ANALISIS SOSIAL EKONOMI NELAYAN SKALA KECIL DALAM UPAYA MENCAPAI KETAHANAN PANGAN

(Studi Kasus Nelayan Skala Kecil Di Desa Tembokrejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur)

LAPORAN SKRIPSI
SOSIAL EKONOMI PERIKANAN

Oleh :
Candra Adi Intyas
NIM. 0310840012

UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERIKANAN
MALANG
2007

RINGKASAN

CANDRA ADI INTYAS. ANALISIS SOSIAL EKONOMI NELAYAN SKALA KECIL DALAM UPAYA MENCAPAI KETAHANAN PANGAN (Studi kasus Nelayan Skala Kecil Di Desa Tembokrejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur). Dibawah Bimbingan Ir. Pudji Purwanti, MP dan Prof. Dr. Ir. Sahri Muhammad, MS

Nelayan Indonesia terpaksa harus menerima tekanan akibat globalisasi. Model dunia yang relatif kuat melanda juga dunia perikanan Indonesia. Apalagi sumberdaya ikan dianggap sebagai milik umum atau common property sehingga keberhasilan seseorang dalam penangkapan, secara tidak langsung akan mengundang pihak lain untuk ikut terjun menangkapnya, beda sekali kalau sumberdaya itu milik perorangan seperti halnya kolam atau tambak (Martosubroto, 2006). Kebijakan motorisasi perahu dan modernisasi peralatan tangkap, yang populer disebut dengan istilah ”revolusi biru” yang mendorong timbulnya gejala lebih tangkap (overfishing) dan pengurasan sumber daya perikanan secara berlebihan di perairan pantai maupun perairan lepas pantai (Kusnadi, 2002).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ; (1) Penerimaan produksi rumah tangga nelayan skala kecil serta keterkaitannya dengan pemilik modal, (2) Curahan tenaga kerja rumah tangga nelayan skala kecil dalam upaya mencukupi ketahanan pangan, (3) Kondisi pola konsumsi (pangan dan non pangan) dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada rumah tangga nelayan skala kecil, (5) Sejauh mana keterikatan nelayan skala kecil dengan pemilik modal dalam rangka mencukupi kebutuhan pangan.

Penelitian ini dilakukan di Desa Tembokrejo, kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur pada bulan Maret 2007.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan menggunakan teknik penelitian studi kasus. Sedangkan cara pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Metode analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisa deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisa sejauhmana keterkaitan nelayan dengan pemilik modal (Bank, KUD, pengamba dan lain-lain) serta mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam ekonomi rumah tangga nelayan dan alternatif mata pencaharian yang dilakukan rumah tangga nelayan dalam upaya mencapai ketahanan pangan. Analisis deskriptif kuantitatif Analisa deskriptif kuantitatif dibagi menjadi dua yaitu : (1) Analisa statistik yang dilakukan yaitu korelasi berganda (uji F), koefisien determinasi (uji R^2), uji signifikasi model (uji t) dan analisis regresi (uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas) dan (2) Analisa ketahanan pangan dilihat melalui pola pangan harapan (PPH).

Nelayan skala kecil dalam memenuhi kebutuhan untuk kegiatan penangkapan dan kebutuhan sehari-hari meminjam modal pada lembaga permodalan nelayan formal

(Bank Kredit Harian, KUD dan pegadaian) dan lembaga permodalan nelayan non formal (pengamba' dan pegadaian).

Perilaku ekonomi rumah tangga nelayan dapat dilihat dari tiga perilaku yaitu : 1) perilaku produksi, 2) perilaku curahan kerja dan 3) perilaku penerimaan dan pengeluaran konsumsi.

Dalam menganalisa perilaku produksi rumah tangga nelayan skala kecil, terdapat tiga jenis variabel tak bebas (dependen) yaitu produksi penangkapan (melaut), produksi kegiatan non penangkapan dan produksi kegiatan non perikanan. Perilaku produksi penangkapan memiliki variabel independen aset kapal dan alat tangkap (ASK), jumlah bahan bakar untuk operasi melaut (BBM), pengalaman dan pendidikan nelayan (PDP), curahan tenaga kerja dalam kegiatan melaut (CKLM) dan variabel dummy untuk dapat tidaknya pinjaman modal/kredit (KRD). Dengan hasil persamaan regresi Y_1 = 345.230,3 + 0,869ASK + 3.462,319BBM + 3.227,399CKM + 5.863,912PDP – 787.235KRD. Perilaku produksi kegiatan diluar melaut memiliki variabel independen curahan tenaga kerja diluar kegiatan penangkapan (CKLM), jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN), penerimaan produksi non perikanan (PRNP), pendidikan istri nelayan (PiSN), variabel dummy bagi keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh perikanan (Buruh pi) dan variabel dummy bagi keluarga nelayan yang bekerja sebagai pemilik perikanan (Pemilik pi). Dengan hasil persamaan regresi Y_2 = - 4.113.100 + 454,257CKLM + 1.126.801JKN – 0,696PRNP + 567.080,2PiSN + 3.917.070 Buruh pi+ 3.055.817Pemilik pi. Perilaku produksi kegiatan non perikanan memiliki variabel independen curahan tenaga kerja kegiatan non perikanan (CKNP), jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN), variabel dummy untuk mata pencaharian sebagai buruh/pekerja non perikanan (Buruh non pi) dan variabel dummy untuk mata pencaharian sebagai pemilik usaha non perikanan (Pemilik non pi). Dengan persamaan regresi Y_3 = 6847,972 - 207,5267CKNP– 9010,489JKN + 5984167Buruh non pi + 1705268Pemilik non pi .

Dalam menganalisa curahan tenaga kerja yang terbagi menjadi tiga : curahan tenaga kerja penangkapan (melaut), curahan tenaga non penangkapan dan curahan tenaga kerja non perikanan. Curahan tenaga kerja melaut memiliki variabel independen yaitu aset kapal dan alat tangkap (ASK), pengalaman dan pendidikan nelayan (PDP) dan jumlah angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan (JKNL) dengan persamaan regresi Y_4 = 1152,935 – 0,00ASK+ 28,486JKNL + 1291,388PDP. Curahan tenaga kerja non melaut memiliki variabel independen jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN) dan curahan kerja non perikanan (CKNP) dengan persamaan regresi Y_5 = 466,479 + 985,902JKN– 0,488CKNP.

Dalam menganalisa pola konsumsi rumah tangga nelayan dibagi menjadi dua kelompok yaitu : 1) pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok dan 2) pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan non pokok seperti kegiatan sosial, kepuasan dan simpanan. Pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok dibagi menjadi dua yaitu : 1) pengeluaran untuk konsumsi pokok pangan dan 2) pengeluaran untuk konsumsi pokok non pangan seperti perumahan, listrik, sandang, kesehatan dan pendidikan. Pengeluaran untuk konsumsi pokok pangan memiliki variabel independen total pendapatan rumah tangga

nelayan (TPD), jumlah anggota keluarga (JKN) dan tingkat pendidikan istri nelayan (PiSN) dengan persamaan regresi Y_6 = -670.480 + 0,053TPD +740.087,5JAK + 227.976,6PiSN. Pengeluaran untuk konsumsi pokok non pangan diduga dengan variabel independen pengeluaran untuk pendidikan anak (PenddAnak), pengeluaran untuk kesehatan (Kes), jumlah anggota keluarga (JAK), tingkat pendidikan istri nelayan (PiSN)dan pengeluaran untuk biaya pesta (Kpes) yang menghasilkan persamaan regresi Y_7 = 688.729,4 + 1,247PnddAnak +1,457Kes + 209.682,3JAK + 147.246,7PiSN- 0,645 Kpes. Pengeluaran non pangan diduga dengan variabel independen tabungan (Tab), pengalaman dan pendidikan nelayan (PDP), investasi dan perawatan kapal (Inv) dan total pengeluaran pokok (TKP) menghasilkan persamaan regresi Y_8 = 1.754.381 + 1,463Tab 16.052,3PDP + 0,552Inv – 0,99TKP

Pendapatan rumah tangga nelayan skala kecil rata-rata per tahun sebesar Rp. 9.711.482,- yang terdiri dari pendapatan melaut Rp. 7.164.348 per tahun, pendapatan non melaut sebesar Rp. 229.467,- per tahun dan pendapatan non perikanan Rp. 317.667. Dalam memenuhi kebutuhan untuk produksi melaut seperti aset kapal dan alat tangkap serta biaya produksi, 86 % nelayan responden mendapatkan pinjaman modal dari pengamba' dengan *sistem patron-klien* yaitu nelayan harus menjual hasil tangkapannya kepada pengamba. Ada beberapa nelayan responden yang mendapat pinjaman modal dari KUD berupa box untuk wadah hasil tangkapan ikan, cara pengembaliannya dengan mencicil selama satu tahun.

Curahan tenaga kerja rumah tangga nelayan skala kecil sebesar 100.932 HOK/thn dengan rata-rata 3.850,1 HOK/thn yang terdiri dari curahan tenaga kerja melaut sebesar 50.064 HOK/thn dengan rata-rata 1.668,1 HOK/thn dan curahan tenaga non perikanan 15576 HOK/thn dengan rata-rata 1.004,9 HOK/thn.

Pada perhitungan konsumsi Pola Pangan Harapan sebesar 65,1 menunjukkan bahwa dari sisi kualtas nelayan skala kecil di desas tembokrejo masih di bawah ideal. Dilihat dari TKE sebesar 70,64 % dan TKP sebesar 90,28 % yang menunjukkan telah kecukupan energi. Hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan, kualitas dan keamanan pangan (akses fisik) dan daya beli dan pendapatan (akses ekonomi) nelayan yang cenderung rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nelayan skala kecil di Desa Tembokrejo termasuk kategori kurang tahan pangan.

Saran dari penelitian adalah sebagai berikut : 1) untuk meningkatkan penerimaan produksi melaut nelayan skala kecil dapat disosialisasikan alat tangkap bubu, 2) pengembangan potensi sumber daya pangan yang belum dimanfaatkan secara optimal yaitu sumberdaya perikanan (pangan hewani) yang tersedia di Desa Tembokrejo, 3) pengembangan potensi kelembagaan ketahanan pangan lokal, khususnya kelembagaan saling tolong menolong yang telah eksis di masyarakat lokal seperti arisan, bantuan sosial dan kegiatan keagamaan, 4) perlunya peran pemerintah dalam membuat kebijakan yang berwawasan lingkungan dan memperbaiki kinerja kelembagaan formal yang ada di pesisir yaitu KUD Mino Blambangan serta dibentuknya lembaga formal seperti koperasi yang berorientasi pada ketahanan pangan serta sosialisasi tentang pentingnya konsumsi gizi yang seimbang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, dan salawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW atas terselesaikannya laporan Skripsi ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Pudji Purwanti, MP selaku dosen pembimbing I
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Sahri Muhammad, MS selaku dosen pembimbing II
3. Nelayan dan pedagang sebagai responden yang telah membantu penelitian
4. Program Pascasarjana III yang telah memberi dana untuk penelitian
5. Orang tua dan keluarga yang selalu menemani dalam proses pengerjaan laporan.
6. Teman - teman SEP, BP, MSP 2003 dan semua pihak yang selalu memberi semangat kepada penulis hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan karena keterbatasan kemampuan penulis sebagai manusia, tetapi penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Malang, Agustus 2007

Penulis

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN i

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR LAMPIRAN xiii

1. PENDAHULUAN
- 1.1 Latar Belakang 1
- 1.2 Perumusan Masalah 4
- 1.3 Tujuan Penelitian 6
- 1.4 Kegunaan Penelitian 6

2. TINJAUAN PUSTAKA
- 2.1 Nelayan Kecil 7
- 2.2 Kemiskinan Nelayan 8
- 2.3 Nelayan dan Pemilik Modal 11
- 2.4 Strategi Adaptasi Nelayan 13
- 2.5 Ketahanan Pangan 14
- 2.6 Perilaku Rumah Tangga Nelayan 16
- 2.7 Pola Konsumsi Pangan 19
- 2.8 Kerangka Pemikiran 23

3. METODE PENELITIAN
- 3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian 27
- 3.2 Obyek Penelitian 27
- 3.3 Sumber Data 27
  - 3.3.1 Data Primer 27
  - 3.3.2 Data Sekunder 28
- 3.4 Metode Penelitian 28
- 3.5 Metode Pengumpulan Data 29
- 3.6 Teknik Pengambilan Sampel 30
- 3.7 Batasan dan Definisi Operasional 31
- 3.8 Fokus Penelitian 33

3.9 Analisa Data 34
3.9.1 Analisa Deskriptif Kualitatif 35
3.9.2 Analisa Deskriptif Kuantitatif 35
3.9.2.1 Analisa Data Statistik 35
3.9.2.2 Analisa Ketahanan Pangan 42

4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN
4.1 Letak Geografis dan Topografi 44
4.2 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk 45
4.3 Keadaan Umum Perikanan 48
4.3.1 Kabupaten Banyuwangi 48
4.3.2 Kecamatan Muncar 52
4.4 Lembaga Formal Perikanan 55

5. HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1 Karakteristik Responden Nelayan Skala Kecil 60
5.1.1 Usia Nelayan Skala Kecil 61
5.1.2 Tingkat Pendidikan Nelayan Skala Kecil 61
5.1.3 Pengalaman Nelayan Skala Kecil 62
5.1.4 Pekerjaan Istri Nelayan Skala Kecil 63
5.1.5 Pekerjaan Anggota Keluarga Nelayan Skala Kecil 65
5.2 Permodalan Nelayan 67
5.2.1 Lembaga Permodalan Nelayan Berbentuk Formal 68
5.2.1.1 Bank kredit Harian 68
5.2.1.2 Koperasi Unit Desa (KUD) 69
5.2.1.3 Pegadaian 69
5.2.2 Lembaga Permodalan Nelayan Berbentuk Non Formal 69
5.2.2.1 Pengamba' 69
5.2.2.2 Pegadaian 71
5.3 Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil 71
5.3.1 Perilaku Produksi 71
5.3.1.1 Penerimaan Produksi Penangkapan (Melaut) 72
5.3.1.2 Penerimaan Produksi Kegiatan diluar Penangkapan (Non Melaut) 81
5.3.1.3 Penerimaan Produksi Kegiatan Non Perikanan 88
5.3.2 Curahan Tenaga Kerja 94
5.3.2.1 Curahan Tenaga Kerja Melaut 95
5.3.2.2 Curahan Tenaga Kerja Non Melaut 100
5.3.3 Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan 105
5.3.3.1 Konsumsi Pokok Pangan 107
5.3.3.2 Konsumsi Pokok Non Pangan 112
5.3.3.3 Pengeluaran Non Pangan 117

5.4 Pola Pangan Harapan 123
5.5 Ketahanan Pangan 126
5.6 Diversifikasi Usaha Dan Kelembagaan Lokal Nelayan Skala Kecil..... 127
5.7 Strategi Pengembangan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Kecil Dalam Rangka Mencapai Ketahanan Pangan..... 128

6. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 132
5.2 Saran 133

DAFTAR PUSTAKA..... 135

LAMPIRAN..... 137

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Kerangka Pemikiran	26
2.	Karakter usia nelayan skala kecil	61
3.	Tingkat pendidikan nelayan skala kecil	62
4.	Karakter pengalaman kerja nelayan skala kecil	62
5.	Pekerjaan istri nelayan	63
6.	Pekerjaan anggota keluarga nelayan	65
7.	Jenis pemilik modal yang memberi pinjaman kepada nelayan skala kecil	66
8.	Jenis Perahu Yang Digunakan Nelayan Skala Kecil	72
9.	Histogram dan PPlots Produksi Melaut	73
10.	Penyebaran dari residual Regresi Produksi Melaut	74
11.	Rumah Tangga Nelayan Yang Bekerja Pada Kegiatan Non Melaut	81
12.	Histogram Dan P Plots Produksi Non Melaut	83
13.	Penyebaran dari residual Regresi Produksi Non Melaut	84
14.	Histogram Dan P Plots Produksi Non Perikanan	90
15.	Penyebaran Dari Residual Regresi Produksi Non Perikanan	91
16.	Histogram Dan P Plots Curahan Tenaga Kerja Melaut	97
17.	Penyebaran Dari Residual Regresi Curahan Tenaga Kerja Melaut	98
18.	Histogram Dan P Plots Curahan Tenaga Kerja Non Melaut	102
19.	Penyebaran Dari Residual Regresi Curahan Tenaga Kerja Non Melaut	103

20. Histogram Dan P Plots Konsumsi Pokok Pangan 108
21. Penyebaran Dari Residual Regresi Konsumsi Pokok Pangan 109
22. Histogram Dan P Plots Konsumsi Pokok Non Pangan 113
23. Penyebaran Dari Residual Regresi Konsumsi Pokok Non Pangan 114
24. Histogram Dan P Plots Konsumsi Non Pangan 119
25. Penyebaran Dari Residual Regresi Pengeluaran Non Pangan 119
26. Konsumsi Pangan Hewani Rumah Tangga Nelayan 124

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Perbedaan Nelayan Kecil dan Nelayan Besar	8
2.	Pola Pangan Harapan 2020	22
3.	Fokus Penelitian	33
4.	Pola Pangan Harapan	43
5.	Data Jumlah Desa dan Jumlah Penduduk tahun 2006	45
6.	Data Jumlah penduduk Menurut Mata Pencaharian tahun 2006	46
7.	Data Jumlah Penduduk Desa Menurut Mata Pencaharian tahun 2006	46
8.	Jumlah Penduduk Desa Menurut Umur Berdasarkan Tingkat Pendidikan 2006	47
9.	Jumlah Penduduk Desa Menurut Umur Berdasarkan Kelompok Tenaga Kerja	47
10.	Jumlah Penduduk Desa Berdasarkan Tingkat Pendidikan tahun 2006	48
11.	Produksi Penangkapan Ikan di Laut	49
12.	Perkembangan Aset Perahu Motor Tempel (PMT) dan Perahu Tanpa Motor (PTM)di Kabupaten Banyuwangi	50
13.	Jenis Alat Tangkap di Kecamatan Muncar tahun 2005	50
14.	Perusahaan Pengolahan Hasil Perikanan	51
15.	Produksi Ikan Olahan Kab. Banyuwangi	52
16.	Produksi Perikanan Laut Kecamatan Muncar Menurut Jenis Alat Tangkap	52
17.	Jenis Ikan terbanyak Di TPI Muncar	53

18. Perkembangan Jenis Alat Tangkap di Kecamatan Muncar 54
19. Jenis Perahu Penangkapan Ikan Nelayan Muncar 54
20. Jenis dan Jumlah Usaha Pengolahan di Muncar 55
21. Karakteristik Responden Nelayan Skala Kecil 60
22. Pendapatan Nelayan Skala Kecil 72
23. Penerimaan Produksi Penangkapan (Melaut) Dengan Variabel Independennya 75
24. Hasil Analisa Regresi Penerimaan Produksi Penangkapan 78
25. Penerimaan Produksi Non Melaut Dengan Variabel Independennya 81
26. Hasil Analisa Regresi Penerimaan Produksi Non Melaut 84
27. Penerimaan Produksi Non Perikanan Dengan Variabel Independennya 89
28. Hasil Analisa Regresi Penerimaan Produksi Non Perikanan 91
29. Curahan Tenaga Kerja Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil 94
30. Curahan Tenaga Kerja Melaut Dengan Variabel Independennya 96
31. Hasil Analisa Regresi Curahan Tenaga Kerja Melaut 98
32. Curahan Tenaga Kerja Non Melaut Dengan Variabel Independennya 100
33. Hasil Analisa Regresi Curahan Kerja Melaut 103
34. Pengeluaran untuk Konsumsi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil 106
35. Konsumsi Pokok Pangan Dengan Variabel Independennya 107
36. Hasil Analisa Regresi Konsumsi Pokok Pangan 109
37. Konsumsi Pokok Non Pangan Dengan Variabel Independennya 112
38. Hasil Analisa Regresi Konsumsi Pokok Non Pangan 114

39. Pengeluaran Non Pangan Dengan Variabel Independennya..... 118

40. Hasil Analisa Regresi Pengeluaran Non Pangan 120

41. Tabel Pola Pangan Harapan Nelayan Skala Kecil Desa Tembokrejo 123

42. Tabel TKE dan TKP..... 125

43. Perusahaan/lndustri Perikanan Dengan Jenis Produk Dan Kapasitas Produksi 130

44. Lembaga Sosial Lokal Yang Diperlukan Dalam Upaya Mencapai Ketahanan Pangan..... 131

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1.	Peta Lokasi Desa Tembokrejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur	137
2.	Tabel Rincian Nilai Aset Perahu dan Alat Tangkap Nelayan Skala Kecil	138
3.	Tabel Rekapitulasi Biaya Operasional Melaut (BOM)	139
4.	Tabel Rekapitulasi Produksi dan Penerimaan Melaut	140
5.	Tabel Rincian Pola Pengeluaran RT. Nelayan Skala Kecil	141
6.	Rata-Rata % TKE dan TKP RT. Nelayan Skala Kecil	142
7.	Tabel Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan (per 100 gr)	143
8.	Rincian Pengeluaran Pokok Pangan (KPP) RT. Nelayan Skala Kecil (per tahun)	144
9.	Rincian Pengeluaran Pokok Non Pangan (KPNP) RT. Nelayan Skala Kecil	149
10.	Rincian Konsumsi Energi RT. Nelayan Skala Kecil	150
11.	Rincian Konsumsi Protein RT. Nelayan Skala Kecil	152
12.	Hasil Analisa Regresi	154
13.	Gambar Aset Perahu dan Alat Tangkap	169
14.	Gambar Perahu Skala Kecil Pancing Dan Jaring	170
15.	Gambar Salah Satu Jenis Alat Tangkap Bubu	171

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masyarakat pesisir yang terdiri atas nelayan, pembudidaya ikan, pengolah dan pedagang hasil laut, serta masyarakat lainnya yang kehidupan sosial-ekonominya tergantung pada sumber daya kelautan, merupakan segmen anak bangsa yang pada umumnya, masih tergolong miskin (Anonymous 2005 dalam Mufidah, 2006).

Nelayan Indonesia terpaksa harus menerima tekanan akibat globalisasi. Model dunia yang relatif kuat melanda juga dunia perikanan Indonesia. Apalagi sumberdaya ikan dianggap sebagai milik umum atau common property sehingga keberhasilan seseorang dalam penangkapan, secara tidak langsung akan mengundang pihak lain untuk ikut terjun menangkapnya, beda sekali kalau sumberdaya itu milik perorangan seperti halnya kolam atau tambak (Martosubroto, 2006). Kebijakan motorisasi perahu dan modernisasi peralatan tangkap, yang populer disebut dengan istilah ”revolusi biru” yang mendorong timbulnya gejala lebih tangkap (overfishing) dan pengurasan sumber daya perikanan secara berlebihan di perairan pantai maupun perairan lepas pantai (Kusnadi, 2002).

Sebab – sebab kemiskinan nelayan menurut Kusnadi (2003), dikategorikan menjadi dua bagian yaitu yang bersifat internal dan eksternal. Sebab-sebab internal ini mencakup masalah : (1) keterbatasan kualitas sumber daya manusia nelayan, (2) keterbatasan kemampuan modal usaha dan teknologi penangkapan, (3) hubungan kerja (pemilik perahu-nelayan buruh) dalam organisasi penangkapan yang dianggap kurang menguntungkan nelayan tradisional, (4) kesulitan melakukan diversifikasi penangkapan, (5) ketergantungan yang tinggi terhadap okupasi melaut, (6) gaya hidup yang dipandang

”boros” sehingga kurang berorientasi ke masa depan. Sedangkan sebab eksternal mencakup masalah : (1) kebijakan pembangunan perikanan yang lebih berorientasi pada produktivitas untuk menunjang pertumbuhan ekonomi nasional dan parsial, (2) sistem pemasaran hasil perikanan yang lebih menguntungkan pedagang perantara, (3) kerusakan ekosistem pesisir dan laut karena pencemaran dari wilayah darat, praktek penangkapan dari bahan kimia, perusakan terumbu karang dan konversi hutan bakau di kawasan pesisir, (4) penggunaan peralatan tangkap yang tidak ramah lingkungan, (5) penegakan hukum yang lemah terhadap perusak lingkungan, (6) terbatasnya teknologi pengolahan hasil tangkapan pasca panen, (7) terbatasnya peluang-peluang kerja di sektor non perikanan yang tersedia di desa-desa nelayan, (8) kondisi alam dan fluktuasi musim yang tidak memungkinkan nelayan melaut sepanjang tahun dan (9) isolasi geografis desa nelayan yang menganggu mobilitas barang, jasa, modal, dan manusia.

Selain itu terdapat dua pranata yang sangat melekat dalam kehidupan sosial ekonomi masyarakat nelayan yang menyebabkan semakin terpuruknya nelayan tradisional atau nelayan buruh. Menurut Kusnadi (2003),pranata sosial tersebut adalah pranata penangkapan dan pemasaran ikan. Kedua pranata ini bersifat eksploitatif sehingga menjadi sumber potensial timbulnya kemiskinan struktural pada masyarakat nelayan yang terbentuk karena kebutuhan kontekstual atau pilihan rasional mayarakat nelayan. Mereka menyadari bahwa dalam sistem pembagian hasil atau pemasaran hasil tangkapan yang menempatkan para pemilik perahu atau pedagang perantara/pedagang ikan memperoleh bagian atau keuntungan besar dari kegiatan tersebut, dipandang sebagai kewajaran.

Menurut Suyanto (1996) Sumberdaya laut yang sifatnya bebas, boleh dimanfaatkan olah siapapun, menyebabkan persaingan di kalangan nelayan menjadi begitu kompetitif dan terbuka. Nelayan tradisional yang hanya bermodal perahu kecil dayung dan jala sederhana, sudah bisa diduga bahwa mereka harus kalah. Akibat penetrasi teknologi perikanan, memang kalangan nelayan tradisional dan para pandega selalu menjadi pihak tertinggal oleh perubahan dan karena itu tetap miskin atau semakin bertambah miskin. Semua penghasilan boleh dikata habis hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi.

Menurut Departemen Pertanian (2004), pangan merupakan kebutuhan manusia yang paling azasi, sehingga ketersediaan pangan bagi masyarakat harus selalu terjamin. Manusia dengan segala kemampuannya selalu berusaha mencukupi kebutuhannya dengan berbagai cara

Kemiskinan nelayan juga mempengaruhi ekonomi rumah tangga nelayan yang berdampak pada ketahanan pangan masyarakat nelayan tersebut. Menurut Soekirman (2000), ketahanan pangan pada dasarnya bicara soal ketersediaan pangan, stabilitas harga pangan, dan keterjangkauan pangan. Selama krisis ekonomi yang melanda Indonesia terasa sekali terjadinya kelangkaan persediaan pangan. Menurut FAO (1996), ketahanan pangan menunjukkan eksistensinya, jika setiap rumah tangga selalu dapat mengakses, secara fisik maupun ekonomi, memperoleh pangan yang cukup aman dan sehat bagi seluruh anggotanya. Sedangkan menurut Anonymous (2003), ketahanan pangan ini harus mencakup aksesibilitas, ketersediaan, keamanan dan kesinambungan. Aksesibilitas di sini artinya setiap rumah tangga mampu memenuhi kecukupan pangan keluarga dengan gizi yang sehat Ketersediaan pangan adalah rata-rata pangan dalam jumlah yang memenuhi kebutuhan konsumsi di tingkat wilayah dan rumah tangga.

Sedangkan keamanan pangan dititikberatkan pada kualitas pangan yang memenuhi kebutuhan gizi. Kesinambungan dalam konteks ini bukan hanya untuk memenuhi kecukupan pangan dalam jangka waktu tertentu, bahkan dirancang untuk masa/generasi mendatang, lebih-lebih akibat kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) 1 Oktober 2005 maka penanggulangan kemiskinan akan berkepanjangan. Ketahanan pangan merupakan basis ketahanan ekonomi dan ketahanan nasional secara berkesinambungan.

Dalam rangka memenuhi ketahanan pangan tersebut, para nelayan tradisional dan pandega hanya bergantung pada hasil tangkapan dari melaut yang sangat dipengaruhi oleh cuaca dan musim. Menurut Suyanto (1996), pada musim penangkapan ikan, pendapatan nelayan tradisional umumnya selalu habis untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sedangkan pada musim paceklik, mereka acapkali mengunjungi pegadaian atau meminjam uang ke rentenir-rentenir setempat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Anonymous (2005) dalam Mufidah (2006), kebutuhan permodalan nelayan dipenuhi oleh para tengkulak, *toke* atau ponggawa, yang kenyataannya tidak banyak menolong untuk meningkatkan kesejahteraan mereka, malah cendurung menjeratnya dalam lilitan utang yang tidak pernah bisa dilunasi. Demikian pula kultur kewirausahaan mereka masih bercorak manajemen keluarga dengan orientasi sekedar memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari/ *subsistence*

1.2. Perumusan Masalah

Kemiskinan merupakan masalah krusial yang selalu dihadapi oleh komunitas nelayan, khususnya nelayan-nelayan kecil atau nelayan-nelayan tradisional. Sebagian besar kondisi kehidupan nelayan tradisional yang demikian ditemukan di daerah-daerah

pesisir yang potensi perikanannnya semakin langka (resources scarcity), seperti di Perairan Pesisir Utara Jawa (Kusnadi, 2002).

Undang-undang No.7 Tahun 1996 tentang Pangan mengamanatkan, bahwa Pemerintah bersama masyarakat bertanggung jawab mewujudkan ketahanan pangan. Pemerintah menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian dan pengawasan terhadap ketersediaan pangan yang cukup, baik jumlah dan mutunya, aman, bergizi, beragam, merata dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Selanjutnya, masyarakat berperan dalam menyelenggarakan produksi dan penyediaan, perdagangan dan distribusi, serta sebagai konsumen yang berhak memperoleh pangan yang aman dan bergizi.

Tingkat sosial ekonomi yang rendah merupakan ciri umum kehidupan nelayan dimanapun berada. Menurut Soekirman (2000) salah satu indikator bagaimana terpuruknya tingkat kesehjateraan rakyat adalah terjadinya ancaman terhadap ketahanan pangan dan gizi penduduk.

Dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari sering nelayan kecil atau nelayan tradisional harus meminjam kepada lembaga formal dan informal.

Dari uraian diatas masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana dan berapa pendapatan rumah tangga nelayan skala kecil dilihat dari produksinya ?
2. Berapa curahan tenaga kerja rumah tangga nelayan skala kecil ?
3. Bagaimana hubungan pola konsumsi (pangan dan non pangan) serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan pada rumah tangga nelayan skala kecil ?

4. Bagaimana hubungan antara keterikatan nelayan skala kecil dengan pemilik modal dalam rangka mencukupi ketahanan pangan ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi :

1. Pendapatan rumah tangga nelayan skala kecil serta keterkaitannya dengan pemilik modal.
2. Curahan tenaga kerja rumah tangga nelayan skala kecil dalam upaya mencukupi ketahanan pangan.
3. Kondisi pola konsumsi (pangan dan non pangan) dan faktor-faktor yang mempengaruhinya pada rumah tangga nelayan skala kecil.
4. Sejauh mana keterikatan nelayan skala kecil dengan pemilik modal dalam rangka mencukupi kebutuhan pangan.

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 ketahanan pangan serta faktor-faktor yang berpengaruh pada ketahanan pangan.
2. Pemerintah, Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah untuk merumuskan strategi kebijakan yang berkaitan dengan ketahanan pangan.
3. Masyarakat pesisir, menambah referensi dan pemahaman pada masyarakat tentang ketahanan pangan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Nelayan Kecil

Menurut Muhammad (2004), menyatakan batasan nelayan kecil adalah: (1) nelayan yang tidak memiliki alat produksi, kecuali tenaganya, bekerja sebagai ABK pada kapal motor tempel dan atau (2) memiliki alat produksi sangat sederhana atau skala kecil untuk memanfaatkan sumberdaya ikan dengan alat tangkap dan perahu tanpa motor dan atau (3) memiliki alat tangkap dan perahu dengan motor tempel menjangkau daerah penangkapan dibawah dan atau sampai 12 mil (laut) dari pasang surut terendah sesuai dengan ketentuan otonomi daerah dalam batas wilayah laut perairan pantai dibawah kewenagan pemerintah propinsi dan atau (4) penduduk nelayan yang kekurangan pangan, kehilangan pekerjaan, tidak berdaya perumahan sempit, pendidikan rendah dan mudah terserang penyakit.

Menurut batasan yang dibuat oleh Direktorat Jenderal Perikanan disebutkan bahwa usaha penangkapan ikan skala kecil adalah usaha penangkapan ikan dengan armada penangkapan ikan skala ukuran sampai 30 GT.

Adapun menurut Charles (2001) dalam Mufidah (2006), perbedaan nelayan kecil dan nelayan besar dapat dikriteriakan sebagai berikut :

Tabel 1. Perbedaan Nelayan Kecil dan Nelayan besar

No	Kriteria	Nelayan Kecil	Nelayan Besar
1	Terminologi alternatif	Subsistem, inshore/ dekat pantai/ kapal kecil	Industri, korporasi
2	Lokasi penangkapan	Pantai dan laut	Lepas pantai
3	Tujuan	Tujuan ganda (sosial, budaya, ekonomi dll)	Maksimilasi keuntungan
4	Tujuan spesifik	Memperoleh pangan dan ketahanan pangan	Produksi untuk eksport
5	Tujuan berkait dengan penggunaan tenaga kerja	Tepusat pada memaksimalkan kesempatan bekerja	Meminimalkan biaya tenaga kerja
6	Model produksi	Subsisten, menjual ke pasar tertentu	Orientasi pasar
7	Kepemilikan	Individual	Korporasi
8	Kombinasi input	Intensitas tenaga kerja, teknologi rendah	Intensitas modal dan teknologi
9	Hubungan dalam komunitas	Hubungan kekerabatan dekat	Komunitas yang relatif independen
10	Persepsi umum	Tradisional, romantis, teknologi sederhana	Modern, personal, perusahaan multinasional

Sumber : Charles, 2001 dalam Mufidah 2006

2.2. Kemiskinan dan nelayan

Menurut Mukherjee et al, (2001) dalam Mufidah (2006), kemiskinan didefinisikan sebagai sebuah kondisi dimana seseorang merasa beberapa ancaman terhadap dirinya. Hal ini meliputi kekurangan pangan, kerentanan, keterbatasan pendidikan, kurangnya layanan untuk kesehatan, kurangnya infrastruktur untuk

kebutuhan pokok kesehariannya dan ketidakcukupan kesempatan untuk berpartisipasi secara sama dalam kehidupan politik dan sosial.

Gambaran umum yang pertama kali bisa dilihat dari kondisi kemiskinan dan kesenjangan sosial ekonomi dalam kehidupan masyarakat nelayan adalah fakta-fakta yang bersifat fisik berupa kualitas pemukiman. Kampung-kampung nelayan miskin akan mudah diidentifikasi dari kondisi rumah hunian mereka. Rumah-rumah yang sangat sederhana, berdidinding anyaman bambu, berlantai tanah berpasir, beratap daun rumbia, dan keterbatasan pemilikan perabotan rumah tangga adalah tempat tinggal para nelayan buruh atau nelayan tradisional (Kusnadi, 2002).

Tingkat kemiskinan suatu masyarakat erat hubungannya dengan ketimpangan distribusi pendapatan itu sendiri.

Keluarga nelayan terutama nelayan tradisional dan pandega umumnya sedikit sekali memiliki penyangga ekonomi untuk memenuhi kebutuhan yang mendadak. Pendapatan mereka dari hasil berburu ikan selain rata-rata kecil juga bersifat tidak pasti (fluktuatif). Satu fakta yang umum dialami oleh keluarga nelayan tradisional dan pandega adalah mereka memiliki tingkat kerentanan yang relatif tinggi. Sedikit terjadi keguncangan atau kebutuhan mendadak yang harus diatasi, sudah cukup untuk membuat mereka collapse. Kungkungan alam dan irama musim yang sulit ditebak, ketertinggalan teknologi, kekurangan modal, tingkat pendidikan yang rendah, penghisapan dan posisi tawar menawar yang lemah, semuanya adalah faktor gabungan yang pilin memilin membentuk jaring-jaring kusut yang menjerat dan menyebabkan nelayan sulit berkembang secara optimal (Suyanto, 1996).

Menurut Ditjen Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (2005), peta kemiskinan nelayan Jawa Timur dapat tergambar seperti dibawah ini :

- ***The Poverty Headcount Index***

The Poverty Headcount Index atau *The Incidence of Poverty* menggambarkan persentase dari populasi yang hidup didalam kelurga dengan pengeluaran konsumsi per kapita di bawah garis kemiskinan. Berdasarkan data yang ada masyarakat desa yang tinggal di pesisir pantai Jawa Timur rata-rata sebanyak 33,86 persen dari populasi yang hidup di dalam keluarga dengan pengeluaran konsumsi per kapita di bawah garis kemiskinan. Artinya, sekitar sepertiga dari rumah tangga masyarakat desa yang tinggal di pesisir pantai Propinsi Jawa Timur itu miskin. Trenggalek (58,32 persen) dan Sumenep (52,15 persen) merupakan daerah menonjol yang merupakan populasi yang hidup di dalam keluarga dengan pengeluaran konsumsi per kapita di bawah garis kemiskinan berjumlah lebih dari setengahnya adalah penduduk miskin. Daerah lainnya yang berada di atas rata-rata *Poverty Headcount Index* Jawa Timur ialah Pacitan, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, Pasuruan, Sampang .

- ***The Poverty Gap Index***

The Poverty Gap Index atau *The Dept of Poverty* adalah kedalaman kemiskinan di suatu wilayah yang merupakan perbedaan rata-rata pendapatan orang miskin dari garis kemiskinan sebagai suatu proporsi dari garis kemiskinan tersebut. Kedalaman kemiskinan pada masyarakat desa yang tinggal di pesisir pantai Jawa Timur rata-rata sebesar 7,5 persen. Berdasarkan data yang ada diketahui bahwa kedalaman kemiskinan yang terbesar terjadia di Trenggalek 15,78 persen. Daerah lain yang mempunyai kedalaman kemiskinan melebihi rata-rata di Jawa Timur dijumpai di daerah Pacitan, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, Pasuruan, Sampang, Sumenep, dan Pasuruan.

- ***The Severity of Poverty***

The Severity of Proverty menunjukkan kepelikan kemsikinan di suatu wilayah. Indikator ini memperhitungkan jarak yang memisahkan orang msikin dari garis kemiskinan dan ketimpangan diantara orang msikin. Rata-rata kepelikan kemiskinan pada masyarakat desa yang tinggal di pesisir pantai Jawa Timur sebesar 2,42 persen. Trenggalek (5,78 persen), Kabupatena Pasuruan (4,07 persen), dan Sumenep (4,14 persen) merupakan daerah desa pesisir pantai yang mempunyai kepelikan kemiskinan yang menonjol di Jawa Timur. Daerah lainnya yang melebihi rata-rata kepelikan kemiskinan di Jawa Timur dijumpai di daerah Pacitan, Blitar, Malang, Lumajang, Jember, Tuban, Sampang dan Kota Pasuruan.

Upaya pembangunan perikanan telah menciptakan devisa cukup besar, namun hanya sebagian nelayan saja yang sudah mengalami perbaikan pendapatan, sedangkan sebagian besar nelayan masih dalam kondisi kemiskinan. Beberapa faktor yang menyebabkan kemiskinan nelayan antara lain : *(1)* rendahnya tingkat teknologi penangkapan ; *(2)* kecilnya skala usaha ; *(3)* belum efisiennya sistem pemasaran hasil ikan dan *(4)* status nelayan yang sebagian besar adalah buruh (Ditjen Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, 2005).

2.3. Nelayan dan Pemilik Modal

Menurut Kusnadi (2003), pada masyarakat nelayan terdapat pranata-pranata sosial budaya yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam kehidupan masyarakat. Dua pranata strategis yang dianggap penting untuk memahami kehidupan sosial ekonomi masyarakat nelayan adalah pranata penangkapan dan pemasaran ikan yang dipandang oleh peneliti bersifat eksploitatif sehingga menjadi sumber potensial

timbulnya kemiskinan struktural di kalangan masyarakat nelayan. Tetapi dilihat dari perspektif kebudayaan nelayan, mereka jarang mempersoalkan keberadaan pranata tersebut secara negatif. Mereka menyadari bahwa dalam sistem pembagian hasil atau pemasaran hasil tangkapan yang menempatkan para para pemilik perahu atau pedagang perantara memperoleh bagian atau keuntungan besar dari kegiatan tersebut dianggap sebagai suatu kewajaran. Persepsi demikian terbentuk karena faktor keterpaksaan atau karena tidak ada pilihan lain yang harus dilakukan nelayan.

Selama ini di wilayah pesisir terdapat sumber-sumber pinjaman sebagai berikut : 1) Badan Kredit Desa (BKD), 2) Bank Oser, 3) Pegadaian, 4) Pangamba', 5) Orenga (Pemilik Perahu), 6) Simpanan dan Arisan, 7) Pemilik warung atau toko kecil, 8) Jaringan sosial dan 10) Rentenir/tengkulak ikan. Di antara kesembilan sumber pinjaman tersebut, yang paling berperan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari rumah tangga nelayan tradisional atau nelayan miskin (pandega) adalah pinjaman kepada pemilik warung, bank oser, simpanan, pegadaian dan jaringan sosial. Sedangkan rentenir merupakan pilihan terakhir bagi nelayan jika sumber-sumber pinjaman yang lain sudah tertutup (Kusnadi, 2002).

Para tengkulak ikan diperkirakan pendapatan mereka justru yang terbesar. Dengan modal, pengalaman dan kekuasaan yang dimiliki, para tengkulak ikan bukan saja mengendalikan secara penuh mekanisme pemasaran, mereka juga bisa mempermainkan harga ikan hingga sampai ke tingkat yang paling menguntungkan dirinya sendiri.cara kerjanya umumnya sangat halus semacam politik tanam paksa. Para tengkulak kecil biasanya setiap hari selalu beroperasi di sekitar rumah nelayan dengan cara door to door. Para tengkulak dengan cepat akan melayani dan memberikan barang yang dibutuhkan dengan cara berhutang. Pembayaran dikembalikan dengan cara barter

setelah nelayan kembali dari laut. Sehingga tengkulak dapat mempermainkan harga dan membeli ikan dengan harga serendah-rendahnya (Suyanto, 1996).

2.4. Strategi adaptasi nelayan

Strategi adaptasi diartikan sebagai pilihan tindakan yang bersifat rasional dan efektif sesuai dengan konteks lingkungan sosial, politik, ekonomi dan ekologi, dimana penduduk miskin itu hidup(Sholihin, 2004).

Menurut Kusnadi (2002), Dalam upaya memenuhi kebutuhan dasar kehidupan, isu substansial yang selalu dihadapi oleh keluarga atau rumah tangga adalah bagaimana individu-individu yang ada di dalamnya dapat berusaha maksimal dan bekerja sama untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga sehingga kelangsungan hidupnya terpelihara. Setiap anggota rumah tangga memiliki kemauan mencari nafkah. Ragam pekerjaan yang bisa dimasuki oleh istri-istri nelayan untuk memperoleh penghasilan adalah sebagai pengumpul kerang-kerangan, pengolahan hasil ikan, pembersih perahu/kapal yang baru mendarat, pengumpul nener, pekerja pada perusahaan penyimpanan udang, pembuat jarring, pedagang ikan eceran, pedagang perantara, beternak, berkebun, dan pemilik warung. Pada umumnya ragam pekerjaan masih terkait dengan kegiatan perikanan. Dalam rumah tangga nelayan miskin, kontribusi ekonomi perempuan yang bekerja sangat signifikan. Anak-anak nelayan juga terlibat dalam beberapa pekerjaan untuk memperoleh penghasilan, anak laki-laki mengikuti orang tua atau kerabatnya melaut atau membersihkan perahu. Sedangkan anak perempuan membantu kegiatan domestic orang tuanya juga membantu ibunya di industri-industri pengolahan ikan.

Di samping itu masyarakat nelayan juga menciptakan pranata-pranata tradisional, seperti pembentukan kelompok pengajian, simpan-pinjam dan arisan. Strategi yang lain

adalah menciptakan, mengembangkan dan memelihara hubungan-hubungan social yang telah membentuk suatu jaringan sosial. Isi dari jaringan hubungan-hubungan sosial tersebut adalah tukar menuakr dan peminjaman timbal balik sumber daya ekonomi seprti uang, barang atau jasa (Kusnadi,2002).

2.5. Pengertian Ketahanan Pangan

Sesuai dengan Undang-undang No. 7 Tahun 1996, pengertian ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari: (1) tersedianya pangan secara cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya; (2) aman; (3) merata; dan (4) terjangkau. Dengan pengertian tersebut, mewujudkan ketahanan pangan dapat lebih dipahami sebagai berikut:

a. Terpenuhinya pangan dengan kondisi ketersediaan yang cukup, diartikan ketersediaan pangan dalam arti luas, mencakup pangan yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan untuk memenuhi kebutuhan atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya, yang bermanfaat bagi pertumbuhan kesehatan manusia.

b. Terpenuhinya pangan dengan kondisi yang aman, diartikan bebas dari cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia, serta aman dari kaidah agama.

c. Terpenuhinya pangan dengan kondisi yang merata, diartikan pangan yang harus tersedia setiap saat dan merata di seluruh tanah air.

d. Terpenuhinya pangan dengan kondisi terjangkau, diartikan pangan mudah diperoleh rumah tangga dengan harga yang terjangkau.

Berdasarkan definisi ketahanan pangan dari FAO (1996) dan UU RI No. 7 tahun 1996, ada 4 komponen yang harus dipenuhi untuk mencapai kondisi ketahanan pangan yaitu: 1)kecukupan ketersediaan pangan, 2)stabilitas ketersediaan pangan tanpa fluktuasi dari musim ke musim atau dari tahun ke tahun, 3)aksesibilitas/keterjangkauan terhadap pangan serta 4)kualitas/keamanan pangan. Keempat komponen tersebut akan digunakan untuk mengukur ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dalam studi ini. Keempat indikator ini merupakan indikator utama untuk mendapatkan indeks ketahanan pangan. Ukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dihitung bertahap dengan cara menggabungkan keempat komponen indikator ketahanan pangan tersebut, untuk mendapatkan satu indeks ketahanan pangan. Ketahanan pangan menunjukkan eksistensinya, jika setiap rumah tangga selalu dapat mengakses, secara fisik maupun ekonomi, memperoleh pangan yang cukup aman dan sehat bagi seluruh anggotanya.

Artinya, titik berat kondisi ketahanan pangan terletak pada tingkat rumah tangga. Ketahanan pangan ini harus mencakup aksesibilitas, ketersediaan, keamanan dan kesinambungan. Aksesibilitas di sini artinya setiap rumah tangga mampu memenuhi kecukupan pangan keluarga dengan gizi yang sehat. Ketersediaan pangan adalah rata-rata pangan dalam jumlah yang memenuhi kebutuhan konsumsi di tingkat wilayah dan rumah tangga. Sedangkan keamanan pangan dititikberatkan pada kualitas pangan yang memenuhi kebutuhan gizi (Anonymous, 2003).

Menurut Rahman dan Ariani (2002), pengukuran ketahanan pangan pada masing-masing tingkatan tersebut perlu menggunakan berbagai indikator yang relevan. Di tingkat wilayah (global, nasional, regional) pengukuran ketahanan pangan dapat menggunakan berbagai indikator berikut (1) Tingkat produksi, ketersediaan, konsumsi

dan perdagangan pangan, (2) Rasio stock pangan dan konsumsi, (3) Skor PPH untuk tingkat ketersediaan dan konsumsi, (4) Kondisi keamanan pangan, (5) Keadaan kelembagaan cadangan pangan masyarakat dan (6) Kemampuan untuk melakukan stok pangan. Namun demikian pengukuran ketahanan pangan tingkat wilayah saja tidak cukup, hal ini mengacu pada konsep ketahanan pangan yaitu terjaminnya kecukupan pangan oleh setiap individu untuk memenuhi kebutuhan pangannya. Oleh karena itu pengukuran ketahanan pangan tingkat rumah tangga/individu penting pula dilakukan.

2.6. Perilaku Rumah Tangga Nelayan

Menurut Tumulyadi (2005) menyatakan bahwa pada ekonomi rumah tangga nelayan terdapat beberapa perilaku antara lain :

1. Perilaku Produksi

Dilihat dari fenomena ekonomi penangkapan ikan, terdapat beberapa peubah endogen maupun eksogen yaitu: (1) kepemilikan aset (2) daerah penangkapan ikan yang berubah (3) sistem bagi hasil dalam pengaturan upah (4) peubah kebijakan. Produksi hasil tangkapan ikan dari melaut bergantung pada aset kapal, daerah penangkapan ikan, produktivitas dan frekuensi melaut (Muhammad, 2002).

Produksi ikan dipengaruhi oleh jumlah kapal, curahan kerja waktu kerja, pengalaman melaut, harga ikan dan jumlah bahan bakar motor solar.

2. Curahan Kerja

Perilaku curahan kerja pada ekonomi rumah tangga nelayan terdiri curahan kerja dalam keluarga rumah tangga dipisahkan menjadi curahan kerja melaut, argo industri, perdagangan ikan dan kegiatan produktif non perikanan (Muhammad, 2002).

Suami, Istri dan anak dalam rumah tangga nelayan sama-sama berkontribusi dalam bentuk curahan kerja untuk menunjang pendapatan keluarga nelayan juragan maupun buruh. 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 didarat dan (b) curahan kerja yang benar-benar dilakukan di laut.

Selain uraian diatas, dalam pengembangan model ekonomi rumah tangga nelayan, dengan pengembangan asumsi sebagai berikut: (1) adanya kesatuan sistem keterkaitan agribisnis perikanan yang dihadapi rumah tangga nelayan dalam memilih kegiatan produktif, dan (2) adanya kesatuan sistem keterkaitan dan hubungan sosial ekonomi antara juragan dan nelayan pandega dalam satu-satuan kelompok kerja usaha penangkapan ikan. Di samping itu untuk mengkaji rumah tangga nelayan, masih harus dilengkapi dengan keterkaitan dinamika stok ikan, status pemanfaatan sumber daya ikan dan dinamika armada penangkapan ikan dengan perilaku ekonomi rumah tangga nelayan tersebut.

Curahan kerja dalam rumah tangga Juragan untuk kegiatan agroindustri dan non perikanan merupakan peubah eksogen. Curahan kerja dalam rumah tangga juragan merupakan penjumlahan curahan kerja melaut dari dalam rumah tangga juragan yang berhubungan dengan alokasi waktu yang tersedia untuk berbagai kegiatan produktif seperti pada agroindustri dan non perikanan. Ketika skala usaha meningkat,

keberlangsungan usaha penangkapan melaut makin ditentukan oleh curahan kerja luar rumah tangga, baik jumlah maupun mutunya (Muhammad, 2002).

3. Penerimaan dan Pengeluaran Konsumsi

Penerimaan merupakan salah satu indikator kesejahteraan dalam ekonomi rumah tangga. Dengan dasar skema waktu pengamatan yang berbeda antara satuan waktu per bulan dan per tahun, diperoleh kesimpulan yang sama antar Aryani (1994) dan Reniati (1998) dalam hal : (1) penerimaan nelayan juragan lebih tinggi dari penerimaan nelayan buruh, (2) anggota rumah tangga, yaitu istri dan anak, disamping suami selaku kepala rumah tangga, memegang peranan penting dalam berkontribusi untuk penerimaan rumah tangga nelayan, (3) dilihat dari curahan jam kerja, peranan istri cukup tinggi, dan (4) penerimaan non melaut memegang peranan menentukan dalam alokasi curahan kerja anggota keluarga dan kontribusinya terhadap penerimaan rumah tangga nelayan.

Menurut Muhammad (2002), pengeluaran seluruh anggota rumah tangga nelayan dikelompokkan dalam dua kelompok, yaitu : (1) pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok, dan (2) pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan non pokok. Pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok dikelompokkan menjadi : (1) pengeluaran untuk konsumsi pokok pangan dirumuskan sebagai fungsi dari pendapatan yang dapat dibelanjakan, jumlah anggota keluarga rumah tangga dan tingkat pendidikan serta pengalaman dan (2) pengeluaran untuk konsumsi pokok non pangan, seperti pakaian, perumahan, kesehatan dan pendidikan. Sehingga pada dasarnya Konsumsi kebutuhan pokok merupakan penjumlahan pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok pangan rumahtangga dan konsumsi pokok non pangan.

Aspek pendidikan dan budaya hemat juga menunjukkan peran dalam pengaturan pola konsumsi non pangan dalam rumah tangga nelayan. Peningkatan pendidikan pengalaman, budaya menabung dan investasi mempengaruhi perilaku konsumsi non pangan.

2.7. Pola Konsumsi Pangan

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi tahun 1998 telah menetapkan 2200 Kkal perkapita perhari di tingkat konsumsi dan 2500 Kkal perkapita perhari untuk tingkat ketersediaan sebagai Angka Kecukupan Energi (AKE) Tingkat Nasional. Untuk mengetahui pola konsumsi masyarakat baik Nasional maupun Regional, AKE tersebut perlu diterjemahkan ke dalam satuan yang lebih dikenal oleh para perencana pengadaan pangan atau kelompok bahan pangan. Secara konseptual penganekaragaman pangan dapat dilihat dari komponen-komponen sistim pangan, yaitu penganekaragaqman produksi, distribusi dan penyediaan pangan serta konsumsi pangan. Dalam hal konsunmsi pangan, permasalahan yang dihadapi tidak hanya mencakup keseimbangan komposisi, namun juga masih belum terpenuhinya kecukupan gizi. Selama ini pangan yang tersedia baru mencukupi dari segi jumlah dan belum memenuhi keseimbangan yang sesuai dengan norma gizi.

Berkaitan dengan hal tersebut diatas, untuk mengukur keberhasilan upaya diversifikasi baik di bidang produksi, penyediaan dan konsumsi pangan penduduk diperlukan suatu parameter. Salah satu parameter yang dapat digunakan untuk menilai tingkat keanekaragaman pangan adalah Pola Pangan Harapan (PPH). Dengan PPH diketahui tidak hanya pemenuhan kecukupan gizi tetapi sekaligus juga

mempertimbangkan keseimbangan gizi yang didukung oleh cita rasa, daya cerna, daya terima masyarakat, kuantitas dan kemampuan daya beli. Dengan pendekatan PPH dapat dinilai mutu pangan penduduk berdasarkan skor pangan. Semakin tinggi skor pangan, maka semakin beragam dan semakin baik komposisinya. Selama ini informasi tentang situasi pangan/pola konsumsi pangan baru mencakup pangan pokok saja, sehingga belum bisa memberikan gambaran lengkap tentang kualitas konsumsi pangan penduduk. Informasi ini merupakan cerminan kebiasaan makan dan sangat penting untuk memprediksi permintaan pangan serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi, seperti pendapatan, ketersediaan pangan di tingkat wilayah, sosial budaya dan preferensi masyarakat.

Pengembangan Pola Konsumsi Pangan ditujukan pada penganekaragaman pangan yang berasal dari bahan pangan pokok dan semua bahan pangan lain yang dikonsumsi masyarakat, termasuk lauk pauk, sayuran, buah-buahan dan makanan kudapan, berbasis pada kondisi dan potensi daerah/wilayah. Setiap daerah mempunyai gambaran pola konsumsi dengan menu yang spesifik dan sudah membudaya serta tercermin didalam tatanan menu sehari-hari. Akan tetapi menu yang tersedia biasanya kurang memenuhi norma kecukupan gizi, sehingga pelu ditingkatkan kualitasnya dengan tidak merubah karakteristiknya, agar tetap dapat diterima oleh masyarakat setempat.

Pengembangan Pola Konsumsi Pangan berdasarkan PPH dapat diterapkan baik untuk tingkat Nasional, Regional (propinsi dan Kabupaten) dan tingkat keluarga tergantung keperluannya, sedangkan penilaiannya dapat dilakukan melalui 2 (dua) sisi yaitu : sisi kualitas dan sisi kuantitas.

2.7.1. Sisi Kualitas

Kualitas pangan dalam hal ini dapat mencakup aspek fisik pangan, kualitas kimiawi dan mikrobiologi/aspek keamanan pangan, aspek organoleptik dan aspek gizi. Pangan dari sisi ini lebih ditujukan kepada aspek gizi yang didasarkan kepada keanekaragaman pangannya , bukan hanya makanan pokok saja, tetapi juga bahan pangan lainnya. Semakin beragam dan seimbang komposisi pangan yang dikonsumsi akan semakin baik kualitas gizinya, karena pada hakekatnya tidak ada satupun jenis pangan yang mempunyaui kandungan gizi yang lenkap dan cukup dalam jumlah jenisnya. Untuk menilai keanekaragaman pangan digunakan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH). Semakin tinggi skor mutu pangan yang dihitung menggunakan pendekatan PPH menunjukkan konsumsi pangan semakin beragam dan komposisinya semakin baik/berimbang.

2.7.2. Sisi Kuantitas

Pada sisi ini ditinjau dari volume pangan yang dikonsumsi dan konsumsi zat gizi yang dikandung bahan pangan. Kedua hal tersebut digunakan untuk melihat apakah konsumsi pangan sudah dapat memenuhi kebutuhan yang layak untuk hidup sehat yang dikenal sebagai Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang direkomendasikan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. Untuk menilai kuantitas konsumsi pangan masyarakat digunakan Parameter Tingkat Konsumsi Energi (TKE) dan Tingkat Konsumsi Protein (TKP). Beberapa kajian menunjukkan bahwa bila konsumsi sector dan protein terpenuhi sesuai dengan norma atau angka kecukupan gizi dan konsumsi pangan beragam, maka zat-zat lain juga akan terpenuhi dari konsumsi pangan.

Untuk menilai situasi pangan dalam rangka perumusan kebijakan di bidang pangan dan gizi, dilakukan melalui kombinasi kedua sisi diatas, dimana kedua penilaian tersebut dapat dipakai untuk melihat gambaran pola konsumsi/kebiasaan makan penduduk disuatu wilayah.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Badan Urusan Ketahanan Pangan, Deptan dan sector dan sub-sektor terkait serta pakar pangan dan gizi pada tanggal 31 Oktober 2000 disepakati untuk menyempurnakan komposisi PPH untuk target perencanaan penyediaan konsumsi pangan untuk dikonsumsi penduduk pada tingkat nasional seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2. Pola Pangan Harapan (PPH) 2020

No	Kelompok Pangan	PPH FAO	PPH Nasional 2020 (%)	Kisaran (%)	Konsumsi Energi (Kkal)	Konsumsi Bahan Pangan (gram/kap/ hari	Bobot	Skor
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Padi-padian	40.0	50.0	40-60	1100	300	0,5	25,0
2	Umbi-umbian	5.0	6.0	0-8	132	100	0,5	2,5
3	Pangan Hewani	20.0	12.0	5-20	264	150	2,0	24,0
4	Kacang-kacangan	6.0	5.0	2-10	110	35	2,0	10,0
5	Sayur dan Buah	5.0	6.0	3-8	132	250	5,0	30,0
6	Biji Berminyak	3.0	3.0	0-3	66	10	0,5	1,0
7	Lemak dan Minyak	10.0	10.0	5-15	220	25	0,5	5,0
8	Gula	8.0	5.0	2-8	110	30	0,5	2,5
9	Lainnya	3.0	3.0	0-5	66	-	0,0	0,0
	Jumlah	100.0	100.0	100.0	2200	-		100

Maksud dari PPH 2020 yang akan dicapai secara nasional tahun 2020 yang perlu diterjemahkan pada perencanaan nasional dan daerah secara bertahap tahun demi tahun dan target demi target. Sedangkan skor PPH dinilai ideal apabila mendekati atau lebih dari nilai 100.

2.8. Kerangka Pemikiran

Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya milik bersama (commons property), seperti sumber daya air, hutan, udara, dan perikanan untuk kepentingan kesehjateraan masyarakat semakin berkembang sejak awal tahun 1980-an. Pada masa lalu, pemanfaatan sumber daya alam milik bersama belum menjadi persoalan yang krusial (Kusnadi, 2003).

Tetapi sejalan dengan pertambahan penduduk dan kemajuan jaman mengubah cara pandang masyarakat sehingga cenderung mengeksploitasi sumber daya yang ada untuk memenuhi kebutuhannya.

Kondisi ini menyebabkan persaingan dalam memperebutkan sumber daya laut yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Ditambah dengan kebijakan pembangunan perikanan yang kurang efektif menyebabkan eksploitasi sumber daya laut secara besar-besaran. Menurut Martosubroto (2006), pengelolaan perikanan yang baik pada akhirnya akan menguntungkan pengusaha sendiri karena hasil tangkapnya dapat dijamin, bukan sebaliknya seperti halnya terjadi pada beberapa daerah, dimana sering dilaporkan tentang adanya hasil tangkapan yang terlalu sedikit bila dibandingkan dengan biaya operasional atau dalam bahasa perikanan biasa disebut sebagai tingkat penangkapan sudah berlebihan yang mendorong terjadinya *overfishing*.

Bagi nelayan, sumber daya pesisir dan laut beserta isinya merupakan tumpuan kehidupan yang bernilai strategis untuk menjaga kelangsungan hidup mereka. Apalagi Kegagalan kebijakan pembangunan pedesaan, modernisasi perikanan, dan program-program pemberdayaan dalam mengatasi kemiskinan nelayan semakin meningkatkan jumlah pengangguran di desa sehingga kegiatan nelayan menjadi satu-satunya alternatif

kerja yang tersedia (Kusnadi, 2003). . Ditambahkan oleh Suyanto (1996), penggunaan teknologi modern juga mengakibatkan menurunnya hasil tangkapan ikan nelayan kecil karena *over fishing*.

Menurut Kartasasmita (1996) kemiskinan adalah masalah pembangunan ditandai dengan adanya pengangguran dan keterbelakangan meningkat menjadi ketimpangan. Masyarakat miskin umumnya lemah kemampuannya dalam berusaha, terbatasnya akses kegiatan ekonomi, tertinggal jauh dari masyarakat yang berpotensi tinggi.

Meningkatnya over fishing menyebabkan semakin menurunnya hasil tangkapan nelayan. Hal ini menyebabkan pendapatan yang juga semakin rendah bagi nelayan yang umumnya menggantungkan kelangsungan hidupnya dari melaut, terutama nelayan kecil. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, nelayan kecil mau tidak mau mencari alternatif mata pencaharian lain baik itu di bidang perikanan atau non perikanan dan melibatkan anggota keluarga walaupun hanya sedikit meningkatkan pendapatan nelayan tersebut.

Sehingga tidak jarang pula pada musim paceklik atau karena kebutuhan mendadak nelayan tradisional atau pandega meminjam uang kepada pemilik modal. Menurut Kusnadi (2002), dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari rumah tangga nelayan tradisional atau nelayan miskin (pandega) adalah pinjaman kepada pemilik warung, bank oser, simpanan, pegadaian dan jaringan sosial. Sedangkan rentenir merupakan pilihan terakhir bagi nelayan jika sumber-sumber pinjaman yang lain sudah tertutup.

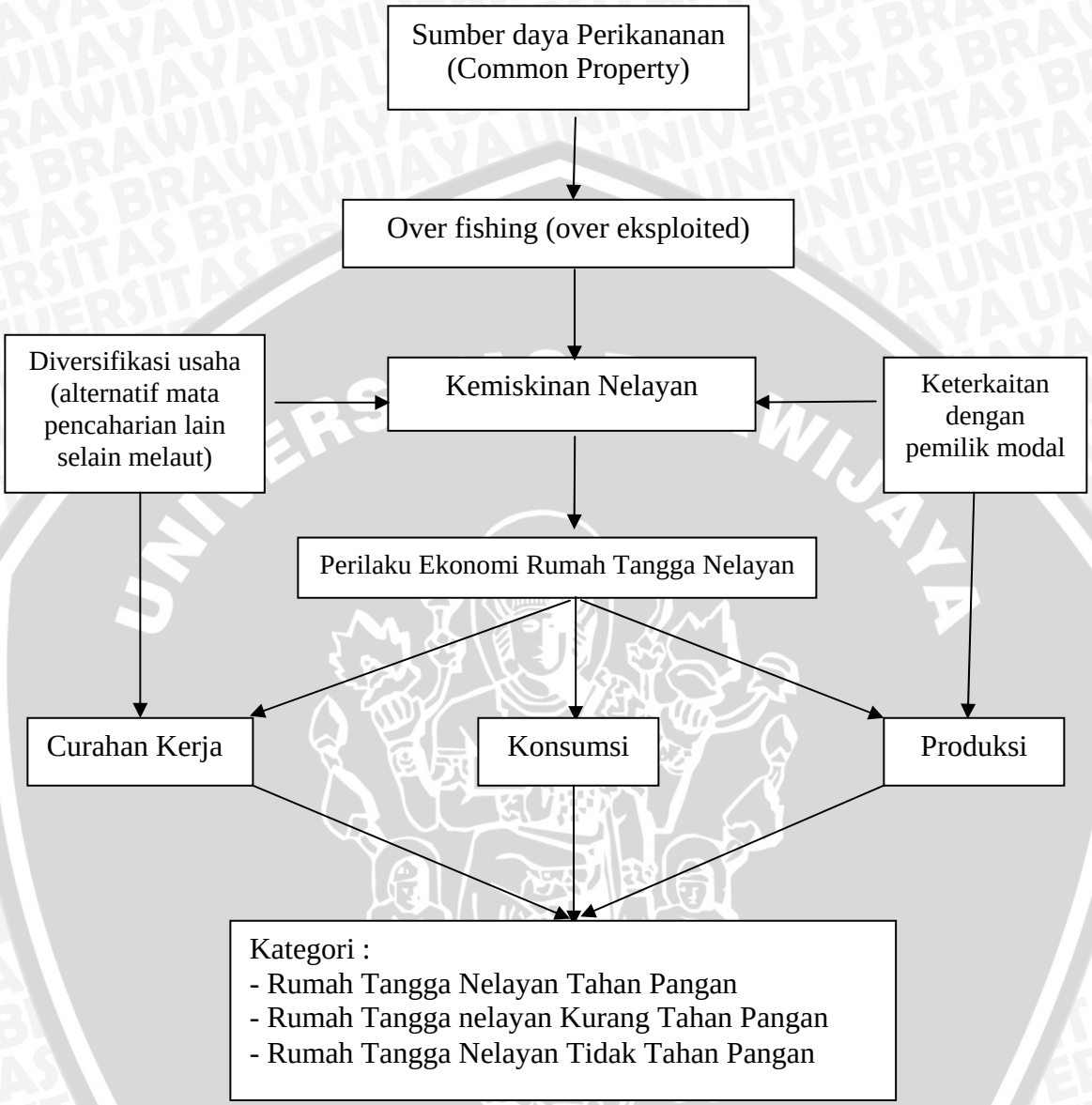
Kemiskinan nelayan juga berpengaruh terhadap ekonomi rumah tangga nelayan dan berkaitan erat dengan ketahanan pangan dari masyarakat nelayan tersebut. Nelayan

kecil yang umumnya berpenghasilan rendah tidak bisa memenuhi kebutuhan ekonomi rumah tangganya sehingga berpengaruh pula pada ketahanan pangannya.

Tercukupinya ketahanan pangan dapat dilihat dari perilaku rumah tangga nelayan, Menurut Muhammad (2002), model ekonomi rumah tangga nelayan seperti halnya pada model ekonomi rumah tangga petani, terdapat empat (4) komponen peubah yang menjadi unsur utama yang membentuk keterkaitan perilaku rumah tangga nelayan, yaitu : kegiatan produksi, curahan kerja, pendapatan dan pengeluaran rumah tangga.

Faktor kunci dari rumah tangga/individu untuk mencapai ketahanan pangan adalah akses (fisik dan ekonomi) terhadap pangan. Akses fisik ditentukan oleh ketersediaan dan distribusi pangan, sementara akses ekonomi lebih dipengaruhi oleh daya beli dan pendapatan (Rachman dan Ariani, 2002).

Berdasarkan definisi ketahanan pangan dari FAO (1996) dan UU RI No. 7 tahun 1996 ada 4 komponen yang harus dipenuhi untuk mencapai kondisi ketahanan pangan yaitu: 1) kecukupan ketersediaan pangan; 2) stabilitas ketersediaan pangan tanpa fluktuasi dari musim ke musim atau dari tahun ke tahun; 3) aksesibilitas/keterjangkauan terhadap pangan serta 4) kualitas/keamanan pangan. Keempat komponen tersebut akan digunakan untuk mengukur ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dalam studi ini. Keempat indikator ini merupakan indikator utama untuk mendapatkan indeks ketahanan pangan. Ukuran ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dihitung bertahap dengan cara menggambungkan keempat komponen indikator ketahanan pangan tersebut, untuk mendapatkan satu indeks ketahanan pangan. Dari perilaku rumah tangga nelayan tersebut dapat diketahui apakah nelayan kecil termasuk dalam rumah tangga nelayan yang tahan pangan, kurang tahan pangan atau tidak tahan pangan.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tembokrejo, kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Penentuan lokasi ini dilaksanakan dengan pertimbangan, bahwa di Desa Tembokrejo terdapat nelayan kecil dengan jumlah data yang cukup banyak. Waktu penelitian pada bulan Maret 2007.

3.2. Obyek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil yang memiliki asset kapal penangkapan ikan tidak bermesin atau bermesin dengan kekuatan mesin penggerak dibawah 12 PK dan maksimal memiliki 2mesin per unit.

3.3. Sumber Data

Sumber data yang diperoleh harus akurat dan relevan dengan permasalahan yang ada. Sumber data adalah data-data yang diperoleh dari instansi yang dijadikan objek penelitian. Jenis dari sumber data dalam penelitian ini meliputi :

3.3.1. Data Primer

Menurut Marzuki (2005:60), data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Data primer yang diperoleh berasal dari rumah tangga nelayan skala kecil . Data primer ditentukan dengan teknik kuisioner Dalam Champion (1999), pertanyaan dalam kuisioner terdiri dari dua tipe, yaitu:

a. *Kuisioner respon yang ditentukan,* yaitu kuisioner respons yang ditentukan mengandung sejumlah soal (pertanyaan) dengan sejumlah pilihan yang ditentukan.

b. *Kuisioner terbuka,* kuisioner terbuka ditandai oleh sejumlah pertanyaan yang meminta jawaban pendek atau panjang dari para responden.

Sumber data primer yang diperlukan dalam penelitian ini, meliputi : Identitas responden dan keluarga, produksi dan biaya produksi per trip, aktivitas penangkapan dan pekerjaan alternatif, pemasaran hasil tangkapan, curahan waktu rumah tangga nelayan, serta pendapatan dan pengeluaran dari rumah tangga nelayan.

3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti (Marzuki, 2005). Data ini diperoleh dari berbagai literatur berupa buku teks, jurnal penelitian, laporan penelitian, data dari instansi terkait dan sejenisnya.

Sumber data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi:

- Potensi desa dan keadaan masyarakat desa penelitian
- Potensi perikanan daerah penelitian.
- Bentuk-bentuk laporan, buku kepustakaan yang menunjang, artikel terkait dan pencarian informasi melalui browsing internet.

3.4. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Nazir (2003), metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status

kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Teknik yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Menurut Nazir (2003), studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan fase spesifik dari keseluruhan personalitas, subjek penelitian dapat berupa individu, kelompok, lembaga maupun masyarakat. Tujuan studi kasus adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter yang khas dari kasus atau status dari individu kemudian akan dijadikan hal yang bersifat umum.

3.5. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara) (Nazir, 2003). Dalam penelitian ini wawancara dilakukan terhadap nelayan skala kecil dan pedagang.

b. Observasi

Menurut Marzuki (2005), observasi yaitu melakukan pengamatan dan pencacatan secara sistematis terhadap gejala/ fenomena yang diselidiki. Ditambahkan oleh Champion (1999) bahwa ada jenis-jenis masalah tertentu yang tidak dapat dijangkau oleh kuisioner dan wawancara seperti melihat keadaan (setting) alamiah, melihat dinamika dan melihat gambaran perilaku berdasarkan situasi yang ada. Dalam hal ini observasi menjadi penting sebagai metode utama untuk mendapatkan informasi.

Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap keadaan umum lokasi dan keadaan umum masyarakat nelayan.

c. Dokumentasi

Untuk teknik dokumentasi dimaksudkan sebagai teknik pengumpulan data melalui dokumen atau arsip-arsip dari pihak terkait dengan penelitian. Menurut Khoiriyah (2005) dalam Mufidah (2006), penelitian dokumen nantinya dapat dipergunakan sebagai bukti untuk suatu penelitian atau pengujian. Dokumen yang diambil diantaranya berasal dari pelelangan ikan dan lokasi penelitian.

3.6. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Nazir (2003), sebuah sampel adalah bagian dari populasi. Survey sampel adalah suatu prosedur dimana hanya sebagian dari populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari populasi.

Sesuai dengan permasalahan, tujuan dan fokus peneliti perlu mewawancarai beberapa orang responden yang dianggap benar-benar mengetahui ataupun terlibat langsung dalam kegiatan rumah tangga nelayan kecil. Dalam hal ini sampel yang diambil terdiri dari dua kelompok nelayan kecil yaitu nelayan pancing dan nelayan gillnet yang ditentukan dengan metode “purposive sampling”.

Menurut Champion (1999), metode purposive sampling adalah salah satu cara yang diambil peneliti untuk memastikan bahwa unsur tertentu dimasukkan ke dalam sampel. Sampel purposive sering disebut sampel judgemental karena peneliti menguji pertimbangan-pertimbangannya untuk memasukkan unsur yang dianggap khusus dari suatu populasi tempat ia mencari informasi. Peneliti tersebut yakin bahwa dengan

mengambil secara hati-hati unsur tertentu ia akan memperoleh informasi bila dibandingkan dengan penggunaan metode lainnya.

Pengambilan sampel dilakukan secara langsung dari responden yaitu nelayan sebanyak 30 orang responden. Tujuan pengambilan sampel pada penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik responden secara jelas dan mampu menjawab permasalahan dari tujuan penelitian ini.

3.7. Batasan dan Definisi Operasional

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan serta kajian teori dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan beberapa batasan dan definisi operasional antara lain:

1. Nelayan skala kecil adalah nelayan yang memiliki aset usaha penangkapan ikan mulai dari yang tidak bermesin sampai yang bermesin maksimal berkekuatan 12 PK dan memiliki 2 mesin per unitnya.
2. Anggota rumah tangga nelayan pancing dan gillnet adalah semua orang yang bertempat tinggal dalam satu rumah, sebagai tanggung jawab nelayan. Dinyatakan dalam satuan orang.
3. Tingkat pendidikan nelayan adalah pendidikan formal yang ditempuh responden dan dinyatakan dalam satu tahun.
4. Kegiatan rumah tangga adalah sesuatu kegiatan yang dilakukan keluarga nelayan baik kegiatan penangkapan ikan dan kegiatan non penangkapan ikan.
5. Kegiatan melaut (on fishing) adalah kegiatan menangkap ikan dilaut yang dilakukan nelayan dan kelurganya.
6. Kegiatan diluar melaut (off fishing) adalah kegiatan yang berkaitan dengan bidang perikanan selain menangkap ikan dilaut seperti kegiatan pengolahan ikan,

pengeringan, perdagangan ikan, mencari kerang, penguras perahu, pembuat jarring dan sebagainya yang dapat menambah pendapatan rumah tangga nelayan.

7. Kegiatan non perikanan adalah kegiatan diluar sektor perikanan dalam arti luas seperti petani, peladang, berternak, tukang, buruh dan lain-lain.
8. Kemiskinan adalah : (1) masalah pembangunan ditandai dengan adanya pengangguran dan keterbelakangan meningkat menjadi ketimpangan. (2) Bagi masyarakat nelayan, kemiskinan juga berati rendahnya tingkat pendidikan, kurangnya akses terhadap informasi pasar, sumber modal dan teknologi yang bisa dipakai untuk memperbaiki keadaan.
9. Curahan waktu kerja adalah jumlah hari kerja yang digunakan oleh rumah tangga untuk mendapatkan penghasilan baik aktifitas melaut, diluar melaut maupun non perikanan.
10. Produksi : kegiatan menghasilkan suatu produk tangkapan.
11. Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau.
12. Konsumsi rumah tangga nelayan adalah pengeluaran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pokokpangan dan non pangan nelayan.
13. Pola konsumsi pangan ditujukan pada keanekaragaman pangan yang berasal dari bahan pangan pokok dan semua bahan pangan lain yang dikonsumsi masyarakat, termasuk lauk-pauk, sayuran, buah-buahan dan makanan kudapan, berbasis pada kondisi dan potensi daerah/wilayah.
14. Kecukupan pangan, menunjukkan sejumlah energi dan zat gizi yang diperlukan untuk kesehatan. Hal ini diperuntukan bagi semua golongan umur.

3.8. Fokus Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka dalam matrik tabel 3,ini akan diuraikan secara detail fokus penelitian beserta faktor dan aspek yang terkait sesuai dengan tujuan dalam aktivitas penelitian yaitu :

Tabel 3. Fokus Penelitian

	FOKUS PENELITIAN	FAKTOR / ASPEK TERKAIT
1	Produksi	• Aset kapal (jenis perahu, ukuran peahu, mesin, jenis alat tangkap) • Biaya produksi • Curahan waktu kerja rumah tangga nelayan • Pengalaman dan pendidikan nelayan • Penerimaan produksi • Kredit • Tingkat pendapatan rumah tangga nelayan
2	Curahan waktu kerja nelayan	• Alternatif mata pencaharian yang dilakukan nelayan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi nelayan. • Jumlah waktu kerja yang dilakukan oleh istri dan anggota keluarga nelayan.
3	Penerimaan dan pengeluaran rumah tangga nelayan	• Peranan anggota keluarga • Pengeluaran konsumsi pokok pangan dan non pangan • Hubungan nelayan dengan pemilik modal
4	Ketahanan pangan	• Pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH) yang dilihat dari sisi kualitas (aspek fisik pangan, kemananan pangan, aksesibilitas pangan dll) dan sisi kuantitas (AKG dan AKE)

3.9. Analisa Data

Analisa data mencakup prosedur mengubah data menjadi bentuk baku sehingga mempermudah perhitungan dan perbandingan,serta penerapan teknik analitis sehingga dapat memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan proyek (Chadwick, 1991) . Pada penelitian ini analisa data yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

3.9.1. Analisa Deskriptif Kualitatif

Analisa deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisa sejauhmana keterkaitan nelayan dengan pemilik modal (Bank, KUD, pengamba dan lain-lain) serta mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam ekonomi rumah tangga nelayan dan alternatif mata pencaharian yang dilakukan rumah tangga nelayan dalam upaya mencapai ketahanan pangan.

3.9.2. Analisa Deskriptif Kuantitatif

Analisa deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisa yang berkaitan dengan produksi, penerimaan, curahan waktu kerja dan konsumsi rumah tangga nelayan skala kecil. Analisa deskriptif kuantitatif dibagi menjadi dua yaitu : 1) Analisa Statistik dan 2) Analisa ketahanan pangan.

3.9.2.1. Analisa Data Statistik (Korelasi dan Regresi Berganda)

Dalam pengolahan untuk analisa data statistik digunakan program SPSS 12.0 yaitu analisa korelasi dan regresi berganda yang digunakan untuk mengetahui hubungan dari beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen (Santosa, 2003).

Variabel bebas (independen) adalah faktor-faktor yang menjelaskan atau meramalkan variabel terikat (dependen) (Chadwick, 1991).

Analisa korelasi dan regresi berganda digunakan untuk menganalisa hubungan antara faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi, curahan waktu kerja, penerimaan dan konsumsi rumah tangga nelayan skala kecil.

1. Persamaan Regresi Berganda

Dalam penelitian ini ada beberapa variabel dependen (Y) yaitu variabel penerimaan produksi melaut (Y_1), variabel penerimaan produksi non melaut (Y_2), variabel penerimaan produksi non perikanan (Y_3), variabel curahan waktu kerja melaut (Y_4), variabel curahan waktu kerja diluar melaut (Y_5), variabel konsumsi pokok pangan (Y_6), variabel konsumsi pokok non pangan (Y_7) dan variabel konsumsi non pangan (Y_8).

Menurut Santosa (2005), bentuk umum persamaan regresi linier berganda adalah :

Y = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 +..... + e

dimana :

Y adalah variabel independen

a adalah koefisien konstanta

X1, X2, X3 adalah variabel independen

Dan regresi linier berganda yang digunakan dalam analisa data adalah :

1.1. Perilaku Produksi

a. Penerimaan Produksi Melaut

$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5d_1$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 **:** Aset kapal dan alat tangkap (Rp)

X_2 : Jumlah bahan bakar untuk operasi melaut (Rp/thn)

X_3 : Pengalaman dan pendidikan nelayan (thn)

X_4 : Curahan tenaga kerja dalam kegiatan melaut (HOK/thn)

d_1 : variabel dummy untuk *dapat tidaknya pinjaman modal/kredit*

Variabel	Kode
Dapat pinjaman modal	0 = tidak 1 = ya

b. Penerimaan Produksi Non Melaut

$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6d_1 + b_7d_2$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Curahan tenaga kerja diluar kegiatan penangkapan (HOK/thn)

X_2 : Jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (orang)

X_3 : Penerimaan produksi nonperikanan (Rp/thn)

X_4 : Penerimaan produksi kegiatan non perikanan (Rp)

X_5 : Pendidikan istri nelayan (thn)

d_1 : Variabel dummy bagi keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh perikanan

d_2 : Variabel dummy bagi keluarga nelayan yang bekerja sebagai pemilik perikanan

Variabel	Kode
Buruh/pekerja perikanan	0 = tidak 1 = ya

Variabel	Kode
Pemilik usaha perikanan	0 = tidak 1 = ya

c. Penerimaan Produksi Non Perikanan

$Y_3 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3d_1 + b_4d_2$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Curahan tenaga kerja kegiatan non perikanan (HOK/thn)

X_2 : Jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan

d_1 : variabel dummy untuk mata pencaharian sebagai buruh/pekerja nonperikanan

d_2 : variabel dummy untuk mata pencaharian sebagai pemilik usaha nonperikanan

Variabel	Kode
Buruh/pekerja non perikanan	0 = tidak 1 = ya

Variabel	Kode
Pemilik usaha non perikanan	0 = tidak 1 = ya

1.2. Curahan Tenaga Kerja Nelayan Skala Kecil

a. Curahan Tenaga Kerja Melaut (HOK/thn)

$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Aset kapal dan alat tangkap (Rp)

X_2 : Pengalaman dan pendidikan nelayan (thn)

X_3 : Jumlah angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan (orang)

b. Curahan Kerja Non Melaut

$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (orang)

X_2 : Curahan kerja nonperikanan (HOK/thn)

1.3. Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil

a. Konsumsi Pokok Pangan

$Y_1 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Total pendapatan rumah tangga nelayan (Rp/thn)

X_2 : Jumlah anggota keluarga (Jiwa)

X_3 : Tingkat pendidikan istri nelayan (thn)

b. Konsumsi Pokok Non Pangan

$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Pengeluaran untuk pendidikan anak (Rp/thn)

X_2 : Pengeluaran untuk kesehatan (Rp/thn)

X_3 : Total pendapatan rumah tangga nelayan (Rp/thn)

X_4 : Jumlah anggota keluarga (jiwa)

X_5 : Tingkat pendidikan istri nelayan (thn)

X_6 : Pengeluaran untuk biaya pesta (Rp/thn)

c. Konsumsi Non Pangan

$Y_3 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$

Keterangan :

a : konstanta

X_1 : Tabungan (Rp/thn)

X_2 : Pengalaman dan pendidikan nelayan (THn)

X_3 : Investasi dan perawatan kapal (Rp/thn)

X_4 : Total pengeluaran pokok (Rp/thn)

2. Korelasi Berganda

Menurut Santosa (2003), dengan korelasi ini dapat diketahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel independen secara bersama-sama dengan variabel dependen. Kriteria uji ini membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Jika dari perhitungan diperoleh F hitung > F tabel, maka variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (dependen) pada tingkat kepercayaan tertentu. F hitung < F tabel, maka variabel bebas (independen) secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (dependen) pada tingkat kepercayaan tertentu.

3. Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi memberikan panduan kebaikan model dengan menjelaskan seberapa besar perubahan dari variabel dependen yang bisa dijelaskan oleh perubahan dalam variabel independen. Terdapat dua jenis koefisien determinasi yaitu R square biasa dan yang disesuaikan (Adjusted R square). Pada regresi linier berganda fungsi adjusted R square adalah untuk menghindari adanya bias atau kesalahan karena adanya beberapa variabel independen. Semakin tinggi nilai dari koefisien determinasi akan semakin baik kemampuan variabel independen dalam memprediksi variabel dependen. Menurut Primyastanto (2005), nilai R square mempunyai interval mulai dari 0

sampai 1 (0 < R square < 1). Semakin besar R square (mendekati 1), semakin baik model regresi tersebut. Semakin mendekeati 0 maka variabel independen secara keseluruhan kurang menjelaskan variabilitas dari variabel independen.

4. Uji Signifikasi Koefisien Model (Uji t)

Menurut Soekartawi (1994), uji t digunakan untuk menguji masing-masing koefisien regresi. Kriteria uji ini membandingkan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel. Besarnya nilai t hitung dapat dilihat dari α dan df total dari analisis regresi. 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.

5. Analisis regresi

a. Uji normalitas

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Penggunaan uji ini karena asumsi yang dimiliki oleh data adalah bahwa data tersebut terdistribusi secara normal. Untuk mengetahui data yang terdistribusi secara normal dapat dilihat pada grafik histogram dan PP Plots. Pada grafik histogram data terdistribusi normal bila pola distribusi normal mengikuti bentuk lonceng. Sedangkan dilihat dari grafik PP Plots, data terdistribusi normal bila nilai dari PP Plots tidak menyimpang jauh dari garis diagonal (Santosa, 2005).

b. Uji multikolinearitas

Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Asumsi multikolearitas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari

gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas dapat dilihat dari hasil Collinearity Statistics. Bila VIF < 5 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas (Santoso, 1999).

c. Uji Autokorelasi

Menurut Santosa (2005), untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

$d<d_L$: terjadi masalah autokorelasi yang pasitif dan perlu perbaikan

$d_L<d<d_u$: ada masalah autokorelasi positif tetapi lemah

$d_u<d<4-d_u$: tidak ada masalah autokorelasi

$4-d_L<d$: masalah autokorelasi serius

Atau

DW < - 2 : terjadi autokorelasi positif

-2 < DW < 2 : tidak terjadi autokorelasi

DW > 2 : ada autokorelasi negatif

e. Uji heterokedastisitas

Asumsi heterokedastisitas adalah asumsi dalam regresi dimana varians dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan lain. Dalam regresi salah satu syarat yang dipenuhi adalah adanya gejala heterkedastisitas. Uji ini dapat dilihat pada varians residual, bila plot terpencar dan tidak membentuk pola tertenut maka terjadi gejala heterokedastisitas atau tidak terjadi homokedastisitas (Santosa, 2005).

5. Regresi dummy

Regresi dummy digunakan pada persamaan regresi dimana variabel independennya merupakan variabel yang bersifat kualitatif. Variabel yang bersifat kualitatif ini bisa merupakan variabel-variabel kategorik (Santosa, 2005).

3.9.2.2. Analisa Ketahanan Pangan

Analisa yang dilakukan untuk mengukur ketahanan pangan adalah melalui Pola Pangan Harapan (PPH). Menurut Departemen Pertanian (2004), pendekatan PPH dinilai dengan mutu pangan penduduk berdasarkan skor pangan. PPH menggunakan empat tahap :

1. Hitung jumlah energi dan protein masing-masing kelompok bahan makanan dengan rumus sebagai berikut :

   Hitung jumlah energi masing-masing kelompok bahan makanan dengan menggunakan daftar komposisi bahan makanan (DKBM).

   Daftar kandungan zat gizi bahan makanan dapat dilihat pada lampiran 15.
2. Hitung persentase masing-masing kelompok bahan makanan terhadap total energi (Kal) dengan rumus sebagai berikut :

   $$\% \text{ terhadap total Kal} = \frac{\text{Energi masing-masing kelompok bahan makanan}}{\text{Jumlah energi}} \times 100\%$$
3. Hitung skor PPH tiap kelompok bahan makanan dengan rumus :

   Skor PPH kelompok bahan makanan = % terhadap total jumlah Kkal x Bobot
4. Jumlahkanlah Skor PPH semua kelompok bahan makanan untuk mendapatkan total skor PPH.
5. Persentase anjuran kecukupan gizi (% AKG), untuk energi dan protein perhitungannya didasarkan pada rumus berikut :

$$\% \text{ AKG Energi} = \frac{\text{Jumlah konsumsi energi /kapita/hari}}{2200 \text{ Kkal}} \times 100\%$$

$$\% \text{ AKG Protein} = \frac{\text{Jumlah konsumsi protein/kapita/hari}}{50 \text{ gram}} \times 100\%$$

6. Data yang telah dihitung dimasukkan ke dalam tabel seperti di bawah ini :

Tabel 4. Pola Pangan Harapan

No	Kelompok pangan	Bobot	Konsumsi Energi		skor PPH
			Kkal	% terhadap total energi	
1	Padi-padian	0,5			
2	Umbi-umbian	0,5			
3	Pangan hewani	2			
4	Lemak dan minyak	1			
5	Kacang-kacangan	2			
6	Buah/biji berminyak	0,5			
7	Gula	0,5			
8	Sayur dan buah	2			
9	Lainnya	0			
Jumlah					

4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1. Letak Geografis dan Topografi

Kecamatan Muncar merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kabupaten Banyuwangi, Propinsi Jawa Timur. Terdiri dari 10 desa yaitu : Sumberberas, Kedungrejo, Tembokrejo, Sumbersewu, Blambangan, Tapanrejo, Wringinputih, Tambakrejo, Kedungringin dan Desa Kumendung.

Luas wilayah Kecamatan Muncar kurang lebih 7.393.699 Ha yang terdiri atas tanah sawah 3.779.943 Ha, pekarangan 1.562.893 Ha, tegalan 1.209.985 Ha, perkebunan 93.923 Ha dan sisanya digunakan untuk kepentingan lain. Secara geografis Kecamatan Muncar terletak di $8^0 13'$-$8^0 50'$ LS dan $114^0 25'$-$114^0 37'$ BT. Kecamatan Muncar memiliki pelabuhan pendaratan ikan dan tempat pelelangan ikan terbesar di Kabupaten tingkat II Banyuwangi.

Secara administratif, Kecamatan Muncar merupakan kecamatan hasil dari pemekaran wilayah gabungan dari Kecamatan Srono dan Cluring, yang sebelumnya merupakan Kemantren (Perwakilan Kecamatan Srono). Desa Tembokrejo termasuk dalam salah satu Kecamatan Muncar. Jarak Desa Tembokrejo dari Kecamatan Muncar 0,5 Km, dari Ibukota Kabupaten/Kota 36 Km, Ibukota Propinsi 289 Km dan Ibukota Negara 1000 Km. Secara umum luas desa Tembokrejo 547.918 Ha dengan batas wilayah sebagai berikut:

1) Sebelah Utara : Desa Sumbersewu
2) Sebelah Selatan : Desa Kedungrejo
3) Sebelah Barat : Desa Blambangan
4) Sebelah Timur : Selat Bali

Secara Topografis Desa Tembokrejo terletak pada ketinggian 3700 m dari permukaan laut. Curah Hujan rata-rata 30000 mm/thn dan termasuk dataran rendah sedangkan suhu udara rata-rata 23^0C.

4.2. Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk

Kecamatan Muncar memiliki jumlah penduduk sebanyak 125.690 jiwa yang terdiri dari 63.168 jiwa laki-laki dan 62.522 jiwa perempuan. Berikut data jumlah penduduk pada masing-masing desa. Sedangkan pada Desa Tembokrejo memiliki jumlah penduduk sebanyak 27.916 jiwa yang terdiri dari 13.827 jiwa laki-laki dan 14.089 jiwa perempuan yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Data Jumlah Desa Dan Jumlah Penduduk tahun 2006

No	Desa	Jumlah penduduk (Jiwa)				Total
		laki-laki	%	perempuan	%	
1	Sumberberas	8.441	13.36	8.374	13.39	16.815
2	Kedungrejo	13.138	20.80	12.850	20.55	25.988
3	Tembokrejo	13.827	21.89	14.089	22.53	27.916
4	Sumbersewu	3.085	4.88	3.056	4.89	6.141
5	Blambangan	3.605	5.71	3.585	5.73	7.190
6	Tapanrejo	3.602	5.70	3.595	5.75	7.197
7	Wringinputih	6.468	10.24	6.016	9.62	12.484
8	Tambakrejo	2.854	4.52	2.874	4.60	5.728
9	Kedungringin	5.094	8.06	4.995	7.99	10.089
10	Kumendung	3.054	4.83	3.088	4.94	6.142
Jumlah		63.168	100.00	62.522	100.00	125.690

Sumber: Kantor Kecamatan Muncar, 2007

Mayoritas mata pencaharian penduduk pada Kecamatan Muncar adalah sebagai petani dan buruh tani seperti terlihat pada tabel 6.

Tabel 6. Data Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian tahun 2006

No	Jenis mata pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Petani	35.621	28,51
2	Buruh tani	24.445	19,57
3	Peternakan	246	0,19
4	Nelayan	1.158	9,57
5	Jasa	474	3,43
6	Industri / buruh	7.753	6,21
7	Pegawai Negeri Sipil	1.166	0,93
8	Pegawai Swasta	6.359	5,09
9	TNI & Polri	156	0,12
10	Pensiunan	398	0,32
11	Wiraswasta	5.139	4,12
12	Lain-lain	27.392	21,94
	Jumlah	124.907	100

Sumber: Kantor Kecamatan Muncar, 2007

Sedangkan pada Desa Tembokrejo mayoritas penduduknya bekerja sebagai pedagang, petani dan nelayan. Hal ini dikarenakan wilayah desa Tembokrejo yang tanahnya cukup subur dan letak desa yang dekat dengan laut. Berikut dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Data Jumlah Penduduk Desa Menurut Mata Pencaharian tahun 2006

No	Jenis Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Tani	4.861	28,08
2	Pedagang	4.822	27,85
3	Nelayan	4.443	25,66
4	Buruh tani	413	2,39
5	Pertukangan	141	0,81
6	Pensiunan	43	0,25
7	Pegawai Negeri Sipil	55	0,32
8	Swasta	2.009	11,60
9	TNI/POLRI	14	0,08
10	Lain-lain	513	2,96
Jumlah		17.314	100,00

Sumber : Kantor Desa Tembokrejo, 2007

Penduduk Desa Tembokrejo yang masih menempuh pendidikan sebanyak 23.346 jiwa sedangkan yang bekerja sebanyak 19.173 jiwa. Yang bekerja mayoritas berumur 20-26 tahun yaitu sebanyak 6.823 jiwa (35,59 %). Sedangkan yang bekerja di bawah umur antara 10 -14 tahun hanya sekitar 402 jiwa (2,10 %). Data jumlah penduduk dapat dilihat pada tabel 8 dan 9 di bawah ini.

Tabel 8. Jumlah Penduduk Desa Menurut Umur Berdasarkan Tingkat Pendidikan 2006

No	Tingkat Umur	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	4 – 6	562	2,41
2	7 – 12	7.230	30,96
3	13 – 15	6.559	29
4	16 – 18	5.112	21,89
5	19 – keatas	3.883	16,64
Jumlah		23.346	100

Sumber : Kantor Desa Tembokrejo, 2007

Tabel 9. Jumlah Penduduk Desa Menurut Umur Berdasarkan Kelompok Tenaga Kerja

No	Tingkat umur	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	10-14	402	2,10
2	15-19	2.019	10,53
3	20-26	6.823	35,59
4	27-40	5.028	26,62
5	41-56	3.196	6,67
6	57-keatas	1.705	8,89
Jumlah		19.173	100,00

Sumber : Kantor Desa Tembokrejo 2007

Penduduk Desa Tembokrejo mayoritas menempuh pendidikan sampai Sekolah Dasar/MI sebesar 51,66 % yaitu 13.005 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan masih dianggap tidak terlalu penting bagi penduduk Desa Tembokrejo dan adanya pandangan bahwa pendidikan rendah tetap dapat menghasilkan uang banyak. Data tentang tingkat pendidikan di Desa Tembokrejo dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Penduduk Desa Berdasarkan Tingkat Pendidikan tahun 2006

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Taman Kanak-kanak	562	2,23
2	Sekolah Dasar/MI	13.005	51,66
3	SLTP/MTs	6.017	23,90
4	SLTA/MA	4.305	17,10
5	Akademi/D1-D3	63	0,25
6	Sarjana (S1-S3)	69	0,27
7	Pondok pesantren	469	1,86
8	Madrasah	617	2,45
9	Kursus/ketrampilan	68	0,27
Jumlah		25.175	100,00

Sumber : Kantor Desa Tembokrejo, 2007

4.3. Keadaan Umum Perikanan

4.3.1. Kabupaten Banyuwangi

Wilayah perairan di Kabupaten Banyuwangi yang dibatasi oleh lautan yaitu Selat Bali di sebelah timur dan Samudra Indonesia di sebelah selatan merupakan salah satu daerah perikanan utama di Jawa Timur.

Berdasarkan data dari Dinas Perikanan Dan Kelautan Kabupaten Banyuwangi Propinsi Jawa Timur, potensi sumberdaya perikanan di Selat Bali yang luasnya 960 mil^2 memiliki potensi penangkapan maksimum lestari untuk ikan pelagis (permukaan) dengan hasil ikan yang dominan dengan basis utama Muncar yakni lemuru sebesar 46.400 sedangkan jumlah yang boleh ditangkap dalam rangka pengelolaan berkelanjutan yaitu 80 % sekitar 25.120 ton/tahun, sedangkan untuk jenis ikan dasar (demersal) , ikan hias, nener dan benur belum ada penelitian, namun demikian sebenarnya memiliki potensi yang cukup besar.

Sedangkan Samudra Indonesia yang luasnya ± 2.000 mil^2 (belum termasuk perairan Mintakat Zone 200 mil) dengan basis utamanya Pancer dan Grajagan memiliki potensi lestari sebesar 212.500 ton / tahun yang terdiri dari ikan demersal sebesar 103.000 ton / tahun dan ikan permukaan sebesar 109.500 ton / tahun.

Potensi sumberdaya perikanan dan kelautan di Selat Bali sudah dilakukan secara Intensif sehingga dinyatakan padat tangkap, sedangkan di perairan Samudra Indonesia masih relatif rendah sehingga masih memungkinkan pemanfaatan secara optimal

Berikut adalah data perkembangan produksi penangkapan ikan di laut pada tahun 2005 dan 2006.

Tabel 11. Produksi Penangkapan Ikan di Laut

No	Kecamatan	2005		2006	
		Kg	Rp.	Kg	Rp.
1	Muncar	25.484.423	52.385.375.663	58.730.442	86.017.378.500
2	Pasanggrahan	898.690	2.667.882.928	2.572.122	4.520.367.600
3	Purwoharjo	466.034	1.137.486.650	408.788	325.598.000
4	Wongsorejo	261.445	1.592.777.950	159.794	963.758.100
5	Kalipuro	67.909	238.154.000	130.982	331.277.350
6	Banyuwangi	66.871	250.446.000	19.313	58.608.500
7	Kabat	33.214	152.369.500	31.962	190.377.800
8	Rogojampi	187.776	723.898.050	133.053	667.571.400
9	Tegaldimo	23.410	135.873.400	17.825	105.105.000
Jumlah		**27.489.772**	**59.284.264.141**	**62.204.281**	**93.180.042.250**

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi, 2007

Dari tabel terlihat bahwa Kecamatan Muncar menghasilkan produksi terbesar untuk penangkapan ikan di laut. Hal ini disebabkan karena usaha penangkapan ikan di Muncar (Selat Bali) merupakan sentra (pusat) kegiatan perikanan di Kabupaten Banyuwangi, disamping itu kegiatan penangkapan ikan sudah dilaksanakan secara intensif dengan armada dan alat tangkap perikanan yang cukup memadai.

Tabel 12. Perkembangan Aset Perahu Motor Tempel (PMT) dan Perahu Tanpa Motor (PTM) di Kabupaten Banyuwangi

No	Kecamatan	2004		2005	
		PTM	PMT	PTM	PMT
1	Muncar	24	2.444	24	2.494
2	Pesanggaran	54	596	54	608
3	Purwoharjo	45	408	45	408
4	Wongsorejo	36	411	36	411
5	Kalipuro	48	516	48	516
6	Banyuwangi	40	445	40	445
7	K a b a t	17	345	17	345
8	Rogojampi	50	265	50	265
9	Tegaldlimo	30	355	30	355
Jumlah		344	5.785	344	5.847

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi, 2007

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2004 jumlah Perahu Motor Tempel (PMT) pada Kecamatan Muncar mengalami peningkatan 50 unit dibandingkan dengan tahun 2005. Sedangkan Perahu Tanpa Motor (PTM) kecenderungan stagnan.

Tabel 13. Jenis alat tangkap di kecamatan Muncar tahun 2005

Jenis Alat Tangkap	Kecamatan									
	Wong sorejo	Kali puro	Banyu wangi	Kabat	Rogo jampi	Muncar	Tegal dimo	Purwo harjo	Pesang grahan	Jml (buah)
- Purse seine	-	-	-	-	-	166	-	35	-	225
- Payang besar	-	-	-	-	-	93	-	30	15	138
- Payang Oras	16	30	24	16	-	-	-	-	15	101
- Jaring Insang Multifilament	51	50	55	3	30	204	28	120	15	556
- Jaring Insang Monofilament	65	30	27	35	32	507	57	125	162	1040
- Pancing Rawai	-	-	-	-	-	165	-	35	48	248
- Pancing	125	315	275	256	175	494	75	63	337	2115
- Bagan Tancap	-	-	-	-	10	192	-	-	-	202
- Sero	-	-	-	-	-	195	45	-	-	240
- Sotok	150	75	45	35	30	-	-	-	-	335
- Tok tor	5	16	19	10	8	11	-	-	5	74
- Bubu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Jala	50	40	35	36	34	57	58	15	60	385
- Jermal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Sodu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Lain - lain	4	-	-	-	-	454	148	-	-	606
Jumlah	466	556	480	391	319	2.562	401	422	661	6.105

Sumber : Dinas Perikanan Dan Kelautan Kabupaten Banyuwangi, 2007

Jenis alat tangkap pada tabel 13, di Kabupaten Banyuwangi meliputi : purse seine, payang besar, payang oras, jaring insang multifilament, jaring insang monofilament, pancing rawai, pancing, bagan tancap, sero, sotok, tok tor, bubu, jala, jermal, sodu, bagan dan lain-lain. Jika dilihat pada tabel 10, jenis alat tangkap yang paling dominan adalah jaring monofilament sebesar 1.040 buah dan pancing sebesar 2.115 buah. Sedangkan kecamatan yang paling banyak memiliki alat tangkap adalah Kecamatan Muncar yaitu berjumlah 2.562 buah.

Potensi perikanan yang cukup besar di Banyuwangi menyebabkan banyak didirikan perusahaan pengolahan hasil perikanan. Adapun data jumlah perusahaan yang berkembang di Banyuwangi dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14 : Perusahaan Pengolahan Hasil Perikanan

No	Jenis usaha	Jumlah
1	Pengalengan ikan	11 Perusahaan
2	Cold Storage	19 Perusahaan
3	Pemindangan > 1 Ton	27 Perusahaan
4	Pemindangan < 1 Ton	72 Perusahaan
5	Pengasinan	28 Perusahaan
6	Peng-es-an Ikan	58 Perusahaan
7	Tepung ikan mekanik	28 Perusahaan
8	Tepung Ikan tradlslonal	71 Perusahaan
9	Pembuatan Trasi	2 Perusahaan
10	Pembuatan Petis	5 Perusahaan

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banyuwangi, 2007

Sehingga didapatkan produksi dari pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Banyuwangi tahun 2005 seperti terlihat pada tabel 12. Jenis produk hasil olahan yang paling banyak adalah pengalengan yaitu sebanyak 4.457.061 atau Rp. 80.227.098.000,-

Tabel 15. Produksi Ikan Olahan Kabupaten Banyuwangi

No	Jenis Olahan	Produksi (Kg)	Nilai Produksi (Rp)
1	Pengalengan	4.457.061	80.227.098.000
2	Pemindangan	620.547	3.413.008.500
3	Asinan	300.482	1.502.410.000
4	Tepung ikan	2.956.786	14.783.930.000
5	Peng-es-an ikan	1.420.898	14.208.980.000
6	Lain – lain (Produk terasi, ubur-ubur, petis dll)	500.099	3.000.594.000
Jumlah		10.255.873	117.136.020.500

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Muncar, 2007

4.3.2. Kecamatan Muncar

Karena Muncar merupakan sentra perikanan di Kabupaten Banyuwangi maka produksi perikanan yang dihasilkan juga besar. Data produksi perikanan laut dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini.

Tabel 16. Produksi Perikanan Laut Kecamatan Muncar Menurut Jenis Alat Tangkap

No	Alat Tangkap	Produksi (kg)	Nilai produksi (Rp)
1	Purse Seine	49.291.235	61.313.128.975
2	Payang	4.168.731	8.683.973.425
3	Gillnet	1.254.850	5.676.156.930
4	Pancing Rawai	477.003	2.193.883.150
5	Pancing lainnya	911.772	3.527.587.900
6	Bagan	1.706.095	2.228.724.785
7	Lain-lain	920.757	2.393.923.335
Jumlah		58.730.443	86.017.378.500

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Banyuwangi, 2007

Produksi terbesar yang dihasilkan berasal dari alat tangkap purse seine yaitu sebesar 1.055.562 kg dengan nilai produksi sebesar Rp. 3.583.426.000. Hal ini dikarenakan alat tangkap purse seine merupakan alat tangkap dominan yang beroperasi di perairan Muncar. Sedangkan produksi terendah berasal dari penangkapan dengan alat tangkap Pancing rawai sebesar 38.946 kg dengan nilai produksi sebesar Rp.166.054.000.

hal ini dikarenakan alat tangkap ini tidak produktif karena menggunakian alat tangkap yang sederhana.

Volume jenis ikan terbanyak yaitu ikan lemuru sebesar 1.918.989 kg dengan nilai produksi sebesar Rp. 2.048.370.000. Hal ini dikarenakan perairan Muncar memang dikenal sebagai sentra perikanan lemuru yang ditangkap dengan alat tangkap purse seine. Dari data yang diperoleh, sepanjang tahun masih bisa dilakukan penangkapan lemuru meskipun hasil yang produksinya tergantung musim. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah produksi dan nilai produksi ikan terbanyak yang didaratkan di TPI Muncar dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini :

Tabel 17. Jenis Ikan terbanyak Di TPI Muncar

No	Jenis Ikan	Volume (kg)	Nilai (Rp)
1	Lemuru	1.918.989	2.048.370.000
2	Protolan	181.240	221.188.000
3	Layang	406.710	796.225.000
4	Rencek	17.583	23.822.750
5	Tongkol	131.440	356.668.750
6	Kembung	12.000	27.600.000
	Lain-lain	13.040	46.540.000
Jumlah		2.681.002	3.520.414.500

Sumber : TPI Muncar, 2007

Adapun jenis perahu dan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan di Muncar dapat dilihat pada tabel 10,15 dan 16. Perkembangan armada perikanan di Muncar didominasi oleh perahu bermotor dan jenis armada yang digunakan nelayan Muncar untuk menangkap ikan sebanyak 1.653 buah terdiri dari dua jenis yaitu jukung dan perahu. Sedangkan alat tangkapnya berjumlah 2.675 buah, dimana yang terbanyak adalah alat tangkap jaring sebanyak 711 buah dan pancing sebanyak 494 buah.

Tabel 18. Perkembangan Jenis Alat Tangkap di Kecamatan Muncar

No.	Jenis Alat Tangkap	Perahu		Tanpa Perahu	Jumlah (Unit)
		Perahu Bermotor	Perahu Tak Bermotor		
1	Purse Seine	332	-	-	166
2	Payang	112	-	-	112
3	Gill Net	276	-	-	276
4	Pancing tonda	5	-	-	5
5	Long line	-	-	-	181
6	Pancing ulur	396	46	-	442
7	Bagan	55	30	89	174
8	Sero	-	-	-	142
9	Lain - lain	25	45	942	1.012
Jumlah		1.201	121	1.031	2.510

Sumber : Laporan Monitoring PPP Muncar, 2007

Tabel 19. Jenis Perahu Penangkapan Ikan Nelayan Muncar

Jenis Perahu	Jumlah (buah)
a. Jukung	
- Tanpa mesin	215
- Bermesin	364
b. Perahu	
- Kecil	566
- Sedang	319
- Besar	189
Jumlah	1.653

Sumber : Data Statistik Perikanan Kecamatan Muncar, 2007

Usaha pengolahan yang ada di Kecamatan Muncar terdiri dari : pengalengan, pemindangan, pengasinan, tepung ikan mesin, tepung ikan tradisional,petis, terasi, Peng-es-an ikan, cold storage dan lain-lain/ubur-ubur. Jumlah seluruh perusahaan pengolahan ikan sebanyak 196 buah dengan kapasitas produksi total per hari sebesar 1.968.250 Kg yang baru diolah hanya 842.749 buah. Jenis usaha pengolahan yang paling banyak menghasilkan adalah usaha pengalengan dan cold storage. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Jenis dan Jumlah Usaha Pengolahan di Muncar

Jenis Usaha	Juml. Prsh	Kapasitas Prod.Per Hari (Kg)	Bahan Baku Yang Diolah	
			Kg	Rp
Pengalengan	11	110.000	206.775	269.586.000
Pemindangan	29	145.000	15.760	63.040.000
Pengasinan	48	48.000	35.706	95.089.700
Tepung ikan mesin	25	1.250.000	313.910	251.128.000
Tepung ikan tradisional	38	190.000	16.522	13.217.600
Petis	6	3.000	52.500	787.500
Terasi	1	250	3.286	9.858.000
Es-esan	16	32.000	91.352	296.743.800
Cold storage	22	190.000	106.938	141.662.100
Lain-lain/ubur-ubur	-	-	-	-
Jumlah	196	1.968.250	842.749	1.141.112.700

Sumber : UPTD Perikanan dan Kelautan Kecamatan Muncar, 2007

4.4. Lembaga Formal Perikanan di Muncar

Segala kegiatan ini baik pra maupun pasca penangkapan dibawahi dan diatur oleh beberapa lembaga formal di Muncar, antara lain:

1. Badan Pengelola Pangkalan Pendaratan Ikan (BPPPI) Muncar

Badan Pengelola Pangkalan Pendaratan Ikan mempunyai kedudukan, tugas pokok dan fungsi sebagai berikut :

- Kedudukan Badan Pengelola PPI Induk Muncar adalah sebagai lembaga persiapan Unit Pelaksana Teknis Dinas Perikanan Daerah.
- Tugas pokok Badan Pengelola PPI Induk Muncar adalah melaksanakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya dan melaksanakan tugas pembantuan yang diberikan Kepala Dinas Perikanan Daerah.

- Dalam melaksanakan tugas pokok, Badan Pengelola PPI Induk Muncar mempunyai fungsi :

  a. Melaksanakan kebijaksanaan teknis pengelolaan Pangkalan Pendaratan Ikan, memberikan bimbingan dan pembinaan kepada nelayan, bakul pengolah hasil perikanan dan menyusun statistik perikanan sesuai petunjuk dan kebijaksanaan yang diberikan oleh Kepala Dinas Perikanan Daerah berdasarkan Peraturan Perundang – undangan yang berlaku.
  b. Melaksanakan kegiatan Pangkalan Pendaratan Ikan sesuai dengan uraian tugas dan berdasarkan pada Peraturan Perundang – undangan yang berlaku.
  c. Melakukan pengamanan, pengawasan dan pengendalian tehnis atas pelaksanaan tugas sesuai dengan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh Kepala Dinas Perikanan Daerah.

Keberadaan BPPI Muncar membawa misi pengembangan pangkalan perikanan yang strategis sebagai usaha mendukung pembangunan sektor perikanan melalui :

a) Peningkatan pemanfaatan kawasan Zona Ekonomi Ekslusif (ZEE) khususnya di perairan Selatan Jawa Timur dan perairan lepas pantai.
b) Peningkatan pendapatan masyarakat nelayan.
c) Memacu produki komoditas perikanan.
d) Memperluas kesempatan lapangan kerja.

2. Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Induk Muncar

Perijinan usaha pengolahan ikan diatur dalam Perda No.12 Tahun 2002 tentang Retribusi Izin usaha perikanan. Perda ini mengatur tentang retribusi dan izin usaha Perikanan. Izin usaha perikanan yang dimaksudkan dalam perda ini adalah izin tertulis yang harus dimiliki perusahan perikanan untuk melakukan usaha perikanan di bidang

usaha : pembudidayaan ikan atau udang, penangkapan ikan, pengolahan ikan, penangkapan dan pengangkutan ikan. Kemudian bupati Banyuwangi menindak lanjuti dengan adanya Perda No. 32 dan 33 Tahun 2003 tentang retribusi tempat pelelangan ikan di Kabupaten Banyuwangi sebesar 4 %, yang di peroleh dari nelayan sebesar 2% dan perusahaan sebesar 2%. Dana retribusi ini di serahkan ke TPI 2% dan Kabupaten. Banyuwangi 2% untuk pembangunan kabupaten Banyuwangi. Sedangkan yang diserahkan ke TPI dijadikan 100% dan dipergunakan untuk :

- 20% untuk Kesehjateraan nelayan dan keluarganya
  - bantuan pendidikan anak nelayan dan kesehatan
  - bantuan kecelakaan
  - bantuan saat paceklik
  - santunan kematian
- 10% untuk biaya pembinaan dan bimbingan nelayan
- 50% untuk penggajian karyawan penyelenggara TPI
- 10% untuk biaya operasional Kantor, meliputi ;
  - 5% pengadaaan alat tulis kantor, listrik, telepon, air dan perlengkapan kerja
  - 5% perawatan gedung, kebersihan, dan keamanan TPI serta biaya timbal jasa pemanfaatan fasilitas TPI
- 5% untuk keuntungan bagi penyelenggara pelelangan ikan
- 5% untuk biaya pembinaan dan bimbingan penyelenggara pelelangan ikan

Saat ini fasilitas yang dimiliki koperasi meliputi gedung TPI beserta tempat pendaratan dan pelabuhan kapal, dilengkapi tempat pembuatan es, tempat pemindangan, tempat ikan segar, areal pengeringan, lahan untuk warung makan, penyaluran air bersih.

Karena retribusi untuk TPI dianggap masih tinggi dan memberatkan nelayan serta masih kurang efektifnya sistem pelelangan, maka Kepala Subdinas Pengelolaan Sumberdaya Kelautan, Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Timur membuat perubahan Perda retribusi yang masih dilaksanakan oleh beberapa TPI di Jawa Timur termasuk Muncar. Perubahan retribusi ini mulai berlaku bulan Mei 2007.

Perubahan retribusi tersebut yaitu dari 5% retribusi yang diambil dari hasil transaksi di TPI setiap harinya digunkan untuk :

- Tabungan sebesar 0,35%
- Asuransi sebesar 0,15%
- Dana paceklik sebesar 0,40% dan dana sosial sebesar 0,40%
- Kas desa sebesar 0,05%, biaya penyelenggaraan pelelangan 1,6%, biaya operasional DPD Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) 0,05%, KUD Mina 0,05%, PAD Pemerintah Propinsi Jawa Timur 0,05% dan PAD kabupaten 1%.
- TPI yang murni dikelola kabupaten besaran retribusinya untuk PAD 1,5%. Selain itu, pihaknya juga melakukan upaya penyeragaman pelaksanaan lelang seperti penyelengaran lelang yang dilakukan KUD Mina atau dinas terkait, lelang yang dilakukan harus proses lelang murni yakni, barang diberikan kepada pembeli yang mempunya harga tertinggi, dan pembayaran transaksi kontan.

Di Muncar terdapat tiga tempat pelelangan ikan (TPI) yaitu TPI Pelabuhan, TPI Kalimoro dan TPI Sampangan. Penyelenggaraan pelelangan ikan di masing-masing TPI dilakukan oleh adminstratur TPI yang dibantu oleh : satu orang juru timbang, satu orang juru lelang, satu orang juru buku dan satu orang kasir. Pelelangan ikan tersebut

merupakan kegiatan Koperasi Unit Desa (KUD) Mino Blambangan Muncar dengan jumlah anggota sekitar 6.552 orang.

Keadaan ke tiga TPI di Muncar tidak memiliki fungsi yang sama, yaitu : TPI di Tratas hanya khusus mencatat data produksi alat tangkap bagan, TPI di Kalimoro keadaannya hampir serupa dengan di Tratas. Sedangkan di Pelabuhan merupakan pusat pencatatan data produksi untuk semua alat tangkap.

Pelelangan ini merupakan kegiatan KUD Mino Bambangan yang memegang peranan penting bagi masyarakat nelayan. Secara umum kondisi TPI Muncar memiliki fasilitas yang cukup dengan dilengkapi timbangan besar dan pengeras suara, kursi juru lelang, air bersih, box ikan, MCK (mandi, cuci, kakus), kursi pembeli dan kantor pelelangan. Bahkan tahun 2006 telah diresmikan SPBU Pertamina di samping TPI Muncar.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Karakteristik Responden Nelayan Skala Kecil

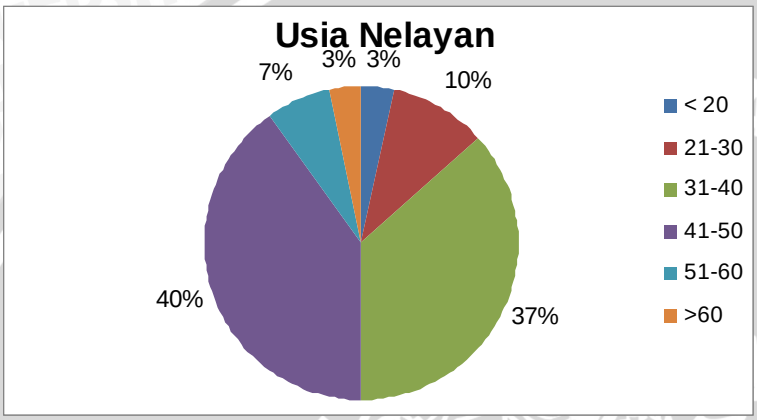
Karakteristik responden nelayan skala kecil meliputi umur, alamat, tingkat pendidikan, pengalaman kerja dan pekerjaan lain dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 21. Karakteristik Responden Nelayan Skala Kecil

No	Nama	Umur (thn)	Alamat (dusun)	Pendidikan	Pngalaman kerja	Pekerjaan lain
1	Shalehudin	43	Gumuk kantong	7	13	
2	Zaelani	60	Gumuk kantong	0	45	
3	Harijan	40	Gumuk kantong	6	25	
4	Misnari	33	Gumuk kantong	6	8	
5	Sugiyanto	40	Palodem	8	23	
6	Parjo	42	Gumuk kantong	4	22	
7	Ali	19	Gumuk kantong	7	3	
8	Suyono	42	Palodem	9	13	
9	Supri	41	Palodem	3	11	
10	Sunandar	45	Palodem	5	35	
11	Sutiyo	25	Palodem	6	19	
12	Buang	50	Gumuk kantong	4	26	
13	Riaman	33	Palodem	6	18	
14	Abdullah	30	Gumuk kantong	6	9	
15	Mahmud	44	Gumuk kantong	5	24	
16	Tukiman	50	Palodem	4	35	Petani
17	Kholis	55	Palodem	3	30	
18	Ponimin	50	Palodem	5	44	
19	Sulaiman	65	Palodem	0	45	
20	Ahmad S	43	Gumuk kantong	4	28	
21	Sugeng	32	Palodem	6	18	
22	Suyitno	45	Palodem	2	30	Penjual perahu
23	Karji	32	Gumuk kantong	12	1.5	
24	Moh Anas	32	Gumuk kantong	9	14	
25	Sanan	40	Palodem	2	31	
26	Sholikhin	36	Gumuk kantong	4	17	
27	Busri	45	Palodem	6	31	
28	Paiso	35	Palodem	6	21	
29	Legiman	35	Gumuk kantong	4	21	
30	Nursalam	30	Gumuk kantong	6	15	

5.1.1. Usia Nelayan Skala Kecil

Usia merupakan salah satu faktor yang penting pada usaha penangkapan ikan karena ada kaitannya dengan kemampuan dan kematangan berfikir nelayan dalam mengelola usaha penangkapan ikan (Tumulyadi, 2005). Usia nelayan skala kecil dapat dilihat pada gambar 2.



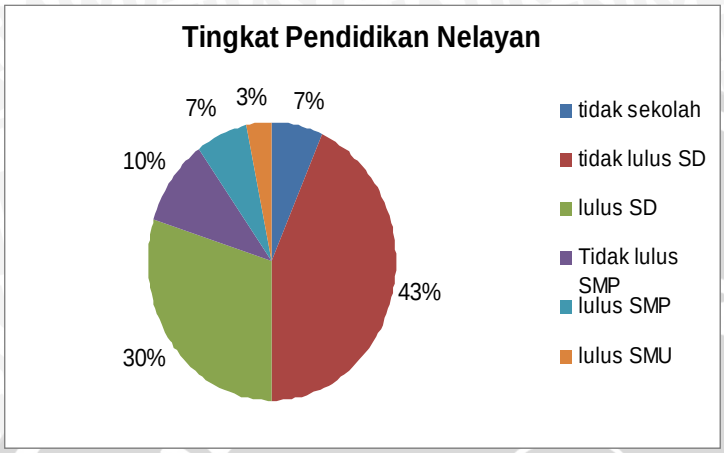
Gambar 2. Karakter usia nelayan skala kecil

Dari hasil penelitian didapatkan usia nelayan skala kecil yang memiliki persentase terbanyak dengan urutan pertama usia 41-50 tahun mencapai 40 % dan urutan usia 31-40 tahun mencapai 37 %. Terlihat dari usia nelayan skala kecil telah memiliki usia yang produktif sehingga dinilai telah cukup memiliki kemampuan dan kematangan berfikir.

5.1.2. Tingkat Pendidikan Nelayan Skala Kecil

Tingkat pendidikan nelayan skala kecil meliputi tidak sekolah, tidak Lulus SD, lulus SD, tidak lulus SMP, lulus SMP, dan lulus SMU. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengembangan perilaku sumberdaya manusia terutama dalam adopsi inovasi teknologi, wawasan kewirausahaan dan pengembangan usaha penangkapan ikan

(Tumulyadi, 2005). Tingkat pendidikan nelayan kecil responden dapat dilihat pada gambar 3.

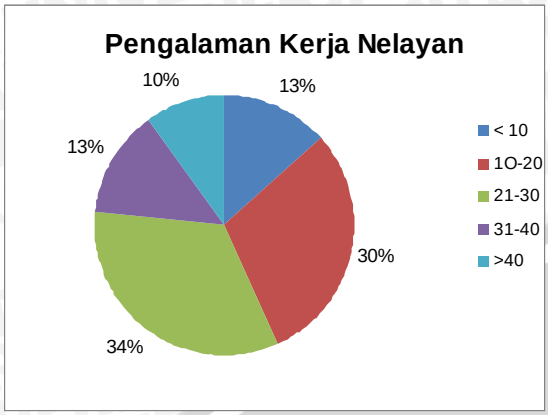


Gambar 3. Tingkat Pendidikan Nelayan Skala Kecil

Dari gambar 3 dapat dilihat bahwa nelayan rata-rata berpendidikan sampai tingkat Sekolah Dasar (SD) yaitu sebanyak 73 %, dimana 30 % tidak lulus SD dan 43% lulus SD. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kepedulian masyarakat nelayan tentang pentingnya pendidikan. Adanya pemikiran bahwa meskipun berpendidikan tinggi, nantinya juga akan bekerja sebagai nelayan.

5.1.3. Pengalaman Nelayan Skala Kecil

Pengalaman kerja nelayan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam keberhasilan usaha penangkapan ikan. Semakin banyak pengalaman kerja nelayan, semakin banyak pengetahuan yang diperoleh sehingga mempermudah keberhasilan dalam usaha penangkapan ikan. Pengalaman kerja nelayan skala kecil dapat dilihat pada gambar 4.

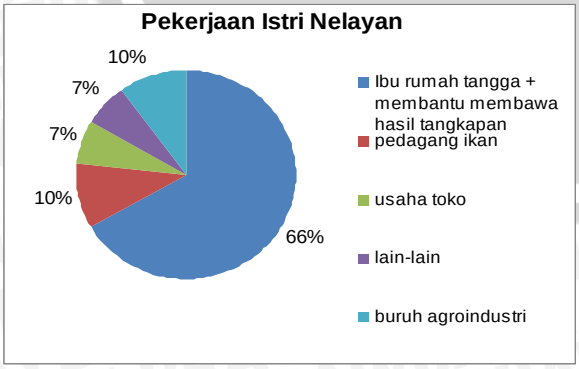


Gambar 4. Pengalaman Kerja Nelayan Skala Kecil

Pengalaman kerja nelayan bervariasi dengan persentase terbanyak sebesar 34 % dengan lama kerja antara 31-40 tahun. Dilihat dari rata-rata nelayan skala kecil yang sebagian besar berada pada usia produktif sehingga memiliki cukup banyak pengalaman kerja untuk mempermudah keberhasilan dalam usaha penangkapan.

5.1.4. Pekerjaan Istri Nelayan Skala Kecil

Istri nelayan memegang peranan penting dalam ekonomi rumah tangga nelayan. Selain mengatur rumah tangga nelayan mereka juga membantu membawa hasil tangkapan ikan ke pedagang/pengamba. Mereka juga banyak yang bekerja untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Pekerjaan istri nelayan terlihat dari gambar 5.



Gambar 5. Pekerjaan Istri Nelayan

Pada gambar 5 terlihat bahwa sebanyak 66 % istri nelayan bekerja sebagai ibu rumah tangga yang membantu membawa hasil tangkapan bila nelayan selesai melaut. Sedangkan sisanya sebanyak 34 % bekerja sebagai buruh agroindustri, membuka usaha toko, pedagang ikan dan lain-lain.

Pedagang ikan merupakan usaha dari istri nelayan yang biasanya terletak di TPI (Brak). Besarnya aset usaha sebagai pedagang ikan antara Rp. 150.000,- sampai 300.000,- dengan penerimaan bersih antara Rp. 3.360.00,- sampai Rp. 10.440.000,- per tahun. Istri nelayan yang bekerja sebagai pedagan ikan sebesar 6 %.

Usaha toko yang dilakukan istri nelayan menyediakan kebutuhan konsumsi sehari-hari yaitu konsumsi pokok pangan (beras, sayuran, gula dan lain-lain) dan konsumsi pokok non pangan (minyak tanah, peralatan mandi dan lain-lain). Usaha toko ini biasanya terletak di samping rumah atau di depan rumah sehingga selain bekerja istri nelayan juga dapat menjaga dan mengatur keadaan rumah. Besarnya aset usaha toko bervariasi dari Rp. 150.000,- sampai Rp. 1.000.000,- dengan penghasilan bersih rata-rata Rp. 500.000,- sampai Rp. 800.000,- per tahunnya.

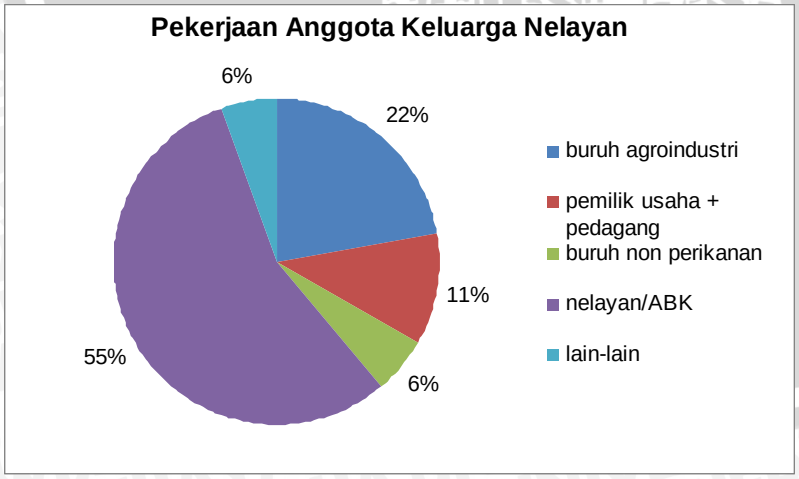
Pekerjaan sebagai buruh agroindustri perikanan yang dilakukan oleh istri nelayan sebesar 10 %. Istri nelayan yang bekerja sebagai buruh agroindustri biasanya merupakan pekerja borongan dengan sistem kontrak 3 bulan sekali yaitu pada perusahaan pengalengan ikan tuna (PT. Afilla). Penghasilan sebagai pekerja borongan bervariasi antara Rp.130000 sampai Rp. 320.000,- per bulan. Karena rata-rata istri nelayan menjadi pekerja borongan 2 x setahun (masing-masing 3 bulan) maka pendapatannya juga bervariasi dari Rp. 780.000,- sampai Rp. 3.600.000,- per tahun. Ada juga yang bekerja di

pabrik rajungan dengan gaji Rp. 320.000,- per bulan sehingga penerimaan bersihnya sebesar Rp. 3.840.000,- per tahun.

Pekerjaan lain-lain yang dilakukan istri nelayan meliputi : mencari kerang dan penjahit. Mencari kerang dilakukan pada saat padang bulan biasanya selama 1 minggu. Setiap harinya istri nelayan dapat mengumpulkan 2 – 3 Kg kerang dengan harga rata-rata Rp. 8.500,- per Kg. Pendapatan rata-rata yang didapat sebesar Rp. 7.140.000,- per tahun. Sedangkan pekerjaan sebagai penjahit, aset usahanya sebesar Rp. 400.000,- dengan pendapatan bersih rata-rata Rp. 1.340.000,- per tahunnya. Biasanya menjelang hari raya Idul Fitri banyak orang yang menjahit baju.

5.1.5. Pekerjaan Anggota Keluarga Nelayan Skala Kecil

Pada gambar 6, terlihat bahwa 55 % anggota keluarga nelayan bekerja sebagai nelayan atau anak buah kapal, 22 % bekerja sebagai buruh agroindustri, 11 % sebagai pemilik usaha, 6 % sebagai buruh non perikanan dan 6 % lain-lain



Gambar 6. Pekerjaan anggota keluarga nelayan

Anggota keluarga nelayan juga berperan dalam ekonomi rumah tangga nelayan. umumnya mereka yang telah berusia 17 tahun atau telah lulus sekolah bekerja baik di bidang perikanan atau non perikanan. Angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan biasanya bekerja sebagai nelayan juga atau sebagai anak buah kapal dari kapal besar. Bila menjadi anak buah kapal besar (ABK) biasanya penghasilan yang diperoleh tergantung dari berapa lamanya melaut. Rata-rata pendapatan yang diterima antara Rp. 600.000,- sampai 900.000,- per tahun.

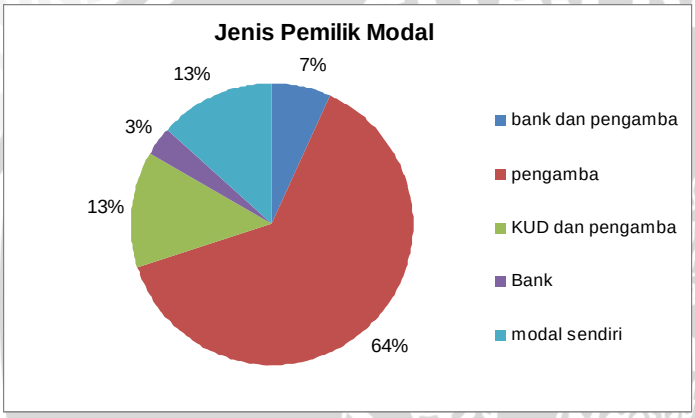
Selain itu anggota keluarga nelayan ada yang bekerja sebagai buruh agroindustri dan buruh non perikanan. Buruh agroindustri yang dilakukan oleh anggota keluarga nelayan sama dengan pekerjaan istri nelayan. sedangkan sebagai buruh non perikanan bekerja sebagai pramuwisata di Apotek dengan gaji Rp. 450.000,- tiap bulannya atau Rp. 5.400.000 per tahun.

Anggota keluarga nelayan sebagai pemilik usaha dan pedagang meliputi : pemilik bengkel perahu dan pedagang es batu. Besarnya aset usaha bengkel perahu yaitu Rp. 3.500.000,- dengan pendapatan Rp. 8.300.000,- per tahun. Sedangkan besarnya aset usaha sebagai pedagang es batu yaitu Rp. 100.000,- dengan penerimaan bersih rata-rata Rp. 50.000,- per 3 hari atau Rp. 6.450.000,- per tahun.

Beberapa anggota keluarga nelayan juga bekerja sebagai penguras perahu yang baru tiba dari melaut. Penguras harus berada di tepi pantai untuk menunggu perahu datang. Besarnya pendapatan tergantung dari banyaknya perahu yang mau dikuras. Satu perahu biasanya Rp. 2000,- sampai Rp. 3000,- sesuai keinginan pemilik perahu. Pendapatan bersih rata-rata yang diterima penguras sebesar Rp. 3.024.000,- per tahun.

5.2. Permodalan Nelayan

Nelayan skala kecil dalam memenuhi kebutuhan untuk penangkapan ikan yang meliputi asset kapal, biaya produksi dan perawatan kapal umumnya mendapat pinjaman modal (kredit) dari pemilik modal. Pemilik modal disini antara lain pengamba', Bank kredit, bank harian, KUD dan pegadaian. Tetapi adapula nelayan skala kecil yang menggunakan modal sendiri tanpa meminjam modal.



Gambar 7. Jenis pemilik modal yang memberi pinjaman kepada nelayan skala kecil

Dapat dilihat pada gambar 7 bahwa 64 % nelayan skala kecil meminjam sepenuhnya pada pengamba, 13 % kepada KUD dan pengamba', 7% kepada Bank dan pengamba, 13 % menggunakan modal sendiri dan sisanya meminjam pada Bank.

Lembaga permodalan nelayan skala kecil menurut bentuknya, dibagi menjadi dua yaitu formal (berbadan hukum) dan non formal. Dari gambar 7, menunjukkan bahwa pengamba' merupakan lembaga permodalan berbentuk non formal yang paling banyak memberikan pinjaman kepada nelayan skala kecil dengan menggunakan sistem *patron-klien.*

5.2.1. Lembaga Permodalan Nelayan Berbentuk Formal

Lembaga permodalan nelayan formal yang berhubungan dengan nelayan skala kecil adalah Bank Kredit Harian, Koperasi Unit Desa (KUD) dan Pegadaian.

5.2.1.1. Bank Kredit Harian

Selain meminjam pada pengamba', nelayan skala kecil juga meminjam pada bank kredit harian untuk menutupi biaya produksi dan mencukupi kebutuhan sehari-hari. Bank kredit harian ini merupakan lembaga formal yang dikelola oleh Bank Perkreditan Rakyat. Bank kredit harian sering digunakan oleh nelayan untuk menabung dan meminjam modal dengan sistem pengembalian mencicil setiap hari sesuai dengan keinginan nelayan. Besarnya cicilan disesuaikan dengan jangka waktu pembayaran. Ada petugas dari bank kredit harian yang akan mengambil angsuran/cicilan setiap harinya ke rumah nelayan skala kecil.

5.2.1.2. Koperasi Unit Desa (KUD)

Koperasi Unit Desa (KUD) Mina merupakan lembaga formal Koperasi. KUD Mino Blambangan Muncar pada tahun 2004 telah memberikan kredit atau pinjaman kepada nelayan skala kecil. Tetapi kredit yang diberikan berupa barang yaitu cool box seharga Rp.250.000,- dengan jangka waktu pengembalian selama satu tahun. Pemberian kredit ini hanya diberikan kepada nelayan yang menjadi anggota pada kelompok nelayan terpadu.

5.2.1.3. Pegadaian

Perum pegadaian milik pemerintah yang tersedia untuk masyarakat nelayan di Kecamatan Muncar ada satu buah. Saat hasil tangkapan ikan sangat sedikit (paceklik), nelayan skala kecil biasanya mulai menggadaikan barang-barang berharga mereka mulai dari perhiasan, alat-alat elektronik, pakaian dan sejenisnya. Musim paceklik bisa dikarenakan faktor musim yang memburuk seperti angin yang kencang, ombak yang besar dan lain-lain atau harga ikan yang sangat rendah walaupun hasil tangkapan ikan cukup banyak.

5.2.2. Lembaga Permodalan Nelayan Berbentuk Non Formal

5.2.2.1. Pengamba'

Salah satu pemilik modal disini disebut juga sebagai pengamba'. Pengamba' adalah pedagang ikan yang memiliki modal besar. Menurut Kusnadi (2002), pengamba' identik dengan pedagang perantara atau tengkulak yang sebagian besar adalah kaum perempuan.

Para pengamba' pada umumnya berpendidikan cukup tinggi yakni SMP atau SMA. Masing-masing pengamba biasanya dapat memberi pinjaman modal kepada sejumlah nelayan skala kecil sekitar 10-20 orang. Terdapat beberapa aturan diantara pengamba' antara lain : ketentuan harga ikan pada masing-masing pengamba' adalah sama dan pengamba' tidak boleh menerima hasil tangkapan dari nelayan yang tidak meminjam modal padanya.

Mayoritas pengamba' memperoleh modal juga dari pinjaman kepada Bank Rakyat Indonesia. Menurut Kusnadi (2002), Badan kredit Desa yang ada di pesisir adalah milik dan dikelola oleh pemerintah desa dengan bantuan modal (saham) dan manajemen dari Bank Rakyat Indonesia. Karena itulah persyaratan peminjaman bersifat birokratis sehingga yang memiliki akses hanya nelayan besar atau pedagang dan nelayan yang dianggap dapat melunasi pinjaman. Pinjaman berkisar antara tiga sampai delapan juta. Jaminan yang diberikan pada Bank kredit berupa BPKB, sertifikat rumah atau surat-surat penting lainnya. Bunga dari bank adalah 3% setiap bulan atau tergantung dari kesepakatan antara bank dengan pengamba'.

Hampir 90 % responden nelayan skala kecil mendapatkan pinjaman dari pengamba'. Nelayan skala kecil yang diberi pinjaman modal oleh pengamba' harus menjual seluruh hasil tangkapannya kepada pengamba' dengan penentuan harga ikan ditetapkan oleh pengamba'. Perjanjian awal bahwa pengamba' hanya mengambil keuntungan dari penjualan ikan 1000-1500 Rp/Kg dan hutang dianggap lunas bila modal yang dipinjam dikembalikan dengan utuh. Tetapi pada kenyataannya keuntungan yang diambil lebih besar, yaitu minimal 4000 rupiah.

Ada beberapa responden nelayan skala kecil secara diam-diam menjual sebagian hasil tangkapannya ke pedagang lain atau pengepul karena harga ikan yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga pada pengamba'. Tetapi hampir 80 % nelayan mematuhi perjanjian karena merasa balas budi dan terikat kepada pengamba'.

5.2.2.2. Pegadaian

Banyak pegadaian swasta yang mirip dengan rentenir di Muncar. Nelayan skala kecil menggadaikan barang-barang berharga ke pegadaian swata karena pinjaman yang didapat lebih besar. Selain itu mereka juga dapat menjual peralatan rumah tangga seperti piring, meja, kursi dan sejenisnya. Tetapi bunga yang diberikan cukup besar lebih dari Perum Pegadaian dan juga tergantung dari barang yang digadaikan.

5.3. Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil

Pada ekonomi rumah tangga nelayan dapat dilihat dari tiga perilaku yaitu : 1) perilaku produksi, 2) perilaku curahan kerja dan 3) perilaku penerimaan dan pengeluaran konsumsi.

5.3.1. Perilaku Produksi

Dalam menganalisa perilaku produksi rumah tangga nelayan skala kecil, terdapat tiga jenis variabel tak bebas (*dependent*) yaitu produksi penangkapan (melaut), produksi kegiatan non penangkapan dan produksi kegiatan non perikanan.

Dalam menghasilkan penerimaan produksi rumah tangga nelayan, berasal dari tiga sumber, yaitu sumber pendapatan dari melaut, kegiatan non melaut dan kegiatan non perikanan. Pendapatan melaut berasal dari kegiatan penangkapan ikan dan kegiatan melaut sebagai anak buah kapal atau keterlibatan angkatan kerja laki-laki dalam kegiatan melaut.

Tabel 22. Pendapatan Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil

No	Pendapatan	Jumlah (Rp/thn)	Rata-rata (Rp/thn)	Persentase (%)
1	Kegiatan melaut	214.930.450	7.164.348	73,77
2.	Kegiatan non melaut	66.884.000	229.467	22,96
3	Kegiatan non perikanan	9.530.000	317.667	3,27
Total		291.344.450	9.711.482	100%

Sumber : Data Diolah, 2007

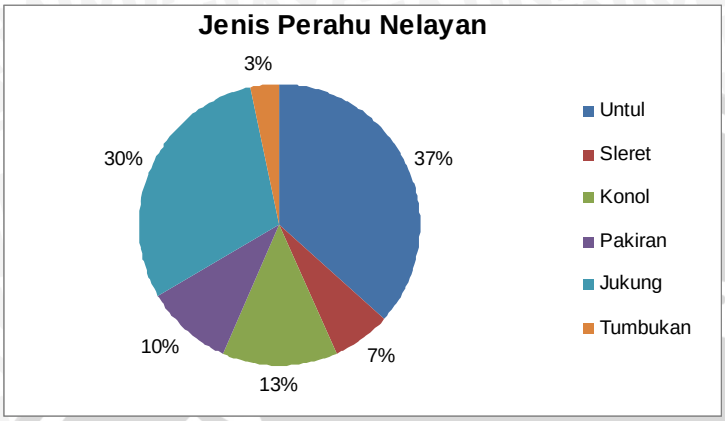
Pendapatan total rumah tangga nelayan skala kecil sebesar Rp. 291.344.450,-. Pendapatan total merupakan hasil dari pendapatan per tahun melaut sebesar Rp. 214.930.450,-, kegiatan non melaut sebesar Rp. 66.884.000,- dan kegiatan non perikanan sebesar Rp. 9.530.000,-. Dengan adanya peluang pekerjaan dan tambahan pendapatan non melaut yang ada di wilayah pantai maka rata-rata pendapatan non melaut sebesar Rp. 229.467,- pertahun dan kegiatan non perikanan rata-rata Rp.317.667,- per tahun.

5.3.1.1. Penerimaan produksi penangkapan (melaut)

Kegiatan produksi penangkapan ikan berkaitan dengan nilai aset kapal dan alat tangkap, jumlah bahan bakar untuk operasi melaut, curahan tenaga kerja dalam kegiatan melaut, pendidikan dan pengalaman nelayan serta variabel dummy untuk status nelayan menerima kredit (pinjaman modal) atau tidak.

Jenis kapal atau perahu yang digunakan oleh nelayan responden menurut gambar 8, ada 6 jenis yaitu perahu untul, sleret, konol, pakiran, jukung dan tumbukan. Sebanyak 37 % (11 orang) rersponden menggunakan perahu untul, 30 % (9 orang) menggunakan

perahu jukung dan 33 % sisanya menggunakan perahu sleret, pakiran, konol, dan tumbukan.



Gambar 8. Jenis Perahu Yang Digunakan Nelayan Skala Kecil

Sedangkan jenis alat tangkap yang digunakan sesuai dengan ikan yang akan ditangkap. Responden yang diteliti menggunakan alat tangkap pancing dan jaring. Nelayan skala kecil yang menggunakan alat tangkap pancing biasanya menghabiskan satu kotak pancing dalam satu bulan (satu kotak = 100 buah) karena alat pancing jenis ini cepat rusak. Harga satu kotak pancing bervariasi antara 10.000 sampai 20.000 rupiah. Biasanya nelayan pancing menggunakan beberapa jenis umpan antara lain : udang-udangan dan ancep.Udang-udangan digunakan untuk menangkap cumi-cumi, ada yang terbuat dari kayu seharga Rp. 5000,- per buah dan dari mika seharga Rp. 15.000,-. Sedangkan ancep digunakan untuk menangkap ikan layur, selar dan lemuru kecil, harganya sekitar Rp. 25.000 per buah. Pada malam hari nelayan pancing juga menggunakan lampu dan serok. Ada beberapa jenis ikan yang menyukai cahaya, sehingga memudahkan dalam menangkap ikan. Gambar dari jenis umpan yang digunakan nelayan dapat dilihat pada lampiran.

Beberapa nelayan pancing juga ada yang menggunakan alat tangkap bubu. Nelayan tersebut merupakan binaan dari Departemen Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi. Tetapi hanya beberapa nelayan saja yang mempraktekkannya.. Bubu yang disarankan oleh pihak Departemen Kelautan dan Perikanan menggunakan bahan dari logam/besi tetapi nelayan menggunakan bambu. Hal ini dikarrenakan bambu lebih mudah didapatkan dengan harga murah. Ikan yang biasanya tertangkap bubu adalah ikan kerapu. Alat tangkap bubu diperkenalkan kepada nelayan dalam upaya untuk meningkatkan pendapatan nelayan skala kecil karena penggunaannya cukup mudah dan harganya terjangkau. Tetapi baru beberapa bulan berjalan ternyata program dari Departemen Kelautan dan Perikanan ini tidak berjalan dikarenakan masalah dana dan semakin banyaknya pengeboman dan pencurian hasil dari alat tangkap bubu ini. Masyarakat nelayan sekitar juga kurang bisa menerima teknologi ini, dilihat dari kecemburuan sosial antara nelayan yang menggunakan bubu atau tidak.

Sedangkan nelayan skala kecil yang menggunakan alat tangkap jaring juga cukup banyak. Alat tangkap jaring ini digunakan untuk menangkap rajungan, udang atau lobster. Harga alat tangkap jaring lebih mahal dari pancing. Satu setnya berkisar antara Rp.1.500.000 sampai Rp. 5.000.000,- . Dalam satu set ada beberapa tingting, tingting merupakan istilah yang digunakan nelayan untuk menyatakan satuan unit alat tangkap. Masing-masing set memiliki jumlah tingting yang berbeda. Gambar alat tangkap jaring dapat dilihat pada lampiran.

- Beberapa variabel yang diduga berpengaruh terhadap penerimaan produksi melaut dapat dilihat pada tabel 23.

Tabel 23. Penerimaan Produksi Penangkapan (Melaut) Dengan Variabel Independennya

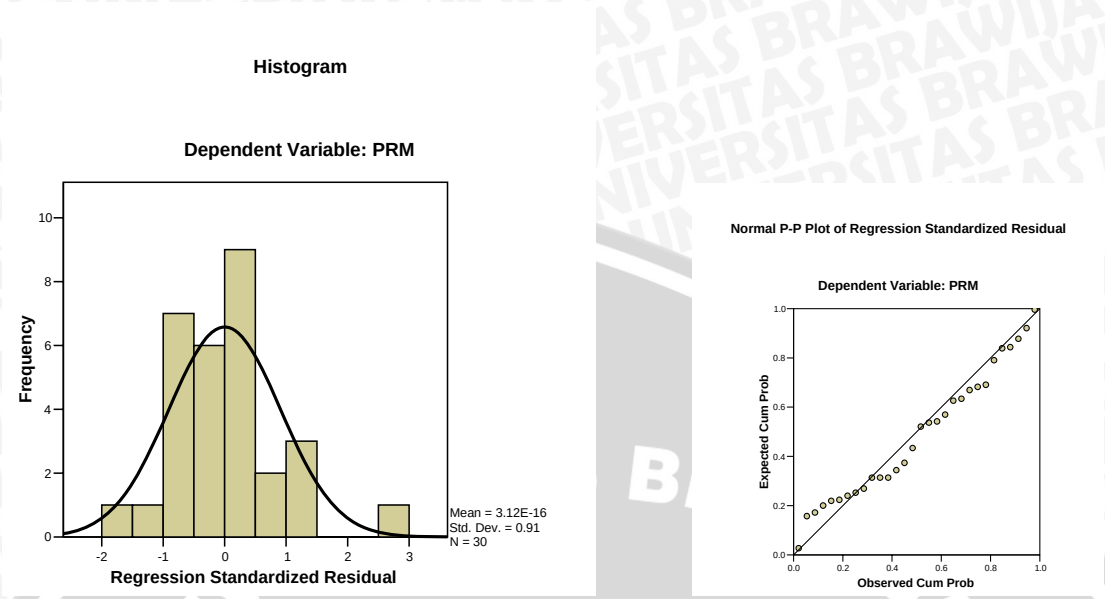
Variabel	Dependen	Independen				
No	**PRM** Penerimaan produksi melaut (Rp/thn)	**ASK** Aset kapal dan alat tangkap (Rp)	**BBM** Bahan Bakar melaut (lt/thn)	**CKM** Curahan kerja melaut (HOK/thn)	**PDP** Pendidikan dan pengalaman nelayan (thn)	**KRD** menerima kredit ya= 1 tidak = 0
1	12198000	6305000	1080	864	20	1
2	27420000	7321000	3840	5376	45	1
3	18864000	6610000	576	2304	31	1
4	9925000	6652000	1152	768	14	1
5	22656000	9175000	1200	960	31	0
6	10826250	2980000	792	1128	26	1
7	12336000	3435000	720	1920	10	0
8	13680000	5110000	1755	936	22	1
9	14886000	4810000	1665	888	14	1
10	17370000	4820000	1638	1872	40	1
11	20310000	10560000	3360	672	25	1
12	23640000	11300000	2880	2208	30	1
13	23028000	6946000	2880	768	24	1
14	15870000	5157000	720	1104	15	1
15	9896000	5794000	1110	888	29	1
16	9120000	4430000	360	576	39	1
17	40956000	5540000	5760	4608	33	1
18	48501000	7083000	3780	5040	49	1
19	15876250	4080000	3510	936	45	0
20	13224000	5678000	1248	2832	32	1
21	10588800	4310000	384	1536	24	1
22	10440000	6190000	990	1320	32	1
23	19440000	9620000	1920	768	13.5	1
24	11550000	6670000	1080	1728	23	1
25	8460000	3525000	576	2304	33	1
26	17760000	9213000	2880	768	21	1
27	8060000	6750000	1260	672	37	1
28	6208000	4800000	576	1536	27	1
29	12720000	5200000	1392	1392	25	1
30	10080000	4621000	1392	1392	21	0
Jumlah	495889300	184685000	52476	50064	830.5	
Rata-rata	16529643.3	6156166.7	1749	1668.8	27.683	

Dari tabel 23 dapat diketahui bahwa penerimaan produksi penangkapan sebesar Rp. 495.889.300 dengan rata-rata produksi penangkapan sebesar Rp. 16.529.643.3,-. Besarnya nilai aset kapal dan alat tangkap Rp. 184.685.000,- dengan rata-rata

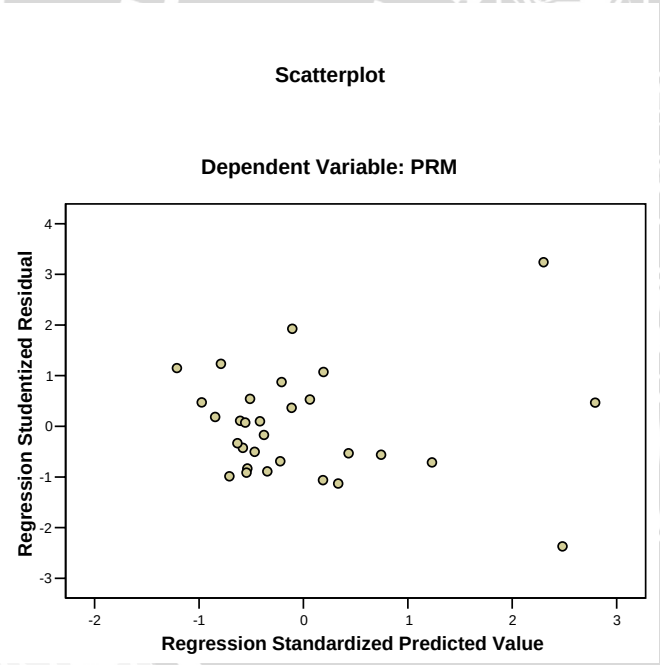
Rp. 6.156.166,7,-. Rata-rata jumlah bahan bakar yang dikeluarkan pertahunnya sebesar 1.749,2 liter per tahun. Curahan tenaga kerja yang digunakan untuk melaut rata-rata sebesar 1.668,8 HOK per tahunnya. Rata-rata pendidikan dan pengalaman nelayan responden adalah 28 tahun. Rata-rata nelayan skala kecil menerima pinjaman/kredit dari pemilik modal, hanya 4 orang (16,67 %) yang tidak menerima kredit.

Pada tabel 24 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 1,995. Dengan jumlah variabel independen 5 dan jumlah responden 30 didapatkan nilai d_L sebesar 0,98 dan d_u sebesar 1,73. Pada aturan pengujian bahwa $d_u < d < 4-d_u$ atau $1,73 < 1,995 < 2,27$ sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik penerimaan produksi penangkapan mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal. Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 9.Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik scatterplot dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 9. Histogram Dan P Plots Produksi Melaut



Gambar 10. Penyebaran dari residual Regresi Produksi Melaut

Tabel 24. Hasil Analisa Regresi Penerimaan Produksi Penangkapan

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	345.230,3	4.276.498	0,081	0,936	
ASK	0,869	0,502	1,729**	0,097	1,341
BBM	3.462,319	957,436	3,616***	0,001	1,857
CKM	3.227,399	962,216	3,354***	0,003	1,825
PDP	5.863,912	108.734,	0,054	0,957	1,405
Dummy :					
KRD	-787.235	2.707.079	-0,291	0,774	1,063
Durbin Watson	1,995				
R^2	0,770	Adjusted R^2	0,723		
F	35,321***	Sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

** = nyata pada taraf kesalahan 10 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 24 diperoleh hasil F hitung sebesar 35,321. Dan F tabel $_{(5,24)}$ sebesar 2,62. Didapatkan nilai F hitung > F tabel maka variabel indepeden secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,770 dan Adjust R^2 sebesar 0,723. Dari hasil tersebut diketahui secara keseluruhan sekitar 77,0 % penerimaan produksi penangkapan (melaut) nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh aset kapal dan alat tangkap, bahan bakar untuk

operasi melaut, curahan kerja melaut, pendidikan dan pengalaman nelayan dan status nelayan menerima kredit. Sedangkan sisanya sebesar 13, % dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

c. Uji t

Nilai t tabel dengan df (29) untuk uji ini adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %) dan 1,311 yang didapat dari nilai α (10 %). Dapat dilihat pada tabel 20 bahwa nilai t hitung ASK sebesar 1,729, BBM sebesar 3,616, CKM sebesar 3,354, PDP 0,054 dan KRD -0,291. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Sehingga variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan taraf kesalahan 1 % adalah bahan bakar melaut (BBM) dan curahan kerja melaut (CKM) dan dengan taraf kesalahan 10 % adalah Aset kapal dan alat tangkap (ASK)

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

$Y_1 = 345.230,3 + 0,869ASK + 3.462,319BBM + 3.227,399CKM + 5.863,912PDP$

$- 787.235KRD$

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan penerimaan produksi penangkapan ikan oleh nelayan skala kecil (Y_1) terdiri dari :

- Berpengaruh nyata dengan taraf kesalahan 1 %, variabel jumlah bahan bakar untuk operasi melaut (BBM) dan curahan tenaga kerja dalam kegiatan melaut

(CKM). Sedangkan pada taraf kesalahan 10 % adalah variabel asset kapal dan alat tangkap (ASK)

- Berpengaruh tidak nyata adalah pendidikan dan pengalaman nelayan (PDP) dan menerima kredit atau tidak (KRD).

1. Konstanta sebesar 345.230,3 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independennya maka masih tetap mendapatkan penerimaan produksi hasil tangkapan ikan sebesar Rp. 345.230,3,- pertahun.

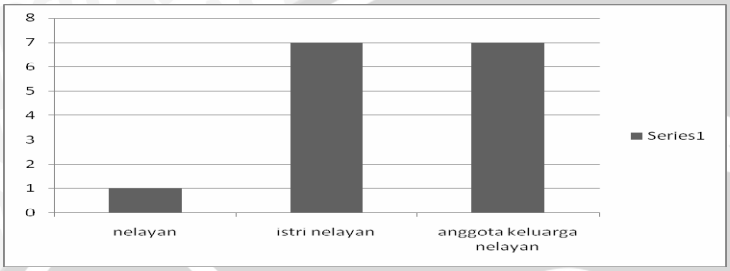
2. Variabel aset kapal dan alat tangkap (ASK) mempunyai nilai koefisien positif 0,869, artinya setiap adanya penambahan aset kapal dan alat tangkap akan menambah produksi penangkapan sebesar Rp. 0,869,- per trip per tahun. Semakin besar aset kapal dan alat tangkap akan menambah kekuatan dan kecepatan dalam operasi melaut sehingga dapat meningkatkan produksi penangkapan.

3. Variabel jumlah bahan bakar untuk operasi melaut (BBM) mempunyai nilai koefisien positif 3.462,319, artinya setiap adanya penambahan satu trip bahan bakar untuk operasi melaut akan menambah produksi sebesar Rp. 3.462,319,- per trip per tahun. Banyaknya jumlah bahan bakar yang digunakan untuk operasi melaut menentukan lamanya kegiatan operasi melaut dan jarak penangkapan

4. Variabel curahan tenaga kerja dalam kegiatan melaut (CKM) mempunyai nilai koefisien positif 3.227,399 artinya setiap adanya penambahan satu curahan waktu kerja melaut akan menambah penerimaan produksi sebesar Rp. 3.227,399,- per trip per tahun. Curahan tenaga kerja dalam kegiatan melaut juga dipengaruhi oleh lamanya kegiatan operasi melaut dan jarak penangkapan.

5.3.1.2. Penerimaan Produksi Kegiatan diluar Penangkapan (Non Melaut)

Rata-rata nelayan skala kecil tidak mempunyai pekerjaan selain sebagai nelayan. sedangkan istri dan anggota keluarga nelayan memberi kontribusi yang lebih banyak seperti terlihat pada gambar 11.



Gambar 11. Rumah Tangga Nelayan Yang Bekerja Pada Kegiatan Non Melaut

- Beberapa variabel yang diduga berpengaruh terhadap penerimaan produksi non melaut dapat dilihat pada tabel 25.

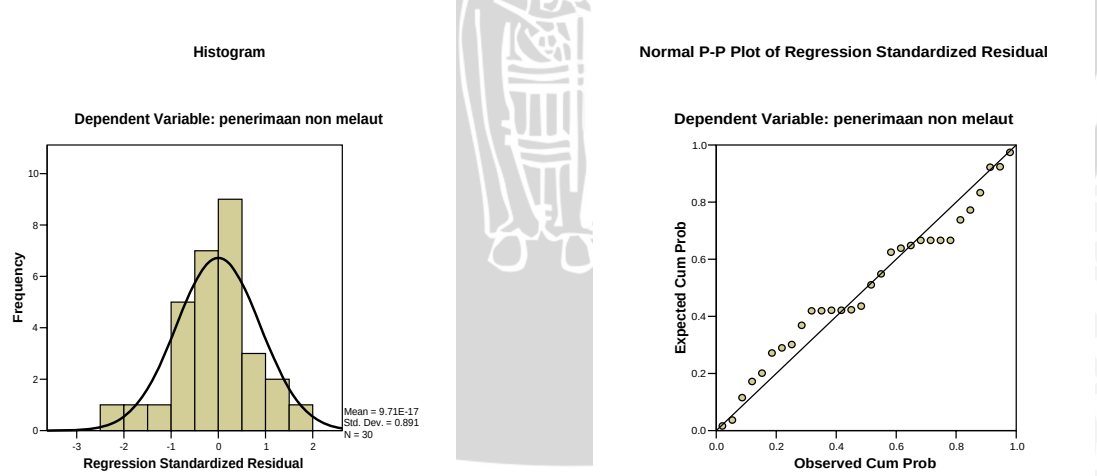
Tabel 25. Penerimaan Produksi Non Melaut Dengan Variabel Independennya

Variabel	Dependen	Independen					
No	**PRLM** Penerimaan produksi non melaut (Rp/thn)	**CKLM** Curahan Kerja non melaut (HOK/thn)	**JKN** Jumlah angkatan kerja dalam RT. Nelayan (orang)	**PRNP** Penerimaan produksi non perikanan (Rp/thn)	**PiSN** Pendidikan istri nelayan (thn)	Pemilik usaha perikanan Ya=1 Tidak=0	Buruh perikanan Ya=1 Tidak=0
1	78.000	1.248	0	0	4	1	0
2	0	0	2	0	4	0	0
3	0	0	1	1.340.000	6	0	0
4	0	0	0	0	6	0	0
5	0	0	0	0	6	0	0
6	3.600.000	0	0	0	4	1	0
7	0	0	1	0	6	0	0
8	0	0	0	0	9	0	0
9	3.840.000	3.120	0	0	6	1	0
10	3.024.000	2.688	1	0	6	1	0
11	0	0	0	0	6	0	0
12	3.360.000	2.688	2	0	5	0	0
13	0	0	0	0	5	0	0
14	0	0	1	0	6	0	0
15	3.120.000	4.800	2	0	6	1	0
16	0	0	2	1.490.000	4	0	0
17	0	0	2	0	3	0	0
18	13.590.000	3.420	3	500.000	5	1	0
19	0	0	2	800.000	5	0	0
20	0	0	1	5.400.000	6	0	1
21	0	0	0	0	6	0	0
22	1.860.000	720	1	0	3	0	1
23	8.300.000	3.600	1	0	9	0	1
24	750.000	720	0	0	5	0	0
25	3.900.000	3.120	2	0	6	1	0
26	7.200.000	4.320	3	0	4	0	1
27	13.560.000	5.568	1	0	8	1	1
28	0	0	0	0	8	0	0
29	0	0	0	0	3	0	1
30	0	0	0	0	6	0	1
Jumlah	66.884.000	36.012		9..530.000	166		
Rata-rata	2.229.466,7	1.200,4		317.666,67	5,53		

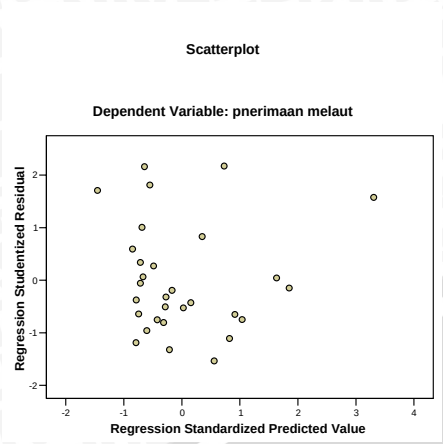
Dari tabel 25 terlihat bahwa penerimaan produksi non melaut per tahun sebesar Rp.66.884.000,- dengan rata-rata produksi non melaut sebesar Rp. 2.229.466,7,-. Besarnya curahan kerja non melaut yaitu 36.012 HOK/thn,- dengan rata-rata 1200 HOK/thn. dengan rata-rata Rp. 317.666,67,-. Rata-rata pendidikan istri nelayan 5,5 tahun.

Pada tabel 26 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 1,821, hal ini sesuai dengan syarat bahwa tidak terjadi autokorelasi apabila kisaran nilai DW berada diantara -2 sampai +2.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik penerimaan produksi non melaut mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal. Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 12. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 12. Histogram Dan P Plots Produksi Non Melaut



Gambar 13. Penyebaran dari residual Regresi Produksi Non Melaut

Tabel 26. Hasil Analisa Regresi Penerimaan Produksi Non Melaut

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	-4.113.100	1.711.923	-2,043	0,025	
CKLM	454,257	409,795	1,108	0,279	5,012
JKN	1.126.801	501.109,4	2,249**	0,034	2,274
PRNP	-0,696	0,374	-1,859*	0,076	1,411
PiSN	567.080,2	267.941,	2,102**	0,047	1,690
Dummy :					
Pemilik pi	3.917.070	937.069,6	4,180***	0,000	1,674
Buruh pi	3.055.817	1.133.883	2,695***	0,013	2,451
Durbin Watson	1,821				
R^2	0,831	Adjusted R^2	0,786		
F	18,803***	sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

** = nyata pada taraf kesalahan 5 %

* = nyata pada taraf kesalahan 10 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 26 diperoleh hasil F hitung sebesar 18,803 dengan sig 0,00. Dan F tabel$_{(6,23)}$ sebesar 2,53. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < α maka kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel indepeden secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,831 dan Adjust R^2 sebesar 0,786. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 83,1 % penerimaan produksi penangkapan (melaut) nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 16,9 % oleh dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel dengan df (29) untuk uji ini adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %), 1,699 yang didapat dari nilai α (5 %) dan 1,311 yang didapat dari nilai α (10 %). Dapat dilihat pada tabel 18 bahwa nilai t hitung CKLM sebesar 1,108, JKN sebesar 2,249, PRNP sebesar -1,859, PiSN sebesar 2,102, pemilik pi sebesar 4,180 dan buruh pi sebesar 2,695. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Sehingga variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan taraf kesalahan 1 % adalah dummy untuk pemilik usaha perikanan dan dummy untuk buruh perikanan, dengan taraf kesalahan 5 % adalah jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN)

dan pendidikan istri nelayan (PiSN) dan dengan taraf kesalahan 10 % adalah penerimaan produksi kegiatan non perikanan.

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

Y_2 = - 4.113.100 + 454,257CKLM + 1.126.801JKN – 0,696PRNP + 567.080,2PiSN + 3.917.070 Buruh pi + 3.055.817Pemilik pi

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan penerimaan produksi non melaut oleh nelayan skala kecil (Y_2) terdiri dari :

- Berpengaruh nyata pada taraf kesalahan 1 % adalah variabel dummy untuk anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh perikanan (Buruh pi) dan dummy untuk anggota keluarga nelayan yang memiliki usaha perikanan (pemilik pi). Sedangkan berpengaruh nyata pada taraf kesalahan 5 % adalah kerja dalam keluarga nelayan (JKN), pendidikan istri nelayan (PiSN) dan pada taraf kesalahan 10 % adalah penerimaan produksi kegiatan non perikanan (PRNP) .
- Berpengaruh tidak nyata adalah variabel curahan kerja non melaut (CKLM)

1. Konstanta sebesar – 4.113.100 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independen maka masih penerimaan produksi non melaut mengalami penurunan sebesar Rp. 4.113.100,- pertahun.

2. Variabel jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN) mempunyai nilai koefisien positif 1.126.801, artinya setiap adanya penambahan satu angkatan kerja

dalam keluarga nelayan akan meningkatkan penerimaan produksi kegiatan non melaut sebesar Rp. Rp. 1.126.801,- per tahun. Dengan bertambahnya angkatan kerja dalam keluarga nelayan memungkinkan terjadinya penambahan pekerjaan dalam kegiatan non melaut sehingga dapat meningkatkan penerimaan.

3. Variabel penerimaan produksi kegiatan non perikanan (PRNP) mempunyai nilai koefisien negatif 0,696 artinya setiap adanya penambahan satu produksi kegiatan non perikanan akan menurunkan penerimaan produksi non melaut sebesar Rp. 0,696,-. Dengan penerimaan produksi kegiatan non perikanan yang bertambah maka juga akan menambah curahan tenaga kerja non perikanan sehingga mengurangi curahan kerja kegiatan non melaut yang akan mengurangi penerimaan produksi non melaut.

4. Variabel pendidikan istri nelayan (PiSN) mempunyai nilai koefisien positif 567.080,2 artinya setiap adanya penambahan satu tingkat pendidikan istri nelayan akan menambah penerimaan produksi non melaut sebesar Rp. 567.080,2,- per tahun. Semakin tinggi tingkat pendidikan nelayan semakin bertambah pula kemampuan untuk mengatur penerimaan produksi non melaut karena rata-rata dari mereka juga bekerja sebagai buruh agroindustri atau membantu membawa hasil tangkapan ikan untuk dijual kepada pedagang/pengamba'.

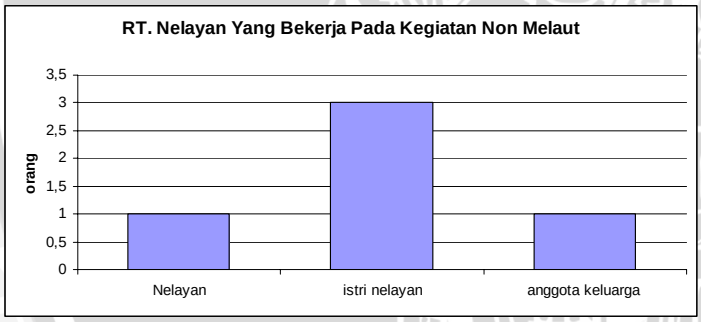
5. Variabel dummy untuk anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh perikanan (Buruh pi), mempunyai nilai koefisien positif 3.917.070 artinya setiap adanya penambahan satu anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh

perikanan maka akan menambah penerimaan produksi non melaut sebesar Rp. 3.917.070,- per tahun.

6. Variabel dummy untuk anggota keluarga nelayan yang memiliki usaha perikanan (Pemilik pi), mempunyai nilai koefisien positif 3.055.817 artinya setiap adanya penambahan satu anggota keluarga nelayan yang memiliki usaha perikanan maka akan menambah penerimaan produksi non melaut sebesar Rp. 3.055.817,- per tahun.

5.3.1.3. Penerimaan Produksi Kegiatan Non Perikanan

Rumah tangga nelayan skala kecil yang bekerja pada kegiatan non perikanan lebih sedikit daripada yang bekerja pada kegiatan non perikanan. Istri nelayan yang paling banyak bekerja pada kegiatan non perikanan, yang dapat dilihat pada grafik 13.



Gambar 14. Rumah Tangga Nelayan Yang Bekerja pada Kegiatan Non Melaut

- Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap penerimaan produksi kegiatan non perikanan dapat dilihat pada tabel 27.

Tabel 27. Penerimaan Produksi Non Perikanan Dengan Variabel Independennya

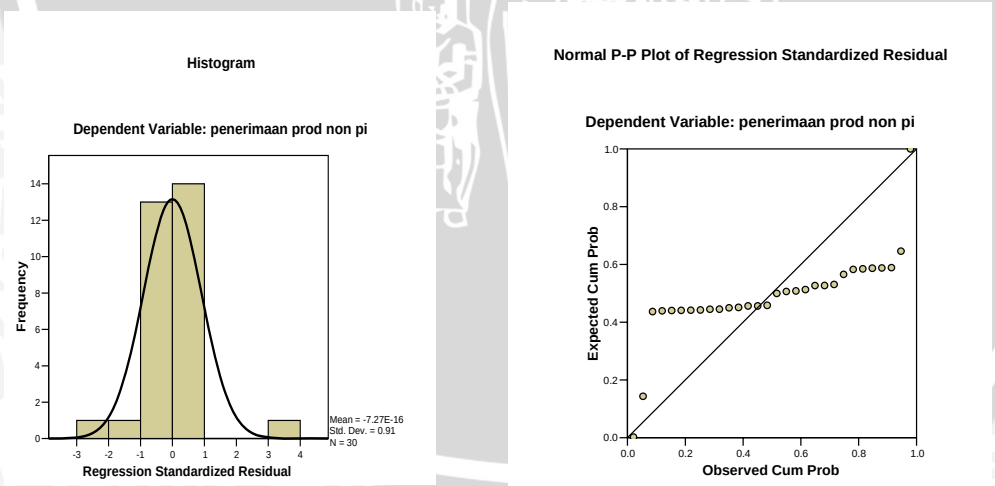
Variabel	Dependen	Independen			
No	PRNP Penerimaan produksi non perikanan (Rp/thn)	CKNP Curahan kerja non melaut (HOK/thn)	JKN Jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (orang)	Buruh non pi Ya=1 Tidak= 0	Pemilik non pi Ya=1 Tidak=0
1	0	0	0	0	0
2	0	0	2	0	0
3	1.340.000	2.688	1	0	1
4	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0
7	0	0	1	0	0
8	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0
10	0	0	1	0	0
11	0	0	0	0	0
12	0	0	2	0	0
13	0	0	0	0	0
14	0	0	1	0	0
15	0	0	2	0	0
16	1.490.000	720	2	0	1
17	0	0	2	0	0
18	500.000	5.760	3	0	1
19	800.000	3.600	2	0	1
20	5.400.000	2.808	1	1	0
21	0	0	0	0	0
22	0	0	1	0	0
23	0	0	1	0	0
24	0	0	0	0	0
25	0	0	2	0	0
26	0	0	3	0	0
27	0	0	1	0	0
28	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0
Jumlah	9.530.000	15.576			
Rata-rata	317.666,7	519,2			

Dari tabel 27 dapat diketahui penerimaan produksi non perikanan yang dilakukan nelayan skala kecil sebesar Rp. 9.530.000,- per tahun dengan rata-rata Rp. 317.667,-. Curahan kerja non perikanan 15.576 HOK/thn dengan rata-rata 519,2 HOK/thn.

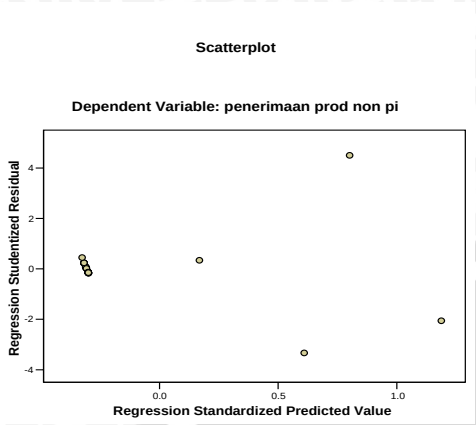
Pada tabel 28 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala

multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 2,045. Dengan jumlah variabel independen 5 dan jumlah responden 30 didapatkan nilai d_L sebesar 0,98 dan d_u sebesar 1,73. Pada aturan pengujian bahwa $d_u < d < 4-d_u$ atau $1,73 < 2,045 < 2,27$ sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik penerimaan produksi non perikanan mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots sedikit mendekati garis diagonal karena ada beberapa variabel dummy untuk variabel independennya. Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 15. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 15. Histogram Dan P Plots Produksi Non Perikanan



Gambar 16. Penyebaran Dari Residual Regresi Produksi Non Perikanan

Tabel 28. Hasil Analisa Regresi Penerimaan Produksi Non Perikanan

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	6.847,972	13.071,532	0,524	0,605	
CKNP	-207,267	14,225	-14,570***	0,000	4,224
JKN	-9.010,489	10.850,674	-0,830	0,414	1,276
Dummy :					
Pemilik non pi	1.705.268	52.635,061	33,396***	0,00	3,735
Buruh non pi	5.984.167	65.112,052	91,906***	0,00	1,594
Durbin Watson	2,045				
R^2	0,998	Adjusted R^2	0,997		
F	2.313,469***	sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 28 diperoleh hasil F hitung sebesar 2.313,469 dengan sig 0,00. Dan F tabel$_{(4,25)}$ sebesar 2,76. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < α maka kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel indepeden secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,998 dan Adjust R^2 sebesar 0,998. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 99,8 % penerimaan produksi penangkapan (melaut) nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 0,2 % oleh dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel untuk uji ini adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %) dan df (29). Dapat dilihat pada tabel 24 bahwa nilai t hitung CKNP sebesar -14,029, PDML sebesar -0,091, JKN sebesar -0,871, dummy untuk pemilik non pi sebesar 30,628 dan dummy untuk buruh non pi sebesar 86,774. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Sehingga variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen pada taraf kesalahan 1 % adalah curahan kerja non perikanan (CKNP), dummy untuk pemilik usaha non perikanan dan dummy untuk buruh non perikanan.

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

Y_3 = 6847,972 - 207,5267CKNP– 9010,489JKN + 5984167Buruh non pi + 1705268Pemilik non pi

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan penerimaan produksi non perikanan oleh nelayan skala kecil (Y_3) terdiri dari :

- Berpengaruh nyata pada taraf kesalahan 1 % adalah variabel curahan tenaga kerja kegiatan non perikanan (CKNP), dummy untuk anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh non perikanan (Buruh non pi) dan dummy untuk anggota keluarga nelayan yang memiliki usaha non perikanan (Pemilik non pi).
- Berpengaruh tidak nyata adalah jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN).

1. Konstanta sebesar 6.847,972 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independen tetap menghasilkan penerimaan produksi non perikanan sebesar Rp. 6.847 per tahun.

2. Variabel curahan tenaga kerja kegiatan non perikanan (CKNP) mempunyai nilai koefisien negatif 207,5267, artinya setiap adanya penambahan jumlah satu curahan tenaga kerja kegiatan non perikanan akan menurunkan penerimaan produksi kegiatan non perikanan sebesar Rp. 207,5267,- per tahun. Curahan tenaga kerja berhubungan dengan pekerjaan dan keahlian tenaga kerja tersebut.

3. Variabel dummy untuk anggota keluarga nelayan yang memiliki usaha non perikanan (Pemilik non pi), mempunyai nilai koefisien positif 1.705.268 artinya setiap adanya penambahan satu anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai pemilik non

perikanan maka akan menambah penerimaan produksi non perikanan sebesar Rp. 1.705.268,- per tahun.

4. Variabel dummy untuk anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh non perikanan (Buruh non pi), mempunyai nilai koefisien positif 5.984.167 artinya setiap adanya penambahan satu anggota keluarga nelayan yang bekerja sebagai buruh non peikanan maka akan menambah penerimaan produksi non perikanan sebesar Rp. 5.984.167,- per tahun.

5.3.2. Curahan Tenaga Kerja

Menurut Muhammad (2002), dalam mengalokasikan waktunya kegiatan seluruh rumah tangga nelayan terbagi menjadi dua golongan yaitu kegiatan ekonomi dan non ekonomi. Kegiatan ekonomi adalah kegiatan mencari nafkah baik dalam kegiatan melaut maupun non melaut yang menghasilkan pendapatan. Sedangkan kegiatan non ekonomi adalah yang tidak menghasilkan pendapatan yaitu kegiatan mengurus rumah tangga, sekolah, sosial, pribadi dan pemanfaatan waktu luang.

Curahan tenaga kerja yang diteliti adalah curahan kerja untuk kegiatan ekonomi. Adapun besarnya curahan tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 29. Curahan Tenaga Kerja Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil

No	Kegiatan ekonomi	Jumlah (HOK/thn)	Rata-rata (HOK/thn)
1	Melaut	50.064	1.668,8
2	Non Melaut	35.292	1.176,4
3	Non perikanan	15.576	1.004,9
Total		100.932	3.850,1

Sumber : Data Diolah, 2007

Dari tabel 28 terlihat bahwa curahan kerja melaut yang paling besar yaitu 50.064 HOK/thn dengan rata-rata 1.668,8 HOK/thn. Hal ini dikarenakan mayoritas rumah tangga nelayan bekerja sebagai nelayan. sedangkan jumlah curahan kerja yang paling sedikit pada kegiatan non perikanan yaitu 15.576 HOK/th dengan rata-rata 1.004,9. Hal ini dikarenakan rumah tangga nelayan lebih memilih kegiatan non melaut sebagai alternatif pekerjaan untuk meningkatkan pendapatan.

5.3.2.1. Curahan Tenaga Kerja Melaut

- Faktor yang diduga berpengaruh terhadap curahan tenaga kerja melaut pada tabel 30.

Dari tabel 30, dapat diketahui curahan kerja melaut yang dilakukan nelayan skala kecil sebesar 49.712 HOK/thn dengan rata-rata 1.657,067. Rata-rata pendidikan dan pengalaman nelayan 28,6 thn.

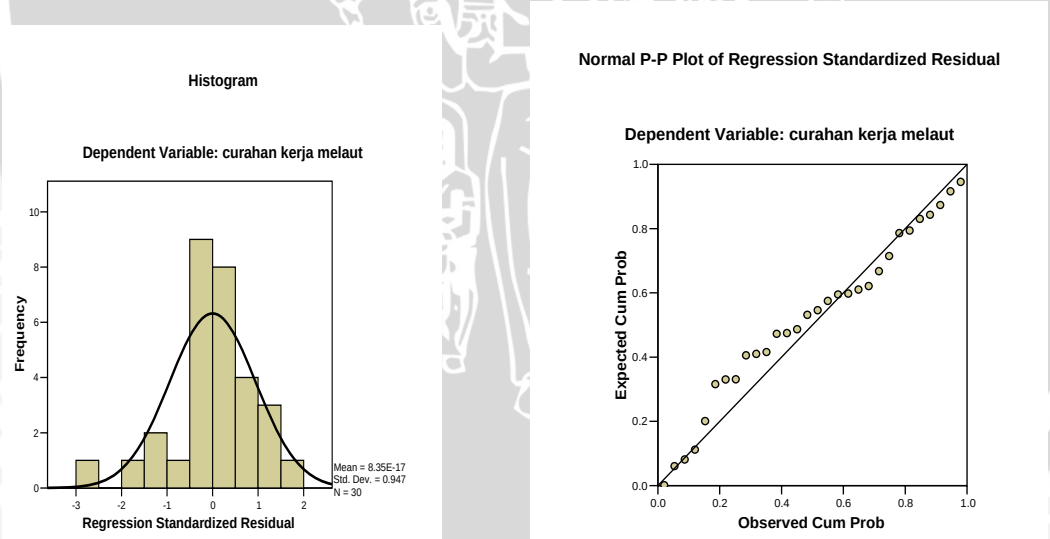
Tabel 30. Curahan Tenaga Kerja Melaut Dengan Variabel Independennya

Variabel	Dependen	Independen		
No	**CKM** Curahan kerja melaut (HOK/thn)	**ASK** Aset kapal dan alat tangkap (Rp)	**PDP** Pendidikan dan pengalaman nelayan (thn)	**JKNL** Jumlah angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan (orang)
1	864	6.305.000	20	0
2	5.376	7.321.000	45	2
3	2.304	6.610.000	31	0
4	768	6.652.000	14	0
5	960	9.175.000	31	0
6	1.128	2.980.000	26	0
7	1.920	3.435.000	10	0
8	936	5.110.000	22	0
9	888	4.810.000	14	0
10	1.872	4.820.000	40	0
11	672	10.560.000	25	0
12	2.208	11.300.000	30	1
13	768	6.946.000	24	0
14	752	5.157.000	15	0
15	888	5.794.000	29	0
16	576	4.430.000	39	0
17	4.608	5.540.000	33	2
18	5.040	7.083.000	49	2
19	936	4.080.000	45	0
20	2.832	5.678.000	32	1
21	1.536	4.310.000	24	0
22	1.320	6.190.000	32	1
23	768	9.620.000	14	0
24	1.728	6.670.000	23	0
25	2.304	3.525.000	33	0
26	768	9.213.000	21	2
27	672	6.750.000	37	0
28	1.536	4.800.000	27	0
29	1.392	5.200.000	44	0
30	1.392	4.621.000	30	0
Jumlah	49.712	184.685.000	859	
Rata-rata	1.657,067	6.156.166,7	28,63	

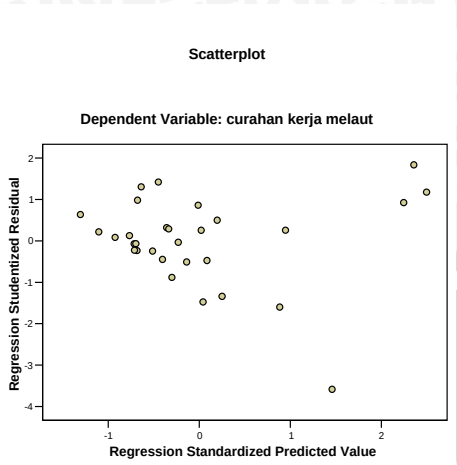
Pada tabel 31 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 1,996. Dengan jumlah

variabel independen 3 dan jumlah responden 30 didapatkan nilai d_L sebesar 1,12 dan d_u sebesar 1,54. Pada aturan pengujian bahwa $d_u < d < 4-d_u$ atau $1,54 < 1,996 < 2,46$ sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik penerimaan curahan tenaga kerja melaut mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 17. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 17. Histogram Dan P Plots Curahan Tenaga Kerja Melaut



Ganbar 18. Penyebaran Dari Residual Regresi Curahan Tenaga Kerja Melaut

Tabel 31. Hasil Analisa Regresi Curahan Tenaga Kerja Melaut

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	1.152,935	695,226	1,658	0,109	
ASK	0,00	0,00	-1,659**	0,109	1,153
PDP	28,486	15,928	1,788**	0,085	1,186
JKNL	1.291,388	238,552	5,413***	0,00	1,313
Durbin Watson	1,996				
R^2	0,646	Adjusted R^2	0,605		
F	15,821***	sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

** = nyata pada taraf kesalahan 10 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 31 diperoleh hasil F hitung sebesar 15,821 dengan sig 0,00. Dan F $tabel_{(3,26)}$ sebesar 2,92. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < α maka

kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,646 dan Adjust R^2 sebesar 0,605. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 64,6 % penerimaan produksi penangkapan (melaut) nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 35,4 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel untuk uji ini dengan df (29) adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %) dan 1,311 yang didapat dari nilai α (10 %). Dapat dilihat pada tabel 27 bahwa nilai t hitung ASK sebesar -1,659, PDP sebesar 1,788 dan JKN sebesar 5,143,. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Sehingga variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan taraf kesalahan 1 % adalah jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN) dan dengan taraf kesalahan 10 % adalah aset kapal dan alat tangkap (ASK) dan pendidikan dan pengalaman nelayan (PDP).

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

$Y_4 = 1152,935 – 0,00ASK+ 28,486PDP + 1291,388JKNL$

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan curahan tenaga kerja melaut oleh nelayan skala kecil (Y_4) terdiri dari : Berpengaruh nyata pada taraf kesalahan 1 % adalah

variabel jumlah angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan (JKNL) dan pada taraf kesalahan 10 % adalah aset kapal dan alat tangkap (ASK) dan pendidikan dan pengalaman nelayan (PDP).

1. Konstanta sebesar 1152,935 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independen, curahan tenaga kerja melaut yang dilakukan oleh nelayan skala kecil tetap sebesar 1.152,935 HOK per tahun.

2. Variabel aset kapal dan alat tangkap (X_1) mempunyai nilai koefisien 0,00. Tetapi dilihat dari nilai t hitung bernilai negatif artinya setiap adanya penambahan nilai aset kapal dan alat tangkap pada operasi melaut akan mengurangi jumlah curahan kerja melautnya. Aset kapal dan alat tangkap yang berkualitas biasanya juga kapasitas mesin juga berkualitas.

3. Pendidikan dan pengalaman nelayan (X_2) mempunyai nilai koefisien positif 28,486 artinya setiap adanya penambahan satu pendidikan dan pengalaman nelayan akan menambah jumlah curahan tenaga kerja melaut sebesar Rp. 28,486,-.

4. Variabel jumlah angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan (X_4) mempunyai nilai koefisien positif 1291,388 artinya setiap adanya penambahan satu angkatan kerja laki-laki dalam keluarga nelayan akan menambah curahan kerja melaut sebesar 1.291,388 HOK per tahun.

5.3.2.2. Curahan Tenaga Kerja Non Melaut

- Faktor yang diduga berpengaruh terhadap curahan tenaga kerja melaut pada tabel 32.

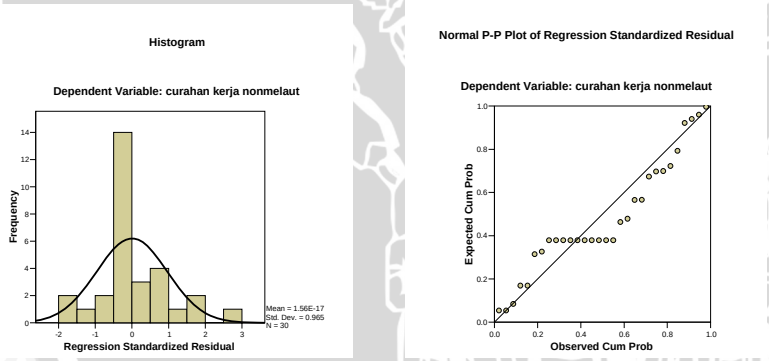
Tabel 32. Curahan Tenaga Kerja Non Melaut Dengan Variabel Independennya

Variabel	Dependen	Independen	
No	**CKLM** Curahan kerja non melaut (HOK/thn)	**JAK** Jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (Orang)	**CKNP** Curahan kerja non perikanan (HOK/thn)
1	1248	0	0
2	0	2	0
3	0	1	2.688
4	0	0	0
5	0	0	0
6	0	0	0
7	0	1	0
8	0	0	0
9	3.120	0	0
10	2.688	1	0
11	0	0	0
12	2.688	2	0
13	0	0	0
14	0	1	0
15	4.800	2	0
16	0	2	720
17	0	2	0
18	1.404	3	5.760
19	0	2	3.600
20	0	1	2.808
21	0	0	0
22	720	1	0
23	3.600	1	0
24	720	0	0
25	3.120	2	0
26	4.320	3	0
27	5.568	1	0
28	0	0	0
29	0	0	0
30	0	0	0

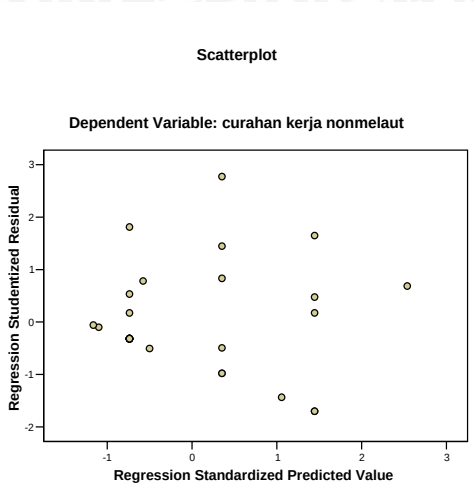
Pada tabel 33 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 2,024. Dengan jumlah variabel independen 2 dan jumlah responden 30 didapatkan nilai d_L sebesar 1,18 dan d_u

sebesar 1,46. Pada aturan pengujian bahwa $d_u < d < 4-d_u$ atau $1,18 < 2,024 < 2,54$ sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik penerimaan curahan tenaga kerja non melaut mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 19. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 19. Histogram Dan P Plots Curahan Tenaga Kerja Non Melaut



Gambar 20. Penyebaran Dari Residual Regresi Curahan Tenaga Kerja Non Melaut

Tabel 33. Hasil Analisa Regresi Curahan Kerja Melaut

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	466,479	385,257	1,211	0,236	
JKN	985,902	319,027	3,090***	0,005	1,235
CKNP	-0,488	0,230	-2,124**	0,043	1,235
Durbin Watson	2,024				
R^2	0,276	Adjusted R^2	0,222		
F	5,146 ***	sig	0,013		

Keterangan :

**** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

** = nyata pada taraf kesalahan 5 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 33 diperoleh hasil F hitung sebesar 5,146 dengan sig 0,013. Dan F $tabel_{(2,27)}$ sebesar 3,99. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < 0,05 maka

kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,276 dan Adjust R^2 sebesar 0,222. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 27,6 % curahan kerja non melaut nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 72,4 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel untuk uji ini dengan df (29) adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %) dan 1,699 yang didapat dari nilai α (5 %) . Dapat dilihat pada tabel 29 bahwa nilai t hitung JKN sebesar 3,090 dan CKNP sebesar -2,124. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. dengan taraf kesalahan 1 % adalah jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN) dan taraf kesalahan 5 % adalah curahan kerja non perikanan (CKNP).

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

$Y_5 = 466,479 + 985,902JKN – 0,488CKNP$

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan curahan kerja non melaut oleh nelayan skala kecil (Y_5) terdiri dari : Berpengaruh nyata dengan taraf kesalahan 1 %

adalah variabel jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN) dan taraf kesalahan 5 % adalah curahan kerja non perikanan (CKNP).

1. Konstanta sebesar 466,479 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independen, curahan kerja non melaut yang dilakukan oleh nelayan skala kecil tetap sebesar 466,479 HOK per tahun.

2. Variabel jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JKN) mempunyai nilai koefisien positif 985,902 artinya setiap adanya penambahan satu angkatan kerja dalam keluarga nelayan akan menambah curahan tenaga kerja non melaut sebesar 985,902 HOK per tahun. Hal ini dikarenakan lebih banyak angkatan kerja yang bisa bekerja dalam kegiatan non melaut termasuk perempuan atau yang bersekolah sehingga akan menambah curahan tenaga kerja non melaut dalam keluarga nelayan skala kecil.

3. Variabel curahan kerja non perikanan (CKNP) mempunyai nilai koefisien negatif 0,488 artinya setiap adanya penambahan jumlah (satu) curahan kerja non perikanan maka akan menurunkan jumlah curahan kerja non melaut sebesar 0,488 HOK per tahun. Hal ini dikarenakan semakin banyak angkatan kerja dalam keluarga nelayan skala kecil yang bekerja pada kegiatan non perikanan yang akan menambah jumlah curahan kerja non perikanan sehingga tidak banyak curahan kerja kegiatan non melaut.

5.3.3. Pola Konsumsi Rumah Tangga Nelayan

Dalam menggunakan pendapatan rumah tangga nelayan skala kecil, peneluaran untuk konsumsi rumah tangga nelayan dibagi menjadi dua kelompok yaitu : 1)

pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok dan 2) pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan non pokok seperti kegiatan sosial, kepuasan dan simpanan. Pengeluaran untuk konsumsi kebutuhan pokok dibagi menjadi dua yaitu : 1) pengeluaran untuk konsumsi pokok pangan dan 2) pengeluaran untuk konsumsi pokok non pangan seperti perumahan, listrik, sandang, kesehatan dan pendidikan. Apabila ada sisa pendapatan biasanya digunakan untuk simpanan berupa tabungan dan investasi (perhiasan dan perawatan kapal).

Tabel 34. Pengeluaran untuk Konsumsi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil

No	Pengeluaran	Jumlah (Rp/thn)	Rata-rata (Rp/thn)
1	Konsumsi		
	• Konsumsi kebutuhan pokok		
	- Pokok pangan	147..932.076	4.931.069
	- Pokok non pangan	80.193.550	2.673.118
	• Konsumsi kebutuhan non pokok	61.788.400	2.059.613
	Jumlah	289.914.026	9.663.800
2	Simpanan		
	- Tabungan	19.434.000	647.800
	- Investasi	30.776.500	1.025.883
	Jumlah	50.210.500	1.673.683
	Total Pendapatan Rumah tangga nelayan	291.344.450	9.711.482

Sumber : Data Diolah, 2007

Dari tabel 34, didapatkan total pengeluaran nelayan skala kecil sebesar Rp. 339.722.150,- dengan rata-rata Rp. 11.324.072,-. Masyarakat nelayan lebih banyak mengeluarkan konsumsi kebutuhan pokok sebesar Rp. 225.123.250,- dengan rata-rata Rp. 7.504.108,-. Sedangkan untuk pengeluaran simpanan sebesar Rp. 50.210.500 per tahun dengan rata-rata Rp. 1.673.683,- yang berupa tabungan per tahun sebesar Rp.

19.434.000,- dengan rata-rata Rp. 647.800,- dan investasi sebesar Rp. 30.776.500,- dengan rata-rata Rp. 1.025.883,-. Bila dibandingkan dengan pendapatan rumah tangga nelayan, pendapatan nelayan skala kecil sedikit lebih tinggi dari pengeluaran konsumsinya.

5.3.3.1. Konsumsi Pokok Pangan

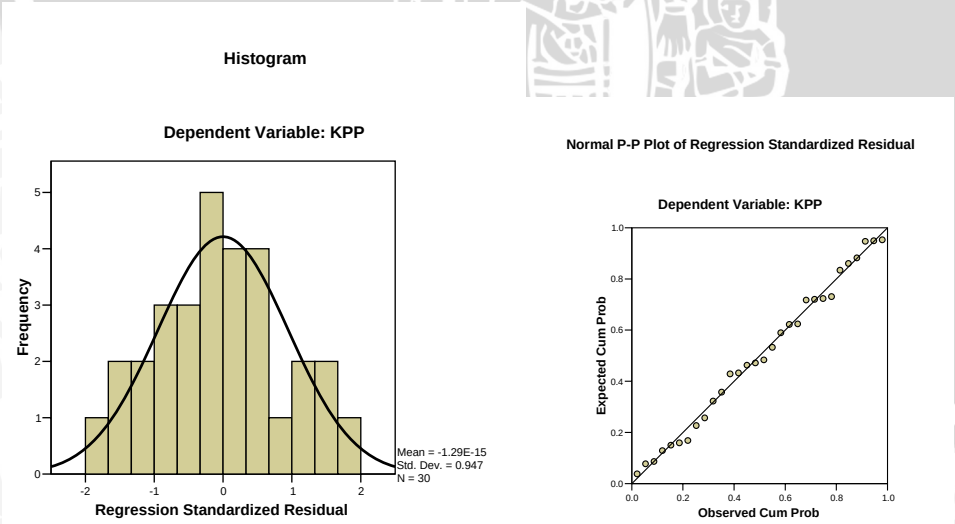
- Faktor yang diduga berpengaruh terhadap curahan tenaga kerja non melaut pada tabel 35.

Tabel 35. Konsumsi Pokok Pangan Dengan Variabel Independennya

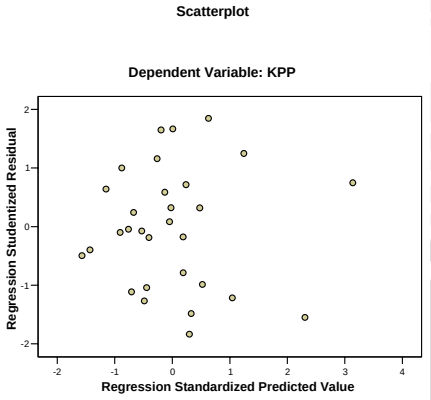
Variabel	Dependen	Independen		
No	KPP Konsumsi pokok pangan (Rp/thn)	TPD Total pendapatan nelayan (Rp/thn)	JAK jumlah anggota keluarga (orang)	PiSN Pendidikan istri nelayan (thn)
1	4.181.250	5.792.400	5	4
2	7.347.875	5.954.400	7	4
3	5.635.833	17.612.000	4	6
4	3.680.033	2.101.000	4	6
5	5.008.500	14.568.000	5	6
6	2.473.625	8.560.500	3	4
7	4.678.417	8.736.000	6	6
8	5.828.833	2.916.000	5	9
9	5.842.750	7.626.000	6	6
10	7.668.375	12.204.000	7	6
11	2.744.000	3.342.000	3	6
12	5.316.500	11.160.000	5	5
13	4.737.375	7.044.000	4	5
14	4.024.000	10.074.000	3	6
15	6.516.000	10.241.000	5	6
16	4.238.000	8.810.000	5	4
17	3.914.750	4.524.000	5	3
18	5.641.250	39.507.800	5	5
19	3.601.750	7.550.250	6	5
20	3.400.500	13.195.200	4	6
21	4.947.583	8.860.800	5	6
22	3.027.100	5.815.500	5	3
23	9.516.550	17.180.000	9	9
24	6.236.500	9.600.000	5	5
25	5.206.268	9.480.000	5	6
26	4.454.125	9.264.000	6	4
27	6.577.850	15.320.000	8	8
28	3.217.400	3.616.000	4	8
29	4.286.125	6.664.800	5	3
30	3.982.958	4.024.800	6	6

Pada tabel 36 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 1,450 hal ini akan sesuai dengan syarat bahwa tidak terjadi autokorelasi apabila kisaran nilai DW berada diantara -2 sampai +2.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik konsumsi pokok pangan mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 21. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 21. Histogram Dan P Plots Konsumsi Pokok Pangan



Gambar 22. Penyebaran Dari Residual Regresi Konsumsi Pokok Pangan

Tabel 36. Hasil Analisa Regresi Konsumsi Pokok Pangan

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	-670.480	846.351,2	-0,792	0,435	
TPD	0,053	0,026	2,026**	0,053	1,040
JAK	740.087,5	137.431,5	5,385***	0,00	1,106
PiSN	227.976,6	118.067,2	1,931*	0,064	1,077
Durbin Watson	1,255				
R^2	0,665	Adjusted R^2	0,626		
F	17,192 ***	sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

** = nyata pada taraf kesalahan 5 %

** = nyata pada taraf kesalahan 10 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 36 diperoleh hasil F hitung sebesar 17,192 dengan sig 0,00. Dan F $tabel_{(3,26)}$ sebesar 2,92. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < α maka

kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,665 dan Adjust R^2 sebesar 0,626. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 66,5 % penerimaan produksi penangkapan (melaut) nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 33,5 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel untuk uji ini dengan df (29) adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %), 1,699 yang didapat dari nilai α (5 %) dan 1,311 yang didapat dari nilai α (10 %). Dapat dilihat pada tabel 32 bahwa nilai t hitung TPD sebesar 2,026, JAK sebesar 5,385 dan PiSN sebesar 1,931. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. dari tabel 32 diketahui bahwa variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan taraf kesalahan 1 % adalah jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JAK), pada taraf kesalahan 5 % adalah total pendapatan rumah tagga elayan (TPD) dan taraf kesalahan 10 % adalah pendidikan istri nelayan (PiSN).

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

$Y_6 = -670.480 + 0{,}053TPD + 740.087{,}5JAK + 227.976{,}6PiSN$

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan konsumsi pokok pangan oleh nelayan skala kecil (Y_6) terdiri dari :

Berpengaruh nyata adalah variabel jumlah anggota keluarga nelayan (JAK) dengan taraf kesalahan 1 %, variabel total pendapatan rumah tangga nelayan (TPD) dengan taraf kesalahan 5 % dan pendidikan istri nelayan (PiSN) dengan taraf kesalahan 10 %.

1. Konstanta sebesar -670.480 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independen, konsumsi pokok pangan berkurang sebesar Rp. -670.480,-

2. Variabel total pendapatan rumah tangga nelayan (TPD) mempunyai nilai koefisien positif 0,053 artinya setiap adanya penambahan satu anggota keluarga nelayan akan menambah konsumsi pokok pangan sebesar Rp. 0,053,- per tahun. Hal ini dikarenakan semakin banyak total pendapatan nelayan akan semakin menambah konsumsi pokok pangan yang diddasarkan pada keseimbagan gizi.

3. Variabel jumlah anggota keluarga nelayan (JAK) mempunyai nilai koefisien positif 740.087,5 artinya setiap adanya penambahan satu anggota keluarga nelayan akan menambah konsumsi pokok pangan sebesar Rp. 740.087,5,- per tahun. Hal ini dikarenakan setiap anggota keluarga nelayan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda sehingga penmbahan jumlah anggota keluarga juga akan menambah kebutuhan konsumsi rumah tangga nelayan termasuk konsumsi pokok pangan nelayan.

4. Variabel pendidikan istri nelayan (PiSN) mempunyai nilai koefisien positif 227.976,6 artinya setiap adanya penambahan satu pendidikan istri nelayan akan

menambah konsumsi pokok pangan sebesar Rp. 227.976,6,- per tahun. Pendidikan istri nelayan mempengaruhi pengetahuannya tentang kandungan gizi seimbang bagi keluarga nelayan sehingga dapat memilih dan mengatur komposisi konsumsi pokok pangan yang memiliki gizi baik dan simbang.

5.3.3.2. Konsumsi Pokok Non Pangan

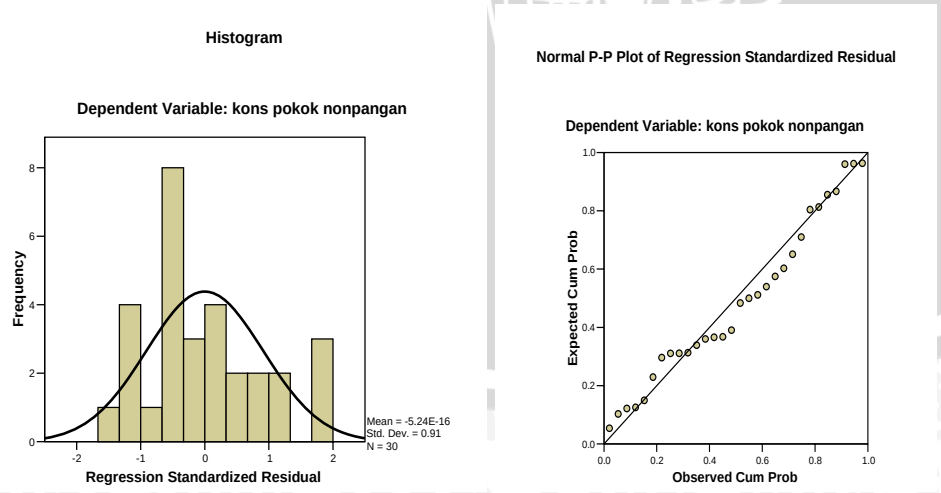
- Faktor yang diduga berpengaruh terhadap konsumsi pokok non pangan pada tabel 37.

Tabel 37. Konsumsi Pokok Non Pangan Dengan Variabel Independennya

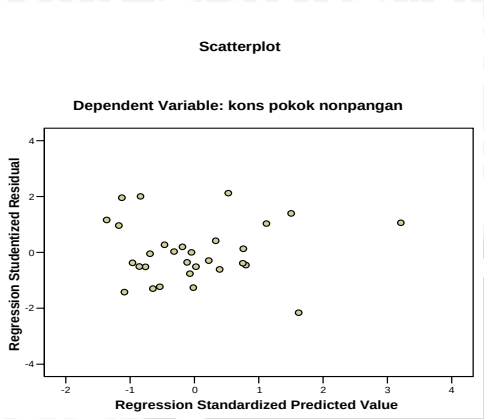
Variabel	Dependen	Independen				
No	KPNP Konsumsi pokok non pangan (Rp/thn) (Y_2)	Pengeluaran untuk pendidikan anak (Rp/thn) (X_1)	Pengeluaran untuk kesehatan (Rp/thn) (X_2)	JAK Jumlah anggota keluarga nelayan (jiwa) (X_4)	PiSN Pendidikan istri nelayan (thn) (X_5)	Pengeluaran untuk biaya pesta (Rp/thn) (X_6)
1	2.345.000	772.000	0	5	4	1.128.000
2	1.923.750	286.000	270.000	7	4	1.300.000
3	3.235.200	2.210.000	0	4	6	1.403.000
4	2.611.200	772.000	0	4	6	1.368.400
5	2.713.750	1.001.000	0	5	6	1.515.000
6	2.011.500	0	198.000	3	4	1.332.000
7	1.612.000	0	0	6	6	1.400.000
8	1.482.750	0	35.000	5	9	1.500.000
9	2.382.000	280.000	60.000	6	6	1.400.000
10	2.627.500	370.000	40.000	7	6	1.444.000
11	1.969.500	286.000	35.000	3	6	950.000
12	1.500.750	0	150.000	5	5	1.492.000
13	2.981.200	702.000	0	4	5	1.996.000
14	1.295.000	0	300.000	3	6	928.000
15	2.067.750	0	80.000	5	6	1.884.000
16	3.192.750	0	1.200.000	5	4	956.000
17	797.750	0	0	5	3	889.000
18	1.522.750	0	50.000	5	5	1.104.000
19	3245500	0	480.000	6	5	596.000
20	2.716.500	792.000	0	4	6	528.000
21	2.131.750	429.000	240.000	5	6	1.396.000
22	2.685.500	0	.0	5	3	948.000
23	3.482.000	0	0	9	9	748.000
24	2.383.750	602.000	0	5	5	1.560.000
25	6.172.750	0	2.500.000	5	6	688.000
26	4.857.750	1.800.000	40.000	6	4	1.070.000
27	4.338.250	570.000	0	8	8	750.000
28	4.332.950	698.750	0	4	8	600.000
29	3.192.750	0	1.200.000	5	3	800.000
30	2.382.000	280.000	60.000	6	6	884.000

Pada tabel 38 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar 1,948. Dengan jumlah variabel independen 5 dan jumlah responden 30 didapatkan nilai d_L sebesar 0,98 dan d_u sebesar 1,73. Pada aturan pengujian bahwa $d_u < d < 4-d_u$ atau $1,73 < 1,948 < 2,27$ sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik konsumsi pokok non pangan mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 23. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 24.



Gambar 23. Histogram Dan P Plots Konsumsi Pokok Non Pangan



Gambar 24. Penyebaran Dari Residual Regresi Konsumsi Pokok Non Pangan

Tabel 38. Hasil Analisa Regresi Konsumsi Pokok Non Pangan

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	688.729,4	770.687,8	0,894	0,380	
Pnddkan	1,247	0,230	5,425***	0,000	1,113
Kesehatan	1,457	0,252	5,779***	0,000	1,260
JAK	209.682,3	91.355,932	2,295**	0,031	1,111
PiSN	147.246,7	79.647,006	1,849*	0,077	1,114
Biaya pesta	-0,645	0,334	-1,931*	0,065	1,153
Durbin Watson	1,948				
R^2	0,741	Adjusted R^2	0,687		
F	13,707 ***	sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %.

** = nyata pada taraf kesalahan 5 %.

* = nyata pada taraf kesalahan 10 %.

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 38 diperoleh hasil F hitung sebesar 13,707 dengan sig 0,00. Dan F tabel $_{(5,24)}$ sebesar 2,62. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < α maka kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,741 dan Adjust R^2 sebesar 0,687. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 74,1 % konsumsi pokok non pangan oleh nelayan skala kecil bisa dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 25,9 % oleh dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel dengan df (29)untuk uji ini adalah sebesar 2,462 yang didapatdari nilai α (1 %),1,699 yang didapat dari nilai α (5 %) dan 1,311 yang didapat dari nilai α (10 %). Dapat dilihat pada tabel 34 bahwa nilai t hitung pnddkan sebesar 5,425, kesehatan sebesar 5,779, JAK sebesar 2,295, PiSN sebesar 1,849 dan biaya pesta sebesar -1,931. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Dari tabel 34 diketahui bahwa variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan taraf kesalahan 1 % adalah biaya untuk pendidikan dan biaya untuk kesehatan dan pada taraf kesalahan 5 % adalah jumlah angkatan kerja dalam keluarga nelayan (JAK) serta pada taraf kesalahan 10 % adalah penddikan istri nelayan dan biaya pesta.

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

Y_7 = 688.729,4 + 1,247PnddAnak +1,457Kes + 209.682,3JAK + 147.246,7PiSN – 0,645Kpes

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan konsumsi pokok non pangan oleh nelayan skala kecil (Y_7) terdiri dari : Berpengaruh nyata adalah variabel biaya pendidikan anak (PnddAnak), biaya untuk kesehatan (Kes), jumlah anggota keluarga nelayan (JAK), pendidikan istri nelayan (PiSN) dan biaya untuk pesta (Kpes).

1. Konstanta sebesar 688.729,4 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independennya nelayan skala kecil akan tetap mengeluarkan konsumsi pokok non pangan sebesar Rp. 688.729,4,- pertahun.
2. Variabel biaya pendidikan anak (PnddAnak) mempunyai nilai koefisien positif 1,247, artinya setiap adanya penambahan biaya pendidikan anak maka akan menambah konsumsi pokok non pangan sebesar Rp. 1,247 per tahun. Dengan penambahan biaya pendidikan anak maka nelayan skala kecil akan meningkatkan sedikit konsumsi pokok non pangan untuk membayar pendidikan anak.
3. Variabel biaya kesehatan (Kes) mempumyai nilai koefisien positif 1,457, artinya setiap adanya penambahan biaya kesehatan maka akan menambah konsumsi pokok non pangan sebesar Rp. 1,457,- per tahun.
4. Variabel jumlah anggota keluarga nelayan (JAK) mempumyai nilai koefisien positif 209.682,3, artinya setiap adanya penambahan jumlah anggota keluarga nelayan maka akan menambah konsumsi pokok non pangan sebesar Rp. 209.682,3,- per

tahun. Setiap anggota keluarga nelayan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda sehingga penmbahan jumlah anggota keluarga juga akan menambah kebutuhan konsumsi rumah tangga nelayan termasuk konsumsi pokok non pangan nelayan.

5. Variabel pendidikan istri nelayan (PiSN) mempunyai nilai koefisien positif 147.246,7 artinya setiap adanya penambahan satu pendidikan istri nelayan akan menambah konsumsi pokok non pangan sebesar Rp. 147.246,7,- per tahun. Pendidikan istri nelayan mempengaruhi pengetahuannya tentang informasi dari luar tentang kebutuhan pokok non pangan sehingga lebih banyak alternatif pilihan konsumsi non pangan yang mengikuti perkembangan zaman dan biasnya memiliki daya beli yang tinggi seperti pendidikan yang lebih memilih pendidikan berkualitas baik tetapi biaya yang tinggi.

6. Variabel biaya untuk pesta (Kpes) mempunyai nilai koefisien negatif 0,645 artinya setiap adanya penambahan biaya pesta akan mengurangi konsumsi pokok non pangan sebesar Rp. 0,645,- per tahun. Dengan penambahan biaya pesta, pendapatan yang dikeluarkan akan berkurang sehingga akan mempengaruhi konsumsi pokok non pangannya.

5.3.3.3. Pengeluaran Non Pangan

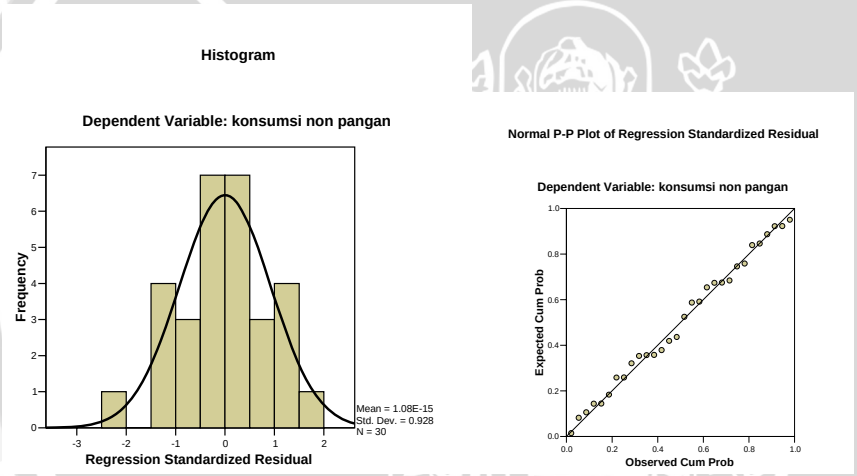
- Faktor yang diduga berpengaruh terhadap pengeluaran non pangan pada tabel 39

Tabel 39. Pengeluaran Non Pangan Dengan Variabel Independennya

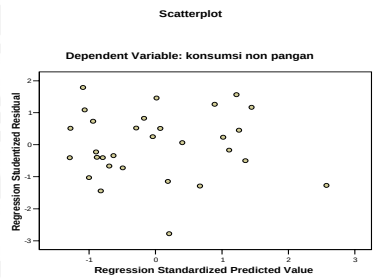
Variabel	Dependen	Independen			
No	KNP Pengeluaran non pangan (Rp/thn)	Tabungan rumah tangga nelayan (Rp/thn)	PDP Pendidikan dan pengalaman nelayan (thn)	Investasi dan perawatan kapal (Rp/thn)	TKP Total pengeluaran pokok (Rp/thn)
1	2.608.000	648.000	20	1.422.000	6.454.250
2	3.670.000	1.200.000	45	2.118.000	9.134.750
3	1.643.000	240.000	31	352.000	8.799.033
4	2.018.400	0	14	1.574.000	6.219.233
5	3.280.000	1.440.000	31	1.141.000	7.612.750
6	2.196.000	864.000	26	280.000	4.413.125
7	1.400.000	0	10	564.000	6.071.417
8	2.750.000	600.000	22	1.034.000	7.239.583
9	1.400.000	0	14	584.000	8.115.250
10	4.052.000	1.308.000	40	1.864.000	1.015.9000
11	1.910.000	960.000	25	432.000	4.658.750
12	4.495.000	2.328.000	30	1.475.000	6.745.250
13	3.610.000	1.344.000	24	922.000	7.646.575
14	1.333.000	0	15	1.017.000	5.264.250
15	4.134.000	1.980.000	29	626.000	8.511.750
16	956.000	0	39	540.000	7.358.750
17	1.129.000	240.000	33	500.000	4.621.250
18	1.344.000	240.000	49	1.332.000	7.092.000
19	596.000	0	45	560.000	6.775.250
20	678.000	150.000	32	724.000	6.045.000
21	2.356.000	960.000	24	1.297.500	7.007.333
22	2.248.000	0	32	1.936.000	5.640.600
23	1.468.000	720.000	14	1.376.000	12.724.800
24	3.340.000	1.440.000	23	976.000	8.548.250
25	688.000	0	33	1.160.000	11.269.518
26	3.420.000	1.440.000	21	1.490.000	9.239.875
27	2.410.000	360.000	37	2.032.000	10.642.350
28	1.092.000	492.000	27	0	7.478.350
29	1.040.000	240.000	44	724.000	7.406.875
30	1.124.000	240.000	30	724.000	6.228.083

Pada tabel 40 dapat diketahui nilai VIF untuk variabel independen kurang dari 5 sehingga dapat disimpulkan antara variabel independen tidak terjadi gejala multikolinearitas. Nilai dari Durbin Watson (DW) sebesar sebesar sebesar sebesar 1,654. Bila kisaran DW berada diantara -2 sampai +2 dapat disimpulkan tidak terjadi gejala autokorelasi.

Dilihat dari grafik histogram terlihat bahwa grafik konsumsi pengeluaran non pangan mengikuti bentuk distribusi normal (lonceng). Selain itu dari grafik P Plots terlihat bahwa nilai P Plots mendekati garis diagonal Sehingga dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Grafik histogram dan P Plots dapat dilihat pada gambar 25. Untuk mengetahui varians residual dari data tidak sama antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dengan melihat scatterplot dimana terlihat bahwa nilai plot terpencar dan tidak membentuk pola tertentu sehingga asumsi heterokedastisitas terpenuhi. Grafik sctterplot dapat dilihat pada gambar 26.



Gambar 25. Histogram Dan P Plots Konsumsi Non Pangan



Gambar 26. Penyebaran Dari Residual Regresi Pengeluaran Non Pangan

Tabel 40. Hasil Analisa Regresi Pengeluaran Non Pangan

Variabel	Koefisien regresi	Std. Error	t hitung	Prob > t	VIF
Intersep	1.754.381	362.490	4,840	0,000	
Tabungan	1,463	0,123	11,933***	0,000	1,064
PDP	-16.052,3	7.744,616	-2,073**	0,049	1,025
Inv	0,552	0,157	3,516***	0,002	1,247
TKP	-0,99	0,043	-2,300**	0,030	1,212
Durbin Watson	1,654				
R^2	0,877	Adjusted R^2	0,857		
F	44,465 ***	sig	0,00		

Keterangan :

*** = nyata pada taraf kesalahan 1 %

** = nyata pada taraf kesalahan 5 %

- Adapun analisisnya :

a. Korelasi berganda (uji F)

Dari tabel 40 diperoleh hasil F hitung sebesar 44,465 dengan sig 0,00. Dan F tabel $_{(4,25)}$ sebesar 2,76. Didapatkan nilai F hitung > F tabel dan nilai sig < α maka kesimpulan yang dapat diambil adalah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variasi dependen pada taraf kesalahan 1 %.

b. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai dari R^2 sebesar 0,877 dan Adjust R^2 sebesar 0,857. Dari hasil tersebut terlihat bahwa 87,7 % konsumsi pokok non pangan oleh nelayan skala kecil bisa

dijelaskan oleh variabel independennya. Sedangkan sisanya sebesar 12,3 % oleh dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam model.

c. Uji t

Nilai t tabel dengan df (29)untuk uji ini adalah sebesar 2,462 yang didapat dari nilai α (1 %) dan 1,699 yang didapat dari nilai α (5 %). Dapat dilihat pada tabel 36 bahwa nilai t hitung tabungan sebesar 11,933, PDP sebesar -2,073, Inv sebesar 3,516 dan TKP sebesar -2,300. Apabila nilai t hitung > t tabel dan nilai sig < α, maka variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Dari tabel 36 diketahui bahwa variabel independen yang berpengaruh nyata terhadap variabel dependen dengan taraf kesalahan 1 % adalah tabungan dan investasi (simpanan dan perawatan perahu)dan pada taraf kesalahan 5 % adalah pendidikan dan pengalaman nelayan (PDP) dan total pengeluaran pokok nelayan (TKP).

d. Persamaan regresi

Dari pengolahan data didapatkan koefisien regresi yaitu :

$Y_8 = 1.754.381 + 1{,}463\text{Tab } 16.052{,}3\text{PDP} + 0{,}552\text{Inv} - 0{,}99\text{TKP}$

Variabel yang mempengaruhi dalam persamaan pengeluaran non pangan oleh nelayan skala kecil (Y_8) terdiri dari :

- Berpengaruh nyata pada taraf kesalahan 1 % adalah variabel tabungan (Tab), dan simpanan dan perawatan kapal (Inv) dan pada taraf kesalahan 5 % adalah pendidikan dan pengalaman nelayan (PDP) dan total pengeluaran pokok nelayan (TKP).

1. Konstanta sebesar 1.754.381 menyatakan bila tidak dengan pengaruh dari variabel independennya nelayan skala kecil akan tetap mengeluarkan pengeluaran non pangan sebesar Rp. 1.754.381,- pertahun.

2. Variabel tabungan (Tab) mempunyai nilai koefisien positif 1,463, artinya setiap adanya penambahan jumlah tabungan maka akan menambah pengeluaran non pangan sebesar Rp. 1,463 per tahun.

3. Variabel pendidikan dan pangalaman nelayan (PDP) mempunyai nilai koefisien negatif 16.052,3, artinya setiap adanya penambahan tingkat pendidikan dan pengalaman nelayan maka akan mengurangi pengeluaran non pangan sebesar Rp. 16.052,3per tahun. Pendidikan dan pengalaman nelayan berkaitan dengan pengetahuan tentang kemampuan kapal dan perawatan kapal. dengan semakin bertambahnya pendidikan dan pengalaman nelayan akan lebih mengurangi kerusakan kapal yang menimnbulkan biaya yang lebih besar.

4. Variabel simpanan dan perawatan kapal (Inv) mempunyai nilai koefisien positif 0,552, artinya setiap adanya penambahan jumlah simpanan dan perawatan kapal maka akan menambah pengeluaran non pangan sebesar Rp. 0,552 per tahun.

5. Variabel total pengeluaran pokok nelayan (TKP) mempunyai nilai koefisien negatif 0,99, artinya setiap adanya pengeluaran pokok nelayan maka akan mengurangi pengeluaran non pangan sebesar Rp. 0,99 per tahun. hal ini berkaitan dengan tingkat pendapatan nelayan yang relative kecil dan fluktuatif sehingga apabila pengeluaran pokoknya bertambah maka sisa pendapatan berkuran dan mempengaruhi pengeluaran non pokok nelayan

5.4. Pola Pangan Harapan

Pola Pangan Harapan adalah komposisi/susunan pangan atau kelompok pangan yang didasarkan pada kontribusi energinya baik mutlak maupun relatif , yang memenuhi kebutuhan gizi secara kuantitas, kualitas maupun keragamannya dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, budaya, agama dan cita rasa. Skor PPH ideal atau tahan pangan apabila mendekati 100 %.

Dari hasil perhitungan didapatkan pola pangan harapan nelayan skala kecil di Desa Tembokrejo dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

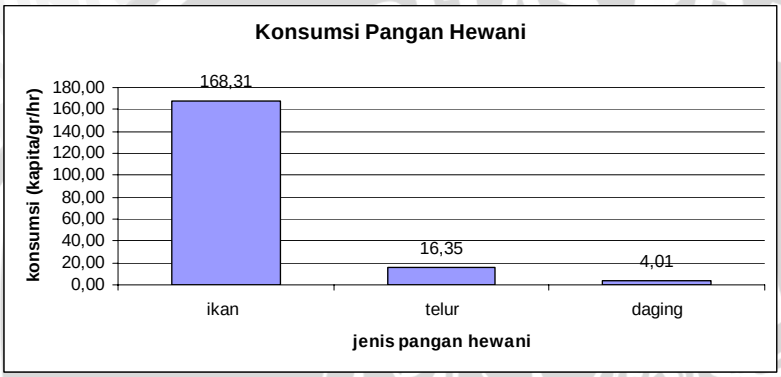
Tabel 41. Tabel Pola Pangan Harapan Nelayan Skala Kecil Desa Tembokrejo

No	Kelompok Pangan	Konsumsi energi		bobot	Skor AKE	Skor PPH
		Kalori	% terhadap total energi			
1	Padi-padian	951,07	59,04	0,5	29,52	25,00
2	Umbi-umbian	49,07	3,05	0,5	1,53	1,53
3	Pangan hewani	188,66	11,71	2	23,42	23,42
4	Lemak dan minyak	192,46	11,95	0,5	5,97	5,97
5	Kacang-kacangan	50,95	3,16	2	6,37	6,37
6	Biji berminyak	30,70	2,56	0,5	0,96	0,96
7	Gula	76,45	4,75	0,5	2,39	2,39
8	Sayur dan buah	13,90	0,86	0,5	0,43	0,43
9	Lainnya	47,18	2,93	0	0	0
	Jumlah	1.600,44	100		70,85	65,1

Sumber : Data Diolah, 2007

- Dilihat dari sisi kualitasnya, pada skor PPH sebesar 65,1 menunjukkan bahwa pola pangan harapan nelayan skala kecil pada desa Tembokrejo masih dibawah skor ideal sebesar 100. Tingkat konsumsi energi sebesar 1.600,44 Kkal yang masih dibawah pola pangan harapan yang dianjurkan sebesar 2200 Kkal. Tingkat konsumsi energi pangan hewani sebesar 188,66 mendekati tingkat konsumsi energi yang dianjurkan

sebesar 264 Kkal. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan skala kecil di Desa Tembokrejo hampir mencukupi konsumsi energi pangan hewaninya yang sebagian besar berupa ikan. Dapat dilihat pada gambar 26 bahwa mayoritas nelayan skala kecil rata-rata mengkonsumsi ikan sebesar 168,31 kapita/gr/hr, telur 16,35 kapita/gr/hr dan daging 4,01 kapita/gr/hr. Konsumsi ikan ini biasanya berasal dari hasil tangkapan ikan yang disisakan untuk sendiri.



Gambar 26. Konsumsi Pangan Hewani Rumah Tangga Nelayan

Berdasarkan data dari Departemen Kelautan dan Perikanan ditemukan bahwa mutu protein ikan setingkat dengan protein daging, sedikit di bawah telur dan diatas protein serealia dan kacang-kacangan. Asam amino ikan dapat meningkatkan mutu protein pangan lain. Misalnya, nasi memiliki kadar asam amino lisin rendah, tetapi ikan mempunyai kadar lisin tinggi. Jadi, mengkonsumsi nasi dengan lauk ikan akan saling melengkapi. Ikan laut kaya akan lemak, vitamin dan mineral, sedangkan ikan tawar banyak mengandung karbohidrat. Ikan laut memiliki kandungan yodium tinggi yang bisa mencapai 830 mikro gram per kilogram. Berbeda dengan daging yang hanya 50 mikro gram dan telur 93 mikrogram. Selain itu, ikan laut mengandung omega-3 yang bermanfaat menurunkan kadar kolestrol dalam darah. Jadi, sering mengkonsumsi ikan laut dapat membantu mencegah terjadinya aterosklerosis dan panyakit jantung. Apalagi

asam lemak omega-3 dan omega-6 pada ikan dapat meningkatkan kecerdasan anak. Asam lemak ini juga sangat membantu bagi ibu hamil yang dapat membentuk otot janin. Makanya, disarankan ibu hamil banyak mengkonsumsi ikan. Minyak hati ikan laut juga menjadi sumber vitamin A dan D. Vitamin A yang ada dalam minyak ikan termasuk yang mudah diserap. Dengan pemberian ikan minyak hati ikan pada balita bisa mencukupi kebutuhan vitamin A dan D, serta omega-3. Sekedar tambahan, ikan laut juga banyak mengandung flour. Pada anak-anak yang cukup mendapat flour didalam makanannya membuat giginya lebih sehat. Makanya, jarang ditemui anak sakit gigi yang tinggal di pantai karena banyak mengkonsumsi ikan laut.

Walaupun begitu rata rata tingkat konsumsi energinya masih dibawah kisaran rata-rata PPH Nasional sehingga pola konsumsi yang seperti ini masih kurang mendukung kualitas sumberdaya manusia.

- Dilihat dari sisi kuantitasnya dapat dilihat dari angka kecukupan energi (AKG) yang diukur dari tingkat konsumsi energi (TKE) dan tingkat konsumsi protein (TKP). Menurut Departemen Pertanian (2004), rumah tangga yang individunya mengkonsumsi kalori dan protein kurang dari 70% dari nilai rata-rata tersebut dinilai sebagai rumah tangga yang bermasalah dalam hal kecukupan konsumsi pangan sehari-hari (rumah tangga defisit kalori dan/atau protein). Berikut dapat dilihat pada tabel 38.

Tabel 42. Tabel TKE dan TKP

	Energi (Kkal/kap/hari)	Protein (Kkal/kap/hari)
% AKG	70,64	90,28

Dari nilai TKE sebesar 70,64 % dan TKP 90,28 % menunjukkan bahwa rumah tangga individu mengkonsumsi kalori dan protein lebih dari 70 % sehingga dari sisi kuantitas telah mencapai kecukupan konsumsi pangan sehari-hari.

5.5. Ketahanan Pangan

Faktor kunci dari rumah tangga/individu untuk mencapai ketahanan pangan adalah akses (fisik dan ekonomi) terhadap pangan. Akses fisik ditentukan oleh ketersediaan dan distribusi pangan, sementara akses ekonomi lebih dipengaruhi oleh daya beli dan pendapatan (Rachman dan Ariani, 2002).

Dilihat dari ketersediaan pangannya, konsumsi pangan mudah didapatkan dan cukup stabil di wilayah desa Tembokrejo walaupun demikian hal ini tidak menjamin adanya ketahanan pangan di tingkat individu atau rumah tangga nelayan. Aksesibilitas nelayan terhadap pangan dipengaruhi oleh daya belinya. Daya beli nelayan ditentukan dari tingkat pendapatan. Pendapatan nelayan skala kecil yang fluktuatif menyebabkan akses untuk mendapatkan konsumsi pangan sulit. Dalam keadaan paceklik, pengeluaran konsumsi pangan ditutupi dari pinjaman hutang kepada pemilik modal.

Dilihat dari kuantitas dan kualitas/keamanan pangan yang diukur melalui PPH menunjukkan bahwa kuantitas pangan sudah terpenuhi tetapi dari kualitas pangannya masih dalam kategori di bawah ideal. Kualitas/keamanan pangan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sekitar seperti banyaknya pemalsuan konsumsi pangan dan kondisi sumberdaya yang tercemar (limbah pabrik olahan).

5.6. Diversifikasi Usaha Dan Kelembagaan Lokal Yang Menunjang Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil

Besarnya pendapatan bersih dari penerimaan melaut oleh nelayan yang relatif kecil dan tidak pasti membuat nelayan skala kecil melakukan berbagai strategi adaptasi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan meningkatkan ketahanan pangan keluarga.

Untuk meningkatkan pendapatannya nelayan melakukan strategi diversifikasi pekerjaan atau penangkapan ikan yang biasa dilakukan nelayan skala kecil yaitu menangkap ikan dengan bubu, menguras (membersihkan) perahu yang baru tiba dari melaut, bertani, berkebun atau menjadi anak buah kapal besar pada saat musim puncak.

Istri dan anggota keluarga nelayan skala kecil juga ikut bekerja sesuai dengan kemampuan dan lapangan pekerjaan yang ada. Umumnya istri dan anak perempuan nelayan skala kecil bekerja sebagai buruh agroindustri di pabrik pengolahan ikan, pemindangan ikan, membuka toko atau menjadi pedagang. Pekerjaan sebagai buruh agroindustri berbentuk sistem kontrak selama 3 bulan sekali. Bila tidak bekerja istri nelayan membantu membawa hasil tangkapan ikan dari melaut untuk dibawa ke pedagang atau pengamba'. Saat padang bulan (laib) keluarga nelayan mengumpulkan kerang di pantai untuk dijual sehingga dapat menambah keuangan rumah tangga nelayan.

Sedangkan anak laki-laki nelayan umumnya bekerja sebagai anak buah kapal besar atau ikut bekerja membantu orang tuanya melaut. Bila masih bersekolah pekerjaan ini dilakukan pada saat libur sekolah atau hanya membersihkan perahu setelah dari melaut.

Disamping itu nelayan skala kecil yaitu mengikuti pranata-pranata sosial untuk menjaga hubungan – hubungan sosial budaya dan mengatasi ketidakpastian penghasilan ekonomi seperti kegiatan nikahan, selamatan, pengajian, simpan pinjam dan arisan. Nelayan dan istri nelayan umumnya mengikuti pengajian tiap hari kamis atau jum'at. Biasanya dalam pengajian juga diikuti dengan arisan.

Arisan adalah tempat menghimpun modal yang bisa diperoleh secara berkala berdasarkan hasil undian yang ada (Kusnadi, 2002). Besarnya angsuran arisan yang ada dalam pengajian bervariasi dari Rp.1000,- sampai Rp. 5000,-. Untuk angsuran arisan mingguan (tiap hari minggu) biasanya Rp. 10.000,-.

Istri nelayan juga ikut melakukan simpanan baik dalam bentuk tabungan harian kepada bank kredit harian atau tetangga. Besarnya angsuran simpanan dan waktu membayar bervariasi tergantung dari keuangan pada saat itu antara Rp. 1000,- sampai Rp. 5000,-. Simpanan yang dikelola oleh tetangga/tokoh masyarakat yang bisa dipercaya tidak boleh diambil dan diberikan menjelang hari Raya Idul Fitri dapat berupa uang kontan atau kebutuhan pokok pangan

5.7. Strategi Pengembangan Sosial Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Skala Kecil Dalam Rangka Mencapai Ketahanan Pangan

Ekonomi rumah tangga nelayan skala kecil terbagi menjadi tiga perilaku yaitu perilaku produksi, perilaku curahan kerja dan perilaku penerimaan dan pengeluaran konsumsi. Pada pembahasan sebelumnya menunjukkan bahwa penerimaan produksi rumah tangga nelayan sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan pengeluaran konsumsinya.

Dilihat dari pengeluaran konsumsinya, rumah tangga nelayan paling banyak mengeluarkan pendapatannya untuk memenuhi konsumsi pokok pangan, walaupun begitu nilai PPH yang didapatkan masih jauh dari ideal yaitu sebesar 65,1. Selain itu dilihat dari akses fisik dan ekonomi nelayan terhadap pangan juga menunjukkan bahwa nelayan di Desa Tembokrejo termasuk dalam kategori kurang tahan pangan.

Untuk meningkatkan pendapatan nelayan dalam upaya memenuhi ketahanan pangan di Desa Tembokrejo maka perlu dilakukan pengembangan potensi sumberdaya pangan yang belum dimanfaatkan secara optimal yaitu sumberdaya perikanan (pangan hewani) yang tersedia di Desa Tembokrejo. Sumberdaya perikanan memiliki kandungan nilai gizi yang cukup tinggi selain itu juga merupakan sumber pendapatan dominan yang dilakukan oleh nelayan. Karena sumberdaya perikanan merupakan *perishable food* sehingga diperlukan adaptasi teknologi untuk pengolahannya agar lebih bervariasi dan tahan lama serta diperlukan sistem produksi pangan yang tidak berbahaya sehingga dapat meningkatkan mutu dan kualitas dari sumberdaya perikanan tersebut. Di Desa Tembokrejo masih banyak perusahaan pengolahan produk perikanan yang menimbulkan pencemaran di perairan dan lingkungan kawasan Muncar sehingga menimbulkan dampak yang buruk pada kualitas konsumsi pangannya. Menurut Dinas Perikanan Dan Kelautan ada enam perusahaan/industri perikanan yang dinilai menghasilkan limbah cair yang berbahaya bagi kesehatan dan menimbulkan bau menyengat di Muncar.

Tabel 43. Perusahaan/lndustri Perikanan Dengan Jenis Produk Dan Kapasitas Produksi

No	Nama Perusahaan	Jenis Produk	Kapasitas Produksi
1	PT. Bintang Raya	Pengalengan dan tepung ikan	50
2	PT. Maya Muncar	Pengalengan dan tepung ikan	40
3	PT. Fisindo Kusuma Sejahtera	Tepung ikan	20
4	PT. Indosari Laut	Tepung ikan	20
5	PT. Maya Muncar	Tepung ikan	15
6	PT. Maya Muncar	Tepung ikan	10

Sumber : Departemen Kelautan Dan Perikanan, 2003

Sumberdaya perikanan juga tidak aman karena masih banyak penggunaan teknologi yang berbahaya dalam penangkapannya. Perlu adanya kerjasama dari semua pihak dalam meningkatkan keamanan dari distribusi sumberdaya perikanan.

Kelembagaan formal di wilayah Muncar yaitu KUD Mino Blambangan belum berjalan efektif. Adanya keluhan dari masyarakat nelayan kecil tentang dana dari Dinas Perikanan Dan Kelautan yang sampai sekarang belum diterima. Menurut Ketua Kolompok nelayan kecil pancing di Dusun Palodem mengatakan bahwa seharusnya ada dana buat nelayan kecil dari pemerintah yang diatur oleh KUD Mino Blambangan tahun 2004. Sehingga nelayan kecil lebih memilih meminjam modal kepada pengamba' daripada KUD dikarenakan persyaratan administratif yang ketat untuk meminjam modal. Peranan lembaga formal sebagai penyedia modal seperti koperasi dalam rangka mencukupi ketahanan pangan juga belum ada. Selama ini masyarakat nelayan melakukan strategi adaptasi seperti diversifikasi pekerjaan dan pranata-pranata sosial yang membuat mereka dapat memenuhi kebutuhan hidup sehingga layak dikembangkan.

Selain itu diperlukan pembangunan kelembagaan sosial lokal dalam upaya mencapai ketahanan pangan yang dapat dilihat pada tabel 44.

Tabel 44. Lembaga Sosial Lokal Yang Diperlukan Dalam Upaya Mencapai Ketahanan Pangan

No	Aspek Ketahanan Pangan	Upaya
1	Ketersediaan pangan yang mencakup aspek produksi dan distribusi pangan	Sosialisasi kembali : - Kelembagaan pangan lokal seperti lumbung padi - Penganekaragaman pangan lokal (umbi-umbian) - Penganekaragaman produk perikanan (pangan hewani)
2	Kuantitas dan Kualitas/keamanan pangan	- Penguatan kelembagaan aparat pemerintah yang terkait dengan ketahanan pangan. - Penguatan kelembagaan lokal seperti Posyandu, PKK, Dasa wisma untuk sosialisasi tentang gizi seimbang
3	Aksesibilitas terhadap pangan	- Perbaikan kinerja kelembagaan formal nelayan seperti KUD dan TPI. - Penguatan kelembagaan lokal asli nelayan seperti arisan, pengajian dll. - Pengembangan diversifikasi usaha baik non melaut atau non perikanan. - Peningkatan kualitas produk perikanan dan pengembangan diversifikasi alat tangkap yang ramah lingkungan.

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendapatan rumah tangga nelayan skala kecil rata-rata sebesar Rp. 9.711.482,- per tahun yang terdiri dari pendapatan melaut Rp. 7.164.348 per tahun, pendapatan non melaut sebesar Rp. 229.467,- per tahun dan pendapatan non perikanan Rp. 317.667. Dalam memenuhi kebutuhan untuk produksi melaut seperti aset kapal dan alat tangkap serta biaya produksi, 86 % nelayan responden mendapatkan pinjaman modal dari pengamba' dengan *sistem patron-klien* yaitu nelayan harus menjual hasil tangkapannya kepada pengamba. Ada beberapa nelayan responden yang mendapat pinjaman modal dari KUD berupa cool box untuk wadah hasil tangkapan ikan, cara pengembaliannya dengan mencicil selama satu tahun.
2. Curahan tenaga kerja rumah tangga nelayan skala kecil sebesar 100.932 HOK/thn dengan rata-rata 3.850,1 HOK/thn yang terdiri dari curahan tenaga kerja melaut sebesar 50.064 HOK/thn dengan rata-rata 1.668,1 HOK/thn dan curahan tenaga non perikanan 15576 HOK/thn dengan rata-rata 1.004,9 HOK/thn. Curahan kerja melaut mempunyai jumlah curahan terbanyak, hal ini menunjukkan bahwa nelayan skala kecil di Desa Tembokrejo masih memiliki ketergantungan tinggi terhadap hasil dari melaut.
3. Pada perhitungan konsumsi Pola Pangan Harapan sebesar 65,1 menunjukkan bahwa dari sisi kualtas nelayan skala kecil di desas tembokrejo masih di bawah

ideal. Akan tetapi dilihat dari nilai TKE sebesar 70,64 % dan TKP sebesar 90,28 % telah menunjukkan kecukupan energi. Meskipun demikian nelayan skala kecil di Desa Tembokrejo termasuk kategori kurang tahan pangan. Hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan, kualitas dan keamanan pangan (akses fisik) dan daya beli dan pendapatan (akses ekonomi) nelayan yang cenderung rendah.

4. Dalam rangka untuk mencukupi kebutuhan pangan, nelayan skala kecil meminjam pada permodalan baik formal (Bank Kredit Harian dan Perum Pegadaian) maupun non formal (Pegadaian) dan pranata sosial. Umumnya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari istri nelayan meminjam pada Bank Kredit Harian dengan sistem pengembalian mencicil setiap hari/minggu. Pada musim paceklik mereka juga menggadaikan barang-barang berharga ke Pegadaian. Selain itu nelayan juga memanfaatkan kelembagaan ketahanan pangan lokal yang ada seperti pengajian yang didalamnya juga terdapat arisan dan hubungan dengan tetangga yang dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari.

6.2. Saran

Dari hasil penelitian diketahui bahwa nelayan responden kurang tahan pangan sehingga diperlukan strategi pengembangan untuk meningkatkan ketahanan pangan antara lain :

1. Pengembangan potensi sumberdaya pangan yang belum dimanfaatkan secara optimal yaitu sumberdaya perikanan yang tersedia di Desa Tembokrejo.
2. Pengembangan potensi kelembagaan ketahanan pangan lokal, khususnya kelembagaan saling tolong-menolong yang telah eksis di masyarakat lokal seperti arisan, bantuan sosial dan kegiatan keagamaan.

3. Perlunya peran Pemerintah dalam membuat kebijakan yang berwawasan lingkungan dan memperbaiki kinerja kelembagaan formal yang ada di pesisir yaitu KUD dan TPI serta dibentuknya lembaga formal seperti koperasi yang berorientasi pada ketahanan pangan serta sosialisasi tentang pentingnya konsumsi gizi yang seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

Anonoymous. 1996. **Rencana Strategis Dan Program Kerja Pemantapan Ketahanan Pangan Tahun 2001-2004.** http://www.deptan.go.id/HomePageBBKP/UU-pangan.htm.

_____. 2006. **Ikan Menyehatkan Dan Mencerdaskan**. Artikel. http ://www.dkp.go.id/content.php?c = 1004

Anshori dan Santosa, BP. 2005. **Analisis Statistik dengan Microsoft Excell dan SPSS**. Penerbit Andi. Yogyakarta

Departemen Pertanian RI. 2004a. **Rencana Strategis dan Program Kerja Pemantapan Ketahanan Pangan Tahun 2001-2004.** Badan Bimas ketahanan Pangan Departemen Pertanian. Jakarta. www. Deptan.go.id

Departemem Pertanian RI. 2004b. **Pedoman Umum Pengembangan Konsumsi Pangan**. Jakarta. http://iptek.apjii.or.id/artikel/pangan/DEPTAN.

Departemen Kelautan dan Perikanan. 2003. **Rapat Koordinasi Penanganan Pencemaran Perairan Muncar Akibat Agroindustri. http : //www.dkp.go.id.**

Ditjen Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. 2005. **Ditjen P3K Lakukan Penyusunan Indikator Kesejahteraan Masyarakat Pesisir.** Artikel. 1 Juni 2006.

James.A.Black dan Dean.J Champion. 2001. **Metode dan Masalah Penelitian Sosial.** PT Refika Aditama. Bandung.

Kusnadi. 2002. **Kemiskinan dan Perebutan Sumber Daya Perikanan**. LkiS Yogyakarta.

_____. 2003. **Akar Kemiskinan Nelayan**. LkiS Yogyakarta. Yogyakarta.

Marzuki. 2005. **Metodologi Riset.** Penerbit Fakultas Ekonomi UII. Yogyakarta.

Muhammad, Sahri. 2002. **Ekonomi Rumah Tangga Nelayan dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan di Jawa Timur : Suatu Analisis Simulasi Kebijakan.** Disertasi (S3). Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. Tidak Dipublikasikan.

Mufidah, Elya. 2006. **Analisis Fakto-Faktor Yang Mempengaruhi Aksisibilitas Sosial Ekonomi Nelayan Kecil Jawa Timur *(*Studi Kasus Nelayan Kecil Desa Jatirejo, Kecamatan Lekok, Kabupaten Pasuruan)**. Skripsi. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya. Malang .

Nazir, Moh Ph.D. 2003. **Metode Penelitian**. PT Ghalia Indonesia. Jakarta

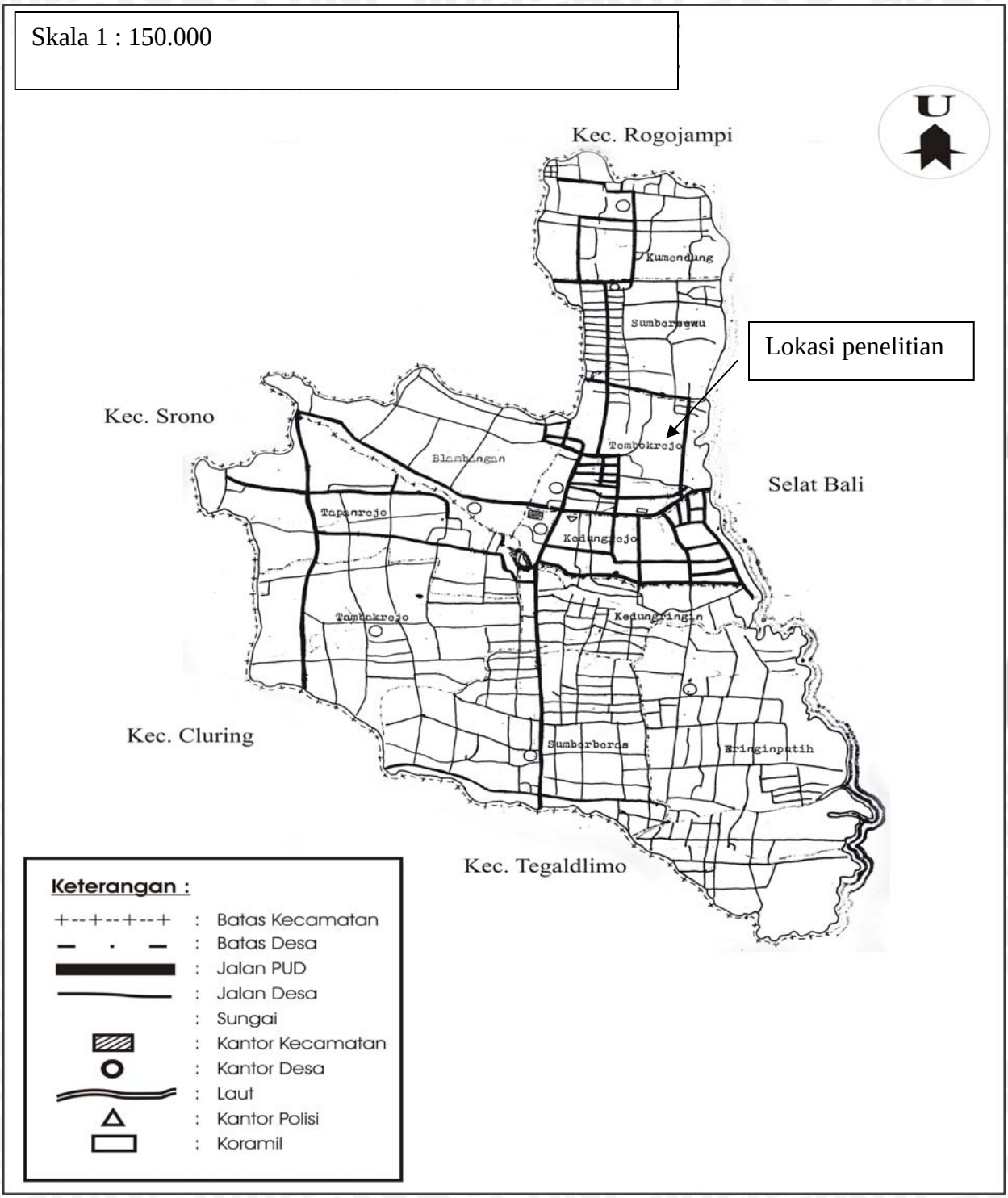
Sholihin. 2004. **Musim Paceklik Nelayan dan Jaminan Sosial**. Artikel. 1 Juni 2006. http://io.ppi-jepang.org/article.php?id=7

Soekirman. 2000. **Ilmu Gizi dan Aplikasinya**. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Suyanto, Bagong. 1996. **Kemiskinan dan Kebijakan Pembangunan**. Aditya Media. Yogyakarta.

Tumulyadi, Agus. 2005. **Analisa Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Rumpon (Studi Kasus Penangkapan Ikan Cakalang dan Tuna Dengan Alat Bantu Rumpon di PPI Pondokdadap Kabupaten Malang).** Tesis. Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang. Tidak Dipublikasikan.

Lampiran 1. Peta Lokasi Desa Temborejo, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.



Lampiran 2. Tabel Rincian Nilai Aset Perahu dan Alat Tangkap Nelayan Skala Kecil

No	Jenis perahu	Ukuran (m)	Harga (Rp)	Mesin (PK)	Harga mesin(Rp)	Harga Alat tangkap (Rp)	Harga cool box (Rp)	ASK (Rp)
1	Untul	7 x 0.65	3.500.000	5	2.500.000	250.000	55.000	6.305.000
2	Sleret	6 x 2.5	3.000.000	12	5.000.000	1.221.000	600.000	9.821.000
3	konol	8 x 2	5.000.000	8	1.400.000	210.000	10.000	6.610.000
4	Untul	7 x 0.80	3.000.000	5.5	2.600.000	1.000.000	52.000	6.652.000
5	Pakiran	7 x 2	6.500.000	10	2.000.000	600.000	75.000	9.175.000
6	Jukung	6 x 1.4	1.250.000	5	1.500.000	50.000	180.000	2.980.000
7	Jukung	6 x 0.50	3.000.000	5.5	2.200.000	150.000	85.000	5.435.000
8	Jukung	7 x 0.80	2.500.000	5	2.500.000	60.000	50.000	5.110.000
9	Jukung	6 x 0.4	2.000.000	5	2.700.000	60.000	50.000	4.810.000
10	Jukung	6 x 0.4	2.000.000	5	2.700.000	60.000	60.000	4.820.000
11	Pakiran	7 x 2	5.000.000	8.5	4.000.000	1.500.000	60.000	10.560.000
12	Sleret	12 x 3	2.500.000	10	1.500.000	7.000.000	300.000	11.300.000
13	Konol	8 x 2.10	5.000.000	10	1.500.000	468.000	428.000	7.396.000
14	Untul	6 x 0.60	2.100.000	5	2.500.000	505.000	52.000	5.157.000
15	Jukung	7 x 1	3.000.000	5	2.700.000	60.000	34.000	5.794.000
16	Jukung	7 x 0.60	2.500.000	5.155	1.500.000	375.000	55.000	4.430.000
17	Untul	6 x 0.58	3.000.000	5	2.500.000	500.000	40.000	6.040.000
18	Jukung	6 x 1	4.500.000	7	2.500.000	23.000	60.000	7.083.000
19	Pakiran	9 x 2.40	2.000.000	10	1.500.000	30.000	50.000	3.580.000
20	Jukung	6 x 0.90	3.000.000	5.5	2.300.000	78.000	300.000	5.678.000
21	Konol	8 x 3	2.500.000	7.5	1.000.000	750.000	60.000	4.310.000
22	Untul	7.5 x 0.45	3.500.000	6	2.500.000	150.000	40.000	6.190.000
23	Untul	8 x 2.5	3.500.000	8	3.500.000	2.500.000	120.000	9.620.000
24	Konol	8 x 3	2.500.000	8	1.000.000	3.120.000	50.000	6.670.000
25	Untul	4.5 x 0.60	1.000.000	5.5	1.000.000	1.500.000	25.000	3.525.000
26	Untul	8 x 2	2.500.000	10	2.500.000	4.200.000	13.000	9.213.000
27	Tumbukan	4 x 0.80	3.000.000	10	2.500.000	1.200.000	50.000	6.750.000
28	Untul	7 x 2	1.650.000	5.5	1.000.000	1.750.000	400.000	4.800.000
29	Untul	4.5 x 0.60	2.500.000	6	3.000.000	110.000	90.000	5.700.000
30	Untul	6 x 0.58	2.000.000	6	2.500.000	108.000	13.000	4.621.000
	Jumlah							190.135.000
	Rata-rata							6337833.33

Lampiran 3. Tabel Rekapitulasi Biaya Operasional Melaut (BOM)

No	**BBM** Bahan bakar untuk operasi melaut (lt/thn)	**PBBM** Harga bahan bakar (Rp/lt)	**JBBM** Jumlah bahan bakar (Rp/thn)	**JBM** Jumlah perbekalan makan (Rp/thn)	**BOM** Total biaya operasional (Rp/thn)
1	1.080	5.000	5.400.000	1.785.600	7.185.600
2	3.840	4.500	17.280.000	4.185.600	21.465.600
3	576	4.500	2.592.000	0	2.592.000
4	1.152	5.000	5.760.000	2.064.000	7.824.000
5	1.200	4.500	5.400.000	2.688.000	8.088.000
6	792	5.000	3.960.000	1.905.750	5.865.750
7	720	5.000	3.600.000	0	3.600.000
8	1.755	5.000	8.775.000	1.989.000	10.764.000
9	1.665	5.000	8.325.000	2.775.000	11.100.000
10	1.638	5.000	8.190.000	0	8.190.000
11	3.360	4.500	15.120.000	1.848.000	16.968.000
12	2.880	4.500	12.960.000	2.880.000	15.840.000
13	2.880	4.500	12.960.000	3.024.000	15.984.000
14	720	5.000	3.600.000	2.196.000	5.796.000
15	1.110	2.500	2.775.000	0	2.775.000
16	360	5.000	1.800.000	0	1.800.000
17	5.760	5.000	28.800.000	7.632.000	36.432.000
18	3.780	5.000	18.900.000	4.183.200	23.083.200
19	3.510	2.600	9.126.000	0	9.126.000
20	1.248	2.600	3.244.800	2.184.000	5.428.800
21	384	4.500	1.728.000	0	1.728.000
22	990	5.000	4.950.000	1.534.500	6.484.500
23	1.920	4.500	8.640.000	1.920.000	10.560.000
24	1.080	2.500	2.700.000	0	2.700.000
25	576	5.000	2.880.000	0	2.880.000
26	2.880	4.500	12.960.000	2.736.000	15.696.000
27	1.260	5.000	6.300.000	0	6.300.000
28	576	4.500	2.592.000	0	2.592.000
29	1.392	2.600	3.619.200	2.436.000	6.055.200
30	1.392	2.600	3.619.200	2.436.000	6.055.200
Jumlah	52.476	130.400	228.556.200	52.402.650	280.958.850
Rata-rata	1.749,2	4.346.667	5.400.000	1.746.755	9.365.295

Lampiran 4. Tabel Rekapitulasi Produksi dan Penerimaan Melaut

No	PDI Jumlah produksi ikan(kg/thn)	PIK Rata-rata harga ikan (Rp/thn)	PRM Penerimaan melaut (Rp/thn)
1	2.748	5.208.333	12.198.000
2	7.320	3.566.845	27.420.000
3	972	19333.33	18.864.000
4	1.880	5.560.897	9.925.000
5	7.008	6.565.657	22.656.000
6	1.923	6314.62	10.826.250
7	888	13333.33	12.336.000
8	2.910	4.888.889	13.680.000
9	2830.5	5.978.261	14.886.000
10	8.820	2.666.667	17.370.000
11	5.400	4.250	20.310.000
12	5.280	4.833.333	23.640.000
13	603.2	97507.58	23.028.000
14	1.100	9.015.873	15.870.000
15	1.966	7.117.424	9.896.000
16	1.920	3.166.667	9.120.000
17	5.526	7.416.308	40.956.000
18	7.438	6.941.865	48.501.000
19	4.745	2.181.078	15.876.250
20	2.868	8.381.702	13.224.000
21	403.84	28940.53	10.588.800
22	2.500	2.809.524	10.440.000
23	72	270.000	19.440.000
24	576	12666.67	11.550.000
25	450	20.000	8.460.000
26	1.848	18026.43	17.760.000
27	1.400	6.833.333	8.060.000
28	320	20.000	6.208.000
29	2.520	7.321.096	12.720.000
30	2.424	5.737.179	10.080.000
Jumlah			495.889.300
Rata-rata			16529643.3

Lampiran 5. Tabel Rincian Pola Pengeluaran RT. Nelayan Skala Kecil

No	KPP	KPNP	Total pengeluaran pokok	Simpanan	TPD
1	4.181.250	2.345.000	6.526.250	2.608.000	5.792.400
2	7.347.875	13.711.252	9.271.625	13.452.875	5.954.400
3	5635833.3	257.171.328	8871033.33	16218908.33	17.612.000
4	3680033.3	5.635.837.333	6291233.33	11927066.67	2.101.000
5	5.008.500	3.680.038.333	7.722.250	11402283.33	14.568.000
6	2.473.625	5.008.506	4.485.125	9.493.625	8.560.500
7	4678416.7	2.473.632	6.290.416,67	8.764.041.667	8.736.000
8	5828833.3	4.678.424,667	7.311.583.33	11.990.000	2.916.000
9	5.842.750	5.828.842,333	8.224.750	14053583.33	7.626.000
10	7.668.375	5.842.760	10.295.875	16.138.625	12.204.000
11	2.744.000	7.668.386	4.713.500	12.381.875	3.342.000
12	5.316.500	2.744.012	6.817.250	9.561.250	11.160.000
13	4.737.375	5.316.513	7.718.575	13.035.075	7.044.000
14	4.024.000	4.737.389	5.319.000	10.056.375	10.074.000
15	6.516.000	4.024.015	8.583.750	12.607.750	10.241.000
16	4.238.000	6.516.016	7.430.750	13.946.750	8.810.000
17	3.914.750	4.238.017	4.712.500	8.950.500	4.524.000
18	5.641.250	3.914.768	7.164.000	11.078.750	39.507.800
19	3.601.750	5.641.269	6.847.250	12.488.500	7.550.250
20	3.400.500	3.601.770	6.117.000	9.718.750	13.195.200
21	4947583.3	3.400.521	7.079.33,.33	10479833.33	8.860.800
22	3.027.100	4.947.605,333	5.712.600	10660183.33	5.815.500
23	9.516.550	3.027.123	12.998.550	16.025.650	17.180.000
24	6.236.500	9.516.574	8.620.250	18.136.800	9.600.000
25	5206267.9	6.236.525	11.379.017,9	17615517.86	9.480.000
26	4.454.125	5.206.293,857	9.311.875	14518142.86	9.264.000
27	6.577.850	4.454.152	10.916.100	15.370.225	15.320.000
28	3.217.400	6.577.878	7.550.350	14.128.200	3.616.000
29	4.286.125	3.217.429	7.478.875	10.696.275	6.664.800
30	3982958.3	4.286.155	6364958.33	10651083.33	4.024.800
	147.932.076	80.193.550	228.125.626		291.344.450
	4931069.2	2.673.118	7.604.187.54		9.711.482

Ket : KPP = Konsumsi Pokok Pangan (Rp/thn)

KPNP = Konsumsi Pokok Non Pangan (Rp/Thn)

TPD = Total Pendapan (Rp/thn)

Lampiran 6. Rata-rata % TKE dan TKP RT. Nelayan Skala Kecil

No	Total energi	%TKE	Total Protein	% TKP
1	435.048,70	19.774,9409	10.309,28	20.618,56
2	630.360,23	28.652,7375	13.514,22	27.028,43
3	581.385,21	26.426,6004	23.330,01	46.660,03
4	579.800,21	26.354,5549	27.688,64	55.377,28
5	640.515,00	29.114,3182	25.536,97	51.073,94
6	504.478,25	22.930,8295	19.401,80	38.803,6
7	512.274,61	23.285,2096	9.206,28	18.412,57
8	643.131,87	29.233,2667	15.400,33	30.800,66
9	534.772,92	24.307,8598	16.292,97	32.585,93
10	547.811,85	24.900,5388	13.945,92	27.891,83
11	520.457,83	23.657,1742	19.782,54	39.565,08
12	594.625,60	27.028,4364	26.448,67	52.897,34
13	566.562,95	25.752,8614	10.595,49	21.190,99
14	642.650,00	29.211,3636	36.988,93	73.977,85
15	638.407,07	2.9018,503	20.104,14	40.208,28
16	1.221.675,50	55.530,7045	13.475,76	26.951,52
17	426.011,25	19.364,1477	13.804,94	27.609,88
18	559.691,67	25.440,5303	10.371,36	20.742,72
19	435.138,54	19.779,0246	10.905,43	21.810,85
20	531.823,67	24.173,803	17.728,90	35.457,8
21	596.616,17	27.118,9167	13.742,61	27.485,22
22	489.909,90	22.268,6318	14.856,20	2.9712,4
23	645.453,03	29.338,774	12.641,32	25.282,64
24	598.662,49	27.211,9312	19.078,02	38.156,04
25	498.919,07	22.678,1396	11.442,33	22.884,66
26	418.696,67	19.031,6667	18.782,55	37.565,1
27	561.394,22	25.517,919	18.402,14	36.804,28
28	529.305,63	24.059,3466	11.319,14	22.638,28
29	487.704,00	22.168,3636	9.898,51	19.797,02
30	444.776,28	20.217,1039	9.289,05	18.578,1
Jumlah	16.681.883,75	773.548,20	494.284,44	988.568,9
Rata-rata		25.784,9399	16.476,15	32.952,30
Rata-rata/hr		70,64	45,14	90,28

Ket : TKE = Tingkat Konsumsi energi (Kkal)

TKP = Tingkat konsumsi protein (gr)

Lampiran 7. Tabel Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan (per 100 gr)

No	Bahan Makanan	Kandungan energi (Kkal)	Kandungan protein (gr)
1	Padi-padian		
	Beras	360	6,8
2	Umbi-umbian		
	Ubi jalar	123	1,8
3	Pangan hewani		
	-Daging	302	18,0
	-Telur ayam	162	12,8
	-Ikan		
	-Lemuru	112	20
	-Selar	100	18
4	Sayuran		
	Kangkung	28	3
5	Buah/biji berminyak		
	Daging kelapa	359	3,40
6	Kacang-kacangan		
	-Tahu	68	7,8
	-Tempe	149	18,3
7	Minyak/lemak		
	-minyak goreng	902	0,0
8	Gula	364	0,0

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 12. Hasil Analisa Regresi

1. Penerimaan Produksi Penangkapan (Melaut)

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PRM	1.7E+07	9279669.527	30
ASK	6156167	2091808.228	30
BBM	1749.2000	1291.93998	30
CKM	1668.8000	1274.39047	30
PDP	27.6833	9.89643	30
KRD	.8667	.34575	30

Correlations

		PRM	ASK	BBM	CKM	PDP	KRD
Pearson Correlation	PRM	1.000	.382	.797	.700	.411	.059
	ASK	.382	1.000	.394	.002	-.010	.158
	BBM	.797	.394	1.000	.533	.365	.013
	CKM	.700	.002	.533	1.000	.523	.115
	PDP	.411	-.010	.365	.523	1.000	.038
	KRD	.059	.158	.013	.115	.038	1.000
Sig. (1-tailed)	PRM	.	.019	.000	.000	.012	.378
	ASK	.019	.	.016	.496	.478	.202
	BBM	.000	.016	.	.001	.024	.472
	CKM	.000	.496	.001	.	.002	.273
	PDP	.012	.478	.024	.002	.	.422
	KRD	.378	.202	.472	.273	.422	.
N	PRM	30	30	30	30	30	30
	ASK	30	30	30	30	30	30
	BBM	30	30	30	30	30	30
	CKM	30	30	30	30	30	30
	PDP	30	30	30	30	30	30
	KRD	30	30	30	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	KRD, BBM, PDP, ASK, CKM[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: PRM

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.878[a]	.770	.723	4888058.29	.770	16.104	5	24	.000	1.995

a. Predictors: (Constant), KRD, BBM, PDP, ASK, CKM

b. Dependent Variable: PRM

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.92E+15	5	3.848E+14	16.104	.000[a]
	Residual	5.73E+14	24	2.389E+13		
	Total	2.50E+15	29			

a. Predictors: (Constant), KRD, BBM, PDP, ASK, CKM

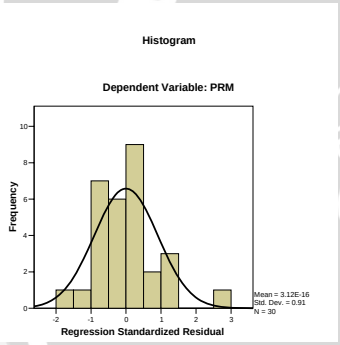
b. Dependent Variable: PRM

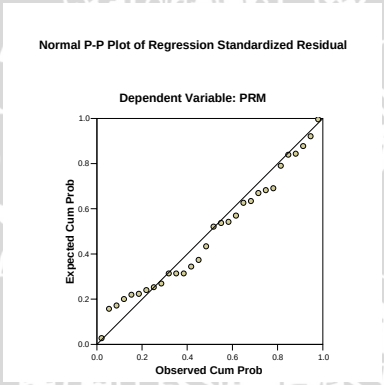
Coefficients[a]

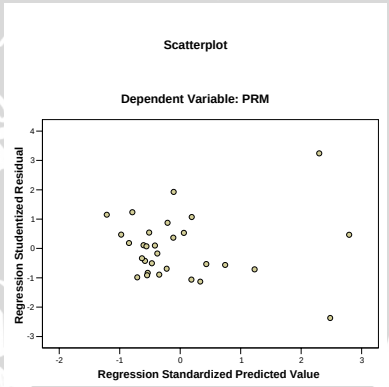
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	345230.3	4276498		.081	.936					
	ASK	.869	.502	.196	1.729	.097	.382	.333	.169	.746	1.341
	BBM	3462.319	957.436	.482	3.616	.001	.797	.594	.354	.538	1.857
	CKM	3227.399	962.216	.443	3.354	.003	.700	.565	.328	.548	1.825
	PDP	5863.912	108734.0	.006	.054	.957	.411	.011	.005	.712	1.405
	KRD	-787235	2707079	-.029	-.291	.774	.059	-.059	-.028	.941	1.063

a. Dependent Variable: PRM

Chart







2. Output Penerimaan Produksi Non Melaut

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
penerimaan non melaut	2229467	3796053.883	30
curahan kerja nonmelaut	1200.40	1767.976	30
jumlah angkatan kerja dalam kel nel	.93	.980	30
penerimaan non pi	317666.67	1034546.988	30
penddikan istri nel	5.53	1.570	30
pemilik pi	.27	.450	30
buruh pi	.27	.450	30

Correlations

		penerimaan non melaut	curahan kerja nonmelaut	jumlah angkatan kerja dalam kel nel	penerimaan non pi	penddikan istri nel	pemilik pi	buruh pi
Pearson Correlation	penerimaan non melaut	1.000	.831	.440	-.127	.213	.539	.557
	curahan kerja nonmelaut	.831	1.000	.466	-.183	.231	.348	.623
	jumlah angkatan kerja dalam kel nel	.440	.466	1.000	.133	-.267	.198	.120
	penerimaan non pi	-.127	-.183	.133	1.000	.004	.249	-.151
	penddikan istri nel	.213	.231	-.267	.004	1.000	-.013	.036
	pemilik pi	.539	.348	.198	.249	-.013	1.000	-.023
	buruh pi	.557	.623	.120	-.151	.036	-.023	1.000
Sig. (1-tailed)	penerimaan non melaut	.	.000	.008	.252	.129	.001	.001
	curahan kerja nonmelaut	.000	.	.005	.166	.109	.030	.000
	jumlah angkatan kerja dalam kel nel	.008	.005	.	.241	.077	.147	.264
	penerimaan non pi	.252	.166	.241	.	.493	.092	.212
	penddikan istri nel	.129	.109	.077	.493	.	.473	.425
	pemilik pi	.001	.030	.147	.092	.473	.	.453
	buruh pi	.001	.000	.264	.212	.425	.453	.
N	penerimaan non melaut	30	30	30	30	30	30	30
	curahan kerja nonmelaut	30	30	30	30	30	30	30
	jumlah angkatan kerja dalam kel nel	30	30	30	30	30	30	30
	penerimaan non pi	30	30	30	30	30	30	30
	penddikan istri nel	30	30	30	30	30	30	30
	pemilik pi	30	30	30	30	30	30	30
	buruh pi	30	30	30	30	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	buruh pi, pemilik pi, penddikan istri nel, penerimaan non pi, jumlah angkatan kerja dalam kel nel, curahan kerja nonmelaut[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: penerimaan non melaut

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.913[a]	.834	.790	1737930.599	.834	19.226	6	23	.000	1.810

a. Predictors: (Constant), buruh pi, pemilik pi, penddikan istri nel, penerimaan non pi, jumlah angkatan kerja dalam kel nel, curahan kerja nonmelaut

b. Dependent Variable: penerimaan non melaut

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.48E+14	6	5.807E+13	19.226	.000[a]
	Residual	6.95E+13	23	3.020E+12		
	Total	4.18E+14	29			

a. Predictors: (Constant), buruh pi, pemilik pi, penddikan istri nel, penerimaan non pi, jumlah angkatan kerja dalam kel nel, curahan kerja nonmelaut

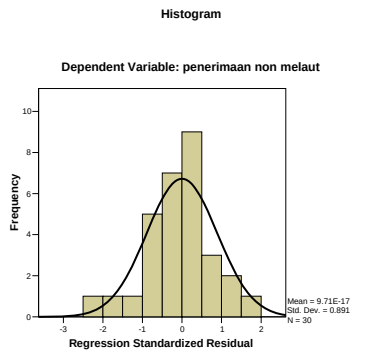
b. Dependent Variable: penerimaan non melaut

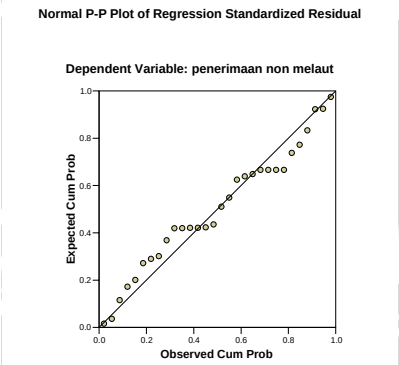
Coefficients[a]

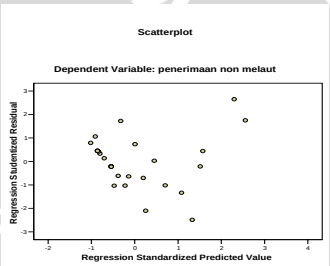
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-4050811	1655987		-2.446	.023		
	curahan kerja nonmelaut	508.148	391.818	.237	1.297	.208	.217	4.607
	jumlah angkatan kerja dalam kel nel	1092966	481640.4	.282	2.269	.033	.467	2.140
	penerimaan non pi	-.670	.368	-.183	-1.819	.082	.717	1.395
	penddikan istri nel	550560.5	261871.1	.228	2.102	.047	.616	1.623
	pemilik pi	3855665	912692.9	.457	4.224	.000	.618	1.618
	buruh pi	2956890	1093296	.350	2.705	.013	.431	2.322

a. Dependent Variable: penerimaan non melaut

Chart







3. Output Penerimaan Produksi diluar kegiatan Non Perikanan

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PRNP	317666.7	1034546.988	30
CKNP	519.2000	1360.51649	30
JKN	.9333	.98027	30
PemilikNonPi	.0333	.18257	30
BuruhNonPi	.1333	.34575	30

Correlations

		PRNP	CKNP	JKN	PemilikNonPi	BuruhNonPi
Pearson Correlation	PRNP	1.000	.506	.133	.928	.276
	CKNP	.506	1.000	.436	.318	.784
	JKN	.133	.436	1.000	.013	.434
	PemilikNonPi	.928	.318	.013	1.000	-.073
	BuruhNonPi	.276	.784	.434	-.073	1.000
Sig. (1-tailed)	PRNP	.	.002	.241	.000	.070
	CKNP	.002	.	.008	.044	.000
	JKN	.241	.008	.	.473	.008
	PemilikNonPi	.000	.044	.473	.	.351
	BuruhNonPi	.070	.000	.008	.351	.
N	PRNP	30	30	30	30	30
	CKNP	30	30	30	30	30
	JKN	30	30	30	30	30
	PemilikNonPi	30	30	30	30	30
	BuruhNonPi	30	30	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Buruh NonPi, Pemilik NonPi, JKN, CKNP[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: PRNP

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.999[a]	.998	.998	50709.95699	.998	3011.283	4	25	.000	2.045

a. Predictors: (Constant), BuruhNonPi, PemilikNonPi, JKN, CKNP

b. Dependent Variable: PRNP

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.10E+13	4	7.744E+12	3011.283	.000[a]
	Residual	6.43E+10	25	2571499738		
	Total	3.10E+13	29			

a. Predictors: (Constant), BuruhNonPi, PemilikNonPi, JKN, CKNP

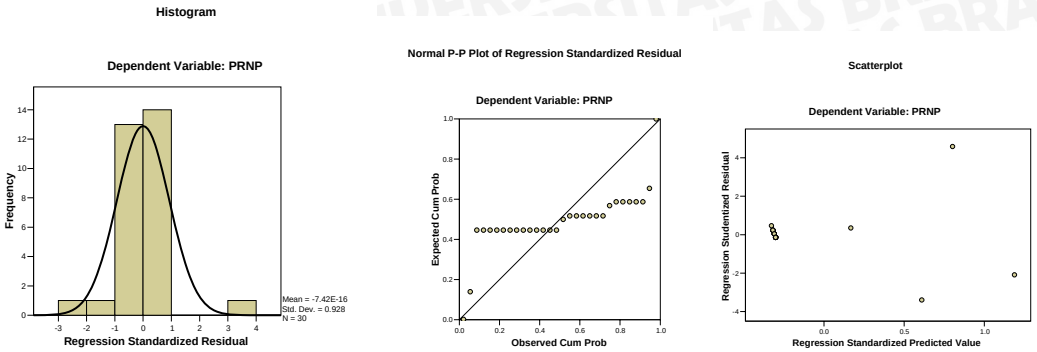
b. Dependent Variable: PRNP

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	6847.972	13071.532		.524	.605					
	CKNP	-207.267	14.225	-.273	-14.570	.000	.506	-.946	-.133	.237	4.224
	JKN	-9010.489	10850.674	-.009	-.830	.414	.133	-.164	-.008	.784	1.276
	PemilikNonPi	5984167	65112.052	1.056	91.906	.000	.928	.999	.837	.627	1.594
	BuruhNonPi	1705268	52635.061	.570	32.398	.000	.276	.988	.295	.268	3.735

a. Dependent Variable: PRNP

Chart



4. Curahan Tenaga kerja Melaut

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
curahan kerja melaut	1657.07	1281.371	30
aset kapal	6156167	2091808.228	30
pndidikan npnglaman nel	28.62	10.228	30
jumlah ang kerja laki2	.37	.718	30

Correlations

		curahan kerja melaut	aset kapal	pndidikan npnglaman nel	jumlah ang kerja laki2
Pearson Correlation	curahan kerja melaut	1.000	.007	.496	.739
	aset kapal	.007	1.000	-.062	.316
	pndidikan npnglaman nel	.496	-.062	1.000	.353
	jumlah ang kerja laki2	.739	.316	.353	1.000
Sig. (1-tailed)	curahan kerja melaut	.	.486	.003	.000
	aset kapal	.486	.	.373	.045
	pndidikan npnglaman nel	.003	.373	.	.028
	jumlah ang kerja laki2	.000	.045	.028	.
N	curahan kerja melaut	30	30	30	30
	aset kapal	30	30	30	30
	pndidikan npnglaman nel	30	30	30	30
	jumlah ang kerja laki2	30	30	30	30

Variables Entered/Removed [b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	jumlah ang kerja laki2 , aset kapal, pndidikan npnglaman nel [a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: curahan kerja melaut

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.804[a]	.646	.605	805.075	.646	15.821	3	26	.000	1.996

a. Predictors: (Constant), jumlah ang kerja laki2 , aset kapal, pndidikan npnglaman nel

b. Dependent Variable: curahan kerja melaut

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30763668	3	10254555.94	15.821	.000[a]
	Residual	16851786	26	648145.617		
	Total	47615454	29			

a. Predictors: (Constant), jumlah ang kerja laki2 , aset kapal, pndidikan npnglaman nel

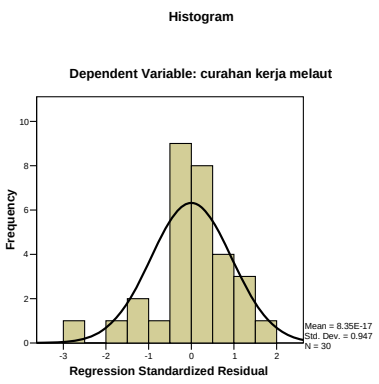
b. Dependent Variable: curahan kerja melaut

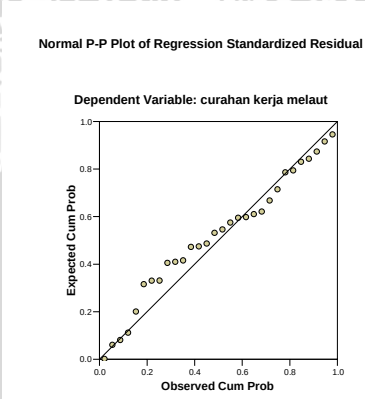
Coefficients[a]

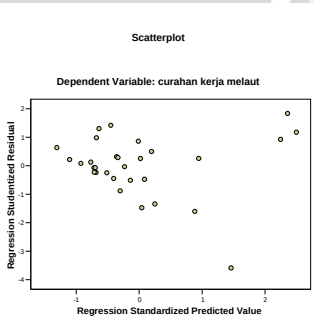
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1152.935	695.226		1.658	.109
	aset kapal	.000	.000	-.208	-1.659	.109
	pndidikan npnglaman nel	28.486	15.928	.227	1.788	.085
	jumlah ang kerja laki2	1291.388	238.552	.724	5.413	.000

a. Dependent Variable: curahan kerja melaut

Chart







5. Curahan Tenaga Kerja Non Melaut

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
curahan kerja nonmelaut	1133.20	1718.317	30
jumlah ang.kerja	.93	.980	30
curahan kerja non pi	519.20	1360.516	30

Correlations

		curahan kerja nonmelaut	jumlah ang.kerja	curahan kerja non pi
Pearson Correlation	curahan kerja nonmelaut	1.000	.394	-.141
	jumlah ang.kerja	.394	1.000	.436
	curahan kerja non pi	-.141	.436	1.000
Sig. (1-tailed)	curahan kerja nonmelaut	.	.016	.229
	jumlah ang.kerja	.016	.	.008
	curahan kerja non pi	.229	.008	.
N	curahan kerja nonmelaut	30	30	30
	jumlah ang.kerja	30	30	30
	curahan kerja non pi	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	curahan kerja non pi, jumlah ang.kerja[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: curahan kerja nonmelaut

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.525[a]	.276	.222	1515.279	.276	5.146	2	27	.013	2.024

a. Predictors: (Constant), curahan kerja non pi, jumlah ang.kerja

b. Dependent Variable: curahan kerja nonmelaut

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23631857	2	11815928.34	5.146	.013[a]
	Residual	61993908	27	2296070.671		
	Total	85625765	29			

a. Predictors: (Constant), curahan kerja non pi, jumlah ang.kerja

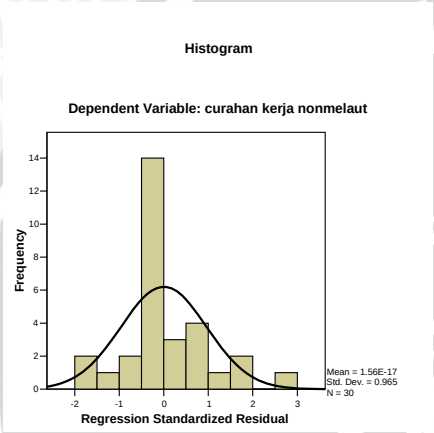
b. Dependent Variable: curahan kerja nonmelaut

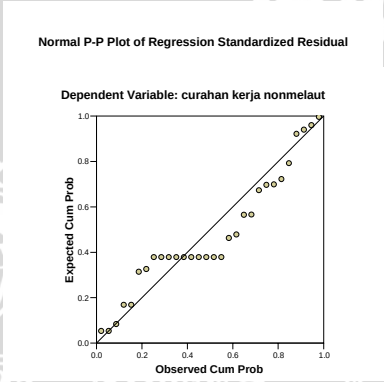
Coefficients[a]

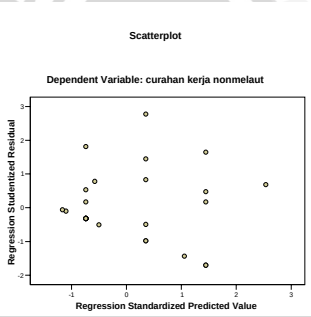
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	466.479	385.257		1.211	.236
	jumlah ang.kerja	985.902	319.027	.562	3.090	.005
	curahan kerja non pi	-.488	.230	-.387	-2.124	.043

a. Dependent Variable: curahan kerja nonmelaut

Chart







6. Konsumsi Pokok Pangan

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
KPP	4931069	1573027.548	30
tpd	9711482	6940981.696	30
JAK	5.1667	1.36668	30
PiSN	5.5333	1.56983	30

Correlations

		KPP	tpd	JAK	PiSN
Pearson Correlation	KPP	1.000	.379	.747	.420
	tpd	.379	1.000	.189	.100
	JAK	.747	.189	1.000	.263
	PiSN	.420	.100	.263	1.000
Sig. (1-tailed)	KPP	.	.019	.000	.010
	tpd	.019	.	.158	.300
	JAK	.000	.158	.	.081
	PiSN	.010	.300	.081	.
N	KPP	30	30	30	30
	tpd	30	30	30	30
	JAK	30	30	30	30
	PiSN	30	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PiSN, tpd, JAK[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: KPP

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.815[a]	.665	.626	961773.028	.665	17.192	3	26	.000	1.255

a. Predictors: (Constant), PiSN, tpd, JAK

b. Dependent Variable: KPP

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.77E+13	3	1.590E+13	17.192	.000[a]
	Residual	2.41E+13	26	9.250E+11		
	Total	7.18E+13	29			

a. Predictors: (Constant), PiSN, tpd, JAK

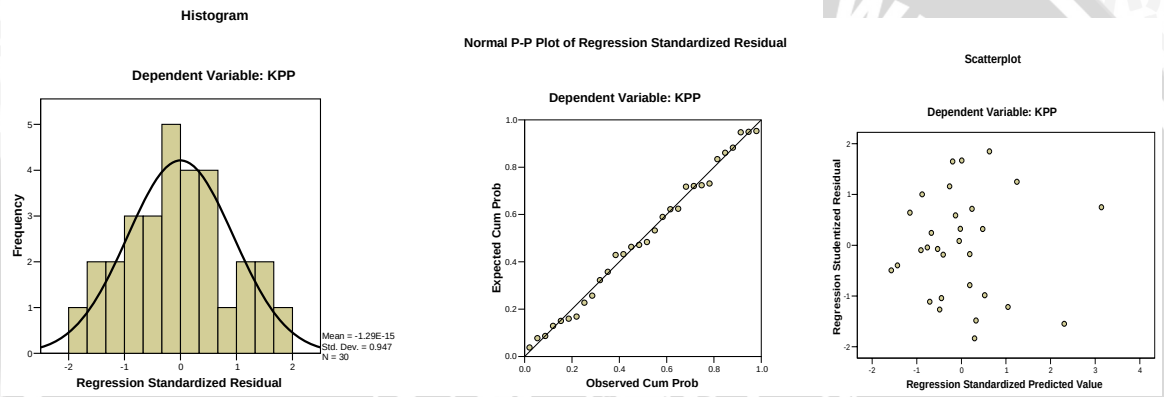
b. Dependent Variable: KPP

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-670480	846357.1		-.792	.435		
	tpd	.053	.026	.235	2.026	.053	.961	1.040
	JAK	740087.5	137431.5	.643	5.385	.000	.904	1.106
	PiSN	227976.6	118067.2	.228	1.931	.064	.929	1.077

a. Dependent Variable: KPP

Charts



7. Konsumsi Pokok Non Pangan

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
kons pokok nonpangan	2673118	1139599.359	30
biaya pndidikan	395025.00	543731.775	30
biaya kesehatan	231266.67	527185.954	30
jumlah anggota keluarga	5.17	1.367	30
pndidikan istri nelayan	5.53	1.570	30
biaya pesta	1151913	380738.110	30

Correlations

		kons pokok nonpangan	biaya pndidikan	biaya kesehatan	jumlah anggota keluarga	pndidikan istri nelayan	biaya pesta
Pearson Correlation	kons pokok nonpangan	1.000	.349	.522	.238	.180	-.393
	biaya pndidikan	.349	1.000	-.292	-.109	.042	.140
	biaya kesehatan	.522	-.292	1.000	-.046	-.181	-.326
	jumlah anggota keluarga	.238	-.109	-.046	1.000	.263	-.132
	pndidikan istri nelayan	.180	.042	-.181	.263	1.000	-.038
	biaya pesta	-.393	.140	-.326	-.132	-.038	1.000
Sig. (1-tailed)	kons pokok nonpangan	.	.029	.002	.103	.171	.016
	biaya pndidikan	.029	.	.058	.284	.412	.230
	biaya kesehatan	.002	.058	.	.405	.169	.039
	jumlah anggota keluarga	.103	.284	.405	.	.081	.243
	pndidikan istri nelayan	.171	.412	.169	.081	.	.421
	biaya pesta	.016	.230	.039	.243	.421	.
N	kons pokok nonpangan	30	30	30	30	30	30
	biaya pndidikan	30	30	30	30	30	30
	biaya kesehatan	30	30	30	30	30	30
	jumlah anggota keluarga	30	30	30	30	30	30
	pndidikan istri nelayan	30	30	30	30	30	30
	biaya pesta	30	30	30	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	biaya pesta, pndidikan istri nelayan, biaya pndidikan, jumlah anggota keluarga, biaya kesehatan[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kons pokok nonpangan

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.861[a]	.741	.687	637958.907	.741	13.707	5	24	.000	1.948

a. Predictors: (Constant), biaya pesta, pndidikan istri nelayan, biaya pndidikan, jumlah anggota keluarga, biaya kesehatan

b. Dependent Variable: kons pokok nonpangan

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.79E+13	5	5.579E+12	13.707	.000[a]
	Residual	9.77E+12	24	4.070E+11		
	Total	3.77E+13	29			

a. Predictors: (Constant), biaya pesta, pndidikan istri nelayan, biaya pndidikan, jumlah anggota keluarga, biaya kesehatan

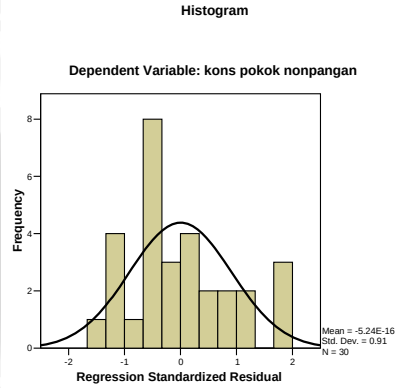
b. Dependent Variable: kons pokok nonpangan

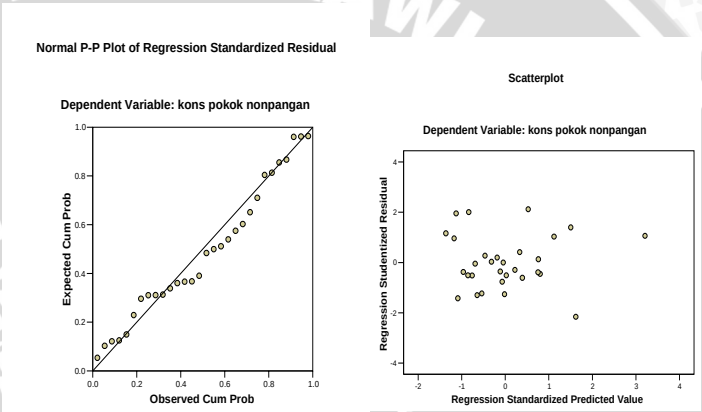
Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	688729.4	770687.8		.894	.380		
	biaya pndidikan	1.247	.230	.595	5.425	.000	.898	1.113
	biaya kesehatan	1.457	.252	.674	5.779	.000	.794	1.260
	jumlah anggota keluarga	209682.3	91355.932	.251	2.295	.031	.900	1.111
	pndidikan istri nelayan	147246.7	79647.006	.203	1.849	.077	.898	1.114
	biaya pesta	-.645	.334	-.216	-1.931	.065	.867	1.153

a. Dependent Variable: kons pokok nonpangan

Chart





8. Pengeluaran Non Pangan

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
KNP	2059613	1111640.448	30
tab	647800.0	656500.72353	30
Pdp	28.6333	10.20305	30
Inv	1025883	554980.67197	30
Total pengeluaran pokok	7604188	2005763.782	30

Correlations

		KNP	tab	Pdp	Inv	Total pengeluaran pokok
Pearson Correlation	KNP	1.000	.892	-.126	.370	.080
	tab	.892	1.000	-.003	.217	.184
	Pdp	-.126	-.003	1.000	.147	.091
	Inv	.370	.217	.147	1.000	.405
	Total pengeluaran pokok	.080	.184	.091	.405	1.000
Sig. (1-tailed)	KNP	.	.000	.254	.022	.338
	tab	.000	.	.494	.124	.165
	Pdp	.254	.494	.	.219	.317
	Inv	.022	.124	.219	.	.013
	Total pengeluaran pokok	.338	.165	.317	.013	.
N	KNP	30	30	30	30	30
	tab	30	30	30	30	30
	Pdp	30	30	30	30	30
	Inv	30	30	30	30	30
	Total pengeluaran pokok	30	30	30	30	30

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Total pengeluaran pokok, Pdp, tab, Inv[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: KNP

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.936[a]	.877	.857	420307.303	.877	44.465	4	25	.000	1.654

a. Predictors: (Constant), Total pengeluaran pokok, Pdp, tab, Inv

b. Dependent Variable: KNP

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.14E+13	4	7.855E+12	44.465	.000[a]
	Residual	4.42E+12	25	1.767E+11		
	Total	3.58E+13	29			

a. Predictors: (Constant), Total pengeluaran pokok, Pdp, tab, Inv

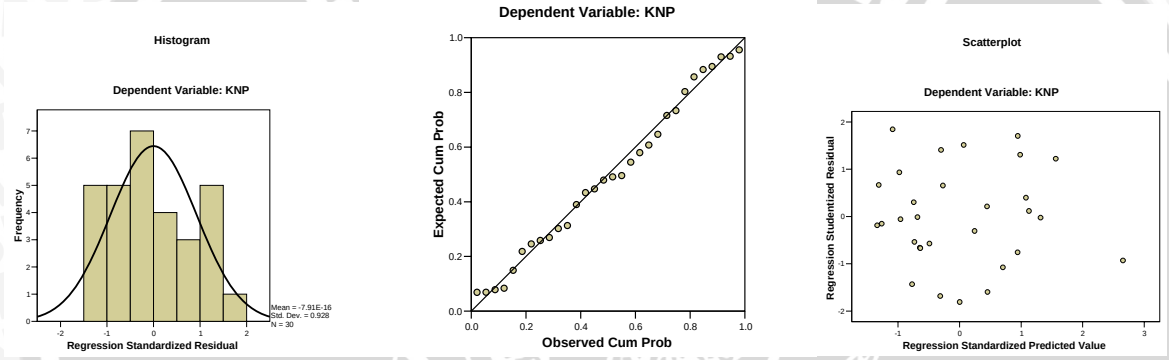
b. Dependent Variable: KNP

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1754381	362490.0		4.840	.000					
	tab	1.463	.123	.864	11.933	.000	.892	.922	.838	.940	1.064
	Pdp	-16052.3	7744.616	-.147	-2.073	.049	-.126	-.383	-.146	.976	1.025
	Inv	.552	.157	.276	3.516	.002	.370	.575	.247	.802	1.247
	Total pengeluaran pokok	-.099	.043	-.178	-2.300	.030	.080	-.418	-.162	.825	1.212

a. Dependent Variable: KNP

Charts



Lampiran 13. Gambar Aset Perahu dan Alat Tangkap

Gambar 1. Alat tangkap pancing

Gambar 2. Aset perahu pancing

Gambar 3. Cool box/teripung

Gambar 4. Peralatan sekunder nelayan skala kecil

Lampian 14. Gambar perahu skala kecil pancing dan jaring

Gambar 5. Perahu Pancing (Jukung)

Gambar 6. Perahu Jaring

Gambar 7. Mesin dan Alat tangkap Jaring

Lampiran 15. Gambar Salah Satu Jenis Alat Tangkap Bubu

Gambar 8. Alat tangkap Bubu tampak depan

Gambar 9. Alat tangkap bubu tampak samping

Lampiran 16. Gambar TPI dan KUD Di Muncar

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

repository.ub.ac
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Lampiran 8. Rincian Pengeluaran Pokok Pangan (KPP) RT. Nelayan Skala Kecil (per tahun)

No	Jumlah anggota keluarga	Beras				Umbi-umbian			Tahu		
		KBR (Kg/hr)	Unit (kg/Thn)	PIB (Rp/kg)	Total (Rp/thn)	Unit (kg/thn)	Rp/kg	Rp/thn	Unit (kg/Thn)	(Rp/potong)	Total (Rp/thn)
1	5	1	365	4.900	1.788.500	48	2.000	96.000	19.2	500	90.000
2	7	2	730	4.500	3.285.000	144	2.000	288.000	73	500	182.500
3	4	1	365	5.000	1.825.000	48	2.000	96.000	36.5	500	365.000
4	4	1	365	4.500	1.642.500	48	2.000	96.000			
5	5	1.5	547.5	4.900	2.682.750	96	2.000	192.000	9.6	500	24.000
6	3	0.75	273.75	4.800	1.314.000	24	2.000	48.000	19.2	500	48.000
7	6	1.5	547.5	4.500	2.463.750	144	2.000	288.000	19.2	500	48.000
8	5	1.5	547.5	5.000	2.737.500	96	2.000	192.000	19.2	500	48.000
9	6	1.5	547.5	5.000	2.737.500	144	2.000	288.000	73	500	365.000
10	7	2	730	4.800	3.504.000	144	2.000	288.000			
11	3	0.75	273.75	4.800	1.314.000	24	2.000	48.000	19.2	500	182.500
12	5	1.25	456.25	4.600	2.098.750	48	2.000	96.000	19.2	500	182.500
13	4	1	365	5.000	1.825.000	48	2.000	96.000			
14	3	0.75	273.75	5.000	1.368.750	24	2.000	48.000			
15	5	1.5	547.5	5.000	2.737.500	48	2.000	96.000			
16	5	1.5	547.5	4.500	2.463.750	96	2.000	192.000			
17	5	1	365	5.000	1.825.000	48	2.000	96.000	73	500	365.000
18	5	1.5	547.5	4.500	2.463.750	96	2.000	192.000			
19	6	1.5	547.5	4.500	2.463.750	96	2.000	192.000			
20	4	1	365	5.000	1.825.000	24	2.000	48.000	9.6	500	24.000
21	5	1.5	547.5	4.500	2.463.750	96	2.000	192.000			
22	5	1.25	456.25	5.000	2.281.250	48	2.000	96.000	38.4	500	96.000
23	9	3	1095	4.700	5.146.500	192	2.000	384.000			
24	5	1.5	547.5	5.000	2.737.500	48	2.000	96.000			
25	5	1.25	456.25	4.500	2.053.125	48	2.000	96.000	2,085	500	5.214,285
26	6	1.25	456.25	4.500	2.053.125	96	2.000	192.000			
27	8	2.5	912.5	5.000	4.562.500	192	2.000	384.000			
28	4	1	365	4.500	1.642.500	24	2.000	48.000			
29	5	1.25	456.25	4.700	2.144.375	96	2.000	192.000			
30	6	1.5	547.5	4.700	2.573.250	96	2.000	192.000			

Lanjutan Lampiran 8

tempe			Ikan				telur			
Unit (kg/Thn)	(Rp/potong)	Total (Rp/thn)	(Kg/hr)	Unit (kg/Thn)	(Rp/kg)	Total (Rp/thn)	(Kg/hr)	Unit (kg/Thn)	(Rp/kg)	Total (Rp/thn)
45	1.000	180.000		30	5.500	165.000	0.25	45	9.600	432.000
91.25	1.000	365.000	2	96	1.500	144.000		12	10.000	120.000
91.25	1.000	365.000	0.5	180	5.000	900.000		12	8.000	96.000
91.25	1.000	365.000	1	365	5.000	1.825.000		12	9.600	115.200
12	1.000	48.000	1	365	5.500	2.007.500	0.25	96	8.000	768.000
12	1.000	365.000	0.5	182.5	5.000	912.500		3	8.000	24.000
12	1.000	48.000	0.5	24	5.000	120.000		36	8.000	288.000
12	1.000	48.000		91.25	5.000	456.250		45	9.600	432.000
91.25	1.000	365.000	0.5	182.5	2.000	365.000	0.25	12	10.000	120.000
182.5	1.000	730.000		24	3.000	72.000		24	8.000	192.000
12	1.000	365.000	0.5	182.5	5.000	912.500		12	8.000	96.000
91.25	1.000	365.000	1	365	2.000	730.000		24	8.000	192.000
							0.5	45.625	8.000	365.000
91.25	1.000	547.500	0.5	182.5	2.000	365.000				
182.5	1.000	730.000	0.5	182.5	2.000	365.000		12	10.000	120.000
				120	2.000	240.000				
			0.5	182.5	2.500	456.250				
24	1.000	96.000		13	2.000	26.000				
91.25	1.000	365.000		48	2.000	96.000				
6	1.000	24.000	0.5	182.5	2.000	365.000		3	8.000	48.000
91.25	1.000	365.000		12	2.000	24.000		60	8.000	480.000
			0.5	182.5	1.000	365.000		6	9.600	57.600
91.25	1.000	365.000	1	48	5.000	240.000		6	8.800	52.800
			1	48	5.000	240.000		24	8.000	192.000
91.25	1.000	365.000						45.625	9.600	438.000
			2	365	2.500	912.500		12	8.000	96.000
			2	365	4.000	1.460.000				0
91.25	1.000	365.000								0
91.25	1.000	365.000								
91.25	1.000	365.000								

Lanjutan Lampiran 8

sayuran (200 gr per ikat)			minyak goreng			gula		
Unit (kg/Thn)	(Rp/ikat)	Total (Rp/thn)	Unit (lt/Thn)	(Rp/lt)	Total (Rp/thn)	Unit (kg/Thn)	(Rp/kg)	Total (Rp/thn)
109.5	500	547.500	45.625	6.800	310.250	30	6.000	180.000
109.5	500	180.000	91.25	6.800	620.500	90	6.000	540.000
219	1.000	1.095.000	30,416	6.800	2.068.333,333	30	6.000	180.000
36.5	500	182.500	30,416	6.800	2.068.333,333	45	6.000	270.000
14.4	1.000	72.000	45.625	6.800	310.250	12	6.000	72.000
73	700	255.500	228.125	6.800	155.125	12	6.000	72.000
73	1.000	365.000	60,83	6.800	4.136.666,667	30	6.000	180.000
109.5	1.000	547.500	30,416	6.800	2.068.333,333	45	6.000	270.000
36.5	500	182.500	45.625	6.800	310.250	45	6.000	270.000
146	1.000	730.000	45.625	1.000	365.000	45	6.000	270.000
73	700	255.500	22,8125	7.200	164.250	24	6.000	144.000
19.2	1.000	96.000	45.625	6.800	310.250	24	6.000	144.000
219	1.000	1.095.000	45.625	6.000	273.750	60	6.000	360.000
73	1.000	365.000	228.125	1.000	365.000	30	6.000	180.000
73	700	255.500	30,416	7.200	219.000	90	7.500	675.000
146	1.000	730.000	45.625	6.800	310.250	45	6.000	270.000
36.5	500	182.500	30,416	1.000	365.000	45	6.000	270.000
73	1.000	365.000	30,416	1.500	547.500	45	6.000	270.000
36.5	500	182.500	22,8125	500	182.500	24	6.000	144.000
73	1.000	365.000	30	6.800	204.000	30,41	6.000	182.500
73	1.000	365.000	30,416	6.800	2.068.333,333	73	6.000	438.000
			45,625	6.800	310,250	3	6.000	18.000
73	1.000	365.000	91,25	7.200	657.000	91.25	6.000	547.500
54.75	500	547.500	53,67	6.800	365.000	30,41	6.000	182.500
36.5	500	547.500	45	6.800	306.000	24	6.000	144.000
73	1.000	365.000	12	6.000	72.000	24	6.000	144.000
146	1.000	730.000	12	6.800	81.600	45	6.800	306.000
109.5	1.000	547.500	48	6.800	326.400	36	6.000	216.000
219	1.000	365.000	45.625	6.000	273.750	24	6.000	144.000
73	1.000	365.000	30,416	6.800	2.068.333,333	24	6.000	144.000

Lanjutan lampiran 8

kopi			teh			susu		
Unit (kg/Thn)	Rp	Total (Rp/thn)	Unit (kg/Thn)	Rp	total	Unit (kg/Thn)	(Rp/kg)	total
6	5.000	120.000						
18.25	1.000	365.000	1.46	500	365.000			
18.25	1.000	365..000						
18.25	1.000	365.000						
	1.500	540.000	0.73	500	182.500			
12	4.500	216.000				14.6	1000	365.000
24	2.000	240.000	0.365	750	136.875			
12	17.000	204.000				19.2	6500	312.000
						48	4500	540.000
24	1.7000	408.000						
18.25	1.000	365.000						
12	4.000	96.000						
30	17.000	510.000						
96	12..000	1.152.000				14.4	4500	162.000
18.25	1.000	365.000						
12	20.000	240.000						

Lanjutan Lampiran 8

kelapa			lainnya		total pengeluaran KPP
Unit (kg/thn)	Rp/kg	total	keterangan	(Rp/Thn)	
12	6.000	72.000	rokok	365000	4.181.250
22.8125	6.000	136.875	rokok + tembakau	900000	7.347.875
12	6.000	72.000	rokok	730000	5.635.833,333
12	6.000	7.2000	rokok	730000	3.680.033,333
18.25	6.000	109.500	rokok	730000	5.008.500
12	6.000	72.000	tembakau	120000	2.473.625
36.5	6.000	219.000	rokok	365000	4.678.416,667
12	6.000	72.000	rokok	730000	5.828.833,333
18.25	6.000	109.500	rokok	1095000	5.842.750
22.8125	6.000	136.875	rokok	730000	7.668.375
9.125	6.000	54.750	tembakau	120000	2.744.000
12	.6.000	72.000	rokok	1095000	5.316.500
12	6.000	72.000	rokok	273750	4.737.375
9.125	6.000	54.750	rokok	1095000	4.024.000
12	6.000	72.000	rokok	1095000	6.516.000
12	6.000	72.000	tembakau	200000	4.238.000
15.2083333	6.000	91.250	rokok	720000	3.914.750
12	6.000	72.000	rokok	1095000	5.641.250
12	6.000	72.000			3.601.750
12	6.000	72.000	tembakau	200000	3.400.500
12	6.000	72.000			4.947.583,333
12	6.000	72.000			3.027.100
45.625	6.000	273.750	rokok	1095000	9.516.550
12	6.000	72.000	rokok	730000	6.236.500
18.25	6.000	109.500	rokok	1095000	5.206.267..857
12	6.000	72.000	rokok	1095000	4.454.125
45.625	6.000	273.750			6.577.850
12	6.000	72.000			3.217.400
12	6.000	72.000	rokok	730000	4.286.125
22.8125	6.000	136.875			3.982.958,333
					1.479.32076,2
					4931069,206

Lampiran 9. Rincian Pengeluaran Pokok Non Pangan (KPNP) RT. Nelayan Skala Kecil

No	Rumah (Rp/thn)	Listrik (Rp/thn)	Sandang (Rp/thn)	Kesehatan (Rp/thn)	Pendidikan (Rp/thn)	minyak tanah (lainnya) (Rp/thn)	Total (Rp/thn)
1	28.000	180.000	1.000.000	0	772.000	365.000	2.345.000
2	75.000	300.000	500.000	270.000	286.000	492.750	1.923.750
3	55.000	456.000	120.000	0	2.210.000	394.200	3.235.200
4	115.000	480.000	850.000	0	772.000	394.200	2.611.200
5	200.000	420.000	600.000	0	1.001.000	492.750	2.713.750
6	65.000	420.000	1.000.000	198.000	0	328.500	2.011.500
7	15.000	240.000	700.000	0	0	657.000	1.612.000
8	15.000	240.000	700.000	35.000	0	492.750	1.482.750
9	45.000	540.000	800.000	60.000	280.000	657.000	2.382.000
10	40.000	192.000	1.000.000	40.000	370.000	985.500	2.627.500
11	120.000	600.000	600.000	35.000	286.000	328.500	1.969.500
12	18.000	240.000	600.000	150.000	0	492.750	1.500.750
13	45.000	840.000	1.000.000	0	702.000	394.200	2.981.200
14	10.000	120.000	500.000	300.000	0	365.000	1.295.000
15	15.000	480.000	1.000.000	80.000	0	492.750	2.067.750
16	20.000	480.000	1.000.000	1.200.000	0	492.750	3.192.750
17	75.000	180.000	50.000	0	0	492.750	797.750
18	120.000	360.000	500.000	50.000	0	492.750	1.522.750
19	220.000	360.000	1.200.000	480.000	0	985.500	3.245.500
20	115.000	324.000	500.000	0	792.000	985.500	2.716.500
21	40.000	330.000	600.000	240.000	429.000	492.750	2.131.750
22	1.000.000	300.000	400.000	0	0	985.500	2.685.500
23	41.000	450.000	1.020.000	0	0	1.971.000	3.482.000
24	125.000	564.000	600.000	0	602.000	492.750	2.383.750
25	3.000.000	180.000	0	2.500.000	0	492.750	6.172.750
26	45.000	1.680.000	800.000	40.000	1.800.000	492.750	4.857.750
27	120.000	570.000	1.600.000	0	570.000	1.478.250	4.338.250
28	2.400.000	840.000	0	0	698.750	394.200	4.332.950
29	20.000	480.000	1.000.000	1.200.000	0	492.750	3.192.750
30	45.000	540.000	800.000	60.000	280.000	657.000	2.382.000
jumlah							80.193.550
Rata-rata							2.673.118,.33

Lampiran 10. Rincian Konsumsi Energi RT. Nelayan Skala Kecil (org/hari)

no	beras	umbi-umbian	tahu	tempe	ikan
1	262.800.00	11.808.00	2.611,20	13.410,00	6.720.00
2	375.428.57	25.302.86	7.091,43	19.423,21	10.422,86
3	328.500.00	14.760.00	6.205,00	33.990,63	36.900.00
4	328.500.00	14.760.00	0,00	33.990,63	74.825.00
5	394.200.00	23.616.00	1.305,60	3.576,00	81.760.00
6	328.500.00	9.840.00	4.352,00	5.960,00	49.883,33
7	328.500.00	29.520.00	2.176,00	2.980,00	4.480.00
8	394.200.00	23.616.00	2.611,20	3.576,00	74.825.00
9	328.500.00	29.520.00	8.273,33	22.660,42	34.066,67
10	375.428.57	25.302.86	0,00	38.846,43	2.811,43
11	328.500.00	9.840.00	4.352,00	5.960,00	49.883,33
12	328.500.00	11.808.00	2.611,20	27.192,50	81.760.00
13	328.500.00	14.760.00	.0,00	.0,00	.0.00
14	328.500.00	9.840.00	0.00	45.320,83	136.266,67
15	394.200.00	11.808.00	0.00	54.385,00	19.680.00
16	394.200.00	23.616.00	0.00	0,00	672.000.00
17	262.800.00	11.808.00	9.928,00	0,00	40.880.00
18	394.200.00	23.616.00	0.00	7.152,00	2.132.00
19	328.500.00	19.680.00	0.00	22.660,42	6.560.00
20	328.500.00	7.380.00	1.632,00	2.235,00	37.412,50
21	394.200.00	23.616.00	0.00	27.192,50	2.688.00
22	328.500.00	11.808.00	5.222,40	0.00	40.880.00
23	438.000.00	26.240.00	0.00	15.106,94	437.33
24	394.200.00	11.808.00	0.00	.0.00	10.752.00
25	328.500.00	11.808.00	2.836,57	27.192,50	
26	273.750.00	19.680.00	0.00	0.00	68.133,33
27	410.625.00	29.520.00	0,00	0.00	51.100.00
28	328.500.00	7.380.00	0.00	33.990,63	
29	328.500.00	23.616.00	0.00	27.192,50	
30	328.500.00	19.680.00	0.00	22.660,42	
jumlah	10.414.232,14	537.357,71	61.207,93	496.654,55	1.597.259,45
rata-rata	347.141,07	17.911,92	2.040,26	16.555,15	61.433,06
rata-rata/hr	951,07	49,07	5,59	45,36	168.31

Lanjutan lampiran 10

telur	daging	sayuran	minyak goreng	kelapa	gula	kopi	the	susu
14580.00	0.00	6132.00	82307.50	8616.00	21840.00	4224.00	0.00	0.00
2777.14	0.00	4380.00	117582.14	11699.55	46800.00	9177.14	275.31	0.00
4860.00	18120.00	15330.00	68589.58	10770.00	27300.00	16060.00	0.00	0.00
4860.00	0.00	2555.00	68589.58	10770.00	40950.00		0.00	0.00
31104.00	0.00	806.40	82307.50	13103.50	8736.00		0.00	0.00
1620.00	0.00	6813.33	68589.58	14360.00	14560.00		0.00	0.00
9720.00	0.00	3406.67	91452.78	21839.17	18200.00		0.00	0.00
14580.00	14496.00	6132.00	54871.67	8616.00	32760.00	12848.00	0.00	0.00
3240.00	0.00	1703.33	68589.58	10919.58	27300.00		0.00	0.00
5554.29	0.00	5840.00	58791.07	11699.55	23400.00		137.66	0.00
6480.00	0.00	6813.33	68589.58	10919.58	29120.00		0.00	0.00
7776.00	7248.00	1075.20	82307.50	8616.00	17472.00	8448.00	0.00	9811.20
18478.13	0.00	15330.00	102884.38	10770.00	54600.00	21120.00	120.45	0.00
0.00	0.00	6813.33	68589.58	10919.58	36400.00		0.00	0.00
3888.00	0.00	4088.00	54871.67	8616.00	65520.00	8448.00	0.00	12902.40
0.00	0.00	8176.00	82307.50	8616.00	32760.00		0.00	0.00
0.00	0.00	2044.00	54871.67	10919.58	32760.00		0.00	0.00
0.00	0.00	4088.00	54871.67	8616.00	32760.00		0.00	32256.00
0.00	0.00	1703.33	34294.79	7180.00	14560.00		0.00	0.00
1215.00	0.00	5110.00	67650.00	10770.00	27679.17	42240.00	0.00	0.00
19440.00	0.00		54871.67	8616.00	53144.00	12848.00	0.00	0.00
1944.00	0.00		82307.50	8616.00	2184.00	8448.00	0.00	0.00
1080.00	4026.67	2271.11	91452.78	18199.31	36905.56	11733.33	0.00	0.00
7776.00	0.00	3066.00	96832.35	8616.00	22143.33	33792.00	0.00	9676.80
14782.50	0.00	2044.00	81180.00	13103.50	17472.00		0.00	0.00
3240.00	0.00	3406.67	18040.00	7180.00	14560.00	10706.67	0.00	0.00
0.00	0.00	5110.00	13530.00	20474.22	20475.00	10560.00	0.00	0.00
0.00	0.00	7665.00	108240.00	10770.00	32760.00		0.00	0.00
0.00	0.00		82307.50	8616.00	17472.00		0.00	0.00
0.00	0.00		45726.39	13649.48	14560.00		0.00	0.00
178995.05	43890.67	131902.71	2107397.51	336176.61	837153.06	210653.14	533.42	64646.40
5966.50	1463.02	5073.18	70246.58	11205.89	27905.10	15046.65	18.39	2154.88
16.35	4.01	13.90	192.46	30.70	76.45	41.22	0.05	5.90

Lampiran 11. Rincian Konsumsi Protein RT Nelayan Skala Kecil (org/hari)

no	beras	umbi-umbian	tahu	tempe	ikan	telur	daging	sayuran	minyak goreng
1	4964.00	172.80	299.52	1647.00	1200.00	1152.00	0.00	657.00	0.00
2	7091.43	370.29	813.43	2385.54	1659.43	219.43	0.00	469.29	0.00
3	6205.00	216.00	711.75	4174.69	8100.00	384.00	1092.00	1642.50	0.00
4	6205.00	216.00	0.00	4174.69	16425.00	384.00	0.00	273.75	0.00
5	7446.00	345.60	149.76	439.20	14600.00	2457.60	0.00	86.40	0.00
6	6205.00	144.00	499.20	732.00	10950.00	128.00	0.00	730.00	0.00
7	6205.00	432.00	249.60	366.00	800.00	768.00	0.00	365.00	0.00
8	7446.00	345.60	299.52	439.20	3650.00	1152.00	873.60	657.00	0.00
9	6205.00	432.00	949.00	2783.13	5475.00	256.00	0.00	182.50	0.00
10	7091.43	370.29	0.00	4771.07	617.14	438.86	0.00	625.71	0.00
11	6205.00	144.00	499.20	732.00	10950.00	512.00	0.00	730.00	0.00
12	6205.00	172.80	299.52	3339.75	14600.00	614.40	436.80	115.20	0.00
13	6205.00	216.00	0.00	0.00		1460.00	0.00	1642.50	0.00
14	6205.00	144.00	0.00	5566.25	24333.33	0.00	0.00	730.00	0.00
15	7446.00	172.80	0.00	6679.50	4320.00	307.20	0.00	438.00	0.00
16	7446.00	345.60	0.00	0.00	4800.00	0.00	0.00	876.00	0.00
17	4964.00	172.80	1138.80	0.00	7300.00	0.00	0.00	219.00	0.00
18	7446.00	345.60	0.00	878.40	468.00	0.00	0.00	438.00	0.00
19	6205.00	288.00	0.00	2783.13	1440.00	0.00	0.00	182.50	0.00
20	6205.00	108.00	187.20	274.50	8212.50	96.00	0.00	547.50	0.00
21	7446.00	345.60	0.00	3339.75	432.00	1536.00	0.00		0.00
22	6205.00	172.80	599.04	0.00	7300.00	153.60	0.00		0.00
23	8273.33	384.00	0.00	1855.42	960.00	85.33	242.67	243.33	0.00
24	7446.00	172.80	0.00	0.00	1920.00	614.40	0.00	328.50	0.00
25	6205.00	172.80	325.37	3339.75		1168.00	0.00	219.00	0.00
26	5170.83	288.00	0.00	0.00	12166.67	256.00	0.00	365.00	0.00
27	7756.25	432.00	0.00	0.00	9125.00	0.00	0.00	547.50	0.00
28	6205.00	108.00	0.00	4174.69		0.00	0.00	821.25	0.00
29	6205.00	345.60	0.00	3339.75		0.00	0.00		0.00
30	6205.00	288.00	0.00	2783.13		0.00	0.00		0.00
jumlah	196713.27	7863.77	7020.91	60998.51	171804.07	14142.82	2645.07	14132.43	0.00
rata-rata	6,557.11	262.13	234.03	2,033.28	6,872.16	471.43	88.17	543.56	0.00
rata-rata/hr	17.96	0.72	0.64	5.57	18.83	1.29	0.24	1.49	0.00

Lanjutan lampiran 11

gula	kelapa	kopi	the	susu
0.00	8.16	208.80	0.00	0.00
0.00	11.08	453.64	40.67	0.00
0.00	10.20	793.88	0.00	0.00
0.00	10.20		0.00	0.00
0.00	12.41		0.00	0.00
0.00	13.60		0.00	0.00
0.00	20.68		0.00	0.00
0.00	8.16	529.25	0.00	0.00
0.00	10.34		0.00	0.00
0.00	11.08		20.34	0.00
0.00	10.34		0.00	0.00
0.00	8.16	417.60	0.00	239.44
0.00	10.20	1044.00	17.79	0.00
0.00	10.34		0.00	0.00
0.00	8.16	417.60	0.00	314.88
0.00	8.16		0.00	0.00
0.00	10.34		0.00	0.00
0.00	8.16		0.00	787.20
0.00	6.80		0.00	0.00
0.00	10.20	2088.00	0.00	0.00
0.00	8.16	635.10	0.00	0.00
0.00	8.16	417.60	0.00	0.00
0.00	17.24	580.00	0.00	0.00
0.00	8.16	8352.00	0.00	236.16
0.00	12.41		0.00	0.00
0.00	6.80	529.25	0.00	0.00
0.00	19.39	522.00	0.00	0.00
0.00	10.20		0.00	0.00
0.00	8.16		0.00	0.00
0.00	12.93		0.00	0.00
0.00	318.38	16988.72	78.80	1577.68
0.00	10.61	1,213.48	2.63	52.59
	0.03	3.32	0.01	0.14

repos