan fenomena yang diselidiki. Menurut Nazir (2005), analisa deskriptif diartikan melukiskan variabel-variabel. Satu demi satu dengan tujuan mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasikan masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praaktek yang berlaku, membuat perbandingan masalah yang sama dan belajar dari pengalaman mereka untuk menetapkan keputusan pada waktu yang akan datang.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti memilih menggunakan metode deskriptif sebagai pendekatan dalam penelitian ini dalam rangka mengidentifikasi data faktual di masyarakat nelayan Mayangan Kabupaten Probolinggo tentang fenomena ekonomi rumah tangga di lokasi penelitian. Selain itu dalam penelitian ini teknik

penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode Survei pada dasarnya mencari keterangan secara faktual dan memperoleh fakta dari gejala yang ada.

3.3 Teknik Penentuan Sampel (Responden)

Untuk menentukan sampelyang akan diambil agar mendapat data maka ada tiga faktor yang harus diperhatikan (Mantra, 1987) :

1. Derajat keseragaman (*degre of homogenity*) dari populasi. Semakin seragam populasi maka semakin kecil sampel yang akan diambil.
2. Presisi yang dikehendaki oleh peneliti. Semakin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki maka semakin besar sampel yang harus diambil. Sampel besar cenderung akan memberikan pandangan yang lebih mendekati nilai sesungguhnya.
3. Biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia. Semakin besar biaya, tenaga dan waktu yang tersedia maka akan semakin besar sampel yang akan diambil dan tingkat presisi yang dikehendaki menjadi tinggi.

Menurut Arikunto (2006), syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam menentukan sampel berdasarkan tujuan (*Purposive Sample*) adalah sebagai berikut :

a. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
b. Subyek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subyek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat dalam populasi.
c. Penentuan karakteristik populasi dengan cermat didalam studi pendahuluan.

Penentuan jumlah sampel sesuai pendapat Arikunto (2006), bahwa jika subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitian merupakan penelitian populasi. Jika subyeknya besar dapat diambil 10-15% atau 20-50% atau lebih

tergantung kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dana, dan luas wilayah pengamatan setiap subyek serta besarnya resiko yang ditanggung.

Beradasarkan permasalahan dan tujuan penelitian ini maka sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 30 nelayan cantrang.Nelayan sebagai Informan penelitian ini akan diwawancarai langsung dalam kegiatan usaha rumah tangga nelayan cantrang Mayangan, yaitu pada pengaruh pendapatan melaut nelayan.

Dalam hal ini responden yang diambil, ditentukan dengan metode “purposive sampling” yaitu sampling dimana dalam pengambilan elemen-elemen yang dimaksudkan dalam sampel dilakukan dengan sengaja dengan catatan sampel yang diambil *representative* karena sampel dari penelitian ini difokuskan untuk nelayan cantrang.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2010), sumber data dalam penelitian subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses sesuatu. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatanlah yang menjadi sumber data, sedang isi catatan subjek penelitian atau variabel penelitian.

Adapaun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara :

3.4.1 Wawancara

Menurut Yin (2002) wawancara bisa mengambil beberapa bentuk. Yang paling umum, wawancara studi kasus bertipe open-ended, dimana peneliti dapat bertanya

kepada responden kunci tentang fakta-fakta suatu peristiwa disamoing opini mereka mengenai peristiwa yang ada. Pada beberapa situasi, peneliti bahkan bisa meminta responden untuk mengetengahkan pendapatnya sendiri terhadap peristiwa tertentu dan bisa menggunakan proposisi tersebut sebagi dasar penelitian selanjutnya.

3.4.2 Observasi

Observasi atau pengamatan baru tergolong sebagai teknik mengumpulkan data, jika pengamatan tersebut mempunyai kriteria sebagai berikut: (1) pengamatan digunakan untuk penelitian dan telah direncanakan secara sistematik; (2) pengamatan harus berkaitan dengan tujuan penelitian yang telah direncanakan; (3) pengamatan tersebut dicatat secara sitematis dan dihubungkan dengan proposisi umum dan bukan dipaparkan sebagai suatu set yang menarik perhatian saja; (4) pengamatn dapat dicek dan dikontrol atas validitas dan reliabilitasnya (Nazir, 2005).

3.4.3 Dokumentasi

Penggunaan dokumen tentunya akan relevan dalam suatu penelitian meskipun keabsahan dan keakuratannya belum tentu barang pasti, tetapi setidaknnya ada kekuatan dibalik suatu dokumen dan pastinya juga akan sangat berpengaruh dilihat darimana dokumen tersebut didapatkan. Jenis-jenis dokumentasi menurut Yin (2002), yaitu :

- Surat, memorandum, dan pengumuman resmi;
- Agenda, kesimpulan-kesimpulan pertemuan, dan laporan-laporan peristiwa tertulis lainnya;
- Dokumen-dokumen adsministratif-proposal, laporan kemajuan, dan dokumen-dokumen intern lainnya;
- Penelitian-penelitian atau evaluasi-evaluasi resmi pada situs yang sama;
- Kliping-kliping baru dan artikel-artikel lain yang muncul di media massa.

3.1.4 Kuesioner

Keterangan dari kuisioner haruslah keterangan yang bersifat sederhana dan tidak terlalu banyak memakan waktu untuk menjawabnya. Dengan demikian, jawaban-jawaban tersebut harus diberikan oleh responden dalam waktu kurang dari 20-30 menit. Masalah yang ditanyakan juga harus yang sederhana dan tidak terlalu kompleks (Nazir, 2005).

3.5 Jenis dan Sumber Data

Jenis sumber data dalam penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data primer dan data sekunder dijelaskan sebagai berikut :

3.5.1 Data Primer

Data primer merupakan sumber-sumber dasar yang merupakan bukti atau saksi utama dari kejadian yang lalu (Nazir, 2005). Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini melalui wawancara langsung dengan nelayan dan instrumen yang digunakan adalah qustioner. Sumber data primer yang diperlukan dalam penelitian ini, meliputi:

- Karakteristik atau Identitasresponden (Nama, usia, pendidikan, pengalaman melaut, jumlah keluarga)
- Pendapatan hasil tangkapan melaut berdasarkan trip
- Pengalaman kerja melaut
- Pembiayaan kegiatan melaut berdasarkan trip
- Waktu yang diperlukan untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan
- Jumlah nilai aset usaha perikanan.
- Jenis ikan hasil tangkapan.
- Sistem bagi hasil melaut antara juragan dan pandega.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah catatan tentang adanya suatu peristiwa ataupun catatan-catatan yang jaraknya telah jauh dari sumber orisinil (Nazir, 2005). Adapun data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- Profil dan potensidesakeadaanmasyarakatlokasi penelitian, sumber data diperolehdariKantor Kelurahan Mayangan.
- Potensi perikanan daerah penelitian, sumber data diambil dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Probolinggo.
- Studi Literatur, berupa laporan, buku kepustakaan yang menunjang, artikel terkait dan pencarian informasi melalui *browsing* internet.

3.6 Definisi Operasional

1. Nelayan adalah orang yang secara aktif melakukan pekerjaan di laut.
2. Rumah tangga nelayan adalah rumah tangga inti (ayah, ibu, anak) yang tinggal bersama dan berpengaruh terhadap perekonomian.
3. Curahan waktu kerja adalah jumlah hari kerja yang digunakan oleh rumah tangga untuk mendapatkan penghasilan baik aktifitas melaut, diluar melaut maupun non-perikanan yang diukur dengan satuan HOK.
4. Curahan kerja melaut adalah jumlah jam kerja yang dilakukan nelayan dalam melakukan kegiatan produktif di laut.

   Pendapatan melaut adalah pendapatan bersih (setelah dikurangi biaya operasional melaut) yang diterima rumah tangga dari seluruh anggota keluarga yang bekerja pada kegiatan melaut.
5. Biaya operasional melaut merupakan input dari kegiatan berproduksi. Komponen biaya operasi melaut antara lain (a) jumlah biaya BBM melaut (b) jumlah biaya perbekalan makanan yang merupakan perbekalan makanan

yang diperlukan nelayan dalam operasi melaut terdiri dari rokok, kopi dan makanan; serta (c) jumlah biaya retribusi melaut.

6. Umur Nelayan adalah lamanya nelayan hidup di dunia diukur dalam tahun.
7. Tingkat pendidikan adalah tingkat pendidikan formal terakhir nelayan yang pernah ditempuh berdasarkan pendidikan formal.
8. Pengalaman melaut adalah lamanya seseorang menjadi nelayan dalam jangka waktu tertentu yang diukur dalam tahun.
9. Jumlah anggota keluarga adalah banyaknya jumlah anggota keluarga yang ditanggung oleh seorang kepala keluarga yang terdiri dari suami istri dan anak.
10. Jumlah aset perikanan adalah jumlah total investasi perikanan (kapal, mesin dan alat tangkap) yang digunakan untuk melaut.
11. Daya mesin adalah kekuatan mesin kapal yang digunakan untuk melaut dengan satuan PK.

3.7 Analisa Data

Ditinjau dari jenis masalah yang diselidiki, teknik dan alat yang digunakan dalam meneliti, serta tempat dan waktu penelitian dilakukan, penelitian deskriptif dapat dibagi atas beberapa jenis, yaitu : metode survei, metode deskriptif berkesambungan, penelitian studi kasus, penelitian analisa pekerjaan dan aktivitas, penelitian tindakan, dan penelitian perpustakaan dan dokumenter. (Nazir, 2005).

Untuk menjawab tujuan dari penelitian ini maka menggunakan data bersifat kuantitatif dan kualitatif, dengan menggunakan jenis penelitian berupa metode deskriptif.

Analisis kuantitatif adalah analisis yang menggunakan alat analisis bersifat kuantitatif. Alat analisis yang bersifat kuantitatif adalah alat analisis yang menggunakan model-model seperti model matematika, model statistik dan ekonometrik. Hasil analisis disajikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dijelaskan dan diinterpretasikan

dalam suatu uraian (Hasan, 2002). Analisa deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisa faktor-faktor pendapatan melaut yang dirumuskan sebagai model ekonometrik dalam bentuk regresi linier berganda menggunakan SPSS 16.0.

Analisis kualitatif adalah analisis yang tidak menggunakan model matematik, model statistik dan ekonometrik. Analisis data yang dilakukan terbatas pada teknik pengolahan datanya, seperti pada pengecekan data tabulasi, dalam hal ini sekedar membaca tabel-tabel, grafik atau angka-angka yang tersdia kemudian melakukan uraian dan penafsiran (Hasan, 2002).

3.7.1 Analisa Karakteristik Nelayan Cantrang

Dalam penelitian inididuga variabel karakteristik nelayan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan melaut oleh nelayan yang meliputi umur nelayan, tingkat pendidikan, pengalaman melaut, dan jumlah anggota keluarganya. Variabel lain yang diduga ikut mempengaruhi pendapatan melaut diantaranya adalah biaya melaut dan jumlah aset laut yang dimiliki oleh nelayan. Variabel yang mempengaruhi pendapatan melaut dapat dilihat pada tabel. 2

Tabel 2. Karakteristik nelayan cantrang

Variabel	Keterangan
UN	Umur nelayan
PDD	Pendidikan
PM	Pengalaman melaut
CK	Curahan kerja
BM	Biaya melaut
JA	Jumlah aset

3.7.2 Analisis faktor -faktor pendapatan melaut

3.7.2.1 Model Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pendapatan melaut nelayan dianataranya adalah pendidikan, umur nelayan, pengalaman melaut, curahan kerja, biaya melaut, dan jumlah aset yang kesemua itu merupakan variabel yang akan

dijadikan input data dalam analisis regresi linier berganda yang pada pengaruhnya terhadap pendapatan melaut nelayan

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan fungsi linier berganda. Pengolahan variabel bebas dan terikat menggunakan program SPSS*(Statistical Product and Service Solution)* dengan petunjuk seperti yang diterangkan oleh Yamin (2009). Program SPSS yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS versi 16.0 Tahap pengkajian untuk menentukan fungsi regresi berganda adalah:

1. Menentukan korelasi antar variabel.

   Apabila terjadi korelasi yang erat (VIF > 10) dari berbagai variabel yang dipakai dalam model regresi, maka variabel perlu dipertimbangkan apakah diikutkan atau tidak dalam model karena terdapat multikolinearitas. Namun jika tidak ada korelasi yang erat antar variabel (VIF < 10), maka semua variabel yang digunakan diikutkan dalam model.

2. Menghitung koefisien regresi berganda.

   Menurut Soekartawi (2003) secara umum persamaan regresi berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a\, X_1^{bi}\, X_2^{b2} \ldots X_i^{bi} \ldots X_n^{bn} e^u$$

Kemudiandiduga faktor yang mempengaruhi pendapatan melaut dengan model regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b1\, X_1 + b2\, X_2 + b3\, X_3 + b4\, l\, X_4 + b5\, X_5 + b6\, X_6$$

Dimana:

Y = Pendapatan Melaut (Rupiah)

X_1 = Pengalaman melaut (Tahun)

X_2 = Biaya Operasional (Rupiah)

X_3 = Pendidikan (Tahun)

X_4 = Umur (Tahun)

X_5 = Aset Kapal (Rupiah)

X_6 = Curahan Kerja (HOK)

a = Intersep

b = Parameter estimasi

Dalam penelitian ini variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat: pendapatan melaut (Y)

Pendapatan melaut yang dimaksud adalah pendapatan bersih (setelah dikurangi biaya operasional melaut dan bagi hasil) yang diterima rumah tangga dari seluruh anggota keluarga yang bekerja pada kegiatan melaut dalam satuan Rupiah/bulan.

2. Variabel bebas (X)

Variabel bebas yang diduga sebagai faktor-faktor teknis produksi dalam penangkapan payang adalah pengalaman nahkoda, jumlah trip penangkapan, jumlah bahan bakar dan panjang kantong payang.

a) Curahan kerja (X_1)

Pengalaman melaut adalah lamanya seseorang menjadi nelayan dalam jangka waktu tertentu yang diukur dalam tahun.

b) Pendidikan (X_2)

Biaya operasional melaut merupakan input dari kegiatan berproduksi. Komponen biaya operasi melaut antara lain (a) jumlah biaya BBM melaut (b) jumlah biaya perbekalan makanan yang merupakan perbekalan makanan yang

diperlukan nelayan dalam operasi melaut terdiri dari rokok, kopi dan makanan; serta (c) jumlah biaya retribusi melaut. Biaya operasional ini diukur dalam satuan Rupiah/bulan.

c) Biaya operasional (X_3)

Tingkat pendidikan adalah tingkat pendidikan formal terakhir nelayan yang pernah ditempuh berdasarkan pendidikan formal dalam satuan tahun.

d) Pengalaman melaut(X_4)

Umur Nelayan adalah lamanya nelayan hidup di dunia diukur dalam tahun.

e) Aset kapal (X_5)

Jumlah aset perikanan adalah jumlah total investasi perikanan (kapal, mesin dan alat tangkap) yang digunakan untuk melaut. Aset kapal diukur dalam satuan Rupiah.

f) Umur(X_6)

Curahan kerja melaut adalah jumlah jam kerja yang dilakukan nelayan dalam melakukan kegiatan produktif di laut. Satuan yang dijadikan patokan dalam curahan kerja adalah HOK/bulan.

3.7.2.2Pengujian Model

Pengujian ini dimaksudkan untuk memperoleh kepastian tentang konsistensi model estimasi yang dibentuk berdasarkan teori ekonomi yang mendasarinya. Pengujian ini terdiri dari :

a. Uji BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)

Sebelum suatu model digunakan lebih lanjut, kita harus menguji model tersebut apakah model yang digunakan memiliki tingkat kesalahan (bias) model yang terkecil atau telah termasuk kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Suatu model dikatakan BLUE bila memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2006).

Menurut Sahri *et.,al.* (2006), salah satu cara mengecek kenormalitasan adalah dengan plot Probabilitas Normal. Dengan plot ini, masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan pada distribusi normal. Normalitas terpenuhi apabila titik-titik (data) terkumpul disekitar garis lurus. Selain plot normal, pengujian normalitas dapat dilakukan dengan Detrend Normal Plot. Jika sampel berasal dari populasi normal, maka titik-titik tersebut seharusnya terkumpul di sekitar garis lurus yang melalui 0 dan tidak berpola.

Meskipun plot probabilitas menyediakan dasar yang nyata untuk memeriksa kenormalan, akan tetapi uji hipotesis juga sangat diperlukan. Menggunakan uji Komogrof Smirnof.

Hipotesis :

H_0 : sampel ditarik dari populasi dengan distribusi tertentu.

H_1 : sampel ditarik bukan dari populasi dengan distribusi tertentu.

Jika :

Nilai signifikan < α maka tolah H_0

Nilai signifikan > α maka terima H_0

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolinieritas antar variabel independen. Jika variabel independen saling

berkorelasi, maka veriabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai antar variabel independen adalah sama dengan nol (Gozali,2006).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas dalam model adalah sebagai berikut :

- Nilai R^2 yang oleh suatu model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individual variabel–veriabel independen benyak yang tidak signifikan mempengeruhi veriabel independen.
- Mengenelisis matrik korelasi variabel–variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas.

Multikolonieritas juga dapat dilihat dari (1) nilai toleransi dan lawanya, dan (2) *Variance Inflation Factor* (VIF) ukuran ini menunjukan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *cutoff* yang umum digunakan untuk menunjukan adannya multikolinieritas adalah nilai VIF > 10 (Gozali, 2006).

3) Uji Heteroskedastisitas

Dalam regresi linier berganda, salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar taksiran parameter dalam model tersebut bersifat BLUE (Best, Linier, Unbiased, dan Estimator) adalah var (ui) = σ^2 sesatan mempunyai variansi yang sama. Pada kasus lain dimana variansi ui tidak konstan, melainkan variabel berubah-ubah.

Uji heterokedastisitas merupakan uji ekonometri yang digunakan untuk menguji suatu data apakah terjadi korelasi antar variabel rambang atau pengganggu dengan variabel bebasnya.

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan pengujian antara lain dengan metode grafik dan Uji Glejser Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan uji

Glejser (Sumodiningrat, 1997). Bentuk fungsi yang digunakan adalah e_i^2 sebagai pendekatan dan melakukan regresi berikut:

$$\text{Ln } e_i^2 = \ln \sigma^2 + \beta \ln X_i + V$$

$$= \alpha + \beta \ln X_i + V_i \quad \text{..... (3.1)}$$

Jika β temyata signifikan secara statistik, maka terdapat heteroskedastisitas, apabila ternyata tidak signifikan, bisa menerima asumsi homoskedasitas.

Ada atau tidaknya heteroskedastisitas ditentukan oleh nilai α dan ß.Yaitu apabila nilai beta < 0,05 maka terjadi homokedastisitas, dan apabila nilai beta > 0,05 maka terjadi heterokedastisitas. Atau dapat juga dilihat dari nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ tidak terjadi heterokedastisitas (homokedastisitas) dan sebaliknya.

Menurut Gozali (2006), Dasar dari pengambilan keputusan Heteroskedastisitas, adalah:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit) maka menandakan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, sertatitik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

b. Uji Statistik

1) Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Menurut Sahri *et.,al.* (2006), koefisien determinasi adalah besaran yang dipakai untuk menunjukan seberapa besar variasi dependen dijelaskan oleh variabel independen. Kegunaan dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

- Untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi yang diterapkan suatu kelompok data observasi. Apabila R^2 semakin besar, maka semakin tepat

garis regresinya dan sebaliknya jika R^2 semakin kecil maka semakin tidak tepat garis regresinya.

- Untuk mengukur seberapa jauh variabel independen mampu menerangkan variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu, jika nilai koefisien determinasi semakin mendekati satu berarti samakin besar keragaman hasil produksi dapat dijelaskan oleh faktor-faktor produksinya. Koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^{2} = 1 - \frac{\sum (Yi - Y)}{\sum (Yi - Y)_2} \quad \text{..... (3.2)}$$

Dimana nilai R^2 adalah $0 < R^2 < 1$, yang artinya :

- Bila $R^2 = 1$, berarti besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat sebesar 100%, sehingga tidak ada faktor lain yang mempengaruhinya.
- Bila $R^2 = 0$, berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Kelemahan mendasar dalam penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap variabel independen yang dimasukan tidak peduli apakah variabel independen tersebut berpengeruh secara signifikan atau tidak. Oleh karena itu para peneliti dianjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model yang terbaik. Tidak seperti R^2, nilai adjusted R^2 dapat naik dan turun apa bila satu variabel ditambahkan kedalam model (Gozali, 2005).

2). Uji F

Tujuan pengujian ini adalah untuk melihat apakah variabel bebas yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata pada variabel tak bebas atau apakah signifikan atau tidak model dugaan yang digunakan untuk menduga model ekonometrika. Pengujiannya sebagai berikut :

Hipotesis :

H0 : $b_1 = b_2 = \ldots.. = b_5 = 0$

H1 : paling sedikit ada satu bi ≠ 0

Uji statistik yang digunakan adalah uji F

$$\text{F-hitung} = \frac{R2(k-1)}{(1-R2)(n-k)} \quad \text{..... (3.3)}$$

Dimana :

R^2 = koefisien determinasi

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

Kriteria uji :

F-hitung > F-tabel (k-1, n-k), maka tolak H_0

F-hitung < F-tabel (k-1, n-k), maka terima H_0

Jika tidak menggunakan tabel maka dapat dilihat dari nilai P dengan kriteria ujisebagai berikut :

P-value < α , maka tolak H_0

P-value > α , maka terima H_0

Apabila F-hitung > F-tabel atau P-value < α maka secara bersama-sama variabel bebas dalam proses produksi mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produksi. Sedangkan apabila F-hitung < F-tabel atau P-value > α maka secara bersama-sama variabel bebas dalam pendapatan melaut tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan melaut nelayan.

2) Uji t

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas (X) yang dipakai secara terpisah berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel tidak bebas (Y). Pengujian secara statistik sabagai berikut :

Hipotesis :

H0 : bi = 0

H1 : bi ≠ 0

Uji statistik yang digunakan adalah uji t menurut Soekartawi (1990), uji t digunakan untuk menguji masing-masing koefisien regresi yang secara matematis dinyatakan sebagai berikut :

$$T\,hitung = \frac{b_i}{S(b_i)} \quad \text{..... (3.4)}$$

Dimana:

b_1 : Koefisien regresi

S (b_1) : Standart error dari b_1.

Kriteria uji ini membandingkan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel. Jika dari perhitungan diperoleh t hitung > t tabel, berarti variabel bebas secara individu berpengaruh nyata terhadap variabel terikat pada tingkat kepercayaan tertentu. Jika t hitung < t tabel, berarti variabel bebas secara individu tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat pada tingkat kepercayaan tertentu.

3.8 Kerangka Pemikiran Penelitian

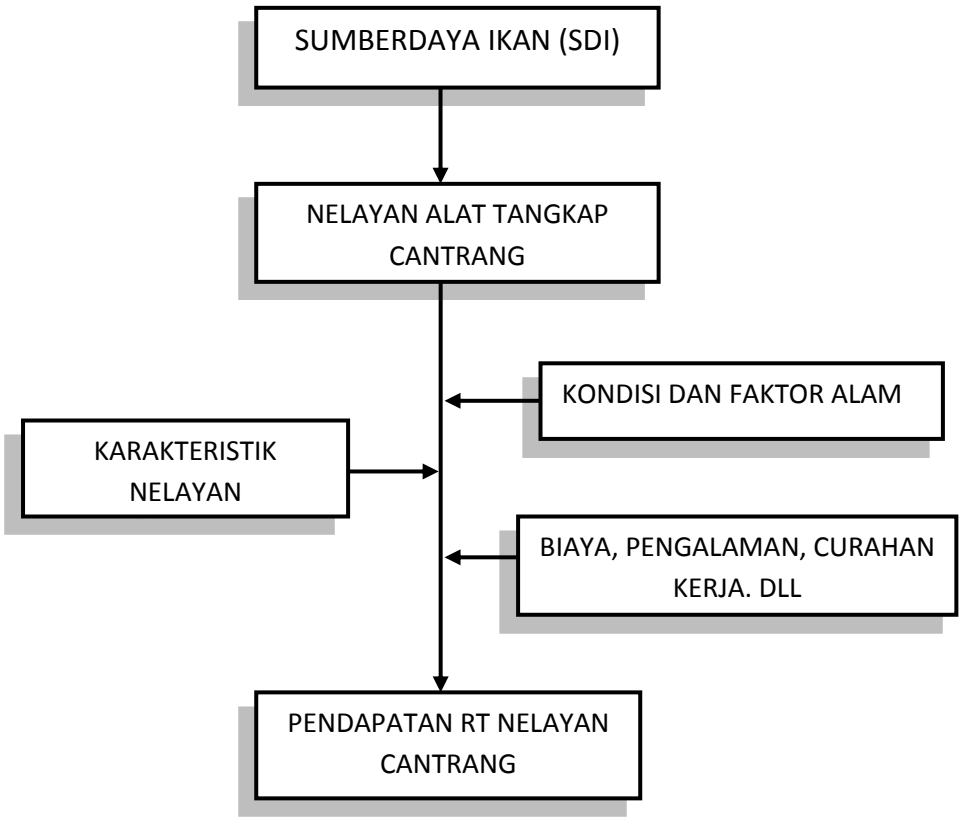
. Dari kerangka berfikir menunjukkan bahwa pada ekonomi rumah tangga nelayan dengan alat tangkap cantrang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang baik secra nyata maupun tidak nyata berpengaruh terhadap pendapatan melaut nelayan. Faktor-faktor itu diantaranya adalah curahan kerja, pendidikan, biaya operasional melaut, pengalaman melaut, dan umur.

Dari itu diketahui fakta bahwa pendapatan melaut oleh nelayan secara linier berhubungan dengan variabel-variabel yang digunakan sebagai input data regresi linier berganda sebagai sebuah model pada analisis yang digunakan oleh peneliti untuk

mengetahui signifikasi pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu pendapatan melaut. Seperti contohnya pengalaman melaut, semakin tinggi pengalaman nelayan dalam operasi penangkapan ikan maka nelayan akan lebih faham untuk menguasai perubahan cuacaatau alam yang terjadi dan juga nelayan lebih mengetahui daerah penangkapan ikan atau tempat populasi ikan berkumpul (*Fishing Ground*) dan itu berpengaruh langsung pada bahan bakar (BBM) yang digunakan karena efektif menuju daerah penangkapan maka akan BBM akan semakin irit dan kemudian pendapatan akan semakin meningkat.

Kemudian selanjutnya adalah biaya melaut ketika biaya yang ada itu besar maka kemampuan membeli BBM akan bisa membeli lebih banyak yang itu menjadikan kapal bisa beroperasi lebih jauh untuk menuju fishing ground yang potensial. Jumlah aset melaut juga merupakan faktor penentu karena untuk mendapatkan kapasitas kapal yang besar dengan satuan (Gross Tonase) atau biasa disebut GT maka harus menggunakan jumlah modal tetap yang besar pula, belum lagi ukuran dan kualitas jaring yang akan dipakai untuk operasi penangkapan karena ketika ukuranya itu besar maka jangkauan tangkap terhadap populasi ikan peluangnya akan semakin besar untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan begitu selanjutnya.

Dalam penelitian ini didapatkan dua variabel dalam konteks pengaruhnya terhadap pendapatan. Pertama adalah variabel yang berpengaruh secara nyata artinya adalah variabel ini mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan melaut. Dan yang kedua adalah variabel yang tidak berpengaruh secara nyata artinya sebagai variabel tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan melaut oleh nelayan.



Gambar 1.Kerangka Pemikiran Penelitian

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Letak Geografis dan Topografis Kabupaten Probolinggo

Kabupaten Probolinggo merupakan salah satu Kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan di sebuah kawasan pesisir pantai selat Madura yang berlokasi di Kelurahan Mayangan, Kecamatan Mayangan, 112’50’ – 113’30’ Bujur Timur (BT) dan 7’43’ – 8’10’ Lintang Selatan (LS), dengan luas wilayah sekitar ± 127,60 Ha.

Lokasi penelitian ini tepatnya di pingggir kota Kabupaten Probolinggo. Wilayah ini cukup strategis sebagai daerah pantai yang masyarakatnya mengandalkan mata pencahariannya dari menangkap ikan karena kelurahan mayangan kecamatan mayangan merupakan tempat pelabuhan perikanan pantai (PPP) yang cukup besar dengan beberapa fasilitas antara lain :pelabuhan niaga, tempat pelelangan ikan, dan pasar ikan dsb. Menurut peneliti, kelurahan mayangan masih termasuk wilayah kota karena berjarak hanya radius 2 km untuk mencapai kantor DPRD Kabupaten probolinggo yang perjalanannya dimulai dari pelabuhan Tanjung Tembaga.

Kelurahan mayangan merupakan daerah pesisir utara tepatnya bagian utara dari wilayah kabupaten probolinggo yang berbatasan langsung dengan perairan selat maduradan pulau Gili.Adapun batas –batas wilayah secara hukum daerah ini dalam Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut:

- Utara : Selat Madura
- Timur : Mangunharjo
- Selatan : Sukabumi, Mangunharjo
- Barat : Sukabumi

Dilihat dari ketinggian diatas permukaan air laut, Kecamatan Mayangan berada pada ketinggian 4 meter, yakni terdiri dari dataran rendah dan sebagian dataran tinggi. Iklim di kawasan Kelurahan Mayangan Kecamatan Mayangan sebagaimana kecamatan lain di Kabupaten Probolinggo. Kecamatan Mayangan beriklim tropis yang terbagi menjadi dua musim, yakni musim penghujan dan musim kemarau.Musim penghujan terjadi pada bulan Oktober sampai April dan musim kemarau pada bulan April sampai Oktober.

Sedangkan keadaan iklim umumnya ditinjau dengan indikator curah hujan adalah sebagai berikut:

- Curah hujan terbesar : 950 mm
- Curah hujan terkecil : 28 mm
- Jumlah hari hujan : 43 hari
- Curah hujan setahun : 893 mm

Temperatur udara di Kecamatan Sumberasih seperti kecamatan lainnya yang berketinggian 4 meter di atas permukaan air laut suhu udaranya relatif panas sebagaimana daerah dataran rendah pada umumnya yaitu anatara 29 sampai 32º C.

Lokasi penelitian yang dilakukan berada kelurahan mayangan kecamatan mayangan yang merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Mayangan terletak di wilayah tepi pantai / pesisir dan merupakan dataran rendah, sehingga Kecamatan mempunyai potensi perikanan yang cukup menjanjikan.

Menurut beberapa informan yang peneliti temui.Awal dari penduduk kelurahan mayangan kecamatan mayangan yang ada sampai sekarang merupakan pendatang yang berasal dari pulau Madura, tepatnta berasal dari Kabupaten Sampang. Sekilar awal tahun 1991 pendatang mulai berdatangan ke kelurahan mayangan dengan kebanyakan bermata pencaharian sebagian besar nelayan dan berdagang karena

dengan alasan didaerah asal yaitu Kabupaten Sampang tidak berhasil dan mencoba peruntungan ke probolinggo tepatnya kecamatan mayangan kelurahan mayangan yang sebelumnya hanya ditinggali beberapa kepala keluarga. Karena pada umumnya, budaya masyarakat Madura, jika satu orang berhasil didaerah dikarenakan merantau dari daerah asal, maka orang itu akan mengajak sanak saudara dan kerabat agar bisa sukses mengadu nasib diperantauan.

4.2 Keadaan Penduduk Mayangan

Penduduk kelurahan mayangan kecamatan mayangan sebagian besar adalah suku Madura dengan bahasa Madura sebagai bahasa yang digunakan sehari-hari.Menurut beberapa penduduk yang diwawancarai oleh penulis, suku Madura nenek moyang penduduk kelurahan mayangan tepatnya adalah Madura yang berasal dari Kabupaten Sampang. Jumlah total penduduk kelurahan mayangan pada tahun 2011 yaitu sejumlah 10.970 jiwa yang terdiri dari 5.505 jiwa penduduk laki-laki dan 5.465 jiwa penduduk perempuan. Sedangkan agama yang dianut sebagian besar adalah agama Islam dengan komposisi 10.593 penganut agama Islam,77 orang penganut agama Katolik, kristen 89, Hindu 18, dan Budha 62. Jadi agama Islam merupakan agama mayoritas masyarakat kedamatan mayangan.

4.2.1 Mata Pencaharian

Kondisi kecamatan mayangan yang merupakan daerah pesisir yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan, baik sebagai juragan maupun sebagai ABK. Meskipun ada juga beberapa masyarakat kecamatan mayangan yang bukan merupakan seorang nelayan, melainkan beberapa pekerjaan lainnya.Jenis dan komposisi mata pencaharian penduduk dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan

No	Mata Pencaharian	Jumlah (orang)
1	PNS	287
2	Wirswasta	1.853
3	Buruh Industri	425
4	Sopir	123
5	Montir/ bengkel	25
6	Jasa	277
7	Konfeksi	231
8	Pensiunan	197
9	Tukang becak	257
10	Nelayan	2. 183
11.	Pengangguran	1.297
	Jumlah	7.155

Sumber : Kantor Kelurahan Mayangan 2011

Dapat dilihat dari Tabel 3 di atas bahwa penduduk kecamatan mayangan sebagian besar bermata pencaharian sebagai nelayan, yaitu sekitar 2. 183orang atau sekitar 25,5%. Jumlah tersebut merupakan jumlah terbesar diantara mata pencaharian lainnya.

4.2.2 Tingkat Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan, untuk Kelurahan Mayangan terdapat banyak yang tamat SD sebesar 889 jiwa, kemudian untuk tamat SMP sebesar 1.325 jiwa, sedangkan SMA sebesar 1.387. selain itu ada pula yang sampai pendidikan tingkat yang lebih tinggi seperti tamat DI sebesar 158 jiwa, sedangkan untuk tamat S1 sebesar 691 jiwa, untuk tamat S2 sebesar 55 jiwa, kemudian ada yang Putus Sekolah sebesar 172 jiwa, sedangkan Buta Huruf sebesar 63 jiwa, dan tamat Pendidikan Khusus sebesar 1383. Melihat hal seperti itu, maka masyarakat setempat mempunyai kemauan yang tinggi dalam memperhatikan tingkat pendidikan, meskipun banyak juga yang tidak berpendidikan sampai jenjang yang lebih tinggi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini :

Tabel 4. Tingkat Pendidikan Nelayan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)
1	Lulusan SD atau MI	889
2	Lulusan SMP atau Sederajat	1.325
3	Lulusan SMA atau Sederajat	1.387
4	Lulusan Diploma	158
5	Lulusan S1	691
6	Lulusan S2	55
7	Putus Sekolah	172
8	Buta Huruf	63
9	Lulusan Pendidikan Khusus	1.383
	Jumlah	6.123

Sumber : Kantor Kelurahan Mayangan 2011

Pada tabel 4. bisa dilihat bahwa penduduk yang tamat SMA mempunyai jumlah yang paling besar, disusul penduduk yang tamat Pendidikan Khusus seperti Pondok Pesantren, Sekolah Luar Biasa, Kursus atau Ketrampilan juga tidak kalah banyaknya. Sedangkan penduduk tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah yang tamat S3 dan Buta Huruf serta Putus Sekolah.Secara umum, masyarakat Mayangan relatif masih banyak yang tamat SMA dan Pendidikan Khusus.Untuk jenjang yang lebih tinggi, paling banyak sampai tamat S1.

4.3 Keadaan Umum Perikanan

Umumnya produksi ikan di Kabupaten Probolinggo ditangkap dengan beberapa alat tangkap seperti *purse seine*, payang, gill net, pancing, bubu dan cantrang. Sedangkan jenis ikan yang banyak tertangkap di perairan kabupaten Probolinggo adalah tembang, layang, kembung, peperek, tongkol, layur, dan lain-lain. Untuk mengetahui hasil produksi dan nilai produksi ikan di Kabupaten Probolinggo pada tahun (2011) dapat dilihat pada Tabel 1 pada lampiran.

Potensi perikanan tangkap yang cukup besar ini tidak lepas dari kondisi wilayah yang cukup luas diwilayah utara pesisir pulau Jawa. Serta dibantu dengan sarana dan prasarana yang cukup menunjang seperti pelabuhan dan tempat pelelangan ikan.Perubahan iklim yang terjadi dikabupaten Probolinggo yaitu dua jenis setiap

tahunnya, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Untuk musim kemarau berlangsung kira-kira pada bulan April hingga bulan Oktober dengan rata-rata curah hujan + 29,5 mm per hari hujan, untuk musim penghujan dari bulan Oktober hingga bulan April dengan rata-rata curah hujan kurang lebih 229 mm per hari hujan. Curah hujan yang cukup tinggi terjadi pada bulan Desember sampai dengan bulan Maret dengan rata-rata curah hujan kueang lebih 360 mm per hari hujan.

Uniknya, diantara dua musim tersebut terdapat musim pancaroba yang biasanya masyarakat kecamatan mayangan mengenalnya dengan sebutan “Angin Gending” yang ditandai dengan hembusan dan tiupan angin kering yang kencang yang berhembus dari arah Tenggara ke Barat Laut biasa.Dimusim ini, masyarakat kecamatan mayangan biasanya tidak melakukan kegiatan penangkapan diwilayah penangkapan karena kondisi cuaca yang tidak mendukung.

Potensi besar yang terdapat pada perikanan tangkap di perairan selat madura memungkinkan adanya nelayan pendatang yang bermukim diwilayah pesisir mayangan. Nelayan tersebut ada yang bersifat menetap sementara atau biasa disebut nelayan (*andon*). Nelayan ini biasanya mulai berdatatangan pada waktu musim puncak yang terjadi pada bulan juni-oktober. Jumlah nelayan berdasarkan kategori nelayan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Armada

Kategori nelayan	Jumlah armada (Unit)				
	Tahun				
	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Nelayan tetap	3345	3345	3363	2475	2844
Nelayan sambilan	597	597	597	329	412
Nelayan andon	640	675	682	527	277
Nelayan tak tetap	193	198	198	127	62
Jumlah					

Sumber. Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo. 2011

Dari tabel 5. dapat dikatakan bahwa nelayan menurut armada kapal yang mereka miliki sesuai dengan kategori nelayan dalam jangka waktu lima tahun mulai dari

tahun 2007 sampai tahun 2011 menunjukkan bahwa hampir semua kategori nelayan (Nelayan Tetap, Nelayan Sambilan, Nelayan Andon Dan Nelayan Tak Tetap) mengalami kecenderungan yang menurun dari tahun ke tahun secara bertahap.

4.3.1 Kapal Penangkap Ikan

Usaha penangkapan ikan di kecamatan mayangan dapat dilakukan secara optimal, karena telah terdapat Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dengan berbagai fasilitas yang sangat menunjang kegiatan perikanan. Dampaknya adalah jumlah kapal yang tisp tahun bertambah secara signifikan. Khususnya dalam kurun waktu dua tahun terakhir perkembangan armada di pelabuhan Mayangan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jenis Armada

Jenis Armada	Jumlah armada (Unit)				
	Tahun				
Kapal Motor	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
0 – 5 PK	0	0	0	0	0
5 – 10 PK	105	85	85	0	154
10 – 20 PK	0	19	19	110	13
20 – 30 PK	42	43	43	0	26
> 30 PK	152	155	158	154	154
Perahu Motor Tempel	173	275	278	27	27
Perahu Tanpa Motor	143	140	140	78	83
Jumlah					

Sumber. Dinas Kelautan Dan perikanan Kota Probolinggo. 2011

Dari tabel 6. Dapat di katakan bahwa nelayan mayangan rata-rata menggunakan armada kapal penangkapan ikan dengan skala besar untuk ukuran nelayan dilihat dari mesin penggerak yang mereka gunakan.Dapat kita ketahui bahwa rata-rata nelayan dari tahun 2007 sampai 2011 hampir didominasi oleh nelayan yang menggunakan mesin lebih dari 30pk dengan tingkat penambahan yang relatif tetap dari tahun ke tahun. Dari daya mesin yang mereka gunakan dapat dikatakan bahwa nelayan mayangan rata-rata menempuh rute penangkapan yang tidak singkat karena dari variabel pengalaman melaut rata-rata mereka mecari daerah penangkapan (*fishing ground)* dengan jarak

yang cukup jauh yang memakan waktu antara 5-7 hari lama perjalanan diatas kapal dari berangkat sampai waktu kembali pulang.

4.3.2 Alat Penangkap Ikan

Jenis alat tangkap yang ada di kecamatan mayangan dari tahun 2007 hingga 2011 mengalamipenurunan. Penurunan yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2009 ke tahun 2010. Pada peralihan tahun tersebut terjadi Penurunan alat tangkap secara keseluruhan alat tangkap. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Jenis Alat Tangkap

Jenis Alat Tangkap	Tahun				
	2007	2008	2009	2010	2011
Cantrang	85	85	95	104	107
Pukat Pantai	88	85	98	84	19
Purse Shine	20	20	10	12	19
Jaring Insang Hanyut	65	95	95	32	92
Jaring Klitik	38	38	38	19	42
Bagang Tancap	105	105	50	27	27
Serox	106	110	112	58	58
Tramel Net	58	58	58	14	42
Rawai Tetap	125	125	140	154	126
Pancing Tegak	80	92	92	106	122
Bubu	180	95	80	45	53
Penangkap kerang	0	35	50	27	27
Lain – lain	186	190	195	22	22

Sumber. Dinas Kelautan Dan perikanan Kota Probolinggo. 2011

Jenis alat tangkap yang terdapat pada nelayan mayangan sangat beragam dengan model, kapasitas atau ukuran, dan juga kualitas alat tangkap mulai dari yang tradisional sampai jenis alat tangkap modern seperti ditunjukkan pada tabel 7. Dari semua alat tangkap yang digunakan mengalami perubahan yang bersifat fulktuatif yaitu mengalami kenaikan dan juga penurunan. Akan tetapi hampir semua alat tangkap didapati trend yang cenderung menurun kecuali beberapa alat tangkap yang salah satunya adalah alat tangkap cantrang yang cenderung mengalami kenaikan. Perubahan jumlah alat tangkap yang beroperasi di perairan selat madura khususnya di masyarakat

nelayan mayangan itu disebabkan karena adanya trend dimana alat tangkap yang menurut mereka berpotensi terhadap pendapatan melaut maka mereka akan beralih mengalokasikan sebagian atau keseluruhan dananya untuk membeli alat tangkap yang menurut mereka potensial yang salah satunya adalah alat tangkap cantrang.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Nelayan Cantrang

Responden dalam penelitian ini adalah nelayan Mayangan menggunakan alat tangkap cantrang dengan kekuatan mesin 190 PS. Jumlah responden terdiri dari 30 orang yang semuanya berasal dari Kelurahan Mayangan Kabupaten Probolinggo. Data mengenai karakteristik nelayan diperoleh langsung dengan wawancara kepada nelayan.

Identitas dan karakteristik responden keluarga nelayan skala kecil meliputi usia nelayan, tingkat pendidikan, pengalaman melaut, dan jumlah anggota keluarga. Berikut penjelasan mengenai karakteristik berdasarkan penelitian ini :

5.1.1 Umur Nelayan

Responden dalam penelitian ini adalah nelayan juragan yang usaha melautnya menggunakan alat tangkap jaring cantrang. Jumlah responden diambil sebanyak 30 orang yang hidup keseharianya adalah sebagai nelayan dan berdomisili di kelurahan mayangan kecamatan mayangan kota proboliggo. Data mengenai karakteristik nelayan responden dengan menurut umur didapatkan melalui wawancara langsung dengan responden. Berikut ini disajikan karakteistik nelayan responden menurut umur pada tabel 8.

Tabel 8. Umur Nelayan

No.	Umur	Jumlah	Presentase (%)
1.	< 30	-	-
2.	31 -40	6	20
3.	41-50	10	33,3
4.	51-60	13	43,3
5.	> 60	1	3,3

Sumber : Data Primer 2013 (Diolah)

Dapat dilihat pada tabel 8. bahwa 43,3% atau sebanyak 13 orang dari responden yang berusia antara 51 -60 tahun. Hal ini membuktikan bahwa nelayan di lokasi

penelitian rata-rata adalah usia yang sudah matang dalam hal pengalaman sebagai nelayan karena kalau dilihat pada tabel pengalaman melaut rata-rata pada usia ini lebih dahulu merintis yaitu sejak lulus Sekolah Dasar (SD) mereka sudah mengenal dunia penangkapan meski hanya sebagai perawat perahu pada awalnya. Kemudian pada usia 41-50 tahun yang menduduki urutan kedua terbanyak dengan prosentase 33,3% atau sebanyak 10 orang dari total responden yaitu 30 orang. Hal ini membuktikan bahwa walaupun usia mereka sudah diatas 51 tahun mereka masih sangat antusias dan tidak menyurutkan semangat untuk tetap terjun ke laut dalammencari mata pencaharian dan memenuhi kebutuhan hidup keluarga mereka. Bahkan pada usia 31-40 tahun sebanyak 20% atau sejumlah 6 orang responden.

Namun peran nelayan yang umurnya relatif lebih tua sangat disegani dan juga dihormati oleh kalangan nelayan yang umurnya lebih muda, hal ini dikarenakan pengalaman dalam mencari ikan yang lebih banyak. Hal ini menjadi sebuah indikator bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan cukup tinggi, dengan *rasionalisasi*bahwa pada usia tersebut jarang sekali ditemukan pemuda yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Karena sebagian besar para orang tua yang berprofesi sebagai nelayan mempunyai pandangan bahwa hidup dilaut tidak selamanya enak serta terpenuhi. Sejalan dengan keadaan yang mereka sadari bahwa laut semakin lama mulai terlihat adanya degradasi lingkungan yang cukup signifikan. Itu dibuktikan dengan populasi ikan atau daerah penangkapan (*Fishing ground*) yang semakin lama semakin jauh. Maka dari itulah pola pikir masyarakat pesisir mulai bergeser ke arah pengayaan ilmu pengetahuan yang mulai diterapkan kepada anak-anak mereka untuk mengikuti pendidikan lanjut atau pendidikan disebuah peguruan tinggi mulai meningkat.

5.1.2 Tingkat Pendidikan Nelayan

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari wawancara secara langsung selama penelitian diketahui bahwa tingkat pendidikan nelayan responden rata-rata terbanyak

adalah lulusan sekolah menegah atas (SMA)yang kemudian disusul terbanyak kedua sekolah dasar (SD) selanjutnya adalah sekolah menengah pertama (SMP) dan yang terakhir dan paling sedikit adalah nelayan responden yang menunutut pendidikan sampai pada perguruan tinggi (PT). Secara terperinci akan disajikan pada tabael 9.

Tabel 9.Tingkat PendidikanResponden

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Presentase (%)
1.	SD	7	23
2.	SMP	6	20
3.	SMA	9	30
4.	PT	8	27

Sumber : Data Primer 2013 (Diolah)

Berdasarkan tabel 9dapat diketahui bahwa kebanyakan masyarat yang diwakili oleh 30 responden nelayan alat tangkap jaring cantrang menujukan respon yang positif. Antusias masyarakat nelayan dalam hal menuntut ilmu dalam pendidikan formal baik untuk dirinya dan juga anak-anaknya meski baru disadari sekarang. Dari situlah kemudian beberapa dari mereka sebagai orang tua menerapkan semangat itu kepada anak-anak mereka yang akan menjadi generasi penerus mereka nanti. Yang ditunjukkan dengan nilai prosentase tertinggi diduduki oleh pendidikan sekolah menengah atas (SMA) sebanyak 30% atau sejumlah 9 orang dari total responden sebanyak 30 orang tersebut.

5.1.3 Pengalaman Melaut

Karakteristik nelayan responden berdasarkan pengalaman melaut merupakan salah satu variable yang dijadikan indikator sebagai jenjang profesi nelayan dengan jam melautnya yang diukur dalam satuan tahun didapatkan data yang akan dijelaskan pada tabel 10.

Tabel 10. Pengalaman Melaut Responden

No.	Pengalaman(tahun)	Jumlah Responden	Presentase (%)
1.	10–20	3	10
2.	21 – 30	15	50
3.	>30	12	40

Sumber : Data Primer 2013 (Diolah)

Berdasarkan tabel 10.menunjukkan bahwa pengalaman nelayan dalam hal mencari ikan sebagian besar merupakan orang-orang yang sudah lama menekuni usaha dalam bidang penangkapan ikan.Dan ituditunjukkan dengan seberapa lama mereka berprofesi sebagai nelayan,nelayan umur 21 – 30 tahun sebanyak 50% atau sejumlah 15 orang.Lalu kemudian sebanyak12 orang responden yang pengalamanya lebih dari 30 tahun menjadi nelayan atau dengan prosentase sebanyak 40%, dari sini juga membuktikan bahwa mereka setidaknyasyarat akan pengetahuan dan keterampilan dalam hal usaha penangkapan ikan. Lalu yang berpengalaman selama 10-20 tahun hanya 3 orang atau dengan prosentase 10% Dari situlah dapat dipahami bahwa persaingan dalam dunia penangkapan ikan di Kecamatan mayangan sangat kompetitif bukan hanya dalam segi modal akan tetapi pengetahuan serta keterampilan dalam usaha penangkapan ikan.

5.1.4 Biaya melaut

Biaya melaut dalam penelitian ini meliputi bekal bahan makanan seperti beras, bumbu masak, air bersih, gula, kopi. dll. Kemudian untuk keperluan operasional untuk keperluan yang berhubungan pada teknis penangkapan antara lain seperti es, bahan bakar minyak tali tambang dll. Pada dasarnya banyak sedikitnya biaya melaut itu selain ditentukan oleh jumlah ABK juga ditentukan dari berapa besar kekuatan mesin dan berapa jumlah mesin yang digunakan. Lalu kemudian jarak tempuh yang akan diambil oleh juragan laut yang ikut didalam operasi penangkapan ikan tersebut. Bahkan ada yang sampai 5-7 hari waktu yang dibutuhkan dalam operasi penangkapan tersebut

dengan bahan bakar yang dibutuhkan tidak kurang dari 1000 Liter selama 1 kali perjalanan operasi penangkapan ikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Biaya Melaut Responden

No.	Biaya Melaut(bulan)	Jumlah Responden	Presentase (%)
1.	10 - 20 jt	8	27
2.	21 - 50 jt	12	40
3.	>50 jt	10	33

Sumber : Data Primer 2013 (Diolah)

Banyaknya jumlah biaya melaut disiniseperti pada tabel 11. Merupakan faktor yang menetukan bagaimana nelayan bisa mendapatkan daerah penangkapan (*fishing ground*) yang potensial dan lamanya operasi penangkapan. Dari situlah paling tidak nelayan bisa memprediksikan seberapa banyak hasil tangkapan ikan yang sewajarnya harus mereka bawa pulang paling tidak hasil penjualan dari ikan yang mereka peroleh tidak lebih rendah dari biaya melaut yang mereka sudah keluarkan.

5.1.5 Jumlah Aset Laut

Jumlah aset Laut disini dijelaskan sebagai modal tetap nelayan dalam usaha penangkapan ikan oleh nelayan yaitu dalam bentuk armada kapal dengan fasilitas-fasilitasnya termasuk diantaranya adalah jaring, mesin penggerak, mesin gardan, Lampu penerangan dan tali tambang. Berikut jumlah aset laut yang dimiliki oleh nelayan akan disajikan pada tabel 12.

Tabel 12. Jumlah Aset Laut responden

No.	Jumlah Aset Responden	Jumlah Responden	Presentase (%)
1.	< 50 Jt	-	-
2.	51– 500 Jt	10	33,3
3.	500 Jt >	20	66,7

Sumber : Data Primer 2013 (Diolah)

Dari tabel 12. menunjukkan bahwa mayoritas nelayan alat tangkap cantrang merupakan usaha penangkapan yang relatif besar dalam konteks usaha penangkapan

semi modern. Karena rata-rata nelayan sudah bukan lagi menangkap ikan sebagai kebutuhan lauk pauk untuk dimakan sehari-hari akan tetapi lebih pada investasi kewirausahaan penangkapan ikan dengan kapasitas penangkapan yang cukup besar dan hasil yang melimpah dalam rangka sebagai stock bahan baku untuk didistribusikan pada industri pengolahan ikan di sepanjang pulau jawa dan bali seperti pengalengan ikan, pindang, dsb.

5.1.6 Curahan Kerja

Dalam hal usaha melaut membutuhkan waktu yang sangat beragam kemudian disini waktu melaut diasumsikan sebagai curahan kerja dengan total waktu dalam satuan jam/bulan. Untuk lebih jelasnya terkait berapa curahan waktu kerja yang dibutuhkan akan disajikan pada tabel 13.

Tabel 13. Curahan Kerja Melaut Responden

No.	Curahan Kerja (Jam/bln)	Curahan Kerja (Hari/bln)	Jumlah Responden	Presentase (%)
1.	< 240	< 10	-	-
2.	240 – 360	10 – 15	17	56,7
3.	360 – 480	15 – 20	8	26,6
4	480 >	20 >	5	16,7

Sumber : Data Primer 2013 (Diolah)

Berdasarkan tabel 13 dapat diasumsikan bahwa rata-rata waktu yang di butuhkan oleh nelayan responden dengan alat tangkap jaring cantrang adalah pada kisaran 240 – 360 jam atau 10 – 15 hari apabila dikonversikan kedalam hari yang itu artinya hampir setiap hari mayoritas nelayan mencurahkan waktunya untuk bekerjadilaut kecuali saat akhir minggu biasanya rata-rata nelayan melakukan koordinasi dan musyawarah dalam hal evaluasi kondisi kapal, daerah penangkapan yang potensial (*fishing ground*), termasuk juga keungan untuk biaya melaut apakah kurang atau cukup. Dalam hal usaha penangkapan waktu atau curahan kerja yang dibutuhkan sangat relatif

karena itu sangat dipengaruhi oleh faktor cuaca yaitu waktu datangnya angin barat atau tidak, kemudian iklim, dan jauh dekatnya daerah penangkapan.

5.2 Analisis Faktor-faktor Pendapatan Melaut Nelayan Cantrang

5.2.1 Model Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier adalah metode statistika yang digunakan untuk membentuk model hubungan antara variabel terikat (dependen; respon y) dengan satu atau lebih variabel bebas (independent, prediktor x)apabila banyaknya variabel hanya ada satu, disebut sebagai regresi linier sederhana, sedangklan apabila banyaknya variabel terdapat lebih dari 1variabel bebas, maka disebut regresi linier berganda

Menurut Gujarati, D. (1991). Analisis regresi setidaknya memiliki tiga kegunaan, yaitu untuk tujuan deskripsi dari fenomena data atau kasus yang sedang diteliti, untuk tujuan kontrol, serta prediksi. Regresi mampu mendeskripsikan fenomena data melalui terbentuknya suatu model hubungan yang bersifat numerik. Regresi juga dapat digunakan untuk melakukan pengendalian (kontrol) terhadap suatu kasus atau hal-hal yang sedang diamati melalui penggunaan model regresi yang diperoleh.

Banyak *variable* yang diduga mempengaruhi pendapatan nelayan dalam mempertahankan penghasilan untuk bertahan hidup dari melaut, diantara faktor-faktor yang menurut peneliti berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melaut (PM) diantaranya adalah curahan kerja (CKM) kemudian pendidikan (PDD), biaya melaut (BM) yang dikeluarkan untuk kebutuhan operasional melaut oleh nelayan.Dalam hal perolehan hasil melaut peneliti juga memprediksi pengalaman melaut(PM) mempunyai pengaruh besar terhadap efektifitas memilih daerah penangkapan (*fishing ground*) yang selanjutnya didukung oleh jumlah aset melaut (AM) yang berpengaruh terhadap jangkauan kapal menuju ke daerah *fishing ground* seperti daya mesin, jaring tangkap, dan juga daya angkut

kapal GT (*Gross Tonase*). Dan yang terakhir dari faktor yang akan dijadikan *variable* (X) adalah tingkat umur nelayan (UN) yang dicurigai oleh peneliti berhubungan langsung terhadap pengalaman nelayan artinya semakin tinggi umurnya kecenderunganya adalah pengalaman melautnya juga semakin banyak.

5.2.2 Uji BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)

Sebelum suatu model digunakan lebih lanjut, kita harus menguji model tersebut apakah model yang digunakan memiliki tingkat kesalahan (bias) model yang terkecil atau telah termasuk kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) atau tidak. Suatu model dikatakan BLUE bila memenuhi Asumsi Klasik. Sedikitnya ada tiga uji asumsi yang dilakukan pada model regresi ini, yaitu:

a) Uji Normalitas
b) Uji Heteroskedastisitas
c) Uji Multikolinieritas

Model regresi berganda tersebut harus memenuhi uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Penelitian menggunakan tiga uji tersebut dengan indikasi uji normalitas dengan melihat grafik dan uji Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinieritas dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*), dan uji heteroskedastisitas dengan grafik Scatterplot dan Uji Gletjer.

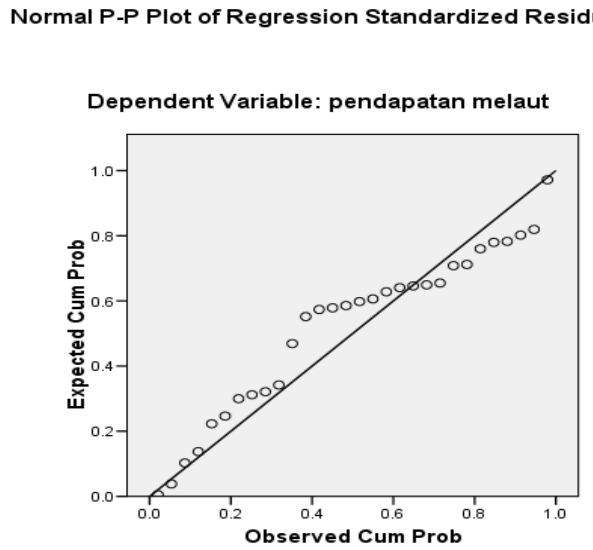
Adapaun uji asumsi klasik bisa dilihat dibawah ini :

5.2.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menetukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal, maka untuk memberikan kepastian data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak disini menggunakan uji normalitas. Dari hasil analisis, bisa diketahui apakah data yang dimiliki bisa dianggap berdistribusi normal atau tidak. Normalitas terpenuhi apabila data menyebar disekitar

garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal yang dapat dilihat pada histogram dan plot probabilitas normal. Dari hasil analisis data diketahui bahwa normalitas terpenuhi karena titik-titik berada disekitar garis lurus,dan selanjutnya akan dijelaskanpada gambar.6

Gambar 2. Grafik Uji Normalitas Faktor Pendapatan



Data yang digunakan dalam uji ini adalah data hasil dari uji normalitas yang kemudian dimasukkan untuk uji Kolmogorov-Smirnov. Metode ini diapllikasikan untuk menguji keselarasan atau keseragaman pada data yang kontinyu dengan skala pengukuran minimal ordinal, dan untuk menentukan seberapa baik sebuah sampel random data menjajaki distribusi teoritis secara tertentu.(Sahri *et.,al.* 2006).

Tabel 14. UjiKolmogorov-Smirnov Faktor Pendapatan

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameter[a]	**Mean**	.0000000
	Std. Deviation	2.36385684E7
Most Exstreme	**Absolute**	.192
Differences	**Positive**	.121
	Negative	-.192
Kolmogorov-Smirnove Z		1.053
Asymp. Sig.(2.tailed)		.218

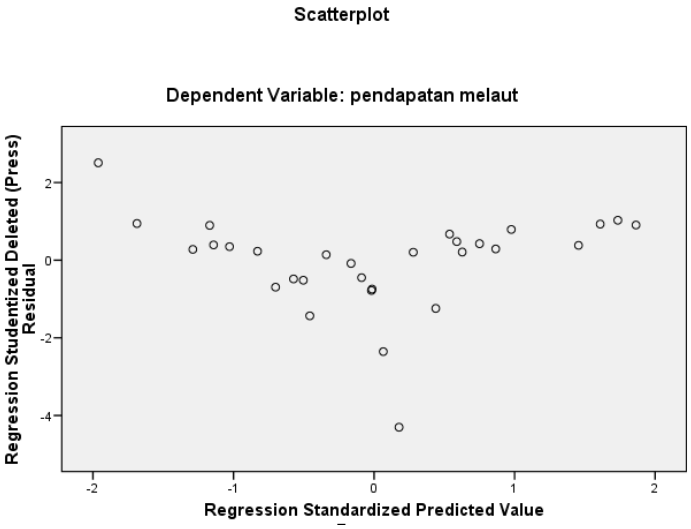
Test distribution is normal

Hasil uji Kolmogorof-Smirnov menunjukkan nilai *Sig* sebesar 0,21 lebih besar dari taraf kepercayaan (α) 5%, maka dapat disimpulkan bahwa residual tersebar secara normal.

5.2.2.2 Heteroskedastisitas

Penjelasan secara grafis akan disajikan untuk menjelaskan Uji Heteroskedastisitas yang ditunjukkan dengan Scatterplot sebagai berikut.

Gambar 7. Grafik Scatterplot Faktor Pendapatan



Pada grafik diatas menunjukkan sebaran titik-titik terjadi secara acak serta tersebar diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada indikasi adanya heteroskedastisitas pada model regresi sehingga layak dipakai untuk memprediksi variabel pendapatan rumah tangga nelayan.

Tabel 15. Uji Gletjer Faktor Pendapatan

Model	Unstandardized Coefficiencts		Standardized Coefficiencts	t	Sig.
	B	Std.error	Beta		
1 (Constant)	-362,133	120,184		-3,013	,006
Curahan kerja	,801	,811	,197	,987	,334
Pendidikan	6,465	4,398	,105	1,470	,155
Biaya Melaut	2,874	,953	,526	3,015	,006
Pengalaman	4,045	1,134	,418	3,567	,002
Jumlah Aset	,228	,075	,344	3,043	,006
Umur Nelayan	,746	,687	,087	1,087	,288

Dari tabel 15, semua nilai *Sig*> α (5%). Dengan demikian berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas, dengan kata lain semua variabel independen dalam model ini memiliki sebaran varian yang sama/ homogen.

5.2.2.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance*dari hasil analisis.Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya Multikolonieritas adalah nilai tolerance ≤ 0,10 dengan atau sama dengan nilai VIF ≥ 10. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF=1/tolerance). Jika nilai VIF > 10 maka gejala multikolinearitas tinggi atau dengan kata lain suatu data dapat dikatakan bebas multikolinearitas jika nilai VIF < 10. Hasil analisis diperoleh nilai VIF untuk masing-masing variabel bebasdapat dilihat dari tabel 16.

Tabel 16. Uji Multikolinieritas Faktor Pendapatan

Model	Collinierity Statics	
	Tolerace	VIF
(Constant)		
HOK	,125	8,010
Pendidikan	,982	1,019
Biaya Melaut	,164	6,100
Pengalaman	,363	2,754
Jumlah Aset	,390	2,565
Umur Nelayan	,778	1,286

Dari tabel 16, menunjukkan bahwa nilai *Tolerance* untuk semua variabel bebas yang digunakan dalam penelitian > 0,10 dan nilai VIF < 10. Maka dari itu dapat dikatakan bahwa persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian bebas dari multikolinearitas.

5.2.3 Uji Statistik

5.2.3.1 Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Tabel 17. Nilai Koefisien Determinasi Faktor Pendapatan

Model	R	R Square	Adjust R Square	Std. Error of the estimate	Durbin Watson
1	,941[a]	,885	,885	26575920,6	2,022

Dari tabel 17, dari *Adjusted R Square* dapat disimpulkan bahwa pendapatan melaut 88,5% dipengaruhi oleh variabel-variabel yang sudah disebutkan. Untuk membuktikanya telah diketahui nila R^2sebesar 0,885. Artinya variabel bebas yang terdiri dari daya mesin (X_1), curahan kerja (X_2), pendidikan (X_3), biaya melaut (X_4), pengalaman melaut (X_5), dan umur (X_6)memberikan pengaruh terhadap pendapatan melaut sebesar 88.5%. Dengan kata lain, daya mesin, pengalaman melaut, curahan kerja, jumlah aset kapal, dan umur nelayan sedangkan sisanya 11.5% dipengaruhi oleh variabel lain di luar variabel independen tersebut seperti contohnya daerah penangkapan (*Fishing ground*), Teknologi yang digunakan, dsb .

5.2.3.2 Uji F

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel bebas yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata pada variabel terikat atauapakah signifikan atau tidak model dugaan yang digunakan untuk menduga pendapatan melaut. Uji F dilakukan terhadap pengaruh keseluruhan faktor terhadap pengaruh pendapatan melaut nelayan.

Penjelasan secara terperinci tentang pendapatan nelayan dengan pengaruh secara *kolektif* dan nilai F-hitung yang diperoleh dari hasil analisis regresi menggunakan program SPSS dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Nilai Uji F Faktor Pendapatan

Model	Df	F	Sig.
Regression	6	29.450	0.000[a]
Residual	23		
Total	29		

Berdasarkan tabel 18 diatas, menunjukkan bahwa nilai F-hitung yang diperoleh sebesar 29.450 dengan sig. F-hitung sebesar 0.000. Sedangkan untuk memperoleh nilai F-tabel yaitu dengan cara menggunakan tabel statistik dengan melihat nilai df yang sudah diperoleh yaitu 6 dan nilai residual yaitu 23 sehingga diperoleh nilai F-tabel sebesar 1.71 Nampak bahwa nilai F hitung (29.540) >dari nilai F tabel (1.71) atau signifikan (0.00) < alpha (0.05) maka dapat di katakan bahwa variabel daya mesin, pengalaman, curahan kerja, jumlah aset kapal, dan umur bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat pendapatan nelayan masyarakat mayangan

5.2.3.3 Uji t

Secara parsial nilai thitung yang dihasilkan dari uji t diperoleh variabel-variabel yang berpengaruh nyata secara statistik terhadap pendapatan melaut, berikut variabel bebas yang signifikan. Secara lebih jelas bisa dilsajikan pada tabel 19.

Table 19.UjiTFaktorPendapatan

Variabel	KoefisienRegresi	T-Hitung	Sig
Curahan Kerja Melaut	,801	,987	,334
Tingkat Pendidikan	6,465	1,470	,155
Biaya Melaut	2,874	3,015	,006
Pengalaman Melaut	4,045	3,567	,002
Aset Laut	,228	3,043	,006
Umur Nelayan	,746	1,087	,288

Dari table 19. Menunjukkan bahwa secara parsial nilai t hitung yang dihasilkan dari uji t diperoleh variabel-variabel yang berpengaruh nyata secara statistik terhadap pendapatan melaut, berikut variabel bebas yang signifikan :

1. Pengalaman melaut

Variabel bebas pengalaman melaut berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melaut nelayan. Nilai probabilitas diperoleh sebesar 0.00 tidak lebih besar dari taraf kepercayaan (α = 5%). Sedangkan nilai koefisien yang dihasilkan sebesar 4,04. Artinya

semakin bertambahnya pengalaman melaut sebesar nilai satu satuan (tahun) maka akan meningkatkan pendapatan sebesar4,04% dari total rata-rata pendapatan.

Di mayangan, jenjang profesi sebagai nelayan yaitu dimulai dari perawat perahu, pemanggil ABK, sebagai ABK, hingga menjadi juru mudi atau *tekong*. Semakin lama pengalaman, maka akan lebih dipercaya oleh ABK baru karena pengalaman melaut sangat dibutuhkan dalam operasi penangkapan ikan. Lebih khususnya pengalaman disini diartikan sebagai pengalaman dalam hal penentuan daerah penangkapan, mengatasi kondisi cuaca yang berubah-ubah, juga bagaimana cara mengoperasikan alat yang benar serta efektif, dan sebagainya. Dan kenaikan kelas dalam konteks profesi umumnya diliihat dari pengalaman sebelum-sebelumnya dari misi penangkapan apakah seseorang tersebut mendapatkan hasil tangkapan yang banyak atau sedikit, kemudian penggunaan biaya operasional apakah efisien atau boros dalam penggunaanya.

Menurut penelitian Syahriani lewa (1997), menunjukkan bahwa dari hasil dugaan regresi koefisien regresi untuk peubah pengalaman sebesar 0,249. Halini menunjukkan untuk pertambahan pengalaman nelayan sebesar 1% akan meningkatkan pendapatan sebesar 0,249%. Pengalaman yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan dalam menentukan lokasi penangkapan, arah angin, musim panen ikan dimana dan pada saat musim tersebutlah jumlah tangkapan yang diperoleh dapat lebih banyak dari biasanya, kemudian memiliki keterampilan menggunakan alat-alat penangkapan dan lain-lain. Sehingga dengan bertambahnya pengalaman dari nelayan tersebut, maka pendapatan nelayan juga akan ikut meningkat selama nelayan tersebut melakukan penangkapan dan membutuhkan keterampilan yang itu efektif apabila jam melaut atau curahan kerja semakin tinggi lama melautnya.

2. Biaya melaut

Biaya Melaut nelayan secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan. Nilai probabilitas0,00 yang lebih kecil dari taraf nyata (α = 5%). Pada nilai koefisien

variabel biaya melaut sebesar 2.87 artinya semakin meningkatnya biaya melaut nelayan sejumlah satu satuan (Rp) maka pendapatan yang diperoleh akan bertambah sebesar 2,87% dari total pendapatan rata-rata. Dapat disimpulkan bahwa jikabiaya melaut semakin ditingkatkan makanelayan akan lebih leluasauntuk menentukan *fishing ground* yang lebih jauh dan lebih potensial yangitu akan mempengaruhi secara signifikan dalam meningkatkan hasil penangkapan ikan yang juga linier terhadap pendapatan yang diperoleh nelayan.

Menurut penelitian sebelumnya Syahriani lewa (1997), hasil dugaan regresi menunjukkan bahwa peubah biaya mempunyai hubungan positif dengan koefisien regresi 0,316. Hubungan tersebut persis seperti hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya bahwa setiap peningkatan biaya sebesar 1% akan menaikan pendapatan nelayan sebesar 0,316%. Biaya artinya disini adalah biaya yang harus dikeluarkan nelayan dalam setiap kegiatan penangkapan dan biaya itu terdiri atas biaya variabel dan biaya tetap. Biaya variabel adalah biaya yang terdiri atas biaya konsumsi , solar, oli, es, dan garam serta biaya operasional lainya.

3. Jumlah aset melaut

Jumlah aset melaut secara parsial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melaut. Nilai probabilitas yang diperoleh sebesar 0,00 yang lebih kecil dari taraf nyata (α = 5%). Pada nilai koefisien jumlah aset melaut nelayan sebesar 0.22 artinya semakin meningkatnya jumlah aset melaut sebesar satu satuan (Rp) maka pendapatan yang diperoleh akan bertambah 0.22% dari total pendapatan rata-rata nelayan dan itu merupakan hasil mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan melaut dalam satuan bulan.

Dengan kondisi di lapang bahwa sanya ekosistem laut semakin lama banyak mengalami perubahan, seperti pencemaran laut dan kerusakan lingkungan pesisir.

Untuk mendukung pengembangan skala usaha kecil di Kelurahan Mayangan Kota Probolinggo, semakin terasa kebutuhan akan adanya alat tangkap dan kapal yang produktif. Dengan melihat hasil regresi maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak jumlah aset kapal (jumlah dan kapasitas kapal, alat tangkap) maka semakin banyak penghasilan melaut yang diperoleh.

Kemudian untuk variabel-variabel (X) yang tidak berpengaruh secara nyata akan diintepretasikan pada penjelasan dibawah ini :

1. Curahan Kerja

Variabel bebas curahan kerja ini tidak berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan. Nilai probabilitas yang diperoleh sebesar 0.33 lebih besar dari taraf kepercayaan (α = 5%). Sedangkan nilai koefisien yang dihasilkan sebesar 0,80Artinya setiap bertambahnya curahan kerja melaut sebesar 1% makaakan menurunkan pendapatan sebesar0,80%dari total pendapatan rata-rata. Menurut abdul rahim (2011). Lamanya melaut nelayan setiap trip maupun pertahun berpengaruh nyata secara negative terhadap pendapatan usaha tangkap nelayan perahu motor pada tingkat kesalahan 1%. Artinya jika nelayan perahu motor melaut dalam waktu yang lama dalam menangkap ikan, maka pendapatan usaha tangkapnya akan menurun karena jarak tangkap menuju *fishing ground* lebih jauh sehingga biaya meningkat, hal ini akan menurunkan pendapatan nelayan.

Fakta dilapang menunjukkan bahwa curahan kerja melaut oleh nelayan ditentukan oleh jarak tangkap nelayan, artinya semakin jauh jarak tangkap maka akan ada kemungkinan untuk memperoleh hasil tangkapan yang banyak akan tetapi perlu memperhitungkan biaya operasional karena akan banyak menguras bahan bakar dan biaya operasional lainya.

2. Pendidikan

Variabel pendidikan nelayan menunjukkan tidak ada pengaruh secara signifikan terhadap pendapatan melaut. Nilai probabilitas didapatkan sebesar 0.15 dari taraf kepercayaan (α = 5%). Sedangkan nilai koefisien yang dihasilkan sebesar 6,46. Artinya setiap meningkatnya pendidikan nelayan pada satuan (tahun) akan menurunkan pendapatan sebesar6,46%dari total pendapatan rata-rata. Menurut abdul Rahim (2011), hasil koefisien regresi menunjukkan factor pendidikan berpengaruh negative pada tingkat kesalahan 1%. Artinya jika pendidikan bertambah maka pendapatan usaha tangkap nelayan perahu motor akan menurun.

Fakta dilapang menunjukkan bahwa jika pendidikan itu ditingkatkan maka akan menurunkan pendapatan dikarenakan alokasi dana yang seharusnya untuk investasi melaut dalam rangka penangkapan ikan dialihkan untuk dana pendidikan

3. Umur

Variabel bebas umur nelayan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melaut. Nilai probabilitas yang diperoleh sebesar 0.29 lebih besar dari taraf kepercayaan (α = 5%). Sedangkan nilai koefisien yang dihasilkan sebesar0,74 bernilai negatif. Artinya setiap umur nelayan tiap satuan (tahun) akan menurunkan pendapatan sebesar 0,74%dari total pendapatan rata-rata. Menurut penelitian Syahriani lewa (2011), Umur nelayan di wilayah Sulawesi selatan berpengaruh negative pada tingkat kesalahan 10%. Artinya jika umur nelayan bertambah maka itu akan berpengaruh secara negatif yang artinya menurunkan pendapatan usaha penangkapan nelayan dengan alat tangkap jaring cantrang.

Kondisi dilapang juga menterjemahkan yang sama dalam penelitian ini. Yaitu pendapatan nelayan alat tangkap jaring cantrang akan menurun dikarenakan oleh usia yang sudah tidak produktif dalam pekerjaan melaut. Tetapi dalam hal pengalaman mereka masih dapat diandalkan dan alasan mengapa mereka masih dipertahankan.

5.3 Implikasi Penelitian

Dari penelitian ini diketemukan suatu hubungan sebab akibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang ikut kedalam dan berpengaruh terhadap pendapatan rumah tangga nelayan mayangan. Dengan hasil yang optimal dan akurat maka peneliti berasumsi bahwa model regresi linier berganda adalah yang efektif.

Hasil yang telah diketemukan dari variabel-variabel yang diambil sebagai data untuk kemudian dianalisis menunjukkan bahwa beberapa cukup signifikan pengaruhnya. Variabel tersebut diantaranya adalah variabel biaya melaut, pengalaman, dan jumlah aset mempunyai pengaruh secara nyata terhadap pendapatan melaut rumah tangga nelayan. Kemudian variabel lain pendidikan, umur dan curahan kerja menunjukkan tidak signifikan atau tidak mempunyai pengaruh secara nyata. Namun besar dugaan bahwa yang tidak signifikan belum bisa dikatakan secara mutlak tidak mempunyai pengaruh sama sekali terhadap pendapatan, karena mungkin saja dengan model analisis yang berbeda variabel-variabel tersebut mempunyai pengaruh. Artinya selain pengalaman dan modal pendidikan tetap harus dinomor satukan untuk mengasah bakat, wawasan, serta keterampilan agar secara kualitas sumber daya manusia lebih kapabel.

Kemudian pengalaman juga sangatlah penting karena secara teknis nelayan dituntut secara aktif harus faham dan mengerti dimanakah menetukan daerah penangkapan atau *fishing ground* yang potensial apalagi seiring dengan perubahan iklim dan cuaca universal secara khusus juga ikud mempengaruhi operasi penangkapan nelayan mayangan, belum lagi memperhitungkan biaya operasional melaut yang mengharuskan para nelayan berfikir ulang terhadap kenaikan bahan bakar, es, dan juga bekal melaut lainya. Karena mengingat mayangan merupakan daerah pesisir yang masyarakatnya mayoritas adalah berprofesi sebagai nelayan tentu persaingan yang ketat diantara komunitas nelayan juga tinggi dengan daerah penangkapan adalah peairan seputar selat madura yang tidaklah terlalu luas, belum lagi para *competitor*dari

daerah lain yang ikut memperebutkan sumber daya ikan yang ada di perairan selat madura tersebut.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pada kesimpulan dari hasil penelitian tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan dengan alat tangkap cantrang di kelurahan mayangan kecamatan mayangan kabupaten probolinggo dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan karakteristik nelayan yang menggunakan alat tangkap jaring cantrang diketahui bahwa: Menurut umur didapatkan hasil pada umur41-50 tahun sebanyak 37% atau 11 orang, kemudian yang diperoleh dari pendidikan rata-rata adalah tamatan SMAsebanyak 12 orang atau 40%, Selanjutnya adalahpengalaman melaut antara10-20 tahun sebanyak 20 orang atau 67%, dan untuk jumlah anggota keluarga disini didapatkan hasil yang berimbang antara yang menempuh pendidikan 2-4 tahun dengan yang menempuh pendidikan 5-7tahun yaitu sebanyak 15 kepala keluarga atau 50%.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan melaut secara statistik adalah Biaya melaut, Pengalaman melaut, dan jumlah aset laut. Faktor-faktor tersebut jika ditingkatkan akan menambah pendapatan melaut nelayan, sehingga pendapatan rumah tangga nelayan akan meningkat sesuai dengan meningkatnya ke-3 variabel yang telah disebutkan diatas.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang menjadi rekomendasi adalah sebagai berikut :

1. Kepada pemerintah yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan perlu adanya pendampingan dan kontrol serta sosialisasi bahwa pengaruh pendidikan

sangatlah penting dalam membangun sumberdaya manusia yang lebih handal dan berwawasan perikanan untuk menjaga dan juga mempertahankan ekositem perairan selat madura khususnya. Kemudian penegak hukum yaitu POLAIRUD juga ikut mensosialisasikan serta menertibkan bahwa alat tangkap cantrang mempunyai dampak negatif terhadap ekosistem pesisir.

2. Kepada masyarakat mayangan agar meningkatkan pengalaman melaut yang didukung wawasan intelektual melalui pendidikan yang juga ditingatkan . Agar supaya dengan wawasan dan pengetahuan yang lebih baik maka akan bisa melihat peluang lain sebagai alternatife yang hal tersebut akan memberikan peningkatan terhadap pendapatan rumah tangga nelayan.
3. Kepada akademisi dan peneliti perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi ekonomi rumah tangga nelayan jaring cantrang, dan kemudian tanggung jawab moral dan sosial bahwa alat tangkap cantrang berdampak negatif terhadap ekosistem perairan karena tidak memenuhi standar kelayakan operasi alat tangkap

DAFTAR PUSTAKA

Abdul rahim. 2011. **Analisis Pendapatan Usaha Tangkap Nelayan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Di Wilayah Pesisir Pantai Sulawesi Selatan.** Jurnal sosek. Fakultas Ekonomi. Universitas negeri makasar

Aminah dan Utami. 2006. **Perilaku Nelayan Dalam Pengelolaan Wisata Bahari Di Kawasan Pantai Lovina, Buleleng, Bali**. Jurnal Penyuluhan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Arikunto, S. 2006**. Prosedur Penelitian**. Rineka Cipta. Yogyakarta.

Ayodyoa.1981. **Fisheris I. Asia Kyokai**. Bagian Fishing Gear dan Fishing Boat. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor.

Dahuri, Rokhmin. 1998. **Paradigma Baru Pengembangan Indonesia Berbasis Kelautan**. PKSPL-IPB dan Puslitbang. LIPI. Bogor.

Ghozali, Imam. 2006. **Aplikasi Analisis Multiveriate Dengan Menggunakan Program SPSS**. Badan Penerbit Universitas Diponogero. Semarang.

Gujarati, D. 1991. **Ekonometrika Dasar**. Erlangga. Jakarta

Hasan, Iqbal. 2002. **Pokok-Pokok Materi Penelitian dan Aplikasinya. Ghalia Indonesia**. Jakarta.

Jeannette Femmy Pangemanan. 1994. **ThesisProgram Pasca Sarjana KPK IPB Unsrat Manado**. Manado.

Kusnadi, 2006. **Filosofi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir**. Humaniora. Bandung.

Mantra, Ida Bagus. 1987. **Metode Research : Tata Cara Penelitian**. Bumi Aksara.Jakarta.

Masri, 2010. **Identifikasi Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Nelayan**. Univerrsiatas Diponerogo. Semarang.

Muhammad, Sahri. 2002. **Ekonomi Rumah Tangga Nelayan dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan di Jawa Timur : Suatu Analisis Simulasi Kebijakan. Disertasi**. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Nazir, M. 2005. **Metode Penelitian**. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Nuraisah. 2000. **Analisis Ekonomi Alokasi Waktu, Pendapatan dan Kemisikinan Rumah Tangga Nelayan Di Desa Cikahuripan, Kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi**. http://www.repository.ipb.ac.id. Diakses tanggal 26 April 2013.

Purwanti, Pudji. 2010. **Model Ekonomi Rumah Tangga Nelayan dan Ketahanan Pangan**. Brawijaya Uneversity Press. Malang.

Ricwari, Purwa S. 2006. **Pengaruh Perbedaan HP Gardan dan Panjang Warp Pada Alat Tangkap Cantrang Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Demersal Di Perairan Laut Utara Rembang Jawa Tengah**. Skripsi. FPIK UB. Malang.

Sahri *et.,al.,.* 2006. **Paket Praktikum Ekonometri Perikanan. Laboratorium Sosial Ekonomi Perikanan Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya**. Malang.

Satria, Arif. 2009. **Pesisir dan Laut Untuk Rakyat**. IPB Press. Bogor

Setyawati, Erny M. 2008. **Komposisi Jenis dan Daerah penyebaran Ikan Kerapu Hasil Tangkapan Alat Tangkap Dasar (Cantrang).** Skripsi. FPIK UB. Malang.

Standart Nasional Indonesia, 2006. **Standarisasi Kontruksi Pukat Cantrang**. Jakarta.

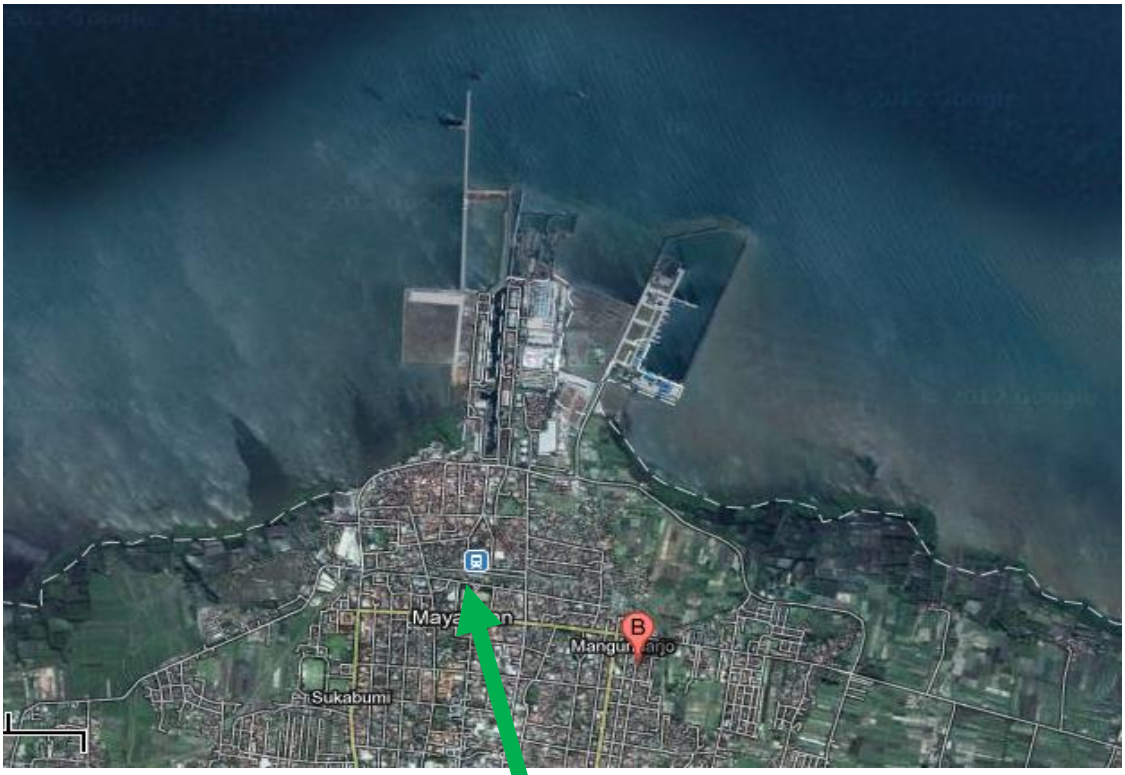
Sumodiningrat, Gunawan, Dr., M.Ec. 1997. **Ekonometrika Pengantar**. Edisi Pertama. Cetakan Kelima. BPFE. Yogyakarta.

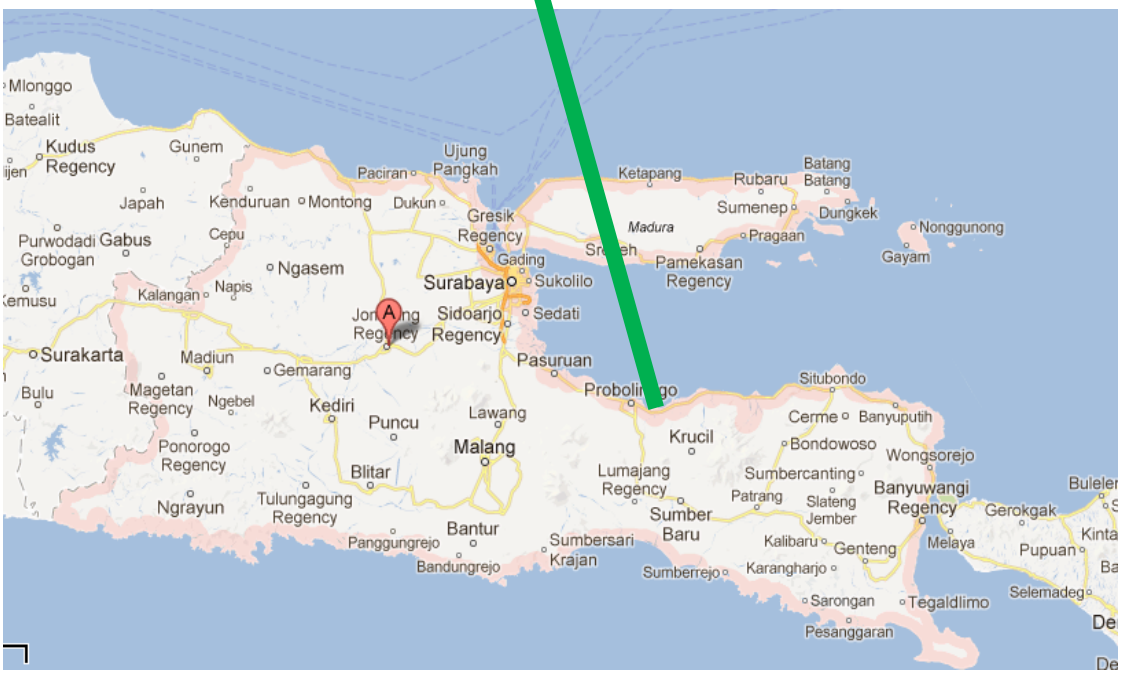
Syahriani Lewa. 1997. **SkripsiFakultas Pertaniantentanganalisisfaktor-faktoryang mempengaruhipendapatannelayan.**Institut Pertanian Bogor.

Yamin, Sofyan. 2009. **SPSS Complete**. Salemba Infotek. Jakarta Selatan.

Yin, Robert, K. 2002. **Studi Kasus Desain dan Metode**. Rajawali pers. Jakarta.

Lampiran 1. Lokasi Tempat Penelitian





Lampiran 2. Karakteristik Nelayan Responden

No.	Nama	Pendapatan melaut	Curahan kerja	Pendidikan	Biaya melaut	Pengalaman melaut	Jumlah aset laut	Umur
1.	H. Harsono	27300000	75	1	18600000	13	59870000	40
2.	H. Sapi'i	48700000	45	3	53000000	23	65970000	38
3.	H. Hambali	16960000	30	3	42750000	33	84610000	43
4.	H.M Husnan	21075000	30	3	53000000	35	83490000	48
5.	Hasanudin	18460000	67,5	3	30200000	32	97560000	67
6.	H. Muchsyahrin	15485000	52,5	4	23200000	34	82190000	47
7.	H. Mujatila	16508300	30	1	33200000	36	81200000	57
8.	H. Mohdofir	24880000	75	4	53000000	38	89739800	40
9.	H.Suaman	56850000	75	2	18600000	25	63498700	55
10.	H. Abduljupri	15245000	75	3	18600000	11	59800000	58
11.	H. Zaini	27450000	60	4	25700000	14	65714500	50
12.	Fery subiantoro	84107000	60	3	24900000	29	74890000	50
13.	H. Saneb	86453000	75	4	18600000	25	78000000	57
14.	H. Bambang siswa	46700000	67,5	2	19400000	21	63879100	58
15.	H. Jahro	47530000	30	4	52000000	22	62500000	32
16.	Mistar	24380000	45	2	28200000	36	93548000	49
17.	H. Achkhusairi	86700000	75	2	16800000	28	71368000	53
18.	H. Maryani	40500000	52,5	3	24000000	21	65600000	41
19.	H. Ali	88940000	75	4	16800000	29	76450000	45
20.	H. Sunaryo	45600000	37,5	1	30200000	21	83698000	35
21	H.	1517500	52,5	1	460000	28	8655000	40

.	**Mulyono**	**00**			**00**		**00**	
22.	**H. Mochrofi'i**	**10540000**	**30**	**1**	**30200000**	**36**	**77634000**	**52**
23.	**H. Lasnadi**	**15543600**	**37,5**	**3**	**48500000**	**32**	**65400000**	**56**
24.	**H. M. Sholeh**	**62820000**	**70**	**1**	**30000000**	**27**	**88837000**	**52**
25.	**H. Asnadi**	**41900000**	**60**	**4**	**18600000**	**25**	**69000000**	**59**
26.	**H. Abu**	**92760000**	**30**	**1**	**23200000**	**31**	**73689000**	**57**
27.	**H. Syafari**	**23387500**	**52,5**	**3**	**84500000**	**36**	**84534000**	**53**
28.	**Hj. Nike triana**	**12920000**	**60**	**2**	**74534000**	**33**	**74534000**	**55**
29.	**Hj. Asma**	**55600000**	**52,5**	**4**	**69800000**	**22**	**69800000**	**46**
30.	**Samsuri**	**59500000**		**2**	**64200000**	**25**	**64276800**	**50**

Lampiran 3

Regression

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Umur Nelayan, Pendidikan, HOK, jumlah aset, pengalaman, biaya melaut[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: pendapatan melaut

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,941[a]	,885	,855	26575920,6	2,022

a. Predictors: (Constant), Umur Nelayan, Pendidikan, HOK, jumlah aset, pengalaman, biaya melaut

b. Dependent Variable: pendapatan melaut

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,3E+017	6	2,086E+016	29,540	,000[a]
	Residual	1,6E+016	23	7,063E+014		
	Total	1,4E+017	29			

a. Predictors: (Constant), Umur Nelayan, Pendidikan, HOK, jumlah aset, pengalaman, biaya melaut

b. Dependent Variable: pendapatan melaut

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-362,133	120,184		-3,013	,006
	HOK	,801	,811	,197	,987	,334
	Pendidikan	6,465	4,398	,105	1,470	,155
	biaya melaut	2,874	,953	,526	3,015	,006
	pengalaman	4,045	1,134	,418	3,567	,002
	jumlah aset	,228	,075	,344	3,043	,006
	Umur Nelayan	,746	,687	,087	1,087	,288

a. Dependent Variable: pendapatan melaut

NPar Tests

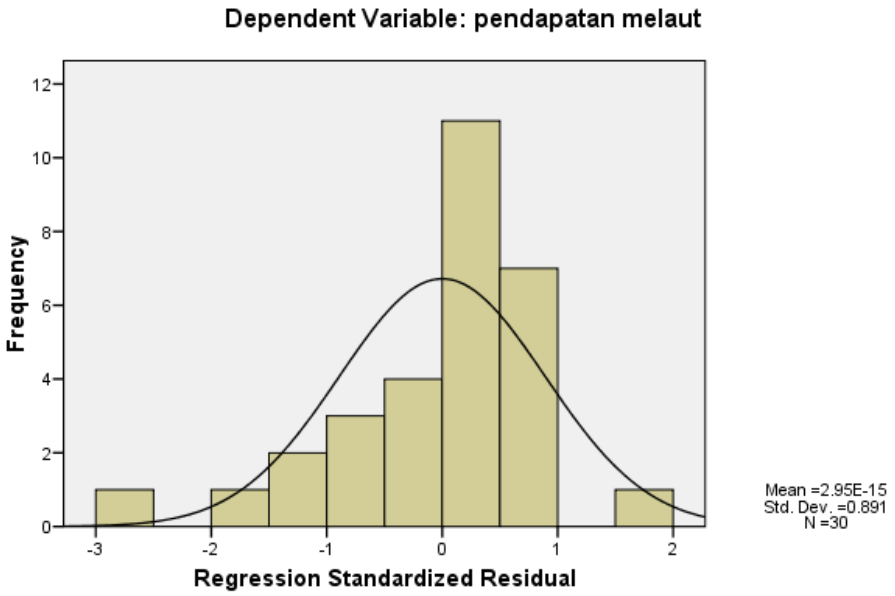
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters[a,b]	Mean	,0000001
	Std. Deviation	23667546,37
Most Extreme Differences	Absolute	,191
	Positive	,119
	Negative	-,191
Kolmogorov-Smirnov Z		1,048
Asymp. Sig. (2-tailed)		,222

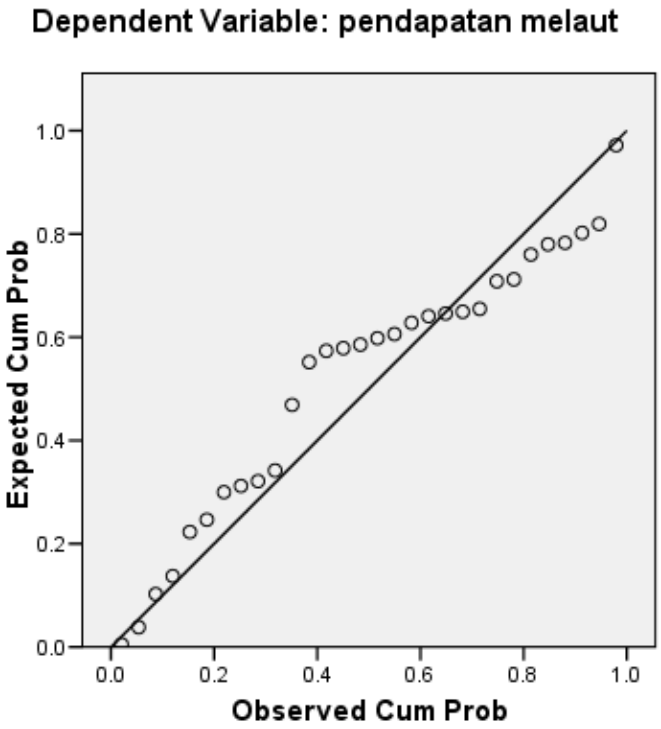
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Histogram



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

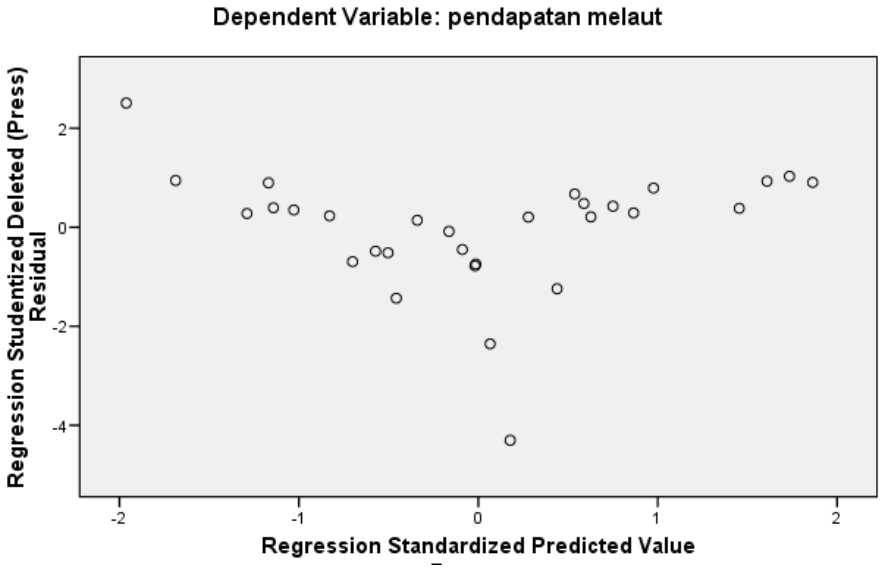


Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-362,133	120,184		-3,013	,006
	HOK	,801	,811	,197	,987	,334
	Pendidikan	6,465	4,398	,105	1,470	,155
	biaya melaut	2,874	,953	,526	3,015	,006
	pengalaman	4,045	1,134	,418	3,567	,002
	jumlah aset	,228	,075	,344	3,043	,006
	Umur Nelayan	,746	,687	,087	1,087	,288

a. Dependent Variable: pendapatan melaut

Scatterplot



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian di Kelurahan Mayangan, Kota Probolinggo

Gambar 1. Armada kapal jaring cantrang bersandar di PPI mayangan

Gambar 2. Aktivitas bongkar muat hasil melaut di PPI Mayangan

Gambar 3. Aktivitas jual beli antara juragan dan tengkulak di PPI Mayangan

Gambar 4.. Proses penimbangan hasil melaut di PPI Mayangan